TAMIL EDITION

வார்த்தைகளுடன் கூடிய வார்த்தைகளற்ற தர்க்க அறிவு

மீதான ஒரு நவீன அணுகுமுறை

(VERBAL & NON-VERBAL REASONING)

பின்வரும் போட்டித்தேர்வுகளுக்கு பயனுள்ள நூல்

- IBPS-CWE Bank PO/Clerical/Specialist Officers, RRB Officers; SBI-PO/Clerical; NABARD & IDBI Bank Executive Officers
- SSC-CGL (Tier I and II); SSC-CHSL (10+2); SSC-FCI Grade III; SSC-CPO/ SI/ASI, Income Tax etc
- LIC/GIC/UIICO AAOs, etc
- UPSC—CSAT, SCRA etc; and other State Services Exams
- Railways Grade 'D' & other technical & non-technical exams
- MAT; CMAT; CET (MBA); SNAP; BBA; BBM & other B School Admission Tests
- NTSE; CLAT; Hotel Management etc

S. CHAND

Dr. R.S. AGGARWAL

பொருளடக்கம்

பகுதி I: வாய்மொழி பகுத்தறிவு

பிரிவு I: பொது மன திறன்

1. தொடரை முடிவு செய்தல் 1.1–1.20

வகை 1: எண் தொடர் வரிசை 1.1

வகை 2: அகர வரிசை தொடர் 1.8

வகை 3: எழுத்து-எண் தொடர் 1.11

வகை 4: தொடர்ச்சி முறை வரிசைகள் 1.14

சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன் 1.15

2. ஒப்புமை திறனறிதல் 2.1–2.24

வகை 1: ஒப்புமை திறனுடைய இணையை முடித்து வைத்தல் 2.8

வகை 2: நேரடி/எளிய ஒப்புமை 2.15

வகை 3: ஒத்த ஜோடிகளை தேர்ந்தெடுத்தல் 2.21

3. வகைப்பாடு 3.1–3.40

வகை 1: மாறுபட்ட ஒன்றைக் கண்டுபிடிக்கவும் 3.1

வகை 2: வேறுபட்ட ஜோடி வார்த்தைகளைத் தேர்ந்தெடுத்தல் 3.13

வகை 3: மாறுபட்ட எண்ணைக் கண்டறிதல் 3.20

வகை 4: மாறுபட்ட எண் ஜோடி/குழுவைக் கண்டுபிடித்தல் 3.22

வகை 5: மாறுபட்ட குழு எழுத்துக்களை தேர்ந்தெடுத்தல் 3.26

சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன் 3.35

4. குறியிடுதல் - மறுகுறியிடுதல் 4.1–4.56

வகை 1: எழுத்து குறியீட்டுமுறை 4.1

வகை 2: நேரடி எழுத்து முறை குறியீடு 4.9

வகை 3: எண்கள்/சின்னம் வகை குறியீடு 4.13

வகை 4: அணி குறியீடு 4.23

வகை 5: மாற்றுகள் 4.27

வகை 6: செய்தி வார்த்தை குறியீடுகளை புரிந்து கொள்வது 4.29

வகை 7: செய்திக்கான எண் மற்றும் சின்ன குறியீடுகளை புரிந்து கொள்தல் 4.36

வகை 8: குழப்பமான குறியீடுகள் 4.39

சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன் 4.49

5. இரத்த உறவுகள் 5.1–5.20

வகை 1: தடுமாறிய விளக்கங்களை புரிந்து கொள்ளுதல் 5.1

வகை 2: உறவுப் புதிர் 5.6

வகை 3: குறியிடப்பட்ட உறவுகள் 5.14

சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன் 5.18

6. புதிர்கள் (அல்லது) தரவரிசை அறிதல் 6.1–6.82

வகை 1: வகைப்படுத்துதல் வகை கேள்விகள் 6.1

வகை 2: இருக்கை/வைக்கும் ஏற்பாடு 6.15

வகை 3: ஒப்பீடு வகை கேள்விகள் 6.25
வகை 4: பொருட்களின் தொடர் வரிசை 6.36
வகை 5: கொடுக்கப்பட்டுள்ள நிபந்தனைகளின் அடிப்படையில் தேர்வு செய்தல் 6.46
வகை 6: குடும்பம்-சார்ந்த புதிர்கள் 6.55
வகை 7: குழப்பமான கணக்குகள் 6.62
சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன் 6.73

7. தொடர் வெளியீட்டுத் தரமறிதல் 7.1–7.22
சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன் 7.18

8. திசை உணர்வு சோதனை 8.1–8.28
சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன் 8.22

9. தருக்க வென் வரைபடம் 9.1–9.24
வகை 1 ..... 9.1
வகை 2 ..... 9.7
சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன் 9.15

10. அகரவரிசை தேர்வு 10.1–10.26
வகை 1: சொற்களின் அகரவரிசை முறை 10.1
வகை 2: எழுத்து-வார்த்தை கணக்குகள் 10.7
வகை 3: விதி-கண்டறிதல் 10.8
வகை 4: அகரவரிசை சொற்புரட்டு 10.12
வகை 5: எழுத்துகளை பிரித்து வார்த்தைகளை உருவாக்குதல் 10.15
வகை 6: கொடுக்கப்பட்ட வார்த்தையின் எழுத்துகளிலிருந்து வார்த்தையை கண்டுபிடித்தல் 10.19
சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன் 10.23

11. எழுத்து - எண் தொடர் (வரிசை) புதிர் 11.1–11.10
சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன் 11.5

12. எண், தரவரிசை மற்றும் நேரவரிசை தேர்வுகள் 12.1–12.18
வகை 1: எண் தேர்வு 12.1
வகை 2: தரவரிசை சோதனை 12.6
வகை 3: நேர வரிசை சோதனை 12.11
சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன் 12.14

13. கணித செயல்பாடுகள் 13.1–13.16
வகை 1: மாற்று குறியீடுகளை பயன்படுத்தி கணக்குகளை தீர்ப்பது 13.1
வகை 2: குறிகள் மற்றும் எண்களை ஒன்றுக்கொன்று மாற்றுதல் 13.5
வகை 3: சரியான முடிவை பெறுதல் 13.7
சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன் 13.14

14. வார்த்தைகளின் தர்க்க வரிசை 14.1–14.6
சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன் 14.5

15. எண்கணித தர்க்க அறிவு 15.1–15.10
வகை 1: கணக்கிடுதல் - அடிப்படை கணக்குகள் 15.1
வகை 2: தகவல் - அடிப்படை கணக்குகள் 15.2
வகை 3: வயது கணக்குகள் 15.3
வகை 4: வென்-வரைபட அடிப்படை கேள்விகள் 15.4
சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன் 15.9

16. விடுபட்ட உறுப்பை நிரப்புதல் 16.1–16.10
சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன் 16.8
17. தகவல் விளக்கம் 17.1–17.10
சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன் 17.4
18. வலியுறுத்தல் மற்றும் காரணம் 18.1–18.8

பிரிவு II: தருக்கக் கழித்தல்

1. தர்க்கவியல் 1.1–1.24
தர்க்கரீதியான பகுத்தறிவு 1.1
தருக்கக் கழித்தல் 1.2
வகை 1: இரண்டு - மூல உரை வாதங்கள் 1.10
வகை 2: மூன்று - மூல உரை வாதங்கள் 1.14
சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன் 1.18
2. அறிக்கை-வாதங்கள் 2.1–2.10
சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன் 2.8
3. அறிக்கை-அனுமானங்கள் 3.1–3.14
வகை 1 ..... 3.1
வகை 2 ..... 3.7
சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன் 3.12
4. கூற்று - கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை 4.1–4.10
வகை 1 ..... 4.1
சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன் 4.8
5. கூற்று - முடிவுகள் 5.1–5.12
வகை 1 ..... 5.1
பிற இதர வகைகள் 5.4
சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன் 5.6
6. பத்திகளிலிருந்து முடிவுகளைப் பெறுதல் 6.1–6.6
7. தீம் கண்டறிதல் 7.1–7.4
8. காரணம் மற்றும் விளைவு பகுத்தறிவு 8.1–8.6
சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன் 8.4

பகுதி II: சொற்கள்-இல்லாத பகுத்தறிவு திறன்

1. தொடர்கள் 1.1–1.50
வகை 1: ஐந்து வடிவமுள்ள தொடர்கள் 1.3
வகை 2: மூன்று மற்றும் நான்கு பட வரிசைகள் 1.18
வகை 3: தொடரில் விடுபட்ட உறுப்பைக் கண்டுபிடித்தல் 1.24
வகை 4: தொடரின் தவறான வரிசையைக் கண்டுபிடித்தல் 1.32
வகை 5: தொடரில் உள்ள தவறான உறுப்பைக் கண்டுபிடித்தல் 1.35
சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன் 1.44
2. ஒப்புமை திறனறிதல் 2.1–2.36
வகை 1: ஒத்த தொடர்புடைய ஜோடியின் ஒரு உறுப்பைத் தேர்ந்தெடுப்பது 2.1
வகை 2: ஒத்த தன்மையுடைய வடிவங்களின் குழுவை தேர்ந்தெடுத்தல் 2.7
வகை 3: ஒத்த தொடர்புடைய வடிவங்களிலிருந்து தொடர்பில்லாத வடிவங்களின் தொகுப்பைத் தேர்ந்தெடுத்தல் 2.15

வகை 4: வித்தியாசமான உறவைத் தேர்ந்தெடுத்தல் 2.21
வகை 5: தொடர்புடைய ஒவ்வொரு ஜோடியின் ஒரு உறுப்பைக் கண்டறிதல் 2.27
வகை 6: உறவைக் கண்டுபிடித்து சரியான மாற்றைக் கண்டுபிடித்தல் 2.31
சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன் 2.34

3. வகைப்படுத்துதல் 3.1–3.14
வகை 1: மாறுபட்ட வடிவத்தை கண்டறிதல் 3.1
வகை 2: ஒத்த வடிவத்தை தேர்ந்தெடுப்பது 3.5
வகை 3: ஒத்த தன்மையுடைய வடிவங்களைக் கண்டுபிடித்தல் 3.7
சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன் 3.12

4. கண்ணாடி பிம்பங்கள் 4.1–4.14
பெரிய எழுத்துக்களின் கண்ணாடி பிம்பம் 4.1
சிறிய எழுத்துக்களின் கண்ணாடி பிம்பம் 4.2
எண்களின் கண்ணாடி பிம்பங்கள் 4.2
கடிகாரங்களின் கண்ணாடி-பிம்பங்கள் 4.8
சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன் 4.11

5. தண்ணீர் பிம்பங்கள் 5.1–5.6
பெரிய எழுத்துக்களின் தண்ணீர் பிம்பங்கள் 5.1
சிறிய எழுத்துக்களின் தண்ணீர் பிம்பங்கள் 5.1
எண்களின் தண்ணீர் - பிம்பங்கள் 5.1

6. உட்பதிக்கப்பட்ட உருவங்களைக் கண்டுபிடித்தல் 6.1–6.14
வகை 1 ..... 6.1
வகை 2 ..... 6.2
சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன் 6.13

7. முழுமையற்ற வடிவத்தை நிறைவு செய்தல் 7.1–7.16
சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன் 7.16

8. காகித மடிப்பு 8.1–8.8
சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன் 8.7

9. காகித வெட்டு 9.1–9.18
சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன் 9.16

10. ஒரே மாதிரியான உருவங்களை தொகுத்தல் 10.1–10.6

11. கன சதுரம் மற்றும் பகடை 11.1–11.36
கன சதுர அடுக்கை வண்ணமிடுதல் 11.6
ஒரு கன சதுரத்தின் ஆறு பக்கங்களுக்கு வண்ணமடித்தல் 11.15
பெட்டிகளை வடிவமைத்தல் 11.18
பகடை பற்றிய கணக்குகள் 11.28
சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன் 11.34

பகுதி I: வாய்மொழி பகுத்தறிவு

பிரிவு I: தொடரை முடிவு செய்தல்

1

தொடரை முடிவு செய்தல்

இந்த அத்தியாயத்தில் எண்களின் வரிசை அல்லது அகரவரிசை எழுத்துக்கள் அல்லது இரண்டும் சேர்ந்த கலவை கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். பொதுவாக அவை தொடரின் உறுப்புகள் எனக் கூறப்படும். தொடர் முழுவதும் இந்த உறுப்புகள் ஒரு குறிப்பிட்ட மாதிரியை (முறையை) பின்பற்றும். தேர்வு எழுதுபவர் கொடுக்கப்பட்டுள்ள தொடரை கவனமாக படித்து, தொடரில் பின்பற்றிய முறையை புரிந்து கொண்டு, பின்னர் அந்த தொடரை மிகப் பொருத்தமான மாற்றைக் கொண்டு முடித்து வைக்க வேண்டும். அல்லது அந்த தொடரிலுள்ள தவறான உறுப்பைக் கண்டு பிடிக்க வேண்டும்.

வகை 1: எண் தொடர் வரிசை

I: விடுபட்ட உறுப்பு(களை) கண்டுபிடிப்பதன் மூலம் கொடுக்கப்பட்ட தொடர் வரிசையை முடித்து வைக்கவும்.
குறிப்புகள்: *கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள தொடர் வரிசைகளில் விடுபட்ட உறுப்பைக் கண்டுபிடிக்கவும்.*

எ.கா.1: 1, 6, 15, ?, 45, 66, 91 **(B.B.S 2004)**

(*a*) 25 (*b*) 26 (*c*) 27 (*d*) 28

தீர்வு. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தொடர் + 5, + 9, + 13, + 17, + 21, + 25, ... என்கிற மாதிரியை பின்பற்றுகிறது.

எனவே, 1 + 5 = 6, 6 + 9 = 15, ...

ஆகவே, விடுபட்ட உறுப்பு = 15 + 13 = 28.

எனவே, விடை (*d*) ஆகும்.

எ.கா.2: 2, 5, 9, 19, 37, ? **(C.P.O. 2003)**

(*a*) 73 (*b*) 75 (*c*) 76 (*d*) 78

தீர்வு. கொடுக்கப்பட்டுள்ளது: 2 × 2 + 1 = 5, 5 × 2 − 1 = 9.

9 × 2 + 1 = 19, 19 × 2 − 1 = 37, ...

ஆகவே, விடுபட்ட உறுப்பு = 37 × 2 + 1 = 75.

எனவே, விடை (*b*) ஆகும்.

எ.கா.3: 4, 8, 28, 80, 244, ? **(B.T.M 2006)**

(*a*) 278 (*b*) 428 (*c*) 628 (*d*) 728

தீர்வு. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தொடரின் உறுப்புகள் முறையே: $3^1 + 1$, $3^2 - 1$, $3^3 + 1$, $3^4 - 1$, $3^5 + 1$, ...

ஆகவே, விடுபட்ட உறுப்பு = $3^6 - 1$ = 729 − 1 = 728.

எனவே, விடை (*d*) ஆகும்.

எ.கா.4: 10000, 11000, 9900, 10890, 9801, ? **(PGDTM, 2006)**

(*a*) 10241 (*b*) 10423 (*c*) 10781 (*d*) 10929

தீர்வு. தொடரிலுள்ள அடுத்த உறுப்பை பெறுவதற்கு ஒன்று மாற்றி ஒன்றாக உறுப்புடன் 10%த்தை கூட்டலோ அல்லது கழித்தலோ செய்கிறோம்.

எனவே, 10000 + (10000த்தின் 10%) = 11000;

11000 − (11000த்தின் 10%) = 9900,

9900 + (9900த்தின் 10%) = 10890,

10890 – (10890'இன் 10%) = 9801.

ஆகவே, விடுபட்ட உறுப்பு = 9801 + (9801'இன் 10%) = 9801 + 980 = 10781.

எனவே, விடை (*c*).

எ.கா.5: 0, 6, 24, 60, 120, 210, ?

(*a*) 240 (*b*) 290 (*c*) 336 (*d*) 504

தீர்வு. கொடுக்கப்பட்டுள்ள வரிசை: $1^3 - 1$, $2^3 - 2$, $3^3 - 3$, $4^3 - 4$, $5^3 - 5$, $6^3 - 6$.

∴ விடுபட்ட உறுப்பு = $7^3 - 7 = 343 - 7 = 336$.

எனவே, விடை (*c*).

(SNAP, 2004)

எ.கா.6: 1, 4, 27, 16, ?, 36, 343

(*a*) 25 (*b*) 87 (*c*) 120 (*d*) 125

தீர்வு. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தொடர் ஒற்றை எண்களின் கனங்களையும், இரட்டை எண்களின் வர்க்கங்களையும் கொண்டுள்ளது. அதாவது, 1^3, 2^2, 3^3, 4^2, ...

ஆகவே, விடுபட்ட உறுப்பு = $5^3 = 125$.

எனவே, விடை (*d*) ஆகும்.

எ.கா.7: 4, 6, 12, 14, 28, 30, ?

(*a*) 32 (*b*) 60 (*c*) 62 (*d*) 64

தீர்வு. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தொடர் இரண்டு வரிசைகளின் கலப்பு ஆகும்:

I. 4, 12, 28, ? மற்றும் II. 6, 14, 30, ...

இரண்டு வரிசைகளிலும் பின்பற்றப்பட்ட முறையானது: + 8, + 16, + 32, ...

ஆகவே, விடுபட்ட எண் = (28 + 32) = 60

எனவே, விடை (*b*).

எ.கா.8: 1, 3, 3, 6, 7, 9, ?, 12, 21

(*a*) 10 (*b*) 11 (*c*) 12 (*d*) 13

தீர்வு. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தொடர் இரண்டு வரிசைகளின் கலப்பு ஆகும்:

I. 1, 3, 7, ?, 21 மற்றும் II. 3, 6, 9, 12

I'ல் பின்பற்றப்பட்ட முறையானது + 2, + 4, ... மற்றும்

II'ல் பின்பற்றப்பட்ட முறையானது + 3.

ஆகவே, விடுபட்ட எண் = 7 + 6 = 13.

எனவே, விடை (*d*) ஆகும்.

எ.கா.9: கீழே உள்ள தொடரில் அடுத்து வரும் பின்னம் எது? $\frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{5}{8}, \frac{7}{16}$? **(M.A.T. 2005)**

(*a*) $\frac{9}{32}$ (*b*) $\frac{10}{17}$ (*c*) $\frac{11}{34}$ (*d*) $\frac{12}{35}$

தீர்வு. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தொடரில் பின்னங்களின் தொகுதிகள் 1, 3, 5, 7 என்று உள்ளன. இதில் ஒவ்வொரு உறுப்பும் அதன் முந்தைய உறுப்புடன் 2ஐக் கூட்டினால் கிடைக்கிறது.

பின்னங்களின் பகுதிகள் முறையே 2, 4, 8, 16, அதாவது, 2^1, 2^2, 2^3, 2^4 என்கிற வரிசையில் உள்ளன. ஆதலால் அடுத்த பின்னத்தின் பகுதி (7 + 2) அதாவது 9 மற்றும் தொகுதி 2^5 அதாவது, 32 என இருக்கும். எனவே, அடுத்த உறுப்பு $\frac{9}{32}$ என இருக்கும்.

ஆகவே, விடை (*a*) ஆகும்.

முக்கோண முறை தொடர்கள்:

சில சமயம், ஒரு தொடரின் அடுத்தடுத்த உறுப்புகளுக்கிடையே உள்ள வித்தியாசம் மீண்டும் ஒரு தொடரை உருவாக்கும். அவ்வாறு உருவான புதிய தொடரின் அடுத்தடுத்த உறுப்புகளிடையே உள்ள வித்தியாசம் மீண்டும் ஒரு தொடரை உருவாக்கும். அடுத்தடுத்த உறுப்புகளிடையே உள்ள வித்தியாசம் ஒரே சீராக கிடைக்கும் வரை இம்முறை தொடரும்.

எ.கா.10: இந்த தொடரின் விடுபட்ட உறுப்பைக் கண்டுபிடி: 3, 20, 63, 144, 275, ? (B.T.M. 2005)

(*a*) 354 (*b*) 468 (*c*) 548 (*d*) 554

தீர்வு. மேலே கூறியபடி, கொடுக்கப்பட்டுள்ள தொடரை I என குறிப்பிட்டு பின் தொடர் II முதல் IV வரை கீழே உள்ளபடி உருவாக்கலாம்:

தொடர் I : 3 20 63 144 275 ?

தொடர் II : 17 43 81 131 ?

தொடர் III : 26 38 50 ?

தொடர் IV : 12 12

தொடர் III உள்ள முறை +12 என இருக்கிறது என்பது தெளிவாகிறது.

ஆகையால், தொடர் III'ல் உள்ள விடுபட்ட உறுப்பு = 50 + 12 = 62;

தொடர் II'ல் உள்ள விடுபட்ட உறுப்பு = 131 + 62 = 193;

தொடர் I'ல் உள்ள விடுபட்ட உறுப்பு = 275 + 193 = 468.

எனவே, விடுபட்ட உறுப்பு 468. ஆகவே, விடை (*b*).

நேர்வழி: கொடுக்கப்பட்டுள்ளது:

விடுபட்ட உறுப்பு = 275 + (131 + 50 + 12) = 468.

தொடர்களின் முதன்மை கருத்து:

I. கூட்டுத் தொடர் (A.P) – $a, a + d, a + 2d, a + 3d,$ ..... *என்கிற முறையில் உள்ள தொடர் கூட்டுத் தொடர் எனப்படும். இதில் முதல் உறுப்பு =* a *மற்றும் பொது வித்தியாசம் =* d *ஆகும்.*

எ.கா. 3, 6, 9, 12, ... என்பது ஒரு கூட்டுத் தொடர். இதில் $a = 3$ மற்றும் $d = 6 - 3 = 3$.

ஒரு கூட்டுத் தொடரில் n-வது உறுப்பு = $a + (n - 1)\, d$ இருக்கும்.

II. பெருக்குத் தொடர் (G.P) – $a, ar, ar^2, ar^3,$ ..... *என்கிற முறையில் உள்ள தொடர் பெருக்குத் தொடர் எனப்படும். இதில் முதல் உறுப்பு =* a *மற்றும் பொது விகிதம் =* r.

எ.கா. 1, 5, 25, 125, ... என்பது ஒரு பெருக்குத் தொடர். இதில் $a = 1$ மற்றும் $r = \frac{5}{1} = \frac{25}{5} = \ldots\ldots = 5$.

ஒரு பெருக்குத் தொடரில் n-வது உறுப்பு $n = ar^{n-1}$ இருக்கும்.

எ.கா.11: 357, 363, 369, ..., என்கிற தொடரில் 10-வது உறுப்பு எது?

(*a*) 405 (*b*) 411 (*c*) 413 (*d*) 417

தீர்வு. கொடுக்கப்பட்டுள்ளது ஒரு கூட்டுத் தொடராகும். இதில் $a = 357$ மற்றும் $d = 6$.

$\therefore$ 10-வது உறுப்பு = $a + (10 - 1)\, d = a + 9d$.

$= (357 + 9 \times 6) = (357 + 54) = 411$.

எனவே, விடை (*b*) ஆகும்.

எ.கா.12: 201, 208, 215, ..., 369 என்கிற தொடரில் எத்தனை உறுப்புகள் உள்ளன?

(*a*) 23 (*b*) 24 (*c*) 25 (*d*) 26

தீர்வு. கொடுக்கப்பட்டுள்ளது ஒரு கூட்டுத் தொடராகும். இதில் $a = 201$ மற்றும் $d = 7$.

உறுப்புகளின் எண்ணிக்கை n என வைத்துக் கொள்வோம்.

எனில், $369 = 201 + (n - 1) \times 7$ அல்லது $n = 25$.

எனவே, விடை (*c*) ஆகும்.

எ.கா.13: 7, 14, 28, ..., என்கிற தொடரில் 10-வது உறுப்பு என்ன?

(*a*) 1792 (*b*) 2456 (*c*) 3584 (*d*) 4096

தீர்வு. $7 \times 2 = 14$, $14 \times 2 = 28$, ... மற்றும் பல

ஆகையால், கொடுக்கப்பட்டுள்ளது ஒரு பெருக்குத் தொடர். இதில் $a = 7$ மற்றும் $r = 2$.

$\therefore$ 10-வது உறுப்பு = $ar^{(10-1)} = ar^9 = 7 \times 2^9 = 7 \times 512 = 3584$.

எனவே, விடை (*c*) ஆகும்.

பயிற்சி 1A

குறிப்புகள்: கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும், ஒரு விடுபட்ட உறுப்பு உள்ள எண் தொடர் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தொடரின் முறையை பின்பற்றி அந்த காலியான இடத்தை சரியாக நிரப்பும் உறுப்பைக் கண்டுபிடிக்கவும்.

1. 1, 9, 25, 49, ?, 121 **(S.S.C. 2002)**
   (*a*) 64 (*b*) 81 (*c*) 91 (*d*) 100
2. 4, 7, 12, 19, 28, ? **(M.C.A. 2005)**
   (*a*) 30 (*b*) 36 (*c*) 39 (*d*) 49
3. 11, 13, 17, 19, 23, 25, ? **(R.R.B. 2004)**
   (*a*) 26 (*b*) 27 (*c*) 29 (*d*) 37
4. 6, 12, 21, ?, 48 **(R.R.B. 2003)**
   (*a*) 33 (*b*) 38 (*c*) 40 (*d*) 45
5. 2, 5, 9, ?, 20, 27 **(R.R.B. 2002)**
   (*a*) 14 (*b*) 16 (*c*) 18 (*d*) 24
6. 120, 99, 80, 63, 48, ? **(R.R.B. 2005)**
   (*a*) 35 (*b*) 38 (*c*) 39 (*d*) 40
7. 4832, 5840, 6848, ? **(S.S.C. 2000)**
   (*a*) 7815 (*b*) 7846 (*c*) 7856 (*d*) 7887
8. 0, 2, 8, 14, ?, 34 **(B.B.S. 2004)**
   (*a*) 20 (*b*) 23 (*c*) 24 (*d*) 25
9. 1, 5, 13, 25, 41, ?
   (*a*) 51 (*b*) 57 (*c*) 61 (*d*) 63
10. 2, 15, 41, 80, ?
    (*a*) 111 (*b*) 120 (*c*) 121 (*d*) 132
11. 0.5, 0.55, 0.65, 0.8, ?
    (*a*) 0.9 (*b*) 0.82 (*c*) 1 (*d*) 0.95
12. 1, 1, 4, 8, 9, 27, 16, ?
    (*a*) 32 (*b*) 64 (*c*) 81 (*d*) 256

விடைகள் (பயிற்சி 1A)

1. (*b*) **2.** (*c*) **3.** (*c*) **4.** (*a*) **5.** (*a*) **6.** (*a*) **7.** (*c*) **8.** (*c*) **9.** (*c*) **10.** (*d*)
11. (*c*) **12.** (*b*)

தீர்வுகள் (பயிற்சி 1A)

1. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தொடரில் அடுத்தடுத்த ஒற்றை எண்களின் வர்க்கங்கள் உள்ளன. அதாவது, 1^2, 3^2, 5^2, 7^2, ...
   ஆகவே, விடுபட்ட உறுப்பு = 9^2 = 81.
2. தொடரின் முறை + 3, + 5, + 7, + 9, ...
   ஆகவே, விடுபட்ட உறுப்பு = 28 + 11 = 39.
3. தொடரின் முறை + 2, + 4, + 2, + 4, ...
   ஆகவே, விடுபட்ட உறுப்பு = 25 + 4 = 29.
4. தொடரின் முறை + 6, + 9, + 12, + 15, ...
   ஆகவே, விடுபட்ட உறுப்பு = 21 + 12 = 33.
5. தொடரின் முறை + 3, + 4, + 5, + 6, ...
   ஆகவே, விடுபட்ட உறுப்பு = 9 + 5 = 14.
6. தொடரின் முறை − 21, − 19, − 17, − 15, ...
   ஆகவே, விடுபட்ட உறுப்பு = 48 − 13 = 35
7. தொடரின் முறை + 1008
   ஆகவே, விடுபட்ட உறுப்பு = 6848 + 1008 = 7856.
8. தொடரின் முறை + 2, + 6, + 6, + 10, + 10, ...
   ஆகவே, விடுபட்ட உறுப்பு = 14 + 10 = 24.
9. தொடரின் முறை + 4, + 8, + 12, + 16, ...
   ஆகவே, விடுபட்ட உறுப்பு = 41 + 20 = 61.
10. தொடரின் முறை + 13, + 26, + 39, ...
    ஆகவே, விடுபட்ட உறுப்பு = 80 + 52 = 132.
11. தொடரின் முறை + 0.05, + 0.10, + 0.15, ...
    ஆகவே, விடுபட்ட உறுப்பு = 0.8 + 0.20 = 1.
12. தொடரின் முறை 1^2, 1^3, 2^2, 2^3, 3^2, 3^3, 4^2, ...
    ஆகவே, விடுபட்ட உறுப்பு = 4^3 = 64.

வகை II: கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் உள்ள தவறான உறுப்பைக் கண்டுபிடித்தல்:

எ.கா. 1: தொடரிலுள்ள தவறான உறுப்பைக் காண்க.

7, 28, 63, 124, 215, 342, 511

(*a*) 7 (*b*) 28 (*c*) 124 (*d*) 215 (*e*) 342

தீர்வு. சரியான தொடர் வரிசையானது:

$2^3 - 1$, $3^3 - 1$, $4^3 - 1$, $5^3 - 1$, $6^3 - 1$, $7^3 - 1$, $8^3 - 1$.

ஆகவே, 28 என்பது தவறு மற்றும் அது $(3^3 - 1)$, அதாவது, 26^1 என இருக்க வேண்டும்.

எனவே, விடை (*b*) ஆகும்.

எ.கா. 2: தொடரிலுள்ள தவறான விடையை கண்டுபிடி.

3, 8, 15, 24, 34, 48, 63

(*a*) 15 (*b*) 24 (*c*) 34 (*d*) 48 (*e*) 63

தீர்வு. தொடரிலுள்ள அடுத்தடுத்த உறுப்புகளுக்கிடையே உள்ள வித்தியாசம் முறையே 5, 7, 9, 11, 13 மற்றும் 15. எனவே, 34 என்பது தவறான எண் மற்றும் அது (24 + 11) அதாவது, 35ஆல் நிரப்பப்பட வேண்டும். எனவே, விடை (*c*) ஆகும்.

எ.கா 3. தொடரிலுள்ள தவறான எண்ணைக் கண்டுபிடி.

69, 55, 26, 13, 5 **(M.A.T. 2003)**

(*a*) 5 (*b*) 13 (*c*) 26 (*d*) 55

தீர்வு. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தொடரில், ஒவ்வொரு உறுப்பும் அதற்கு முந்தைய உறுப்பிலுள்ள இலக்கங்களின் பெருக்குத்தொகையை விட 1 கூடுதலாகும். எனவே, $(6 \times 9) + 1 = 55$, $(5 \times 5) + 1 = 26$, $(2 \times 6) + 1 = 13$.

ஆகையால், 5 என்பது தவறு மற்றும் அது $(1 \times 3) + 1$ அதாவது, 4 என இருக்க வேண்டும்.

எனவே, விடை (*a*) ஆகும்.

பயிற்சி 1B

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 1 முதல் 14): கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும், எண் தொடரிலுள்ள ஒரு உறுப்பு தவறானது. தவறான உறுப்பைக் கண்டுபிடிக்கவும்.

1. 2, 5, 10, 17, 26, 37, 50, 64

(*a*) 17 (*b*) 26 (*c*) 37 (*d*) 64

2. 16, 22, 30, 45, 52, 66

(*a*) 30 (*b*) 45 (*c*) 52 (*d*) 66

3. 125, 126, 124, 127, 123, 129

(*a*) 126 (*b*) 124 (*c*) 123 (*d*) 129

4. 105, 85, 60, 30, 0, –45, –90

(*a*) 105 (*b*) 60 (*c*) 0 (*d*) –45

5. 380, 188, 92, 48, 20, 8, 2 **(R.R.B. 1999)**

(*a*) 8 (*b*) 20 (*c*) 48 (*d*) 188

6. 56, 58, 62, 70, 84, 118, 182

(*a*) 58 (*b*) 62 (*c*) 84 (*d*) 118

7. 3, 7, 15, 39, 63, 127, 255, 511

(*a*) 15 (*b*) 39 (*c*) 63 (*d*) 127

8. 8, 14, 26, 48, 98, 194, 386

(*a*) 14 (*b*) 48 (*c*) 98 (*d*) 194

9. 10, 26, 74, 218, 654, 1946, 5834

(*a*) 26 (*b*) 74 (*c*) 218 (*d*) 654

10. 445, 221, 109, 46, 25, 11, 4

(*a*) 25 (*b*) 46 (*c*) 109 (*d*) 221

11. 1236, 2346, 3456, 4566, 5686

(*a*) 1236 (*b*) 3456 (*c*) 4566 (*d*) 5686

12. 3, 2, 8, 9, 13, 22, 18, 32, 23, 42

(*a*) 8 (*b*) 9 (*c*) 13 (*d*) 22

13. 2, 3, 4, 4, 6, 8, 9 12, 16 **(M.A.T. 2003)**

(*a*) 3 (*b*) 6 (*c*) 9 (*d*) 12

14. 0, 2, 3, 5, 8, 10, 15, 18, 24, 26, 35

(*a*) 18 (*b*) 24 (*c*) 26 (*d*) 10

குறிப்புகள் (15 முதல் 19): கீழே உள்ள ஒவ்வொரு எண் தொடர் வரிசையிலும் இரண்டு உறுப்புகள் அடைப்புக் குறிக்குள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். உங்கள் விடையை கீழே உள்ளவற்றைப் பொறுத்து குறியிடவும் **(M.A.T. 2005)**

(*a*) அடைப்புக் குறிகளிடப்பட்ட இரண்டு உறுப்புகளும் சரி என்றால்;

(*b*) முதல் அடைப்புக் குறியிடப்பட்ட உறுப்பு சரியாகவும் இரண்டாவது அடைப்புக் குறியிடப்பட்ட உறுப்பு தவறாகவும் இருந்தால்;

(*c*) முதல் அடைப்புக் குறியிடப்பட்ட உறுப்பு தவறாகவும் இரண்டாவது அடைப்புக் குறியிடப்பட்ட உறுப்பு சரியாகவும் இருந்தால்;

(*d*) அடைப்புக் குறிகளிடப்பட்ட இரண்டு உறுப்புகளுமே தவறாக இருந்தால்.

15. 4, 6, 10, (12), 16, (14), 22

16. 3, 10, 29, (66), (127), 218

17. 2, 3, (6), 11, 18, (30), 38

18. (2), 5, (12), 25, 41, 61

19. 4, 7, (9), 10, 13, 15, (16), 19

விடைகள் (பயிற்சி 1B)

1. (*d*)	**2.** (*b*)	**3.** (*d*)	**4.** (*c*)	**5.** (*c*)	**6.** (*c*)	**7.** (*b*)	**8.** (*b*)	**9.** (*d*)	**10.** (*b*)
11. (*d*)	**12.** (*b*)	**13.** (*c*)	**14.** (*a*)	**15.** (*b*)	**16.** (*a*)	**17.** (*b*)	**18.** (*d*)	**19.** (*a*)	

தீர்வுகள் (பயிற்சி 1B)

1. அந்த தொடரிலுள்ள உறுப்புகள் முறையே $(1^2 + 1)$, $(2^2 + 1)$, $(3^2 + 1)$, $(4^2 + 1)$, $(5^2 + 1)$, $(6^2 + 1)$, $(7^2 + 1)$, ...

   எனவே 64 தவறாகும். அது $(8^2 + 1)$ அதாவது, 65 என இருக்க வேண்டும்.

2. சரியான முறை + 6, + 8, + 10, + 12, + 14.

   எனவே, 45 தவறாகும். அது (30 + 10) அதாவது, 40 என இருக்க வேண்டும்.

3. சரியான முறை + 1, − 2, + 3, − 4, + 5.

   எனவே 129 தவறு. அது (123 + 5) அதாவது, 128 ஆகும்.

4. சரியான முறை − 20, − 25, − 30, ...

   எனவே 0 தவறு. அது (30 − 35) அதாவது, −5 ஆகும்.

5. சரியான முறை − 192, − 96, − 48, − 24, − 12, − 6.

   எனவே, 48 தவறு. அது (92 − 48) அதாவது, 44 ஆகும்.

6. சரியான முறை + 2, + 4, + 8, + 16, + 32, + 64, அதாவது, $+ 2, + 2^2, + 2^3, + 2^4, + 2^5, + 2^6$.

   எனவே, 84 தவறு அது (70 + 16) அதாவது, 86 ஆகும்.

7. சரியான முறை × 2 + 1.

   எனவே, 39 தவறு அது (15 × 2 + 1) அதாவது, 31 என இருக்க வேண்டும்.

8. சரியான முறை × 2 − 2.

   எனவே, 48 தவறு. அது (26 × 2 − 2) அதாவது, 50 என இருக்க வேண்டும்.

9. சரியான முறை × 3 − 4.

   எனவே, 654 என்பது தவறு. அது (218 × 3 − 4) அதாவது, 650 என இருக்க வேண்டும்.

10. ஒவ்வொரு எண்ணிலிருந்தும் 3 கழிக்கப்பட்டு கிடைக்கும் விடை 2-ஆல் வகுக்கப்படுகிறது. அவ்வாறு கிடைக்கும் எண்ணே தொடரின் அடுத்த உறுப்பு.

    எனவே, 46 தவறு. அது $\left(\frac{109 - 3}{2}\right)$ அதாவது, 53 ஆகும்.

11. சரியான முறை + 1110.

    எனவே, 5686 என்பது தவறு அது (4566 + 1110) அதாவது, 5676 ஆகும்.

12. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தொடர் இரண்டு வரிசைகளின் கலப்பு ஆகும்.

    I. 3, 8, 13, 18, 23 மற்றும் II. 2, 9, 22, 32, 42.

    I'ல் பின்பற்றப்பட்ட முறை + 5 மற்றும் II'ல் பின்பற்றப்பட்ட முறை + 10.

    எனவே, II'ல் 9 தவறு. அது (2 + 10) அதாவது, 12 என இருக்க வேண்டும்.

13. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தொடர் மூன்று வரிசைகளின் கலப்பாகும்.

    I. 1-வது, 4-வது, 7-வது உறுப்புகள் அதாவது, 2, 4, 9, ...

    II. 2-வது, 5-வது, 8-வது உறுப்புகள் அதாவது, 3, 6, 12, ...

    III. 3-வது, 6-வது, 9-வது உறுப்புகள் அதாவது, 4, 8, 16, ...

    I, II மற்றும் III ஆகிய மூன்று தொடர்களிலும் ஒவ்வொரு உறுப்பும் அதற்கு முந்தைய உறுப்பின் இரு மடங்காகும்.

    எனவே, 9 தவறு அது (4 × 2) அதாவது, 8 ஆகும்.

14. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தொடரில் இரண்டு வரிசைகளின் கலப்பு உள்ளது.

    I. 0, 3, 8, 15, 24, 35 மற்றும் II. 2, 5, 10, 18, 26

    I மற்றும் II இரண்டிலும் உள்ள முறை + 3, + 5, + 7, + 9, ...

    எனவே, வரிசை II' ல் 18 தவறு. அது (10 + 7) = 17 ஆகும்.

15. சரியான முறை + 2, + 4, + 2, + 4, ...

    12 என்கிற உறுப்பு சரியானது.

    ஆனால், 14 தவறு. அதற்கு பதிலாக (16 + 2) = 18 இடம் பெற வேண்டும்.

16. தொடரானது $1^3 + 2$, $2^3 + 2$, $3^3 + 2$, $4^3 + 2$, $5^3 + 2$, $6^3 + 2$.

    68 மற்றும் 127 ஆகிய இரண்டும் சரி.

17. சரியான முறை + 1, + 3, + 5, + 7, + 9, + 11.

    6 என்கிற உறுப்பு சரியானது.

    ஆனால், 30 தவறு பதிலாக (18 + 9) = 27 சரி.

18. சரியான முறை + 4, + 8, + 12, + 16, + 20

    2 தவறானது. அது (5 − 1) அதாவது, 4 என மாற்றப்பட வேண்டும்.

    மேலும் 12 தவறு அது (5 + 8) அதாவது, 13 ஆகும்.

19. சரியான முறை + 3, + 2, + 1, + 3, + 2, + 1, + 3.

    எனவே, 9 மற்றும் 16 இரண்டும் சரி.

வகை 2: அகர வரிசை தொடர்

இவ்வகை கேள்விகளில், ஒரு எழுத்துதொடர், எழுத்துகளின் குழுக்களின் இணைகள் அல்லது எழுத்துகள் மற்றும் எண்களின் கலவை தொடர் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். அந்த தொடரின் உறுப்புகள் ஒரு குறிப்பிட்ட முறையை உருவாக்கும். ஆங்கில எழுத்துக்களின் அகர வரிசைப்படி முறையை உருவாக்கும். தேர்வு எழுதுபவர் தொடரின் முறையை நன்றாக புரிந்து கொண்டு பின் தொடரில் உள்ள விடுபட்ட உறுப்பு அல்லது தவறான உறுப்பைக் கண்டுபிடிக்க வேண்டும்.

விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

எ.கா. 1: தொடரின் அடுத்த இரண்டு உறுப்பைக் கண்டு பிடிக்கவும்: **(C.B.I. 2003)**

A, C, F, J, ?, ?

(*a*) *L, P* (*b*) *M, O* (*c*) *O, U* (*d*) *R, V*

தீர்வு. முதல், இரண்டாவது, மூன்றாவது, ... எழுத்துக்கள் முறையே இரண்டு, மூன்று, நான்கு, ... இடங்கள் முன்னோக்கி நகர்ந்து தொடரின் அடுத்த உறுப்பைக் கொடுக்கும்.

எனவே, தொடரின் ஐந்தாவது உறுப்பு *J*-யிலிருந்து ஐந்து இடங்கள் முன்னோக்கி நகர வேண்டும். அதாவது, *O*. அதேபோல், ஆறாவது உறுப்பு ஆறு இடங்கள் முன்னோக்கி நகர வேண்டும். அதாவது, *U*.

எனவே, தொடர் கீழே உள்ளபடி அமையும்.

$$A \xrightarrow{+2} C \xrightarrow{+3} F \xrightarrow{+4} J \xrightarrow{+5} O \xrightarrow{+6} U$$

எனவே, விடுபட்ட உறுப்புகள் முறையே *O* மற்றும் *U*. எனவே, விடை (*c*) ஆகும்.

எ.கா. 2: *AC, FH, KM, PR, ?* தொடரில் அடுத்த உறுப்பு என்ன?

(*a*) *UW* (*b*) *VW* (*c*) *UX* (*d*) *TV*

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை. **(Bank Recruitment, 2005)**

தீர்வு. ஒவ்வொரு உறுப்பிலுள்ள முதல் மற்றும் இரண்டாவது எழுத்து 5 இடங்கள் முன்னோக்கி நகர்ந்து அடுத்த உறுப்பின் எழுத்துக்களைக் கொடுக்கிறது.

எனவே, விடுபட்ட உறுப்பின் முதல் எழுத்து *P*-யிலிருந்து ஐந்து இடங்கள் முன்னோக்கியும் அதாவது *U*, இரண்டாவது எழுத்து *R*-லிருந்து ஐந்து இடங்கள் முன்னோக்கியும் அதாவது *W*-ஆக இருக்கும்.

ஆகவே, விடுபட்ட உறுப்பு *UW*. எனவே, விடை (*a*).

எ.கா. 3: *BMO, EOQ, HQS, ?* விடுபட்ட உறுப்பைக் காண்க. **(S.S.C. 2005)**

(*a*) *KSU* (*b*) *LMN* (*c*) *SOV* (*d*) *SOW*

தீர்வு. கீழே உள்ள முறை உள்ளதை தெளிவாக அறிகிறோம்:

முதல் எழுத்து + 3 என்கிற முறையை பின்பற்றுகிறது.

$$B \xrightarrow{+3} E \xrightarrow{+3} H \xrightarrow{+3} (K)$$

இரண்டாவது எழுத்து + 2 என்கிற முறையை பின்பற்றுகிறது.

$$M \xrightarrow{+2} O \xrightarrow{+2} Q \xrightarrow{+2} (S)$$

முன்றாவது எழுத்து + 2 என்கிற முறையை பின்பற்றுகிறது.

$$O \xrightarrow{+2} Q \xrightarrow{+2} S \xrightarrow{+2} (U)$$

எனவே, விடுபட்ட உறுப்பு *KSU*. ஆகவே, விடை (*a*).

எ.கா. 4: தொடரில் அடுத்து வரும் உறுப்பு என்ன: *YEB, WFD, UHG, SKI, ?*

(*a*) *QOL* (*b*) *QGL* (*c*) *TOL* (*d*) *QNL*

தீர்வு. முதல், இரண்டாவது, மூன்றாவது எழுத்துக்களில் கீழே உள்ள முறையை அறிகிறோம்:

1-வது எழுத்து:

$$Y \xrightarrow{-2} W \xrightarrow{-2} U \xrightarrow{-2} S \xrightarrow{-2} (Q)$$

2-வது எழுத்து:

$$E \xrightarrow{+1} F \xrightarrow{+2} H \xrightarrow{+3} K \xrightarrow{+4} (O)$$

3-வது எழுத்து:

$$B \xrightarrow{+2} D \xrightarrow{+3} G \xrightarrow{+2} I \xrightarrow{+3} (L)$$

எனவே, விடுபட்ட உறுப்பு *QOL*. எனவே, விடை (*a*).

எ.கா. 5: தொடரில் உள்ள ? யில் எந்த உறுப்பு இடம் பெறும்:

ABD, DGK, HMS, MTB, SBL, ?

(*a*) *ZKU* (*b*) *ZKW* (*c*) *ZAB* (*d*) *XKW*

தீர்வு. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தொடரில் உள்ள உறுப்புகளின் தனித்தனி எழுத்துக்கள் கீழே உள்ள முறையைப் பின்பற்றுகின்றன:

1-வது எழுத்து:

$A \xrightarrow{+3} D \xrightarrow{+4} H \xrightarrow{+5} M \xrightarrow{+6} S \xrightarrow{+7} (Z)$

2-வது எழுத்து:

$B \xrightarrow{+5} G \xrightarrow{+6} M \xrightarrow{+7} T \xrightarrow{+8} B \xrightarrow{+9} (K)$

3-வது எழுத்து:

$D \xrightarrow{+7} K \xrightarrow{+8} S \xrightarrow{+9} B \xrightarrow{+10} L \xrightarrow{+11} (W)$

எனவே, விடுபட்ட உறுப்பு *ZKW*.

விடை *(b)* ஆகும்.

பயிற்சி 1C

குறிப்புகள்: கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் அகர வரிசை தொடரின் பல உறுப்புகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. அவற்றுள் ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட உறுப்புகள் விடுபட்டு இருக்கும் (?) என குறியிடப்பட்டிருக்கும் கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளிலிருந்து விடுபட்ட உறுப்புகளைக் கண்டு பிடிக்கவும்.

1. *R, U, X, A, D, ?* **(B.T.M. 2006)**
   (a) F (b) G (c) H (d) I
2. *T, R, P, N, L, ?, ?* **(C.P.O. 2004)**
   (a) J, G (b) J, H (c) K, H (d) K, I
3. *B, D, F, I, L, P, ?* **(S.S.C. 2002)**
   (a) R (b) S (c) T (d) U
4. *Z, ?, T, ? N, ?, H, ?, B* **(S.S.C. 1999)**
   (a) W, Q, K, E (b) W, R, K, E
   (c) X, Q, K, E (d) X, R, K, E
5. *Z, X, S, I, R, R, ?, ?* **(B.T.M. 2006)**
   (a) G, I (b) J, I (c) J, K (d) K, M
6. *A, B, N, C, D, O, E, F, P, ?, ?, ?* **(M.A.T. 2002)**
   (a) G, H, I (b) G, H, J
   (c) G, H, Q (d) J, K, L
7. *Y, B, T, G, O, ?* **(M.C.A. 2005)**
   (a) N (b) M (c) L (d) K
8. *Z, S, W, O, T, K, Q, G, ?, ?*
   (a) N, C (b) N, D (c) O, C (d) O, D
9. *b e d f ? h j ? I*
   (a) i m (b) m i (c) i n (d) j m
10. *AI, BJ, CK, ?* **(R.R.B. 2002)**
    (a) DL (b) DM (c) GH (d) LM
11. *AZ, GT, MN, ?, YB* **(R.R.B. 2006)**
    (a) JH (b) SH (c) SK (d) TS
12. *ajs, gpy, ?, sbk, yhq* **(M.B.A. 2004)**
    (a) dmv (b) mve (c) oua (d) qzi

விடைகள் (பயிற்சி 1C)

1. *(b)* 2. *(b)* 3. *(c)* 4. *(a)* 5. *(a)* 6. *(c)* 7. *(c)* 8. *(a)* 9. *(a)* 10. *(a)*
11. *(b)* 12. *(b)*

தீர்வுகள் (பயிற்சி 1C)

1. $R \xrightarrow{+3} U \xrightarrow{+3} X \xrightarrow{+3} A \xrightarrow{+3} D \xrightarrow{+3} G$

2. $T \xrightarrow{-2} R \xrightarrow{-2} P \xrightarrow{-2} N \xrightarrow{-2} L \xrightarrow{-2} (J) \xrightarrow{-2} (H)$

3. $B \xrightarrow{+2} D \xrightarrow{+2} F \xrightarrow{+3} I \xrightarrow{+3} L \xrightarrow{+4} P \xrightarrow{+4} (T)$

4. $Z \xrightarrow{-6} T \xrightarrow{-6} N \xrightarrow{-6} H \xrightarrow{-6} B$

   $Z \xrightarrow{-3} (W) \xrightarrow{-3} T \xrightarrow{-3} (Q) \xrightarrow{-3} N \xrightarrow{-3} (K) \xrightarrow{-3} H \xrightarrow{-3} (E) \xrightarrow{-3} B$

5. $Z \xrightarrow{-2} X \xrightarrow{-5} S \xrightarrow{-10} I \xrightarrow{-17} R \xrightarrow{-26} R \xrightarrow{-37} (G) \xrightarrow{-50} (I)$

தொடரின் அடுத்தடுத்த உறுப்புகளுக்கு இடையே உள்ள வித்தியாசத்தைக் குறிக்கும் எண்கள் மீண்டும் ஒரு தொடரை உருவாக்குகின்றன. − 2, 5, 10, 17, 26, 37, 50. இதில் பின்பற்றப்பட்ட முறை + 3, + 5, + 7, + 9, + 11, + 13.

6. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தொடரை இரண்டு வரிசைகளாகப் பிரிக்கலாம்:

I. *A*, *B*, *C*, *D*, *E*, *F*, ? ? மற்றும் II. *N*, *O*, *P*, ?

இந்த தொடரில் முதல் வரிசையில் இரண்டு உறுப்புகளும் இரண்டாவது வரிசையில் ஒரு உறுப்பும் விடுபட்டுள்ளன.

I'ல் விடுபட்ட உறுப்புகள் முறையே *G* மற்றும் *H*.

II'ல் விடுபட்ட உறுப்பு *Q*.

7. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தொடர் இரண்டு வரிசைகளின் கலப்பு:

I. *Y*, *T*, *O* மற்றும் II. *B*, *G*, ?

வரிசை I'ல் ஆங்கில வரிசை கடைசி எழுத்துக்களின் 2-வது, 7-வது மற்றும் 12-வது எழுத்துக்கள் உள்ளன.

வரிசை II'ல் ஆங்கில வரிசை முதல் எழுத்துக்களின் 2-வது, 7-வது மற்றும் 12-வது எழுத்துக்கள் உள்ளன.

எனவே, II'ல் விடுபட்ட எழுத்து ஆங்கில அகர வரிசையின் முதலிலிருந்து 12-வது எழுத்து அதாவது, *L* ஆகும்.

8. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தொடரில் இரண்டு வரிசைகள் உள்ளன:

I. *Z*, *W*, *T*, *Q*, ? மற்றும் II. *S*, *O*, *K*, *G*, ?

I'ல் உள்ள முறை: $Z \xrightarrow{-3} W \xrightarrow{-3} T \xrightarrow{-3} Q \xrightarrow{-3} (N)$

II'ல் உள்ள முறை: $S \xrightarrow{-4} O \xrightarrow{-4} K \xrightarrow{-4} G \xrightarrow{-4} (C)$

9. இந்த தொடர் கீழே உள்ளது போல் குழுக்களாக பிரிக்கப்படும்:

b e d / f ? h / j ? I

முதல் குழுவில் இரண்டாவது மற்றும் மூன்றாவது எழுத்துக்கள் முதல் எழுத்திலிருந்து முறையே மூன்று மற்றும் இரண்டு எழுத்துக்கள் முன்னோக்கி உள்ளன. இரண்டாவது மற்றும் மூன்றாவது குழுக்களிலும் இதே முறை பின்பற்றப்படும்.

10. 1-வது எழுத்து: $A \xrightarrow{+1} B \xrightarrow{+1} C \xrightarrow{+1} (D)$

2-வது எழுத்து: $I \xrightarrow{+1} J \xrightarrow{+1} K \xrightarrow{+1} (L)$

11. 1-வது எழுத்து: $A \xrightarrow{+6} G \xrightarrow{+6} M \xrightarrow{+6} (S) \xrightarrow{+6} Y$

2-வது எழுத்து: $Z \xrightarrow{-6} T \xrightarrow{-6} N \xrightarrow{-6} (H) \xrightarrow{-6} B$

12. 1-வது எழுத்து: $a \xrightarrow{+6} g \xrightarrow{+6} (m) \xrightarrow{+6} s \xrightarrow{+6} y$

2-வது எழுத்து: $j \xrightarrow{+6} p \xrightarrow{+6} (v) \xrightarrow{+6} b \xrightarrow{+6} h$

3-வது எழுத்து: $s \xrightarrow{+6} y \xrightarrow{+6} e \xrightarrow{+6} k \xrightarrow{+6} q$

வகை 3: எழுத்து-எண் தொடர்

இந்த வகை கேள்விகளில் வகை 1 மற்றும் வகை 2 ஆகிய இரண்டும் கலந்து இருக்கும். இந்த கேள்விகளில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள தொடர்கள், எழுத்துக்கள் மற்றும் எண்களின் கலவையைக் கொண்டிருக்கும். அவை ஒரு குறிப்பிட்ட முறையை பின்பற்றி இருக்கும். கீழே உள்ள உதாரணங்களை கவனமாகப் படிக்கவும்.

விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

எ.கா. 1: இந்த எழுத்து-எண் தொடரில் அடுத்த உறுப்பைக் கண்டுபிடிக்கவும்.

ZIA, X2D, V6G, T21J, R88M, P44P, ? **(M.B.A. 2004)**

(*a*) *N2676S* (*b*) *N2676T* (*c*) *T2670N* (*d*) *2676N*

தீர்வு. எழுத்துக்கள் பின்பற்றிய முறை வருமாறு:

1-வது எழுத்து: $Z \xrightarrow{-2} X \xrightarrow{-2} V \xrightarrow{-2} T \xrightarrow{-2} R \xrightarrow{-2} P \xrightarrow{-2} (N)$

2-வது எழுத்து: $A \xrightarrow{+3} D \xrightarrow{+3} G \xrightarrow{+3} J \xrightarrow{+3} M \xrightarrow{+3} P \xrightarrow{+3} (S)$

தொடர் 1, 2, 6, 21, 88, 445, ... ஆகிய எண்களால் உருவானது. அது $\times 1 + 1$, $\times 2 + 2$, $\times 3 + 3$, $\times 4 + 4$, $\times 5 + 5$, ... என்கிற முறையை பின்பற்றியுள்ளது.

தேவைப்படும் உறுப்பில் இருக்க வேண்டிய எண் = $445 \times 6 + 6 = 2676$

எனவே, தேவைப்படும் உறுப்பு = $N2676S$

விடை (*a*) ஆகும்.

எ.கா. 2: கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள தொடரில் உள்ள மாற்றுக்களில் எது பொருந்தாது?

G4T, J10R, M20P, P43N, S90L **(N.M.A.T. 2003)**

(*a*) *G4T* (*b*) *J10R* (*c*) *M20P* (*d*) *P43N* (*e*) *S90L*

தீர்வு. எழுத்துக்கள் உருவாக்கிய முறை

1-வது எழுத்து: $G \xrightarrow{+3} J \xrightarrow{+3} M \xrightarrow{+3} P \xrightarrow{+3} S$

3-வது எழுத்து: $T \xrightarrow{-2} R \xrightarrow{-2} P \xrightarrow{-2} N \xrightarrow{-2} L$

4, 10, 20, 43, 90 என்கிற எண் வரிசை முறையே $\times 2 + 1$, $\times 2 + 2$, $\times 2 + 3$, $\times 2 + 4$ என்கிற முறையை பின்பற்றுகிறது.

எனவே, 10 தவறு. அது $(4 \times 2 + 1)$ அதாவது, 9 என இருக்க வேண்டும்.

எனவே, *J10R* என்கிற உறுப்பு இந்த தொடருக்கு பொருந்தாது. சரியான உறுப்பு *J9R*.

எனவே, விடை (*b*) ஆகும்.

பயிற்சி 1D

குறிப்புகள்: கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் ஒரு எழுத்து-எண் தொடர் உள்ளது. அதில் ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட உறுப்புகள் (?) குறியிட்டபடி விடப்பட்டிருக்கும். கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளிலிருந்து விடுபட்ட உறுப்பைக் கண்டுபிடிக்கவும்:

1. *D*-4, *F*-6, *H*-8, *J*-10, ?, ?
   (*a*) *K*-12, *M*-13 (*b*) *L*-12, *M*-14
   (*c*) *L*-12, *N*-14 (*d*) *K*-12, *M*-14
2. 2*B*, 4*C*, 8*E*, 14*H*, ? **(M.A.T. 2002)**
   (*a*) 16*K* (*b*) 20*I* (*c*) 20*L* (*d*) 22*L*
3. 3*F*, 6*G*, 11*I*, 18*L*, ?
   (*a*) 21*O* (*b*) 25*N* (*c*) 25*P* (*d*) 27*P*
   (*e*) 27*Q*
4. *W*-144, ?, *S*-100, *Q*-81, *O*-64 **(S.S.C. 2002)**
   (*a*) *U*-121 (*b*) *U*-122 (*c*) *V*-121 (*d*) *V*-128
5. 2, *A*, 9, *B*, 6, *C*, 13, *D*, ? **(R.R.B. 2005)**
   (*a*) 9 (*b*) 10 (*c*) 12 (*d*) 19
6. *KM*5, *IP*8, *GS*11, *EV*14, ?
   (*a*) *BX*17 (*b*) *BY*17 (*c*) *CY*17 (*d*) *CY*18
   (*e*) *CZ*17
7. *C*4*X*, *F*9*U*, *I*16*R*, ?
   (*a*) *K*25*P* (*b*) *L*25*P* (*c*) *L*25*O* (*d*) *L*27*P*
8. 2*Z*5, 7*Y*7, 14*X*9, 23*W*11, 34*V*13, ?
   (*a*) 27*U*24 (*b*) 45*U*15 (*c*) 47*U*15 (*d*) 47*V*14
9. *N*5*V*, *K*7*T*, ?, *E*14*P*, *B*19*N* **(S.B.I.P.O. 1999)**
   (*a*) *H*9*R* (*b*) *H*10*Q* (*c*) *H*10*R* (*d*) *I*10*R*
10. *Q*1*F*, *S*2*E*, *U*6*D*, *W*21*C*, ? **(M.A.T. 2004)**
    (*a*) *Y*44*B* (*b*) *Y*66*B* (*c*) *Y*88*B* (*d*) *Z*88*B*
11. 2*A*11, 4*D*13, 12*G*17, ?
    (*a*) 36*I*19 (*b*) 36*J*21 (*c*) 48*J*21 (*d*) 48*J*23
12. *J*2*Z*, *K*4*X*, *I*7*V*, ?, *H*16*R*, *M*22*P*
    (*a*) *I*11*T* (*b*) *L*11*S* (*c*) *L*12*T* (*d*) *L*11*T*
    (*e*) *L*12*S*
13. இந்த தொடருக்கு பொருந்தாத உறுப்பைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்:
    1*CV*, 5*FU*, 9*IT*, 15*LS*, 17*OR* **(M.A.T. 2003)**
    (*a*) 5*FU* (*b*) 15*LS* (*c*) 9*IT* (*d*) 17*OR*

விடைகள் (பயிற்சி 1D)

1. (*c*)	2. (*d*)	3. (*d*)	4. (*a*)	5. (*b*)	6. (*c*)	7. (*c*)	8. (*c*)	9. (*c*)	10. (*c*)
11. (*d*)	12. (*d*)	13. (*b*)							

தீர்வுகள் (பயிற்சி 1D)

1. தொடரிலுள்ள எழுத்துக்கள் ஒன்று மாற்றி ஒன்று உள்ளது மற்றும் எண்கள் ஆங்கில அகர வரிசையின் முதல் எழுத்துலிருந்து அவற்றின் இருப்பிடத்தைக் குறிக்கிறது.

2. **எண்கள்** : $2 \xrightarrow{+2} 4 \xrightarrow{+4} 8 \xrightarrow{+6} 14 \xrightarrow{+8} (22)$

   எழுத்துக்கள் : $B \xrightarrow{+1} C \xrightarrow{+2} E \xrightarrow{+3} H \xrightarrow{+4} (L)$

3. **எண்கள்** : $3 \xrightarrow{+3} 6 \xrightarrow{+5} 11 \xrightarrow{+7} 18 \xrightarrow{+9} (27)$

   எழுத்துக்கள் : $F \xrightarrow{+1} G \xrightarrow{+2} I \xrightarrow{+3} L \xrightarrow{+4} (P)$

4. **எழுத்துக்கள்** : $W \xrightarrow{-2} (U) \xrightarrow{-2} S \xrightarrow{-2} Q \xrightarrow{-2} O$

   எண்கள் : $144\ (12^2) \longrightarrow (121)\ (11^2) \longrightarrow 100\ (10^2) \longrightarrow 81\ (9^2) \longrightarrow 64\ (8^2)$

5. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தொடரில் இரண்டு வரிசைகள் உள்ளன.

   I. 2, 9, 6, 13, ? மற்றும் II. *A*, *B*, *C*, *D*

   I'ல் உள்ள முறை: $2 \xrightarrow{+7} 9 \xrightarrow{-3} 6 \xrightarrow{+7} 13 \xrightarrow{-3} (10)$

   எனவே, விடுபட்ட உறுப்பு 10.

6. **1-வது எழுத்து** : $K \xrightarrow{-2} I \xrightarrow{-2} G \xrightarrow{-2} E \xrightarrow{-2} (C)$

   2-வது எழுத்து : $M \xrightarrow{+3} P \xrightarrow{+3} S \xrightarrow{+3} V \xrightarrow{+3} (Y)$

   எண் : $5 \xrightarrow{+3} 8 \xrightarrow{+3} 11 \xrightarrow{+3} 14 \xrightarrow{+3} (17)$

7. **1-வது எழுத்து** : $C \xrightarrow{+3} F \xrightarrow{+3} I \xrightarrow{+3} (L)$

   எண் : $4\ (2^2) \longrightarrow 9\ (3^2) \longrightarrow 16\ (4^2) \longrightarrow (25)\ (5^2)$

   3-வது எழுத்து : $X \xrightarrow{-3} U \xrightarrow{-3} R \xrightarrow{-3} (O)$

8. **1-வது எண்** : $2 \xrightarrow{+5} 7 \xrightarrow{+7} 14 \xrightarrow{+9} 23 \xrightarrow{+11} 34 \xrightarrow{+13} (47)$

   நடு எழுத்து : $Z \xrightarrow{-1} Y \xrightarrow{-1} X \xrightarrow{-1} W \xrightarrow{-1} V \xrightarrow{-1} (U)$

   3-வது எண் : $5 \xrightarrow{+2} 7 \xrightarrow{+2} 9 \xrightarrow{+2} 11 \xrightarrow{+2} 13 \xrightarrow{+2} (15)$

9. **1-வது எழுத்து** : $N \xrightarrow{-3} K \xrightarrow{-3} (H) \xrightarrow{-3} E \xrightarrow{-3} B$

   நடு எழுத்து : $5 \xrightarrow{+2} 7 \xrightarrow{+3} (10) \xrightarrow{+4} 14 \xrightarrow{+5} 19$

   2-வது எழுத்து : $V \xrightarrow{-2} T \xrightarrow{-2} (R) \xrightarrow{-2} P \xrightarrow{-2} N$

10. **1-வது எழுத்து** : $Q \xrightarrow{+2} S \xrightarrow{+2} U \xrightarrow{+2} W \xrightarrow{+2} (Y)$

    நடு எண் : $1 \xrightarrow{\times 1+1} 2 \xrightarrow{\times 2+2} 6 \xrightarrow{\times 3+3} 21 \xrightarrow{\times 4+4} (88)$

    3-வது எண் : $F \xrightarrow{-1} E \xrightarrow{-1} D \xrightarrow{-1} C \xrightarrow{-1} (B)$

11. **1-வது எண்** : $2 \xrightarrow{\times 2} 4 \xrightarrow{\times 3} 12 \xrightarrow{\times 4} (48)$

    நடு எழுத்து : $A \xrightarrow{+3} D \xrightarrow{+3} G \xrightarrow{+3} (J)$

    3-வது எண் : $11 \xrightarrow{+2} 13 \xrightarrow{+4} 17 \xrightarrow{+6} (23)$

12. தொடரிலுள்ள முதல் எழுத்துக்கள் ஒற்றை எண்கள் ஆகும். $J \xrightarrow{-1} I \xrightarrow{-1} H$ மற்றும் இரட்டை எண் உறுப்புகள் $K \xrightarrow{+1} (L) \xrightarrow{+1} M$ என்கிற தொடரை உருவாக்குகின்றன.

    நடு எண் : $2 \xrightarrow{+2} 4 \xrightarrow{+3} 7 \xrightarrow{+4} (11) \xrightarrow{+5} 16 \xrightarrow{+6} 22$

    3-வது எண் : $Z \xrightarrow{-2} X \xrightarrow{-2} V \xrightarrow{-2} (T) \xrightarrow{-2} R \xrightarrow{-2} P$

13. 1-வது எண் : $1 \xrightarrow{+4} 5 \xrightarrow{+4} 9 \xrightarrow{+4} (13) \xrightarrow{+4} 17$

2-வது எழுத்து : $C \xrightarrow{+3} F \xrightarrow{+3} I \xrightarrow{+3} (L) \xrightarrow{+3} O$

3-வது எழுத்து : $V \xrightarrow{-1} U \xrightarrow{-1} T \xrightarrow{-1} (S) \xrightarrow{-1} R$

எனவே, $15LS$ என்கிற உறுப்பு தவறானது. அது $13LS$ என இருக்க வேண்டும்..

வகை 4: தொடர்ச்சி முறை வரிசைகள்

இந்த வகை கேள்விகளில் ஒரு குறிப்பிட்ட முறையை பின்பற்றும் சிறிய எழுத்துகளின் வரிசைகள் இருக்கும். எனினும், தொடரில் சில எழுத்துகள் விடுபட்டிருக்கும். இந்த விடுபட்ட எண்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளில் இருக்கும். தேர்வு எழுதுபவர் மாற்றுகளிலிருந்து தேவையான உறுப்பை தேர்வு செய்ய வேண்டும்.

எடுத்துக்காட்டு: ***aab ___ aaa ___ bba***

(*a*) *baa* (*b*) *abb* (*c*) *bab* (*d*) *aab* (*e*) *bbb*

தீர்வு. கீழே உள்ளபடி படிப்படியாக தொடர்வோம்.

1. இரண்டு *a*'க்களை தொடர்ந்து இரண்டு *b*'க்கள் இருப்பதால் முதல் காலியிடம் *b*'யால் நிரப்பப்பட வேண்டும்.
2. தொடரில் நான்கு '*a*'க்களைத் தொடர்ந்து இரண்டு '*b*'க்கள் இருப்பதால் இரண்டாவது காலியிடம் '*a*'யால் நிரப்பபட வேண்டும். அல்லது தொடரில் மூன்று '*a*'க்களைத் தொடர்ந்து மூன்று '*b*'க்கள் உள்ளதால் காலியிடம் '*b*'யால் நிரப்பப்பட வேண்டும்.
3. கடைசி காலியிடம் '*a*'யால் நிரப்பட வேண்டும்.
4. எனவே இரண்டு சாத்தியமான விடைகள் உள்ளன '*baa*' மற்றும் '*bba*'. ஆனால் '*baa*' மட்டுமே மாற்றுகளில் உள்ளது. எனவே, விடை (*a*).
5. ஒரு வேளை மாற்றுகளில் இரண்டுமே இருந்தால், அவற்றுள் மிகப் பொருத்தமான மாற்றை தேர்ந்தெடுக்கலாம், அதாவது *aabb/aaabbb/aa*. எனவே, நமது விடை '*bba*' என இருந்திருக்கும்.

தொடர்புடைய வரிசைகள்: இந்த வகை வரிசைகளில் வெவ்வேறு உறுப்புகள் கொண்ட மூன்று தொடர்கள் இருக்கும் (உறுப்புகள் பொதுவாக பெரிய எழுத்துக்கள், இலக்கங்கள் மற்றும் சிறிய எழுத்துக்கள் ஆகியவை). மூன்று தொடர்களிலும் உள்ள ஒத்த தன்மையைப் பொறுத்து, ஒரு பெரிய எழுத்து ஒரு தனித்துவமான இலக்கத்துடனும், ஒரு தனித்துவமான சிறிய எழுத்துடனும் தொடர்பு கொண்டிருக்கும். தேர்வு எழுதுபவர் இந்த தொடர்பை சரியாக கண்டுபிடித்து, உறுப்புகளை சரியாக தேர்வு செய்து தேவைப்பட்ட இடங்களில் நிரப்ப வேண்டும்.

கீழே உள்ள எடுத்துக்காட்டை கவனிக்கவும்.

எடுத்துக்காட்டு: கீழே உள்ள தொடர்களில், குறியிடப்பட்ட இடங்களில், சரியான வரிசையில் நிரப்பப்பட வேண்டிய எண்களைக் கொண்ட மாற்றை தேர்ந்தெடுக்கவும்.

B	**_**	**_**	***D***	**_**	**_**	***C***	***A***	***B***	***D***	***A***	***C***	***B***
_	**_**	**4**	**1**	**3**	**2**	**_**	**_**	**_**	**?**	**?**	**?**	**?**
a	**_**	***a***	**_**	***b***	***c***	**_**	***c***	**_**	**_**	**_**	**_**	**_**

(*a*) 1, 2, 3, 4 (*b*) 2, 3, 1, 4 (*c*) 1, 2, 4, 3 (*d*) 2, 1, 4, 3

தீர்வு. முதல் வரிசையில் *D* உள்ள இடத்தில் இரண்டாவது வரிசையில் 1 உள்ளது. எனவே *D*-யுடன் 1 தொடர்புடையது. எனவே, *D*க்கு நேர் கீழேயுள்ள முதல் ? 1ஆல் நிரப்பப்பட வேண்டும்.

மூன்றாவது வரிசையில் எட்டாவது இடத்திலுள்ள *C* முதல் வரிசையில் உள்ள *A*யுடன் தொடர்புடையது. அதே நேரம் ஆறாவது இடத்திலுள்ள *C* இரண்டாவது வரிசையில் உள்ள 2-உடன் தொடர்புடையது. எனவே, 2-ஆனது *A*யுடன் தொடர்புடையது. எனவே *A*க்கு கீழேயுள்ள இரண்டாவது ? 2-ஆல் நிரப்பப்பட வேண்டும்.

மூன்றாவது வரிசையில், முதல் இடத்திலுள்ள *a* முதல் வரிசையில் உள்ள *B*யுடன் தொடர்புடையது மற்றும் மூன்றாவது இடத்திலுள்ள *a* இரண்டாவது வரிசையிலுள்ள 4-உடன் தொடர்புடையது. எனவே *B*யுடன் 4 தொடர்புடையது. ஆகையால் *B*க்கு கீழே உள்ள ? 4ஆல் நிரப்பப்பட வேண்டும்.

இப்பொழுது, 3 மட்டும் மீதமுள்ளது. எனவே 3, *C*யுடன் தொடர்புடையது. ஆகவே, *C*க்கு கீழேயுள்ள ? 3ஆல் நிரப்பப்பட வேண்டும்.

எனவே, *DACB* என்பது 1, 2, 3, 4 க்கு தொடர்புடையது. ஆகவே, விடை (*a*) ஆகும்.

பயிற்சி 1E

குறிப்புகள்: *கீழே உள்ள ஒவ்வொரு எழுத்து தொடரிலும், சில எழுத்துக்கள் விடுபட்டுள்ளன. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளில் ஒன்றாக அவை இருக்கும் சரியான விடையை தேர்ந்தெடுக்கவும்.*

1. _ _ *aba* _ _ *ba* _ *ab*
   (*a*) *abbba* (*b*) *abbab* (*c*) *baabb* (*d*) *bbaba*
2. *ab* _ _ *baa* _ _ *ab* _ _ **(S.S.C. 2005)**
   (*a*) *aaaaa* (*b*) *aabaa* (*c*) *aabab* (*d*) *baabb*
3. *a* _ *ba* _ *b* _ *b* _ *a* _ *b*
   (Hotel Management, 2004 R.R.B. 2002)
   (*a*) *abaab* (*b*) *abbab* (*c*) *aabba* (*d*) *bbabb*
4. _ *stt* _ *tt* _ *tts* _ **(S.S.C. 2000)**
   (*a*) *tsts* (*b*) *ttst* (*c*) *sstt* (*d*) *tsst*
5. _ *nmmn* _ *mmnn* _ *mnnm* _ **(C.P.O. 2005)**
   (*a*) *nmmn* (*b*) *mnnm* (*c*) *nnmm* (*d*) *nmnm*
6. *bca* _ *b* _ *aabc* _ *a* _ *caa*
   (A.T.M.A. 2004)
   (*a*) *acab* (*b*) *bcbb* (*c*) *cbab* (*d*) *ccab*
7. _ *aa*_ *ba* _ *bb* _ *ab* _ *aab* **(S.S.C. 2003)**
   (*a*) *aaabb* (*b*) *babab* (*c*) *bbaab* (*d*) *bbbaa*
8. *a* _ *n* _ *b* _ _ *ncb* _ _ *ncb* **(S.S.C. 2003)**
   (*a*) *abbbcc* (*b*) *abcbcb* (*c*) *bacbab* (*d*) *bcabab*
9. *a* _ *bbc* _ *aab* _ *cca* _ *bbcc*
   (*a*) *bacb* (*b*) *acba* (*c*) *abba* (*d*) *caba*
10. *c* _ *bba* _ *cab* _ *ac* _ *ab* _ *ac*
    (*a*) *abcbc* (*b*) *acbcb* (*c*) *babcc* (*d*) *bcacb*
11. *ac* _ *cab* _ *baca* _ *aba* _ *acac*
    (*a*) *aacb* (*b*) *acbc* (*c*) *babb* (*d*) *bcbb*
12. *ab* _ *aa* _ *bbb* _ *aaa* _ *bbba*
    (*a*) *abba* (*b*) *baab* (*c*) *aaab* (*d*) *abab*
13. *abca* _ *bcaab* _ *ca* _ *bbc* _ *a*
    (*a*) *ccaa* (*b*) *bbaa* (*c*) *abac* (*d*) *abba*

விடைகள் (பயிற்சி 1E)

1. (*b*)	2. (*b*)	3. (*d*)	4. (*d*)	5. (*c*)	6. (*a*)	7. (*c*)	8. (*d*)	9. (*b*)	10. (*b*)
11. (*a*)	12. (*b*)	13. (*c*)							

தீர்வுகள் (பயிற்சி 1E)

1. அந்த தொடரானது *a*_*b*/*ab*/*ab*_/*a*_*b*/*ab*. எனவே, '*ab*' என்கிற முறை மீண்டும் மீண்டும் வருகிறது.
2. அந்த தொடரானது *ab*_*a*/*a*_*aba*/*ab*_*a*/*aba*_. எனவே, '*aba*' என்கிற முறை மீண்டும் மீண்டும் வருகிறது.
3. அந்த தொடரானது *a*_*bb*/*a*_*bb*/*a*_*bb*/*a*_*bb*. எனவே, '*abb*' என்கிற முறை மீண்டும் மீண்டும் வருகிறது.
4. அந்த தொடரானது *t*_*st*/*t*_*st*/*t*_*st*/*tst*_. எனவே, '*tst*' என்கிற முறை மீண்டும் மீண்டும் வருகிறது.
5. அந்த தொடரானது *nnmm*/*nn*_*mm*/*nnm*_*m*/*nnmm*_. எனவே, '*nnmm*' என்கிற முறை மீண்டும் மீண்டும் வருகிறது.
6. அந்த தொடரானது *bcaa*/*bc*_*aa*/*bca*_*a*/*b*_*caa*. எனவே, '*bcaa*' என்கிற முறை மீண்டும் மீண்டும் வருகிறது.
7. அந்த தொடரானது *b*_*aab*/*ba*_*ab*/*b*_*aab*/*b*_*aab*, எனவே, '*baab*' என்கிற முறை மீண்டும் மீண்டும் வருகிறது.
8. அந்த தொடரானது *a*_*bncb*/*a*_*bncb*/*a*_*bncb*. எனவே, '*abncb*' என்கிற முறை மீண்டும் மீண்டும் வருகிறது.
9. அந்த தொடரானது *a*_*abbcc*/*aab*_*bcc*/*a*_*abbcc*. எனவே, '*aabbcc*' என்கிற முறை மீண்டும் மீண்டும் வருகிறது.
10. அந்த தொடரானது *c*_*abbac*/*cab*_*bac*/*c*_*ab*_*ac*. எனவே, '*cabbac*' என்கிற முறை மீண்டும் மீண்டும் வருகிறது.
11. அந்த தொடரானது *ac*_*ac*/*ab*_*ab*/*acac*/*abab*/*acac*. எனவே, '*acac/abab*' என்கிற முறை மீண்டும் மீண்டும் வருகிறது.
12. அந்த தொடரானது *abb*/*aa*_*bbb*/*a*_*aaab*_*bbb*/*a*. எனவே, முறையானது இரண்டு முறை, பின் மூன்று முறை, பின் நான்கு முறை மற்றும் அதே போல் தொடர்கிறது.
13. அந்த தொடர் *abc*/*a*_*abc*/*aab*_*bc*/*a*_*abbcc*/*a*.

சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன்

பயிற்சி

1. கீழே உள்ள தொடரில் கீழே உள்ளவற்றுள் எந்த எண் கேள்விக் குறியை (?) நிரப்பும்?
   87, 89, 92, 97, 104, 115, ? 145
   (*a*) 125 (*b*) 128 (*c*) 133 (*d*) 132
   [SSC-CGL Exam, 2021]
2. கீழே உள்ள தொடரில் கேள்விக் குறியை (?) எந்த எழுத்து குழு நிரப்பும்?
   DAC, *GWH*, *JSM*, *MOR*, ?
   (*a*) *QKV* (*b*) *PKW* (*c*) *QJW* (*d*) *PJV*
   [SSC-CGL Exam, 2021]

3. கீழே உள்ள தொடரில் காலியிடங்களை எந்த எழுத்துக்களால் நிரப்பினால் தொடர் பூர்த்தியடையும்?
_swws_wwws_swwww_sss
(a) *w, s, w, s* (b) *w, s, s, s*
(c) *w, w, s, s* (d) *w, s, s, w*
[SSC-CGL Exam, 2020]

4. கீழே உள்ள தொடரில் கேள்விக் குறியை எந்த எண் நிரப்பும்? **[SSC-CGL Exam, 2020]**
17, 20, 15, 22, 13, ?
(a) 2 (b) 22 (c) 4 (d) 24

5. கீழே உள்ள தொடரில் கேள்விக் குறியை நிரப்பும் எழுத்து குழுவைக் கண்டுபிடிக்கவும்.
KQG, JTK, HXO, ECS, ?
(a) *BIV* (b) *AIW* (c) *AHW* (d) *BIX*
[SSC-CGL Exam, 2020]

6. கீழே உள்ள தொடர்களில் உள்ள கேள்விக் குறியை எந்த எழுத்து நிரப்பும்? **[SSC-CGL Exam, 2020]**
O, B, L, C, I, D, F, E, ?
(a) *K* (b) *C* (c) *H* (d) *N*

7. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தொடரில் எந்த எழுத்து குழுவை நிரப்பினால் அந்த தொடர் முழுமையாகும்?
cb_db_cba_bc_bad_c
(a) *acdcb* (b) *cabdc* (c) *acbcd* (d) *dcbcb*
[SSC-CGL Exam, 2019]

8. கீழே உள்ள தொடரில் அடுத்து வரும் எண் எது?
1, 3, 7, 15, 31, 63, ...
(a) 139 (b) 127 (c) 125 (d) 126
[SSC-CPO Exam, 2019]

9. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தொடருக்கு சம்பந்தமில்லாத எண்ணைக் கண்டறிக. **[SSC-CPO Exam, 2019]**
1, 8, 27, 64, 125, 216, 344, 512, 729
(a) 512 (b) 729 (c) 64 (d) 344

10. கீழே உள்ள தொடரில் கேள்விக் குறியை (?) எந்த எண் நிரப்பும்? **[SSC-CPO Exam, 2019]**
2, 5, 10, 17, 26, 37, ?, 65, 82, 101
(a) 48 (b) 42 (c) 50 (d) 49

11. கீழே உள்ள தொடரில் கேள்விக் குறியை எந்த எழுத்து எழுத்து குழு முழுமையாக்கும்?
XCA, WDZ, UFX, RIU, NMQ, ?
(a) *IKJ* (b) *JKO* (c) *JFU* (d) *IRL*
[SSC-CPO Exam, 2019]

12. கீழே உள்ள எண் தொடரில், இரண்டு எண்கள் அடைப்புக் குறிக்குள் உள்ளன. இந்த எண்களுக்கு ஏற்ற மாற்று எது என கொடுக்கப்பட்டுள்ள நான்கு மாற்றுகளிலிருந்து கண்டுபிடிக்க வேண்டும்.
2, 4, 6, 8, 10, (12), 14, 16, (18), 20.
(a) முதல் அடைப்புக் குறி எண் சரியானது, இரண்டாவது அடைப்புக் குறி தவறு.
(b) முதல் அடைப்புக் குறி எண் தவறு, இரண்டாவது சரி.
(c) இரண்டு அடைப்புக் குறிகளிலும் உள்ள எண்கள் தவறு.
(d) இரண்டு அடைப்புக் குறிகளிலும் உள்ள எண்கள் சரி.
[SSC-CPO Exam, 2019]

13. கீழே உள்ள தொடரில் அடுத்து வருவது என்ன?
Z, U, Q, N, L, ...
(a) *M* (b) *G* (c) *H* (d) *K*
[SSC-CPO Exam, 2019]

14. கீழே உள்ளவற்றுள் "?" என்கிற இடத்தில் இடம் பெறுவது எது?
AB3 CE6 FI10 JN15 ?
(a) *OT20* (b) *TO21* (c) *OT21* (d) *TS21*
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை
[SBI Clerk Exam, 2018]

15. கீழே உள்ள கேள்வியில் உள்ள காலியிடங்களில் எந்த எழுத்து குழுவை நிரப்பினால் அந்த வரிசை முழுமையடையும்? **[SSC-CGL Exam, 2017]**
_ yzaa _ y _ xy _ aazy _
(a) *xxzzx* (b) *xxaza* (c) *xzxzx* (d) *aazzx*

16. கீழே உள்ள கேள்வியில், விடுபட்ட எண்ணை மாற்றுகளிலிருந்து தேர்ந்தெடுக்கவும்.
19, 38, ?, 228, 684, 1368
(a) 108 (b) 113 (c) 114 (d) 138
[SSC-CGL Exam, 2017]

17. விடுபட்ட ஒரு உறுப்புடன் தொடர் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. கொடுக்கப்பட்ட மாற்றுகளிலிருந்து அந்த விடுபட்ட உறுப்பைக் கண்டுபிடிக்கவும்.
A, C, E, G, ?
(a) *H* (b) *I* (c) *J* (d) *F*
[SSC-CGL Exam, 2017]

18. கொடுக்கப்பட்டுள்ள வரிசையின் விடுபட்ட உறுப்பைக் கண்டுபிடிக்கவும்.
2, 4, 13, 41, 106, ?
(a) 172 (b) 191 (c) 219 (d) 232
[SSC-CGL Exam, 2017]

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 19–22): ஒரு தொடரில் ஒரு/இரண்டு உறுப்புகள் விடுபட்டிருக்கும். கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளிலிருந்து சரியானதை தேர்வு செய்யவும்.
[SSC-CGL Tier I Exam, 2015]

19. 36, 34, 30, 28, 24, ?
(a) 20 (b) 23 (c) 22 (d) 26

20. 3, 5, 35, 10, 12, 35, ___, ___
(a) 19, 35 (b) 17, 19 (c) 19, 24 (d) 22, 35

21. *FAK IEM LIO ?*
(a) *OMQ* (b) *OPQ* (c) *MNO* (d) *NOP*

22. கொடுக்கப்பட்டுள்ள எழுத்து தொடரில் விடுபட்ட இடங்களில் எந்த எழுத்து குழுவை நிரப்பினால் தொடர் முழுமையாகும்?

BR _ _ NB _ O _ NB

(a) *WNWN* (b) *OWRW*

(c) *OWOW* (d) *RORO*

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 23–24): கீழே உள்ள கேள்விகளில், விடுபட்ட இடங்களில் எந்த எழுத்து குழுவை நிரப்பினால், தொடர் முழுமையடையும்?

[SSC-CGL Tier I Exam, 2015]

23. *a _ _ dba _ _ bcad _ _ da _ _ cd*

(a) *cbcddcba* (b) *bccdbcab*

(c) *aabbccdd* (d) *abcddcba*

24. *ccbab _ caa _ bccc _ a _*

(a) *babc* (b) *babb* (c) *baab* (d) *bbba*

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 25–27): கீழே உள்ள கேள்விகளில், ஒரு உறுப்பு விடுபட்டுள்ளது. கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளில் எதை அந்த விடுபட்ட இடத்தில் நிரப்பினால், தொடர் முழுமையாகும்?

25. 4, 6, 10, 16, 24, ?

(a) 40 (b) 34 (c) 30 (d) 28

[SSC-CGL Tier I Exam, 2015]

26. 3, 5, 9, 17, ? **[SSC-CGL Tier I Exam, 2015]**

(a) 33 (b) 42 (c) 26 (d) 65

27. விடுபட்ட இடங்களில் எந்த எழுத்து குழுவை நிரப்பினால் தொடர் முழுமையடையும்?

ipi_upog_pig_pogi__g

(a) *iupgg* (b) *upgii* (c) *puigp* (d) *giupi*

[SSC-CGL Tier I Exam, 2014]

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 28–30): கீழே உள்ள கேள்விகளில், ஒரு உறுப்பு விடுபட்டுள்ளது. மாற்றுகளிலிருந்து எந்த எண்ணை விடுபட்ட இடத்தில் நிரப்பினால் தொடர் முழுமையாகும்?

[SSC-CGL Tier I Exam, 2014]

28. 1, 0, 3, 2, 5, 6, ?, 12, 9, 20

(a) 9 (b) 10 (c) 7 (d) 8

29. *SHG, RIF, QJE, PKD, ?*

(a) *NME* (b) *NLB* (c) *OLE* (d) *OLC*

30. 7, 8, 18, 57, ?, 1165

(a) 174 (b) 232 (c) 224 (d) 228

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 31–32): கொடுக்கப்பட்டுள்ள எழுத்து வரிசையின் விடுபட்ட இடங்களில் எந்த எழுத்து குழுவை நிரப்பினால், தொடர் முழுமையடையும்?

[SSC-CGL Tier I Exam, 2013]

31. *b_ab_b_aab_b*

(a) *abbb* (b) *abba* (c) *baaa* (d) *aabb*

32. *_bcab_cabc_abca_b*

(a) *abca* (b) *aabc* (c) *bbca* (d) *abac*

குறிப்புகள் (கேள்வி 33–37): விடுபட்ட ஒரு உறுப்புடன் தொடர் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளிலிருந்து எது தொடரை பூர்த்தி செய்யும்?

[SSC-CGL Tier I Exam, 2013]

33. *AFI, JOR, MRU, ?*

(a) *GJU* (b) *HMP* (c) *PMO* (d) *RJL*

34. *bc, cde, de, efg, fg, ?*

(a) *ghi* (b) *fgh* (c) *hij* (d) *ijk*

35. *C* – 3, *E* – 5, *G* – 7, *I* – 9, ?,

(a) *X* – 24, *M* – 21 (b) *K* – 11, *M* – 13

(c) *O* – 15, *X* – 24 (d) *M* – 18, *K* – 14

36. 5, 16, 51, 158, ?

(a) 1452 (b) 483 (c) 481 (d) 1454

37. 9 * 2 : 9 * 9 : : 9 * 5 : ?

(a) 9 × 4 (b) 9 × 6 (c) 9 × 7 (d) 9 × 8

விடைகள்

1. (b)	2. (b)	3. (b)	4. (d)	5. (b)	6. (b)	7. (a)	8. (b)	9. (d)	10. (c)
11. (d)	12. (d)	13. (d)	14. (c)	15. (c)	16. (c)	17. (b)	18. (d)	19. (c)	20. (b)
21. (a)	22. (b)	23. (a)	24. (b)	25. (b)	26. (a)	27. (d)	28. (c)	29. (d)	30. (b)
31. (d)	32. (a)	33. (b)	34. (a)	35. (b)	36. (c)	37. (b)			

தீர்வுகள்

1. தொடரின் ஒவ்வொரு எண்ணும் அடுத்தடுத்த பகா எண்களின் கூட்டுத் தொகையாகும்.

87 + 2 = 89

89 + 3 = 92

92 + 5 = 97

97 + 7 = 104

104 + 11 = 115

115 + 13 = 128

128 + 17 = 145

2. பின்பற்றப்பட்ட முறை–

$D \xrightarrow{+3} G \xrightarrow{+3} J \xrightarrow{+3} M \xrightarrow{+3} \boxed{P}$

$A \xrightarrow{-4} W \xrightarrow{-4} S \xrightarrow{-4} O \xrightarrow{-4} \boxed{K}$

$C \xrightarrow{+5} H \xrightarrow{+5} W \xrightarrow{+5} R \xrightarrow{+5} \boxed{W}$

3. பின்பற்றப்பட்ட முறை–

w/s/ww/ss/www/sss/wwww/ssss

4. தொடரின் ஒவ்வொரு எண்ணும் அதற்கு முந்தையை உறுப்பிலிருந்து ஒன்று மாற்றி ஒன்று பகா எண்ணை கூட்டியும் கழித்தும் கிடைக்கிறது.

$17 + 3 = 20$

$20 - 5 = 15$

$15 + 7 = 22$

$22 - 9 = 13$

$13 + 11 = 24$

5. தொடர் பின்பற்றப்படும் முறை–

$K \xrightarrow{-1} J \xrightarrow{-2} H \xrightarrow{-3} E \xrightarrow{-4} \boxed{A}$

$Q \xrightarrow{+3} T \xrightarrow{+4} X \xrightarrow{+5} C \xrightarrow{+6} \boxed{I}$

$G \xrightarrow{+4} K \xrightarrow{+4} O \xrightarrow{+4} S \xrightarrow{+4} \boxed{W}$

6. இரண்டு தொடர்களின் கலப்பே கொடுக்கப்பட்டுள்ள தொடர்,

O, L, I, F, ? மற்றும் *B, C, D, E*

ஆகவே, $O \xrightarrow{-3} L \xrightarrow{-3} I \xrightarrow{-3} F \xrightarrow{-3} \boxed{C}$

7. பின்பற்றப்பட்ட முறை–

cbadbc/cbadbc/cbadbc.

8. அந்த தொடரில் $2^n - 1$ என்கிற முறை பின்பற்றப்பட்டுள்ளது. இதில் $n = 1, 2, 3, 4, ...$ எனவே, அடுத்த உறுப்பு $= 2^7 - 1 = 127$.

9. 344 தவிர, தொடரில் உள்ள ஒவ்வொரு எண்ணும் முழுமையான வர்க்கமாகும்.

10. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தொடரில் ஒவ்வொரு எண்ணும் (முதல் எண் தவிர) அதற்கு முந்தைய எண்ணுடன் $[2(n - 1) + 1]$ அதிகமாக உள்ளது.

எனவே, தொடரின் 7-வது உறுப்பு

$37 + [2 \times (7 - 1) + 1]$

$= 37 + (2 \times 6 + 1) = 50.$

11. அந்த முறையானது–

$X \xrightarrow{-1} W \xrightarrow{-2} U \xrightarrow{-3} R \xrightarrow{-4} N \xrightarrow{-5} I$

$C \xrightarrow{+1} D \xrightarrow{+2} F \xrightarrow{+3} I \xrightarrow{+4} M \xrightarrow{+5} R$

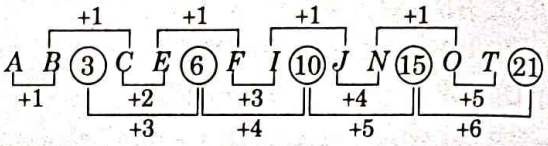
$A \xrightarrow{-1} Z \xrightarrow{-2} X \xrightarrow{-3} U \xrightarrow{-4} Q \xrightarrow{-5} L$

12. அந்த எண்கணித தொடரில் பொது வித்தியாசம் 2 ஆக உள்ளது. எனவே இரண்டு அடைப்புக் குறிகளிலும் கொடுக்கப்பட்ட எண்கள் (10) மற்றும் (12) சரியாகும்.

13. தொடரில் பின்பற்றப்பட்ட முறை

$Z \xrightarrow{-5} U \xrightarrow{-4} Q \xrightarrow{-3} N \xrightarrow{-2} L \xrightarrow{-1} K$

14. தொடரில் பின்பற்றப்பட்ட முறை



அல்லது

$A \xrightarrow{+2} C \xrightarrow{+3} F \xrightarrow{+4} J \xrightarrow{+5} O$

$B \xrightarrow{+3} E \xrightarrow{+4} I \xrightarrow{+5} N \xrightarrow{+6} T$

$3 \xrightarrow{+3} 6 \xrightarrow{+4} 10 \xrightarrow{+5} 15 \xrightarrow{+6} 21$

15. பின்பற்றப்பட்ட முறை–

xyz/aa/zyx/xyz/aa/zyx

16. அந்த எண்கள் முறையே ஒன்று மாற்றி ஒன்று 2 மற்றும் 3-ஆல் பெருக்கப்படுகின்றன.

$19 \times 2 = 38$

$38 \times 3 = 114$

$114 \times 2 = 228$

$228 \times 3 = 684$

$684 \times 2 = 1368$

17. பின்பற்றப்பட்ட முறை–

$A \xrightarrow{+2} C$

$C \xrightarrow{+2} E$

$E \xrightarrow{+2} G$

$G \xrightarrow{+2} \boxed{I}$

எனவே தொடரில் விடுபட்ட உறுப்பு *I*.

18. பின்பற்றப்பட்ட முறை–

$2 + (1^3 + 1) = 4$

$4 + (2^3 + 1) = 13$

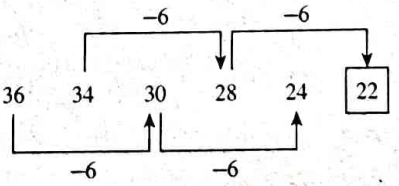
$13 + (3^3 + 1) = 41$

$41 + (4^3 + 1) = 106$

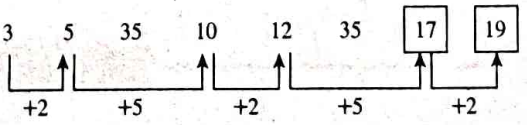
$106 + (5^3 + 1) = \boxed{232}$

எனவே, தொடரின் விடுபட்ட எண் 232.

19. கேள்வியின் படி



20. கேள்வியின் படி



21.

F	A	K
+3 ↓	+4 ↓	+2 ↓
I	E	M
+3 ↓	+4 ↓	+2 ↓
L	I	O
+3 ↓	+4 ↓	+2 ↓
O	M	Q

22. B R [O] [W] N / B [R] O [W] N / B

எனவே விடை (*b*) ஆகும்.

23. a c b d / b a c d / b c a d / d c d a / b a c d

மாற்று (*a*) சரியானது.

24. c c / b a / b b / c a / a a / b c / c c / b a / b

மாற்று (*b*) சரியானது.

25.

4	6	10	16	24	[34]
	+2	+4	+6	+8	+10

26.

3	5	9	17	[33]
	+2	+4	+8	+16

27. ip/ig/up/og/ip/ig/up/og/ip/ig

மாற்று (*d*) சரியானது.

28.

1	0	3	2	5	6	[7]	12	9	20
	+2		+2		+2		+2		

எனவே, விடை 7.

29. $S \xrightarrow{-1} R \xrightarrow{-1} Q \xrightarrow{-1} P \xrightarrow{-1} [O]$

$H \xrightarrow{+1} I \xrightarrow{+1} J \xrightarrow{+1} K \xrightarrow{+1} [L]$

$G \xrightarrow{-1} F \xrightarrow{-1} E \xrightarrow{-1} D \xrightarrow{-1} [C]$

OLC என்பது விடை.

30. 7 × 1 + 1 = 8

8 × 2 + 2 = 18

18 × 3 + 3 = 57

57 × 4 + 4 = [232]

232 × 5 + 5 = 1165

31. b**a**/ab/**a**b/b**a**/ab/b**b**

32. **a**bc/ab**b**/cab/c**c**a/bca/**a**b

33.

A	F	I	J	O	R	M	R	U	[H	M	P]
	+5	+3		+5	+3		+5	+3		+5	+3

34. தொடரில், உறுப்பின் கடைசி எழுத்து புதிய உறுப்பை தொடர்கிறது. அதற்கடுத்த இரண்டு எழுத்துக்களும் அந்த உறுப்பில் சேர்க்கப்படுகிறது.

எனவே, விடை (*b*) ஆகும்.

35. இந்த தொடரில், ஒவ்வொரு எழுத்துக்கும் அதனுடைய அகர வரிசை இடத்தின் எண் கொடுக்கப்படுகிறது. நடுவில் ஒரு எழுத்து விடப்பட்டுள்ளது.

36. அந்த தொடர் பின்வருமாறு

5 × 3 + 1 = 16

16 × 3 + 3 = 51

51 × 3 + 5 = 158

158 × 3 = 7 = [481]

37. 9 × 2 : 9 × 9 : : 9 × 5 : ?

18 : 81 : : 45 : [54]

9 × 2 : 9 × 9 : : 9 × 5 : [9 × 6]

எனவே, 9 × 6 என்பது கேள்விக்குறியின் இடத்தில் இடம்பெறும்.

2

ஒப்புமை திறனறிதல்

'ஒப்புமை திறனறிதல்' என்பது 'தொடர்புடையதாகும்'.

ஒப்புமை திறனறிதல் சம்பந்தப்பட்ட கேள்விகளில் ஒரு குறிப்பிட்ட உறவுமுறை கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளிலிருந்து ஒத்த உறவுமுறை கொண்ட வார்த்தையை கண்டுபிடிக்க வேண்டும். எனவே, ஒப்புமை திறனறிவு தேர்வானது தேர்வு எழுதுபவரின் ஒட்டு மொத்த அறிவு, பகுத்தறிவு திறன் மற்றும் அவர் எவ்வளவு உணர்வு பூர்வமாக மற்றும் எவ்வளவு துல்லியமாக யோசிக்கிறார் என்பவற்றை அறிவதாகும். கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளவை மிக துல்லியமான ஒப்புமை திறனறிவதற்கு உதவும் உறவுமுறைகளாகும்.

பொது உறவுமுறைகள்

1. **நாடு மற்றும் தலைநகரம்:**

எ.கா: ஆப்கானிஸ்தான் : காபூல்

காபூல் ஆப்கானிஸ்தானின் தலைநகரமாகும்.

மேலும் சில உதாரணங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

ஆஸ்திரேலியா : கான்பெரா
ஆஸ்திரியா : வியன்னா
பங்களாதேஷ்: டாக்கா
பூடான் : திம்பு
ஈராக் : பாக்தாத்
டென்மார்க் : கோபென்காகென்
இந்தோனேசியா : ஜகார்தா
போர்ச்சுக்கல் : லிஸ்பென்
இலங்கை : கொலம்போ
அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகள் : வாஷிங்டன்
கனடா : ஒட்டாவா
ஸ்பெயின் : மாட்ரிட்
கிரீஸ் : ஏதென்ஸ்
சைனா : பீஜிங்

ஈரான் : டெஹ்ரான்
நேபால் : காத்மண்டு
கென்யா : நைரோபி
பாகிஸ்தான் : இஸ்லாமாபாத்
ரஷ்யா : மாஸ்கோ
ஜப்பான் : டோக்கியோ
இத்தாலி : ரோம்
எகிப்து : கைரோ
பிரான்ஸ் : பாரிஸ்
இந்தியா : டில்லி
க்யூபா : ஹவானா
நார்வே : ஓஸ்லோ
தாய்லாந்து : பாங்காக்
இங்கிலாந்து : லண்டன்

2. **மாநிலம் மற்றும் தலைநகரம்:**

எ.கா: மகாராஷ்ட்ரா : மும்பை

மும்பை மகாராஷ்ட்ராவின் தலைநகரம்.

மேலும் சில உதாரணங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

கர்நாடகம் : பெங்களூரு
ஒரிசா : புவனேஷ்வர்
குஜராத் : காந்திநகர்
இமாசல பிரதேசம் : சிம்லா
தமிழ்நாடு : சென்னை
அஸ்ஸாம் : திஸ்பூர்
ராஜஸ்தான் : ' ஜெய்பூர்
உத்திர பிரதேசம் : லக்னோ

மேகாலயா : ஷில்லாங்
ஆந்திர பிரதேஷ் : ஐதராபாத்
பீகார் : பாட்னா
சிக்கிம் : காங்க்டாக்
கேரளா : திருவனந்தபுரம்
நாகாலாந்து : கொஹிமா
மேற்கு வங்காளம் : கொல்கத்தா

3. நாடு மற்றும் நாணயம்:

எ.கா: இந்தியா : ரூபாய்

ரூபாய் இந்தியாவின் நாணயம் ஆகும்.

மேலும் சில உதாரணங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அர்ஜெண்டினா : பீசோ
சைனா : யுவான்
ஈராக் : தினார்
குவைத் : தினார்
தாய்லாந்து : பாட்
ஸ்பெயின் : பெசெடா
நெதர்லாந்து : கில்டார்
பங்களாதேசம் : டாகா
கிரீஸ் : ட்ராச்மா
ஜப்பான் : யென்

இங்கிலாந்து : பவுண்டு
ஐக்கிய அரபு அமீரகம் : திராம்
ரஷ்யா : ரூபிள்
ஸ்வீடன் : க்ரோனா
பர்மா : க்யாட்
ஈரான் : ரியால்
கொரியா : வொன்
அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகள் : டாலர்
துருக்கி : லிரா
ஜெர்மனி : மார்க்

4. உபகரணம் மற்றும் அளவை:

எ.கா: பாரோமீட்டர் : அழுத்தம்

அழுத்தத்தை அளக்க பயன்படும் உபகரணம் பாரோமீட்டர்.

மேலும் சில உதாரணங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

தெர்மாமீட்டர் : வெப்பம்
ஹெக்ரோமீட்டர் : ஈரப்பதம்
அம்மீட்டர் : மின்சாரம்
சீஸ்மோகிராப் : நிலநடுக்கம்
அனிமோமீட்டர் : காற்று
தராசு : எடை

டசியோமீட்டர் : அழுத்தம்
ஸ்பிக்மோமேனோ மீட்டர் : இரத்த அழுத்தம்
ஓடோமீட்டர் : வேகம்
அளவுகோல் : நீளம்
ஸ்க்ரு காஜ் : அடர்த்தி

5. அளவு மற்றும் அலகு:

எ.கா: நீளம் : மீட்டர்

நீளத்தை அளக்க பயன்படும் அலகு மீட்டர்.

மேலும் சில உதாரணங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

எடை : கிலோகிராம்
ஆற்றல் (அ) திறன் : ஜூல்
கோணம் : ரேடியன்
வேலை : ஜூல்
பரப்பளவு : ஹெக்டேர்
ஒளிர்வு : கேன்டெலா
நேரம் : நொடிகள்
எதிர்ப்பு விசை : ஓம்
சக்தி : வாட்

மின்சாரம் : ஆம்பியர்
வெப்பம்: டிகிரி
மின்காந்த புலம் : ஓர்ஸ்டெட்
சக்தி : நியூட்டன்
கொள்ளளவு : லிட்டர்
ஆற்றல் : வோல்ட்
அழுத்தம் : பாஸ்கல்
கடத்தல் திறன் : மோ

6. தனிப்பட்ட மற்றும் குழு:

எ.கா: மாலுமிகள் : குழுவினர்

மாலுமிகளின் பல நபர்கள் இணைந்த அமைப்பு குழு எனப்படும்.

மேலும் சில உதாரணங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

கால்நடைகள் : கூட்டம்
தேனீக்கள் : கூட்டம் (அ) திரள்
திராட்சைகள் : கொத்து
வீரர்கள் : இராணுவம்

விளையாட்டு வீரர்கள் : அணி
அமைச்சர்கள் : சபை
யாத்ரீகர்கள் : வணிகர்கள்
கரையான்கள் : காலனி

ஆடுகள் : மந்தை
சவாரி செய்பவர்கள் : குதிரை படைகள்
பாடகர் : கூட்டாக பாடுதல்
மீன் : மீன் குவியல்
கலகக்காரர்கள் : கொள்ளையன்
இசைக்கலைஞர்கள் : குழு
வாத்துகள் : மந்தை
பொருட்கள் : கையிருப்பு
பூக்கள் : கொத்து
மனிதன் : கூட்டம்
கலைஞர் : குழு
நாடோடிகள் : கூட்டம்
கொள்ளையர்கள் : கும்பல்
மாணவர்கள் : வகுப்பறை
கோழி : குஞ்சுகள்
இழுப்பறை : பேழை

7. மிருகம் மற்றும் அதன் குழந்தை (குட்டி):

எ.கா: பசு : கன்று
பசுவின் குழந்தை கன்று ஆகும்.
மேலும் சில உதாரணங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

கரடி : குட்டி
குதிரை : குட்டி
வாத்து : குஞ்சு
வண்ணத்துப்பூச்சி : கம்பளிப்பூச்சி
நாய் : நாய்க்குட்டி
கரப்பான்பூச்சி : நிம்.ஃப்
கோழி : குஞ்சு
சிங்கம்/புலி: குட்டி
ஆடு : குட்டி
ஆண் மான் : குட்டி
மான் : குட்டி
பூனை : பூனைக்குட்டி
மனிதன் : குழந்தை
பூச்சி : லார்வா
தவளை : தட்டான்
அன்னம் : சிக்னெட்

8. ஆண் மற்றும் பெண்:

எ.கா: குதிரை : பெண்குதிரை (மேர்)
மேர் என்பது பெண்குதிரை.
மேலும் சில உதாரணங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

நாய் : பிட்ச்
ட்ரோன் : தேனீ
குதிரை : பெண் குதிரை
நரி : பெண் நரி
மருமகன் : மருமகள்
சகோதரன் : சகோதரி
எஜமான் : எஜமானி
காளை : பசு
ஆண்மான் : பெண்மான்
காளை : பசு
ஆண் வாத்து : பெண் வாத்து
மகன் : மகள்
மந்திரவாதி : சூனியக்காரி
ஆசிரியர் : ஆசிரியை
சேவல் : கோழி
சிங்கம் : பெண் சிங்கம்
ஆண் வாத்து : பெண் வாத்து
மணமாகாத ஆடவர் : மணமாகாத பெண்
ஆண் : பெண்
ஆண் துறவி : கன்னியாஸ்திரி
எர்ல் : கவுண்டஸ்

9. மிருகமும் அதன் இயக்கமும் (அசைவு):

எ.கா: வாத்து : சலசலப்பு
வாத்துகள் நகர்ந்து செல்வதை சலசலப்பு என்று கூறுவோம்.
மேலும் சில உதாரணங்கள் கீழே:

பறவை : பறப்பது
ஆந்தை : பறப்பது
யானை : நிதானமாக நடப்பது
சிங்கம் : உலாவுதல்
சேவல் : விறைப்பு
கரடி : மெதுவாக நடப்பது
குதிரை: பாய்தல்
எலி : துள்ளல்
கழுகு : பாய்தல்
கழுதை : தள்ளாடுதல்
ஆட்டுகுட்டி : குதித்தல்
முயல் : குதித்தல்

10. மிருகம் மற்றும் அதன் ஒலி:

எ.கா: சிங்கம் : கர்ஜனை

சிங்கம் எழுப்பும் ஒலி கர்ஜனை எனப்படும்.

மேலும் சில உதாரணங்கள் கீழே:

கழுதை : முணுமுணுத்தல்
குதிரை : கணைத்தல்
எலிகள் : கீச்சிடுதல்
ஒட்டகம் : முணுமுணுத்தல்
சேவல் : கூவுதல்
காகம் : கரைதல்
மணிகள் : ஓசை
இடி : முழக்கம்
தவளை : கூக்குரல்
பாம்பு : சீறுதல்
பூனை : சத்தமாக ஒலி எழுப்புதல்
யானை : எக்காளமிடுதல்
ஆந்தை : கூச்சல்
வாத்து : வேட்டையாடுதல்
மேளம் : அடித்தல்
இலைகள் : சலசலத்தல்
ஆடு : சன்னமாக கத்துதல்
குள்ளநரி : அலறல்
கால்நடைகள் : குறைத்தல்
குரங்கு : முட்டாள் தனமாக
சிட்டுக்குருவி : சிணுங்கல்
கோழி : கூக்குரல்
நாணயங்கள் : கணீர் என்கிற ஒலி
மழை : படபடப்பு

11. தனிப்பட்ட/வகை:

எ.கா: பல்லி : ஊர்வன

பல்லி ஊர்வன இனத்தை சார்ந்தது.

மேலும் சில உதாரணங்கள் கீழே:

மனிதன் : பாலூட்டி
தீக்கோழி : பறவை
தவளை : ஊர்வன
நாற்காலி : மரச்சாமான்கள்
வண்ணத்துப்பூச்சி : பூச்சி
பாம்பு : ஊர்வன
பேனா : எழுதுபொருள்
கோப்பை : பாத்திரம்
திமிங்கலம் : பாலூட்டி
எலி : கொறித்துண்ணி
திரைச்சீலை : திரைச்சீலை
சட்டை : துணி

12. தனிப்பட்ட/வசிக்கும் இடம்:

எ.கா: நாய் : கொட்டில்கள்

நாய் கொட்டிலில் வசிக்கும்.

மேலும் சில உதாரணங்கள் கீழே:

தேனீ : கூடு
கழுகு : கூடு
சிங்கம் : குகை
பன்றி : கூண்டு
எஸ்கிமோ : இக்லூ
மாவீரர்கள் : மாளிகை
கன்யாஸ்த்திரீ : கான்வெட்
பறவை : கூடு
முயல் : துளை
எலி : துளை
சிலந்தி : வலை
ஜிப்ஸி : புகலிடம்
பைத்தியகாரன் : புகலிடம்
விவசாயி : குடிசை
பசு : கொட்டில்
குதிரை : தொழுவம்
ஆந்தை : கொட்டகை
குற்றவாளி : சிறை
அரசர் : மாளிகை
துறவி : மடாலயம்
வீரர் : படைமுகாம்

13. மிருகம்/பொருள் வைக்கும் இடம்:

எ.கா: ஊர்தி (கார்) : கேரேஜ்

ஊர்தியை வைக்கும் இடம் கேரேஜ் எனப்படும்.

மேலும் சில உதாரணங்கள் கீழே:

விமானம் : ஹாங்கர்
மிருகங்கள் : மிருகக்காட்சி சாலை
தானியங்கள் : களஞ்சியம்
மாத்திரைகள் : மருந்தகம்
தேனீக்கள் : தேனீபண்ணை
துணிகள் : அலமாரிகள்
துப்பாக்கிகள் : ஆயுதக் கிடங்கு
நோயாளி : மருத்துவமனை
பறவைகள் : பறவைக்கூடம்
மீன் : மீன்வளம்
கியூரியஸ் : அருங்காட்சியகம்
மது : பாதாள அறை

14. விளையாட்டுகளும், விளையாடப்படும் இடங்களும்:

எ.கா: பூப்பந்து : முற்றம்
பூப்பந்து முற்றத்தில் விளையாடப்படும்.
மேலும் சில உதாரணங்கள் கீழே:

குத்துச்சண்டை : வளையம்
ஹாக்கி : மைதானம்
பந்தயம் : ஓடுதளம்
தடகள விளையாட்டு : மைதானம்
சறுக்கு விளையாட்டு : வளையம்
டென்னிஸ் : மைதானம்
உடற்பயிற்சி : உடற்பயிற்சி கூடம்
கிரிக்கெட் : பிட்ச் (ஆடுகளம்)
மல்யுத்தம் : அரங்கம்

15. தொழிலாளி மற்றும் உபகரணங்கள்:

எ.கா: கொல்லன் : சொம்பு
கொல்லன் உபயோகிக்கும் உபகரணம் சொம்பு.
மேலும் சில உதாரணங்கள் கீழே:

தச்சர் : மரம் அறுக்கும் இயந்திரம்
எழுத்தாளர் : பேனா
மருத்துவர் : ஸ்டெதாஸ்கோப்
தோட்டக்காரர் : ஹாரோ
தொழிலாளி : மண்வெட்டி
சமையல்காரர் : கத்தி
வீரர் : துப்பாக்கி
விவசாயி : கலப்பை/ஏர்
கொத்தனார் : பிளம்பிங்
தையல்காரர் : ஊசி
மரவெட்டி : கோடாரி
போர்வீரன் : வாள்
அறுவை சிகிச்சை நிபுணர் : கத்தி
சிற்பி : உளி

16. கருவி மற்றும் அதன் வேலை:

எ.கா: ஊசி : தைத்தல்
ஒரு ஊசி தைப்பதற்கு உதவுகிறது.
மேலும் சில உதாரணங்கள் கீழே:

கத்தி : வெட்டுதல்
தொலை நோக்கி : பார்ப்பது
உளி : செதுக்குதல்
துருத்தி : சலித்தல்
மண்வெட்டி : தோண்டுதல்
இடுக்கி : பிடித்தல்
துப்பாக்கி : சுடுதல்
வாள் : வதைத்தல்
துடுப்பு : படகோட்டுதல்
பேனா : எழுதுதல்
நுண்ணோக்கி : பெரிதாக்குதல்
கரண்டி : ஊட்டுதல்
மண்வாரி : அள்ளுதல்
அச்சு : அரைத்தல்
கவசம் : பாதுகாத்தல்
ஸ்பேனர் : பிடித்தல்
ஒலிபெருக்கி : ஒலியை பெருக்குதல்

17. தொழிலாளி மற்றும் வேலை செய்யும் இடம்:

எ.கா: சமையற்காரர் : சமையற்கூடம்
ஒரு சமையற்காரர் சமையல்கூடத்தில் வேலை செய்வார்.
மேலும் சில உதாரணங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

விவசாயி : விளைநிலம்
மாலுமி : கப்பல்
மருத்துவர் : மருத்துவமனை
சித்திரம் வரைபவர் : கலை காட்சி கூடம்

நடுவர் : மைதானம்
கலைஞர் : அரங்கம்
வழக்கறிஞர் : நீதிமன்றம்
ஆசிரியர் : பள்ளிக்கூடம்
பொறியாளர் : தளம்
பணியாள் : வீடு
பணியாளர் : உணவகம்
சூதாடி : கேசினோ
நடிகர் : மேடை

விஞ்ஞானி : ஆய்வகம்
க்ளார்க் : அலுவலகம்
போவீரர் : போர்க்களம்
மளிகை வியாபாரி : கடை
தொழிலாளி : தொழிற்சாலை
அழகுக்கலை நிபுணர் : அழகு நிலையம்
மெக்கானிக் : கேரேஜ்
வானியல் ஆய்வாளர் : கண்காணிப்பகம்

18. தொழிலாளி மற்றும் தாயரிக்கும் பொருள்:

எ.கா: கொத்தனார் : சுவர்

சுவற்றைக் கட்டுபவர் கொத்தனார் ஆவார்.

மேலும் சில உதாரணங்கள் கீழே:

நடன இயக்குனர் : பாலேக்கள்
ஆசிரியர் : செய்தித்தாள்
கட்டிட வடிவமைப்பாளர் : வடிவமைப்பு
விவசாயி : பயிர்
தச்சர் : மரச் சாமான்கள்
நாடக நடிகர் : நாடகம்
தயாரிப்பாளர் : திரைப்படம்
தைப்பவர் : துணிகள்

எழுத்தாளர் : புத்தகம்
கசாப்பு கடைக்காரர் : இறைச்சி
செருப்பு தொழிலாளி : செருப்புகள்
சமையற்காரர் : உணவு
கவிஞர் : கவிதை
பொற்கொல்லர் : நகைகள்
ஆசிரியர் : கல்வி

19. தயாரிப்பு பொருள் மற்றும் மூலப்பொருள்:

எ.கா: முப்படைக் கண்ணாடி : கண்ணாடி

ஒரு முப்படைக் கண்ணாடி, கண்ணாடியால் செய்யப்படுகிறது.

மேலும் சில உதாரணங்கள் கீழே:

வெண்ணெய் : பால்
மது : திராட்சை
சாலை : கருங்காரை
காலணிகள் : தோல்
ஆம்லெட் : முட்டை
ரப்பர் : மரப்பால்
எண்ணெய் : விதை
துணி : நார்ச்சத்து
நார்ச்சத்து : நூல்
மரச்சாமான் : மரம்

புல் ஓவர் (மேல்துணி) : கம்பளி
இரும்பு : தாது
லினென் : ஆளி
தாள் : கூழ்
சுவர் : செங்கல்
புத்தகம் : தாள்
கோணி : சணல்
நகைகள் : தங்கம்
வெல்லம் : கரும்பு

20. பகுதி மற்றும் மொத்த உறவும்:

எ.கா: பேனா : முனை

பேனாவின் ஒரு பகுதி முனை.

மேலும் சில உதாரணங்கள் கீழே:

பென்சில் : முனை (சயம்)
வட்டம் : பரிதி
விமானம் : விமானி அறை
வண்டி : சக்கரம்
வகுப்பறை : மாணவர்கள்
வீடு : அறை

புத்தகம் : அத்தியாயம்
மிதிவண்டி : மிதிகட்டை
கடிகாரம் : முள்
ஊர்தி : திசை மாற்றி
மின் விசிறி : கத்தி

21. இணை உறவுகள் (தொடர்கள்):

எ.கா: காலணிகள் : (காலுறைகள்)

காலணிகள் மற்றும் காலுறைகள் இரண்டும் இணைந்தவை.

மேலும் சில உதாரணங்கள் கீழே:

சட்டை : கால்சட்டை
புடவை : ரவிக்கை
கோப்பை : தட்டு
நாற்காலி : மேஜை
பென்சில் : அழிப்பான்
குதிரை : வண்டி
பூட்டு : சாவி
கதவு : ஜன்னல்
கேள்வி : பதில்

22. படிப்பு மற்றும் தலைப்பு:

எ.கா: பறவையியல் : பறவைகள்

பறவைகளைப் பற்றிய படிப்பு பறவையியல் எனப்படும்.

மேலும் சில உதாரணங்கள் கீழே:

நில நடுக்கவியல் : நிலநடுக்கம்
மானுடவியல் : மனிதன்
நோயியல் : நோய்கள்
உளவியல் : பாசி
பழங்காலவியல் : தொல்பொருள்
வகை பிரித்தல் : வகைப்பாடு
மண்டையோட்டுவியல் : மண்டையோடு
ஜோதிடம் : எதிர்காலம்
விலங்கியல் : விலங்குகள்
பூச்சியியல் : பூச்சிகள்
இதயவியல் : இதயம்
உட்லியல் : உடல்
மண்ணியல் : மண்
இக்தியாலஜி : மீன்கள்
செலினோகிராபி : நிலா
புற்றுநோயியல் : செதில்கள்
தொல்லியல் : கலைப்பொருள்
நோயியல் : முட்டை
தாவரவியல் : செடிகள்
பூஞ்சையியல் : பூஞ்சைகள்
இரத்தவியல் : இரத்தம்
சிறுநீரகவியல் : சிறுநீரகம்
ஹெர்பெட்டாலஜி : ஊர்வன
சுரப்பியல் : சுரப்பு
பழங்காலவியல் : எழுத்துக்கள்
பெயரியல் : பெயர்கள்
நோய்க்கிருமியியல் : நோய்க்கிருமி

23. வார்த்தை மற்றும் அதன் தீவிரம்:

எ.கா: கோபம் : ஆத்திரம்

ஆத்திரம் என்பது கோபத்தின் உச்சகட்டம்.

மேலும் சில உதாரணங்கள் கீழே:

விருப்பம் : ஆசை
மூழ்குதல் : மூழ்கியது
பிரபலமான : புகழ்பெற்ற
குற்றம் : பாவம்
தொடுதல் : தள்ளுதல்
விவாதம் : சண்டை
மகிழ்ச்சியற்ற : வருத்தமான
ஈரப்படுத்துதல் : நனைந்த
எரியூட்ட : எரிக்கப்பட்ட
தவறு : மடத்தனம்
மறுத்தல் : மறுக்கப்பட்டது
பேசுதல் : கத்துதல்

24. வார்த்தை மற்றும் அதன் அர்த்தம்:

எ.கா: தங்குமிடம் : குடியிருப்பு (வசிக்கும் இடம்)

தங்குமிடம் என்பது வசிக்கும் இடத்தின் கிட்டத்தட்ட அர்த்தமாகும். எனவே தங்குமிடம் என்பதன் அர்த்தம் வசிக்கும் இடம்.

மேலும் சில உதாரணங்கள் கீழே:

கலந்து : ஒன்றுடன் ஒன்று சேர்த்து
முன்னுரை : கணிப்பு
தவறு : குறை
மாற்று : பதிலாக
கருதுதல் : அனுமானித்தல்
மந்தமான : அமைதியான

கடத்துதல் : சட்டத்திற்கு முரணான
வேண்டுதல் : கோரிக்கை
ஒதுக்க : ஒதுக்கப்பட்டது
கடுமையான : வன்முறை
சரிசெய்ய : பழுது
விளிம்பு : முனை
சிதறிய : விரயம்

காலியிடம் : வெற்றிடம்
மறுக்கப்பட்ட : தடைகள்
ஆணவம் : பெருமிதம்
தவறு : மாயை
இறங்கு : இறங்கு
வீடு : இல்லம்
பஞ்சம் : பற்றாக்குறை

25. வார்த்தை மற்றும் எதிர்ச்சொல்:

எ.கா: தாக்குதல் : காப்பாற்று

காப்பாற்று என்பது *தாக்குதலின்* எதிர்ப்பதம் ஆகும்.

மேலும் சில உதாரணங்கள் கீழே:

முன்னேற்றம் : பின்னேற்றம்
வலுவான : வலுவற்ற
ஆழமான : ஆழமற்ற
அன்பான : விரோதமான
உறுதிபடுத்த : மறுப்பது
கொடுத்தல் : வாங்குதல்
படிப்படியாக : திடீரென்று
மூழ்குதல் : மிதத்தல்
சிறந்த : மோசமான
புதியது : பழையது

தொடக்கம் : முடிவு
துக்கம் : மகிழ்ச்சி
சுருக்கம் : விரிவு
குழப்பம் : அமைதி
கொடூரம் : கனிவு
மென்மை : கடுமை
உதாசீனம் : கவனிப்பு
சோம்பல் : சுறுசுறுப்பு
தொடுதல் : அணைத்தல்
உருவாக்குதல் : அழித்தல்

வகை 1: ஒப்புமை திறனுடைய இணையை முடித்து வைத்தல்

இந்த வகை கேள்விகளில், இரண்டு வார்த்தைகள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். இந்த இரண்டு வார்த்தைகளும் ஏதாவது ஒரு வழியில் தொடர்பு கொண்டிருக்கும். மேலும் ஒரு வார்த்தை கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளிலிருந்து இந்த இரண்டு வார்த்தைகளும் ஒப்புமை கொண்ட வார்த்தையை தேர்வு எழுதுபவர் கண்டுபிடிக்க வேண்டும். அந்த வார்த்தை முதல் இரண்டு வார்த்தை மற்றும் மூன்றாவது வார்த்தையுடன் தொடர்பு உள்ளதாக இருக்க வேண்டும். முதல் இரண்டு வார்த்தைகளுக்கிடையே உள்ள தொடர்பை முதலில் கண்டுபிடிக்க வேண்டும்.

விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

எ.கா.1: மிகப்பெரிய : மிகச்சிறிய : : மேதை : ? **(I.I.T.T.M. 2005)**

(*a*) பொல்லாது (*b*) சாந்தமான (*c*) முட்டாள் (*d*) சிறிய

தீர்வு. மிகச்சிறிய என்பது மிகப்பெரிய என்பதன் எதிர்ச்சொல். அதேபோல் மேதை என்பது முட்டாளின் எதிர்ச்சொல், எனவே, விடை (*c*).

எ.கா.2: செய்தித்தாள் : அச்சகம் : : துணி : ?

(*a*) தையற்காரர் (*b*) ஜவுளி (*c*) நார் (*d*) ஆலை

தீர்வு. செய்தித்தாள் அச்சகத்தில் தயாரிக்கப்படுவது போல், துணியானது ஆலையில் உருவாக்கப்படுகிறது. எனவே, விடை (*d*).

எ.கா.3: இரத்தசோகை : இரத்தம் : : அராஜகம் : ? **(C.P.O. 2004)**

(*a*) அக்கிரமம் (*b*) அரசாங்கம் (*c*) முடியாட்சி (*d*) கோளாறு

தீர்வு. இரத்தசோகை என்பது இரத்தம் குறைதல். அதுபோல் அராஜகம் என்பது அரசாங்கத்தின் குறைபாடு. எனவே, விடை (*b*).

எ.கா.4: கால்நடை : கூட்டம் : : ஆடு : ?

(*a*) மந்தை (*b*) திரள் (*c*) குவியல் (*d*) கும்பல்

தீர்வு. பல கால்நடைகள் ஒன்று சேர்ந்த குழு கூட்டம் எனப்படும். அதுபோல், மந்தை என்பது பல ஆடுகள் ஒன்று சேர்ந்ததாகும்.

எனவே, விடை (*a*) ஆகும்.

எ.கா.5: தாவரவியல்: தாவரம் : : பூச்சியியல் : ? **(S.S.C. 2002)**

(*a*) பாம்புகள் (*b*) பூச்சிகள் (*c*) பறவைகள் (*d*) கிருமிகள்

தீர்வு. தாவரங்களை பற்றிய படிப்பு அறிவியலில் தாவரவியல் எனப்படும். அதுபோலவே, பூச்சிகளைப் பற்றிய படிப்பு அறிவியலில் பூச்சியியல் எனப்படும்.

எனவே, விடை (*b*) ஆகும்.

எ.கா.6: நடிப்பு : நாடகமேடை : : சூதாட்டம் : ?

(*a*) கேஸினோ (*b*) சங்கம் (*c*) மதுக்கூடம் (*d*) உடற்பயிற்சி கூடம்

தீர்வு. நடிப்பு நாடகமேடையில் நிகழும். அதுபோல், கேஸினோ என்கிற இடத்தில் சூதாட்டம் நடக்கும்.

எனவே, விடை (*a*) ஆகும்.

எ.கா.7: விழிப்புடன் : எச்சரிக்கை : : சாத்தியமான : ?

(*a*) சுறுசுறுப்பாக (*b*) நம்பிக்கையற்ற (*c*) சாத்தியமான (*d*) உபயோகமான

தீர்வு. எச்சரிக்கை என்பது விழிப்புடன் என்பதுடன் ஒத்த வார்த்தை. அதேபோல் சாத்தியமான என்பதும் மாற்றுகளில் உள்ள சாத்தியமான என்பதும் ஒன்றுதான்.

எனவே, விடை (*c*) ஆகும்.

எ.கா.8: மும்பை : மகாராஷ்ட்ரா : : திருவனந்தபுரம் : ?

(*a*) கொல்கத்தா (*b*) குஜராத் (*c*) கேரளா (*d*) சிக்கிம்

தீர்வு. மகாராஷ்ட்ராவின் தலைநகர் மும்பை. அது போலவே, கேரளாவின் தலைநகர் திருவனந்தபுரம்.

எனவே, விடை (*c*) ஆகும்.

எ.கா.9: பட்டியல் : உணவு : : அட்டவணை : : ? **(S.S.C. 2003)**

(*a*) அலமாரி (*b*) செய்தித்தாள் (*c*) நூலகம் (*d*) புத்தகங்கள்

தீர்வு. உணவகத்திலுள்ள எல்லா உணவு வகைகளும் பட்டியலில் இருக்கும். அது போலவே, நூலகத்திலுள்ள புத்தகங்களின் விவரம் அட்டவணையில் இருக்கும்.

எனவே, விடை (*d*) ஆகும்.

எ.கா.10: கூழ் : தாள் : : சணல் : ? **(S.S.C. 2001)**

(*a*) கூடை (*b*) நூல் (*c*) கயிறு (*d*) பஞ்சு

தீர்வு. தாளை உருவாக்குவதற்கு தேவைப்படும் மூலப்பொருள் கூழ். அது போலவே, கயிறு தயாரிப்பதற்கு தேவைப்படும் மூலப்பொருள் சணல்.

எனவே, விடை (*c*) ஆகும்.

பயிற்சி 2A

குறிப்புகள்: கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும், ஒரு பக்கத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள இரண்டு வார்த்தைகளுக்கிடையே ஒரு தொடர்பு உள்ளது. மற்ற பக்கத்தில் ஒரு வார்த்தை கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. அந்த ஜோடி வார்த்தைகளுக்கிடையே உள்ள தொடர்பைப் போல், மற்ற பக்கத்தில் உள்ள வார்த்தையுடன் தொடர்பு உள்ள வார்த்தையை மாற்றுகளிலிருந்து தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும். சரியான மாற்றை தேர்ந்தெடுக்கவும்.

1. மாம்பழம் : பழம் : : உருளைக் கிழங்கு : ?
   (*a*) வேர் (*b*) பழம் (*c*) தண்டு (*d*) பூ
2. நாய் : குலைக்கும் : : ஆடு : ?
   (*a*) கத்துதல் (*b*) அலறல்
   (*c*) உறுமுதல் (*d*) முணுமுணுத்தல்
3. உணவு : வயிறு : : எரிபொருள் : ?
   (*a*) விமானம் (*b*) லாரி
   (*c*) இயந்திரம் (*d*) வாகனம்
4. நிலா : செயற்கைகோள் : : பூமி : ?
   (*a*) சூரியன் (*b*) கிரகம்
   (*c*) சூரிய குடும்பம் (*d*) சிறுகோள்
5. சிரித்தல் : மகிழ்ச்சி : : அழுகை : ?
   (*a*) துக்கம் (*b*) மன உளைச்சல்
   (*c*) குழந்தை (*d*) தண்டனை
6. கிரிக்கெட் : மட்டை : : ஹாக்கி : ?
   (*a*) மைதானம் (*b*) கம்பு
   (*c*) ஆட்டக்காரர் (*d*) பந்து
7. பறவை : சிறகு : : மீன் : ?
   (*a*) செவுள் (*b*) துடுப்பு (*c*) வால் (*d*) செதில்கள்
8. தேங்காய் : ஓடு : : கடிதம் : ?
   (*a*) தபால்-பெட்டி (*b*) முத்திரை
   (*c*) அஞ்சல் (*d*) உறை

9. புகை : மாசுபாடு : : போர் : ?
(a) அழிவு (b) ஒப்பந்தம் (c) வெற்றி (d) அமைதி

10. கண்ட்லா : குஜராத் : : கொச்சின் : ?
(a) கர்நாடகா (b) கேரளா
(c) கோவா (d) சென்னை

11. கொமடோர் : கடற்படை : : பிரிகேடியர் : ?
(a) மாலுமி (b) தளபதி
(c) விமானப்படை (d) இராணுவம்

12. அஸ்ஸாம் : பிகு : கேரளா : ?
(a) கதகளி (b) குச்சுபிடி
(c) கதக் (d) பரதநாட்டியம்

13. சதுரம் : வைரவடிவம் : : வட்டம் : ?
(Hotel Management, 2003)
(a) மிருதுவான (b) வட்டம்
(c) முட்டை வடிவம் (d) பந்து

14. மாணிக்கம் : சிவப்பு : : நீலமணி : ?
(a) நீலம் (b) வெள்ளை (c) பச்சை (d) வெள்ளி

15. மனிதன் : இயந்திரம் : : எஜமான் : ?
(I.I.T.T.M. 2005)
(a) தொழிலாளி (b) மேலாளர்
(c) குதிரை (d) அடிமை

16. நல்லது : கெட்டது : : அறம் : ?
(a) பழி (b) பாவம் (c) விரக்தி (d) துணை

17. உருகுதல் : திரவம் : : உறைதல் : ?
(a) பனிக்கட்டி (b) ஒடுக்கம்
(c) திண்மம் (d) படிகம்

18. பயம் : அச்சுறுத்தல் : : கோபம் : ?
(a) கட்டாயம் (b) பீதி
(c) தூண்டுதல் (d) கட்டாயப்படுத்துதல்

19. தேய்த்தல் : உணவு : : லீஸ் : ?
(M.B.A. 2004)
(a) ரொட்டி (b) தேநீர் (c) மதுபானம் (d) அன்னம்

20. பாதுகாப்பு : பத்திரமான : : பாதுகாக்க : ?
(S.S.C. 2005)
(a) பாதுகாக்க (b) கட்டாயமாக
(c) காவலாக (d) பூட்டு

விடைகள் (பயிற்சி 2A)

1. (c)	2. (a)	3. (c)	4. (b)	5. (a)	6. (b)	7. (b)	8. (d)	9. (a)	10. (b)
11. (d)	12. (a)	13. (c)	14. (a)	15. (d)	16. (d)	17. (c)	18. (c)	19. (c)	20. (c)

தீர்வுகள் (பயிற்சி 2A)

1. உயிரியல் ரீதியாக, மாம்பழம் என்பது ஒரு பழம். அதே நேரம் உருளைக் கிழங்கு மாற்றியமைக்கப்பட்ட தண்டு.
2. முதலாவது ஏற்படுத்தும் சத்தம் இரண்டாவது.
3. உடல் இயங்குவதற்கு நாம் உண்ணும் உணவானது வயிற்றினால் செரிமானமாக்கப்பட்டு நமக்கு சக்தி கிடைக்கிறது. அதேபோல், வாகனம் இயங்குவதற்கு தேவையான சக்தியை கொடுப்பதற்கு இயந்திரத்தினால் எரிபொருள் செயல்படுத்தப்படுகிறது.
4. நிலா ஒரு செயற்கைக்கோள் மற்றும் பூமி ஒரு கிரகம்.
5. முதலாவது இரண்டாவதைக் குறிப்பிடுகிறது.
6. கிரிக்கெட்டில், மட்டையால் பந்து அடிக்கப்படுகிறது. அதேபோல், ஹாக்கியில் பந்து கம்பால் அடிக்கப்படுகிறது.
7. முதலாவது இயங்குவதற்கான உறுப்பு இரண்டாவது.
8. இரண்டாவதின் உட்புறம் முதலாவது மூடப்பட்டுள்ளது.
9. முதலாவதின் விளைவு இரண்டாவது.
10. குஜராத்தில் உள்ள புகழ்பெற்ற கடற்கரை கண்ட்லா அதேபோல், கேரளாவில் உள்ள புகழ்பெற்ற கடற்கரை கொச்சின்.
11. கொமடோர் என்பது கடற்படையில் ஒரு தரவரிசையாகும். அதேபோல், பிரிகேடியர் என்பது இராணுவத்தில் சமமான தரவரிசையாகும்.
12. அஸ்ஸாமின் நாட்டுப்புற நடனம் பிகு. அதேபோல், கேரளாவின் நாட்டுப்புற நடனம் குச்சுபுடி.
13. முதலாவதின் எதிர்ரெதிர் முனைகளை இழுப்பதன் மூலம் இரண்டாவது வடிவம் கிடைக்கிறது.
14. மாணிக்கம் ஒரு விலை மதிப்பற்ற சிவப்பு கல். அதேபோல், நீலமணி ஒரு விலை மதிப்பற்ற நீலக்கல்.
15. இயந்திரம் என்பது வேலை செய்வதற்காக மனிதனால் உருவாக்கப்பட்டது. அதேபோல், அடிமைகள் அவர்களுடைய எஜமானனின் உத்தரவின் படி வேலை செய்பவர்கள் ஆவர்.
16. இரண்டு இணைகளிலும் உள்ள ஒவ்வொரு வார்த்தையும் ஒன்றுக் கொன்று எதிர்ச்சொல் ஆகும்.
17. முதல் வார்த்தையில் குறிப்பிடப்பட்ட செயலின் மூலம் கிடைக்கும் வடிவம் இரண்டாவது ஆகும்.
18. இரண்டாவதிலிருந்து உருவாகிறது முதலாவது.
19. இரண்டாவதின் மீதி முதலாகும்.
20. ஒவ்வொரு ஜோடியிலும் உள்ள வார்த்தைகள் ஒன்றுக் கொன்று ஒத்த சொல்லாகும்.

பயிற்சி 2B

குறிப்புகள்: ஒரு பக்கத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள இரண்டு வார்த்தைகளுக்கிடையே ஒரு குறிப்பிட்ட தொடர்பு இருக்கும் : : மற்றொரு பக்கத்தில் ஒரு வார்த்தை கொடுக்கப்பட்டுள்ளது : : முதலில் உள்ள ஜோடி வார்த்தைகளில் உள்ள தொடர்பை கொண்ட ஒரு வார்த்தையை கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளிலிருந்து கண்டு பிடிக்க வேண்டும். அந்த வார்த்தை மறு பக்கத்திலுள்ள வார்த்தையுடன் இணையாக இருக்க வேண்டும். சிறந்த மாற்றைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்:

1. ஆபரணங்கள் : தங்கம் : : ஊசி : ?
   (a) தைத்தல் (b) குத்துதல்
   (c) எ.கு (d) நூல்
2. நெருப்பு : சாம்பல் : : வெடிப்பு : ?
   (a) தீப்பிழம்பு (b) இறப்பு
   (c) ஒலி (d) குப்பைகள்
3. பந்தயம் : சோர்வு : : வேகமாக : ?
   (a) உணவு (b) பசியின்மை
   (c) பசி (d) பலவீனம்
4. காய்கறி : நறுக்குதல் : : உடல் : ?
   (a) வெட்டுதல் (b) துண்டித்தல்
   (c) உரித்தல் (d) நறுக்குதல்
5. லட்சத்தீவு : கவரட்டி : : அந்தமான் மற்றும் நிக்கோபார் : ?
   (a) போர்ட்ப்ளயர் (b) தமான்
   (c) புதுச்சேரி (d) சில்வாசா
6. கோடு : சதுரம் : : பரிதி : ?
   (a) வளையம் (b) கோளம்
   (c) வட்டம் (d) பந்து
7. பழம் : வாழைப்பழம் : : பாலூட்டி : ?
   (a) பசு (b) பாம்பு (c) மீன் (d) சிட்டுக்குருவி
8. எலி : பூனை : : புழு : ?
   (a) மீன்பிடித்தல் (b) பூமி
   (c) பறவை (d) பட்டு
9. பூமி : சூரியன் : : நிலா : ?
   (a) சுற்றுப்பாதை (b) வானம்
   (c) நட்சத்திரம் (d) பூமி
10. வங்கி : பணம்: : போக்குவரத்து : ?
    (a) சரக்குகள் (b) சாலை
    (c) போக்குவரத்து (d) வேகம்
11. கப்பல் : கடல் : : ஒட்டகம் : ?
    (a) காடு (b) நிலம்
    (c) மலை (d) பாலைவனம்
12. நடப்பது : ஓடுவது : : புன்னகை : ?
    (a) உணர்வது (b) சிரிப்பது
    (c) முகம் (d) அழுவது
13. மலை : பள்ளத்தாக்கு : : புத்திசாலி : ?
    (a) மூளை (b) முட்டாள்
    (c) நினைப்பது (d) அறிவாளி
14. பெண்ணுரிமை : திருமணம் : : பெண் வெறுப்பு : ?
    (a) குழந்தைகள் (b) கணவன்
    (c) உறவினர்கள் (d) பெண்
15. கண் : சிமிட்டுதல் : : இதயம் : ?
    (a) நகர்வது (b) துடிக்கிறது
    (c) உந்துதல் (d) நடுக்கம்
16. சண்டை : போர் : : நோய் : ?
    (a) மருந்து (b) நோயாளி
    (c) தொற்றுநோய் (d) தொற்று
17. பிழை : புத்தகங்கள் : : குறைபாடுகள் : ?
    (a) கையெழுத்துப் பிரதி (b) உலோகங்கள்
    (c) பேசுதல் (d) சாசனம்
18. வீடு : குப்பை : : தாது : ?
    (a) குப்பைதொட்டி (b) தூய்மையற்ற தாது
    (c) மணல் (d) கசடு
19. ஒத்திசையான : இணக்கமான : : கோபம் : ?
    (a) கோபம் (b) காரணமற்ற
    (c) மகிழ்ச்சியற்ற (d) எரிச்சல்
20. மயக்கம் : வலி : : ஆறுதல் : ?
    (a) எரிச்சல் (b) கொல்வது
    (c) துக்கம் (d) காயம்
21. காசநோய் : நுரையீரல் : கண்புரை : ?
    (a) காது (b) தொண்டை
    (c) தோல் (d) கண்
22. துக்கம் : மரணம் : : மகிழ்ச்சி : ?
    (a) அன்பு (b) ஆடுதல் (c) அழுகை (d) பிறப்பு
23. மருத்துவர் : சிகிச்சை : : நீதிபதி : ? **(S.S.C. 2005)**
    (a) நீதிமன்றம் (b) தீர்ப்பு
    (c) வக்கீல் (d) புத்தகம்
24. நாட்காட்டி : தேதிகள் : : அகராதி : ?
    (a) சொல்லகராதி (b) மொழி
    (c) வார்த்தை (d) தண்டனை
25. வட்டம் : சுற்றளவு : : சதுரம் : ? **(C.P.O. 2005)**
    (a) கொள்ளளவு (b) பரப்பளவு
    (c) மூலை விட்டம் (d) சுற்றளவு
26. காற்று : புயல் : : தூறல் : ?
    (a) நிலநடுக்கம் (b) புயல்
    (c) வெள்ளம் (d) பெருமழை
27. மெழுகுவர்த்தி : மெழுகு : : தாள் : ?
    (a) மரத்தூள் (b) மரம்
    (c) மூங்கில் (d) கூழ்

28. ஓட்டம் : ஆறு : : தேங்கி நிற்பது : ?
(S.S.C. 2002)
(a) கால்வாய் (b) ஓடை
(c) ஆறு (d) குளம்

29. நளினம் : அசிங்கம் : : அழகான : ?
(a) அருவருப்பு (b) அழகான
(c) அசுத்தம் (d) அழுக்கு

30. பேராசிரியர் : விரிவுரை : : மருத்துவர் : ?
(a) மருத்துவமனை (b) நோய்
(c) மருந்து (d) நோயாளி

31. குதிரை : கணைத்தல் : : நரி : ?
(a) கீச்சிடுதல் (b) அரட்டை
(c) அலறல் (d) முணுமுணுப்பு

32. மை : பேனா : : இரத்தம் : ? (S.S.C. 2000)
(a) தானம் (b) நரம்பு (c) விபத்து (d) மருத்துவர்

33. தானியம் : இருப்பு வைப்பு : : கம்பு : ?
(a) குவியல் (b) கட்டு (c) திரட்டு (d) சரங்கள்

34. வளர்ப்பு : நிராகரிப்பு : : கேவலம் : ?
(C.A.T. 1997)
(a) வெளிப்படுத்துதல் (b) போற்றுதல்
(c) அங்கீகாரம் (d) தவறான

35. கிரகம் : சுற்றுப்பாதை : : எரிபொருள் : ?
(a) வழி (b) தடம்
(c) சுற்றுப்பாதை (d) பாதை

36. கடல் : பாலைவனம் : : அலைகள் : ?
(a) கடல் (b) தூசு
(c) மணல்மேடு (d) சிற்றலை

37. பன்றி இறைச்சி : பன்றி : : மாட்டிறைச்சி : ?
(a) விவசாயி (b) கூட்டம்
(c) பசு (d) ஆடு

38. ரோந்து : பாதுகாப்பு : : காப்பீடு : ?
(R.R.B. 2003)
(a) நிதி (b) காப்பீடு
(c) பணம் (d) பாதுகாப்பு

39. பூச்சிக் கொல்லி : பயிர் : : கிருமி நாசினி : ?
(a) காயம் (b) தொற்று
(c) கட்டு (d) இரத்தப் போக்கு

40. அரசர் : சிம்மாசனம் : : சவாரி செய்பவர் : ?
(a) இருக்கை (b) குதிரை
(c) சேணம் (d) நாற்காலி

விடைகள் (பயிற்சி 2B)

1. (c)	2. (d)	3. (c)	4. (b)	5. (a)	6. (c)	7. (a)	8. (c)	9. (d)	10. (a)
11. (d)	12. (b)	13. (b)	14. (d)	15. (b)	16. (c)	17. (b)	18. (b)	19. (a)	20. (c)
21. (d)	22. (d)	23. (b)	24. (c)	25. (d)	26. (d)	27. (d)	28. (d)	29. (a)	30. (c)
31. (c)	32. (b)	33. (b)	34. (b)	35. (a)	36. (c)	37. (c)	38. (d)	39. (a)	40. (c)

தீர்வுகள் (பயிற்சி 2B)

1. இரண்டாவதால் உருவாக்கப்பட்டது முதலாவதாகும்.
2. முதலாவதின் மீதமுள்ளவற்றிக்கு பெயரிடப்பட்டது இரண்டாவதாகும்.
3. முதலாவதின் விளைவு இரண்டாவது.
4. முதலாவதை நறுக்கும் செயல் இரண்டாவது ஆகும்.
5. இரண்டாவது முதலாவதின் தலைநகராகும்.
6. இரண்டாவதின் ஒரு பகுதி முதலாவதாகும்.
7. இரண்டாவது எந்த வகையைச் சேர்ந்தது என்பதை முதலாவது குறிப்பிடுகிறது.
8. இரண்டாவது முதலாவதை உண்கிறது.
9. இரண்டாவதை சுற்றி வருகிறது முதலாவது.
10. இரண்டாவதின் பரிவர்த்தனை முதலாவதின் மூலம் நிகழ்கிறது.
11. கடலில் போக்குவரத்து கப்பலின் மூலம் நிகழும். அதேபோல், பாலை வனத்தில் போக்குவரத்து ஒட்டகத்தின் மூலம் நிகழும்.
12. முதலாவதை விட இரண்டாவது மிகவும் தீவிரமானது.
13. ஒவ்வொரு ஜோடியில் உள்ள வார்த்தைகள் ஒன்றுக் கொன்று எதிர்ச்சொல் ஆகும்.
14. இரண்டாவதின் மீது முதலாவது வெறுப்பு கொண்டுள்ளது.
15. முதலாவதின் செயல்பாட்டை இரண்டாவது குறிக்கிறது.
16. முதலாவதின் மிகத் தீவிரமானது இரண்டாவது.
17. புத்தகங்களிலுள் தவறுகளை சுட்டிக்காட்டுவது பிழை. அதேபோல், உலோகங்களிலுள்ள குறைகள் குறைபாடுகள் எனப்படும்.
18. வீடுகளிலுள்ள வீணாண பொருட்கள் கழிவு எனப்படும். அதேபோல், தாதுக்களில் உள்ள அழுக்குகள் தூய்மையற்ற தாது எனப்படும்.
19. ஒவ்வொரு ஜோடியிலும் உள்ள வார்த்தைகள் ஒன்றுக்கொன்று ஒரே அர்த்தத்தைக் கொண்டுள்ளது.
20. இரண்டாவதிலிருந்து ஒன்றை முதலாவது நிவாரணம் செய்கிறது.

21. இரண்டாவதை பாதிக்கும் ஒரு நோய் முதலாவது.
22. இரண்டாவதுடன் தொடர்புடைய உணர்வைக் கொண்டுள்ளது முதலாவது.
23. முதலாவது செய்யும் செயல்பாடுகளை இரண்டாவது குறிக்கிறது.
24. முதலாவதில் ஒருவர் இரண்டாவதைப் பார்ப்பார்.
25. முதலாவதின் எல்லைகளின் அளவுகள் இரண்டாவது.
26. முதலாவதை விட இரண்டாவது மேலும் வீரியமானது.
27. இரண்டாவதிலிருந்து உருவாக்கப்பட்டது முதலாவது.
28. ஆற்றில் ஓடுகின்ற நீர் இருக்கும். அதேபோல், குளத்தில் தேங்கியிருக்கும் நீர் இருக்கும்.
29. ஒவ்வொரு ஜோடியிலுள்ள வார்த்தைகள் ஒன்றுக் கொன்று எதிர்ச்சொல் ஆகும்.
30. பேராசிரியர் தனது மாணவர்களுக்கு விரிவுரை அளிப்பார். அதேபோல், மருத்துவர் தனது நோயாளிகளுக்கு மருந்துகள் கொடுப்பார்.
31. முதலாவது உருவாக்கும் சத்தம் இரண்டாவது.
32. தந்துகி நடவடிக்கையின் படி இரண்டாவதற்குள் முதலாவது நகர்கிறது.
33. முதலாவதின் சேகரிப்பு இரண்டாவது.
34. ஒவ்வொரு ஜோடியிலும் உள்ள வார்த்தைகள் ஒன்றுக் கொன்று எதிர்ச் சொல்லாகும்.
35. முதலாவதால் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட பாதை இரண்டாவது.
36. கடல்கள் பாலைவனங்களாக இருந்தால் அலைகள் தூசுகளாக இருக்கும்.
37. இரண்டாவதன் இறைச்சிக்கு கொடுக்கப்பட்ட பெயர் முதலாவது.
38. முதலாவது எதற்காக எடுத்துக் கொள்ளப்பட்டதோ, இரண்டாவது அதைக் குறிக்கிறது.
39. பூச்சிக் கொல்லி பயிர்களை பூச்சிகளிலிருந்து பாதுகாக்கிறது. கிருமிநாசினி காயத்தை கிருமியிலிருந்து பாதுகாக்கிறது.
40. ஒரு அரசர் சிம்மாசனத்தில் அமருகிறார். அதேபோல், சவாரி செய்பவர் சேணத்தில் அமர்வார்.

பயிற்சி 2C

குறிப்புகள்: ஒரு பக்கத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள இரண்டு வார்த்தைகளுக்கிடையே ஒரு குறிப்பிட்ட தொடர்பு இருக்கும் : : மற்றொரு பக்கத்தில் ஒரு வார்த்தை கொடுக்கப்பட்டுள்ளது : : முதலில் உள்ள ஜோடி வார்த்தைகளில் உள்ள தொடர்பை கொண்ட ஒரு வார்த்தையை கொடுக்கப்பட்டுள்ள வார்த்தைகளிலிருந்து கண்டு பிடிக்க வேண்டும். அந்த வார்த்தை மறு பக்கத்திலுள்ள வார்த்தையுடன் இணையாக இருக்க வேண்டும். சிறந்த மாற்றைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.

1. நல்ல : கெட்ட : : கூரை : ?
   (a) ஜன்னல் (b) தரை
   (c) சுவர்கள் (d) தூண்கள்
2. மனிதன் : சுயசரிதை : : நாடு : ?
   (a) தலைவர் (b) மக்கள்
   (c) புவியியல் (d) வரலாறு
3. மூடுபனி : பார்க்கக் கூடிய நிலை : : AIDS : ?
   (a) ஆரோக்யம் (b) எதிர்ப்பு சக்தி
   (c) வைரஸ் (d) இறப்பு
4. முள்ளம்பன்றி : கொறித்துண்ணி : : பூஞ்சை காளான் : ?
   (a) பூஞ்சை (b) கிருமி
   (c) பூச்சி (d) நோய்க்கிருமி
5. படிப்பது : அறிவு : : வேலை : ?
   (a) அனுபவம் (b) ஈடுபாடு
   (c) வேலைவாய்ப்பு (d) சோதனை
6. வெள்ளை : அமைதி : : சிவப்பு : ?
   (a) வன்முறை (b) ரோஜா பூக்கள்
   (c) வெறுப்பு (d) சுத்தம்
7. ஒட்டாவா : கனடா : : கான்பெரா : ?
   (a) அர்ஜென்டினா (b) சுவிட்சர்லாந்து
   (c) இலங்கை (d) ஆஸ்திரேலியா
8. வெற்றி : ஊக்குவிப்பு : : தோல்வி : ?
   (a) வருத்தம் (b) தோற்கடி
   (c) கோபம் (d) விரக்தி
9. இக்லூ : பனி : : மார்கியூ : ?
   (a) கேன்வாஸ் (b) பட்டு
   (c) பக்ரம் (d) சாட்டின்
10. தாமதமான : விரைவான : : நேரான : ?
    (a) கடினமான (b) சுற்றளவு
    (c) நேராக (d) வளைந்த
11. தந்திரமான : நரி : : கூச்சம் : ?
    (a) குதிரை (b) எறும்பு (c) கழுதை (d) முயல்
12. தெரு : சந்து : : சாலை : ?
    (a) தெரு (b) நெடுஞ்சாலை
    (c) நடைபாதை (d) சந்திப்பு
13. தலைமுடி : வழுக்கை : : பயிர் : ?
    (a) நிலம் (b) விவசாயி
    (c) மழை (d) தரிசு நிலம்
14. அடித்தளம் : கட்டிடம் : : அரசியலமைப்பு : ?
    (a) அரசாங்கம் (b) மாநிலம்
    (c) நாடு (d) மந்திரி சபை
15. வகை பிரித்தல் : வகைப்பாடு : : மண் வகை ஆய்வு : ?
    (a) இயற்கை (b) விவசாயம்
    (c) மண் (d) மலை
16. மாறுதல் இல்லாத : பல வகைகள் : : முரட்டுத்தனம் : ? **(S.S.C. 2001)**
    (a) சுத்திகரிப்பு (b) மூலப்பொருள்
    (c) நிதானம் (d) எளிமை

17. மணி : நொடி : : மூன்றாம்நிலை : ?
(C.P.O. 2005)
(a) இடைநிலை (b) முதல்நிலை
(c) சாதாரண (d) இரண்டாம் நிலை

18. வரைதல் : கலைஞர் : : சிம்பொனி : ?
(a) நாவலாசிரியர் (b) கவிஞர்
(c) கட்டுரையாளர் (d) இசையமைப்பாளர்

19. பொங்கி : பட்டு : : ஷாலட் : ?
(a) படகு (b) கட்டிடம்
(c) கப்பல் (d) ஓடை

20. விடியல் : அந்தி : : பதவியேற்பு : ?
(a) அழைப்பு (b) வாழ்த்துரை
(c) வரவேற்பு (d) அமைப்பு

21. டெக்டானிக்ஸ் : கட்டிடம் : : டாக்ஸிடெர்மி : ?
(a) வகைப்பாடு (b) பாதுகாத்தல்
(c) அடைக்கப்பட்ட (d) சேகரித்தல்

22. தெற்கு : வட-மேற்கு : : மேற்கு : ?
(Hotel Management, 1999)
(a) தென் மேற்கு (b) வடகிழக்கு
(c) கிழக்கு (d) தெற்கு

23. தீவிரமான : மிதமான : : புரட்சி : ?
(a) சீர்திருத்தம் (b) அமைதி
(c) குழப்பம் (d) மாற்றம்

24. ஹாங்காங் : சீனா : : வாட்டிகன் : ?
(a) ரோம் (b) மெக்சிகோ
(c) கனடா (d) கிறிஸ்தவம்

25. எ.கு : தண்டவாளங்கள் : : அல்னிகோ : ?
(a) விமானம் (b) இயந்திரம்
(c) வெள்ளி பாத்திரம் (d) காந்தம்

26. உச்சநிலை : உச்சம் : : அழைத்தல் : ?
(a) நீதிபதி (b) நீதிமன்றம்
(c) சைகை காட்டுதல் (d) சாட்சி

27. முடியாட்சி : அரசர் : : பிரபுக்களின் ஆட்சி : ?
(a) பிரபுக்கள் (b) செல்வந்தர்
(c) மக்கள் (d) கடவுள்

28. இதயவியல் : இதயம் : : விலங்கியல் : ?
(M.B.A. 2004)
(a) பூச்சிகள் (b) விலங்குகள்
(c) செடிகள் (d) கிருமிகள்

29. நேர்முகத் தேர்வு : வேலை : : போர்நிறுத்தம் : ?
(a) போர் (b) ஒப்பந்தம்
(c) பொதுமன்னிப்பு (d) உடன்பாடு

30. குதிரை சார்ந்த : குதிரை : : ஓநாய் சார்ந்த : ?
(a) நாய் (b) பூனை (c) ஓநாய் (d) கழுகு

31. நேரம் : வீணாக்குதல் : : பணம் : ?
(a) செலவழித்தல் (b) சம்பாதித்தல்
(c) இழப்பது (d) விரயம்

32. நெருப்பு : அணைப்பது : : தாகம் : ?
(a) தணிப்பது (b) திருப்தி
(c) குறைக்க (d) குடிப்பது

33. அரிசி : சமைப்பது : : மீன் : ? (S.S.C. 2004)
(a) சுடுவது (b) வறுப்பது
(c) கூடாக்குவது (d) வாட்டுவது

34. ஊர்தி : பளபளப்பாக்குதல் : : தரை : ?
(a) துடைப்பது (b) கழுவுதல்
(c) சுத்தமாக்குவது (d) தேய்ப்பது

35. நகங்கள் : சீவுவது : : மீசை : ?
(a) நேர்த்தியாக்குதல் (b) வெட்டுதல்
(c) சவரம் (d) தகர்த்தல்

விடைகள் (பயிற்சி 2C)

1. (b)	2. (d)	3. (b)	4. (a)	5. (a)	6. (a)	7. (d)	8. (d)	9. (a)	10. (b)
11. (c)	12. (a)	13. (d)	14. (c)	15. (c)	16. (a)	17. (b)	18. (d)	19. (a)	20. (b)
21. (c)	22. (b)	23. (b)	24. (a)	25. (d)	26. (c)	27. (a)	28. (b)	29. (b)	30. (c)
31. (d)	32. (d)	33. (b)	34. (d)	35. (a)					

தீர்வுகள் (பயிற்சி 2C)

1. ஒவ்வொரு ஜோடியிலும் உள்ள வார்த்தைகள் ஒன்றுக் கொன்று எதிர்ச்சொல் ஆகும்.
2. முதலாவதின் கதை இரண்டாவதில் இருக்கும்.
3. இரண்டாவதை முதலாவது பலவீனப்படுத்துகிறது.
4. முள்ளம்பன்றி ஒரு கொறித்துண்ணி மற்றும் பூஞ்சைக் காளான் ஒரு பூஞ்சையாகும்.
5. இரண்டாவது முதலாவதிலிருந்து கிடைக்கிறது.
6. இரண்டாவதின் சின்னத்தைக் குறிக்கிறது முதலாவது.
7. கனடாவின் தலைநகர் ஒட்டாவா மற்றும் ஆஸ்திரேலியாவின் தலைநகர் கான்பெரா.
8. இரண்டாவதை முதலாவது உருவாக்குகிறது.
9. இரண்டாவதால் உருவாக்கப்பட்டது முதலாவது.

10. ஒவ்வொரு ஜோடியிலும் உள்ள வார்த்தைகள் ஒன்றுக்கொன்று எதிர்ச்சொல் ஆகும்.
11. நரி ஒரு தந்திரமான விலங்கு மற்றும் கழுதை ஒரு கூச்சப்படும் விலங்கு.
12. முதலாவதின் சிறிய வடிவம் இரண்டாவது.
13. தலைமுடி இல்லாமல் இருப்பது வழுக்கை எனப்படும். பயிரில்லாத நிலம் தரிசு நிலம் எனப்படும்.
14. இரண்டாவதின் அடிப்படையை முதலாவது உருவாக்குகிறது.
15. வகைப்பாடுகளைப் பற்றிய படிப்பு வகைப் பிரித்தல் எனப்படும். அது போல் மண்ணைப் பற்றிய படிப்பு மண் வகை ஆய்வு எனப்படும்.
16. ஜோடிகளில் உள்ள வார்த்தைகள் ஒன்றுக்கொன்று எதிர்ச்சொல் ஆகும்.
17. நொடிகள், நிமிடங்கள் மற்றும் மணிகள் ஆகியவை நேரத்தின் மூன்று அலகுகள் ஆகும். வரிசைப்படி நொடிகள் மிகச்சிறிய அலகு மற்றும் மணிகள் வரிசைப்படி மூன்றாவதாக வரும். அதுபோலவே, 'முதல்நிலை' என்பது ஆரம்ப நிலையைக் குறிக்கும் மற்றும் ஒரு செயல் முறையில் மூன்றாம் நிலை மூன்றாவது நிகழ்வைக் குறிக்கும்.
18. இரண்டாவதால் தயாரிக்கப்படுவது முதலாவது ஆகும்.
19. இரண்டாவதின் ஒரு வகை முதலாவது ஆகும்.
20. ஒன்றைத் தொடர்ந்து மற்றொன்று நிகழும்.
21. கட்டிடக்கலை தொடர்பான அறிவியல் டெக்டானிக்ஸ் எனப்படும். அதேபோல், அறிவியலில் மிருகங்களை அடைப்பது தொடர்பான அறிவை டாக்ஸிடெர்மி என்கிறோம்.
22. ஒவ்வொரு ஜோடியிலும் உள்ள இரண்டாவது வார்த்தை குறிப்பிடும் திசையானது முதல் வார்த்தை குறிப்பிடும் திசையிலிருந்து வலச்சுற்றில் 135°-யில் உள்ளது.
23. ஜோடிகளில் உள்ள வார்த்தைகள் ஒன்றுக் கொன்று எதிர்ச்சொல் ஆகும்.
24. சீனாவில் உள்ள ஒரு நகரம் ஹாங்காங். அதேபோல், ரோமில் உள்ள ஒரு நகரம் வாடிகன்.
25. இரண்டாவதை உருவாக்குவதற்கு பயன்படுத்தப்படும் உலோகம் முதலாவது ஆகும்.
26. ஜோடியில் உள்ள வார்த்தைகள் ஒன்றுக்கொன்று ஒரே அர்த்தத்தைக் கொண்டுள்ளது.
27. அரசரால் நடத்தப்படும் ஆட்சி முடியாட்சி. பிரபுக்களால் நடத்தப்படும் ஆட்சி பிரப்புக்களின் ஆட்சி எனப்படும்.
28. இதயத்தைப் பற்றிய படிப்பு அறிவியலில் இதயவியல் எனப்படும். அதேபோல், அறிவியலில் விலங்குகளைப் பற்றிய படிப்பு விலங்கியல் எனப்படும்.
29. முதலாவதைத் தொடர்ந்து இரண்டாவது வருகிறது.
30. ஈக்குவைன் என்பது ஒரு குதிரை சார்ந்த விலங்கு மற்றும் வால்புலைன் என்பது ஒரு ஓநாய் சார்ந்த விலங்காகும்.
31. முதலாவதை வீண் செய்வது இரண்டாவதின் பெயரால் அழைக்கப்படும்.
32. முதலாவதை வைத்து செய்யும் செயலுக்கு கொடுக்கப்பட்ட பெயர் இரண்டாவது ஆகும்.
33. முதலாவதை உண்ணும் வகையில் செய்வது இரண்டாவதாகும்.
34. முதலாவதை சுத்தம் செய்வதற்கான மிகச் சிறந்த முறை இரண்டாவதாகும்.
35. முதலாவதை நேர்த்தியான முறையில் வடிவமைப்பது இரண்டாவதாகும்.

வகை 2: நேரடி/எளிய ஒப்புமை

பயிற்சி 2D

1. ஒரு முழுமையானதுடன் தொடர்புடையது ஒரு பகுதி எனில், பரிதி எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
   (a) சரிவகம் (b) வட்டம்
   (c) முக்கோணம் (d) சதுரம்
2. செருப்புத் தொழிலாளியுடன் தொடர்புடையது காலணிகள் எனில், கண்கண்ணாடிகள் எதனுடன் தொடர்புடையது?.....
   (a) கண் மருத்துவர் (b) கண்ணாடிகள் செய்வதில் வல்லுநர்கள்
   (c) பார்வை மருத்துவர் (d) ஒளியியல் வல்லுநர்கள்
3. மேஜர் என்கிற வார்த்தை லெப்டினன்ட் என்கிற வார்த்தையுடன் தொடர்புடையது. அதேபோல் படைப்பிரிவு தலைவர் என்கிற வார்த்தை எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
   (a) குழு தலைவர் (b) பறக்கும் உதவியாளர்
   (c) பறக்கும் தலைவர் (d) விமானி அதிகாரி
4. டென்னிஸ் மைதானத்துடன் தொடர்புடையது. அதேபோல், குத்துச்சண்டை எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
   (a) குளம் (b) வளையம்
   (c) அரங்கம் (d) மார்க்கம்
5. கழுத்தணி நகைகளுடன் தொடர்புடையது. அதேபோல், சட்டை எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
   (a) நூல் (b) ஜவுளி (c) பருத்தி (d) ஆடை
6. மருத்துவர் நோயாளியுடன் தொடர்புடையவர். அதேபோல், வழக்கறிஞர் யாருடன் தொடர்புடையவர்? .....
   (a) வாடிக்கையாளர் (b) குற்றவாளி
   (c) மேஜிஸ்ட்ரேட் (d) கட்சிக்காரர்
7. மகிழ்ச்சி துன்பத்துடன் தொடர்புடையது எனில், சுகம் எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
   (a) கஷ்டம் (b) ஓய்வு
   (c) ஏழ்மை (d) கடினம்

8. ஊசி நூலுடன் தொடர்புடையது எனில் பேனா எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
(a) மை (b) மூடி (c) தாள்
(d) எழுத்து (e) எழுது பொருட்கள்

9. சமையற்காரர் உணவகத்துடன் தொடர்புடையவர் எனில், மருந்து வியாபாரி எதனுடன் தொடர்புடையவர்? .....
(a) மருந்துகள் (b) மருந்தகம்
(c) கடை (d) மருந்து வியாபாரி

10. ஆண்களுடன் தொடர்புடையது தொப்பி எனில், பெண்களுடன் தொடர்புடையது?
(a) கழுத்து துண்டு (b) விளிம்புள்ள தொப்பி
(c) கைக்குட்டை (d) ஹேர்பேண்

11. பொறியாளர் இயந்திரத்துடன் தொடர்புடையவர் எனில் மருத்துவர் எதனுடன் தொடர்புடையவர்? .....
(a) மருத்துவமனை (b) உடல்
(c) நோய் (d) மருந்துகள்

12. தாளம் இசையுடன் தொடர்புடையது எனில் வடிவமைப்பு எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
(a) ஒத்ததன்மை (b) கட்டட வடிவமைப்பாளர்
(c) அழகு (d) கட்டிடம்

13. நாடகம் இயக்குநருடன் தொடர்புடையது எனில், பத்திரிகை (இதழ்) எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
(IGNOU, 2003)
(a) கதை (b) ஆசிரியர்
(c) வாசிப்பவர் (d) அச்சடிப்பவர்

14. ஆற்றலுடன் தொடர்புடையது ஜூல் எனில், பாஸ்கல் எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
(a) கொள்ளளவு (b) அழுத்தம்
(c) அடர்த்தி (d) தூய்மை

15. நடனம் ஆடுபவர் மேடையுடன் தொடர்புடையவர் எனில், மந்திரி எதனுடன் தொடர்புடையவர்? .....
(a) பிரசங்க மேடை (b) சட்டசபை
(c) நாடாளுமன்றம் (d) மாநிலம்

16. சூழலியல் என்பது சுற்றுப்புற சூழலுடன் தொடர்புடையது எனில், நுண்ணிய உடற்கூறியல் எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
(a) புதை படிவங்கள் (b) வரலாறு
(c) திசுக்கள் (d) ஹார்மோன்கள்

17. மெழுகு எண்ணெய்ப்பசை பொருளுடன் தொடர்புடையது எனில், பால் எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
(M.B.A. 1998)
(a) பானம் (b) நெய் (c) தயிர் (d) புரதம்

18. குதிரை வைக்கோலுடன் தொடர்புடையது எனில், பசு எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
(a) இலை (b) தீவனம்
(c) பால் (d) வைக்கோல்

19. பூவானது மணத்துடன் தொடர்புடையது எனில், சூளை அடுப்பு எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
(L.D.C. 2006)
(a) நீராவி (b) நெருப்பு (c) வெப்பம் (d) நீராவி

20. சாத்தியமற்ற என்பது சாத்தியமான என்பதுடன் தொடர்புடையது எனில், கோட்பாடு சார்ந்த என்பது எதனுடன் தொடர்புடையது? ..... **(S.S.C. 2000)**
(a) தீவிரமான (b) உபயோகமுள்ள
(c) செய்முறை (d) வேலை செய்யக் கூடிய

21. சோப்பு கழுவுதல் (துவைத்தல்)-லுடன் தொடர்புடையது எனில், துடைப்பம் எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
(a) சுத்தப்படுத்துவது (b) தூதி
(c) பெருக்குவது (d) தரை

22. மரம் மரக்கரியுடன் தொடர்புடையது எனில், நிலக்கரி எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
(a) நெருப்பு (b) புகை (c) கற்கரி (d) சாம்பல்

23. நாடகத்துடன் தொடர்புடையது காட்சி எனில், புத்தகத்துடன் தொடர்புடையது எது? .....
(a) கதை (b) பக்கம்
(c) அத்தியாயம் (d) ஆசிரியர்

24. மெல்லுவதுடன் தொடர்புடையது வெற்றிலை எனில், கால்பந்து எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
(a) விளையாடு (b) ஓடுவது
(c) உருட்டுவது (d) உதைத்தல்

25. புயலுடன் தொடர்புடையது எதிர்ப்புயல் எனில், வெள்ளம் எதனுடன் தொடர்புடையது? ..... **(R.R.B. 2002)**
(a) அழிவு (b) பேரழிவு (c) ஆறு (d) வறட்சி

26. புவியீர்ப்பு இழுத்தலுடன் தொடர்புடையது எனில், காந்தம் எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
(a) எதிர்ப்பு (b) பிரித்தல்
(c) ஈர்ப்பது (d) தள்ளுவது

27. பூனை பூனைக் குட்டியுடன் தொடர்புடையது எனில், மீன் எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
(a) மீன் குஞ்சு (b) பன்றிக் குட்டி
(c) துடுப்பு (d) குட்டி

28. பூமி அச்சுடன் தொடர்புடையது எனில், சக்கரம் எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
(Hotel Management, 2003)
(a) டயர் (b) ஊர்தி (c) சாலை (d) மையம்

29. நூலாசிரியர் புத்தகத்துடன் தொடர்புடையவர் எனில், நடன இயக்குனர் எதனுடன் தொடர்புடையவர்? .....
(a) நாடகம் (b) பாலே
(c) மசூதி (d) இசை நாடகம்

30. வாள் படுகொலையுடன் தொடர்புடையது எனில், ஸ்கால்பெல் எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
(a) கொலை (b) குத்துவது
(c) அறுவை சிகிச்சை (d) வெட்டுதல்

விடைகள் (பயிற்சி 2D)

1. (b)	2. (b)	3. (c)	4. (b)	5. (d)	6. (d)	7. (a)	8. (a)	9. (b)	10. (a)
11. (c)	12. (d)	13. (b)	14. (b)	15. (a)	16. (c)	17. (c)	18. (b)	19. (c)	20. (c)
21. (c)	22. (c)	23. (c)	24. (d)	25. (d)	26. (c)	27. (a)	28. (d)	29. (b)	30. (c)

தீர்வுகள் (பயிற்சி 2D)

1. இரண்டாவதின் ஒரு பகுதி முதலாவதாகும்.
2. முதலாவதை சிறப்பாக செய்பவர் இரண்டாவது.
3. மேஜர் மற்றும் படைப்பிரிவு தலைவர் இருவரும் முறையே இராணுவம் மற்றும் விமானப்படை ஆகியவற்றில் சமமான தரவரிசை கொண்ட பதவி. அதேபோல் லெப்டினன்ட் மற்றும் பறக்கும் தலைவர் இரண்டும் சமமான பதவி.
4. முதலாவதில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள விளையாட்டு விளையாடப்படும் இடம் இரண்டாவது.
5. முதலாவது எந்த குழுவைச் சேர்ந்தது என்பதை இரண்டாவது குறிப்பிடுகிறது.
6. முதலாமவர் இரண்டாவதாக குறிப்பிட்டவருக்காக உழைத்து அவரின் மூலம் வருமானமும் பெறுகிறார்.
7. ஒவ்வொரு ஜோடியிலும் உள்ள வார்த்தைகள் ஒன்றுக் கொன்று எதிர்ச்சொல் ஆகும்.
8. முதலாவது செயல்படுவதற்கு இரண்டாவது தேவைப்படுகிறது.
9. முதலாவதின் வேலை செய்யும் இடம் இரண்டாவது.
10. முதலாமவர் தலையில் அணிவது இரண்டாவது.
11. முதலாவது இரண்டாவதை சமாளிக்கிறது.
12. முதலாவதின் படி இரண்டாவது உருவாக்கப்படுகிறது.
13. இரண்டாவதின் வழி காட்டுதலின் படி முதலாவது தயாரிக்கப்படுகிறது.
14. இரண்டாவதை அளவிடும் ஒரு அலகு முதலாவது.
15. இரண்டாவதாக குறிப்பிட்ட இடத்தில் முதலாமவர் தனது செயலை நிகழ்த்துகிறார்.
16. சுற்றுச் சூழலைப் பற்றிய படிப்பு சூழலியல். அதேபோல், திசுக்களைப் பற்றிய படிப்பு நுண்ணிய உடற்கூறியல்.
17. இரண்டாவதை தயாரிக்க உதவுவது முதலாவது.
18. முதலாவதற்கான உணவு இரண்டாவது.
19. முதலாவது எதற்காக பயன்படுகிறது என்பதை இரண்டாவது குறிப்பிடுகிறது.
20. ஒவ்வொரு ஜோடியிலும் உள்ள வார்த்தைகள் ஒன்றுக் கொன்று எதிர்ச்சொல்.
21. முதலாவதின் செயல்பாட்டை இரண்டாவது குறிப்பிடுகிறது.
22. முதலாவதிலிருந்து கிடைப்பது இரண்டாவது.
23. முதலாவதின் ஒரு பிரிவு இரண்டாவது.
24. முதலாவது ஒரு பொருள். அதன் மீது செயல்படுத்தப்பட வேண்டிய செயல் இரண்டாவது.
25. ஒவ்வொரு ஜோடியிலும் உள்ள வார்த்தைகள் ஒன்றுக் கொன்று எதிரெதிர் நிகழ்வுகளைக் கொண்டுள்ளது.
26. இரண்டாவதன் மூலம் பொருட்களை பக்கத்தில் இழுப்பது முதலாவது.
27. முதலாவதின் குழந்தை இரண்டாவது.
28. இரண்டாவதை சுற்றி முதலாவது சுழல்கிறது.
29. இரண்டாவதை இயற்றுவது முதலாவது.
30. முதலாவது எதற்காக பயன்படுகிறது என்பதை இரண்டாவது குறிப்பிடுகிறது.

பயிற்சி 2E

1. ஆடை துணியுடன் தொடர்புடையது. காலணி எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
   (a) பொருள் (b) தோல்
   (c) செருப்பு தைப்பவர் (d) காலணிகள்
2. தேன் மெழுகுடன் தொடர்புடையது எனில், பால் எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
   (a) பசு (b) தோல் (c) முட்டை (d) தண்ணீர்
3. அங்குலம் செண்டிமீட்டருடன் தொடர்புடையது எனில், பின்ட் என்பது எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
   (a) லிட்டர் (b) கொள்ளளவு
   (c) காலன் (d) பாகுத்தன்மை
4. எலும்பியல் நிபுணர் எலும்புகளுடன் தொடர்புடையவர் எனில், உடலியக்க மருத்துவர் எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
   (a) நகங்கள் (b) சத்தம்
   (c) பாதம் (d) இதயம்
5. தானியங்கள் களஞ்சியத்துடன் தொடர்புடையது எனில், அரிய விஷயங்கள் சேகரிக்கப்படுவது எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
   (a) காப்பகங்கள் (b) அருங்காட்சியகம்
   (c) நூலகம் (d) மிருகக் காட்சி சாலை

6. சுவையான என்பது ருசியுடன் தொடர்புடையது. அதே போல், மெல்லிசை கீழே உள்ளவற்றில் எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
(a) குரல் (b) பேசுதல் (c) நாக்கு (d) உயர்நிலை

7. அமர்வு முடிவு என்பதுடன் தொடர்புடையது எனில், செயல் திட்டம் என்பது எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
(a) விடுமுறை (b) அனுமதி
(c) நிறுவனம் (d) பாலிசி

8. நாடாப்புழு டெனியாசிஸ் என்பதுடன் தொடர்புடையது எனில், ப்ளாஸ்மோடியம் எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
(a) மலேரியா (b) மலச்சிக்கல்
(c) டிப்தீரியா (d) வயிற்றுபோக்கு

9. சத்ய ஜித்ரே திரைப்படங்களுடன் தொடர்புடையவர் எனில், பிகாசோ எதனுடன் தொடர்புடையவர்? .....
(a) இலக்கியம் (b) நாடகம்
(c) கவிதை (d) ஓவியம்

10. கடன் வாங்குபவர் கடனுடன் தொடர்புடையவர் எனில், பிச்சைக்காரர் எதனுடன் தொடர்புடையவர்? .....
(a) பிச்சை (b) கருணை (c) பணம் (d) பரிசு

11. அலைகள் காற்றுடன் தொடர்புடையது எனில், சிற்றலை எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
(Hotel Management, 2003)
(a) காற்று (b) தண்ணீர் (c) புயல் (d) புகை

12. ஒரு நிறுவனம் கல்விக் கூடத்துடன் தொடர்புடையது எனில், ஆணை என்பது எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
(a) பழி (b) நீதிமன்றம்
(c) நீதிபதி (d) கட்டளை

13. சுத்தம் என்பது மாசுபட்டது என்பதுடன் தொடர்புடையது எனில், தெரிந்துகொள் என்பது எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
(a) புத்திசாலித்தனம் (b) பொதுவற்ற
(c) இரகசியம் (d) அறிவு நுட்பம்

14. ஜீசஸ் கிறித்துவர்களுடன் தொடர்புடையவர் எனில், ஸொரோஸ்டர் எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
(a) யூதர்கள் (b) பார்சிகள்
(c) பழங்குடியினர் (d) கத்தோலியர்கள்

15. உள்ளங்கை கையுடன் தொடர்புடையது எனில், உள்ளங்கால் எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
(a) கால் (b) கணுக்கால்
(c) முழங்கால் (d) பாதம்

16. இளையவர் முதியவருடன் தொடர்புடையவர் எனில், அகலமான என்பது எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
(R.B.I. 2003)
(a) பற்றாக்குறை (b) பெரிய
(c) குறுகலான (d) நீளமான

17. துருத்தி தச்சனுடன் தொடர்புடையது எனில், செருப்பு ஊசி யாருடன் தொடர்புடையது?
(a) சிற்பி (b) செருப்பு தைப்பவர்
(c) சமையற்காரர் (d) கொத்தனார்

18. பறவை பறவைக் கூடத்துடன் தொடர்புடையது எனில், தேனீ எதனுடன் தொடர்புடையது?
(a) மீன்வளம் (b) கூடு
(c) மதுபான ஆலை (d) தேனீ பண்ணை

19. ராஜினாமா அரசியல்வாதியுடன் தொடர்புடையது எனில், துறவு யாருடன் தொடர்புடையது? .....
(a) இளவரசர் (b) அரசர்
(c) சாம்ராஜ்யம் (d) மகுடம்

20. என்றால் என்பது நிபந்தனையுடன் தொடர்புடையது எனில், ஆனால் எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
(S.B.I.P.O. 2002)
(a) மறுப்பு (b) பிற சேர்க்கை
(c) மறுப்பு (d) முரண்பாடு

21. கவனிப்பது புறப்பணிப்பு என்பதுடன் தொடர்புடையது எனில், சமாதானப்படுவது என்பது எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
(a) வெற்றி (b) தூண்டி விடு
(c) தணிப்பது (d) போர்

22. பின்தங்குதல் என்பது குறைதலுடன் தொடர்புடையது எனில், எதிர்த்து நில் என்பது எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
(a) சவால் (b) சூதாட்டம்
(c) பறிமுதல் (d) பழிவாங்கு

23. பூடில் என்பது நாயுடன் தொடர்புடையது எனில், மூஸ் எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
(a) வாத்து (b) கழுதை (c) கோழி (d) மான்

24. நெல் விளைநிலத்துடன் தொடர்புடையது எனில், எ.கு எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
(S.B.I.P.O. 1999)
(a) சுரங்கம் (b) தொழிற்சாலை
(c) இரும்பு (d) தாது

25. மருத்துவர் நோயைக்கண்டறிதலுடன் தொடர்புடையவர் எனில், நீதிபதி எதனுடன் தொடர்புடையவர்? .....
(Bank P.O. 2005)
(a) நீதிமன்றம் (b) தண்டனை
(c) வழக்கறிஞர் (d) தீர்ப்பு

26. வெகுமதி என்பது பாராட்டுடன் தொடர்புடையது எனில், அவமானம் எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
(a) குற்றம் (b) குற்ற உணர்வு
(c) குற்றச்சாட்டு (d) தண்டனை

27. நாப்தலின் கம்பளியுடன் தொடர்புடையது எனில், எதிர்ப்பு மருந்து எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
(a) கிருமிகள் (b) எதிர்ப்புசக்தி
(c) நோய் (d) உடல்

28. பணி ஒய்வு சேவையுடன் தொடர்புடையது எனில், பணி நீக்கம் எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
(a) ஒப்பந்தம் (b) தொடர்பு
(c) வேலை (d) ஏற்றுக்கொள்

29. மேளம் அடிப்பவர் இசைக் குழுவுடன் தொடர்புடையவர் எனில், அமைச்சர் எதனுடன் தொடர்புடையவர்? .....
(a) வாக்காளர் (b) தொகுதி
(c) மந்திரிசபை (d) துறை

30. குடியேற்றம் வருவதுடன் தொடர்புடையது எனில், குடிபெயர்ச்சி எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
(S.S.C. 2001)
(a) புலம்பெயர்ந்தவர் (b) பூர்வீகம்
(c) விட்டு செல்லுதல் (d) அன்னிய

விடைகள் (பயிற்சி 2E)

1. (b)	2. (b)	3. (c)	4. (c)	5. (b)	6. (a)	7. (d)	8. (a)	9. (d)	10. (a)
11. (b)	12. (d)	13. (a)	14. (b)	15. (d)	16. (c)	17. (b)	18. (d)	19. (b)	20. (b)
21. (b)	22. (a)	23. (d)	24. (b)	25. (d)	26. (d)	27. (d)	28. (c)	29. (c)	30. (c)

தீர்வுகள் (பயிற்சி 2E)

1. இரண்டாவது முதலாவதிலிருந்து செய்யப்படுகிறது.
2. தேன் மற்றும் மெழுகு இரண்டும் ஒரே உயிரினத்திலிருந்து கிடைக்கிறது. அதாவது, தேனீ. அதேபோல் பால் மற்றும் தோல் இரண்டும் எருமையிலிருந்து கிடைக்கிறது.
3. நீளத்தின் FPS அலகு அங்குலம் மற்றும் நீளத்தின் மெட்ரிக் அலகு சென்டிமீட்டர். அதேபோல் திரவத்தின் கொள்ளவின் FPS அலகு பின்ட் மற்றும் காலன் அதன் மெட்ரிக் அளவு.
4. இரண்டாவதின் சிறந்த நிபுணர் முதலாமவர்.
5. தானியங்கள் களஞ்சியத்தில் சேகரிக்கப்படுகின்றன. அதேபோல் அரிய விஷயங்கள் அருங்காட்சியகத்தில் வைக்கப்படுகின்றன.
6. சுவையானது என்பது மிகவும் ருசியானது என்று பொருள். அதேபோல், மெல்லிசை என்பது இனிமையான குரலை குறிப்பதாகும்.
7. முதலாவதை முடிவுக்கு கொண்டு வருவது இரண்டாவது.
8. முதலாவதால் ஏற்படும் நோய் இரண்டாவது.
9. திரைப்படங்களில் மிகப் புகழ் பெற்ற நபர் சத்யஜித்ரே. அதேபோல், பிகாசோ ஒரு மிகச் சிறந்த ஓவியர்.
10. இரண்டாவதிலிருந்து முதலாவது பணம் பெறுகிறது.
11. அலைகள் காற்றில் பயணிக்கும் சிற்றலைகள் தண்ணீரில் பயணிக்கும்.
12. ஒவ்வொரு ஜோடியிலும் உள்ள வார்த்தைகள் ஒன்றுக்கொன்று ஒரே அர்த்தத்தைக் கொண்டுள்ளன.
13. ஒவ்வொரு ஜோடியிலும் உள்ள வார்த்தைகள் ஒன்றுக்கொன்று ஒரே அர்த்தத்தைக் கொண்டுள்ளன.
14. கிறித்துவ மதத்தை நிறுவியவர் ஜீசஸ். பார்சிக மதத்தை நிறுவியவர் ஸொரோஸ்டர்.
15. இரண்டாவதின் அடிப்பகுதி முதலாவது.
16. ஒவ்வொரு ஜோடியிலும் உள்ள வார்த்தைகள் ஒன்றுக் கொன்று எதிர்ச்சொல் ஆகும்.
17. இரண்டாவது உபயோகிக்கும் உபகரணம் முதலாவது.
18. முதலாவதை வைத்து வளர்க்கப்படும் இடம் இரண்டாவது ஆகும்.
19. இரண்டாவதின் பதவியை தானாகவே விட்டுக் கொடுப்பதை முதலாவது குறிக்கிறது.
20. முதலாவதின் உபயோகத்தை இரண்டாவது குறிக்கிறது.
21. ஒவ்வொரு ஜோடியிலும் உள்ள வார்த்தைகள் ஒன்றுக்கொன்று எதிர்ச்சொல் ஆகும்.
22. ஒவ்வொரு ஜோடியிலும் உள்ள வார்த்தைகள் ஒன்றுக்கொன்று ஒரே அர்த்தத்தைக் கொண்டுள்ளன.
23. பூடில் என்பது நாயின் ஒரு வகை மற்றும் மூஸ் என்பது மானின் ஒரு வகை.
24. முதலாவது வளரும்/தயாரிக்கபடும் இடம் இரண்டாவது ஆகும்.
25. ஒரு மருத்துவரின் வேலை நோயை கண்டறிதல். நீதிபதியின் வேலை தீர்ப்பு கொடுப்பது.
26. முதலாவதை தருகிறது இரண்டாவது.
27. இரண்டாவதை கிருமிகள் மற்றும் பூச்சிகளிடமிருந்து பாதுகாப்பதற்கு முதலாவது உதவுகிறது.
28. இரண்டாவதை முதலாவது முடிவுக்கு கொண்டு வருகிறது.
29. இரண்டாவதின் உறுப்பினர் முதலாவது.
30. குடியேற்றம் என்பது வெளிநாட்டவர் ஒருவர் வேறு ஒரு நாட்டில் நிரந்தரமாக குடியேறுவது. குடிபெயர்ச்சி என்பது வேறு ஒரு நாட்டில் நிரந்தரமாக குடியேறுவதற்காக ஒருவர் தன் நாட்டை விட்டு வெளியேறுவது.

பயிற்சி 2F

குறிப்புகள்: கீழே உள்ள கேள்விகளில் முதல் இரண்டு வார்த்தைகள் (சாய்வு வடிவில்) ஒரு தொடர்பைக் கொண்டிருக்கும். கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளிலிருந்து வார்த்தைக்கான சரியான மாற்றை தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும். அந்த மாற்று கொடுக்கப்பட்டுள்ள வார்த்தையுடன் அதே தொடர்பைக் கொண்டு இருக்க வேண்டும்.

1. அரசியலமைப்பு என்பது திருத்தம் என்பதுடன் தொடர்புடையது எனில், புத்தகம் என்பது எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
(a) பிழை (b) உள்ளடக்கம்
(c) முன்னுரை (d) ஒப்புகை

2. அன்னாசி என்பது ஜெல்லியுடன் தொடர்புடையது எனில், தக்காளி எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
(a) ஜாம் (b) ப்யூரி
(c) ஸ்குவாஷ் (d) ஊறுகாய்

3. ரிக்கெட்ஸ் குழந்தைகளுடன் தொடர்புடையது எனில், ஆஸ்டியாமலாசியா என்பது எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
(a) குழந்தைகள் (b) தாய்
(c) பெரியவர்கள் (d) முதியோர்

4. அமராந்தஸ் என்பது களை என்பதுடன் தொடர்புடையது எனில், போர்டியகஸ் எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
(a) பூச்சிக் கொல்லி (b) களைக் கொல்லி
(c) கிருமி நாசினி (d) பூஞ்சைக் கொல்லி

5. ஹைக்ரோமீட்டர் ஈரப்பதத்துடன் தொடர்புடையது எனில், ஸ்பிகோமேனோமீட்டர் எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
(a) அழுத்தம் (b) இரத்த அழுத்தம்
(c) மழைப்பொழிவு (d) இதய துடிப்பு

6. வளர்தல், குறைதலுடன் தொடர்புடையது எனில், உச்சநிலை எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
(a) ஆழம் (b) விழுதல் (c) தாழ்வுநிலை (d) கீழே

7. எ.ஃகு பொக்காரோவுடன் தொடர்புடையது எனில், உள்ளாடை எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
(a) மதராஸ் (b) பாட்னா
(c) விசாகப்பட்டினம் (d) லூதியானா

8. அசீல் என்பது கோழியுடன் தொடர்புடையது எனில், சால்மன் என்பது எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
(a) பசு (b) ஒட்டகம் (c) மீன் (d) குதிரை

9. பால் தண்ணீருடன் தொடர்புடையது எனில், நெய் எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
(a) வனஸ்பதி (b) கடுகு எண்ணெய்
(c) ஆர்கெமோம் (d) கிரீம்

10. சப்பாத்தி சமைப்பதுடன் தொடர்புடையது எனில், இறைச்சி எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
(a) வேக வைத்தல் (b) பொரித்தல்
(c) சுடுதல் (d) வறுத்தல்

11. இன்சுலின் ஹார்மோனுடன் தொடர்புடையது எனில், ட்ரிப்சின் எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
(a) சாறு (b) கல்லீரல் (c) என்சைம் (d) ஜீரணம்

12. உழுதல் காற்றோட்டம் என்பதுடன் தொடர்புடையது எனில், உரமிடுதல் எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
(a) உரம் (b) நிரப்புதல்
(c) பூமியாக்கம் (d) விவசாயம்

13. தொற்று உணவுடன் தொடர்புடையது எனில், தொற்று என்பது எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
(a) கிருமிகள் (b) நோய்கள்
(c) உடல் (d) நுண்ணுயிர்கள்

14. பூ என்பது கொத்துடன் தொடர்புடையது எனில், அமைச்சர் எதனுடன் தொடர்புடையவர்? .....
(Hotel Management, 2002)
(a) துறை (b) தொகுதி
(c) வாக்காளர் (d) மந்திரி சபை

15. அந்நியப்படுதல் பிரித்தலுடன் தொடர்புடையது எனில், சித்தப்பிரமை எதனுடன் தொடர்புடையது? .....
(a) தடுப்பு (b) நடத்தை (c) துன்புறுத்தல் (d) ஈகோ

விடைகள் (பயிற்சி 2F)

1. (a)	2. (b)	3. (c)	4. (d)	5. (b)	6. (c)	7. (d)	8. (c)	9. (a)	10. (d)
11. (c)	12. (b)	13. (c)	14. (d)	15. (c)					

தீர்வுகள் (பயிற்சி 2F)

1. முதலாவதில் ஏற்படும் எந்த மாற்றமும் இரண்டாவதால் ஏற்படும்.
2. இரண்டாவதின் வடிவத்தில் முதலாவது பதப்படுத்தப்படுகிறது.
3. குழந்தைகளுக்கு ஏற்படும் நோய் ரிக்கெடஸ். ஆஸ்டியாமலாசியா என்பது பெரியவர்களுக்கு ஏற்படும் நோய்.
4. முதலாவது எந்த வகையைச் சேர்ந்தது என்பதை இரண்டாவது குறிப்பிடுகிறது.
5. இரண்டாவதை அளப்பதற்கு முதலாவது பயன்படுகிறது.
6. ஒவ்வொரு ஜோடியிலும் உள்ள வார்த்தைகள் ஒன்றுக் கொன்று எதிர்ச்சொல்.
7. பொக்காரோவில் பிரபலமான எ.ஃகு தொழிற்சாலை உள்ளது. லூதியானா உள்ளாடைகளுக்கு பிரபலமானது.
8. அசீல் என்பது ஒரு கோழியினம் மற்றும் சால்மன் என்பது ஒரு மீன் வகை.
9. இரண்டாவதினால் முதலாவது கலப்படம் ஆகிறது.
10. முதலாவதை உண்பதற்கு ஏற்றவாறு தயார் செய்யும் முறையை இரண்டாவது குறிக்கிறது.

11. முதலாவது எந்த வகையை சேர்ந்தது என்பதை இரண்டாவது குறிக்கிறது.
12. மண் ணின் காற் றோட் டத் திற் காக உழுதல் செய்யப்படுகிறது. உரமிடுதல் மண்ணை நிரப்புவதற்காக செய்யப்படுகிறது.
13. கிருமிகளால் உணவு கெட்டு போவது தொற்று எனப்படும். அதேபோல், உடம்பில் கிருமியால் ஏற்படுவது தொற்று.
14. இரண்டாவதின் உறுப்பு/உறுப்பினர் முதலாவது ஆகும்.
15. ஒவ்வொரு ஜோடியிலும் உள்ள வார்த்தைகள் ஒன்றுக் கொன்று ஒரே அர்த்தத்தைக் கொண்டிருக்கும்.

வகை 3: ஒத்த ஜோடிகளை தேர்ந்தெடுத்தல்

இந்த வகை கேள்விகளில், ஒரு ஜோடி வார்த்தைகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. தொடர்ந்து நான்கு மாற்றுகள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். ஏற்கனவே உள்ள ஜோடி வார்த்தைகளில் உள்ள ஒற்றுமையை மூன்றாவது வார்த்தையுடன் கொண்டிருக்கும் வார்த்தையை மாற்றுகளிலிருந்து தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும்.

விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

எ.கா.1: இருட்டு : விளக்கு **(Bank P.O. 2005)**

(*a*) சோர்வு : உடற்பயிற்சி (*b*) தாகம் : தண்ணீர் (*c*) மருந்து : வியாதி (*d*) படிப்பு : வகுப்பு

தீர்வு. எப்படி விளக்கு இருட்டை அழிக்கிறதோ அதேபோல், தண்ணீர் தாகத்தை தீர்க்கும்.

எனவே, விடை (*b*) ஆகும்.

எ.கா.2: மீன் : மீன் குவியல் **(R.R.B. 2004)**

(*a*) பார்வையாளர்கள் : திரையரங்கம் (*b*) சுறா : பள்ளிக்கூடம்

(*c*) யானை : கூட்டம் (*d*) திமிங்கலம் : மந்தை

தீர்வு. மீன்களின் குழுவை மீன் குவியல் என்போம். அதேபோல், யானைகளின் குழுவை கூட்டம் என்போம்.

எனவே விடை (*c*) ஆகும்.

எ.கா.3: சக்தி : ஜூல் **(B.B.S. 2004)**

(*a*) கோடாரி : அரைத்தல் (*b*) அம்மீட்டர் : மின்சாரம் (*c*) ஆற்றல் : ஆம்பியர் (*d*) எதிர்ப்பு : ஓம்

தீர்வு. சக்தியை அளக்கும் அலகு ஜூல். அதேபோல், எதிர்ப்பு சக்தியை அளக்கும் அலகு ஓம்.

எனவே, விடை (*d*) ஆகும்.

எ.கா.4: அலட்சியம் : நீர் நாய்

(*a*) நளினம் : மயில் (*b*) முரட்டுதனம் : ஆட்டுக்குட்டி

(*c*) செயலாமை : பசு (*d*) வேடிக்கை : ஹைனா

தீர்வு. நீர்நாய் அதன் அலட்சியத்திற்கு பெயர் போனது. அதேபோல், மயில் மிக நளினமானது.

எனவே, விடை (*a*) ஆகும்.

எ.கா.5: சிகரெட் : புகையிலை **(M.I.B. 2005)**

(*a*) காபி : கா.ஃபின் (*b*) பால் : குவளை

(*c*) சிகா : பில்டர் (*d*) காலணிகள் : காலுறைகள்

தீர்வு. சிகரெட்டிலுள்ள முதன்மையான பொருள் புகையிலை அதேபோல், காபியில் உள்ள முதன்மையான பொருள் கா.ஃபின்.

எனவே, விடை (*a*) ஆகும்.

எ.கா.6: சிம்னி : புகை

(*a*) தேயிலை : கெட்டில் (*b*) களிமண் : செராமிக் (*c*) வீடு : கூரை (*d*) துப்பாக்கி : குண்டு

தீர்வு. சிம்னியிலிருந்து வெளியேறுவது புகை. அதேபோல், துப்பாக்கியிலிருந்து வெளியேறுவது குண்டு.

எனவே, விடை (*d*) ஆகும்

எ.கா.7: சோனெட் : கவிதை **(I.I.T.T.M. 2003)**

(*a*) பொய் : தவறு (*b*) அத்தியாயம் : புத்தகம்

(*c*) கொலை : குற்றம் (*d*) பாலட் : வரிகள்

தீர்வு. சோனெட் என்பது கவிதையின் ஒரு வகை. அதேபோல், கொலை என்பது குற்றத்தின் ஒரு வகை.

எனவே, விடை (*c*) ஆகும்.

எ.கா. 8: நாகரிகமற்ற : நாகரீகம் **(Hotel Management, 2003)**

(a) படிப்பறிவில்லாத : புத்தகம் (b) இருட்டு : வெளிச்சம்

(c) காடு : விலங்கு (d) கொடூரமான : வீரமான

தீர்வு. நாகரிகமற்ற மற்றும் நாகரிகம் இரண்டும் எதிர்ச்சொற்கள் அதேபோல் இருட்டின் எதிர்ச்சொல் வெளிச்சம். எனவே, விடை (b) ஆகும்.

எ.கா. 9: மத துரோகி : மதம **(M.B.A. 2005)**

(a) ஆசிரியர் : கல்வி (b) தேச துரோகி : நாடு

(c) ஆற்றல் மிக்க : ராஜ்ஜியம் (d) ஜெயிலர் : சட்டம்

தீர்வு. தன் மதத்துக்கு துரோகம் செய்பவர் மத துரோகி எனப்படுவார். அதேபோல், தன் நாட்டுக்கு துரோகம் செய்பவர் தேச துரோகி எனப்படுவார்.

எனவே, விடை (b) ஆகும்.

எ.கா. 10: வெளிச்சம் : ஒளி **(M.B.A. 2006)**

(a) கடலின் ஏற்றம் : அலை (b) வாசனை : மெல்ல இழுக்கும் காற்று

(c) வண்ணம் : நிறபேதம் (d) சத்தம் : கூச்சல்

தீர்வு. வெளிச்சத்தின் ஒரு வடிவம் ஒளி. அதேபோல், மிக அதிகமான சத்தம் கூச்சல் எனப்படும்.

எனவே, விடை (d) ஆகும்.

பயிற்சி 2G

குறிப்புகள்: *கீழே உள்ள கேள்விகளில் இரண்டு வார்த்தைகளுக்குள் ஒரு ஒற்றுமை இருக்கும். அதன் கீழ் நான்கு மாற்றுகள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். கேள்வியில் உள்ள வார்த்தைகளில் உள்ள ஒற்றுமையைப் போல் கொடுக்கப்பட்டுள்ள வார்த்தைகளுள் எது கொண்டிருக்கிறது என்பதை தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும்.*

1. மரம் : கிளைகள்

(a) நதி : துணை நதிகள் (b) கண்டம் : தீவு

(c) அலை : டெல்டா (d) பெருங்கடல் : கடல்

2. ஹைம் : வாழ்த்து **(A.T.M.A. 2006)**

(a) டிர்ஜ் : வருத்தம் (b) பிரார்த்தனை : சபை

(c) வழிபாட்டு முறை : சடங்கு (d) தாலாட்டு : குழந்தை

3. சமையலறை : படுக்கையறை

(a) பெண் : ஆண் (b) காய்கறி : பழம்

(c) தாவரவியல் : விலங்கியல் (d) வாயு : சிலிண்டர்

4. உணவு : பசி

(a) எண்ணம் : அரசியல் (b) தண்ணீர் : நதி

(c) ஓய்வு : சோர்வு (d) மது : போதை

5. மருத்துவமனை : மருத்துவர் **(M.B.A. 2002)**

(a) இராணுவம் : வீரன் (b) பள்ளிக்கூடம் : ஆசிரியர்

(c) வழக்கறிஞர் : நீதிமன்றம் (d) கல்லூரி : மாணவர்

6. பிளிஸ்டர் : தோல்

(a) புண் : கால்விரல் (b) கண்கட்டி : கண்

(c) பந்து : பிட்சர் (d) காயம் : கை

7. அயோடின் : காய்ட்டர்

(a) இன்சுலின் : நீரிழிவு நோய் (b) மாங்காய் : அனீமியா

(c) ஹார்மோன் : ஹீமோபிலியா (d) உடற்பருமன் : கொழுப்பு

8. மாலுமி : கடற்கொள்ளையன்

(a) காவலர் : கொள்ளையன் (b) சிங்கம் : ஆட்டுக் குட்டி

(c) செடி : பூஞ்சை (d) படைத்துறை தலைவர் : சிப்பாய்

9. நேர்மையான : உண்மையான **(BBS, 2004)**

(a) மிரட்சி : மருட்சி (b) கடல் : தண்ணீர்

(c) காற்று : சூறாவளி (d) பயம் : அச்சுறுத்தல்

10. சுண்ணாம்பு கல் : கரும்பலகை

(a) வகை : ஓவியம் (b) மேஜை : நாற்காலி

(c) மை : தாள் (d) கதவு : கைப்பிடி

11. பல் : மெல்லுதல்

(a) மனம் : யோசித்தல் (b) ஸ்வெட்டர் : கூடு

(c) உணவு : ருசி (d) கண்கள் : படபடத்தல்

12. ஆசிரியர் : நாளிதழ் **(C.P.O. 2004)**

(a) பொற்கொல்லன் : உலை (b) நூலாசிரியர் : புதினம்

(c) இதழ் : பத்திரிகையாளர் (d) மேஜை : தச்சர்

13. புறா : அமைதி

(a) காகம் : துப்புரவு (b) கத்தி : நறுக்குதல்

(c) அமைதி : புயல் (d) முத்து : தூய்மை

14. கூழ் : காகிதம்

(a) கயிறு : சணல் (b) ரேயான் : செல்லுலோஸ்

(c) நூல் : ஊசி (d) நூல் : துணி

15. நாட்காட்டி : தேதி

(a) நேரம் : மணி (b) பயணம் : பேருந்து

(c) அகராதி : வார்த்தை (d) நகரம் : அஞ்சல் குறியீடு

விடைகள் (பயிற்சி 2G)

1. (a)	2. (a)	3. (c)	4. (c)	5. (b)	6. (b)	7. (a)	8. (c)	9. (a)	10. (c)
11. (a)	12. (b)	13. (d)	14. (d)	15. (c)					

தீர்வுகள் (பயிற்சி 2G)

1. ஒரு மரத்தில் படர்ந்துள்ளவை கிளைகள். அதேபோல், நதியில் ஓடுபவை துணை நதிகள்.
2. மதம் சார்ந்த நிகழ்ச்சியில் பாடும் வாழ்த்து பாடல் ஹைம் ஆகும். அதேபோல், வருத்தமான நிகழ்வில் பாடுவது டிர்ஜ் ஆகும்.
3. படுக்கையறை மற்றும் சமையலறை இரண்டும் வீட்டின் பகுதிகள். அதேபோல், தாவரவியல் மற்றும் விலங்கியல் இரண்டும் உயிரியலின் பகுதிகள்.
4. பசியுள்ள மனிதனுக்கு தேவை உணவு. அதேபோல், சோர்வடைந்த மனிதனுக்கு ஓய்வு தேவை.
5. இரண்டாமவர் வேலை செய்யும் இடம் முதலாவது.
6. பிளிஸ்டர் என்பது தோலில் ஏற்படும் தொற்று. கண்கட்டி என்பது கண்ணில் ஏற்படும் தொற்று.
7. முதலாவதின் குறைபாட்டால் ஏற்படும் நோய் இரண்டாவது.
8. இரண்டும் ஒரே பிரிவைச் சேர்ந்தது. ஆனால், முதலாவது பயனுள்ளது. இரண்டாவது தீங்கு விளைவிப்பது.
9. ஜோடியில் உள்ள வார்த்தைகள் ஒன்றொன்று ஒரே அர்த்தத்தைக் கொண்டிருக்கும்.
10. இரண்டாவதை எழுத் முதலாவது உதவுகிறது.
11. முதலாவதின் இயக்கம் இரண்டாவது.
12. இரண்டாவதின் எல்லா கட்டுரைகளையும் தொகுத்து எழுதுவது முதலாவது.
13. இரண்டாவதின் சின்னம் முதலாவது.
14. இரண்டாவதை உருவாக்குவதற்கு முதலாவது பயன்படுகிறது.
15. நாட்காட்டியில் தேதிகள் எவ்வாறு சீராக அமைக்கப்பட்டுள்ளதோ, அதேபோல் அகராதியில் வார்த்தைகள் சீராக அமைக்கப்பட்டிருக்கும்.

3

வகைப்பாடு

பொதுவான ஒரு குணத்தை (அல்லது) தன்மையைக் கொண்ட உறுப்புகளின் குழுவிலிருந்து அந்த குழுவிற்கு பொருந்தாத ஒரு உறுப்பை கண்டறிவது **"வகைப்பாடு"** எனப்படும்.

இந்த தேர்வில் பல உறுப்புகளின் குழு ஒன்று கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். அதில் ஒரு உறுப்பைத் தவிர, மற்ற அனைத்து உறுப்புகளும் ஒத்த தன்மையைக் கொண்டிருக்கும். அந்த மாறுபட்ட உறுப்பைக் கண்டுபிடிக்க வேண்டும். தேர்வு எழுதுபவர் மாறுபட்ட உறுப்பை அந்த குழுவிலிருந்து கண்டுபிடிக்க வேண்டும்.

வகை 1: மாறுபட்ட ஒன்றைக் கண்டுபிடிக்கவும்

கொடுக்கப்பட்டுள்ள வார்த்தைகளிலிருந்து மற்ற வார்த்தைகளுடன் மிகக் குறைந்த ஒற்றுமையைக் கொண்ட ஒரு வார்த்தையைக் கண்டுபிடிக்க.

எ.கா.1: (*a*) வரிக்குதிரை (*b*) சிங்கம் (*c*) புலி (*d*) குதிரை (*e*) ஒட்டகச் சிவிங்கி **(Bank P.O. 2003)**

தீர்வு. இங்கு, *குதிரையைத்* தவிர், மற்ற அனைத்தும் காட்டு விலங்குகள். குதிரை வீட்டு விலங்கு.
எனவே, விடை (*d*) ஆகும்.

எ.கா.2: (*a*) கிளி (*b*) வெளவால் (*c*) காகம் (*d*) குருவி (*e*) புறா **(R.B.I. 2003)**

தீர்வு. இதில், *வெளவாலைத்* தவிர, மற்ற அனைத்தும் பறவைகள். வெளவால் ஒரு பாலூட்டி.
எனவே, விடை (*b*) ஆகும்.

எ.கா.3: (*a*) தாமிரம் (*b*) துத்தநாகம் (*c*) பித்தளை (*d*) அலுமினியம் (*e*) இரும்பு **(Bank P.O. 2004)**

தீர்வு. இங்கு *பித்தளையைத்* தவிர, மற்ற அனைத்தும் உலோகங்கள். பித்தளை ஒரு கலவை.
எனவே, விடை (*c*) ஆகும்.

எ.கா.4: (*a*) ஆப்பிள் (*b*) சாமந்தி (*c*) ரோஜா (*d*) லில்லி (அல்லி) (*e*) தாமரை **(Bank Recruitment, 2005)**

தீர்வு. இங்கு *ஆப்பிளைத்* தவிர, மற்றவை அனைத்தும் பூக்கள். ஆப்பிள் ஒரு பழம். எனவே, விடை (*a*) ஆகும்.

எ.கா.5: (*a*) ஜனவரி (*b*) மே (*c*) ஜீலை (*d*) ஆகஸ்ட் (*e*) நவம்பர் **(B.B.A. 2004)**

தீர்வு. இங்கு, *நவம்பர்* மாதத்தில் 30 நாட்கள் இருக்கும் மற்ற அனைத்து மாதங்களிலும் 31 நாட்கள் இருக்கும்.
எனவே, விடை (*e*) ஆகும்.

எ.கா.6: (*a*) செவ்வந்திக்கல் (*b*) மாணிக்கம் (*c*) பளிங்கு (*d*) நீலமணி (*e*) வைரம் **(M.B.A. 2005; Hotel Mgmt. 2004)**

தீர்வு. இங்கு *பளிங்கைத்* தவிர, மற்ற அனைத்தும் விலை உயர்ந்த கற்கள். எனவே, விடை (*c*).

எ.கா.7: (*a*) இஞ்சி (*b*) வெங்காயம் (*c*) பீட்ரூட் (*d*) கொத்தமல்லி (*e*) உருளைக் கிழங்கு **(NABARD, 2002)**

தீர்வு. இங்கு *கொத்தமல்லியைத்* தவிர, மற்ற அனைத்தும் மாற்றியமைக்கப்பட்ட தண்டுகள். எனவே, விடை (*d*) ஆகும்.

எ.கா. 8: (*a*) சுடுவது (*b*) உரிப்பது (*c*) பொரிப்பது (*d*) வேகவைப்பது (*e*) வறுப்பது **(Bank P.O. 2005)**

தீர்வு. இங்கு, உரிப்பதைத் தவிர, மற்றவை அனைத்தும் சமைத்தலின் வெவ்வேறு வகைகள். எனவே, விடை (*b*) ஆகும்.

எ.கா. 9: (*a*) கைத்துப்பாக்கி (*b*) வாள் (*c*) துப்பாக்கி (*d*) சுழல் துப்பாக்கி (*e*) பீரங்கி

தீர்வு. இவற்றுள் வாளைத் தவிர, மற்றவை அனைத்தும் சுடுவதற்கு உபயோகப்படுபவை. அனைத்தையும் தூரத்திலிருந்து உபயோகிக்க முடியும். எனவே, விடை (*b*) ஆகும்.

எ.கா. 10: (*a*) கதீட்ரல் (*b*) மசூதி (*c*) தேவாலயம் (*d*) மடாலயம் (*e*) கோவில்

தீர்வு. மடாலயத்தைத் தவிர, மற்றவை அனைத்தும் வழி பாட்டுத் தலங்கள். மடாலயம் என்பது துறவிகள் தங்கும் இடமாகும். எனவே, விடை (*d*) ஆகும்.

பயிற்சி 3A

குறிப்புகள்: கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் ஐந்து வார்த்தைகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. அவற்றுள் நான்கு வார்த்தைகள் ஏதோ ஒரு வகையில் ஒரே மாதிரியாக இருக்கும். ஐந்தாவது வார்த்தை வேறுபட்டிருக்கும். அந்த பொருந்தா வார்த்தையைக் கண்டுபிடிக்கவும்.

1. (*a*) நானக் (*b*) கிறிஸ்த்து (*c*) புத்தர் (*d*) காந்தி (*e*) மகாவீரர்

2. (*a*) பாறை (*b*) செங்குத்து பள்ளத்தாக்கு (*c*) பள்ளம் (*d*) பள்ளத்தாக்கு (*e*) இடுக்கு வழி

3. (*a*) நரி (*b*) காட்டு எருது (*c*) கரடி (*d*) கங்காரு (*e*) ஆடு

4. (*a*) சிப்பி (*b*) சக்கரம் (*c*) ஸ்காலப் மீன் (*d*) மஸ்ஸல் (*e*) கிளிஞ்சல்

5. (*a*) வாசிப்பவர் (*b*) எழுதுபவர் (*c*) அச்சடிப்பவர் (*d*) வெளியீட்டாளர் (*e*) நிருபர்

6. (*a*) ஊர்தி (*b*) ஸ்கூட்டர் (*c*) ஹெலிகாப்டர் (*d*) விமானம் (*e*) மிதிவண்டி **(R.R.B. 2005)**

7. (*a*) நாட்காட்டி (*b*) வருடம் (*c*) தேதி (*d*) மாதம் (*e*) நாள் **(B.S.R.B. 1998)**

8. (*a*) மூக்கு கண்ணாடிகள் (*b*) பாதுகாப்பு கண்ணாடி (*c*) தொலை நோக்கு கண்ணாடி (*d*) ஒலி வாங்கி (*e*) தொலை நோக்கி

9. (*a*) பெருக்குதல் (*b*) துடைத்தல் (*c*) தேய்த்தல் (*d*) கழுவுதல் (*e*) கறை

10. (*a*) குரட்டை (*b*) தூக்கம் (*c*) கொட்டாவி (*d*) சிறு தூக்கம் (*e*) கனவு

11. (*a*) ருசி (*b*) சுவைத்தல் (*c*) முழுங்குதல் (*d*) அவசரமாக விழுங்குதல் (*e*) நக்குதல்

12. (*a*) ஜோர்டான் (*b*) பூட்டான் (*c*) துருக்கி (*d*) நார்வெ (*e*) ஸ்பெயின்

13. (*a*) கட்டில் (*b*) விரிப்பு (*c*) மெத்தை (*d*) தலையணை (*e*) போர்வை **(C.A.T. 199**

14. (*a*) பூனை கத்துதல் (*b*) அலறல் (*c*) குரைத்தல் (*d*) முணுமுணுத்தல் (*e*) சத்தம் போடுதல்

15. (*a*) துப்பாக்கி விசை வில் (*b*) துப்பாக்கியின் வாய்ப்பகுதி (*c*) தட்டு (*d*) பீப்பாய் (*e*) தோட்டு

16. (*a*) பட்டாக் கத்தி (*b*) சுத்தியல் (*c*) கைப்பிடியுள்ள கத்தி (*d*) வாள் (*e*) கத்தி **(Bank P.O. 200**

17. (*a*) செம்மறியாடு (*b*) கண்ணாடி (*c*) காட்டு ஆடு (*d*) எலி போன்ற பாலூட்டி (*e*) நீண்ட மூக்கு கொண்ட ஒரு விலங்கு

18. (*a*) சுருட்டு (*b*) சிகரெட் (*c*) புகையிலை (*d*) குழாய் (*e*) ஹீக்கா

19. (*a*) தீவு (*b*) கடற்கரை (*c*) துறைமுகம் (*d*) சோலை (*e*) தீபகற்பம்

20. (a) அடிமரம் (b) மரம்
(c) பழம் (d) இலை
(e) பூ **(Bank Recruitment, 2005)**

21. (a) வெள்ளம் (b) சூறாவளி
(c) பனிச்சரிவு (d) பூகம்பம்
(e) வெடித்தல்

22. (a) ராஜா (b) ராணி
(c) பிஷப் (d) அமைச்சர்
(e) சிப்பாய் **(S.B.I.P.O. 1997)**

23. (a) உயரமான (b) அதிகமான
(c) மெலிந்த (d) கூர்மையான
(e) சிறிய

24. (a) கரடுமுரடான
(b) சுத்தரிக்கப்படாத
(c) கொச்சையான
(d) அடாவடித்தனமாக
(e) மழுங்கிய

25. (a) முத்திரை (b) தேள்
(c) மீன் (d) பூனை
(e) சிங்கம்

26. (a) துத்தநாகம் (b) இரும்பு
(c) அலுமினியம் (d) தாமிரம்
(e) பாதரசம் **(Management Trainees' Exam, 2003)**

27. (a) குவளை (b) கோப்பை
(c) கூஜா (d) தட்டு
(e) கிண்ணம்

28. (a) பவுண்டு (b) யென்
(c) அவுன்ஸ் (d) ∴ப்ராங்க்
(e) டாலர்

29. (a) பெண்மான் (b) பெண்நாய்
(c) சூனியக்காரி (d) ஆண் தேனீ
(e) பெண் குதிரை

30. (a) கன்னி (b) மீனம்
(c) தனுசு (d) கடகம்
(e) ஓரியன்

31. (a) கோழி (b) பாம்பு
(c) வாத்து (d) முதலை
(e) தவளை **(NABARD, 2002)**

32. (a) ஒழுங்கற்ற பாடல் வரிகள்
(b) பாடல் வரிகள்
(c) 14 வரிகள் கொண்ட பாடல் வரிகள்
(d) வேடிக்கை பாட்டு
(e) காவியம்

33. (a) விமான கொட்டகை (b) நடைமேடை
(c) கப்பல் துறை (d) பூங்கா
(e) பேருந்து நிறுத்தம்

34. (a) துரோகம் (b) ஏமாற்று
(c) வஞ்சகம் (d) மோசடி
(e) நோயுற்ற

35. (a) உணர்தல் (b) சந்தோஷம்
(c) கவலை (d) கோபம்
(e) வருத்தம் **(S.B.I.P.O. 2001)**

விடைகள் (பயிற்சி 3A)

1. (d)	2. (a)	3. (d)	4. (c)	5. (a)	6. (e)	7. (a)	8. (d)	9. (e)	10. (c)
11. (a)	12. (c)	13. (a)	14. (e)	15. (c)	16. (b)	17. (b)	18. (c)	19. (d)	20. (b)
21. (e)	22. (d)	23. (d)	24. (e)	25. (a)	26. (e)	27. (d)	28. (c)	29. (d)	30. (e)
31. (a)	32. (e)	33. (d)	34. (e)	35. (a)					

தீர்வுகள் (பயிற்சி 3A)

1. காந்தியைத் தவிர, மற்றவர்கள் அனைவரும் மதங்களை உருவாக்கியவர்கள்.
2. பாறை கடலுடன் தொடர்புடையது மற்றவை அனைத்தும் ஆற்றுடன் தொடர்புடையவை.
3. கங்காருவைத் தவிர, மற்றவை அனைத்தும் தடிமனான முடி அல்லது உரோமத்தை தன் தோலில் கொண்டிருக்கும்.
4. ஸ்கால்ப் மீன்களைத் தவிர, மற்றவை அனைத்தும் ஓடுகளில் வசிப்பவை.
5. வாசிப்பவரைத் தவிர, மற்ற அனைவரும் ஒரு பத்திரிகை, செய்தித்தாள் அல்லது இதழ் தயாரிப்பதில் ஈடுபடுபவர்கள்.
6. மிதிவண்டியைத் தவிர, மற்ற அனைத்தும் எரிபொருளால் இயங்குபவை.
7. மற்ற அனைத்தும் நாட்காட்டியின் பகுதிகள்.
8. ஒலி வாங்கியைத் தவிர, மற்ற அனைத்தும் கண்ணுடன் தொடர்புடையவை.
9. கறையைத் தவிர, மற்ற அனைத்தும் சுத்தம் செய்வதுடன் தொடர்புடையவை.
10. கொட்டாவியைத் தவிர, மற்ற அனைத்தும் தூங்குவதின் செயல்கள். சலிப்பின் அடையாளம் கொட்டாவி.
11. ருசியைத் தவிர, மற்றவை எல்லாம் உண்ணுவதின் பல வகைகள்.

12. துருக்கியைத் தவிர, மற்ற எல்லா நாடுகளிலும் அரசாட்சி உள்ளது.
13. கட்டிலைத் தவிர, மற்றவை எல்லாம் படுக்கை விரிப்பின் பகுதிகள்.
14. சத்தம் போடுதலைத் தவிர, மற்ற அனைத்தும் விலங்குகள் கொடுக்கும் ஒலி.
15. தட்டைத் தவிர, மற்ற அனைத்தும் ஒரு துப்பாக்கியின் பகுதிகள்.
16. சுத்தியலைத் தவிர, மற்ற அனைத்தும் கூரிய முனை கொண்டவை மற்றும் வெட்டுவதற்கு பயன்படுகின்றன.
17. கண்ணாடியைத் தவிர, மற்ற அனைத்தும் மலைப் பகுதியில் காணப்படும் விலங்குகள் ஆகும்.
18. புகையிலையைத் தவிர, மற்றவை அனைத்தும் புகை பிடிப்பதின் வெவ்வேறு வகைகள்.
19. சோலையைத் தவிர, மற்ற அனைத்தும் கடலுடன் தொடர்புடையவை. சோலை பாலைவனத்துடன் தொடர்புடையது.
20. மற்றவை அனைத்தும் மரத்தின் பகுதிகள்.
21. வெடித்தலைத் தவிர, மற்ற அனைத்தும் இயற்கை சீற்றங்கள்.
22. அமைச்சரைத் தவிர, மற்ற அனைத்தும் சதுரங்க விளையாட்டில் உள்ளவை.
23. கூர்மையானதைத் தவிர, மற்ற அனைத்தும் பரிமாணங்களின் வெவ்வேறு வகைகள்.
24. மழுங்கிய என்பதைத் தவிர, மற்றவை அனைத்தும் ஒத்த சொற்கள்.
25. முத்திரையைத் தவிர, மற்ற அனைத்தும் ராசிகளுடன் தொடர்புடைய உயிரினங்கள்.
26. அந்த குழுவில் பாதரசம் மட்டுமே திரவ நிலை கொண்டது.
27. தட்டைத் தவிர, மற்ற அனைத்தும் திரவம் வைப்பதற்கு பயன்படும்.
28. அவுன்ஸைத் தவிர, மற்றவை அனைத்தும் நாணயங்கள் அவுன்ஸ் என்பது எடையின் அலகு.
29. ஆண் தேனியைத் தவிர, மற்ற அனைத்தும் பெண் பாலினம்.
30. ஓரியன் என்பதைத் தவிர, மற்ற அனைத்தும் ராசியின் சின்னங்கள்: ஓரியன் என்பது ஒரு விண்மீன் கூட்டம்.
31. கோழியைத் தவிர, மற்ற அனைத்தும் நீரில் வாழ்பவை.
32. காவியத்தைத் தவிர, மற்றவை அனைத்தும் பாடலின் வெவ்வேறு வகைகள்.
33. பூங்காவைத் தவிர, மற்ற அனைத்தும் வெவ்வேறு போக்குவரத்தின் நிறுத்தும் இடங்களாகும்.
34. நோயுற்ற என்பதைத் தவிர, மற்ற அனைத்தும் வஞ்சகத்தின் ஒத்த சொற்களாகும்.
35. மற்றவை அனைத்தும் உணர்தலின் வெவ்வேறு வகைகளைக் குறிப்பிடுபவை.

பயிற்சி 3B

குறிப்புகள்: கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் ஐந்து வார்த்தைகள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். அவற்றுள் நான்கு வார்த்தைகள் ஏதோ ஒரு விதத்தில் ஒற்றுமையைக் கொண்டு இருக்கும். ஐந்தாவது வார்த்தை வேறாக இருக்கும். அந்த வேறுபட்ட வார்த்தையைக் கண்டுபிடிக்க.

1. (a) விக்கிரமாதித்யா
   (b) சந்திரகுப்தா
   (c) ஹர்ஷவர்தனா
   (d) சாணக்யா
   (e) சமுத்திர குப்தா
2. (a) எருமை
   (b) லாமா
   (c) பசு
   (d) ஆடு
   (e) ஒட்டகம்
3. (a) காகம்
   (b) புறா
   (c) கிளி
   (d) வண்ணத்துப் பூச்சி
   (e) மயில்
4. (a) ஜெயில்சிங்
   (b) வி.வி. கிரி
   (c) சாகிர் உசேன்
   (d) ராஜிவ் காந்தி
   (e) டாக்டர். இராஜேந்திர பிரசாத் **(A.I.M.A.T.S. 2002)**
5. (a) கண்மணி
   (b) கருவிழி
   (c) கார்னியா
   (d) மெடுல்லா
   (e) ரெட்டினா
6. (a) தையல்காரர்
   (b) தச்சர்
   (c) பொற்கொல்லர்
   (d) முடி திருத்துபவர்
   (e) பொறியாளர்
7. (a) கோடாரி
   (b) வாள்
   (c) கத்தி
   (d) மண் வெட்டி
   (e) ரம்பம்
8. (a) காதல்
   (b) தழுவுதல்
   (c) அரவணைப்பு
   (d) கட்டி அணைத்தல்
   (e) தடவுதல்
9. (a) சுடர்
   (b) பளபளப்பு
   (c) வேகவைப்பது
   (d) மின்னுவது
   (e) ஒளிர்வது
10. (a) மேஜை
    (b) அலமாரி
    (c) நாற்காலி
    (d) சோபா
    (e) காகித எடை

11. (a) ஹைட்ரஜன் (b) ஆக்ஸிஜன்
(c) ஐயோடின் (d) நைட்ரஜன்
(e) குளோரின்

12. (a) வானொலி
(b) தொலைக்காட்சி பெட்டி
(c) கணிணி
(d) தொலைபேசி
(e) X-கதிர்

13. (a) மை (b) காகிதம்
(c) பேனா (d) பென்சில்
(e) கூர்மையாக்கி **(R.B.I. 2004)**

14. (a) காசநோய் (b) பெரியம்மை
(c) காலரா (d) டைபாய்டு
(e) டெட்டனஸ்

15. (a) கண்கள் (b) காதுகள்
(c) கைகள் (d) கால்கள்
(e) மூக்கு

16. (a) தொலைநோக்கி
(b) பெரிஸ்கோப்
(c) ஒலிவாங்கி
(d) பயாஸ்கோப்
(e) கெலைடாஸ்கோப்

17. (a) ஒத்தெல்லோ (b) மாக்பெத்
(c) ஹாம்லெட் (d) சுதந்திரம்
(e) கிங் லியர்

18. (a) வீட்டு ஈ
(b) சிலந்தி
(c) கொசு
(d) வண்ணத்துப் பூச்சி
(e) கரப்பான் பூச்சி **(Bank P.O. 2004)**

19. (a) மங்கோலியா
(b) சீனா
(c) பர்மா
(d) பங்களாதேஷ்
(e) ஆப்கானிஸ்தான்

20. (a) வயிற்றுப் போக்கு
(b) மஞ்சள் காமாலை
(c) தட்டம்மை
(d) காலரா
(e) டைபாய்டு

21. (a) தவளை
(b) தேரை
(c) பல்லி இன உயிர் வகை
(d) சாலமென்டர்
(e) பாம்பு

22. (a) டென்ட்டைன் (b) கீறல்
(c) கோரை (d) முன்முனை
(e) கடை வாய்ப்பல்

23. (a) பல்லி (b) மண்புழு
(c) சிப்பி (d) நத்தை
(e) சிலந்தி

24. (a) சூரியகாந்தி பூ (b) ரோஜா
(c) கடுகு (d) கோதுமை
(e) முள்ளங்கி

25. (a) இறுத்தல்
(b) வடிகட்டுதல்
(c) மைய விலக்கல்
(d) பதங்கமாதல்
(e) சுருக்குதல்

விடைகள் (பயிற்சி 3B)

1. (d)	2. (b)	3. (d)	4. (d)	5. (d)	6. (d)	7. (d)	8. (a)	9. (c)	10. (e)
11. (c)	12. (e)	13. (e)	14. (e)	15. (e)	16. (c)	17. (d)	18. (b)	19. (a)	20. (c)
21. (e)	22. (a)	23. (a)	24. (b)	25. (b)					

தீர்வுகள் (பயிற்சி 3B)

1. *சாணக்யாவைத்* தவிர, மற்றவர்கள் அனைவரும் பண்டைய மன்னர்கள்.
2. *லாமாவைத்* தவிர, மற்ற அனைத்தும் பால் கொடுக்கும் விலங்குகள்.
3. *வண்ணத்துப் பூச்சியைத்* தவிர, மற்ற அனைத்தும் பறவைகள். வண்ணத்துப் பூச்சி ஒரு பூச்சி இனமாகும்.
4. *ராஜீவ் காந்தியைத்* தவிர, மற்றவர்கள் அனைவரும் இந்தியாவின் முன்னாள் குடியரசுத் தலைவர்கள்.
5. *மெடுல்லாவைத்* தவிர, மற்ற அனைத்தும் கண்ணின் பகுதிகள். மெடுல்லா என்பது மூளையின் பகுதி.
6. *முடி திருத்துபவரைத்* தவிர, மற்ற அனைவரும் வேலை செய்வதற்கு மூலப் பொருட்கள் தேவை.
7. *மண் வெட்டியைத்* தவிர, மற்ற அனைத்தும் நறுக்குவதற்கு அல்லது வெட்டுவதற்கு உதவும்.
8. *காதலைத்* தவிர, மற்ற அனைத்தும் அன்பை வெளிப்படுத்தும் சைகைகள்.
9. *வேக வைத்தலைத்* தவிர, மற்ற அனைத்தும் ஒளியுடன் தொடர்புடையது. வேக வைப்பது சமைப்பதில் ஒரு வகை.
10. *காகித எடையைத்* தவிர, மற்ற அனைத்தும் மரச் சாமான்கள்.

11. அயோடினைத் தவிர, மற்ற அனைத்தும் வாயுக்கள். அயோடின் ஒரு திரவம்.
12. X - கதிரைத் தவிர, மற்ற அனைத்தும் வெகுஜன ஊடகம்.
13. கூர்மையாக்கியைத் தவிர, மற்ற அனைத்தும் எழுதுவதற்கு உதவுபவை.
14. பெரியம்மையைத் தவிர, மற்ற அனைத்து நோய்களும் பாக்டீரியாவினால் உருவாகும். பெரியம்மை கிருமியினால் உருவாகும்.
15. மூக்கைத் தவிர, மற்ற அனைத்தும் மனித உடம்பில் இரண்டாக உள்ளவை.
16. ஒலி வாங்கியைத் தவிர, மற்ற அனைத்தும் ஒளியின் கோட்பாடுகளைத் தழுவி இயங்கும் உபகரணங்கள்.
17. சுதந்திரம் என்பதைத் தவிர, மற்ற அனைத்தும் ஷேக்ஸ்பியரின் படைப்புகள்.
18. சிலந்தியைத் தவிர, மற்ற அனைத்தும் பறக்கு பூச்சிகள்.
19. மங்கோலியாவைத் தவிர, மற்ற அனைத்து இந்தியாவின் அண்டை நாடுகள்.
20. தட்டம்மையைத் தவிர, மற்ற அனைத்தும் உணவு மற்றும் தண்ணீர் மூலம் பரவும் வியாதிகள்.
21. பாம்பைத் தவிர, மற்ற அனைத்தும் நிலநீர் வாழ்வன
22. டென்டைன் தவிர, மற்ற அனைத்தும் பற்களின் வகைகள். டென்டைன் என்பது பல்லின் ஒரு பகுதி
23. பல்லியைத் தவிர, மற்றவை முதுகெலும்பு இல்லாதவை.
24. ரோஜாவைத் தவிர, மற்றவை மூலிகைகள் ரோஜா ஒரு புதர்ச்செடி.
25. சுருக்குதலைத் தவிர, மற்ற அனைத்தும் கலவைகளை பிரித்தெடுக்கும் வழிகளாகும்.

பயிற்சி 3C

குறிப்புகள்: கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் ஐந்து வார்த்தைகள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். அவற்றுள் நான்கு வார்த்தைகள் ஏதோ ஒரு விதத்தில் ஒற்றுமையைக் கொண்டு இருக்கும். ஐந்தாவது வார்த்தை வேறாக இருக்கும். அந்த வேறுபட்ட வார்த்தையைக் கண்டுபிடிக்க.

1. (a) அங்குலம் (b) அடி (c) நீட்டளவு (d) குவார்ட் (e) மீட்டர்
2. (a) லேபீஸ் (b) ஸ்டாலாக்டைட்டுகள் (c) பாறைகள் (d) மூழ்கும் குழிகள் (e) ஸ்டாலாக்மைட்டுகள்
3. (a) கன்பூசியஸ் (b) ப்ரொபெட் (c) குரு கோபிநத் (d) மோசஸ் (e) லாவேசே
4. (a) அட்மிரல் (b) கொலோனெல் (c) கேப்டன் (d) கம்மோடார் (e) லெப்டினன்ட்
5. (a) முயல் (b) எலி (c) கீரி (d) அணில் (e) பூனை
   (Bank P.O. 2005)
6. (a) அப்சரா (b) செர்லினா (c) பூர்ணிமா (d) சைரஸ் (e) அப்பல்லோ
7. (a) ப்ளாஸி (b) ஹல்திகட்டி (c) பானிபட் (d) சாரநாத் (e) குருக்ஷேத்ரா
   (R.R.B. 2004)
8. (a) இயக்கவியல் (b) இயந்திரவியல் (c) மின்னணுவியல் (d) ஒளியியல் (e) இயற்பியல்
9. (a) ஹைடாராசின் (b) வார்.்பாரின் (c) மாலத்தியான் (d) அக்ரோசென் (e) கந்தகம்
10. (a) தாராபூர் (b) கோடா (c) கல்பாக்கம் (d) பாராதீப் (e) நரோரா
11. (a) கன்யாஸ்திரி (b) மாவீரன் (c) துறவி (d) பாதிரியார் (e) பேடர்
12. (a) ஆப்பிள் (b) மாம்பழம் (c) ஆரஞ்சு (d) பேரிக்காய் (e) பப்பாளி
    (Bank P.O. 200
13. (a) டிசம்பர் (b) பிப்ரவரி (c) மார்ச் (d) ஜீலை (e) மே
14. (a) திராட்சை (b) அன்னாசி (c) முந்திரி (d) ஆப்பிள் (e) ஆரஞ்சு
15. (a) மாமா (b) மருமகன் (c) சகோதரன் (d) உறவினர் (e) மருமகள்
    (S.B.I.P.O. 1998
16. (a) பெல்லக்ரா (b) பெரிபெரி (c) ஸ்கர்வி (d) ரிக்கெட்ஸ் (e) காய்ட்டர்
17. (a) பாதரசம் (b) புரோமின் (c) அலுமினியம் (d) சோடியம் (e) டைட்டானியம்

18. (a) ஓவியர் (b) கான்வாஸ்
(c) தூரிகை (d) வர்ணம்
(e) தட்டு

19. (a) தாமன் (b) புதுச்சேரி
(c) சண்டிகர் (d) லக்னோ
(e) லட்சத்தீவு

20. (a) தக்காளி
(b) வெள்ளரி
(c) பட்டாணி
(d) முட்டைகோஸ்
(e) உருளை

21. (a) கொள்ளளவு (b) அளவு
(c) பெரியது (d) வடிவம்
(e) எடை **(Bank P.O. 2003)**

22. (a) நகம் (b) இறக்கை
(c) தண்டு (d) பிர்
(e) நுனி

23. (a) ஹெபடைடிஸ் (b) டெட்டனஸ்
(c) புற்றுநோய் (d) கண்நோய்
(e) தட்டம்மை

24. (a) தையாமின்
(b) நியாசின்
(c) ட்ரிப்சின்
(d) ரைபோபிளேவின்
(e) அஸ்கார்பிக் அமிலம்

25. (a) பாதாம் (b) மஞ்சள்
(c) மிளகு (d) சீரகம்
(e) மிளகாய்

26. (a) இதழ்
(b) புதினம்
(c) பருவ இதழ்
(d) பத்திரிக்கை
(e) செய்தித்தாள்

27. (a) ஒலிசாதனம்
(b) டிரான்சிஸ்டர்
(c) தொலைக்காட்சி பெட்டி
(d) வானொலி
(e) ஒலிபெருக்கி

28. (a) ரோஜா (b) செம்பருத்தி
(c) டேலியா (d) சம்பங்கி
(e) அல்லி **(R.B.I. 2003)**

29. (a) நறுமணம் (b) வாசனை
(c) தவறான (d) சுகந்தம்
(e) மணம்

30. (a) எதேச்சதிகாரம்
(b) அதிகாரத்துவம்
(c) ஜனநாயகம்
(d) இராஜதந்திரம்
(e) இறையாட்சி

31. (a) துவரை
(b) உளுந்து
(c) பயறு
(d) கடலை பருப்பு
(e) சோளம்

32. (a) காண்டாமிருகம் (b) சிங்கம்
(c) மான் (d) கழுதை
(e) பசு

33. (a) கம்பு (b) ஊசி
(c) முள் (d) குத்தூசி
(e) ஆணி **(R.R.B. 2004)**

34. (a) இரத்தம்
(b) எலும்புகள்
(c) குருத்தெலும்பு
(d) தசைநார்கள்
(e) தசைகள்

35. (a) பார்ப்பது (b) கேட்பது
(c) நுகர்வது (d) ருசி
(e) யோசிப்பது **(R.B.I. 2004)**

36. (a) சுருள்கள்
(b) செவுள்கள்
(c) நுரையீரல்
(d) மூச்சுக்குழாய்
(e) வயிற்றுத்துளை

37. (a) வால்கா (b) நைல்
(c) அசேசான் (d) காங்கேர்
(e) நயாகரா

விடைகள் (பயிற்சி 3C)

1. (d)	2. (c)	3. (c)	4. (b)	5. (e)	6. (e)	7. (d)	8. (e)	9. (a)	10. (d)
11. (b)	12. (b)	13. (b)	14. (c)	15. (c)	16. (e)	17. (b)	18. (a)	19. (d)	20. (e)
21. (c)	22. (d)	23. (b)	24. (c)	25. (a)	26. (e)	27. (c)	28. (b)	29. (c)	30. (d)
31. (e)	32. (d)	33. (a)	34. (e)	35. (e)	36. (e)	37. (e)			

தீர்வுகள் (பயிற்சி 3C)

1. குவார்டைத் தவிர, மற்றவை அனைத்தும் தூரத்தை அளக்கப் பயன்படும் அலகுகள்.
2. பாறைகள் தவிர்த்து மற்ற அனைத்தும் நிலத்தடி நீரால் உருவான வடிவங்கள். பாறைகள் கடலால் உருவானவை.
3. குரு கோபிநத் தவிர, மற்றவர்கள் அனைவரும் ஒவ்வொரு மதத்தை நிறுவியவர்கள்.
4. கொலோனெல் தவிர, மற்றவை இராணுவத்தின் தர வரிசைகள்.
5. பூனையைத் தவிர, அனைத்தும் கொறித்துண்ணிகள்.
6. அப்பொல்லோ தவிர, மற்றவை இந்தியாவில் உள்ள அணு உலைகள்.
7. சாரநாத் தவிர, மற்றவை பிரபலமான போர்க்களங்கள்.
8. இயற்பியல் தவிர, மற்றவை இயற்பியலின் பகுதிகள்.
9. ஹைட்ராசின் தவிர, மற்றவை பூச்சிக் கொல்லிகள். ஹைட்ராசின் ஏவுகலனுக்கான எரிபொருள்.
10. பாராதீப் தவிர, மற்றவை அணுசக்தி நிலையங்கள். பாராதீப் ஒரு துறைமுகம்.
11. மாவீரன் தவிர, மற்றவர்கள் மதம் சார்ந்த நபர்கள். மாவீரன் ஒரு போர்வீரன் ஆகும்.
12. மாம்பழத்தை தவிர, மற்ற பழங்களில் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட கொட்டைகள் இருக்கும்.
13. பிப்ரவரி மாதம் தவிர, மற்ற மாதங்களில் 31 நாட்கள் இருக்கும். பிப்ரவரியில் 28 அல்லது 29 நாட்கள் இருக்கும்.
14. முந்திரியைத் தவிர, மற்றவை பழங்கள்.
15. சகோதரன் தவிர, மற்றவர்கள் அனைவரும் பெற்றோர்களின் சகோதர வழி அல்லது சகோதரி வழி உறவினர்கள்.
16. காய்ட்டர் தவிர, மற்றவை அனைத்தும் வைட்டமின் குறைபாட்டால் ஏற்படும் நோய்கள். அயோடின் குறைவால் ஏற்படும் வியாதி காய்ட்டர்.
17. புரோமைன் தவிர்த்து மற்றவை உலோகங்கள்.
18. மற்ற பொருட்கள் அனைத்தும் ஓவியர் பயன்படுத்துபவை.
19. லக்னோவைத் தவிர, மற்ற அனைத்தும் யூனியன் பிரதேசங்கள்.
20. உருளையைத் தவிர, மற்ற அனைத்தையும் பச்சையாக சாப்பிட முடியும்.
21. பெரியது தவிர, மற்ற அனைத்தும் ஒரு பொருளின் இயற்பியல் பண்புகள்.
22. பிர் என்பது ஒரு மரம். மற்ற அனைத்தும் பறவைகள் அல்லது விலங்குகளின் உடல் பகுதிகள்.
23. டெட்டனஸ் தவிர, மற்றவை அனைத்தும் வைரஸால் தொற்றும் நோய்கள். டெட்டனஸ் பாக்டீரியாவினால் உருவாகும்.
24. ட்ரிப்சின் தவிர, மற்றவை எல்லாம் விட்டமின்களின் வேதியல் பெயர்கள். ட்ரிப்சின் என்பது நொதியாகும்.
25. பாதாம் தவிர, மற்ற அனைத்தும் மசாலா பொருட்கள். பாதாம் ஒரு உலர்பழம்.
26. மக்களுக்கு தினமும் செய்திகளைக் கொடுப்பது செய்தித்தாள் மட்டுமே.
27. தொலைக்காட்சி மட்டுமே ஒலி-ஒளி கொடுக்கும் சாதனம். மற்றவை ஒலியை மட்டுமே கொடுக்கும்.
28. செம்பருத்தி தவிர, மற்ற அனைத்தும் பூக்கள்.
29. தவறான என்பதைத் தவிர, மற்ற அனைத்தும் ஒத்த பொருள் கொண்டவை.
30. இராஜதந்திரம் தவிர, மற்றவை அனைத்தும் நிர்வாகங்கள்.
31. சோளம் தவிர, மற்ற அனைத்தும் பருப்பு வகைகள். சோளம் ஒரு தானியம் ஆகும்.
32. இந்த குழுவில் கழுதை மட்டுமே சுமை சுமக்கும் மிருகம்.
33. கம்பு தவிர, மற்ற அனைத்தும் குத்தும்.
34. தசைகள் தவிர, மற்றவை அனைத்தும் இணைப்பு திசுக்களாகும்.
35. யோசிப்பது தவிர, மற்ற அனைத்தும் உணர்வு உறுப்புகளின் செயல்பாடுகள்.
36. வயிற்றுத்துளை தவிர, மற்றவை அனைத்தும் மிருகங்களின் சுவாச உறுப்புகள்.
37. நயாகரா தவிர, மற்றவை ஆறுகள். நயாகரா ஒரு நீர்வீழ்ச்சி.

பயிற்சி 3D

குறிப்புகள்: *கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் நான்கு வார்த்தைகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. அவற்றுள் மூன்று ஒரே தன்மையைக் கொண்டிருக்கும். வேறுபட்ட வார்த்தையைக் கண்டு பிடிக்கவும்.*

1. (*a*) வீடு (*b*) சுவர் (*c*) கூரை (*d*) உத்திரம் **(IGNOU, 2003)**
2. (*a*) திருத்தம் (*b*) முன்னேற்றம் (*c*) மேம்பாடு (*d*) உயரம்
3. (*a*) அழுகை (*b*) தேம்புதல் (*c*) கதறி அழு (*d*) சிரி
4. (*a*) சிமெண்ட் (*b*) பசை (*c*) எண்ணெய் (*d*) வஜ்ரபசை **(C.B.I. 2003)**
5. (*a*) மேல் ஓடு (*b*) பூமியின் மேல்பகுதி (*c*) மைய பாகம் (*d*) எரிமலை
6. (*a*) மணற்கல் (*b*) பாசால்ட் (*c*) கிரானைட் (*d*) ப்யூமைஸ்

7. (a) அட்லீ (b) பெவின்
(c) சாம்பெர்லின் (d) சர்ச்சில்
(A.I.M.A.T.S. 2002)

8. (a) இரும்பு (b) நிக்கல்
(c) கோபால்ட் (d) அலுமினியம்

9. (a) கரடி (b) முள்ளம்பன்றி
(c) மான் (d) தவளை

10. (a) மாலுமி (b) தையல்காரர்
(c) பொற்கொல்லர் (d) கொல்லன் **(I.I.M.S. 2002)**

11. (a) மல்லிகை (b) குரோட்டன்
(c) மாதுளை (d) யூக்கலிப்ட்ஸ்

12. (a) வீடு
(b) குடியிருப்பு
(c) பல அடுக்குமாடி குடியிருப்புகள்
(d) கட்டிடம் **(S.S.C. 2003)**

13. (a) தாமிரம் (b) வெள்ளி
(c) தங்கம் (d) ப்ளாட்டினம்

14. (a) பித்தளை (b) வெண்கலம்
(c) எ.கு (d) ஜெர்மன் வெள்ளி

15. (a) கரி (b) பெட்ரோலியம்
(c) இயற்கை எரிவாயு (d) உயிர்வாயு

16. (a) ஓவியம் (b) தாள்
(c) சுவரொட்டி (d) வரைபடம் **(R.R.B. 2004)**

17. (a) புயல் (b) சூறாவளி
(c) சுழல்காற்று (d) பருவமழை

18. (a) கழுதை (b) ஒட்டகம்
(c) பசு (d) கோவேறு கழுதை

19. (a) இடைத்தரகர் (b) விற்பனையாளர்
(c) வாடிக்கையாளர் (d) வியாபாரி **(R.R.B. 1998)**

20. (a) கருஞ்சிவப்பு (b) ஒண் சிவப்பு
(c) வெர்மில்லியன் (d) சிவப்பு

21. (a) வட்டம் (b) நீள்வட்டம்
(c) கோளம் (d) கனம்

22. (a) சேரர் (b) சண்டேலர்
(c) பல்லவர் (d) சோழர்

23. (a) பெருநகரம் (b) வீடு
(c) நகரம் (d) கிராமம்
(Teachers' Exam, 2005)

24. (a) ஷெனாய் (b) புல்லாங்குழல்
(c) தாரை (d) வயலின்

25. (a) டைபாய்டு (b) தட்டம்மை
(c) ஹிஸ்டீரியா (d) குளிர் காய்ச்சல்

26. (a) மாவட்டம் (b) நகரம்
(c) பெருநகரம் (d) மாநிலம்

27. (a) பெல்ட்ஸ்பர் (b) பாக்சைட்
(c) அசுரைட் (d) க்ரியோலைட்

28. (a) வாக்கு சீட்டு (b) அறிக்கை
(c) தேர்தல் (d) வாக்கு

29. (a) கூடை (b) கைப்பை
(c) பை (d) தொப்பி **(M.A.T. 2003)**

30. (a) கமாண்டர் (b) கமோடார்
(c) பிரிகேடியர் (d) அட்மைரல்

31. (a) கிராபைட் (b) முத்து
(c) வைரம் (d) கரி

32. (a) ஊர்தல் (b) நடப்பது
(c) சவாரி (d) ஓடுவது

33. (a) தலைப்பாகை (b) பாவாடை
(c) புடவை (d) பிராக் **(S.S.C. 2001)**

34. (a) அல்பட்ராஸ் (b) தீக்கோழி
(c) நாரை (d) பெங்குயின்

35. (a) மான்கன்று (b) கடல்கன்னி
(c) மினெர்வா (d) ஸ்பினிக்ஸ்

36. (a) பியானோ (b) தட்டச்சு இயந்திரம்
(c) கணிணி (d) கணிப்பொறி

37. (a) பயணம் செய்தார் (b) படகில் பயணம்
(c) நடந்து சென்றார் (d) சவாரி செய்தார்
(A.I.M.A.T.S. 2002)

38. (a) கார் (b) ஆட்டோரிக்ஷா
(c) வேன் (d) டாக்ஸி

39. (a) நுண்ணோக்கி (b) தொலை நோக்கி
(c) பெரிஸ்கோப் (d) ஸ்டெத்தாஸ்கோப்

40. (a) ரியா (b) குளத்து மீன்
(c) கடல் மீன் (d) சால்மன் **(R.R.B. 2004)**

41. (a) முக்கோணம் (b) செவ்வகம்
(c) வட்டம் (d) சதுரம் **(S.S.C. 2002)**

42. (a) நேர்மை (b) புத்திசாலி
(c) துரோகி (d) விவேகமுள்ள

43. (a) எருமை (b) ஆண்மான்
(c) ஒட்டகம் (d) காண்டா மிருகம்

44. (a) விரல்கள் (b) உள்ளங்கை
(c) மூட்டு (d) மணிக்கட்டு

45. (a) வோல்ட் (b) சக்தி
(c) கொள்ளளவு (d) ஆற்றல் **(B.B.A. 2004)**

46. (a) ஏரி (b) ஆறு
(c) காற்று (d) மின்சாரம்

47. (a) குரல்வளை
(b) மூச்சுக்குழாய்
(c) இருதயத்தின் மேல் அறை
(d) அல்வியோலி

48. (a) தொலை நோக்கி (b) டிரான்சிஸ்டர்
(c) ஒலி பதிவு பெட்டி (d) தொலைபேசி
(C.B.I. 2003)

49. (a) கோதுமை (b) நெல்
(c) சோளம் (d) கடுகு

விடைகள் (பயிற்சி 3D)

1. (a)	2. (d)	3. (d)	4. (c)	5. (d)	6. (a)	7. (b)	8. (d)	9. (c)	10. (a)
11. (d)	12. (c)	13. (a)	14. (c)	15. (d)	16. (b)	17. (d)	18. (c)	19. (c)	20. (d)
21. (d)	22. (b)	23. (b)	24. (d)	25. (c)	26. (d)	27. (c)	28. (c)	29. (d)	30. (c)
31. (b)	32. (c)	33. (a)	34. (b)	35. (c)	36. (a)	37. (a)	38. (b)	39. (d)	40. (a)
41. (c)	42. (c)	43. (c)	44. (c)	45. (a)	46. (a)	47. (c)	48. (a)	49. (d)	

தீர்வுகள் (பயிற்சி 3D)

1. மற்ற அனைத்தும் வீட்டின் பகுதிகள்.
2. மற்ற அனைத்தும் ஒத்த சொற்கள்.
3. மற்ற அனைத்தும் சோகமான மனதை வெளிப்படுத்தும் உணர்வுகள்.
4. *எண்ணெய்* தவிர, மற்ற அனைத்தும் எதையாவது இணைப்பதற்கு பயன்படும்.
5. *எரிமலையைத்* தவிர, மற்ற அனைத்தும் பூமியின் பகுதிகள்.
6. *மணற்கல்* தவிர, மற்ற அனைத்தும் அடர்குழம்பை குளிர்விப்பதால் உருவாகும் எரிமலை பாறைகள். மணற்கல் ஒரு வண்டல் பாறை ஆகும்.
7. *பெவின்* தவிர, மற்ற அனைவரும் ஐக்கிய நாடுகளின் பிரதம மந்திரிகள். பெவின் ஐக்கிய நாடுகளின் வெளியுறவுத் துறை மந்திரி.
8. *அலுமினியம்* தவிர, மற்ற அனைத்தும் காந்தப் பொருட்கள்.
9. *மான்* தவிர, மற்ற அனைத்தும் குளிர் காலத்தில் தூங்கிக் கழிக்கும்.
10. *மாலுமியைத்* தவிர, மற்ற அனைவரும் வேலை செய்வதற்கு மூலப் பொருட்கள் தேவை.
11. *யூக்கலிப்டஸ்* தவிர, மற்ற அனைத்தும் புதர் வகை. யூக்கலிப்ட்ஸ் ஒரு மரம்.
12. பல *அடுக்குமாடி* குடியிருப்புகள் தவிர, மற்ற அனைத்தும் ஒற்றைக் குடியிருப்பு ஆகும்.
13. *தாமிரம்* தவிர, மற்ற அனைத்தும் நகைகள் செய்ய பயன்படும்.
14. *எ.ஃ.கு* தவிர, மற்ற அனைத்தும் தாமிரத்தின் கலவை.
15. *உயிர் வாயு* தவிர, மற்ற அனைத்தும் படிம எரிபொருள்.
16. மற்ற அனைத்தும் காகிதத்தில் வரையப்படும்.
17. *பருவமழை* தவிர, மற்ற அனைத்தும் உக்கிரமான காற்று.
18. *பசு* தவிர, மற்ற அனைத்தும் சுமை தாங்கும் மிருகங்கள்.
19. மற்ற அனைவரும் வாடிக்கையாளரிடமிருந்து சம்பாதிப்பவர்கள்.
20. மற்ற அனைத்தும் சிவப்பின் பல வடிவங்கள்.
21. *கனம்* தவிர, மற்ற அனைத்தும் வட்ட வடிவங்கள்.
22. *சன்டேலர்* தவிர, மற்ற அனைவரும் தென் இந்தியாவை ஆண்ட பண்டைய மன்னர்கள். வட இந்தியாவில் ஆட்சி செய்தவர் சண்டேலர்.
23. *வீடு* தவிர, மற்ற அனைத்தும் தேவையான உள் கட்டமைப்புகள் கொண்டு அமைந்த பல ஒற்றை வீடுகள் இணைந்த பகுதிகளாகும்.
24. *வயலின்* தவிர, மற்ற அனைத்தும் காற்றால் இயங்கும் இசைக் கருவிகள்.
25. *ஹிஸ்டீரியா* தவிர, மற்ற அனைத்தும் தொற்று நோய்களாகும்.
26. மற்ற அனைத்தும் மாநிலத்தின் பகுதிகள்.
27. *அசுரைட்* தவிர, மற்ற அனைத்தும் அலுமினியத்தின் தாதுக்கள்.
28. மற்ற அனைத்தும் *தேர்தலுடன்* தொடர்புடையது.
29. *தொப்பி* தவிர, மற்ற அனைத்திலும் பொருட்களை வைக்க முடியும்.
30. *பிரிகேடியர்* தவிர, மற்றவை அனைத்தும் கடற்படையில் உள்ள தர வரிசை. பிரிகேடியர் இராணுவத்தில் உள்ள தர வரிசை.
31. *முத்து* தவிர, மற்ற அனைத்தும் கார்பனின் வெவ்வேறு வடிவங்கள்.
32. *சவாரி* தவிர, மற்றவை அனைத்தும் கை கால்களின் வெவ்வேறு அசைவுகள்.
33. *தலைப்பாகை* தவிர, மற்றவை பெண்களின் உடைகள்.
34. *தீக் கோழி* தவிர, மற்ற அனைத்தும் நீர் பறவைகள்.
35. *மினெர்வா* தவிர, மற்ற அனைத்தும் பாதி-மனித உயிரினங்கள். மினர்வா ஒரு பெண் தெய்வம்.
36. அந்த குழுவில் *பியானோ* மட்டுமே ஒரு இசைக்கருவி.
37. மற்ற அனைத்தும் பயணத்தின் வெவ்வேறு வகை.
38. *ஆட்டோரிக்ஷா* தவிர, மற்ற அனைத்தில் நான்கு சக்கரங்கள் இருக்கும்.
39. *ஸ்டெத்தாஸ்கோப்* தவிர, மற்ற அனைத்தும் ஒளியியல் கருவிகள்.
40. *ரியா* தவிர, மற்ற அனைத்தும் மீன்களின் வகைகள்.
41. *வட்டம்* தவிர, மற்ற அனைத்தும் நேர் கோடுகளால் உருவானவை.

42. துரோகி தவிர, மற்றவை அனைத்தும் நற்குணங்களைக் குறிப்பிடுவன.
43. ஒட்டகத்தைத் தவிர, மற்ற விலங்குகளுக்கு கொம்புகள் இருக்கும்.
44. மூட்டு தவிர, மற்றவை கையின் பகுதிகள்.
45. வோல்ட் தவிர, மற்றவை அனைத்தும் இயற்பியல் குணங்கள். வோலட் என்பது அளவையின் அலகு.
46. ஏரி தவிர, மற்றவற்றில் அசைவு இருக்கும்.
47. இருதயத்தின் மேல் அறை தவிர, மற்றவை நுரையீரலின் பகுதிகள்.
48. தொலை நோக்கி தவிர, மற்றவை ஒலி சாதனங்கள்.
49. கடுகு தவிர, மற்றவை உணவு தானியங்கள். கடுகு ஒரு எண்ணெய் விதை.

பயிற்சி 3E

குறிப்புகள்: கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் நான்கு வார்த்தைகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. அவற்றுள் மூன்று ஒரே தன்மையைக் கொண்டிருக்கும். வேறுபட்ட வார்த்தையைக் கண்டு பிடிக்கவும்.

1. (a) ஹிமாத்ரி (b) சிவாலிக்
   (c) கண்ட்லா (d) இமாச்சல்
2. (a) பாசிகள் (b) லைகன்கள்
   (c) ∴பெர்ன்கள் (d) காக்டி
3. (a) பற்று (b) வைப்பு
   (c) கழித்தல் (d) திரும்பப் பெறுதல் **(S.S.C. 1999)**
4. (a) மூடுபனி (b) வெளிப்படையான
   (c) கலங்கலான (d) மேகமூட்டம்
5. (a) நியாயம் (b) நேர்மை
   (c) பாரபட்சம் (d) நீதி
6. (a) IMF (b) SAARC
   (c) UNICEF (d) WHO **(M.A.T. 2003)**
7. (a) கைக் குழந்தை (b) குட்டி
   (c) பெண்மான் (d) பூனைக் குட்டி
8. (a) ஏரி (b) சிற்றாறு
   (c) ஓடை (d) ஆறு
9. (a) தாய் (b) தாத்தா
   (c) தந்தை (d) மனைவி **(C.P.O. 2003)**
10. (a) திருடுவதில் பேரார்வம்
    (b) சித்தப் பிரமை
    (c) திறந்த வெளி கண்டு பேரச்சம்
    (d) மறத்தல் வியாதி **(M.I.B. 2005)**
11. (a) யூரி காக்ரின் (b) ராகேஷ் ஷர்மா
    (c) நீல் ஆம்ஸ்ட்ராங் (d) எட்மண்ட் ஹிலாரி
12. (a) நிமிட்ஸ் (b) யமமோட்டோ
    (c) நெல்சன் (d) மான்ட்கோமெர்ரி **(M.B.A. 1997)**
13. (a) V. V. கிரி (b) ஜெனரல் சிவா
    (c) ஜெனரல் எர்ஷத் (d) லால் பகதூர் சாஸ்த்திரி
14. (a) மின்சாரம் (b) தொலைபேசி
    (c) தந்தி (d) தபால் **(S.S.C. 2002)**
15. (a) மெத்தை (b) தலையணை
    (c) படுக்கை விரிப்பு (d) திரைச்சீலை
16. (a) சுழல் (b) திசை மாற்றி
    (c) சக்கரங்கள் (d) பிரேக்
17. (a) திருவிழா (b) கொண்டாட்டம்
    (c) நிகழ்ச்சி (d) இறுதி சடங்கு
18. (a) ஸ்கூப் (b) கார்னர்
    (c) பங்கர் (d) புல்லி **(I.I.T.T.M. 2005)**
19. (a) செவ்வகம் (b) சதுரம்
    (c) முக்கோணம் (d) நாற்கரம்
20. (a) மாயை (b) மருட்சி
    (c) அடையாளம் (d) பிரமை
21. (a) சுங்கவரி (b) சேவை வரி
    (c) வருமானவரி (d) விற்பனை வரி **(B.B.A. 2004)**
22. (a) தெப்பம்
    (b) தேர்
    (c) சக்கரமில்லாத வண்டி
    (d) வண்டி
23. (a) தேவதை (b) ஸ்பிங்க்ஸ்
    (c) யூனிகார்ன் (d) டைனோசர்
24. (a) மகிழ்ச்சி (b) சந்தோஷம்
    (c) எரிச்சலடைதல் (d) பெரு மகிழ்ச்சி **(A.I.M.A.T.S. 2002)**
25. (a) வியப்பு (b) மகிழ்ச்சி
    (c) ஆச்சர்யம் (d) திகைப்பு
26. (a) பனாஜி (b) போபால்
    (c) புனே (d) ஷில்லாங்
27. (a) பந்து (b) பேய்
    (c) பூகோளம் (d) கோளம் **(Teachers' Exam, 2005)**
28. (a) போட்டி (b) காட்சி
    (c) காட்சிமுறை (d) தோற்றம்
29. (a) மகாநதி (b) காவேரி
    (c) நர்மதா (d) கிருஷ்ணா
30. (a) நட்பு (b) இணைப்பு
    (c) நெருக்கம் (d) பகை **(R.R.B. 2004)**
31. (a) கிரிக்கெட் (b) ஹாக்கி
    (c) பில்லியர்ட்ஸ் (d) ∴பென்சிங் **(M.B.A. 2005)**
32. (a) மூலிகை (b) பூ
    (c) மரம் (d) புதர்
33. (a) நிகர் (b) கூயஸ்
    (c) மிசிசிபி (d) கொலராடோ

34. (a) டல்ஹௌசி பிரபு
(b) மவுண்ட்பேட்டன் பிரபு
(c) லின்லித்கௌ பிரபு
(d) டென்னிசன் பிரபு (M.A.T. 1997)

35. (a) ஏணி (b) படிக்கட்டு
(c) பாலம் (d) நகரும் படிக்கட்டு

36. (a) கரப்பான்பூச்சி (b) வட்டப்புழு
(c) அமீபியா (d) தவளை

37. (a) குகை (b) கூரை
(c) துளை (d) கூடு (S.S.C. 2002)

38. (a) ரோம்டிலா (b) லாசா
(c) நதுலா (d) சிப்கிலா

39. (a) சுவாசம் (b) நீந்துதல்
(c) ஆடுதல் (d) விளையாடுதல்

40. (a) பச்சை (b) ரோஜா நிறம்
(c) கருநீலம் (d) ஊதா
(Teachers' Exam, 2005)

41. (a) இயற்பியல் (b) வேதியியல்
(c) விலங்கியல் (d) புவியியல் (R.R.B. 2005)

42. (a) டைட்டன் (b) மெர்க்குரி
(c) பூமி (d) ஜீபிடர்

43. (a) ஆப்பிள் (b) மாம்பழம்
(c) உருளை (d) ஆரஞ்சு

44. (a) ஆச்சார்ய கிருபாளனி
(b) சி.வி. ராமன்
(c) இராஜா கோபாலச்சாரி
(d) இராதாகிருஷ்ணன் (A.I.M.A.T.S. 2002)

45. (a) இதழ் (b) புதினம்
(c) அகராதி (d) ஆய்வறிக்கை
(M.B.A. 2002)

46. (a) திமிங்கலம் (b) பராகுடா
(c) சுறா (d) ஹெர்ரிங் (S.S.C. 2000)

47. (a) படை (b) குழு
(c) கும்பல் (d) வகுப்பு (S.S.C. 2004)

48. (a) ரம்பம் (b) கோடாரி
(c) சுத்தியல் (d) திருகு - இயக்கி

விடைகள் (பயிற்சி 3E)

1. (c)	2. (d)	3. (b)	4. (b)	5. (c)	6. (b)	7. (c)	8. (a)	9. (d)	10. (d)
11. (d)	12. (d)	13. (d)	14. (a)	15. (d)	16. (a)	17. (d)	18. (c)	19. (c)	20. (c)
21. (d)	22. (a)	23. (d)	24. (c)	25. (b)	26. (c)	27. (b)	28. (b)	29. (c)	30. (d)
31. (c)	32. (b)	33. (b)	34. (d)	35. (c)	36. (c)	37. (b)	38. (b)	39. (a)	40. (b)
41. (d)	42. (a)	43. (c)	44. (a)	45. (d)	46. (a)	47. (c)	48. (b)		

தீர்வுகள் (பயிற்சி 3E)

1. *கண்ட்லாவைத்* தவிர, மற்ற அனைத்தும் இமாலயாவின் மலைத் தொடர்கள். கண்ட்லா ஒரு கடல் துறைமுகம்.
2. *காக்டியைத்* தவிர, மற்றவை துருவப் பகுதிகளில் வளரும்.
3. *பற்றைத்* தவிர, மற்றவை எல்லாவற்றிலும் இருப்பு குறையும்.
4. மற்றவை எல்லாம் ஒத்த சொற்கள்.
5. மற்றவை எல்லாம் ஒத்த சொற்கள்.
6. *SAARC* தவிர்த்து மற்றவை உலக அமைப்புகள்.
7. *பெண் மான்* தவிர, மற்ற அனைத்தும் மிருகங்களின் குட்டிகள்.
8. *ஏரியைத்* தவிர, மற்றவற்றில் நீர் ஓடிக் கொண்டிருக்கும்.
9. *மனைவியைத்* தவிர, மற்றவர்கள் வயதில் முதியவர்கள்.
10. *மறதியைத்* தவிர, மற்ற அனைத்தும் உளவியல் குறைபாடுகள்.
11. *எட்மண்ட் ஹிலாரியைத்* தவிர, மற்ற அனைவரும் விண்வெளி வீரர்கள். எட்மண்ட் ஹிலாரி மலையேறுபவர்.
12. *மான்ட்கோ மெர்ரியைத்* தவிர, மற்ற அனைவரு அட்மிரல்கள். நிமிட்ஸ் அமெரிக்காவின் அட்மிர யமமோட்டோ ஜப்பானின் அட்மிரல். நெல்ல பிரிட்டிஷிஸ் அட்மிரல். மான்ட்கோமெர்ரி பிரிட்டிஷி .'.பீல்ட் மார்ஷல்.
13. *லால் பகதூர் சாஸ்த்திரி* தவிர, அனைவரு வெவ்வேறு நாட்டின் குடியரசுத் தலைவர்கள். லா பகதூர் சாஸ்த்திரி இந்தியாவின் பிரதம மந்திரி.
14. *மின்சாரத்தை* தவிர, மற்றவை தொடர்பு வழிமுறைகள்
15. *திரைச்சீலை* தவிர, மற்றவை படுக்கை விரிப்பி பகுதிகள்.
16. *சுழலைத்* தவிர, மற்ற அனைத்தும் காரின் பாகங்கள்
17. *இறுதி சடங்கைத்* தவிர, மற்றவை சுபநிகழ்வுகளை குறிக்கின்றன.
18. *பங்கர்* தவிர, மற்ற அனைத்தும் ஹாக்கியுட தொடர்புடையவை.
19. *முக்கோணம்* தவிர, மற்ற அனைத்தும் நாற்கரங்கள்.

20. *அடையாளம்* தவிர, மற்ற அனைத்தும் ஒத்த சொற்கள்.
21. மற்ற அனைத்து வரிகளும் மத்திய அரசால் வசூலிக்கப்படுபவை.
22. *தெப்பம்* தவிர, மற்ற அனைத்தும் விலங்குகளால் ஓட்டப்படுபவை.
23. *டைனோசர்* தவிர, மற்ற அனைத்தும் கற்பனை உயிரினம்.
24. மற்ற அனைத்தும் மகிழ்ச்சியை வெளிப்படுத்துபவை.
25. மற்றவை எல்லாம் ஒத்த சொற்கள்.
26. *புனே* தவிர, மற்ற அனைத்தும் இந்தியாவின் மாநிலங்களின் தலை நகரங்கள்.
27. மற்ற அனைத்தும் வட்ட வடிவ பொருட்கள்.
28. *காட்சி* தவிர, மற்ற அனைத்தும் ஒத்த சொற்கள்.
29. *நர்மதையைத்* தவிர, மற்ற அனைத்தும் வங்காள விரிகுடாவில் கலப்பவை. நர்மதை அரபிக் கடலில் கலக்கிறது.
30. *பகையைத்* தவிர, மற்ற அனைத்தும் ஒத்த சொற்கள்.
31. *பில்லியர்ட்ஸ்* தவிர்த்து மற்ற அனைத்தும் வெளிப்புற விளையாட்டுகள்.
32. *பூ* தவிர, மற்ற அனைத்தும் செடிகளின் வகைகள்.
33. *சூயஸ்* தவிர, மற்ற அனைத்தும் ஆறுகள். சூயஸ் ஒரு கால்வாய் ஆகும்.
34. *டென்னிசன் பிரபு* தவிர, மற்ற அனைவரும் இந்தியாவின் கவர்னர் ஜெனரல் அல்லது வைசிராய்.
35. *பாலங்கள்* தவிர, மற்றவை ஏறி இறங்குவதற்கு உதவுகின்றன.
36. *அமீபியா* தவிர, மற்றவை பல உயிரணுக்கள் கொண்ட உயிரினம். அமீபியா ஒரு உயிரணு கொண்ட உயிரினம்.
37. *கூரையைத்* தவிர, மற்றவை அனைத்தும் வெவ்வேறு விலங்குகளின் உறைவிடம்.
38. *லாசா* தவிர, மற்றவை மலைப் பாதைகள்.
39. *சுவாசித்தல்* தவிர, மற்ற அனைத்தும் தன்னார்வ செயல்கள்.
40. *ரோஜா* நிறம் தவிர, மற்ற அனைத்தும் வண்ணப்பட்டியில் உள்ள நிறங்கள். வண்ணப்பட்டியில் உள்ள ஏழு நிறங்களாவன ஊதா, கரு நீலம், நீலம், பச்சை, மஞ்சள், இளஞ்சிவப்பு.
41. *புவியியல்* தவிர, மற்ற அனைத்தும் அறிவியலின் பகுதிகள்.
42. *டைட்டன்* தவிர, மற்ற அனைத்தும் சூரிய குடும்பத்தில் உள்ள கிரகங்கள்.
43. *உருளையைத்* தவிர, மற்ற அனைத்தும் பழங்கள்.
44. *ஆச்சார்ய கிருபாளனி* தவிர, மற்ற அனைவரும் பாரத ரத்னா விருது பெற்றவர்கள்.
45. மற்றவை பொதுவான புத்தகங்கள்.
46. *திமிங்கலம்* தவிர, மற்ற அனைத்தும் கடல் - மீன்கள். திமிங்கலம் ஒரு பாலூட்டி.
47. *கும்பல்* தவிர, மற்ற அனைத்தும் சீராக அமைக்கப்பட்ட குழுக்கள்.
48. *கோடாரி* தவிர, மற்ற அனைத்தும் ஒரு தச்சன் பயன்படுத்தும் பொருட்கள்.

வகை 2: வேறுபட்ட ஜோடி வார்த்தைகளைத் தேர்ந்தெடுத்தல்

இந்த வகை கேள்விகளில் சில ஜோடி வார்த்தைகள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். அவற்றுள் ஒரு ஜோடியைத் தவிர மற்றவை ஏதோ ஒரு ஒற்றுமைக் கொண்டிருக்கும். தேர்வு எழுதுபவர் அந்த வேறுபட்ட ஜோடியை தேர்வு செய்ய வேண்டும்.

விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

குறிப்புகள்: *வேறுபட்ட ஜோடி வார்த்தைகளைக் கண்டுபிடிக்கவும்.*

எ.கா.1: (*a*) கொல்லன் : சொம்பு
(*b*) முடி திருத்துபவர் : கத்தரி
(*c*) பொற் கொல்லர் : நகைகள்
(*d*) சிற்பி : உளி

தீர்வு. விடை (*c*) ஆகும். மற்ற ஜோடிகளில் இரண்டாவதாக உள்ளது முதலில் உள்ளவர் பயன்படுத்தும் கருவியாகும்.

எ.கா.2: (*a*) ஓவியர் : கலை காட்சி கூடம்
(*b*) நடிகர் : மேடை
(*c*) கொத்தனார் : சுவர்
(*d*) விவசாயி : நிலம்
(*e*) தொழிலாளி : தொழிற்சாலை

தீர்வு. விடை (*c*) ஆகும். மற்ற ஜோடிகளில் முதலாமவர் வேலை செய்யும் இடம் இரண்டாவது ஆகும்.

எ.கா.3: (*a*) பசு : கன்று
(*b*) நாய் : பெண் நாய்
(*c*) சிங்கம் : குட்டி
(*d*) ஆமை : ஆமை குஞ்சு
(*e*) பூச்சி : லார்வா

தீர்வு. விடை (*b*) ஆகும். மற்ற ஜோடிகளில் இரண்டாவதாக உள்ளது முதலாவதின் குழந்தை. (*b*)-யில் இரண்டாவது முதலாவதின் பெண் இனம்.

எ.கா.4: (*a*) கொள்ளளவு : லிட்டர்
(*b*) நேரம் : நொடிகள்
(*c*) நீளம் : மீட்டர்
(*d*) தடை : ஓம்
(*e*) அழுத்தம் : பாரோமீட்டர்

தீர்வு. விடை (*e*) ஆகும். மற்ற எல்லா ஜோடிகளிலும் முதலாவதின் அலகை இரண்டாவது குறிக்கிறது. ஆனால் பாரோமீட்டர் என்பது ஒரு கருவி.

எ.கா.5: (*a*) வெள்ளை : அழுக்கு
(*b*) இலகுவான : கடினம்
(*c*) துணிச்சல் : கோழை
(*d*) முடிவு : ஆரம்பம் **(S.S.C. 2003)**

தீர்வு. விடை (*a*) ஆகும். மற்ற எல்லா ஜோடிகளிலும் இரண்டு வார்த்தைகளும் ஒன்றுக் கொன்று எதிர்ச்சொல் ஆகும்.

எ.கா.6: (*a*) தெளித்தல் : ஊற்றுதல்
(*b*) மகிழ்ச்சி : களிப்பு
(*c*) மூடுபனி : மறைபனி
(*d*) வருத்தம் : மகிழ்ச்சியற்ற

தீர்வு. விடை (*d*) ஆகும். மற்ற எல்லா ஜோடிகளிலும் முதலாவதை விட இரண்டாவது வீரியமானது. ஆனால் (*d*)-யில் முதலாவது வீரியமானது.

எ.கா.7: (*a*) சீனா : பீஜிங்
(*b*) ரஷ்யா : மாஸ்கோ
(*c*) ஜப்பான் : சிங்கப்பூர்
(*d*) ஸ்பெயின் : மாட்ரிட்

தீர்வு. விடை (*c*) ஆகும். மற்ற எல்லா ஜோடிகளிலும் முதலாவதாக குறிப்பிட்ட நாட்டின் தலைநகர் இரண்டாவது ஆகும்.

பயிற்சி 3F

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 1 முதல் 15): கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் ஐந்து ஜோடி வார்த்தைகள் உள்ளன. அவற்றுள் நான்கு ஜோடிகள் ஏதோ ஒரு விதத்தில் ஒற்றுமையைக் கொண்டிருக்கும். எந்த ஜோடியில் வார்த்தைகள் வெவ்வேறாக உள்ளன என்பதைக் கண்டு பிடிக்க வேண்டும்.

1. (*a*) காலணி : தோல்
(*b*) இரும்பு : கோடாரி
(*c*) மேஜை : மரம்
(*d*) நகை : தங்கம்
(*e*) சட்டை : துணி **(R.B.I. 2003)**

2. (*a*) கொத்தனார் : சுவர்
(*b*) செருப்புத் தொழிலாளி : காலணி
(*c*) விவசாயி : பயிர்
(*d*) சமையல்காரர் : சமைத்தல்
(*e*) நடன இயக்குனர் : பாலே

3. (*a*) தைரியமான : கூச்சம்
(*b*) அழகு : வசீகரம்
(*c*) தெளிவு : தெளிவற்ற
(*d*) இளமை : முதுமை
(*e*) பூர்வீகம் : ஏலியன்

4. (*a*) பார்த்தல் : கண்
(*b*) கேட்டல் : காதுகள்
(*c*) நுகர்தல் : மூக்கு
(*d*) தொடுதல் : தோல்
(*e*) நாக்கு : ருசி **(Bank P.O. 2003)**

5. (*a*) குவளை : மது
(*b*) கோப்பை : தேநீர்
(*c*) குடம் : தண்ணீர்
(*d*) பந்து : மட்டை
(*e*) மைகுவளை : மை

6. (*a*) ஆண் குதிரை : குதிரைக் குட்டி
(*b*) குதிரை : பெண் குதிரை
(*c*) நாய் : பெண்நாய்
(*d*) ஆண் வாத்து : பெண் வாத்து
(*e*) ஆண் தேனி : பெண் தேனி

7. (*a*) பழைய : புதிய
(*b*) உண்மை : பொய்
(*c*) மெதுவாக : மந்தமான
(*d*) கற்பித்தல் : கற்றுக் கொள்வது
(*e*) கருணை : கொடூரம் **(Bank P.O. 2003)**

8. (*a*) சிங்கம் : கர்ஜனை
(*b*) பாம்பு : சீறுதல்
(*c*) தவளை : சத்தம்
(*d*) தேனீக்கள் : ரீங்காரம்
(*e*) பறவைகள் : சிணுங்கல்

9. (*a*) அணு : எலக்ட்ரான்
(*b*) இரயில் : இயந்திரம்
(*c*) வீடு : அறை
(*d*) ஸ்கூட்டர் : கியர்
(*e*) தயிர் : பால்

10. (*a*) தங்கம் : நகைகள்
(*b*) துணி : ஆடைகள்
(*c*) மரம் : மரச்சாமான்கள்
(*d*) தோல் : காலணிகள்
(*e*) மண் பானைகள் : களிமண் **(S.B.I.P.O. 2001)**

11. (*a*) பறவையியல் : பறவைகள்
(*b*) காளான்கள் பற்றிய ஆய்வு : பூஞ்சை
(*c*) உயிரியல் : தாவரவியல்
(*d*) உளவியல் : பாசி
(*e*) பூச்சியியல் : பூச்சிகள்

12. (*a*) மீன் : குவியல்
(*b*) பசு : கூட்டம்
(*c*) ஆடு : மந்தை
(*d*) மனிதன் : கும்பல்
(*e*) தேனீ : திரள்

13. (*a*) மங்கலான : பிரகாசமான
(*b*) தவறு : சரி
(*c*) ஆழமற்ற : ஆழமான
(*d*) நேர்மையான : உண்மையான
(*e*) ஈடுபாடு : அலட்சியம் **(Bank P.O. 2003)**

14. (*a*) விவசாயி : உழுதல்
(*b*) கசாப்பு கடைக்காரர் : வெட்டுதல்
(*c*) நூலாசிரியர் : புத்தகம்
(*d*) குதிரை ஓட்டுபவர் : பொருத்தாணி
(*e*) மரம் வெட்டுபவன் : கோடாரி

15. (a) பாஸ்கல் : அழுத்தம்
(b) வாட் : சக்தி
(c) ஆம்பியர் : மின்சாரம்
(d) ரேடியன் : டிகிரி
(e) ஜீல் : ஆற்றல்

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 16 முதல் 50): *கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் நான்கு ஜோடி வார்த்தைகள் உள்ளன. அவற்றுள் மூன்று ஜோடிகள் ஏதோ ஒரு விதத்தில் ஒற்றுமையைக் கொண்டிருக்கும். எந்த ஜோடியில் வார்த்தைகள் வெவ்வேறாக உள்ளன என்பதைக் கண்டுபிடிக்க வேண்டும்.*

16. (a) பூனை : எலி (b) சிங்கம் : மான்
(c) பசு : கோழி (d) பருந்து : புறா
(Hotel Management, 2001)

17. (a) கைத்துப்பாக்கி : துப்பாக்கி
(b) கத்தி : குத்து
(c) இயந்திரம் : இரயில்
(d) கார் : பேருந்து

18. (a) குறுகிய : நீளமான
(b) குற்றம் : பழி
(c) லேசான : கனமான
(d) ஏழை : பணக்காரன் **(S.S.C. 2003)**

19. (a) பூனை : பாதம் (b) பல்லி : பட்டை
(c) குதிரை : குளம்பு (d) மனிதன் : கால்

20. (a) எண்ணெய் : விளக்கு
(b) தண்ணீர் : குழாய்
(c) ஆக்ஸிஜன் : வாழ்க்கை (உயிர்)
(d) சக்தி : இயந்திரம் **(I.I.T.T.M. 1998)**

21. (a) முத்திரை : கடிதம் (b) பயணச் சீட்டு : இரயில்
(c) மை : பேனா (d) கார் : இயந்திரம்

22. (a) கணவன் : மனைவி (b) சிங்கம் : நரி
(c) நாய் : பூனை (d) அரசர் : அமைச்சர்

23. (a) மரம் : கிளை (b) கை : விரல்
(c) மேஜை : நாற்காலி (d) அறை : தரை

24. (a) மண்வெட்டி : மண்
(b) திருகாணி கழற்ற உதவும் சாதனம் : திருகு
(c) சுத்தியல் : ஆணி
(d) பேனா : பென்சில் **(Hotel Management, 2004)**

25. (a) பூங்கொத்து : பூக்கள்
(b) கொத்து : திராட்சை
(c) மரச்சாமான்கள் : நாற்காலி
(d) ஆல்பம் : புகைப்படம்

26. (a) இடுப்பு : பெல்ட் (b) கழுத்து : டை
(c) மணிக்கட்டு : பட்டை (d) காலணி : நாடா

27. (a) உபயோகமற்ற பொருள் : கோதுமை
(b) சிறுகல் : பருப்புகள்
(c) தானியம் : பயிர்
(d) கசடு : மது

28. (a) அரிசி : சோளம்
(b) தக்காளி : உருளை
(c) மாணவன் : வகுப்பறை
(d) புத்தகம் : நூலகம்

29. (a) அம்மீட்டர் : மின்சாரம்
(b) ஹைக்ரோமீட்டர் : அழுத்தம்
(c) ஓடோமீட்டர் : வேகம்
(d) சீஸ்மோகிராப் : நில நடுக்கம்

30. (a) புரதங்கள் : உடல் இளைப்பு
(b) சோடியம் : ரிக்கெட்ஸ்
(c) அயோடின் : காய்ட்டர்
(d) இரும்பு : இரத்த சோகை

31. (a) தேவாலயம் : நினைவுச் சின்னம்
(b) கார் : பேருந்து
(c) குளம் : ஏரி
(d) கைத்துப்பாக்கி : துப்பாக்கி **(C.P.O. 2005)**

32. (a) ஆடு : கத்துதல்
(b) குதிரை : கணைத்தல்
(c) கழுதை : உறுமுதல்
(d) ஆந்தை : கூச்சல்

33. (a) கதவு : பேரொலி (b) பியானோ : வாசிப்பது
(c) மழை : படபடப்பு (d) பறை : அடித்தல்

34. (a) பளிங்கு : சுண்ணாம்புக்கல்
(b) கரும்பலகை : ஷேல்
(c) குவார்ட்சைட் : மணற்கல்
(d) நெய் : குவார்ட்ஸ்

35. (a) பெரியார் : கேரளா
(b) காசிரங்கா : அஸ்ஸாம்
(c) கிர் : குஜராத்
(d) கார்பெட் : பீஹார்

36. (a) ரேபிஸ் : காயம்
(b) மலேரியா : புரோட்டா சோவா
(c) இன்புளுயன்சா : கிருமி
(d) காலரா : பாக்டீரியா

37. (a) பனிக்கட்டி : குளிர்ச்சி
(b) இரும்பு : கடினமான
(c) பளிங்கு : வழவழப்பு
(d) கைப்பை : பணம் **(Hotel Management, 2002)**

38. (a) மஞ்சள் காமாலை : கல்லீரல்
(b) ரிக்கெட்ஸ் : எலும்பு
(c) காசநோய் : நுரையீரல்
(d) டெங்கு : காய்ச்சல்

39. (a) மீன் : துடுப்புகள்
(b) திமிங்கலம் : பிளிப்பர்கள்
(c) வெளவால் : இறக்கைகள்
(d) தவளை : நுரையீரல்

40. (a) மாணவன் : அறிஞர்
(b) நெல் : அரிசி
(c) சிப்பாய் : போர் வீரன்
(d) அரசியல்வாதி : தலைவர்

41. (a) ஊசி : குத்துதல் (b) துப்பாக்கி : சுடுதல்
(c) துருத்தி : சலித்தல் (d) உளி : செதுக்குதல்

42. (a) அணித்தலைவர் : அணி
(b) முதலாளி : கும்பல்
(c) பிரதம மந்திரி : அமைச்சரவை
(d) கலைஞன் : குழு

43. (*a*) வெண்கலம் : துத்தநாகம்
(*b*) டியூராலுமின் : அலுமினியம்
(*c*) எ.்கு : இரும்பு
(*d*) பித்தளை : தாமிரம்

44. (*a*) பள்ளத்தாக்கு : பள்ளம்
(*b*) நல்ல : கெட்ட
(*c*) அதிகம் : குறைவு
(*d*) கருப்பு : வெள்ளை **(Hotel Management, 2001)**

45. (*a*) வைரம் : கண்ணாடி வெட்டி
(*b*) கிராபைட் : பென்சில் நுனி
(*c*) சுடர்க்கரி : வாகன சக்கரம்
(*d*) கற்கரி : காலணி பளபளப்பான்

46. (*a*) பூ : இதழ்
(*b*) நாற்காலி : கால்
(*c*) வட்டம் : பரிதி
(*d*) முகப்பு : பக்கம்

47. (*a*) மது : திராட்சை (*b*) காகிதம் : கூழ்
(*c*) காலணிகள் : தோல் (*d*) கோதுமை : பயிர்

48. (*a*) ஜீபிடர் : கிரகம்
(*b*) இசைக் கலைஞன் : கலைஞன்
(*c*) வியாபாரி : வியாபாரம்
(*d*) சோளம் : தானியம்

49. (*a*) ஈரான் : ஆசியா
(*b*) கான்பெரா : ஆஸ்திரேலியா
(*c*) நார்வே : ஐரோப்பா
(*d*) அல்கேரியா : ஆப்பிரிக்கா

50. (*a*) மனிதன் : கேரேஜ்
(*b*) பன்றி : பன்றிக்கூண்டு
(*c*) குதிரை : தொழுவம்
(*d*) பசு : கொட்டாரம் **(Hotel Management, 2004)**

விடைகள் (பயிற்சி 3F)

1. (*b*)	2. (*d*)	3. (*b*)	4. (*e*)	5. (*d*)	6. (*a*)	7. (*c*)	8. (*c*)	9. (*e*)	10. (*e*)
11. (*c*)	12. (*d*)	13. (*d*)	14. (*c*)	15. (*d*)	16. (*c*)	17. (*c*)	18. (*b*)	19. (*d*)	20. (*b*)
21. (*d*)	22. (*d*)	23. (*c*)	24. (*d*)	25. (*c*)	26. (*d*)	27. (*c*)	28. (*b*)	29. (*b*)	30. (*b*)
31. (*b*)	32. (*c*)	33. (*b*)	34. (*d*)	35. (*d*)	36. (*a*)	37. (*d*)	38. (*d*)	39. (*d*)	40. (*b*)
41. (*a*)	42. (*d*)	43. (*a*)	44. (*a*)	45. (*d*)	46. (*d*)	47. (*d*)	48. (*c*)	49. (*b*)	50. (*a*)

தீர்வுகள் (பயிற்சி 3F)

1. மற்ற அனைத்திலும் இரண்டாவதால் செய்யப்பட்டது முதல் பொருள்.
2. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும் முதலாவதை வைத்து இரண்டாவது தயாரிக்கப்படுகிறது.
3. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும் இரண்டு வார்த்தைகளும் ஒன்றுக்கொன்று ஒத்த சொற்கள்.
4. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும் இரண்டாவது செய்யும் வேலையை முதலாவது வார்த்தை குறிக்கிறது.
5. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும் இரண்டாவதை வைத்துக் கொள்ள முதலாவது உதவுகிறது.
6. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும் முதலாவதின் பெண் பால் இரண்டாவது.
7. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும் இரண்டு சொற்களும் ஒன்றுக்கொன்று எதிர்ச்சொல் ஆகும்.
8. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும் முதலாவது உருவாக்கும் சத்தம் இரண்டாவது.
9. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும் முதலாவதின் ஒரு பகுதி இரண்டாவது.
10. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும் இரண்டாவதை தயாரிக்க உதவும் மூலப் பொருள் முதலாவதாகும்.
11. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும் இரண்டாவதைப் பற்றிய படிப்பு முதலாவதாகும்.
12. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும் முதலாவதின் சேகரிப்பு இரண்டாவதாகும் (முதலாவதின் குழு).
13. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும் இரண்டு வார்த்தைகளும் ஒன்றுக்கொன்று எதிர்ச்சொல்.
14. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும் முதலாவது பயன்படுத்தும் உபகரணம் இரண்டாவதாகும்.
15. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும் இரண்டாவதை அளக்கும் அலகு முதலாவதாகும்.
16. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும் இரண்டாவதிற்கு முதலாவது உணவளிக்கிறது.
17. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும் இரண்டு வார்த்தைகளும் ஒரே வர்க்கத்தைச் சேர்ந்தது.
18. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும் இரண்டு வார்த்தைகளும் ஒன்றுக்கொன்று எதிர்ச்சொல் ஆகும்.
19. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும் முதலாவதின் கால் பகுதியின் பெயர் இரண்டாவதாகும்.
20. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும் இரண்டாவது இயங்குவதற்கு முதலாவது தேவை.

21. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும் இரண்டாவதை பயன்படுத்துவதற்கு முதலாவது தேவை.
22. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும் முதலாவது ஆண்பால், இரண்டாவது பெண்பால்.
23. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும் முதலாவதின் ஒரு பகுதி இரண்டாவது ஆகும்.
24. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும் இரண்டாவதால் இயங்கும் பொருள் முதலாவதாகும்.
25. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும் இரண்டாவதின் சேகரிப்பை முதலாவது குறிக்கிறது.
26. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும் இரண்டாவதை பயன்படுத்தும் மனித உடல் பாகம் முதலாவது.
27. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும் இரண்டாவதிலிருந்து வெளியேற்றப்படும் கழிவு முதலாவது ஆகும்.
28. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும் இரண்டாவதின் ஒரு பகுதி முதலாவதாகும்.
29. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும் இரண்டாவதை அளக்க பயன்படும் உபகரணம் முதலாவதாகும்.
30. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும் முதலாவதின் குறைபாட்டால் இரண்டாவது நோய் ஏற்படுகிறது.
31. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும் இரண்டு வார்த்தைகளும் ஒரே வர்க்கத்தை சேர்ந்தது.
32. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும் முதலாவது உருவாக்கும் சத்தம் இரண்டாவதாகும்.
33. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும் முதலாவது உருவாக்கும் சத்தம் இரண்டாவதாகும்.
34. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும் இரண்டாவதின் உருமாற்றத்தால் உருவாகும் பாதை முதலாவதாகும்.
35. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும் முதலாவது தேசிய பூங்கா/சரணாலயம். இரண்டாவது அது அமைந்துள்ள மாநிலத்தைக் குறிக்கிறது.
36. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும் முதலாவது நோயின் பெயர் மற்றும் இரண்டாவது அதற்கு காரணமான உயிரினம்.
37. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும் முதலாவதின் தன்மையை இரண்டாவது விளக்குகிறது.
38. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும் முதலாவதால் ஏற்படும் நோயால் பாதிக்கப்படும் உறுப்பை இரண்டாவது குறிக்கிறது.
39. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும் இரண்டாவது முதலாவதின் இயக்கத்தை குறுப்பிடுகிறது.
40. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும் முதலாவது கைதேர்ந்த வல்லுநர் ஆகும் பொழுது இரண்டாவதின் பெயரால் குறிப்பிடப்படுகிறது.
41. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும் முதலாவதின் செயல்பாட்டை இரண்டாவது குறிக்கிறது.
42. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும் இரண்டாவதின் தலைவர் முதலாவது.
43. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும் இரண்டாவதின் கலவை முதலாவது.
44. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும் இரண்டு வார்த்தைகளும் ஒன்றுக்கொன்று எதிர்ச்சொல்.
45. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும் இரண்டாவதின் முக்கிய தொகுதி முதலாவதாகும்.
46. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும் முதலாவதின் ஒரு பகுதி இரண்டாவது ஆகும்.
47. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும் முதலாவதைத் தயாரிக்க பயன்படும் பொருள் இரண்டாவதாகும்.
48. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், முதலாவது எந்த வகையைச் சேர்ந்தது என்பதை இரண்டாவது குறிக்கிறது.
49. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும் முதலில் குறிப்பிட்டுள்ள நாடு எந்த கண்டத்தைச் சேர்ந்தது என்பதை இரண்டாவது குறிக்கிறது.
50. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், முதலாவதின் வாழ்விடத்தை இரண்டாவது குறிக்கிறது.

பயிற்சி 3G

குறிப்புகள்: கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் குறிப்பிட்ட ஜோடி வார்த்தைகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. அவற்றுள் ஒரு ஜோடி வார்த்தையை தவிர மற்ற ஜோடிகளில் ஏதோ ஒரு ஒற்றுமை இருக்கும். அந்த வேறுபட்ட ஜோடியைக் கண்டுபிடிக்கவும்.

1. (*a*) கார் : சாலை
   (*b*) கப்பல் : கடல்
   (*c*) ராக்கெட் : விண்வெளி
   (*d*) விமானம் : விமானி
2. (*a*) அழகுக்கலை நிபுணர் : பார்லர்
   (*b*) மருந்து விற்பனையாளர் : மருந்து
   (*c*) வழக்கறிஞர் : நீதிமன்றம்
   (*d*) பொறியாளர் : தளம்
3. (*a*) ரம்பம் : மரம்
   (*b*) பேனா : காகிதம்
   (*c*) நூலாசிரியர் : புத்தகம்
   (*d*) சாக்பீஸ் : கரும்பலகை
4. (*a*) தண்ணீர் : தாகம் (*b*) புத்திசாலி : கல்வி
   (*c*) உணவு : பசி (*d*) காற்று : மூச்சுத் திணறல்

   (Bank P.O. 2003)
5. (*a*) ஆப்பிள் : ஜாம்
   (*b*) எலுமிச்சை : சிட்ரஸ்
   (*c*) ஆரஞ்சு : ஸ்குவாஷ்
   (*d*) தக்காளி : ப்யூரி

6. (a) பசு : தீவனம்
(b) காகம் : பிணங்களின் இறைச்சி
(c) கோழி : பண்ணை
(d) கழுகு : இரை

7. (a) மீன் : மீன்வளர்ப்பு
(b) பறவை : தோட்டக்கலை
(c) தேனீக்கள் : தேனீ வளர்ப்பு
(d) பட்டுப்புழு : பட்டு வளர்ப்பு

8. (a) அகலமான : பரந்த (b) இலகுவான : கடினமான
(c) மிகச் சிறிய : சிறிய (d) பெரிய : பரந்த
(M.B.A. 1998)

9. (a) கிளைகள் : கூடு
(b) மரம் : மரச்சாமான்கள்
(c) குடம் : மட்பாண்டங்கள்
(d) தங்கம் : ஆபரணங்கள்

10. (a) டொனால்ட் : நகைச்சுவை
(b) ஹோல்ம்ஸ் : சஸ்பென்ஸ்
(c) பிரேம்சந்த் : புதினம்
(d) ராபின்சன் : சாகசம்

11. (a) ஆகாயம் : மேகம்
(b) பணப்பை : சிறு தோல்பை
(c) அடுக்குபலகை : அலமாரி
(d) நாற்காலி : முக்காலி **(Hotel Management, 2002)**

12. (a) கடைக்காரர் : வாடிக்கையாளர்
(b) மருத்துவர் : நோயாளி
(c) வழக்கறிஞர் : கட்சிக்காரர்
(d) குமாஸ்தா : கோப்பு

13. (a) மெர்க்குரி : சூரியன்
(b) சந்திரன் : பூமி
(c) நட்சத்திரம் : விண்மீன் மண்டலம்
(d) சக்கரம் : அச்சு

14. (a) வீனஸ் : சுக்கிரன்
(b) யுரேனஸ் : இந்திரன்
(c) மார்ஸ் : மங்கள்
(d) சனி : புத்தா

15. (a) உலோகம் : தாது
(b) நெய் : பால்
(c) எரிவாய்ப் பொருள் : பெட்ரோலியம்
(d) மண் : பூமி

16. (a) மரம் : தண்டு (b) முகம் : கண்
(c) நாற்காலி : சோபா (d) செடி : பூ **(S.S.C. 2003)**

17. (a) நாக்கு : ருசி (b) கண் : குருடு
(c) காது : செவிடு (d) கால் : மந்தம்

18. (a) பீன்ஸ் : பருப்புகள்
(b) அரிசி : தானியம்
(c) தேயிலை : பானம்
(d) பருப்பு வகைகள் : முடிச்சுகள்

19. (a) இறப்பு : நோய் (b) பால் : வெண்ணெய்
(c) திராட்சை : மது (d) தண்ணீர் : ஆக்ஸிஜன்

20. (a) தலைமை ஆசிரியர் : பள்ளி
(b) போர்வீரர் : படைமுகாம்
(c) கலைஞன் : குழு
(d) பாடகர் : பாடகர் குழு

21. (a) குற்றம் : தண்டனை
(b) நீதி : வக்காலத்து
(c) சாகச முயற்சி : வெற்றி
(d) உடற்பயிற்சி : ஆரோக்யம்

22. (a) எஃகு : பாத்திரங்கள்
(b) வெண்கலம் : சிலை
(c) டியூராலுமின் : விமானம்
(d) இரும்பு : தண்டவாளங்கள்

23. (a) புத்தகம் : பக்கம்
(b) மேஜை : இழுப்பறை
(c) தறி : துணி
(d) கார் : சக்கரம் **(A.A.O. Exam, 2004)**

24. (a) அறுவை சிகிச்சை கத்தி : அறுவை சிகிச்சை நிபுணர்
(b) உளி : போர்வீரன்
(c) குத்தூரி : செருப்பு தொழிலாளி
(d) கத்தி : சமையற்காரர்

25. (a) சூரியன் : நட்சத்திரம்
(b) ராக்கெட் : விண்வெளி
(c) சந்திரன் : செயற்கைக்கோள்
(d) ஜீபிடர் : கிரகம்

26. (a) துடைப்பம் : பெருக்குவது
(b) சிறியகரண்டி : உணவு ஊட்டுவதற்கு
(c) நட்டு : உடைக்க
(d) சோப்பு : குளிப்பதற்கு

27. (a) கரப்பான் பூச்சி : உணர்ச்சி கொம்பு
(b) பல்லி : கொடி
(c) உமிழ்நீர் : விழுதுகள்
(d) ப்ளாஸ்மோடியம் : சிலியா

28. (a) மலேரியா : புரோட்டாசோவா
(b) ஈஸ்ட் : பூஞ்சை
(c) டைபாய்டு : பாக்டீரியா
(d) போலியோ : வைரஸ்

29. (a) பைரோஹெலியோமீட்டர் : கதிரியக்கம்
(b) கலோரி மீட்டர் : வெப்பம்
(c) பிளானி மீட்டர் : பரப்பளவு
(d) பாரோமீட்டர் : ஈரப்பதம்

30. (a) சந்திரகுப்தா : மௌரியா
(b) பாபர் : முகலாயர்
(c) கனிஷ்கா : குஷானா
(d) மகாவீரர் : ஜைன மதம்

விடைகள் (பயிற்சி 3G)

1. (*d*)	2. (*b*)	3. (*c*)	4. (*b*)	5. (*b*)	6. (*c*)	7. (*b*)	8. (*b*)	9. (*c*)	10. (*c*)
11. (*a*)	12. (*d*)	13. (*c*)	14. (*d*)	15. (*d*)	16. (*c*)	17. (*a*)	18. (*d*)	19. (*a*)	20. (*a*)
21. (*b*)	22. (*d*)	23. (*c*)	24. (*b*)	25. (*b*)	26. (*c*)	27. (*b*)	28. (*b*)	29. (*d*)	30. (*d*)

தீர்வுகள் (பயிற்சி 3G)

1. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், இரண்டாவதாக குறிப்பிட்டுள்ள இடத்தில் உள்ளது நடைமுறையில் உள்ள போக்குவரத்து சாதனத்தை குறிக்கிறது.
2. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், இரண்டாவதாக குறிப்பிட்டுள்ள இடத்தில் முதலாமவர் வேலை செய்வார்.
3. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், இரண்டாவதின் மீது வேலை செய்யும் பொருள் முதலாவதாகும்.
4. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், முதலாவதின் குறைபாட்டால் இரண்டாவது நிகழும்.
5. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், முதலாவதாக உள்ள பொருள் இரண்டாவது வடிவில் பாதுகாக்கப்படுகிறது.
6. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், முதலாவது உண்ணும் உணவு இரண்டாவது ஆகும்.
7. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், முதலாவதின் செயற்கை முறை வளர்ப்பை இரண்டாவது குறிக்கிறது.
8. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், வார்த்தைகள் ஒத்த பொருள் கொண்டவை.
9. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், இரண்டாவதை உருவாக்க பயன்படும் பொருள் முதலாவதாகும்.
10. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், இரண்டாவதாக குறிப்பிட்ட வார்த்தையின் அடிப்படையில் தயாரிக்கப்பட்ட திரைப்படம் முதலாவது.
11. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், உள்ள இரண்டு வார்த்தைகளும் ஒரே பயன்பாட்டை குறிக்கும் வார்த்தைகள்.
12. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், இரண்டாவதாக உள்ளவருக்கு வேலை செய்து அதன் மூலம் முதலாமவர் பணம் பெறுகிறார்.
13. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், இரண்டாவதைச் சுற்றி முதலாவது வலம் வருகிறது.
14. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், முதலாவதாக உள்ள கிரகத்தின் சரியான இந்தியப் பெயர் இரண்டாவது ஆகும்.
15. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், இரண்டாவதிலிருந்து பிரித்து எடுக்கப்பட்டது முதலாவது ஆகும்.
16. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், முதலாவதின் ஒரு பகுதி இரண்டாவது ஆகும்.
17. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், முதலாவதின் செயல்படாத தன்மையை இரண்டாவது குறிக்கிறது.
18. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், முதலாவது எந்த வகையை சேர்ந்தது என்பதை இரண்டாவது குறிக்கிறது.
19. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், முதலாவதிலிருந்து கிடைக்கும் பொருள் இரண்டாவது.
20. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், முதலாவதின் கூட்டு குழு இரண்டாவது ஆகும்.
21. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், முதலாவதின் விளைவு இரண்டாவது ஆகும்.
22. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், இரண்டாவதை உருவாக்க பயன்படும் தாது முதலாவது ஆகும்.
23. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், முதலாவதின் ஒரு பகுதி இரண்டாவது ஆகும்.
24. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், இரண்டாவதால் உபயோகிக்கப்படும் கருவி முதலாவதாகும்.
25. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், முதலாவது எந்த பிரிவைச் சேர்ந்தது என்பதை இரண்டாவது குறிக்கிறது.
26. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், முதலாவது எந்த காரணத்திற்காக உபயோகப்படுத்தப்படுகிறது என்பதை இரண்டாவது குறிக்கிறது.
27. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், முதலாவதின் இயக்கத்திற்கு பயன்படும் உறுப்பு இரண்டாவதாகும்.
28. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், இரண்டாவதால் ஏற்படும் நோயை முதலாவது குறிக்கிறது.
29. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், இரண்டாவதை அளக்கப் பயன்படும் கருவி முதலாவதாகும்.
30. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், முதலாமவர் உருவாக்கிய வம்சம் இரண்டாவது ஆகும்.

வகை 3: மாறுபட்ட எண்ணைக் கண்டறிதல்

கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் குறிப்பிட்ட எண்கள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். அவற்றுள் ஒரு எண்ணைத் தவிர மற்ற அனைத்தும் ஏதோ ஒரு ஒற்றுமையைக் கொண்டிருக்கும். அந்த மாறுபட்ட எண்ணைக் கண்டுபிடிக்கவும்.

விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

குறிப்புகள்: *குழுவில் உள்ள எண்களில் மாறுபட்ட ஒன்றைக் கண்டுபிடிக்கவும்.*

எ.கா.1: (*a*) 13 (*b*) 17 (*c*) 23 (*d*) 63 (*e*) 71 **(Bank P.O. 2005)**

தீர்வு. 63 தவிர, மற்றவை அனைத்தும் பகா எண்கள். எனவே, விடை (*d*) ஆகும்.

எ.கா.2: (*a*) 12 (*b*) 25 (*c*) 37 (*d*) 49 (*e*) 57

தீர்வு. இந்த குழுவில் 37 மட்டும் பகா எண். எனவே, விடை (*c*) ஆகும்.

எ.கா.3: (*a*) 25 (*b*) 36 (*c*) 78 (*d*) 144 (*e*) 196 **(R.R.B. 2002)**

தீர்வு. 78 தவிர, மற்ற ஒவ்வொரு எண்ணும் முழுமையான வர்க்கம். எனவே, விடை (*c*) ஆகும்.

எ.கா.4: (*a*) 8 (*b*) 28 (*c*) 64 (*d*) 125 (*e*) 216

தீர்வு. 28 தவிர, மற்ற ஒவ்வொரு எண்ணும் முழுமையான கனம். எனவே, விடை (*b*) ஆகும்.

எ.கா.5: (*a*) 21 (*b*) 36 (*c*) 49 (*d*) 56 (*e*) 91

தீர்வு. 36 தவிர, மற்ற அனைத்தும் 7-ஆல் வகுபடும் எனவே, விடை (*b*) ஆகும்.

எ.கா.6: (*a*) 295 (*b*) 381 (*c*) 552 (*d*) 729 (*e*) 903

தீர்வு. 552 தவிர, மற்ற அனைத்தும் ஒற்றை எண்கள். எனவே, விடை (*c*) ஆகும்.

எ.கா.7: (*a*) 48 (*b*) 12 (*c*) 36 (*d*) 24 (*e*) 59

தீர்வு. 59 தவிர, மற்ற எண்களில் அலகு இடத்து எண் பத்தின் இடத்து எண்ணின் இரு மடங்காகும். எனவே, விடை (*e*) ஆகும்.

எ.கா.8: (*a*) 131 (*b*) 151 (*c*) 161 (*d*) 171 (*e*) 191 **(S.B.I.P.O. 2001)**

தீர்வு. 161 தவிர, மற்ற எண்களின் இலக்கங்களின் கூட்டுத்தொகை ஒற்றை எண்ணாகும். எனவே, விடை (*c*) ஆகும்.

எ.கா.9: (*a*) 751 (*b*) 734 (*c*) 981 (*d*) 853 (*e*) 532

தீர்வு. 751 தவிர, மற்ற எண்களில் முதல் உறுப்பு மற்றும் மூன்றாம் உறுப்பு ஆகியவற்றுக்கிடையே உள்ள வித்தியாசம் நடு உறுப்புக்கு சமமாகும். எனவே, விடை (*a*) ஆகும்.

எ.கா.10: (*a*) 8314 (*b*) 2709 (*c*) 1315 (*d*) 2518 (*e*) 3249

தீர்வு. 8314 தவிர, மற்ற அனைத்து எண்களிலும் முதல் மூன்று இலக்கங்களின் கூட்டுத்தொகை ஒன்றாம் இடத்து இலக்கத்திற்கு சமமாகும். எனவே, விடை (*a*) ஆகும்.

எ.கா.11: (*a*) 48 (*b*) 50 (*c*) 82 (*d*) 170 (*e*) 290 **(R.B.I. 2003)**

தீர்வு. 48 தவிர, மற்ற எண்கள் ஏதே ஒரு எண்ணின் வர்க்கத்தை விட 1 கூடுதலாகும். எனவே, விடை (*a*) ஆகும்.

பயிற்சி 3H

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 1 முதல் 33): *கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும், ஐந்து எண்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. அவற்றில் நான்கு எண்கள் ஏதோ ஒரு வகையில் ஒற்றுமையைக் கொண்டுள்ளன. ஒரு எண் மாறுபட்டு இருக்கும். அந்த எண்ணைக் கண்டுபிடிக்கவும்.*

1. (*a*) 17 (*b*) 27 (*c*) 29 (*d*) 37 (*e*) 59 **(Bank P.O. 2004)**
2. (*a*) 6 (*b*) 12 (*c*) 18 (*d*) 9 (*e*) 7
3. (*a*) 15 (*b*) 21 (*c*) 24 (*d*) 28 (*e*) 30
4. (*a*) 43 (*b*) 53 (*c*) 63 (*d*) 73 (*e*) 83
5. (*a*) 10 (*b*) 26 (*c*) 24 (*d*) 21 (*e*) 18
6. (*a*) 29 (*b*) 53 (*c*) 85 (*d*) 125 (*e*) 147 **(Bank P.O. 2003)**

7. (a) 51 (b) 144 (c) 64 (d) 121 (e) 256
8. (a) 45 (b) 99 (c) 109 (d) 126 (e) 207
9. (a) 37 (b) 45 (c) 49 (d) 65 (e) 79 **(Bank P.O. 2003)**
10. (a) 27 (b) 125 (c) 343 (d) 729 (e) 1321
11. (a) 21 (b) 39 (c) 51 (d) 63 (e) 83 **(S.B.I.P.O. 1997)**
12. (a) 145 (b) 197 (c) 257 (d) 325 (e) 399 **(S.B.I.P.O. 2005)**
13. (a) 324 (b) 244 (c) 136 (d) 352 (e) 514
14. (a) 15 (b) 63 (c) 143 (d) 195 (e) 257 **(Bank P.O. 2003)**
15. (a) 35 (b) 49 (c) 50 (d) 63 (e) 140
16. (a) 385 (b) 572 (c) 671 (d) 264 (e) 427
17. (a) 2384 (b) 1592 (c) 3756 (d) 4298 (e) 3629
18. (a) 120 (b) 168 (c) 290 (d) 380 (e) 728 **(NABARD, 2002)**
19. (a) 3759 (b) 2936 (c) 6927 (d) 4836 (e) 5814
20. (a) 5698 (b) 7894 (c) 9865 (d) 8793 (e) 6958
21. (a) 7359 (b) 1593 (c) 9175 (d) 3781 (e) 9317
22. (a) 126 (b) 217 (c) 345 (d) 513 (e) 730 **(S.B.I.P.O. 2002)**
23. (a) 325 (b) 236 (c) 178 (d) 639 (e) 538
24. (a) 3740 (b) 4635 (c) 5869 (d) 7946 (e) 2378
25. (a) 13 (b) 17 (c) 23 (d) 37 (e) 73 **(Bank Recruitment, 2005)**
26. (a) 263 (b) 111 (c) 242 (d) 551 (e) 383
27. (a) 5698 (b) 4321 (c) 7963 (d) 4232 (e) 8597
28. (a) 7487 (b) 5963 (c) 8218 (d) 6596 (e) 9259
29. (a) 57 (b) 87 (c) 131 (d) 133 (e) 143 **(Bank P.O. 2002)**
30. (a) 1532 (b) 8749 (c) 4268 (d) 5846 (e) 6137
31. (a) 7851 (b) 6432 (c) 5789 (d) 1325 (e) 8167
32. (a) 372164 (b) 376821 (c) 318951 (d) 319446 (e) 387315
33. (a) 121 (b) 137 (c) 153 (d) 177 (e) 183 **(R.R.B. 2002)**

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 34 முதல் 36): *கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் நான்கு எண்கள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். அவற்றுள் மூன்று எண்கள் ஏதோ ஒரு ஒற்றுமையைக் கொண்டிருக்கும். அந்த மாறுபட்ட எண்ணைக் கண்டுபிடிக்கவும்.*

34. (a) 27 (b) 64 (c) 125 (d) 144 **(S.S.C. 2005)**
35. (a) 11 (b) 13 (c) 15 (d) 17 **(R.R.B. 2004; M.B.A. 1997)**
36. (a) 1236 (b) 2346 (c) 4566 (d) 5686 **(R.R.B. 2003)**

விடைகள் (பயிற்சி 3H)

1. (b)	2. (e)	3. (d)	4. (c)	5. (d)	6. (d)	7. (a)	8. (c)	9. (c)	10. (e)
11. (e)	12. (e)	13. (a)	14. (e)	15. (c)	16. (e)	17. (e)	18. (d)	19. (b)	20. (d)
21. (d)	22. (c)	23. (b)	24. (a)	25. (c)	26. (e)	27. (d)	28. (b)	29. (c)	30. (c)
31. (b)	32. (a)	33. (a)	34. (d)	35. (c)	36. (d)				

தீர்வுகள் (பயிற்சி 3H)

1. 27 தவிர, மற்ற எண்கள் பகா எண்கள்.
2. அந்த குழுவில் 7 மட்டுமே ஒரே பகா எண்.
3. 28 தவிர, மற்ற ஒவ்வொரு எண்ணும் 3-ஆல் வகுபடும்.
4. 63 தவிர, மற்ற ஒவ்வொரு எண்ணும் பகா எண்.
5. 21 தவிர, மற்ற ஒவ்வொரு எண்ணும் இரட்டை எண்.
6. 125 மட்டுமே அந்த குழுவில் ஒரு முழுமையான கனம்.
7. 51 தவிர, மற்ற ஒவ்வொரு எண்ணும் முழுமையான வர்க்கமாகும்.
8. 109 தவிர, மற்ற ஒவ்வொரு எண்ணும் 9-ஆல் வகுபடும்.
9. அந்த குழுவில் 49 மட்டுமே முழுமையான வர்க்கம்.
10. மற்ற எல்லா எண்களும் ஒற்றை எண்ணின் கனங்கள்.
11. அந்த குழுவில் 83 மட்டுமே ஒரே பகா எண்.

12. 399 தவிர, ஒவ்வொரு எண்ணும் ஒரு குறிப்பிட்ட எண்ணின் வர்க்கத்தை விட 1 கூடுதல்.
13. மற்ற ஒவ்வொரு எண்ணிலும் அதன் இலக்கங்களின் கூட்டுத் தொகை 10.
14. 257 தவிர, மற்ற ஒவ்வொரு எண்ணும் ஒரு குறிப்பிட்ட எண்ணின் வர்க்கத்தை விட 1 குறைவு.
15. 50 தவிர, மற்ற ஒவ்வொரு எண்ணும் 7-ஆல் வகுபடும்.
16. மற்ற அனைத்து எண்களிலும், நடு இலக்கம் மற்ற இரண்டு இலக்கங்களின் கூட்டுத் தொகையாகும்.
17. மற்ற அனைத்து எண்களிலும் கடைசி இலக்கம் முதல் இலக்கத்தின் இரண்டு மடங்கு.
18. 380 தவிர, மற்ற ஒவ்வொரு எண்ணும் ஒரு குறிப்பிட்ட எண்ணின் வர்க்கத்திற்கு 1 கூடுதல் அல்லது குறைவு.
19. மற்ற எல்லா எண்களிலும் இரண்டாவது இலக்கம் மற்றும் கடைசி இலக்கம் ஆகியவற்றின் கூட்டுத் தொகை முதல் மற்றும் மூன்றாம் இலக்கங்களின் கூட்டுத் தொகையின் இரு மடங்காகும்.
20. மற்ற எண்களின் இலக்கங்களின் கூட்டுத்தொகை 28.
21. மற்ற எல்லா எண்களிலும் உள்ள இலக்கங்கள் ஒற்றை எண்கள் மட்டுமே.
22. 345 தவிர, மற்ற ஒவ்வொரு எண்ணும் ஒரு குறிப்பிட்ட எண்ணின் கனத்தை விட 1 கூடுதல்.
23. மற்ற அனைத்து எண்களிலும், கடைசி இலக்கம் முதல் இரண்டு இலக்கங்களின் கூட்டுத் தொகை.
24. மற்ற அனைத்து எண்களிலும், முதல் மற்றும் கடைசி இலக்கங்களின் கூட்டுத் தொகை மற்ற இரண்டு இலக்கங்களின் கூட்டுத் தொகைக்கு சமமாகும்.
25. கொடுக்கப்பட்டுள்ள ஒவ்வொரு எண்ணும் பகா எண் ஆகும். ஆனால், 23 தவிர, மற்ற ஒவ்வொரு எண்ணின் இலக்கங்களை திருப்பி எழுதினாலும் பகா எண் கிடைக்கும்.
26. மற்ற அனைத்து எண்களிலும், நடு இலக்கம் மற்ற இரண்டு இலக்கங்களின் பெருக்குத் தொகைக்கு சமம்.
27. இந்த ஒரு எண்ணில் மட்டுமே ஒரு இலக்கம் மீண்டும் வருகிறது.
28. மற்ற அனைத்து எண்களிலும், முதல் மற்றும் கடைசி இலக்கம் சமமாக உள்ளது.
29. அந்த குழுவில் 131 மட்டுமே பகா எண்.
30. மற்ற அனைத்து எண்களிலும், கடைசி இலக்கம் முதல் இலக்கத்தை விட 1 அதிகம்.
31. 6432 தவிர, மற்ற எண்கள் ஒற்றை எண்கள்.
32. ஒவ்வொரு மற்ற எண்ணிலும் இலக்கங்களின் கூட்டுத்தொகை 27.
33. அந்த குழுவில் 121 மட்டுமே ஒரு முழுமையான வர்க்கம்.
34. 144 தவிர, மற்ற ஒவ்வொரு எண்ணும் ஒரு முழுமையான கனம்.
35. 15 தவிர, மற்ற ஒவ்வொரு எண்ணும் ஒரு பகா எண்.
36. மற்ற அனைத்து எண்களிலும், முதல் மூன்று இலக்கங்களும் தொடர்ச்சியான எண்கள்.

வகை 4: மாறுபட்ட எண் ஜோடி/குழுவைக் கண்டுபிடித்தல்

இந்த வகை கேள்விகளில், குறிப்பிட்ட எண்களின் ஜோடிகள்/குழுக்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. அவற்றுள் ஒன்றைத் தவிர மற்ற அனைத்தும் ஏதோ ஒரு வகையில் ஒற்றுமையைக் கொண்டுள்ளன. தேர்வு எழுதுபவர் அந்த மாறுபட்ட எண் ஜோடி/குழுவைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும்.

விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

குறிப்புகள்: ***மற்றவற்றிலிருந்து மாறுபட்ட எண் ஜோடி/குழுவைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.***

எ.கா.1: (*a*) 50 – 66 (*b*) 32 – 38 (*c*) 64 – 80 (*d*) 63 – 77 **(S.S.C. 2005)**

தீர்வு. (*d*) தவிர, மற்ற ஜோடிகளில் இரண்டாவது எண் முதல் எண்ணை விட 16 கூடுதலாகும். எனவே, விடை (*d*) ஆகும்.

எ.கா.2: (*a*) 70 – 80 (*b*) 54 – 62 (*c*) 28 – 32 (*d*) 21 – 24 (*e*) 14 – 16

தீர்வு. (*b*) தவிர, மற்ற ஜோடிகளில் இரண்டு எண்களின் விகிதம் 7 : 8.
எனவே, விடை (*b*) ஆகும்.

எ.கா.3: (*a*) 14, 12 (*b*) 24, 7 (*c*) 37, 4 (*d*) 42, 4

தீர்வு. (*c*) தவிர, மற்ற ஒவ்வொரு ஜோடியிலும் எண்களின் பெருக்குத் தொகை 168. எனவே, விடை (*c*) ஆகும்.

எ.கா.4: (*a*) 42 : 4 (*b*) 36 : 3 (*c*) 32 : 2 (*d*) 15 : 5

தீர்வு. (*a*) தவிர, மற்ற ஜோடிகளில் முதல் எண் இரண்டாவது எண்ணின் மடங்காகும். எனவே, விடை (*a*) ஆகும்.

எ.கா.5: (*a*) 71, 7, 3, 17 (*b*) 67, 71, 3, 5 (*c*) 41, 5, 3, 47 (*d*) 37, 14, 19, 7
(*e*) 11, 3, 3, 17

தீர்வு. (*d*) தவிர, மற்ற குழுக்களில் பகா எண்கள் மட்டுமே உள்ளன. (*d*)-யில் கலப்பு எண்கள் உள்ளன. அதாவது, 14. எனவே, விடை (*d*) ஆகும்.

எ.கா. 6: (*a*) 1 (5) 2 (*b*) 7 (113) 8 (*c*) 2 (20) 4 (*d*) 5 (61) 6 (*e*) 3 (17) 4 **(M.B.A. 2002)**

தீர்வு. (*e*) தவிர, ஒவ்வொரு மாற்று குழுவிலும் அடைப்புக்குள் இருக்கும் எண் அதன் வெளியில் உள்ள எண்களின் வர்க்கங்களின் கூட்டுத் தொகைக்கு சமம். எனவே, விடை (*e*) ஆகும்.

பயிற்சி 3I

குறிப்புகள்: *கீழே உள்ள கேள்விகளில் மாறுபட்ட எண் ஜோடி/குழுவைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.*

1. (*a*) 34 – 43 (*b*) 55 – 62
(*c*) 62 – 41 (*d*) 83 – 92 **(S.S.C. 2002)**

2. (*a*) 2 – 8 (*b*) 3 – 27
(*c*) 4 – 32 (*d*) 5 – 125

3. (*a*) 80 – 9 (*b*) 64 – 8
(*c*) 36 – 6 (*d*) 7 – 49 **(C.B.I. 2003)**

4. (*a*) 3 – 5 (*b*) 5 – 3
(*c*) 6 – 2 (*d*) 7 – 3

5. (*a*) 1 – 0 (*b*) 3 – 8
(*c*) 6 – 35 (*d*) 7 – 50

6. (*a*) 22 – 3 (*b*) 28 – 4
(*c*) 36 – 5 (*d*) 43 – 6
(*e*) 50 – 7 **(Hotel Management, 2004)**

7. (*a*) 12 – 144 (*b*) 13 – 156
(*c*) 15 – 180 (*d*) 16 – 176

8. (*a*) 23 – 29 (*b*) 19 – 25
(*c*) 13 – 17 (*d*) 3 – 5

9. (*a*) 1975 – 1579 (*b*) 3152 – 5321
(*c*) 4283 – 8432 (*d*) 7319 – 9731
(*e*) 8271 – 8721 **(R.B.I. 2003)**

10. (*a*) 73 – 61 (*b*) 57 – 69
(*c*) 42 – 29 (*d*) 35 – 47

11. (*a*) 343 : 7 (*b*) 243 : 9
(*c*) 512 : 8 (*d*) 216 : 6

12. (*a*) 21 : 24 (*b*) 28 : 32
(*c*) 54 : 62 (*d*) 70 : 80 **(R.R.B. 2004)**

13. (*a*) 13 – 21 (*b*) 19 – 27
(*c*) 15 – 23 (*d*) 16 – 24

14. (*a*) 2 : 4 (*b*) 4 : 8
(*c*) 6 : 18 (*d*) 8 : 32

15. (*a*) 3 : 12 (*b*) 4 : 20
(*c*) 6 : 42 (*d*) 7 : 63

16. (*a*) 12 : 96 (*b*) 13 : 117
(*c*) 15 : 120 (*d*) 16 : 128 **(S.S.C. 2003)**

17. (*a*) 18 : 45 (*b*) 16 : 40
(*c*) 14 : 28 (*d*) 8 : 20

18. (*a*) 10 – 20 (*b*) 30 – 40
(*c*) 40 – 50 (*d*) 50 – 60

19. (*a*) 5 : 50 (*b*) 8 : 128
(*c*) 11 : 242 (*d*) 15 : 375

20. (*a*) 12 – 72 (*b*) 24 – 48
(*c*) 60 – 74 (*d*) 84 – 96 **(S.S.C. 1999)**

21. (*a*) 140 – 45 (*b*) 110 – 35
(*c*) 100 – 30 (*d*) 80 – 25

22. (*a*) 13 – 31 (*b*) 45 – 54
(*c*) 16 – 61 (*d*) 71 – 88

23. (*a*) 21 : 6 (*b*) 28 : 4
(*c*) 42 : 12 (*d*) 84 : 24

24. (*a*) 4 : 16 (*b*) 6 : 42
(*c*) 8 : 24 (*d*) 17 : 54

25. (*a*) 117 : 13 (*b*) 162 : 18
(*c*) 171 : 19 (*d*) 304 : 16 **(C.P.O. 2005)**

26. (*a*) 45, 27 (*b*) 30, 18
(*c*) 20, 10 (*d*) 15, 12

27. (*a*) 72, 45 (*b*) 51, 24
(*c*) 46, 20 (*d*) 32, 13

28. (*a*) 14, 9 (*b*) 17, 8
(*c*) 21, 6 (*d*) 42, 3 **(S.S.C. 2003)**

29. (*a*) 16 – 64 (*b*) 9 – 36
(*c*) 36 – 216 (*d*) 49 – 343

30. (*a*) 6 – 15 (*b*) 21 – 43
(*c*) 25 – 51 (*d*) 29 – 59

31. (*a*) 8 – 27 (*b*) 125 – 216
(*c*) 343 – 512 (*d*) 1009 – 1331

32. (*a*) 18 : 108 (*b*) 23 : 138
(*c*) 20 : 80 (*d*) 26 : 156 **(S.S.C. 2004)**

33. (*a*) 15 : 46 (*b*) 12 : 37
(*c*) 9 : 28 (*d*) 8 : 33

34. (*a*) 7 : 26 (*b*) 8 : 30
(*c*) 10 : 35 (*d*) 13 : 44

35. (*a*) 15 : 63 (*b*) 22 : 91
(*c*) 23 : 95 (*d*) 31 : 97

36. (*a*) 3, 5 (*b*) 6, 2
(*c*) 1, 7 (*d*) 7, 3 **(N.I.F.T. 1997)**

37. (*a*) (18, 45) (*b*) (23, 14)
(*c*) (29, 82) (*d*) (36, 27) **(C.P.O. 2004)**

38. (*a*) 9 – 3 (*b*) $\frac{1}{2} - \frac{1}{8}$
(*c*) $\frac{1}{3} - \frac{1}{12}$ (*d*) 24 – 6

39. (*a*) 16 – 18 (*b*) 56 – 63
(*c*) 96 – 108 (*d*) 86 – 99

40. (*a*) 21 – 49 (*b*) 24 – 64
(*c*) 25 – 54 (*d*) 81 – 36

41. (a) (52, 142) (b) (54, 126) (c) (56, 168) (d) (58, 184) **(S.S.C. 2002)**

42. (a) 7 – 84 (b) 6 – 108 (c) 5 – 75 (d) 3 – 99 **(R.R.B. 2004)**

43. (a) 48 : 134 (b) 40 : 110 (c) 18 : 48 (d) 30 : 80

44. (a) 3, 4 (b) 4, 7 (c) 5, 12 (d) 20, 21

45. (a) 62 – 37 (b) 74 – 40 (c) 85 – 60 (d) 103 – 78 **(S.S.C. 1999)**

46. (a) 11, 115 (b) 10, 90 (c) 9, 72 (d) 8, 56

47. (a) 24 – 21 (b) 46 – 32 (c) 62 – 23 (d) 84 – 24

48. (a) 34 – 12 (b) 43 – 30 (c) 52 – 21 (d) 62 – 19 **(S.S.C. 2000)**

49. (a) 43 : 6 (b) 28 : 4 (c) 50 : 7 (d) 36 : 5

50. (a) 7 : 18 (b) 9 : 26 (c) 11 : 36 (d) 13 : 42 **(M.B.A. 1998)**

51. (a) 81, 63 (b) 24, 48 (c) 21, 15 (d) 13, 39

52. (a) 12 – 42 (b) 14 – 82 (c) 23 – 64 (d) 36 – 72 **(R.R.B. 2002)**

53. (a) 2, 3, 6 (b) 6, 1, 6 (c) 3, 3, 9 (d) 6, 2, 5 **(C.B.I. 1998)**

54. (a) 133 – 98 (b) 150 – 115 (c) 182 – 140 (d) 188 – 153 **(S.S.C. 2000)**

55. (a) 3, 9, 6, 15 (b) 6, 18, 12, 30 (c) 4, 16, 12, 24 (d) 12, 36, 24, 60 **(I.I.T.T.M. 2003)**

56. (a) 1, 4, 3, 8 (b) 2, 4, 3, 9 (c) 3, 2, 3, 8 (d) 5, 3, 2, 9 **(Hotel Management, 2003)**

57. (a) 3, 9, 27 (b) 5, 25, 125 (c) 7, 49, 343 (d) 9, 81, 529

58. (a) 5, 10, 20, 15 (b) 10, 20, 40, 30 (c) 10, 20, 60, 45 (d) 15, 30, 60, 45

59. (a) 2, 3, 5, 7 (b) 17, 19, 23, 29 (c) 53, 59, 61, 67 (d) 37, 41, 43, 49

60. (a) 0.50, $1\frac{1}{2}$, 3.00, 0.25

(b) $\frac{1}{2}$, 0.75, $1\frac{1}{2}$, 1.00

(c) 0.5, 0.75, 1.5, 1

(d) 1.00, $1\frac{1}{2}$, 3.00, 2.00 **(M.B.A. 2003)**

61. (a) 22, 4, 5 (b) 34, 4, 8 (c) 37, 4, 9 (d) 54, 4, 13

62. (a) 4, 16, 24, 12 (b) 2, 8, 4, 16 (c) 1, 4, 2, 8 (d) 3, 12, 6, 24 **(I.I.T.T.M. 2003)**

63. (a) 8 (34) 9 (b) 5 (120) 12 (c) 7 (144) 11 (d) 9 (270) 16

64. (a) 1 (–80) 9 (b) 6 (12) 2 (c) 7 (33) 4 (d) 11 (112) 3 (e) 8 (39) 5

65. (a) 1 (9) 2 (b) 3 (243) 6 (c) 5 (854) 9 (d) 4 (441) 7

விடைகள் (பயிற்சி 3I)

1. (b)	2. (c)	3. (a)	4. (d)	5. (d)	6. (b)	7. (d)	8. (b)	9. (a)	10. (c)
11. (b)	12. (c)	13. (d)	14. (a)	15. (d)	16. (b)	17. (c)	18. (a)	19. (d)	20. (c)
21. (c)	22. (d)	23. (b)	24. (d)	25. (d)	26. (c)	27. (d)	28. (b)	29. (b)	30. (a)
31. (d)	32. (c)	33. (d)	34. (b)	35. (d)	36. (d)	37. (c)	38. (a)	39. (d)	40. (c)
41. (c)	42. (a)	43. (c)	44. (d)	45. (b)	46. (a)	47. (c)	48. (d)	49. (b)	50. (c)
51. (a)	52. (d)	53. (d)	54. (c)	55. (c)	56. (d)	57. (d)	58. (c)	59. (d)	60. (a)
61. (c)	62. (a)	63. (c)	64. (b)	65. (d)					

தீர்வுகள் (பயிற்சி 3I)

1. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும் இரண்டாவது எண் முதல் எண்ணை விட 9 அதிகம்.
2. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும் இரண்டாவது எண் முதல் எண்ணின் கனம் ஆகும்.
3. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும் முதல் எண் இரண்டாவது எண்ணின் வர்க்கமாகும்.
4. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும் இரண்டு எண்களின் கூட்டுத் தொகை 8.

5. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும் இரண்டாவது எண் முதலாவது எண்ணின் வர்க்கத்தை விட 1 குறைவு.
6. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், முதல் எண்ணை இரண்டாம் எண்ணால் வகுக்கும் பொழுது மீதியாக 1 கிடைக்கும்.
7. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், முதல் எண்ணை 12-ஆல் பெருக்கினால் இரண்டாவது எண் கிடைக்கும்.
8. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், பகா எண்கள் மட்டுமே உள்ளது.
9. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், முதல் எண்ணின் இலக்கங்களை இறங்கு வரிசையில் எழுதினால் இரண்டாவது எண் கிடைக்கும்.
10. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், இரண்டு எண்களுக்கிடையே உள்ள வேறுபாடு 12.
11. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், முதல் எண் இரண்டாவது எண்ணின் கனம்.
12. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், இரண்டு எண்களும் ஒரே எண்ணின் அடுத்தடுத்த மடங்குகள்.
13. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளும் ஒற்றை எண்களை மட்டுமே கொண்டுள்ளன.
14. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், $\frac{(\text{முதல் எண்})^2}{2}$ = இரண்டாவது எண்.
15. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், (1-வது எண்) × (1-வது எண் + 1) = 2-வது எண்.
16. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், முதல் எண்ணை 8-ஆல் பெருக்கினால் இரண்டாவது எண் கிடைக்கும்.
17. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், 2-வது எண் = 1-வது எண் × 2.5.
18. இந்த ஒரு ஜோடியில் மட்டுமே இரண்டாவது எண் முதல் எண்ணின் இரு மடங்கு.
19. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், (1-வது எண்)^2 × 2 = 2-வது எண்.
20. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், இரண்டு எண்களின் மீப்பெரு பொது வகுத்தி 12 ஆகும்.
21. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், $\frac{\text{1-வது எண்} - 5}{3}$ = 2-வது எண்.
22. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், முதல் எண்ணின் இலக்கங்களை மாற்றினால், இரண்டாவது எண் கிடைக்கும்.
23. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், 1-வது எண் = 2-வது எண் × $\frac{7}{2}$.
24. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், முதல் எண்ணின் மடங்கு இரண்டாவது எண் ஆகும்.
25. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், முதல் எண் இரண்டாம் எண்ணின் 9 மடங்குகள்.
26. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், இரண்டு எண்களின் பொதுக்காரணி 3 ஆகும்.
27. இந்த ஒரு குழுவில் மட்டுமே இரண்டு எண்களுக்கு பொதுக் காரணி இல்லை.
28. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், இரண்டு எண்களின் பெருக்குத் தொகை 126.
29. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், வர்கம் மற்றும் கனம் ஒரே எண்ணாகும். எ.கா. 36 = 6^2 மற்றும் 216 = 6^3.
30. மற்ற எல்லா ஜோடிகளிலும், 2-வது எண் = (1 வது எண் × 2) + 1.
31. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், அடுத்தடுத்த இரண்டு இயல் எண்களின் கனங்கள் உள்ளன. எ.கா. 8 = 2^3 மற்றும் 27 = 3^3.
32. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், முதல் எண்ணின் 6 மடங்குகள் இரண்டாவது எண்ணாகும்.
33. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், 2-வது எண் = (1-வது எண் × 3) + 1.
34. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், 2-வது எண் = (1-வது எண் × 3) + 5.
35. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், 2-வது எண் = (1-வது எண் × 4) + 3.
36. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், இரண்டு எண்களின் கூட்டுத் தொகை 8.
37. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், இரண்டு எண்களுக்கிடையே உள்ள வித்தியாசம் 9-இன் மடங்கு.
38. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், முதல் எண் இரண்டாவது எண்ணின் நான்கு மடங்குகள்.
39. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், இரண்டு எண்களின் விகிதம் 8:9.
40. இந்த ஒரு ஜோடியில் மட்டுமே இரண்டு எண்களுக்கிடையே பொதுக்காரணி இல்லை.
41. மற்ற எல்லா ஜோடிகளிலும், இரண்டு எண்களின் கூட்டுத்தொகை சமமாக இருக்கும்.
42. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், முதல் எண்ணின் வர்க்கத்தை ஒரு பகா எண்ணால் பெருக்கினால், இரண்டாவது எண் கிடைக்கும்.
    எனவே, 108 = 6^2 × 3, 75 = 5^2 × 3,
    99 = 3^2 × 11.
43. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், 2-வது எண் = (1-வது எண் × 3) − 10.
44. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், இரண்டில் ஒரு எண் பகா எண்.
45. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், இரண்டு எண்களுக்கிடையே உள்ள வித்தியாசம் 25.
46. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், இரண்டு எண்களின் கூட்டுத் தொகை ஒரு முழுமையான வர்க்கமாகும்.
47. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், இரண்டாவது எண்ணை 2-ஆல் பெருக்கி கிடைக்கும் எண்ணின் இலக்கங்களை மாற்றி எழுதினால் முதல் எண் கிடைக்கும்.

48. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், இரண்டு எண்களின் வித்தியாசமாகக் கிடைக்கும் எண்ணின் இலக்கங்களின் கூட்டுத் தொகை 4.

49. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும்,

$$\frac{\text{1-வது எண்} - 1}{7} = \text{2-வது எண்.}$$

50. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், 2-வது எண் = (1-வது எண் × 4) − 10.

51. இந்த ஒரு குழுவில் மட்டுமே இரண்டு எண்களிலும் இலக்கங்களின் கூட்டுத்தொகை சமமாக உள்ளது.

52. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், இரண்டாவது எண்ணின் இலக்கங்களின் கூட்டுத்தொகை முதல் எண்ணின் இலக்கங்களின் கூட்டுத் தொகையின் இரு மடங்காகும்.

53. மற்ற எல்லா குழுவிலும், மூன்றாவது எண் முதல் இரண்டு எண்களின் பெருக்குத் தொகை.

54. மற்ற அனைத்து ஜோடிகளிலும், முதல் எண் இரண்டாவது எண்ணை விட 35 கூடுதல்.

55. மற்ற அனைத்து குழுவிலும், எண்கள் முறையே 1 : 3 : 2 : 5 என்கிற விகிதத்தில் உள்ளன.

56. மற்ற அனைத்து குழுவிலும், முதல் மூன்று எண்களின் கூட்டுத்தொகை நான்காவது எண் ஆகும்.

57. மற்ற அனைத்து குழுவும் ஒரு எண், அதன் வர்க்கம் மற்றும் அதன் கனம் ஆகியவற்றைக் கொண்டுள்ளன.

58. மற்ற அனைத்து குழுவிலும் எண்கள் முறையே 1 : 2 : 4 : 3 என்கிற விகிதத்தில் உள்ளன.

59. மற்ற அனைத்து குழுவிலும் தொடர்ச்சியான நான்கு பகா எண்கள் உள்ளன.

60. மற்ற அனைத்து குழுவிலும், எண்கள் முறையே 2 : 3 : 6 : 4 என்கிற விகிதத்தில் உள்ளன.

61. மற்ற அனைத்து குழுவிலும், 2-வது மற்றும் 3-வது எண்களின் பெருக்குத் தொகையுடன் 2-ஐக் கூட்டினால் முதல் எண் கிடைக்கிறது.

62. மற்ற அனைத்து குழுவிலும் எண்கள் முறையே 1 : 4 : 2 : 8 என்கிற விகிதத்தில் உள்ளன.

63. மற்ற அனைத்து குழுவிலும் அடைப்புக்குள் இருக்கும் எண் அதற்கு வெளியில் உள்ள எண்களின் கூட்டுத் தொகையின் இரு மடங்கு.

64. மற்ற அனைத்து குழுவிலும், அடைப்புக்குள் இருக்கும் எண் அதற்கு வெளியில் உள்ள எண்களின் வர்க்கங்களுக்கிடையே உள்ள வேறுபாடு ஆகும்.

65. மற்ற அனைத்து குழுவிலும், அடைப்புக்குள் இருக்கும் எண் அதற்கு வெளியில் உள்ள எண்களின் கனங்களின் கூட்டுத் தொகையாகும்.

வகை 5: மாறுபட்ட குழு எழுத்துக்களை தேர்ந்தெடுத்தல்

இந்த வகை கேள்விகளில் ஐந்து குழு எழுத்துக்கள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். அவற்றுள் நான்கு குழுக்கள் ஒரு ஒற்றுமையைக் கொண்டுள்ளன. ஒரு குழு மாறுபட்டு இருக்கும். தேர்வு எழுதுபவர் அந்த மாறுபட்ட குழுவை விடையாக தேர்வு செய்ய வேண்டும்.

விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

குறிப்புகள்: *மற்றவற்றிலிருந்து வேறுபட்ட குழு எழுத்துக்களை கண்டறிக.*

எ.கா.1: (*a*) *BD* (*b*) *IK* (*c*) *PN* (*d*) *SU* (*e*) *WY*

தீர்வு. விடை (*c*) ஆகும். மற்ற எல்லா குழுக்களிலும், வரிசையாக ஒன்று மாற்றி ஒன்று எழுத்துக்கள் உள்ளன. இந்த குழுவில் அவை தலைகீழாக உள்ளன.

எ.கா.2: (*a*) *BCD* (*b*) *KMN* (*c*) *QRS* (*d*) *GHI* (*e*) *WXY*

தீர்வு. விடை (*b*) ஆகும். மற்ற எல்லா குழுவிலும் அடுத்தடுத்த எழுத்துக்கள் உள்ளன. இந்த குழுவில் அம்மாதிரி இல்லை.

எ.கா.3: (*a*) *POCG* (*b*) *KLIZ* (*c*) *BUDX* (*d*) *FQMV* (*e*) *ARTG*

தீர்வு. விடை (*d*) ஆகும். மற்ற அனைத்து குழுவிலும் ஒரு உயிரெழுத்து உள்ளது. ஆனால், இந்த குழுவில் உயிரெழுத்து இல்லை.

எ.கா.4: (*a*) *CZHK* (*b*) *MLAG* (*c*) *XUBU* (*d*) *SENO* (*e*) *YDFP*

தீர்வு. விடை (*c*) ஆகும். இந்த ஒரு குழுவில் மட்டுமே ஒரு எழுத்து மீண்டும் வருகிறது.

எ.கா.5: (*a*) *BDGK* (*b*) *JLOS* (*c*) *NPSW* (*d*) *MORU* (*e*) *HJMQ*

தீர்வு. விடை (*d*) ஆகும். மற்ற எல்லா குழுவிலும் 1-வது மற்றும் 2-வது எழுத்துக்களுக்கிடையே ஒரு எழுத்து இடைவெளி, 2-வது மற்றும் 3-வது எழுத்துக்களுக்கிடையே இரண்டு எழுத்துக்கள் இடைவெளி மற்றும் 3-வது மற்றும் 4-வது எழுத்துக்களுக்கிடையே மூன்று எழுத்துக்கள் இடைவெளியும் உள்ளன.

எ.கா. 6: (a) *CFIL* (b) *PSVX* (c) *JMPS* (d) *ORUX* (e) *QJWZ*

தீர்வு. விடை (b) ஆகும். மற்ற எல்லா குழுக்களிலும், ஒவ்வொரு எழுத்தும் 3 இடங்கள் முன்னேறி அடுத்த எழுத்தை உருவாக்குகிறது.

எ.கா. 7: (a) *DKUZ* (b) *LPUB* (c) *FOMY* (d) *UXeN* (e) *WaQS*

தீர்வு. விடை (a) ஆகும். மற்ற எல்லா குழுவிலும் சிறிய எழுத்து உயிரெழுத்தாகும்.

எ.கா. 8: (a) *FCGDE* (b) *TRQPS* (c) *KJHMF* (d) *KHGJ* (e) *XVYZW*

தீர்வு. விடை (c) ஆகும். மற்ற அனைத்து குழுவிலும் வரிசையாக இல்லாவிடினும் எழுத்துக்கள் தொடர்ச்சியாக உள்ளன.

எ.கா. 9: (a) *AUgPZ* (b) *MXiDV* (c) *KFeCO* (d) *YGLhT* (e) *UHmQY*

தீர்வு. விடை (d) ஆகும். மற்ற எல்லா குழுவிலும், சிறிய எழுத்து நடு எழுத்தாகும்.

எ.கா. 10: (a) *DXCLQZ* (b) *PFZUBM* (c) *XGKNTY* (d) *NWMBHJ* (e) *GJMQVX*

தீர்வு. விடை (b) ஆகும். இந்த ஒரு குழுவில் மட்டுமே உயிரெழுத்து உள்ளது.

பயிற்சி 3J

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 1 முதல் 41): *கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் சில குழுக்களில் எழுத்துக்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. அவற்றுள் ஒரு குழு தவிர, மற்ற அனைத்தும் ஏதோ ஒரு விதத்தில் ஒற்றுமையைக் கொண்டுள்ளன. அந்த மாறுபட்ட குழுவைக் கண்டறிக.*

1. (a) *H* (b) *Q* (c) *T* (d) *Z* **(M.A.T. 2003)**
2. (a) *A* (b) *O* (c) *U* (d) *Y*
3. (a) *DE* (b) *PQ* (c) *TU* (d) *MO* (e) *FG*
4. (a) *XW* (b) *FG* (c) *ML* (d) *PO* (e) *TS*
5. (a) *GE* (b) *MK* (c) *WU* (d) *QN* **(M.A.T. 2006)**
6. (a) *BD* (b) *HK* (c) *MP* (d) *NQ* (e) *TW*
7. (a) *AE* (b) *AI* (c) *IO* (d) *EI* (e) *OU*
8. (a) *DW* (b) *HS* (c) *MN* (d) *GT* (e) *KO* **(Bank P.O. 2005)**
9. (a) *VT* (b) *MQ* (c) *PR* (d) *DF* (e) *FG*
10. (a) *BCD* (b) *NPR* (c) *KLM* (d) *RQP* (e) *HGF*
11. (a) *ABD* (b) *FGI* (c) *LMO* (d) *STU* (e) *WXZ*
12. (a) *HGF* (b) *XWV* (c) *NML* (d) *OPQ* (e) *UTS*
13. (a) *ACE* (b) *PRT* (c) *UWY* (d) *MNO* (e) *GIK*
14. (a) *RTW* (b) *QOM* (c) *IKG* (d) *IKM* (e) *BDF*
15. (a) *PRT* (b) *MOQ* (c) *GEC* (d) *TVX* (e) *SUW*
16. (a) *BEH* (b) *CFI* (c) *DGJ* (d) *EHL* (e) *FIL*
17. (a) *AOT* (b) *CPA* (c) *REB* (d) *TIW* (e) *QUD*
18. (a) *BDW* (b) *DFU* (c) *FHS* (d) *GIQ* (e) *IKP* **(S.B.I.P.O. 1999)**
19. (a) *VRT* (b) *RMP* (c) *YUW* (d) *FBD* (e) *MIK* **(M.B.A. 2002)**
20. (a) *DEB* (b) *HIF* (c) *NOL* (d) *RTP* **(S.S.C. 2002)**
21. (a) *HJN* (b) *JLP* (c) *PRU* (d) *QSW* **(B.B.S. 2004)**
22. (a) *CHG* (b) *LMM* (c) *BBC* (d) *HEG* **(M.A.T. 2006)**
23. (a) *DAH* (b) *IFM* (c) *ROV* (d) *QNT* (e) *SPW*
24. (a) *PQO* (b) *AZY* (c) *TWS* (d) *VBU* (e) *EXD*
25. (a) *GDA* (b) *OLI* (c) *VSP* (d) *KHE* (e) *WYZ*
26. (a) *NPM* (b) *IJL* (c) *QSZ* (d) *BHK* (e) *XGT*
27. (a) *EBA* (b) *XUT* (c) *TQP* (d) *JFE* (e) *YVU*
28. (a) *BHE* (b) *DJG* (c) *SYV* (d) *JPM* (e) *PUS*
29. (a) *RAT* (b) *OUT* (c) *BED* (d) *LOT* **(M.A.T. 2006)**
30. (a) *BYX* (b) *LPO* (c) *EVU* (d) *FUT* (e) *IRQ*
31. (a) *CHM* (b) *HMR* (c) *RWB* (d) *DIN* (e) *LPU*

32. (a) *XUW* (b) *DAC* (c) *PMN* (d) *HEG* (e) *TQS*

33. (a) *RAT* (b) *CAT* (c) *SAT* (d) *MAT* (e) *GET*

34. (a) *OTP* (b) *ABA* (c) *SZX* (d) *UVB* (e) *YQR*

35. (a) *BDI* (b) *HKA* (c) *LMO* (d) *XYU* (e) *PQS*

36. (a) *RUX* (b) *GJM* (c) *YBE* (d) *ZCF* (e) *NPS*

37. (a) *FAA* (b) *OFF* (c) *ATT* (d) *IFF* (e) *EPP*

38. (a) *PQs* (b) *AtB* (c) *SIM* (d) *mnZ* (e) *DfE*

39. (a) *BdE* (b) *XpD* (c) *HQu* (d) *MkV* (e) *ptZ*

40. (a) *RNJ* (b) *XTP* (c) *MIE* (d) *ZWR*

41. (a) *PUT* (b) *END* (c) *OWL* (d) *ARM*

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 42 முதல் 45): கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் மற்றவற்றிலிருந்து மாறுபட்ட எண் எழுத்து குழுவைக் கண்டறிக.

42. (a) 18*R* (b) 24*X* (c) 22*V* (d) 12*M* (e) 16*P*

43. (a) *DG*2 (b) *EK*5 (c) *JR*6 (d) *PY*8 (e) *RV*3 **(Bank P.O. 1999)**

44. (a) *M*5*S* (b) *B*9*L* (c) *T*4*Y* (d) *F*4*J* (e) *Q*5*W*

45. (a) *OE*3 (b) *XD*6 (c) *JB*5 (d) *VK*2 (e) *PH*3

விடைகள் (பயிற்சி 3J)

1. (b)	2. (d)	3. (d)	4. (b)	5. (d)	6. (a)	7. (b)	8. (e)	9. (e)	10. (b)
11. (d)	12. (d)	13. (d)	14. (a)	15. (c)	16. (d)	17. (b)	18. (d)	19. (b)	20. (d)
21. (c)	22. (d)	23. (d)	24. (b)	25. (c)	26. (b)	27. (d)	28. (e)	29. (b)	30. (b)
31. (e)	32. (c)	33. (e)	34. (b)	35. (e)	36. (e)	37. (a)	38. (d)	39. (c)	40. (d)
41. (a)	42. (d)	43. (c)	44. (d)	45. (e)					

தீர்வுகள் (பயிற்சி 3J)

1. மற்ற எழுத்துக்கள் ஆங்கில எழுத்தின் இரட்டைப் படை இடங்களைக் கொண்டுள்ளன.
2. மற்ற அனைத்து எழுத்துக்களும் உயிரெழுத்துகள்.
3. மற்ற எல்லா குழுவிலும் ஆங்கில வரிசையின் அடுத்தடுத்த எழுத்துக்கள் உள்ளன.
4. மற்ற எல்லா குழுவிலும் ஆங்கில எழுத்துக்கள் தலைகீழாக உள்ளன.
5. மற்ற எல்லா குழுவிலும் தலைகீழ் வரிசையில் ஒன்று மாற்றி ஒன்று என இரண்டு எழுத்துக்கள் உள்ளன.
6. மற்ற எல்லா குழுவிலும் இரண்டாவது எழுத்து முதல் எழுத்தை விட 3 படிகள் முன்னேறி உள்ளது.
7. மற்ற எல்லா குழுவிலும் அடுத்தடுத்த இரண்டு உயிரெழுத்துக்கள் உள்ளன.
8. மற்ற எல்லா குழுவிலும் *A*-யிலிருந்து தொடங்கி முதல் எழுத்து முதல் இடத்தையும் 2-வது எழுத்து *Z*-லிருந்து பின்னோக்கியும் இடத்தைக் கொண்டுள்ளன. அதாவது, *D* முதலிலிருந்து 4-வது இடத்தையும் *W* ஆங்கில வரிசையின் கடைசியிலிருந்து பின்னோக்கி 4-வது இடத்தையும் கொண்டுள்ளன.
9. $A = 1$, $B = 2$, ... மற்றும் இதே போல் எழுதினால் கிடைப்பது; $VT = V + T = 22 + 20 = 42$ (இரட்டை எண்);
   $MQ = M + Q = 13 + 17 = 30$ (இரட்டை எண்);
   $PR = P + R = 16 + 18 = 34$ (இரட்டை எண்);
   $DF = D + F = 4 + 6 = 10$ (இரட்டை எண்);
   $FG = F + G = 6 + 7 = 13$ (ஒற்றை எண்).
10. மற்ற எல்லா குழுக்களிலும் ஆங்கில வரிசையின் மூன்று அடுத்தடுத்த எழுத்துக்கள் உள்ளன.
11. மற்ற எல்லா குழுக்களிலும், முதல் இரண்டு எழுத்துக்களும் அடுத்தடுத்த எழுத்துக்கள். மூன்றாவது எழுத்து 2 வது எழுத்தை அடுத்து ஒரு எழுத்து விட்டு கிடைப்பது.
12. மற்ற எல்லா குழுக்களிலும் தலைகீழாக அடுத்தடுத்த மூன்று எழுத்துக்கள் உள்ளன.
13. மற்ற எல்லா குழுக்களிலும் ஒன்று விட்டு ஒன்று எழுத்துகள் வரிசையாக உள்ளன.
14. மற்ற எல்லா குழுக்களிலும் எழுத்துக்கள் ஒன்று விட்டு ஒன்று உள்ளன.

15. மற்ற எல்லா குழுக்களிலும் ஒன்று விட்டு ஒன்று எழுத்துக்கள் வரிசையாக உள்ளன.

16. மற்ற எல்லா குழுக்களிலும் முதல் மற்றும் 2-வது எழுத்துகளுக்கிடையே இரண்டு எழுத்துக்கள் இடைவெளியும், 2-வது மற்றும் 3-வது எழுத்துக்களுக்கிடையே இரண்டு எழுத்துக்கள் இடைவெளியும் உள்ளன.

17. மற்ற எல்லா குழுக்களிலும் நடு எழுத்து ஒரு உயிரெழுத்து.

18. மற்ற எல்லா குழுக்களிலும், முதல் இரண்டு எழுத்துக்களும் ஆங்கில வரிசையின் ஒன்று விட்டு ஒன்றாக அமைந்த எழுத்துக்கள். இரண்டாவது மற்றும் மூன்றாவது எழுத்துக்கள் முறையே ஆங்கில வரிசையின் முதலிலிருந்து ஆங்கில வரிசையின் கடைசியிலிருந்தும் முறையே அதனதன் இடங்களைக் கொண்டுள்ளன.

19. மற்ற எல்லா குழுக்களிலும், 2-வது, 3-வது மற்றும் முதல் எழுத்துக்கள் முறையே ஆங்கில வரிசையின் ஒன்று விட்டு ஒன்று எழுத்துக்கள்.

20. மற்ற எல்லா குழுக்களிலும் 3-வது மற்றும் முதல் எழுத்துக்கள் முறையே ஒன்று விட்டு ஒன்று உள்ளன. முதல் இரண்டு எழுத்துக்கள் முறையே ஆங்கில வரிசையின் அடுத்தடுத்த எழுத்துக்கள்.

21. மற்ற எல்லா குழுக்களிலும் 3-வது எழுத்து 2-வது எழுத்திலிருந்து நான்கு படிகள் முன்னேறியுள்ளன. 2-வது எழுத்து முதல் எழுத்திலிருந்து இரண்டு படிகள் முன்னேறியுள்ளன.

22. இந்த ஒரு குழுவில் மட்டுமே உயிரெழுத்து உள்ளது.

23. மற்ற எல்லா குழுக்களிலும், 2-வது எழுத்திலிருந்து 3 படிகள் முன்னேறியும் மற்றும் 3-வது எழுத்து முதல் எழுத்திலிருந்து 4 படிகள் முன்னேறியும் உள்ளன.

24. மற்ற எல்லா குழுக்களிலும் மூன்றாவது மற்றும் முதல் எழுத்துக்கள் அகரவரிசைப்படி உள்ளன.

25. மற்ற எல்லா குழுக்களிலும் 2-வது மற்றும் முதல் எழுத்துக்கள் முறையே 3-வது மற்றும் 2-வது எழுத்துக்களிலிருந்து மூன்று படிகள் முன்னேறியுள்ளன.

26. மற்ற எந்த குழுவிலும் உயிரெழுத்து இல்லை.

27. மற்ற எல்லா குழுவிலும் 3-வது மற்றும் 2-வது எழுத்துக்கள் தொடர்ச்சியானவை மற்றும் முதல் எழுத்து 2-வது எழுத்திலிருந்து மூன்று படிகள் முன்னேறியுள்ளது.

28. மற்ற எல்லா குழுக்களிலும் 3-வது மற்றும் 2-வது எழுத்துக்கள் முறையே முதல் மற்றும் 3-வது எழுத்துகளிலிருந்து மூன்று எழுத்துக்கள் முன்னேறியுள்ளது.

29. இந்த ஒரு குழுவில் மட்டும் இரண்டு உயிரெழுத்துக்கள் உள்ளன.

30. மற்ற எல்லா குழுக்களிலும் முதல் மற்றும் 2-வது எழுத்துக்கள் முறையே ஆங்கில வரிசையின் முதல் மற்றும் கடைசியிலிருந்து ஒரே இடைத்தைப் பெற்றுள்ளன. 2-வது எழுத்திலிருந்து ஒரு படி பின்னேறி 3-வது எழுத்தை உருவாக்குகிறது.

31. மற்ற எல்லா குழுவிலும் நான்கு இடைப்பட்ட எழுத்துக்கள் விடப்பட்டுள்ளன.

32. மற்ற எல்லா குழுவிலும் 2-வது எழுத்து இரண்டு இடம் முன்னேறி 3-வது எழுத்து உருவாகிறது. 3-வது எழுத்து 1 படி முன்னேறி முதல் எழுத்து உருவாகிறது.

33. மற்ற எல்லா குழுக்களும் *AT*-யில் முடிகின்றன.

34. மற்ற எந்த குழுவிலும் எந்த ஒரு எழுத்தும் மறுபடியும் இடம் பெறவில்லை.

35. மற்ற எல்லா குழுவிலும் உயிரெழுத்தில் முடிகிறது.

36. மற்ற எல்லா குழுவிலும் முதல் மற்றும் 2-வது எழுத்துக்கள் முறையே மூன்று இடங்கள் முன்னேறி 2-வது மற்றும் 3-வது எழுத்துக்கள் அமைகின்றன.

37. மற்ற எல்லா குழுவிலும் ஒரு உயிரெழுத்தை தொடர்ந்து இரண்டு நிலையான எழுத்துக்கள் உள்ளன.

38. இந்த ஒரு குழுவில் மட்டும் இரண்டு சிறிய எழுத்துக்கள் உள்ளன.

39. மற்ற எல்லா குழுவிலும் நடு எழுத்து சிறிய எழுத்தாகும்.

40. மற்ற எல்லா குழுவிலும் முதல் மற்றும் இரண்டாவது எழுத்துக்கள் 4 இடங்கள் பின்னோக்கி நகர்ந்து முறையே இரண்டாவது மற்றும் மூன்றாவது எழுத்துக்கள் கிடைக்கின்றன.

41. மற்ற எல்லா குழுவிலும் முதல் எழுத்தாக உயிரெழுத்து உள்ளது.

42. மற்ற எல்லா குழுவிலும் ஆங்கில எழுத்துக்களின் இடத்தை அந்த எண் குறிக்கிறது.

43. $A = 1$, $B = 2$, ... $Z = 26$. என புகுத்தினால், கிடைப்பது;

$DG2 = G - (D + 2) = 7 - (4 + 2) = 1$;

$EK5 = K - (E + 5) = 11 - (5 + 5) = 1$;

$JR6 = R - (J + 6) = 18 - (10 + 6) = 2$;

$PY8 = Y - (P + 8) = 25 - (16 + 8) = 1$;

$RV3 = V - (R + 3) = 22 - (18 + 3) = 1$.

44. மற்ற எல்லா குழுவிலும் ஆங்கில வரிசையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள எழுத்துக்களுக்கிடையே உள்ள எழுத்துக்களின் எண்ணிக்கையைக் குறிப்பிடுகிறது.

45. $A = 1$, $B = 2$, $C = 3$, ... $Z = 26$, என புகுத்தினால் கிடைப்பது;

$OE = O \div E = 15 \div 5 = 3$;

$XD = X \div D = 24 \div 4 = 6$;

$JB = J \div B = 10 \div 2 = 5$;

$VK = V \div K = 22 \div 11 = 2$;

$PH = P \div H = 16 \div 8 = 2$.

பயிற்சி 3K

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 1 முதல் 26): கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும், எழுத்துக்களின் குழுக்கள் ஐந்து கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. அவற்றுள் நான்கு குழுக்கள் ஏதோ ஒரு வகையில் ஒற்றுமையைக் கொண்டுள்ளன. ஒரு குழு மட்டும் மாறுபட்டிருக்கும். அந்த மாறுபட்ட குழுவைக் கண்டறிக.

1. (a) BCDE (b) sPQRS (c) WXYZ (d) STUW (e) GHIJ
2. (a) UTSR (b) IHGE (c) NMLK (d) ZYXW (e) SRQP
3. (a) ABBC (b) PQQR (c) HIIJ (d) WYYZ (e) KLLM
4. (a) ACEG (b) IKMO (c) TVWY (d) FHJL (e) NPRT
5. (a) AJKL (b) IXYZ (c) EPQR (d) OFGH (e) VCBA
6. (a) EWZQ (b) OSLS (c) GFKD (d) VSPM (e) QBTV
7. (a) AKEW (b) PNTO (c) LCUF (d) HJMX (e) IRVD
8. (a) APBQ (b) CRDT (c) EUFV (d) GWHX (e) LNMO **(Hotel Management, 2004)**
9. (a) HSRI (b) MVUN (c) OLKP (d) PJQX (e) WDCX
10. (a) RNJH (b) SOKG (c) QMIE (d) MIEA (e) PLHD
11. (a) PEAR (b) TORE (c) REAP (d) TEAR (e) LEAR
12. (a) YDWB (b) TKRI (c) QNOM (d) HLFJ (e) WFUD
13. (a) OUQT (b) QFSE (c) LKNJ (d) BSDR (e) UCYB
14. (a) CEAR (b) WEAR (c) TEAR (d) DEAR (e) NEAR
15. (a) DFBG (b) IKGM (c) SUQV (d) MOKP (e) VXTY
16. (a) ACHI (b) DFKL (c) MNST (d) OQVW (e) PRWX
17. (a) ABDG (b) IJLO (c) MNPS (d) RSUY (e) PQSV
18. (a) PXZD (b) QSBR (c) RAEG (d) SUVW (e) XYZA
19. (a) PORM (b) WVYT (c) KJMH (d) QPSN (e) FEJC **(M.B.A. 2002)**
20. (a) ACZX (b) BDYW (c) EGVT (d) GITR (e) CEUS
21. (a) BCYZ (b) EFVW (c) HIUV (d) JKQR (e) ABZA
22. (a) ADGJ (b) PSVY (c) LORU (d) ILMP (e) FILO
23. (a) abcq (b) pqrB (c) mnpC (d) xyzT (e) efgP
24. (a) ABpQ (b) npRS (c) PQrT (d) EFGh (e) LNrX
25. (a) APoQ (b) DXeM (c) SFiK (d) OWjB (e) CQuL
26. (a) CegI (b) FhjL (c) PrtV (d) KnpR (e) UwyA

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 27 முதல் 50): கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும், எழுத்துக்களின் குழுக்கள் நான்கு கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. அவற்றுள் மூன்று குழுக்கள் ஏதோ ஒரு வகையில் ஒற்றுமையைக் கொண்டுள்ளன. மாறுபட்ட குழுவைக் கண்டறிக.

27. (a) SVUT (b) FGHI (c) CFED (d) ILKJ **(S.S.C. 2002)**
28. (a) ACDF (b) FGKL (c) HIVW (d) TUOP **(C.P.O. 2005)**
29. (a) SUWY (b) MOQS (c) CEGI (d) HJMO **(R.R.B. 2005)**
30. (a) DECB (b) GDFE (c) HKIJ (d) JFHG **(B.B.S. 2004)**
31. (a) SSTO (b) OOTU (c) TTOU (d) USTO **(M.A.T. 2002)**
32. (a) JIHG (b) OPNM (c) SRQP (d) ZYXW **(S.S.C. 1999)**
33. (a) AEGC (b) HLNJ (c) OSVQ (d) VZBX **(S.S.C. 2003)**
34. (a) BDYW (b) CEXZ (c) DFYW (d) EGXV
35. (a) OUST (b) PIGS (c) TEPJ (d) XLPA **(B.B.S. 2004)**
36. (a) AEIO (b) BFJN (c) CGKO (d) DHLP **(C.P.O. 2004)**
37. (a) TPLH (b) SOKG (c) ZVRN (d) UQMJ **(S.S.C. 2005)**
38. (a) JKST (b) GHQR (c) ABKL (d) DENO **(M.C.A. 2005)**
39. (a) GJOV (b) BFJQ (c) ILQX (d) RUZG **(S.S.C. 2003)**
40. (a) MKGA (b) PNID (c) RPLF (d) VTPJ **(S.S.C. 2003)**
41. (a) BDGI (b) JLOQ (c) ZADF (d) RTWY **(S.S.C. 2002)**
42. (a) CGON (b) FJQP (c) HLTS (d) LPXW **(S.S.C. 2000)**

43. (a) *DJFB* (b) *IOKG* (c) *OUQM* (d) *RXTO* **(S.S.C. 1999)**

44. (a) *XZCG* (b) *OQTX* (c) *IMNQ* (d) *EGJN*

45. (a) *UAZF* (b) *SCXH* (c) *RDWJ* (d) *KBPG*

46. (a) *BFJM* (b) *DEFG* (c) *JMPS* (d) *PRTV* **(B.B.S. 2004)**

47. (a) *FJOU* (b) *EINT* (c) *JNRX* (d) *ADHM* **(S.S.C. 2002)**

48. (a) *AEFJ* (b) *EHIL* (c) *KOPT* (d) *UYZD* **(S.S.C. 2000)**

49. (a) *CXGT* (b) *EVBY* (c) *DXEY* (d) *AZDW* **(R.R.B. 2005)**

50. (a) *BdEg* (b) *KmNp* (c) *PrSu* (d) *TwXz*

விடைகள் (பயிற்சி 3K)

1. (d)	2. (b)	3. (d)	4. (c)	5. (e)	6. (b)	7. (d)	8. (b)	9. (d)	10. (a)
11. (b)	12. (c)	13. (e)	14. (a)	15. (b)	16. (c)	17. (d)	18. (e)	19. (e)	20. (e)
21. (c)	22. (d)	23. (a)	24. (b)	25. (d)	26. (d)	27. (b)	28. (a)	29. (d)	30. (d)
31. (d)	32. (b)	33. (c)	34. (b)	35. (a)	36. (a)	37. (d)	38. (a)	39. (b)	40. (b)
41. (c)	42. (b)	43. (d)	44. (c)	45. (c)	46. (a)	47. (c)	48. (b)	49. (c)	50. (d)

தீர்வுகள் (பயிற்சி 3K)

1. மற்ற ஒவ்வொரு குழுவிலும் அடுத்தடுத்த நான்கு எழுத்துக்கள் உள்ளன.
2. மற்ற ஒவ்வொரு குழுவிலும் எழுத்துக்கள் அகர வரிசையில் தலைகீழாக உள்ளன.
3. மற்ற ஒவ்வொரு குழுவிலும் அடுத்தடுத்த மூன்று எழுத்துக்கள் உள்ளன. இரண்டாவது எழுத்து மீண்டும் ஒரு முறை வருகிறது.
4. மற்ற ஒவ்வொரு குழுவிலும் எழுத்துக்கள் ஒன்று மாற்றி ஒன்று வருகின்றன.
5. மற்ற ஒவ்வொரு குழுவிலும் முதல் எழுத்து உயிரெழுத்தாகவும் அதைத் தொடர்ந்து மூன்று அடுத்தடுத்த எழுத்துக்கள் இருக்கின்றன.
6. எந்த ஒரு குழுவிலும் எந்த ஒரு எழுத்தும் திரும்ப வரவில்லை.
7. இந்த ஒரு குழுவில் மட்டும் உயிரெழுத்து இல்லை.
8. மற்ற ஒவ்வொரு குழுவிலும் முதல் மற்றும் மூன்றாம் எழுத்து மற்றும் இரண்டு மற்றும் நான்காம் எழுத்து தொடர்ச்சியானவை.
9. மற்ற ஒவ்வொரு குழுவிலும், முதல் மற்றும் நான்காம் எழுத்து தொடர்ச்சியானவை. இரண்டாம் மற்றும் மூன்றாம் எழுத்துக்கள் அகர வரிசையில் தலைகீழாக உள்ளன.
10. மற்ற ஒவ்வொரு குழுவிலும் இரண்டு அடுத்தடுத்த எழுத்துகளுக்கிடையே மூன்று எழுத்துகளின் இடைவெளி உள்ளது.
11. மற்ற ஒவ்வொரு குழுவிலும் E, A மற்றும் R உள்ளன.
12. மற்ற அனைத்து குழுவிலும் முதல் மற்றும் இரண்டாம் எழுத்துக்கள் பின்னோக்கி இரண்டு இடம் நகர்ந்து மூன்றாவது மற்றும் நான்காவது எழுத்துக்கள் கிடைக்கின்றன.
13. மற்ற அனைத்து குழுவிலும் முதல் எழுத்து இரண்டு இடங்கள் முன்னோக்கி நகர்ந்து மூன்றாவது எழுத்து கிடைக்கிறது, நான்காவது மற்றும் இரண்டாவது எழுத்துக்கள் அகர வரிசையில் அமைந்துள்ளன.
14. மற்ற அனைத்து குழுவிலும் ஒரு அர்த்தமுள்ள வார்த்தைகளை கொடுக்கிறது.
15. மற்ற அனைத்து குழுவிலும், இரண்டாவது மற்றும் நான்காவது எழுத்துக்கள் தொடர்ச்சியானவை. முதல் மற்றும் மூன்றாம் எழுத்துகளுக்கிடையே ஒரு எழுத்து இடைவெளி உள்ளது.
16. மற்ற அனைத்து குழுவிலும் முதல் இரண்டு எழுத்துக்களும் ஒன்று விட்டு ஒன்று இருக்கும். மூன்றாவது மற்றும் நான்காவது எழுத்துக்கள் தொடர்ச்சியானவை. இரண்டாவது மற்றும் மூன்றாவது எழுத்துகளுக்கிடையே நான்கு எழுத்துக்களின் இடைவெளி இருக்கும்.
17. மற்ற அனைத்து குழுவிலும் முதல், இரண்டாம், மூன்றாம் எழுத்துக்கள் முறையே ஒரு, இரண்டு மற்றும் மூன்று இடங்கள் முன்னோக்கி நகர்ந்து முறையே இரண்டாவது, மூன்றாவது மற்றும் நான்காவது எழுத்துக்களைக் கொடுக்கின்றன.
18. இந்த ஒரு குழுவில் மட்டுமே நான்கு அடுத்தடுத்த எழுத்துக்கள் சரியான அகர வரிசையில் உள்ளன.
19. மற்ற அனைத்து குழுவிலும் முதல் மற்றும் மூன்றாவது எழுத்துக்கள் அதே போல் இரண்டாவது மற்றும் நான்காவது எழுத்துக்கள் ஒன்று விட்டு ஒன்று உள்ளன.
20. மற்ற அனைத்து குழுவிலும் முதல் மற்றும் இரண்டாம் எழுத்துக்கள், அதே போல் நான்காவது மற்றும் மூன்றாவது எழுத்துக்கள் ஒன்று விட்டு ஒன்று உள்ளன. மேலும் முதல் மற்றும் மூன்றாவது எழுத்துக்கள்

முறையே அகர வரிசையில் முதலிலிருந்து மற்றும் கடைசியிலிருந்து ஒரே இடைத்தைக் கொண்டுள்ளன.

21. மற்ற அனைத்து குழுவிலும் முதல் மற்றும் இரண்டாவது அதே போல் மூன்றாவது மற்றும் நான்காவது எழுத்துக்கள் தொடர்ச்சியானவை. முதல் எழுத்து A-யிலிருந்து முன்னோக்கி எந்த இடத்தில் உள்ளதோ மூன்றாவது எழுத்து Z-லிருந்து பின்னோக்கி அதே இடத்தில் உள்ளது.

22. மற்ற எல்லா குழுக்களிலும் ஒவ்வொரு எழுத்தும் மூன்று இடங்கள் முன்னோக்கி நகர்ந்து அடுத்த எழுத்து வருகிறது.

23. மற்ற எல்லா குழுவிலும் ஒரு பெரிய எழுத்து உள்ளது.

24. மற்ற எல்லா குழுவிலும் ஒரு சிறிய எழுத்து உள்ளது.

25. மற்ற எல்லா குழுக்களிலும் மூன்றாவது எழுத்து சிறியது மற்றும் உயிரெழுத்து.

26. மற்ற எல்லா குழுக்களிலும், எழுத்துக்கள் ஒன்று விட்டு ஒன்று உள்ளன. நடு இரண்டு எழுத்துக்கள் சிறிய எழுத்துக்கள்.

27. இந்த ஒரு குழுவில் மட்டுமே சரியான அகர வரிசையில் தொடர்ச்சியான நான்கு எழுத்துக்கள் உள்ளன.

28. மற்ற எல்லா குழுக்களிலும், முதல் மற்றும் இரண்டாம் அதே போல் மூன்று மற்றும் நான்காம் எழுத்துக்கள் தொடர்ச்சியானவை.

29. மற்ற எல்லா குழுக்களிலும் ஒன்று விட்டு ஒன்று எழுத்துக்கள் உள்ளன.

30. மற்ற எல்லா குழுக்களிலும் வரிசையாக இல்லாவிட்டாலும் தொடர்ச்சியான நான்கு எழுத்துக்கள் உள்ளன.

31. மற்ற எல்லா குழுக்களிலும், ஒரு எழுத்து இரண்டு முறை வருகிறது.

32. மற்ற எல்லா குழுக்களிலும் தலைகீழ் வரிசையில் நான்கு தொடர்ச்சியான எழுத்துக்கள் உள்ளன.

33. மற்ற எல்லா குழுக்களிலும் வரிசையாக இல்லாவிட்டாலும் எழுத்துக்கள் தொடர்ச்சியாக உள்ளன.

34. மற்ற எல்லா குழுக்களிலும், முதல் மற்றும் இரண்டாம் எழுத்துக்கள் ஒன்று விட்டு ஒன்று உள்ளன. மூன்றாம் மற்றும் நான்காம் எழுத்துக்கள் தலைகீழ் வரிசையில் ஒன்று விட்டு ஒன்று உள்ளன.

35. இந்த ஒரு குழுவில் மட்டுமே இரண்டு உயிரெழுத்துக்கள் உள்ளன.

36. மற்ற எல்லா குழுக்களிலும், இரண்டு அடுத்தடுத்த எழுத்துகளுக்கிடையே மூன்று எழுத்துக்கள் இடைவெளிகள் உள்ளன.

37. மற்ற எல்லா குழுக்களிலும் ஒவ்வொரு முதல் மூன்று எழுத்துக்களும் அதற்கு அடுத்த எழுத்தை விட நான்கு இடங்கள் முன்னோக்கி உள்ளன.

38. மற்ற எல்லா குழுக்களிலும், முதல் மற்றும் இரண்டாம் அதே போல் மூன்றாம் மற்றும் நான்காம் எழுத்துக்கள் தொடர்ச்சியானவை. மூன்றாம் எழுத்து இரண்டாம் எழுத்தை விட ஒன்பது இடங்கள் முன்னால் உள்ளது.

39. மற்ற எல்லா குழுக்களிலும், இரண்டாவது, மூன்றாவது மற்றும் நான்காவது எழுத்துக்கள் முதல், இரண்டாம் மற்றும் மூன்றாவது எழுத்துக்களிலிருந்து முறையே மூன்று, ஐந்து மற்றும் ஏழு இடங்கள் முன்னால் உள்ளன.

40. மற்ற எல்லா குழுக்களிலும், முதல், இரண்டாம் மற்றும் மூன்றாவது எழுத்துக்கள் முறையே இரண்டாம், மூன்றாம் மற்றும் நான்காம் எழுத்துக்களிலிருந்து இரண்டு, நான்கு மற்றும் ஆறு இடங்கள் முன்னால் உள்ளன.

41. மற்ற எல்லா குழுக்களிலும் முதல் மற்றும் இரண்டாம் அதே போல் மூன்று மற்றும் நான்காம் எழுத்துக்கள் ஒன்று விட்டு ஒன்று உள்ளன. மூன்றாவது எழுத்து இரண்டாம் எழுத்தை விட மூன்று எழுத்துக்கள் முன்னால் உள்ளது.

42. மற்ற எல்லா குழுக்களிலும் நான்காவது மற்றும் மூன்றாவது எழுத்துக்கள் முறையே முதல், இரண்டாம் மற்றும் நான்காம் எழுத்துக்களிலிருந்து நான்கு, ஏழு மற்றும் ஒரு இடம் முன்னோக்கி உள்ளது.

43. மற்ற எல்லா குழுக்களிலும், நான்காவது, முதல் மற்றும் மூன்றாவது எழுத்துக்கள் வரிசையாக ஒன்று விட்டு ஒன்று உள்ளன.

44. மற்ற எல்லா குழுக்களிலும், முதல் மற்றும் இரண்டாம் எழுத்துகளுக்கிடையில் ஒரு எழுத்து இடைவெளி உள்ளது. இரண்டாம் மற்றும் மூன்றாம் எழுத்துகளுக்கிடையே இரண்டு எழுத்துக்கள் இடைவெளியும், மூன்றாவது மற்றும் நான்காம் எழுத்துகளுக்கு இடையில் மூன்று எழுத்துக்கள் இடைவெளியும் உள்ளன.

45. மற்ற எல்லா குழுக்களிலும், மூன்றாவது மற்றும் நான்காவது எழுத்துக்கள் முறையே முதல் மற்றும் இரண்டாவது எழுத்துக்களிலிருந்து ஐந்து எழுத்துக்கள் முன்னால் உள்ளன.

46. மற்ற அனைத்து குழுக்களிலும், அடுத்தடுத்த எழுத்துகளுக்கிடையே விடுபட்ட எழுத்துக்கள் சீராக உள்ளன.

47. மற்ற அனைத்து குழுக்களிலும், இரண்டு அடுத்தடுத்த எழுத்துகளுக்கிடையே விடுபட்ட எழுத்துக்கள் இடமிருந்து வலமாக 1 கூடிக் கொண்டே இருக்கிறது.

48. மற்ற அனைத்து குழுக்களிலும், இரண்டாவது மற்றும் நான்காவது எழுத்துக்கள் முறையே முதல் மற்றும் மூன்றாம் எழுத்துக்களிலிருந்து நான்கு இடங்கள் முன்னால் உள்ளன. இரண்டாம் மற்றும் மூன்றாம் எழுத்துக்கள் தொடர்ச்சியானவை.

49. மற்ற அனைத்து குழுக்களிலும், முதல் மற்றும் இரண்டாம் எழுத்துக்கள் ஆங்கில அகர வரிசையின் முதல் மற்றும் கடைசி எழுத்திலிருந்து ஒரே இடத்தைக் கொண்டுள்ளன. அதே போல் மூன்றாவது மற்றும் நான்காவது எழுத்துக்களும் இடத்தைக் கொண்டுள்ளன.

50. மற்ற அனைத்து குழுக்களிலும், இரண்டாவது மற்றும் நான்காவது எழுத்துக்கள் முறையே முதல், இரண்டாம் மற்றும் மூன்றாவது எழுத்துக்களிலிருந்து இரண்டு, ஒரு மற்றும் இரண்டு இடங்கள் முன்னால் உள்ளன.

பயிற்சி 3L

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 1 முதல் 16): *கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் எழுத்துக்களின் ஐந்து குழுக்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. மற்ற நான்கு குழுக்களிலிருந்து ஒரு குழு வேறுபட்டு உள்ளது. அந்த வேறுபட்ட குழுவைக் கண்டறிக.*

1. (a) *MEWGN* (b) *PBQTX* (c) *DRYSN* (d) *CGHKV* (e) *HLWZP*
2. (a) *EDCBA* (b) *PONML* (c) *UTSRQ* (d) *YXWVZ* (e) *KJIHG*
3. (a) *SUWYA* (b) *LJNPR* (c) *KMOQS* (d) *BDFHJ* (e) *ACEGI* **(M.B.A. 1998)**
4. (a) *VYAKB* (b) *MYGHZ* (c) *LMVOX* (d) *FSYLD* (e) *QBSPN* **(R.R.B. 2002)**
5. (a) *ECBFD* (b) *LQPOM* (c) *WSVTU* (d) *ROQNP* (e) *QSRTP*
6. (a) *EMGIK* (b) *BHJFD* (c) *WUSQY* (d) *NOSUX* (e) *VTRPX*
7. (a) *BCDEI* (b) *PQRSW* (c) *LMNOS* (d) *TUVWA* (e) *HIKLO*
8. (a) *ADGJM* (b) *PSVYB* (c) *HKNQT* (d) *SVXAD* (e) *NQTWZ*
9. (a) TREAT (b) LATER (c) TABLE (d) RATES (e) GREAT
10. (a) *JOEHNP* (b) *LZKMSU* (c) *GWOURV* (d) *SFXPMG* (e) *TQUHOS*
11. (a) CALORIC (b) DRUID (c) LEVEL (d) ELOPE (e) FRETFUL
12. (a) *LAHMQW* (b) *HUTMCX* (c) *CLOVIK* (d) *IXMLBC* (e) *NILHQR*
13. (a) *MOTXYZ* (b) *GKRVWX* (c) *PSBEFG* (d) *ORNODF* (e) *CHJLMN*
14. (a) STUTTER (b) RESURRECT (c) SURRENDER (d) CUNNING (e) SUCCEED
15. (a) *QePFoLA* (b) *OrDFkV* (c) *TuMBiNJ* (d) *XZaWoB* (e) *DNeRiF*
16. (a) jAnUaRy (b) mArCH (c) MAy (d) oCtObEr (e) dEcEmBeR

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 17 முதல் 31): *கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் எழுத்துக்களின் நான்கு குழுக்கள் உள்ளன. அவற்றுள் மூன்று குழுக்களிடையே ஒரு ஒற்றுமை உள்ளது. ஒரு குழு வேறுபட்டு உள்ளது. அந்த வேறுபட்ட குழுவைக் கண்டறிக.*

17. (a) *ZGPKU* (b) *FRGSP* (c) *NEXFL* (d) *LANCP* **(S.S.C. 2002)**
18. (a) *USNID* (b) *VTOJE* (c) *UPKEA* (d) *OMIDB* **(R.R.B. 2002)**
19. (a) USAGE (b) USUAL (c) UNITE (d) URINE
20. (a) CROWD (b) FLUSH (c) JUDGE (d) SCANT
21. (a) WRONG (b) PRUNE (c) WHITE (d) RIGHT
22. (a) WHEAT (b) TRAIN (c) PROUD (d) DRIVE
23. (a) *ADBEC* (b) *FIGJH* (c) *KNLOM* (d) *PRTSQ* **(SNAP, 2004)**
24. (a) AMINO (b) ARISE (c) AWAKE (d) VIDEO
25. (a) *EFGIK* (b) *CDFIM* (c) *BCEHL* (d) *ABDGK*
26. (a) *HSIRJ* (b) *FTGSH* (c) *DWEVF* (d) *AZBYC*
27. (a) *BFCGD* (b) *LPMQN* (c) *NROSP* (d) *YCDZA* **(S.S.C. 2004)**
28. (a) *CPRSV* (b) *CXHIA* (c) *MTOWF* (d) *RCFGL*
29. (a) MONDAY (b) TUESDAY (c) THURSDAY (d) SATURDAY
30. (a) PENAL (b) *IDHNI* (c) *HINGLES* (d) *KRTSINSA*
31. (a) *jkNors* (b) *hlMnpq* (c) *cDGhkl* (d) *pQTuxy* **(M.C.A. 2005)**

விடைகள் (பயிற்சி 3L)

1. (a)	2. (d)	3. (b)	4. (d)	5. (b)	6. (d)	7. (e)	8. (d)	9. (c)	10. (d)
11. (e)	12. (c)	13. (d)	14. (e)	15. (b)	16. (e)	17. (b)	18. (c)	19. (b)	20. (c)
21. (d)	22. (d)	23. (d)	24. (c)	25. (a)	26. (b)	27. (d)	28. (c)	29. (a)	30. (a)
31. (b)									

தீர்வுகள் (பயிற்சி 3L)

1. இந்த ஒரு குழுவில் மட்டுமே ஒரு உயிரெழுத்து உள்ளது.
2. மற்ற அனைத்து குழுவிலும், அகர வரிசை தலைகீழாக உள்ளது.
3. மற்ற அனைத்து குழுவிலும், ஒன்று மாற்றி ஒன்று அகர வரிசை எழுத்துக்கள் உள்ளன.
4. மற்ற அனைத்து குழுவிலும், இரண்டு அடுத்தடுத்த எழுத்துக்கள் சீரற்ற முறையில் உள்ளன.
5. மற்ற அனைத்து குழுவிலும், அடுத்தடுத்த எழுத்துக்கள் சீரற்ற முறையில் உள்ளன.
6. மற்ற அனைத்து குழுவிலும், அடுத்தடுத்த எழுத்துக்கள் சீரற்ற முறையில் உள்ளன.
7. மற்ற அனைத்து குழுவிலும், முதல் நான்கு எழுத்துக்களும் தொடர்ச்சியானவை. இரண்டு எழுத்துகளுக்கிடையே மூன்று எழுத்துக்கள் இடைவெளி உள்ளன.
8. மற்ற அனைத்து குழுவிலும், தொடர்ச்சியான அடுத்தடுத்த எழுத்துகளுக்கிடையே இரண்டு எழுத்துக்கள் இடைவெளி உள்ளது.
9. மற்ற அனைத்து குழுக்களிலும் *T*, *E*, *A*, *R* எழுத்துக்கள் உள்ளன.
10. மற்ற அனைத்து குழுக்களிலும் மூன்று தொடர்ச்சியான எழுத்துக்கள் ஒழுங்கற்ற முறையில் உள்ளன.
11. மற்ற அனைத்து குழுக்களில் முதல் மற்றும் கடைசி எழுத்துக்கள் ஒரே எழுத்தாகும்.
12. மற்ற அனைத்து குழுக்களிலும் ஒரே ஒரு உயிரெழுத்து உள்ளது.
13. மற்ற அனைத்து குழுவிலும், கடைசி மூன்று எழுத்துக்கள் தொடர்ச்சியானவை.
14. மற்ற அனைத்து குழுவிலும், ஒரு எழுத்து மூன்று முறை தொடர்ந்து வருகிறது.
15. மற்ற அனைத்து குழுவிலும், சிறிய எழுத்துக்கள் உயிரெழுத்துக்கள்.
16. மற்ற எல்லா குழுக்களும் சிறிய எழுத்துக்களில் முடிகின்றன.
17. இந்த ஒரு குழுவில் மட்டும் உயிரெழுத்து இல்லை.
18. இந்த ஒரு குழுவில் மட்டும் மூன்று உயிரெழுத்துக்கள் உள்ளன.
19. மற்ற அனைத்து குழுவிலும், உயிரெழுத்துக்கள் ஒன்று விட்டு ஒன்று உள்ளது.
20. இந்த ஒரு குழுவில் மட்டும் இரண்டு உயிரெழுத்துக்கள் உள்ளன.
21. மற்ற அனைத்து குழுவிலும், நடு எழுத்து ஒரு உயிரெழுத்து.
22. இந்த ஒரு குழுவில் மட்டுமே இரண்டு உயிரெழுத்துக்கள் உள்ளன.
23. மற்ற அனைத்து குழுவிலும், தொடர்ச்சியான எழுத்துக்கள் ஒன்று மாற்றி ஒன்று அமைந்துள்ளன.
24. எந்த ஒரு குழுவிலும் ஒரு எழுத்து கூட மறுபடியும் வரவில்லை.
25. மற்ற எல்லா குழுவிலும், இரண்டாவது, மூன்றாவது, நான்காவது மற்றும் ஐந்தாவது எழுத்துக்கள் முறையே முதல், இரண்டு, மூன்று மற்றும் நான்காவது எழுத்துக்களிலிருந்து ஒரு, இரண்டு, மூன்று மற்றும் நான்கு இடங்கள் முன்னால் உள்ளன.
26. மற்ற அனைத்து குழுவிலும், இரண்டாம் எழுத்து அகர வரிசையின் முடிவிலிருந்து எந்த இடத்தில் உள்ளதோ, முதல் எழுத்து அகர வரிசையின் முதலிலிருந்து அதே இடத்தில் உள்ளது.
27. மற்ற அனைத்து குழுவிலும், முதல், மூன்றாவது மற்றும் ஐந்தாவது எழுத்துக்கள் மற்றும் இரண்டாவது மற்றும் நான்காவது எழுத்துக்கள் தொடர்ச்சியானவை. இரண்டாவது எழுத்து ஐந்தாவது எழுத்திலிருந்து இரண்டு இடங்கள் முன்னால் உள்ளன.
28. மற்ற அனைத்து குழுவிலும், *RS*, *HI*, *FG* ஆகிய இரண்டு தொடர்ச்சியான எழுத்துக்கள் உள்ளன.
29. மற்ற அனைத்து குழுவிலும் இரண்டு தொடர்ச்சியான எழுத்துக்கள் உள்ளன. எ.கா. TUESDAY-யில் TU. SATURDAY-யில் உள்ள TU மற்றும் THURSDAY-யில் உள்ள RS.
30. மற்ற அனைத்து குழுவிலும் மறு சீரமைப்பு செய்வதில் மொழிகளின் பெயர்கள் உருவாகும். (எ.கா) (b)-யானது HINDI எனவும், (c)-யானது ENGLISH எனவும், D-யானது SANSKRIT எனவும் மாறுகிறது.
31. மற்ற அனைத்து குழுவிலும், இரண்டாவது மற்றும் மூன்றாவது எழுத்துகளுக்கிடையே, அதேபோல் நான்காவது மற்றும் ஐந்தாவது எழுத்துகளுக்கிடையே இரண்டு எழுத்துக்களின் இடைவெளி உள்ளது.

சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன்

பயிற்சி

1. கொடுக்கப்பட்டுள்ள நான்கு வார்த்தைகளில் மூன்று வார்த்தைகள் ஏதோ ஒரு ஒற்றுமையைக் கொண்டுள்ளன. மாறுபட்ட வார்த்தையைத் தேர்ந்தெடுக்கவும். **[SSC-CGL Exam, 2020]**
   (a) அமைதி (b) வன்முறையற்ற
   (c) உண்மை (d) வெறுப்பு

2. எண்-ஜோடிகளின் நான்கு ஜோடிகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. அவற்றுள் மூன்று ஜோடிகள் ஏதோ ஒரு ஒற்றுமையைக் கொண்டுள்ளன. மாறுபட்ட எண் ஜோடியைக் கண்டறிக. **[SSC-CGL Exam, 2020]**
   (a) 35 : 1221 (b) 21 : 437
   (c) 11 : 118 (d) 33 : 1085

3. நான்கு வார்த்தை-கொத்துகள் கொடுக்கப்படுள்ளன. அவற்றுள் மூன்று ஏதோ ஒரு ஒற்றுமையைக் கொண்டுள்ளன. மாறுபட்ட வார்த்தை கொத்தைக் கண்டறிக. **[SSC-CGL Exam, 2020]**
   (a) *BGLQ* (b) *OTYD*
   (c) *KPUZ* (d) *HMRV*

4. நான்கு வார்த்தை-கொத்துகள் கொடுக்கப்படுள்ளன. அவற்றுள் மூன்று ஏதோ ஒரு ஒற்றுமையைக் கொண்டுள்ளன. மாறுபட்ட வார்த்தை கொத்தைக் கண்டறிக. **[SSC-CGL Exam, 2020]**
   (a) *YXW* (b) *FGH*
   (c) *NML* (d) *TSR*

5. நான்கு வார்த்தை-கொத்துகள் கொடுக்கப்படுள்ளன. அவற்றில் மூன்று ஒரு ஒற்றுமையைக் கொண்டுள்ளன. மாறுபட்ட வார்த்தை கொத்தைக் கண்டறிக. **[SSC-CGL Exam, 2019]**
   (a) *MZLY* (b) *KXJW*
   (c) *GESO* (d) *IVHU*

6. நான்கு ஜோடி வார்த்தைகளில் மூன்று ஒரு ஒற்றுமையைக் கொண்டுள்ளன. மாறுபட்ட ஒரு ஜோடியைக் கண்டறிக. **[SSC-CGL Exam, 2019]**
   (a) வங்காள தேசம் : டாகா
   (b) தென்கொரியா : ரூபியா
   (c) ரஷ்யா : ரூபிள்
   (d) மலேசியா : ரிங்கிட்

7. கொடுக்கப்பட்ட நான்கு எண் குழுவில் மூன்று குழுக்கள் ஒரு ஒற்றுமையைக் கொண்டுள்ளன. ஒரு குழு மட்டும் மாறுபட்டு உள்ளது. மாறுபட்ட குழுவைக் கண்டு பிடிக்கவும். **[SSC-CPO Exam, 2019]**
   (a) 6 – 36 – 216 (b) 10 – 100 – 1000
   (c) 3 – 6 – 27 (d) 5 – 25 – 125

8. கொடுக்கப்பட்ட நான்கு எண்களில் மூன்று எண்கள் ஒரு குறிப்பிட்ட வகையில் ஒற்றுமையைக் கொண்டுள்ளன. ஒரு எண் மாறுபட்டு இருக்கும். மாறுபட்ட எண்ணைக் கண்டுபிடிக்கவும். **[SSC-CPO Exam, 2019]**
   (a) 215 (b) 169 (c) 144 (d) 196

9. கொடுக்கப்பட்ட நான்கு வார்த்தைகளில் மூன்று ஒரு ஒற்றுமையைக் கொண்டிருக்கும். ஒரு வார்த்தை மாறுபட்டு இருக்கும். மாறுபட்ட வார்த்தையைக் கண்டுபிடிக்கவும். **[SSC-CPO Exam, 2019]**
   (a) கெய்ரோ (b) பாரிஸ்
   (c) ஒட்டாவா (d) க்யாத்

10. கீழே உள்ள நான்கு வார்த்தை-கொத்துகளில் மூன்று ஒரு ஒற்றுமையைக் கொண்டிருக்கும். ஒன்று மட்டும் வேறுபட்டு இருக்கும். அந்த மாறுபட்ட வார்தை-கொத்தைக் கண்டுபிடிக்கவும். **[SSC-CPO Exam, 2019]**
   (a) *FEDC* (b) *YXVW*
   (c) *LKIJ* (d) *NMKL*

11. கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளிலிருந்து மாறுபட்ட ஒன்றைக் கண்டுபிடிக்கவும். **[SSC-CGL Exam, 2018]**
   (a) *KQ* (b) *DJ* (c) *SZ* (d) *RX*

12. கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளிலிருந்து மாறுபட்ட எண்ணைக் கண்டுபிடிக்கவும். **[SSC-CGL Exam, 2018]**
   (a) 361 (b) 441 (c) 784 (d) 876

13. கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளிலிருந்து வேறுபட்ட வார்த்தையைக் கண்டுபிடிக்கவும். **[SSC-CGL Exam, 2017]**
   (a) கீழே (b) உச்சி
   (c) மிகப்பெரிய (d) மேலே

14. கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளிலிருந்து வேறுபட்ட எண்ணைக் கண்டுபிடிக்கவும். **[SSC-CGL Exam, 2017]**
   (a) 253 (b) 473 (c) 143 (d) 633

15. கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளிலிருந்து வேறுபட்ட வார்த்தை ஜோடியைக் கண்டுபிடிக்கவும். **[SSC-CGL Exam, 2017]**
   (a) வீனஸ் : கிரகம்
   (b) சந்திரன் : செயற்கைக்கோள்
   (c) ஜீபிடர் : கருப்புதுளை
   (d) சூரியன் : நட்சத்திரம்

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 16 முதல் 20): கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளிலிருந்து வேறுபட்ட எண்/எழுத்து-எண் ஜோடியைக் கண்டுபிடிக்கவும். **[SSC-CGL Tier I Exam, 2015]**

16. (a) 25 – 21 (b) 61 – 12
   (c) 44 – 31 (d) 34 – 30
17. (a) 339 (b) 326 (c) 428 (d) 338
18. (a) *STR* (b) *ONP* (c) *IHJ* (d) *LKM*

19. (a) பெர்னே (b) பிரிஸ்டல்
(c) ஸீரிச் (d) ஜெனிவா

20. (a) படுகொலை (b) கொலை
(c) ஆட்கொலை (d) கடத்தல்

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 21 முதல் 26): கீழே உள்ள கேள்விகளில் வேறுபட்ட வார்த்தை/எண்/எழுத்து/எண் ஜோடியைக் கண்டுபிடிக்கவும்.
[SSC-CGL Tier I Exam, 2015]

21. (a) சுதந்திரம் (b) சமூகம்
(c) சமத்துவம் (d) சகோதரத்துவம்

22. (a) இரவு (b) காலை
(c) நண்பகல் (d) மாலை

23. (a) *HSKP* (b) *DWFU*
(c) *KQNN* (d) *EVHS*

24. (a) *IHKL* (b) *GFHJ*
(c) *EDGH* (d) *CBEF*

25. (a) 80 : 60 (b) 96 : 80
(c) 64 : 48 (d) 104 : 78

26. (a) 7202 (b) 4025
(c) 6023 (d) 5061

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 27 முதல் 31): மற்ற மூன்று மாற்றுகளிலிருந்து வேறுபட்ட ஒன்றைக் கண்டுபிடிக்கவும்.
[SSC-CGL Tier I Exam, 2014]

27. (a) போட்டி (b) எதிரணி
(c) எதிரி (d) கூட்டாளி

28. (a) 27 (b) 35
(c) 18 (d) 9

29. (a) 9 – 72 (b) 8 – 56
(c) 11 – 115 (d) 10 – 90

30. (a) *TUVX* (b) *OPRS*
(c) *BCDF* (d) *HIJL*

31. (a) விரிகுடா (b) நிலமுனை
(c) தீபகற்பம் (d) தீவு

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 32 முதல் 36): கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளிலிருந்து வேறுபட்ட வார்த்தை/எண்/எண் ஜோடியைக் கண்டுபிடிக்கவும்.
[SSC-CGL Tier I Exam, 2013]

32. (a) தலை (b) கவனித்தல்
(c) தலைமை (d) குவியல்

33. (a) ஸ்கர்வி
(b) ரிக்கெட்ஸ்
(c) மாலைக்கண் நோய்
(d) குளிர்க்காய்ச்சல்

34. (a) மழை (b) தூறல்
(c) பனிமழை (d) திராட்சை

35. (a) 547–563 (b) 71–55
(c) 517–523 (d) 248–231

36. 10, 13, 234, 681, 997
(a) 10 (b) 234
(c) 13 (d) 681

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 37 முதல் 41): கீழே உள்ள கேள்விகளில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள நான்கு வார்த்தைகளில் ஒன்று மாறுபட்டு இருக்கும். மாறுபட்ட வார்த்தையைக் கண்டுபிடிக்கவும்: **[AFCAT, 2016]**

37. (a) பொகோட்டா (b) சிட்னி
(c) தோஹா (d) புருசெல்ஸ்

38. (a) விழித்திரை (b) கண்மணி
(c) பார்வை (d) கருவிழி

39. (a) உதயகிரி மற்றும் கந்தகிரி
(b) பதாமி
(c) எலிபன்ட்டா
(d) தொட்டபெட்டா

40. (a) கால் முன்னெலும்பு
(b) மூளையை மூடியிருக்கும்
(c) மண்டை ஓடு
(d) சிறு மூளை

41. (a) சால்ட்ரோகாங்ரி (b) கொங்கா
(c) சோஜிலா (d) கும்பர்லி மலை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 42 முதல் 46): கீழே உள்ள கேள்விகளில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள நான்கு வார்த்தைகளில் மூன்று ஒரு ஒற்றுமையைக் கொண்டுள்ளன. ஒரு வார்த்தை மாறுபட்டு இருக்கும். அந்த மாறுபட்ட வார்த்தையைக் கண்டு பிடிக்கவும். **[AFCAT, 2016]**

42. (a) அறை (b) அரங்கு
(c) தாழ்வாரம் (d) சிற்றறை

43. (a) மவுத் ஆர்கன் (b) எலக்ட்ரிக் கிடார்
(c) விசைப்பலகை (d) சொனாட்டா

44. (a) வெப்பம் (b) ஒளி
(c) பல்பு (d) மின்சாரம்

45. (a) காகிதம்
(b) பென்சில்
(c) பேனா
(d) காகிதம் முதலிய எழுது பொருள்கள்

46. (a) அங்குலம் (b) மீட்டர்
(c) யார்டு (d) இரண்டு பைண்டு அளவு

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 47 முதல் 51): கீழே உள்ள கேள்விகளில், கொடுக்கப்பட்டுள்ள ஐந்து வார்த்தைகளில் நான்கு வார்த்தைகள் ஒரு ஒற்றுமையைக் கொண்டிருக்கும். ஒரு வார்த்தை மட்டும் வேறுபட்டு இருக்கும். மற்ற வார்த்தைகளிலிருந்து வேறுபட்ட வார்த்தையைக் கண்டுபிடிக்கவும். **[AFCAT, 2014]**

47. (a) பொட்டாசியம் (b) சிலிகான்
(c) சிர்கோனியம் (d) காலியம்

48. (a) தேயிலை (b) சின்கோனா
(c) இரப்பர் (d) சுண்ணாம்பு

49. (a) விமானகொட்டகை (b) நடைமேடை
(c) கப்பல்துறை (d) பூங்கா

50. (a) தளம் (b) கரை (c) தண்டு (d) வில்

51. (a) உயரமான (b) மிகப்பெரிய
(c) மெல்லிய (d) கூர்மையான

விடைகள்

1. (*d*)	2. (*b*)	3. (*d*)	4. (*b*)	5. (*c*)	6. (*b*)	7. (*c*)	8. (*a*)	9. (*d*)	10. (*a*)
11. (*c*)	12. (*d*)	13. (*c*)	14. (*d*)	15. (*c*)	16. (*c*)	17. (*d*)	18. (*a*)	19. (*a*)	20. (*d*)
21. (*b*)	22. (*a*)	23. (*b*)	24. (*b*)	25. (*d*)	26. (*d*)	27. (*d*)	28. (*b*)	29. (*c*)	30. (*b*)
31. (*b*)	32. (*b*)	33. (*d*)	34. (*d*)	35. (*d*)	36. (*d*)	37. (*b*)	38. (*c*)	39. (*b*)	40. (*a*)
41. (*a*)	42. (*c*)	43. (*c*)	44. (*a*)	45. (*d*)	46. (*d*)	47. (*a*)	48. (*d*)	49. (*d*)	50. (*d*)
51. (*d*)									

தீர்வுகள்

1. வெறுப்பு தவிர, மற்ற அனைத்தும் நேர்மறையான வார்த்தைகள்.

2. (*a*) 35 (3 + 5 = 8) : 1221 (1 + 2 + 2 + 1 = 6)

   (*b*) 21 (2 + 1 = 3) : 437 (4 + 3 + 7 = 14)

   (*c*) 11 (1 + 1 = 2) : 118 (1 + 1 + 8 = 10)

   (*d*) 33 (3 + 3 = 6) : 1085 (1 + 0 + 8 + 5 = 14)

   (*b*) தவிர, மற்றவையின் கூட்டுத்தொகை இரட்டை எண் ஆகும்.

3. (*a*) $B \xrightarrow{+5} G \xrightarrow{+5} L \xrightarrow{+5} Q$

   (*b*) $O \xrightarrow{+5} T \xrightarrow{+5} Y \xrightarrow{+5} D$

   (*c*) $K \xrightarrow{+5} P \xrightarrow{+5} U \xrightarrow{+5} Z$

   (*d*) $H \xrightarrow{+5} M \xrightarrow{+5} R \xrightarrow{+4} V$

   எனவே, (*d*) மேற்கண்ட முறையை பின்பற்றவில்லை.

4. $Y \xrightarrow{-1} X \xrightarrow{-1} W$

   $F \xrightarrow{+1} G \xrightarrow{+1} H$

   $N \xrightarrow{-1} M \xrightarrow{-1} L$

   $T \xrightarrow{-1} S \xrightarrow{-1} R$

   எனவே, (*b*) தவிர, மற்ற வார்த்தை கொத்துகள் இறங்கு வரிசையில் உள்ளன.

5. $\overset{-12}{\curvearrowleft}$ G E S O $\overset{-10}{\curvearrowleft}$ $\overset{+1}{\curvearrowleft}$ M Z L Y $\overset{+1}{\curvearrowleft}$ $\overset{+1}{\curvearrowleft}$ K X J W $\overset{+1}{\curvearrowleft}$ $\overset{+1}{\curvearrowleft}$ I V H U $\overset{+1}{\curvearrowleft}$

   எனவே, (*c*) மேற்கண்ட முறையை பின்பற்றவில்லை.

6. (*b*) தவிர, மற்றவற்றில் நாடுகளின் பெயர்களும் அந்தந்த நாடுகளின் நாணயங்களும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. தென் கொரியாவின் நாணயம் 'வொன்'.

7. பின்பற்றப்பட்ட முறையானது;

   (*a*) $6 : 36 : 216 = 6 : 6^2 : 6^3$

   (*b*) $10 : 100 : 1000 = 10 : 10^2 : 10^3$

   (*c*) $3 : 6 : 27 = 3 : 3 \times 2 : 3^3$

   (*d*) $5 : 25 : 125 = 5 : 5^2 : 5^3$

   எனவே, (*c*) இந்த முறையை பின்பற்றவில்லை.

8. மாற்று (*a*) தவிர, மற்ற அனைத்தும் முழுமையான வர்க்கங்கள்.

9. கியாத் என்பது மியன்மாரின் நாணயம். கேரியோ, பாரிஸ் மற்றும் ஒட்டாவா முறையே எகிப்து, பிரான்சு மற்றும் கனடாவின் தலைநகரங்கள்.

10. (*a*) $F \xleftarrow{+1} E \xleftarrow{+1} D \xleftarrow{+1} C$

    (*b*) $Y \xleftarrow{+1} X \xleftarrow{+2} V \xleftarrow{-1} W$

    (*c*) $L \xleftarrow{+1} K \xleftarrow{+2} I \xleftarrow{-1} J$

    (*d*) $N \xleftarrow{+1} M \xleftarrow{+2} K \xleftarrow{-1} L$

    எனவே, (*a*) அந்த முறையை பின்பற்றவில்லை.

11. $K \xrightarrow{+6} Q$

    $D \xrightarrow{+6} J$

    $S \xrightarrow{+7} \boxed{Z}$

    $R \xrightarrow{+6} X$

    எனவே, (*c*) அந்த முறையை பின்பற்றவில்லை.

12. $361 = 19^2$

    $441 = 21^2$

    $784 = 28^2$

    876 ஒரு முழுமையான வர்க்கம் அல்ல.

13. 'மிகப்பெரிய' என்பது அடைமொழி. கீழே, உச்சி மற்றும் மேலே ஆகியவை முன்னிடைச் சொற்கள்.

14. 633 தவிர, மற்ற அனைத்து எண்களும் 11-ஆல் வகுபடும்.

15. வீனஸ் ஒரு கிரகம். சந்திரன் ஒரு செயற்கைக் கோள். சூரியன் ஒரு நட்சத்திரம். ஜூபிடரும் ஒரு கிரகம். கருப்புத் துளை அல்ல.

16. $25 - 21 = 4 = 2^2$

$61 - 12 = 49 = 7^2$

$34 - 30 = 4 = 2^2$

$44 - 31 = 13$ (இது எந்த ஒரு எண்ணின் வர்க்கமும் அல்ல)

எனவே, (*c*) விடை ஆகும்.

17. $339 = 3 \times 3 = 9$

$326 = 3 \times 2 = 6$

$428 = 4 \times 2 = 8$

$338 = 3 \times 3 \neq 8$

எனவே, (*d*) வேறுபட்ட எண் ஆகும்.

18. *ONP = NOP*

IHJ = HIJ

LKM = KLM

STR = RST (இது வேறுபட்டது)

19. பெர்னே தவிர, மற்ற அனைத்தும் நகரங்கள். எனவே, (*a*) வேறுபட்டது.

20. கடத்தல் தவிர, மற்ற அனைத்து வார்த்தைகளும் இறப்புடன் தொடர்புடையது. எனவே, (*d*) விடையாகும்.

21. 'சமூகம்' தவிர, மற்ற வார்த்தைகள் மனித சமூகத்துடன் தொடர்புடையது.

22. 'இரவு' தவிர, மற்ற அனைத்தும் ஒரு நாளின் நேர அமர்வைக் குறிக்கிறது.

23. H S K P D W F U

+3 −3 +2 −2

K Q N N E V M

+3 −3 +3 −3

எனவே, DWFU என்பது வேறுபட்டது.

24. I H K L G F H J

−1 +3 +1 −1 +2 +1

E D G H C B E F

−1 +3 +1 −1 +3 +1

எனவே, (*b*) சரியான விடையாகும்.

25. 104 மற்றும் 78 ஜோடியைத் தவிர, மற்ற அனைத்து ஜோடிகளும் 4-ஆல் வகுபடும்.

26. $7202 = 7 + 2 + 0 + 2 = 11$

$4025 = 4 + 0 + 2 + 5 = 11$

$6023 = 6 + 0 + 2 + 3 = 11$

$5061 = 5 + 0 + 6 + 1 \neq 11$

எனவே, 5061 மற்ற எண்களிலிருந்து வேறுபட்டது.

27. கூட்டாளி தவிர, மற்ற அனைத்தும் எதிர்மறையான வார்த்தைகள்.

28. 35 தவிர, மற்ற அனைத்தும் 9-இன் மடங்குகள்.

29. இடதுபக்கம் உள்ள எண் வலப்பக்கம் உள்ள எண்ணின் மடங்கு. எனவே, (*c*) வேறுபட்ட ஜோடி.

30. T U V X O P R S

+1 +1 +2 +1 +2 +1

B C D F H I J L

+1 +1 +2 +1 +1 +2

எனவே, (*b*) வேறுபட்டது.

31. நிலமுனை தவிர, மற்ற அனைத்தும் புவியியல் ரீதியான வார்த்தைகள்.

32. கவனித்தல் என்பது மற்ற வார்த்தைகளிலிருந்து வேறுபட்டது.

33. குளிர்க்காய்ச்சல் தவிர, மற்ற அனைத்தும் விட்டமின் குறைபாட்டால் ஏற்படும் நோய்கள்.

34. திராட்சை தவிர, மற்ற அனைத்தும் மழை அல்லது தண்ணீருடன் தொடர்புடையது.

35. மற்ற அனைத்து எண்களின் வித்தியாசமும் 2-ஆல் வகுபடும்.

36. 681 ஒரு ஒற்றை எண் ஆகும். 10, 13, 234, 681, 997

$10 = 1 + 0 = 1 = (1)^2$

$13 = 1 + 3 = 4 = (2)^2$

$234 = 2 + 3 + 4 = 9 = (3)^2$

$997 = 9 + 9 + 7 = 25 = (5)^2$

$681 = 6 + 8 + 1 = 15 \neq (4)^2$

37. சிட்னி தவிர, மற்ற அனைத்தும் அந்தந்த நாடுகளின் தலைநகரங்கள்.

38. பார்வை தவிர, மற்ற அனைத்தும் கண்ணின் உள் பாகங்கள்.

39. பதாமி தவிர, மற்ற அனைத்தும் மலை அல்லது அதைச் சார்ந்த இடத்தின் பெயர்கள்.

40. கால் தவிர, மற்றவை அனைத்தும் மூளையின் பகுதிகள்.

41. சால்ட்ரோ காங்ரி தவிர, மற்றவை அனைத்தும் மலைப் பாதைகள்.

42. தாழ்வாரம் தவிர, மற்ற அனைத்திற்கும் கதவு உண்டு.

43. விசைப்பலகை தவிர, மற்ற அனைத்தும் இசைக் கருவிகள்.

44. வெப்பம் மற்ற மூன்றிலிருந்தும் வேறுபட்டது.

45. காகிதம், பேனா மற்றும் பென்சில் அனைத்தும் எழுது பொருள்களில் அடங்கும்.

46. 'இரண்டு பைண்டு அளவு' தவிர, மற்ற அனைத்தும் தூரத்தை அளக்கும் அளவுகள்.

47. பொட்டாசியம் தவிர, மற்ற அனைத்தும் குறைக்கடத்தியாகப் பயன்படுகின்றன.

48. சுண்ணாம்பு தவிர, மற்ற அனைத்தும் செடிகளிலிருந்து கிடைக்கும்.

49. பூங்கா தவிர, மற்ற அனைத்தும் பொருட்கள் நிறுத்துமிடம்.

50. வில் தவிர, மற்ற அனைத்தும் கப்பலுடன் தொடர்புடையது.

51. கூர்மையான என்பது மற்றவற்றிலிருந்து வேறுபட்டதாகும்.

4

குறியிடுதல் - மறுகுறியிடுதல்

குறியீடு என்பது சமிக்ஞைகளின் அமைப்பு. மூன்றாவது நபருக்கு தெரியாமல் ஒரு தகவலை அனுப்புபவரிடமிருந்து பெறுபவருக்கு அனுப்பும்முறை **குறியிடுதல்** எனப்படும்.

தேர்வு எழுதும் ஒருவர் ஒரு குறிப்பிட்ட வார்த்தை/தகவலை குறியிடுவது மற்றும் அந்த தகவலை புரிந்து கொள்வதற்கு, அதாவது குறியிடுதலை அவர் பயன்படுத்தும் திறமையை புரிந்து கொள்வதற்கு குறியிடுதல் - மறுகுறியிடுதல் அமைக்கப்பட்டுள்ளது.

வகை 1: எழுத்து குறியீட்டுமுறை

இந்த வகை கேள்விகளில் ஒரு வார்த்தையிலுள்ள எழுத்துக்கள் ஒரு குறிப்பிட்ட விதியின்படி மாற்றப்பட்டு அதன்மூலம் ஒரு குறியீடு உருவாக்கப்படும். குறியீட்டுமுறை/விதியை கண்டுபிடித்து அதற்கேற்றவாறு தேர்வு எழுதுபவர் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்க வேண்டும்.

பிரிவு 1: மற்றொரு வார்த்தைக்கு ஒரு குறியீட்டை உருவாக்குதல் (குறியிடுதல்)

எ.கா. 1: ஒரு சங்கேத மொழியில் *TEACHER* என்பது *VGCEJGT* என எழுதப்பட்டுள்ளது. அந்த மொழியில் *CHILDREN* எவ்வாறு எழுதப்படும்? (B.T.M. 2006)

(*a*) *EJKNEGTP* (*b*) *EGKNFITP* (*c*) *EJKNFGTO* (*d*) *EJKNFTGP*

தீர்வு. *TEACHER* என்கிற வார்த்தையில் ஒவ்வொரு எழுத்தும் இரண்டு படிகள் முன்னேறி புது வார்த்தையை உருவாக்குகிறது.

T	*E*	*A*	*C*	*H*	*E*	*R*
+2 ↓	+2 ↓	+2 ↓	+2 ↓	+2 ↓	+2 ↓	+2 ↓
V	*G*	*C*	*E*	*J*	*G*	*T*

அதேபோல்,

C	*H*	*I*	*L*	*D*	*R*	*E*	*N*
+2 ↓	+2 ↓	+2 ↓	+2 ↓	+2 ↓	+2 ↓	+2 ↓	+2 ↓
E	*J*	*K*	*N*	*F*	*T*	*G*	*P*

எனவே, அந்த குறியீடு *EJKNFTGP* ஆகும். எனவே, விடை (*d*) ஆகும்.

எ.கா. 2: ஒரு சங்கேத மொழியில், *RUSTICATE* என்பது *QTTUIDBSD* என உள்ளது. எனில், *STATISTIC* எவ்வாறு எழுதப்படும்? (Management Trainees' 2005)

(*a*) *RSBUJTUHB* (*b*) *RSBUITUHB* (*c*) *RSBUIRSJD* (*d*) *TUBUITUMB*

தீர்வு. இந்த குறியீட்டில் நடு எழுத்து மாறாமல் உள்ளது. வார்த்தையில் முதல் இரண்டு மற்றும் கடைசி இரண்டு எழுத்துக்களும் ஒரு இடம் பின்னால் நகர்ந்துள்ளன. மற்ற எழுத்துக்கள் ஒரு இடம் முன்னால் நகர்ந்து குறியீட்டின் எழுத்துக்கள் உருவாகின்றன.

R	*U*	*S*	*T*	*I*	*C*	*A*	*T*	*E*
−1 ↓	−1 ↓	+1 ↓	+1 ↓	↓	+1 ↓	+1 ↓	−1 ↓	−1 ↓
Q	*T*	*T*	*U*	*I*	*D*	*B*	*S*	*D*

அதேபோல்,

S	T	A	T	I	S	T	T	I	C
−1 ↓		−1 ↓	+1 ↓	+1 ↓	+1 ↓	+1 ↓	+1 ↓	−1 ↓	−1 ↓
R	S	B	U	I	T	U	U	H	B

எனவே, குறியீட்டு வடிவம் *RSBUITUHB*. எனவே, விடை (*b*) ஆகும்.

எ.கா.3: ஒரு சங்கேத மொழியில், *ROAST* என்பது *PQYUR* என குறிப்பிட்டால், *SLOPPY* என்பது எவ்வாறு எழுதப்படும்? **(P.G.D.T.M. 2006)**

(*a*) *MRNAQN* (*b*) *NRMNQA* (*c*) *QNMRNA* (*d*) *RANNMQ*

தீர்வு. *ROAST* என்கிற வார்த்தையில் ஒன்று மாற்றி ஒன்று எழுத்துக்கள் இரண்டு படிகள் பின்னோக்கியும், இரண்டு படிகள் முன்னோக்கியும் நகர்ந்து புதிய வார்த்தையின் குறியீட்டை உருவாக்குகிறது எனவே,

R	O	A	S	T
−2 ↓	+2 ↓	−2 ↓	+2 ↓	−2 ↓
P	Q	Y	U	R

S	L	O	P	P	Y
−2 ↓	+2 ↓	−2 ↓	+2 ↓	−2 ↓	+2 ↓
Q	N	M	R	N	A

எனவே, அந்த குறியீட்டு வடிவம் *QNMRNA*. எனவே, விடை (*c*) ஆகும்.

எ.கா.4: ஒரு சங்கேத மொழியில், *STATEMENT* என்கிற வார்த்தை *TNEMETATS* என குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. அதே வடிவில் *POLITICAL* என்கிற வார்த்தை எவ்வாறு எழுதப்படும்? **(Hotel Management, 2003)**

(*a*) *LACITILOP* (*b*) *LCATILIOP* (*c*) *OPILITACL* (*d*) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

தீர்வு. கொடுக்கப்பட்டுள்ள வார்த்தையில் உள்ள எழுத்துக்கள் தலைகீழாக எழுதப்பட்டு குறியீடு உருவாகியுள்ளது. *POLITICAL* என்கிற வார்தையில் எழுத்துக்களை தலைகீழாக எழுதினால், *LACITILOP* என்பது கிடைக்கும். எனவே, விடை (*a*) ஆகும்.

எ.கா.5: *HEALTH* என்பது *GSKZDG* என எழுதப்பட்டால், அந்தக் குறியீட்டில் *NORTH* என்பது எவ்வாறு எழுதப்படும்? **(M.C.A. 2005)**

(*a*) *OPSUI* (*b*) *GSQNM* (*c*) *FRPML* (*d*) *IUSPO*

தீர்வு. கொடுக்கப்பட்டுள்ள வார்த்தையில் எழுத்துக்கள் பின்னோக்கி எழுதப்பட்டு பின் ஒவ்வொரு எழுத்தும் ஒரு இடம் பின்னோக்கி நகர்ந்து குறியீட்டை உருவாக்குகிறது.

NORTH என்கிற வார்த்தையில் எழுத்துக்களை பின்னோக்கி எழுதினால் கிடைப்பது, *HTRON*. அதன் பின்,

H	T	R	O	N
−1 ↓	−1 ↓	−1 ↓	−1 ↓	−1 ↓
G	S	Q	N	M

எனவே, அந்த குறியீடு *GSQNM*. எனவே, விடை (*b*) ஆகும்.

எ.கா.6: ஒரு சங்கேத மொழியில், *BREAKTHROUGH* என்பது *EAOUHRBRGHKT* என எழுதப்பட்டுள்ளது. எனில், *DISTRIBUTION* என்பது எவ்வாறு எழுதப்படும்? **(Bank P.O. 2003)**

(*a*) *TISTBUONDIRI* (*b*) *STTIBUONRIDI*

(*c*) *STTIBUDIONRI* (*d*) *RISTTIBUDION*

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

தீர்வு. கொடுக்கப்பட்டுள்ள வார்த்தையில் உள்ள எழுத்துக்களை இரண்டிரண்டாக பிரித்து அவற்றை 1 முதல் 6 வரை எண்களிடுவோம்.

BR	EA	KT	HR	OU	GH
1	2	3	4	5	6

குறியீட்டு வார்த்தையானது இந்த ஜோடி எழுத்துக்களை 2, 5, 4, 1, 6, 3 என்கிற வரிசையில் கொண்டுள்ளது. *DISTRIBUTION* என்கிற வார்த்தையை ஜோடி எழுத்துக்களாகப் பிரித்தால், கிடைப்பது;

DI	*ST*	*RI*	*BU*	*TI*	*ON*
1	2	3	4	5	6

இந்த ஜோடிகளை 2, 5, 4, 1, 6, 3 என வரிசைப்படுத்தினால், *STTIBUDIONRI* என்பது கிடைக்கும். எனவே, விடை (*e*) ஆகும்.

எ.கா. 7: ஒரு சங்கேத மொழியில், *BEAT* என்பது *YVZG* என எழுதப்பட்டால் *MILD* என்பதன் குறியீடு என்ன? **(R.R.B. 2005)**

(*a*) *ONRW* (*b*) *NOWR* (*c*) *ONWR* (*d*) *NROW*

தீர்வு. *B*, *E*, *A*, *T* ஆகியவை முறையே ஆங்கில அகரவரிசையில் முதலிலிருந்து 2-வது, 5-வது, 1-வது மற்றும் 20-வது இடங்கள் ஆகும். *Y*, *V*, *Z*, *G* ஆகியவை முறையே ஆங்கில வரிசையின் கடைசியிலிருந்து முறையே 2-வது, 5-வது, 1-வது மற்றும் 20-வது இடங்கள் ஆகும். அதேபோல், *M*, *I*, *L*, *D* முறையே ஆங்கில அகரவரிசையின் முதலிலிருந்து 13-வது, 9-வது, 12-வது மற்றும் 4-வது எழுத்துக்கள் மற்றும் ஆங்கில அகரவரிசையின் கடைசியிலிருந்து முறையே 13-வது, 9-வது, 12-வது மற்றும் 4-வது எழுத்துக்கள் முறையே *NROW*. ஆகவே, கிடைக்கும் குறியீடு *NROW*. விடை (*d*) ஆகும்.

பயிற்சி 4A

1. ஒரு சங்கேத மொழியில், *LUTE* என்பது *MUTE* எனவும், *FATE* என்பது *GATE* எனவும் எழுதப்பட்டால், *BLUE* என்பது எவ்வாறு எழுதப்படும்? **(Bank P.O. 2004)**
   (*a*) *CLUE* (*b*) *GLUE*
   (*c*) *FLUE* (*d*) *SLUE*

2. ஒரு சங்கேத மொழியில், *MADRHS* என்பது *NBESBT* என எழுதப்பட்டால், *BOMBAY* என்பது எவ்வாறு எழுதப்படும்? **(M.A.T. 2004)**
   (*a*) *CPNCBX* (*b*) *CPNCBZ*
   (*c*) *CPOCBZ* (*d*) *CQOCBZ*
   (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

3. *FISH* என்பது சங்கேத மொழியில் *EHRG* என எழுதப்பட்டால், *JUNGLE* என்பது எவ்வாறு எழுதப்படும்? **(S.S.C. 2000)**
   (*a*) *ITMFKD* (*b*) *ITNFKD*
   (*c*) *KVOHMF* (*d*) *TIMFKD*

4. ஒரு சங்கேத மொழியில், *TWINKLE* என்பது *SVHOJKD* என எழுதப்பட்டால், *FILTERS* என்பது எவ்வாறு எழுதப்படும்? **(Agriculture Officers' 2005)**
   (*a*) *EHKSDQR* (*b*) *EHKUDQR*
   (*c*) *EGKUDQR* (*d*) *GJMSFST*
   (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

5. ஒரு சங்கேத மொழியில், *ROAD* என்பது *URDG* என எழுதப்பட்டால், *SWAN* என்பது எவ்வாறு எழுதப்படும்? **(B.T.M. 2006)**
   (*a*) *VXDQ* (*b*) *VZDQ*
   (*c*) *VZCP* (*d*) *UXDQ*

6. ஒரு சங்கேத மொழியில், *OPERATION* என்பது *NODQBUJPO* என எழுதப்பட்டால், *INVISIBLE* என்பது எவ்வாறு எழுதப்படும்? **(R.B.I. 2003)**
   (*a*) *JOWJTJCMF* (*b*) *JOWJTHAKD*
   (*c*) *HMUHTJCMF* (*d*) *HMUHTHAKD*
   (*e*) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

7. ஒரு சங்கேத மொழியில், *FAVOUR* என்பது *EBUPTS* என எழுதப்பட்டால், *DANGER* என்பது எவ்வாறு எழுதப்படும்? **(SNAP, 2004)**
   (*a*) *CBFFDS* (*b*) *CBMHDS*
   (*c*) *EBFHDS* (*d*) *EBHHFS*

8. ஒரு சங்கேத மொழியில், *SUMMER* என்பது *RUNNER* என எழுதப்பட்டால், *WINTER* என்பது எவ்வாறு எழுதப்படும்? **(U.P.S.C. 2004)**
   (*a*) *SUITER* (*b*) *VIOUER*
   (*c*) *WALKER* (*d*) *SUFFER*

9. ஒரு சங்கேத மொழியில், *PRODUCTIONS* என்பது *QQPCVEUHPMT* என எழுதப்பட்டால், *ORIENTATION* எப்படி எவ்வாறு எழுதப்படும்? **(M.B.A. 2002)**
   (*a*) *PQJDOVBSJNO* (*b*) *PQJDOUBUJPO*
   (*c*) *PSJFOVBSJNO* (*d*) *NSHFMVBSJNO*
   (*e*) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

10. ஒரு சங்கேத மொழியில், *MIND* என்பது *KGLB* எனவும், *ARGUE* என்பது *YPESC* எனவும் எழுதப்பட்டால், *DIAGRAM* என்பது எப்படி எழுதப்படும்? **(S.S.C. 2003)**
    (*a*) *BGYEPYK* (*b*) *BGYPYEK*
    (*c*) *GLPEYKB* (*d*) *LKBGYPK*

11. ஒரு சங்கேத மொழியில், *BASIC* என்பது *DDULE* என எழுதப்பட்டால், *LEADER* என்பது எவ்வாறு எழுதப்படும்? **(M.B.A. 2005)**
    (*a*) *NGCFGT* (*b*) *NHCGGU*
    (*c*) *OGDFHT* (*d*) *OHDGHU*

12. ஒரு சங்கேத மொழியில், *SIGHT* என்பது *FVTUG* என எழுதப்பட்டால், *REVEAL* என்பது எவ்வாறு எழுதப்படும்? **(Hotel Management, 1998)**
    (*a*) *YNRIRE* (*b*) *DQHQMX*
    (*c*) *FSJSOZ* (*d*) *ERIRNY*

13. ஒரு சங்கேத மொழியில், *MIRACLE* என்பது *NKUEHRL* என எழுதப்பட்டால், *GAMBLE* என்பது எவ்வாறு எழுதப்படும்? **(PGDTM, 2006)**

(a) *JDOCMF* (b) *CLEMNK*
(c) *HCPFQK* (d) *AELGMN*

14. ஒரு சங்கேத மொழியில், *GLAMOUR* என்பது *IJCNMWP* மற்றும் *MISRULE* என்பது *OGUSSNC* எனவும் எழுதப்பட்டால், *TOPICAL* என்பது எவ்வாறு எழுதப்படும்? **(R.B.I. 2005)**
(a) *VMRJECN* (b) *VMRHACJ*
(c) *VMRJACJ* (d) *VNRJABJ*
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

15. ஒரு சங்கேத மொழியில், *BELIEF* என்பது *AFKKDI* என எழுதப்பட்டால், *SELDOM* என்பது எவ்வாறு எழுதப்படும்? **(Hotel Management, 2004)**
(a) *RDKCNL* (b) *RFKENM*
(c) *RFKFNP* (d) *TFKENP*
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

16. ஒரு சங்கேத மொழியில், *PLEADING* என்பது *FMHCQMFB* என எழுதப்படுகிறது. எனில், *SHOULDER* என்பது எவ்வாறு எழுதப்படும்? **(Agriculture Officers' 2005)**
(a) *KCDQTIPV* (b) *QDCKVPIT*
(c) *QDCKTIPV* (d) *TIPVQDCK*
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

17. ஒரு சங்கேத மொழியில், *RAIL* என்பது *KCTN* எனவும் *SPEAK* என்பது *CGRUM* எனவும் எழுதப்பட்டால், *AVOID* என்பது எவ்வாறு எழுதப்படும்? **(S.B.I.P.O. 2005)**
(a) *FKQXC* (b) *KQXCF*
(c) *KRXCF* (d) *KQVCB*
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

18. ஒரு சங்கேத மொழியில், *MOTHER* என்பது *ONHURF* என எழுதப்படுகிறது. எனில், *ANSWER* என்பது எவ்வாறு எழுதப்படும்? **(Bank P.O. 2004)**
(a) *NBXSSE* (b) *NBWRRF*
(c) *MAVSPE* (d) *NBWTRF*
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

19. ஒரு சங்கேத மொழியில் *OMNI PRESENT* என்பது *QJONPTSMDRD* என எழுதப்பட்டால், *CREDIBILITY* என்பது எவ்வாறு எழுதப்படும்? **(Specialist Officers' 2002)**
(a) *DSFEJDDXSHKH*
(b) *JEFSDCXSHKH*
(c) *JEFSDDXSHKH*
(d) *JEFSDDZUJMJ*
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

20. ஒரு சங்கேத மொழியில் *DISTANCE* என்பது *IDTUBECN* எனவும் *DOCUMENT* என்பது *ODDVNTNE* எனவும் எழுதப்பட்டால், *THURSDAY* என்பது எவ்வாறு எழுதப்படும்?
(a) *DTVSTEYA* (b) *HTTQRYAD*
(c) *HTVSTYDA* (d) *HTVSYADS*
(e) *HTVSTYAD*

21. ஒரு சங்கேத மொழியில், *HAND* என்பது *SZMW* என எழுதப்பட்டால், *MILK* எவ்வாறு எழுதப்படும்? **(R.R.B. 2005)**
(a) *ORNP* (b) *PNRO*
(c) *NROP* (d) *RNOP*

22. ஒரு சங்கேத மொழியில், *COME AT ONCE* என்பது *XLNVZGLMXV* என எழுதப்பட்டால், அதே மொழியில், *OK* என்பது எவ்வாறு எழுதப்படும்? **(C.B.I. 2003)**
(a) *KL* (b) *LM*
(c) *KM* (d) *LP*

23. ஒரு சங்கேத மொழியில், *FLOWER* என்பது *UOLDVI* என எழுதப்பட்டால், *TERMINAL* என்பது எவ்வாறு எழுதப்படும்? **(P.G.D.T.M. 2006)**
(a) *FLKPMROZ* (b) *GVINRMZO*
(c) *RVNIGLKA* (d) *MNIVGYEO*

24. ஒரு சங்கேத மொழியில், *CERTAIN* என்பது *XVIGZRM* என எழுதப்பட்டால், மற்றும் *SEQUENCE* என்பது *HVJFVMXV* என எழுதப்பட்டால் *MUNDANE* என்பது எவ்வாறு எழுதப்படும்? **(M.B.A. 2004; Hotel Mgmt. 2004)**
(a) *NFMWZMX* (b) *NFMWZMV*
(c) *NFMXZMV* (d) இவற்றில் எதுவுமில்லை

25. ஒரு சங்கேத மொழியில், *ROUTINE* என்பது *VMRGFLI* என எழுதப்பட்டால், *CRUELTY* என்பது எவ்வாறு எழுதப்படும்? **(S.B.I.P.O. 2000)**
(a) *VOCVZRL* (b) *VPCVZRL*
(c) *VPVCZRL* (d) *WPCVZRL*
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

26. *DIAMOND* என்பது *VQYMKLV* என எழுதப்பட்டால், *FEMALE* என்பது எவ்வாறு எழுதப்படும்?
(a) *TUMYNU* (b) *UVNZOV*
(c) *UVNYNV* (d) *TVNYNV*
(e) *TUMZOU*

27. ஒரு சங்கேத மொழியில், ஆங்கில அகர வரிசையின் உயிரெழுத்துக்கள் கடைசியிலும், மற்ற எழுத்துக்கள் முதலிலிருந்து அமையுமாறும் அமைக்கப்பட்டுள்ளது. அவ்வாறு அமைந்த எழுத்துக்கள் அசல் ஆங்கில அகர வரிசையில் எழுத்துக்களின் இடங்களை குறிக்கின்றன. *META* என்பதன் குற்யீடு என்ன? **(J.M.E.T. 2005)**
(a) *TEAM* (b) *PWLV*
(c) *LWPV* (d) *QCYB*

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 28 முதல் 37): கீழே EXPAND என்கிற வார்த்தை நான்கு வகை குறியீடுகளில் நான்கு வகை விதிகளை பயன்படுத்தி நான்கு மாற்றுகளாகக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. அதன் கீழ் உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் குறியீடுகளில் ஒன்றாக ஒரு வார்த்தை கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. ஒவ்வொரு வார்த்தைக்கும் பொருத்தமான மாற்றைத் தேர்ந்து எடுக்கவும்.

EXPAND

(a) *FYQBOE* (b) *EPDTCR*
(c) *GYRBPE* (c) *CWNZLC*

28. *CONSULATE – FVDPZYUWL*
29. *PERCEIVE – NDPBCHTD*
30. *MUSHROOM – KTQGPNML*
31. *MICROWAVE – FXDATXJQV*
32. *HARMONIOUS – FZPLMMGNSR*
33. *TRAVELLER – USBWFMMFS*
34. *TRANSLATE – USBOTMBUF*
35. *HURRICANE – JVTSKDCOG*
36. *EARTHQUAKE – FBSUIRVBLF*
37. *CONSULT – EPPTWMV*

விடைகள் (பயிற்சி 4A)

1. (a)	2. (c)	3. (a)	4. (b)	5. (b)	6. (c)	7. (b)	8. (b)	9. (a)	10. (a)
11. (b)	12. (d)	13. (c)	14. (c)	15. (c)	16. (c)	17. (b)	18. (d)	19. (c)	20. (e)
21. (c)	22. (d)	23. (b)	24. (b)	25. (e)	26. (a)	27. (d)	28. (b)	29. (d)	30. (d)
31. (b)	32. (d)	33. (a)	34. (a)	35. (c)	36. (a)	37. (c)			

தீர்வுகள் (பயிற்சி 4A)

1. வார்த்தையின் முதல் எழுத்து ஒரு படி முன்னால் நகர்ந்து குறியீட்டின் முதல் எழுத்தை உருவாக்குகிறது. மற்ற எழுத்துக்கள் மாறாமல் இருக்கும்.
2. வார்த்தையின் ஒவ்வொரு எழுத்தும் ஒரு படி முன்னால் நகர்ந்து குறியீட்டின் தொடர்புடைய எழுத்தை உருவாக்குகிறது.
3. வார்த்தையின் ஒவ்வொரு எழுத்தும் ஒரு படி பின்னால் நகர்ந்து குறியீட்டின் தொடர்புடைய எழுத்தை உருவாக்குகிறது.
4. நடு எழுத்தைத் தவிர வார்த்தையின் ஒவ்வொரு எழுத்தும் ஒரு படி பின்னால் நகர்ந்தும், நடு எழுத்து ஒரு படி முன்னால் நகர்ந்தும் குறியீட்டின் தொடர்புடைய எழுத்தை உருவாக்குகிறது.
5. வார்த்தையில் உள்ள ஒவ்வொரு எழுத்தும் மூன்று இடங்கள் முன்னால் நகர்ந்து குறியீட்டின் தொடர்புடைய எழுத்தை உருவாக்குகிறது.
6. வார்த்தையில் உள்ள முதல் நான்கு எழுத்துக்களும் ஒரு இடம் பின்னால் நகர்ந்தும், கடைசி ஐந்து எழுத்துக்களும் முன்னால் ஒரு படி நகர்ந்தும் குறியீட்டின் தொடர்புடைய எழுத்தை உருவாக்குகிறது.
7. முதல், மூன்றாவது மற்றும் ஐந்தாவது எழுத்துக்கள் ஒவ்வொன்றும் ஒரு படி பின்னாலும், இரண்டாவது, நான்காவது மற்றும் ஆறாவது எழுத்துக்கள் ஒவ்வொன்றும் ஒரு படி முன்னாலும் நகர்ந்து குறியீட்டின் தொடர்புடைய எழுத்துக்களை உருவாக்குகின்றன.
8. வார்த்தையின் முதல் எழுத்து ஒரு படி பின்னால் நகர்ந்தும், இரண்டு நடு எண்கள் ஒவ்வொன்றும் ஒரு படி முன்னால் நகர்ந்து குறியீட்டின் தொடர்புடைய எழுத்துக்களைக் கொடுக்கிறது.
9. அந்த வார்த்தையின் முதல், மூன்றாவது, ஐந்தாவது, ஏழாவது, ஒன்பதாவது மற்றும் பதினொன்றாவது எழுத்துக்கள் ஒவ்வொன்றும் ஒரு படி முன்னால் நகர்கின்றன. இரண்டாவது, நான்காவது, எட்டாவது மற்றும் பத்தாவது எழுத்துக்கள் ஒவ்வொன்றும் ஒரு படி பின்னால் நகர்கின்றன. நடு எழுத்து (அதாவது, ஆறாவது) எழுத்து இரண்டு படிகள் முன்னால் நகர்ந்து குறியீட்டின் தொடர்புடைய எழுத்துக்களை உருவாக்குகின்றன.
10. அந்த வார்த்தையின் ஒவ்வொரு எழுத்தும் இரண்டு இடங்கள் பின்னால் நகர்ந்து குறியீட்டின் தொடர்புடைய எழுத்துக்களை கொடுக்கிறது.
11. ஒற்றை இலக்க இடத்திலுள்ள ஒவ்வொரு எழுத்தும் இரண்டு படிகள் முன்னாலும், இரட்டை இலக்க இடத்திலுள்ள ஒவ்வொரு எழுத்தும் மூன்று படிகள் முன்னாலும் நகர்ந்து குறியீட்டின் தொடர்புடைய எழுத்துக்களை உருவாக்குகின்றன.
12. அந்த வார்த்தையிலுள்ள ஒவ்வொரு எழுத்தும் பதிமூன்று படிகள் முன்னால் நகர்ந்து குறியீட்டின் தொடர்புடைய எழுத்தைக் கொடுக்கிறது.
13. அந்த வார்த்தையின் முதலாவது, இரண்டாவது, மூன்றாவது, நான்காவது, ஐந்தாவது, ஆறாவது மற்றும் ஏழாவது எழுத்துக்கள் முறையே ஒன்று, இரண்டு, மூன்று, நான்கு, ஐந்து, ஆறு மற்றும் ஏழு படிகள் முன்னால் நகர்ந்து குறியீட்டின் தொடர்புடைய எழுத்துக்களைக் கொடுக்கிறது.
14. அந்த வார்த்தையின் முதல், மூன்றாவது மற்றும் ஆறாவது எழுத்துக்கள் ஒவ்வொன்றும் இரண்டு படிகள் முன்னால் நகர்கின்றன. இரண்டாவது, ஐந்தாவது மற்றும் ஏழாவது எழுத்துக்கள் ஒவ்வொன்றும் முறையே இரண்டு படிகள் பின்னால் நகர்ந்து குறியீட்டின் தொடர்புடைய எழுத்துக்களைக் கொடுக்கிறது.
15. அந்த வார்த்தையின் முதல், மூன்றாவது மற்றும் ஐந்தாவது எழுத்துக்கள் ஒவ்வொன்றும் ஒரு படி பின்னால் நகர்கிறது, இரண்டாவது, நான்காவது மற்றும் ஆறாவது எழுத்து ஒவ்வொன்றும் முறையே இரண்டு மற்றும் மூன்று படிகள் முன்னால் நகர்ந்து குறியீட்டின் தொடர்புடைய எழுத்துக்களைக் கொடுக்கிறது.

16. அந்த வார்த்தையின் கடைசி நான்கு எழுத்துக்கள் தலைகீழ் வரிசையில் எழுதப்பட்டுள்ளன. முதல் நான்கு எழுத்துக்கள் நேரான வரிசையில் உள்ளன. அவ்வாறு உள்ள குழு எழுத்துக்களில் முதல் நான்கு எழுத்துக்களும் ஒரு இடம் பின்னோக்கி நகர்ந்தும் கடைசி நான்கு எழுத்துக்களும் ஒரு இடம் முன்னோக்கி நகர்ந்தும் குறியீட்டை உருவாக்குகின்றன.

எனவே, கிடைப்பது;

SHOULDER → SHOU/LDER →
REDL/SHOU → QDCK/TIPV

17. அந்த வார்த்தையின் கடைசி எழுத்தைத் தவிர, மற்ற எல்லா எழுத்துக்களும் தலைகீழ் வரிசையில் எழுதப்பட்டு அதன் மூலம் உருவான எழுத்துக்களின் குழுவில் ஒவ்வொரு எழுத்தும் இரண்டு இடம் முன்னால் நகர்ந்து குறியீட்டை உருவாக்குகிறது.

எனவே, கிடைப்பது;

AVOID → IOVAD → KQXCF

18. இரண்டிரண்டு எழுத்துக்கள் கொண்ட மூன்று குழுக்களாக வார்த்தையை பிரித்து பின் ஒவ்வொரு குழுவிலும் எழுத்துக்களை தலைகீழ் வரிசையில் எழுத வேண்டும். அவ்வாறு உருவான எழுத்துக்களின் குழுவில் 2-வது, 4-வது மற்றும் 6-வது எழுத்துக்கள் ஒவ்வொன்றும் ஒரு இடம் முன்னால் நகர்ந்து குறியீட்டை உருவாக்குகிறது.

எனவே, கிடைப்பது;

AN SW ER → NA WS RE → NBW TRF

19. அந்த வார்த்தையின் நடு எழுத்தை அதே இடத்தில் வைத்துக் கொண்டு, முதல் ஐந்து எழுத்துக்கள் மற்றும் கடைசி ஐந்து எழுத்துக்களை தலைகீழ் வரிசையில் எழுத வேண்டும். அவ்வாறு எழுதுவதால் உருவான் எழுத்துக்கள் குழுவில் முதல் ஐந்து எழுத்துக்கள் ஒரு இடம் முன்னோக்கியும், கடைசி ஐந்து எழுத்துக்கள் தலா ஒரு இடம் பின்னோக்கியும், மற்றும் நடு எழுத்து இரண்டு இடம் முன்னோக்கியும் நகர்ந்து குறியீட்டை உருவாக்குகிறது. எனவே, கிடைப்பது;

CREDI/B/ILITY → IDERC/B/YTILI
→ JEFSD/D/XSHKH

20. அந்த வார்த்தையின் முதல் இரண்டு மற்றும் கடைசி மூன்று எழுத்துக்கள் தலைகீழாக எழுதப்பட்டுள்ளன. மற்ற எழுத்துக்கள் ஒரு படி முன்னால் நகர்ந்து குறியீட்டை உருவாக்குகிறது. எனவே, கிடைப்பது;

TH/URS/DAY → HT/VST/YAD

21. அந்த வார்த்தையில், ஆங்கில அகர வரிசையின் முதலிலிருந்து n-வது ஒரு எழுத்து எனில், குறியீட்டில் தொடர்புடைய எழுத்து ஆங்கில அகர வரிசையின் கடைசியிலிருந்து n-வது எழுத்தாகும்.

22. அந்த வார்த்தையின் ஒவ்வொரு எழுத்தும் ஆங்கில வரிசையின் கடைசியிலிருந்து எந்தெந்த இடங்களைக் குறிக்கிறதோ அதனால் மாற்றப்பட்டு ஒரு புதிய குறியீட்டை உருவாக்குகிறது.

23. அந்த வார்த்தையின் ஒவ்வொரு எழுத்தும் ஆங்கில வரிசையின் கடைசியிலிருந்து எந்தெந்த இடங்களைக் குறிக்கிறதோ, அதனால் மாற்றப்பட்டு ஒரு புதிய குறியீட்டை உருவாக்குகிறது. எனவே A என்பது Z ஆலும், B, Y-யாலும், C, X-ஆலும், D, W-ஆலும் அதேபோல் மற்றவையும் மாற்றப்படுகின்றன.

24. அந்த வார்த்தையின் ஒவ்வொரு எழுத்தும் ஆங்கில வரிசையின் கடைசியிலிருந்து எந்தெந்த இடங்களைக் குறிக்கிறதோ, அதனால் மாற்றப்பட்டு ஒரு புதிய குறியீட்டை உருவாக்குகிறது.

25. அந்த வார்த்தையின் ஒவ்வொரு எழுத்தும் ஆங்கில வரிசையின் கடைசியிலிருந்து எந்தெந்த இடங்களைக் குறிக்கிறதோ அதனால் மாற்றப்பட்டு ஒரு புதிய குறியீட்டை உருவாக்குகிறது. அவ்வாறு உருவாக்கப்பட்ட எழுத்துக்கள் தலைகீழாக எழுதப்பட்டு புதிய குறியீட்டை உருவாக்குகிறது. எனவே, கிடைப்பது;

CRUELTY → XIFVOGB → BGOVFIX

26. அந்த வார்த்தையில் ஒரு எழுத்து ஆங்கில அகர வரிசையின் முதலிலிருந்து n-வது எழுத்து எனில், தொடர்புடைய எழுத்து வரிசையின் கடைசியிலிருந்து $(n + 1)$-வது எழுத்து.

27. அசல் மற்றும் மாற்றி எழுதப்பட்ட தொடர்கள் முறையே;

அசல்:	[A]	B	C	D	[E]	F	G	H	I	J	K	L	[M]	N	O	P	Q	R	S	[T]	U	V	W	X	Y	Z
மாற்றி எழுதப்பட்டது:	[B]	C	D	F	[G]	H	J	K	L	M	N	P	[Q]	R	S	T	V	W	X	[Y]	Z	A	E	I	O	U

எனவே, *META* என்பதன் குறியீடு *QGYB*.

(கேள்விகள் 28 – 37):

(a)-யில், வார்த்தையின் ஒவ்வொரு எழுத்தும் ஒரு இடம் முன்னால் நகர்ந்து குறியீட்டை உருவாக்குகிறது.

(b)-யில், வார்த்தையின் எழுத்துக்கள் தலைகீழாக எழுதப்பட்டு, அதன்பின் முதல், இரண்டு, மூன்றாவது, ... வார்த்தைகள் முறையே ஒரு, இரண்டு, மூன்று, ... படிகள் முன்னால் நகர்ந்து குறியீட்டின் தொடர்புடைய எழுத்துக்களை உருவாக்குகிறது.

(c)-யில், வார்த்தையின் ஒற்றை இடங்களில் உள்ள எழுத்துக்கள் இரண்டு இடங்கள் முன்னாலும், இரட்டை இடங்களில் உள்ள எழுத்துக்கள் ஒரு இடம் முன்னாலும் குறியீட்டின் தொடர்புடைய எழுத்துக்களை உருவாக்குகிறது.

(*d*)-யில், வார்த்தையின் ஒற்றை இடங்களில் உள்ள எழுத்துக்கள் இரண்டு இடங்கள் பின்னாலும், இரட்டை இடங்களில் உள்ள எழுத்துக்கள் ஒரு இடம் பின்னாலும் நகர்ந்து குறியீட்டின் தொடர்புடைய எழுத்துக்களை உருவாக்குகிறது.

வகை 2: கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீட்டை ஆராய்ந்து வார்த்தையை கண்டுபிடித்தல்: (மறு குறியிடுதல்).

எ.கா. 1: ஒரு குறியீட்டில் *ROAD* என்பது *WTFL* என எழுதப்பட்டுள்ளது. குறியீட்டின் அதே விதியை பயன்படுத்தினால், *GJFY* என்பதின் வார்த்தை என்ன? (R.R.B. 2004)

(*a*) *REAP* (*b*) *TAKE*
(*c*) *BEAT* (*d*) *LATE*

தீர்வு. வார்த்தையின் ஒவ்வொரு எழுத்தும் ஐந்து இடங்கள் பின்னால் நகர்ந்து குறியீட்டின் தொடர்புடைய எழுத்தைக் கொடுக்கிறது.

எனவே, கிடைப்பது

W	*T*	*F*	*I*
−5 ↓	−5 ↓	−5 ↓	−5 ↓
R	*O*	*A*	*D*

G	*J*	*F*	*Y*
−5 ↓	−5 ↓	−5 ↓	−5 ↓
B	*E*	*A*	*T*

எனவே, *BEAT* என்பது *GJFY* என குறியிடப்படும். அதனால், விடை (*c*) ஆகும்.

எ.கா. 2: *NARGRUED* என்பது *GRANDEUR* என்பதன் குறியீடு எனில், *SERPEVRE* என்பதன் குறியீடு என்ன?

(*a*) *PERSEVER* (*b*) *PRESEVER*
(*c*) *PERSERVE* (*d*) *PREVERSE*
(*e*) *PRESERVE*

தீர்வு. அந்த வார்த்தையின் முதல் நான்கு மற்றும் கடைசி நான்கு எழுத்துக்களை தலைகீழாக எழுதினால் குறியீடு கிடைக்கிறது. எனவே, கிடைப்பது;

SERPEVRE → *SERP/EVRE*
→ *PRES/ERVE* → *PRESERVE*

எனவே, விடை (*e*) ஆகும்.

பயிற்சி 4B

1. ஒரு சங்கேத மொழியில் *POPULAR* என்பது *QPQVMBS* என எழுதப்பட்டால், *GBNPVT* என்பது எவ்வாறு எழுதப்படும்? **(M.A.T. 2004, R.R.B. 2006)**
(*a*) *FARMER* (*b*) *FAMOUS*
(*c*) *FRAMES* (*d*) *FARMES*
(*e*) *FAMOTH*

2. ஒரு சங்கேத மொழியில், *UTENSIL* என்பது *WVGPUKN* என எழுதப்பட்டால், *DMSFXG* என்பது எவ்வாறு எழுதப்படும்?
(*a*) *BKQEVE* (*b*) *BKQDWE*
(*c*) *BKQDWF* (*d*) *BKQDVE*
(*e*) *BKQDVF*

3. *ROBUST* என்பது ஒரு சங்கேத மொழியில் *QNATRS* என எழுதப்பட்டால், *ZXCMP* என எவ்வாறு குறியிடப்படும்?
(*a*) *BZEOR* (*b*) *AYDNQ*
(*c*) *AWDLQ* (*d*) *YYBNO*
(*e*) *YWBLO*

4. *EHFNRQ* என்பது *BECKON* என்பதன் குறியீடு எனில், *QDFWXULQ* என்பதன் குறியீடு என்ன?
(*a*) *NCAUTIRN* (*b*) *NACUTIRN*
(*c*) *NATCRIUN* (*d*) *NACTURIN*
(*e*) *NACUTRIN*

5. ஒரு சங்கேத மொழியில், *REFRIGERATOR* என்பது *ROTAREGIRFER* என குறியிடப்பட்டால், *NOITINOMMA* என்பது எவ்வாறு குறியிடப்படும்? **(R.R.B. 2006)**
(*a*) *ANMOMIUTNI* (*b*) *AMNTOMUIIN*
(*c*) *AMMUNITION* (*d*) *NMMUNITIOA*
(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

6. ஒரு சங்கேத மொழியில், *GRASP* என்பது *BMVNK* என எழுதப்பட்டால், *CRANE* என்பது எவ்வாறு எழுதப்படும்?
(*a*) *FUDQH* (*b*) *HWFSJ*
(*c*) *GVERI* (*d*) *XMVIZ*
(*e*) *BQZMD*

7. ஒரு சங்கேத மொழியில், *COVET* என்பது *FRYHW* என எழுதப்பட்டால், எந்த வார்த்தை *SHDUO* என எழுதப்படும்?
(*a*) *QUAKE* (*b*) *REPAY*
(*c*) *STINK* (*d*) *PEARL*
(*e*) *TIEVP*

8. ஒரு சங்கேத மொழியில், *TRIANGLE* என்பது *SQHZMFKD* என எழுதப்பட்டால், எந்த வார்த்தை *PWZLOKD* என எழுதப்படும்?

(a) *EXAMPLE* (b) *FIGMENT*
(c) *DISMISS* (d) *DISJOIN*
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

9. ஒரு சங்கேத மொழியில், *SOLID* என்பது *WPSLPIMFHA* என எழுதப்பட்டால், *ATEXXQIBVO* என்கிற குறியீட்டு வார்த்தை எதைக் குறிக்கும்? **(I.A.S. 1999)**

(a) *WATER* (b) *WAGER*
(c) *EAGER* (d) *WAFER*

10. ஒரு சங்கேத மொழியில், *SWITCH* என்பது *TVJSDG* என எழுதப்பட்டால், எந்த வார்த்தை *CQFZE* என எழுதப்படும்?

(a) *BARED* (b) *BRAED*
(c) *BREAD* (d) *BRADE*
(e) *BRDAE*

11. ஒரு சங்கேத மொழியில், *REMOTE* என்பது *ROTEME* என குறியிடப்பட்டால், எந்த வார்த்தை *PNICC* என குறிப்பிடப்படும்?

(a) *NPIICC* (b) *PICCIN*
(c) *PINCIC* (d) *PICNIC*
(e) *PICINC*

12. *FULFNHW* என்பது *CRICKET* என்பதின் குறியீடு எனில், *EULGH* என்பது எந்த வார்த்தையின் குறியீடு?

(a) *PRIDE* (b) *BRIDE*
(c) *BLADE* (d) *BLIND*
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

13. ஒரு சங்கேத மொழியில் *SHIFT* என்பது *RFFBO* என எழுதப்பட்டால், *LKUMB* என்பது எவ்வாறு குறியிடப்படும்?

(a) *MMXQG* (b) *MLVNC*
(c) *KJVLA* (d) *MJVLC*
(e) *KJTLA*

14. *LBAEHC* என்பது *BLEACH* என்பதன் குறியீடு எனில், கீழே உள்ளவற்றுள் எது *NBOLZKMH* என குறியிடப்படும்?

(a) *OBNKZLHM* (b) *LOBNHMKZ*
(c) *OCPMALNI* (d) *MANKYJLG*
(e) *BNLOKZHM*

15. ஒரு சங்கேத மொழியில் *DECEMBER* என்பது *ERMBCEDE* என எழுதப்பட்டால், *ERMBVENO* என்பது அந்தக் குறியீட்டில் எவ்வாறு எழுதப்படும்? **(S.S.C. 2000)**

(a) *AUGUST* (b) *SEPTEMBER*
(c) *OCTOBER* (d) *NOVEMBER*

விடைகள் (பயிற்சி 4B)

1. (b) 2. (e) 3. (b) 4. (d) 5. (c) 6. (b) 7. (d) 8. (a) 9. (a) 10. (c)
11. (d) 12. (b) 13. (a) 14. (e) 15. (d)

தீர்வுகள் (பயிற்சி 4B)

1. அந்த வார்த்தையின் ஒவ்வொரு எழுத்தும் ஒரு படி பின்னோக்கி குறியீட்டின் தொடர்புடைய எழுத்தைக் கொடுக்கிறது.

2. அந்த வார்த்தையின் ஒவ்வொரு எழுத்தும் இரண்டு படிகள் பின்னோக்கி குறியீட்டின் தொடர்புடைய எழுத்தைக் கொடுக்கிறது.

3. அந்த வார்த்தையின் ஒவ்வொரு எழுத்தும் ஒரு படி முன்னோக்கி நகர்ந்து குறியீட்டின் தொடர்புடைய எழுத்தைக் கொடுக்கிறது.

4. அந்த வார்த்தையின் ஒவ்வொரு எழுத்தும் மூன்று இடங்கள் பின்னோக்கி நகர்ந்து குறியீட்டின் தொடர்புடைய எழுத்தைக் கொடுக்கிறது.

5. குறியீட்டில் அந்த வார்த்தையின் எழுத்துக்களின் வரிசை தலைகீழாக உள்ளது. எனவே, குறியீட்டில் உள்ள எழுத்துக்களை தலைகீழாக மாற்றினால், வார்த்தை கிடைக்கும்.

6. அந்த வார்த்தையின் ஒவ்வொரு எழுத்தும் ஐந்து இடங்கள் முன்னேறி குறியீட்டின் தொடர்புடைய எழுத்துக்களை உருவாக்கும்.

7. அந்த வார்த்தையின் ஒவ்வொரு எழுத்தும் மூன்று இடங்கள் பின்னால் நகர்ந்து குறியீட்டின் தொடர்புடைய எழுத்துக்களை உருவாக்கும்.

8. அந்த வார்த்தையின் ஒவ்வொரு எழுத்தும் ஒரு இடம் முன்னால் நகர்ந்து குறியீட்டின் தொடர்புடைய எழுத்துக்களை உருவாக்கும்.

9. குறியீட்டில் உள்ள இரட்டை இடத்து எழுத்துக்களை மூன்று இடங்கள் முன்னோக்கி நகர்த்தியும், ஒற்றை இடத்து எழுத்துக்களை தவிர்த்தும் வார்த்தை உருவாகும்.

10. வார்த்தையில் உள்ள ஒற்றை இடத்து எழுத்துக்கள் ஒவ்வொன்றையும் ஒரு இடம் பின்னால் நகர்த்தியும், இரட்டை இடத்து எழுத்துக்கள் ஒவ்வொன்றையும் ஒரு இடம் முன்னால் நகர்த்தியும் குறியீட்டின் தொடர்புடைய எழுத்தைக் கொடுக்கும்.

11. இரண்டாவது மற்றும் மூன்றாவது எழுத்துக்களின் குழுக்கள், நான்காவது மற்றும் ஐந்தாவது எழுத்துக்களின் குழுக்கள் இடங்களை குறியீட்டில் பரிமாற்றம் செய்து கொள்ளும்.
12. அந்த வார்த்தையில் உள்ள ஒவ்வொரு எழுத்தும் மூன்று இடங்கள் பின்னால் நகர்ந்து குறியீட்டின் தொடர்புடைய எழுத்தைக் கொடுக்கும்.
13. அந்த வார்த்தையின் முதலாவது, இரண்டாவது, மூன்றாவது, நான்காவது மற்றும் ஐந்தாவது எழுத்துக்கள் முறையே ஒரு, இரண்டு, மூன்று, நான்கு மற்றும் ஐந்து இடங்கள் முன்னேறி குறியீட்டின் தொடர்புடைய எழுத்துக்களைக் கொடுக்கிறது.
14. அந்த வார்த்தை இரண்டிரண்டு எழுத்துக்களின் குழுக்களாகப் பிரிக்கப்பட்டு பின்னர் அந்த ஜோடிகளில் உள்ள எழுத்துக்கள் பரிமாற்றம் செய்யப்படுகின்றன.
15. அந்த வார்த்தை இரண்டிரண்டு எழுத்துக்களின் குழுக்களாகப் பிரிக்கப்பட்டு பின்னர் அந்த ஜோடிகளில் உள்ள எழுத்துக்கள் பரிமாற்றம் செய்யப்பட்டுள்ளன.

வகை 2: நேரடி எழுத்து முறை குறியீடு

இது வரை நாம் படித்தது "விதி-குறியீடு". இதில் ஒரு வகையை உருவாக்க அல்லது எழுத்துக்களின் நகர்வு அல்லது எழுத்துக்களை மறு வரிசைப்படுத்துதல் என்கிற முறையில் வகைப்படுத்தப்படும்.

மறு குறியிடுதலை உருவாக்குவதற்கு ஒருவர் மறைந்துள்ள விதியை கண்டுபிடிக்க வேண்டும். ஆனால், சில நேரங்களில், எந்த ஒரு முறையும் இல்லாமல் சில எழுத்துகளுக்காக குறிப்பிட்ட எழுத்துக்கள் குறியீடுகளை உருவாக்கும். எடுத்துக்காட்டாக, ஒரு சங்கேத மொழியை எடுத்துக் கொள்வோம். இதில் *A*, *W* எனவும், *C*, *P* எனவும், *E*, *T* எனவும், *L*, *Z* எனவும், *S*, *B* எனவும், *T*, *K* எனவும் குறியிடப்பட்டுள்ளது. அந்த மொழியில் CASTLE என்பது PWBKZT என குறியிடப்பட்டுள்ளது.

இந்த வகை குறியீடு நேரடி எழுத்து முறை குறியீடு எனப்படும்.

நேரடி எழுத்து முறை குறியீட்டில், வார்த்தைகளில் உள்ள எழுத்துக்கள் போலவே அதே வரிசையில் குறியீட்டு எழுத்துக்கள் அமைந்திருக்கும்.

நேரடி எழுத்து முறை குறியீட்டு கேள்விகளில், சில குறிப்பிட்ட முறை குறியீட்டு எழுத்துக்கள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும் அல்லது இரண்டு அல்லது மூன்று வார்த்தைகளின் குறியீடுகள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். ஏற்கனவே குறிப்பிடப்பட்டுள்ள குறியீடுகளில் உள்ள எழுத்துக்களை கொண்டுள்ள வார்த்தைகளின் குறியீடுகளை தேர்வு எழுதுபவர் கண்டுபிடிக்க வேண்டும்.

விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

எ.கா.1: ஒரு குறிப்பிட்ட மொழியில் *O* என்பது *E* எனவும், *A* என்பது *C*-யாக, *M* என்பது *I*-யாக, *S* என்பது *O*-யாக, *N* என்பது *P*-யாக, *E* என்பது *M*-ஆக, *I* என்பது *A*-யாக, *P* என்பது *N*-ஆக மற்றும் *C* என்பது *S*-ஆக எழுதப்பட்டால் அந்த மொழியில் *COMPANIES* என்பது எவ்வாறு எழுதப்படும்? (Bank P.O. 2004)

(*a*) *SMINCPAMO* (*b*) *SEIACPAMO* (*c*) *SEINCPAMO* (*d*) *SEINCPMIO*

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

தீர்வு. கொடுக்கப்பட்ட வார்த்தையில் உள்ள எழுத்துக்களை அதனதன் குறியீடுகளை மாற்றினால், கிடைப்பது;

C	*O*	*M*	*P*	*A*	*N*	*I*	*E*	*S*
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
S	*E*	*I*	*N*	*C*	*P*	*A*	*M*	*O*

எனவே, விடை (*c*) ஆகும்.

எ.கா.2: ஒரு சங்கேத மொழியில், *PARENT* என்பது *BDFGJK* எனவும், *CHILDREN* என்பது *MOXQUFGJ* எனவும் எழுதப்பட்டால், *REPRINT* என்பது எவ்வாறு எழுதப்படும். (S.S.C. 2005)

(*a*) *FGBFXJK* (*b*) *FGBUXJK* (*c*) *FGBFXGD* (*d*) *BGBFXJK*

தீர்வு. கொடுக்கப்பட்டுள்ள வார்த்தைகள் மற்றும் குறியீடுகளின் மூலம் கவனிப்பது;

(*i*) குறியீடுகளை ஆளும் விதி எதுவும் இல்லை.

(*ii*) இரண்டு வார்தைகளிலும் பொதுவான எழுத்துகளுக்கு தொடர்புடைய பொதுவான குறியீடுகள் உள்ளன. அதாவது, *PARENT* மற்றும் *CHILDREN* இரண்டிலும் '*REN*' என்கிற பொது வார்த்தை உள்ளது

மற்றும் குறியீடுகளில் *'FGJ'* என்பது பொதுவாக உள்ளது. இதிலிருந்து, குறியீட்டு எழுத்துக்கள் வார்த்தைகளில் உள்ள எழுத்துக்களைப் போல் அதே தொடரில் உள்ளன.

(*iii*) *PARENT* மற்றும் *CHILDREN* ஆகிய வார்த்தைகளிலிருந்து எழுத்துக்களின் கலவையால் *REPRINT* என்கிற வார்த்தை உருவாகிறது. மேற்கண்ட மூன்றும் இந்த கேள்வி நேரடி எழுத்து முறை குறியீட்டில் உள்ளது என்பதை தெரிவிக்கிறது.

எனவே, கொடுக்கப்பட்டுள்ள வார்த்தைகளிலிருந்து கிடைப்பது;

எழுத்து	*P*	*A*	*R*	*E*	*N*	*T*	*C*	*H*	*I*	*L*	*D*
குறியீடு	*B*	*D*	*F*	*G*	*J*	*K*	*M*	*O*	*X*	*Q*	*U*

எனவே, *REPRINT* என்பதன் குறியீடு *FGBFXJK*. ஆகவே, விடை (*a*) ஆகும்.

எ.கா.3: ஒரு சங்கேத மொழியில் *EARTH* என்பது *QPMZS* என எழுதப்படும். அதே மொழியில் *HEART* என்பது எவ்வாறு எழுதப்படும்? **(C.P.O. 2004)**

(*a*) *SQPZM* (*b*) *SQMPZ* (*c*) *SPQZM* (*d*) *SQPMZ*

தீர்வு. மேலே உள்ள கேள்வியில், *HEART* என்கிற வார்த்தையில் *EARTH* என்கிற வார்த்தையில் உள்ள அனைத்து எழுத்துக்களும் உள்ளன மாற்றுகளாக கொடுக்கப்பட்டுள்ள நான்கிலும் *EARTH* வார்த்தையில் உள்ள குறியீட்டைப் போல் அதே குறியீடுகள் உள்ளன. இந்த கேள்வி ஒரு நேரடி எழுத்து முறை குறியீடு என்பதை குறிக்கிறது.

எனவே, கிடைப்பது;

எழுத்து	*E*	*A*	*R*	*T*	*H*
குறியீடு	*Q*	*P*	*M*	*Z*	*S*

ஆகையால், *HEART* என்பதன் குறியீடு *SQPMZ*. எனவே, விடை (*d*) ஆகும்.

எ.கா.4: ஒரு பாதுகாப்பு செய்தியில், *GET AWAY*, *FIRE BACK-WARDS*, *MOVE SLOW* என்பது *BENCDCI*, *QHOE PCTL DCOXU*, *ZMWE VFMD* என குறியிடப்பட்டுள்ளது. **(M.A.T. 2000)**

இந்தக் குறியீட்டு முறையில், கீழே உள்ள வார்த்தைகளின் குறியீடுகளைக் கண்டுபிடிக்கவும்:

1. *OVER*

(*a*) *MWED* (*b*) *MWEO* (*c*) *MWOE* (*d*) *MWZO*

2. *DEADLY*

(*a*) *XECXEI* (*b*) *XEEXCI* (*c*) *XECXFI* (*d*) *XENXFI*

3. *REWARD*

(*a*) *OEDCOU* (*b*) *OEDCOX* (*c*) *OEDNXE* (*d*) *OTDCOX*

4. *GREAT*

(*a*) *BOECN* (*b*) *BOENC* (*c*) *BOEHC* (*d*) *BOEQN*

தீர்வு. கொடுக்கப்பட்டுள்ள செய்தியிலிருந்து தெரிந்து கொள்வது குறியீட்டு முறையில் எந்த ஒரு விதியும் பின்பற்றப்படவில்லை. மேலும், செய்தியில் *A* ஏற்படும் பொழுது, குறியீட்டில் *C* தொடர்புடைய இடத்தில் உள்ளது. அதேபோல், *E*, *E*-யுடன் தொடர்புடையது. *D*, *W*-வுடன் தொடர்புடையது மற்றும் அதே போல் தொடர்கிறது. எனவே, செய்தியில் உள்ள ஒவ்வொரு எழுத்தும் ஒரு குறிப்பிட்ட குறியீட்டை கொண்டுள்ளது. இது நேரடி எழுத்து முறை குறியீடு ஆகும்.

எனவே, கொடுக்கப்பட்டுள்ள செய்தியிலிருந்து, கிடைப்பது;

எழுத்து	*G*	*E*	*T*	*A*	*W*	*Y*	*F*	*I*	*R*	*B*	*C*	*K*	*D*	*S*	*M*	*O*	*V*	*L*
குறியீடு	*B*	*E*	*N*	*C*	*D*	*I*	*Q*	*H*	*O*	*P*	*T*	*L*	*X*	*U*	*Z*	*M*	*W*	*F*

1. *OVER* என்பதன் குறியீடு *MWEO*. எனவே, விடை (*b*)
2. *DEADLY* என்பதன் குறியீடு *XECXFI*. எனவே, விடை (*c*)
3. *REWARD* என்பதன் குறியீடு *OEDCOX*. எனவே, விடை (*b*)
4. *GREAT* என்பதன் குறியீடு *BOECN*. எனவே, விடை (*a*)

பயிற்சி 4C

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 1 – 8): *கீழே A முதல் Z வரை எழுத்துக்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. ஒவ்வொரு பெரிய எழுத்தின் கீழே சிறிய எழுத்து கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. அது பெரிய எழுத்திற்கு குறியீடாகப் பயன்படுத்தப்பட வேண்டும்.*

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
o	z	f	t	g	l	q	n	a	v	s	w	c	b	y	h	u	d	j	r	p	x	m	e	k	i

கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும், பெரிய எழுத்துக்களின் குழு உள்ளது. அதற்கு சமமான குறியீடு (a), (b), (c) அல்லது (d) ஆகிய ஏதாவது ஒரு நெடுவரிசையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் கொடுக்கப்பட்டுள்ள எழுத்துக்களின் குழுவை கவனமாகப் படித்து, குறியீடுகளின் உதவியுடன் (a), (b), (c) அல்லது (d) யிலிருந்து ஏதாவது ஒன்றை விடையாகத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும். **(S.S.C. 2001)**

(a)	(b)	(c)	(d)
qvscjx	*ctloig*	*zrmtis*	*qvsliz*
tdjiwr	*wguxzg*	*ataydx*	*nxadjw*
afchij	*gjbf1r*	*tdihwr*	*gjbrf1*
wguxgz	*dmthpr*	*wgurvs*	*ataydp*
qujoxs	*ataynp*	*wguxgz*	*tdiwrh*
giavyu	*naxowd*	*grpmil*	*qvpjrp*

1. *ESNTCF*
2. *DRZPLT*
3. *ICMPZS*
4. *HIVALR*
5. *BTWDZK*
6. *IDIORV*
7. *LEQVEB*
8. *GJKMSV*

9. *N*-ஐ *R* எனவும், *T*-யை *D* எனவும், *U*-வை *I* எனவும், *I*-யை *O* எனவும், *R*-ஐ *E* எனவும், *O*-வை *T* எனவும், *D*-யை *U* எனவும், *C*-ஐ *N* எனவும் மற்றும் *E*-யை *C* எனவும் குறிப்பிட்டால், *INTRODUCE* என்கிற வார்த்தை எவ்வாறு எழுத்தப்படும்? **(Bank P.O. 2004)**

(a) *UCONIDTER* (b) *UCONITDER*
(c) *UCONTIDER* (d) *UCOINTDER*
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

10. ஒரு சங்கேத மொழியில் *FIRE* என்பது *QHOE* எனவும், *MOVE* என்பது *ZMWE* எனவும் குறிப்பிடப்பட்டால், அதே மொழியில் *OVER* என்கிற வார்த்தை எவ்வாறு எழுதப்படும்? **(R.R.B. 2004)**

(a) *MWED* (b) *MWEO*
(c) *MWOE* (d) *MWZO*

11. ஒரு சங்கேத மொழியில் *PEN* என்பது *NZO* எனவும், *BARK* என்பது *CTSL* எனவும். அதே மொழியில் *PRANK* என்கிற வார்த்தையை எவ்வாறு எழுதலாம்? **(S.S.C. 2003)**

(a) *CSTZN* (b) *NSTOL*
(c) *NTSLO* (d) *NZTOL*

12. ஒரு சங்கேத மொழியில் *SHEEP* என்பது *GAXXR* எனவும், *BLEAT* என்பது *HPXTN* எனவும் எழுதப்பட்டால், அதே மொழியில் *SLATE* எவ்வாறு எழுதப்படும்? **(S.S.C. 2003)**

(a) *GPTNX* (b) *GPTXN*
(c) *GPXNT* (d) *PTGXN*

13. ஒரு சங்கேத மொழியில் *CENTRAL* என்பது *ABCDEFG* எனவும், *PLANETARIUM* என்பது *HGFCBDFEIJK* எனவும் எழுதப்பட்டால், *LATERN* என்கிற வார்த்தையை எவ்வாறு எழுதலாம்? **(S.S.C. 2002)**

(a) *GFCDFEG* (b) *GFCDEFG*
(c) *GFCDBEC* (d) *GFCDBEB*

14. ஒரு சங்கேத மொழியில் *TUTORIAL* என்பது *DODNGLCF* எனவும், *DANCE* என்பது *YCJMZ* எனவும் எழுதப்பட்டால், *EDUCATION* என்பதை எவ்வாறு எழுதலாம்? **(R.R.B. 2002)**

(a) *ZYMODCLNJ* (b) *ZYOMCDLNJ*
(c) *ZYOMDCLNJ* (d) *ZYOTNLCMD*
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

15. *MINERAL* என்பது *QRSTUVW* மற்றும் *SOUND* என்பது *ABCSD* எனவும் எழுதப்பட்டால், *READER* என்பதை எவ்வாறு எழுதலாம்? **(M.C.A. 2005)**

(a) *SBFEFS* (b) *UTVDTU*
(c) *TUDVUT* (d) *QDZCDQ*

16. ஒரு சங்கேத மொழியில் *STARK* என்பது *LBFMG* எனவும், *MOBILE* என்பது *TNRSPJ* எனவும் எழுதப்பட்டால், *BLAME* என்பதை எவ்வாறு எழுதலாம்? **(Hotel Management, 1999)**

(a) *TSFRJ* (b) *RPFTJ*
(c) *NJFTP* (d) *TSFGJ*

17. *CONCEPT* என்பது *unmulqr* மற்றும் *FRIEND* என்பது *ysglmt* எனவும் எழுதப்பட்டால், அந்த மொழியில் *PREDICT* என்பதை எவ்வாறு எழுதலாம்?
(a) *usygmnl* (b) *slmgtur*
(c) *qsltgur* (d) *qgmnltr*

18. ஒரு சங்கேத மொழியில், *ORGANISATION* என்பது *CBDWLQJWYQCL* மற்றும் *OPERATION* என்பது *CXFBWYQCL* எனவும் எழுதப்பட்டால், *SEPARATION* என்பதை எவ்வாறு எழுதலாம்? **(S.S.C. 2002)**
(a) *EJXEBEYQCL* (b) *JFQYWBCXQL*
(c) *JFXWBWYQCL* (d) *QCLYWBFXJE*

19. *PORTER* என்பது *MBNZQN* என எழுதப்பட்டால், *REPORT* என்பதை எவ்வாறு எழுதலாம்? **(C.B.I. 2003)**
(a) *NQMNBZ* (b) *NQMBNZ*
(c) *NBQMNZ* (d) *NQBMNZ*

20. ஒரு சங்கேத மொழியில் *STOVE* என்பது *FNBLK* என எழுதப்பட்டால், அதே மொழியில் *VOTES* என்பதை எவ்வாறு எழுதலாம்? **(C.P.O. 2003)**
(a) *FLKBN* (b) *LBNKF*
(c) *LKNBF* (d) *LNBKF*

விடைகள் (பயிற்சி 4C)

1. (d)	2. (c)	3. (a)	4. (b)	5. (c)	6. (c)	7. (a)	8. (a)	9. (b)	10. (b)
11. (b)	12. (a)	13. (c)	14. (c)	15. (b)	16. (b)	17. (c)	18. (c)	19. (b)	20. (b)

தீர்வுகள் (பயிற்சி 4C)

1. *ESNTCF* என்பதன் குறியீடு *gjbrfl*.
2. *DRZPLT* என்பதன் குறியீடு *tdihwr*.
3. *ICMPZS* என்பதன் குறியீடு *afchij*.
4. *HIVALR* என்பதன் குறியீடு *naxowd*.
5. *BTWDZX* என்பதன் குறியீடு *zrmtis*.
6. *IDIORV* என்பதன் குறியீடு *ataydx*.
7. *LEQVEB* என்பதன் குறியீடு *wguxgz*.
8. *GJKMSV* என்பதன் குறியீடு *qvscjx*.
9.

I	*N*	*T*	*R*	*O*	*D*	*U*	*C*	*E*
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
U	*C*	*O*	*N*	*I*	*T*	*D*	*E*	*R*

10.

எழுத்து	*F*	*I*	*R*	*E*	*M*	*O*	*V*
குறியீடு	*Q*	*H*	*O*	*E*	*Z*	*M*	*W*

OVER என்பதன் குறியீடு MWEO.

11.

எழுத்து	*P*	*E*	*N*	*B*	*A*	*R*	*K*
குறியீடு	*N*	*Z*	*O*	*C*	*T*	*S*	*L*

PRANK என்பதன் குறியீடு *NSTOL*.

12.

எழுத்து	*S*	*H*	*E*	*P*	*B*	*L*	*A*	*T*
குறியீடு	*G*	*A*	*X*	*R*	*H*	*P*	*T*	*N*

SLATE என்பதன் குறியீடு *GPTNX*.

13.

எழுத்து	*C*	*E*	*N*	*T*	*R*	*A*	*L*	*P*	*I*	*U*	*M*
குறியீடு	*A*	*B*	*C*	*D*	*E*	*F*	*G*	*H*	*I*	*J*	*K*

LANTERN என்பதன் குறியீடு *GFCDBEC*.

14.

எழுத்து	*T*	*U*	*O*	*R*	*I*	*A*	*L*	*D*	*N*	*C*	*E*
குறியீடு	*D*	*O*	*N*	*G*	*L*	*C*	*F*	*Y*	*J*	*M*	*Z*

EDUCATION என்பதன் குறியீடு *ZYOMCDLNJ*.

15.

எழுத்து	*M*	*I*	*N*	*E*	*R*	*A*	*L*	*S*	*O*	*U*	*D*
குறியீடு	*Q*	*R*	*S*	*T*	*U*	*V*	*W*	*A*	*B*	*C*	*D*

READER என்பதன் குறியீடு *UTVDTU*.

16.

எழுத்து	*S*	*T*	*A*	*R*	*K*	*M*	*O*	*B*	*I*	*L*	*E*
குறியீடு	*L*	*B*	*F*	*M*	*G*	*T*	*N*	*R*	*S*	*P*	*J*

BLAME என்பதன் குறியீடு *RPFTJ*.

17.

எழுத்து	*C*	*O*	*N*	*E*	*P*	*T*	*F*	*R*	*I*	*D*
குறியீடு	*u*	*n*	*m*	*l*	*q*	*r*	*y*	*s*	*g*	*t*

PREDICT என்பதன் குறியீடு *qsltgur*.

18.

எழுத்து	*O*	*R*	*G*	*A*	*N*	*I*	*S*	*T*	*P*	*E*
குறியீடு	*C*	*B*	*D*	*W*	*L*	*Q*	*J*	*Y*	*X*	*F*

SEPARATION என்பதன் குறியீடு *JFXWBWYQCL*.

19.

எழுத்து	*P*	*O*	*R*	*T*	*E*
குறியீடு	*M*	*B*	*N*	*Z*	*Q*

REPORT என்பதன் குறியீடு *NQMBNZ*.

20.

எழுத்து	*S*	*T*	*O*	*V*	*E*
குறியீடு	*F*	*N*	*B*	*L*	*K*

VOTES என்பதன் குறியீடு *LBNKF*.

வகை 3: எண்கள்/சின்னம் வகை குறியீடு

கீழே உள்ள கேள்விகளில் ஒரு வார்த்தையுடன் ஒரு எண் குறியீடு தொடர்புடையதாக இருக்கும் அல்லது ஆங்கில எழுத்துக்கள் எண்களுடன் தொடர்புடையதாக இருக்கும். குறியீட்டை நன்றாக ஆராய்ந்து கேள்விக்கு தகுந்த பதிலளிக்க வேண்டும். எழுத்துக்கள் மற்றும் எண்கள் முறையே ஆங்கில அகர வரிசையின் எழுத்துக்களின் இடங்களின் தொடர்பு தவிர, வேறு எந்த விதத்திலும் தொடர்பு இல்லை. ஆகையால், கொடுக்கப்பட்டுள்ள விதிகளின் படி இந்த தொடர்பு நீடிக்கும் அல்லது குறியீடு அதன் படி செய்யப்பட வேண்டும். மற்ற வகைகளில், கேள்வி நேரடி எழுத்து முறை குறியீடு ஆகும்.

வகை 1. *எண்/சின்னம் வார்த்தைகளுடன் தொடர்புடைய பொழுது.*

எ.கா.1: *MACHINE* என்பது 19 – 7 – 9 – 14 – 15 – 20 – 11 என குறியிடப்படும் பொழுது, *DANGER* என்பதை எவ்வாறு குறிப்பிடலாம்? (M.A.T. 2005)

(*a*) 11 – 7 – 20 – 16 – 11 – 24 (*b*) 13 – 7 – 20 – 9 – 11 – 25

(*c*) 10 – 7 – 20 – 13 – 11 – 24 (*d*) 13 – 7 – 20 – 10 – 11 – 25

தீர்வு. எண் குறியீட்டுடன் தொடர்புடைய ஒவ்வொரு எழுத்தும் ஆங்கில அகர வரிசையில் அந்த எழுத்தின் இடத்தை குறிப்பதுடன் 6-ஐக் கூட்டினால் கிடைக்கிறது.

எனவே, *A* என்பது (1 + 6) அதாவது, 7 என குறியிடப்படும். *B* என்பது (2 + 6) அதாவது, 8 எனவும், *C* என்பது (3 + 6) அதாவது, 9 எனவும், ,... *M* என்பது (13 + 6) அதாவது, 19 எனவும், ,... *Z* என்பது (26 + 6) அதாவது, 32 எனவும் குறியிடப்படும்.

D, *A*, *N*, *G*, *E*, *R* ஆகியவை முறையே ஆங்கில அகர வரிசையின் 4-வது, 1-வது, 14-வது, 7-வது, 5-வது மற்றும் 18-வது எழுத்துக்கள் எனவே, அவற்றின் குறியீடுகள் முறையே (4 + 6), (1 + 6), (14 + 6), (7 + 6), (5 + 6), (18 + 6) அதாவது, 10, 7, 20, 13, 11, 24. ஆகையால், DANGER என்பதன் குறியீடு 10 – 7 – 20 – 13 – 11 – 24. எனவே விடை (*c*) ஆகும்.

எ.கா.2: *E*-5, *PEN* = 35 எனில் *PAGE* = ? (C.B.I. 2003)

(*a*) 27 (*b*) 28 (*c*) 29 (*d*) 36

தீர்வு. *A* = 1, *B* = 2, *C* = 3, *D* = 4, *E* = 5,... *M* = 13,... *X* = 24, *Y* = 25, *Z* = 26, என புகுத்தினால், கிடைப்பது;

PEN = *P* + *E* + *N* = 16 + 5 + 14 = 35.

ஆகவே, *PAGE* = *P* + *A* + *G* + *E* = 16 + 1 + 7 + 5 = 29. எனவே, விடை (*c*) ஆகும்.

எ.கா.3: *RED* என்பது 6720 என குறியிடப்பட்டால் *GREEN* என்பது எவ்வாறு குறியிடப்படும்? (S.S.C. 2000)

(*a*) 1677199 (*b*) 1677209 (*c*) 16717209 (*d*) 9207716

தீர்வு. அந்த வார்த்தையில் உள்ள எழுத்துக்களின் வரிசை தலைகீழாக மாற்றப்பட்டு பின்னர் ஒவ்வொரு எழுத்தும் ஆங்கில அகர வரிசையில் குறிப்பிடப்படும் இலக்கத்தால் மாற்றப்படுகிறது. அடுத்து, ஒவ்வொரு எண்ணுடன் 2 கூட்டப்பட்டு அவ்வாறு கிடைக்கும் எண்கள் இணைந்து குறியீட்டை உருவாக்குகிறது.

எனவே, கிடைப்பது;

RED → *DER* → 4/5/18 → 6/7/20 → 6720.

GREEN → *NEERG* → 14/5/5/18/7 → 16/7/7/20/9 → 1677209.

எனவே, விடை (*b*) ஆகும்.

எ.கா.4: கீழே உள்ள எழுத்துக்கள் மற்றும் அதைச் சார்ந்து ஒரு குறிப்பிட்ட குறியீட்டு நிலையில் உள்ள குறியீட்டு எண்களையும் நன்றாகப் படித்து, பின் கீழ் உள்ள கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்க வேண்டும். கொடுக்கப்பட்டுள்ள (*a*), (*b*), (*c*) மற்றும் (*d*) ஆகியவற்றிலிருந்து எழுத்து குழுக்களுக்கு ஏற்ற எண் தொடர்களை தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும். (Bank P.O. 2004)

எழுத்து	*P*	*N*	*A*	*J*	*I*	*R*	*E*	*B*	*U*	*K*
குறியீடு	5	3	9	1	4	6	2	7	0	8

நிபந்தனைகள்: (1) குழுவின் முதல் மற்றும் கடைசி எழுத்துக்கள் உயிரெழுத்துக்கள் எனில், இரண்டையும் $ என குறியிட வேண்டும். **(2)** குழுவின் முதல் மற்றும் கடைசி எழுத்துக்கள் மெய்யெழுத்துக்கள் எனில், இரண்டையும் # என குறியிட வேண்டும்.

1. *RBUKAE*

(*a*) #70892 (*b*) 670892 (*c*) 670982 (*d*) 607892

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

2. *KUNAJB*

(*a*) 803917 (*b*) 0391 (*c*) #0391# (*d*) #0391$

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

3. *EBNAPI*

(*a*) 273954 (*b*) 7395 (*c*) #7395# (*d*) $7395#

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

தீர்வு.

1. கொடுக்கப்பட்டுள்ள எழுத்து குழு மெய்யெழுத்தில் தொடங்கி உயிரெழுத்தில் முடிகிறது. எனவே, ஒவ்வொரு எழுத்தும் தனிப்பட்ட எண் குறியீட்டால் மாற்றப்படுகிறது. எனவே, அந்த குறியீடு 670892 ஆகும்.

எனவே, விடை (*b*) ஆகும்.

2. கொடுக்கப்பட்டுள்ள எழுத்து குழு மெய்யெழுத்தில் தொடங்கி, மெய்யெழுத்தில் முடிகிறது. அதனால், முதல் மற்றும் கடைசி எழுத்துக்கள் # என குறியிடப்பட வேண்டும். இடைப்பட்ட நான்கு எழுத்துக்கள் ஒவ்வொன்றும் தனிப்பட்ட எண் குறியீட்டால் மாற்றப்பட வேண்டும். எனவே, அந்த குறியீடு #0391#.

எனவே, விடை (*c*) ஆகும்.

3. கொடுக்கப்பட்டுள்ள எழுத்து குழு உயிரெழுத்தில் தொடங்கி உயிரெழுத்தில் முடிகிறது. ஆகவே, முதல் மற்றும் கடைசி எழுத்துக்கள் $ என குறியிடப்பட வேண்டும். இடைப்பட்ட நான்கு எழுத்துக்கள் ஒவ்வொன்றும் தனிப்பட்ட எண் குறியீட்டால் மாற்றப்பட வேண்டும். ஆகவே, அந்த குறியீடு 7395.

எனவே, விடை (*b*) ஆகும்.

எ.கா.5: ஒரு சங்கேத மொழியில் 8$%6 மற்றும் RAIN என்பது 7#8@ என குறியிடப்படுகிறது. எனில் *REMAIN* என்பது எவ்வாறு எழுதப்படும்? **(Bank P.O. 2006)**

(*a*) #@7$%6 (*b*) #@&$%6 (*c*) 7@#$%6 (*d*) 8@7$%6

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

தீர்வு. குறியீடுகளில் எந்த ஒரு விதியும் பின்பற்றப்படவில்லை என்பது தெளிவாகிறது. மேலும், கொடுக்கப்பட்டுள்ள வார்த்தைகளில் '*R*' பொதுவாக உள்ளது மற்றும் குறியீட்டில் '8' பொதுவாக உள்ளது. எழுத்துக்கள் ஒதுக்கப்பட்டு எண் குழுவை/குறியீட்டின் சின்னத்தை உருவாக்குகிறது. அதாவது, இது நேரடி குறியீட்டு முறை கேள்வி. எனவே, தனிப்பட்ட குறியீடுகளை கீழ் வருமாறு பிரிக்கலாம்.

எழுத்து	*R*	*A*	*I*	*N*	*M*	*O*	*E*
குறியீடு	8	$	%	6	7	#	@

எனவே, REMAIN என்பதன் குறியீடு 8@7$%6. ஆகவே, விடை (*d*).

எ.கா.6: ஒரு சங்கேத மொழியில், *CHARCOAL* என்பது 45164913 எனவும் *MORALE* என்பது 296137 எனவும் குறியிடப்படுகிறது. அந்த மொழியில் *ALLOCHRE* என்பதை எப்படி குறியிடலாம்? **(R.R.B. 2006)**

(*a*) 13396875 (*b*) 16693985 (*c*) 13394567 (*d*) 19943785

தீர்வு. இது ஒரு நேரடி குறியீட்டு முறை கேள்வி. எனவே, தனிப்பட்ட குறியீடுகள் கீழ்வருமாறு;

எழுத்து	*C*	*H*	*A*	*R*	*O*	*L*	*M*	*E*
குறியீடு	4	5	1	6	9	3	2	7

எனவே, *ALLOCHRE* என்பதன் குறியீடு 13394567. ஆகவே, விடை (*c*) ஆகும்.

பயிற்சி 4D

1. *REQUEST* என்பதை *S2R52TU* என எழுதினால், *ACID* என்பதை எவ்வாறு எழுதலாம். **(Bank P.O. 2003)**

(*a*) 1394 (*b*) *IC*94

(*c*) *BDJE* (*d*) *B*3*J*4

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

2. ஆங்கில அகர வரிசையில் ஒவ்வொரு எழுத்தும் *A* = 1, *B* = 3 ... போல ஒற்றை எண்களுடன் தொடர்புடையது. *INDIAN* என்கிற வார்த்தையின் மொத்த மதிப்பு என்ன? **(R.B.I. 2002)**

(*a*) 86 (*b*) 88

(*c*) 89 (*d*) 96

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

3. ஒரு சங்கேத மொழியில் *DEAL* என்பது 4 – 5 – 1 – 12 என குறியிடப்படுகிறது. அதே குறியீட்டு முறையை பின்பற்றி *LADY* என்கிற வார்த்தையின் குறியீடு என்ன? **(R.R.B. 2004)**
(*a*) 12 – 4 – 1 – 25 (*b*) 12 – 1 – 4 – 25
(*c*) 10 – 1 – 4 – 23 (*d*) 12 – 1 – 4 – 22

4. *A* = 2, *M* = 26, *Z* = 52 எனில், *BET* = ? **(S.S.C. 2002)**
(*a*) 44 (*b*) 54
(*c*) 64 (*d*) 72

5. *A* = 26, *SUN* = 27, எனில் *CAT* = ? **(S.S.C. 2002)**
(*a*) 24 (*b*) 27
(*c*) 57 (*d*) 58

6. ஒரு சங்கேத மொழியில் *BAT* = 23, *CAT* = 24, எனில், *BALL* என்பதன் குறியீடு என்ன? **(B.B.S. 2004)**
(*a*) 27 (*b*) 28
(*c*) 32 (*d*) 120

7. *GO* = 32, *SHE* = 49 எனில் *SOME* எதற்கு சமமாக இருக்கும்? **(R.R.B. 2004)**
(*a*) 56 (*b*) 58
(*c*) 62 (*d*) 64

8. *AT* = 20, *BAT* = 40 எனில் *CAT* என்பது எதற்கு சமமாக இருக்கும்?
(*a*) 30 (*b*) 50
(*c*) 60 (*d*) 70

9. *ZIP* = 198 மற்றும் *ZAP* = 246 எனில், *VIP* என்பதை எவ்வாறு குறியிடுவோம்? **(B.B.S. 2004)**
(*a*) 174 (*b*) 222
(*c*) 888 (*d*) 990

10. *DEER* = 12215 மற்றும் *HIGH* = 5645 எனில், *HEEL* என்பதை எவ்வாறு குறியிடுவோம்? **(M.A.T. 2002)**
(*a*) 2328 (*b*) 3449
(*c*) 4337 (*d*) 5229

11. *E* = 5 மற்றும் *HOTEL* = 12 எனில், *LAMB* என்பதை எவ்வாறு குறியிடுவோம்? **(S.S.C. 2001)**
(*a*) 7 (*b*) 10
(*c*) 26 (*d*) 28

12. *ZEBRA* என்பதை 2652181 என எழுதினால், *COBRA* என்பதை எவ்வாறு எழுதலாம்? **(S.S.C. 2002)**
(*a*) 302181 (*b*) 3152181
(*c*) 31822151 (*d*) 1182153

13. *WORK* என்பது 4 – 12 – 9 – 16 என்று எழுதினால், *WOMEN* என்பதை எவ்வாறு குறியிடலாம்? **(R.R.B. 2002)**
(*a*) 4 – 12 – 14 – 26 – 13
(*b*) 4 – 26 – 14 – 13 – 12
(*c*) 23 – 12 – 26 – 14 – 13
(*d*) 23 – 15 – 13 – 1 – 14
(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

14. *ACNE* என்பதை 3, 7, 29, 11 என எழுதினால், *BOIL* என்பதை எவ்வாறு குறியிடலாம்? **(R.R.B. 2006)**
(*a*) 5, 29, 19, 27 (*b*) 5, 29, 19, 25
(*c*) 5, 31, 21, 25 (*d*) 5, 31, 19, 25

15. *O* = 16, *FOR* = 42 எனில், *FRONT* என்பது எதற்கு சமம்? **(M.C.A. 2005)**
(*a*) 61 (*b*) 65
(*c*) 73 (*d*) 78

16. *REASON* என்பதை 5 என்றும் *BELIEVED* என்பதை 7 எனவும் குறிப்பிட்டால், *GOVERNMENT* என்பதன் குறியீடு என்ன? **(R.R.B. 2003)**
(*a*) 6 (*b*) 8
(*c*) 9 (*d*) 10

17. *DRIVER* = 12, *PEDESTRAIN* = 20, *ACCIDENT* = 16 எனில், *CAR* = ? **(M.A.T. 2002)**
(*a*) 3 (*b*) 6
(*c*) 8 (*d*) 10

18. *MOBILITY* என்பதை 46293927 என குறியிட்டால், *EXAMINATION* என்பதை எவ்வாறு குறிப்பிடுவோம்?
(*a*) 45038401854 (*b*) 56149512965
(*c*) 57159413955 (*d*) 67250623076

19. *MASTER* என்பது $\overline{4}1\dot{1}25\overline{9}$ என எழுதப்பட்டால், *POWDER* என்பதை எவ்வாறு எழுதலாம்? **(R.R.B. 2004)**
(*a*) $\overline{76}\dot{5}43\overline{9}$ (*b*) $\overline{76}\dot{5}4\dot{3}\overline{9}$
(*c*) $\overline{76}\dot{5}45\overline{9}$ (*d*) $\overline{76}\dot{5}5\overline{49}$

20. *B* என்பது 8 எனவும், *F* என்பது 6-ஆக, *Q* என்பது 4-ஆக, *D* என்பது 7-ஆக, *T* என்பது 2-ஆக, *M* என்பது 3-ஆக, *K* என்பது 5-ஆக குறியிடப்பட்டால், *QKTBFM* என்பதை எவ்வாறு குறியிடலாம்? **(R.B.I. 2002)**
(*a*) 425783 (*b*) 452683
(*c*) 452783 (*d*) 472683
(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

21. *VOCALIST* என்கிற வார்த்தையை எண் முறையில் எழுத வேண்டும். முதல் நான்கு எழுத்துக்களை தலைகீழாகவும், அடுத்த நான்கு எழுத்துக்களை தலைகீழாக முறையே *I*-க்கு 8 ஐயும், *O*-க்கு 1-ஐயும், *L*-க்கு 3-ஐயும், *T*-க்கு 2-ஐயும், *V*-க்கு 5-ஐயும், 8-க்கு 7-ஐயும், *A*-க்கு 9-ஐயும், *C*-க்கு 6-ஐயும் மாற்றாக பயன்படுத்து எழுத வேண்டும். **(R.B.I. 2005)**
(*a*) 92156873 (*b*) 92157683
(*c*) 92516783 (*d*) 92156783
(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 22 முதல் 25): கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் உள்ள எழுத்து குழுவில் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது போல் குறியிடப்பட வேண்டும்.

எழுத்து	*L*	*T*	*P*	*M*	*R*	*D*	*H*	*F*	*K*	*V*
எண் குறியீடு	3	0	4	9	2	1	5	7	6	8

(Bank Recruitment, 2005)

கொடுக்கப்பட்ட மாற்றுகள் (a), (b), (c) அல்லது (d) ஆகியவற்றிலிருந்து எது எழுத்து-குழுவின் சரியான குறியீட்டு முறையை தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும். எதுவும் சரியல்ல எனில், (e) என்பதை விடையாகக் குறிக்கவும்.

22. *DHFMTRV*
(a) 1579082 (b) 1579028
(c) 1570982 (d) 1570928
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

23. *KHVLRDP*
(a) 6853214 (b) 6853124
(c) 6583214 (d) 6538214
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

24. *MDFHLTR*
(a) 9175320 (b) 9175230
(c) 9137502 (d) 9135702
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

25. *PRFLKHV*
(a) 4273658 (b) 4273685
(c) 4237895 (d) 4237658
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 26 முதல் 35): ஒரு சங்கேத மொழியில், ஆங்கில அகர வரிசையின் எழுத்துக்கள் (மெய்யெழுத்துக்கள் மற்றும் உயிரெழுத்துக்கள்) சில வார்த்தைகளுக்காக குறியிடப்பட்டுள்ளன. ஒவ்வொரு எழுத்துக்கும் எண் குறியீடு அடைப்புக் குறிக்குள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது மற்றும் அந்த வார்த்தையில் உள்ள எழுத்துடன் அதே தொடர் வரிசையில் தொடர்புடையது. கொடுக்கப்பட்டுள்ள வார்தைகளின் குறியீட்டு வடிவங்களை கவனமாகப் படித்து பின் அவற்றின் குறியிடுதலின் விதிகளைக் கண்டுபிடிக்க வேண்டும். அந்த விதிகளை பயன்படுத்தி, இரண்டு குழுக்களைத் தொடர்ந்து கேட்கப்பட்டுள்ள வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

(S.B.I.P.O. 2003)

வார்த்தை	குறியீட்டு வடிவம்
SEAT	[5] [15] [15] [5]
CUT	[5] [10] [5]
ONE	[0] [5] [0]
DEEP	[5] [20] [20] [5]
POUR	[5] [15] [15] [5]
PIN	[5] [10] [5]
NONE	[5] [25] [5] [25]
BOOK	[5] [20] [20] [5]
OPEN	[30] [5] [30] [5]
ATE	[0] [5] [0]
PAGE	[5] [25] [5] [25]
UNIT	[30] [5] [30] [5]

கேள்விகள் 26 முதல் 30 வரை கொடுக்கப்பட்டுள்ள வார்த்தைகளுக்கான குறியீட்டு வடிவத்தைக் கண்டுபிடிக்கவும்.

26. *SIP*
(a) [5] [10] [5] (b) [5] [5] [5]
(c) [0] [5] [0] (d) [5] [0] [5]
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

27. *DATA*
(a) [5] [10] [5] [10] (b) [5] [15] [5] [15]
(c) [5] [25] [5] [25] (d) [5] [30] [5] [30]
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

28. *AGED*
(a) [25] [5] [25] [5] (b) [30] [5] [30] [5]
(c) [0] [5] [0] [5] (d) [30] [10] [30] [10]
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

29. *DOSE*
(a) [5] [0] [5] [15] (b) [5] [30] [5] [30]
(c) [5] [15] [5] [15] (d) [5] [10] [5] [10]
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

30. *EVE*
(a) [0] [10] [10] (b) [15] [5] [15]
(c) [0] [15] [0] (d) [0] [5] [0]
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

கேள்விகள் 31 முதல் 35 வரை ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் கொடுக்கப்பட்ட எண்களுக்கு தகுந்த வார்த்தையை (A), (B) மற்றும் (C) ஆகியவற்றிலிருந்து தேர்ந்தெடுக்கவும்.

31. [0] [5] [0] (A) *ARE* (B) *AND* (C) *ORE*
(a) *A* மற்றும் *B* மட்டும்
(b) *B* மற்றும் *C* மட்டும்
(c) *A* மற்றும் *C* மட்டும்
(d) இவை மூன்றும்
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

32. [5] [10] [5] (A) *MAN* (B) *TOP* (C) *CAT*
(a) *A* மற்றும் *B* மட்டும்
(b) *B* மற்றும் *C* மட்டும்
(c) *A* மற்றும் *C* மட்டும்
(d) இவை மூன்றும்
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

33. [5] [25] [5] [25] (A) *TRAP* (B) *DRAW* (C) *BOAT*
(a) *A* மற்றும் *B* மட்டும்
(b) *B* மற்றும் *C* மட்டும்
(c) *A* மற்றும் *C* மட்டும்
(d) இவை மூன்றும்
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

34. [5] [20] [20] [5] (A) *DOLL* (B) *MOOD* (C) *BEEP*
(a) *A* மற்றும் *B* மட்டும்
(b) *B* மற்றும் *C* மட்டும்
(c) *A* மற்றும் *C* மட்டும்
(d) இவை மூன்றும்
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

35. [30] [5] [30] [5] (A) *ARID* (B) *EVIL* (C) *OURS*
(a) *A* மற்றும் *B* மட்டும்
(b) *B* மற்றும் *C* மட்டும்
(c) *A* மற்றும் *C* மட்டும்
(d) இவை மூன்றும்
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

விடைகள் (பயிற்சி 4D)

1. (e)	2. (d)	3. (b)	4. (b)	5. (c)	6. (a)	7. (a)	8. (c)	9. (b)	10. (d)
11. (a)	12. (b)	13. (a)	14. (d)	15. (d)	16. (c)	17. (b)	18. (b)	19. (c)	20. (e)
21. (e)	22. (b)	23. (c)	24. (e)	25. (a)	26. (a)	27. (c)	28. (b)	29. (e)	30. (d)
31. (c)	32. (d)	33. (e)	34. (b)	35. (a)					

தீர்வுகள் (பயிற்சி 4D)

1. *A*, *E*, *I*, *O*, *U* ஆகிய உயிரெழுத்துக்கள் முறையே 1, 2, 3, 4, 5 என குறியிடப்பட்டுள்ளது. வார்த்தையில் உள்ள ஒவ்வொரு மெய்யெழுத்தும் ஒரு இடம் முன்னால் நகர்ந்து குறியீட்டின் தொடர்புடைய எழுத்தைக் கொடுக்கிறது. எனவே, *ACID* என்பதன் குறியீடு *ID3E*.

2. கொடுக்கப்பட்டுள்ளது;

எழுத்து	*A*	*B*	*C*	*D*	*E*	*F*	*G*	*H*	*I*	*J*	*K*	*L*	*M*	*N*
மதிப்பு	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27

எனவே, $INDIAN = I + N + D + I + A + N$
$= 17 + 27 + 7 + 17 + 1 + 27 = 96$.

3. ஆங்கில அகர வரிசையின் எழுத்தைக் குறிக்கும் இடங்கள் ஒவ்வொரு எழுத்தையும் குறியிடுகிறது.
எனவே, *A* என்பது 1 எனவும், *B* என்பது 2 எனவும், *C* என்பது 3 எனவும், *D* என்பது 4 எனவும்,...
I என்பது 12 எனவும், *M* என்பது 13 எனவும்,...
Y என்பது 25 எனவும், *Z* என்பது 26 எனவும் குறியிடப்படுகிறது.

4. ஒவ்வொரு எழுத்தும் ஆங்கில அகர வரிசையில் அது குறிக்கும் இடத்தின் மதிப்பின் இரு மடங்கை எண் குறியீடாகப் பெறுகிறது.
B, *E* மற்றும் *T* ஆகியவை 2-வது, 5-வது மற்றும் 20-வது எழுத்துக்களை குறிக்கிறது.
எனவே, $BET = B + E + T$
$= (2 \times 2) + (5 \times 2) + (20 \times 2) = 54$.

5. ஒவ்வொரு எழுத்தும் ஆங்கில் அகர வரிசையின் கடைசியிலிருந்து அது குறிக்கும் இடத்தின் எண் குறியீட்டை குறிக்கிறது. அதாவது, $Z = 1$, $Y = 2$,... $M = 14$,... $B = 25$, $A = 26$.
எனில், $SUN = S + U + N$
$= 8 + 6 + 13 = 27$.
ஆகவே, $CAT = C + A + T$
$= 24 + 26 + 7 = 57$.

6. *B*-யை விட *C* ஒரு இடம் முன்னால் உள்ளது. *CAT* என்பதன் குறியீடு *BAT*-ன் குறியீட்டை விட 1 அதிகம். எனவே, ஆங்கில அகர வரிசையில் எழுத்துக்களின் இடங்களின் எண் மதிப்பை குறியிடுகிறது. அதாவது, $A = 1$, $B = 2$,... $Z = 26$.
ஆகவே, $BALL = B + A + L + L$
$= 2 + 1 + 12 + 12 = 27$.

7. கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீட்டில், $Z = 1$, $Y = 2$, $X = 3$,... $C = 24$, $B = 25$, $A = 26$.
எனவே, $GO = 20 + 12 = 32$ மற்றும் $SHE = 8 + 19 + 22 = 49$.
அதே போல், $SOME = S + O + M + E$
$= 8 + 12 + 14 + 22 = 56$.

8. $A = 1$, $B = 2$,... $T = 20$,... $Z = 26$ என எழுதினால் கிடைப்பது; $AT = A \times T = 1 \times 20 = 20$; $BAT = B \times A \times T = 2 \times 1 \times 20 = 40$.
எனவே, $CAT = C \times A \times T = 3 \times 1 \times 20 = 60$.

9. $Z = 2$, $Y = 3$,... $N = 14$,.. $B = 26$, $A = 27$. எனில், கிடைப்பது;
$ZIP = (Z + I + P) \times 6 = (2 + 19 + 12) \times 6 = 33 \times 6 = 198$.
எனவே, $VIP = (V + I + P) \times 6 = (6 + 19 + 12) \times 6 = 37 \times 6 = 222$.

10. ஒவ்வொரு எழுத்தும் ஆங்கில அகர வரிசையில் அது இடம் பெறும் இடத்தைக் குறிக்கும் எண்ணை விட 3 குறைவாக உள்ளது. ஒவ்வொரு தனித்தனி எழுத்துக்களின் எண் குறியீட்டை இணைத்து அந்த வார்த்தையின் குறியீடு கிடைக்கிறது.

H, E, L ஆகியவை முறையே 8-வது, 5-வது மற்றும் 12-வது எழுத்துக்கள். எனவே, *HEEL* என்பதன் குறியீடு 5229.

11. கொடுக்கப்பட்டுள்ளது; $A = 1$, $B = 2$, $C = 3$,... $Y = 25$, $Z = 26$.

ஒரு வார்த்தையில் உள்ள எழுத்துக்களின் இடங்களின் தனிப்பட்ட மதிப்புகளின் கூட்டுத்தொகைய அந்த வார்த்தையிலுள்ள எழுத்துக்களின் எண்ணிக்கையால் வகுத்தால் அந்த வார்த்தையின் குறியீடாகும்.

எனவே, *HOTEL*

$$= \frac{H + O + T + E + L}{5}$$

$$= \frac{8 + 15 + 20 + 5 + 12}{5} = \frac{60}{5} = 12.$$

எனவே, *LAMB*

$$\frac{L + A + M + B}{4} = \frac{12 + 1 + 13 + 2}{4}$$

$$= \frac{28}{4} = 7.$$

12. $A = 1$, $B = 2$, $C = 3$,... $X = 24$, $Y = 25$, $Z = 26$ எனில், கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

ZEBRA → *Z/E/B/R/A* → 26/5/2/18/1 → 2652181.

COBRA → *C/O/B/R/A* → 3/15/2/18/1 → 3152181.

13. வார்த்தையின் ஒவ்வொரு எழுத்தும் அந்த எழுத்தைக் குறிக்கும் எண்ணை 27-லிருந்து கழித்தால் கிடைக்கும். எனவே, W, O, M, A, N என்கிற வார்த்தையின் எழுத்துக்கள் முறையே 23-வது, 15-வது, 13-வது முதல் மற்றும் 14-வது எழுத்துக்கள். எனவே, அவற்றின் குறியீடுகள் முறையே (27 − 23), (27 − 15), (27 − 13), (27 − 1), (27 − 14). அதாவது, 4, 12, 14, 26, 13.

14. கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீட்டு முறையில்,

எழுத்து	*A*	*B*	*C*	*D*	*E*	*F*	*G*	*H*	*I*	*J*	*K*	*L*	*M*	*N*	*O*
குறியீடு	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31

ஆகையால், *BOIL* என்பதன் குறியீடு 5, 31, 19, 25.

15. கொடுக்கப்பட்டுள்ளது; $A = 2$, $B = 3$,... $Z = 27$.

எனில், $FOR = F + O + R = 7 + 16 + 19 = 42$.

$FRONT = F + R + O + N + T$

$= 7 + 19 + 16 + 15 + 21 = 78$.

16. வார்த்தையின் ஒவ்வொரு எழுத்தின் குறியீடும் அந்த வார்த்தையில் உள்ள எழுத்துக்களின் எண்ணிக்கையிலிருந்து 1-ஐக் கழித்தால் கிடைக்கும். *GOVERNMENT* என்கிற வார்த்தையில் 10 எழுத்துக்கள் உள்ளன. எனவே, தேவைப்படும் குறியீடு = 10 − 1 = 9.

17. அந்த வார்த்தையில் உள்ள எழுத்துக்களின் எண்ணிக்கையின் இரு மடங்கு அதன் குறியீடாகும்.

எனவே, *CAR* = (*CAR*-ல் உள்ள எழுத்துக்களின் எண்ணிக்கை) × 2 = 3 × 2 = 6.

18. $A = 1$, $B = 2$, $C = 3$,... $X = 24$, $Y = 25$, $Z = 26$.

எனில், $M = 13 = 1 + 3 = 4$; $0 = 15 = 1 + 5 = 6$; $B = 2$; $I = 9$; $L = 12 = 1 + 2 = 3$; $T = 20 = 2 + 0 = 2$;

$Y = 25 = 2 + 5 = 7$.

ஆகையால், *MOBILITY* = 46293927.

அதேபோல், $X = 24 = 2 + 4 = 6$;

$N = 14 = 1 + 4 = 5$;

ஆகவே, EXAMINATION = 56149512965.

19. $A = 1$, $B = 2$, $C = 3$,... $Z = 26$

$M = 13 = \overline{4}$ (9-ஆல் வகுத்த பின் கிடைக்கும் மீதி);

$S = 19 = \dot{1}$ (9-ஆல் இரண்டு முறை வகுத்த பின் கிடைக்கும் மீதி);

$T = 20 = \dot{2}$ (9-ஆல் இரண்டு முறை வகுத்த பின் கிடைக்கும் மீதி);

$R = 18 = \overline{9}$ (9-ஆல் வகுத்த பின் கிடைக்கும் மீதி).

ஆகவே, $MASTER = \overline{4}\dot{1}\dot{2}5\overline{9}$.

அதேபோல், $POWDER = \overline{76}5\overline{45}\overline{9}$.

20. *QKTBFM* என்பதன் குறியீடு 452863.

21. *VOCALIST* → *VOCA/LIST* → *ACOV/TSIL* → 96152783.

22. (*b*) **23.** (*c*)

24. (*e*): 9175302

25. (*a*)

கேள்விகள் (26 முதல் 35) வரை: *கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீடுகளை ஆராய்ந்து கீழ் உள்ள விதிகளை பெறுகிறோம்.*

I. ஒவ்வொரு மெய்யெழுத்தும் [5] என குறியிடப்படுகிறது.

II. இரண்டு மெய்யெழுத்துகளுக்கு இடையே இரண்டு வெவ்வேறு உயிரெழுத்துக்கள் இருந்தால், ஒவ்வொரு உயிரெழுத்தும் [15] என குறியிடப்படும். (*SEAT* மற்றும் *POUR*).

III. இரண்டு மெய்யெழுத்துக்களுக்கு இடையே இரண்டு ஒரே உயிரெழுத்து உள்ளன. எனில், ஒவ்வொரு உயிரெழுத்தும் [20] என குறியிடப்படும். (*DEEP* மற்றும் *BOOK*).

IV. ஒரு மூன்று-எழுத்து வார்த்தையில் இரண்டு மெய்யெழுத்துகளுக்கு இடையே ஒரு உயிரெழுத்து இருந்தால் ஒவ்வொரு உயிரெழுத்தும் [10] என குறியிடப்படும். (*CUT* மற்றும் *PIN*)

V. ஒரு மூன்று-எழுத்து வார்த்தையில் இரண்டு உயிரெழுத்துகளுக்கு இடையே ஒரு மெய்யெழுத்து இருந்தால் ஒவ்வொரு உயிரெழுத்தும் [0] என குறியிடப்படும். (*ONE* மற்றும் *ATE*).

VI. ஒரு நான்கு எழுத்து வார்த்தை மெய்யெழுத்தில் தொடங்கி இரண்டாம் மற்றும் நான்காம் இடத்தில் உயிரெழுத்தைக் கொண்டிருந்தால், ஒவ்வொரு உயிரெழுத்தும் [25] என குறியிடப்படும். (*NONE* மற்றும் *PAGE*)

VII. ஒரு நான்கு-எழுத்து வார்த்தையில் முதல் மற்றும் மூன்றாம் இடங்களில் உயிரெழுத்துக்களும் மற்றும் இரண்டாம் மற்றும் நான்காம் இடங்களில் மெய்யெழுத்துக்களும் இருந்தால், ஒவ்வொரு உயிரெழுத்தும் [30] என குறியிடப்படும். (*OPEN* மற்றும் *UNIT*).

26. விதி IV
27. விதி VI
28. விதி VII
29. [5] [25] [5] [25] IV-ஆம் விதிப்படி
30. விதி V
31. விதி V
32. விதி IV
33. அந்த வார்த்தையின் இரண்டு மற்றும் நான்காம் இடங்களில் உயிரெழுத்துக்கள் உள்ளன. (விதி VI).
34. விதி III
35. விதி VII

வகை II. *எண்களுக்கு ஆங்கில அகர வரிசை எண்கள் ஒதுக்கப்படும் பொழுது.*

இந்த வகை கேள்விகளும் நேரடி எழுத்து முறை குறியீட்டின் படி உள்ளவை.

எ.கா.1: கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும், (*a*), (*b*), (*c*) மற்றும் (*d*) என முத்திரையிடப்பட்ட நான்கு சின்னங்களின் குழுக்கள் எண்களைத் தொடர்ந்து வருகின்றன. குறியீடு மற்றும் கொடுக்கப்பட்ட விதிகளின் படி எண்களைக் குறியிடுதல் வேண்டும். (*a*), (*b*), (*c*) மற்றும் (*d*)-யில் எது சரியான விடை என்பதை நீங்கள் தேர்வு செய்ய வேண்டும். நான்கில் எதுவும் சரியானது அல்ல எனில், விடையாக (*e*) என தேர்வு செய்ய வேண்டும். (Bank P.O. 2006)

எண்கள்	3	5	7	4	2	6	8	1	0	9
எழுத்துக்கள்/ குறியீட்டுசின்னம்	*	*B*	*E*	*A*	@	*F*	*K*	%	*R*	*M*

கீழே உள்ள நிபந்தனைகளை உபயோகிக்க வேண்டும்:

(*i*) முதல் மற்றும் கடைசி இலக்கங்கள் ஒற்றை எண்கள் எனில், இரண்டையும் '*X*' என குறிப்பிட வேண்டும்.

(*ii*) முதல் மற்றும் கடைசி இலக்கங்கள் இரட்டை எண்கள் எனில், இரண்டையும் '$' என குறிப்பிட வேண்டும்.

(*iii*) கடைசி இலக்கம் 0 எனில், அதை '#' என குறிப்பிட வேண்டும்.

1. 546839
   (*a*) *XAFK*M* (*b*) *BAFK*M*
   (*c*) *XAFK*X* (*d*) *BAFK*X*
   (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை
2. 713540
   (*a*) *E%*BA#* (*b*) *X%*BA#*
   (*c*) *X%*BAR* (*d*) *E%*BAR*
   (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை
3. 765082
   (*a*) *XFBRK@* (*b*) *EFB#K@*
   (*c*) *EFBR#K* (*d*) *EFBRK@*
   (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை
4. 487692
   (*a*) *AKEFM@* (*b*) *$KEFM@*
   (*c*) *AKEFM$* (*d*) *$KEFM$*
   (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை
5. 364819
   (*a*) *XFAK@M* (*b*) **FAK%X*
   (*c*) **FAK%M* (*d*) **EAK%X*
   (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

தீர்வு.

1. கொடுக்கப்பட்டுள்ள எண் குழுவில், முதல் மற்றும் கடைசி இலக்கங்கள் ஒற்றை எண்கள். எனவே, அவை ஒவ்வொன்றையும் '*X*' என குறிப்பிட வேண்டும். மீதியுள்ள இலக்கங்களை அட்டவணையில் உள்ளபடி தொடர்புடைய குறியீடுகளால் குறிப்பிட வேண்டும்.
   தேவையான குறியீடு *XAFK*X*.
   எனவே, விடை (*c*) ஆகும்.
2. கொடுக்கப்பட்டுள்ள எண் குழுவில், கடைசி இலக்கம் 0, எனவே, அதை # என குறியிட வேண்டும். கொடுக்கப்பட்டுள்ள அட்டவணையிலிருந்து மீதியுள்ள இலக்கங்களுக்கு குறியீடுகளைத் தேர்ந்தெடுத்தால், 713540 என்பதன் குறியீடு *E%*BA#*.
   எனவே, விடை (*a*) ஆகும்.
3. கொடுக்கப்பட்டுள்ள எண் குழுவில் ஒவ்வொரு இலக்கமும் அதனதன் எழுத்து/சின்னத்தால் குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.
   தேவையான குறியீடு *EFBRK@*
   எனவே, விடை (*d*) ஆகும்.
4. கொடுக்கப்பட்டுள்ள எண் குழுவில், முதல் மற்றும் கடைசி இலக்கங்கள் இரட்டை எண்கள். எனவே, அவை ஒவ்வொன்றும் $ என குறியிடப்பட வேண்டும் மற்ற இலக்கங்கள் அட்டவணையில் உள்ள குறியீடுகளின் படி குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.
   எனவே, *$KEFM$* என்பது தேவையான குறியீடாகும்.
   எனவே, விடை (*d*) ஆகும்.

5. முதல் மற்றும் கடைசி இலக்கங்கள் ஒற்றை எண்கள். எனவே, அவற்றை *X* என குறிப்பிட வேண்டும்.

ஆகையால், தேவைப்படும் குறியீடு *XFAK%X*. எனவே, விடை (*e*) ஆகும்.

எ.கா. 2: ஒரு சங்கேத மொழியில், 13479 என்கிற எண் *AQFJL* எனவும், 2568 என்பது *DMPN* எனவும் குறியிடப்படுகிறது. எனில், அதே மொழியில் 396824 என்பதை எவ்வாறு எழுதலாம்?

(B.T.M. 2006)

(*a*) *QLPMNF* (*b*) *QLPNMF*
(*c*) *QLPNMJ* (*d*) *QLPNDF*

தீர்வு. கொடுக்கப்பட்டுள்ளதில், எண்கள் கீழே வருமாறு குறியிடப்பட்டுள்ளன:

எண்	1	3	4	7	9	2	5	6	8
குறியீடு	*A*	*Q*	*F*	*J*	*L*	*D*	*M*	*P*	*N*

ஆகையால், அந்த மொழியில் 396824 என்பதை *QLPNDF* என எழுத வேண்டும்.

எனவே, விடை (*d*) ஆகும்.

பயிற்சி 4E

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 1 முதல் 5): *கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் கொடுக்கப்பட்டுள்ள எண் குழு எழுத்துகளைப் பொறுத்து குறியிடப்பட வேண்டும்.*(Bank Recruitment, 2005)

எண்	5	1	3	0	2	4	8	7	6	9
எழுத்து குறியீடு	*X*	*L*	*M*	*P*	*D*	*B*	*E*	*F*	*K*	*J*

எந்த குறியீட்டு முறையும் சரியல்ல எனில், (e) என குறிப்பிட வேண்டும்.

1. 173846
   (*a*) *LFMEKB* (*b*) *LMFEBK*
   (*c*) *LFMEBK* (*d*) *LFEMBK*
   (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை
2. 862941
   (*a*) *EDKJBL* (*b*) *EKDJLB*
   (*c*) *EKJDBL* (*d*) *EKDJBL*
   (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை
3. 430675
   (*a*) *BMKPFX* (*b*) *BMPKFX*
   (*c*) *BMPKXF* (*d*) *BMPFKX*
   (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை
4. 790853
   (*a*) *FJPEXM* (*b*) *FPJEXM*
   (*c*) *FJPEMX* (*d*) *FPJEMX*
   (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை
5. 901273
   (*a*) *JPLDFM* (*b*) *JPDLFM*
   (*c*) *JLPDFM* (*d*) *JPLDMF*
   (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 6 முதல் 10): கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் இலக்கங்களின் குழுவும் அதைத் தொடர்ந்து, (a), (b), (c) மற்றும் (d) ஆகிய மாற்றுகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. குறியீடுகள் மற்றும் விதிகளின் படி நீங்கள் தகுதியான மாற்றைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும். நான்கில் எதுவும் சரியானது அல்ல எனில் விடையாக (e)-யைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும். அதாவது, 'இவற்றில் எதுவுமில்லை'. **(Asstt. Manager Exam, 2005)**

எண்	9	3	2	8	1	5	7	6	4	0
எழுத்து குறியீடு	*M*	*E*	*B*	*N*	*K*	*R*	*H*	*T*	*D*	*J*

விதிகள்:

(*i*) முதல் இலக்கம் ஒற்றை எண் மற்றும் கடைசி இலக்கம் இரட்டை எண் எனில், இரண்டையும் 'X' என குறியிடப்பட வேண்டும்.

(*ii*) முதல் இலக்கம் இரட்டை எண் மற்றும் கடைசி இலக்கம் முதல் எண் எனில், இரண்டையும் 'Y' என குறியிடப்பட வேண்டும்.

(*iii*) முதல் இலக்கமோ அல்லது கடைசி இலக்கமோ *O* எனில், *O*-வை 'W' என குறியிட வேண்டும்.

6. 328469
   (*a*) *YBNDTM* (*b*) *XBNDTX*
   (*c*) *EBNTDM* (*d*) *YBNDTY*
   (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை
7. 631420
   (*a*) *TEKBDW* (*b*) *TEKDBW*
   (*c*) *TEKDBJ* (*d*) *TKDEBW*
   (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை
8. 640598
   (*a*) *TDJRMN* (*b*) *TDWRMN*
   (*c*) *XDJRMN* (*d*) *TDJRMY*
   (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை
9. 893561
   (*a*) *XMERTY* (*b*) NMERTK
   (*c*) *XMERTX* (*d*) *YMERTY*
   (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை
10. 743506
    (*a*) *XDERWT* (*b*) *HDERWT*
    (*c*) *XDERJX* (*d*) *YDERJY*
    (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 11 முதல் 16): *கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேட்கப்பட்டுள்ள கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:*

(Agriculture Officers' 2005)

0 முதல் 9 வரை உள்ள இலக்கங்கள் விதிவிலக்குகள் I மற்றும் II உட்பட கீழே உள்ளவாறு குறியிடப்பட்டுள்ளன.

எண்	3	8	0	7	4	6	9	2	5	1
குறியீடு	*H*	$	*R*	*A*	*M*	%	*L*	*K*	*E*	ξ

விதிவிலக்கு I:

ஒரு எண்ணின் முதலிலும் முடிவிலும் 0-அல்லாத ஒற்றை இலக்கம் இருந்தால், முதல் மற்றும் கடைசி இலக்கங்கள் முறையே *Y* மற்றும் # என குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.

விதிவிலக்கு II:

ஒரு எண்ணின் முதல் மற்றும் கடைசி இலக்கங்கள் (0 உட்பட) இரட்டை எண் எனில், முதல் மற்றும் கடைசி இலக்கங்கள் முறையே *B* மற்றும் *X* என குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.

11. 764981 என்பதன் குறியீடு என்ன?
   (*a*) *A%ML$ξ* (*b*) *Y%ML$ξ*
   (*c*) *Y%ML$#* (*d*) *A%ML$#*
   (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

12. *MHLEK%* என்பது எதைக் குறிக்கும்?
   (*a*) 439526 (*b*) 439520
   (*c*) 436529 (*d*) 489526
   (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

13. 278140 என்பதன் குறியீடு என்ன?
   (*a*) β*A$ξMR* (*b*) β*A$ξMX*
   (*c*) *KA$ξMR* (*d*) *YA$ξM#*
   (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

14. 173548 என்பதன் குறியீடு என்ன?
   (*a*) *ξAHEK$* (*b*) *ξAREM$*
   (*c*) *ξAHEM$* (*d*) *ξAHME$*
   (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

15. *R%LAKξ* என்பது எதைக் குறிக்கும்?
   (*a*) 069725 (*b*) 697210
   (*c*) 069751 (*d*) 064721
   (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

16. *YH$ME#* என்பதை குறியீட்டைக் குறிக்கும் எண் எது?
   (A) 138450 (B) 338457
   (C) 538459
   (*a*) (*A*) மற்றும் (*C*) (*b*) *B* மட்டும்
   (*c*) *C* மட்டும் (*d*) (*B*) மற்றும் (*C*)
   (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 17 முதல் 20): *கீழே உள்ள குறியீட்டு முறையை நன்றாகப் படித்து பின் கீழே உள்ள கேள்விகளுக்கு தகுந்த குறியீட்டை தேர்ந்தெடுக்கவும்.*

(E.P.F.O.S.S.A. 2004)

கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ள விதி விலக்குகளைத் தவிர்த்து, ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் உள்ள இலக்கங்களை எழுத்து குறியீடுகளாக மாற்ற வேண்டும்.

எண்	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
எழுத்து குறியீடு	*A*	*B*	*C*	*D*	*E*	*F*	*G*	*H*	*I*	*J*

விதிவிலக்குகள்:

I. ஒரு எண் பூஜ்ஜியம் - அல்லாத இரட்டை எண்ணில் தொடங்கினால், அந்த இலக்கத்தை *N* என குறியிட வேண்டும்.

II. ஒரு எண் பூஜ்ஜியம் - அல்லாத ஒற்றை எண்ணில் தொடங்கினால், அந்த இலக்கத்தை *P* என குறியிட வேண்டும்.

III. ஒரு எண்ணின் முதல் மற்றும் கடைசி இலக்கங்கள் பூஜ்ஜியம் - அல்லாத இரட்டை எண்கள் எனில், அவை இரண்டையும் *Q* என குறியிட வேண்டும்.

IV. ஒரு எண்ணின் முதல் மற்றும் கடைசி இலக்கங்கள் பூஜ்ஜியம் - அல்லாத ஒற்றை எண்கள் எனில், அவை இரண்டையும் *W* என குறியிட வேண்டும்.

இந்த விதிவிலக்குகள் தவிர மற்ற இலக்கங்கள் மேற் குறிப்பிட்ட எழுத்து குறியீடுகளின் படி குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.

17. 2732869
   (*a*) *QHDCIGP* (*b*) *NHDCIGP*
   (*c*) *NHDCIGJ* (*d*) *CHDCIGN*
   (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

18. 9096572
   (*a*) *NAJGFHN* (*b*) *IAJGFHC*
   (*c*) *QAJGFHP* (*d*) *PAJGFHC*
   (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

19. 4658630
   (*a*) *PGFIGDA* (*b*) *EGFIGDA*
   (*c*) *NGFIGDA* (*d*) *NGFIGDN*
   (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

20. 7284691
   (*a*) *WCIEGJW* (*b*) *PCIEGJW*
   (*c*) *PCIEGJP* (*d*) *PCIEGJB*
   (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

விடைகள் (பயிற்சி 4E)

1. (*c*)	2. (*d*)	3. (*b*)	4. (*a*)	5. (*a*)	6. (*e*)	7. (*b*)	8. (*a*)	9. (*d*)	10. (*c*)
11. (*c*)	12. (*a*)	13. (*b*)	14. (*c*)	15. (*e*)	16. (*d*)	17. (*c*)	18. (*d*)	19. (*c*)	20. (*a*)

தீர்வுகள் (பயிற்சி 4E)

1. 1 என்பது *L* எனவும், 7 என்பது *F* எனவும், 3 என்பது *M* எனவும், 8 என்பது *E* எனவும், 4 என்பது *B* எனவும், 6 என்பது *K* எனவும் குறியிடப்படும். எனவே, 173846 என்பதன் குறியீடு *LFMEBK*.

2. 8 என்பது *E* எனவும், 6 என்பது *K* எனவும், 2 என்பது *D* எனவும், 9 என்பது *J* எனவும், 4 என்பது *B* எனவும், 1 என்பது *L* எனவும் குறியிடப்படும்.
எனவே, 862941 என்பது *EKDJBL* என குறியிடப்படும்.

3. 4 என்பது *B* எனவும், 3 என்பது *M* எனவும், *O* என்பது *P* எனவும், 6 என்பது *K* எனவும், 7 என்பது *F* எனவும், 5 என்பது *X* எனவும் குறியிடப்படும்.
எனவே, 430675 என்பதன் குறியீடு *BMPKFX*.

4. 7 என்பது *F* எனவும், 9 என்பது *J* எனவும், 0 என்பது *P* எனவும், 8 என்பது *E* எனவும், 5 என்பது *X* எனவும், 3 என்பது *M* எனவும் குறியிடப்படும்.
எனவே, 790853 என்பதன் குறியீடு *FJPEXM*.

5. 9 என்பதன் குறியீடு *J*, 0 என்பது *P* எனவும், 1 என்பது *L* எனவும், 2 என்பது *D* எனவும், 7 என்பது *F* எனவும், 3 என்பது *M* எனவும் குறியிடப்படுகிறது.
எனவே, 901273 என்பதன் குறியீடு *JPLDFM*.

6. 3 என்பது *E* எனவும், 2 என்பது *B* எனவும், 8 என்பது *N* எனவும், 4 என்பது *D* எனவும், 6 என்பது *T* எனவும், 9 என்பது *M* எனவும் குறியிடப்படுகிறது.
எனவே, 328469 என்பதன் குறியீடு *EBNDTM*.

7. கடைசி இலக்கம் 0 என்பதால் அதை *W* என குறியிடப்பட வேண்டும். 6 என்பது *T* எனவும், 3 என்பது *E* எனவும், 1 என்பது *K* எனவும், 4 என்பது *D* எனவும், 2 என்பது *B* எனவும் குறியிடப்படும்.
எனவே, 631420 என்பதன் குறியீடு *TEKDBW*.

8. 6 என்பது *T* எனவும், 4 என்பது *D* எனவும், 0 என்பது *J* எனவும், 5 என்பது *R* எனவும், 9 என்பது *M* எனவும், 8 என்பது *N* எனவும் குறியிடப்படும்.

9. கொடுக்கப்பட்டுள்ள எண்-குழு இரட்டை எண்ணில் தொடங்கி ஒற்றை எண்ணில் முடிகிறது. எனவே, முதல் மற்றும் கடைசி இலக்கங்கள் முறையே 8 மற்றும் 1 இரண்டையும் '*Y*' என குறியிடுகிறோம். 9 என்பது *M* எனவும், 3 என்பது *E* எனவும், 5 என்பது *R* எனவும், 6 என்பது *T* எனவும் குறியிடப்படுகிறது.
எனவே, 893561 என்பதன் குறியீடு *YMERTY*.

10. எண்ணின் முதல் இலக்கம் ஒற்றை எண் மற்றும் கடைசி இலக்கம் இரட்டை எண்ணாகவும் இருப்பதால், 7 மற்றும் 6 இரண்டும் *X* என குறியிடப்பட வேண்டும்.
4 என்பது *D* எனவும், 3 என்பது *E* எனவும், 5 என்பது *R* எனவும், 0 என்பது *J* எனவும் குறியிடப்படும். அதனால், 743506 என்பதன் குறியீடு *XDERJX*.

11. அந்த எண்ணின் முதல் மற்றும் கடைசி இலக்கங்கள் ஒற்றை எண்கள். எனவே, 7-ஐ *Y* எனவும் 1-ஐ # எனவும் குறியிடுகிறோம். 6, 4, 9, 8 ஆகியவற்றின் குறியீடுகள் முறையே %, *M*, *L*, $.
எனவே, தேவைப்படும் குறியீடு *Y%ML$#*.

12. *M*, *H*, *L*, *E*, *K*, % என்பவை முறையே 4, 3, 9, 5, 2, 6 ஆகியவற்றின் குறியீடுகள். எனவே, *MHLEK%* என்பது 439526 என்பதைக் குறிக்கும்.

13. 278140 என்கிற எண்ணில் முதல் மற்றும் கடைசி இலக்கங்களில் இரட்டை எண்கள் உள்ளதால், 2-ஐ *B* எனவும் *O*-வை *X* எனவும் குறிப்பிடலாம். 7, 8, 1, 4 ஆகியவற்றின் குறியீடுகள் முறையே *A*, $, ξ, *M*.
எனவே, தேவைப்படும் குறியீடு *BA$ξMX*.

14. 1 என்பது ξ எனவும், 7 என்பது *A* எனவும், 3 என்பது *H* எனவும், 5 என்பது *E* எனவும், 4 என்பது *M* எனவும், 8 என்பது $ எனவும் குறியிடப்படுகிறது.
எனவே, 173548 என்பதன் குறியீடு ξ*AHEM*$.

15. *R*, %, *L*, *A*, *K* மற்றும் ξ ஆகியவை முறையே 0, 6, 9, 7, 2 மற்றும் 1 ஆகியவற்றின் குறியீடுகள்.
எனவே, *R%LAK*ξ என்பது 069721 என்பதைக் குறிக்கும்.

16. *H*, $, *M* மற்றும் *E* ஆகியவை முறையே 3, 8, 4 மற்றும் 5 ஆகியவற்றின் குறியீடுகள். முதல் இலக்கத்தில் உள்ள *Y* மற்றும் கடைசி இலக்கத்தில் உள்ள # ஆகியவை முறையே அந்த எண் ஒற்றை எண்ணில் தொடங்கி ஒற்றை எண்ணில் முடிகிறதைக் குறிப்பிடுகிறது. எனவே, (*B*) மற்றும் (*C*) நிபந்தனைகளை பூர்த்தி செய்யும்.

17. அந்த எண் பூஜ்ஜியம்-அல்லாத இரட்டை எண்ணில் தொடங்குகிறது. ஆகவே, முதல் இடத்தில் உள்ள 2-ஐ *N* என குறிப்பிடுகிறோம். 7 என்பது *H* எனவும், 3 என்பது *D* எனவும், 2 என்பது *C* எனவும், 8 என்பது *I* எனவும், 6 என்பது *G* எனவும், 9 என்பது *J* எனவும் குறியிடப்படுகிறது.
எனவே, தேவையான குறியீடு *NHDCIGJ*.

18. அந்த எண் பூஜ்ஜியம் - அல்லாத ஒற்றை எண்ணில் தொடங்குகிறது. எனவே, முதல் எழுத்தில் உள்ள 7-ஐ *P* என குறியிட வேண்டும். 0 என்பது *A* எனவும், 9 என்பது *J* எனவும், 6 என்பது *G* எனவும், 5 என்பது *F* எனவும், 7 என்பது *H* எனவும், 2 என்பது *C* எனவும் குறியிடப்படுகிறது.
எனவே, 9096572 என்பதன் குறியீடு *PAJGFHC*.

19. அந்த எண் பூஜ்ஜியம் - அல்லாத இரட்டை எண்ணில் தொடங்குகிறது. எனவே, முதல் இடத்தில் உள்ள 4-ஐ *N* என குறியிட வேண்டும். 6 என்பது *G* எனவும், 5 என்பது *F* எனவும், 8 என்பது *I* எனவும், 3 என்பதை *D* எனவும், 0 என்பதை *A* எனவும் குறியிடுகிறோம்.
எனவே, 4658630 என்பதன் குறியீடு *NGFIGDA*.

20. அந்த எண் பூஜ்ஜியம் - அல்லாத ஒற்றை எண்ணில் முடிகிறது. எனவே, முதல் இடத்தில் உள்ள 1 மற்றும் கடைசி இடத்தில் உள்ள 1 இரண்டையும் *W* என குறியிடுகிறோம். மேலும், 2 என்பது *C* எனவும், 8 என்பது I எனவும், 4 என்பது *E* எனவும், 6 என்பது *G* எனவும், 9 என்பது *J* எனவும் குறியிடப்படுகிறது. எனவே, 7284691 என்பதன் குறியீடு *WCIEGJW*.

வகை 4: அணி குறியீடு

பயிற்சி 4F

குறிப்புகள்: *கீழே உள்ள கேள்விகளில், அந்த வார்த்தையானது கொடுக்கப்பட்டுள்ள எண் குழுக்களில் இருந்து ஒரு குழுவால் மட்டுமே தொடர்புடையது. மாற்றுகளில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளில் உள்ள எண் குழுக்கள் இரண்டு அணிகளில் இரண்டு வகை எழுத்துக்களால் குறிப்பிடப்படுகிறது. அணி I-ல் உள்ள நெடுவரிசைகள் மற்றும் நேர்வரிசைகள் முறையே 0 முதல் 4 வரை எண்களிடப்பட்டுள்ளன. அணி II-ல் உள்ள நெடுவரிசைகள் மற்றும் நேர் வரிசைகள் முறையே 5 முதல் 9 வரை எண்களிடப்பட்டுள்ளன. இந்த அணிகளில் உள்ள ஒரு எழுத்து முதலில் அதன் நேர்வரிசை மற்றும் பின்னர் அதன் நெடுவரிசை எண்ணால் குறிப்பிடப்படுகிறது. எ.கா., கேள்வி 1 முதல் 4 வரை அந்த அணிகளில் M என்பது 14, 21 என குறிப்பிடப்படுகிறது; O என்பது 20, 32 என குறிப்பிடப்படுகிறது. அதே போல், ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் கொடுக்கப்பட்டுள்ள ஒவ்வொரு வார்த்தைக்கான தொகுப்புகளை நீங்கள் கண்டறிய வேண்டும்.***

கேள்விகள் 1 முதல் 4 வரை: **(S.S.C. 2002)**

அணி I

	0	1	2	3	4
0	*F*	*O*	*M*	*S*	*R*
1	*S*	*R*	*F*	*O*	*M*
2	*O*	*M*	*S*	*R*	*F*
3	*R*	*F*	*O*	*M*	*S*
4	*M*	*S*	*R*	*F*	*O*

அணி II

	5	6	7	8	9
5	*A*	*T*	*D*	*I*	*P*
6	*I*	*P*	*A*	*T*	*D*
7	*T*	*D*	*I*	*P*	*A*
8	*P*	*A*	*T*	*D*	*I*
9	*D*	*I*	*P*	*A*	*T*

1. *MOST*

(*a*) 40, 44, 22, 89 (*b*) 33, 20, 11, 79
(*c*) 21, 00, 03, 88 (*d*) 02, 13, 34, 56

2. *ROAD*

(*a*) 42, 32, 79, 58 (*b*) 23, 32, 98, 99
(*c*) 11, 13, 67, 69 (*d*) 04, 20, 55, 78

3. *STOP*

(*a*) 10, 56, 44, 97 (*b*) 41, 68, 01, 77
(*c*) 22, 75, 32, 86 (*d*) 33, 99, 42, 59

4. *FOAM*

(*a*) 24, 01, 55, 22 (*b*) 00, 01, 67, 33
(*c*) 12, 13, 67, 23 (*d*) 43, 52, 56, 33

கேள்விகள் 5 முதல் 9 வரை: **(S.S.C. 2001)**

அணி I

	0	1	2	3	4
0	*A*	*E*	*S*	*T*	*H*
1	*T*	*H*	*A*	*E*	*S*
2	*E*	*S*	*T*	*H*	*A*
3	*H*	*A*	*E*	*S*	*T*
4	*S*	*T*	*H*	*A*	*E*

அணி II

	5	6	7	8	9
5	*P*	*O*	*R*	*K*	*L*
6	*K*	*L*	*P*	*O*	*R*
7	*O*	*R*	*K*	*L*	*P*
8	*L*	*P*	*O*	*R*	*K*
9	*R*	*K*	*L*	*P*	*O*

5. *EAST*

(*a*) 44, 32, 21, 03 (*b*) 32, 31, 02, 04
(*c*) 20, 43, 33, 11 (*d*) 13, 12, 14, 10

6. *ROSE*

(*a*) 95, 75, 02, 32 (*b*) 88, 76, 31, 32
(*c*) 86, 67, 33, 44 (*d*) 57, 87, 32, 33

7. *SOLE*

(*a*) 41, 57, 87, 31 (*b*) 33, 99, 66, 44
(*c*) 21, 75, 44, 02 (*d*) 02, 78, 87, 13

8. *LAKE*

(*a*) 97, 00, 77, 12 (*b*) 66, 12, 58, 40
(*c*) 85, 31, 77, 44 (*d*) 77, 43, 76, 31

9. *LEST*

(*a*) 97, 32, 21, 34 (*b*) 87, 32, 21, 31
(*c*) 85, 02, 04, 22 (*d*) 66, 00, 20, 34

கேள்விகள் 10 முதல் 14 வரை:

அணி I

	0	1	2	3	4
0	*F*	*A*	*N*	*O*	*I*
1	*I*	*O*	*F*	*A*	*N*
2	*A*	*N*	*O*	*I*	*F*
3	*O*	*F*	*I*	*N*	*A*
4	*N*	*I*	*A*	*F*	*O*

அணி II

	5	6	7	8	9
5	*S*	*E*	*H*	*B*	*T*
6	*H*	*S*	*E*	*T*	*B*
7	*B*	*T*	*S*	*E*	*H*
8	*E*	*H*	*T*	*B*	*S*
9	*T*	*S*	*E*	*H*	*B*

10. *NEST*

(*a*) 02, 56, 55, 59 (*b*) 14, 67, 66, 67
(*c*) 21, 76, 77, 76 (*d*) 33, 85, 88, 86

11. *FAITH*

(*a*) 43, 42, 41, 78, 89 (*b*) 31, 34, 23, 76, 79
(*c*) 24, 31, 10, 59, 57 (*d*) 12, 20, 40, 68, 65

12. *FINE*

(a) 31, 32, 33, 82 (b) 24, 19, 21, 78
(c) 12, 10, 13, 67 (d) 00, 04, 02, 56

13. *HEAT*

(a) 79, 53, 20, 87 (b) 65, 56, 13, 57
(c) 57, 56, 01, 59 (d) 29, 85, 34, 93

14. *BOTH*

(a) 88, 30, 85, 86 (b) 75, 22, 76, 79
(c) 69, 67, 68, 59 (d) 58, 02, 68, 65

கேள்விகள் 15 முதல் 19 வரை:

அணி I

	0	1	2	3	4
0	D	O	B	A	I
1	O	B	A	I	D
2	B	A	I	D	O
3	A	I	D	O	B
4	I	D	O	B	A

அணி II

	5	6	7	8	9
5	W	N	R	M	L
6	N	R	M	L	W
7	R	M	L	W	N
8	M	L	W	N	R
9	T	S	E	H	B

15. *DRAW*

(a) 41, 66, 23, 55 (b) 32, 75, 44, 76
(c) 23, 57, 30, 68 (d) 14, 89, 12, 78

16. *BAND*

(a) 43, 21, 97, 33 (b) 11, 21, 79, 41
(c) 34, 44, 66, 14 (d) 20, 30, 89, 23

17. *BLOW*

(a) 11, 68, 42, 69 (b) 21, 95, 33, 97
(c) 34, 68, 10, 88 (d) 34, 86, 44, 78

18. *RAIN*

(a) 57, 12, 31, 56 (b) 57, 21, 23, 79
(c) 66, 44, 42, 96 (d) 75, 30, 31, 87

19. *LAMB*

(a) 68, 21, 58, 34 (b) 77, 44, 76, 33
(c) 86, 21, 67, 12 (d) 95, 30, 80, 20

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 20 முதல் 24): கீழே உள்ள கட்டத்தில் உள்ள நூறு சிறு கட்டங்களில் ஆங்கில எழுத்துக்கள் நிரப்பப்பட்டுள்ளன. நெடுவரிசைகள் மற்றும் நேர்வரிசைகள் முறையே 0 முதல் 9 வரையிலான எண்களால் அறியப்படுகின்றன. ஒரு சிறு கட்டத்தில் உள்ள எழுத்தானது முதலில் அதன் நெடுவரிசையாலும் பின்னர் நேர்வரிசை எண்ணாலும் குறிப்பிடப்படுகிறது. எ.கா., 3-வது நெடுவரிசையில் உள்ளதும், 1-வது நேர்வரிசையில் உள்ள G-யானது 31 என குறிப்பிடப்படுகிறது. கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும், ஒரு வார்த்தை கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. அதன் கீழ் கொடுக்கப்பட்டுள்ள நான்கு மாற்றுகளிலிருந்து ஒன்றின் மூலம் அது குறிப்பிடப்படுகிறது. சரியான மாற்றைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	I	L	B	P	K	N	H	S	A	E
1	M	A	Q	G	T	V	I	O	N	U
2	H	R	W	J	A	X	B	E	C	I
3	T	Y	A	I	U	U	O	N	J	F
4	F	O	B	M	E	G	U	K	W	R
5	A	C	L	J	X	R	A	A	X	T
6	P	S	U	E	Z	K	V	W	D	L
7	Z	D	Y	V	F	O	H	Y	I	O
8	M	I	Z	Q	E	A	U	E	I	S
9	P	E	O	D	E	U	Q	O	C	G

20. *MIND*

(a) 01, 61, 73, 36 (b) 08, 61, 55, 44
(c) 34, 33, 50, 17 (d) 73, 33, 61, 17

21. *JAIL*

(a) 32, 05, 25, 44 (b) 32, 05, 87, 96
(c) 35, 23, 26, 33 (d) 83, 65, 25, 44

22. *BLOT*

(a) 20, 10, 71, 22 (b) 24, 10, 26, 48
(c) 34, 35, 63, 03 (d) 62, 25, 57, 95

23. *JOKE*

(a) 32, 14, 56, 44 (b) 35, 14, 37, 78
(c) 83, 63, 40, 59 (d) 83, 71, 25, 36

24. *OMIT*

(a) 14, 34, 88, 95 (b) 63, 44, 88, 03
(c) 79, 09, 61, 41 (d) 97, 34, 62, 95

விடைகள் (பயிற்சி 4F)

1. (d)	2. (c)	3. (a)	4. (b)	5. (d)	6. (a)	7. (b)	8. (c)	9. (a)	10. (a)
11. (b)	12. (d)	13. (c)	14. (b)	15. (d)	16. (b)	17. (a)	18. (a)	19. (a)	20. (c)
21. (b)	22. (d)	23. (a)	24. (a)						

தீர்வுகள் (பயிற்சி 4F)

1. அணி I'ல் M என்பது 02, 14, 21, 33 அல்லது 40 என குறியிடப்படுகிறது.
   அணி I'ல் O என்பது 01, 13, 20, 32 அல்லது 44 என குறியிடப்படுகிறது.
   அணி I'ல் S என்பது 03, 10, 22, 34 அல்லது 41 என குறியிடப்படுகிறது.
   அணி II'ல் T என்பது 56, 68, 75, 87 அல்லது 99 என குறியிடப்படுகிறது.
   எனவே, (d)-யில் உள்ளது மட்டுமே சரியான குறியீடுகள்.
2. அணி I'ல் R என்பது 04, 11, 23, 30 அல்லது 42 என குறியிடப்படுகிறது.
   அணி I'ல் O என்பது 01, 13, 20, 32 அல்லது 44 என குறியிடப்படுகிறது.
   அணி II'ல் A என்பது 55, 67, 79, 86 அல்லது 98 என குறியிடப்படுகிறது.
   அணி II'ல் D என்பது 57, 69, 76, 88 அல்லது 95 என குறியிடப்படுகிறது.
   எனவே, (c)-யில் உள்ளது மட்டுமே சரியான குறியீடுகள்.
3. அணி I'ல் S என்பது 03, 10, 22, 34 அல்லது 41 என குறியிடப்படுகிறது.
   அணி II'ல் T என்பது 56, 68, 75, 87 அல்லது 99 என குறியிடப்படுகிறது.
   அணி I'ல் O என்பது 01, 13, 20, 32 அல்லது 44 என குறியிடப்படுகிறது.
   அணி II'ல் P என்பது 59, 66, 78, 85 அல்லது 97 என குறியிடப்படுகிறது.
4. அணி I'ல் F என்பது 00, 12, 24, 31 அல்லது 43 என குறியிடப்படுகிறது.
   அணி I'ல் O என்பது 01, 13, 20, 32 அல்லது 44 என குறியிடப்படுகிறது.
   அணி II'ல் A என்பது 55, 67, 79, 86 அல்லது 98 என குறியிடப்படுகிறது.
   அணி I'ல் M என்பது 02, 14, 21, 33 அல்லது 40 என குறியிடப்படுகிறது.
5. அணி I'ல் E என்பது 01, 13, 20, 32 அல்லது 44 என குறியிடப்படுகிறது.
   அணி I'ல் A என்பது 00, 12, 24, 31 அல்லது 43 என குறியிடப்படுகிறது.
   அணி I'ல் S என்பது 02, 14, 21, 33 அல்லது 40 என குறியிடப்படுகிறது.
   அணி I'ல் T என்பது 03, 10, 22, 34 அல்லது 41 என குறியிடப்படுகிறது.
6. அணி II'ல் R என்பது 57, 69, 76, 88 அல்லது 95 என குறியிடப்படுகிறது.
   அணி II'ல் O என்பது 56, 68, 75, 87 அல்லது 99 என குறியிடப்படுகிறது.
   அணி I'ல் S என்பது 02, 14, 21, 33 அல்லது 40 என குறியிடப்படுகிறது.
   அணி I'ல் E என்பது 01, 13, 20, 32 அல்லது 44 என குறியிடப்படுகிறது.
7. அணி I'ல் S என்பது 02, 14, 21, 33 அல்லது 40 என குறியிடப்படுகிறது.
   அணி II'ல் O என்பது 56, 68, 75, 87 அல்லது 99 என குறியிடப்படுகிறது.
   அணி II'ல் L என்பது 59, 66, 78, 85 அல்லது 97 என குறியிடப்படுகிறது.
   அணி I'ல் E என்பது 01, 13, 20, 32 அல்லது 44 என குறியிடப்படுகிறது.
8. அணி II'ல் L என்பது 59, 66, 78, 85 அல்லது 97 என குறியிடப்படும்.
   அணி I'ல் A என்பது 00, 12, 24, 31 அல்லது 43 என குறியிடப்படும்.
   அணி II'ல் K என்பது 58, 65, 77, 89 அல்லது 96 என குறியிடப்படும்.
   அணி I'ல் E என்பது 01, 13, 20, 32 அல்லது 44 என குறியிடப்படும்.
9. அணி II'ல் L என்பது 59, 66, 78, 85 அல்லது 97 என குறியிடப்படும்.
   அணி I'ல் E என்பது 01, 13, 20, 32 அல்லது 44 என குறியிடப்படும்.
   அணி I'ல் S என்பது 02, 14, 21, 33 அல்லது 40 என குறியிடப்படும்.
   அணி I'ல் T என்பது 03, 10, 22, 34 அல்லது 41 என குறியிடப்படும்.
10. அணி I'ல் N என்பது 02, 14, 21, 33 அல்லது 40 என குறியிடப்படும்.
    அணி II'ல் E என்பது 56, 67, 78, 85 அல்லது 97 என குறியிடப்படும்.
    அணி II'ல் S என்பது 55, 66, 77, 89 அல்லது 96 என குறியிடப்படும்.
    அணி II'ல் T என்பது 59, 68, 76, 87 அல்லது 95 என குறியிடப்படும்.
11. அணி I'ல் F என்பது 00, 12, 24, 31 அல்லது 43 என குறியிடப்படும்.
    அணி II'ல் A என்பது 01, 13, 20, 34 அல்லது 42 என குறியிடப்படும்.
    அணி I'ல் I என்பது 04, 10, 23, 32 அல்லது 41 என குறியிடப்படும்.
    அணி II'ல் T என்பது 59, 68, 76, 87 அல்லது 95 என குறியிடப்படும்.
    அணி II'ல் H என்பது 57, 65, 79, 80 அல்லது 98 என குறியிடப்படும்.

12. அணி I'ல் F என்பது 00, 12, 24, 31 அல்லது 43 என குறியிடப்படும்.
அணி I'ல் I என்பது 04, 10, 23, 32 அல்லது 41 என குறியிடப்படும்.
அணி I'ல் N என்பது 02, 14, 21, 33 அல்லது 40 என குறியிடப்படும்.
அணி II'ல் E என்பது 56, 67, 78, 85 அல்லது 97 என குறியிடப்படும்.

13. அணி II'ல் H என்பது 57, 65, 79, 86 அல்லது 98 என குறியிடப்படும்.
அணி II'ல் E என்பது 56, 67, 78, 85 அல்லது 97 என குறியிடப்படும்.
அணி I'ல் A என்பது 01, 13, 20, 34 அல்லது 42 என குறியிடப்படும்.
அணி II'ல் T என்பது 59, 68, 76, 87 அல்லது 95 என குறியிடப்படும்.

14. அணி II'ல் B என்பது 58, 69, 75, 88 அல்லது 99 என குறியிடப்படும்.
அணி I'ல் O என்பது 03, 11, 22, 30 அல்லது 44 என குறியிடப்படும்.
அணி II'ல் T என்பது 59, 68, 76, 87 அல்லது 95 என குறியிடப்படும்.
அணி II'ல் H என்பது 57, 65, 79, 86 அல்லது 98 என குறியிடப்படும்.

15. அணி I'ல் D என்பது 00, 14, 23, 32 அல்லது 41 என குறியிடப்படும்.
அணி II'ல் R என்பது 57, 66, 75, 89 அல்லது 98 என குறியிடப்படும்.
அணி I'ல் A என்பது 03, 12, 21, 30 அல்லது 44 என குறியிடப்படும்.
அணி II'ல் W என்பது 55, 69, 78, 87 அல்லது 96 என குறியிடப்படும்.

16. அணி I'ல் B என்பது 02, 11, 20, 34 அல்லது 43 என குறியிடப்படும்.
அணி I'ல் A என்பது 03, 12, 21, 30 அல்லது 44 என குறியிடப்படும்.
அணி II'ல் N என்பது 56, 65, 79, 88 அல்லது 97 என குறியிடப்படும்.
அணி I'ல் D என்பது 00, 14, 23, 32 அல்லது 41 என குறியிடப்படும்.

17. அணி I'ல் B என்பது 02, 11, 20, 34 அல்லது 43 என குறியிடப்படும்.
அணி II'ல் I என்பது 59, 68, 77, 86 அல்லது 95 என குறியிடப்படும்.
அணி I'ல் O என்பது 01, 10, 24, 33 அல்லது 42 என குறியிடப்படும்.
அணி II'ல் W என்பது 55, 69, 78, 87 அல்லது 96 என குறியிடப்படும்.

18. அணி II'ல் R என்பது 57, 66, 75, 89 அல்லது 98 என குறியிடப்படும்.
அணி I'ல் A என்பது 03, 12, 21, 30 அல்லது 44 என குறியிடப்படும்.
அணி I'ல் I என்பது 04, 13, 22, 31 அல்லது 40 என குறியிடப்படும்.
அணி II'ல் N என்பது 56, 65, 79, 88 அல்லது 97 என குறியிடப்படும்.

19. அணி II'ல் L என்பது 59, 68, 77, 86 அல்லது 95 என குறியிடப்படும்.
அணி I'ல் A என்பது 03, 12, 21, 30 அல்லது 44 என குறியிடப்படும்.
அணி II'ல் M என்பது 58, 67, 76, 85 அல்லது 99 என குறியிடப்படும்.
அணி I'ல் B என்பது 02, 11, 20, 34 அல்லது 43 என குறியிடப்படும்.

20. M என்பது 01, 34 அல்லது 08 என குறியிடப்படும். I என்பது 00, 61, 92, 33, 87, 18 அல்லது 88 என குறியிடப்படும். N என்பது 50, 81, அல்லது 73 என குறியிடப்படும். D என்பது 86, 17 அல்லது 39 என குறியிடப்படும்.

21. J என்பது 32, 83 அல்லது 35 என குறியிடப்படும். A என்பது 80, 11, 42, 23, 05, 65, 75 அல்லது 58 என குறியிடப்படும். I என்பது 00, 61, 92, 33, 87, 18 அல்லது 88 என குறியிடப்படும். L என்பது 10, 25 அல்லது 96 என குறியிடப்படும்.

22. B என்பது 20, 62 அல்லது 24 என குறியிடப்படும். L என்பது 10, 25 அல்லது 96 என குறியிடப்படும். O என்பது 71, 63, 14, 57, 97, 29 அல்லது 79 என குறியிடப்படும். T என்பது 41, 03 அல்லது 95 என குறியிடப்படும்.

23. J என்பது 32, 83 அல்லது 35 என குறியிடப்படும் O என்பது 71, 63, 14, 57, 97, 29 அல்லது 79 என குறியிடப்படும். K என்பது 40, 74, அல்லது 56 என குறியிடப்படும். E என்பது 90, 72, 44, 36, 48, 78, 19 அல்லது 49 என குறியிடப்படும்.

24. O என்பது 71, 63, 14, 57, 97, 29 அல்லது 79 என குறியிடப்படும். M என்பது 01, 34 அல்லது 08 என குறியிடப்படும் I என்பது 00, 61, 92, 33, 87, 18, அல்லது 88 என குறியிடப்படும். T என்பது 41, 03 அல்லது 95 என குறியிடப்படும்.

வகை 5: மாற்றுகள்

கீழே உள்ள கேள்விகளில், சில வார்த்தைகள் அவற்றின் மாற்று வார்த்தைகளும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. பின்னர் அதன் கீழ் கேட்கப்பட்டுள்ள கேள்விக்கு சங்கேத குறியீட்டு வார்த்தைகளிலிருந்து பதிலைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும்.

எ.கா.1: **'*cook*' என்பது '*buttler*' எனவும், '*buttler*' என்பது '*manager*' எனவும், '*manager*' என்பது '*teacher*' எனவும், '*teacher*' என்பது '*clerk*' எனவும், '*clerk*' என்பது '*principal*' எனவும் அழைக்கப்பட்டால், யார் வகுப்பில் பாடம் எடுப்பார்கள்?**

(*a*) *Cook* (*b*) *Butler* (*c*) *Manager* (*d*) *Teacher* (*e*) *Clerk*

தீர்வு. '*teacher*' என்பவர் வகுப்பில் பாடம் எடுப்பார் என்பது தெளிவு; மேலே கொடுத்துள்ளபடி '*teacher*' என்பது '*clerk*' என குறிப்பிடப்படுவதால், '*clerk*' என்பவரே வகுப்பில் பாடம் எடுப்பார். எனவே, விடை (*e*).

எ.கா.2: **'*diamond*' என்பது, '*gold*' எனவும், '*gold*' என்பது '*silver*' எனவும், '*silver*' என்பது '*ruby*' எனவும், '*ruby*' என்பது '*emerald*' எனவும் அழைக்கப்பட்டால், எது விலை குறைந்த நகை?**

(*a*) *Diamond* (*b*) *Silver* (*c*) *Gold* (*d*) *Ruby* (*e*) *Emerald*

தீர்வு. '*silver*' என்பது விலை குறைந்தது என்பது தெரிந்ததே. ஆனால், கொடுக்கப்பட்டதில், '*silver*' என்பது '*ruby*' என கூறப்படும். எனவே, '*ruby*' என்பது விலை குறைந்தது. எனவே, விடை (*d*) ஆகும்.

எ.கா.3: **'*eye*' என்பது '*hand*' எனவும், '*hand*' என்பது '*mouth*' எனவும், '*mouth*' என்பது '*ear*' எனவும், '*ear*' என்பது '*nose*' எனவும், '*nose*' என்பது '*tongue*' எனவும் கூறப்பட்டால் யாருக்கு கேட்கும் திறன் உண்டு?**

(*a*) *Eye* (*b*) *Mouth* (*c*) *Nose* (*d*) *Ear* (*e*) *Tongue*

தீர்வு. '*ear*' உள்ளவருக்கு கேட்கும் திறன் உண்டு. ஆனால், மேலே உள்ள தகவலின் படி '*ear*' என்பது '*nose*' என கூறப்படுகிறது. எனவே, '*nose*' உள்ளவருக்கு கேட்கும் திறன் உண்டு. ஆகவே, விடை (*c*) ஆகும்.

பயிற்சி 4G

1. '*white*' என்பது '*blue*' எனவும், '*blue*' என்பது '*red*' எனவும், '*red*' என்பது '*yellow*' எனவும், '*yellow*' என்பது '*green*' எனவும், '*green*' என்பது '*black*' எனவும், '*black*' என்பது '*violet*' எனவும், '*violet*' என்பது '*orange*' எனவும் கூறப்பட்டால், மனித இரத்தத்தின் நிறம் என்ன?
(Bank P.O. 2002, 03, 04; M.A.T. 2004)
(*a*) *Red* (*b*) *Green*
(*c*) *Yellow* (*d*) *Violet*
(*e*) *Orange*

2. '*oranges*' என்பது '*apples*' எனவும், '*bananas*' என்பது '*apricots*' எனவும், '*apples*' என்பது '*chillies*' எனவும், '*apricots*' என்பது '*oranges*' எனவும், '*chillies*' என்பது '*bananas*' எனவும் கூறப்பட்டால், கீழே உள்ள வற்றில் எது பச்சை நிறம்? **(SCMHRD, 2002)**
(*a*) *Apricots* (*b*) *Apples*
(*c*) *Chillies* (*d*) *Bananas*
(*e*) *Oranges*

3. '*pen*' என்பது '*table*' எனவும், '*table*' என்பது '*fan*' எனவும், '*fan*' என்பது '*chair*' எனவும், '*chair*' என்பது '*roof*' எனவும் கூறப்பட்டால், கீழே உள்ளவற்றில் எதில் ஒரு நபர் உட்காருவார்?
(*a*) *Fan* (*b*) *Chair*
(*c*) *Roof* (*d*) *Table*
(*e*) *Pen*

4. '*bat*' என்பது '*racket*' எனவும், 'racket' என்பது '*football*' எனவும், '*football*' என்பது '*shuttle*' எனவும், '*shuttle*' என்பது '*ludo*' எனவும், '*ludo*' என்பது '*carrom*' எனவும் சொல்லப்பட்டால், கிரிக்கெட்டை எதை வைத்து விளையாடலாம்?
(*a*) *Racket* (*b*) *Football*
(*c*) *Bat* (*d*) *Shuttle*
(*e*) *Carrom*

5. '*sky*' என்பது '*star*' எனவும், '*star*' என்பது '*cloud*' எனவும், '*cloud*' என்பது '*earth*' எனவும், '*earth*' என்பது '*tree*' எனவும், '*tree*' என்பது '*book*' எனவும் சொல்லப்பட்டால் பறவைகள் எங்கு பறக்கும்?
(Management Trainees' 2005)
(*a*) *Cloud* (*b*) *Sky*
(*c*) *Star* (*d*) *Data inadequate*
(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

6. '*room*' என்பது '*bed*' எனவும், '*bed*' என்பது '*window*' எனவும், '*window*' என்பது '*flower*' எனவும், '*flower*'

என்பது 'cooler' எனவும் சொல்லப்பட்டால், ஒரு நபர் எதில் தூங்குவார்?

(a) Window (b) Bed
(c) Flower (d) Cooler
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

7. 'book' என்பது 'watch' எனவும், 'watch' என்பது 'bag' எனவும், 'bag' என்பது 'dictionary' எனவும், 'dictionary' என்பது 'window' எனவும், சொல்லப்பட்டால், எது புத்தகங்களைச் சுமக்க உதவும்?

(a) Dictionary (b) Bag
(c) Book (d) Watch
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

8. 'cushion' என்பது 'pillow' எனவும், 'pillow' என்பது 'mat' எனவும், 'mat' என்பது 'bedsheet' எனவும், 'bedsheet' என்பது 'cover' எனவும் சொல்லப்பட்டால், தரையில் எது விரிக்கப்படும்?

(a) Cover (b) Bedsheet
(c) Mat (d) Pillow
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

9. 'orange' என்பது 'butter' எனவும், 'butter' என்பது 'soap' எனவும், 'soap' என்பது 'ink' எனவும், 'ink' என்பது 'honey' எனவும், 'honey' என்பது 'orange' எனவும் சொல்லப்பட்டால், துணி துவைப்பதற்கு எது பயன்படும்? **(Bank P.O. 2003)**

(a) Honey (b) Butter
(c) Orange (d) Soap
(e) Ink

10. 'sand' என்பது 'air' எனவும், 'air' என்பது 'plateau' எனவும், 'plateau' என்பது 'well' எனவும், 'well' என்பது 'island' எனவும், 'island' என்பது 'sky' எனவும் கூறப்படுகிறது. எனில், ஒரு பெண் எங்கிருந்து தண்ணீர் இறைப்பாள்?

(a) Well (b) Island
(c) Sky (d) Air
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

11. 'bangle' என்பது 'cassette' எனவும், 'cassette' என்பது 'table' எனவும், 'table' என்பது 'game' எனவும், 'game' என்பது 'cupboard' எனவும் சொல்லப்பட்டால், tape recorder-ல் எது ஒலிக்கும்?

(a) Bangle (b) Cassette
(c) Table (d) Cupboard
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

12. 'black' என்பது 'pink' எனவும், 'pink' என்பது 'blue' எனவும், 'blue' என்பது 'white' எனவும், 'white' என்பது 'yellow' எனவும், 'yellow' என்பது 'red' எனவும், 'red' என்பது 'brown' எனவும் சொல்லப்பட்டால், தெளிவான வானத்தின் நிறம்? **(I.R.M.A. 2005)**

(a) Brown (b) Red
(c) Blue (d) Pink
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

13. 'rain' என்பது 'water' எனவும், 'road' என்பது 'cloud' எனவும், 'cloud' என்பது 'sky' எனவும், 'sky' என்பது 'sea' எனவும், 'sea' என்பது 'path' எனவும் சொல்லப்பட்டால், aeroplanes எங்கு பறக்கும்?

(a) Road (b) Sea
(c) Cloud (d) Water
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

14. 'water' என்பது 'food' எனவும், 'food' என்பது 'tree' எனவும், 'tree' என்பது 'sky' எனவும், 'sky' என்பது 'wall' எனவும் சொல்லப்பட்டால், கீழே உள்ளவற்றுள் எதில் பழம் வளரும்?

(a) Water (b) Food
(c) Sky (d) Tree
(e) Wall

15. 'dust' என்பது 'air' எனவும், 'air' என்பது 'fire' எனவும், 'fire' என்பது 'water' எனவும், 'water' என்பது 'colour' எனவும், 'colour' என்பது 'rain' எனவும், 'rain' என்பது 'dust' எனவும் சொல்லப்பட்டால், மீன்கள் எங்கு வாழும்? **(A.T.M.A. 2004)**

(a) Fire (b) Water
(c) Colour (d) Dust

16. 'train' என்பது 'bus' எனவும், 'bus' என்பது 'tractor' எனவும், 'tractor' என்பது 'car' எனவும், 'car' என்பது 'scooter' எனவும், 'scooter' என்பது 'bicycle' எனவும், 'bicycle' என்பது 'moped' எனவும் சொல்லப்பட்டால், நிலத்தை உழுவதற்கு எது உதவும்?

(a) Train (b) Bus
(c) Tractor (d) Car
(e) Moped

17. 'lead' என்பது 'stick' எனவும், 'stick' என்பது 'nib' எனவும், 'nib' என்பது 'needle' எனவும், 'needle' என்பது 'rope' எனவும், 'rope' என்பது 'thread' எனவும் சொல்லப்பட்டால், எழுதுவதற்கு பேனாவுடன் எது பொருத்தப்பட்டிருக்கும்?

(a) Stick (b) Lead
(c) Needle (d) Nib
(e) Thread

18. 'light' என்பது 'morning' எனவும், 'morning' என்பது 'dark' எனவும், 'dark' என்பது 'night' எனவும், 'night' என்பது 'sunshine' எனவும், 'sunshine' என்பது 'dusk' எனவும் சொல்லப்பட்டால், நாம் எப்பொழுது தூங்குவோம்? **(M.A.T. 2003)**

(a) Night (b) Sunshine
(c) Dusk (d) Dark

19. 'rose' என்பது 'poppy' எனவும், 'poppy' என்பது 'lily' எனவும், 'lily' என்பது 'lotus' எனவும், 'lotus' என்பது 'gladiola' எனவும் சொல்லப்பட்டால், பூக்களில் ராஜா எது?

(a) Rose (b) Lotus
(c) Poppy (d) Lily
(e) Gladiola

விடைகள் (பயிற்சி 4G)

1. (c)	2. (d)	3. (c)	4. (a)	5. (c)	6. (a)	7. (a)	8. (b)	9. (e)	10. (b)
11. (c)	12. (d)	13. (b)	14. (c)	15. (c)	16. (d)	17. (c)	18. (b)	19. (e)	

தீர்வுகள் (பயிற்சி 4G)

1. மனித இரத்தத்தின் நிறம் '*red*' ஆகும். கொடுக்கப்பட்டுள்ளபடி, '*red*' என்பது '*yellow*' ஆகும். எனவே, மனித இரத்தத்தின் நிறம் '*yellow*' ஆகும்.
2. '*chillies*' என்பவை பச்சை நிறம். கொடுக்கப்பட்டுள்ளபடி, '*chillies*' என்பது '*bananas*' என உள்ளது. ஆகையால், '*bananas*' பச்சை நிறத்தில் இருக்கும்.
3. ஒரு நபர் '*chair*'-ல் உட்காருவார். ஆனால், '*chair*' என்பது '*roof*' என சொல்லப்பட்டுள்ளது. எனவே, அந்த நபர் '*roof*'-ல் உட்காருவார்.
4. '*cricket*' '*bat*'-ஆல் விளையாடப்படும். '*bat*' என்பது '*racket*' என சொல்லப்பட்டுள்ளது. எனவே, '*cricket*' '*rocket*'-ஆல் விளையாடப்படுகிறது.
5. '*Birds*' '*sky*' யில் பறக்கும். ஆனால், கொடுக்கப்பட்டுள்ளபடி '*sky*' என்பது '*star*' ஆகும். எனவே, '*birds*' '*star*'-ல் பறக்கும்.
6. ஒரு நபர் '*bed*'-ல் தூங்குவார். ஆனால், கொடுக்கப்பட்டுள்ளபடி '*bed*' என்பது '*window*' ஆகும். எனவே, அந்த நபர் '*window*' வில் தூங்குவார்.
7. புத்தகங்களை சுமப்பதற்கு உதவுவது '*bag*' இங்கு '*bag*' என்பது '*dictionary*' என சொல்லப்பட்டுள்ளது. எனவே, புத்தகங்களை சுமப்பதற்கு '*dictionary*' உதவுகிறது.
8. தரையில் விரிக்கப்படுவது '*mat*' ஆனால், '*mat*' என்பது '*bedsheet*' என சொல்லப்பட்டுள்ளது. எனவே, தரையில் '*bedsheet*' விரிக்கப்படும்.
9. துணிகளை துவைப்பதற்கு '*soap*' பயன்படுகிறது. '*soap*' என்பது '*ink*' எனப்படுகிறது. எனவே, துணிகளை துவைப்பதற்கு '*ink*' பயன்படுகிறது.
10. ஒரு பெண் '*well*'-லிலிருந்து தண்ணீர் இறைப்பாள். ஆனால், '*well*' என்பது '*island*' எனப்படுகிறது. எனவே, பெண் '*island*'-லிலிருந்து தண்ணீர் இறைப்பாள்.
11. *tape-recorder*-ல் '*cassette*' ஒலிக்கும். இங்கு '*cassette*' என்பது '*table*' எனப்படும். எனவே, '*tape-recorder*'-ல் '*table*' ஒலிக்கும்.
12. தெளிவான *sky*-யின் நிறம் '*blue*'. ஆனால், '*pink*' என்பது '*blue*' ஆகும். எனவே, தெளிவான *sky*-யின் நிறம் '*pink*'.
13. '*aeroplanes*' '*sky*'-யில் பறக்கும். '*sky*' என்பது '*sea*' ஆகும். எனவே, '*aeroplanes*' '*sky*'-யில் பறக்கும்.
14. '*tree*'-யில் '*fruit*' வளரும். '*tree*' என்பது '*sky*' எனப்படும். எனவே, ஒரு '*fruit*' '*sky*'-யில் வளரும்.
15. '*Fishes*' '*water*'-ல் வாழும். '*water*' என்பது '*colour*' எனப்படும். எனவே, '*fishes*' '*colour*'-ல் வாழும்.
16. நிலத்தை உழுவதற்கு '*tractor*' பயன்படும். ஆனால், '*tractor*' என்பது '*car*' எனப்படுகிறது. எனவே, நிலத்தை உழுவதற்கு '*car*' பயன்படுகிறது.
17. எழுதுவதற்கு '*pen*' உடன் '*nib*' பயன்படும். ஆனால், '*nib*' என்பது '*needle*' எனப்படும். எனவே, '*pen*' உடன் '*nib*' பொருத்தப்படும்.
18. நாம் '*night*'-ல் தூங்குவோம். ஆனால், '*night*' என்பது '*sunshine*' எனப்படும். எனவே, நாம் '*sunshine*'-ல் தூங்குவோம்.
19. பூக்களில் ராஜா '*lotus*' ஆகும். ஆனால், '*lotus*' என்பது '*gladiola*' எனப்படும். ஆகவே, பூக்களில் ராஜா '*gladida*' ஆகும்.

வகை 6: செய்தி வார்த்தை குறியீடுகளை புரிந்து கொள்வது

இந்த வகை கேள்விகளில், குறியீட்டு மொழியில் சில செய்திகள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். மற்றும் ஒரு குறிப்பிட்ட வார்த்தை அல்லது செய்திக்கான குறியீடு கேட்கப்பட்டிருக்கும். இந்த குறியீடுகளை ஆராய்வதற்கு, பொது வார்தை கொண்ட இரண்டு செய்திகளை தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும். அந்த பொது குறியீட்டு வார்த்தை இந்த வார்த்தையை பிரதிபலிக்கும். இதே போல் சேர்க்கையிலுள்ள எல்லா சாதகமான இரண்டிரண்டு வார்த்தைகளை சேர்த்து முழு செய்தியையும் மறு குறியீடு செய்து தனித்தனி வார்த்தைகளுக்கு குறியீடு கண்டுபிடிக்கப்படும்.

விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

எ.கா. 1: ஒரு சங்கேத மொழியில், '*sun shines brightly*' என்பது '*ba lo sw*' எனவும், '*houses are brightly lit*' என்பது '*kado ula ariba*' எனவும், '*light comes from sun*' என்பது '*dopi kup lo nro*' எனவும் சொல்லப்படுகிறது. எனில், '*sun*' மற்றும் '*brightly*' ஆகியவற்றின் குறியீட்டு வார்த்தைகள் என்ன? (M.A.T. 2003)

(a) *ba, sul* (b) *sul, lo* (c) *lo, ba* (d) *ba, lo*

தீர்வு. முதல் மற்றும் மூன்றாவது வாக்கியங்களில் பொது வார்த்தை *'sun'* மற்றும் பொது குறியீட்டு - வார்த்தை '10' ஆகும். எனவே, *'sun'* என்பதன் குறியீடு '10' ஆகும்.

முதல் மற்றும் இரண்டாவது வாக்கியங்களில் பொது வார்த்தை *'brightly'* மற்றும் பொது குறியீட்டு-வார்த்தை 'ba' எனவே, *'brightly'* என்பதன் குறியீடு *'ba'*. எனவே, விடை (*c*) ஆகும்.

எ.கா.2: ஒரு சங்கேத மொழியில், *'oka peru'* என்பது *'fine cloth'* எனப்படும்; *'meta lisa'* என்பது *'clear water'* மற்றும் *'dena lisa peru'* என்பது *'fine clear weather'* எனில், *'weather'* என்பதைக் குறிக்கும் வார்த்தை என்ன? **(R.R.B. 2002)**

(*a*) *peru* (*b*) *oka* (*c*) *meta* (*d*) *dona*

தீர்வு. முதல் மற்றும் மூன்றாவது வாக்கியங்களில், பொது குறியீட்டு வார்த்தை *'peru'* மற்றும் பொது வார்த்தை *'fine'*. எனவே, *'peru'* என்பது *'fine'* ஆகும். இரண்டாவது மற்றும் மூன்றாவது வாக்கியங்களில், பொது குறியீட்டு - வார்த்தை *'lisa'* மற்றும் பொது வார்த்தை *'clear'*. எனவே, *'lisa'* என்பது *'clear'* ஆகும். எனவே, மூன்றாவது வாக்கியத்தில் *'lisa'* என்பது *'clear'* மற்றும் *'peru'* என்பது *'fine'* ஆகும். எனவே, *'dona'* என்பது *'weather'* ஆகும்.

எனவே, விடை (*d*) ஆகும்.

எ.கா.3: கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்க கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படிக்கவும்: **(Bank P.O. 2003)**

ஒரு சங்கேத மொழியில்,

(*i*) *'pit na sa'* என்பது *'you are welcome'*;

(*ii*) *'na ho pa la'* என்பது *'they are very good'*;

(*iii*) *'ka da la'* என்பது *'who is good'*;

(*iv*) *'od ho pit la'* என்பது *'they welcome good people'*.

1. சங்கேத மொழியில், *'people'* என்பதன் அர்த்தம் என்ன?

(*a*) *od* (*b*) *la* (*c*) *ho* (*d*) *pit*

(*e*) தகவல் போதுமானதாக இல்லை

2. அந்த மொழியில், *'very'* என்பதன் அர்த்தம் என்ன?

(*a*) *pa* (*b*) *na* (*c*) *da* (*d*) தகவல் போதுமானதாக இல்லை

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

3. கீழே உள்ளவற்றுள் எந்த வாகியம்/யங்கள் இரண்டு கேள்விகளை பதிலளிப்பதற்கு எவை அதிகமானது?

(*a*) எதுவும் இல்லை (*b*) (*i*) மற்றும் (*ii*) (*c*) (*ii*) அல்லது (*iv*)

(*d*) (*i*) அல்லது (*iv*) (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

தீர்வு.

1. வாக்கியங்கள் (*i*) மற்றும் (*iv*)-ல் பொது குறியீட்டு வார்த்தைகள் முறையே *'ho'* மற்றும் *'la'*. பொது வார்த்தைகள் முறையே *'they'* மற்றும் *'good'*. ஆதலால், *'ho'* மற்றும் *'la'* என்பது *'they'* மற்றும் *'good'*. எனவே, வாக்கியம் (*iv*)-ல் மீதியுள்ள குறியீட்டு-வார்த்தை, அதாவது, *'od'* என்பது *'people'*. எனவே, விடை (*a*) ஆகும்.

2. 1-லிருந்து தெரிவது *'ho'* மற்றும் *'la'* என்பவை. *'they'* மற்றும் *'good'* என்பவையின் குறியீடுகள்.

வாக்கியங்கள் (*i*) மற்றும் (*ii*) இரண்டிலும் பொது குறியீட்டு-வார்த்தை *'na'* மற்றும் பொது வார்த்தை *'are'*. ஆகையால், *'na'* என்பது *'are'* ஆகும்.

எனவே, வாக்கியம் (*ii*)-ல் மீதியுள்ள குறியீட்டு வார்த்தை. அதாவது, *'pa'* என்பது *'very'* ஆகும். எனவே, விடை (*a*) ஆகும்.

3. இரண்டு கேள்விகளுக்கும் பதிலளிக்க வாக்கியங்கள் (*i*), (*ii*) மற்றும் (*iv*)-ஐ உபயோகிக்கிறோம். ஆனால், (*iii*) தேவையில்லை. எனவே விடை (*e*) ஆகும்.

எ.கா.4: கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்.

ஒரு சங்கேத மொழியில்,

I. *'ka bi pu ya'* என்பது *'you are very intelligent'*;

II. *'ya lo ka wo'* என்பது *'they seem very intelligent'*;

III. *'la pu le'* என்பது *'you can see'*;

IV. *'sun pun yun ya'* என்பது *'how intelligent she is'*;

கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும், கொடுக்கப்பட்டுள்ள வார்த்தைக்கு ஏற்ற குறியீட்டைத் தேர்ந்தெடுப்பதற்கு எந்த வாக்கியம்/யங்கள் தேவையானவை என்பதைக் கண்டறிய வேண்டும். எல்லா வாக்கியங்களை உபயோகித்து குறியீட்டை கண்டுபிடிக்க முடியவில்லை எனில் விடை (e) என தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும். அதாவது, தகவல் போதுமானதாக இல்லை.

1. *You*

   (*a*) I மற்றும் II (*b*) II மற்றும் III (*c*) I மற்றும் III (*d*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

2. *How*

   (*a*) I மற்றும் II (*b*) I மற்றும் IV (*c*) I, II மற்றும் IV (*d*) அனைத்து நான்கும்

3. *are*

   (*a*) I, II மற்றும் III (*b*) I, II மற்றும் IV (*c*) I, III மற்றும் IV (*d*) அனைத்து நான்கும்

4. *very*

   (*a*) I, II மற்றும் III (*b*) I, II மற்றும் IV (*c*) I, III மற்றும் IV (*d*) அனைத்து நான்கும்

5. *They*

   (*a*) I மற்றும் II (*b*) I, II மற்றும் IV (*c*) II, III மற்றும் IV (*d*) அனைத்து நான்கும்

6. *intelligent*

   (*a*) I மற்றும் II (*b*) I மற்றும் IV (*c*) II மற்றும் IV (*d*) (*b*) அல்லது (*c*)

7. *can*

   (*a*) I மற்றும் III (*b*) I, II மற்றும் III (*c*) III மற்றும் IV (*d*) (*a*) அல்லது (*c*)

தீர்வு.

1. வாக்கியங்கள் I மற்றும் III-ல் '*you*' என்பது மட்டுமே ஒரே பொது வார்த்தை. ஆகையால், '*you*' என்பதன் குறியீடு I மற்றும் III-ன் பொது குறியீட்டு-வார்த்தை. அது '*pu*' ஆகும்.

   எனவே, விடை (*c*) ஆகும்.

2. வாக்கியம் IV-ல் '*intelligent*' என்கிற வார்த்தை மட்டும் உள்ளது. அந்த வார்த்தை இரண்டு அல்லது மூன்று வாக்கியங்களில் இந்த வார்த்தை பொதுவாக உள்ளது. எனவே, '*intelligent*'-க்கான குறியீடு வார்த்தை மட்டுமே இருக்கிறது. '*how*', '*she*' மற்றும் '*is*' ஆகியவற்றுக்கான குறியீடு வார்த்தைகள் தென்படவில்லை. எனவே, தகவல் போதுமானதாக இல்லை. எனவே, விடை (*e*) ஆகும்.

3. I-ல் '*are*' என்பதன் குறியீட்டைக் கண்டுபிடிப்பதற்கு முதலில், '*you*', '*very*' மற்றும் '*intelligent*' ஆகியவற்றின் குறியீட்டைக் கண்டுபிடிக்க வேண்டும்.

   I மற்றும் III-லிருந்து '*you*' என்பதன் குறியீடு '*pu*' என தெரிகிறது.

   I மற்றும் II-லிருந்து '*very*' மற்றும் '*intelligent*' ஆக்யவற்றின் குறியீடுகள் முறையே '*ya*' மற்றும் '*ka*' ஆகும். எனவே, I-லிருந்து தெரிவது, மீதியுள்ள குறியீட்டு-வார்த்தை. அதாவது, '*bi*' என்பது '*are*' என்பதைக் குறிக்கும்.

   எனவே, I, II மற்றும் III ஆகிய வாக்கியங்கள் தேவையாகும்.

   எனவே, விடை (*a*) ஆகும்.

4. இரண்டு வாக்கியங்களில் '*very*' என்கிற ஒரே பொது வார்த்தை உள்ளது. ஆகையால், '*very*' என்பதன் குறியீட்டை I-ல் உள்ள மற்ற மூன்று வார்த்தைகளின் குறியீடுகளைக் கண்டுபிடிப்பதன் மூலம் தெரிந்து கொள்ளலாம்.

   1 மற்றும் 3-லிருந்து தெரிந்து கொள்வது, I, II மற்றும் III ஆகிய மூன்றும் '*you*' மற்றும் '*are*' ஆகியவற்றின் குறியீடுகளைக் கண்டுபிடிக்க தேவை. (I மற்றும் IV) அல்லது (II மற்றும் IV) ஆகியவற்றுக்கு '*intelligent*' என்பது மட்டுமே ஒரே பொது வார்த்தை என்பதால், '*intelligent*' என்கிற குறியீட்டு-வார்த்தை இந்த ஜோடி வாக்கியங்களுக்கு பொதுவானது. '*you*', '*are*' மற்றும் '*intelligent*' ஆகியவற்றின் குறியீடுகளை பெற்ற பின் I-ல் உள்ள மீதி குறியீட்டு - வார்த்தை '*very*' என்பதைக் குறிக்கும்.

   எனவே, அனைத்து நான்கு வாக்கியங்களும் தேவை ஆகையால், விடை (*d*) ஆகும்.

5. வாக்கியம் II-வில் இரண்டு பொதுவற்ற வார்த்தைகள் உள்ளன - '*they*' மற்றும் '*seem*' எனவே, எந்த ஒரு வார்த்தைக்கும் சரியான குறியீட்டை கண்டு பிடிக்க முடியாது.

   எனவே, விடை (*e*) ஆகும்.

6. 4-ம் கேள்வியில் அலசியபடி, '*intelligent*' என்கிற வார்த்தையின் குறியீட்டைக் கண்டுபிடிப்பதற்கு (I மற்றும் IV) அல்லது (II மற்றும் IV) ஆகியவை தேவை.

   எனவே, விடை (*d*) ஆகும்.

7. வாக்கியம் III-ல் இரண்டு பொதுவற்ற வார்த்தைகள் உள்ளன - *'can'* மற்றும் *'see'*. ஆகையால், எந்த ஒரு வார்த்தைக்கும் சரியான குறியீட்டை கண்டு பிடிக்க வேண்டும்.

எனவே, விடை (*a*) ஆகும்.

எ.கா.5: ஒரு சங்கேத மொழியில், *'si pore'* என்பது *'book is thick'*, *'ti na re'* என்பது *'bag is heavy'*, *'ka si'* என்பது *'interesting book'* மற்றும் *'de ti'* என்பது *'that bag'* எனப்படும். எனில், *'that is interesting'* என்பதன் சங்கேத மொழி என்ன?

(*a*) *ka de re* (*b*) *ti po ka* (*c*) *ka re na* (*d*) *de si re*

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

தீர்வு. முதல் மற்றும் இரண்டாம் வாக்கியங்களில் பொதுவான குறியீட்டு-வார்த்தை *'si'* மற்றும் பொது வார்த்தை *'book'*. ஆகையால், *'si'* என்பது *'book'* என கூறப்படுகிறது. எனவே, மூன்றாவது வாக்கியத்தில் உள்ள மற்ற குறியீட்டு - வார்த்தை. அதாவது, *'ka'* என்பது *'interesting'* எனப்படும்.

இரண்டாவது மற்றும் நான்காவது வாக்கியங்களில், பொது குறியீடு - வார்த்தை *'ti'* மற்றும் பொது வார்த்தை *'bag'* ஆகும். ஆகையால், *'ti'* என்பது *'bag'* எனப்படும். எனவே, நான்காவது வாக்கியத்தில் உள்ள மற்ற குறியீட்டு-வார்த்தை அதாவது, *'de'* என்பது *'that'* ஆகும்.

எனவே, *'that'*, *'is'* மற்றும் *'interesting'* ஆகியவற்றின் குறியீடுகள் முறையே *'de'*, *'re'* மற்றும் *'ka'* ஆகும். ஆகவே, இவற்றில் எந்த ஒரு சேர்க்கையும் தேவைப்படும் குறியீடாக இருக்கும்.

எனவே, விடை (*a*) ஆகும்.

பயிற்சி 4H

1. ஒரு சங்கேத மொழியில் *'col tip mot'* என்பது *'singing is appreciable'*, *'mot baj min'* என்பது *'dancing is good'* மற்றும் *'tip nop baj'* என்பது *'singing and dancing'* எனில், அந்த மொழியில் *'good'* என்பது எதைக் குறிக்கும்? **(M.A.T. 2005)**

(*a*) *not* (*b*) *min*
(*c*) *baj* (*d*) கண்டு பிடிக்க முடியாது
(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

2. ஒரு சங்கேத மொழியில், *'mink yang pe'* என்பது *'fruits are ripe'*, *'pe lao me mink'* என்பது *'oranges are not ripe'* மற்றும் *'may pe nue mink'* என்பது *'mangoes are not ripe'* எனப்படும். அந்த மொழியில், எந்த வார்த்தை *'mangoes'* என்பதைக் குறிக்கும்?

(*a*) *may* (*b*) *pe*
(*c*) *nue* (*d*) *mink*

3. ஒரு சங்கேத மொழியில், *'tom kun sud'* என்பது *'dogs are barking'*, *'kun jo map'* என்பது *'dogs and horses'* மற்றும் *'mot tom ko'* என்பது *'donkeys are mad'* எனப்படும். அந்த மொழியில் *'barking'* என்பது எதைக் குறிக்கும்?

(*a*) *sud* (*b*) *kun*
(*c*) *jo* (*d*) *tom*
(*e*) *ko*

4. ஒரு சங்கேத மொழியில், *'mak dan sil'* என்பது *'nice big house'* எனவும், *'fit kon dan'* என்பது *'house is good'* எனவும், *'warm tir fit'* என்பது *'cost is high'* எனவும் குறிப்பிடப்படும். அந்த மொழியில் *'good'* என்பது எதைக் குறிக்கும்?

(*a*) *mok* (*b*) *dan*
(*c*) *fit* (*d*) *kon*

5. *'ski rps tri'* என்பது *'nice Sunday morning'* எனவும், *'the sti rps'* என்பது *'every Tuesday morning'* எனவும், மற்றும் *'ski plr qlm'* என்பது *'nice market place'* எனவும் குறியிடப்பட்டால், *'Sunday'* என்பது எதைக் குறிக்கும்?

(*a*) *ski* (*b*) *rps*
(*c*) *tri* (*d*) *qlm*

6. ஒரு சங்கேத மொழியில், *'pre nat bis'* என்பது *'smoking is harmful'* எனவும், *'vog dor nat'* என்பது *'avoid harmful habit'* மற்றும் *'dor bis yel'* என்பது *'please avoid smoking'* எனவும் குறியிடப்பட்டால், அதே மொழியில் *'habit'* என்பது எதைக் குறிக்கும்?

(*a*) *vog* (*b*) *nat*
(*c*) *dor* (*d*) *bis*
(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

7. ஒரு சங்கேத மொழியில், *'rbm std bro pus'* என்பது *'the cat is beautiful'* எனவும், *'tnh pus dim std'* என்பது *'the dog is brown'* எனவும், *'pus dim bro pus cus'* என்பது *'the dog has the cat'* எனவும் குறியிடப்பட்டால், *'has'* என்பதன் குறியீடு என்ன? **(M.A.T. 1999)**

(*a*) *std* (*b*) *dim*
(*c*) *bro* (*d*) *cus*

8. ஒரு சங்கேத மொழியில், *'put tir fin'* என்பது *'delicious juicy fruit'* எனவும், *'tie dip sig'* என்பது *'beautiful white lily'* மற்றும் *'sig lon fin'* என்பது *'lily and fruit'* எனவும் குறியிடப்படுகிறது. அதே மொழியில் *'and'* என்பது எதைக் குறிக்கும்?

(a) *lon* (b) *sig*
(c) *fin* (d) இவற்றில் எதுவுமில்லை

9. ஒரு சங்கேத மொழியில், '*dom pul ta*' என்பது '*bring hot food*' எனவும், '*pul tip sop*' என்பது '*food is good*' எனவும் மற்றும் '*tak da sop*' என்பது '*good bright boy*' எனவும் குறியிடப்படுகிறது. அதே மொழியில் '*hot*' என்பது எதைக் குறிக்கும்?
(a) *dom* (b) *pul*
(c) *ta* (d) கண்டுபிடிக்க முடியாது
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

10. ஒரு சங்கேத மொழியில், '*po ki top ma*' என்பது '*usha is playing cards*' எனவும், '*kop ja ki ma*' என்பது '*Asha is playing tennis*' எனவும், '*ki top sop ho*' என்பது '*they are playing football*' எனவும், '*ki top sop ho*' என்பது '*cards and tennis*' எனவும் குறியிடப்படுகிறது. அந்த மொழியில் '*Asha*' என்பது எதைக் குறிக்கும்?
(a) *ja* (b) *ma*
(c) *kop* (d) *top*
(e) *ki*

11. '*cinto booli tsi nzro*' என்பது '*her village is sarurpur*' எனவும், '*mhi cinto keepi tsi oind*' என்பது '*her first love is literature*' மற்றும் '*oind geit tsi cinto pki*' என்பது '*literature collection is her hobby*' எனவும் குறியிடப்பட்டால், '*literature*' என்பது எதைக் குறிக்கும்?
(a) *cinto* (b) *baoli*
(c) *oind* (d) *geit*

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 12 – 13): ஒரு சங்கேத மொழியில்,
(A) '*pit dar na*' என்பது '*you are good*';
(B) '*dar tok pa*' என்பது '*good and bad*';
(C) '*tim na tok*' என்பது '*they are bad*';

12. அதே மொழியில், '*they*' என்பது எதைக் குறிக்கும்?
(a) *na* (b) *tok*
(c) *tim* (d) *pit*
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

13. மேலே உள்ள கேள்விக்கு பதிலளிக்க கொடுக்கப்பட்டுள்ள வாக்கியங்களில் எவை கைவிடப்படும்?
(a) *A* மட்டும் (b) *B* மட்டும்
(c) *A* அல்லது *B* (d) *B* மற்றும் *C*
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 14 – 15): ஒரு சங்கேத மொழியில்,
(A) '*pic vic nic*' என்பது '*winter is cold*';
(B) '*to nic re*' என்பது '*summer is hot*';
(C) '*re pic boo*' என்பது '*winter and summer*';
(D) '*vic tho pa*' என்பது '*nights are cold*' என குறியிடப்படுகிறது.

14. அந்த மொழியில் '*summer*' என்பதை எந்த வார்த்தை குறிக்கும்?
(a) *nic* (b) *re*
(c) *to* (d) *pic*
(e) *vic*

15. மேலே உள்ள கேள்விக்கு பதிலளிக்கும் பொழுது, எந்த வாக்கியம் தேவையற்றது மற்றும் கைவிடப்பட வேண்டும்?
(a) *A* மட்டும்
(b) *D* மட்டும்
(c) *A* மற்றும் *D* இரண்டும்
(d) *A*-யும் அல்ல *D*-யும் அல்ல
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 16 – 17): ஒரு சங்கேத மொழியில்,
(A) '*pit na som*' என்பது '*bring me water*';
(B) '*na jo tod*' என்பது '*water is life*';
(C) '*tub od pit*' என்பது '*give me toy*';
(D) '*jo lin kot*' என்பது '*life and death*' என குறியிடப்படுகிறது.

16. அந்த மொழியில் '*is*' என்பதை கீழே உள்ளவற்றுள் எது குறிக்கும்?
(a) *jo* (b) *na*
(c) *tod* (d) *lin*
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

17. மேலே உள்ள கேள்விக்கு பதிலளிக்க கீழே உள்ளவற்றுள் எதை கைவிட வேண்டும்?
(a) *A* மட்டும் (b) *B* அல்லது *C* மட்டும்
(c) *C* மட்டும் (d) *D* மட்டும்
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 18 – 19): ஒரு சங்கேத மொழியில்,
(A) '*mxy das zci*' என்பது '*good little frock*';
(B) '*jmx cos zci*' என்பது '*girl be haves good*';
(C) '*nug drs cos*' என்பது '*girl makes mischief*';
(D) '*dasajp cos*' என்பது '*little girl fell*' என குறியிடப்படும்

18. அந்த மொழியில் '*frock*' என்பது எதைக் குறிக்கும்?
(a) *zci* (b) *das*
(c) *nvg* (d) *ajp*
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

19. மேலே உள்ள கேள்விக்கு பதிலளிக்க எந்த வாக்கியங்கள் தேவையற்றது?
(a) *A* (b) *B*
(c) *C* (d) *D*
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 20 – 21): ஒரு சங்கேத மொழியில்,
(A) '*kemp lamp tems*' என்பது '*speak the truth*';
(B) '*bis tim nak*' என்பது '*always seek knowledge*';
(C) '*tim tems sik*' என்பது '*knowledge is truth*';
(D) '*lik bis zap*' என்பது '*never seek violence*';

20. '*always*' என்பதை குறிக்கும் குறியீடு என்ன?
(a) *nak* (b) *tim*
(c) *bis* (d) *zap*
(e) *tems*

21. மேலே உள்ள கேள்விக்கு பதிலளிப்பதில் எந்த வாக்கியங்கள் தேவையற்றது?
(a) *A* (b) *B*
(c) *C* (d) *D*
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 22 முதல் 25): கீழே உள்ள தகவல்களைப் பொறுத்து கேள்விகள் அமைந்துள்ளன:

ஒரு சங்கேத மொழியில்,

I. '*sti nro kti*' என்பது '*clouds pour down*';

II. '*nro bsi mit*' என்பது '*down the goes*'; மற்றும்

III. '*bsi nro zpi*' என்பது '*died down he*'; என குறிப்பிடப்படுகிறது.

கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும், ஒரு வார்த்தை கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. அந்த வார்த்தையின் சரியான குறியீட்டை கண்டுபிடிப்பதற்கு மேலே உள்ளவற்றுள் எந்த வாக்கியம்/யங்கள் தேவை என்பதை கண்டறிய வேண்டும். எல்லா வாக்கியங்களாலும் விடை கிடைக்காது எனில், உங்கள் விடை (e) அதாவது, தகவல் போதுமானது அல்ல என்பதாக இருக்க வேண்டும்.

22. *goes*
(a) I மற்றும் II (b) II மற்றும் III
(c) I, II மற்றும் III (d) II மட்டும்

23. *pour*
(a) I மற்றும் II (b) II மற்றும் III
(c) I மற்றும் III (d) I, II மற்றும் III

24. *down*
(a) I மற்றும் II (b) I மற்றும் III
(c) II மற்றும் III (d) (a) அல்லது (b)

25. *died*
(a) I மற்றும் II (b) II மற்றும் III
(c) I மற்றும் III (d) I, II மற்றும் III

26. ஒரு சங்கேத மொழியில், '*nee muk pic*' என்பது '*grave and concern*' எனவும், '*ill dic so*' என்பது '*every body else*' எனவும், '*tur muk so*' என்பது '*body and soul*' எனவும் குறியிடப்பட்டால், '*every concern*' என்பதை கீழே உள்ளவற்றில் எது குறிக்கும்? **(M.A.T. 2005)**
(a) *dic pic* (b) *ill nee*
(c) *pic nee* (d) கண்டுபிடிக்க முடியாது
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

27. ஒரு சங்கேத மொழியில், '*bir le nac*' என்பது '*green and tasty*' எனவும், '*pic nac hor*' என்பது '*tomato is green*' எனவும், '*coc bir hor*' என்பது '*food is tasty*' எனவும் குறியிடப்பட்டால், கீழே உள்ளவற்றில் எது '*tomato is tasty*' என்பதன் குறியீடு என்ன?
(a) *bir le hor* (b) *pic hor nac*
(c) *hor bir pic* (d) இவற்றில் எதுவுமில்லை

விடைகள் (பயிற்சி 4H)

1. (b)	2. (c)	3. (a)	4. (d)	5. (c)	6. (a)	7. (d)	8. (a)	9. (d)	10. (a)
11. (c)	12. (c)	13. (e)	14. (b)	15. (c)	16. (c)	17. (c)	18. (e)	19. (c)	20. (a)
21. (a)	22. (b)	23. (e)	24. (d)	25. (d)	26. (d)	27. (c)			

தீர்வுகள் (பயிற்சி 4H)

1. முதல் மற்றும் இரண்டாவது வாக்கியங்களில், பொது குறியீட்டு-வார்த்தை '*mot*' ஆகும் மற்றும் பொது வார்த்தை '*is*' ஆகும். ஆனால், '*mot*' என்பது '*is*' ஆகும். இரண்டாவது மற்றும் மூன்றாவது வாக்கியங்களில் பொது குறியீட்டு-வார்த்தை '*baj*' மற்றும் பொது வார்த்தை '*dancing*' ஆகும். ஆகையால், '*baj*' என்பது '*dancing*' ஆகும்.
எனவே, இரண்டாவது வாக்கியங்களில், '*min*' என்பது '*good*' ஆகும்.

2. இரண்டாவது மற்றும் மூன்றாவது வாக்கியங்களில், பொது குறியீட்டு வார்த்தை '*pe*' '*mink*' மற்றும் '*mary*'. பொது வார்த்தைகள் முறையே '*are*', '*not*' மற்றும் '*ripe*'. ஆகவே, மூன்றாவது வார்த்தையில், '*nue*' என்பது '*mangoes*'.

3. முதல் மற்றும் இரண்டாவது வாக்கியங்களில் உள்ள பொது குறியீட்டு-வார்த்தை '*kun*' மற்றும் பொது வார்த்தை '*dogs*'. எனவே, '*kun*' என்பது '*dogs*' முதல் மற்றும் மூன்றாவது வாக்கியங்களில், பொது குறியீட்டு-வார்த்தை '*tom*' மற்றும் பொது வார்த்தை '*are*'. எனவே, '*tom*' என்பது '*are*' ஆகும். ஆகவே, முதல் வாக்கியத்தில், '*sud*' என்பது '*barking*' ஆகும்.

4. முதல் மற்றும் இரண்டாவது வாக்கியங்களில் உள்ள பொது குறியீட்டு-வார்த்தை '*dan*' ஆகும். பொது வார்த்தை '*house*' ஆகும். எனவே, '*dan*' என்பது '*house*' ஆகும்.
இரண்டாவது மற்றும் மூன்றாவது வாக்கியங்களில் உள்ள பொது குறியீட்டு-வார்த்தை '*fit*', பொது வார்த்தை '*is*' ஆகும். எனவே, '*fit*' என்பது

'*is*' ஆகும். எனவே, இரண்டாவது வாக்கியத்தில், '*kon*' என்பது '*good*' ஆகும்.

5. முதல் மற்றும் இரண்டாவது வாக்கியங்களில், பொது குறியீட்டு-வார்த்தை '*rps*' மற்றும் பொது வார்த்தை '*morning*' ஆகையால், '*rps*' என்பது '*morning*' ஆகும்.

   முதல் மற்றும் மூன்றாவது வாக்கியங்களில், பொது குறியீட்டு - வார்த்தை '*ski*' மற்றும் பொது வார்த்தை '*nice*' ஆகவே, '*ski*' என்பது '*nice*' ஆகும். எனவே, முதல் வாக்கியத்தில், '*tri*' என்பது '*Sunday*' ஆகும்.

6. முதல் மற்றும் இரண்டாவது வாக்கியங்களில், பொது குறியீட்டு வார்த்தை '*nat*' மற்றும் பொது வார்த்தை '*harmful*'. ஆகவே, '*nat*' என்பது '*harmful*' ஆகும்.

   இரண்டாவது மற்றும் மூன்றாவது வாக்கியங்களில் பொது குறியீட்டு-வார்த்தை '*dor*' மற்றும் பொது வார்த்தை '*avoid*'. ஆகவே, '*dor*' என்பது '*avoid*' ஆகும். எனவே, இரண்டாவது வாக்கியத்தில், '*vog*' என்பது '*habit*' ஆகும்.

7. மூன்றாவது வாக்கியத்தில், குறியீட்டு-வார்த்தை '*pus*' என்பது இரண்டு முறையும் '*the*' என்கிற வார்த்தை இரண்டு முறையும் வருகிறது.

   எனவே, '*the*' என்பதன் குறியீட்டு-வார்த்தை '*pus*' ஆகும்.

   முதல் மற்றும் மூன்றாவது வாக்கியங்களில் பொது குறியீட்டு-வார்த்தை '*pus*' என்பது '*the*'-வைக் குறிக்கும். ஆகையால், '*bro*'-வின் மற்ற பொது குறியீட்டு-வார்த்தை மற்ற பொது குறியீட்டு-வார்த்தையைக் குறிக்கிறது. அதாவது, '*cat*'. அதேபோல், இரண்டாவது மற்றும் மூன்றாவது வாக்கியங்களில், பொது குறியீட்டு-வார்த்தை '*dim*' பொது வார்த்தை '*dog*' என்பதைக் குறிக்கும்.

   எனவே, மூன்றாவது வாக்கியத்தில், மீதியுள்ள குறியீட்டு-வார்த்தை அதாவது, '*cus*' என்பது '*has*' என்பதைக் குறிக்கும்.

8. முதல் மற்றும் மூன்றாவது வாக்கியங்களில், பொது குறியீட்டு-வார்த்தை '*fin*' மற்றும் பொது வார்த்தை '*fruit*'. எனவே, '*fin*' என்பது '*fruit*' ஆகும்.

   இரண்டாவது மற்றும் மூன்றாவது வாக்கியங்களில், பொது குறியீட்டு-வார்த்தை '*sig*' மற்றும் பொது வார்த்தை '*lily*'. எனவே, '*sig*' என்பது '*lily*' ஆகும். ஆகவே, மூன்றாவது வாக்கியத்தில், '*lon*' என்பது '*and*' ஆகும்.

9. முதல் மற்றும் இரண்டாவது வாக்கியங்களிலிருந்து '*food*' என்பதன் குறியீட்டைக் கண்டு பிடிக்க முடியும். '*hot*' என்பதன் குறியீட்டை கண்டுபிடிக்க, '*bring*' என்பதன் குறியீட்டைக் கண்டுபிடிக்க வேண்டும். கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களிலிருந்து இதை கண்டு பிடிக்க முடியாது.

10. முதல் மற்றும் இரண்டாவது வாக்கியங்களில், பொது குறியீட்டு-வார்த்தைகள் முறையே '*ki*' மற்றும் '*ma*' பொது வார்த்தைகள் முறையே '*is*' மற்றும் '*playing*'. ஆகையால், '*ki*' மற்றும் '*ma*' ஆகியவை '*is*' மற்றும் '*playing*' ஆகியவற்றின் குறியீடுகள்.

    இரண்டாவது மற்றும் நான்காவது வாக்கியங்களில் பொது குறியீட்டு-வார்த்தை '*kop*' மற்றும் பொது வார்த்தை '*tennis*'. எனவே, '*kop*' என்பது '*tennis*' என்பதைக் குறிக்கும்.

    ஆதலால், இரண்டாவது வாக்கியத்தில், '*ja*' என்பது '*Asha*' என்பதாகும்.

11. முதல் மற்றும் இரண்டாவது வாக்கியங்களில், பொது குறியீட்டு-வார்த்தைகள் முறையே '*cinto*' மற்றும் '*tsi*'. பொது வார்த்தைகள் முறையே '*her*' மற்றும் '*is*' ஆகையால், '*cinto*' மற்றும் '*tsi*' என்பவை முறையே '*her*' மற்றும் '*is*' ஆகியவற்றின் குறியீடுகள்.

    இரண்டாவது மற்றும் மூன்றாவது வாக்கியங்களில், பொது குறியீட்டு-வார்த்தைகள் முறையே '*cinto*', '*tsi*' மற்றும் '*oinid*'. பொது வார்த்தைகள் முறையே '*her*', '*is*' மற்றும் '*literature*'.

    '*cinto*' மற்றும் '*tsi*' ஆகியவை '*her*' மற்றும் '*is*' ஆகியவற்றின் கோடுகள். ஆதலால், '*oind*' என்பது '*literature*' ஆகும்.

12. வாக்கியங்கள் (*A*) மற்றும் (*C*)-யில் பொது குறியீட்டு-வார்த்தை '*na*' மற்றும் பொது வார்த்தை '*are*' ஆதலால், '*na*' என்பது '*are*' ஆகும். வாக்கியங்கள் (*B*) மற்றும் (*C*)-யில் பொது குறியீட்டு-வார்த்தை '*tok*' மற்றும் பொது வார்த்தை '*bad*' ஆகையால், '*tok*' என்பது '*bad*' ஆகும். எனவே, வாக்கியம் (*C*)-யில் '*tim*' என்பது '*they*' ஆகும்.

13. கொடுக்கப்பட்டுள்ள வாக்கியங்கள் அனைத்தும் விடையைக் கண்டுபிடிக்க உதவுவதால், எந்த வாக்கியத்தையும் விட முடியாது.

14. வாக்கியங்கள் (*B*) மற்றும் (*C*)-யில் பொது குறியீட்டு-வார்த்தை '*re*' மற்றும் பொது வார்த்தை 'summer' ஆகையால், '*re*' என்பது '*summer*' ஆகும்.

15. வாக்கியங்கள் (*A*) மற்றும் (*D*) மிகுதியானவை.

16. வாக்கியங்கள் (*A*) மற்றும் (*B*)-யில் பொது குறியீட்டு-வார்த்தை '*na*' மற்றும் பொது வார்த்தை '*water*' ஆகையால் '*na*' என்பது '*water*'. வாக்கியங்கள் (*B*) மற்றும் (*D*)-யில் பொது குறியீட்டு-வார்த்தை '*jo*' மற்றும் பொது வார்த்தை '*life*' ஆகையால் '*jio*' என்பது '*life*'. எனவே, வாக்கியம் (*B*)-யில், '*tod*' என்பது '*is*'-ஐக் குறிக்கும்.

17. வாக்கியம் (*c*) தேவையற்றது. எனவே, விட்டு விடலாம்.

18. வாக்கியங்கள் (*A*) மற்றும் (*B*)-யில் பொது குறியீட்டு-வார்த்தை '*zci*' மற்றும் பொது வார்த்தை '*good*' ஆகும். ஆகையால், '*zci*' என்பது '*good*' ஆகும். வாக்கியங்கள் (*A*) மற்றும் (*D*)-யில் பொது குறியீட்டு-வார்த்தை '*das*' மற்றும் பொது வார்த்தை '*little*'. ஆகையால், '*das*' என்பது '*little*' ஆகும். எனவே, (*A*)-யில், '*mxy*' என்பது '*frock*' ஆகும்.

19. வாக்கியம் (*c*) தேவையற்றது.

20. வாக்கியங்கள் (*B*) மற்றும் (*C*)-யில் பொது குறியீட்டு-வார்த்தை '*tim*' மற்றும் பொது வார்த்தை '*knowledge*'. எனவே, '*tim*' என்பது '*knowledge*' ஆகும். வாக்கியங்கள் (*B*) மற்றும் (*D*)-யில் பொது குறியீட்டு வார்த்தை '*bis*' மற்றும் பொது வார்த்தை '*seek*'. ஆகையால், '*bis*' என்பது '*seek*' ஆகும்.

எனவே, (*B*)-யில் '*nak*' என்பது '*always*' ஆகும்.

21. வாக்கியம் (*A*) தேவையற்றது.

22. வாக்கியங்கள் II மற்றும் III ஆகியவற்றில் '*nro*' மற்றும் '*bsi*' என இரண்டு குறியீடுகள் உள்ளன. '*down*' மற்றும் '*he*' என இரண்டு வார்த்தைகள் பொதுவாக உள்ளன. எனவே, II-ல் மூன்றாவது குறியீடு '*mit*' என்பது '*goes*' ஆகும்.

23. வாக்கியம் I-ல் இரண்டு பொதுவற்ற வார்த்தைகள் உள்ளன. அவை '*clouds*' மற்றும் '*pour*'. எனவே, இந்த ஒவ்வொரு வார்த்தைக்கும் சரியான குறியீட்டை கண்டுபிடிப்பது கடினம்.

24. மூன்று வாக்கியங்களுக்கும் பொதுவான வார்த்தை '*down*' ஆனால் II மற்றும் III-ல் கூடுதலாக ஒரு வார்த்தை உள்ளது. அதாவது, '*he*' என்கிற பொதுவான வார்த்தை. எனவே, (I மற்றும் II) அல்லது (I மற்றும் III)-ஐ உபயோகித்து '*down*' என்கிற வார்த்தையின் குறியீட்டை கண்டு பிடிக்கலாம்.

25. III-ல் மட்டுமே '*died*' என்கிற வார்த்தை உள்ளது. எனவே, III-ல் உள்ள மற்ற இரண்டு வார்த்தைகளின் குறியீடுகளைக் கண்டுபிடிப்பதன் மூலம் '*died*' என்கிற வார்த்தையின் குறியீட்டைக் கண்டுபிடிக்கலாம்.

'*down*' என்பதன் குறியீட்டை I மற்றும் II-ஐ பயன்படுத்தி கண்டுபிடிக்கலாம். அதன் பின், II மற்றும் III-ஐ பயன்படுத்தி '*he*' என்பதன் குறியீட்டை கண்டுபிடிக்கலாம்.

26. முந்தைய கேள்விகளைப் போலவே, '*every*' என்பதன் குறியீடு '*ill*' அல்லது '*dic*'. '*concern*' என்பதன் குறியீடு '*nee*' அல்லது '*pic*'.

27. முதல் மற்றும் இரண்டாவது வாக்கியங்களில், பொது குறியீட்டு-வார்த்தை '*nac*' மற்றும் பொது வார்த்தை '*green*'. எனவே, '*nac*' என்பது '*green*' ஆகும்.

இரண்டாவது மற்றும் மூன்றாவது வாக்கியங்களில், பொது குறியீட்டு-வார்த்தை '*hor*' மற்றும் பொது வார்த்தை '*is*' எனவே, '*hor*' என்பது '*is*' ஆகும். ஆதலால், இரண்டாவது வாக்கியத்தில், '*pic*' என்பது '*tomato*' முதல் மற்றும் மூன்றாவது வாக்கியங்களில், பொது குறியீட்டு - வார்த்தை '*bir*' மற்றும் பொது வார்த்தை '*tasty*'. ஆகையால், '*bir*' என்பது '*tasty*' ஆகும்.

வகை 7: செய்திக்கான எண் மற்றும் சின்ன குறியீடுகளை புரிந்து கொள்தல்

இந்த வகை கேள்விகளில், ஒவ்வொன்றும் ஒரு குறிப்பிட்ட செய்தியை வெளிப்படுத்தும் எண்கள்/சின்னங்களின் சில குழுக்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. தேர்வு எழுதுபவர் இரண்டு குறியீட்டு செய்திகளை ஒரு நேரத்தில் எடுத்துக் கொண்டு, அவற்றை ஒப்பீடு செய்து ஒவ்வொரு வார்த்தைக்கான எண்/சின்னத்தை கண்டுபிடிக்க வேண்டும். பின்னர் கொடுக்கப்பட்டுள்ள செய்திக்கு குறியீட்டை முறைப்படுத்த வேண்டும்.

விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

எ.கா.1: ஒரு சங்கேத மொழியில், '123' என்பது '*bright little boy*', '145' என்பது '*tall big boy*' மற்றும் '637' என்பது '*beautiful little flower*'. '*bright*' என்பது எந்த எண்ணைக் குறிக்கும்? **(R.R.B. 2004)**

(*a*) 1 (*b*) 2 (*c*) 3 (*d*) 4

தீர்வு. முதல் மற்றும் இரண்டாவது வாக்கியங்களில், பொது குறியீட்டு எண் '1' மற்றும் பொது வார்த்தை '*boy*' ஆகவே, '1' என்பது '*boy*' முதல் மற்றும் மூன்றாவது வாக்கியங்களில், பொது வார்த்தை '3' மற்றும் பொது வார்த்தை '*little*'. எனவே, முதல் வாக்கியத்தில் '2' எனது '*bright*'.

எனவே, விடை (*b*) ஆகும்.

எ.கா.2: ஒரு சங்கேத மொழியில், '*go for morning walk*' என்பது '$*?#' எனவும், '*good for health*' என்பது '£?@' எனவும், '*good to walk fast*' என்பது '+@↑#' எனவும் குறியிடப்பட்டால், அந்த மொழியில் '*health*' என்பதன் குறியீடு என்ன? **(S.B.I.P.O. 2000)**

(*a*) + (*b*) # (*c*) £ (*d*) ?

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

தீர்வு. முதல் மற்றும் இரண்டாவது வாக்கியங்களில், பொது சின்ன குறியீடு "?" மற்றும் பொது வார்த்தை '*for*'. எனவே, '?' என்பது '*for*' ஆகும். இரண்டாவது மற்றும் மூன்றாவது வாக்கியங்களில், பொது குறியீட்டு சின்னம் '@' மற்றும் பொது வார்த்தை '*good*'. ஆகவே, @ என்பது '*good*' எனவே, இரண்டாவது வாக்கியத்தில், £ என்பது '*health*'.

ஆகையால், விடை (*c*) ஆகும்.

எ.கா.3: ஒரு சங்கேத மொழியில், '617' என்பது *'sweet and hot'*, '735' என்பது *'coffee is sweet'* மற்றும் '263' என்பது *'tea is hot'*. கீழே உள்ளவற்றுள் எது *'coffee is hot'* என்பதைக் குறிக்கும்?

(*a*) 731 (*b*) 536 (*c*) 367 (*d*) 753

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

தீர்வு. முதல் மற்றும் மூன்றாவது வாக்கியங்களில், பொது குறியீட்டு எண் '6' மற்றும் பொது வார்த்தை *'hot'*. எனவே, '6' என்பது *'hot'* ஆகும்.

இரண்டாவது மற்றும் மூன்றாவது வாக்கியங்களில், பொது குறியீட்டு எண் '3' மற்றும் பொது வார்த்தை *'is'*. ஆகவே, '3' என்பது *'is'* ஆகும்.

முதல் மற்றும் இரண்டாவது வாக்கியங்களில், பொது குறியீட்டு எண் '7' மற்றும் பொது வார்த்தை *'sweet'*. எனவே, இரண்டாவது வாக்கியத்தில், '5' என்பது *'coffee'*.

'536' என்பது *'coffee is hot'*.

எனவே, விடை (*b*) ஆகும்.

பயிற்சி 4I

1. ஒரு சங்கேத மொழியில், *'pen pencil'* என்பது '$£' எனவும். *'eraser sharpner'* என்பது '@#' எனவும், *'pencil eraser'* என்பது '$@' எனவும் குறியிடப்படுகிறது. எனில், *'pen'* என்பதன் குறியீடு என்ன? **(R.B.I. 2002)**

(*a*) # (*b*) $

(*c*) @ (*d*) £

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

2. ஒரு சங்கேத மொழியில், '786' என்பது *'study very hard'* எனவும் '958' என்பது *'hard work pays'* எனவும், '645' என்பது *'study and work'* எனவும் குறியிடப்படுகிறது. கீழே உள்ளவற்றுள் *'very'* என்பதன் குறியீடு என்ன? **(M.B.A. 2005)**

(*a*) 8 (*b*) 6

(*c*) 7 (*d*) கண்டு பிடிக்க முடியாது

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

3. ஒரு சங்கேத மொழியில், '123' என்பது *'hot filtered cofee'*, '356' என்பது *'very hot day'* மற்றும் '589' என்பது *'day and night'* எனில், *'very'* என்பதன் குறியீடு என்ன?

(*a*) 9 (*b*) 5

(*c*) 8 (*d*) 2

(*e*) 6

4. ஒரு சங்கேத மொழியில், '234' என்பது *'spark and fire'*, '456' என்பது *'spark is cause'* மற்றும் '258' என்பது *'fire is effect'* எனவும் குறியிடப்படுகிறது. *'cause'* என்பது எந்த எண்ணைக் குறிக்கும்? **(M.B.A. 2002)**

(*a*) 3 (*b*) 4

(*c*) 5 (*d*) 6

5. ஒரு சங்கேத மொழியில், '253' என்பது *'books are old'*, '546' என்பது *'man is old'* எனவும் '378' என்பது *'buy good books'* எனவும் குறியிடப்பட்டுள்ளது. *'code'* என்பது எதைக் குறிக்கும். **(R.R.B. 2002)**

(*a*) 2 (*b*) 4

(*c*) 5 (*d*) 6

(*e*) 9

6. ஒரு சங்கேத மொழியில், '467' என்பது *'leaves are green'* எனவும் '485' என்பது *'green is good'* எனவும், '639' என்பது *'they are playing'* எனவும் குறியிடப்பட்டால் *'leaves'* என்பதை குறிக்கும் எண் எது?

(*a*) 4 (*b*) 6

(*c*) 7 (*d*) 3

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

7. ஒரு சங்கேத மொழியில், '134' என்பது *'good and tasty'*, எனவும் '478' என்பது *'see good pictures'* எனவும், '729' என்பது *'pictures are faint'* எனவும் குறியிடப்பட்டால், *'see'* என்பதை குறிக்கும் எண் எது? **(M.A.T. 2001)**

(*a*) 9 (*b*) 2

(*c*) 1 (*d*) 8

8. ஒரு சங்கேத மொழியில், *'3a, 2b, 7c'* என்பது *'truth is eternal'* எனவும், *'7c, 9a, 8b, 3a'* என்பது *'enmity is not eternal'* மற்றும் *'9a, 4d, 2b, 8b'* என்பது *'truth does not perish'* எனவும் குறியிடப்பட்டால், *'enmity'* என்பது எதைக் குறிக்கும்?

(*a*) 3*a* (*b*) 7*c*

(*c*) 8*b* (*d*) 9*a*

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 9 முதல் 14): *கொடுக்கப்பட்டுள்ள கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்க தகவல்களை கவனமாகப் படிக்கவும்.* **(M.A.T. 1999)**

ஒரு சங்கேத மொழியில், '481' என்பது *'sky is blue'* எனவும், '246' என்பது *'sea is deep'* எனவும், '698' என்பது *'sea looks blue'* எனவும் குறியிடப்படுகிறது.

9. *'deep'* என்பதைக் குறிப்பிடும் எண் எது?

(*a*) 1 (*b*) 2

(*c*) 4 (*d*) 6

10. *'blue'* என்பதைக் குறிக்கும் எண் எது?

(*a*) 1 (*b*) 6

(*c*) 8 (*d*) 9

11. '*sea*' என்பதன் குறியீட்டு எண் எது?
(*a*) 2 (*b*) 4
(*c*) 6 (*d*) 8

12. '*looks*' என்பதன் குறியீட்டு எண் எது?
(*a*) 4 (*b*) 6
(*c*) 8 (*d*) 9

13. '*is*' என்பதைக் குறிக்கும் எண் எது?
(*a*) 1 (*b*) 2
(*c*) 4 (*d*) 8

14. '*sky*' என்பதன் குறியீட்டு எண் எது?
(*a*) 1 (*b*) 4
(*c*) 8 (*d*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 15 முதல் 18): *தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்.*
(M.A.T. 2001)

ஒரு குறியீட்டு முறையில்,
'816321' என்பது '*the brown dog frightened the cat*' எனப்படும்;
'64851' என்பது '*the frightened cat ran away*';
'7621' என்பது '*the cat was brown*';
'341' என்பது '*the dog ran*' எனவும் குறியிடப்படுகிறது.

15. '*dog was frightened*' என்பதன் குறியீடு என்ன?
(*a*) 5438 (*b*) 8263
(*c*) 8731 (*d*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

16. '*frightened*' என்பதன் குறியீடு என்ன?
(*a*) 2 (*b*) 3
(*c*) 6 (*d*) 8

17. '*away*' என்பதன் குறியீடு என்ன?
(*a*) 1 (*b*) 5
(*c*) 6 (*d*) 7

18. '*brown*' என்பதன் குறியீடு என்ன?
(*a*) 2 (*b*) 4
(*c*) 6 (*d*) 8

விடைகள் (பயிற்சி 4I)

1. (*d*)	2. (*c*)	3. (*e*)	4. (*d*)	5. (*a*)	6. (*c*)	7. (*d*)	8. (*c*)	9. (*b*)	10. (*c*)
11. (*c*)	12. (*d*)	13. (*c*)	14. (*a*)	15. (*c*)	16. (*d*)	17. (*b*)	18. (*a*)		

தீர்வுகள் (பயிற்சி 4I)

1. முதல் மற்றும் இரண்டாவது வாக்கியங்களில், பொது குறியீட்டு சின்னம் '$' மற்றும் பொது வார்த்தை '*pencil*'. எனவே, '$' என்பது '*pencil*' ஆகும். ஆகவே, முதல் வாக்கியத்தில், '£' என்பது '*pen*' ஆகும்.

2. முதல் மற்றும் இரண்டாவது வாக்கியங்களில், பொது குறியீட்டு எண் '8' மற்றும் பொது வார்த்தை '*hard*' ஆகவே, '8' என்பது '*hard*'. முதல் மற்றும் மூன்றாவது வாக்கியங்களில், பொது குறியீட்டு எண் '6' மற்றும் பொது வார்த்தை '*study*'. ஆகவே, '6' என்பது '*study*' ஆகும். முதல் வாக்கியத்தில், '7' என்பது '*very*' ஆகும்.

3. முதல் மற்றும் இரண்டாவது வாக்கியங்களில், பொது குறியீட்டு எண் '3' மற்றும் பொது வார்த்தை '*hot*'. எனவே, '3' என்பது '*hot*' ஆகும். இரண்டாவது மற்றும் மூன்றாவது வாக்கியங்களில், பொது குறியீட்டு எண் '5' மற்றும் குறியீட்டு வார்த்தை '*day*' ஆகும். எனவே, '5' என்பது '*day*' ஆகும்.
இரண்டாவது வாக்கியத்தில், '6' என்பது '*very*' ஆகும்.

4. முதல் மற்றும் இரண்டாவது வாக்கியங்களில், பொது குறியீட்டு எண் 4 மற்றும் பொது வார்த்தை '*spark*'. எனவே, '4' என்பது '*spark*' இரண்டாவது மற்றும் மூன்றாவது வாக்கியங்களில், பொது குறியீட்டு வார்த்தை '5' மற்றும் பொது வார்த்தை '*is*' ஆகும். எனவே, '5' என்பது '*is*'.
ஆகையால், இரண்டாவது வாக்கியத்தில், '6' என்பது '*cause*' ஆகும்.

5. முதல் மற்றும் இரண்டாவது வாக்கியங்களில், பொது குறியீட்டு எண் '5' மற்றும் பொது வார்த்தை '*books*'. எனவே, '5' என்பது '*old*' ஆகும்.
முதல் மற்றும் மூன்றாவது வாக்கியங்களில், பொது குறியீட்டு எண் '3' மற்றும் பொது வார்த்தை '*books*' எனவே, '3' என்பது '*books*' ஆகும்.
முதல் வாக்கியத்தில், '7' என்பது '*leaves*' ஆகும்.

6. முதல் மற்றும் இரண்டாவது வாக்கியங்களில், பொது குறியீட்டு எண் '4' மற்றும் பொது வார்த்தை '*green*'. ஆகவே, '4' என்பது '*green*' ஆகும். முதல் மற்றும் மூன்றாவது வாக்கியங்களில், பொது குறியீட்டு எண் '6' மற்றும் பொது வார்த்தை '*are*' ஆகும். எனவே, '6' என்பது '*are*' ஆகும். முதல் வாக்கியத்தில், '7' என்பது '*leaves*' ஆகும்.

7. முதல் மற்றும் இரண்டாவது வாக்கியங்களில், பொது குறியீட்டு எண் '4' மற்றும் பொது வார்த்தை '*good*' ஆகும். ஆகவே, '4' என்பது '*good*' ஆகும்.

இரண்டாவது மற்றும் மூன்றாவது வாக்கியங்களில், பொது குறியீட்டு எண் '7' மற்றும் பொது வார்த்தை *'picture'* எனவே, '7' என்பது *'pictures'* ஆகும்.

இரண்டாவது வாக்கியத்தில், '8' என்பது *'see'* ஆகும்.

8. இரண்டாவது மற்றும் மூன்றாவது வாக்கியங்களில், பொது குறியீடு *'9a'* மற்றும் பொது வார்த்தை *'not'* ஆகும். எனவே, *'9a'* என்பது *'not'* ஆகும்.

முதல் மற்றும் இரண்டாவது வாக்கியங்களில், பொது குறியீடுகள் முறையே *'7c'* மற்றும் *'3a'*, பொது வார்த்தைகள் முறையே *'is'* மற்றும் *'eternal'*.

எனவே, இரண்டாவது வாக்கியத்தில், *'8b'* என்பது *'enmity'*.

கேள்விகள் 9 முதல் 14:

முதல் மற்றும் இரண்டாவது வாக்கியங்களில், பொது குறியீட்டு எண் '4' மற்றும் பொது வார்த்தை *'is'*. ஆகவே, *'is'* என்பதன் குறியீடு '4' ஆகும்.

இரண்டாவது மற்றும் மூன்றாவது வாக்கியங்களில், பொது குறியீட்டு வார்த்தை '6' மற்றும் பொது வார்த்தை *'sea'* ஆகும். எனவே, *'sea'* என்பதன் குறியீடு '6' ஆகும்.

எனவே, இரண்டாவது வாக்கியத்தில், *'deep'* என்படன் குறியீடு '2' ஆகும்.

முதல் மற்றும் மூன்றாவது வாக்கியங்களில், பொது குறியீட்டு எண் '8' மற்றும் பொது வார்த்தை *'blue'* ஆகவே, *'blue'* என்பதன் குறியீடு '8' ஆகும்.

எனவே, முதல் வாக்கியத்தில், *'sky'* என்பதன் குறியீடு '1' ஆகும்.

மூன்றாவது வாக்கியத்தில், *'looks'* என்பதன் குறியீடு '9' ஆகும்.

9. *(b)* 10. *(c)* 11. *(c)* 12. *(d)*

13. *(c)* 14. *(a)*

கேள்விகள் 15 முதல் 18:

முதல் வாக்கியத்தில், குறியீட்டு எண் '1' மற்றும் *'the'* என்கிற வார்த்தை இரண்டு முறை வருகிறது. எனவே, *'the'* என்பதன் குறியீடு *'1'*.

முதல் மற்றும் நான்காவது வாக்கியங்களில், பொது குறியீட்டு எண்கள் முறையே '1' மற்றும் '3'. பொது வார்த்தைகள் முறையே *'the'* மற்றும் *'dog'*. '1' என்பது *'the'*-வைக் குறிப்பதால், *'dog'* என்பதன் குறியீடு '3'. நான்காவது வாக்கியத்தில், *'ran'* என்பதன் குறியீடு '4' இரண்டாவது மற்றும் மூன்றாவது வாக்கியங்களில், பொது குறியீடுகள் முறையே '1' மற்றும் '6'. பொது வார்த்தைகள் முறையே *'the'* மற்றும் *'cat'*. '1' என்பதை *'the'* குறிப்பதால், *'cat'* என்பதன் குறியீடு '6' ஆகும். முதல் மற்றும் மூன்றாவது வாக்கியங்களில், பொது குறியீட்டு எண்கள் முறையே '1', '6', மற்றும் '2'. பொது வார்த்தைகள் முறையே *'the'*, *'brown'*, மற்றும் *'cat'* '1' மற்றும் '6' ஆகியவை *'the'* மற்றும் *'cat'* ஆகியவற்றைக் குறிப்பதால், *'brown'* என்பதன் குறியீடு '2'.

மூன்றாவது வாக்கியத்தில், *'was'* என்பதன் குறியீடு '7' முதல் மற்றும் இரண்டாவது வாக்கியங்களில், பொது குறியீட்டு எண்கள் முறையே '1', '6' மற்றும் '8' பொது வார்த்தைகள் முறையே *'the'*, *'cat'* மற்றும் *'frightened'* '1' மற்றும் '6' முறையே *'the'* மற்றும் *'cat'* ஆகியவற்றைக் குறிப்பதால், *'frightened'* என்பதன் குறியீடு '8' ஆகும்.

இரண்டாவது வாக்கியத்தில் *'away'* என்பதன் குறியீடு '5' ஆகும்.

15. *(c)* 16. *(d)* 17. *(b)* 18. *(a)*

வகை 8: குழப்பமான குறியீடுகள்

(பகுப்பாய்வு மூலம் தனிப்பட்ட எழுத்து குறியீடுகளை புரிந்து கொள்தல்)

இந்த வகை கேள்விகளில், சில வார்த்தைகளும் அதன் குறியீடுகளும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. இரண்டு வார்த்தைகளை ஒரே நேரத்தில் எடுத்துக் கொண்டு வெவ்வேறு எழுத்துக்களுக்கான தனிப்பட்ட குறியீடுகளை கண்டுபிடித்து அதற்கேற்றவாறு தேர்வு எழுதுபவர் விடையை தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும்.

எ.கா. 1: நெடுவரிசை I-ல் ஆங்கில அகர வரிசையின் பெரிய எழுத்துக்கள் கொண்ட வார்த்தைகளும் நெடுவரிசை II-ல் கிரேக்க எழுத்துக்களும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. நெடுவரிசை II-ல் உள்ள கிரேக்க எழுத்துக்கள் நெடுவரிசை I-ல் உள்ள ஆங்கில எழுத்துக்களின் வரிசை போல் அதே வரிசையில் இல்லை. அந்த மொழியை மறு குறியீடிட்டு கொடுக்கப்பட்ட மாற்றுகளிலிருந்து ஆங்கில வார்த்தைகளுக்கான சரியானவற்றைத் தேர்ந்தெடுக்கவும். **(M.B.A. 2002)**

நெடுவரிசை I	நெடுவரிசை II
CLEAR	γβωπθ
VIEW	νεγδ
TURN	ηρπσ
BUTTER	σρασπγ
OILY	δλθμ
WRITE	γπσνδ
VOWEL	νλεγθ

1. *LIVER*

(*a*) νηλμπ (*b*) δγθπε (*c*) ρσωεν (*d*) αβδγη

2. *TROUBLE*

(*a*) ναβδγηλ (*b*) νσωδγθε (*c*) δγηλωεν (*d*) σλρπαγθ

3. *BROWN*

(*a*) ωενλω (*b*) ωδπρν (*c*) πανλη (*d*) πρβνε

4. *CYCLE*

(*a*) βθγμβ (*b*) βμβνπ (*c*) πρπεω (*d*) πλβνπ

தீர்வு. *BUTTER* என்பதில், இரண்டு '*T*'-க்களும், குறியீட்டில் σ என்கிற எழுத்து இரண்டு முறையும் வருகிறது. எனவே, σ என்பது ***T***-யைக் குறிக்கும்.

VIEW மற்றும் *BUTTER* வார்த்தைகளில் பொது எழுத்து *E* மற்றும் *E*-யின் எழுத்து குறியீடு γ எனவே, χ என்கிற மற்ற பொது குறியீட்டு எழுத்து *E*-ஐ குறிக்கிறது.

CLEAR மற்றும் *BUTTER* வார்த்தைகளில் பொது குறியீட்டு எழுத்து γ, ***E***-யைக் குறிக்கிறது. எனவே, என்பதன் மற்ற பொது குறியீட்டு எழுத்து ***R***-ஐக் குறிக்கும்.

TURN மற்றும் *BUTTER* வார்த்தைகளில், பொது குறியீட்டு எழுத்துக்கள் முறையே σ மற்றும் π, *T* மற்றும் *R*-ஐக் குறிக்கும். ஆகவே, பொது குறியீட்டு எழுத்து *P*, ***U***-வைக் குறிக்கும்.

TURN என்பதில், மீதியுள்ள குறியீட்டு எழுத்து *n*, ***N***-ஐக் குறிக்கிறது. *BUTTER* என்பதில், குறியீட்டு எழுத்து α, ***B***-யைக் குறிக்கும்.

CLEAR மற்றும் *VOWEL* வார்த்தைகளில், பொது குறியீட்டு எழுத்து, γ என்பது *E*-யைக் குறிக்கும். ஆகவே, மற்ற பொது குறியீட்டு எழுத்து θ என்பது ***L***-ஐ குறிக்கும்.

OILY மற்றும் *VOWEL* ஆகிய வார்த்தைகளில் பொது குறியீட்டு எழுத்து θ என்பது *L*-ஐக் குறிக்கும். ஆகவே, மற்ற பொது குறியீட்டு எழுத்து λ என்பது ***O***-வைக் குறிக்கும்.

OILY மற்றும் *WRITE* ஆகிய வார்த்தைகளில் பொது குறியீட்டு எழுத்து δ என்பது ***I***-யைக் குறிக்கும். *OILY* என்பதில் மீதியுள்ள குறியீட்டு எழுத்து μ என்பது ***Y***-யைக் குறிக்கும்.

WRITE மற்றும் *VOWEL* ஆகிய வார்த்தைகளில் பொது குறியீட்டு எழுத்து γ என்பது *E*-யைக் குறிக்கும். எனவே, மற்ற பொது குறியீட்டு எழுத்து ν என்பது ***W***-வைக் குறிக்கும்.

VOWEL என்பதில் குறியீட்டு எழுத்துக்கள் λ, ν, γ மற்றும் θ என்பவ *O*, *W*, *E* மற்றும் *L* ஆகியவற்றைக் குறிக்கும். எனவே, மீதியுள்ள குறியீட்டு எழுத்து ε என்பது ***V***-யைக் குறிக்கும்.

CLEAR என்பதில், *B* மற்றும் ω ஆகியவை முறையே *C* மற்றும் *A* ஆகியவற்றின் கோடுகள்.

மேலே உள்ள தகவல்களை கீழே உள்ளவாறு சுருக்கலாம்.

குறியீடு	σ	γ	π	ρ	η	α	θ	λ	δ	μ	ν	ε	β/ω	β/ω
எழுத்து	*T*	*E*	*R*	*U*	*N*	*B*	*L*	*O*	*I*	*Y*	*W*	*V*	*C*	*A*

1. (*b*): *L*-ன் குறியீடு θ, *I*-யின் குறியீடு δ, *V*-யின் குறியீடு ε, *E*-யின் குறியீடு γ மற்றும் *R*-யின் குறியீடு *. ஆகவே, *LIVER* என்பதன் குறியீடு θδεγπ அல்லது δγθπε.

2. (*d*): *T*-யின் குறியீடு σ, *R*-ன் குறியீடு π, *O*-வின் குறியீடு λ, *U*-வின் குறியீடு ρ, *B*-யின் குறியீடு α, *L*-ன் குறியீடு θ மற்றும் *E*-யின் குறியீடு γ. எனவே, *TROUBLE* என்பதன் குறியீடு σπλραθγ அல்லது σλρπαγθ.

3. (*c*): *B*-யின் குறியீடு α, *R*-யின் குறியீடு π, *O*-வின் குறியீடு λ, *W*-வின் குறியீடு ν மற்றும் *N*-ன் குறியீடு η. எனவே, *BROWN* என்பதன் குறியீடு απλνη அல்லது πανλη.

4. (*a*): குறியீடு *C* என்பது β அல்லது ω. ஆனால் *CYCLE* என்பதில் *C* இரண்டு முறை வருகிறது. மாற்றுகளில் β இரண்டு முறை வருகிறது. எனவே, *C* யின் குறியீடு β, *Y* யின் குறியீடு μ, *L* ன் குறியீடு θ மற்றும் *E*-யின் குறியீடு γ. ஆகவே, *CYCLE* என்பதன் குறியீடு βμβθγ அல்லது βθγμβ.

எ.கா. 2: நெடுவரிசை I-ல் சில வார்த்தைகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. அவை ஒரு குறியீட்டு மொழியில் மொழி பெயர்க்கப்பட்டுள்ளது. நெடுவரிசை I-க்கான வார்த்தைகளின் குறியீடுகள் நெடுவரிசை II-ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. ஆனால், நெடுவரிசை II-ல் உள்ள குறியீடுகள் வரிசையில் இல்லை. இரண்டு நெடுவரிசைகளையும் கவனமாகப் படித்து பின்னர் ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் கொடுக்கப்பட்டுள்ள நான்கு மாற்றுகளிலிருந்து பொருத்தமான ஒன்றை தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும். கேள்விகளில் உள்ள வார்த்தைகளுக்கு பொருத்தமான குறியீடுகளை தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும்.

(Hotel Management, 1996)

நெடுவரிசை I	நெடுவரிசை II
DELIBERATION	*aemrqs*
CONSIDERATE	*ccehlmo*
GHOSTLIKE	*cfhmoqqrx*
WORLDLY	*cdgmqrsxz*
KNOWLEDGE	*adefmopqqsz*
ROCKET	*cefkmopqqszz*

1. *SOLACE*
   (*a*) *aedpqr* (*b*) *acemoq* (*c*) *acdmpq* (*d*) *demopq*
2. *KNIGHT*
   (*a*) *fgrsxz* (*b*) *gprsxz* (*c*) *fhmpqr* (*d*) *ghrxyz*
3. *WORDY*
   (*a*) *fhlmq* (*b*) *ehlmo* (*c*) *efhlm* (*d*) *adeop*
4. *NOTICE*
   (*a*) *acdeqs* (*b*) *afmqsz* (*c*) *efhpqs* (*d*) *fghpqr*
5. *BLOAT*
   (*a*) *lkpqz* (*b*) *hmpqz* (*c*) *cmpqs* (*d*) *ckmps*

தீர்வு. முதலில் வார்த்தைகளுக்கான சரியான குறியீடுகளை கண்டுபிடிக்க வேண்டும்.

DELIBERATION என்பது ஒரு பன்னிரெண்டு எழுத்து வார்த்தை. ஆகையால், அதன் குறியீடு *cefkmopqqszz*.

CONSIDERATE என்பது ஒரு பன்னிரண்டு எழுத்து வார்த்தை. ஆகையால், அதன் குறியீடு *adefmopqqsz*

GHOSTLIKE மற்றும் *KNOWLEDGE* இரண்டும் ஒன்பது எழுத்து வார்த்தைகள் மற்றும் குறியீடுகள் முறையே *cfhmoqqrx* மற்றும் *cdgmqrsxz*.

KNOWLEDGE என்பதில் இரண்டு *E*-க்கள் உள்ளன. அதன் குறியீட்டிலும் இரண்டு ஒரே மாதிரியான எழுத்துக்கள் உள்ளன. எனவே, அதன் குறியீடு *cfhmoqqrx*.

ஆகையால் *GHOSTLIKE* என்பதன் குறியீடு *cdgmqrsxz*. *WORLDLY* என்பது ஒரு ஏழு-எழுத்து வார்த்தை. எனவே, அதன் குறியீடு *ccehlmo*.

ROCKET என்பது ஒரு ஆறு-எழுத்து வார்த்தை. எனவே, அதன் குறியீடு *aemrqs*. வார்த்தைகளை மற்றும் அதன் குறியீடுகளை மறு சீரமைத்தால், கிடைப்பது;

DELIBERATION	*cefkmopqqszz*
CONSIDERATE	*adefmopqqsz*
GHOSTLIKE	*cdgmqrsxz*
WORLDLY	*ccehlmo*
KNOWLEDGE	*cfhmoqqrx*
ROCKET	*aemrqs*

கொடுக்கப்பட்டுள்ள வார்த்தையில் உள்ள பொது எழுத்து ***O*** மற்றும் பொது குறியீட்டு எழுத்து ***M***. எனவே, ***M*** என்பது *O* ஆகும். *WORLDLY* மற்றும் *ROCKET* ஆகியவற்றில், பொது குறியீட்டு எழுத்து ***m*** என்பது ***O*** ஆகும். மற்ற பொது குறியீட்டு எழுத்து ***e*** என்பது ***R*** ஆகும்.

GHOSTLIKE மற்றும் *WORLDLY* ஆகியவற்றில், பொது குறியீட்டு எழுத்து ***C*** என்பது ***L*** ஆக இருக்கும். *DELIBERATION* மற்றும் *WORLDLY* ஆகியவற்றில், பொது குறியீட்டு எழுத்துக்கள் *c*, *e* மற்றும் *m* ஆகியவை *L*, *R* மற்றும் *O* ஆகும். மற்ற பொது குறியீட்டு எழுத்து ***o*** என்பது ***D***-க்கு சமமாகும். *WORLDLY* மற்றும் *KNOWLEDGE* ஆகியவற்றில் உள்ள பொது குறியீட்டு எழுத்துக்கள் *m*, *c*, *o* முறையே *O*, *L* மற்றும் *D* ஆகும். எனவே, மற்ற பொது குறியீட்டு எழுத்து ***h*** என்பது ***W*** ஆகும். *KNOWLEDGE* என்பதில் இரண்டு *E*-க்கள் உள்ளன மற்றும் குறியீட்டில் *q* இரண்டு முறை வருகிறது. ஆகையால், ***q*** என்பது ***E*** ஆகும்.

KNOWLEDGE மற்றும் *ROCKET* ஆகியவற்றில் பொது குறியீட்டு எழுத்துக்கள் *m* மற்றும் *q* முறையே *O* மற்றும் *E* ஆகும். எனவே, மற்ற பொது குறியீடு ***r*** என்பது ***k*** ஆகும்.

GHOSTLIKE மற்றும் *ROCKET* ஆகியவற்றில் பொது குறியீட்டு எழுத்துக்கள் *m*, *r* மற்றும் *q* முறையே *O*, *K* மற்றும் *E* ஆகும்.

ஆகவே, மற்ற பொது குறியீட்டு எழுத்து ***s*** என்பது ***T*** ஆகும். *ROCKET* என்பதில் மீதமுள்ள குறியீட்டு எழுத்து ***a*** என்பது ***C*** ஆகும்.

GHOSTLIKE மற்றும் *KNOWLEDGE* ஆகியவற்றில் *m*, *c*, *r* மற்றும் *q* முறையே *O*, *L*, *K* மற்றும் *E* ஆகும். எனவே, மற்ற குறியீட்டு எழுத்து ***x*** என்பது ***G*** ஆகும். *KNOWLEDGE* என்பதில் மீதமுள்ள குறியீட்டு எழுத்து ***f*** என்பது ***N*** ஆகும்.

DELIBERATION மற்றும் *GHOSTLIKE* என்பவற்றில் பொது குறியீட்டு எழுத்துக்கள் *q*, *c*, *s* மற்றும் *m* முறையே *E*, *L*, *T* மற்றும் *O* ஆகும். எனவே, பொது குறியீட்டு எழுத்து ***z*** என்பது ***I*** ஆகும்.

CONSIDERATE மற்றும் *GHOSTLIKE* ஆகியவற்றில் பொது குறியீட்டு எழுத்துக்கள் முறையே *m*, *z*, *q* மற்றும் *s* ஆகியவை *O*, *I*, *E* மற்றும் *T* ஆகும். ஆகவே, பொது குறியீட்டு எழுத்து ***d*** என்பது ***S*** ஆகும்.

GHOSTLIKE என்பதில் மீதமுள்ள குறியீட்டு எழுத்து ***g***, ***H*** ஆகும்.

CONSIDERATE என்பதில், மீதமுள்ள குறியீட்டு எழுத்து ***P*** என்பது ***A*** ஆகும்.

DELIBERATION என்பதில் மீதமுள்ள குறியீட்டு எழுத்து ***k*** என்பது ***B*** ஆகும்.

இந்த தகவல்களை கீழே வருமாறு சுருக்கலாம்:

குறியீடு	*m*	*e*	*c*	*o*	*h*	*l*	*q*	*r*	*s*	*a*	*x*	*f*	*z*	*d*	*g*	*p*	*k*
எழுத்து	*O*	*R*	*L*	*D*	*W*	*Y*	*E*	*K*	*T*	*C*	*G*	*N*	*I*	*S*	*H*	*A*	*B*

1. (*c*): *S* என்பதன் குறியீடு ***d***, *O* என்பதன் குறியீடு ***m***, *L* என்பதன் குறியீடு ***c***, *A* யின் குறியீடு ***p***, *C*-யின் குறியீடு ***a*** மற்றும் *E*-யின் குறியீடு ***q***.
2. (*a*): *K*-யின் குறியீடு ***r***, *N*-ன் குறியீடு ***f***, *I*-யின் குறியீடு ***z***, *G*-யின் குறியீடு ***x***, *H*-ன் குறியீடு ***g*** மற்றும் *T*-யின் குறியீடு ***s***.

   எனவே, *KNIGHT* என்பதன் குறியீடு *rfzxgs* அல்லது *fgrsxz*.
3. (*b*): *W*-வின் குறியீடு ***h***, *O*-வின் குறியீடு ***m***, *R*-ன் குறியீடு ***e***, *D*-யின் குறியீடு ***o*** மற்றும் *Y*-யின் குறியீடு ***i***. எனவே, *WORDY* என்பதன் குறியீடு *hmeol* அல்லது *ehlmo*.
4. (*b*): *N*-ன் குறியீடு ***f***, *O*-வின் குறியீடு ***m***, *T*-யின் குறியீடு ***s***, *I*-யின் குறியீடு ***z***, *C*-ன் குறியீடு ***a*** மற்றும் *E*-யின் குறியீடு ***q***. *NOTICE* என்பதன் குறியீடு *fmszaq* அல்லது *afmqsz*.
5. (*d*): *B*-யின் குறியீடு ***k***, *L*-ன் குறியீடு ***c***, *O*-வின் குறியீடு ***m***, *A*-யின் குறியீடு ***p*** மற்றும் *T* யின் குறியீடு ***s*** ஆகும். எனவே, *BLOAT* என்பதன் குறியீடு *kcmps* அல்லது *ckmps*.

எ.கா.3: நெடுவரிசை I-ல் சில வார்த்தைகளும், நெடுவரிசை II-ல் அதற்கு தகுந்த குறியீட்டு மொழியும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. நெடுவரிசையில் I-ல் உள்ள வார்த்தைகளோ அல்லது நெடுவரிசை II-ல் உள்ள குறியீட்டு வார்த்தைகளோ ஒரே வரிசையிலோ நேருக்கு நேராகவோ இல்லை. இரண்டு வரிசைகளையும் கவனமாகப் படித்து நெடுவரிசை I-ல் உள்ள வார்த்தைகளுக்கு தகுந்த குறியீட்டு-மொழியை நெடுவரிசை II-லிருந்து தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும். பின்னர், ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் கொடுக்கப்பட்டுள்ள எழுத்துகளுக்கு தகுந்த குறியீட்டு வார்த்தையை தேர்ந்தெடுக்கவும். **(Hotel Management, 2001)**

நெடுவரிசை I	நெடுவரிசை II
HEAD	*hlonqsx*
ROUTINE	*dhpqrs*
ENOUGH	*efnqr*
GHOST	*efhnox*
MASTER	*adeh*
NOSE	*hnor*

1. *D*	(*a*) *a*	(*b*) *d*	(*c*) *f*	(*d*) இவற்றில் எதுவுமில்லை
2. *E*	(*a*) *d*	(*b*) *f*	(*c*) *h*	(*d*) இவற்றில் எதுவுமில்லை
3. *G*	(*a*) *e*	(*b*) *f*	(*c*) *h*	(*d*) இவற்றில் எதுவுமில்லை
4. *I*	(*a*) *n*	(*b*) *o*	(*c*) *p*	(*d*) இவற்றில் எதுவுமில்லை
5. *M*	(*a*) *l*	(*b*) *n*	(*c*) *q*	(*d*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

6. *O* (*a*) *h* (*b*) *n* (*c*) *p* (*d*) இவற்றில் எதுவுமில்லை
7. *R* (*a*) *p* (*b*) *q* (*c*) *s* (*d*) இவற்றில் எதுவுமில்லை
8. *S* (*a*) *r* (*b*) *s* (*c*) *x* (*d*) இவற்றில் எதுவுமில்லை
9. *T* (*a*) *l* (*b*) *n* (*c*) *p* (*d*) இவற்றில் எதுவுமில்லை
10. *U* (*a*) *p* (*b*) *r* (*c*) *x* (*d*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

தீர்வு. 5-எழுத்து கொண்ட ஒரே வார்த்தை *GHOST*. எனவே, அதன் குறியீடு *efnqr*. 7-எழுத்து கொண்ட ஒரே வார்த்தை *ROUTINE*. எனவே, அதன் குறியீடு *hlonqsx*. 6-எழுத்து கொண்ட இரண்டு வார்த்தைகள் முறையே *ENOUGH* மற்றும் *MASTE* அவற்றின் குறியீடுகள் முறையே *dhpqrs* மற்றும் *efhnox*. *ENOUGH* என்கிற வார்த்தையில் *E*, *N*, *O*, *U* ஆகிய நான்கு பொது எழுத்துக்கள் உள்ளன. *ROUTINE* என்கிற வார்த்தையில் *h*, *n*, *o* மற்றும் *x* ஆகிய பொது எழுத்துக்கள் உள்ளன. *ROUTINE* மற்றும் *ENOUGH* ஆகியவற்றின் பொது குறியீடு *efhnox*. எனவே, *ENOUGH* என்பதன் குறியீடு *efhnox* மற்றும் *MASTER* என்பதன் குறியீடு *dhpqrs*.

4 - எழுத்து வார்த்தைகள் முறையே *HEAD* மற்றும் *NOSE* மற்றும் குறியீடுகள் முறையே *adeh* மற்றும் *hnor*. *NOSE* மற்றும் *ENOUGH* ஆகிய வார்த்தைகளில் *N*, *O* மற்றும் *E* ஆகிய பொது எழுத்துக்கள் உள்ளன. *ENOUGH* என்பதன் குறியீடு *hnor* என்கிற குறியீட்டுடன் பொதுவாக உள்ளது. எனவே, *NOSE* என்பதன் குறியீடு *hnor* மற்றும் *HEAD* என்பதன் குறியீடு *adeh*.

வார்த்தைகள் மற்றும் குறீடுகளை மறுசீரமைத்தால், கிடைப்பது;

HEAD	*adeh*
NOSE	*hnor*
GHOST	*efnqr*
ENOUGH	*efhnox*
MASTER	*dhpqrs*
ROUTINE	*hlonqsx*

HEAD மற்றும் *NOSE* ஆகியவற்றில் உள்ள பொது குறியீட்டு எழுத்து *h* மற்றும் பொது எழுத்து *E*. எனவே, *h* என்பது *E* ஆகும். *HEAD* மற்றும் *GHOST* ஆகியவற்றில் பொது குறியீட்டு எழுத்து *e* மற்றும் பொது எழுத்து *H*. எனவே, ***e*** என்பது ***H*** ஆகும்.

HEAD மற்றும் *MASTER* ஆகியவற்றும் பொது குறியீட்டு எழுத்து *h* என்பது *E* ஆகும். எனவே, மற்ற பொது குறியீட்டு எழுத்து ***d*** என்பது ***A*** ஆகும்.

HEAD என்பதில் உள்ள மீதி குறியீட்டு எழுத்து ***a*** என்பது ***D*** ஆகும்.

NOSE மற்றும் *MASTER* ஆகியவற்றில் பொது குறியீட்டு எழுத்து *h* என்பது *E* ஆகும். எனவே, மற்ற பொது குறியீட்டு எழுத்து ***r*** என்பது ***S*** ஆகும்.

NOSE மற்றும் *GHOST* ஆகியவற்றில் பொது குறியீட்டு எழுத்து *r* என்பது *s* ஆகும். எனவே, மற்ற பொது குறியீட்டு எழுத்து ***n*** என்பது ***O*** ஆகும்.

NOSE என்பதில் உள்ள மற்ற பொது குறியீட்டு வார்த்தை *o* என்பது ***N*** ஆகும்.

GHOST மற்றும் *MASTER* ஆகியவற்றில், பொது குறியீட்டு எழுத்து *r* என்பது *S* ஆகும். எனவே, மற்ற பொது குறியீட்டு எழுத்து ***q*** என்பது ***T*** ஆகும்.

எனவே, *GHOST* என்பதில் மீதியுள்ள குறியீட்டு எழுத்து ***f*** என்பது ***G*** ஆகும்.

ENOUGH மற்றும் *ROUTINE* ஆகியவற்றில் உள்ள பொது குறியீட்டு எழுத்துக்கள் *h*, *o* மற்றும் *n* ஆகியவை *E*, *N* மற்றும் *O* ஆகும்.

எனவே, நான்காவது பொது குறியீட்டு எழுத்து ***x***-என்பது ***U*** ஆகும்.

MASTER மற்றும் *ROUTINE* ஆகிய வார்த்தைகளில் உள்ள பொது குறியீட்டு எழுத்துக்கள் முறையே *q* மற்றும் *h* முறையே *T* மற்றும் *E* ஆகும். எனவே, மூன்றாவது பொது குறியீட்டு எழுத்து *S* என்பது ***R*** ஆகும்.

எனவே, *MASTER* என்பதில் மீதியுள்ள பொது குறியீட்டு எழுத்து ***p*** என்பது ***M*** ஆகும்.

ROUTINE என்பதில் மீதியுள்ள குறியீட்டு எழுத்து ***I*** என்பது ***I*** ஆகும்.

எனவே, தகவல்களை கீழே உள்ளவாறு சுருக்கலாம்:

குறியீடு	*h*	*e*	*d*	*a*	*r*	*n*	*o*	*q*	*f*	*x*	*s*	*p*	*l*
எழுத்து	*E*	*H*	*A*	*D*	*S*	*O*	*N*	*T*	*G*	*U*	*R*	*M*	*I*

1. *D*-யின் குறியீடு *a* ஆகும்.
2. *E*-யின் குறியீடு *h* ஆகும்.
3. *G*-யின் குறியீடு *f* ஆகும்.
4. *I*-யின் குறியீடு *l* ஆகும்.
5. *M*-யின் குறியீடு *p* ஆகும்.
6. *O*-யின் குறியீடு *n* ஆகும்.
7. *R*-யின் குறியீடு *s* ஆகும்.
8. *S*-யின் குறியீடு *r* ஆகும்.
9. *T*-யின் குறியீடு *q* ஆகும்.
10. *U*-யின் குறியீடு *x* ஆகும்.

பயிற்சி 4J

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 1 முதல் 10): ஒரு சங்கேத மொழியின்படி, நெடுவரிசை *I*-ல் உள்ள அகர வரிசை பெரிய எழுத்துக்கள் நெடுவரிசை *II*-ல் சிறிய எழுத்துக்களும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. நெடுவரிசை *II*-ல் உள்ள எழுத்துக்கள் குழப்பப்பட்டுள்ளன. மொழியை மறு குறியீடு செய்து ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் கொடுக்கப்பட்ட வார்த்தைக்கு சரியான குறியீட்டைக் கண்டுபிடிக்கவும்.

நெடுவரிசை I	நெடுவரிசை II
(1) *CURSE*	(A) *opkif*
(2) *INCUR*	(B) *fbpoc*
(3) *TALLY*	(C) *ughvg*
(4) *CADET*	(D) *rkufh*
(5) *DRIP*	(E) *rotc*
(6) *TOIL*	(F) *jugc*
(7) *VARY*	(G) *vwoh*

1. *DAIRY*
   (a) *cvohr* (b) *gkvbf*
   (c) *rctvo* (d) *whtou*
2. *TODAY*
   (a) *rjuyh* (b) *kjuvh*
   (c) *rjuvh* (d) *rjuvk*
3. *PIECE*
   (a) *fvuyr* (b) *fktck*
   (c) *fbocv* (d) *frgkp*
4. *CIVIL*
   (a) *gfwcc* (b) *ghcww*
   (c) *ggwfc* (d) *gwffc*
5. *SUSTAIN*
   (a) *hibucpi* (b) *hkcrjbk*
   (c) *hwojfvw* (d) *hgpukgc*
6. *TRIED*
   (a) *ukfhr* (b) *ubovc*
   (c) *ukhbp* (d) *ukorc*
7. *RACE*
   (a) *kovp* (b) *kbcf*
   (c) *khfo* (d) *krbh*
8. *ENVOY*
   (a) *kbjwu* (b) *jvbkw*
   (c) *hjbvw* (d) *vbpuk*
9. *RIVET*
   (a) *wckou* (b) *ckwiu*
   (c) *wckov* (d) *kcvow*
10. *SUN*
    (a) *pih* (b) *bih*
    (c) *pib* (d) *ikh*

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 11 முதல் 18): நெடுவரிசை *I*-ல் சில வார்த்தைகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. நெடுவரிசை *II*-ல் அவற்றின் குறியீடுகள் நெடுவரிசை *I*-ல் உள்ளதற்கு தகுந்தவாறு வரிசையாக கொடுக்கப்படவில்லை. இரண்டு நெடுவரிசைகளிலும் உள்ள எழுத்துக்களை நன்றாகப் படித்து, ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் உள்ள எழுத்துக்கு கொடுக்கப்பட்ட மாற்றுகளிலிருந்து சரியானவற்றை தேர்ந்தெடுக்கவும்.

நெடுவரிசை I	நெடுவரிசை II
(1) *SOUND*	(A) *abi*
(2) *ADDRESS*	(B) *cjmv*
(3) *CRUX*	(C) *ikmop*
(4) *NET*	(D) *ijktv*
(5) *CRONY*	(E) *jkgotv*
(6) *CROWDY*	(F) *blooppv*

11. *A* (a) *b* (b) *l*
    (c) *v* (d) இவற்றில் எதுவுமில்லை
12. *C* (a) *j* (b) *k*
    (c) *l* (d) இவற்றில் எதுவுமில்லை

13. *D* (a) *k* (b) *l*
(c) *m* (d) இவற்றில் எதுவுமில்லை

14. *N* (a) *a* (b) *e*
(c) *q* (d) இவற்றில் எதுவுமில்லை

15. *O* (a) *i* (b) *j*
(c) *k* (d) இவற்றில் எதுவுமில்லை

16. *R* (a) *o* (b) *p*
(c) *v* (d) இவற்றில் எதுவுமில்லை

17. *S* (a) *k* (b) *p*
(c) *v* (d) இவற்றில் எதுவுமில்லை

18. *T* (a) *a* (b) *b*
(c) *e* (d) இவற்றில் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 19 முதல் 25): நெடுவரிசை *I*-ல் சில வார்த்தைகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. அவற்றுக்கு சமமான எழுத்துக்கள் நெடுவரிசை *II*-ல் வரிசையாக அல்லாமல் ஒரு குறியீட்டு மொழியில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. மேலும் எழுத்துக்களின் வரிசையும் கலந்து கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. வார்த்தைகளை மறு குறியீடு செய்து பின் மாற்றுகளிலிருந்து சரியானதை விடையாக தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும்.

நெடுவரிசை I	நெடுவரிசை II
(1) *TAPE*	(A) *moij*
(2) *COUP*	(B) *lhhpok*
(3) *TIE*	(3) *nls*
(4) *ROTATE*	(D) *nhpk*
(5) *SAY*	(E) *nkpl*
(6) *TREAT*	(F) *msr*
(7) *YEAR*	(G) *khlph*
(8) *SIP*	(H) *hrp*
(9) *TYRE*	(I) *pmlh*

19. *SOUP*
(a) *osmj* (b) *sojm*
(c) *osjm* (d) *somj*
(e) *joms*

20. *REACT*
(a) *lhpjk* (b) *lihpr*
(c) *pkjih* (d) *jklph*
(e) *kplih*

21. *TRACE*
(a) *hiklp* (b) *hlkip*
(c) *hklip* (d) *piklh*
(e) *pklih*

22. *POSSESS*
(a) *msoopoo* (b) *mosspss*
(c) *porrprr* (d) *mpiioii*
(e) *mpjjojj*

23. *CREATE*
(a) *ljhkhn* (b) *jknlhn*
(c) *jlphip* (d) *ikplhp*
(e) *ilpkhp*

24. *EASY*
(a) *lnps* (b) *lpns*
(c) *plsn* (d) *pnls*
(e) *snpl*

25. *CURE*
(a) *ijkp* (b) *pikj*
(c) *ikpj* (d) *kipj*
(e) *jikp*

விடைகள் (பயிற்சி 4J)

1. (a)	2. (c)	3. (b)	4. (a)	5. (a)	6. (d)	7. (c)	8. (b)	9. (a)	10. (c)
11. (b)	12. (a)	13. (d)	14. (d)	15. (c)	16. (c)	17. (b)	18. (a)	19. (b)	20. (e)
21. (c)	22. (b)	23. (d)	24. (c)	25. (a)					

தீர்வுகள் (பயிற்சி 4J)

கேள்விகள் 1 – 10:

CORSE மற்றும் *VARY* ஆகியவற்றில் பொது குறியீட்டு எழுத்து ***o*** மற்றும் பொது எழுத்து ***R*** ஆகும். எனவே, ***o*** என்பது ***R*** ஆகும்.

CADET மற்றும் *VARY* ஆகியவற்றில், பொது குறியீட்டு எழுத்து *h* மற்றும் பொது எழுத்து ***A*** எனவே, ***h*** என்பது ***A*** ஆகும்.

TALLY மற்றும் *VARY* ஆகியவற்றில், பொது குறியீட்டு எழுத்து ***h*** என்பது ***A*** ஆகும். மற்ற பொது குறியீட்டு எழுத்து ***v*** மற்றும், மற்ற பொது எழுத்து ***y***. எனவே, ***v*** என்பது ***y*** ஆகும்.

எனவே, *VARY* என்பதில் மீதியுள்ள குறியீட்டு எழுத்து ***w*** என்பது ***V*** ஆகும்.

CADET மற்றும் *TOIL* ஆகியவற்றில், பொது குறியீட்டு எழுத்து ***u*** மற்றும் பொது எழுத்து ***T***. எனவே, ***u*** என்பது ***T*** ஆகும்.

INCUR மற்றும் *TOIL* ஆகியவற்றில் பொது குறியீட்டு எழுத்து ***c*** மற்றும் பொது எழுத்து ***I***. எனவே, ***c*** என்பது ***I*** ஆகும்.

TALLY மற்றும் *TOIL* ஆகியவற்றில் பொது குறியீட்டு எழுத்து ***u*** என்பது ***T*** ஆகும். மற்ற பொது குறியீட்டு வார்த்தை ***g*** மற்றும் பிற பொது வார்த்தை ***L***. எனவே, ***g*** என்பது ***L*** ஆகும். எனவே, *TOIL*-லில் எஞ்சியுள்ள குறியீட்டு எழுத்து ***J*** என்பது ***O*** ஆகும்.

CADET மற்றும் *DRIP* ஆகியவற்றில் பொது குறியீட்டு வார்த்தை ***r*** மற்றும் பொது எழுத்து ***D***. எனவே, ***r*** என்பது ***D*** ஆகும்.

DRIP என்பதில் ***o*** என்பது ***R***, ***c*** என்பது ***I*** ஆகியவற்றைக் குறிக்கும். எனவே, மீதியுள்ள குறியீட்டு எழுத்து ***t*** என்பது ***P*** ஆகும்.

INCUR, *CURSE* மற்றும் *CADET* ஆகியவற்றில் பொது குறியீட்டு எழுத்து ***f*** மற்றும் பொது எழுத்து ***C***. எனவே, ***f*** என்பது ***c*** ஆகும்.

INCUR மற்றும் *CURSE* ஆகியவற்றில் பொது குறியீட்டு எழுத்துக்கள் ***f*** மற்றும் ***o*** என்பது ***C*** மற்றும் ***R*** ஆகும். எனவே, மீதியுள்ள குறியீட்டு எழுத்து ***P*** என்பது ***U*** ஆகும். எனவே, *INCUR* என்பதில், மீதியுள்ள குறியீட்டு வார்த்தை ***b*** என்பது ***N*** ஆகும்.

CURSE மற்றும் *CAPET* ஆகியவற்றில் பொது குறியீட்டு எழுத்து ***f*** என்பது ***C*** ஆகும். ஆகவே, மற்ற பொது குறியீட்டு எழுத்து ***k*** என்பது ***E*** ஆகும். எனவே, *CURSE* என்பதில் மீதியுள்ள குறியீட்டு எழுத்து ***i*** என்பது ***S*** ஆகும்.

இந்த தகவல்களை கீழே உள்ளவாறு சுருக்கலாம்:

குறியீடு	*o*	*h*	*v*	*w*	*u*	*c*	*g*	*j*	*r*	*t*	*f*	*p*	*b*	*k*	*i*
எழுத்து	*R*	*A*	*Y*	*V*	*T*	*I*	*L*	*O*	*D*	*P*	*C*	*U*	*N*	*E*	*S*

1. *D*-யின் குறியீடு ***r***, *A*-யின் குறியீடு ***h***, *I*-யின் குறியீடு ***c***, *R*-யின் குறியீடு ***o*** மற்றும் *Y*-யின் குறியீடு ***v***.

   எனவே, *DAIRY* என்பதன் குறியீடு *rhcov*.

2. *T*-யின் குறியீடு ***u***, *O*-வின் குறியீடு ***j***, *D*-யின் குறியீடு ***r***, *A*-யின் குறியீடு ***h*** மற்றும் *Y*-யின் குறியீடு ***v***.

   எனவே, *TODAY* என்பதன் குறியீடு *ujrhv*.

3. *P*-யின் குறியீடு ***t***, *I*-யின் குறியீடு ***c***, *E*-யின் குறியீடு ***k*** மற்றும் *C*-யின் குறியீடு ***f***.

   எனவே, *PIECE* என்பதன் குறியீடு *tckfk* அல்லது *fktck*.

4. *C*-யின் குறியீடு ***f***, *I*-யின் குறியீடு ***c***, *V*-யின் குறியீடு ***w*** மற்றும் *L*-ன் குறியீடு ***g***.

   எனவே, *CIVIL* என்பதன் குறியீடு *fcwcg* அல்லது *gfwcc*.

5. *S*-ன் குறியீடு ***i***, *U*-யின் குறியீடு ***p***, *T*-யின் குறியீடு ***u***, *A*-யின் குறியீடு ***h***, *I*-யின் குறியீடு ***c*** மற்றும் *N*-ன் குறியீடு ***b***.

   எனவே, *SUSTAIN* என்பதன் குறியீடு *ipiuhcb* அல்லது *hibucpi*.

6. *T*-யின் குறியீடு ***u***, *R*-ன் குறியீடு ***o***, *I*-யின் குறியீடு ***c***, *E*-யின் குறியீடு ***k*** மற்றும் *D*-யின் குறியீடு ***r***.

   எனவே, *TRIED* என்பதன் குறியீடு *uockr* அல்லது *ukorc*.

7. *R*-ன் குறியீடு ***o***, *A*-யின் குறியீடு ***h***, *c*-யின் குறியீடு ***f*** மற்றும் *E*-யின் குறியீடு ***k***.

   எனவே, *RACE* என்பதன் குறியீடு *ohfk* அல்லது *khfo*.

8. *E*-யின் குறியீடு ***k***, *N*-ன் குறியீடு ***b***, *V*-யின் குறியீடு ***w***, *O*-யின் குறியீடு ***j*** மற்றும் *Y*-யின் குறியீடு ***v***.

   எனவே, *ENVOY* என்பதன் குறியீடு *kbwjv* அல்லது *jvbkw*.

9. *R*-ன் குறியீடு ***o***, *I*-யின் குறியீடு ***c***, *V*-யின் குறியீடு ***w***, *E*-யின் குறியீடு ***k*** மற்றும் *T*-யின் குறியீடு ***u*** ஆகும்.

   எனவே, *RIVET* என்பதன் குறியீடு *ocwku* அல்லது *wckou*.

10. *S*-ன் குறியீடு ***i***, *u*-வின் குறியீடு ***p*** மற்றும் *N*-ன் குறியீடு ***b***.

    எனவே, *SUN* என்பதன் குறியீடு *ipb* அல்லது *pib*.

கேள்விகள் 11 – 18:

ஒரே 3-எழுத்து வார்த்தை *NET* ஆகும். எனவே, அதன் குறியீடு *abi*. ஒரே 4 - எழுத்து வார்த்தை *CRUX*. எனவே, அதன் குறியீடு *cjmv*. இரண்டு 5 - எழுத்து வார்த்தைகள் முறையே *SOUND* மற்றும் *CRONY* குறியீடுகள் முறையே *ikmop* மற்றும் *ijktv*. *CRONY* மற்றும் *CRUX* என்கிற வார்த்தைகளில் *C* மற்றும் *R* ஆகிய பொது எழுத்துக்கள் உள்ளன. *j* மற்றும் *v* ஆகிய எழுத்துக்கள் குறியீடு *ijktv* யுடன் பொதுவாக உள்ளன. எனவே, *CRONY* என்பதன் குறியீடு *ijktv* மற்றும் *SOUND* என்பதன் குறியீடு *ikmop*. 6 - எழுத்து கொண்ட ஒரே வார்த்தை *CROWDY* மட்டுமே. எனவே, அதன் குறியீடு *jkgotv*. 7 - எழுத்து கொண்ட ஒரே வார்த்தை *ADDRESS*. எனவே, அதன் குறியீடு *blooppv*. எனவே, வார்த்தைகள் மற்றும் குறியீடுகளை மறுசீரமைப்பதில், கிடைப்பது;

NET	*abi*
CRUX	*cjmv*
CRONY	*ijktv*
SOUND	*ikmop*
CROWDY	*jkgotv*
ADDRESS	*blooppv*

NET மற்றும் *CRONY* ஆகியவற்றின் பொது குறியீட்டு எழுத்து ***i*** மற்றும் பொது வார்த்தை ***N***. எனவே, ***i*** என்பது ***N*** ஆகும்.

NET மற்றும் *ADDRESS* ஆகியவற்றின் பொது குறியீட்டு எழுத்து ***b*** மற்றும் பொது எழுத்து ***E*** ஆகும். எனவே, ***b*** என்பது ***E*** ஆகும். ஆகவே, *NET* என்பதில் மீதியுள்ள எழுத்து ***a*** என்பது ***T*** ஆகும்.

CRUX மற்றும் *ADDRESS* ஆகியவற்றில் பொது குறியீட்டு எழுத்து ***v*** மற்றும் பொது எழுத்து ***R***. எனவே, ***v*** என்பது ***R*** ஆகும்.

CRUX மற்றும் *CRONY* ஆகியவற்றில் பொது குறியீட்டு எழுத்து ***v*** என்பது ***R*** ஆகும். மற்ற பொது குறியீட்டு எழுத்து ***j*** என்பது ***C*** ஆகும்.

CRUX மற்றும் *SOUND* ஆகியவற்றில் பொது குறியீட்டு எழுத்து ***m*** மற்றும் பொது எழுத்து ***U***. எனவே, ***m*** என்பது ***U*** ஆகும்.

CRUX-ல் உள்ள மீதியிருக்கும் குறியீட்டு எழுத்து ***c*** என்பது ***x*** ஆகும்.

CRONY மற்றும் *SOUND* ஆகியவற்றில் பொது குறியீட்டு வார்த்தை ***i*** என்பது ***N*** ஆகும். மற்ற பொது குறியீட்டு எழுத்து ***K*** என்பது ***O*** ஆகும்.

எனவே, *CRONY*-யில் மீதியுள்ள குறியீட்டு எழுத்து ***t*** என்பது ***y*** ஆகும்.

SOUND மற்றும் *CROWDY* ஆகியவற்றில், பொது குறியீட்டு எழுத்து ***k*** என்பது ***O***. எனவே, மற்ற பொது குறியீட்டு வார்த்தை ***o*** என்பது ***D*** ஆகும்.

எனவே, *SOUND* என்பதில் மீதியுள்ள குறியீட்டு ***P*** என்பது ***S*** ஆகும்.

CROWDY-யில் மீதியுள்ள குறியீட்டு எழுத்து ***g*** என்பது ***W*** ஆகும்.

ADDRESS என்பதில், குறியீட்டு எழுத்து ***l*** என்பது ***A*** ஆகும். எனவே, தகவல்களை கீழே உள்ளவாறு சுருக்கலாம்;

குறியீடு	*i*	*b*	*a*	*v*	*j*	*m*	*c*	*k*	*t*	*o*	*g*	*p*	*l*
எழுத்து	*N*	*E*	*T*	*R*	*C*	*U*	*X*	*O*	*Y*	*D*	*W*	*S*	*A*

11. *A*-யின் குறியீட்டு எழுத்து ***l*** ஆகும்.
12. *C*-யின் குறியீட்டு எழுத்து ***j*** ஆகும்.
13. *D*-யின் குறியீட்டு எழுத்து ***o***. மற்ற மாற்றுகளில் எதுவுமில்லை.
14. *N*-ன் குறியீட்டு எழுத்து ***i***. மற்ற் மாற்றுகளில் எதுவுமில்லை.
15. *O*-வின் குறியீட்டு எழுத்து ***k*** ஆகும்.
16. *R*-ன் குறியீட்டு எழுத்து ***v*** ஆகும்.
17. *S*-ன் குறியீட்டு எழுத்து ***p*** ஆகும்.
18. *T*-யின் குறியீட்டு எழுத்து ***a*** ஆகும்.

கேள்விகள் 19 – 25:

ஒரே 6-எழுத்து வார்த்தை ***ROTATE***. எனவே, அதன் குறியீடு ***lhhpok***.

ஒரே 5-எழுத்து வார்த்தை ***TREAT***. எனவே, அதன் குறியீடு ***khlph***.

நான்கு-எழுத்து வார்த்தைகளாவன *TAPE*, *COUP*, *YEAR* மற்றும் *TYRE* மற்றும் அவற்றின் குறியீடுகள் முறையே *moij*, *nhpk*, *nkpl* மற்றும் *pmlh*.

COUP மற்றும் *ROTATE* ஆகியவற்றில் *O* என்பது பொதுவாக உள்ளது. எனவே, அதன் குறியீடு ***moij*** அதில் ஒரே ஒரு குறியீட்டு எழுத்து *ROTATE* உடன் *O*-வை பொதுவாகக் கொண்டுள்ளது.

TAPE என்பது *COUP* உடன் பொதுவாக *P*-யை கொண்டுள்ளது. எனவே, அதன் குறியீடு ***pmlh***. அது '*COUP*' இன் குறியீட்டுடன் '*M*'-ஐ பொதுவாகக் கொண்டுள்ளது. *YEAR* மற்றும் *TYRE* ஆகியவற்றின் குறியீடுகள் *nhpk* மற்றும் *nkpl*, பொது குறியீட்டு எழுத்துக்கள் *n*, *k* மற்றும் *p* முறையே *Y*, *E* மற்றும் *R*. *TREAT* என்பதில் எழுத்து *T* இரண்டு முறை வருகிறது. மற்றும் அதன் குறியீட்டு எழுத்து *h* இரண்டு முறை வருகிறது. எனவே, *T*-யின் குறியீடு *h*. ***TYRE*** என்பதன் குறியீடு ***nhpk*** மற்றும் ***YEAR*** என்பதன் குறியீடு ***nkpl***.

3-எழுத்து வார்த்தைகள் முறையே *TIE*, *SAY*, *SIP* மற்றும் 3-எழுத்து கோடுகள் முறையே *nls*, *msr*, *hrp*. *T*-யின் குறியீடு *h*. ஆகவே, ***TIE***-யின் குறியீடு ***hrp***. *SIP* மற்றும் *TIE* ஆகியவற்றில் *I* பொதுவாக உள்ளது. எனவே, அதன் குறியீடு ***msr***.

ஆகையால், ***SAY*** என்பதன் குறியீடு ***nls***.

வார்த்தைகள் மற்றும் குறியீடுகளை மறுசீரமைப்பதில், கிடைப்பது;

SAY	*nls*	*TAPE*	*pmlh*
SIP	*msr*	*COUP*	*moij*
TIE	*hrp*	*TREAT*	*khlp*
YEAR	*nkpl*	*ROTATE*	*lhhpok*
TYRE	*nhpk*		

SAY மற்றும் *SIP* ஆகியவற்றில் பொது குறியீட்டு எழுத்து ***s*** மற்றும் பொது எழுத்து ***S***. எனவே, ***s*** என்பது ***S*** ஆகும்.

SAY மற்றும் *TYRE* பொது குறியீட்டு எழுத்து ***n*** மற்றும் பொது எழுத்து ***y*** ஆகும். ஆகையால், ***n*** என்பது ***y*** ஆகும். *SAY* என்பதில் மீதியுள்ள குறியீட்டு எழுத்து ***I*** என்பது ***A*** ஆகும்.

SIP மற்றும் *TIE* ஆகியவற்றில் பொது குறியீட்டு எழுத்து ***r*** மற்றும் பொது எழுத்து ***I***. எனவே, ***r*** என்பது ***I***. ஆகையால், *SIP* என்பதில் மீதியுள்ள குறியீட்டு எழுத்து ***m*** என்பது ***P***.

TIE மற்றும் *YEAR* ஆகியவற்றில் குறியீட்டு எழுத்து ***P*** மற்றும் பொது எழுத்து ***E***. எனவே, ***P*** என்பது ***E***. *TIE* என்பதில் மீதியுள்ள குறியீட்டு எழுத்து ***h*** என்பது ***T*** ஆகும்.

YEAR மற்றும் *TYRE* ஆகியவற்றில் பொது குறியீட்டு எழுத்துக்கள் ***n*** மற்றும் ***P*** முறையே ***Y*** மற்றும் ***E*** ஆகும். எனவே, மீதியுள்ள பொது குறியீட்டு எழுத்து ***k*** என்பது ***R*** ஆகும்.

COUP மற்றும் *ROTATE* ஆகியவற்றில் பொது குறியீட்டு எழுத்து ***o*** என்பது ***O*** ஆகும்.

COUP என்பதில் மீதியுள்ள குறியீட்டு எழுத்துக்கள் ***i*** மற்றும் ***j*** என்பவை ***C*** மற்றும் ***U*** ஆகும்.

மேலே உள்ள தகவல்கள் இவ்வாறு சுருக்கப்படும்:

குறியீடு	*s*	*n*	*l*	*r*	*m*	*p*	*h*	*k*	*o*	*j*	*i*
எழுத்து	*S*	*Y*	*A*	*I*	*P*	*E*	*T*	*R*	*O*	*U*	*C*

19. *S*-ன் குறியீடு ***s***, *O*-வின் குறியீடு ***o***, *U*-வின் குறியீடு ***j*** அல்லது ***i*** மற்றும் *P* யின் குறியீடு ***m***. ஆனால், கேள்வியில், ***i*** என்பது இல்லை. எனவே, *U*-வின் குறியீடு ***j***. *SOUP* என்பதின் குறியீடு *sojm*.
20. *R*-ன் குறியீடு ***k***, *E*-யின் குறியீடு ***p***, *A*-யின் குறியீடு ***l***, *C* யின் குறியீடு ***i*** மற்றும் *T*-யின் குறியீடு ***h***. ஆகவே, *REACT* என்பதன் குறியீடு *kplih*.
21. *T*-யின் குறியீடு ***h***, *R*-ன் குறியீடு ***k***, *A*-யின் குறியீடு ***l***, *C*-யின் குறியீடு ***i*** மற்றும் *E*-யின் குறியீடு ***p***. ஆகவே, *TRACE* என்பதன் குறியீடு *hklip*.
22. *P*-யின் குறியீடு ***m***, *O*-வின் குறியீடு ***o***, *S*-ன் குறியீடு ***s*** மற்றும் *E*-யின் குறியீடு ***p*** ஆகவே, *POSSESS* என்பதன் குறியீடு *mosspss*.
23. *C*-யின் குறியீடு ***i***, *R*-ன் குறியீடு ***k***, *E*-யின் குறியீடு ***p***, *A*-யின் குறியீடு ***l*** மற்றும் *T*-யின் குறியீடு ***h***. எனவே, *CREATE* என்பதன் குறியீடு *ikplhp*.
24. *E*-யின் குறியீடு ***p***, *A*-யின் குறியீடு ***l***, *S*-ன் குறியீடு ***s*** மற்றும் *Y*-யின் குறியீடு ***n***. எனவே, *EASY* என்பதன் குறியீடு *plsn*.
25. *C*-யின் குறியீடு ***i***, *U*-வின் குறியீடு ***j***, *R*-ன் குறியீடு ***k***, *E*-யின் குறியீடு ***p***. எனவே, *CURE* என்பதன் குறியீடு *ijkp*.

கேள்விகள் 26 – 35:

ஒரே 8 - எழுத்து வார்த்தை ***FAMILIAR*** ஆகும். அதன் குறியீடு ***aceenoww***.

ஒரே 6 - எழுத்து வார்த்தை ***NAMELY***. எனவே, அதன் குறியீடு ***aejmnq***.

5 - எழுத்து வார்த்தைகளாவன *CHEAP*, *QUOTE* மற்றும் *VAGUE* மற்றும் அவற்றின் குறியீடுகளாவன *emrux*, *befms*, *afmtu*. *FAMILIAR*, *CHEAP* மற்றும் *VAGUE* ஆகியவற்றிலுள்ள பொது எழுத்து *A*. எனவே, *A*-யின் பொது குறியீட்டு எழுத்து *e*. *CHEAP* மற்றும் *VAGUE* ஆகியவற்றின் குறியீடுகள் முறையே *emrux* மற்றும் *befms*. எனவே, ***CHEAP*** என்பதன் குறியீடு ***emrux***.

4 - எழுத்து வார்த்தைகள் முறையே *HILL*, *PORK*, *ROSE*, *WAVE* மற்றும் *HAZY* ஆகும்.

அவற்றின் குறியீடுகள் முறையே *nnrw*, *emps*, *ehqr*, *iotx* மற்றும் *moty*. *HILL* என்கிற வார்த்தையில் மட்டுமே ஒரே எழுத்து இரண்டு முறை வருகிறது. அதன் குறியீடு *nnrw*. ***WAVE*** என்கிற வார்த்தை மட்டுமே *VAGUE* என்கிற வார்த்தையுடன் பொதுவான மூன்று எழுத்துக்கள் உள்ளன. அதன் குறியீடு ***emps***. *A*-யின் குறியீடு *e*. ஆதலால், ***e*** என்பதைக் கொண்டுள்ள குறியீடு மற்றும் *HILL* என்பதில் உள்ள பொது எழுத்தும் *HAZY* என்கிற பொது எழுத்தும் சமமாகும். எனவே, ***HAZY*** என்பதன் குறியீடு ***ehqr***. *WAVE* என்பதன் குறியீடும் *ROSE* என்பதன் குறியீடும் சமம். ஆகவே, ***ROSE*** என்பதன் குறியீடு ***moty***. எனவே, ***PORK*** என்பதன் குறியீடு ***iotx***.

3-எழுத்து வார்த்தைகள் முறையே *BID*, *BAT*, *BAD* மற்றும் ***VEX***. அவற்றின் குறியீடுகள் முறையே *iwz*, *kms*, *elu* மற்றும் *elz*. ***VEX*** என்கிற வார்த்தை *WAVE* என்கிற வார்த்தையுடன் இரண்டு எழுத்துக்களை பொதுவாகக் கொண்டுள்ளது. எனவே, அதன் கோடு ***kms***. ***BAT*** என்கிற வார்த்தை *QUOTE* என்கிற வார்த்தையுடன் ஒரு எழுத்தை பொதுவாகக் கொண்டுள்ளது. அதன் குறியீடு ***elu***. ***BAD*** என்கிற வார்த்தை *BAT* என்கிற வார்த்தையுடன் இரண்டு எழுத்துக்களை பொதுவாகக் கொண்டுள்ளது. அதன் குறியீடு ***elz***. எனவே, ***BID*** என்பதன் குறியீடு ***lwz***.

வார்த்தைகள் மற்றும் குறியீடுகளை மறுசீரமைப்பதில் கிடைப்பது;

BID	*lwz*	*WAVE*	*emps*
BAD	*elz*	*HILL*	*nnrw*
BAT	*elu*	*CHEAP*	*emrux*
VEX	*kms*	*VAGUE*	*befms*
PORK	*iotx*	*QUOTE*	*dfmtu*
ROSE	*moty*	*NAMELY*	*aejmnq*
HAZY	*ehqr*	*FAMILIAR*	*aceenoww*

BID, *BAD* மற்றும் *BAT* ஆகியவற்றில் பொது குறியீட்டு எழுத்து ***l*** மற்றும் பொது எழுத்து ***B***. எனவே, ***l*** என்பது ***B***. *BID* மற்றும் *BAT* ஆகியவற்றில் உள்ள மற்றொரு பொது குறியீட்டு எழுத்து ***z*** என்பது ***D*** ஆகும். எனவே *BID*-ல் உள்ள மீதியுள்ள குறியீட்டு எழுத்து ***W*** என்பது ***I***-யையும், *BAD* என்பதில் உள்ள குறியீட்டு எழுத்து ***e*** என்பது ***A***-யையும் குறிக்கிறது.

WAVE மற்றும் *ROSE* ஆகியவற்றில், பொது குறியீட்டு எழுத்து ***M*** மற்றும் பொது எழுத்து ***E***. எனவே ***m*** என்பது ***E*** ஆகும். *VEX* மற்றும் *WAVE* ஆகியவற்றில் மற்ற குறியீட்டு எழுத்து ***S*** என்பது ***V*** ஆகும்.

எனவே, *VEX* என்பதில், மீதியுள்ள பொது குறியீட்டு எழுத்து ***k*** என்பது ***X*** ஆகும்.

WAVE என்பதில், மீதியுள்ள பொது குறியீட்டு எழுத்து ***p*** என்பது ***W*** ஆகும்.

PORK மற்றும் *QUOTE* ஆகியவற்றில் பொது குறியீட்டு எழுத்து ***t*** மற்றும் பொது எழுத்து ***O***. எனவே, ***t*** என்பது ***O*** ஆகும்.

PORK மற்றும் *ROSE* ஆகியவற்றில் மற்ற பொது குறியீட்டு எழுத்து ***o*** என்பது ***R*** ஆகும்.

PORK மற்றும் *CHEAP* ஆகியவற்றில் பொது குறியீட்டு எழுத்து ***x*** மற்றும் பொது எழுத்து ***P***. எனவே, ***x*** என்பது ***P*** ஆகும்.

எனவே, *PORK*-ல் உள்ள மீதி பொது குறியீட்டு எழுத்து ***i*** என்பது ***K*** ஆகும்.

ROSE என்பதில் மீதியுள்ள குறியீட்டு எழுத்து ***y*** என்பது ***S*** ஆகும்.

HAZY மற்றும் *NAMELY* ஆகியவற்றில், பொது குறியீட்டு எழுத்து ***q*** என்பது ***Y*** ஆகும்.

HAZY மற்றும் *HILL* ஆகியவற்றில், பொது குறியீட்டு எழுத்து ***r*** மற்றும் பொது எழுத்து ***H***. எனவே, ***r*** என்பது ***H*** ஆகும்.

எனவே, மீதியுள்ள குறியீட்டு எழுத்து ***h*** என்பது ***Z*** ஆகும்.

HILL என்பதில் இரண்டு முறை இடம்பெற்ற குறியீடு ***n*** மற்றும் எழுத்து ***L***. எனவே, ***n*** என்பது ***L*** ஆகும்.

CHEAP என்பதில், மீதியுள்ள குறியீட்டு எழுத்து ***u*** என்பது ***c*** ஆகும்.

VAGUE மற்றும் *QUOTE* ஆகியவற்றில் பொது குறியீட்டு எழுத்து ***m*** என்பது ***E*** ஆகும்.

எனவே, மீதியுள்ள குறியீட்டு எழுத்து ***f*** என்பது ***U***.

VAGUE என்பதில், மீதியுள்ள பொது எழுத்து ***b*** என்பது ***G***. *QUOTE* என்பதில் மீதியுள்ள குறியீட்டு எழுத்து ***d*** என்பது ***Q***.

NAMELY மற்றும் *FAMILIAR* பொது குறியீட்டு எழுத்துக்கள் ***e*** மற்றும் ***n*** முறையே ***A*** மற்றும் ***L*** ஆகியவற்றைக் குறிக்கின்றன. எனவே, மீதியுள்ள பொது குறியீட்டு எழுத்து ***a*** என்பது ***M*** ஆகும். எனவே, *NAMELY* என்பதில் மீதியுள்ள குறியீட்டு எழுத்து ***j*** என்பது ***N*** ஆகும். *FAMILIAR* என்பதில் மீதியுள்ள குறியீட்டு எழுத்து ***c*** என்பது ***F*** ஆகும்.

தகவல்களை கீழே உள்ளவாறு சுருக்கலாம்;

குறியீடு	*l*	*z*	*w*	*e*	*m*	*s*	*k*	*p*	*t*	*o*	*x*	*i*
எழுத்து	*B*	*D*	*I*	*A*	*E*	*V*	*X*	*W*	*O*	*R*	*P*	*K*
குறியீடு	*y*	*q*	*r*	*h*	*n*	*u*	*f*	*b*	*d*	*a*	*j*	*c*
எழுத்து	*S*	*Y*	*H*	*Z*	*L*	*C*	*U*	*G*	*Q*	*M*	*N*	*F*

சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன்

பயிற்சி

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 1 முதல் 4): *கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:* **[SBI PO Exam, 2021]**

ஒரு குறிப்பிட்ட சங்கேத மொழியில்

'work just nor done' என்பது *'ds gin nj hq'* எனவும்,

'work same and equal' என்பது *'gi sw asxz'* எனவும்,

'same case just opposite' என்பது *'sw ds ap kl'* எனவும்,

'not opposite but equal' என்பது *'mn apnj as'* எனவும் குறியிடப்படுகிறது.

1. அந்த சங்கேத மொழியில் *'opposite'* என்பது எவ்வாறு குறியிடப்படுகிறது?
   (a) *ap* (b) *gi*
   (c) *mn* (d) *as*
   (e) இவற்றில் எதுவுமில்லை
2. அந்த மொழியில் *'same'* என்பது எவ்வாறு குறியிடப்படுகிறது?
   (a) *ap* (b) *sw*
   (c) *mn* (d) *as*
   (e) இவற்றில் எதுவுமில்லை
3. அந்த சங்கேத மொழியில் *'case'* என்பது எவ்வாறு குறியிடப்படுகிறது?
   (a) *gi* (b) *sw*
   (c) *kl* (d) *as*
   (e) இவற்றில் எதுவுமில்லை
4. *'work'* என்பதன் குறியீடு என்ன?
   (a) *gi ds* (b) *sw kl*
   (c) *as gi* (d) *as sw*
   (e) இவற்றில் எதுவுமில்லை
5. ஒரு சங்கேத மொழியில் *'BIOLOGY'* என்பது *'YRLOLTB'* என குறியிடப்பட்டால், *'PHYSICS'* என்பது எவ்வாறு குறியிடப்படும்? **[SBI PO Exam, 2021]**
   (a) *KSXRBHH* (b) *KSBHRXH*
   (c) *XHRHBSK* (d) *KSBHXRH*

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 6 முதல் 9): *கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின்னர் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:* **[SBI Clerk Exam, 2020]**

ஒரு சங்கேத மொழியில்

"club house near located" என்பது *"ol gp ox ot"* எனவும்

"both club view near" என்பது *"mt ox sq ot"* எனவும்

"make located house view" என்பது *"nk ol gp sq"* எனவும்

"near club view area" என்பது *"ot ox sq tm"* எனவும் குறியிடப்படுகிறது.

6. கொடுக்கப்பட்டுள்ள மொழியில் *"both"* என்பது எவ்வாறு குறியிடப்படுகிறது?
   (a) *ox* (b) *sq*
   (c) *mt* (d) *ot*
   (e) (b) அல்லது (c)
7. *"house"* என்பதன் குறியீடு என்ன?
   (a) *ol* (b) *ox*
   (c) *gp* (d) (a) அல்லது (c)
   (e) இவற்றில் எதுவுமில்லை
8. *"nk"* என்பது எதைக் குறிக்கிறது?
   (a) *make* (b) *both*
   (c) *area* (d) *club*
   (e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

9. கொடுக்கப்பட்டுள்ள மொழியில் "*both house*" என்பதன் சாத்தியமான குறியீடு என்ன?
(a) *gp mt* (b) *mt nk*
(c) *mt sq* (d) *ox mt*
(e) *gp sq*

10. ஒரு சங்கேத மொழியில், "*SERVANT*" என்பது "195182211420" என குறியிடப்பட்டால், "*MAGNIFY*" என்பது எவ்வாறு குறியிடப்படும்? **[SSC-CGL Exam, 2020]**
(a) 1426693625 (b) 1316143522
(c) 1317149625 (d) 1417139625

11. ஒரு சங்கேத மொழியில் *LARVAE* என்பது 3-1-9-4-1-5 என குறியிடப்பட்டால், *INSECT* என்பது எவ்வாறு குறியிடப்படும்? **[SSC-CGL Exam, 2020]**
(a) 9-4-8-4-6-7 (b) 3-4-8-2-6-8
(c) 9-4-8-2-6-7 (d) 9-5-10-5-3-2

12. ஒரு சங்கேத மொழியில் *STRAIGHT* என்பது *TSARGITH* என எழுதப்படுகிறது. எனில், *THURSDAY* என்பது எவ்வாறு எழுதப்படும்? **[SSC-CGL Exam, 2020]**
(a) *UHTDRSYA* (b) *HTRUDSYA*
(c) *HTRUDSAY* (d) *AYSDURTH*

13. ஒரு சங்கேத மொழியில், 54831 என்பது 63922 என குறியிடப்படும். 86274 என்பதன் குறியீடு என்ன? **[SSC-CGL Exam, 2020]**
(a) 75365 (b) 77185
(c) 95365 (d) 95185

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 14 முதல் 18): கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும். **[IBPS PO Exam, 2019]**

ஒரு சங்கேத மொழியில்;
"*Never talk between others*" என்பது "*sm nt ro fi*" எனவும்
"*Others should be helpful*" என்பது "*ro el ac jq*" எனவும்
"*Never be time specific*" என்பது "*fi dg el pa*" எனவும்
"*Focus between specific hours*" என்பது "*hy dg nt ks*" எனவும் குறியிடப்படுகிறது.

14. "*Nevertogether*" என்பதன் குறியீட்டு மொழி என்ன?
(a) *nt ro* (b) *ro fi*
(c) *fi uy* (d) *jq nt*
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

15. அந்த மொழியில் "*Specific*" என்பதன் குறியீடு என்ன?
(a) *dg* (b) *ac*
(c) *jq* (d) *fi*
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

16. "*Others*" என்பதன் குறியீடு என்ன?
(a) *sm* (b) *ro*
(c) *el* (d) *pa*
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

17. குறியீடு "*el*" என்பது கீழே உள்ளவற்றுள் எதில் உள்ளது?
(a) *never* (b) *time*
(c) *focus* (d) *be*
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

18. "*focus real*" என்பதன் சாத்தியமான குறியீடு என்ன?
(a) *ks ze* (b) *ro hy*
(c) *hy tr* (d) (a) அல்லது (c)
(e) *nt me*

19. *TABLE* என்பது *BUEFM* எனவும். *PRAYS* என்பது *SQDTZ* எனவும். அதே முறையில் *MINOR* என்பது எவ்வாறு குறியிடப்படும்? **[SBI PO Exam, 2019]**
(a) *JNQSP* (b) *JPNSQ*
(c) *PNSJQ* (d) *PSNQJ*
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

20. *FLOWER* என்பது 14 எனவும், *DISTASTE* என்பது 18 எனவும், *BUREAUCRAT* என்பது எவ்வாறு குறியிடப்படும்? **[SSC-CGL Exam, 2019]**
(a) 22 (b) 18
(c) 20 (d) 28

21. ஒரு சங்கேத் மொழியில், *FRIDGE* என்பது *GTLHLK* என குறியிடப்பட்டால், அதே மொழியில் *KETTLE* என்பது எவ்வாறு எழுதப்படும்? **[SSC-CGL Exam, 2019]**
(a) *WQLGXK* (b) *LGWXQK*
(c) *GLXWQK* (d) *XKWQLG*

22. *TEMPLE* என்பது *ELPMET* எனில், *CHURCH* என்பது எவ்வாறு எழுதப்படும்? **[SSC-CPO Exam, 2019]**
(a) *HCURCH* (b) *HCRUHC*
(c) *HCRUCH* (d) *HCURHC*

23. '*ARUN*' என்பது 54 என குறியிடப்பட்டால், '*VARUN*' எவ்வாறு குறியிடப்படும்?
(a) 76 (b) 78
(c) 67 (d) 87

24. ஒரு சங்கேத மொழியில், '*mee muk pic*' என்பது '*roses are yellow*' எனவும், '*nil dic*' என்பது '*white flowers*' என்பது '*pic muk dic*' என்பது '*flowers are yellow*' எனவும் குறியிடப்பட்டால், '*white*' என்பதை எவ்வாறு குறியிடலாம்?
(a) *muk* (b) *nil*
(c) *dic* (d) *pic*

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 25 முதல் 26): கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும். **[SBI Clerk Exam, 2018]**

ஒரு சங்கேத மொழியில்,
'*good key friends*' என்பது '*xo pe cm*' எனவும்,
'*key law found*' என்பது '*xo og bt*' எனவும்,
'*data key good*' என்பது '*tu xo pe*' எனவும் குறியிடப்பட்டால்,

25. *'good'* என்பதன் குறியீடு என்ன?
(a) *xo* (b) *pe*
(c) *tu* (d) *cm*
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

26. கீழே உள்ளவற்றுள் *'og'* என்பதன் குறியீடு என்ன?
(a) *law* (b) *good*
(c) *found* (d) (a) அல்லது (c)
(e) *key*

27. ஒரு சங்கேத மொழியில் *'Now they live for'* என்பது *'gn mu sy fd'* எனவும், *'go now run for'* என்பது *'gn sy mo lt'* எனவும் குறியிடப்படுகிறது. *'go there now'* என்பதை கீழே உள்ளவற்றுள் எது குறியிடப்படுகிறது? **[SBI PO Exam, 2018]**
I. *'Give it for'* என்பது *'la sa sy'* எனவும்,
II. *'Go there get ready'* என்பது *'ht mo ga sx'* எனவும்,
III. *'Now there fall'* என்பது *'za ga gn'* எனவும் குறியிடப்படுகிறது.
(a) I மட்டும் (b) II மற்றும் III மட்டும்
(c) II மட்டும் (d) I மற்றும் II இரண்டும்
(e) I அல்லது II

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 28 முதல் 31): தகவல்களை கவனமாகப் படித்து கொடுக்கப்பட்டுள்ள கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்: **[SBI PO Exam, 2018]**

ஒரு சங்கேத மொழியில்,
"Entire Money Board Perfect" என்பது *"Q7 N5 F6 C5"* என குறியிடப்படும்.
"Sleeve Washing World Stories" என்பது *"X7 T6 T7 X5"* எனவும்,
"Moving Partly Falls Objects" என்பது *"N6 P7 G5 Q6"* எனவும் குறியிடப்படுகிறது.

28. *'Radio'* என்பதன் குறியீடு என்ன?
(a) *S5* (b) *R5*
(c) *S4* (d) *R6*
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

29. கொடுக்கப்பட்டுள்ள மொழியில் *'Rising Normal'* என்பதை எவ்வாறு எழுதலாம்?
(a) *S5 O6* (b) *O5 S6*
(c) *O6 S6* (d) *O5 S5*
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

30. *'they forward...'* என்கிற வார்த்தைகளின் குறியீடு *'U4 G7 T5'* என குறியிடப்பட்டால், விடுபட்ட வார்த்தை என்ன?
(a) *South* (b) *Mount*
(c) *Stone* (d) *Climb*
(e) (a) மற்றும் (c)

31. கொடுக்கப்பட்டுள்ள மொழியில் *'Elegant'* என்கிற வார்த்தையின் குறியீடு என்ன?
(a) *G7* (b) *D7*
(c) *F6* (d) *F7*
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

32. ஒரு வார்த்தையானது மாற்றுகளில் உள்ளது போல் எண்களின் தொகுப்பைக் கொண்டிருக்கும். அந்த எண்களின் தொகுப்பானது இரண்டு அணிகளில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள ஆங்கில அகர வரிசை எழுத்துக்களால் பிரதிபலிக்கப்படுகிறது. அணி I-ல் உள்ள நெடுவரிசைகள் மற்றும் நேர்வரிசைகள் 0-4 எனவும், அணி II-ல் உள்ள நெடுவரிசைகள் மற்றும் நேர்வரிசைகள் 5-9 எனவும் எண்களிடப்பட்டுள்ளன. இந்த அணிகளின் ஒரு எழுத்தானது முதலில் அதன் நேர் வரிசையாலும் பின் அதன் நெடுவரிசையாலும் பிரதிபலிக்கப்படும். எடுத்துக்காட்டாக, *H* என்பது 34 என குறிப்பிடப்படும். 41 மற்றும் *T* என்பது 59, 97,... எனவும் குறிப்பிடப்படுகின்றன. அதே போல், *"STRAW"* என்கிற வார்த்தையின் தொகுப்பைக் கண்டுபிடிக்கவும். **[SSC-CGL Exam, 2017]**

அணி I

	0	1	2	3	4
0	*S*	*R*	*G*	*H*	*W*
1	*H*	*W*	*S*	*R*	*G*
2	*R*	*G*	*H*	*W*	*S*
3	*W*	*S*	*R*	*G*	*H*
4	*G*	*H*	*W*	*S*	*R*

அணி II

	5	6	7	8	9
5	*A*	*F*	*L*	*C*	*T*
6	*C*	*T*	*A*	*F*	*L*
7	*F*	*L*	*C*	*T*	*A*
8	*T*	*A*	*F*	*L*	*C*
9	*L*	*C*	*T*	*A*	*F*

(a) 00, 78, 13, 67, 23 (b) 12, 59, 01, 55, 10
(c) 24, 97, 20, 86, 31 (d) 43, 66, 44, 98, 43

33. ஒரு குறியீட்டு மொழியில், *"REMOTE"* என்பதை *"KYSPGS"* எனவும் *"BRAND"* என்பதை *"IRDTC"* எனவும் எழுதுகிறோம். *"MOBILE"* என்பதை எவ்வாறு எழுதலாம்? **[SSC-CGL Exam, 2017]**
(a) *FMJCPN* (b) *KQMEQN*
(c) *DKHANL* (d) *DMHCNN*

34. *ROME* என்பது *MORE* என எழுதப்பட்டால், *DARE* என்பதை எவ்வாறு எழுதலாம்? **[SSC-CGL Tier I Exam, 2015]**
(a) *RDAE* (b) *RDEA*
(c) *RAED* (d) *RADE*

35. ஒரு சங்கேத மொழியில், *FASHION* என்பதை *FOIHSAN* என எழுதினால், *PROBLEM* என்பதை எவ்வாறு எழுதலாம்? **[SSC-CGL Tier I Exam, 2015]**
(a) *PELBORM* (b) *ROBLEMP*
(c) *PRBOELM* (d) *RPBOELM*

36. ஒரு மொழியில் *GARNISH* என்பதை *RGAINHS* என எழுதினால், *GENIOUS* என்பதை எவ்வாறு எழுதலாம்? **[SSC-CGL Tier I Exam, 2015]**
(a) *ENGOIUS* (b) *NEGIOUS*
(c) *NGEOISU* (d) *GENOISU*

37. ஒரு மொழியில் *MOUSE* என்பதை *PRUQC* என எழுதினால், *SHIFT* என்பதை எவ்வாறு எழுதலாம்? **[SSC-CGL Tier I Exam, 2015]**
(a) *VJIDR* (b) *VKIDR*
(c) *RKIVD* (d) *VIKRD*

38. ஒரு குறியீட்டு மொழியில், 253 என்பது '*books are old*' எனவும், '546' என்பது '*man is old*' எனவும் 378 என்பது '*buy good books*' எனவும் குறியிடப்பட்டால், '*are*' என்பதன் குறியீடு என்ன? **[SSC-CGL Tier I Exam, 2015]**

(*a*) 4 (*b*) 5
(*c*) 6 (*d*) 2

39. ஒரு சங்கேத மொழியில் '*INTELLIGENCE*' என்பதை '*ETNIGILLECNE*' என எழுதினால், '*MATHEMATICAL*' என்பதை எவ்வாறு எழுதலாம்? **[SSC-CGL Tier I Exam, 2014]**

(*a*) *AMHTMETACILA*
(*b*) *TAMMEHITALAC*
(*c*) *HTAMTAMELACI*
(*d*) *LACITAMEHTAM*

40. ஒரு சங்கேத மொழியில் '*CHARACTER*' என்பதை '241612376' எனவும், '*CHILDREN*' என்பதை '24859670' எனவும் எழுதினால், '*HIRALAL*' என்பதை எவ்வாறு எழுதலாம்? **[SSC-CGL Tier I Exam, 2014]**

(*a*) 4861551 (*b*) 4861515
(*c*) 4685151 (*d*) 4685511

41. கீழே உள்ளவற்றில் முதல் வரியில் ஆங்கில அகர வரிசையின் பெரிய எழுத்துக்களும், இரண்டாம் வரியில் சின்னங்களும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. சின்னங்கள் மற்றும் எழுத்துக்கள் ஒன்றுக்கொன்று குறியீடாகும். கொடுக்கப்பட்டுள்ள வார்த்தைக்கு சரியான குறியீட்டைக் கண்டுபிடிக்கவும். **[SSC-CGL Tier I Exam, 2014]**

A	*C*	*E*	*G*	*H*	*I*	*O*	*N*	*P*	*R*	*T*	*S*	*B*	*D*	*M*
+	−	÷	×	=	(	)	[	]	≠	||	#	|	<	>

BEAST

(*a*) |÷+≠||
(*b*) |÷×#||
(*c*) |÷+#||
(*d*) |÷+≠=

42. ஆங்கில வரிசையின் ஒவ்வொரு எழுத்துக்கும் இரட்டை எண்கள் கொடுக்கப்பட்டால், *A* = 2, *B* = 4 மற்றும் அதே போல் தொடர்ந்து. '*LADY*' என்கிற வார்த்தையிலுள்ள எழுத்துக்களின் மொத்த மதிப்பு என்ன? **[SSC-CGL Tier I Exam, 2013]**

(*a*) 74 (*b*) 72
(*c*) 84 (*d*) 82

43. '*LEADER*' என்கிற வார்த்தை 20-13-9-12-13-26 என குறியிடப்பட்டால், '*LIGHT*' என்பதை எவ்வாறு எழுதலாம்? **[SSC-CGL Tier I Exam, 2013]**

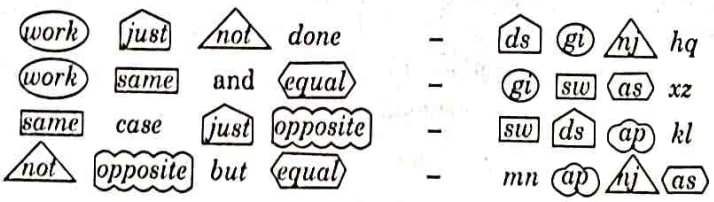
(*a*) 20-16-17-15-27 (*b*) 20-15-16-18-23
(*c*) 20-17-15-16-28 (*d*) 20-16-15-17-22

விடைகள்

1. (*a*)	2. (*b*)	3. (*c*)	4. (*c*)	5. (*b*)	6. (*c*)	7. (*d*)	8. (*a*)	9. (*a*)	10. (*c*)
11. (*d*)	12. (*b*)	13. (*b*)	14. (*c*)	15. (*a*)	16. (*b*)	17. (*d*)	18. (*d*)	19. (*a*)	20. (*a*)
21. (*b*)	22. (*b*)	23. (*a*)	24. (*b*)	25. (*b*)	26. (*d*)	27. (*b*)	28. (*a*)	29. (*c*)	30. (*e*)
31. (*d*)	32. (*a*)	33. (*b*)	34. (*d*)	35. (*a*)	36. (*c*)	37. (*b*)	38. (*d*)	39. (*c*)	40. (*b*)
41. (*c*)	42. (*c*)	43. (*c*)							

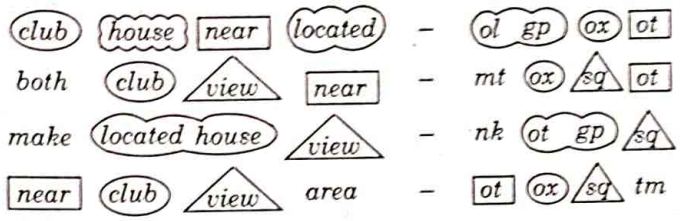
தீர்வுகள்

தீர்வுகள் (1–4):



1. '*opposite*' என்பதன் குறியீடு '*ap*' என்பது மூன்றாவது மற்றும் நான்காவது வாக்கியங்களிலிருந்து தெரிகிறது.
2. '*same*' என்பதற்கு '*sw*' என்பது இரண்டாவது மற்றும் மூன்றாவது வாக்கியங்களிலிருந்து தெரிகிறது.
3. மூன்றாவது வாக்கியத்தில் '*case*' என்கிற வார்த்தை ஒரு முறை மட்டுமே வருகிறது. குறியீடு '*kl*' அதேபோல் உள்ளது. எனவே, '*case*' என்பதன், குறியீடு '*kl*' ஆகும்.
4. இரண்டாவது மற்றும் நான்காவது வாக்கியங்களில் '*as*' மற்றும் '*gi*' ஆகியவை '*equal*' மற்றும் '*work*' ஆகிய வார்த்தைகளுக்காக பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன. எனவே, '*equal work*' என்பதன் குறியீடு '*as gi*' என்பதாகும்.
5. தலைகீழான ஆங்கில அகர வரிசை குறியிடுவதற்கு பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

தீர்வுகள் (6–9):



6. இரண்டாவது வாக்கியத்திலிருந்து '*mt*' என்பது '*both*' என்பதின் குறியீடு என்பது தெளிவாகிறது.

7. முதல் மற்றும் மூன்றாவது வாக்கியங்களிலிருந்து தெரிவது, '*house*' என்பதின் சாத்தியமான குறியீடுகள் '*ol*' அல்லது '*gp*'. எனவே, '*house*' என்பதன் சரியான குறியீட்டைக் கண்டறிவது கடினம்.

8. '*nk*' மற்றும் '*make*' ஆகியவை மூன்றாவது வாக்கியத்தில் மட்டுமே உள்ளன. எனவே, '*make*' என்பதிற்கு '*nk*' பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

9. இரண்டாவது வாக்கியத்திலிருந்து தெரிவது, '*mt*' என்பது '*both*' என்பதற்கு பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. முதல் மற்றும் மூன்றாவது வாக்கியங்களிலிருந்து தெரிவது '*house*' என்பதன் குறியீடு '*ol*' அல்லது '*gp*'. எனவே, '*house*' என்பதன் சாத்தியமான குறியீடு '*mt gp*' அல்லது '*mt ol*'.

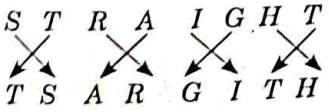
10. ஆங்கில வரிசையில் அந்த வார்த்தையின் எழுத்துக்களின் எண்களின் படி குறியிடப்பட்டுள்ளது. எனவே, '*MAGNIFY*' என்பதன் குறியீடு '1317149625' ஆகும்.

11. அந்த வார்த்தையின் குறியீடு ஆங்கில அகர வரிசையில் அதன் எழுத்துக்கள் குறிக்கும் எண்களின் படி அமைந்துள்ளது. அந்த எண்ணில் இரண்டு இலக்கங்கள் இருந்தால், அந்த இலக்கங்களின் கூட்டுத்தொகை எழுதப்படும். அதாவது,

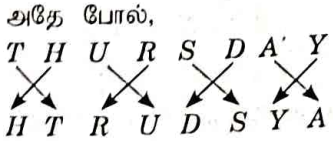
	அதேபோல்,
$L \rightarrow 12 = 1 + 2 = 3$	$I \rightarrow 9$
$A \rightarrow 1$	$N \rightarrow 14 = 1 + 4 = 5$
$R \rightarrow 18 = 1 + 8 = 9$	$S \rightarrow 19 = 1 + 9 = 10$
$V \rightarrow 22 = 2 + 2 = 4$	$E \rightarrow 5$
$A \rightarrow 1$	$C \rightarrow 3$
$E \rightarrow 5$	$T \rightarrow 20 = 2 + 0 = 2$

எனவே, *INSECT* என்பதன் குறியீடு 9–5–10–5–3–2.

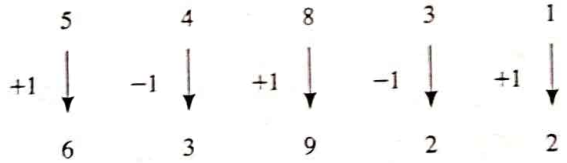
12. கொடுக்கப்பட்டுள்ள வார்த்தையின் எழுத்துக்களின் ஜோடி பரிமாற்றம் செய்யப்பட்டுள்ளது.



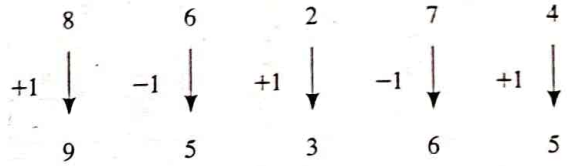
அதே போல்,



13. அந்த வடிவமானது



அதே போல்,



தீர்வுகள் (14-18):

எழுத்துக்கள்	குறியீடு
never	*fi*
talk	*sm*
between	*nt*
others	*ro*
should	*jq/ac*
be	*el*
helpful	*ac/jq*
time	*pa*
specific	*dg*
focus	*ks/hy*
hours	*hy/ks*

14. மேலே உள்ள அட்டவணையிலிருந்து தெரிவது, '*never*' என்பதன் குறியீடு '*fi*'. இரண்டாவது வாக்கியத்தில் '*others*' என்பதற்கு '*ro*' என்பது பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. எந்த வாக்கியத்திலும் '*uy*' என்கிற குறியீடு பயன்படுத்தப்படவில்லை. எனவே, '*never*' என்பதன் சாத்தியமான குறியீடு '*fi wy*'.

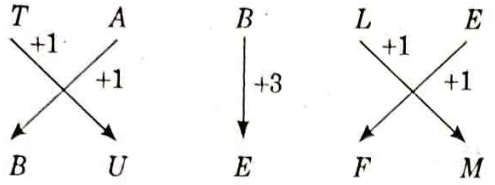
15. அட்டவணையிலிருந்து தெரிவது, '*specific*' என்பதற்கு '*dg*' பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

16. '*others*' என்பதன் குறியீடு '*ro*'.

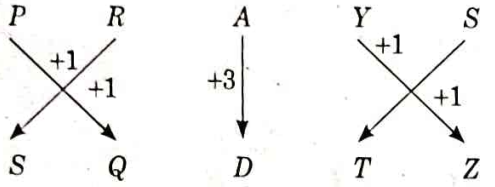
17. '*be*' என்பதன் கோடு '*el*'.

18. '*focus*' என்பதன் குறியீடு '*kslhy*'.

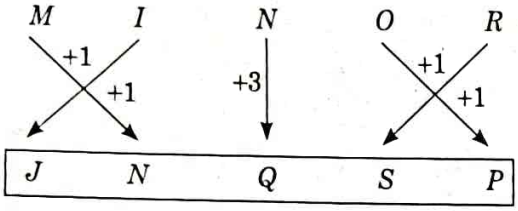
19. அந்த வடிவமானது;



மற்றும்



அதே போல்,



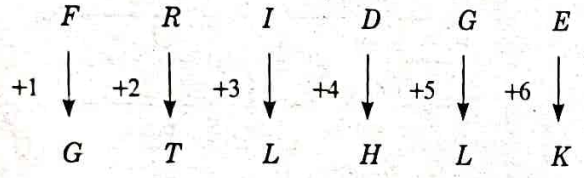
20. கொடுக்கப்பட்ட வார்த்தையிலுள்ள எழுத்துக்களின் எண்ணிக்கையின் இரு மடங்கை விட குறியீடானது இரண்டு கூடுதலாகும்.

அதாவது, *FLOWER* → 6 × 2 + 2 = 14

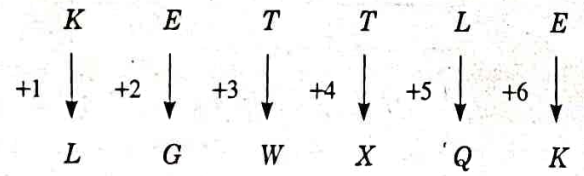
DISTASTE → 8 × 2 + 2 = 18

ஆகவே, *BUREAUCRAT* = 10 × 2 + 2 = 22.

21. அந்த வடிவமானது;



அதே போல்,



22. *TEMPLE* என்கிற வார்த்தையில் உள்ள எழுத்துக்கள் தலைகீழாக குறியிடப்பட்டுள்ளன. அதாவது, *ELPMET*. எனவே, *CHURCH* என்பது *HCRUHC* என எழுதப்படும்.

23. கொடுக்கப்பட்டுள்ள வார்த்தையில் எழுத்துக்களின் அகர வரிசையின் இலக்கங்களின் கூட்டுத் தொகை அதன் குறியீடாகும்.

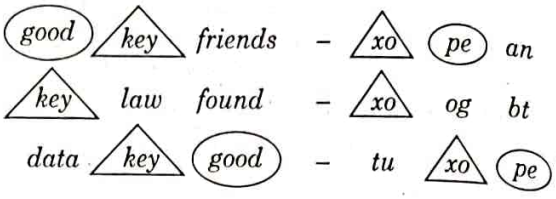
ARUN = 1 + 18 + 21 + 14 = 54

அதேபோல்,

VARUN = 22 + 1 + 18 + 21 + 14 = 76.

24. இரண்டாவது மற்றும் மூன்றாவது வாக்கியங்களில் '*flower*' மற்றும் '*dic*' ஆகியவை பொதுவானவை. எனவே, *flower* என்பது '*dic*' என குறியிடப்படுகிறது. எனவே, *white* என்பது '*nil*' என குறியிடப்படுகிறது.

தீர்வுகள் (25–26):



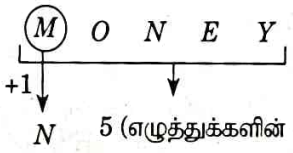
25. முதல் மற்றும் மூன்றாவது வாக்கியங்களில், '*good*' என்பது '*pe*' என குறிப்பிடப்படுகிறது.

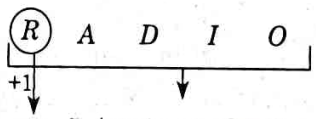
26. இரண்டாவது வாக்கியத்தில் '*og*' என்பது ஒரே ஒரு முறை வருகிறது மேலும் இரண்டாவது வாக்கியத்தில் '*law*' மற்றும் '*found*' ஆகியவையும் ஒரே ஒரு முறை வருகிறது. ஆகையால், '*og*' என்பது '*law*' அல்லது '*found*' என உபயோகிக்கப்படுகிறது.

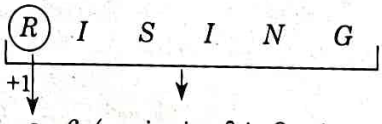
27. இரண்டாவது மற்றும் மூன்றாவது வாக்கியங்களில், '*go there Now*' என்பதின் குறியீடு '*gn ga mo*'.

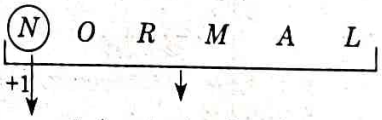
தீர்வுகள் (28–31):

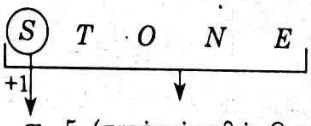
குறியீட்டின் வடிவமானது வார்த்தையின் முதல் எழுத்தை உடனே தொடர்ந்து வரும் எழுத்து பின் அதைத் தொடர்ந்து வார்த்தைகளிலுள்ள எழுத்துக்களின் எண்ணிக்கை. அதாவது,

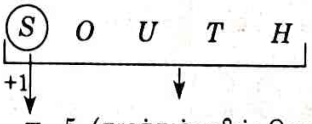


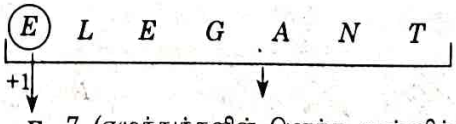
28. 

29. 



30. 



31. 

32. அணி I-ல் *S* என்பது 00, 12, 24, 31, 43 என குறியிடப்படுகிறது.

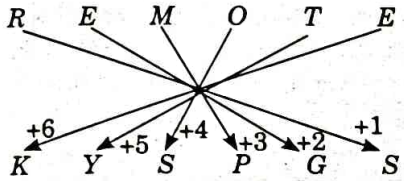
அணி II-ல் *T* என்பது 59, 66, 78, 85, 97 என குறியிடப்படுகிறது.

அணி I-ல் *R* என்பது 01, 13, 20, 32, 44 என குறியிடப்படுகிறது.

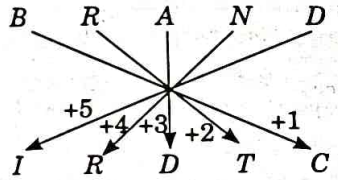
அணி II-ல் *A* என்பது 55, 67, 79, 86, 98 என குறியிடப்படுகிறது.

அணி I-ல் *W* என்பது 04, 11, 23, 30, 42 என குறியிடப்படுகிறது.

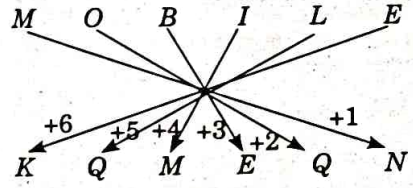
33. அந்த வடிவமானது.



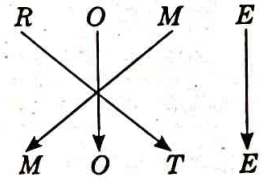
மற்றும்



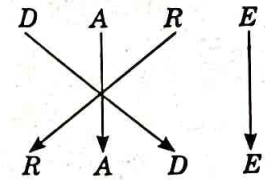
அதேபோல்,



34.

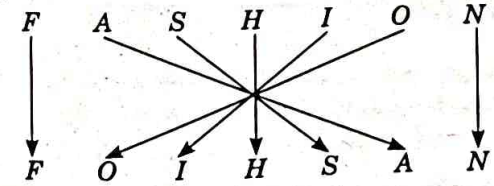


அதேபோல்,



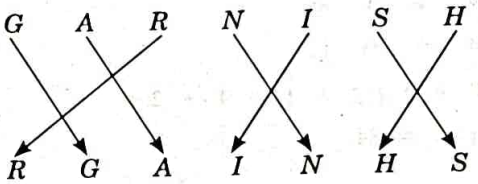
எனவே, மாற்று (*d*) சரியாகும்.

35.

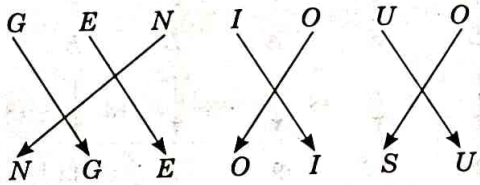


அதேபோல், *PROBLEM* என்பது *PELBORM* என குறியிடப்படும்.

36.

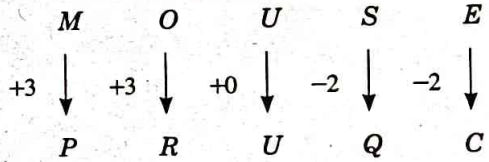


அதே போல்,

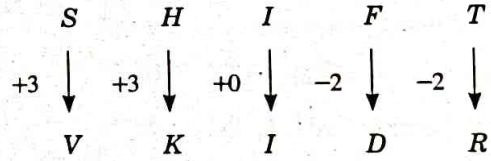


எனவே, மாற்று (*c*) சரியாகும்.

37.



அதே போல்,



38.

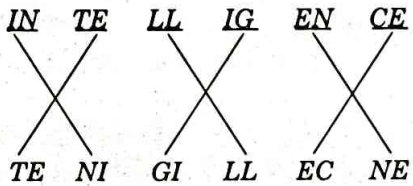
2 [5] (3) → (books) are [old]

[5] 4 6 → man is [old]

(3) 7 8 → buy good (books)

எனவே, '*are*' என்பது 2 என குறியிடப்படுகிறது.

39.



அதேபோல், *MATHEMATICAL* என்பது *HTAMTAMELACI* என குறியிடப்படும்.

40.

H	I	R	A	L	A	L
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
4	8	6	1	5	1	5

41. கேள்வியின் படி,

B	E	A	S	T
↓	↓	↓	↓	↓
|	÷	+	#	||

42. $LADY = 2\ (12 + 1 + 4 + 25)$
$= 2\ (42) = 84.$

43.

	12		5		1		4		5		18
	L		*E*		*A*		*D*		*E*		*R*
+8	↓	+8	↓	+8	↓	+8	↓	+8	↓	+8	↓
	20		13		9		12		13		26

அதேபோல்,

	12		9		7		8		20
	L		*I*		*G*		*H*		*T*
+8	↓	+8	↓	+8	↓	+8	↓	+8	↓
	20		17		15		16		28

எனவே, மாற்று (*c*) சரியானதாகும்.

5

இரத்த உறவுகள்

இந்த தேர்வில், தேர்வு எழுதுபவரின் வெற்றியானது அவனது/அவளது இரத்த உறவுகளைப் பற்றிய அறிவைப் பொறுத்து அமையும். தேர்வை எதிர் கொள்வதற்கு தகுந்தவாறு இரத்த உறவுகளில் சில கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

தாய் அல்லது தந்தையின் மகன்	சகோதரன்
தாய் அல்லது தந்தையின் மகள்	சகோதரி
தாய் அல்லது தந்தையின் சகோதரன்	மாமா/பெரியப்பா (அ) சித்தப்பா
தாய் அல்லது தந்தையின் சகோதரி	பெரியம்மா (அ) சித்தி/அத்தை
தாய் அல்லது தந்தையின் தந்தை	தாத்தா
தாய் அல்லது தந்தையின் தாய்	பாட்டி
மகனின் மனைவி	மருமகள்
மகளின் கணவன்	மருமகன்
கணவன் அல்லது மனைவியின் சகோதரி	நாத்தனார்/மைத்துனி
கணவன் அல்லது மனைவியின் சகோதரன்	மைத்துனன்
சகோதரனின் பிள்ளை	சகோதரனின் மகன்
சகோதரனின் பெண்	சகோதரனின் மகள்
மாமா அல்லது அத்தையின் மகன் அல்லது மகள்	மாமா அல்லது அத்தையின் மகன் அல்லது மகள்
சகோதரியின் கணவன்	மைத்துனன்
சகோதரனின் மனைவி	அண்ணி/தம்பி மனைவி/மைத்துனி
பேரன் அல்லது பேத்தியின் மகள்	கொள்ளுப் பேத்தி

குறிப்பு: தாய் வழி உறவுகளை 'தாய்வழி உறவுகள்' எனவும், தந்தை வழி உறவுகளை 'தத்தை வழி உறவுகள்' எனவும் சொல்லப்படும். எனவே, தாயின் சகோதரனை 'மாமா' என்றும் அப்பாவின் சகோதரனை 'பெரியப்பா/சித்தப்பா' என்றும் அழைப்போம்.

வகை 1: தடுமாறிய விளக்கங்களை புரிந்து கொள்ளுதல்

இந்த மாதிரி கேள்விகளில், ஒருகுறிப்பிட்ட சிறிய உறவுகளாக ஒரு முழுமையான விளக்கம் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். முழு உறவுகளையும் நீங்கள் நன்றாக அலசி ஆராய்ந்து, பின் சம்பந்தப்பட்ட நபர்களுக்கிடையே உள்ள நேரடி உறவைக் கண்டுபிடிக்க வேண்டும்.

விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

எ.கா. 1: ஒரு நபரைக் குறிப்பிட்டு, ஒரு ஆண் ஒரு பெண்ணிடம் சொன்னது "அவனுடைய தாய் உன் தந்தையின் ஒரே மகள் ஆவாள்". எனில், அந்தப் பெண் அந்த நபருக்கு என்ன உறவு? (R.R.B. 2005)

(*a*) மகள் (*b*) சகோதரி (*c*) தாய் (*d*) மனைவி

தீர்வு. ஒரு பெண்ணின் தந்தையின் ஒரே மகளானது அவள் மட்டுமே. எனவே, அந்த நபர் அப்பெண்ணின் மகன். அதாவது, அந்த பெண் அந்த நபரின் தாயாகும். எனவே, விடையானது (*c*).

எ.கா.2: ஒரு புகைப்படத்தில் உள்ள பெண்ணைப் பார்த்து ஷாலு சொன்னதாவது, "அவளின் மகனின் தந்தை என் தாயின் மருமகன் ஆவார்". ஷாலு அந்த பெண்ணின் உறவை எப்படி கூறினாள்? (Bank P.O. 2004)

(a) அத்தை (b) சகோதரி (c) தாய் (d) அத்தை மகள்

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

தீர்வு. அந்த பெண்ணின் மகனின் தந்தை அப்பெண்ணின் கணவன் ஆவார். எனவே, அப்பெண்ணின் கணவன் ஷாலுவின் தாயின் மருமகன். அதாவது, அந்தப் பெண் ஷாலுவின் தாயின் மகள். எனவே, ஷாலு அந்தப் பெண்ணின் சகோதரி. எனவே, விடையானது (b).

எ.கா.3: ரோஹித்தை தன் தந்தையின் மனைவியின் ஒரே சகோதரனின் மகன் என அணில் அறிமுகப்படுத்துகிறான். எனில், அணிலுக்கு ரோஹித் என்ன உறவு?

(a) மாமா மகன் (b) மகன் (c) மாமா (d) மருமகன் (e) சகோதரன்

தீர்வு. இந்த உறவை கீழ்வருமாறு ஆராயலாம்:

தந்தையின் மனைவி – தாய்; தாயின் சகோதரன் – மாமா;

மாமாவின் மகன் – மாமா மகன்.

ஆகையால், ரோஹித் அணிலின் மாமா மகன் ஆவார். எனவே, விடையானது (a).

எ.கா.4: புகைப்படத்தில் உள்ள நபரைக் குறிப்பிட்டு அஞ்சலி சொன்னது, "அவர் என் சகோதரியின் சகோதரனின் தந்தையின் ஒரே மகன்". அந்த நபர் அஞ்சலிக்கு என்ன உறவு?

(a) தாய் (b) தந்தை (c) தாய்வழி மாமா (d) அத்தை மகன்

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

தீர்வு. அந்த உறவு கீழ் வருமாறு ஆராயப்படுகிறது:

சகோதரியின் சகோதரன் – சகோதரன்; சகோதரனின் தந்தை – தந்தை; தந்தையின் மகன் – சகோதரன்.

ஆகவே, புகைப்படத்தில் உள்ள நபர் அஞ்சலியின் சகோதரன். எனவே, விடை (e) ஆகும்.

எ.கா.5: ரீடா மணியிடம் சொன்னது, "கடற்கரையில் நேற்று நான் சந்தித்த பெண் என் தோழியின் தாயின் மைத்துனனின் இளைய பெண் ஆவாள்". எனில், அந்தப் பெண் ரீடாவின் தோழிக்கு என்ன உறவு? (I.I.T.T.M. 2005)

(a) அத்தை மகள் (b) மகள் (c) மருமகள் (d) தோழி (e) அத்தை

தீர்வு. இந்த உறவை கீழ் வருமாறு ஆராயலாம்:

மைத்துனனின் பெண் – மருமகள்; தாயின் மருமகள் – அத்தை மகள் – மருமகள்.

ஆகையால், அந்தப் பெண் ரீடாவின் தோழியின் அத்தை மகள். எனவே, விடை (a) ஆகும்.

எ.கா.6: ஒரு பையனுடன் செல்லும் ஒரு பெண்மணியைப் பார்த்து அவர்களுக்கிடையே உள்ள உறவு என்ன என்று மற்றொரு பெண் கேட்டாள். முதல் பெண் சொன்ன பதிலானது, "என் தாய் வழி மாமாவும் அவனின் தாய்வழி மாமாவின் மாமாவும் ஒருவரே". எனில், அந்தப் பெண் அந்த பையனுக்கு என்ன உறவு? (M.A.T. 2004)

(a) பாட்டி மற்றும் பேரன் (b) தாய் மற்றும் மகன்

(c) அத்தை மற்றும் மருமகன் (d) இவற்றில் எதுவுமில்லை

தீர்வு. அந்த பையனின் தாய்வழி மாமாவின் தந்தையின் சகோதரனும் அந்த பெண்ணின் தாயின் சகோதரனும் ஒருவரே என்பது தெளிவாகிறது. எனவே, அந்தப் பெண்ணின் சகோதரன் அந்த பையனின் தாய் வழி மாமாவின் தந்தையாகும். எனவே, அந்த பெண்ணின் தாயின் சகோதரனின் மகன் அந்த பையனின் தாய் வழி மாமா. அதாவது, அந்த பெண்ணின் தாயின் சகோதரனின் மகள் அந்த பையனின் தாய்.

ஆகையால், அந்த பெண்ணும் அந்த பையனின் தாயும் அத்தைமகள் மாமா மகள் ஆவர். எனவே, அந்த பெண் அந்த பையனின் அத்தை.

எனவே, விடையானது (c).

எ.கா.7: ஒரு பெண்ணைக் குறிப்பிட்டு ராஜன் சொன்னது, "அவள் என் தாயின் கணவனின் தாயின் மகள்". எனில், அந்த பெண் ராஜனுக்கு என்ன உறவு?

(a) அத்தை (b) பேத்தி (c) மகள் (d) சகோதரி (e) நாத்தனார்

தீர்வு. அந்த உறவை இவ்வாறு ஆராயலாம்:

தாயின் கணவன் – தந்தை; தந்தையின் தாய் – பாட்டி; பாட்டியின் மகள் – தந்தையின் சகோதரி; தந்தையின் சகோதரி – அத்தை.

ஆகவே, அந்த பெண் ராஜனின் அத்தை, எனவே, விடையானது (a).

எ.கா. 8: ஒரு புகைப்படத்தைக் காண்பித்து ஒரு மனிதன் சொன்னது, "புகைப்படத்தில் உள்ள பெண் என் சகோதரனின் மகனின் தாய் வழி பாட்டி". எனில், புகைப்படத்தில் உள்ள பெண் வேறு எந்த சகோதரியும் இல்லாத அந்த மனிதனின் சகோதரிக்கு என்ன உறவு?

(*a*) அத்தை (அ) மாமா மகள் (*b*) நாத்தனார்

(*c*) தாய் (*d*) மாமியார்

தீர்வு. அந்த பெண் அந்த மனிதனின் சகோதரியின் மகனுக்கு பாட்டி என தெளிவாகிறது. அதாவது, அந்த மனிதனின் சகோதரியின் மகனின் தாய்க்கு தாய். அதாவது, அந்த மனிதனின் சகோதரியின் தாய்.

எனவே, விடையானது (*c*).

பயிற்சி 5A

1. ஒரு புகைப்படத்தைக் காண்பித்து ஒரு மனிதன் சொன்னது, "எனக்கு சகோதரனோ அல்லது சகோதரியோ கிடையாது. ஆனால் புகைப்படத்தில் உள்ளவனின் தந்தை என் தந்தையின் மகன்". யாருடைய புகைப்படம் அது?

(*a*) அவனுடையதே

(*b*) அவனுடைய மகனுடையது

(*c*) அவனுடைய தந்தையுடையது

(*d*) அவனுடைய சகோதரனின் மகனுடையது

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

2. ஒரு பையனைக் குறிப்பிட்டு வீணா சொன்னது, "அவன் என் தாத்தாவின் ஒரே மகனின் மகன்". அந்த பையன் வீணாவுக்கு என்ன உறவு? **(Bank Clerical, 2005)**

(*a*) மாமா

(*b*) சகோதரன்

(*c*) மாமா (அ) அத்தை மகன்

(*d*) தகவல் போதுமானதாக இல்லை

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

3. ரீனாவை அறிமுகப்படுத்தும் பொழுது மோனிகா சொன்னது, "அவள் என் தந்தையின் ஒரே மகளின் ஒரே மகள்". மோனிகா ரீனாவுக்கு என்ன உறவு? **(R.B.I. 2002)**

(*a*) அத்தை

(*b*) சகோதரனின் மகள்

(*c*) அத்தை (அ) மாமா மகள்

(*d*) தகவல் போதுமானதாக இல்லை

(*c*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

4. ஒரு மனிதனைக் காண்பித்து ஒரு பெண் சொன்னது, "அவனுடைய தாய் என் தாயின் ஒரே மகள்". அந்த பெண் தாய்க்கு என்ன உறவு? **(M.B.A. 2003)**

(*a*) தாய் (*b*) மகன் (*c*) சகோதரி (*d*) பாட்டி

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

5. *X* என்பவர் '*Y*' என்பவரது மகனுடைய மகனின் சகோதரன் எனில் *Y*-க்கு *X* என்ன உறவு?

(*a*) மகன் (*b*) சகோதரன்

(*c*) மாமா (அ) அத்தை (*d*) பேரன் (*e*) மாமா

6. ரீடாவைக் குறிப்பிட்டு நிகில் சொன்னது, "நான் அவளுடைய தாயின் மகனின் ஒரே மகன்". ரீடா நிகிலுக்கு என்ன உறவு? **(IGNOU, 2003)**

(*a*) அத்தை (*b*) சகோதரனின் மகள்

(*c*) தாய் (*d*) மாமா (அ) அத்தை மகன்

7. ஒரு பெண்ணைக் குறிப்பிட்டு ஒரு மனிதன் சொன்னது, "அவருடைய ஒரே சகோதரனின் மகன் என் மனைவியின் சகோதரன்". அவனுக்கு அந்த பெண் என்ன உறவு? **(I.I.T.T.M. 2005)**

(*a*) தாயின் சகோதரி (*b*) பாட்டி

(*c*) மாமியார் (*d*) மாமனாரின் சகோதரி

(*e*) தாய் வழி பெரியம்மா/சித்தி

8. கேத்தனைக் குறிப்பிட்டு நம்ரதா சொன்னது, "என் தந்தையின் ஒரே மகனின் மகன்". கேத்தனின் தாய் நம்ரதாவுக்கு என்ன உறவு? **(Bank P.O. 2004)**

(*a*) மகள் (*b*) அத்தை

(*c*) சகோதரி (*d*) நாத்தனார்/ஓரகத்தி

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

9. மேடையில் இருந்த ஒரு மனிதனைக் குறிப்பிட்டு ராஷி சொன்னது, "அவன் என் கணவனது மனைவியின் மகளின் சகோதரன்". மேடையில் இருக்கும் மனிதன் ராஷிக்கு என்ன உறவு?

(*a*) மகன் (*b*) கணவன்

(*c*) அத்தை (அ) மாமா மகன்

(*d*) சகோதரனின் மகன் (*e*) மைத்துனன்

10. ஒரு பெண் தன் தாயின் சகோதரனின் மகன் என ஒரு மனிதனை அறிமுகம் செய்கிறாள். அந்த மனிதன் அவளுக்கு என்ன உறவு?

(*a*) சகோதரனின் மகன் (*b*) மகன்

(*c*) மாமா (அ) அத்தை மகன்

(*d*) மாமா (*e*) பேரன்

11. ஒரு மனிதனை அறிமுகப்படுத்தி ஒரு பெண் சொன்னது, "அவன் என் தாயினுடைய தாயின் ஒரே மகன்". அந்த பெண் அவனுக்கு என்ன உறவு?

(*a*) தாய் (*b*) அத்தை

(*c*) சகோதரி (*d*) மாமா (அ) அத்தை மகள்

(*e*) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

12. ஒரு புகைப்படத்தைக் குறிப்பிட்டு, தன் நண்பனிடம் ஒரு மனிதன் சொன்னது, "அவள் என் தந்தையின் அண்ணனின் பேத்தி". புகைப்படத்தில் உள்ள பெண் அந்த மனிதனுக்கு என்ன உறவு?
(a) சகோதரனின் மகள் (b) சகோதரி
(c) அத்தை (d) மைத்துனி
(e) தாய் வழி மாமி

13. ஒரு பெண்ணிடம் ஒரு மனிதன் சொன்னது, "உன் தாயின் கணவனின் சகோதரி என் அத்தை". எனில் அந்தப் பெண் அந்த மனிதனுக்கு என்ன உறவு? **(R.R.B. 2005)**
(a) மகள் (b) பேத்தி (c) தாய் (d) சகோதரி
(e) அத்தை

14. "அனிதாவின் தந்தையான ராமன் என் மாமனார் மகிபாலின் ஒரே மகன்" என நீனா சொன்னால், அனிதாவின் சகோதரியான பிந்து, மகிபாலுக்கு என்ன உறவு?
(a) சகோதரனின் மகள் (b) மகள்
(c) மனைவி (d) மருமகள்
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

15. புகைப்படத்திலுள்ள ஒரு பெண்ணைக் குறிப்பிட்டு ராஜீவ் சொன்னது, "என் மனைவியின் குழந்தை அந்த பெண்ணின் தாயினுடைய ஒரே பேத்தி". புகைப்படத்திலுள்ள பெண் ராஜீவுக்கு என்ன உறவு? **(Bank P.O. 2005)**
(a) மாமா (அ) அத்தை பெண்
(b) மனைவி
(c) சகோதரி
(d) தகவல் போதுமானதாக இல்லை
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

16. ஒரு பையனை அறிமுகப்படுத்தும் பொழுது ஒரு பெண் சொன்னது, "அவன் என் மாமாவினுடைய தந்தையின் மகளின் மகன்". எனில், அந்த பையன் அந்த பெண்ணுக்கு என்ன உறவு?
(a) சகோதரன் (b) மகன்
(c) மாமா (d) மருமகன்
(e) சகோதரனின் மகன்

17. ஒரு நபரைக் குறிப்பிட்டு தீபக் சொன்னது, "அவரின் ஒரே சகோதரன் என் மகளின் தந்தையினுடைய தந்தை" அந்த நபர் தீபக்கிற்கு என்ன உறவு? **(R.R.B. 2002)**
(a) தாத்தா (b) தந்தை
(c) மைத்துனன் (d) பெரியப்பா/சித்தப்பா
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

18. ஒரு பெண்மணியைப் பார்த்து ஒரு பெண் சொன்னது, "அவள் என் தந்தையினுடைய ஒரே மகனின் பாட்டியின் மருமகள்". அந்த பெண்மணி அந்தப் பெண்ணிற்கு என்ன உறவு?
(a) நாத்தனார் (b) தாய்
(c) அத்தை (d) மாமியார்
(e) மாமா (அ) அத்தை மகள்

19. ஒரு புகைப்படத்தைப் பார்த்து பிரமோத்திடம் ஒரு பெண் சொன்னாள், "நான் இந்தப் பெண்ணின் ஒரே மகள் மற்றும் இவளுடைய மகன் உன் தாய் வழி மாமா". எனில் பேசுபவர் பிரமோத்தினுடைய தந்தைக்கு என்ன உறவு? **(N.M.A.T. 2005)**
(a) மைத்துனி (b) மனைவி
(c) (a) அல்லது (b) (d) (a)-யும் அல்ல (b)-யும் அல்ல

20. ஒரு நபரைக் குறிப்பிட்டு ஒரு பெண்ணிடம் ஒரு ஆண் சொன்னது, "அவனுடைய தாய் உன் தந்தையின் ஒரே மகள்". அந்த பெண் குறிப்பிடப்பட்ட நபருக்கு என்ன உறவு?
(a) அத்தை (b) தாய்
(c) மனைவி (d) மகள்
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

21. ஒரு புகைப்படத்திலுள்ள ஆணைக் குறிப்பிட்டு ஒரு பெண் சொன்னது, "அவனுடைய, சகோதரனின் தந்தை என் தாத்தாவின் ஒரே மகன்". புகைப்படத்திலுள்ள ஆணிற்கு அந்தப் பெண் என்ன உறவு?
(a) தாய் (b) அத்தை
(c) சகோதரி (d) மகள்
(e) பேத்தி

22. அருண் சொன்னான், "இந்த பெண் என் தாயின் பேரனின் மனைவி". எனில், அந்த பெண்ணிற்கு அருண் என்ன உறவு? **(I.I.T.T.M. 2005)**
(a) தந்தை (b) தாத்தா
(c) கணவன் (d) மாமனார்

23. ஒரு வயதானவரைப் குறிப்பிட்டு குணால் சொண்ணான், "அவருடைய மகன் என் மகனுடைய பெரியப்பா/சித்தப்பா". அந்த வயதானவர் குணாலுக்கு என்ன உறவு?
(a) சகோதரன் (b) மாமா
(c) அப்பா (d) தாத்தா
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

24. ஒரு புகைப்படத்தைக் குறிப்பிட்டு ஒரு பெண் சொன்னாள். "அந்த மனிதனின் மகனின் சகோதரி என் மாமியார்". அந்த புகைப்படத்திலுள்ள மனிதனுக்கு இந்த பெண்ணின் கணவன் என்ன உறவு?
(a) பேரன் (b) மகன் (c) மருமகன்
(d) சகோதரனின் மகன் (e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

விடைகள் (பயிற்சி 5A)

1. (b)	2. (b)	3. (e)	4. (a)	5. (d)	6. (a)	7. (d)	8. (d)	9. (a)	10. (c)
11. (d)	12. (a)	13. (d)	14. (e)	15. (b)	16. (a)	17. (d)	18. (b)	19. (b)	20. (b)
21. (c)	22. (d)	23. (c)	24. (a)						

தீர்வுகள் (பயிற்சி 5A)

1. விளக்கம் சொல்பவருக்கு சகோதரர் எவரும் இல்லை. எனவே, அவருடைய தந்தையின் மகன் அவரே. ஆகையால், பேசும் நபரானவர் புகைப்படத்திலுள்ள ஆணின் தந்தையாகும். எனவே, புகைப்படத்திலுள்ள ஆண் இவரின் மகன்.

2. தாத்தாவின் ஒரே மகன் – தந்தை; தந்தையின் மகன் – சகோதரன்.

   ஆகையால், அந்த பையன் வீணாவின் சகோதரன்.

3. மோனிகாவின் தந்தையின் ஒரே மகள் – மோனிகா.

   ஆதலால், ரீனா மோனிகாவின் மகளாவாள். அதாவது, மோனிகா ரீனாவின் தாயாகும்.

4. என் தாயின் ஒரே மகள் – நான்.

   ஆகையால், அந்த பெண் அந்த ஆணின் தாய்.

5. 'Y' யின் மகன் – பேரன்; 'Y' யின் பேரனின் சகோதரன் – 'Y'-யின் பேரன்.

   ஆகையால், X என்பவர் 'Y'-யின் பேரன்.

6. ரீடாவின் தாயின் மகன் – ரீடாவின் சகோதரன்.

   ஆகையால், நிகில் ரீடாவின் சகோதரனின் மகன் அல்லது ரீடா, நிகிலின் அத்தையாகும்.

7. மனைவியின் சகோதரன் – மைத்துனன்.

   அந்த பெண்ணின் சகோதரனின் மகன் அந்த ஆணின் மைத்துனன் ஆகும்.

   ஆகையால், பெண்ணின் சகோதரன் அந்த ஆணின் மாமனார். அதாவது அந்த பெண் அந்த ஆணின் மாமனாரின் சகோதரி.

8. நம்ரதாவின் தந்தையின் ஒரே மகன் – நம்ரதாவின் சகோதரன்.

   ஆகையால், கேத்தன் நம்ரதாவின் சகோதரனின் மகன். எனவே, கேத்தனின் தாய் நம்ரதாவின் சகோதரனின் மனைவி. அதாவது, நம்ரதாவின் அண்ணி (அ) தம்பி மனைவி.

9. ராஷியின் கணவனின் மனைவி – ராஷி; மகளின் சகோதரன் – மகன்.

   ஆகையால், மேடையில் உள்ள ஆண் ராஷியின் மகன்.

10. தாயின் சகோதரன் – மாமா; மாமாவின் மகன் – மாமா மகன்.

11. தாயின் தாய் – தாய் வழி பாட்டி; தாய் வழி பாட்டியின் ஒரே மகன் – தாய் வழி மாமா.

    ஆகையால், அந்த ஆண் அப்பெண்ணின் தாய் வழி மாமா. அதாவது, அந்த பெண் அந்த ஆணின் சகோதரி மகள்.

12. தந்தையின் சகோதரன் – பெரியப்பா/சித்தப்பா; பெரியப்பா/சித்தப்பாவின் பேத்தி – பெரியப்பா/சித்தப்பாவின் மகனின் மகள் – சகோதரனின் மகள் – சகோதரனின் மகள்.

13. பெண்ணின் தாயின் கணவன் – பெண்ணின் தந்தை; பெண்ணின் தந்தையின் சகோதரி – பெண்ணின் அத்தை.

    ஆகையால், பெண்ணின் அத்தை அந்த பையனின் அத்தையும் ஆவார். ஆதலால் அந்த பெண் அந்த பையனின் சகோதரி.

14. நீனா-வின் மாமனார் மஹிபாலின் ஒரே மகன் – நீனாவின் கணவன்.

    ஆகையால், ராமன் நீனாவின் கணவன் மற்றும் அனிதா மற்றும் பிந்து அவனின் மகள்கள்.

    எனவே, பிந்து மஹிபாலின் பேத்தி.

15. ராஜீவ்வின் மனைவியின் குழந்தை – ராஜீவ்வின் குழந்தை.

    அந்த பெண்ணின் தாய் ராஜீவ்வின் குழந்தையின் பாட்டி. ஆகையால், அந்த பெண் ராஜீவ்வின் மனைவி.

16. மாமாவின் தந்தையின் பெண் – மாமாவின் சகோதரி – தாய்; தாயின் மகன் – சகோதரன்.

17. தீபக்கின் மகளின் தந்தையின் தந்தை – தீபக்கின் தந்தை. ஆகையால், அந்த மனிதனின் சகோதரன் தீபக்கின் தந்தையாகும். அல்லது, அந்த மனிதன் தீபக்கின் தந்தையின் சகோதரன். அதாவது, தீபக்கின் பெரியப்பா/சித்தப்பா.

18. அந்த பெண்ணின் தந்தையின் ஒரே மகன் – அந்த பெண்ணின் சகோதரன்; பெண்ணின் சகோதரனின் பாட்டி – பெண்ணின் பாட்டி; பெண்ணின் பாட்டியின் மருமகள் – பெண்ணின் தாய்.

19. பேசுபவரின் சகோதரன் பிரமோத்தின் தாய்வழி மாமா என்பது தெளிவாகிறது.

    ஆகையால், பேசுபவர் பிரமோத்தின் தாய் அல்லது அவனின் தந்தையின் மனைவி.

20. அந்த பெண்ணின் தந்தையின் ஒரே மகள் – அந்த பெண்.

    ஆதலால், அந்த பெண் அந்த நபரின் தாய்.

21. அந்த பெண்ணின் தாத்தாவின் ஒரே மகன் – அந்த பெண்ணின் தந்தை; ஆணின் சகோதரனின் தந்தை – அந்த ஆணின் தந்தை.

    ஆகையால், அந்த பெண் ஆணின் சகோதரி.

22. தாயின் பேரன் – மகன்; மகனின் மனைவி – மருமகள்.

23. குணாலின் மகனின் பெரியப்பா/சித்தப்பா – குணாலின் சகோதரன். ஆகையால், அந்த வயதானவரின் மகன் குணாலின் சகோதரன். அதாவது, அந்த வயதானவர் குணாலின் தந்தை.

24. அந்த மனிதனின் மகனின் சகோதரி – மனிதனின் மகள்.

    ஆகையால், அந்த மனிதனின் மகள் அந்த பெண்ணின் கணவனின் தாயாகும். எனவே, அந்த பெண்ணின் கணவன் புகைப்படத்திலுள்ள மனிதனின் பேரன்.

வகை 2: உறவுப் புதிர்

இந்த வகை கேள்விகளில், இரண்டுக்கு மேற்பட்ட நபர்களின் பரஸ்பர உறவு முறை கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். தேர்வு எழுதுபவர் கொடுக்கப்பட்டுள்ள விவரங்களை நன்கு ஆராய்ந்து, குடும்ப வரைபடத்தை கணக்கிட்டு பின் கொடுத்தப்பட்டுள்ள கேள்விகளுக்கு விடையளிக்க வேண்டும்.

விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

எ.கா. 1: ஒரு குடும்பத்தில் ஒரு மனிதன், அவன் மனைவி, அவர்களது நான்கு மகன்கள் மற்றும் அவர்களது மனைவிமார்கள் உள்ளனர். ஒவ்வொரு மகனின் குடும்பத்திலும் 3 மகன்கள் மற்றும் 1 மகள் உள்ளனர். மொத்த குடும்பத்தில் உள்ள ஆண் உறுப்பினர்களின் மொத்த எண்ணிக்கை என்ன? (S.S.C. 2003)

(*a*) 4 (*b*) 8 (*c*) 12 (*d*) 17

தீர்வு. அந்த குடும்பத்தில் உள்ள ஆண்களின் எண்ணிக்கை:

(*i*) அந்த மனிதன்;

(*ii*) அவனுடைய நான்கு மகன்கள்; மற்றும்

(*iii*) அவனுடைய $(3 \times 4) = 12$ பேரன்கள்.

எனவே, மொத்த ஆண்களின் எண்ணிக்கை $= (1 + 4 + 12) = 17$.

எனவே, விடையானது (*d*).

எ.கா. 2: *A* மற்றும் *B* சகோதரர்கள், *C* மற்றும் *D* சகோதரிகள். *A*-யின் மகன் *D*-யின் சகோதரன். *C*-க்கு *B* என்ன உறவு? (M.B.A. 1998)

(*a*) தந்தை (*b*) சகோதரன் (*c*) தாத்தா (*d*) மாமா (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

தீர்வு. *A*-யின் சகோதரன் *B* என்பது தெளிவு. *A*-யின் மகன் *D*-யின் சகோதரன். எனவே, *D*, *A*-யின் மகள் என்று அர்த்தம். *C* மற்றும் *D* சகோதரிகள் ஆதலால், *C*-யும் *A*-யின் மகள்.

ஆகவே, *B*-யானவர் *C*-யின் மாமா.

எனவே, விடை (*d*).

எ.கா. 3: *A*, *B*-யின் சகோதரி. *B*-யின் தாய் *C*. *C*-யின் தந்தை *D*. *D*-யின் தாய் *E*. எனில், *D*-க்கு *A* என்ன உறவு? (C.P.O. 2005; Hotel Managerent, 2003)

(*a*) பாட்டி (*b*) தாத்தா (*c*) மகள் (*d*) பேத்தி

தீர்வு. *B*-யின் சகோதரி *A* மற்றும் *B*, *C*-யின் மகள்/மகன். எனவே, *A*, *C*-யின் மகள். மேலும் *C*-யின் தந்தை *D*. எனவே, *A*, *D*-யின் பேத்தி.

ஆகவே விடையானது (*d*).

எ.கா. 4: கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து கொடுக்கப்பட்டுள்ள கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்: ரவி அவனுடைய தந்தையின் சகோதரனின் மகன். அமனின் பாட்டியும் கௌரவின் தாயுமான திவ்யாவின் மகன் சாகில். அசோக் தான்யாவின் தந்தை மற்றும் ரவியின் தாத்தா. திவ்யா அசோக்கினுடைய மனைவி. (Bank. P.O. 2003)

1. திவ்யாவுக்கு ரவி என்ன உறவு?

(*a*) சகோதரனின் மகன் (*b*) பேரன் (*c*) மகன்

(*d*) தகவல் போதுமானதாக இல்லை (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

2. கௌரவின் மனைவி தான்யாவிற்கு என்ன உறவு?

(*a*) சகோதரியின் மகள் (*b*) சகோதரி (*c*) சகோதரனின் மனைவி

(*d*) தகவல் போதுமானதாக இல்லை (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

தீர்வு.

1. திவ்யா அசோக்கின் மனைவி, மற்றும் அசோக் ரவியின் தாத்தா. ஆதலால், திவ்யாவின் பேரன் ரவி. எனவே, விடை (*b*).
2. தான்யா அசோக்கின் மகள், கௌரவ் திவ்யாவின் மகன் மற்றும் அசோக் திவ்யாவின் கணவன். ஆகையால், கௌரவ் தான்யாவின் சகோதரன் மற்றும் அவன் மனைவி தான்யாவின் தம்பி மனைவி. எனவே, விடை (*c*).

எ.கா.5: *கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து கேட்கப்பட்டுள்ள கேள்விகளுக்கு விடையளிக்கவும்:*

A, *B*, *C*, *D*, *E* மற்றும் *F* என்கிற ஆறு குழந்தைகள் கால்பந்து விளையாடுகின்றனர். *A* மற்றும் *E* சகோதரர்கள், *E*-யின் சகோதரி *F*. *A*-யின் மாமாவின் ஒரே மகன் *C*. *C*-யின் தந்தையின் சகோதரனின் மகள்கள் *B* மற்றும் *D*.

1. *F*-க்கு *C* என்ன உறவு?

(*a*) மாமா மகன் (*b*) சகோதரன் (*c*) மகன் (*d*) மாமா (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

2. விளையாடுபவர்களில் எத்தனை பேர் ஆண்கள்?

(*a*) ஒன்று (*b*) மூன்று (*c*) நான்கு (*d*) ஐந்து (*e*) ஆறு

3. விளையாடுபவர்களில் எத்தனை பேர் பெண்கள்?

(*a*) ஒன்று (*b*) இரண்டு (*c*) மூன்று (*d*) நான்கு (*e*) ஐந்து

4. *A*-க்கு *D* என்ன உறவு?

(*a*) மாமா (*b*) சகோதரி (*c*) சகோதரனின் மகள்

(*d*) மாமா மகன் (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

தீர்வு.

1. *E* மற்றும் *A*-யின் சகோதரி *F*. ஆகையால், *F*-இன் மாமாவின் மகன் *C*. எனவே *C*, *F*-இன் மாமாவின் மகன். எனவே, விடை (*a*).
2. கொடுக்கப்பட்டுள்ளபடி, *A* மற்றும் *E* சகோதரர்கள், எனவே இருவரும் ஆண்கள், *E*-யின் சகோதரி *F*. எனவே, *F* பெண் ஆகும். *C* மகன் என்பதால் ஆண். *B* மற்றும் *D* இருவரும் மகள்கள். எனவே பெண்கள். எனவே மூன்று ஆண்கள் உள்ளனர். ஆகையால், விடை (*b*).
3. தீர்வு 2-ன் படி மூன்று ஆண்கள் உள்ளனர் என்பது தெளிவாகிறது. எனவே மூன்று பெண்கள் உள்ளனர். ஆகையால், விடை (*c*).
4. *C*-யின் தந்தையின் சகோதரன் *D*-யின் தந்தை. *C*-யின் தந்தை *A*-யின் மாமா. ஆகையால் *D*-யின் தந்தையும் *A*-யின் மாமா. எனவே, *A*-யின் மாமா மகன் *D*. எனவே, விடை (*d*).

எ.கா.6: *கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து கேட்கப்பட்டுள்ள கேள்விகளுக்கு விடையளிக்கவும்:*

பிரசாந்த் அரோராவிற்கு மூன்று குழந்தைகள் உள்ளனர். – சங்கீதா, விமல் மற்றும் ஆஷிஷ். திரு மற்றும் திருமதி ராயின் மூத்த மகளை ஆஷிஷ் மணந்து கொண்டான். ராய் தம்பதிகள் தங்களது இளைய மகளை திரு மற்றும் திருமதி ஷர்மாவின் மூத்த மகனுக்கு திருமணம் செய்து வைத்தனர். திரு மற்றும் திருமதி ஷர்மாவுக்கு அமித் மற்றும் சசி ஆகிய இரண்டு குழந்தைகள். ராய் தம்பதிகளுக்கு ரோஷன் மற்றும் வந்தனா ஆகிய மேலும் இரண்டு குழந்தைகள் உள்ளனர். இருவரும் வீணாவை விட மூத்தவர்கள். சமீர் மற்றும் அஜய் இருவரும் ஆஷிஷ் மற்றும் மோனிகாவின் குழந்தைகள். ராஷ்மி அமித்தின் மகள்.

(M.A.T. 2002)

1. ராஷ்மியின் குடும்ப பெயர் என்ன?

(*a*) ஷர்மா (*b*) ராய் (*c*) அரோரா (*d*) கண்டுபிடிக்க முடியாது

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

2. மோனிகாவின் தந்தைக்கு சமீர் என்ன உறவு?

(*a*) பேரன் (*b*) மகன் (*c*) அத்தை (அ) மாமா மகன்

(*d*) மருமகன் (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

3. சமீரின் குடும்பப் பெயர் என்ன?

(*a*) ராய் (*b*) ஷர்மா (*c*) அரோரா (*d*) கண்டுபிடிக்க முடியாது

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

4. திருமதி ராய் ஆஷிஷாக்கு என்ன உறவு?

(*a*) அத்தை (*b*) மாமியார் (*c*) அரோரா (*d*) கண்டுபிடிக்க முடியாது

(*e*) இவற்றில் ஏதுவுமில்லை

தீர்வு.

1. ராஷ்மி அமித்தின் மகள். அமித் ஷர்மா தம்பதிகளின் மூத்த மகன். அவன் ராய் தம்பதிகளின் இளைய மகளான வீணாவை திருமணம் செய்து கொண்டுள்ளான், ஆகவே ராஷ்மியின் குடும்ப பெயர் ஷர்மா. எனவே, விடை (*a*).
2. பிரசாந்த் அரோராவின் மகனின் ஆஷிஷ்ஷின் மகன் சமீர். எனவே, சமீரின் குடும்பப் பெயர் அரோரா. எனவே, விடை (*a*) ஆகும்.

3. சமீர் ஆஷிஷ்ஷின் மகன். ஆஷிஷ், பிரசாந்த் அரோராவின், மகன். ஆதலால் சமீர் மோனிகாவின் தந்தையின் பேரன். எனவே, விடை (*a*).

4. ஆஷிஷ் மோனிகாவை திருமணம் செய்து கொண்டுள்ளான். திரு மற்றும் திருமதி ராயின் மகள் மோனிகா. ஆகையால், திருமதி ராய் ஆஷிஷின் மாமியார்.
எனவே, விடை (*b*).

பயிற்சி 5B

1. ஒரு கூட்டுக் குடும்பத்தில், தந்தை, தாய், 3 திருமணமான மகன்கள் மற்றும் திருமணமாகாத மகள் ஆகியோர் உள்ளனர். இருவருக்கு தலா 2 மகள்களும் 1 மகனும் உள்ளனர். எனில், அந்த குடும்பத்தில் மொத்தம் எத்தனை பெண்கள் உள்ளனர்? **(S.S.C. 2005)**
(*a*) 2 (*b*) 3 (*c*) 6 (*d*) 9

2. *X* என்பவர் '*Y*' என்பவரின் மகனின் மகனுடைய சகோதரன் எனில், '*Y*'-க்கு *X* என்ன உறவு? **(R.R.B. 2005)**
(*a*) சகோதரன் (*b*) மாமா மகன்
(*c*) பேரன் (*d*) மகன்

3. கொடுக்கப்பட்டுள்ளது:
1. *B*-யின் தாய் *A*;
2. *A*-யின் மகன் *C*;
3. *E*-யின் சகோதரன் *D*;
4. *B*-யின் மகள் *E*.

D-யின் பேத்தி யார்?
(*a*) *A* (*b*) *B* (*c*) *C* (*d*) *E*

4. *A*, *B* மற்றும் *C* சகோதரிகள். *E*-யின் சகோதரன் *D*. *B*-யின் மகள் *E*. *D*-க்கு *A* என்ன உறவு? **(S.S.C. 2003)**
(*a*) சகோதரி (*b*) மாமா மகள்
(*c*) சகோதரனின் மகள் (*d*) அத்தை

5. *A* மற்றும் *B* திருமணமான தம்பதிகள் *X* மற்றும் *Y* சகோதரர்கள். *A*-யின் சகோதரன் *X*. *B*-க்கு *Y* என்ன உறவு? **(R.R.B. 2004)**
(*a*) மைத்துனன் (*b*) சகோதரன்
(*c*) மாமா மகன் (*d*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

6. தீபக்கிற்கு அணில் என்கிற சகோதரன் உள்ளார். தீபக் பிரேமின் மகன். பீமால் பிரேமின் தந்தை. உறவுகளின் படி பீமலுக்கு அணில் என்ன உறவு?
(*a*) மகன் (*b*) பேரன் (*c*) சகோதரன் (*d*) தாத்தா

7. *P*-யின் கணவன் *B*. *E*-யின் ஒரே பேரன் *Q*. *E*, *D*-யின் மனைவி மற்றும் *P*-யின் மாமியாரும் ஆவார். எனில், *D*-க்கு *B* என்ன உறவு? **(Bank P.O. 2004)**
(*a*) சகோதரனின் மகன் (*b*) மாமா மகன்
(*c*) மருமகன் (*d*) மகன்

8. I. *A*-யின் சகோதரன் *F*,
II. *A*-யின் மகள் *C*,
III. *F*-ன் சகோதரி *K*,
IV. *C*-யின் சகோதரன் *G*.
G-யின் மாமா யார்? **(S.S.C. 2005)**
(*a*) *A* (*b*) *C* (*c*) *F* (*d*) *K*

9. *B*-யின் மாமா *A*, *B*-யானவர் *C*-யின் மகள் மற்றும் *P*-யின் மருமகள் *C*. எனில், *P*-க்கு *A* என்ன உறவு? **(R.B.I. 2005)**
(*a*) சகோதரன் (*b*) மகன் (*c*) மருமகன்
(*d*) தகவல் போதுமானதாக இல்லை
(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

10. *P*-யின் தந்தை *Q*-வின் மகன். *P*-யின் தந்தை வழி மாமா *M* மற்றும் *Q*-வின் சகோதரன் *N*. எனில், *M*-க்கு *N* என்ன உறவு? **(Bank P.O. 2005)**
(*a*) சகோதரன்
(*b*) சகோதரனின் மகன்
(*c*) பெரியப்பா (அ) சித்தப்பா மகன்
(*d*) தகவல் போதுமானதாக இல்லை
(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

குறிப்பு (கேள்விகள் 11 முதல் 13): கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களை கவனமாக படித்து பின் கேட்கப்பட்டுள்ள கேள்விகளுக்கு விடையளிக்கவும்:

B-யின் மகன் *A*. *C*, *B*-யின் சகோதரி. *C*-க்கு *D* என்கிற மகனும் *E* என்கிற மகளும் உள்ளனர். *D*-யின் தாய்வழி மாமா *F*.

11. *D*-க்கு *A* என்ன உறவு
(*a*) அத்தை மகன் (*b*) சகோதரியின் மகன்
(*c*) மாமா (*d*) சகோதரன்

12. *F*-க்கு *E* என்ன உறவு?
(*a*) சகோதரி (*b*) மகள்
(*c*) சகோதரி மகள் (*d*) மனைவி

13. *F*-க்கு சகோதரியின் மகன்கள் எத்தனை உள்ளனர்?
(*a*) ஒருவரும் (*b*) ஒன்று
(*c*) இரண்டு (*d*) மூன்று

14. (*i*) *N*-ன் சகோதரன் *M*; (*ii*) *N*-ன் சகோதரன் *B*; மற்றும் (*iii*) *D*-யின் சகோதரன் *M*. எனில், கீழே உள்ளவற்றுள் எது மிகச் சரியானது?
(*a*) *B*-யின் சகோதரன் *N* (*b*) *D*-யின் சகோதரன் *N*
(*c*) *B*-யின் சகோதரன் *M* (*d*) *M*-ன் சகோதரன் *D*
(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

15. ரவியின் சகோதரன் தீபக். அதுலின் சகோதரி ரீனா. ரீனாவின் மகன் ரவி. எனில், ரீனாவுக்கு தீபக் என்ன உறவு? **(C.B.I. 2003)**
(a) மகன் (b) சகோதரன்
(c) சகோதரனின் மகன் (d) அப்பா

16. R-ன் சகோதரன் Q. Q-வின் சகோதரி P. S-ன் சகோதரன் T. R-ன் மகள் S. Q-வின் சகோதரனின் மகன்கள் யார் யார்?
(a) R மற்றும் P (b) P மற்றும் T
(c) Q மற்றும் T (d) S மற்றும் T
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

17. A-யின் மகன் E. B-யின் மகன் D. E-க்கு C-யுடன் திருமணம் செய்து வைக்கப்பட்டது. B-யின் மகள் C. எனில், E-க்கு D என்ன உறவு? **(R.R.B. 2004)**
(a) சகோதரன் (b) மாமா
(c) மாமனார் (d) மைத்துனன்
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

18. C-யின் தந்தை A மற்றும் B-யின் மகள் D. A-யின் உறவு சகோதரன் E. D-யின் சகோதரி C எனில், E-க்கு B என்ன உறவு?
(a) மகள் (b) மைத்துனன்
(c) கணவன் (d) மைத்துனி

19. Q-வின் தாய் P-யின் சகோதரி மற்றும் M-ன் மகள் ஆகும். S, P-யின் மகள் மற்றும் T-யின் சகோதரி. T-க்கு M என்ன உறவு?
(a) பாட்டி (b) தந்தை
(c) தாத்தா (d) தாத்தா (அ) பாட்டி
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

20. B-யின் மருமகன் D, மற்றும் A-யின் மைத்துனன். C-யின் சகோதரன் A. எனில், B-க்கு A என்ன உறவு? **(Bank P.O. 2004)**
(a) சகோதரன் (b) மகன் (c) தந்தை
(d) தகவல் போதுமானதாக இல்லை
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 21 முதல் 22): கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களை படித்து பின் கேட்கப்பட்டுள்ள வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்:

C-யின் தந்தை A. ஆனால், C அவரது மகன் அல்ல.
C-யின் மகள் E. A-யின் மனைவி F.
C-யின் சகோதரன் B. B-யின் மகன் D.
B-யின் மனைவி G. G-யின் தந்தை H.

21. D-யின் பாட்டி யார்?
(a) A (b) C (c) F (d) H

22. F-யின் மகன் யார்?
(a) B (b) C (c) D (d) E

23. A-யின் தந்தையின் சகோதரினின் மகன் C. A-யின் அத்தை (அ) மாமாவின் மகன் (அ) மகள் D ஆகும். ஆனால் D, C-யின் சகோதரன் அல்ல. எனில் C-க்கு D என்ன உறவு? **(M.B.A. 2002)**
(a) தந்தை (b) சகோதரி
(c) தாய் (d) அத்தை

24. Q-வின் மகன் P. Q மற்றும் R ஒருவருக்கொருவர் சகோதிரிகள். R-ன் தாய் T. T-யின் மகன் S எனில், கீழ் உள்ளவற்றுள் எந்த கூற்று உண்மையானது?
(a) Q-வின் சகோதரன் T
(b) P-யின் சகோதரின் மகன் S
(c) Q மற்றும் S சகோதரிகள்
(d) P-யின் தாய் வழி மாமா S
(e) P-யின் தாத்தா R

25. B-யின் சகோதரன் A. C-யின் சகோதரன் B. A-யின் தந்தை D. இந்த மூன்று வாக்கியங்களைக் எடுத்துக் கொண்டால், கீழே உள்ளவற்றில் எது நிச்சயமாக சரி?
(a) A-யின் சகோதரன் B (b) D-யின் மகன் B
(c) C-யின் சகோதரன் A (d) A-யின் சகோதரன் C
(e) A, B மற்றும் C மூவரும் D-யின் குழந்தைகள்

26. X-இன் தந்தை A. Y-யின் தாய் B. X மற்றும் Z-ன் சகோதரி Y. கீழ் உள்ளவற்றுள் எந்த வாக்கியம் மிகவும் சரியானது அல்ல? **(Section Officers, 2004)**
(a) Z-ன் தாய் B (b) Z-ன் சகோதரி X
(c) A-யின் மகன் Y (d) B-க்கு மகள் இல்லை
(e) A-யின் மனைவி B

27. P-யின் தந்தையான Q, B-யின் தந்தைவழி பெரியப்பா (அ) சித்தப்பா. மற்றும் A-யின் கணவன். M, P-யின் தந்தைவழி பெரியப்பா (அ) சித்தப்பா. எனில், B-க்கு A என்ன உறவு? **(Bank P.O. 2004)**
(a) மாமா மகன் (b) அத்தை (c) தாய்
(d) தகவல் போதுமானதாக இல்லை
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

28. ஷோபா ஆஷிஷின் சகோதரி மகன். ஆஷிஷின் தாய் பிரியா. ப்ரியாவின் தாய் கமலா. கமலாவின் கணவன் ஹரி. ஹரியின் மாமியார் கிருஷ்ணா. எனில், ஹரிக்கு ஷோபா என்ன உறவு? **(C.P.O. 2005)**
(a) மகள் (b) கொள்ளுப் பேத்தி
(c) சகோதரனின் பேத்தி (d) கொள்ளுப் பேரனின் மகள்

29. அசோக்கின் மைத்துனியான வீணாவின் மாமியார் கல்யாணி அசோக்கின் ஒரே சகோதரனான சுதீப்பின் தந்தை தீரஜ். எனில், அசோக்கிற்கு கல்யாணி என்ன உறவு? **(Bank P.O. 1999)**
(a) மாமா மகள் (b) மனைவி
(c) மாமியார் (d) அத்தை
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

30. A, B, C, D, E மற்றும் F ஆகிய ஆறு நபர்களைக் கொண்ட ஒரு குடும்பத்தில் உறுப்பினர்களுக்கிடையே உள்ள உறவு முறையை ஆராயவும். **(Civil Services, 2000)**
1. ஆண் உறுப்பினர்களின் எண்ணிக்கை பெண் உறுப்பினர்களின் எண்ணிகைக்கு சமம்.
2. A மற்றும் E, F-ன் மகன்கள்
3. ஒரு பையன் மற்றும் ஒரு பெண்ணிற்கு தாய் D
4. A-யின் மகன் B.

5. தற்பொழுது அந்தக் குடும்பத்தில் ஒரு திருமணமான தம்பதி உள்ளனர்.

மேலே உள்ள தகவல்களை வைத்து கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள எந்த அனுமானம் சரியாகும்?

(*a*) *A B* மற்றும் *C* மூவரும் பெண்கள்

(*b*) *D*-யின் கணவன் *A*

(*c*) *F*-ன் பேத்தி *D*

(*d*) *E* மற்றும் *F*, *D*-யின் குழந்தைகள்

31. *Q* மற்றும் *R*-ன் சகோதரன் *P*. *R*-ன் தாய் *S*. *P*-யின் தந்தை *T*. கீழே உள்ளவற்றுள் எது கண்டிப்பாக சரி அல்ல?

(*a*) *Q*-வின் தந்தை *T* (*b*) *P*-யின் தாய் *S*

(*c*) *S*-யின் மகன் *P* (*d*) *S*-யின் கணவன் *T*

(*e*) *T*-யின் மகன் *Q*

32. *N* மற்றும் *X*-ன் சகோதரன் *K*. *N*-ன் தாய் *Y*, மற்றும் *K*-யின் தந்தை *Z*. கீழே உள்ள வாக்கியங்களில் எது கண்டிப்பாக சரி அல்ல?

(*a*) *Z*-ன் மகன் *K* (*b*) *Z*-ன் மனைவி *Y*

(*c*) *Y*-யின் மகன் *K* (*d*) *X*-ன் தந்தை *Z*

(*e*) *X*-ன் சகோதரன் *N*

குறிப்புகள் (கேள்வி 33–37): கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேட்கப்பட்ட கேள்விகளுக்கு விடையளிக்கவும்: **(M.A.T. 2005)**

A, *B*, *C*, *D*, *E* மற்றும் *F* ஆகிய ஆறு நபர்கள் உள்ளனர். *F*-ன் சகோதரி *C*. *E*-ன் கணவனின் சகோதரன் *B*. *D*-யானவர் *A*-யின் தந்தையும், *F*-ன் தாத்தாவும் ஆவார். அந்த குழுவில் மூன்று தந்தைகள், மூன்று சகோதரர்கள் மற்றும் ஒரு தாய் உள்ளனர்.

33. அவர்களுள் யார் தாய்?

(*a*) *A* (*b*) *B* (*c*) *D* (*d*) *E*

34. *E*-யின் கணவன் யார்?

(*a*) *B* (*b*) *C* (*c*) *A* (*d*) *F*

35. அந்த குழுவில் எத்தனை ஆண் நபர்கள் உள்ளனர்?

(*a*) ஒன்று (*b*) இரண்டு (*c*) மூன்று (*d*) நான்கு

36. *E*-க்கு *F* என்ன உறவு?

(*a*) மாமா (*b*) கணவன்

(*c*) மகன் (*d*) மகள்

37. கீழ் உள்ளவற்றுள் எது சகோதரர்களின் குழு?

(*a*) *ABF* (*b*) *ABD* (*c*) *BFC* (*d*) *BDF*

குறிப்புகள் (கேள்வி 38–41): கொடுக்கப்படுள்ள தகவல்கள் கவனமாகப் படித்து கேட்கப்பட்டுள்ள கேள்விகளுக்கு விடையளிக்கவும்: **(M.A.T. 2003)**

வெவ்வேறு பாலினம் கொண்ட *B* மற்றும் *D* ஆகிய இரண்டு குழந்தைகளின் தந்தை *A*.

B-யின் துணை *C*.

D-யைப் போல் அதே பாலினம் உடையவர் *E*.

B மற்றும் *C*-க்கு இரண்டு குழந்தைகள் உள்ளனர். *B*-யைப் போல் அதே பாலினம் உடையவர் *F*. மற்றும் *C*-யைப் போல் அதே பாலினம் உடையவர் *G*.

E-ன் தாய் *H*. அவர் *L*-ஐ திருமணம் செய்து கொண்டுள்ளார். *M*-ன் தாயான *D*-க்கு சகோதரி *H*.

E மற்றும் *E*-யின் துணை *I* ஆகியோருக்கு *J* மற்றும் *K* ஆகிய இரண்டு குழந்தைகள் உள்ளனர். இருவரும் *I*-யின் அதே பாலினம் கொண்டவர்கள்.

எந்த ஒரு நபரும் ஒரு முறைக்கு மேல் திருமணம் செய்து கொள்ளவில்லை. எந்த ஒரு குழந்தையும் திருமணமாகாத ஒருவருக்கு பிறக்கவில்லை.

திருமணங்களில் உள்ள கட்டுபாடுகளானது, சகோதர சகோதரியுடன் திருமணம், நேரடி சந்ததியினருடன் திருமணம், ஒரே நேரத்தில் ஒன்றுக்கு மேற்பட்டவருடன் திருமணம் ஆகியவை தடை செய்யப்பட்டுள்ளன.

38. விதிகளின்படி *D* யாரை திருமணம் செய்து கொள்ளலாம்?

(*a*) *F* மட்டும் (*b*) *G* மட்டும்

(*c*) *J* மட்டும் (*d*) *F*, *J* அல்லது *K*

39. *F* மற்றும் *K*-யின் பெற்றோர் மற்றும் அவர்களின் உடன் பிறப்புகளின் தலைமுறையில் ஆண்களை விட பெண்கள் அதிகம், எனில், கீழ் உள்ளவற்றில் எது சரி?

(*a*) *K* மற்றும் *G* ஒரே பாலினத்தவர்கள்

(*b*) *D*-யைப் போல் அதே பாலினம் கொண்டவர் *A*

(*c*) *J* ஒரு ஆண்

(*d*) *F* மற்றும் *K*-யின் தலைமுறையில் ஆண்களை விட பெண்கள் அதிகம்.

40. *F* ஆனவர்

(*a*) *G*-யின் சகோதரி

(*b*) *D*-யின் சகோதரனின் மகன் (அ) மகள்

(*c*) *G*-யின் சகோதரன்

(*d*) *B*-யின் மகள்

41. *L* மற்றும் *H* விவாகரத்து ஆனவர்கள் எனில், *H* யாரை திருமணம் செய்யலாம்?

I. *D* மட்டும் II. *F* III. *D* அல்லது *G*

(*a*) I மட்டும் (*b*) II மட்டும் (*c*) III மட்டும்

(*d*) II அல்லது III, ஆனால் இரண்டையும் அல்ல

குறிப்புகள் (கேள்வி 42–44): கொடுக்கப்பட்டுள்ள விவரங்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேட்கப்பட்ட கேள்விகளுக்கு விடையளிக்கவும்: **(M.A.T. 2005)**

மத்தியப் பிரதேசத்தில் உள்ள பாஸ்டர் மாவட்டத்தில் உள்ள ஒரு கிராமத்தில், பழங்குடி இனத்தை சேர்ந்த இரண்டு பிரிவு மக்கள் மட்டுமே வசிக்கின்றனர். முதல் பிரிவு வகை *A* எனவும், மற்றொரு பிரிவு வகை *B* எனவும் அறியப்படுகிறது. இந்த இரண்டு பிரிவு மக்களைத் தவிர அங்கு வேறு எவரும் வசிப்பதில்லை. இந்த இரு பிரிவினரின் நடவடிக்கைகளும் சமூக நடத்தை விதிமுறைகளின் அடிப்படையில் கண்காணிக்கப்படுகிறது. பழங்குடியினரின் ஒவ்வொரு நபரும் அந்த விதிமுறைகளை பின்பற்ற வேண்டும். அவர்கள் இதில் ஸ்திரமாக இருக்கிறார்கள்.

திருமணம் என்று வரும்பொழுது கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள விதிமுறைகள் பின்பற்றப்படவேண்டும்.

(A) A வகையிலுள்ள மனிதர்கள் அதே வகையைச் சேர்ந்த யாரையும் திருமணம் செய்ய முடியாது., அவர்கள் B வகையை சேர்ந்தவரை திருமணம் செய்ய முடியும்.

(B) திருமணமான உடனே ஒவ்வொரு ஆண் உறுப்பினரும் தான் பிறந்து வளர்ந்த பிரிவிலிருந்து உறுப்பினர் பதவியிலிருந்து நிறுத்தப்பட்டு, அவர் மனைவியின் எந்த பிரிவைச் சார்ந்தவரோ அந்த பிரிவிற்கு தானாகவே உறுப்பினராகிவிடுவார்.

(C) பெண்களைப் பொறுத்தமட்டில் திருமணத்திற்குப் பிறகும் தனது பிரிவிலேயே நீடிப்பார்கள்.

(D) குழந்தை பிறந்தவுடன் தனது தாயாரின் பிரிவிற்கு எடுத்துக் கொள்ளப்படும்.

(E) ஒரு ஆண் உறுப்பினர் மனைவியை இழக்கும் பொழுது அல்லது விவாகரத்து பெறும் பொழுது அவர் தான் பிறந்து வளர்ந்த பிரிவிற்கே சேர்ந்தவராவார்.

(F) சமூக சட்டதிட்டங்களின்படி எந்த ஒரு நபரும் ஒருவருக்கு மேற்பட்ட நபர்களை திருமணம் செய்ய முடியாது.

42. B பிரிவை சேர்ந்த எந்த ஒரு பெண்ணிற்கும்,

(P) பிரிவு A-யில் பிறந்த தாத்தா இருக்க முடியும்

(Q) பிரிவு A-யில் பிறந்த பாட்டி இருக்க முடியும்

(a) (P) மட்டும் சரியாக இருக்க முடியும்

(b) (Q) மட்டும் சரியாக இருக்க முடியும்

(c) (P) அல்லது (Q) சரியாக இருக்க முடியும்

(d) (P)-யும் சரியாக இருக்க முடியாது. (Q)-வும் சரியாக இருக்க முடியாது

(e) (P) மற்றும் (Q) இரண்டுமே சரியாக இருக்க முடியும்

43. B பிரிவில் பிறந்த ஒரு பையனுக்கு (பையன் மற்றும் அவன் மனைவி இருவருக்குமே மண்மான அல்லது மணமாகாத சகோதரர்கள் இருக்கலாம்),

(a) அவன் மகள் B பிரிவில் இருக்கலாம்

(b) A பிரிவில் பிறந்த மருமகன் இருக்கலாம்

(c) எந்த பிரிவிலிருத்தும் மாமா இருக்கலாம்

(d) B பிரிவில் விவாகரத்தான மகன் இருக்கலாம்

(e) A பிரிவில் பிறந்த மருமகள் இருக்கலாம்

44. சமூக சட்டங்களின் படி கீழே உள்ளவற்றில் எந்த திருமணம் அங்கீகரிக்கப்பட மாட்டாது?

(a) B பிரிவில் பிறந்த ஒரு பெண் தனது தாயின் சகோதரனை மணப்பது

(b) மனைவியை இழந்த ஒருவர் தனது மனைவியின் சகோதரியை மணப்பது

(c) B பிரிவை சேர்ந்த ஒரு ஆண் தனது தந்தையின் சகோதரியை மணப்பது

(d) A பிரிவில் விவாகரத்தான ஒரு ஆண் கணவனை இழந்த தன் சகோதரனின் மனைவியை மணப்பது

(e) கணவனை இழந்த ஒரு பெண் தனது மகளின் விவாகரத்தான முன்னாள் கணவனை மணப்பது

விடைகள் (பயிற்சி 5B)

1. (d)	2. (c)	3. (a)	4. (d)	5. (a)	6. (b)	7. (d)	8. (c)	9. (b)	10. (e)
11. (a)	12. (c)	13. (c)	14. (c)	15. (a)	16. (d)	17. (d)	18. (d)	19. (d)	20. (b)
21. (c)	22. (a)	23. (b)	24. (d)	25. (d)	26. (c)	27. (c)	28. (b)	29. (e)	30. (b)
31. (e)	32. (e)	33. (d)	34. (c)	35. (d)	36. (c)	37. (a)	38. (c)	39. (c)	40. (b)
41. (d)	42. (b)	43. (c)	44. (a)						

தீர்வுகள் (பயிற்சி 5B)

1. அந்த குடும்பத்தில் உள்ள பெண்கள் முறையே, தாய், மணமான மூன்று மகன்களின் மனைவிகள், திருமணமாகாத சகோதரி மற்றும் இரண்டு மகன்களின் தலா 2 மகள்கள்.

$\therefore$ பெண்களின் எண்ணிக்கை = $(1 + 3 + 1 + 2 \times 2) = 9$.

2. சகோதரனின் மகனும் தன்னுடைய மகனே.

எனவே, 'X'-ன் மகன் 'Y'-யின் மகன். அதாவது, Y-யின் பேரன் X.

3. E-யின் சகோதரன் D மற்றும் B-யின் மகள் E.

இதிலிருந்து B-யின் மகன் D என்பது தெரிகிறது. மேலும், B-யின் தாய் A. ஆகையால், D-யின் பாட்டி A.

4. B-யின் மகள் E மற்றும் E-ன் சகோதரன் D. எனவே, B-யின் மகன் D. மேலும் B-யின் சகோதரி A. எனவே, D-யின் அத்தை A.

5. A மற்றும் B கணவன் மற்றும் மனைவி. X மற்றும் Y சகோதரர்கள். மற்றும் A-யின் சகோதரன் X என்பதால் Y-யும் A-யின் சகோதரனே. எனவே Y, B-யின் மைத்துனன்.

6. தீபக்கின் சகோதரன் அணில் மற்றும் ப்ரேமின் மகன் தீபக். ஆகையால், ப்ரேமின் மகன் அணில், ப்ரேமின் தந்தை பிமல். எனவே, பிமலில் பேரன் அணில்.

7. P-யின் கணவன் P மற்றும் P-யின் மாமியார் E. ஆகையால், E-ன் மகன் B. மேலும் D-யின் மனைவி E. என்வே, D-யின் மகன் B.

8. *C*-யின் சகோதரன் *G* மற்றும் *A*-யின் மகள் *C*. ஆகையால் *A*-யின் மகன் *G*. மேலும், *A*-யின் சகோதரன் *F*. எனவே, *G*-யின் மாமா *F*.

9. *C*-யின் மகள் *B* மற்றும் *P*-யின் மருமகள் *C*. எனவே, *B*-யின் தாத்தா *P*. மேலும், *B*-யின் மாமா *A*. அதாவது, *B*-யின் தந்தையின் சகோதரன் *A*. எனவே, *P*-யின் மகன் *A*.

10. *P*-யின் தந்தை *Q*-வின் மகன். ஆகையால், *P*-யின் தாத்தா *Q*. *P*-யின் தந்தை வழி பெரியப்பா (அ) சித்தப்பா *M*. ஆகையால், *P*-யின் தந்தையின் சகோதரன் *M*. எனவே, *M* என்பவரும் *Q*-வின் மகன் என்பது புரிகிறது. *Q*-வின் சகோதரன் *N*. எனவே, *P*-யின் பெரியப்பா (அ) சித்தப்பா *N*.

11. *B*-யின் மகன் *A* மற்றும் *B*-யின் சகோதரியின் மகன் *D*. எனவே *D*-யின் அத்தை மகன் *A*.

12. *C*-யின் மகள் *E* மற்றும் *C*-யின் மகன் *D*. ஆகவே, *D*-யின் தாய்வழி மாமா *F*, *E*-க்கும் தாய்வழி மாமா ஆகும். எனவே, *F*-ன் சகோதரி மகள் *E*.

13. *D*-யின் தாய் வழி மாமா *F* எனில், *F*, *D*-யின் தாயின் சகோதரன். அதாவது, *F*, *C*-யின் சகோதரன். *C*, *B*-யின் சகோதரி. ஆகையால், *A*-யின் தாயான *B*-க்கு *F* சகோதரன். எனவே, *A*-க்கு *F* தாய்வழி மாமா. ஆகையால் *A* மற்றும் *B* இருவரும் *F*-ன் சகோதரியின் மகன்கள். *F*-க்கு இரண்டு சகோதரி மகன்கள் உள்ளனர்.

14. *N*-ன் சகோதரன் *M* மற்றும் *N*-ன் சகோதரன் *B*. ஆகையால், *B*-யின் சகோதரன் *M*.

15. ரவியின் சகோதரன் தீபக். ரவி, ரீனாவின் மகன். எனவே, தீபக், ரீனாவின் மகன்.

16. *R*-ன் மகளான *S*-ன் சகோதரன் *T*. ஆகையால் *T* மற்றும் *S* இருவரும் *R*-ன் குழந்தைகள். *R*-ன் சகோதரன் *Q*. எனவே, *T* மற்றும் *S* இருவரும் *Q*-வின் சகோதரனின் மகன்கள்.

17. *B*-யின் மகள் *C* மற்றும் *B*-யின் மகன் *D*. ஆகையால் *C*-யின் சகோதரன் *D*. *E* ஒரு ஆண். அவர் *C*-யை மணந்து கொண்டுள்ளார். எனவே, *C*-யின் கணவன் *E*. *K*-யின் சகோதரன் *D*. எனவே, *E*-யின் மைத்துனன் *D*.

18. *C*-யின் தந்தை *A* மற்றும் *D*-யின் சகோதரி *C*. ஆதலால், *D*-யின் தந்தை *A*. ஆனால் *B*-யின் மகன் *D*. எனவே, *B* என்பவர் *D*-யின் தாய் மற்றும் *A*-யின் மனைவி. மேலும், *A*-யின் சகோதரன் *E*. ஆகவே, *B*, *E*-யின் மைத்துனி.

19. *S* என்பவர் *P*-யின் மகள் மற்றும் *T*-யின் சகோதரி. ஆகவே, *P*-யின் மகள் *T*. *P*-யின் மகள் *M*-ன் சகோதரி ஆவார். எனவே, *M* என்பவர் *P*-யின் மகன் (அ) மகள். *M*-ன் பேத்தி *T* என்பது தெளிவாகிறது. ஆகையால் *M* என்பவர் *T*-யின் தாத்தா (அ) பாட்டி.

20. *B*-யின் மருமகன் *D* மற்றும் அவர் *A*-யின் மைத்துனனும் ஆகும். இதன் அர்த்தமாவது *B*-யானவர் *D*-யின் மனைவியின் தந்தை/தாய், மற்றும் *A*-யானவர் *D*-யின் மனைவியின் சகோதரனும் ஆவார். எனவே, *B*-யின் மகன் *A*.

21. *B*-யின் மகன் *D*, *C*-யின் சகோதரன் *B* மற்றும் *C*-ன் தந்தை *A*. *D* மற்றும் *A*-யின் தந்தை *B* எனவும் *B*-யின் தந்தை *A* எனவும் இதன் மூலம் தெரிகிறது. ஆகையால், *D*-யின் தாத்தா *A*. *A*-யின் துணை *F* என்பதால், *D*-யின் பாட்டி *F*.ஆவார்.

22. மேலே விளக்கப்பட்டுள்ளபடி, *A*-யின் மகன் *B* மற்றும் *A*-யின் துணை *F*. எனவே *F*-ன் மகன் *B*.

23. *A*-ன் சகோதரனின் மகன் *C* என்பது. *C*-யானவர் *A*-யின் தந்தையின் சகோதரனின் மகன். அதாவது, *C*-யானவர் *A*-யின் மாமா (அ) அத்தை மகன் (அ) மகள். *D*-யும் *A*-யின் மாமா (அ) அத்தை மகன் (அ) மகள். எனவே, *D* யானவர் *C*-யின் உடன்பிறந்த சகோதரன் (அ) சகோதரி. ஆனால் *D*, *C*-யின் சகோதரன் அல்ல. எனவே *D*, *C*-யின் சகோதரியாகும்.

24. *Q* மற்றும் *R* சகோதரிகள். ஆகவே, *R*-ன் தாய் *T* என்பதால் *Q* மற்றும் *R* இருவரின் தாயும் *T* ஆவார். *T*-யின் மகன் *S* என்பதால் *Q*-வின் சகோதரன் *S*. எனவே *Q*-வின் மகன் *P* என்பதன் அர்த்தம் *S* என்பவர் *Q*-வின் தாய்வழி மாமா.

25. *B*-யின் சகோதரன் *A* மற்றும் *C*-யின் சகோதரன் *C*. ஆகையால், *C* என்பவர் *A*-யின் சகோதரன் (அ) சகோதரி ஆவார்.

26. *X*-ன் தந்தை *A* மற்றும் *X*-ன் சகோதரி *Y*. ஆகையால், *Y* என்பவர் *A*-யின் மகள்.

27. *Q* என்பவர் *B*-யின் தந்தைவழி பெரியப்பா (அ) சித்தப்பா என்பது *Q*, *P*-யின் தந்தையின் சகோதரன் ஆவார். *Q*-வின் மகன் *P*. ஆதலால், *B*-யின் தந்தை மற்றும் *P*-யின் தந்தை இருவரும் சகோதரர்கள்.
மேலும், *M* என்பவர் *P*-யின் தந்தைவழி பெரியப்பா (அ) சித்தப்பா எனில் *M* என்பவர் *P*-யின் தந்தையின் சகோதரன் ஆவார். ஆகவே, *B*-யின் தந்தை *M*. *M*-ன் மனைவி *A* என்பதால் *B*-ன் தாய் *A*.

28. ஷோபா, ஆஷிஷின் சகோதரியின் மகள் எனில், ஆஷிஷ், ஷோபாவின் தாய் மாமா ஆவார். ஆஷிஷின் தாய் பிரியா. ஆகவே, பிரியா, ஷோபாவின் பாட்டி. பிரியாவின் தந்தை ஹரி. எனவே, ஹரியின் கொள்ளுப் பேத்தி ஷோபா.

29. அசோக்கின் மைத்துனி வீணா என்பதன் அர்த்தம் வீணாவின் கணவனின் சகோதரன் அசோக். ஆனால் அசோக்கிற்கு சுதீப் என்கிற ஒரே சகோதரன் மட்டுமே உள்ளார். எனவே, சுதீப், வீணாவின் கணவன் ஆவார். வீணாவின் மாமியார் கல்யாணி எனில், வீணாவின் கணவனின் தாய் கல்யாணி. அதாவது, சுதீப். சுதீப்பின் சகோதரன் அசோக் என்பதால், கல்யாணி அசோக்கின் தாய்.

30. அந்த குடும்பத்தில் மூன்று ஆண்கள் மற்றும் மூன்று பெண்கள் உள்ளனர் என்பது தெளிவு. *A*, *E*, மற்றும் *B* ஆகியோர் மகன்கள் என்பதால் அவர்கள் ஆண்கள். ஆகவே, *C*, *D* மற்றும் *F* ஆகியோர் பெண்கள். *D*-க்கு ஒரு மகனும் ஒரு மகளும் உள்ளனர். எனவே, *A* மற்றும் *D* ஆகியோர் தம்பதியாவர். அவர்களுக்கு *B* மற்றும் *C* என இரண்டு குழந்தைகள் உள்ளனர். எனவே, *D*-ன் கணவன் *A*.

31. P, Q, R ஆகியோர் ஒரே பெற்றோரின் குழந்தைகள். ஆகையால், R-ன் தாயான S மற்றும் P-யின் தந்தையான T ஆகியோர் இந்த மூன்று குழந்தைகளின் தாய் மற்றும் தந்தை. எனினும் Q என்பவர் ஆணா அல்லது பெண்ணா என குறிப்பிடப்படவில்லை. ஆகையாரல் (*e*) கண்டிப்பாக சரியாக இருக்காது.

32. N மற்றும் X-ன் சகோதரன் K. N-ன் தாயான Y மற்றும் K-ன் தந்தையான Z ஆகியோர் N, K மற்றும் X ஆகியோரின் தாய் மற்றும் தந்தை. இவர்களுள் K ஏன்பவர் ஆண். எனவே Y மற்றும் Z-ன் மகன் K. Z-ன் மனைவி Y. ஆனால், N என்பவர் X-ன் சகோதரன் (அ) சகோதரி.

கேள்விகள் 33–37:

D என்பவர் A-யின் தந்தை மற்றும் F-ன் தாத்தா. எனவே, F-ன் தாத்தா A. ஆகையால் D மற்றும் A இருவரும் இரண்டு தந்தைகள். F-ன் சகோதரி C. எனவே A-யின் மகள் C. குடும்பத்தில் ஒரே ஒரு தாய் உள்ளதால் A-யின் மனைவி E என்றும், அவர் C மற்றும் F-க்கு தாய் என்றும் தெளிவாகிறது. ஆகையால், A-யின் சகோதரன் B குடும்பத்தில் மூன்று சகோதரர்கள் உள்ளனர். C-யின் சகோதரன் F.

33. E என்பவர் தாய் என்பது தெளிவு.

34. E-யின் கணவன் A என்பது தெளிவு.

35. தந்தையான A ஒரு ஆண். சகோதரனான B ஒரு ஆண். சகோதரியான C ஒரு பெண். தாத்தாவான D ஒரு ஆண். தாயான E ஒரு பெண். சகோதரனான F ஒரு ஆண். எனவே குடும்பத்தில் நான்கு ஆண்கள் உள்ளனர்.

36. E-ன் மகன் F என்பது தெளிவு.

37. B மற்றும் A சகோதரர்கள் C-யின் சகோதரன் F. எனவே, A, B, F ஆகிய மூவரும் சகோதரர்கள்.

கேள்விகள் 38–41:

B மற்றும் D-யின் தந்தை A. D-யின் தாய் M. எனவே A மற்றும் M கணவன் மற்றும் மனைவி. அவர்களுக்கு B மற்றும் D என இரண்டு குழந்தைகள் உள்ளனர். B-யின் துணை C மற்றும் அவர்களுக்கு F, G என இரு குழந்தைகள் உள்ளனர்.

M-ன் சகோதரி H மற்றும் H-ன் கணவன் L. H மற்றும் L-ன் குழந்தை E. E-ன் துணை I. E மற்றும் I-க்கு J, K இரு குழந்தைகள் உள்ளனர்.

38. விதிகளின் படி, A, M, B, C, D, F மற்றும் G ஆகிய நபர்களுக்குள் யாரும் ஒருவரை மற்றொருவர் மணந்து கொள்ள முடியாது.

    மேலும், H, L, E மற்றும் I ஆகியோர் திருமணமானவர்கள் மற்றும் ஒரே நேரத்தில் எந்த ஒரு நபரும் ஒன்றுக்கு மேற்பட்டவரை திருமணம் செய்ய முடியாது. எனவே D-யானவர் J அல்லது K-வை மட்டுமே திருமணம் செய்ய முடியும்.

39. F மற்றும் K-ன் பெற்றோர் மற்றும் அவர்களது உடன்பிறந்தவர்களின் தலைமுறை (B மற்றும் C), D மற்றும் (E மற்றும் I) ஆகியோர்களைக் கொண்டது. D மற்றும் E இருவரும் ஒரே பரலினத்தவர்கள். பெண்கள் அதிகமாக இருக்க வேண்டுமானால், இவர்கள் இருவரும் பெண்களாக இருக்க வேண்டும். எனில், B ஆணாக இருந்தால் C பெண்ணாக இருக்க வேண்டும், மற்றும் I ஆணாக இருக்கலாம். F ஆணாக இருக்கலாம் (B-ன் அதே பாலினம்), G பெண்ணாக இருக்கலாம் (C-யின் அதே பாலினம்), J மற்றும் K இருவரும் ஆண்களாக இருக்கலாம். (I-யின் அதே பாலினம்). எனவே, F மற்றும் K-யின் தலைமுறையில் பெண்களை விட ஆண்களின் எண்ணிக்கை கூடுதலாக இருக்கலாம்.

40. B-யின் சகோதரன் D மற்றும் B-யின் மகன் அல்லது மகள் F. எனவே, F, D-யின் சகோதரனின் மகன் (அ) மகள்.

41. H ஆனவர் E, I, J மற்றும் K இவர்களில் யாரையும் திருமணம் செய்து கொள்ள முடியாது (நேரடி சந்ததியினர்). மேலும், A, M, B மற்றும் C திருமணமானவர்கள். ஆகையால், F, G மற்றும் D ஆகியோரை கருத்தில் கொள்ள வேண்டும். F மற்றும் G வெவ்வேறு பாலினத்தவர்கள். மேலும், B மற்றும் C வெவ்வேறு பாலினத்தவர்கள், மற்றும் B மற்றும் D ஆகியோரும் வெவ்வேறு பாலினத்தவர்கள். எனவே, C மற்றும் D ஒரே பாலினத்தவர்கள். C-யின் அதே பாலினம் G. ஆகவே, G மற்றும் D ஒரே பாலினத்தவர்கள். எனவே, (D அல்லது G)-யையோ அல்லது F-யையோ, அவர்களில் யார் ஆணோ அவரை H திருமணம் செய்து கொள்ளலாம்.

42. B பிரிவு பெண்ணின் தாய் B பிரிவை சேர்த்தவர். எனவே, அவரின் தந்தை A பிரிவை சேர்ந்தவர். எனவே, அவளின் தந்தையின் தாய் A பிரிவை சேர்ந்தவர் மற்றும் தந்தையின் தந்தை B பிரிவில் பிறந்தவர். ஆகையால், தாத்தா B பிரிவை சேர்ந்தவர் மற்றும் பாட்டி A பிரிவை சேர்ந்தவர்.

43. B பிரிவில் பிறந்த ஆண் A பிரிவு பெண்ணை திருமணம் செய்து கொள்வான். ஆகையால், மகள் A பிரிவைச் சேர்ந்தவள் ஆவாள். எனவே, (*a*) தவறு.

    ஆணின் மகள் A பிரிவை சேர்ந்தவள் என்பதால், அவள் B பிரிவை சேர்ந்த ஆணை திருமணம் செய்து கொள்வாள். ஆகையால் மருமகன் B பிரிவை சேர்ந்தன். ஆகையில் (*b*) தவறு.

    B பிரிவில் பிறந்த ஆண் B பிரிவில் பிறந்த தாயையும், A பிரிவில் பிறந்த தந்தையையும் கொண்டிருப்பான். ஆகையால், அவன் மாமா (அ) பெரியப்பா (அ) சித்தப்பா (அதாவது, தாயின் சகோதரன் அல்லது தந்தையின் சசோதரன்) A பிரிவை அல்லது B பிரிவை சேர்ந்தவராக இருக்கலாம். எனவே, (*c*) சரியானது.

44. A பிரிவில் பிறந்த ஒரு பெண்ணின் தாயும் B பிரிவைச் சேர்ந்தவர். தாயின் சகோதரனும் B பிரிவைச் சேர்ந்தவர். எந்த ஒரு பிரிவிலும் அதே பிரிவைச் சேர்ந்த நபரை யாரும் திருமணம் செய்து கொள்ள முடியாது. எனவே, வாக்கியம் (*a*) அனுமதிக்கப்பட மாட்டாது.

வகை 3: குறியிடப்பட்ட உறவுகள்

இந்த கேள்விகளில், +, −, ×, ÷, ✶, ★, $, @, □, ○, £ மற்றும் பல குறிப்பிட்ட குறியீடுகளில் உறவுமுறைகள் குறிப்பிடப்பட்டிருக்கும்.

இந்த குறியீடுகளை தேர்வு எழுதுபவர் நன்றாக கவனித்து ஒரு குழுவில் உள்ள நபர்களுக்கிடையே உள்ளவர்களின் உறவு முறைகளை ஆராய வேண்டும் அல்லது, உறவு முறைகளை குறியீட்டு வடிவில் வெளிப்படுத்த வேண்டும்.

விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

எ.கா. 1: *கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களை கவனமாக படித்து பின் கேட்கப்பட்டுள்ள கேள்விகளுக்கு விடையளிக்கவும்:*

'$A + B$' என்பது A-யின் மகன் B; '$A - B$' என்பது B-யின் மனைவி A; '$A \times B$' என்பது B-யின் சகோதரன் A; '$A \div B$' என்பது B-யின் தாய் A மற்றும் '$A = B$' என்பது B-யின் சகோதரி A.

1. $P + R - Q$ என்பது என்ன?

(*a*) P-யின் தந்தை Q (*b*) P-யின் மகன் Q (*c*) P-யின் மாமா Q (*d*) P-யின் சகோதரன் Q

2. $P \times R + Q$ என்பது என்ன?

(*a*) R-யின் தந்தை P (*b*) Q-யின் தந்தை P (*c*) Q-யின் மாமா P (*d*) Q-யின் சகோதரனின் மகன் P

3. $P = R + Q$ என்பது என்ன?

(*a*) Q-வின் அத்தை P
(*b*) Q-வின் மகள் P
(*c*) Q-வின் சகோதரியின் மகன் P
(*d*) Q-வின் சகோதரி P

4. $P = R + Q$ என்பது என்ன?

(*a*) Q-வின் அத்தை P
(*b*) Q-வின் சகோதரி P
(*c*) P-யின் சகோதரியின் மகள் Q
(*d*) P-வின் மகள் Q

தீர்வு.

1. $P + R - Q$ என்பது R-ன் மகன் P. மற்றும் Q-வின் மனைவி R. அதாவது., P-யின் தந்தை Q.
எனவே, விடை (*a*).

2. $P \times R \div Q$ என்பது P-யானவர் R-ன் சகோதரன் மற்றும் Q-வின் தாயும் ஆவார். அதாவது, Q-வின் மாமா P.
எனவே, விடை (*c*).

3. $P = R + Q$ என்பது R-ன் சகோதரி P மற்றும் Q-வின் மகன் R. அதாவது, Q-வின் மகள் P.
எனவே, விடை (*b*).

4. $P = R \div Q$ என்பது R-ன் சகோதரி P. Q-வின் தாய் R. அதாவது, Q-வின் அத்தை P.
எனவே, விடை (*a*).

எ.கா. 2: *$A \$ B$ என்பது B-யின் தந்தை A, $A \star B$ என்பது B-யின் தாய் A, $A @ B$ என்பது B-யின் மனைவி A எனில், கீழே உள்ளவற்றுள் N-ன் பாட்டி M என்பது உண்மையாகும்?* **(E.P.F.O.S.S.A. 2004)**

(*a*) $M \star T \$ N @ R$
(*b*) $M \star T \$ R @ N$
(*c*) $M \star R \$ T @ N$
(*d*) $M \star R @ T @ N$
(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

தீர்வு. N-ன் பாட்டி M என்பது M என்பவர் (T என்று சொல்லலாம்) N-ன் தந்தையின் தாய். அதாவது, $M \star T \$ N$. ஆகவே, விடை (*a*).

எ.கா. 3: *கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து கேட்கப்பட்டுள்ள கேள்விகளுக்கு விடையளிக்கவும்:* **(Bank P.O. 2005)**

(*i*) '$A \times B$' என்பது B-யின் சகோதரன் A;
(*ii*) '$A \div B$' என்பது A-யின் தந்தை B;
(*iii*) '$A + B$' என்பது B-யின் சகோதரி A;
(*iv*) '$A - B$' என்பது B-யின் தாய் A.

1. K-ன் தந்தையின் சகோதரன் Q என்பது கீழே உள்ளவற்றில் எது சரி?

(A) $K \times P \div M \times Q$

(B) $K \times B \div N \times Q \times D$

(C) $Q \times L \div R \times K$

(a) (A) மட்டும் (b) (B) மட்டும் (c) (C) மட்டும் (d) (A) மற்றும் (B)

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

2. மேலே உள்ள கேள்விக்கு பதிலளிப்பதற்கு கீழே உள்ளவற்றுள் எது/எவை மிதமிஞ்சியது?

(a) (*i*) மட்டும் (b) (*ii*) மட்டும் (c) (*iii*) மட்டும் (d) (*iii*) மற்றும் (*iv*)

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

தீர்வு.

1. (A) '$K \times P \div M \times Q$' என்பது M-ன் தந்தையான P-யின் சகோதரன் K. Q-வின் சகோதரன் M. எனவே, Q-வின் சகோதரனான M-ன் குழந்தை K. எனவே, K-யின் தந்தை வழி அத்தை அல்லது பெரியப்பா அல்லது சித்தப்பா Q ஆகும்.

(B) '$K \times B \div N \times Q \times D$' என்பது N-ன் மகனான B-யின் சகோதரன் K. D-யின் சகோதரனான Q-வின் சகோதரன் N. எனவே, K-யின் தந்தை N மற்றும் N-ன் சகோதரன் Q. ஆகையால், K-யின் தந்தை வழி பெரியப்பா (அ) சித்தப்பா Q ஆகும்.

(C) '$Q \times L \div R \times K$' என்பது K-ன் சகோதரனான R-வின் மகன் L-ன் சகோதரன் Q. எனவே, Q-வின் தந்தை R மற்றும் K-வின் சகோதரன் R. ஆகவே, K என்பவர் Q-வின் தந்தைவழி பெரியப்பா (அ) சித்தப்பா (அ) அத்தை ஆவார்.

எனவே, (B) மட்டுமே சரியான உறவு முறையைக் குறிக்கிறது.

எனவே, விடை (b).

2. மேலே உள்ள கேள்விக்கு பதிலளிக்க நாம் (*i*) மற்றும் (*ii*) மட்டுமே பயன்படுத்தினோம். எனவே, (*iii*) மற்றும் (*iv*) மிதமிஞ்சியவை. எனவே, விடை (d).

எ.கா.4: '$P + Q$' என்பது Q-ன் தந்தை P; '$P \times Q$' என்பது Q-வின் சகோதரன் P; '$P - Q$' என்பது Q-வின் தாய் P; எனில், $C - A + B$ என்பதைப் பற்றி கீழ் உள்ளவற்றுள் எது மிகச் சரியானது? (R.R.B. 2005)

(a) A-யின் மகன் B (b) C-யின் மகன் A (c) A-யின் தந்தை B (d) B-யின் தாய் C

தீர்வு. '$C - A + B$' என்பது B-யின் தந்தையான A-யின் தாய் C. இதிலிருந்து A ஒரு ஆண் மற்றும் அவர் C-யின் மகன் என்பதும் தெளிவாகிறது.

எனவே, விடை (b).

பயிற்சி 5C

குறிப்புகள் (*கேள்விகள் 1–3*): *கொடுக்கப்பட்டுள்ள விவரங்களை கவனமாகப் படித்து கீழ் கொடுக்கப்பட்டுள்ள கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்*:

'$A + B$' என்பது B-யின் மகள் A;

'$A \times B$' என்பது B-யின் மகன் A;

'$A - B$' என்பது B-யின் மனைவி A;

1. $P \times Q - S$ எனில், கீழ் உள்ளவற்றுள் எது சரி?

(a) Q-வின் மனைவி S (b) P-வின் தந்தை S

(c) Q-வின் மகள் P (d) P-வின் தந்தை Q

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

2. $T - S \times B - M$ எனில், கீழே உள்ளவற்றுள் எது உண்மை அல்ல?

(a) S-வின் தாய் B (b) B-யின் கணவன் M

(c) S-வின் மனைவி T (d) B-யின் மகள் S

(e) B-யின் மகன் S

3. $Z \times T - S \times U + P$ எனில், Z-க்கு U என்ன உறவு?

(a) தாய் (b) பாட்டி

(c) தந்தை (d) கண்டுபிடிக்க முடியாது

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

4. '$P \$ Q$' என்பது Q-வின் தந்தை P; '$P \# Q$' என்பது Q-வின் தாய் P; '$P * Q$' என்பது Q-வின் சகோதரி P எனில், $N \# A \$ B * D$ என்பதில் D-க்கு N என்ன உறவு? **(S.B.I.P.O. 2000)**

(a) சகோதரியின் மகன் (b) பேரன் (c) பேத்தி

(d) தகவல் போதுமானதாக இல்லை

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

5. '$P \times Q$' என்பது Q-வின் மகள் P; '$P + Q$' என்பது Q-வின் தந்தை P; '$P + Q$' என்பது Q-வின் தாய் P மற்றும் '$P - Q$' என்பது Q-வின்

சகோதரன் P. எனில், $A + B + C - E \times F$ என்கிற தொடரில் F-க்கு A என்ன உறவு?
(S.B.I.P.O. 2001)

(*a*) தாய் (*b*) அத்தை (*c*) மருமகள் (*d*) மைத்துனி
(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 6–13): கொடுக்கப்பட்டுள்ள விவரங்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேட்கப்பட்டுள்ள கேள்விகளுக்கு விடையளிக்கவும்:

'$A + B$' என்பது B-யின் தந்தை A; '$A - B$' என்பது B-யின் மனைவி A; '$A \times B$' என்பது B-யின் சகோதரன் A; '$A \div B$' என்பது B-யின் மகள் A.

6. $P \div R + S + Q$ எனில், கீழ் உள்ளவற்றுள் எது சரி?
(*a*) Q-வின் மகள் P (*b*) P-யின் அத்தை Q
(*c*) Q-வின் அத்தை P (*d*) Q-வின் தாய் P

7. $P - R + Q$ எனில், கீழே உள்ளவற்றில் எது சரி?
(*a*) Q-வின் தாய் P (*b*) P-யின் மகள் Q
(*c*) Q-வின் அத்தை P (*d*) Q-வின் சகோதரி P

8. $P \times R \div Q$ எனில், கீழே உள்ளவற்றில் எது சரி?
(*a*) Q-வின் மாமா P (*b*) Q-வின் தந்தை P
(*c*) Q-வின் சகோதரன் P (*d*) Q-வின் மகன் P

9. $P \times R - Q$ எனில், கீழே உள்ளவற்றில் எது சரி?
(*a*) Q-வின் மைத்துனன் P (*b*) Q-வின் சகோதரன் P
(*c*) Q-வின் மாமா P (*d*) Q-வின் தந்தை P

10. $P + R \div Q$ எனில், கீழே உள்ளவற்றுள் எது சரி?
(*a*) Q-வின் சகோதரன் P (*b*) Q-வின் மகன் P
(*c*) Q-வின் கணவன் P (*d*) Q-வின் தந்தை P

11. $P \div R + Q$ எனில், கீழ் உள்ளவற்றுள் எது சரி?
(*a*) Q-வின் தந்தை P (*b*) Q-வின் சகோதரன் P
(*c*) Q-வின் தாய் P (*d*) Q-வின் சகோதரி P

12. $P \times R \div Q$ எனில், கீழே உள்ளவற்றுள் எது சரி?
(*a*) Q-வின் பெரியப்பா (அ) சித்தப்பா மகன் P
(*b*) Q-வின் தந்தை P (*c*) Q-வின் மைத்துனன் P
(*d*) Q-வின் தாத்தா P

13. $P - R \times Q$ எனில், கீழே உள்ளவற்றுள் எது சரி?
(*a*) Q-வின் சகோதரி P (*b*) P-யின் கணவன் Q
(*c*) Q-வின் சகோதரனின் மனைவி (அ) மைத்துனி
(*d*) P-யின் மகன் Q

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 14–16): கெடுக்கப்பட்டுள்ள விவரங்களை கவனமாக படித்து, பின் கேட்கப்பட்டுள்ள கேள்விகளுக்கு விடையளிக்கவும்:

'$A + B$' என்பது B-யின் மகள் A;
'$A - B$' என்பது B-யின் கணவன் A;
'$A \times B$' என்பது B-யின் சகோதரன் A.

14. $P + Q - R$ எனில், கீழ் உள்ளவற்றுள் எது சரி?
(*a*) P-யின் தாய் R (*b*) P-யின் மைத்துனி R
(*c*) P-யின் அத்தை R (*d*) P-யின் மாமியார் R

15. $P \times Q + R$ எனில், கீழ் உள்ளவற்றுள் எது சரி?
(*a*) R-ன் சகோதரன் P (*b*) R-ன் மாமா P
(*c*) R-ன் மகன் P (*d*) R-ன் தந்தை P

16. $P + Q \times R$ எனில், கீழ் உள்ளவற்றுள் எது சரி?
(*a*) R-ன் சகோதரன் மகன் P
(*b*) R-ன் மகள் P (*c*) R-ன் அத்தை மகள் P
(*d*) R-ன் மருமகள் P

17. '$P - Q$' என்பது Q-வின் தாய் P; '$P \times Q$' என்பது Q-வின் தந்தை P மற்றும் '$P + Q$' என்பது Q-வின் மகள் P. $M - N \times T + Z$ எனில், கீழே உள்ளவற்றுள் எது உண்மையல்ல?
(*a*) N-ன் மகள் T (*b*) Z-ன் மனைவி N
(*c*) Z-ன் மாமியார் M (*d*) M-ன் பேத்தி T

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 18–19): கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களை கவனமாக படித்து, பின் கேட்கப்பட்டுள்ள கேள்விகளுக்கு விடையளிக்கவும்: (SNAP, 2005)

'$P \# Q$' என்பது Q-வின் தந்தை P;
'$P + Q$' என்பது Q-வின் தாய் P;
'$P - Q$' என்பது Q-வின் சகோதரன் P;
'$P * Q$' என்பது Q-வின் சகோதரி P.

18. $A + B \# C - D$ எனில், D-க்கு A என்ன உறவு?
(*a*) தந்தை (*b*) பாட்டி (*c*) சகோதரி (*d*) தாத்தா

19. கீழே உள்ளவற்றுள் எது E-யின் அத்தை A என்பதை நிருபிக்கிறது?
(*a*) $A + B - C * D \# E$
(*b*) $A \# B * C + D - E$
(*c*) $A * B \# C * D - E$
(*d*) $A - B + C \# D * E$

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 20–22): கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களைப் பொறுத்து வினாக்கள் அமைந்துள்ளன: (Bank P.O. 2006)

(*i*) '$P \times Q$' என்பது Q-வின் தந்தை P;
(*ii*) '$P - Q$' என்பது Q-வின் சகோதரி P;
(*iii*) '$P + Q$' என்பது Q-வின் தாய் P;
(*iv*) '$P + Q$' என்பது Q-வின் சகோதரன் P.

20. $B + D \times M + N$ என்கிற கோவையில் B-க்கு M என்ன உறவு?
(*a*) பேத்தி (*b*) மகன்
(*c*) பேரன் (*d*) பேத்தி அல்லது பேரன்
(*e*) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

21. கீழே உள்ளவற்றுள் F-ன் மகன் J என்பதை நிருபிக்கும்?
(*a*) $J + R - T \times F$ (*b*) $J + R - T \times F$
(*c*) $J \div M - N \times F$ (*d*) கண்டுபிடிக்க முடியாது
(*e*) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

22. கீழே உள்ளவற்றுள் எது M-ன் சகோதரனின் (அல்லது) சகோதரியின் மகள் R என்பதை நிரூபிக்கும்?
(a) $M \div K \times T - R$ (b) $M - J + R - N$
(c) $R - M \times T \div W$ (d) கண்டுபிடிக்க முடியாது
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்வி 23–27): கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களை படித்து பின் வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்:
(S.B.I.P.O. 2005)

(i) 'A \$ B' என்பது B-யின் தாய் A;
(ii) 'A # B' என்பது B-யின் தந்தை A;
(iii) 'A @ B' என்பது B-யின் கணவன் A;
(iv) 'A % B' என்பது B-யின் மகள் A.

23. P @ Q \$ M # T, இதில் T-க்கு P என்ன உறவு?
(a) தந்தை வழி பாட்டி (b) தாய் வழி பாட்டி
(c) தந்தை வழி தாத்தா (d) தாய் வழி தாத்தா
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

24. கீழே உள்ளவற்றுள் எந்த கோவை H-ன் சகோதரி R என்பதைக் குறிக்கிறது?
(a) H \$ D @ F # R (b) R % D @ F \$ H
(c) R \$ D @ F # H (d) H % D @ F \$ R
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

25. F @ D % K # H எனில், H-க்கு F என்ன உறவு?
(a) மைத்துனன் (b) சகோதரி
(c) மைத்துனி (d) கண்டுபிடிக்க முடியாது
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

26. கீழே உள்ளவற்றுள் எந்த கோவை N-ன் சகோதரன் H என நிரூபிக்கிறது?
(a) H # R \$ D \$ N (b) N % F @ D \$ H # R
(c) N % F @ D \$ H (d) N % F @ D % H
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

27. G \$ M @ K எனில், G-க்கு K என்ன உறவு?
(a) மருமகள் (b) மாமியார்
(c) மகள் (d) அத்தை
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

விடைகள் (பயிற்சி 5C)

1. (b)	2. (d)	3. (b)	4. (d)	5. (e)	6. (c)	7. (a)	8. (d)	9. (a)	10. (c)
11. (d)	12. (a)	13. (c)	14. (a)	15. (c)	16. (a)	17. (b)	18. (b)	19. (c)	20. (c)
21. (e)	22. (b)	23. (c)	24. (b)	25. (a)	26. (b)	27. (a)			

தீர்வுகள் (பயிற்சி 5C)

1. $P \times Q - S$ என்பது S-ன் மனைவி Q-வின் மகன் P. அதாவது, S-இன் மகன் P அல்லது P-யின் தந்தை S.

2. $S \times B - M$ என்பது M-ன் மனைவி B-யின் மகன் S. அதாவது, S-ன் தாய் B.
$B - M$ என்பது M-ன் மனைவி B. அதாவது, B-யின் கணவன் M.
$T - S$ என்பது S-ன் மனைவி T.
$S \times B$ என்பது B-ன் மகன் S.
ஆகவே (d) தவறானது.

3. $Z \times T - S \times U + P$ என்பது P-யின் மகள் U-யின் மகன் S-ன் மனைவி T-யின் மகன் Z. எனவே, Z-ன் தந்தை S மற்றும் S-ன் தாய் U. ஆகையால், Z-ன் பாட்டி U.

4. N # A \$ B * D என்பது D-யின் சகோதரியான B-யின் தந்தை A-யின் தாய் N. எனவே, D என்பவர் A-யின் மகன் அல்லது மகள் மற்றும் A-யின் தாய் N. ஆகையால், D என்பவர் N-யின் பேரன் அல்லது பேத்தி.

5. $A + B + C - E \times F$ என்பது F-ன் மகளான E-யின் சகோதரன் C-யின் தந்தை B-யின் தாய் A. எனவே, C மற்றும் E ஆகியோர் B மற்றும் F-ன் குழந்தைகள். C மற்றும் E-யின் தந்தை B மற்றும் தாய் F. அதாவது, B-யின் மனைவி F. F-ன் கணவனின் தாய் A. அதாவது, F-ன் மாமியார் A.

6. $P \div R + S + Q$ என்பது Q-வின் தந்தையான S-ன் தந்தை R-ன் மகள் P ஆகும். அதாவது, P-யானவர் Q-வின் தந்தை (S)-யின் சகோதரி. அதாவது, Q-வின் அத்தை P-யாவார்.

7. $P - R + Q$ என்பது Q-வின் தந்தை R-ன் மனைவி P. அதாவது, Q-வின் தாய் P.

8. $P \times R + Q$ என்பது Q-வின் மகள் R-ன் சகோதரன் P. அதாவது, Q-வின் மகன் P.

9. $P \times R - Q$ என்பது Q-வின் மனைவி R-ன் சகோதரன் P. அதாவது, Q-வின் மைத்துனன் P.

10. $P + R + Q$ என்பது Q-வின் மகள் R-ன் தந்தை P. அதாவது, R-ன் தந்தை P மற்றும் R-ன் தாய் Q. அதாவது, Q-வின் கணவன் P.

11. $P \div R + Q$ என்பது Q-வின் தந்தை R-ன் மகள் P. அதாவது, Q-வின் சகோதரி P.

12. $P \times R + Q$ என்பது Q-வின் தந்தை R-ன் சகோதரன் P. அதாவது, Q-வின் பெரியப்பா (அ) சித்தப்பா மகன் P.

13. $P - R \times Q$ என்பது Q-வின் சகோதரன் R-ன் மனைவி P. அதாவது, Q-வின் சகோதரனின் மனைவி (அ) மைத்துனி P.

14. $P + G - R$ என்பது R-ன் கணவன் Q-வின் மகள் P. அதாவது, P-யின் தாய் R.

15. $P \times Q + R$ என்பது R-ன் மகள் Q-வின் சகோதரன் P. அதாவது, R-ன் மகன் P.

16. $P + Q \times R$ என்பது R-ன் சகோதரன் Q-வின் மகள் P. அதாவது, R-ன் சகோதரனின் மகள் P.

17. $M - N \times T + Z$ என்பது Z-ன் மகள் T-யின் தந்தை N-ன் தாய் M.

ஆனால், N மற்றும் Z ஆகியோரின் மகள். N-ன் மனைவி Z. N-ன் தாய் M. ஆகையால், Z-ன் மாமியார் மற்றும் T-யின் பாட்டி M ஆவார்.

18. $A + B \# C - D$ என்பது D-யின் சகோதரன் C-யின் தந்தை B-யின் தாய் A ஆவார். அதாவது, D-யின் தந்தையின் தாய் A ஆவார். எனவே, D-யின் பாட்டி A.

19. E-ன் அத்தை A என்பது E-ன் தந்தையின் சகோதரி A. அதாவது, $A * B \# E$. தெளிவாக (c)-யில் இருக்கும் குறியீடு இதையே குறிப்பிடுகிறது.

20. $B + D \times M \div N$ என்பது N-ன் சகோதரனான M-ன் தந்தை D-யின் தாய் B. எனவே, D-யின் மகன் M. M-ன் தாய் B. அதாவது, B-யின் பேரன் M.

21. $J \div R - T \times F$ என்பது F-ன் தந்தை T-யின் சகோதரி R-ன் சகோதரன் J. அதாவது. F-ன் மாமா J.

$J + R - T \times E$ என்பது F-ன் தந்தை T-யின் சகோதரி R-ன் தாய் J. அதாவது, F-ன் பாட்டி J.

$J \div M - N \times F$ என்பது F-ன் தந்தை N-ன் சகோதரி M-ன் சகோதரன் J. அதாவது, F-ன் மாமா J.

J என்பவர் F-ன் மகன் என்பது J-யின் தாய்/தந்தை F. F ஒரு ஆண் (ஒரு நபரின் சகோதரன்). அதாவது, $F \times J \div A$ அல்லது $F + J \div A$.

22. M-ன் சகோதரன் (அ) சகோதரியின் மகன் R என்பது M-ன் சகோதரன் அல்லது சகோதரியின் மகன் R. அதாவது, $M - J + R - N$ அல்லது $M - J \times R - N$ அல்லது $M + K + R - N$ அல்லது $M \div K \times R - N$.

23. $P @ Q \$ M \# T$ என்பது T-யின் தந்தை M-ன் தாய் Q-வின் கணவன் P. அதாவது, T-யின் தந்தையின் தந்தை P. அதாவது, T-யின் தந்தை வழி தாத்தா P.

24. H-ன் சகோதரி R என்பது H-ன் தந்தையின் மகள் R. அதாவது, H-ன் தாயின் (F என சொல்லலாம்) கணவனின் (D என சொல்லலாம்) மகள் R. அதாவது, $R \% D @ F \$ H$.

25. $F @ D \% K \# H$ என்பது H-ன் தந்தை K-யின் மகள் D-யின் கணவள் F. H-ன் சகோதரியான D-யின் கணவன் F. அதாவது. H-ன் மைத்துனன் F.

26. N-ன் சகோதரன் H என்பது H-ன் தந்தையின் மகள் N. H ஒரு ஆண். அதாவது, H-ன் தந்தையின் (D என்போம்) கணவனின் (F என்போம்) மகள் N. மற்றும் H என்பவர் வேறு ஒரு நபரின் (R என்போம்) தந்தை அல்லது கணவன். அதாவது, $N \% F @ D \$ \# R$ அல்லது $N \% F @ D \$ H @ R$.

27. $G \$ M @ K$ என்பது K-யின் கணவன் M-ன் தாய் G. அதாவது, G-ன் மகனின் மனைவி K. அதாவது, G-ன் மருமகள் K.

சமீபத்திய கேள்விகள்–பதில்களுடன்

பயிற்சி

குறிப்புகள் (*கேள்விகள் 1–3*): *கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்*:

ஒரு குடும்பத்தில் மூன்று தலைமுறையின் எட்டு நபர்கள் உள்ளனர். K என்பவர் G-யின் மருமகள். L-ன் தந்தை M. P-யின் மருமகள் L. H என்பவர் G-யின் மைத்துனன் மற்றும் F-ன் ஒரே மகன். F-ன் பேரன் T. H என்பவருக்கு திருமணம் ஆகவில்லை G ஒரு ஆண். M என்பவருக்கு இரண்டு குழந்தைகள் உள்ளன. **[SBI PO Exam, 2021]**

1. G-க்கு M என்ன உறவு?
   (a) தந்தை (b) சகோதரன்
   (c) மாமனார் (d) மைத்துனன்
   (e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

2. L-க்கு K என்ன உறவு?
   (a) மகள் (b) மாமியார்
   (c) மருமகள் (d) சகோதரி
   (e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

3. கீழே உள்ளவர்களுள் M-ன் மகன் யார்?
   (a) H (b) G (c) T (d) L
   (e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

4. அர்ஷ் என்பவர் ஷிவம் என்பவரின் தந்தை. துருவ் என்பவர் பிம்லாவின் மகன். அர்ஷின் தந்தை ஈஷ்வர். துருவ்வின் சகோதரன் ஷிவம் எனில், ஈஷ்வருக்கு பிம்லா என்ன உறவு? **[SSC-CGL Exam, 2020]**
   (a) மனைவி (b) மருமகள்
   (c) தாய் (d) நாத்தனார்

குறிப்புகள் (*கேள்விகள் 5–7*): *கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின்னர் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்*: **[IBPS PO Exam, 2019]**

ஒரு குடும்பத்தில் ஏழு நபர்கள் வசிக்கிறார்கள். P-யின் மகள் Q. R-ன் சகோதரன் B. A-யின் மாமியார் G. A-யுடன் B திருமணம் செய்துள்ளார். Q-வின் மாமா B. B-யின் தந்தை D.

5. P-க்கு B என்ன உறவு?
   (a) சகோதரன் (b) நாத்தனார்
   (c) மைத்துனன் (d) தாய் (e) அத்தை

6. B-யின் சகோதரன் C. எனில் Q-க்கு C என்ன உறவு?
(a) அத்தை (b) மாமா
(c) தந்தை (d) தாய்
(e) சகோதரி

7. Q-வின் தந்தை P எனில் P-க்கு R என்ன உறவு?
(a) மனைவி (b) கணவன்
(c) தந்தை (d) மாமனார்
(e) தாய்

8. Q-வின் தந்தை P மற்றும் S-ன் மகன் R. P-யின் சகோதரன் T. R-ன் சகோதரி Q. எனில் T-க்கு S என்ன உறவு? **[SSC-CGL Exam, 2019]**
(a) மைத்துனன் (b) மகள்
(c) நாத்தனார்/மைத்துனி (d) சகோதரன்

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 9–10): கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:

கொடுக்கப்பட்டுள்ள அனைத்து நபர்களும் ஒரே குடும்பத்தைச் சேர்ந்தவர்கள். L-ன் சகோதரன் J. R-ன் ஒரே மகன் J. L-ன் மாமனார் W. P-யின் தாய் வழி தாத்தா D. D ஒரு ஆண். W-வின் ஒரே மகன் Q. N-ன் தாத்தா W மற்றும் N-ன் மகள் C. **[SBI Clerk Exam, 2018]**

9. C-க்கு L என்ன உறவு?
(a) தாய் (b) மகன் (c) சகோதரன் (d) தந்தை
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

10. N-க்கு P என்ன உறவு?
(a) தாய் (b) மகன் (c) சகோதரன் (d) தந்தை
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

11. V-யும் W-வும் தம்பதிகள் W-வின் ஒரே சகோதரி R. R-ன் தாய் A. A-க்கு மூன்று குழந்தைகள். P மற்றும் R-ன் சகோதரன் (அல்லது) சகோதரியின் மகள் G. V-க்கு உடன் பிறந்தவர் யாருமில்லை. R-க்கு திருமணமாகவில்லை. எனில் V-க்கு P என்ன உறவு? **[SBI PO Exam, 2018]**
(a) மாமியார் (b) சகோதரி
(c) மைத்துனன் (d) சகோதரன்
(e) இவற்றில் எதுமில்லை

கேள்விகள் (12–13): *கீழே உள்ள கேள்விகளில் #, &, @, *, $, % மற்றும் © ஆகிய சின்னங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள அர்த்தங்களுடன் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன. தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:* **[IBPS PO Mains Exam, 2017]**

$P\#Q$ – Q-வின் மகன் P.
$P@Q$ – P-யின் குழந்தை Q.
$P©Q$ – Q-வின் பெற்றோர் P.
$P\$Q$ – Q வை விட P வயதில் மூத்தவர்.
$P*Q$ – Q-வின் கணவன் P.
$P\&Q$ – P-யின் மருமகள் Q.
$P\%Q$ – Q-வின் மனைவி P.

12. $A@B*D\&G\%E\$F\#D$ எனில், A-க்கு F என்ன உறவு?
(a) தாத்தா (b) பேரன் (c) மகள் (d) மனைவி
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

13. $H*M©O\$N\#M$, N-ன் வயது 20 மற்றும் H-ன் வயது 40 எனில், O-வின் வயது என்ன?
(a) 17 வயது (b) 15 வயது
(c) 23 வயது (d) 45 வயது
(e) 12 வயது

14. '$A + B$' என்பது B-யின் தந்தை A; '$A - B$' என்பது B-யின் தாய் A; '$A * B$' என்பது B-யின் சகோதரன் A; '$A \% B$' என்பது B-யின் சகோதரி A எனில், '$P + Q * R - S$' என்பதில் S-க்கு Q என்ன உறவு? **[SSC-CGL Exam, 2017]**
(a) கணவன் (b) மாமா
(c) சகோதரன் (d) தந்தை

15. ஒரு குடும்பத்தை சேர்ந்த A, B, C, D, E, F ஆகியோர் ஒன்றாக பயணம் செய்கிறார்கள். C-யின் மகன் B ஆனால், B-யின் தாய் C இல்லை. A மற்றும் C கணவன் – மனைவி. C-யின் சகோதரன் E. A-யின் மகள் D. B-யின் சகோதரன் F. அந்த குடும்பத்தில் எத்தனை ஆண்கள் உள்ளனர்? **[SSC-CGL Exam, 2015]**
(a) 2 (b) 3 (c) 4 (d) 1

16. B-யின் சகோதரன் A. C-யின் மகள் B மற்றும் A-யின் தந்தை D. எனில், D-க்கு C என்ன உறவு? **[SSC-CGL Exam, 2014]**
(a) கணவன் (b) மனைவி
(c) பேத்தி (d) தாத்தா

17. தன் பக்கத்திலுள்ள ஒரு பையனை காண்பித்து ஒரு மனிதன் சொன்னது, "அவன் என் மனைவியின் மைத்துனியின் மகன். ஆனால் என் பெற்றோருக்கு ஒரே குழந்தை." என் மகன் அந்த பையனுக்கு என்ன உறவு? **[SSC-CGL Exam, 2013]**
(a) பெரியம்மா/சித்தி மகன் (அ) பெரியப்பா/சித்தப்பா மகன்
(b) சகோதரன் (c) மாமா
(d) சகோதரனின் மகன்

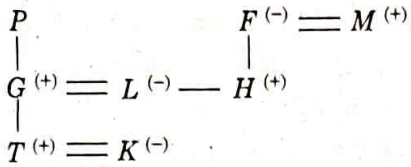
18. கேசவின் மகன் சுனில். கேசவின் சகோதரி சிம்ரனுக்கு மாருதி என்கிற மகனும், சீதா என்கிற மகளும் உள்ளனர். மாருதியின் தாய் மாமா பிரேம். எனில், மாருதிக்கு சுனில் என்ன உறவு? **[SSC-CGL Exam, 2015]**
(a) அத்தை மகன் (b) தாய் மாமா (c) சகோதரி
(d) சகோதரன்/சகோதரியின் மகன்

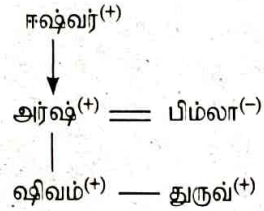
விடைகள்

1. (c)	2. (c)	3. (a)	4. (b)	5. (c)	6. (b)	7. (a)	8. (c)	9. (e)	10. (c)
11. (c)	12. (b)	13. (c)	14. (b)	15. (c)	16. (b)	17. (a)	18. (a)		

தீர்வுகள்

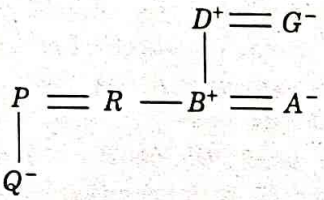
தீர்வுகள் (1–3):

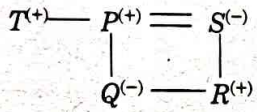


1. G-யின் மாமனார் M.
2. L-ன் மருமகள் K.
3. M-ன் மகன் H.
4. 

எனவே, ஈஷ்வரின் மருமகள் பிம்லா.

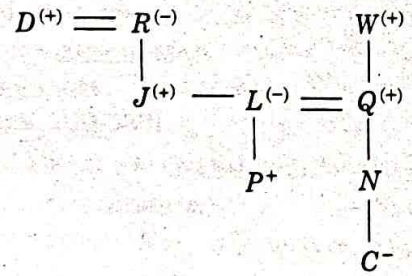
தீர்வுகள் (5–7):

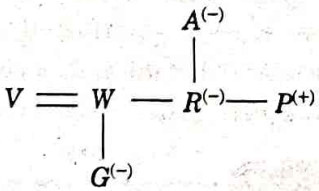


5. P-யின் மைத்துனன் B.
6. Q-வின் மாமா C.
7. Q-வின் தந்தை P எனில், P-யின் மனைவி R.
8. 

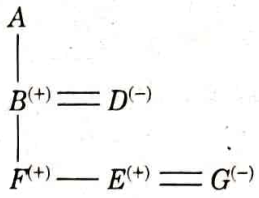
எனவே, T-யின் நாத்தனார்/மைத்துனி S ஆவார்.

தீர்வுகள் (9–10):

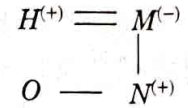


9. C-யின் பாட்டி L.
10. N-ன் சகோதரன் P.
11. 

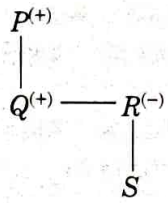
V-யின் மைத்துனன் P ஆவார்.

12. 

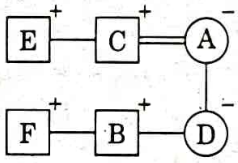
எனவே, A-யின் பேரன் F ஆவார்.

13. 

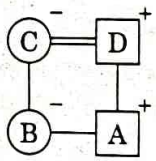
N-ஐ விட O பெரியவர். எனவே O-வின் வயது 20-லிருந்து 40 வயதிற்குள் இருக்கும்.

14. 

எனவே, S-ன் மாமா Q ஆவார்.

15. 

குடும்பத்தில் (E, C, F மற்றும் B) ஆகிய 4 ஆண்கள் உள்ளனர். எனவே, விடை (c).

16. 

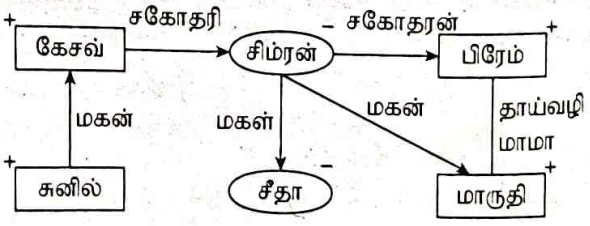
B-யின் சகோதரன் A. C-யின் மகள் B மற்றும் A-யின் தந்தை D. எனவே, D-யின் மனைவி C.

17. மனிதனின் மனைவியின் மைத்துனி – மனிதனின் மைத்துனி.

மனிதனின் மைத்துனியின் மகன் = மனிதனின் மைத்துனியின் மகன்.

ஆகையால், அந்த பையனுக்கு இந்த மனிதனின் மகன் பெரியம்மா/சித்தி மகன்.

எனவே, விடை (a) சரியானது.

18. 

வரைபடத்திலிருந்து சுனிலின் அத்தை மகன் மாருதி என்பது தெளிவாகிறது.

6

புதிர்கள் (அல்லது) தரவரிசை அறிதல்

இந்த பகுதியில் குறிப்பிட்ட எண்ணிக்கை பொருட்கள் (அது மனிதர்கள் அல்லது பொருட்களாக இருக்கலாம்). பற்றிய பகுத்தாய்வு புதிர்கள் வகையில் கேள்விகள் கேட்கப்பட்டிருக்கும். கொடுக்கப்பட்ட தகவல்களை போட்டியாளர் நன்கு ஆராய்ந்து தகுந்த வடிவில் சுருக்கி கேள்விக்கு பதிலளிக்க வேண்டும்.

புதிர்களில் கேள்விகள் கீழே உள்ளவற்றுள் ஏதாவது ஒரு வகையில் இருக்கும்:

I. வகைப்படுத்துதல் வகை கேள்விகள்
II. இருக்கை/ஏற்பாடுகள்
III. ஒப்பிடுதல் வகை கேள்விகள்
IV. பொருட்களின் தொடர் வரிசை
V. கொடுக்கப்பட்டுள்ள நிபந்தனைகளின் அடிப்படையில் தேர்வு செய்தல்
VI. குடும்பம் சம்பந்தமான பிரச்சனைகள்
VII. குழப்பமான பிரச்சனைகள்

வகை 1: வகைப்படுத்துதல் வகை கேள்விகள்

இந்த வகை கேள்விகளில் வெவ்வேறு குழுக்களை சேர்ந்த பொருட்கள் அல்லது வெவ்வேறு குணங்களை கொண்டுள்ள பொருட்கள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். போட்டியாளர் பொருட்களை குழுவாக சேர்த்து அவற்றை ஆராய்வதற்கு தேவையான துப்பு கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். எனவே போட்டியாளர் எல்லாவற்றையும் கவனமாக ஆராய்ந்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்க வேண்டும்.

விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

எ.கா. 1: கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்.

(*i*) *B* மற்றும் *E* இருவரும் நாடகம் மற்றும் கணிணி அறிவியலில் தேர்ந்தவர்கள்.

(*ii*) *A* மற்றும் *B* இருவரும் கணிணி அறிவியல் மற்றும் இயற்பியலில் தேர்ந்தவர்கள்.

(*iii*) *A*, *D* மற்றும் *C* மூவரும் இயற்பியல் மற்றும் வரலாற்றில் தேர்ந்தவர்கள்.

(*iv*) *C* மற்றும் *A* இருவரும் இயற்பியல் மற்றும் கணிதத்தில் தேர்ந்தவர்கள்.

(*v*) *D* மற்றும் *E* இருவரும் வரலாறு மற்றும் நாடகம் ஆகியவற்றில் தேர்ந்தவர்கள். (IGNOU, 2003)

1. இயற்பியல், வரலாறு மற்றும் நாடகம் மூன்றிலும் தேர்ந்தவர்கள் யார்?

(*a*) *A* (*b*) *B* (*c*) *D* (*d*) *E*

2. யார் இயற்பியல், வரலாறு மற்றும் கணிதத்தில் தேர்ந்தவர் ஆனால், கண்ணி அறிவியலில் தேர்ந்தவர் அல்ல?

(*a*) *A* (*b*) *B* (*c*) *C* (*d*) *D*

3. கணிணி அறிவியல், வரலாறு மற்றும் நாடகத்தில் தேர்ந்தவர் யார்?

(*a*) *A* (*b*) *B* (*c*) *C* (*d*) *E*

4. வரலாறு, இயற்பியல், கணிணி அறிவியல் மற்றும் கணிதத்தில் தேர்ந்தவர் யார்?

(*a*) *A* (*b*) *B* (*c*) *C* (*d*) *D*

5. இயற்பியல், நாடகம் மற்றும் கணிணி அறிவியலில் தேர்ந்தவர் யார்?

(*a*) *A* (*b*) *B* (*c*) *D* (*d*) *E*

தீர்வு. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களை கீழ்வருமாறு ஆராயலாம்.

	நாடகம்	கணினி அறிவியல்	இயற்பியல்	வரலாறு	கணிதம்
A	×	✓	✓	✓	✓
B	✓	✓	✓	×	×
C	×	×	✓	✓	✓
D	✓	×	✓	✓	×
E	✓	✓	×	✓	×

1. இயற்பியல், வரலாறு மற்றும் நாடகம் ஆகியவற்றில் தேர்ந்தவர் D. எனவே, விடை (c).
2. A மற்றும் C இருவரும் இயற்பியல், வரலாறு மற்றும் கணிதத்தில் தேர்ந்தவர்கள். ஆனால் A கணினி அறிவியலில் தேர்ந்தவர். ஆனால் C கணினி அறிவியலில் தேர்ந்தவர் அல்ல. எனவே, விடை (c) ஆகும்.
3. E கணினி அறிவியல் வரலாறு மற்றும் நாடகத்தில் சிறந்தவர். எனவே, விடை (a) ஆகும்.
4. வரலாறு, இயற்பியல், கணினி அறிவியல் மற்றும் கணிதத்தில் சிறந்தவர் A. எனவே, விடை (a) ஆகும்.
5. இயற்பியல், நாடகம் மற்றும் கணினி அறிவியலில் சிறந்தவர் B. எனவே, விடை (b) ஆகும்.

எ.கா.2: கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின்னர் கேட்கப்பட்டுள்ள கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்: **(M.B.A. 2006; R.R.B. 2005)**

(*i*) P, Q, R, S மற்றும் T ஆகிய நண்பர்கள் சென்னை, கொல்கத்தா, டெல்லி, பெங்களூரு மற்றும் ஹைதராபாத் ஆகிய வெவ்வேறு நகரங்களுக்கு பேருந்து, இரயில், விமானம், கார் மற்றும் படகு மூலம் மும்பையிலிருந்து பயணித்தார்கள்.

(*ii*) டெல்லிக்கு பயணித்தவர் படகில் பயணிக்கவில்லை.

(*iii*) பெங்களூருக்கு R காரில் பயணித்தார். கொல்கத்தாவிற்கு Q விமானத்தில் பயணித்தார்.

(*iv*) S என்பவர் படகிலும் T என்பவர் இரயிலிலும் பயணிக்கிறார்கள்.

(*v*) மும்பை நகரம் டெல்லி மற்றும் சென்னையுடன் பேருந்தால் இணைக்கப்படவில்லை.

1. கீழே உள்ள நபர் மற்றும் பயண வகை இணைகளில் எது தவறானது?

(*a*) P - பேருந்து (*b*) Q - விமானம் (*c*) R - கார்

(*d*) S - படகு (*e*) T - விமானம்

2. கீழே உள்ள இணைகளில் S-க்கு எது சரி?

(*a*) டெல்லி - பேருந்து (*b*) சென்னை - பேருந்து (*c*) சென்னை - படகு

(*d*) தகவல் போதுமானதாக இல்லை (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

3. கீழே உள்ள இடம்-பயண வகையில் எது தவறு?

(*a*) டெல்லி - பேருந்து (*b*) கொல்கத்தா - விமானம் (*c*) பெங்களூரு - கார்

(*d*) சென்னை - படகு (*e*) ஹைதராபாத் - பேருந்து

4. டெல்லிக்கு பயணம் செய்பவர் கீழே உள்ளவற்றில் எதை பயன்படுத்தினார்?

(*a*) பேருந்து (*b*) இரயில் (*c*) விமானம்

(*d*) கார் (*e*) படகு

5. கீழே உள்ளவர்களுள் யார் டெல்லிக்கு பயணம் செய்தார்?

(*a*) R (*b*) S (*c*) T (*d*) தகவல் போதுமானதாக இல்லை

(*e*) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

தீர்வு. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களை கீழே உள்ளவாறு ஆராயலாம்:

(A) **போக்குவரத்து முறை:** R காரில் பயணிக்கிறார். Q விமானத்திலும், S படகிலும் மற்றும் T இரயிலிலும் பயணிக்கிறார்கள். P மட்டும் மீதமுள்ளார். எனவே, P பேருந்தின் மூலம் பயணிக்கிறார்.

(B) **பயணப்பட்ட இடம்:** R பெங்களூரு போகிறார், Q கொல்கத்தா போகிறார். டெல்லி அல்லது சென்னைக்கு பேருந்து வசதி இல்லை. எனவே, பேருந்தில் செல்லும் P ஹைதராபாத் போகிறார். S படகில் பயணிக்கிறார். எனவே, (ii)-ன் மூலம் தெரிவது S டெல்லிக்கு செல்லவில்லை. ஆகவே, S சென்னைக்கு போகிறார். T மட்டும் மீதமுள்ளார். எனவே, T டெல்லிக்கு போகிறார்.

நபர்	P	Q	R	S	T
இடம்	ஹைதராபாத்	கொல்கத்தா	பெங்களூரு	சென்னை	டெல்லி
போக்குவரத்து முறை	பேருந்து	விமானம்	கார்	படகு	இரயில்

1. T - விமானம் என்பது தவறு. எனவே விடை (e) ஆகும்.
2. S-ன் சரியான இணை சென்னை-படகு. எனவே, விடை (c) ஆகும்.
3. டெல்லி-பேருந்து இணை தவறாகும். விடை (a).
4. டெல்லிக்கு இரயிலில் பயணித்தார். எனவே, விடை (b).
5. டெல்லிக்கு T பயணித்தார். எனவே, விடை (c).

எ.கா. 3: கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்.

(M.B.A. 2006, M.A.T. 2002)

ஒரு பள்ளியில் A, B, C, D, E மற்றும் F என ஆறு நபர்கள் இருந்தனர். ஒவ்வொரு ஆசிரியரும் ஒரு கட்டாய பாடத்தையும் மற்றொரு விருப்ப பாடத்தையும் சொல்லிக் கொடுப்பார். D-யின் விருப்ப பாடம் வரலாறு. மற்ற மூன்று ஆசிரியர்களுக்கு அது கட்டாய பாடம். E மற்றும் F இருவருக்கும் இயற்பியல் ஒரு பாடம். F-ன் கட்டாய பாடம் கணிதம். அதே நேரத்தில் C மற்றும் E இருவருக்கும் அது விருப்ப பாடமாகும். A-யின் பாடங்கள் வரலாறு மற்றும் ஆங்கிலம். ஆனால், அவை D-யின் கட்டாய மற்றும் விருப்ப பாடங்களின் தலைகீழ் வரிசையாகும். அவர்களின் ஒருவரின் விருப்ப பாடம் வேதியியல். பள்ளியில் உள்ள ஒரே பெண் ஆசிரியரின் கட்டாய பாடம் ஆங்கிலம் ஆகும்.

1. **C-யின் கட்டாய பாடம் என்ன?**
   (a) வரலாறு (b) இயற்பியல் (c) வேதியியல்
   (d) ஆங்கிலம் (e) கணிதம்
2. **குழுவில் உள்ள பெண் ஆசிரியர் யார்?**
   (a) A (b) B (c) C (d) D (e) E
3. **கீழே உள்ளவர்களில் F-வைப் போல் அதே விருப்ப பாடம் மற்றும் கட்டாய பாடம் கொண்டவர் யார்?**
   (a) D (b) B (c) A (d) C (e) எவருமில்லை
4. **கட்டாய மற்றும் விருப்ப பாடங்களைப் புறக்கணித்தால் கீழே உள்ளவர்களுள் யார் F-ன் அதே இரு பாடங்களைக் கொண்டுள்ளார்?**
   (a) A (b) B (c) E (d) D (e) இவர்களில் எவருமில்லை
5. **கீழே உள்ளவற்றுள் எந்த குழு வரலாற்று பாடத்தை கட்டாய பாடமாகக் கொண்டுள்ளது?**
   (a) A, C, D (b) B, C, D (c) C, D (d) A, B, C (e) A, D

தீர்வு. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களை கீழே வருமாறு ஆராயலாம்.

'O' என்பது விருப்ப பாடம் மற்றும் 'C' என்பது கட்டாய பாடத்தையும் குறிக்கிறது எனில்,

	A	B	C	D	E	F
வரலாறு	C	C	C	O	–	–
இயற்பியல்	–	–	–	–	C	O
கணிதம்	–	–	O	–	O	C
ஆங்கிலம்	O	–	–	C	–	–
வேதியியல்	–	O	–	–	–	–

F-ன் கட்டாய பாடம் கணிதம். F-ன் ஒரு பாடம் இயற்பியல். எனவே, F-ன் விருப்ப பாடம் இயற்பியல்.

E-யின் விருப்ப பாடம் கணிதம் மற்றும் அவரின் ஒரு பாடம் இயற்பியல். ஆகையால், E-யின் கட்டாய பாடம் இயற்பியல்.

A மற்றும் D இருவரும் ஒரே பாடங்களைக் கொண்டுள்ளனர் – வரலாறு மற்றும் ஆங்கிலம் D-யின் விருப்ப பாடம் வரலாறு மற்றும் D-யின் கட்டாய பாடம் ஆங்கிலம். A மற்றும் D ஆகியோரின் பாடங்கள் விருப்ப மற்றும் கட்டாய பாடங்களின் வரிசையில் தலைகீழாக உள்ளன. எனவே, A-யின் கட்டாய பாடம் வரலாறு மற்றும் விருப்ப பாடம் ஆங்கிலம்.

ஒரே ஒரு ஆசிரியரின் விருப்பப் பாடம் வேதியியல். எனவே மீதமுள்ள ஆசிரியர் B-யின் விருப்பப் பாடம் வேதியியல் ஆகும். மூன்று ஆசிரியர்களின் கட்டாய பாடம் வரலாறு.

D-யின் கட்டாய பாடம் ஆங்கிலம். எனவே, *D* மட்டுமே பெண் ஆசிரியர் ஆகும்.

1. *C*-யின் கட்டாய பாடம் வரலாறு. எனவே, விடை (*a*) ஆகும்.
2. *D* மட்டுமே ஒரே பெண் ஆசிரியர். எனவே, விடை (*d*).
3. *E* மற்றும் *F* ஒரே பாடங்களைக் கொண்டுள்ளனர். ஆனால், *E*-யின் கட்டாய மற்றும் விருப்ப பாடங்கள் *F*-ன் தலைகீழ் வரிசையாகும். எனவே, 'இவற்றில் எதுவுமில்லை' என்பதே சரியான விடை அதாவது, (*a*).
4. *F*-ன் அதே பாடங்களை *E*-யும் கொண்டுள்ளார். எனவே, விடை (*c*).
5. *A*, *B* மற்றும் *C* மூவரும் வரலாற்றை கட்டாய பாடமாகக் கொண்டுள்ளனர். எனவே, விடை (*d*).

எ.கா. 4: கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:

B, M, T, R, K, H மற்றும் D ஆகியோர் ஒரு இரயிலில் 3-வது அடுக்கு படுக்கை வசதியுள்ள பெட்டியில் பயணித்தனர். அவர்களில் ஒவ்வொருவரும் முறையே பொறியாளர், மருத்துவர், கட்டிடக்கலை நிபுணர், மருந்தாளர், வழக்கறிஞர், பத்திரிகையாளர் மற்றும் நோயியல் நிபுணர் ஆகிய வெவ்வேறு துறையினர் ஆவர். அவர்கள் இரண்டு கீழ் படுக்கைகள், மூன்று நடு படுக்கைகள் மற்றும் இரண்டு மேல் படுக்கைகளை எடுத்துக் கொண்டனர். பொறியாளரான *B* மேல் படுக்கையை உபயோகிக்கவில்லை. *B* உபயோகித்த அதே நிலை படுக்கையை கட்டிடக் கலை நிபுணர் மட்டுமே உபயோகித்தார். *M* மற்றும் *H* இருவரும் நடு படுக்கையை உபயோகிக்கவில்லை. அவர்கள் முறையே நோயியல் நிபுணர் மற்றும் வழக்கறிஞர் ஆவர். *T* என்பவர் மருந்தாளர். *D* என்பவர் பத்திரிகையாளரும் அல்ல கட்டிடக்கலை நிபுணரும் அல்ல. மருத்துவர் எந்த படுக்கையை உபயோகிக்கிறாரோ *K* அதே நிலை படுக்கையை உபயோகிக்கிறார். (Bank P.O. 2004)

1. **யார் கட்டிடக் கலை நிபுணர்?**
   (*a*) *D* (*b*) *H* (*c*) *R* (*d*) தகவல் போதுமானதாக இல்லை
   (*e*) இவர்களில் எவருமில்லை
2. ***D*-யின் தொழில் என்ன?**
   (*a*) மருந்தாளர் (*b*) வழக்கறிஞர் (*c*) மருத்துவர்
   (*d*) பொறியாளர் (*e*) தகவல் போதுமானதாக இல்லை
3. **கீழே உள்ள ஜோடிகளில் எந்த ஜோடி கீழ் படுக்கையை உபயோகிக்கின்றனர்?**
   (*a*) *BT* (*b*) *BD* (*c*) *BK* (*d*) தகவல் போதுமானதாக இல்லை
   (*e*) இவர்களில் எந்த ஜோடியும் இல்லை
4. **கீழே உள்ள ஜோடிகளில் எந்த ஜோடி நடு படுக்கையை உபயோகிக்கின்றனர்?**
   (*a*) *DKT* (*b*) *HKT* (*c*) *DKR* (*d*) *DHT*
   (*e*) இவர்களில் எந்த ஜோடியும் இல்லை
5. **கீழே உள்ள நபர்-படுக்கை-தொழில் இணைகளில் எது சரி?**
   (*a*) *K* - மேல் படுக்கை - வழக்கறிஞர் (*b*) *D* - மேல் - மருத்துவர்
   (*c*) *M* - கீழ் படுக்கை - பத்திரிகையாளர் (*d*) *R* - கீழ் படுக்கை - கட்டிட கலை நிபுணர்
   (*e*) அனைத்தும் சரி

தீர்வு. பொறியாளரான *B* உபயோகிக்கும் படுக்கையை கட்டிடகலை நிபுணர் மட்டுமே உபயோகிக்கின்றனர். பொறியாளர் மேல் படுக்கையை உபயோகிக்கவில்லை. எனவே, அவர் மற்றும் கட்டிடக்கலை நிபுணர் இருவரும் கீழ் படுக்கையை உபயோகித்திருக்க வேண்டும். ஏனெனில், மூன்று நபர்கள் நடு படுக்கையை உபயோகிக்கின்றனர்.

M மற்றும் *H* இருவரும் நடு படுக்கையை உபயோகிக்கவில்லை. அவர்கள் முறையே நோயியல் நிபுணர் மற்றும் வழக்கறிஞர் ஆவர்.

கீழ் படுக்கைகளை பொறியாளரும், கட்டிடக் கலை நிபுணரும் உபயோகிக்கின்றனர். எனவே, நோயியல் நிபுணர் மற்றும் வழக்கறிஞர் மேல் படுக்கைகளை உபயோகிக்கின்றனர் மற்றும் மருத்துவர், மருந்தாளர் மற்றும் பத்திரிகையாளர் மூவரும் நடு படுக்கைகளை உபயோகிக்கின்றனர்.

T என்பவர் மருந்தாளர். *D* என்பவர் பத்திரிகையாளரும் அல்ல, கட்டிடக் கலை நிபுணரும் அல்ல. எனவே, *D* ஒரு மருத்துவர். *D* உபயோகிக்கும் படுக்கையை *K*-யும் உபயோகிப்பதால் *K* ஒரு பத்திரிகையாளர். இறுதியாக, *R* என்பவர் கட்டிடக் கலை நிபுணர்.

எனவே, நமக்கு கிடைப்பது;

பயணி	*B*	*M*	*T*
படுக்கை	கீழ்	மேல்	நடு
உபயோகிப்பவர்	பொறியாளர்	நோயியல் நிபுணர்	மருந்தாளர்

பயணி	*R*	*K*	*H*	*D*
படுக்கை	கீழ்	நடு	மேல்	நடு
உபயோகிப்பவர்	கட்டிடகலை நிபுணர்	பத்திரிகையாளர்	வழக்கறிஞர்	மருத்துவர்

1. *R* என்பவர் கட்டிட கலை நிபுணர். எனவே, விடை (*c*).
2. தொழில் முறையில் *D* ஒரு மருத்துவர். எனவே, விடை (*c*).
3. கீழ் படுக்கைகளை *B* மற்றும் *R* உபயோகிக்கின்றனர். எனவே, விடை (*e*).
4. நடு படுக்கைகளை *D*, *K* மற்றும் *T* மூவரும் உபயோகிக்கின்றனர். எனவே, விடை (*a*).
5. எனவே, ஒரே சரியான குழுவானது *R* - கீழ் - கட்டிடக் கலை நிபுணர். எனவே, விடை (*d*) ஆகும்.

எ.கா.5: கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும். (Bank P.O. 2004)

(*i*) *A*, *B*, *C*, *D*, *E*, *F*, *G* மற்றும் *H* ஆகியோர் *X*, *Y* மற்றும் *Z* ஆகிய வெவ்வேறு நிறுவனங்களில் வேலை செய்கின்றனர்.

(*ii*) இரண்டு பெண்கள் இரண்டு வெவ்வேறு நிறுவனங்களில் வேலை செய்கின்றனர். மற்றும் அவர்களின் சிறப்புகளும் வெவ்வேறானவை.

(*iii*) அவர்களில் இருவர் நிதித்துறையில் சிறந்தவர்கள். மற்ற இருவர் மனித வளத்தில் சிறந்தவர்கள். இருவர் சந்தைப்படுத்துதலில் சிறந்தவர்கள். ஒருவர் பொறியாளர் மற்றும் ஒருவர் கணினியில் சிறந்தவர்.

(*iv*) மனித வளத்தில் சிறந்த *D*, நிறுவனம் *X*-ல் வேலை செய்கிறார். அவருடைய தோழி *G* நிதுத்துறையில் சிறந்தவர் மற்றும் அவர் நிறுவனம் *Z*-ல் வேலை செய்கிறார்.

(*v*) *H* என்பவர் மனித வளத்தில் சிறந்தவர் அவர் சந்தை படுத்துதலில் சிறந்தவரான *B*-யுடன் வேலை பார்க்கிறார். ஆனால், அவர் நிறுவனம் *Y*-யில் வேலை செய்யவில்லை.

(*vi*) ஒரே சிறப்பு கொண்ட இருவர் ஒன்றாக வேலை செய்யவில்லை.

(*vii*) சந்தைப்படுத்துதலில் சிறந்தவரான *F* நிறுவனம் *Y*-யில் வேலை செய்கிறார் மற்றும் அவரது நண்பர் நிதித் துறையில் சிறந்தவர் நிறுவனம் *X*-ல் வேலை பார்க்கிறார். அவருடன் சிறப்பு தன்மை கொண்டவர் ஒருவர் மட்டுமே உள்ளனர்.

(*viii*) எந்த நிறுவனத்திலும் மூன்று நபர்களுக்கு மேல் வேலை செய்யவில்லை.

(*ix*) *C* ஒரு பொறியாளர் மற்றும் அவர் நிறுவனம் *Z*-ல் வேலை பார்க்கிறார்.

(*x*) எந்த ஒரு பெண்ணும் பொறியாளர் அல்லது கணினியில் சிறந்தவர் இல்லை

1. *C* எந்த நிறுவனத்தில் வேலை பார்க்கிறார்?

(*a*) *X* (*b*) *Y* (*c*) *Z* (*d*) *Y* அல்லது *Z*

(*e*) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

2. எந்த இரண்டு நிறுவனங்களில் மனித வளத்தில் சிறந்தவர்கள் வேலை செய்கின்றனர்?

(*a*) *X* மற்றும் *Y* (*b*) *Y* மற்றும் *Z* (*c*) *X* மற்றும் *Z*

(*d*) தகவல் போதுமானதாக இல்லை (*e*) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

3. அந்த இரண்டு பெண்களும்;

(*a*) *B* மற்றும் *D* (*b*) *D* மற்றும் *G* (*c*) *D* மற்றும் *H*

(*d*) தகவல் போதுமானதாக இல்லை (*e*) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

தீர்வு. *D* மற்றும் *H* மனித வளத்தில் சிறந்தவர்கள். *G* மற்றும் *A* நிதியிலும், *B* மற்றும் *F* சந்தைப்படுத்துதலிலும் சிறந்தவர்கள். *C* ஒரு பொறியாளர். எனவே, *E* என்பவர் கணினியில் சிறந்தவர்கள்.

H மற்றும் *B* ஒன்றாக வேலை பார்ப்பவர்கள். ஆனால், நிறுவனம் *Y*-யில் அல்ல. *D* மற்றும் *H* ஒரே சிறப்பு துறையில் உள்ளவர்கள். எனவே, *D* வேலை பார்க்கும் அதே நிறுவனத்தில் *H* வேலை பார்க்கவில்லை. அதாவது., நிறுவனம் *X*. எனவே, *H* மற்றும் *B* நிறுவனம் *Z*-ல் வேலை பார்க்கின்றனர். *D* மற்றும் *A* மட்டுமே நிறுவனம் *X*-ல் வேலை பார்க்கின்றனர்; *G*, *H* மற்றும் *B* மூவரும் நிறுவனம் *Z*-ல் வேலை பார்க்கின்றனர். ஒரே நிறுவனத்தில் மூன்று நபர்களுக்கு மேல் வேலை பார்க்கவில்லை என்பதால் *F*, *C* மற்றும் *E* நிறுவனம் *Y*-யில் வேலை பார்க்கின்றனர்.

இரண்டு பெண்களும் வெவ்வேறு நிறுவனத்தில் வேலை பார்ப்பதால், மற்றும் D என்பவர் பெண் என்பதால், நிறுவனம் X-ல் வேலை பார்க்கும் மற்றொரு நபர் அதாவது A ஒரு ஆண். F என்பவரும் ஆண் C என்பவர் பொறியாளர் மற்றும் E என்பவர் கணினி துறையில் சிறந்தவர். இருவரும் ஆண்கள் D என்பவர் பெண் மற்றும் மற்ற பெண்ணின் சிறப்பு துறை D-யின் துறையாக இருக்க முடியாது. அதாவது., மனித வளத்துறை. எனவே, H என்பவர் ஆண். ஆகையால், B அல்லது G மற்றொரு பெண் ஆவார்.

நபர்	பாலினம்	சிறப்பு துறை	நிறுவனம்
A	ஆண்	நிதித்துறை	X
B	ஆண்/பெண்	வர்த்தகம்	Z
C	ஆண்	பொறியாளர்	Y
D	பெண்	மனிதவளம்	X
E	ஆண்	கணினி அறிவியல்	Y
F	ஆண்	வர்த்தகம்	Y
G	ஆண்/பெண்	நிதித்துறை	Z
H	ஆண்	மனிதவளம்	Z

1. C என்பவர் நிறுவனம் Y-யில் வேலை பார்க்கிறார்.
2. மனித வளத்தை சிறப்பு துறையாகக் கொண்ட P மற்றும் H முறையே X மற்றும் Z நிறுவனங்களில் வேலை பார்க்கிறார்கள்.
3. இரண்டு பெண்கள் முறையே D மற்றும் B அல்லது G.
4. E என்பவர் கணினி துறையில் சிறந்தவர்.

பயிற்சி 6A

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 1 முதல் 6 வரை): கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:

A, B, C, D, E மற்றும் F ஆகிய ஆறு மாணவர்கள் ஒரு மைதானத்தில் அமர்ந்துள்ளனர். A மற்றும் B நேரு மன்றத்தை சேர்ந்தவர்கள் மற்ற அனைவரும் காந்தி மைதானத்தை சேர்ந்தவர்கள். D மற்றும் F இருவரும் உயரமானவர்கள். மற்ற அனைவரும் குள்ளமானவர்கள். A, C மற்றும் D மூவரும் கண் கண்ணாடி அணிந்துள்ளனர். மற்ற எவரும் கண்ணாடி அணியவில்லை.

1. கண் கண்ணாடி அணியாத எந்த இரு மாணவர்கள் குள்ளமானவர்கள்?
   (a) A மற்றும் F (b) C மற்றும் E
   (c) B மற்றும் E (d) E மற்றும் F
   (e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை
2. காந்தி மன்றத்தைச் சேர்ந்த எந்த குள்ள மாணவர் கண்ணாடி அணியவில்லை?
   (a) F (b) E (c) B (d) A
   (e) தகவல் போதுமானதாக இல்லை
3. காந்தி மன்றத்தைச் சேர்ந்த எந்த உயரமான மாணவர் கண்ணாடி அணியவில்லை?
   (a) B (b) C (c) E (d) F
   (e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை
4. A, B, C, D, E மற்றும் F ஆகிய ஆறு மாணவர்கள் மைதானத்தில் அமர்ந்துள்ளனர். A மற்றும் B ஆகியோர் டெல்லியைச் சேர்ந்தவர்கள் மற்ற அனைவரும் பெங்களூரைச் சேர்ந்தவர்கள். D மற்றும் F ஆகியோர் உயரமானவர்கள். மற்ற அனைவரும் குள்ளமானவர்கள். A, C மற்றும் D ஆகியோர் பெண்கள் மற்ற அனைவரும் ஆண்கள் பெங்களூருவைச் சேர்ந்த எந்த பெண் உயரமானவர்?
   (a) C (b) D (c) E (d) F
5. ஒரு அலமாரியில் அருகருகே அடுக்கப்பட்ட கோப்புகள் A, B, C, D, E மற்றும் F, B, C, F ஆகிய கோப்புகள் பச்சை உறைகளையும் மற்றவை மஞ்சள் உறைகளையும் கொண்டுள்ளன. A, D, B ஆகியவை புதிய கோப்புகள் மற்றவை பழைய கோப்புகள். A, C, B ஆகியவை சட்ட புத்தகங்கள் மற்றவை மருத்துவ கோப்புகள் எந்த இரு கோப்புகள் பச்சை நிற உறையுள்ள மருத்துவ கோப்புகள்?
   (a) B, C (b) C, D
   (c) C, E (d) E, F
6. ஆறு பெண்கள் கொண்ட குழுவில், நான்கு பெண்கள் நடனக் கலைஞர்கள், நான்கு பெண்கள் பாடுபவர்கள், ஒருவர் நடிகை மற்றும் மூன்று பெண்கள் வயலின் கலைஞர்கள். கிரிஜா மற்றும் வனஜா வயலின் கலைஞர்கள், ஆனால் ஜலஜா மற்றும் ஷைலஜா ஆகியோருக்கு வயலின் இசைக்க தெரியாது. ஷைலஜா மற்றும் தனுஜா நடனக் கலைஞர்கள். ஜலஜா, வனஜா, ஷைலஜா மற்றும் தனுஜா நால்வரும் பாடுபவர்கள். அவர்களில் இருவர் வயலின் கலைஞர்களும் ஆவர். பூஜா நடிகை எனில், கீழே உள்ளவர்களுள் யாருக்கு நடனமாடவும், வயலின் இசைக்கவும் தெரியும்?
   (a) ஜலஜா (b) ஹைலஜா
   (c) தனுஜா (d) பூஜா

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 7 முதல் 10 வரை): *கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:*

ராஜ், பிரேம், வேத் மற்றும் அசோக் ஆகிய நான்கு இளைஞர்கள் சுஷ்மா, குசும், விமலா மற்றும் பூனம் ஆகிய நான்கு பெண்களுடன் நட்பில் உள்ளனர். சுஷ்மா மற்றும் விமலா ஆகியோர் தோழிகள். வேதினுடைய பெண் தோழிக்கு சுஷ்மாவையும் விமலாவையும் பிடிக்காது. வேதை குசும் கண்டு கொள்ள மாட்டார். சுஷ்மாவிக்கு ராஜை பிடிக்காது.

7. ராஜின் பெண் தோழி யார்?
   (*a*) சுஷ்மா (*b*) குசும்
   (*c*) விமலா (*d*) பூனம்

8. சுஷ்மா யாருடன் நட்பில் உள்ளார்?
   (*a*) ராஜ் (*b*) பிரேம்
   (*c*) வேத் (*d*) அசோக்

9. பூனமினுடைய ஆண் நண்பர் யார்?
   (*a*) அசோக் (*b*) வேத்
   (*c*) பிரேம் (*d*) ராஜ்

10. யாருக்கு சுஷ்மாவையும், விமலாவையும் பிடிக்காது?
   (*a*) பூனம் (*b*) ராஜ்
   (*c*) அசோக் (*d*) வேத்

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 11 முதல் 14 வரை): *கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்.* **(S.B.I.P.O. 2000)**

(*i*) *A*, *B*, *C*, *D* மற்றும் *E* ஆகிய ஐந்து வகை அட்டைகள் உள்ளன. இவைகளை சிவப்பு, மஞ்சள் மற்றும் ப்ரௌன் நிறம் கொண்ட உறைகளில் வைக்க வேண்டும். ஒவ்வொரு நிறத்திலும் ஐந்து உறைகள் உள்ளன.

(*ii*) *B*, *D* மற்றும் *E* வகை அட்டைகள் சிவப்பு உறையில் வைக்கப்பட வேண்டும். *A*, *B* மற்றும் *C* வகை அட்டைகள் மஞ்சள் உறையில் வைக்கப்பட வேண்டும். *C*, *D* மற்றும் *E* வகை அட்டைகள் ப்ரௌன் நிற உறையில் வைக்கப் பட வேண்டும்.

(*iii*) *B* மற்றும் *D* வகையில் ஒவ்வொன்றிலும் இரண்டு அட்டைகள் சிவப்பு உறையில் வைக்கப்பட வேண்டும்.

11. கீழே உள்ளவற்றுள் அட்டைவகை – உறையின் நிறச் சேர்க்கைகள் மிகச் சரியானது?
   (*a*) *A*-2, *B*-2, *C*-1: மஞ்சள்
   (*b*) *C*-2, *D*-1, *E*-2: ப்ரௌன்
   (*c*) *C*-1, *D*-2, *E*-2: ப்ரௌன்
   (*d*) *B*-2, *D*-2, *E*-2: சிவப்பு
   (*e*) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

12. கீழே உள்ளவற்றுள் உறைகளின் நிறம் மற்றும் அட்டைகளின் எண்ணிக்கை ஆகியவற்றின் சேர்க்கைகளில் எது (*E*-வகை அட்டையைப் பொறுத்த வரையில்) மிகச் சரியானது?
   (*a*) சிவப்பு - 1, மஞ்சள் - 2
   (*b*) மஞ்சள் - 1, ப்ரௌன் - 2
   (*c*) சிவப்பு - 2, ப்ரௌன் - 1
   (*d*) சிவப்பு - 2, மஞ்சள் - 1
   (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

13. கீழே உள்ளவற்றுள் எந்த வகை அட்டைகள், மற்றும் அட்டைகளின் எண்ணிக்கையின் சேர்க்கை மஞ்சள் நிற உறைகளைப் பொறுத்த வரையில் எது மிகச் சரியானது?
   (*a*) *A*-2, *E*-1, *D*-2 (*b*) *A*-2, *B*-1, *C*-2
   (*c*) *A*-3, *B*-1, *C*-1 (*d*) *B*-1, *C*-2, *D*-2
   (*e*) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

14. *A*, *B* மற்றும் *C* ஆகிய மூன்று நபர்கள் கருப்பு, நீலம் மற்றும் ஆரஞ்சு நிற சட்டைகளை (அதே வரிசையில் இருக்க வேண்டிய அவசியமில்லை)-யும் பச்சை, மஞ்சள் மற்றும் ஆரஞ்சு நிற கால்சட்டைகளையும் (அதே வரிசையில் இருக்க வேண்டிய அவசியமில்லை) அணிந்துள்ளனர். எந்த ஒரு நபரும் ஒரே நிறத்தில் சட்டை மற்றும் கால் சட்டைகளை அணியவில்லை. மேலும், கொடுக்கப்பட்டுள்ளது; **(U.P.S.C. 2005)**
   1. கருப்பு நிற சட்டையை *A* அணியவில்லை.
   2. நீல நிற சட்டையை *B* அணியவில்லை.
   3. ஆரஞ்சு நிற சட்டையை *C* அணியவில்லை.
   4. பச்சை நிற கால் சட்டையை *D* அணியவில்லை.
   5. ஆரஞ்சு நிற கால் சட்டையை *B* அணிந்துள்ளார்.

   எந்த நிற கால் சட்டை மற்றும் சட்டையை *C* அணிந்துள்ளார்?
   (*a*) மஞ்சள் மற்றும் கருப்பு
   (*b*) மஞ்சள் மற்றும் நீலம்
   (*c*) பச்சை மற்றும் நீலம்
   (*d*) ஆரஞ்சு மற்றும் கருப்பு

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 15 முதல் 19 வரை): *கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:* **(Bank Recruitment, 2004)**

A, *D*, *Y*, *U*, *P*, *Q* மற்றும் *J* ஆகிய 7 பையன்கள் ஆஷியானா, டாப்-வியூ மற்றும் ரிட்ஜ் ஆகிய வெவ்வேறு கட்டிடங்களில் வசிக்கிறார்கள். ஒவ்வொரு பையனும் வெவ்வேறு நிறங்களில் பட்டம் விடுகிறார்கள். அதாவது, சிவப்பு, பச்சை, நீலம், வெள்ளை, கருப்பு, மஞ்சள் மற்றும் இளஞ்சிவப்பு ஆனால் அதே வரிசையில் இருக்க வேண்டுமென்ற அவசியம் இல்லை. மூன்று பையன்களுக்கு அதிகமாகவோ அல்லது இருவருக்கு குறைவாகவே எந்த ஒரு கட்டிடத்திலும் வசிக்கவில்லை. *J* வசிக்கும் அதே கட்டிடத்தில் அதாவது, ஆஷியானாவில் வசிக்கும் *Q* இளஞ்சிவப்பு பட்டத்தை பறக்க விடுகிறார். கருப்பு பட்டத்தை பறக்க விடும் *Y* ரிட்ஜ் கட்டிடத்தில் வசிக்கவில்லை. மஞ்சள் பட்டத்தை பறக்க விடும் *U* என்பவர் *A* அல்லது *P* வசிக்கும் கட்டிடத்தில் இல்லை. ரிட்ஜ் கட்டிடத்தில் கூடுதலாக ஒருவருடன் வசிக்கும் *D* பச்சை பட்டத்தை பறக்க விடுகிறார். டாப்-வியூ கட்டிடத்தில் உள்ள யாரும் வெள்ளை பட்டத்தை பறக்க விடவில்லை.

15. ரிட்ஜ் கட்டிடத்தில் யார் வசிக்கிறார்?
(a) D, U (b) D, A, P
(c) Y, A, P (d) A, P
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

16. நீல நிற பட்டத்தை யார் பறக்க விடுகிறார்கள்?
(a) A (b) J (c) P
(d) தகவல் போதுமானதாக இல்லை
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

17. சிவப்பு நிற பட்டத்தை யார் பறக்க விடுகிறார்?
(a) A (b) J (c) P
(d) தகவல் போதுமானதாக இல்லை
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

18. யார் டாப்-வியூ கட்டிடத்தில் வசிக்கிறார்?
(a) Y, J, P (b) A, P
(c) A, P, D (d) Y, U, J
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

19. J எந்த நிற பட்டத்தை பறக்க விடுகிறார்?
(a) நீலம் (b) வெள்ளை (c) கருப்பு
(d) தகவல் போதுமானதாக இல்லை
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 20 முதல் 24 வரை): கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின்னர் கேட்கப்பட்ட கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:

(i) A, B, C, D மற்றும் E ஆகிய ஐந்து நபர்கள் கொண்ட ஒரு குழு இருக்கிறது.
(ii) அவர்களில் ஒருவர் தோட்டக்கலை நிபுணர். ஒருவர் இயற்பியலாளர், ஒருவர் பத்திரிகையாளர், ஒருவர் தொழிலதிபர் மற்றும் ஒருவர் வழக்கறிஞர்.
(iii) A, C மற்றும் வழக்கறிஞர் ஆகிய மூவரும் காபி குடிப்பதை விட தேநீர் குடிப்பதை விரும்புவர்கள் — B மற்றும் பத்திருகையாளர் இருவரும் தேநீரை விட காபியை விரும்புகிறவர்கள்.
(iv) தொழிலதிபர் மற்றும் D மற்றும் A ஆகியோர் ஒருவருக் கொருவர் நண்பர்கள். ஆனால் அவர்களில் இருவர் தேநீரை விட காபியை விரும்புகிறவர்கள்.
(v) தோட்டக்கலை நிபுணர் C-யின் சகோதரர்.

20. யார் தோட்டக்கலை நிபுணர்?
(a) A (b) B (c) C (d) D
(e) E

21. யார் தொழிலதிபர்?
(a) E (b) C (c) B (d) A
(e) D

22. கீழே உள்ளவற்றுள் எந்த குழுவில் உள்ள ஒரு நபர் வழக்கறிஞர் அல்ல ஆனால் தேநீரை விரும்புபவர்?
(a) ACE (b) DE (c) BCE (d) BD
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

23. யார் இயற்பியலாளர்?
(a) A (b) E (c) D (d) C
(e) B

24. மேலே உள்ள வாக்கியங்களில் எது கூடுதலான தகவல்?
(a) (iii) (b) (iv) (c) (ii) (d) (v)
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 25 முதல் 28 வரை): கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின்னர் கொடுக்கப்பட்டுள்ள கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்: **(JMET, 2005)**

L, M, N, O, P மற்றும் Q ஆகிய பேராசிரியர்களைக் கொண்ட ஒரு வணிகப் பள்ளி பாட மேலாண்மை என்கிற ஒரு புது திட்டத்தை அறிமுகப்படுத்த முடிவு செய்தது. ஒவ்வொரு பேராசிரியரும் ஒரு பாடத்தை ஒருங்கிணைக்கவும் மற்றொரு பாடத்தை ஆதரிக்கவும் வேண்டும். இந்த செமஸ்டர் தேர்வில், O-வின் ஆதரவு பாடம் நிதி, அதே நேரத்தில் மற்ற மூவருக்கும் அது ஒருங்கிணைந்த பாடமாகும். P மற்றும் Q இருவரும் சந்தைப் படுத்துதலை ஒரு பாடமாகக் கொண்டுள்ளனர். Q-வின் ஒருங்கிணைப்பு பாடம் இயக்கம். N மற்றும் P இருவருக்கும் அது ஆதரிப்பு பாடம் ஆகும். நிதி மற்றும் தகவல் தொழில் நுட்பம் இரண்டும் L-ன் பாடங்கள். L மற்றும் O இருவரும் ஒரே பாடங்களைக் கொண்டுள்ளனர். ஒரே ஒரு பேராசிரியரின் ஆதரவு பாடம் யுக்தி ஆகும்.

25. தகவல் தொழில்நுட்பத்தை ஒருங்கிணைப்பவர் யார்?
(a) L (b) N (c) O
(d) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

26. M ஆதரிக்கும் பாடம் எது?
(a) இயக்கம் (b) தகவல் தொழில்நுட்பம்
(c) யுக்தி (d) நிதி

27. கீழே உள்ளவர்களுள் எந்த ஜோடி நிதி பாடத்தை ஒருங்கிணைப்பு பாடமாகக் கொண்டுள்ளனர்?
(a) L மற்றும் N (b) N மற்றும் O
(c) L, M மற்றும் N (d) M, N மற்றும் O

28. கீழே உள்ளவற்றுள் எந்த பாடத்துக்கு ஒரே ஒரு ஒருங்கிணைப்பாளர் மற்றும் ஆதரவு பேராசிரியர் உள்ளார்?
(a) யுக்தி (b) சந்தைப்படுத்துதல்
(c) இயக்கம் (d) நிதி

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 29 முதல் 32 வரை): கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின்னர் கேட்கப்பட்டுள்ள கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:

(i) ஜயந்த, கமல், நமிதா, ஆஷா மற்றும் தன்மய் ஆகியோர் ஒரு குடும்பத்தின் ஐந்து உறுப்பினர்கள்.
(ii) அவர்களின் பிறந்த தேதிகள் ஜனவரி முதல் மே வரை. ஒவ்வொருவரும் ஒவ்வொரு மாதத்தில் பிறந்தவர்கள்.
(iii) அவர்களில் ஒவ்வொருவரும் தனது பிறந்த நாளுக்கு முறையே பெங்காலி இனிப்புகள், சாக்லேட்டுகள், கேக்குகள், ஐஸ்-கிரீம் மற்றும் உலர் பழங்கள் ஆகியவற்றை விரும்புகின்றனர்.
(iv) கேக்குகளை விரும்புபவர் கொடுக்கப்பட்ட மாதங்களில் மிகச் சரியான நடு மாதத்தில் பிறந்தவர்.
(v) ஆஷாவிறகு ஐஸ்-கிரீம் பிடிக்காது. ஆனால் பிப்ரவரி மாதத்தில் ஜெயந்திற்காக சாக்லெட்டுகள் வாங்கி வருவார்.

(vi) பெங்காலி இனிப்புகளை விரும்பும் தன்மய் நமிதா பிறந்த மாதத்திற்கு அடுத்த மாதத்தில் பிறந்தவர்.

(vii) நமிதா உலர் பழங்களையோ அல்லது ஐஸ்-கிரீமையோ விரும்பவில்லை.

29. ஆஷாவின் தேர்வு எது?
(a) கேக்குகள்
(b) உலர் பழங்கள்
(c) பெங்காலி இனிப்புகள்
(d) கண்டுபிடிக்க முடியாது
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

30. ஜெயந்தைப் பொறுத்தவரையில் கீழ் உள்ளவற்றுள் எந்த மாதம் – இனிப்பு ஜோடி சரியானது?
(a) மார்ச் - கேக்குகள்
(b) பிப்ரவரி - கேக்குகள்
(c) பிப்ரவரி - ஐஸ்-கிரீம்
(d) கண்டுபிடிக்க முடியாது
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

31. கமலின் தேர்வு என்ன?
(a) ஐஸ்-கிரீம் (b) பெங்காலி இனிப்புகள்
(c) உலர் பழங்கள் (d) கண்டுபிடிக்க முடியாது
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

32. கமல் எந்த மாதத்தில் பிறந்தார்?
(a) ஜனவரி (b) மே
(c) ஜனவரி அல்லது மே
(d) கண்டுபிடிக்க முடியாது
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (*கேள்விகள் 33 முதல் 36 வரை*): *கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேட்கப்பட்டுள்ள கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:*

(Management Trainees, 2005)

மூன்று பெண்கள் மற்றும் நான்கு ஆண்கள் கொண்ட ஒரு குழு. அதாவது., *P*, *K*, *R*, *Q*, *J*, *V* மற்றும் *X*. ஒவ்வொருவரும் வெவ்வேறு தொழிலில் உள்ளவர்கள். அதாவது, வழக்கறிஞர், பயண முகவர், விமான பணிப்பெண், மருத்துவர், பேராசிரியர், ஆலோசகர் மற்றும் நகைக் கடைக்காரர். ஒவ்வொருவரிடமும் தனித்தனியாக கார் உள்ளது. அதாவது, ஆல்டோ, கொரோலா, சான்ட்ரோ, லான்ஸர், ஐகான், ஸ்கார்பியோ மற்றும் எஸ்டீம். ஆனால் இதே வரிசையில் இருக்க வேண்டுமென அவசியம் இல்லை. பெண்களில் எவரும் ஆலோசகரோ அல்லது வழக்கறிஞரோ அல்ல. *R* என்பவர் விமான-பணிப்பெண் மற்றும் அவரிடம் ஐகான் கார் உள்ளது. *P*-யிடம் ஸ்கார்பியோ கார் உள்ளது. *K* ஒரு மருத்துவர் அல்ல. *J* என்பவர் நகைக் கடைக்காரர் மற்றும் அவரிடம் கொரோலா கார் உள்ளது. *V* ஒரு வழக்கறிஞர் மற்றும் அவரிடம் ஆல்டோ கார் உள்ளது. *X* ஒரு ஆலோசகர் மற்றும் அவரிடம் சான்ட்ரோ கார் உள்ளது. மருத்துவரிடம் எஸ்டீம் கார் உள்ளது. பேராசிரியரிடம் ஸ்கார்பியோ கார் உள்ளது. பயண முகவரிடம் ஆல்டோ கார் உள்ளது. எந்த ஒரு பெண்ணிடமும் ஸ்கார்பியோ கார் இல்லை.

33. அந்த குழுவில் உள்ள மூன்று பெண்கள் யார். யார்?
(a) *V*, *R*, *K*
(b) *R*, *P*, *J*
(c) *R*, *K*, *Q*
(d) தகவல் போதுமானதாக இல்லை
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

34. *Q*-விடம் எந்த கார் உள்ளது?
(a) எஸ்டீம் (b) லான்ஸர்
(c) ஆல்டோ (d) சான்ட்ரோ
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

35. லான்சர் கார் யாரிடம் உள்ளது?
(a) *V* (b) *X* (c) *K*
(d) தகவல் போதுமானதாக இல்லை
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

36. *K*-யின் தொழில் என்ன?
(a) மருத்துவர்
(b) பேராசிரியர்
(c) பயண முகவர்
(d) தகவல் போதுமானதாக இல்லை
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (*கேள்விகள் 37 முதல் 41 வரை*): *கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து கேட்கப்பட்டுள்ள கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:* **(B.B.A. 2004)**

A, *B*, *C* மற்றும் *D* ஆகிய நான்கு நபர்கள் தங்கள் ஒவ்வொருவரிடமும் 4 அட்டைகளை கொண்டுள்ளனர். அவர்கள் ஒவ்வொரிடமும் ஏஸ், கிங், குயின், ஜாக் ஆகியவை உள்ளன. எல்லோரிடமும் (ஸ்பேட்ஸ், ஹார்ட்ஸ், க்ளப்ஸ் மற்றும் டயமண்ட்ஸ்) ஆகிய அனைத்து வகைகளும் உள்ளன.

I. *A*-யிடம் ஸ்பேட்ஸின் ஏஸ், மற்றும் டயமண்டின், குயின் ஆகியவை உள்ளன.
II. *B*-யிடம் க்ளப்ஸின் ஏஸ் மற்றும் டயமண்டின் கிங் ஆகியவை உள்ளன.
III. *C*-யிடம் க்ளப்ஸின் குயின் மற்றும் ஸ்பேட்ஸின் கிங் ஆகியவை உள்ளன.
IV. *D*-யிடம் க்ளப்ஸின் ஜாக் உள்ளது.

37. டயமண்டின் ஏஸ் யாரிடம் உள்ளது?
(a) *A* (b) *B* (c) *C* (d) *D*

38. ஹார்ட்ஸின் ஜாக் யாரிடம் உள்ளது?
(a) *A* (b) *B* (c) *C* (d) *D*

39. ஸ்பேஸ்டின் குயின் யாரிடம் உள்ளது?
(a) *A* (b) *B* (c) *C* (d) *D*

40. *C*-யிடம் எந்த அட்டை உள்ளது?
(a) ஹார்ட்ஸின் ஏஸ் (b) ஸ்பேட்ஸின் ஜாக்
(c) ஹார்ஸின் கிங் (d) ஸ்பேட்ஸின் குயின்

41. *D*-யிடம் எந்த அட்டை உள்ளது?
(a) ஹார்ட்ஸின் ஏஸ் (b) ஹார்ட்ஸின் குயின்
(c) ஹார்ட்ஸின் கிங் (d) கிளப்ஸின் குயின்

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 42 முதல் 45 வரை): கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்: (S.B.I.P.O. 2001)

(*i*) *A*, *B*, *C*, *D*, *E* மற்றும் *F* ஆகியோர் ஒரு குழுவில் உள்ள ஆறு உறுப்பினர்கள். அவர்களில் மூன்று பெண் உறுப்பினர்கள். பெண்கள் மூவரும் முறையே கணக்கு, நிர்வாகம் மற்றும் பணியாளர்கள் துறை ஆகிய வெவ்வேறு துறைகளில் வேலை பார்க்கின்றனர் — மூவரும் முறையே I-வது, II-வது மற்றும் III-வது தளங்களில் உள்ளனர். ஒரே துறையில் வேலை பார்ப்பவர்கள் ஒரே தளத்தில் இல்லை. ஒவ்வொரு தளத்திலும் இரண்டு நபர்கள் வேலை செய்கிறார்கள்.

(*ii*) எந்த இரு பெண் ஊழியர்களும் ஒரே துறையில் வேலை செய்யவில்லை. ஒரே தளத்திலும் அமரவில்லை. *B* மற்றும் *E* ஒரே துறையில் ஆனால் பணியாளர்கள் துறையில் வேலை செய்யவில்லை. *D* நிர்வாகத் துறையில் வேலை செய்கிறார். *E* மற்றும் *A* முறையே I-வது மற்றும் III-வது தளங்களில் அமர்கிறார்கள். இருவரும் ஒரே துறையில் வேலை செய்கிறார்கள். *D*, ஒரு பெண் II-வது தளத்தில் வேலை செய்யவில்லை. *C*, ஒரு ஆண் I-வது தளத்தில் வேலை செய்கிறார்.

42. இவர்களுள் எந்த குழு பெண் ஊழியர்கள்.
(*a*) *ADF* (*b*) *CDF* (*c*) *DEF*
(*d*) தகவல் போதுமானதாக இல்லை
(*e*) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

43. கீழே உள்ளவற்றுள் எந்த குழு II-வது தளத்தில் வேலை செய்கின்றனர்?
(*a*) *AE* (*b*) *BD* (*c*) *BF* (*d*) *CF*
(*e*) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

44. நிர்வாகத் துறையில் கீழே உள்ளவர்களுள் எந்த குழு வேலை செய்கின்றனர்?
(*a*) *BD* (*b*) *CD* (*c*) *CE*
(*d*) தகவல் போதுமானதாக இல்லை
(*e*) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

45. *F* எந்த துறையில் வேலை பார்க்கிறார்?
(*a*) நிர்வாகம்
(*b*) கணக்கு
(*c*) பணியாளர்கள்
(*d*) கணக்கு அல்லது பணியாளர்கள்
(*e*) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 46 முதல் 50 வரை): கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்: (U.P.S.C. 2002)

சுமித், பிலிப்ஸ், வாசிம், பிஷன் மற்றும் சேத்தன் ஆகிய ஐவரும் கல்லூரி கிரிக்கெட் டீமில் உள்ளனர். அவர்களின் சொந்த ஊர்கள் முறையே சூரத், புனே, வாரங்கல், பெங்களூரு மற்றும் சண்டிகர். ஆனால் இதே வரிசையில் இருக்க வேண்டும் என்கிற அவசியமில்லை. அவர்கள் ஐவரும் ஸ்பின்னர், பேஸ்-பௌலர், விக்கெட்-கீப்பர், பேட்ஸ்மென் மற்றும் கேப்டன் ஆகிய பதவிகளில் உள்ளனர். மீண்டும் அதே வரிசையில் இருக்க வேண்டும் என்கிற அவசியமில்லை.

I. அவர்களின் பெயர்கள், சொந்த ஊர் மற்றும் எந்த துறையில் சிறந்தவர் ஆகியவை ஒரே எழுத்தில் தொடங்க வேண்டும் என்கிற அவசியமில்லை.
II. பிலிப்ஸ் என்பவரோ வாசிம் என்பவரோ கேப்டன் அல்ல. அவர்கள் சூரத் அல்லது பெங்களூரைச் சேர்ந்தவர்கள் அல்ல.
III. சுமித் விக்கெட்-கீப்பரும் அல்ல பேட்ஸ்மென்னும் அல்ல.
IV. பிஷனின் சொந்த ஊர் புனே அல்ல.
V. பெங்களூரிலிருந்து வந்த வீரர் விக்கெட்-கீப்பர் ஆவார்.
VI. கேப்டனுடைய சொந்த ஊர் புனே. பேட்ஸ்மெனுடைய சொந்த ஊர் வாரங்கல் அல்ல.

46. ஸ்பின்னரின் சொந்த ஊர்?
(*a*) சண்டிகர் (*b*) பெங்களூர்
(*c*) வாரங்கல் (*d*) புனே

47. சண்டிகர் யாருடைய சொந்த ஊர்?
(*a*) சுமித் (*b*) பிஷன் (*c*) வாசிம் (*d*) பிலிப்ஸ்

48. யார் பேஸ்-பௌலர்?
(*a*) சேத்தன் (*b*) வாசிம்
(*c*) சுமித் (*d*) பிஷன்

49. யார் ஸ்பின்னர்?
(*a*) பிலிப்ஸ் (*b*) சேட்டன்
(*c*) பிஷன் (*d*) வாசிம்

50. சேட்டனின் சொந்த ஊர் எது?
(*a*) புனே (*b*) சூரத்
(*c*) வாரங்கல் (*d*) பெங்களூர்

விடைகள் (பயிற்சி 6A)

1. (*c*)	2. (*b*)	3. (*d*)	4. (*b*)	5. (*d*)	6. (*c*)	7. (*b*)	8. (*d*)	9. (*b*)	10. (*a*)
11. (*b*)	12. (*e*)	13. (*c*)	14. (*c*)	15. (*a*)	16. (*a*)	17. (*c*)	18. (*e*)	19. (*b*)	20. (*a*)
21. (*c*)	22. (*e*)	23. (*d*)	24. (*e*)	25. (*c*)	26. (*c*)	27. (*c*)	28. (*b*)	29. (*b*)	30. (*e*)
31. (*a*)	32. (*c*)	33. (*c*)	34. (*a*)	35. (*a*)	36. (*c*)	37. (*d*)	38. (*a*)	39. (*d*)	40. (*a*)
41. (*b*)	42. (*c*)	43. (*c*)	44. (*d*)	45. (*c*)	46. (*c*)	47. (*c*)	48. (*d*)	49. (*a*)	50. (*d*)

தீர்வுகள் (பயிற்சி 6A)

கேள்விகள் 1 முதல் 6:
கீழே உள்ளது போல் நாம் அட்டவணையை தயாரிப்போம்:

	நேரு மன்றம்	காந்தி மன்றம்	உயரம்	குள்ளம்	கண்ணாடி	கண்ணாடி இல்லை
A	✓			✓	✓	
B	✓			✓		✓
C		✓		✓	✓	
D		✓	✓		✓	
E		✓		✓		✓
F		✓	✓			✓

1. *B* மற்றும் *E* இருவரும் குள்ளமானவர்கள். ஆனால் கண்ணாடி அணியவில்லை.
2. *E* காந்தி மன்றத்தைச் சேர்ந்தவர். அவர் குள்ளமானவர். கண்ணாடி அணியவில்லை.
3. *F* காந்தி மன்றத்தைச் சேர்ந்தவர். அவர் உயரமானவர். கண்ணாடி அணியவில்லை.
4.

	டெல்லி	பெங்களூர்	உயரம்	குள்ளம்	பெண்கள்	ஆண்கள்
A	✓			✓	✓	
B	✓			✓		✓
C		✓		✓	✓	
D		✓	✓		✓	
E		✓		✓		✓
F		✓	✓			✓

பெங்களூரைச் சேர்ந்த *D* உயரமான பெண் ஆவார்.

5.

	பச்சை உறை	மஞ்சள் உறை	புது கோப்புகள்	பழைய கோப்புகள்	சட்ட அறிக்கை	மருத்துவ குறிப்புகள்
A		✓	✓		✓	
B	✓		✓		✓	
C	✓			✓	✓	
D		✓	✓			✓
E	✓			✓		✓
F	✓			✓		✓

E மற்றும் *F* ஆகியவை பழைய கோப்புகள் அவை பச்சை உறையை கொண்டுள்ளன மற்றும் அவை மருத்துவ குறிப்புகள்.

6. குழுவில் பாடுபவர்கள் நால்வர் மற்றும் ஒரு நடிகையும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளனர். இரண்டு நடனக் கலைஞர்கள் முறையே ஷைலஜா மற்றும் தனுஜா. வயலின் கலைஞர்கள் முறையே கிரிஜா மற்றும் வனஜா. ஜலஜா மற்றும் ஷைலஜா வயலின் கலைஞர்களாக இருக்க முடியாது. எனவே, மீதமுள்ள இரண்டு வயலின் கலைஞர்கள் முறையே தனுஜா மற்றும் பூஜா. எனவே, தனுஜா வயலின் கலைஞர் மற்றும் நடனக் கலைஞரும் ஆவார்.

கேள்விகள் 7 முதல் 10:
சுஷ்மா மற்றும் விமலா ஆகியோர் தோழிகள். பிரேமின் பெண் தோழி சுஷ்மாவுடன் நட்பில் உள்ளார். எனவே, **பிரேமின் பெண் தோழி விமலா** என்பது தெளிவு.

வேதினுடைய பெண் தோழிக்கு சுஷ்மா மற்றும் விமலாவைப் பிடிக்காது. எனவே அவள் குசும் அல்லது பூனம். ஆனால் குசும் வேதைக் கண்டு கொள்வதில்லை. எனவே, **வேதின் பெண் தோழி பூனம்** ஆவார்.

சுஷ்மாவிற்கு ராஜைப் பிடிக்காது. எனவே, **ராஜின் பெண் தோழி குசும்** ஆவார்.

அசோக்கின் பெண் தோழி சுஷ்மா ஆவார்.

7. ராஜினுடைய பெண் தோழி குசும் ஆவார்.
8. சுஷ்மா அசோக்கிடம் நட்பில் உள்ளார்.
9. பூனமின் ஆண் தோழர் வேத் ஆவார்.
10. வேதின் பெண் தோழி. அதாவது, பூனமிற்கு சுஷ்மா மற்றும் விமலாவைப் பிடிக்காது.

கேள்விகள் 11 முதல் 14:

இரண்டு *B*-வகை மற்றும் இரண்டு *D*-வகை அட்டைகள் சிவப்பு உறைகளில் உள்ளன. ஐந்து சிவப்பு உறைகள் உள்ளதால், ஒரே ஒரு *E*-வகை அட்டை மட்டும் சிவப்பு உறையில் இருக்கும். மீதமுள்ள இரண்டு *E*-வகை மற்றும் ஒரு வகை *D*-வகை அட்டைகளும் ப்ரௌன் நிற உறைகளில் போடப்பட்டிருக்கும். ப்ரௌன் நிற உறையில் போடப்பட்டுள்ள இரண்டு அட்டைகளும் *C*-வகை ஆகும். மஞ்சள் நிற உறையில் ஒரு *B*-வகை, ஒரு *C*-வகை மற்றும் மூன்று *A*-வகை அட்டைகள் உள்ளன.

உறை	அட்டைகள்				
சிவப்பு	*B*	*B*	*D*	*D*	*E*
மஞ்சள்	*A*	*A*	*A*	*B*	*C*
ப்ரௌன்	*C*	*C*	*D*	*E*	*E*

11. ப்ரௌன் உறையில் இரண்டு *C*-வகை, ஒரு *D*-வகை, மற்றும் இரண்டு *E*-வகை அட்டைகள் உள்ளன.
12. இரண்டு *E*-வகை அட்டைகள் ப்ரௌன் நிற உறைகளில் வைக்கப்பட்டுள்ளன. மற்றும் ஒரு *E*-வகை அட்டை சிவப்பு நிற அட்டையில் வைக்கப்பட்டுள்ளது.
13. மஞ்சள் நிற உறைகளில் மூன்று *A*-வகை அட்டைகள், ஒரு *B*-வகை மற்றும் ஒரு *C*-வகை அட்டைகள் வைக்கப்பட்டுள்ளன.
14. *B* என்பவர் ஆரஞ்சு கால் சட்டை அணிந்துள்ளார். *A* ஆரஞ்சு கால் சட்டையோ அல்லது பச்சை கால் சட்டையையோ அணியவில்லை. ஆகவே, *A* மஞ்சள் நிற கால்சட்டையை அணிந்துள்ளார். எனவே, *C* பச்சை நிற கால் சட்டையை அணிந்துள்ளார். *B* ஆரஞ்சு நிற கால்சட்டயை அணிந்துள்ளார். எனவே, அவர் ஆரஞ்சு நிற மேல்சட்டையை அணியவில்லை. மேலும் *B* நீல நிற மேல்சட்டையை அணியவில்லை. ஆகையால், *B* கருப்பு நிற ஸ்கர்ட் அணிந்துள்ளார். எனவே, *C* கருப்பு நிற அல்லது ஆரஞ்சு நிற ஸ்கர்ட்டை அணியவில்லை. எனவே, *C* நீல நிற ஸ்கர்ட் அணிந்துள்ளார்.

கேள்விகள் 15 முதல் 19:

Q மற்றும் *J* மட்டுமே ஆஷியானாவில் வசிக்கிறார்கள். *Y* ரிட்ஜ் கட்டிடத்தில் வசிக்கவில்லை. எனவே, *Y* டாப்-வியூ கட்டிடத்தில் வசிக்கிறார். ரிட்ஜ் கட்டிடத்தில் மேலும் ஒருவருடன் *D* வசிக்கிறார். *A* மற்றும் *D* வசிக்காத வேறொரு கட்டிடத்தில் *U* வசிக்கிறார். எனவே *U* ரிட்ஜ் கட்டிடத்தில் வசிக்கிறார். *A* மற்றும் *P* ஆகியோர் டாப்-வியூ கட்டிடத்தில் வசிக்கின்றனர். *Q* இளஞ்சிவப்பு பட்டத்தையும். *Y* கருப்பு பட்டத்தையும், *U* மஞ்சள் பட்டத்தையும், *D* பச்சை பட்டத்தையும் பறக்க விடுகின்றனர். *A* மற்றும் *P* இருவரும் டாப்-வியூ கட்டிடத்தில் வசிக்கின்றனர். எனவே, அவர்களில் எவரும் வெள்ளை பட்டத்தை பறக்க விடவில்லை. ஆகையால், *J* வெள்ளை பட்டத்தை பறக்க விடுகிறார். *P* நீல பட்டத்தை பறக்க விடவில்லை என்பதால் *A* நீல பட்டத்தை பறக்க விடுகிறார். எனவே, *P* சிவப்பு பட்டத்தை பறக்க விடுகிறார்.

பையன்	*A*	*D*	*Y*	*U*	*P*	*Q*	*J*
கட்டிடம்	டாப் வியூ	ரிட்ஜ்	டாப் வியூ	ரிட்ஜ்	டாப் வியூ	ஆஷியானா	ஆஷியானா
பட்டம்	நீலம்	பச்சை	கருப்பு	மஞ்சள்	சிவப்பு	இளஞ்சிவப்பு	வெள்ளை

15. *D* மற்றும் *U* ரிட்ஜ் கட்டிடத்தில் வசிக்கின்றனர்.
16. *A* நீல நிற பட்டத்தை பறக்க விடுகிறார்.
17. *P* சிவப்பு நிற பட்டத்தை பறக்க விடுகிறார்.
18. *A*, *Y* மற்றும் *P* டாப்-வியூ கட்டிடத்தில் வசிக்கின்றனர்.
19. *J* வெள்ளை நிற பட்டத்தை பறக்க விடுகிறார்.

கேள்விகள் 20 முதல் 24:

A-க்கு தேநீர் பிடிக்கும். எனவே, (*iv*)-லிருந்து தெரிவது, தொழிலதிபர் மற்றும் *D* ஆகியோர் காபியை விரும்புகிறார்கள். (*iii*)-லிருந்து தெரிவது, *B* மற்றும் பத்திரிகையார் காபியை விரும்புகின்றனர். எனவே, *B* ஒரு தொழிலதிபர் மற்றும் *D* ஒரு பத்திரிகையாளர். *A*, *C* மற்றும் வழக்கறிஞர் மீதமுள்ளனர். *E* ஒரு வழக்கறிஞர் என்பது தெளிவு. தோட்டக் கலை நிபுணர் *C*-யின் சகோதரர். அது *A*-யாக மட்டுமே இருக்க முடியும். *C* ஒரு இயற்பியலாளர்.

	A	*B*	*C*	*D*	*E*
தொழில்	தோட்டக் கலை நிபுணர்	தொழிலதிபர்	இயற்பியலாளர்	பத்திரிகையாளர்	வழக்கறிஞர்
விருப்பம்	தேநீர்	காபி	தேநீர்	காபி	தேநீர்

20. *A* தோட்டக்கலை நிபுணர்.
21. *B* ஒரு தொழிலதிபர்.
22. *A* மற்றும் *C*, தேநீர்-யை விரும்புவர்கள் ஆனால் வழக்கறிஞர்கள் அல்ல.
23. *C* இயற்பியலாளர்.
24. கொடுக்கப்பட்ட தகவலை ஆராய்வதற்கு அனைத்து வாக்கியங்களும் தேவை. எனவே, எந்த ஒன்றும் மிகையானது அல்ல.

கேள்விகள் 25 முதல் 28:

O-வின் ஆதரவு பாடம் நிதி. L மற்றும் O இருவரும் ஒரே பாடத்தைக் கொண்டுள்ளனர். எனவே, O-வின் ஒருங்கிணைப்பு பாடம் தகவல் தொழில்நுட்பம் N மற்றும் P இருவரின் ஆதரவு பாடம் இயக்கம். P மற்றும் Q ஆகியோரின் ஒரு பாடம் சந்தைப்படுத்துதல் என்பதால், P-யின் ஒருங்கிணைப்பு பாடம் சந்தைபடுத்துதல். அது Q வின் ஆதரவு பாடமாகும். O-வைத் தவிர மற்ற மூன்று பேராசிரியர்கள் நிதியை ஒருங்கிணைப்பு பாடமாகக் கொண்டுள்ளதால், மீதமுள்ள மூன்று பேராசிரியர்கள். அதாவது, L, M மற்றும் N நிதியை ஒருங்கிணைப்பு பாடமாகக் கொண்டுள்ளனர். எனவே, L-ன் ஆதரவு பாடம் தகவல் தொழில்நுட்பம் மற்றும் M-ன் ஆதரவு பாடம் யுக்தி.

தொழில்	L	M	N	O	P	Q
ஒருங்கிணைப்பு பாடம்	நிதி	நிதி	நிதி	தகவல் தொழில் நுட்பம்	சந்தை படுத்துதல்	இயக்கம்
ஆதரவு பாடம்	தகவல் தொழில் நுட்பம்	யுக்தி	இயக்கம்	நிதி	இயக்கம்	சந்தை படுத்துதல்

25. Q-வின் ஒருங்கிணைப்பு பாடம் தகவல் தொழில் நுட்பம்.
26. M-ன் ஆதரவு பாடம் யுக்தி
27. L, M மற்றும் N ஆகியோரின் ஒருங்கிணைப்பு பாடம் நிதி.
28. சந்தைப்படுத்துதல் பாடத்திற்கு ஒரே ஒரு ஒருங்கிளைப்பாளர் P-யும் ஒரே ஒரு ஆதரவாளர் பேராசிரியர் Q-வும் உள்ளனர்.

கேள்விகள் 29 முதல் 32:

(I) **தேர்வு:** ஜெயந்த்துக்கு சாக்லெட்டுகள் பிடிக்கும். தன்மய்க்கு பெங்காலி இனிப்புகள் பிடிக்கும். நமீதாவிற்கு உலர்பழங்கள் மற்றும் ஐஸ்-கிரீம் பிடிக்காது. ஆகையால், நமீதாவிற்கு கேக்குகள் பிடிக்கும். ஆஷாவிற்கு ஐஸ்-கிரீம் பிடிக்காது. அதனால் அவளுக்கு உலர் பழங்கள் பிடிக்கும். இறுதியாக கமலுக்கு ஐஸ்-கிரீம் பிடிக்கும்.

(II) **பிறந்த தேதி:** கேக்குகளை விரும்புவர் அதாவது நமீதா கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாதங்களில் நடு மாதத்தில் பிறந்துள்ளார். அதாவது, மார்ச் மாதத்தில் நமீதா பிறந்த மாதத்திற்கு அடுத்த மாதத்தில் தன்மய் பிறந்தாள். அதாவது, ஏப்ரல். ஜெயந்த்தின் பிறந்த நாள் பிப்ரவரியில்.

நபர்	ஜெயந்த்	கமல்	நமிதா	ஆஷா	தன்மய்
தேர்வு	தோட்டக்கலை நிபுணர்	ஐஸ்கிரீம்	கேக்குகள்	உலர் பழங்கள்	பெங்காலி இனிப்புகள்
பிறந்த தேதி	பிப்ரவரி	ஜனவரி/மே	மார்ச்	ஜனவரி/மே	ஏப்ரல்

29. ஆஷாவின் தேர்வு உலர் பழங்கள்.
30. ஜெயந்த்திற்கான சரியான ஜோடி பிப்ரவரி-சாக்லெட்டுகள்.
31. கமலின் தேர்வு ஐஸ்-கிரீம்.
32. கமல் ஜனவரி அல்லது மே மாதத்தில் பிறந்துள்ளார்.

கேள்விகள் 33 முதல் 36:

R ஒரு விமான பணிப் பெண். J ஒரு நகைக் கடைக்காரர். V ஒரு வழக்கறிஞர், X ஒரு ஆலோசகர். R ஒரு பெண் J ஒரு ஆண். V மற்றும் X முறையே வழக்கறிஞர் மற்றும் ஆலோசகர். இருவரும் ஆண்கள். P-யிடம் ஸ்கார்பியோ உள்ளது. அவர் ஒரு ஆண். எனவே, K மற்றும் Q மீதமுள்ளனர் மற்றும் அந்த குழுவில் மூன்று பெண்கள் உள்ளனர். எனவே, K மற்றும் Q இருவரும் பெண்கள். P-யிடம் ஸ்கார்பியோ உள்ளதால், P ஒரு பேராசிரியர் ஆவார். K மருத்துவர் அல்ல. எனவே, K ஒரு பயண முகவர் மற்றும் அவரிடம் ஆல்டோ கார் உள்ளது. எனவே, Q ஒரு மருத்துவர் மற்றும் அவரிடம் எஸ்டீம் கார் உள்ளது. இறுதியாக, வழக்கறிஞரான V-யிடம் லான்சர் கார் உள்ளது.

நபர்	பாலினம்	தொழில்	கார்
P	ஆண்	பேராசிரியர்	ஸ்கார்பியோ
K	பெண்	பயண முகவர்	ஆல்டோ
R	பெண்	விமான பணிப்பெண்	ஐகான்
Q	பெண்	மருத்துவர்	எஸ்டீம்
J	ஆண்	நகை வியாபாரி	கொரோலா
V	ஆண்	வழக்கறிஞர்	லான்ஸர்
X	ஆண்	ஆலோசகர்	சான்ட்ரோ

33. K, R மற்றும் Q மூவரும் பெண்கள்.

34. Q-விடம் எஸ்டீம் கார் உள்ளது.

35. V-யிடம் லான்ஸர் கார் உள்ளது.

36. தொழில் முறையில் K என்பவர் ஒரு பயண முகவர்.

கேள்விகள் 37 முதல் 41:

B-யிடம் க்ளப்ஸின் ஏஸ், C-யிடம் க்ளப்ஸின் குயின் மற்றும் D-யிடம் க்ளப்ஸ்ஸின் ஜாக்கும் உள்ளது. A-யிடம் ஸ்பேட்ஸ்ஸின் ஏஸ், க்ளப்ஸின் கிங்க் மற்றும் டயமண்ட்ஸ்ஸின் குயின் உள்ளன. ஆகவே, A-யிடம் ஹார்ட்ஸின் ஜாக், C-யிடம் ஸ்பேஸ்ஸின் கிங்க் மற்றும் க்ளப்ஸின் குயின் உள்ளன. எனவே C-யிடம் ஹார்ட்ஸின் ஜாக் அல்லது ஏஸ் உள்ளது. ஆனால், A-யிடம் ஹார்ட்ஸின் ஜாக் உள்ளது. எனவே, C-யிடம் ஹார்ட்ஸின் ஏஸ் உள்ளது. C-யிடம் ஹார்ட்ஸின் ஏஸ், ஸ்பேட்ஸின் கிங் மற்றும் க்ளப்ஸின் குயின் உள்ளது. எனவே, C-யிடம் டயமண்ட்ஸின் ஜாக் உள்ளது. B-யிடம் க்ளப்ஸின் ஏஸ் மற்றும் டயமண்டின் கிங் உள்ளது. எனவே B-யிடம் ஹார்ட்ஸின் ஜாக் அல்லது குயின் உள்ளது. ஆனால் A-யிடம் ஹார்ட்ஸின் ஜாக் உள்ளது. ஆனால், B-யிடம் ஹார்ட்ஸின் குயின் உள்ளது. B-யிடம் க்ளப்ஸின் ஏஸ், டயமண்ட்ஸின் கிங் மற்றும் ஹார்ட்ஸின் குயின் உள்ளது. ஆகையால், ஸ்பேட்ஸின் ஜாக் உள்ளது. மீதமுள்ள நான்கு அட்டைகள் D-யுடன் உள்ளன. எனவே, D-யிடம் டயமண்ட்ஸின் ஏஸ், க்ளப்ஸின் ஜாக், ஹார்ட்ஸின் கிங் மற்றும் ஸ்பேட்ஸின் குயின் உள்ளன.

	ஸ்பேட்ஸ்	டயமண்ட்ஸ்	க்ளப்ஸ்	ஹார்ட்ஸ்
ஏஸ்	A	D	B	C
ஜாக்	B	C	D	A
கிங்	C	B	A	D
குயின்	D	A	C	B

37. டயமண்ட்டின் ஏஸ் D-யிடம் உள்ளது.

38. ஹார்ட்ஸின் ஜாக் A-யிடம் உள்ளது.

39. ஸ்பேட்ஸின் குயின் D-யிடம் உள்ளது.

40. ஹார்ட்ஸின் ஏஸ் C-யிடம் உள்ளது.

41. ஹார்ட்ஸ்ஸின் கிங் D-யிடம் உள்ளது.

கேள்விகள் 42 முதல் 45:

E மற்றும் A முறையே I-வது மற்றும் III-வது தளங்களில் உள்ளனர். E மற்றும் A ஒரே துறையில் வேலை செய்கின்றனர்; B மற்றும் E ஒரே துறையில் வேலை செய்கின்றனர். ஆகவே, B, E மற்றும் A ஒரே துறையில் வேலை செய்கின்றனர். ஆனால் அது பணியாளர்கள் துறை அல்ல. எனவே, அவர்கள் வெவ்வேறு தளங்களில் இருக்க வேண்டும். ஆகவே, B II-வது தளத்தில் வேலை செய்கிறார். ஒவ்வொரு தளத்திலும் 2 நபர்கள் மட்டுமே வேலை செய்கிறார்கள் மற்றும் வெவ்வேறு துறைகளில் வேலை செய்கிறார்கள். எனவே, ஒரே துறையில் 3 நபர்கள் மட்டுமே வேலை செய்ய முடியும்.

ஏற்கனவே D நிர்வாகத் துறையில் வேலை செய்வதால், B, E மற்றும் A ஒவ்வொரும் கணக்குத் துறையில் வேலை செய்கிறார்கள். C மற்றும் E I-வது தளத்தில் வேலை செய்கிறார்கள். D II-வது தளத்தில் வேலை செய்யவில்லை. எனவே, A-யுடன் III-வது தளத்தில் D வேலை செய்கிறார். B மற்றும் F II-வது தளத்தில் வேலை செய்கிறார்கள்.

I-வது தளத்தில் வேலை செய்யும் C ஒரு ஆண். எனவே, E என்பவர் ஒரு பெண். E கணக்கு துறையில் வேலை செய்வதால் C நிர்வாகத்துறையிலோ அல்லது பணியாளர்கள் துறையிலோ வேலை செய்ய வேண்டும். III-வது தளத்தில் D ஒரு பெண். எனவே, A ஒரு ஆண். B மற்றும் F மீதமுள்ளனர். கணக்குத் துறையில் வேலை செய்யும் E ஒரு பெண் மற்றும் நிர்வாகத் துறையில் வேலை செய்யும் D-யும் பெண் என்பதாலும் மூன்றாவது பெண் பணியாளர்கள் துறையில் வேலை செய்தாக வேண்டும். B நிர்வாகத் துறையில் வேலை செய்வதால் F ஒரு பெண் மற்றும் B ஒரு ஆண்.

நபர்	A	B	C	D	E	F
பாலினம்	ஆண்	ஆண்	ஆண்	பெண்	பெண்	பெண்
தளம்	III	II	I	III	I	II
துறை	கணக்கு	கணக்கு	நிர்வாகம்/பணியாளர்	நிர்வாகம்	கணக்கு	பணியாளர்

42. D, E மற்றும் F பெண் நபர்கள்.

43. B மற்றும் F II-வது தளத்தில் வேலை செய்கிறார்கள்.

44. C-யின் துறையை சரியாக கண்டுபிடிக்க முடியவில்லை. எனவே, கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்கள் போதுமானது அல்ல.

45. F பணியாளர்கள் துறையில் வேலை செய்கிறார்.

கேள்விகள் 46 முதல் 50:

I-ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ள விதியை ஒரே-எழுத்து விதி என்போம். பிலிப்பஸ் அல்லது வாசிம் எவரும் பெங்களூரைச் சேர்ந்தவர் இல்லை. ஒரே-எழுத்து விதியின்படி, பிஷனின் சொந்த ஊர் பெங்களூராக இருக்க முடியாது. எனவே, பெங்களூரைச் சேர்ந்தவர் விக்கட்-கீப்பர் ஆவார். சுமீத், விக்கட்-கீப்பர் இல்லை. எனவே, சேத்தன் பெங்களூரைச் சேர்ந்த விக்கட்-கீப்பர் ஆவார். பிலிப்பஸ் அல்லது வாசிம் எவரும் கேப்டன் இல்லை. மற்றும் பிஷனின் சொந்த ஊர் புனே அல்ல. கேப்டனின் செந்த ஊர் என்பதால் சுமீத் கேப்டன் ஆவார்.

வாசிமினுடைய செந்த ஊர் சூரத், பெங்களூர், புனே இவற்றுள் எதுவுமில்லை. மேலும், ஒரே-எழுத்து விதியின்படி, வாசிம் வாராங்கல்லைச் சேர்ந்தவர் அல்ல. எனவே, வாசிம் சண்டிகரைச் சேர்ந்தவர்.

புதிர்கள் (அல்லது) தரவரிசை அறிதல்

பிலிப்பஸின் சொந்த ஊர் சூரத், பெங்களூர், புனே மற்றும் சண்டிகர் இவற்றுள் எதுவுமில்லை. எனவே, அவர் வாராங்கல்லைச் சேர்ந்தவர். ஆகவே, பிஷன் சூரத்தைச் சேர்ந்தவர். பிலிப்ஸ் கேப்டனோ அல்லது விக்கட்-கீப்பரோ இல்லை. பிலிப்ஸ் வாராங்கல்லைச் சேர்ந்தவர். எனவே, அவர் பேட்ஸ்மென் இல்லை. ஒரே-எழுத்து விதியின்படி, பிலிப்ஸ் பேஸ்-பௌலர் இல்லை. எனவே, *P* ஒரு ஸ்பின்னர். ஆகவே, பிஷன் பேட்ஸ்மென்னும் இல்லை. பேஸ்-பௌலரும் இல்லை. ஆனால், ஒரே-எழுத்து விதியின்படி, பிஷன் பேட்ஸ்மென்னாக இருக்க முடியாது. எனவே, பிஷன் ஒரு பேஸ்-பௌலர். எனவே, வாசிம் ஒரு பேட்ஸ்மென் ஆவார்.

நபர்	சுமீத்	பிலிப்ஸ்	வாசிம்	பிஷன்	சேத்தன்
சிறப்பு	கேப்டன்	ஸ்பின்னர்	பேட்ஸ்மென்	பேஸ்-பௌலர்	விக்கட்-கீப்பர்
சொந்த ஊர்	புனே	வாராங்கல்	சண்டிகர்	சூரத்	பெங்களூர்

46. ஸ்பின்னரின் சொந்த ஊர் வாராங்கல்.

47. வாசிம்மின் சொந்த ஊர் சண்டிகர்.

48. பிஷன் ஒரு பேஸ்-பௌலர்.

49. பிலிப்ஸ் ஒரு ஸ்பின்னர்.

50. சேத்தனின் சொந்த ஊர் பெங்களூர்.

வகை 2: இருக்கை/வைக்கும் ஏற்பாடு

இந்த வகை கேள்விகளில், ஒரு தொடரில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள நபர்கள் அல்லது பொருட்களை (நேர் கோட்டில் அல்லது சுழற்சியாக) சீராக வைக்கப்படுவதற்கான துப்பு கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். கொடுக்கப்பட்டுள்ள துப்புகளை நன்கு ஆராய்ந்து முறையான தொடரை உருவாக்கி பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்க வேண்டும்.

விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

எ.கா. 1: கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:

கிரிக்கெட் ஆர்வலர்கள் ஒன்பது நபர்கள் ஒரு மைதானத்தில் ஒரு ஆட்டத்தை பார்த்துக் கொண்டு இருக்கிறார்கள். *J, K, L, M, N, O, P, Q* மற்றும் *R* ஆகியோர் நேர் வரிசையில் அமர்ந்து ஆட்டத்தை பார்க்கிறார்கள். *M*-ன் வலது பக்கத்தில் மற்றும் *N*-லிருந்து வலது புறமாக மூன்றாவது இடத்திலும் *L* அமர்ந்திருக்கிறார். வரிசையின் ஒரு முனையில் *K* அமர்ந்துள்ளார். *O* மற்றும் *P*-க்கு அடுத்தபடியாக *Q* அமர்ந்துள்ளார். *K*-யின் இடப்புறத்திலிருந்து மூன்றாவதாக *O* அமர்ந்துள்ளார். *O*-வின் இடது புறத்தில் *J* உடனடியாக அமர்ந்துள்ளார். **(M.A.T. 2003)**

1. வரிசையின் நடுவில் யார் அமர்ந்துள்ளார்?

(*a*) *I* (*b*) *J* (*c*) *O* (*d*) *Q*

2. வரிசையின் மற்றொரு முனையின் யார் அமர்ந்துள்ளார்?

(*a*) *J* (*b*) *N* (*c*) *P* (*d*) *R*

3. கீழே உள்ளவற்றுள் எது சரியானது?

(*a*) *J*-யிலிருந்து இரண்டு இருக்கை தள்ளி *N* அமர்ந்துள்ளார்.

(*b*) வரிசையின் ஒரு முனையில் *M* உள்ளார்.

(*c*) *R* மற்றும் *P* அருகருகே அமர்ந்துள்ளனர்.

(*d*) *L* மற்றும் *O*-க்கு இடையே ஒரு நபர் உள்ளார்.

தீர்வு. *M*-ன் வடது புறமாகவும், *N*-ன் வலது புறத்தில் மூன்றாவது இடத்திலும் *L* அமர்ந்துள்ளார். எனவே, அந்த தொடர் பின்வருமாறு இருக்கும்: *N□ML* ஆடு. *K*-யின் இடது புறத்தின் 3-வது இடத்திலும் *O*-வின் இடது புறத்தில் உடனடுத்து *J* அமர்ந்துள்ளார். அதாவது, *JO□□K*. *O* மற்றும் *P* இருவரையும் உடனடுத்து *Q* அமர்ந்துள்ளார். அதாவது, *JOQPK*. எனவே, விடுபட்ட ஒரே காலியிடம். *R*-ஆல் நிரப்பப்படுகிறது. அதாவது, *NRML*.

வரிசையின் ஒரு முனையில் *K* உள்ளதால், மொத்த இருக்கை அமைப்பும் பின்வருமாறு இருக்கும்:

NRMLJOQPK.

1. வரிசையின் நடுவில் *J* அமர்ந்துள்ளார். எனவே, விடை (*b*).

2. *N* வரிசையின் மற்றொரு முனையில் அமர்ந்துள்ளார். எனவே, விடை (*b*).

3. L மற்றும் O-க்கு நடுவே J அமர்ந்துள்ளார். எனவே, (d) என்பது சரியானது.

ஆகவே, விடை (d) ஆகும்.

எ.கா.2. ஒன்றன் மேல் ஒன்றாக எட்டு புத்தகங்கள் அடுக்கப்பட்டுள்ளன. மேலிருந்து எண்ணுகையில் 2-வது, 5-வது மற்றும் 6-வது புத்தகங்கள் நாடக புத்தகங்கள். இரண்டு கட்டுரை புத்தகங்களுக்கு இடையே இரண்டு நாடக புத்தகங்கள் உள்ளன. இரண்டு கவிதை புத்தகங்களுக்கு இடையே ஒரு நாடக புத்தகம் உள்ளது. இலக்கிய புத்தகத்திற்கு மேல் உள்ள புத்தகம் ஒரு கவிதை புத்தகம். மேலிருந்து நான்காவது புத்தகம் என்ன புத்தகம்?

(M.B.A. 2006)

(a) நாடகம் (b) கவிதை (c) கட்டுரை (d) இலக்கியம்

தீர்வு. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களை கீழ் வருமாறு ஆராயலாம்:

'கட்டுரை' என்பதை C எனவும், 'நாடகத்தை' P எனவும்,

'கவிதை' என்பதை Po எனவும் இலக்கியத்தை L எனவும் குறிப்பிட்டால்.

1	2	3	4	5	6	7	8
–	P	–	–	P	P	–	–
–	–	–	C	P	P	C	–
Po	P	Po	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	C	L

எனவே, மேலிருந்து கீழாக அமைத்தால், கிடைப்பது;

1	2	3	4	5	6	7	8
Po	P	Po	C	P	P	C	L

எனவே, மேலிருந்து உள்ள நான்காவது புத்தகம் கட்டுரை புத்தகமாகும். எனவே, விடை (c) ஆகும்.

எ.கா.3: கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:

(i) A, B, C, D, E, F மற்றும் G ஆகியோர் ஒரு வட்டத்தைச் சுற்றி மையப் புள்ளியை பார்த்து அமர்ந்திருக்கின்றனர்.

(ii) C-க்கு இடப்புறத்தில் இரண்டாவதாக G அமர்ந்துள்ளார். F-ன் இடப்புறமாக உடனடுத்து C அமர்ந்துள்ளார்.

(iii) E-யின் இடப்புறமாக மூன்றாவதாக A அமர்ந்துள்ளார்.

(iv) D மற்றும் E-க்கு நடுவில் B அமர்ந்துள்ளார்.

(R.B.I. 2005)

1. கீழே உள்ளவற்றுள் எது தவறு?

(a) E-யின் வலது பக்கமாக நான்காவதாக A உள்ளார்.

(b) D-யின் வலப்புறமாக உடனடுத்து G உள்ளார்.

(c) D-யின் வலப்புறமாக மூன்றாவதாக F உள்ளார்.

(d) D-யின் இடப்புறமாக உடனடுத்து B உள்ளார்.

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை.

2. கீழே உள்ளவற்றுள் எது சரி?

(a) B-யின் இடப்புறத்திலிருந்து நான்காவதாக C உள்ளார்.

(b) G-க்கு வலப்புறமாக உடனடுத்து உள்ளார் A.

(c) E-க்கு இடப்புறத்திலிருந்து இரண்டாவதாக உள்ளார் D.

(d) G-க்கு வலப்புறமாக இரண்டாவதாக உள்ளார் B.

(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை.

3. கீழே உள்ள ஜோடிகளில் எதில் இரண்டாவது நபருக்கு இடப்புறமாக உடனடுத்து முதலாமவர் அமர்ந்துள்ளார்?

(a) BE (b) CA (c) GD (d) DG

(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை.

4. கீழே உள்ளவற்றில் எதில் நடுவில் உள்ள நபர் மற்ற இருவருக்கும் இடையில் அமர்ந்துள்ளார்?

(a) FCE (b) EFB (c) DEB (d) GDA

(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை.

5. F-ன் இருப்பிடம் எது?

(a) D-யின் வலப்புறத்திலிருந்து நான்காவது

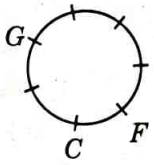
(b) C-யின் உடனடி இடப்புறம்

(c) *A*-க்கும் *E*-க்கும் இடையில்

(d) *A*-யின் உடனடி வலப்புறம்

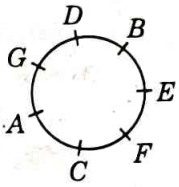
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

தீர்வு. ஒரு வட்டத்தைச் சுற்றி 7 காலி இடங்களை குறிப்பிடுவோம்.



C-யிலிருந்து இடப்புறமாக இரண்டாவது இடத்தில் *G* உள்ளது. *F*-க்கு உடனடியாக இடப்புறத்தில் *C* உள்ளது. அதன் இடங்களை மேலே உள்ளவாறு குறியிடுகிறோம்.

மேலும், *D* மற்றும் *E*-க்கு நடுவில் *B* உள்ளது. எனவே, *D*, *B*, *E* மூவரும் ஒன்றாக அமர்ந்து அடுத்தடுத்த காலியிடங்களை நிரப்புகின்றன. *G* மற்றும் *C*-க்கு இடையே ஒரு காலியிடம் உள்ளது. அது *A*-யாக இருக்க வேண்டும்.



D, *B*, *E* மூவரும் (*D*, *B*, *E*) அல்லது (*E*, *B*, *D*) என்கிற நிலையில் அமரலாம். ஆனால் (*D*, *B*, *E*) என்கிற முறையில் அமர்ந்தால் மட்டுமே *E*-யின் இடது புறத்திலிருந்து *A* மூன்றாவதாக அமையும். எனவே, அவர்களின் நிலைகளை மேலே காண்பித்துள்ளபடி குறியிடுகிறோம்.

1. *D*-க்கு வலதுபுறம் நான்காவதாக *F* உள்ளது. எனவே, (*c*) தவறு.
   எனவே, விடை (*c*).
2. *B*-க்கு இடதுபுறம் மூன்றாவதாக உள்ளது. *C* எனவே, (*a*) தவறு.
   G-க்கு அடுத்து உடனடியாக வலது புறம் உள்ளது *A*. என்வே, (*b*) சரி.
   E-க்கு வலது பக்கம் இரண்டாவதாக உள்ளது *D*. எனவே, (*c*) தவறு.
   G-க்கு இடதுபுறம் இரண்டாவதாக உள்ளது *B*. எனவே, விடை (*b*) ஆகும்.
3. *DG* என்கிற ஜோடியில் மட்டுமே முதல் நபர் *D* இரண்டாவது நபரான *G*-க்கு இடதுபுறம் உடனடுத்து அமர்ந்துள்ளார். எனவே, விடை (*d*).
4. *A* மற்றும் *F*-க்கு நடுவில் *C* அமர்கிறார்; *E* மற்றும் *C*-க்கு நடுவில் *F* அமர்கிறார்; *B* மற்றும் *F*-க்கு நடுவில் *E* அமர்கிறார்; *G* மற்றும் *B*-க்கு நடுவில் *D* அமர்கிறார். எனவே, கொடுக்கப்பட்டுள்ள விதிகளை எந்த ஒரு ஜோடியும் பூர்த்தி செய்யவில்லை.
   எனவே, விடை (*e*).
5. *F*-ன் நிலையானது;
   (*i*) *D*-யின் வலது புறத்திலிருந்து நான்காவது
   (*ii*) *C*-க்கு உடனடி வலதுபுறம்
   (*iii*) *C* மற்றும் *E*-க்கு இடையில்
   (*iv*) *A*-யிலிருந்து வலப்புறமாக இரண்டாவது
   எனவே, விடை (*a*).

எ.கா.4: கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:

ஒரு உணவகத்தில் ஒரு வட்ட மேடையை சுற்றி *A*, *B*, *C*, *D*, *E* மற்றும் *F* ஆகிய ஆறு நபர்கள் மையத்தை பார்த்து உட்கார்ந்து இருந்தார்கள். அவர்கள் (பிட்சா, ஸ்ட்ராபெர்ரி, வெண்ணிலா, பர்கர், பேஸ்ட்ரிஸ் மற்றும் பேட்டிஸ்) ஆகியவற்றை மதிய உணவிற்காக ஆர்டர் செய்தார்கள். அவர்கள் வெள்ளை, கருப்பு, பச்சை, சிவப்பு, மஞ்சள் மற்றும் நீலம் ஆகிய வெவ்வேறு நிறம் கொண்ட T-ஷர்ட்டுகளை அணிந்துள்ளார்கள். அவர்கள் ஆர்டர் செய்த உணவுகள் மற்றும் அவர்கள் அணிந்துள்ள T-ஷர்ட்டுகளின் நிறங்கள் அவர்களின் பெயரின் வரிசையிலேயே அமைய வேண்டும் என்பதில்லை. **(N.I.F.T. 2003)**

I. பிட்சா, வென்னிலா மற்றும் பேஸ்ரிஸ் ஆர்டர் செய்த நபர்கள் வெள்ளை அல்லது கருப்பு *T*.ஷர்ட் அணியவில்லை.

II. பச்சை மற்றும் மஞ்சள் T-ஷர்ட்டுகளை அணிந்துள்ள நபர்கள் பிட்சாவையோ அல்லது வெண்ணிலாவையோ ஆர்டர் செய்யவில்லை.

III. *A* வெள்ளை T-ஷர்ட் அணியவில்லை அல்லது பர்கர் ஆர்டர் செய்த நபருக்கு இடது புறத்தில் உடனடியாக அமரவில்லை.

IV. *E* மற்றும் *F*-க்கு இடையில் அமர்ந்திருக்கும் ஒரு நபர் மட்டுமே ஸ்ட்ராபெர்ரியை சாப்பிடுகிறார். அவருக்கு இடது புறத்தில் வெள்ளை T-ஷர்ட் அணிந்திருப்பவர் பேட்டிஸை சாப்பிடுவதில்லை.

V. பச்சை நிற T-ஷர்ட் அணிந்திருக்கும் *D* பர்கரை ஆர்டர் செய்துள்ளார். ஸ்ட்ராபெர்ரியை ஆர்டர் செய்துள்ளவரை பார்த்து அவர் உட்கார்ந்துள்ளார்.

VI. பிட்சா ஆர்டர் செய்துள்ள நபர் நீல நிற T-ஷர்ட் அணிந்துள்ளவருக்கு எதிரில் அமர்ந்துள்ளார். பச்சை நிற T-ஷர்ட் அணிந்துள்ள நபர் பேஸ்ட்ரிஸ் ஆர்டர் செய்த நபருக்கு இடது புறத்தில் அமர்ந்துள்ளார்.

VII. பேஸ்ட்ரிஸ் ஆர்டர் செய்த நபர் வெள்ளை T-ஷர்ட் அணிந்துள்ள நபருக்கு வலது புறத்தில் உடனடுத்து உள்ளார். ஆனால் வென்னிலா ஆர்டர் செய்த நபருக்கு இடது புறத்தில் உடனடுத்து உள்ளார்.

VIII. *C* வென்னிலா ஆர்டர் பண்ணவில்லை. *F* பிட்சாவை ஆர்டர் பண்ணவில்லை.

1. கீழே உள்ளவர்களுள் யார் வெள்ளை T-ஷர்ட் அணிந்துள்ளார்?

(*a*) *A* (*b*) *B* (*c*) *C* (*d*) *E*

2. *E* மற்றும் *D*-க்கு நடுவில் உள்ள ஒரே நபர் கீழே உள்ளவற்றில் எந்த நிற T-ஷர்ட் அணிந்துள்ளார்?

(*a*) சிவப்பு (*b*) நீலம் (*c*) கருப்பு (*d*) மஞ்சள்

3. கீழே உள்ளவற்றுள் யார் பேஸ்ட்ரீசை ஆர்டர் செய்துள்ளார்?

(*a*) *A* (*b*) *B* (*c*) *C* (*d*) *E*

4. கீழே உள்ளவற்றுள் எது சரியான ஜோடி?

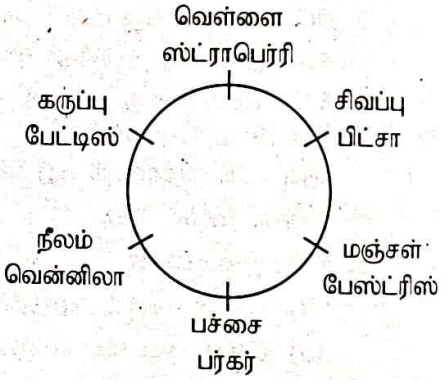
(*a*) *A* - மஞ்சள் - பர்கர் (*b*) *B* - சிவப்பு - வென்னிலா

(*c*) *E* - சிவப்பு - பிட்சா (*d*) *F* - கருப்பு - பேஸ்ட்ரிஸ்

5. பேஸ்ட்ரிஸ் ஆர்டர் செய்த நபரின் T-ஷர்ட்டின் நிறம்?

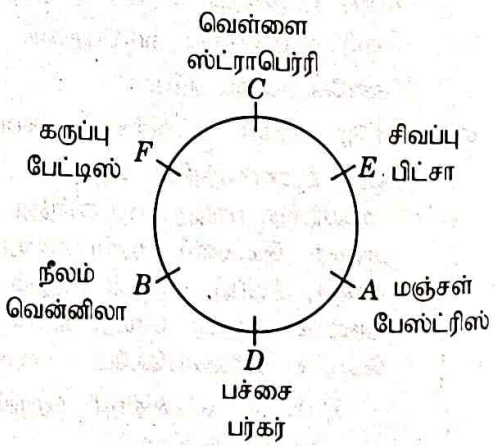
(*a*) சிவப்பு (*b*) மஞ்சள் (*c*) நீலம் (*d*) கருப்பு

தீர்வு. *D* பச்சை நிற T-ஷர்ட் அணிந்திருக்கும் நபர் பர்கரை ஆர்டர் செய்தார். *D*-க்கு எதிர்புறம் இருக்கும் நபர் ஸ்ட்ராபெர்ரியை ஆர்டர் செய்தார். வெள்ளை மற்றும் கருப்பு நிற T-ஷர்ட் அணிந்திருக்கும் நபர்கள் பிட்ஷா, வென்னிலா, பேஸ்ட்ரிஸ் அல்லது பர்கரை ஆர்டர் செய்யவில்லை.



ஆகையால் அவர்கள் ஸ்ட்ராபெர்ரி அல்லது பேட்டிஸ் ஆர்டர் செய்தார்கள். ஆனால் பேட்டிஸ் ஆர்டர் செய்யும் நபர் வெள்ளை T-ஷர்ட் அணிந்திருக்கும் நபரின் வலப்புறத்தில் உடனடுத்து அமர்ந்துள்ளார். எனவே, வெள்ளை T-ஷர்ட் அணிந்திருக்கும் நபர் ஸ்ட்ராபெர்ரியை ஆர்டர் செய்கிறார். பேட்டிஸ் ஆர்டர் செய்யும் நபர் கருப்பு T-ஷர்ட் அணிந்துள்ளார். அவர் வெள்ளை T-ஷர்ட் அணிந்திருக்கும் நபரின் வலப்புறத்தில் அமர்ந்துள்ளார்.

பேட்டிஸ் ஆர்டர் செய்த நபர் வென்னிலா ஆர்டர் செய்த நபருக்கு இடது புறத்தில் உடனடியாக அமர்ந்துள்ளார். வெள்ளை T-ஷர்ட் அணிந்துள்ள நபரின் இடது புறத்தில் உடனடுத்து அமர்ந்துள்ள நபர் பிட்சா ஆர்டர் செய்கிறார். ஆனால் அவர் நீல நிற T-ஷர்ட் அணிந்துள்ளவருக்கு எதிரில் அமர்ந்துள்ளார். எனவே, வென்னிலா ஆர்டர் செய்யும் நபர் நீல நிற T-ஷர்ட் அணிந்துள்ளார். எனவே, பிட்சா ஆர்டர் செய்யும் நபர் மஞ்சள் அல்லது சிவப்பு T-ஷர்ட் அணிந்திருக்க வேண்டும்.



ஆனால், மஞ்சள் T-ஷர்ட் அணிந்திருப்பவர் பிட்சாவை ஆர்டர் செய்யவில்லை. ஆனால் அவர் சிவப்பு நிற T-ஷர்ட் அணிந்துள்ளார். எனவே, பேஸ்ட்ரிஸ் ஆர்டர் செய்யும் நபர் மஞ்சள் நிற T-ஷர்ட் அணிந்துள்ளார்.

E மற்றும் *F*-க்கு இடையில் உள்ள ஒரே நபர் ஸ்ட்ராபெர்ரியை விரும்புகிறார். ஆனால், *F*-க்கு பிட்சா பிடிக்கவில்லை. ஆனால், *F*-க்கு பிட்சா பிடிக்காது. ஆனால் சிவப்பு T-ஷர்ட் அணிந்திருக்கும் *E* பிட்சா ஆர்டர் செய்கிறார். கருப்பு நிற T-ஷர்ட் அணிந்திருக்கும் *F* பேட்டிஸ் ஆர்டர் செய்கிறார். *A* வெள்ளை T-ஷர்ட்டும் அணியவில்லை *D*-க்கு இடதுபுறமாக உடனடுத்து அமரவும் இல்லை. ஆகையால், *A* பேஸ்ட்ரிஸ் ஆர்டர் செய்கிறார் மற்றும் மஞ்சள் T-ஷர்ட் அணிந்துள்ளார். *C* வெண்ணிலாவை ஆர்டர் பண்ணவில்லை. எனவே, *C* ஸ்ட்ராபெர்ரியை ஆர்டர் செய்கிறார் மற்றும் வெள்ளை T-ஷர்ட் அணிந்துள்ளார். ஆகவே, *B* வென்னிலா ஆர்டர் செய்தார் மற்றும் நீல நிற T-ஷர்ட் அணிந்துள்ளார்.

1. *C* வெள்ளை *T*-ஷர்ட் அணிந்துள்ளார். எனவே, விடை (*c*).
2. *E* மற்றும் *D*-க்கு இடையே *A* உள்ளார். *A* மஞ்சள் T-ஷர்ட் அணிந்துள்ளார். எனவே, விடை (*d*).
3. *A* பேஸ்ட்ரிஸ் ஆர்டர் செய்கிறார். எனவே, விடை (*a*)..
4. சரியான ஜோடியானது; *E* - சிவப்பு - பிட்சா. எனவே, விடை (*c*) ஆகும்.
5. *F* பேட்டிஸ் ஆர்டர் செய்கிறார். கருப்பு T-ஷர்ட் அணிந்துள்ளார். எனவே, விடை (*d*).

பயிற்சி 6B

1. A, P, R, X, S மற்றும் Z ஆகியோர் ஒரு வரிசையில் அமர்ந்துள்ளார். S மற்றும் Z நடுவில் உள்ளனர் மற்றும் A மற்றும் P முனைகளில் அமர்ந்துள்ளனர். A-யின் இடது புறம் R அமர்ந்துள்ளார் எனில் P-யின் வலப்புறம் அமர்ந்துள்ளவர் யார்? **(S.S.C. 2003)**
   (a) A (b) S (c) X (d) Z

2. ஒரு அணிவகுப்பில் ஏழு நபர்கள் ஒரு வரிசையில் நின்று கொண்டிருக்கிறார்கள். Q என்பவர் R-ன் இடப்புறமாகவும் P-யின் வலப்புறமாகவும் நிற்கிறார். O என்பவர் N-ன் வலப்புறமாகவும், P-யின் இடப்புறமாகவும் நிற்கிறார். அதேபோல், S என்பவர் R-ன் வலப்புறமாகவும் T-யின் இடப்புறமாகவும் உள்ளார். யார் நடுவில் நிற்கிறார் என்பதைக் கண்டறிக.
   (a) P (b) Q (c) R (d) O

3. ஐந்து குழந்தைகள் ஒரு வரிசையில் அமர்ந்துள்ளார்கள். S என்பவர் P-க்கு அடுத்தபடியாக ஆனால் T-க்கு அடுத்தபடியாக அமரவில்லை. R-க்கு அடுத்தபடியாக K அமர்ந்துள்ளார். R இடது கடைக் கோடியில் அமர்ந்துள்ளார். K-க்கு அருகில் T அமரவில்லை. S-க்கு பக்கத்தில் யார் யார் அமர்ந்துள்ளார்?
   (a) K மற்றும் P (b) R மற்றும் P
   (c) P மட்டும் (d) P மற்றும் T
   (e) தகவல் போதுமானதாக இல்லை

4. ஒரு வரிசையில் ஐந்து பெண்கள் அமர்ந்திருக்கிறார்கள். ராஷி என்பவர் சுலேகாவிற்கோ அபாவிற்கோ பக்கத்தில் அமரவில்லை. அனுராதா என்பவர் சுலேகாவிற்கு பக்கத்தில் அமரவில்லை. ராஷி, மோனிகாவிற்கு பக்கத்தில் அமர்ந்துள்ளார். வரிசையின் நடுவில் மோனிகா அமர்ந்துள்ளார். எனில், கீழே உள்ளவர்களில் யாருக்கு பக்கத்தில் அனுராதா அமர்ந்துள்ளார்?
   (a) ராஷி (b) சுலேகா
   (c) அபா (d) மோனிகா
   (e) கண்டுபிடிக்க முடியாது

5. ஒலிம்பிக் விளையாட்டில், ஆறு நாடுகளின் கொடிகள் கீழே வருமாறு பறக்க விடப்பட்டன:
   அமெரிக்க கொடியானது இந்திய மூவர்ணக் கொடியின் இடது புறத்திலும், பிரான்ஸ் நாட்டின் கொடிக்கு வலது புறத்திலும் உள்ளது. ஆஸ்திரேலியாவின் கொடி இந்திய கொடிக்கு வலப்புறத்திலும், ஜப்பான் கொடிக்கு இடது புறத்திலும் உள்ளது. ஜப்பான் கொடி சீனாவின் கொடிக்கு இடது புறத்தில் உள்ளது. நடுவில் உள்ள இரண்டு நாடுகளின் கொடிகளைக் கண்டு பிடிக்கவும்.
   (a) இந்தியா மற்றும் ஆஸ்திரேலியா
   (b) அமெரிக்கா மற்றும் இந்தியா
   (c) ஜப்பான் மற்றும் ஆஸ்திரேலியா
   (d) அமெரிக்கா மற்றும் ஆஸ்திரேலியா

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 6 முதல் 9 வரை): கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்.

A, B, C, D, E மற்றும் F ஆகிய ஆறு நண்பர்கள் வடக்கு நோக்கி ஒரு வரிசையில் அமர்ந்துள்ளார்கள். A மற்றும் E-க்கு நடுவில் C உள்ளார். D கடைசியில் அமரவில்லை. E-க்கு வலது புறத்தில் உடனடியாக B அமர்ந்துள்ளார். வலப்பக்க கடைசியில் F அமரவில்லை. **(Bank P.O. 2003)**

6. D-க்கு வலப்புறத்தில் எத்தனை நபர்கள் உள்ளனர்?
   (a) ஒன்று (b) இரண்டு
   (c) மூன்று (d) நான்கு
   (e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

7. D-க்கு ஒரு பக்கத்தில் கீழே உள்ளவர்களுள் எந்த ஜோடி அமர்ந்துள்ளது?
   (a) FB (b) FC (c) FE
   (d) கண்டுபிடிக்க முடியாது
   (e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

8. C-க்கு இடது புறத்தில் உடனடியாக யார் உள்ளார்?
   (a) A (b) E (c) E அல்லது A
   (d) கண்டுபிடிக்க முடியாது
   (e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

9. வடது புற கடைசியில் யார் உள்ளனர்?
   (a) A (b) B (c) E
   (d) கண்டுபிடிக்க முடியாது
   (e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 10 முதல் 14 வரை): கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேட்கப்பட்ட கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:

(C.P.O. 2005; M.B.A. 2006)

(i) A, B, C, D, E, F மற்றும் G ஆகியோர் ஒரு சுவற்றில் கிழக்கு நோக்கி அமர்ந்துள்ளனர்.
(ii) D-க்கு உடனடியாக வலது புறத்தில் C உள்ளார்.
(iii) கடைசி ஓரத்தில் B உள்ளார். E அவருக்கு பக்கத்தில் உள்ளார்.
(iv) E மற்றும் F-க்கு நடுவில் G உள்ளார்.
(v) தெற்கு முனையிலிருந்து மூன்றாவதாக D உள்ளார்.

10. E-க்கு வலது புறத்தில் யார் அமர்ந்துள்ளார்?
    (a) A (b) C (c) D (d) F
    (e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

11. இரண்டு கடைசி முனைகளிலும் கீழே உள்ளவர்களுள் எந்த ஜோடி அமர்ந்துள்ளது?
    (a) AB (b) AE (c) CB (d) FB
    (e) கண்டுபிடிக்க முடியாது

12. C இருக்கும் இடத்தில் யாரை மாற்றினால் வடக்கு முனையிலிருந்து அவருக்கு மூன்றாவது இடம் கிடைக்கும்?

(a) E (b) F (c) G (d) D
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

13. கீழே உள்ள எந்த ஜோடி நபர்களுக்கிடையில் D அமர்ந்திருக்கிறார்?
(a) AC (b) AF (c) CE (d) CF
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

14. மேலே உள்ள தகவல்கள் (i)-லிருந்து (v) வரையிலுள்ள எந்த தகவல்கள் A எந்த இடத்தில் உட்கார்ந்திருக்கிறார் என்பதைக் கண்டுபிடிக்க உதவும்?
(a) (i) (b) (ii) (c) (iii)
(d) அனைத்தும் தேவை
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 15 முதல் 21 வரை): கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:

(i) A, B, C, D, E, F, G, H, I, J மற்றும் K ஆகிய பதினொன்று மாணவர்கள் வகுப்பின் முதல் வரிசையில் ஆசிரியரைப் பார்த்து உட்கார்ந்து இருக்கிறார்கள்.
(ii) F-க்கு இடதுபுறத்தில் உடனடியாக அமர்ந்திருப்பவர் C-யின் வலப்புறத்தில் இரண்டாவதாக உள்ளார்.
(iii) E-யின் வலப்புறத்தில் இரண்டாவது இடத்தில் A அமர்ந்துள்ளார். வரிசையின் ஒரு முனையில் E உள்ளார்.
(iv) A மற்றும் B-க்கு உடனடியாகவும் G-யின் இடப்புறத்தில் மூன்றாவது இடத்திலும் J உள்ளார்.
(v) D-யின் இடப்புறத்தில் உடனடியாகவும் I-க்கு வலப் புறத்தில் மூன்றாவதாகவும் H உள்ளார்.

15. வரிசையின் நடுவில் யார் அமர்ந்துள்ளார்?
(a) B (b) C (c) G (d) I
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

16. G-யின் வலப்புறத்தில் கீழே உள்ள எந்த நண்பர்கள் குழு உள்ளனர்?
(a) CHDE (b) CHDF
(c) IBJA (d) ICHDF
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

17. மேலே குறிப்பிட்டுள்ள உட்காரும் வரிசைப்படி கீழே உள்ளவற்றுள் எந்த கூற்று சரியானது?
(a) D மற்றும் G-க்கு இடையில் மூன்று மாணவர்கள் உள்ளனர்
(b) A மற்றும் J-க்கு நடுவில் K உள்ளார்
(c) J மற்றும் I-க்கு நடுவில் B உள்ளார்
(d) H-க்கு வலப்புறத்தில் உடனடுத்து C மற்றும் G அருகருகில் அமர்ந்துள்ளனர்
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

18. மேலே குறிப்பிட்ட உட்காரும் வரிசையின் படி கீழே உள்ளவற்றுள் எந்த கூற்று மிகையானது?
(a) (i) (b) (ii) (c) (iii) (d) (iv)
(e) எந்த கூற்றும் மிகையல்ல

19. E மற்றும் D, C மற்றும் B, A மற்றும் H, K மற்றும் F ஒருவருக்கொருவர் தங்களது இடங்களை மாற்றிக் கொண்டால் கீழே உள்ள ஜோடிகளில் எந்த ஜோடி மாணவர்கள் வரிசையின் முனைகளில் அமர்ந்திருப்பார்கள்?
(a) D மற்றும் E (b) E மற்றும் F
(c) D மற்றும் K (d) K மற்றும் F
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

20. தன்யா, சுனிதா, நிதி, அபர்ணா மற்றும் ப்ரீதி ஆகிய ஐந்து பெண்களும், அரவிந்த், குணால், பவன், சாகில் மற்றும் தன்மய் ஆகிய ஐந்து ஆண்களும் ஒரு செவ்வக வடிவ மேஜையின் இரண்டு நீளமான பக்கங்களில் அமர்ந்துள்ளனர். ஆண்கள் உட்கார்ந்திருக்கும் நீளமான பக்கத்திற்கு எதிர் பக்கமாக பெண்கள் அமர்ந்துள்ளனர். சாகிலுக்கு அடுத்தும், அரவிந்தின் இடத்திலிருந்து மூன்று இடங்கள் தள்ளியும் சுனிதா அமர்ந்துள்ளார். அபர்னாவின் இடப்புறத்திலிருந்து நான்கு இடங்கள் தள்ளி ப்ரீதி அமர்ந்துள்ளார். சுனிதா-வின் இடத்திலிருந்து இரண்டு இடங்கள் தள்ளி நிதியும், சுனிதாவிற்கு எதிர்ப்புறமாக பவனும் அமர்ந்துள்ளனர். ப்ரீதியின் இடத்திலிருந்து மூன்று இடங்கள் தள்ளி குணால் அமர்ந்துள்ளார். தான்யாவிற்கு எதிரே யார் அமர்ந்துள்ளார்? **(M.B.A. 2004)**
(a) அரவிந்த் (b) குணால்
(c) பவன் (d) சாகில்

21. மேலே உள்ள கேள்வியில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களின் அடிப்படையில் தன்மயிக்கு எதிராக யார் அமர்ந்துள்ளார்?
(a) நிதி (b) ப்ரீதி
(c) அபர்ணா (d) சுனிதா

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 22 முதல் 25 வரை): கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:

A, B, C, D, E மற்றும் F ஆகிய ஆறு நபர்கள் வரிசைக்கு மூன்று நபர்கள் என இரண்டு வரிசைகளில் அமர்ந்துள்ளனர். எந்த ஒரு வரிசையின் முனையிலும் E அமரவில்லை. F-லிருந்து இடது புறமாக D இரண்டாவதாக அமர்ந்துள்ளார். E-க்கு பக்கத்தில் உள்ள C என்கிற நபர் D-க்கு எதிராக குறுக்காக அமர்ந்துள்ளனர். F-க்கு அருகில் B அமர்ந்துள்ளார்.

22. கீழே உள்ளவர்களில் யார் யார் ஒருவருக்கொருவர் எதிரெதிர் குறுக்காக அமர்ந்துள்ளனர்?
(a) F மற்றும் C (b) D மற்றும் A
(c) A மற்றும் C (d) A மற்றும் F
(e) A மற்றும் B

23. கீழே உள்ளவர்களுள் எந்த ஜோடி ஒரே வரிசையில் அமர்ந்துள்ளனர்?
(a) A மற்றும் E (b) E மற்றும் D
(c) C மற்றும் B (d) A மற்றும் B
(e) C மற்றும் E

24. கீழே உள்ளவற்றுள் எந்த குழு இரண்டில் ஒரு வரிசையில் உள்ளது?
(a) FBC (b) CEB (c) DBF (d) AEF
(e) ABF

25. E-யுடன் இருக்கையை மாற்றிக் கொண்டவுடன், புது அமைப்பில் D-க்கு அருகில் யார் அமர்ந்திருப்பார்?
(a) C மற்றும் E (b) F மற்றும் B
(c) B மட்டும் (d) A மட்டும்
(e) C மட்டும்

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 26 முதல் 30 வரை): கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேட்கப்பட்டுள்ள கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும். **(M.A.T. 2005)**

ஒரு கார் பொருட்காட்சியில் கார்டிலாக், அம்பாசிடர், ∴பியட், மாருதி, மெர்சிடிஸ், பெட்∴போர்ட் மற்றும் பார்கோ ஆகிய ஏழு வெவ்வேறு நிறுவனங்களின் கார்கள் கண்காட்சியில் வைக்கப்பட்டுள்ளன. கிழக்கு நோக்கி ஒரே வரிசையில் கீழே உள்ளவாறு நிறுத்தி வைக்கப்பட்டுள்ளன.

(1) பார்கோவைத் தொடர்ந்து உடனடியாக வலது புறத்தில் கார்டிலாக் உள்ளது.
(2) ∴பியட்டுக்கு வலப்புறத்தில் நான்காவதாக பார்கோ உள்ளது.
(3) அம்பாசிடர் மற்றும் பெட்போர்ட்டு கார்களுக்கு இடையில் மாருதி கார் உள்ளது.
(4) அம்பாசிடர் காரின் இடது புறத்தில் மூன்றாவதாக உள்ள ∴பியட் கார் வரிசையின் ஒரு முனையில் உள்ளது.

26. மெர்சிடீஸ் காரின் சரியான இடம் எது?
(a) கார்டிலாக் காரின் உடனடி வலது புறத்தில் உள்ளது.
(b) பெட்∴போர்ட் காரின் உடனடி இடது புறத்தில் உள்ளது.
(c) பெட்போர்ட் மற்றும் பார்கோ கார்களுக்கு நடுவில் உள்ளது.
(d) மாருதி காரின் வலது புறத்தில் நான்காவதாக உள்ளது.
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

27. கீழே உள்ளவற்றுள் எது மிக சரியானது?
(a) அம்பாசிடர் மற்றும் ∴பியட் கார்களுக்கு நடுவில் பார்கோ கார் உள்ளது.
(b) மெர்சிடிஸ் காரின் இடது புறத்தில் உடனடியாக கார்டிலாக் கார் உள்ளது.
(c) கார்டிலாக் காரின் வலது புறத்தில் உடனடியாக பார்கோ கார் உள்ளது.
(d) மெர்சிடீஸின் வலது புறத்தில் நான்காவதாக மாருதி உள்ளது.
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

28. கார்டிலாக் காரின் இரு புறங்களிலும் உடனடியாக எந்தெந்த கார்கள் உள்ளன?
(a) அம்பாசிடர் மற்றும் மாருதி
(b) மாருதி மற்றும் பியட்
(c) பியட் மற்றும் மெர்சிடிஸ்
(d) அம்பாசிடர் மற்றும் பார்கோ
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

29. கீழே உள்ளவற்றுள் எது மிகச் சரியானது?
(a) அம்பாசிடருக்கு இடது புறத்தில் உடனடியாக மாருதி உள்ளது
(b) பியட்டுக்கு இடது புறத்தில் உடனடியாக பெட்போர்டு உள்ளது
(c) வரிசையின் ஒரு முனையில் பெர் போர்ட் கார் உள்ளது
(d) மாருதியின் வலது புறத்தில் இரண்டாவதாக பியட் உள்ளது
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

30. கீழே உள்ள கார்களின் குழுவில் எந்த குழு அம்பாசிடர் காரின் வலது புறத்தில் உள்ளன?
(a) கார்டிலாக், பார்கோ மற்றும் மாருதி
(b) மாருதி, பெட்போட்டு மற்றும் பியட்
(c) மெர்சிடிஸ், கார்டிலாக் மற்றும் பார்கோ
(d) பெட்போர்ட்டு, கார்டிலாக் மற்றும் பார்கோ
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 31 முதல் 35 வரை): கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்: **(M.A.T. 2001)**

ஒரு நகரத்தில் உள்ள அனைத்து சாலைகளும் ஒன்றுக்கொன்று செங்குத்தாக அல்லது இணையாக உள்ளன. A, B, C, D மற்றும் E ஆகிய சாலைகள் ஒன்றுக் கொன்று இணையாக உள்ளன. G, H, I, J, K, L மற்றும் M ஆகிய சாலைகள் ஒன்றுக்கொன்று செங்குத்தாக உள்ளன.

(i) சாலை A சாலை B-யின் கிழக்கில் 1 கிமீ தூரத்தில் உள்ளது.
(ii) சாலை C சாலை B-யின் மேற்கில் $\frac{1}{2}$ கிமீ தூரத்தில் உள்ளது.
(iii) சாலை E சாலை D-யின் மேற்கில் 1 கிமீ தூரத்தில் உள்ளது.
(iv) சாலை H சாலை G-யின் கிழக்கில் $\frac{1}{2}$ கிமீ தூரத்தில் உள்ளது.
(v) சாலை J சாலை I-யின் வடக்கில் 1 கிமீ தூரத்தில் உள்ளது.
(vi) சாலை L சாலை K-யின் வடக்கில் $\frac{1}{2}$ கிமீ தூரத்தில் உள்ளது.
(vii) சாலை M சாலை K-யின் கிழக்கில் 1 கிமீ தூரத்தில் உள்ளது.

31. எது சரியானது?
(a) E மற்றும் B ஒன்றை ஒன்று வெட்டிக் கொள்ளும்.
(b) B-யின் மேற்கில் 2 கிமீ தூரத்தில் D உள்ளது.
(c) A-யிலிருந்து மேற்கே குறைந்தது 2 கிமீ தூரத்தில் D உள்ளது.
(d) L-ன் வடக்கில் 1.5 கிமீ தூரத்தில் M உள்ளது.
(e) L-ன் வடக்கில் 1 கிமீ தூரத்தில் I உள்ளது.

32. B மற்றும் C-க்கு இடையில் E உள்ளது எனில், கீழே உள்ளவற்றுள் எது தவறு?

(a) A-யின் மேற்கில் 2 கிமீ தூரத்தில் D உள்ளது.

(b) D-யை விட C 1.5 கிமீ குறைவாக உள்ளது.

(c) E மற்றும் B-க்கு இடையே உள்ள தூரத்தை E மற்றும் C-க்கு இடையே உள்ள தூரம் இணைந்து $\frac{1}{2}$ கிமீ ஆகும்.

(d) A-யை விட E 1 கிமீ குறைவு.

(e) B-யை விட D 1 கிமீ குறைவு.

33. B மற்றும் C-க்கு இடையே உள்ள சாலை E எனில், A மற்றும் D-க்கு இடையேயுள்ள தூரம்;

(a) $\frac{1}{2}$ கிமீ (b) 1 கிமீ

(c) 1.5 கிமீ (d) 1.5 – 2 கிமீ

(e) 2 – 2.5 கிமீ

34. இரண்டு சாலைகளும் ஒன்றிணைவதற்கு கீழே உள்ளவற்றுள் எது சாத்தியம்?

(a) I-யின் வடக்கில் $\frac{1}{2}$ கிமீ தூரத்தில் L உள்ளது.

(b) D-யின் மேற்கில் 1 கிமீ தூரத்தில் உள்ளது.

(c) K-யின் வடக்கில் $\frac{1}{2}$ கிமீ தூரத்தில் I உள்ளது.

(d) A-யின் கிழக்கில் $\frac{1}{2}$ கிமீ தூரத்தில் D உள்ளது.

(e) E மற்றும் B $\frac{1}{2}$ கிமீ தூரத்தில் உள்ளது.

35. சாலை K சாலை I-க்கு இணையாக உள்ளது மற்றும் J-யின் கிழக்கில் $\frac{1}{2}$ கிமீ தூரத்தில் K உள்ளது மற்றும் G-யின் வடக்கில் 1 கிமீ தூரத்தில் K உள்ளது எனில், எந்த இரண்டு சாலைகள் $\frac{1}{2}$ கிமீ தொலைவில் உள்ளன?

(a) I மற்றும் K (b) J மற்றும் G

(c) I மற்றும் G (d) J மற்றும் H

(e) K மற்றும் J

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 36 முதல் 39 வரை): கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேட்கப்பட்ட கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:

A, B, C, D, E, F மற்றும் G ஆகியோர் ஒரு வகுப்பில் உள்ள மாணவர்கள். ஒரு பலகையில் குறைந்தது இரண்டு மாணவர்கள் மற்றும் ஒரு பெண் அமர்ந்திருக்குமாறு ஏற்பாடு செய்யப்பட்டு முறையே அனைத்து மாணவர்களும் I, II மற்றும் III ஆகிய பலகைகளில் அமர்ந்துள்ளனர். பெண் மாணவியான C, மாணவர்கள் A, E மற்றும் D ஆகிய எவருடனும் அமரவில்லை. ஆண் மாணவரான F, B-யுடன் மட்டுமே அமர்ந்துள்ளார். தனது உயிர்த் தோழரான I-யுடன் A அமர்ந்துள்ளார். பலகை III-ல் G அமர்ந்துள்ளார். C-யின் சகோதரர் E. **(NABARD, 2002)**

36. எந்த பலகையில் மூன்று மாணவர்கள் அமர்ந்துள்ளனர்?

(a) I (b) II

(c) III (d) I அல்லது II

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

37. மொத்த மாணவர்களுள் எத்தனை பெண்கள் உள்ளனர்?

(a) 3 (b) 4 (c) 3 அல்லது 4

(d) தகவல் போதுமானதாக இல்லை

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

38. C-யுடன் யார் அமர்ந்துள்ளனர்?

(a) B (b) D (c) E (d) G

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

39. கீழே உள்ளவற்றுள் எது பெண்கள் குழு?

(a) BAC (b) BCD

(c) BFC (d) CDF

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 40 முதல் 42 வரை): கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும். **(C.A.T. 1998)**

A, B, C மற்றும் D ஆகியவர்களை ஒரு வரிசையில் உட்கார வைக்க வேண்டும். C மற்றும் D ஒன்றாக உட்கார முடியாது.. மேலும், B மூன்றாவது இடத்தில் உட்கார முடியாது.

40. கீழே உள்ளவற்றுள் எது தவறு?

(a) A முதலாவது இடத்தில் உள்ளார்.

(b) A இரண்டாவது இடத்தில் உள்ளார்.

(c) A மூன்றாவது இடத்தில் உள்ளார்.

(d) A நான்காவது இடத்தில் உள்ளார்.

41. A மூன்றாவது இடத்தில் இல்லை எனில், கீழே உள்ளவற்றுள் C எந்த இடத்தில் உள்ளார்?

(a) முதல் இடத்தில் மட்டுமே

(b) மூன்றாவது இடத்தில் மட்டுமே

(c) முதல் மற்றும் மூன்றாவது இடத்தில் மட்டுமே

(d) ஏதாவது ஒரு இடத்தில்

42. A மற்றும் B ஒன்றாக அமர்ந்துள்ளனர். எனில், கீழே உள்ளவற்றில் எது சரி?

(a) C முதல் இடத்தில் உள்ளார்.

(b) D முதல் இடத்தில் உள்ளார்.

(c) C முதல் இடத்தில் இல்லை.

(d) A மூன்றாவது இடத்தில் உள்ளார்.

விடைகள் (பயிற்சி 6B)

1. (c)	2. (b)	3. (d)	4. (a)	5. (a)	6. (d)	7. (e)	8. (a)	9. (b)	10. (e)
11. (a)	12. (c)	13. (d)	14. (d)	15. (d)	16. (b)	17. (c)	18. (e)	19. (c)	20. (d)

21. (b)	22. (d)	23. (a)	24. (c)	25. (a)	26. (d)	27. (b)	28. (e)	29. (a)	30. (c)
31. (d)	32. (b)	33. (d)	34. (e)	35. (e)	36. (a)	37. (c)	38. (d)	39. (b)	40. (a)
41. (c)	42. (d)								

தீர்வுகள் (பயிற்சி 6B)

1. *A*-யின் இடது புறத்தில் *R* உள்ளார். அதாவது, *R*, *A*.

   A மற்றும் *P* ஒவ்வொரு முனைகளில் உள்ளனர். அதாவது, *P*, –, –, –, *R*, *A*.

   S மற்றும் *Z* வரிசையின் நடுவில் உள்ளனர்.

   அதாவது, *P*, –, *S*, *Z*, *R*, *A*.

   எனவே, வரிசையின் ஏற்பாடு முறையே;

   P, *X*, *S*, *Z*, *R*, *A*.

   P-யின் வலப்புறத்தில் *X* உள்ளார் என்பது தெளிவு.

2. *R*-க்கு இடதுபுறத்திலும் *P*-யின் வலது புறத்திலும் *Q* உள்ளார். அதாவது, *P*, *Q*, *R*.

   N-க்கு வலதுபுறத்திலும் *P*-க்கு இடப்புறத்திலும் *O* உள்ளார். அதாவது, *N*, *O*, *P*.

   R-க்கு வலதுபுறத்திலும் *T*-க்கு இடப்புறத்திலும் *S* உள்ளார். அதாவது, *R*, *S*, *T*.

   ஆகையால், அந்த வரிசயானது: *N*, *O*, *P*, *Q*, *R*, *S*, *T*. *Q* நடுவில் உள்ளது என்பது தெளிவாகிறது.

3. *P*-க்கு அடுத்து *S* உட்கார்ந்திருக்கிறார். ஆகையால் வரிசையானது முறையே *S*, *P* அல்லது *P*, *S* *R*-க்கு அடுத்து *K* உட்கார்ந்துள்ளார். ஆகவே, *R*, *K* என்கிற முறை பின்பற்றப்படுகிறது. ஏனெனில், இடது புறத்தில் கடைசியில் *R* உள்ளது. *P* அல்லது *K*-க்கு அடுத்து *T* இல்லை.

   ஆகவே, அந்த முறையானது *R*, *K*, *P*, *S*, *T*. *S*-க்கு அடுத்தபடியாக *P* மற்றும் *T* உட்கார்ந்துள்ளனர்.

4. வரிசையானது; அனுராதா, ராஷி, மோனிகா, சுலேகா, அபா.

   ராஷிக்கு அடுத்து அனுராதா அமர்ந்துள்ளார்.

5. கொடிகளின் சரியான வரிசையானது; பிரான்சு, அமெரிக்கா, இந்தியா, ஆஸ்திரேலியா, ஜப்பான், சீனா.

   நடுவில் உள்ள இரண்டு கொடிகள் முறையே இந்தியா மற்றும் ஆஸ்திரேலியா.

கேள்விகள் 6 முதல் 9:

E-யின் வலது புறத்தில் உடனடியாக *B* உள்ளார். அதாவது, *E*, *B*.

A மற்றும் *E*-க்கு நடுவில் *C* உள்ளது. அதாவது, *A*, *C*, *E*, *B*.

D எந்த ஒரு முனையிலும் இல்லை மற்றும் *F* வலது முனையில் இல்லை. எனவே, வரிசையின் முறையானது; *F*, *D*, *A*, *C*, *E*, *B*.

6. *D*-யின் வலது புறத்தில் *A*, *C*, *E*, *B* ஆகிய நான்கு நபர்கள் உள்ளனர்.

7. *D*-யின் ஒரு பக்கத்தில் *F* மற்றும் *D*-யின் மற்றொரு பக்கத்தில் *B*, *C* மற்றும் *C* உள்ளனர்.

8. *C*-க்கு உடனடியாக இடது புறத்தில் *A* உள்ளார்.

9. வலது புறத்தில் கடைசியில் *B* உள்ளார்.

கேள்விகள் 10 முதல் 14:

D-க்கு வலது புறத்தில் *C* உள்ளார்.

கிழக்கிலிருந்து மூன்றாவதாக *D* உள்ளார். எனவே, வடக்கிலிருந்து கடைசியில் *B* இருக்க வேண்டும். ஏனெனில், *B*-க்கு பக்கத்தில் *E* இருக்க வேண்டும்.

B →
E →
G →
F → கிழக்கு
D →
C →
A →

10. *E*-யின் வடது புறத்தில் *G* உட்கார்ந்திருக்கிறார்.

11. *A* மற்றும் *B* இரண்டு முனைகளில் உட்கார்ந்திருக்கிறார்கள்.

12. வடக்கிலிருந்து *C*-யை மூன்றாவது இடத்தில் அமர வைப்பதற்கு *C*-யுடன் *G*-யை இடம் மாற்ற வேண்டும்.

13. *C* மற்றும் *F*-க்கு நடுவில் *D* உள்ளார்.

14. சரியான வரிசையை கண்டுபிடிப்பதற்கு எல்லா வாக்கியங்களும் தேவை.

கேள்விகள் 15 முதல் 21:

F-க்கு இடது புறத்திலும் *C*-யின் வலப்புறத்தில் இரண்டாவதாகவும் *D* உள்ளார். அதாவது, *C*, –, *D*, *F*.

E-யின் வலது புறத்தில் இரண்டாவதாக *A* உள்ளார். அதாவது, *E*, –, *A*.

A-யின் உடனடி நபர் *J* மற்றும் *G*-யின் இடப்புறத்தில் மூன்றாவதாக *B* உள்ளார். அதாவது, *A*, *J*, *B*, –, *G*.

D-யின் இடப்புறத்திலும் மற்றும் *I*-யின் வலது புறத்தில் மூன்றாவதாகவும் *H* உள்ளார். அதாவது, *I*, –, *H*, *D*.

மேலே உள்ள நான்கு வரிசைகளையும் இணைத்து கீழே உள்ளவாறு சரியான வரிசையை அமைக்க முடியும்.

E, *K*, *A*, *J*, *B*, *I*, *G*, *C*, *H*, *D*, *F*.

15. *I* நடுவில் உள்ளார்.

16. *G*-யின் வலப்புறத்தில் *C*, *H*, *D*, *F* ஆகியோர் உள்ளனர்.

17. *D* மற்றும் *G*-க்கு இடையே இரண்டு மாணவர்கள் அமர்ந்துள்ளனர்; *A* மற்றும் *E*-க்கு நடுவில் *K* உள்ளனர். *H*-க்கு இடப்புறத்தில் உடனடியாக *G* மற்றும் *C* உள்ளனர்.

18. சரியான வரிசையை கண்டுபிடிப்பதற்கு எல்லா வாக்கியங்களும் தேவை.

19. இருக்கைகளை இடம் மாற்றி உருவாகும் புதிய வரிசையானது;

D, *F*, *H*, *J*, *C*, *I*, *G*, *B*, *A*, *E*, *K*.

புது வரிசையில் *D* மற்றும் *K* முறையே ஒவ்வொரு முனையில் உள்ளனர்.

20. சாகில் நடுவில் அமர்ந்துள்ளார். சாகிலுக்கு அடுத்தபடியாகவும் அரவிந்திலிருந்து மூன்று இடங்கள் தள்ளியும் சுனிதா உள்ளார். அரவிந்துக்கு எதிராக அபர்ணா உள்ளார். அபர்ணாவிற்கு இடது புறத்தில் நான்கு இடங்கள் தள்ளி ப்ரீத்தி உள்ளார்.

எனவே, கிடைக்கும் வரிசையானது;

_____ சுனிதா சாகில் _____ அரவிந்த்

ப்ரீத்தி _____ _____ _____ அபர்ணா

சுனிதாவிலிருந்து இரண்டு இடங்கள் தள்ளி நிதி அமர்ந்துள்ளார். சுனிதாவிற்கு எதிராக பவன் உள்ளார். ப்ரீத்தியிலிருந்து மூன்று இடங்கள் தள்ளி குணால் அமர்ந்துள்ளார். எனவே, கிடைப்பது;

_____ சுனிதா சாகில் நிதி அரவிந்த்

ப்ரீத்தி பவன் _____ குணால் அபர்ணா

இப்பொழுது தன்மய் மற்றும் தான்யா மட்டுமே மீதமுள்ளனர். தன்மய் ஒரு பெண்ணுக்கு எதிராக அமரலாம் மற்றும் தான்யா ஒரு ஆணுக்கு எதிராக அமரலாம். எனவே, மொத்த ஏற்பாடனது வருமாறு;

தன்மய் சுனிதா சாகில் நிதி அரவிந்த்

ப்ரீத்தி பவன் தான்யா குணால் அபர்ணா

எனவே, தான்யாவிற்கு எதிராக சாகில் அமர்ந்துள்ளார்.

21. தன்மய்க்கு எதிராக ப்ரீத்தி அமர்ந்துள்ளார்.

கேள்விகள் 22 முதல் 25:

E கடைசியில் அமரவில்லை. ஆதலால், ஒரு வரிசையின் நடுவில் *E* அமர வேண்டும்.

F-க்கு இடது புறத்தில் இரண்டாவதாக *D* உள்ளார். ஆகவே, வரிசையின் முறை *D* __ *F* என இருக்க வேண்டும்.

E-க்கு பக்கத்தில் *C* உள்ளார். *D*-க்கு குறுக்கு எதிராக *E* அமர்ந்துள்ளார். எனவே, கிடைப்பது;

D — *F*

— *E* *C*

F-க்கு அடுத்தவர் *B*.

எனவே, வரிசையானது;

D *B* *F*

A *E* *C*

22. *D* மற்றும் *C* (கொடுக்கப்பட்டுள்ளது)-யைத் தவிர *A* மற்றும் *C* ஒருவருக்கொருவர் குறுக்கு எதிராக அமர்ந்துள்ளார்.

23. கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளிலிருந்து தெளிவாக தெரிவது, *A* மற்றும் *E* ஒரே வரிசையில் உள்ளனர்.

24. கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளிலிருந்து தெளிவாக தெரிவது, *D*, *B* மற்றும் *F* ஆகியோர் ஒரே வரிசையில் அமர்ந்துள்ளனர்.

25. *E*-க்கு அடுத்துள்ளவர்கள் முறையே *A* மற்றும் *C*. ஆகையால், *E*-யுடன் இருக்கையை மாற்றியமைத்தால் *D*-க்கு கிடைக்கும் புதிய அடுத்த நபர்கள் முறையே *A* மற்றும் *C*.

கேள்விகள் 26 முதல் 30:

கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களை கீழ் வருமாறு ஆராயலாம்;

கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களின் படி கார்களை இடமிருந்து வலமாக வரிசைப்படுத்தினால், கிடைப்பது;

பார்கோ மற்றும் கார்டிலாக்

பியட், கார், கார், கார், பார்கோ

அம்பாசிடர் மற்றும் பெர்போர்டுக்கு நடுவில் மாருதி பியட், கார், கார், அம்பாசிடர்.

ஒரு முனையில் பியட் கார் உள்ளது. எனவே, இடமிருந்து வலமாக உள்ளவை;

1	2	3	4	5	6	7
பியட்	பெட்போர்ட்	மாருதி	அம்பாசிடர்	பார்கோ	கார்டிலாக்	மெர்சிடில்

26. மாருதி மூன்றாவது இடத்திலும், மெர்சிடிஸ் ஏழாவது இடத்திலும் அதாவது, மாருதியிலிருந்து நான்காவது இடத்தில் மெர்சிடிஸ் உள்ளது.

27. ஏழாவது இடத்தில் உள்ள மெர்சிடிஸீக்கு இடது புறத்தில் ஒரு இடம் முன்னோடி அதாவது ஆறாவது இடத்தில் கார்டிலாக் உள்ளது.

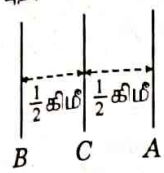
28. கார்டிலாக்கின் இரண்டு பக்கங்களிலும் முறையே பார்கோ மற்றும் மெர்சிடிஸ் கார்கள் உள்ளன.

29. நான்காவது இடத்தில் உள்ள அம்பாசிடரின் உடனடியாக இடது புறத்தில் ஆரம்பத்தில் இருந்து மூன்றாவது இடத்தில் மாருதி உள்ளது.

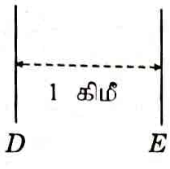
30. அம்பாசிடரின் வலது புறத்தில் முறையே பார்கோ, கார்டியாக் மற்றும் மெர்சிடிஸ் கார்கள் உள்ளன.

கேள்விகள் 31 முதல் 35:

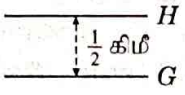
வாக்கியங்கள் (1) மற்றும் (2)-லிருந்து படம் (1) காட்டுகிறது. வாக்கியம் (3)-லிருந்து படம் 2 காட்டுகிறது. வாக்கியம் (4)-லிருந்து படம் 3 காட்டுகிறது. வாக்கியம் (5)-லிருந்து படம் 4 காட்டுகிறது மற்றும் வாக்கியங்கள் (6) மற்றும் (7)-லிருந்து படம் 5 காட்டுகிறது.



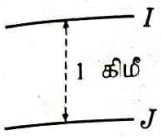
படம் 1



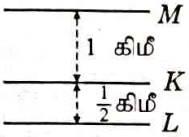
படம் 2



படம் 3



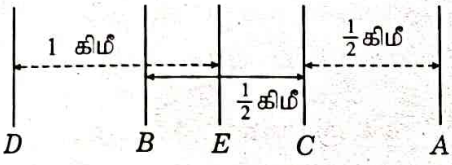
படம் 4



படம் 5

31. படம் 5-லிருந்து தெரிவது; L-லிருந்து M-ன் தூரம் = $LK + KM = \frac{1}{2} + 1 = 1.5$ கிமீ மற்றும் L-ன் வடக்கில் M உள்ளது.

32. B மற்றும் C-க்கு இடையில் E உள்ளது எனில், கீழே உள்ள படங்கள் கிடைக்கும்.



எனவே, B-யிலிருந்து 2 கிமீ மேற்கில் D உள்ளது என்கிற வாக்கியம் தவறு.

33. A மற்றும் D-க்கு இடையே உள்ள தூரம்

$= AB + ED - BE \left(1 + 1 - \frac{1}{4}\right) = 2 - .25$

அதாவது, 1.5 மற்றும் 2 கி.மீ-க்கு இடையில் உள்ளது.

34. E மற்றும் B $\frac{1}{2}$ கிமீ தொலைவில் உள்ளது எனில், C-யுடன் E இணைந்து போக வாய்ப்பு உள்ளது.

35. படம் 3 மற்றும் படம் 4-ல் உள்ள தகவல்களை இணைத்தால் கீழே உள்ளவாறு படம் கிடைக்கும். J மற்றும் K, K மற்றும் H, H மற்றும் G ஆகிய இரண்டு சாலைகள் $\frac{1}{2}$ கி.மீ தூரத்தில் உள்ளன. எனவே விடை K மற்றும் J.

_____ I

_____ J

_____ K

_____ H

_____ G

கேள்விகள் 36 முதல் 38:

E என்கிற ஆண் B-யுடன் மட்டுமே அமர்கிறார். A பலகை I-லும், G பலகை III-லும் அமர்வதால், B மற்றும் F பலகை II-ல் அமர்கிறார்கள். ஒரு பலகையில் குறைந்தது ஒரு பெண்ணாவது அமர்வதால், B ஒரு பெண். C-யானவர் A, E மற்றும் D-யுடன் அமர்வதில்லை. எனவே, C-யானவர் B, F மற்றும் அல்லது G-யுடன் அமரலாம். B மற்றும் F ஒன்றாக அமர்கிறார்கள். எனவே, பலகை III-ல் G-யுடன் C அமர்கிறார். C ஒரு பெண் என்பதால் G ஆணாகவோ அல்லது பெண்ணாகவோ இருக்கலாம். எனவே, மீதமுள்ள 3 மாணவர்கள் — A, D மற்றும் E — I-ஆவது பலகையில் அமர்கின்றனர். A ஒரு ஆண், E (C-யின் சகோதரர்) ஒரு ஆண். ஆகையால், D ஒரு பெண்ணாக இருக்க வேண்டும்.

36. மூன்று மாணவர்கள் A, D மற்றும் E பலகை I-ல் அமர்கின்றனர்.

37. B, C மற்றும் D ஆகியோர் பெண்கள் G பெண்ணாக இருக்கலாம் அல்லது இருக்க முடியாது. எனவே, 3 அல்லது 4 பெண்கள் உள்ளனர்.

38. C-யுடன் G அமர்கிறார்.

39. B, C மற்றும் D ஆகியோர் பெண்கள்.

கேள்விகள் 40 முதல் 42:

40. C மற்றும் D ஒன்றாக இருக்க முடியாது. அவர்கள் (1-வது மற்றும் 3-வது), (1-வது மற்றும் 4-வது) இருக்கைகளில் அமரலாம். கடைசி இரண்டு தகவல்களின் படி 3-வது இடத்தில் B அமர முடியாது. A அங்கு இருக்க முடியாது. எனவே, A ஒரு பொழுதும் முதல் இடத்தில் இருக்க முடியாது.

41. A-யோ அல்லது B-யோ 3-வது இடத்தில் இருக்க முடியாது. அந்த இடத்தை D அல்லது C ஆக்கிரமிக்கிறார்கள். அவர்களில் ஒருவர் அந்த இடத்தில் அமர்ந்தால், மற்றொருவர் முதல் இடத்தில் அமர வேண்டும் (ஏனெனில், C மற்றும் D ஒன்றாக இருக்க முடியாது). எனவே, முதல் அல்லது மூன்றாவது இடத்தில் மட்டுமே C அமர முடியும்.

42. A மற்றும் B ஒன்றாகவும் ஆனால் C மற்றும் D இணையாமலும் இருந்தால் A மற்றும் B பிடிக்கும் இடம் 2-வது மற்றும் 3-வது, B 3-வது இடத்தில் இருக்க முடியாது. எனவே, 3-வது இடத்தில் A இருக்க வேண்டாம்.

வகை 3: ஒப்பீடு வகை கேள்விகள்

இந்த வகை கேள்விகளில், ஒன்று அல்லது அதற்கு மேல் ஒத்த குணமுடைய நபர்கள் அல்லது பொருட்களின் ஒப்பிடும் வகையில் துப்புகள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். அனைத்து தகவல்களையும் நன்கு புரிந்து கொண்டு சரியான ஏறுவரிசை/இறங்கு வரிசையை உருவாக்கி பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்க வேண்டும்.

எ.கா. 1: கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:

மாலாவை விட அல்கா மூத்தவர், மாலாவை விட கோபால், மூத்தவர் ஆனால், அல்காவை விட இளையவர். ராம் மற்றும் மாலாவை விட கபில் இளையவர். ராமை விட மாலா மூத்தவர். (R.R.B. 2005)

1. யாருடைய வயது கோபால் மற்றும் ராம் ஆகியோருக்கு இடையில் உள்ளது?

(a) மாலா (b) கபில் (c) அல்கா (e) இவற்றில் எவருமில்லை

2. மாலா மற்றும் கபிலுக்கு இடையில் யாருடைய வயது இருக்கும்?
(a) கோபால் (b) ராம் (c) அல்கா (e) இவற்றில் எவருமில்லை
3. ஐந்து நபர்களுக்கு மிகச் சரியாக நடுவில் யாருடைய வயது இருக்கும்?
(a) மாலா (b) கோபால் (c) ராம் (d) அல்கா
4. யார் வயதில் மூத்தவர்?
(a) அல்கா (b) மாலா (c) கபில் (d) கோபால்
5. யார் வயதில் இளையவர்?
(a) மாலா (b) ராம் (c) அல்கா (d) கபில்

தீர்வு. நபர்களின் பெயர்களின் முதலெழுத்தை வைத்து குறிப்பிடுவோம். அ, மா, கோ, க, ரா.
எனில், அ > மா, அ > கோ > மா, ரா > க, மா > க மற்றும் மா > ரா.
அனைத்தையும் சேர்க்கும் பொழுது, கிடைப்பது: அ > கோ > மா > ரா > க.

1. மாலாவின் வயது கோபால் மற்றும் ராம் ஆகியோருக்கு இடையில் உள்ளது. எனவே, விடை (a).
2. மாலா மற்றும் கபிலுக்கு இடையில் ராமின் வயது உள்ளது. எனவே, விடை (b).
3. வயதுகளின் அடிப்படையில் நபர்களை ஏறுவரிசை அல்லது இறங்கு வரிசையில் அமைத்தால், நடுவில் மாலா உள்ளார். எனவே, விடை (a).
4. அல்கா வயதில் மூத்தவர். எனவே, விடை (a).
5. கபில் வயதில் இளையவர். எனவே, விடை (d).

எ.கா. 2: கீழே உள்ள தகவல்களை படித்து கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்.

(i) ஐந்து பெண்கள் கொண்ட ஒரு குழு உள்ளது.
(ii) காமினியின் உயரம் இரண்டாவது. ஆனால் அவர் ரீனாவை விட இளையவர்.
(iii) மோனிகாவை விட பூஜா உயரமானவர் ஆனால் வயதில் இளையவர்.
(iv) ரீனா மற்றும் மோனிகாவின் வயதுகள் சமம். ஆனால், ரீனா உயரமானவர்.
(v) நீலம் பூஜாவை விட உயரமானவர் மற்றும் ரீனாவை விட மூத்தவர்.
(vi) அந்த குழுவில் இருப்பவர்களில் காமினி மிகவும் இளையவர் அல்ல.

1. **உயரங்களின் அடிப்படையில் பெண்களை ஏறுவரிசையில் அமைத்தால், மூன்றாவது இடத்தில் யார் இருப்பார்?**
(a) மோனிகா (b) ரீனா (c) மோனிகா அல்லது ரீனா
(d) தகவல் போதுமானதாக இல்லை (e) எவருமில்லை
2. **வயதுகளின் அடிப்படையில் பெண்களை இறங்கு வரிசையில் அமைத்தால், நான்காவது இடத்தில் யார் இருப்பார்?**
(a) மோனிகா அல்லது ரீனா (b) காமினி (c) மோனிகா
(d) தகவல் போதுமானதாக இல்லை
3. **"அந்த குழுவில் இருப்பதிலேயே வயதில் மூத்தவர் யார்" என்கிற கேள்விக்கு பதிலளிக்க கீழே உள்ளவற்றில் எந்த வாக்கியம் மிகையானது?**
(a) (i) மட்டும் (b) (ii) மட்டும்
(c) (vi) மட்டும் (d) (i) அல்லது (iv)
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

தீர்வு. உயரங்களின் வரிசையை பார்ப்போம்.
(iii)-லிருந்து தெரிவது; மோ < பூ
(v)-லிருந்து தெரிவது; பூ < நீ
இருப்பதிலேயே ரீனா உயரமானவர் மற்றும் காமினி உயரத்தில் இரண்டாவது இடம்.
எனவே, உயரங்களின் வரிசை; மோ < பூ < நீ < கா < ரீ வயதுகளின் வரிசையை கண்டுபிடிப்போம்;
(ii)-லிருந்து தெரிவது; கா < ரீ
(iii)-லிருந்து தெரிவது பூ < மோ
(iv)-லிருந்து தெரிவது; ரீ = மோ
(v)-லிருந்து தெரிவது; ரீ < நீ
ஆகவே, வயதுகளின் வரிசை முறையே: நீ > ரீ = மோ > கா > பூ அல்லது நீ > ரீ = மோ > பூ > கா.

ஆனால் காமினி மிகவும் இளையவர் அல்ல.

எனவே, வயதுகளின் வரிசை முறையே: நீ > ரீ = மோ > கா > பூ.

1. வயதுகளின் அடிப்படையில் ஏறு வரிசையில் அமைத்தால், நீலம் மூன்றாவது இடத்தில் இருப்பார். எனவே, விடை (*e*) ஆகும்.
2. வயதுகளின் இறங்கு வரிசையில் பூஜா 4-வது இடத்தில் இருப்பார் (ஏனெனில், மோனிகா மற்றும் ரீமா இருவரும் 3-வது இடத்தில் உள்ளனர்) எனவே, விடை (*e*).
3. குழுவில் உள்ள வயது மூத்தவரை கண்டுபிடிப்பதற்கு வாக்கியம் (*vi*) தேவையற்றது. எனவே, விடை (*c*).

எ.கா.3: கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:

B, D, P, M, F, H, K மற்றும் W ஆகிய எட்டு நண்பர்கள் MBA-வில் சந்தைப்படுத்துதல், பணியாளர்கள், செயல்படுத்துதல், அமைப்பு மற்றும் நிதி துறைகளில் திறமையானவர்கள். மூவர் இரண்டு சிறப்பு துறைகளில் திறமையானவர்கள் செயல்படுத்துதல் மற்றும் அமைப்பு மற்ற மூன்று துறைகளில் எதனுடனும் சிறப்பு துறையாக எடுத்துக் கொள்ளப்பட மாட்டாது. சந்தைப்படுத்துதலை நிதியுடன் சேர்த்து P முடித்திருக்கிறார். ஆனால் மிகக் குறைவாக சம்பாதிக்கிறார். செயல் படுத்துதலை படித்திருக்கும் B-யானவர் F, D மற்றும் K மூவரை விட அதிகம் சம்பாதிக்கிறார். பணியாளர்கள் துறையில் தேர்ந்தவரான W இரண்டு சிறப்பு துறைகளில் தேர்ந்தவரான M-ஐ விட மட்டும் குறைவாக சம்பாதிக்கிறார். அவரவர் சம்பாதிப்பதை வைத்து இறங்கு வரிசையில் அமைத்தால், மேலிருந்து B மூன்றாவதாக இருப்பார். K-யை விட அதிகமாகவும் ஆனால் F-வை விட குறைவாகவும் A சம்பாதிக்கிறார். எந்த இரு நபருக்கும் சமமான வருமானம் இல்லை.

H-ஐ விட கூடுதலாக சம்பாதிக்கும் K சந்தைப்படுத்துதலை படித்திருக்கிறார். அதே நேரத்தில் H பணியாளர்கள் மற்றும் நிதித் துறையில் தேர்வாகி உள்ளார். எந்த மூன்று நபரும் ஒரே மாதிரியான இரண்டு சிறப்புத் துறைகளில் தேர்வாகவில்லை. இரண்டு நபர்கள் அமைப்புத் துறையில் சிறந்தவர்கள். (Bank P.O. 2004)

1. கீழே உள்ளவற்றுள் எந்த ஜோடி அமைப்பு துறையில் சிறந்தவர்கள்?

(*a*) BF (*b*) BM (*c*) FH (*d*) தகவல் போதுமானதாக இல்லை

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

2. கீழே உள்ளவர்களுள் யார் F-ஐ விட அதிகம் சம்பாதிக்கிறார்?

(*a*) M மற்றும் B மட்டும் (*b*) M, W மற்றும் D மட்டும்

(*c*) M மற்றும் W மட்டும் (*d*) W, B மற்றும் D மட்டும்

3. D-யை விட யார் அதிகம் சம்பாதிக்கிறார்?

(*a*) H மட்டும் (*b*) M மட்டும் (*c*) W மட்டும் (*d*) தகவல் போதுமானதாக இல்லை

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

4. கீழே உள்ளவற்றுள் எந்த துறையை மிக அதிகமானோர் தனியாக அல்லது இட்டை சிறப்பு துறைகளுள் ஒன்றாக தேர்வு செய்தார்கள்?

(*a*) சந்தைப்படுத்துதல் (*b*) பணியாளர்கள் (*c*) அமைப்பு

(*d*) நிதித்துறை (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

5. M எடுத்துக் கொண்ட இரண்டு சிறப்பு துறைகள் எவை?

(*a*) பணியாளர்கள், சந்தைப்படுத்துதல் (*b*) சந்தைப்படுத்துதல், நிதி

(*c*) பணியாளர்கள், நிதி (*d*) தகவல் போதுமானதாக இல்லை

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

தீர்வு. செயல்படுத்துதல் மற்றும் அமைப்பு துறை இரண்டும் தனி சிறப்பு துறைகளாக கொடுக்கப்படுகின்றன என்பது தெளிவு.

P – சந்தைப்படுத்துதல் மற்றும் நிதியில் சிறந்தவர்கள்.

B – செயல்படுத்துதல் துறையில் சிறந்தவர்.

W – பணியாளர்கள் துறையில் சிறந்தவர்.

K – சந்தைப்படுத்துதல் துறையில் சிறந்தவர்.

H – பணியாளர்கள் துறை மற்றும் நிதித் துறையில் சிறந்தவர்.

D, M மற்றும் F ஆகியோர் மீதமுள்ளனர். M இரண்டு துறைகளில் சிறந்தவர் மற்றும் இரண்டு நபர்கள் அமைப்புத் துறையில் தேர்வானவர்கள் எனவே, D மற்றும் F அமைப்புத் துறையில் சிறந்தவர்கள்.

சந்தைப்படுத்துதல், நிதி மற்றும் பணியாளர்கள் ஆகிய மூன்றில் ஏதாவது இரண்டு துறைகளில் M தேர்வானவர். P, H மற்றும் M ஆகியவர்களில் எந்த இரு நபரும் ஒரே சிறப்பு துறைகளின் இணையை கொண்டிருக்க முடியாது. எனவே, சந்தைப்படுத்துதல் மற்றும் பணியாளர்கள் துறையில் M சிறந்தவர்.

வருமானத்தில் அடிப்படையில் பார்த்தால் கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களின் படி, கிடைப்பது;

$B > F$, $B > D$, $B > K$, $M > W$, $F > D > K$, $K > H$.

M-ஐ விட மட்டுமே குறைவாக W சம்பாதிக்கிறார். எனவே, M மிக அதிகமாக சம்பாதிகிறார். வருமானத்தின் அடிப்படையில் இறங்கு வரிசையில் B மூன்றாவது இடத்தில் உள்ளார்.

எனவே, கிடைப்பது; $M > W > B > F > D > K > H$.

P மிகக் குறைந்த சம்பளம் வாங்குவதால் கிடைப்பது;

$M > W > B > F > D > K > H > P$.

1. D மற்றும் F அமைப்பு துறையில் தேர்வானவர்கள் எனவே, விடை (*e*) ஆகும்.
2. M, W மற்றும் B மூவரும் F-வை விட கூடுதலாக சம்பாதிக்கிறார்கள். எனவே, விடை (*e*) ஆகும்.
3. P-யை விட மட்டுமே கூடுதலாக H சம்பாதிக்கிறார். எனவே விடை (*a*).
4. சிறப்பு துறைகளாக அதிகமானவர்கள் எடுத்துக் கொண்டவை முறையே சந்தைப்படுத்துதல் மற்றும் பணியாளர்கள் துறைகள். ஒவ்வொரு துறையையும் 3 நபர்கள் எடுத்துக் கொண்டுள்ளனர். எனவே, விடை (*e*) ஆகும்.
5. பணியாளர்கள் துறை மற்றும் சந்தைப்படுத்துதல் துறைகளில் M தேர்வாகியுள்ளார். எனவே, விடை (*a*) ஆகும்.

பயிற்சி 6C

1. A, B, C, D மற்றும் E ஆகியோர் 5 நபர்கள். B-யை விட குள்ளமாகவும் E-யை விட உயரமாகவும் A உள்ளார். C மிகவும் உயரமானவர். B-யை விட குள்ளமாகவும் A-யை விட உயரமாகவும் D உள்ளார். எந்த நபரை (அவன்/அவளை) விட கூடுதல் உயரம் கொண்ட இருவர் மற்றும் குறைந்த உயரம் கொண்ட இருவர் உள்ளனர்? **(C.P.O. 2003)**

(*a*) A (*b*) B (*c*) C (*d*) D

2. தங்களது அறிவுத்திறனை தெரிந்து கொள்வதற்காக உளவியல் சோதனையை ஐந்து குழந்தைகள் மேற்கொண்டனர். அறிக்கையில் உளவியல் நிபுணர் சொன்னது; குழந்தை A குழந்தை B-யை விட புத்திசாலித்தனத்தில் குறைந்தவர். குழந்தை C குழந்தை D-யை விட புத்திசாலித்தனத்தில் குறைந்தவர். குழந்தை B குழந்தை C-யை விட புத்திசாலித்தனத்தில் குறைந்தவர். குழந்தை A குழந்தை E-யை விட அதிக புத்திசாலித்தனம் கொண்டவர். எந்த குழந்தை மிகவும் புத்திசாலித்தனம் கொண்டது? **(M.A.T. 2005)**

(*a*) A (*b*) B (*c*) D (*d*) E

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

3. ஒரு கடையில் வெவ்வேறு உயரங்கள் A, B, C மற்றும் D கொண்ட 4 பொம்மைகள் உள்ளன. A-யைப் போல் உயரம் கொண்டவரும் அல்ல C-யை போல் குள்ளமானவரும் அல்ல D. மிக உயரமான பொம்மையை மணி வாங்க விரும்பினால், அவர் எந்த பொம்மையை வாங்க வேண்டும்?

(*a*) A மட்டும் (*b*) D மட்டும்

(*c*) A அல்லது D (*d*) B அல்லது D

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

4. (*i*) Q-வை விட P உயரமானவர் (*ii*) P-யை விட R குள்ளமானவர் (iii) T-யை விட S உயரமானவர் ஆனால் Q-வை விட S குள்ளமானவர் எனில், அவர்களுள் யார் மிகவும் உயரமானவர்? **(IGNOU, 2003)**

(*a*) P (*b*) Q

(*c*) S (*d*) T

5. ஒரு தேர்வில், முகேஷை விட ராஜ் அதிக மதிப்பெண்களும் ஆனால் பிரியாவை போல் மதிப்பெண்கள் எடுக்கவில்லை. கௌரவ் மற்றும் கவிதாவை விட பிரியா அதிக மதிப்பெண்கள் எடுத்துள்ளார். முகேஷை விட கௌரவ் குறைவான மதிப் பெண்கள் எடுத்துள்ளார். ஆனால், அவரது மதிப்பெண்கள் குழுவிலேயே மிகக் குறைந்தது அல்ல. மதிப் பெண்களின் இறங்கு வரிசையில் யாருடைய மதிப்பெண் இரண்டாம் இடம்?

(*a*) பிரியா (*b*) கவிதா

(*c*) ராஜ் (*d*) கண்டுபிடிக்க முடியாது

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

6. மாணிக்கை விட தக்ஷ் உயரமானவர் ஆனால் ரோஹனைப் போல் உயரமானவர் அல்ல. சோமேஷ் தக்ஷை விட குள்ளமானவர் ஆனால் பர்ஹானை விட உயரமானவர். அவர்களுள் யார் மிகவும் குள்ளமானவர்? **(R.R.B. 2005)**

(*a*) தக்ஷ் (*b*) மாணிக்

(*c*) பர்ஹான் (*d*) கண்டு பிடிக்க முடியாது

7. [illegible] கரிமா உயரமானவர் ஆனால் ரீமாவை விட [illegible]வர் அல்ல. ரீனா மற்றும் தான்யா இரு[illegible] உயரம் கொண்டவர்கள். அனுவை விட [illegible]வர் கரிமா. எல்லாப் பெண்களிலும் யார்/யார் மிகவும் குள்ளமானவர்கள்? **(M.A.T. 2005)**

(*a*) அனு (*b*) ரீனா மற்றும் தான்யா

(*c*) கரிமா (*d*) சரிதா

8. D என்பவர் C மற்றும் E-யை விட உயரமானவர். E-யைப் போல் A உயரமானவர் அல்ல. A-யை விட C உயரமானவர். B-யைப் போல் D உயரமானவர் அல்ல. மிக உயரமானவருக்கு அடுத்தபடியாக அவர்களுள் யார் உள்ளார்? **(Bank P.O. 2005)**

புதிர்கள் (அல்லது) தரவரிசை அறிதல்

(a) A (b) D (c) B அல்லது D

(d) தகவல் போதுமானதாக இல்லை

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 9 முதல் 12 வரை): கீழே உள்ள வாக்கியங்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்: **(I.A.M. 2003)**

I. L-ஐ விட X வயதில் மூத்தவர்

II. M மற்றும் N சம வயது உடையவர்

III. Z வயதில் மிகவும் குறைந்தவர்

IV. N-ஐ விட Y சிறியவர்

V. X-ஐ விட Y வயதில் மூத்தவர்

9. L-ஐ விட Y வயதில் மூத்தவர் என்பதை மேற்கண்டவற்றுள் எந்த இரண்டு வாக்கியங்கள் குறிப்பிடுகிறது?

(a) I மற்றும் IV (b) IV மற்றும் V

(c) I மற்றும் V (e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

10. Z-ஐ விட N வயதில் மூத்தவர் என்பதை எந்த வாக்கியம்(ங்கள்) குறிப்பிடுகிறது(கின்றன)?

(a) II மற்றும் III (b) III மட்டும்

(c) III மற்றும் IV (e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

11. எந்த வாக்கியம்/யங்கள் M-ஐ விட L இளையவர் என்பதை குறிப்பிடுகிறது/கின்றன?

(a) III மட்டும் (b) III அல்லது IV

(c) IV மற்றும் V (d) III மற்றும் V

12. M-ஐ விட X சிறியவர் என்பதை எந்த வாக்கியங்கள் நிரூபிக்கின்றன?

(a) I, II, IV (b) II, IV, V

(c) I, IV, V (d) இவற்றில் எதுவுமில்லை

13. ராக்கியை விட உயரமாகவும் பிரேரனாவை விட குள்ளமாகவும் ஷாலு உள்ளார். மேக்னாவைப் போல் சம உயரம் ஆனால் கோமலைப் போல் உயரமானவர் அல்ல ராக்கி. எனில், மேக்னா; **(Bank P.O. 2002)**

(a) ராக்கியை விட குள்ளமானவர்

(b) கோமலை விட குள்ளமானவர்

(c) ஷாலுவைப் போலவே உயரமானவர்

(d) பிரேரனாவை விட உயரமானவர்

(e) ஷாலுவை விட குள்ளமானவர்

14. கோகிலாவை விட மிகவும் வயதானவர் சுதான்சு. அவர் பிரவீனை விட இளையவர் கோகிலாவின் சம வயதுடையவர் நிதின். கீழே உள்ளவற்றுள் எது தவறு?

(a) பிரவீனை விட சிறியவர் கோகிலா

(b) பிரவீனை விட சிறியவர் நிதின்

(c) நிதினை விட மூத்தவர் சுதான்சு

(d) இருப்பதிலேயே மூத்தவர் பிரவீன் அல்ல

(e) சுதான்சுவை விட இளையவர் கோகிலா

15. B-யை விட A பெரியவர். C மற்றும் D ஆகியோர் E-யை விட பெரியவர். A மற்றும் C-க்கு இடையில் E உள்ளார். B-யை விட C பெரியவர் எனில், கீழே உள்ளவற்றில் எந்த வாக்கியம் உண்மையானது?

(a) C-யை விட பெரியவர் A

(b) D-யை விட பெரியவர் C

(c) C-யை விட பெரியவர் D

(d) B-யை விட பெரியவர் E

16. ஆறு நபர்கள் – ரோஹித், சுனீத், தீபக், விகாஸ், கனக் மற்றும் மாணிக் அனைவரும் ஒரே வருடத்தில் ஒரே தேதியில் பிறந்தவர்கள். ஆனால் ஒரே ஆறு வருட கால அளவில் ஒவ்வொருவரும் வெவ்வேறு வருடத்தில் பிறந்துள்ளனர். **(M.B.A. 2002)**

I. தீபக்கை விட ரோஹித் பெரியவர்.

II. விகாஸ் மற்றும் கனக் இருவரையும் விட சுனித் பெரியவர்.

III. விகாஸை விட மாணிக் 2 வருடம் பெரியவர்.

IV. அந்த குழுவில் உள்ள மிக வயதான நபர் 1960-ஆம் ஆண்டு பிறந்தவர்.

குழுவிலேயே மாணிக் பெரியவர் எனில், கீழே உள்ளவற்றில் எது உண்மை?

(a) தீபக் 1964-ஆம் ஆண்டு பிறந்தவர்

(b) ரோஹித் 1962-ஆம் ஆண்டு பிறந்தவர்

(c) விகாஸ் 1961-ஆம் ஆண்டு பிறந்தவர்

(d) சுனித் 1961-ஆம் ஆண்டு பிறந்தவர்

17. A-யை விட இரு மடங்கு வயதுடையவர் B, ஆனால் F-ஐ விட இரு மடங்கு வயது குறைந்தவர். A-யின் பாதி வயது C ஆனால் C-க்கு D-யின் இரு மடங்கு வயது. எனில் கீழே உள்ள ஜோடிகளில் எந்த ஜோடி மிகவும் மூத்தவர் மற்றும் இளையவரின் ஜோடி?

(a) F மற்றும் A (b) F மற்றும் D

(c) B மற்றும் F (d) F மற்றும் C

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 18 முதல் 22 வரை): கீழே உள்ளவற்றை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:

அனிதா, மஹிமா, ராஜன், லதா மற்றும் தீப்தி ஆகியோர் உடன் பிறவா சகோதர சகோதரிகள். மஹிமாவின் இரு மடங்கு வயது அனிதாவுக்கு. ராஜனுக்கு மஹிமாவின் பாதி வயது. தீப்தியின் பாதி வயது அனிதா மற்றும் லதாவின் இரு மடங்கு வயது ராஜனுக்கு. **(Hotel Management, 2004)**

18. மிகவும் இளையவர் யார்?

(a) தீப்தி (b) ராஜன்

(c) லதா (d) அனிதா

19. மிகவும் பெரியவர் யார்?

(a) தீப்தி (b) லதா

(c) அனிதா

(d) இவற்றில் எதுவுமில்லை

20. கீழே உள்ளவற்றுள் எந்த ஜோடியின் வயதுகள் சமம்?

(a) மஹிமா மற்றும் லதா

(b) அனிதா மற்றும் மஹிமா

(c) மஹிமா மற்றும் ராஜன்

(d) இவற்றில் எதுவுமில்லை

21. யாரை விட அனிதா இளையவர்?

(a) ராஜன் (b) மஹிமா

(c) தீப்தி (d) இவற்றில் எதுவுமில்லை

22. மஹிமாவுக்கு 16 வயது எனில், லதாவின் வயது?

(a) 4 வயது (b) 5 வயது

(c) 7 வயது (d) 14 வயது

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 23 முதல் 27 வரை): கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்.

(i) P, Q, R, S, T, U மற்றும் V ஆகிய ஏழு மாணவர்கள் தேர்வுகளின் தொடரை எழுதினார்கள்.

(ii) எந்த இரண்டு மாணவர்களும் சமமான மதிப்பெண்கள் எடுக்கவில்லை.

(iii) P-யை விட V எப்பொழுதும் அதிக மதிப்பெண்கள் எடுப்பார்.

(iv) Q-யை விட P எப்பொழுதும் அதிக மதிப்பெண்கள் எடுப்பார்.

(v) R அதிகபட்ச மதிப்பெண்களும் மற்றும் T குறைந்தபட்ச மதிப்பெண்களும் ஒவ்வொரு முறையும் எடுக்கிறார்கள் அல்லது மாற்றாக S அதிகபட்ச மதிப்பெண்களும் U அல்லது Q குறைந்தபட்ச மதிப்பெண்களும் எடுக்கிறார்கள்.

23. S ஆறாவது தரவரிசையும் Q ஐந்தாவது தரவரிசையும் எடுத்தார்கள் எனில், கீழே உள்ளவற்றுள் எது உண்மையாக இருக்க முடியும்?

(a) V முதல் அல்லது நான்காவது தர வரிசையில் உள்ளார்.

(b) R இரண்டாவது அல்லது மூன்றாவது தர வரிசையில் உள்ளார்.

(c) P இரண்டாவது அல்லது ஐந்தாவது தர வரிசையில் உள்ளார்.

(d) U மூன்றாவது அல்லது நான்காவது தர வரிசையில் உள்ளார்.

(e) T மூன்றாவது அல்லது ஐந்தாவது தர வரிசையில் உள்ளார்.

24. R மிக அதிக மதிப்பெண்கள் எடுக்கிறார் எனில், கீழே உள்ளவற்றில் எந்த தர வரிசைக்கு குறையாமல் இருக்க வேண்டும்?

(a) இரண்டாவது (b) மூன்றாவது

(c) நான்காவது (d) ஐந்தாவது

(e) ஆறாவது

25. R இரண்டாவது தர வரிசையில் உள்ளார் மற்றும் Q ஐந்தாவது தர வரிசையில் உள்ளார் எனில், கீழே உள்ளவற்றுள் எது உண்மை?

(a) S மூன்றாவது தர வரிசையில் உள்ளார்

(b) T ஆறாவது தர வரிசையில் உள்ளார்

(c) P ஆறாவது தர வரிசையில் உள்ளார்

(d) V நான்காவது தர வரிசையில் உள்ளார்

(e) U ஆறாவது தர வரிசையில் உள்ளார்

26. S இரண்டாவது தர வரிசையில் உள்ளார் எனில், கீழே உள்ளவற்றுள் எது சரியாக இருக்க முடியும்?

(a) V-யை விட U அதிக மதிப்பெண் எடுக்கிறார்

(b) S-ஐ விட V அதிக மதிப்பெண் எடுக்கிறார்

(c) R-ஐ விட P அதிக மதிப்பெண் எடுக்கிறார்

(d) V-ஐ விட P அதிக மதிப்பெண் எடுக்கிறார்

(e) Q-வை விட T அதிக மதிப்பெண் எடுக்கிறார்

27. V ஐந்தாவது தர வரிசையில் உள்ளார் எனில், கீழே உள்ளவற்றுள் எது உண்மை?

(a) S மிக அதிக மதிப்பெண்கள் எடுத்கிறார்

(b) R இரண்டாவது தர வரிசையில் உள்ளார்

(c) T மூன்றாவது தர வரிசையில் உள்ளார்

(d) Q நான்காவது தர வரிசையில் உள்ளார்

(e) U மிகக் குறைந்த மதிப்பெண்கள் எடுக்கிறார்.

28. A, B, C மற்றும் D என நான்கு நபர்கள் உள்ளனர். A மற்றும் இருவரிடமும் சேர்த்து இருக்கும் தொகையானது C மற்றும் D இருவரிடமும் சேர்த்து இருக்கும் தொகைக்கு சமம். ஆனால் B மற்றும் D இருவரிடமும் சேர்த்து இருக்கும் மொத்த தொகை A மற்றும் C இருவரிடமும் சேர்த்து இருக்கும் தொகையை விட அதிகமாகும். A-யிடம் இருக்கும் தொகை B-யிடம் இருக்கும் தொகையை விட அதிகமாகும். யாரிடம் மிகக் குறைந்த தொகை உள்ளது? **(U.P.S.C. 2004)**

(a) B (b) C

(c) D (d) கண்டுபிடிக்க முடியாது

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 29 முதல் 33 வரை): கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்.

(i) ஒரு வகுப்பில் A, B, C, D, E மற்றும் F ஆகிய ஆறு நண்பர்கள் உள்ளனர்.

(ii) B மற்றும் C இருவரும் F-வை விட குள்ளமானவர்கள். ஆனால் A-யை விட பருமனானவர்.

(iii) B-யை விட D பருமானனானவர் மற்றும் C-யை விட உயரமானவர்.

(iv) D-யை விட F பருமனானவர்.

(vi) E-யை விட குள்ளமாகவும் F-வை விட உயரமாகவும் A உள்ளார்.

29. அவர்களில் [illegible] மிகவும் உயரமானவர்?

(a) (c) D (d) E

(e) [illegible]ல்லை

30. உயர[illegible]படையில் இறங்கு வரிசையில் அமைக்கு[illegible]ழது மேலிருந்து மூன்றாவதாக இருப்பவர் [illegible]

(a) A (b) B (c) C (d) E

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

31. கீழே உள்ள நண்பர்கள் குழுவில் எந்த குழு A-யை விட குள்ளமானவர்கள்?

(a) B, C மட்டும் (b) D, B, C மட்டும்

(c) E, B, C மட்டும் (d) F, B, C மட்டும்

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

32. இவர்களுள் யார் மிகவும் மெலிந்தவர்?
(a) A (b) B
(c) C (d) B அல்லது C
(e) தகவல் போதுமானது அல்ல

33. உயரம் மற்றும் எடையின் அடிப்படையில் கீழே உள்ள வாக்கியங்களில் எது சரியானது?
(a) அவர் E-யை விட மெலிந்தவர் மற்றும் உயரமானவர்.
(b) அவர் B-யை விட பருமனானவர் மற்றும் E-யை விட உயரமானவர்.
(c) அவர் B-யை விட பருமனானவர் ஆனால் D-யை விட குள்ளமானவர்.
(d) அவர் E-யை விட மெலிந்தவர் மற்றும் E-யை விட குள்ளமானவர்.
(e) அவர் B-யை விட மெலிந்தவர் ஆனால் D-யை விட உயரமானவர்.

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 34 முதல் 38 வரை): கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்.

(i) A, B, C, D மற்றும் E ஆகியோர் ஐந்து நண்பர்கள்.
(ii) E-யை விட B பெரியவர். ஆனால், C-யைப் போல் உயரமானவர் அல்ல.
(iii) A-யை விட சிறியவர் C மற்றும் D மற்றும் E-யை விட உயரமானவர்.
(iv) D-யை விட உயரமானவர் A, ஆனால், E-யை விட இளையவர்.
(v) A-யை விட பெரியவர் A ஆனால் அந்தக் குழுவில் மிகவும் குள்ளமானவர்.

34. கீழே உள்ளவர்களுள் யார் மிகவும் மூத்தவர்?
(a) A (b) B (c) C (d) D
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

35. கீழே உள்ள மாணவர்கள் குழுவில் எந்த குழு D-யை விட மூத்தவர்கள்?
(a) BA (b) BC (c) BE (d) EA
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

36. B-யைப் பொறுத்த வரையில் கீழே உள்ளவற்றுள் எந்த வாக்கியங்கள் சரியானவை?
(i) B மிகவும் உயரமானவர் அல்ல
(ii) E-யை விட B குள்ளமானவர்
(iii) அவர்களின் உயரத்தைப் பொறுத்து நிற்க ஏறுவரிசையில் நிறுத்த வைத்தால், B நடுவில் இருப்பார்.
(a) (i) மட்டும் சரியானது
(b) (i) மற்றும் (ii) சரியானவை
(c) அனைத்தும் சரியானவை
(d) அனைத்தும் தவறானவை
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

37. F, மற்றொரு நண்பர் இருவரும் C-யை விட உயரமானவர்கள் எனில், உயரங்களின் அடிப்படையில் F மற்றும் E ஆகியோருக்கு இடையில் எத்தனை நபர்கள் உள்ளனர்?
(a) ஒருவரும் இல்லை (b) ஒருவர்
(c) இருவர் (d) மூவர்
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

38. அவர்களுள் மூத்தவர் மற்றும் உயரமானவரை தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும் எனில், அவர்களில் யாரை தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும்?
(a) A (b) B (c) C (d) D
(e) E

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 39 முதல் 43 வரை): கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்.

B, D, H, K, P, R மற்றும் T ஆகிய ஏழு நண்பர்கள் X, Y மற்றும் Z ஆகிய மூன்று மேலாண்மை நிறுவனங்களில் படித்தவர்கள். சந்தைப்படுத்துதல், நிதி மற்றும் பணியாளர்கள் ஆகிய சிறப்பு துறைகளிலிருந்து அவர்கள் ஒவ்வொருவரும் ஒரு சிறப்பு துறையை எடுத்துக் கொண்டனர் — ஒவ்வொரு சிறப்பு துறையிலும் குறைந்தது இரண்டு நபர்கள் உள்ளனர். எந்த இரண்டு நபர்களும் ஒரே நிறுவனம் மற்றும் சிறப்புத் துறையை சேர்ந்தவர் அல்ல.
நிறுவனம் Y-ஐச் சேர்ந்த சந்தைப்படுத்துதல் நிபுணர் மிக அதிகமாக சம்பாதிக்கிறார். Z நிறுவனத்தில் படித்த D பணியாளர்கள் துறையில் B மற்றும் K ஆகியோரை விட மட்டுமே கூடுதலாக சம்பாதிக்கிறார். X-நிறுவனத்தில் சந்தைப்படுத்துதல் துறை படித்த X, P மற்றும் T ஆகியோரை விட மட்டுமே குறைவாக சம்பாதிக்கிறார். Z-நிறுவனத்தில் நிதி படித்த R, D-யை விட அதிகமாகவும் H-ஐ விட குறைவாகவும் சம்பாதிக்கிறார். X-நிறுவனத்தில் நிதித் துறையை T படித்தார். பணியாளர்கள் நிபுணரான K நிறுவனம் Y-யில் படித்தார். ஆனால் இருப்பதிலேயே குறைவாக சம்பாதிப்பவர் அவர் அல்ல. மூன்றில் ஒரு நிறுவனத்திலிருந்து நிதித் துறையில் உள்ள ஒரே நிபுணர் B ஆவார். **(R.B.I. 2004)**

39. B எந்த நிறுவனத்தில் படித்தார்?
(a) X (b) Y
(c) Z (d) Y அல்லது Z
(e) தகவல் போதுமானதாக இல்லை

40. P-யின் சிறப்பு துறை எது?
(a) பணியாளர்கள்
(b) சந்தைப்படுத்துதல்
(c) நிதி
(d) தகவல் போதுமானதாக இல்லை
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

41. கீழே உள்ளவற்றுள் எந்த நிறுவனம் — நபர் — சிறப்புதுறை தவறு?
(a) X — K — பணியாளர்கள்
(b) X — H — சந்தைப் படுத்துதல்
(c) Y — B — நிதி
(d) Z — R — நிதி
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

42. அவர்களுள் இரண்டாவதாக அதிகம் சம்பாதிப்பவர் யார்?
(a) T (b) H
(c) P (d) P அல்லது T
(e) இவர்களில் எவருமில்லை

43. D-யை விட எத்தனை நபர் அதிகமாக சம்பாதிக்கின்றனர்?
(a) ஒன்று (b) இரண்டு
(c) மூன்று (d) ஐந்து
(e) இவர்களில் எவருமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 44 முதல் 48 வரை): கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்: **(M.B.A. 2006)**

(i) P, Q, R, S, T மற்றும் U ஆகிய ஆறு நண்பர்கள் ஒரு சங்கத்தின் உறுப்பினர்கள். கால்பந்து, கிரிக்கெட், டென்னிஸ், கூடைப்பந்து, பாட்மின்ட்டன் மற்றும் வாலிபால் ஆகிய விளையாட்டுக்களை விளையாடுகின்றனர்.
(ii) P மற்றும் S-ஐ விட உயரமான T டென்னிஸ் விளையாடுகிறார்.
(iii) அவர்களில் மிகவும் உயரமானவர் கூடைப்பந்து விளையாடுகிறார்.
(iv) அவர்களில் மிகவும் குள்ளமானவர் வாலிபால் விளையாடுகிறார்.
(v) Q மற்றும் S வாலிபாலும் விளையாட மாட்டார்கள். கூடைப்பந்தும் விளையாட மாட்டார்கள்.
(vi) R வாலிபால் விளையாடுகிறார்.
(vii) உயரத்தின் அடிப்படையில் பார்த்தால் கால்பந்து விளையாடும் Q மற்றும் P ஆகியோருக்கு இடையில் T உள்ளார்.

44. R-ஐ விட உயரமாகவும் P-யை விட குள்ளமாகவும் யார் உள்ளார்?
(a) Q (b) T (c) U
(d) தகவல் போதுமானதாக இல்லை
(e) இவர்களில் எவருமில்லை

45. உயரத்தின் அடிப்படையில் இறங்கு வரிசையில் அமைக்கும் பொழுது மூன்றாவது இடத்தில் யார் உள்ளார்?
(a) Q (b) P (c) S (d) T
(e) இவர்களில் எவருமில்லை

46. கீழே உள்ளவற்றில் எது தவறு?
(a) R-ஐ விட P குள்ளமானவர்
(b) S-ஐ விட Q உயரமானவர்
(c) R-ஐ விட S உயரமானவர்
(d) R-ஐ விட T உயரமானவர்
(e) Q-ஐ விட உயரமானவர் U

47. அவர்களுள் யார் கூடைப்பந்து விளையாடுவார்?
(a) Q (b) R
(c) S (d) U
(e) இவர்களில் எவருமில்லை

48. S என்ன விளையாட்டு விளையாடுகிறார்?
(a) கிரிக்கெட்
(b) பாட்மின்ட்டன்
(c) கால்பந்து
(d) கிரிக்கெட் அல்லது பாட்மின்ட்டன்
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

விடைகள் (பயிற்சி 6C)

1. (d)	2. (c)	3. (a)	4. (a)	5. (c)	6. (d)	7. (d)	8. (b)	9. (c)	10. (b)
11. (a)	12. (b)	13. (e)	14. (d)	15. (d)	16. (d)	17. (b)	18. (c)	19. (a)	20. (d)
21. (c)	22. (a)	23. (d)	24. (c)	25. (b)	26. (a)	27. (a)	28. (a)	29. (c)	30. (a)
31. (d)	32. (e)	33. (c)	34. (e)	35. (e)	36. (a)		38. (b)	39. (b)	40. (b)
41. (a)	42. (a)	43. (e)	44. (e)	45. (d)	46. (a)		48. (d)		

தீர்வுகள் (பயிற்சி 6C)

1. கொடுக்கப்பட்டுள்ளது; $E < A < B$, $A < D < B$. மிகவும் உயரமானவர் C என்பதால், $E < A < D < B < C$.
D நடுவில் உள்ளார் என்பது தெளிவு.

2. $A < B$, $C < D$, $B < C$ மற்றும் $E < A$ என கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
எனவே, தொடரானது $E < A < B < C < D$ என அமையும் D மிகவும் புத்திசாலி என்பது தெளிவு.

3. A-யைப் போல் D உயரமானவர் அல்ல $\Rightarrow$ A-யை விட D குள்ளமானவர்

$A \Rightarrow D < A$.

C-யைப் போல் D குள்ளமானவர் அல்ல $\Rightarrow$ C-யை விட D உயரமானவர்

$C \Rightarrow D > C$.

D-யை விட குள்ளமானவர் B ஆனால் C-யை விட உயரமானவர்.

$C \Rightarrow C < B < D$.

எனவே, கொடுக்கப்பட்டுள்ளது; $C < B < D < A$.

ஆகையால், A மிகவும் உயரமானவர்.

4. கொடுக்கப்பட்டுள்ளது; $P > Q$, $P > R$, $Q > S > T$.

எனவே, $P > Q > S > T$ மற்றும் $P > R$.

Q, R, S மற்றும் T ஆகிய ஒவ்வொருவரை விடவும் P உயரமானவர். ஆகவே, P மிக உயரமானவர்.

5. மதிப்பெண்களின் அடிப்படையில்,

முகேஷ் < ராஜ், ராஜ் < பிரியா, கௌரவ் < பிரியா, கவிதா < பிரியா, கௌரவ் < முகேஷ்.

கௌரவின் மதிப்பெண்கள் மிகவும் குறைந்தது அல்ல.

எனவே, கவிதாவின் மதிப்பெண்கள் மிகவும் குறைந்தவை.

எனவே, தொடரானது; கவிதா < கௌரவ் < முகேஷ் < ராஜ் < பிரியா.

இறங்கு வரிசையில் ராஜ் இரண்டாவது இடம்.

6. உயரங்களின் அடிப்படையில், கொடுக்கப்பட்டுள்ளது;

ரோஹன் > தக்ஷ் > மாணிக், தக்ஷ் > சோமேஷ் > பர்கான்.

எனவே, முழு தொடர் பின்வருமாறு அமையலாம்:

(*i*) ரோஹன் > தக்ஷ் > மாணிக் > சோமேஷ் > பர்கான்

அல்லது

(*ii*) ரோஹன் > தக்ஷ் > சோமேஷ் > மாணிக் > பர்கான்

அல்லது

(*iii*) ரோஹன் > தக்ஷ் > சோமேஷ் > பர்கான் > மாணிக்

எனவே, மாணிக் அல்லது பர்கான் மிகவும் குள்ளமானவர்.

எனவே, கொடுக்கப்பட்ட தகவல்கள் போதுமானவை அல்ல.

7. ஒவ்வொரு பெண்ணின் பெயரின் முதல் எழுத்து அவளின் உயரத்தைக் குறிக்கிறது எனில்,

சரிதாவை விட கரிமா உயரமானவர் $\Rightarrow$ க > ச.

ரீனாவை விட கரிமா உயரமானவர் அல்ல

$\Rightarrow$ ரீ $\geq$ க.

ரீனா மற்றும் தான்யா ஒரே உயரம் கொண்டவர்கள் $\Rightarrow$ ரீ = தா

அனுவை விட கரிமா குள்ளமானவர் $\Rightarrow$ அ > க

மேலே உள்ள தகவல்களிலிருந்து, தெரிவது; சரிதாவைத் தவிர மற்ற ஒவ்வொரு பெண்ணின் உயரத்திற்கு சமமாகவோ அல்லது உயரம் குறைவாகவோ கரிமா உள்ளார். கரிமாவை விட சரிதா குள்ளமானவர். எனவே, சரிதா மிகவும் குள்ளமானவர்.

8. C மற்றும் E ஒவ்வொருவரை விடவும் A குள்ளமானவர். எனவே, A, C ஆகிய ஒவ்வொருவரை விட D உயரமானவர். ஆனால் D-யை விட B உயரமானவர். எனவே, B மிகவும் உயரமானவர் D இரண்டாவது உயரமானவர்.

கேள்விகள் 9 முதல் 12:

I-லிருந்து கிடைப்பது; $X > L$.

II-லிருந்து கிடைப்பது; $M = N$.

III-லிருந்து கிடைப்பது; Z மிகவும் இளையவர்.

IV-லிருந்து கிடைப்பது; $N > Y$

V-லிருந்து கிடைப்பது; $Y > X$.

9. I மற்றும் V-லிருந்து கிடைப்பது; $Y > X > L$ அல்லது $Y > L$.

10. III-லிருந்து Z மிகவும் இளையவர் என தெரிகிறது. L, M, N மற்றும் Y ஆகிய ஒவ்வொருவரும் Z-ஐ விட மூத்தவர் என தெரிகிறது.

11. I, II, IV மற்றும் V-லிருந்து தெரிவது; $M = N > Y > X > L$. அதாவது, $M > L$. எனவே, M-ஐ விட இளையவர் L. எனவே, III தேவையில்லை.

12. II, IV மற்றும் V-லிருந்து, கிடைப்பது;

$M = N > Y > X$ அதாவது, $X < M$.

13. கொடுக்கப்பட்டதிலிருந்து, தெரிவது;

பிரேரனா > ஷாலு > ராக்கி;

ராக்கி = மேக்னா, ராக்கி > கோமல்.

எனவே, உயரங்களின் அடிப்படையில் தொடரானது;

பிரேரனா > ஷாலு > ராக்கி = மேக்னா > கோமல்

ஷாலுவை விட மேக்னா குள்ளமானவர் என்பது தெளிவு.

14. வயதுகளின் அடிப்படையில் கிடைப்பது;

கோகிலா < சுதான்சு, சுதான்சு < பிரவீன், நிதின் = கோகிலா.

எனவே, அந்த தொடர்; நிதின் = கோகிலா < சுதான்சு < பிரவீன்.

பிரவீன் மிகவும் மூத்தவர் என்பது தெளிவு.

15. வயதுகளின் அடிப்படையில் கிடைப்பது; $B > A$, $E < C$, $E < D$, $B < C$.

A மற்றும் C-க்கு இடையில் E இருப்பதால், தொடர் பின்வருமாறு அமையும்.

$B < A < E < C < D$ அல்லது $B < A < E < D < C$.

எதுவாக இருந்தாலும் B-யை விட E மூத்தவர்.

எனவே, (*d*) சரியானதாகும்.

16. இருப்பதிலேயே மாணிக் மிகவும் மூத்தவர். எனவே, மாணிக் 1960-ஆம் ஆண்டு பிறந்தார். விகாஸை விட மாணிக் 2 வருடங்கள் பெரியவர். எனவே, ரோஹித் 1963-ஆம் ஆண்டு பிறந்தவர். விகாஸை விட சுனீத் பெரியவர். எனவே, சுனீத் 1961-ஆம் ஆண்டு பிறந்தவர்.

தீபக் மற்றும் கனக் முறையே 1964 மற்றும் 1965-ஆம் ஆண்டு பிறந்திருக்க வேண்டும். ஆனால் கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களிலிருந்து இதைக் கண்டு பிடிக்க முடியாது.

17. A-யின் வயது x எனில், B-யின் வயது $2x$. F-ஐ விட இரண்டு மடங்கு வயது குறைந்தவர் B. எனவே, F-ன் வயது $4x$. A-யின் பாதி வயது C. அதாவது, C-யின் வயது $\frac{x}{2}C$. அது D-யின் இரண்டு மடங்கு வயது. அதாவது, C-யின் பாதி வயது D. அதாவது, D-யின் வயது $\frac{x}{4}$.

ஆகவே, வயதுகளின் இறங்கு வரிசை;

F, B, A, C, D. எனவே, F மிகவும் மூத்தவர் மற்றும் D மிகவும் இளையவர்.

கேள்விகள் 18 முதல் 22:

மஹிமாவின் வயது = x. எனில், அனிதாவின் வயது = $2x$;

ராஜனின் வயது = $\frac{x}{2}$; தீப்தியின் வயது = $4x$;

லதாவின் வயது = $\frac{x}{4}$.

எனவே, வயதின் இறங்கு வரிசை; தீப்தி > அனிதா > மஹிமா > ராஜன் > லதா.

18. லதா மிகவும் இளையவர்.

19. தீப்தி மிகவும் மூத்தவர்.

20. அந்த குழுவில் ஏந்த இரு நபர்களுக்கும் சம வயது இல்லை.

21. தீப்தியை விட அனிதா இளையவர்

22. மஹிமாவின் வயது = 16 $\Rightarrow x = 16$.

$\therefore$ லதாவின் வயது = $\frac{x}{4} = 4$ ஆண்டுகள்.

கேள்விகள் 23 முதல் 28:

மதிப்பெண்களின் அடிப்படையில் உள்ளது; $V > P, P > Q$ அதாவது, $V > P > Q$.

R மிக அதிக மதிப்பெண்கள் எடுக்கிறார். எனில், $R > \ldots > T$.

S மிக அதிக மதிப்பெண்கள் எடுக்கிறார். எனில், $S > \ldots > Q$ அல்லது $S > \ldots > U$.

23. S-ன் மதிப்பெண்கள் ஆறாவது இடம் மற்றும் Q-வின் தரவரிசை ஐந்தாவது எனில்,

$\square > \square > \square > \square > Q > S > \square$.

இந்த தொடரில் தர வரிசையில் R முதல் இடத்திலும் T கடைசி இடத்திலும் உள்ளனர்.

எனவே, $R > \square > \square > \square > Q > S > T$.

மேலும், $V > P > Q$ என்பது தொடரப்படுகிறது. அதாவது, V மற்றும் P முறையே இரண்டாவது, மூன்றாவது அல்லது நான்காவது இடங்களை பிடிப்பார்கள். எனவே, (a), (b), (c) மற்றும் (e) ஆகிய வாக்கியங்களை பின்பற்ற முடியாது. ஆகவே, விடை (d) ஆகும்.

24. R தர வரிசையில் முதலாவதாகவும் T ஏழாவது இடங்களிலும் இருக்கிறார்கள். V எப்பொழுதுமே P மற்றும் Q ஆகியோருக்கு மேல் இடத்தில் இருப்பார். எனவே, P மற்றும் Q முறையே ஐந்தாவது மற்றும் ஆறாவது இடங்களைப் பிடிக்கின்றார்கள். எனவே, V 4-வது இடத்திற்கு கீழ் இருக்க முடியாது.

25. R இரண்டாவது இடத்தில் இருந்தால் S முதல் இடத்தில் இருப்பார் மற்றும் Q அல்லது R கடைசி இடத்தில் இருப்பார். ஆனால் Q ஐந்தாவது இடத்தில் உள்ளதால் U கடைசி இடத்தில் இருப்பார். மேலும் $V > P > Q$ என்கிற தொடர் பின்பற்றப்படும்.

எனவே, $S > R > V > P > Q > \square > U$ என அமையும்.

ஆகவே, ஆறாவது இடத்தில் T இருப்பார்.

26. S இரண்டாவது இடத்தில் இருந்தால் R முதல் இடத்திலும் T கடைசி இடத்திலும் இருப்பார்கள். $V > P > Q$ என்கிற தொடர் பின்பற்றப்படும்.

ஆகவே, $R > S > \square > \square > \square > \square > T$ என்கிற தொடர் அமையும்.

(b), (c), (d) மற்றும் (e) ஆகிய வாக்கியங்களை பின்பற்ற முடியாது. விடை (a) ஆகும்.

27. V ஐந்தாவது இடத்தில் இருந்தால், V-க்கு முன்னால் வரும் P மற்றும் Q முறையே ஆறாவது மற்றும் ஏழாவது இடங்களில் இருப்பார்கள். அதாவது, Q கடைசி இடத்தில் இருக்கிறார். ஆகவே, S மிக அதிக மதிப்பெண்கள் எடுக்கிறார்.

28. A, B, C மற்றும் D முறையே தனித்தனி நபரின் தொகையை குறிக்கிறது எனில்,

$A + B = C + D$, $B + D > A + C$, $A > B$.

$B + D > A + C$ மற்றும் $A > B$

$\Rightarrow B + D > A + C > B + C$ (ι $A > B$)

$\Rightarrow B + D > B + C \Rightarrow D > C$.

மேலும், $A + B = C + D$, $A > B$ மற்றும் $D > C$

$\Rightarrow 2B < A + B = C + D < 2C$

$\Rightarrow 2B < 2C \Rightarrow C > B$.

$A > B$, $C > B$ $D > C \Rightarrow A > B$, $D > C > B$.

எனவே ஆகிய ஒவ்வொரிடமும்

B-ல் தாகை இருக்கும். எனவே,

B-ய தொகை உள்ளது.

கேள்விகள் 29

உயரங்களின் டயில்; $B < F$, $C < F$, $C < D$, $E <$ $< E$, $A < E$, $F < A$.

ஆகவே, $C < E < D$, $B < F$, $F < A < E$.

எனவே, வரிசை; $B < C < F < A < E < D$ அல்லது $C < B < F < A < E < D$.

எடையின் அடிப்படையில்; $A < B$, $A < C$, $B < D$, $D < F$.

ஆகவே, $A < B < D < F$, $A < C$.

எனவே, வரிசை;

$A < C < B < D < F$ அல்லது $A < B < C < D < F$ அல்லது $A < B < D < C < F$.

29. D மிகவும் உயரமானவர்.

30. உயரங்களின் அடிப்படையில் இறங்கு வரிசையானது: $D > E > A > F > B > C$ அல்லது $D > E > A > F > C > B$.

மேலிருந்து மூன்றாவதாக A உள்ளார்.

31. A-யை விட F, B மற்றும் C குள்ளமானவர்கள்

32. E-யின் எடை பற்றி எந்த தகவலும் இல்லை.

எனவே தகவல் போதுமானதாக இல்லை.

33. B மற்றும் C-யை விட F எடை அதிகமாகவும் D-யை விட குள்ளமாகவும் உள்ளார்.

கேள்விகள் 34 முதல் 38:

வயதுகளின் படி; $E < B$, $C < A$, $A < E$, $A < D$. எனவே, $C < A < E < B$, $A < D$.

உயரங்களின் படி; $B < C$, $D < C$, $E < C$, $D < A$.

34. B அல்லது D வயதானவர்.

35. கண்டு பிடிக்க முடியாது.

36. C-யை விட B குள்ளமானவர். எனவே, B மிகவும் உயரமானவர் அல்ல. எனவே, (i) சரி.

C-யை விட B மற்றும் E குள்ளமானவர்கள். ஆகவே, E-யை விட B குள்ளமானவர் என சொல்ல முடியாது. எனவே, (ii) தவறு.

கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களிலிருந்து உயரங்களின் ஒரு குறிப்பிட்ட முறையை கண்டு பிடிப்பது கடினம். எனவே, (iii) தவறு.

37. உயரங்களின் ஒரு குறிப்பிட்ட முறையை கண்டுபிடிப்பது கடினம் என்பதால், F மற்றும் E ஆகியோருக்கு இடையில் எத்தனை நபர்கள் உள்ளனர் என சொல்வது கடினம்.

38. A மற்றும் C மிகவும் இளையவர்கள் எனவே, அவர்களை தேர்ந்தெடுக்க முடியாது. A மற்றும் C இருவரையும் விட D குள்ளமானவர்.

C-யை விட மட்டுமே B குள்ளமானவர். மேலும் B மூத்தவர். எனவே, B தேர்ந்தெடுக்கப்படுவார்.

B-யை விட E இளையவர்.

கேள்விகள் 39 முதல் 43:

கீழே உள்ள தகவல்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

நபர்	நிறுவனம்	சிறப்புதுறை
D	Z	பணியாளர்கள்
H	X	சந்தைப்படுத்துதல்
R	Z	நிதி
T	X	நிதி
K	Y	பணியாளர்கள்
B	–	நிதி

நிறுவனம் Y-யிலுள்ள சந்தைப்படுத்துதலில் சிறந்த நபர் மிக அதிகமாக சம்பாதிக்கிறார். B, D, H, K, R மற்றும் T இவர்களில் யாரும் அல்ல. எனவே, Y நிறுவனத்தில் சந்தைப்படுத்துதலில் சிறந்தவரான P மிக அதிகமாக சம்பாதிக்கிறார். மேலும் நிறுவனம் Z-ல் நிதித்துறை நிபுணர் R. மற்றும் நிறுவனம் X-ல் நிதித்துறை நிபுணர் T ஆவார். ஆகவே, நிறுவனம் Y-யின் நிதித்துறை நிபுணர் B.

எனவே, கொடுக்கப்பட்டுள்ளது;

நபர்	நிறுவனம்	சிறப்புதுறை
P	Y	சந்தைப்படுத்துதல்
B	Y	நிதித்துறை

வருமானத்தின் அடிப்படையில்;

$D > B$, $D > K$, $P > H$, $T > H$, $R > D$, $H > R$.

மிக அதிகமாக P சம்பாதிப்பதால்; $P > T > H > R > D > K > B$ அல்லது $P > T > H > R > D > B > K$.

ஆனால் K மிகக் குறைவாக சம்பாதிப்பவர் அல்ல.

வருமானத்தின் வரிசை வருமாறு: $P > T > H > R > D > K > B$.

39. நிறுவனம் Y-யில் படித்தவர் B.

40. சந்தைபடுத்துதலில் சிறந்தவர் P.

41. நிறுவனம் Y-யில் பணியாளர்கள் துறையில் சிறந்தவர் K.

42. T-யின் வருமானம் இரண்டாவது அதிகம்.

43. P, T, H மற்றும் D ஆகிய நால்வர் D-யை விட அதிகம் சம்பாதிக்கின்றனர்.

கேள்விகள் 44 முதல் 48:

உயரங்களின் அடிப்படையில்; $T > P$, $T > S$, $Q > T > P$. R கைப்பந்து விளையாடுகிறார். எனவே, R மிகவும் குள்ளமானவர்.

Q கைப்பந்தோ அல்லது கூடைப்பந்தோ விளையாடுவதில்லை. ஆகவே, Q மிக உயரமானவர் அல்ல. U மிகவும் உயரமானவர்.

எனவே, தொடர் $U > Q > T > P > S > R$ என அமையும்.

T டென்னிஸ் விளையாடுகிறார். மிக உயரமான U கூடைப்பந்து விளையாடுகிறார். R கைப்பந்து விளையாடுகிறார். Q கால்பந்து விளையாடுகிறார். P மற்றும் S கிரிக்கெட் அல்லது பூப்பந்து விளையாடுவார்கள்.

44. R-ஐ விட உயரமாகவும் P-யை விட குள்ளமாகவும் S உள்ளார்.

45. உயரங்களின் இறங்கு வரிசை U, Q, T, P, S, R. எனவே, T மூன்றாவது இடத்தில் உள்ளார்.

46. R-ஐ விட P உயரமானவர்.

47. U கூடைப்பந்து விளையாடுகிறார்.

48. S கிரிக்கெட் அல்லது பூப்பந்து விளையாடுகிறார்.

வகை 4: பொருட்களின் தொடர் வரிசை

இந்த வகை கேள்விகளில் சில நிகழ்வுகள் அல்லது பொருட்களின் வரிசையைப் பற்றி சில துப்புகள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களை நன்கு ஆராய்ந்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்க வேண்டும்.

விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

எ.கா. 1: தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்: **(L.I.C.A.A.O. 2005)**

P, *Q*, *R*, *S*, *T* மற்றும் *U* ஆகிய ஆறு திரைப்படங்கள் தொடர்ச்சியான வெள்ளிக்கிழமைகளில் வெளியிடப்பட்டுள்ளன. கீழே உள்ள கட்டுப்பாடுகளின் படி படங்கள் வெளியிடப்பட்டுள்ளன:

(*i*) *T*-க்கு ஒரு வாரம் முன்பு *P* வெளியிடப் பட வேண்டும்.

(*ii*) முதல் படத்திற்கு பின் உடனடியாக *R* வெளியிடப்பட மாட்டாது.

(*iii*) *U* வெளியிடப்பட்ட வெள்ளிக்கு அடுத்த வெள்ளிக்கிழமையில் *Q* வெளியிடப்பட வேண்டும்.

(*iv*) ஐந்தாவது வெள்ளிக்கிழமையில் *S* வெளியிடப்பட வேண்டும். *Q* வெளியீட்டைத் தொடர்ந்து *S*-ஐ உடனடியாக வெளியிடக்கூடாது.

(*v*) *T*-யை கடைசியாக வெளியிடக்கூடாது.

1. *T*-யைத் தொடர்ந்து எந்த படத்தை வெளியிட வேண்டும்?
   (*a*) *P* (*b*) *Q* (*c*) *S* (*d*) *U*
2. *Q*-வைத் தொடர்ந்து உடனடியாக எந்த படத்தை வெளியிட வேண்டும்?
   (*a*) *P* (*b*) *R* (*c*) *T* (*d*) *U*
3. இரண்டாவது வெள்ளி மற்றும் கீழே உள்ளவற்றுள் எந்த வெள்ளிக் கிழமையில் படம் *R*-ஐ வெளியிட முடியாது?
   (*a*) முதல் (*b*) மூன்றாவது (*c*) நான்காவது (*d*) ஐந்தாவது
4. எந்த படங்களுக்கு இடையில் படம் *S*-ஐ வெளியிட வேண்டும்?
   (*a*) *Q* மற்றும் *T* (*b*) *R* மற்றும் *T*
   (*c*) *P* மற்றும் *T* (*d*) *T* மற்றும் *U*
5. முதலில் எந்த படத்தை வெளியிட வேண்டும்?
   (*a*) *P* (*b*) *Q* (*c*) *R* (*d*) *U*

தீர்வு. *S*-ஐ ஐந்தாவது வெள்ளிக்கிழமையில் வெளியிட வேண்டும். *T*-க்கு ஒரு வாரம் முன்னால் *P*-யை வெளியிட வேண்டும். அதாவது, *PT* என்கிற முறையை பின்பற்ற வேண்டும். ஆனால் *T*-யை கடைசியாக வெளியிட முடியாது. மேலும் *U*-வைத் தொடர்ந்து உடனடியாக *Q*-வை வெளியிட வேண்டும். அதாவது, *U Q* என்கிற முறையை தொடர வேண்டும். *S*-க்கு முன்னால் *Q*-வை வெளியிட முடியாது. ஆகவே, *U* மற்றும் *Q* முறையே முதல் மற்றும் இரண்டாவது வெள்ளிக்கிழமைகளிலும் *P* மற்றும் *T* முறையே மூன்றாவது மற்றும் நான்காவது வெள்ளிக்கிழமைகளில் வெளியிடப்பட வேண்டும். இரண்டாவது வெள்ளிக்கிழமையில் வெளியிட முடியாத *R*-ஐ கடைசியாக வெளியிடப்பட வேண்டும்.

எனவே, அந்த முறையானது; *U*, *Q*, *P*, *T*, *S*, *R* என இருக்க

1. *T*-க்கு முன்னால் *P* வெளியிடப்படுகிறது. எனவே, விடை (*a*)
2. *Q*-வைத் தொடர்ந்து உடனடியாக *P* வெளியிடப்படுகிறது. எ ஆகும்.
3. *R*-ஐ ஐந்தாவது வெள்ளிக் கிழமையில் வெளியிட முடியாது. ஆ ாளில் *S* வெளியிடப்பட வேண்டும்.

   எனவே, விடை (*d*) ஆகும்.
4. *T* மற்றும் *R*-க்கு இடையே *S*-ஐ வெளியிட வேண்டும். ஆகவே, விடை) ஆகும்.
5. *U* முதலில் வெளியிடப்படுகிறது. எனவே, விடை (*d*).

எ.கா. 2: கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:

(Hotel Management, 2002)

(*i*) *P*, *Q*, *R*, *S*, *T*, *U*, *V* மற்றும் *W* ஆகிய 8 மருத்துவர்கள் விடுமுறை நாளைத் தவிர மற்ற நாட்களில் தினமும் ஒரு தொண்டு மருந்தகத்தை பார்வையிடுகிறார்கள். திங்கட்கிழமை விடுமுறை.

(*ii*) சனிக்கிழமை தவிர்த்து செவ்வாய் முதல் சனி வரை ஒவ்வொரு மருத்துவரும் மருந்தகத்தை ஒரு மணி நேரம் பார்வையிடுகிறார். நேரம் முறையே காலை 9 முதல் நண்பகல் 1 மணி மற்றும் பகல் 2 மணி முதல் மாலை 6 மணி வரை மதியம் 1 முதல் 2 மணி வரை உணவு இடைவேளை.

(*iii*) சனிக்கிழமையில் மருந்தகம் காலை 9 மணி முதல் பகல் 1 மணி வரை மட்டுமே உண்டு. ஒவ்வொரு மருத்துவரும் அன்று 1/2 மணி நேரம் மட்டுமே பார்வையிடுவார்.

(*iv*) மருத்துவர் Q-க்கு முன்னரோ அல்லது மருத்துவர் U-க்கு பிறகோ எந்த மருத்துவரும் மருந்தகத்தை பார்வையிடமாட்டார்.

(*v*) உணவு இடைவேளைக்குப் பிறகு R-ஐத் தொடர்ந்து மருத்துவர் W வருகிறார்.

(*vi*) மதிய வேளையில் P-யைப் போல் அதே வரிசையில் S வருகிறார்.

1. கீழே உள்ள எந்த இரண்டு மருத்துவர்களுக்கு இடையே மருத்துவர் P பார்வையிடுகிறார்.

(*a*) S மற்றும் V (*b*) U மற்றும் W

(*c*) R மற்றும் W (*d*) R மற்றும் U

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

2. ஞாயிற்றுக்கிழமையில் மருத்துவர் R-ன் பார்வை நேரம் எத்தனை மணிக்கு முடியம்?

(*a*) மதியம் 1 மணி (*b*) மதியம் 3 மணி

(*c*) மாலை 4 மணி (*d*) மாலை 5 மணி

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

3. சனியன்று மருத்துவர் T-யின் பார்வை நேரம் எத்தனை மணிக்கு முடியும்?

(*a*) காலை 10 மணி

(*b*) காலை 11 மணி

(*c*) காலை 10 மணி அல்லது காலை 11 மணி

(*d*) தகவல் போதுமானதாக இல்லை

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

4. உணவு இடைவேளை மற்றும் அதைத் தொடர்ந்த பார்வை நேரத்திலும் 15 நிமிடங்கள் குறைந்தால் மருந்தகத்தை மருத்துவர் U எத்தனை மணிக்கு பார்வையிடுவார்?

(*a*) மதியம் 3.15 (*b*) மாலை 4 மணி

(*c*) மாலை 4.15 (*d*) மாலை 4.45

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

தீர்வு. (*iv*), (*v*) மற்றும் (*vi*) ஆகியவற்றை உபயோகித்து பார்வை நேரத்தின் தொடரை உருவாக்குவோம்.

(*iv*)-லிருந்து தெரிவது; Q முதலிலும் U கடைசியிலும் பார்வையிடுகிறார்கள்.

(*v*)-லிருந்து தெரிவது; இடைவேளைக்குப் பிறகு முதலில் மருத்துவர் W-வும் அவரைத் தொடர்ந்து R-ம் பார்வையிடுகிறார்கள்.

(*vi*)-லிருந்து தெரிவது; இடைவேளைக்குப் பிறகு P பார்வையிடுகிறார்.

எனவே, இடைவேளைக்கு பிறகு W, R, P, U ஆகியோர் பார்வையிடுகிறார்கள். மேலும் P-யின் மாலை நேர பார்வை நேரத்தைப் போலவே S-இன் பார்வை நேரம் காலையில் உள்ளது.

எனவே, இடைவேளைக்கு முன் பார்வை நேர முறையானது; Q, T/V, S, V/T.

1. R மற்றும் U-க்கு நடுவில் P பார்வையிடுகிறார். எனவே, விடை (*d*) ஆகும்.
2. W-ன் பார்வை நேரம் மதியம் 2 மணி முதல் 3 மணி. மருத்துவர் R-ன் பார்வை நேரம் மதியம் 3 மணி முதல் மதியம் 4 மணி. எனவே, மருத்துவர் R-ன் பார்வை நேரம் மாலை 4 மணிக்கு பிறகு. எனவே, விடை (*c*).
3. T இரண்டாவதாகவோ அல்லது நான்காவதாகவோ பார்வையிடுகிறார். சனிக்கிழமை பார்வை நேரம் காலை 9.30 மணி அல்லது காலை 10.30 மணி. எனவே, T யின் பார்வை நேரம் காலை 10 மணி அல்லது காலை 11 மணி. எனவே, விடை (*c*).
4. உணவு இடைவேளை முடிந்தவுடன் மருத்துவர் W மதியம் 1.45 மணிக்கும், மருத்துவர் R மதியம் 2.30 மணிக்கும், மருத்துவர் P மதியம் 3.15 மணிக்கும் மருத்துவர் U மாலை 4 மணிக்கும் பார்வையிடுகிறார்கள். எனவே, விடை (*b*) ஆகும்.

எ.கா. 3: கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின்னர் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்: **(Specialist Officers' 2006)**

P, Q, R, S, T, U மற்றும் V ஆகியோர் ஏழு பேராசிரியர்கள். அவர்கள் ஒவ்வொருவரும், இயற்பியல், வேதியியல், உயிரியல், ஆங்கிலம், கணிதம், பொருளாதாரம் மற்றும் புவியியல் ஆகிய பாடங்களை (அதே வரிசையில் இருக்க வேண்டும் என்கிற அவசியமில்லை) சொல்லிக் கொடுக்கிறார்கள். திங்கள் முதல் ஞாயிறு வரை (அதே வரிசையில் இருக்க வேண்டுமென்ற அவசியமில்லை) அவர்கள் ஒவ்வொருவரும் ஒரு நாள் பாடம் சொல்லிக் கொடுக்கிறார்கள். வெள்ளிக் கிழமை R உயிரியல் சொல்லிக் கொடுக்கிறார். இயற்பியல் சொல்லிக் கொடுக்கும் பேராசிரியர் பாடம் எடுக்கும் நாளின் முதல் நாள் Q கணிதம் எடுக்கிறார். ஞாயிறு V பாடம் எடுக்கிறார். ஆனால் வேதியியல் பாடத்தையோ அல்லது ஆங்கில பாடத்தையோ அவர் எடுக்கவில்லை. U பாடம் எடுக்கும் நாளுக்கு முதல் நாள் S பொருளாதாரம் எடுக்கிறார். செவ்வாய் கிழமை P புவியியல் எடுக்கிறார். T ஆங்கில பாடம் எடுக்கவில்லை.

1. T எடுக்கும் பாடம் எது?
   (a) வேதியியல் (b) இயற்பியல்
   (c) வேதியியல் அல்லது இயற்பியல் (d) தகவல் போதுமானதாக இல்லை
   (e) இவற்றில் எதுவுமில்லை
2. U எடுக்கும் பாடம் எது?
   (a) இயற்பியல் (b) ஆங்கிலம்
   (c) இயற்பியல் அல்லது ஆங்கிலம் (d) தகவல் போதுமானதாக இல்லை
   (e) இவற்றில் எதுவுமில்லை
3. T எந்த நாளில் பாடம் எடுக்கிறார்?
   (a) திங்கள் (b) புதன் (c) வியாழன் (d) தகவல் போதுமானதாக இல்லை
   (e) இவற்றில் எதுவுமில்லை
4. U எந்த நாளில் பாடம் எடுக்கிறார்?
   (a) புதன் (b) வியாழன்
   (c) புதன் அல்லது வியாழன் (d) தகவல் போதுமானதாக இல்லை
   (e) இவற்றில் எதுவுமில்லை
5. V சொல்லிக் கொடுக்கும் பாடம் எது?
   (a) வேதியியல் (b) ஆங்கிலம்
   (c) உயிரியல் (d) தகவல் போதுமானதாக இல்லை
   (e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

தீர்வு. கொடுக்கப்பட்டுள்ளது; P புவியியல், Q கணிதம், R உயிரியல், S பொருளாதாரம் ஆகிய பாடங்களை எடுக்கிறார்கள். V வேதியலையோ அல்லது ஆங்கிலத்தையோ நடத்துவதில்லை. எனவே, V இயற்பியல் பாடம் நடத்துகிறார். T ஆங்கிலம் சொல்லிக் கொடுப்பதில்லை. ஆகையால் T வேதியியல் நடத்துகிறார். எனவே, U ஆங்கிலம் சொல்லிக் கொடுக்கிறார்.

செவ்வாயன்று P புவியியல் பாடமும், வெள்ளியன்று R உயிரியலும், ஞாயிறு அன்று V இயற்பியலும் சொல்லிக் கொடுக்கிறார்கள். எனவே, சனியன்று Q கணிதம் சொல்லிக் கொடுக்கிறார். U பாடம் நடத்தும் நாளுக்கு முந்தைய நாள் S பாடம் நடத்துவதால் புதனன்று S பொருளாதாரமும், வியாழனன்று U ஆங்கிலமும் நடத்துகிறார்கள். எனவே, திங்களன்று T வேதியியல் சொல்லிக் கொடுக்கிறார்.

ஆகவே, கீழே உள்ளவாறு அமையும்:

பேராசிரியர்	P	Q	R	S	T	U	V
கிழமை	செவ்வாய்	சனி	வெள்ளி	புதன்	திங்கள்	வியான்	ஞாயிறு
பாடம்	புவியியல்	கணிதம்	உயிரியல்	பொருளாதாரம்	வேதியியல்	ஆங்கிலம்	இயற்பியல்

1. T வேதியியல் நடத்துகிறார். எனவே, விடை (a).
2. U ஆங்கிலம் நடத்துகிறார். எனவே, விடை (b).
3. T திங்களன்று பாடம் நடத்துகிறார். எனவே, விடை (a) ஆகும்.
4. வியாழனன்று U பாடம் நடத்துகிறார். எனவே, விடை (b) ஆகும்.
5. V இயற்பியல் சொல்லிக் கொடுக்கிறார். எனவே, விடை (e) ஆகும்.

எ.கா. 4: கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்: **(XAT, 2006)**

∴பிரெட் பிஷ் சலூன் என்கிற உணவகம் வெள்ளி இரவு ஏழு வகை உணவு வகைகள் கொண்ட கடல் உணவை பரிமாறுகின்றன – ஹில்சா, போம்பிரெட், இந்தியன் ஷிரிம்ப், ரோஹூ, கிங்பிஷ், லாப்ஸ்டெர் மற்றும் பேட்க்கி ஆகிய வகைகள்.

கீழே உள்ள கட்டளைகளின் படி விருந்து சாப்பிடுபவர்கள் இந்த ஏழு வகை உணவுகளிலிருந்து தேர்வு செய்யலாம்:

(*i*) ரோஹூவுக்கு பின்னர் சிறிது நேரம் கழித்து கிங் பிஷ் பரிமாறப்படும்.

(*ii*) போம் பிரெட் மற்றும் இந்தியன் ஷிரிம்ப் ஆகியவற்றுக்கு இடையில் ஒரே ஒரு உணவு வகை மட்டும் பரிமாறப்பட வேண்டும்.

(*iii*) போம் பிரெட்டுக்கு முன்னதாக லாப்ஸ்டெர் பரிமாறப்படும்.

(*iv*) ஐந்தாவதாக அல்லது ஆறாவதாக கிங்பிஷ் பரிமாறப்படும்.

(*v*) ஹில்சா இரண்டாவதாக பரிமாறப்படும்.

1. கீழே உள்ளவற்றுள் எந்த வரிசை ஏற்கக் கூடியது?
   (*a*) லாப்ஸ்டெர், ஹில்சா, போம்பிரெட், ரோஹூ, கிங்பிஷ், இந்தியன் ஷிரிம்ப், பேட்க்கி.
   (*b*) ரோஹூ, ஹில்சா, லாப்ஸ்டர், பேட்க்கி, போம்பிரெட், கிங்பிஷ், இந்தியன் ஷிரிம்ப்.
   (*c*) ரோஹூ, ஹில்சா, பேட்கி, போம் பிரெட், கிங்பிஷ், இந்தியன் ஷிரிம்ப், லாப்ஸ்டெர்
   (*d*) லாப்ஸ்டெர், ஹில்சா, ரோஹூ, கிங்பிஷ், போம்பிரெட், பேட்க்கி, இந்தியன் ஷிரிம்ப்,
2. கிங்பிஷ் ஐந்தாவதாக பரிமாறப்பட்டால், கீழே உள்ளவற்று எது சரி?
   (*a*) முதலாக பரிமாறப்படுவது லாப்ஸ்டெர்
   (*b*) ஏழாவதாக பரிமாறப்படுவது பேட்க்கி
   (*c*) நான்காவதாக பரிமாறப்படுவது இந்தியன் ஷ்ரிம்ப்
   (*d*) மூன்றாவதாக பரிமாறப்படுவது போம்பிரெட்
3. உணவு வகைகளின் சரியான வரிசையை கண்டு பிடிப்பதற்கு கீழே உள்ளவற்றுள் எது உதவும்?
   (*a*) முதலில் பரிமாறப்படுவது லாப்ஸ்டெர்
   (*b*) ஆறாவதாக பரிமாறப்படுவது கிங்பிஷ்
   (*c*) ஐந்தாவதாக பரிமாறப்படுவது இந்தியன் ஷ்ரிம்ப்
   (*d*) போம்பிரெட் நான்காவதாக பரிமாறப்படுகிறது.
4. ஆறாவதாக கிங்பிஷ் பரிமாறப்படுகிறது எனில், கீழே உள்ளவற்றுள் எது உண்மையல்ல?
   (*a*) லாப்ஸ்டார் மூன்றாவதாக பரிமாறப்படுகிறது
   (*b*) போப் பிரெட் ஐந்தாவதாக பரிமாறப்படுகிறது
   (*c*) இந்தியன் ஷ்ரிம்ப் ஏழாவதாக பரிமாறப்படுகிறது
   (*d*) ரோஹூ ஐந்தாவதாக பரிமாறப்படுகிறது
5. பேட்க்கி மூன்றாவதாக பரிமாறப்படுகிறது எனில், கீழே உள்ளவற்றுள் எது சரி?
   (*a*) இந்தியன் ஷ்ரிம்ப் ஏழாவதாக பரிமாறப்படுகிறது
   (*b*) ரோஹூ முதலில் பரிமாறப்படுகிறது
   (*c*) கிங்பிஷ் ஐந்தாவதாக பரிமாறப்படுகிறது
   (*d*) போம் பிரெட் நான்காவதாக பரிமாறப்படுகிறது

தீர்வு.

1. (*ii*)-வது கட்டளையை (*a*) மீறுகிறார்.
   (*iii*)-வது கட்டளைய (*c*) மீறுகிறார்.
   (*iv*)-வது கட்டளைய (*d*) மீறுகிறார்.
   எனவே, (*b*) மட்டுமே கட்டளைகளை சரியாகப் பின்பற்றுகிறார். விடை (*b*) ஆகும்.
2. ஹில்சா இரண்டாவதாகவும் கிங்பிஷ் ஐந்தாவதாகவும் பரிமாறப்படுகிறது. கிங் பிஷருக்கு முன்னால் ரோஹூ பரிமாறப்பட வேண்டும். போம் பிரெட் மற்றும் இந்தியன் ஷ்ரிம்புக்கு இடையில் ஒரு உணவு வகை இருக்க வேண்டும். போம் பிரெட்டுக்கு முன்னால் லாப் ஸ்டெர் பரிமாறப்பட வேண்டும். கீழே உள்ள வரிசை இந்த கட்டளைகளை நிறைவேற்றும்:
   லாப்ஸ்டெர், ஹில்சா, ரோஹூ, போம்பிரெட், கிங்பிஷ், இந்தியன் ஷிரிம்ப், _____
   ஏழாவதாக பரிமாறப்படுவது பேட்க்கி என்பது தெளிவு. எனவே, விடை (*b*) ஆகும்.

3. ஐந்தாவது அல்லது ஆறாவது இடத்தில் கிங்பிஷ்ஷிக்கு பதிலாக வேறு ஏதாவது உணவு வகை இருக்குமானால், ஹில்சா, கிங்பிஷ் மற்றும் கொடுக்கப்பட்ட வேறு உணவு வகை மூன்றின் இடங்கள் தெளிவாகும். எனவே, இந்தியன் ஷிரிம்ப் ஐந்தாவதாக பரிமாறப்பட்டால், (*iv*)-லிருந்து கிங்பிஷ் ஆறாவதாகவும்; (*v*)-லிருந்து ஹில்சா இரண்டாவதாகவும் (*ii*)-வதிலிருந்து போம்பிரெட் மூன்றாவதாகவும் (*iii*)-லிருந்து லாப்ஸ்டார் முதலாவதாகவும், (*i*)-லிருந்து ரோஹீ நான்காவதாகவும், இறுதியாக பேட்க்கி ஏழாவதாகவும் பரிமாறப்படுகிறது என தெரிகிறது. எனவே துப்பு (*c*) இந்த உணவு வகைகளின் சரியான வரிசையை கொடுக்கிறது.

எனவே, விடை (*c*) ஆகும்.

4. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களிலிருந்து தெரிவது; ஹில்சா இரண்டாவதாகவும், கிங்பிஷ் ஆறாவதாகவும் பரிமாறப்படுகிறது. (*a*)-யிலிருந்து தெரிவது, லாப்ஸ்டார் மூன்றாவதாக பரிமாறப்படுகிறது. எனவே, (*ii*)-லிருந்து தெரிவது, போம்பிரெட் மற்றும் இந்தியன் ஷிரிம்ப் முறையே ஐந்தாவதாக மற்றும் ஏழாவதாக பரிமாறப்படுகிறது. எனவே, ரோஹீ மற்றும் பேட்க்கி முறையே முதல் மற்றும் மூன்றாவதாக பரிமாறப்படுகிறது.

(*b*)-யிலிருந்து தெரிவது, போம்பிரெட் ஐந்தாவது வகை உணவு. (*iii*)-லிருந்து தெரிவது, இந்தியன் ஷிரிம்ப்ப் ஏழாவதாக பரிமாறப்படுகிறது. எனவே, லாப்ஸ்டெர், ராஹீ மற்றும் பேக்டி முறையே முதல், மூன்றாவது மற்றும் நான்காவது இடங்களில் உள்ளது.

(*c*)-யிலிருந்து தெரிவது; (*b*)-யிலிருந்தது போல் அதே வரிசை கிடைக்கும்.

(*d*)-யிலிருந்து தெரிவது, ரோஹீ ஐந்தாவது உணவு வகை. எனவே, (*ii*)-லிருந்து தெரிவது, போம் பிரெட் மற்றும் இந்தியன் ஷிரிம்ப் முறையே முதல் மற்றும் மூன்றாவதாக பரிமாறப்பட வேண்டும்.

ஆனால் லாப்ஸ்டார் போம் பிரெட்டுக்கு முன்னதாக பரிமாறப்பட வேண்டும், எனவே இது சாத்தியமல்ல. ஆகவே (*d*) உண்மையாக இருக்க முடியாது. எனவே விடை (*d*).

5. ஹில்சா இரண்டாவதாகவும், பேட்கி மூன்றாவதாகவும் பரிமாறப்பட வேண்டும். கிங்பிஷ் ஐந்தாவதாக அல்லது ஆறாவதாக பரிமாறப்படலாம். அதற்கு முன்னதாக போம் பிரெட் பரிமாறப்பட வேண்டும். கிங் பிஷ்ஷீக்கு அடுத்ததாக இந்தியன் ஷிரிம்ப் பரிமாறப்பட வேண்டும். ஆனால் கிங் பிஷ்ஷீக்கு முன்னதாக ரோஹீவும் போம் பிரெட்டுக்கு முன்னதாக லாப்ஸ்டாரும் பரிமாறப்பட வேண்டும். இது சாத்தியமாவதற்கும் போம் பிரெட், கிங்பிஷ், இந்தியன் ஷிரிம்ப் முறையே 5-வது, 6-வது மற்றும் 7-வதாக பரிமாறப்பட வேண்டும். ரோஹீ மற்றும் லாப்ஸ்டார் முதல் மற்றும் 4-வதாக ஏதாவது வரிசையில் பரிமாறப்படலாம். எனவே, (*a*) மட்டுமே சரி. விடை (*b*) ஆகும்.

பயிற்சி 6D

1. ஒரு பந்தயத்தில் ஐந்து மாணவர்கள் கலந்து கொண்டார்கள். மோஹித்துக்கு முன்னதாகவும் கௌரவ்வுக்கு பின்னதாகவும் பந்தயத்தை ராஜ் முடித்தார். சாஞ்சித்துக்கு முன்னதாக மற்றும் மோஹித்துக்கு பின்னதாக ஆஷிஷ் முடித்தார். பந்தயத்தில் யார் வென்றார்?

(*a*) ராஜ் (*b*) கௌரவ்

(*c*) மோஹித் (*d*) ஆஷிஷ்

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 2–3): கீழே உள்ள தகவல்களைப் பொறுத்து கேள்விகள் அமைந்துள்ளன.

A, *B*, *C*, *D* மற்றும் *E* ஆகிய ஐந்து நபர்கள் செய்தித்தாள் படிக்கிறனர் முதலில் படித்து முடித்தவர் செய்தித்தாளை *C*-யிடம் கொடுக்கிறார். கடைசியில் படித்து முடிப்பவர் அதை *A*-யிடமிருந்து வாங்கினார். *B* மற்றும் *A*-க்கு இடையே இரண்டு நபர்கள் உள்ளனர். **(S.S.C. 1999)**

2. யாருக்கு செய்தித்தாளை *B* கொடுத்தார்?

(*a*) *A* (*b*) *C* (*c*) *D* (*d*) *E*

(*e*) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

3. கடைசியாக செய்தித்தாளை படித்தது யார்?

(*a*) *A* (*b*) *B* (*c*) *C* (*d*) *D*

(*e*) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 4–5): தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:

P, *Q*, *R*, *S*, *T*, *U* மற்றும் *W* ஆகிய ஏழு நிர்வாகிகள் ஒரு குறிப்பிட்ட வரிசையில் அலுவலகத்திற்கு செல்கின்றனர். *P*-யைத் தொடர்ந்து உடனடியாக *U* அலுவலகத்துக்கு செல்கிறார். ஆனால் *S*-ஐத் தொடர்ந்து செல்லவில்லை. கடைசியாக அலுவலகத்திற்கு செல்பவர் *R*. *P*-யைத் தொடர்ந்து *T*-யும், *W*-வைத் தொடர்ந்து *P*-யும் செல்கின்றனர்.

4. நிர்வாகிகளுள் யார் முதலில் அலுவலகத்திற்கு செல்வார்?

(*a*) *Q* (*b*) *S* (*c*) *U*

(*d*) கண்டுபிடிக்க முடியாது

(*e*) இவர்களில் எவருமில்லை

5. அலுவலகத்தை அடையும் அடிப்படையில் யார் 4-வது இடத்தில் இருக்கிறார்?

(*a*) *W* (*b*) *U* (*c*) *T*

(*d*) கண்டுபிடிக்க முடியாது

(*e*) இவர்களில் எவருமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 6–10): கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்: **(R.R.B. 2004)**

A, B, C, D, E மற்றும் F ஆகிய ஆறு விரிவுரைகள் ஏழு நாட்களுக்கு - ஞாயிறு முதல் சனி வரை நடத்தப்பட உள்ளன. கீழே உள்ள கட்டளைகளின் அடிப்படையில் ஒரு நாளைக்கு ஒரு விரிவுரை மட்டுமே நடத்தப்படும்.

(*i*) வியாழனன்று A நடக்காது.

(*ii*) F-ஐத் தொடர்ந்து உடனடியாக C நடக்க வேண்டும்.

(*iii*) E மற்றும் D-க்கு இடையே இரண்டு நாட்கள் இடைவெளி இருக்க வேண்டும்.

(*iv*) D நடத்தப்படும் நாளுக்கு முந்தைய ஒரு நாளில் (அது வெள்ளிக் கிழமை அல்ல) எந்த விரிவுரையும் நடக்காது.

(*v*) செவ்வாயன்று B நடக்க வேண்டும். ஆனால் அது D-க்கு அடுத்தது அல்ல.

6. எந்த நாளில் விரிவுரை இருக்காது?

(*a*) திங்கள் (*b*) வெள்ளி

(*c*) ஞாயிறு (*d*) கண்டுபிடிக்க முடியாது

(*e*) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

7. C மற்றும் D-க்கு இடையே எத்தனை விரிவுரைகள் நடக்கும்?

(*a*) ஒன்றும் நடக்காது (*b*) ஒன்று

(*c*) இரண்டு (*d*) மூன்று

(*e*) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

8. எந்த நாளில் விரிவுரை F நடக்கும்?

(*a*) வியாழன் (*b*) வெள்ளி

(*c*) சனி (*d*) ஞாயிறு

(*e*) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

9. அந்த வரிசையில் எந்த விரிவுரை கடைசியானது?

(*a*) A (*b*) B (*c*) C

(*d*) கண்டுபிடிக்க முடியாது

(*e*) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

10. விரிவுரைகளை ஒரு குறிப்பிட்ட வரிசையில் அமைப்பதற்கு கீழே உள்ளவற்றில் எந்த தகவல் தேவையற்றது?

(*a*) (*i*) மட்டும்

(*b*) (*ii*) மட்டும்

(*c*) (*i*) மற்றும் (*ii*) மட்டும்

(*d*) (*v*) மட்டும்

(*e*) அனைத்தும் தேவை

குறிப்புகள் (*கேள்விகள் 11–15*): *கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்க கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படிக்கவும்:*

(M.B.A. 2006; NMAT, 2005)

தலைமை, முடிவு எடுத்தல், தரம் அறிதல், ஊக்குவித்தல், மதிப்பீடு செய்தல் மற்றும் குழு கலந்தாய்வு ஆகியவற்றில் ஆறு சிறப்பு விரிவுரைகளை ஒரு நிறுவனத்தின் இயக்குனர் அறிவித்தார். திங்கள் முதல் ஞாயிறு வரை ஒரு நாளைக்கு ஒன்று மட்டுமே நடக்கும்.

(*i*) மதிப்பீடு செய்தலுக்கு அடுத்தபடியாக ஊக்குவித்தல் விரிவுரை நடக்கும்.

(*ii*) மதிப்பீடு செய்தல் புதனன்று நடைபெறும். ஆனால் அது குழு கலந்தாய்வை தொடர்ந்து நடக்காது.

(*iii*) முடிவு எடுத்தல் வெள்ளியன்று நடைபெறும். தலைமை மற்றும் குழு கலந்தாய்வு ஆகியவற்றுக்கிடையே இரண்டு நாட்கள் இடைவெளி இருக்க வேண்டும்.

(*iv*) ஒரு நாளில் எந்த விரிவுரையும் நட்க்காது (அது சனிக்கிழமை அல்ல) குழு கலந்தாய்வு நடக்கும் நாளுக்கு முந்தைய நாள் விரிவுரை இருக்காது.

11. முதல் மற்றும் கடைசி நாட்களில் எந்தெந்த விரிவுரைகள் நடக்கும்?

(*a*) தரமறிதல் & ஊக்குவித்தல்

(*b*) குழு கலந்தாய்வு & தர மறிதல்

(*c*) குழு கலந்தாய்வு & முடிவு எடுத்தல்

(*d*) தலைமை & மதிப்பீடு செய்தல்

(*e*) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

12. ஊக்குவித்தல் மற்றும் தர மறிதல் ஆகியவற்றுக்கிடையே எத்தனை விரிவுரைகள் நடைபெறும்?

(*a*) ஒன்று (*b*) இரண்டு

(*c*) மூன்று (*d*) நான்கு

(*e*) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

13. தலைமை பற்றிய விரிவுரை எந்த நாளில் நடைபெறும்?

(*a*) செவ்வாய் (*b*) புதன்

(*c*) வெள்ளி (*d*) சனி

(*e*) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

14. எந்த நாளில் விரிவுரை நடக்காது?

(*a*) ஞாயிறு (*b*) திங்கள்

(*c*) செவ்வாய் (*d*) புதன்

(*e*) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

15. விரிவுரைகளின் ஒரு குறிப்பிட்ட அமைப்பிற்கு கீழே உள்ளவற்றுள் எந்த தகவல் தேவையற்றது

(*a*) (*i*) மட்டும் (*b*) (*ii*) மட்டும்

(*c*) (*iii*) மட்டும் (*d*) (*iv*) மட்டும்

(*e*) அனைத்தும் தேவை

குறிப்புகள் (*கேள்விகள் 16–20*): *கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்.*

ஒரு பயிற்சி கல்லூரி-இயந்திரவியல், உளவியல், தத்துவம், சமூகவியல், பொருளாதாரம், அறிவியல் மற்றும் பொறியியல் ஆகிய ஏழு வெவ்வேறு பாடங்களில் ஆசிரியர்களுக்கு புத்துணர்ச்சி வகுப்புகளை ஒரு பயிற்சி நிறுவனம் நடத்த வேண்டும். ஜீலை 22 முதல் ஜீலை 29 வரை வகுப்புகளை நடத்த வேண்டும்.

(*i*) வகுப்புகள் உளவியல் பாடத்தில் தொடங்க வேண்டும்.

(*ii*) 23 ஜீலை ஞாயிறு விடுமுறையாகும்.

(*iii*) பொறியல் பாடம் நடக்கும் நாளுக்கு முந்தைய நாள் அறிவியல் பாடம் நடக்க வேண்டும்.

(*iv*) இயந்திரவியலுடன் அந்த பயிற்சி வகுப்பு முடிய வேண்டும்.

(*v*) விடுமுறை நாளுக்கு அடுத்த நாள் தத்துவ பாடம் நடக்க வேண்டும்.

(*vi*) பொருளாதாரம் மற்றும் பொறியியல் வகுப்புகளுக்கு இடையில் ஒரு நாள் இடைவெளி தொடங்க வேண்டும்?

16. எந்த பாட வகுப்பிலிருந்து புத்துணர்ச்சி வகுப்புகள் தொடங்க வேண்டும்?
(a) உளவியல் (b) இயந்திரவியல்
(c) தத்துவம் (d) பொருளாதாரம்
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

17. செவ்வாயன்று எந்த பாடம் நடக்கும்?
(a) இயந்திரவியல் (b) பொறியியல்
(c) பொருளாதாரம் (d) உளவியல்
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

18. இயந்திரவியலுக்கு முன்னதாக எந்த பாடம் நடக்கும்?
(a) பொருளாதாரம் (b) பொறியியல்
(c) தத்துவம் (d) உளவியல்
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

19. அறிவியல் மற்றும் உளவியல் பாடங்களுக்கு இடையில் எத்தனை நாட்கள் இருக்கும்?
(a) ஒன்று (b) இரண்டு
(c) மூன்று (d) இடைவெளி இருக்காது
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

20. அறிவியலைத் தொடர்ந்து எந்த பாடம் நடக்கும்?
(a) பொறியியல் (b) உளவியல்
(c) தத்துவம் (d) பொருளாதாரம்
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (*கேள்விகள் 21–23*): *தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:*
ஒரு வாரத்தின் திங்கள் முதல் வெள்ளி வரை *A*, *B*, *C*, *D* மற்றும் *E* ஆகிய ஐந்து நாடகங்கள் நடைபெற வேண்டும். ஒரு நாளில் ஒரு நாடகம் நடக்கும் *D* அல்லது *E* முதல் மற்றும் கடைசி நாடகமாக இருக்கக் கூடாது. *C*-யைத் தொடர்ந்து உடனடியாக *E* நடக்க வேண்டும். *D*-க்கு பின் உடனடியாக *B* நடக்க வேண்டும். *A* மற்றும் *B* ஆகியவற்றுக்கு இடையே ஒரு நாடகம் நடக்கும்.

21. எந்த நாடகம் முதலில் நடக்க வேண்டும்?
(a) *A* (b) *B* (c) *C*
(d) கண்டுபிடிக்க முடியாது
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

22. கீழே உள்ளவற்றுள் எந்த நாடகங்களின் வரிசை சரியானது?
(a) *A D B C E* (b) *A E C D B*
(c) *B D A E C* (d) *D B E C A*
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

23. புதனன்று எந்த நாடகம் நடைபெறும்?
(a) *A* (b) *B*
(c) *B* அல்லது *C* (d) கண்டுபிடிக்க முடியாது
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (*கேள்விகள் 24–28*): *கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்க:*
ஒரு நாளில் ஒரு நிறுவனம் என ஒரு விற்பனை பிரதிநிதி *M*, *N*, *P*, *Q*, *R* மற்றும் *S* ஆகிய நிறுவனங்களை பார்வையிட முடிவெடுத்தார். கீழே உள்ள கட்டளைகளின் அடிப்படையில் அவர் தன்னுடைய பயண அட்டவணையை தயாரித்தார்.
(*i*) *N* மற்றும் *R*-க்கு முன்பாக அவள் *M*-ஐ பார்வையிட வேண்டும்.
(*ii*) *Q*-க்கு முன்னால் அவள் *N*-ஐ பார்க்க வேண்டும்.
(*iii*) அவள் பார்க்கும் மூன்றாவது நிறுவனம் *P*-யாக இருக்க வேண்டும்.

24. விற்பனை பிரதி நிதியின் பயண அட்டவணையின் படி கீழே உள்ளவற்றுள் எது சரி?
(a) *Q*-க்கு முன்னால் அவள் *M*-ஐ பார்வையிடுகிறாள்.
(b) *R*-க்கு முன்னால் அவள் *N*-ஐ பார்வையிடுகிறாள்.
(c) *M*-க்கு முன்னால் அவள் *P*-யை பார்வையிடுகிறாள்.
(d) *S*-க்கு முன்னால் அவள் *P*-யை பார்வையிடுகிறாள்.
(e) *R*-க்கு முன்னால் அவள் *Q*-வை பார்வையிடுகிறாள்.

25. அவள் *S*-ஐ முதலில் பார்வையிட்டால், இரண்டாவதாக எந்த நிறுவனத்தை பார்வையிடுவாள்?
(a) *M* (b) *N* (c) *P* (d) *Q*
(e) *R*

26. *P*-க்கு பிறகு உடனடியாக கீழே உள்ளவற்றுள் எந்த நிறுவனத்தைத் தவிர வேறு நிறுவனத்தை அவள் பார்வையிட முடியும்?
(a) *S* (b) *R* (c) *Q* (d) *N*
(e) *M*

27. அந்த விற்பனை பிரதிநிதி *R*-க்கு முன்பாகவும் *S*-க்கு உடனடி அடுத்ததாகவும் *Q*-வை பார்வையிடுகிறாள் எனில், அவர் *Q*-வை பார்வையிடுவது;
(a) முதலாவதாக (b) இரண்டாவதாக
(c) நான்காவதாக (d) ஐந்தாவதாக
(e) ஆறாவதாக

28. ஆறு நிறுவனங்களையும் அந்த விற்பனை பிரதிநிதி பார்வையிடும் வரிசை முறையே;
(a) *M*, *S*, *P*, *N*, *R*, *Q*
(b) *Q*, *N*, *P*, *R*, *S*, *M*
(c) *M*, *R*, *N*, *Q*, *P*, *S*
(d) *P*, *S*, *M*, *R*, *Q*, *N*
(e) *P*, *R*, *M*, *N*, *Q*, *S*

குறிப்புகள் (*கேள்விகள் 29–33*): *கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:*
(Bank P.O. 2003)
P, *Q*, *R*, *S*, *T*, *U* மற்றும் *V* ஆகிய ஏழு சிறப்பு மருத்துவர்கள் — செவ்வாய், புதன், வெள்ளி மற்றும் சனி ஆகிய நான்கு நாட்களில் ஒரு பாலி கிளினிக்கை பார்வையிடுகிறார்கள். ஒரு நாளில் குறைந்தது ஒரு மருத்துவர் ஆனால் இருவருக்கு மிகாமல் பார்வையிட வேண்டும். மருத்துவர்களில் ஒவ்வொருவரும். ஈஎன்.டி, ஆர்தோபீடிக்ஸ், பிடியாட்ரிக், நியூராலஜி, ஆப்தமாலஜி, ரேடியாலஜி மற்றும் ஆன்காலஜி ஆகிய வெவ்வேறு துறைகளில் சிறந்தவர்கள். வெள்ளியன்று ரேடியாலஜிஸ்டுடன் *S* பார்வையிடுகிறார், *T* மற்றும் *V*-யுடன் பிடியாட்ரிஷியன் சனிக்கிழமை பார்வையிடமாட்டார். ஆன்காலஜிஸ்ட் *U* தனியாக

செவ்வாயன்று பார்வையிடுகிறார். புதனன்று Q பார்வையிடுகிறார். ஆனால், அவர் பிடியாட்ரிஷியின் அல்ல. R புதன்கிழமை பார்வையிடுகிறார். V ஒரு ரேடியாலஜிஸ்ட் அல்ல. பிடியாட்ரிஷியன், ஈஎன்.டியுடன் பார்வையிடுகிறார். நியூராலஜிஸ்ட் வெள்ளியன்று பார்வையிடுகிறார். P ஒரு ஆர்தோ பீடிக்கும் அல்ல. ரேடியாலஜிஸ்டும் அல்ல.

29. S-ன் தொழில் என்ன?
   (a) ஆப்தமாலஜிஸ்ட்
   (b) பிடியாட்ரிக்ஸ்
   (c) ஈஎன்.டி
   (d) தகவல் போதுமானதாக இல்லை
   (e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

30. P-யின் சிறப்பு துறை என்ன?
   (a) பிடியாட்ரிக்ஸ்
   (b) ஆப்தமாலஜிஸ்ட்
   (c) ஈஎன்.டி
   (d) தகவல் போதுமானதாக இல்லை
   (e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

31. கீழே உள்ளவற்றுள் எந்த நாளில் ஆர்தோ பீடிக் மற்றும் ஆப்தமாலஜிஸ்ட் பார்வையிடுவார்கள்?
   (a) புதன்
   (b) வெள்ளி
   (c) சனி
   (d) தகவல் போதுமானதாக இல்லை
   (e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

32. வாரத்தின் எந்த நாளில் T பார்வையிடுவார்?
   (a) புதன் (b) வெள்ளி
   (c) சனி (d) புதன் (அ) சனி
   (e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

33. P-யுடன் சேர்ந்து பாலிகிளினிக்கை யார் பார்வையிடுவார்?
   (a) யாருமல்ல (b) S
   (c) T (d) V
   (e) V (அ) S

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 34–36): கொடுக்கப்பட்ட தகவல்களைப் பொறுத்து பதில்கள் இருக்க வேண்டும்.
(M.B.A. 2005)

இந்திய கைத்தறி சேலைகளின் வருட விற்பனை கூட்டத்தின் வரிசையில் ஐந்து பெண்கள் நிற்கிறார்கள். ஒவ்வொரு பெண்ணும் வெவ்வேறு துணிகளை வாங்கினார்கள். அந்த பெண் வாடிக்கையாளர்களின் முதற் பெயர்கள் முறையே ஆஷா, கவிதா, உஷா, சாதனா மற்றும் லதா. அவர்களின் கடைசி பெயர்கள் முறையே போன்ஸ்லே, சர்கம், கிருஷ்ணமூர்த்தி, மங்கேஷ்கர் மற்றும் உதூப. ஆனால் சரியான வரிசையில் இருக்க வேண்டிய அவசியமில்லை. விற்பனையில் உள்ளவை; காஞ்சிபுரம் பட்டுப்புடவை, பைத்தானி பட்டுப் புடவை, கட்வால் பட்டுப் புடவை, சம்பல்புரி கைத்தறி புடவை மற்றும் டாங்கெய்ல் கைத்தறி புடவை.

(i) தாங்கெய்ல் கைத்தறி புடவையை கேட்டவருக்கு பின்னால் ஆனால் திருமதி உதூப்பிற்கு முன்னால் உஷா கிருஷ்ணமூர்த்திக்கு சேவை அளிக்கப்பட்டது.
(ii) இரண்டாவது வாடிக்கையாளர் சாதனா.
(iii) கவிதாவிற்கு அடுத்த வாடிக்கையாளர் நேரடியாக கட்வால் பட்டுப்புடவையை வாங்கினார்.
(iv) லதா சம்பல்புரி கைத்தறி புடவையை வாங்கினார். ஆஷாவிற்கு பின் அவர் புடவையை வாங்கினார்.
(v) திருமதி மங்கேஷ்வர் காஞ்சிபுரம் பட்டுப்புடவையை கேட்டார்.
(vi) வரிசையில் மூன்றாவதாக திருமதி சர்கம் உள்ளார்.
(vii) வரிசையில் நான்காவதாக உள்ள வாடிக்கையாளர் பைத்தானி பட்டுப் புடவையை வாங்கினார்.

34. வரிசையில் லதா எந்த இடத்தில் உள்ளார்?
   (a) முதல் (b) மூன்று (c) நான்கு (d) ஐந்து

35. வரிசையில் மூன்றாவதாக உள்ளவர் எதை வாங்கினார்?
   (a) பைத்தானி பட்டுப் புடவை
   (b) டாங்கெய்ல் கைத்தறி புடவை
   (c) கட்வால் பட்டுப் புடவை
   (d) காஞ்சிபுரம் பட்டுப் புடவை

36. கட்வால் பட்டுப் புடவை வாங்கிய வாடிக்கையாளரின் கடைசி பெயர் என்ன?
   (a) மங்கேஷ்வர்
   (b) சர்கம்
   (c) உதூப்
   (d) போன்ஸ்லே

விடைகள் (பயிற்சி 6D)

1. (b)	2. (b)	3. (d)	4. (b)	5. (d)	6. (a)	7. (c)	8. (a)	9. (a)	10. (e)
11. (e)	12. (c)	13. (e)	14. (c)	15. (e)	16. (a)	17. (c)	18. (e)	19. (a)	20. (d)
21. (a)	22. (e)	23. (b)	24. (a)	25. (a)	26. (e)	27. (d)	28. (a)	29. (e)	30. (b)
31. (c)	32. (b)	33. (d)	34. (d)	35. (b)	36. (d)				

தீர்வுகள் (பயிற்சி 6D)

1. மோஹித்துக்கு முன்னால் ஆனால் கௌரவுக்கு பின்னால் முடித்தார் ராஜ். எனவே, வரிசையானது; கௌரவ், ராஜ், மோஹித். சாஞ்சித்துக்கு முன்னால் ஆனால் மோஹித்துக்கு பின்னால் ஆஷிஷ் முடித்தார். எனவே, வரிசையானது; மோஹித், ஆஷிஷ், சாஞ்சித். எனவே முழு வரிசையானது; கௌரவ், ராஜ், மோஹித், ஆஷிஷ், சாஞ்சித். பந்தயத்தின் கௌரவ் வென்றார்.

கேள்விகள் 2 முதல் 3:

இரண்டாவதாக வாசித்தவர் C. கடைசியிலிருந்து இரண்டாவதாக வாசித்தவர் A.

E முதலாவதாகவோ அல்லது கடைசியாகவோ செய்தித்தாளை வாசிக்கவில்லை. எனவே, E மூன்றாவது வாசிப்பாளர். B மற்றும் A-க்கு இடையில் இரண்டு வாசிப்பளர் இருக்கிறார்கள்.

ஆகவே, செய்தித்தாள் வாசிப்பாளரின் வரிசை; B, C, E, A, D.

2. C-க்கு செய்தித்தாளை B கொடுத்தார்.

3. கடைசியாக செய்தித்தாள் படித்தவர் D.

கேள்விகள் 4 முதல் 5:

P-யைத் தொடர்ந்து U வருகிறார்; T-யைத் தொடர்ந்து T; W-வைத் தொடர்ந்து T.

S-ஐ உடனடியாக தொடர்ந்து வரவில்லை U மற்றும் கடைசியாக வருபவர் R.

எனவே, அலுவலகத்தை நபர்கள் சென்றடையும் வரிசை; S, Q, U, P, T, W, R.

4. முதலில் அலுவலகத்திற்கு வருபவர் S.

5. வரிசையில் நான்காவதாக இருப்பவர் P.

கேள்விகள் 6 முதல் 10:

செவ்வாயன்று B நடக்க வேண்டும். எந்த விரிவுரையும் இல்லாத நாளைத் தொடர்ந்து D நடக்க வேண்டும். வெள்ளியன்று D நடக்க முடியாது. ஏனெனில், செவ்வாயன்று E நடைபெறும் (D மற்றும் E ஆகியவற்றுக்கு இடையே இரண்டு நாட்கள் இடைவெளி இருக்க வேண்டும்.) அது வியாழனன்று நடக்க முடியாது (ஏனெனில், வெள்ளியன்று எந்த விரிவுரையும் நடக்காது). D-யைத் தொடர்ந்து B நடக்க முடியாது. எனவே, ஞாயிறன்று D-யும், புதனன்று E-யும் நடத்தப்படும். திங்களன்று எந்த விரிவுரையும் நடக்காது. வியாழனன்று A-யை நடத்த முடியாது. ஆகவே, சனிக்கிழமை A நடத்தப்படும். F மற்றும் C முறையே வியாழன் மற்றும் வெள்ளி நடத்தப்படும். எனவே, சரியான வரிசை;

ஞாயிறு	திங்கள்	செவ்வாய்	புதன்	வியாழன்	வெள்ளி	சனி
D	X	B	E	F	C	A

6. திங்களன்று எந்த விரிவுரையும் இருக்காது.

7. C மற்றும் D-க்கு இடையே - B, E மற்றும் F ஆகிய மூன்று விரிவுரைகள் நடக்கும்.

8. வியாழனன்று F நடக்கும்.

9. கடைசி விரிவுரை A ஆகும்.

10. கொடுக்கப்பட்டுள்ள எல்லா வாக்கியங்களும் தேவை.

கேள்விகள் 11 முதல் 15:

6–10 வரையிலான கேள்விகளின் படி, தொடர்ந்தால் சரியான வரிசை;

திங்கள்	செவ்வாய்	புதன்	வியாழன்	வெள்ளி	சனி	ஞாயிறு
குழு	×	தரம்	தலைமை	முடிவு	மதிப்பீடு	ஊக்குவித்தல்
	கலந்துரையாடல்		குழு		செய்தல்	மையம்

11. குழு கலந்துரையாடல் முதல் விரிவுரையாக இருக்கும். மற்றும் கடைசி விரிவுரை ஊக்கப்படுத்துதலில் இருக்கும்.

12. ஊக்கப்படுத்துதல் மற்றும் தரமறிதல் விரிவுரைகளுக்கு இடையே மூன்று விரிவுரைகள் நடக்கும். மதிப்பீடு, முடிவு எடுத்தல், மற்றும் தலைமை.

13. தலைமையிலான விரிவுரை வியாழனன்று நடக்கும்.

14. செவ்வாயன்று எந்த விரிவுரையும் நடக்காது.

15. எல்லா தகவல்களும் தேவை.

கேள்விகள் 16 முதல் 20:

பயிற்சி உளவியல் பாடத்தில் தொடங்குகிறது. எனவே, 22-ஆம் தேதி உளவியல் பாடம் நடக்கும் 23-ஆம் தேதி ஞாயிறு விடுமுறை. பொறியியலுக்கு முன் அறிவியலும் பொறியியலுக்கு பின் ஒரு நாள் இடைவெளியில் பொருளாதாரம் நடக்கும். எனில், பொருளாதாரம், அறிவியல் மற்றும் பொறியியல் என்கிற வரிசை அமையும். இயந்திரவியல் கடைசி பாடமாக இருக்கும். அதாவது, 29-ஆம் தேதி. எனவே, 28-ஆம் தேதி சமூகவியல் நடக்கும். எனவே, வரிசையானது;

22-தேதி	23	24	25	26	27	28	29
உளவியல்	ஞாயிறு	உளவியல்	பொருளாதாரம்	அறிவியல்	பொறியியல்	சமூகவியல்	இயந்திரவியல்

16. உளவியல் பாடத்தில் அந்த பயிற்சி தொடங்கும்.
17. 25-ஆம் தேதி, செவ்வாயன்று பொருளாதாரம் பாடம் நடக்கும்.
18. இயந்திரவியலுக்கு முன் சமூகவியல் நடத்தப்படும்.
19. தத்துவம் மற்றும் அறிவியல் ஆகியவற்றுக்கிடையே ஒரு நாள் மட்டுமே இடைவெளி உண்டு.
20. அறிவியலைத் தொடர்ந்து பொருளாதாரம் நடக்கும்.

கேள்விகள் 21 முதல் 23:

C-யை உடனடியாக *E* தொடர வேண்டும். அதாவது., *EC* என்கிற முறை தொடர வேண்டும்.

B-யை உடனடியாக *D* தொடர வேண்டும். அதாவது., *DB* என்கிற முறை தொடர வேண்டும்.

A மற்றும் *B*-க்கு இடையே ஒரு நாடகம் நடத்தப்படும். மற்றும் *D* அல்லது *E* முறையே முதல் மற்றும் கடைசி நாடகம் அல்ல.

எனவே, அந்த வரிசையானது;

திங்கள்	செவ்வாய்	புதன்	வியாழன்	வெள்ளி
A	*D*	*B*	*E*	*C*

21. நாடகம் *A* முதலில் அரங்கேறும்.
22. சரியான வரிசை முறையே *A D B E C*.
23. புதனன்று *B* அரங்கேறும்.

கேள்விகள் 24 முதல் 28:

24. *N*-க்கு முன்னால் *M*-ஐ அவள் பார்க்கிறாள் மற்றும் *Q*-க்கு முன்னாள் *N*. எனவே அவள் *Q*-க்கு முன்னால் *M*-ஐ பார்க்க வேண்டும்.
25. ஆறு நிறுவனங்களில் *S* முதலாவது எனில், *P* மூன்றாவது மற்றும் *M N Q* என்கிற வரிசை மற்றும் *M R* என்பது தொடரும். எனவே, இரண்டாவதாக *M* பார்வையிட வேண்டும்.
26. *P* மூன்றாவது இடத்தில் உள்ளது. *M N Q* மற்றும் *M R* என்கிற தொடர் பின்பற்றப்படுவதால் *P*-யைத் தொடர்ந்து உடனடியாக *M*-ஐத் தவிர்த்து அவள் வேறு எந்த நிறுவனத்தையும் பார்வையிடலாம். *M* முதல் அல்லது இரண்டாவது இடத்தில் இருக்கும். ஏனெனில் *Q*, *R* மற்றும் *N* அதற்கு முன்னால் இருக்க முடியாது.
27. *R*-க்கு முன்னால் மற்றும் *S*-க்கு அடுத்ததாக *Q* பார்வையிடுகிறார் எனில், அந்த வரிசை *M N S Q R* என இருக்கும். *P* 3-வது இடத்தில் இருக்க வேண்டும். எனவே, *M N P S Q R* அதாவது, *Q* ஐந்தாவதாக பார்வையிட வேண்டும்.
28. தகவல்களின் படி, *P* 3-வது இடத்தில் இருக்க வேண்டும். வரிசை *M*, *N*. *Q* வரிசையை மீறக் கூடாது. *M S P N R Q* என்கிற வரிசையில் மட்டுமே இது சாத்தியம்.

கேள்விகள் 29 முதல் 33:

U என்பவர் ஆன்காலஜிஸ்ட் அவர் செவ்வாயன்று தனியாக பார்வையிடுகிறார்.

Q மற்றும் *R* புதன்கிழமை பார்வையிடுகிறார்கள்.

S மற்றும் ரேடியாலஜிஸ்ட் வெள்ளியன்று பார்வையிடுகிறார்கள்.

நியூராலஜிஸ்ட் வெள்ளியன்று பார்வையிடுவதால், மற்றும் ஒரே நாளில் இரண்டு மருத்துவர்களுக்கு மேல் பார்வையிட முடியாது. எனவே, *S* என்பவர் நியூராலஜிஸ்ட் ஆவார்.

V ரேடியாலஜிஸ்ட் இல்லை என்பதால் சனிக்கிழமை அவர் பார்வையிடுகிறார்.

சனிக்கிழமை பிடியாட்ரிஷியன் பார்வையிடுவதில்லை எனவே, *Q* அல்லது *R* பிடியாட்ரிஷியன் ஆவார்.

ஈஎன்.டி-யுடன் சேர்த்து பிடியாரிஷியன் பார்வையிடுகிறார் மற்றும் *Q* பிடியாட்ரிஷியன் அல்ல. எனவே, *Q* ஈஎன்.டி மருத்துவர் மற்றும் *R* பிடியாட்ரிஷியன் *P* ஆர்தோபீடிக்கும் அல்ல ரேடியாலஜிஸ்டும் அல்ல. எனவே, *P* ஒரு ஆப்தமாலஜிஸ்ட் மற்றும் அவர் *V*-யுடன் சேர்ந்து சனிக்கிழமை பார்வையிடுகிறார். எனவே, *V* ஒரு ஆப்தமாலஜிஸ்ட் மற்றும் *T* ஒரு ரேடியாலஜிஸ்ட். ஆகையால் மருத்துவர்களின் பார்வையிடுதலின் வரிசை கீழ் வருமாறு அமையும்.

செவ்வாய்	புதன்	வெள்ளி	சனி
U - ஆன்காலஜிஸ்ட்	*Q* - ஈஎன்.டி	*S* - நியூராலஜிஸ்ட்	*V* - ஆர்தோபீடிக்
	R - பிடியாட்ரிஷியன்	*T* - ரேடியாலஜிஸ்ட்	*P* - ஆப்தமாலஜிஸ்ட்

29. S என்பவர் நியூராலஜிஸ்ட்.

30. P என்பவர் ஆப்தமாலஜிஸ்ட்.

31. ஆர்தோபீடிக் மற்றும் ஆப்தமாலஜிஸ்ட் சனிக்கிழமை பார்வையிடுகிறார்கள்.

32. T வெள்ளிக்கிழமை பார்வையிடுகிறார்.

33. P-யுடன் சேர்ந்து பாலி கிளினிக்கை V பார்வையிடுகிறார்.

கேள்விகள் 34 முதல் 36:

திருமதி உதூப்பிற்கு முன்னால் தாங் கெய்ல் கைத்தறி சேலையை உஷா கிருஷ்ணமூர்த்தி என்கிற பெண்மணி எடுத்துக் கொண்டார். சாதனா இரண்டாவதாகவும் திருமதி. சர்கம் மூன்றாவதாகவும் சேலை எடுத்தால், உஷா கிருஷ்ணமூர்த்தி நான்காவது இடத்தில் உள்ளார். திருமதி. சர்கம் தாங்கெய்ல் கைத்தறி சேலையை வாங்கினார். மற்றும் திருமதி. உதூப் ஐந்தாவதாக உள்ளார். கவிதாவிற்கு பின் வந்த வாடிக்கையாளர் கட்வால் பட்டுப் புடவையை வாங்கினார்.
இதிலிருந்து தெரிவது, கவிதா வரிசையில் முதலாவதாக உள்ளார் மற்றும் சாதனா கட்வால் பட்டுப் புடவையை தேர்ந்தெடுத்தார். ஆஷாவிற்கு பின்னர் லதாவிற்கு புடவை கிடைத்தது. எனவே, திருமதி உதூப்பின் முதல் பெயர் லதா. அவர் சம்பால் புரி கைத்தறி சேலையை வாங்கினார். திருமதி. சர்கமின் முதல் பெயர் ஆஷா. ஆகையால், கவிதா காஞ்சிபுரம் பட்டு புடவையை வாங்கினார் மற்றும் அவருடைய கடைசி பெயர் மங்கேஷ்கர். சாதனாவின் கடைசி பெயர் போன்ஸ்லே.

எனவே, கீழே உள்ளவாறு வரிசை அமையும்.

இடம்	முதல்	இரண்டாவது	மூன்றாவது	நான்காவது	ஐந்தாவது
முதல் பெயர்	கவிதா	சாதனா	ஆஷா	உஷா	லதா
கடைசி பெயர்	மங்கேஷ்கர்	போன்ஸ்லே	சர்கம்	கிருஷ்ணமூர்த்தி	உதூப்
விருப்பம்	காஞ்சிபுரம் பட்டுப் புடவை	கட்வால் பட்டுப் புடவை	டாங்கெய்ல் கைத்தறி புடவை	பைத்தானி பட்டுப் புடவை	சம்பால் புரி கைத்தறி புடவை

34. வரிசையில் லதா ஐந்தாவதாக உள்ளார்.

35. வரிசையில் மூன்றாவதாக உள்ளவர் டாங்கெய்ல் கைத்தறி புடவையை வாங்குகிறார்.

36. கட்வால் பட்டுப் புடவையை வாங்கிய வாடிக்கையாளரின் கடைசி பெயர் போன்ஸ்லே.

வகை 5: கொடுக்கப்பட்டுள்ள நிபந்தனைகளின் அடிப்படையில் தேர்வு செய்தல்

இந்த வகை கேள்விகளில், ஒரு குழு பொருட்களை தேர்ந்தெடுக்க சில குறிப்பிட்ட நிபந்தனைகள் இருக்கும். தேர்வு எழுதுபவர் இந்த நிபந்தனைகளை மனதில் வைத்துக் கொண்டு ஒவ்வொரு கேள்வியில் உள்ள குறிப்புகளின் படி தேர்வுகளை முடிவு செய்ய வேண்டும்.

விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

எ.கா.1: கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேட்கப்பட்டுள்ள கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்.
(M.B.A. 2006)

A, B, C, D, E மற்றும் F ஆகிய ஆறு ஆண்கள் மற்றும் P, Q, R, S மற்றும் T ஆகிய ஐந்து பெண்களிலிருந்து கீழே உள்ள நிபந்தனைகளின் படி ஆறு நபர்கள் கொண்ட ஒரு குழுவைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும்.

(i) A மற்றும் D ஒன்றாக இருக்க வேண்டும்.

(ii) S உடன் C இருக்க முடியாது.

(iii) S மற்றும் T ஒன்றாக இருக்க வேண்டும்.

(iv) E-யுடன் B இருக்க முடியாது.

(v) P-யுடன் D இருக்க முடியாது.

(vi) B மற்றும் R ஒன்றாக இருக்க வேண்டும்.

(vii) C மற்றும் Q ஒன்றாக இருக்க வேண்டும்.

1. அந்த குழுவில் ஐந்து ஆண்கள் உள்ளனர் எனில், தனிப்பட்ட பெண் யார்?

(a) P (b) Q (c) R (d) S

2. *P*-யை சேர்த்து அந்த குழுவில் மூன்று பெண்கள் உள்ளனர் எனில், அந்த குழு உறுப்பினர்கள் முறையே;
   (*a*) *B*, *C*, *F*, *Q*, *R* (*b*) *A*, *D*, *E*, *S*, *T*
   (*c*) *A*, *D*, *B*, *S*, *T* (*d*) *B*, *F*, *R*, *S*, *T*
3. *C*-யை சேர்த்து அந்த குழுவில் நான்கு ஆண்கள் உள்ளனர் எனில், *C*-யைத் தவிர அந்தக் குழுவில் உள்ள உறுப்பினர்கள் முறையே;
   (*a*) *A*, *D*, *E*, *P*, *Q* (*b*) *A*, *B*, *D*, *Q*, *R*
   (*c*) *D*, *E*, *F*, *A*, *Q* (*d*) *B*, *E*, *F*, *R*, *Q*
4. *E*-யை சேர்த்து குழுவில் நான்கு நபர்கள் ஆண்கள் எனில் *E*-யைத் தவிர மற்ற நபர்கள்;
   (*a*) *A*, *B*, *C*, *Q*, *R* (*b*) *A*, *D*, *F*, *S*, *T*
   (*c*) *B*, *C*, *F*, *Q*, *R* (*d*) *A*, *C*, *D*, *F*, *Q*
5. குழுவில் நான்கு நபர்கள் பெண்கள் எனில், குழு உறுப்பினர்கள் முறையே;
   (*a*) *B*, *C*, *P*, *Q*, *R*, *S* (*b*) *B*, *F*, *P*, *R*, *S*, *T*
   (*c*) *B*, *C*, *Q*, *R*, *S*, *T* (*d*) *B*, *C*, *P*, *Q*, *R*, *T*

தீர்வு. 1. ஆறு நபர்கள் கொண்ட குழுவில், ஐந்து ஆண்களை தேர்வு செய்ய வேண்டுமெனில், *A* மற்றும் *D* இருவரையும் தேர்வு செய்ய வேண்டும். *C* தேர்வு செய்யப்பட்டால், *Q* என்கிற பெண் தேர்வு செய்யப்பட வேண்டும்.

B மற்றும் *E* ஆகியோரில் ஒருவரை தேர்வு செய்ய வேண்டும். *B* ஒரு பெண்ணுடன் இணைந்து இருப்பதால் நாம் *E*-யைத் தேர்வு செய்வோம். ஐந்தாவது ஆண் *F* ஆவார். எனவே, *A*, *C*, *D*, *E*, *F*, *Q* என்கிற குழுவில் உள்ள ஒரே பெண் *Q*.

எனவே, விடை (*b*) ஆகும்.

2. *P*-யை குழுவில் சேர்க்க வேண்டுமெனில், *A* மற்றும் *D*-யை சேர்க்க முடியாது. *Q*-வை தேர்ந்தெடுத்தால், *C*-யை தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும். *S*-ஐ தேர்ந்தெடுக்க முடியாது. *S* உடன் இணைந்து *T* இருப்பார். எனவே, *T*-யையும் சேர்க்க முடியாது.

மூன்றாவது பெண் *R*-ஆக இருக்கலாம். *R*-உடன் *B*-யை தேர்வு செய்யலாம். ஆனால், *E*-யை தேர்வு செய்ய முடியாது. எனவே, ஆறாவது நபர் *F* மட்டுமே. அதாவது, அந்த குழு *P*, *Q*, *C*, *R*, *B*, *F* என அமையும். எனவே, விடை (*a*) ஆகும்.

3. குழுவில் *C* இருந்தால் *Q*-வையும் சேர்க்க வேண்டும். சேர்க்கப்பட்ட மற்றொரு பெண் *R* எனில், *B*-யும் குழுவில் இருப்பார். எனவே, *E* குழுவில் இருக்க முடியாது.

A மற்றும் *D* ஒன்றாக இருக்க வேண்டும். ஆகவே, அவர்களையும் குழுவில் சேர்க்க வேண்டும். *F* மட்டுமே குழுவில் இடம் பெற மாட்டார். ஆகவே குழுவானது *C*, *Q*, *R*, *B*, *A*, *D*. விடை (*b*) ஆகும்.

4. *E*-யை குழுவில் சேர்க்க வேண்டுமானால் *B*-யை சேர்க்க முடியாது. *A* மற்றும் *D* இணைந்து இருக்க வேண்டும். எனவே, இருவரையும் குழுவில் சேர்க்க வேண்டும். *B* இல்லாமல் *R* இருக்க முடியாது. *D*-யுடன் *P* இருக்க முடியாது. எனவே, சேர்ந்து இருக்கும் இரண்டு பெண்கள் முறையே *S* மற்றும் *T* ஆவர். குழுவில் *S* இருந்தால், *C* இருக்க முடியாது. எனவே, நான்காவது ஆண் *F* மட்டுமே. அந்த குழு *E*, *A*, *D*, *S*, *T*, *F* என அமையும். விடை (*b*) ஆகும்.

5. நான்கு பெண்களில் *S* மற்றும் *T* ஆகியோரை சேர்த்து குழுவில் இணைக்க வேண்டும். *S*-உடன் *C* இருக்க முடியாது. எனவே, *Q* குழுவில் இருக்க முடியாது. *P*-யை சேர்த்தால், *D* மற்றும் *A*-யை சேர்க்க முடியாது. *R* குழுவில் இருந்தால், *B*-யும் குழுவில் இருப்பார். *E* குழுவில் இருக்க முடியாது. *F* மட்டுமே இருக்க முடியும். எனவே, அந்த குழு *S*, *T*, *P*, *R*, *B*, *F*. எனவே, விடை (*b*) ஆகும்.

எ.கா. 2: கீழே கேட்கப்பட்டுள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியும் கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்கள் மற்றும் நிபந்தனைகளின் அடிப்படையில் அமைந்துள்ளது. ஒவ்வொரு கேள்விக்கும் சரியான மாற்றைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.

ஒரு மாணவர் தன் இலையுதிர்கால மற்றும் வசந்த கால பருவமுறை தேர்வுகளுக்கு வகுப்பு அட்டவணையை திட்டமிடுகிறார். ஒவ்வொரு பருவ முறை தேர்விலும் அவர் மூன்று படிப்புகளை தேர்வு செய்ய வேண்டும். வசந்த கால பருவமுறை தேர்வு முடிவில் பகுதி *P*-யில் குறைந்தது மூன்று படிப்புகளையும், பகுதி *Q*-யில் குறைந்தது ஒரு படிப்பையாவது முடித்திருக்க வேண்டும். அந்த மாணவருக்காக உள்ள படிப்புகள் முறையே;

பகுதி *P* : *P*102, *P*201, *P*202, *P*203

பகுதி *Q* : *Q*101, *Q*102, *Q*103, *Q*201

பகுதி *R* : *R*101, *R*102, *R*202

கீழே உள்ள நிபந்தனைகளின் படி மாணவர் படிப்புகளை தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும். (M.A.T. 2001)

(*i*) ஒரு பருவமுறையில் ஒரே பதவிக்கான அதே எழுத்தைக் கொண்ட இரண்டு படிப்புகளுக்கு மேல் ஒரு மாணவர் எடுத்துக் கொள்ளக் கூடாது.

(*ii*) 200 *S*-ல் எண் பதவிக்கான படிப்புகள் வசந்த கால பருவ முறை தேர்வுகளில் மட்டுமே அனுமதி உண்டு. 100 *S*-ல் உள்ள எண் பதவிக்கான படிப்புகள் இலையுதிர்கால பருவமுறை தேர்வு மற்றும் வசந்த கால பருவமுறை தேர்வு இரண்டிலும் அனுமதிக்கப்படும்.

(*iii*) இலையுதிர் கால பருவ முறை தேர்வுகளில் எடுத்துக் கொள்ளப்படாத எந்த படிப்பையும் வசந்த கால தேர்வு முறைகளில் எடுத்துக் கொள்ள முடியாது.

1. கீழே உள்ளவற்றுள் எந்த பாடத்தை மாணவர் கண்டிப்பாக எடுத்துக் கொள்ள வேண்டும்?
   (*a*) *P*102 (*b*) *Q*101 (*c*) *Q*102 (*d*) *R*101
2. வசந்த கால பருவ முறை தேர்வுகளுக்கான சாத்தியமான அட்டவணை எது?
   (*a*) *P*102, *Q*101 மற்றும் *Q*102 (*b*) *Q*101, *Q*102 மற்றும் *Q*201
   (*c*) *P*102, *Q*101 மற்றும் *P*202 (*d*) *P*201, *P*202 மற்றும் *R*102
3. இலையுதிர்கால பருவ முறை தேர்வில் *Q*101 மற்றும் *Q*102 ஆகிய பாடங்களை எடுத்துக் கொண்டால் அவரின் வசந்தகால பருவ நிலை தேர்வுகளின் பாடங்கள் முறையே;
   (*a*) *P*203
   (*b*) *P*201 மற்றும் *P*202
   (*c*) பகுதி *Q*-விலிருந்து ஒரு பாடம் மட்டுமே எடுத்துக் கொள்ளலாம்.
   (*d*) பகுதி *R*-லிருந்து ஒரு பாடம் மட்டுமே எடுத்துக் கொள்ளலாம்.

தீர்வு. 1. 200s எண் பதவியிலுள்ள மூன்று வகுப்புகள் *P*-க்கு உள்ளன மற்றும் 100s எண் பதவியிலுள்ள ஒரு வகுப்பும் உள்ளது.

200s எண் பதவியிலுள்ள படிப்புகளை வசந்தகால பருவ முறைக்கு எடுத்துக் கொள்ளலாம். ஆனால், (*c*)-ன் படி 200s எண் பதவி கொண்ட இரண்டு படிப்புகளை மட்டுமே *P*-யில் ஒரு மாணவர் வசந்த கால பருவ முறையில் எடுத்துக் கொள்ளலாம். *P* பகுதியில் மூன்று வகுப்புகளை ஒருவர் முடுக்க வேண்டும், எனவே, இலையுதிர் பருவ முறைக்கு *P*102-வை மாணவர் தேர்வு செய்தாக வேண்டும்.

எனவே, விடை (*a*) ஆகும்.

2. கேள்வி 1-ல் ஆலோசித்தபடி, வசந்தகால பருவ முறையில் 200s எண் பதவி கொண்ட இரு வகுப்புகளை *P*-யில் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும். (*d*)-யில் மட்டுமே அவ்வாறான கலவை உள்ளது. எனவே, விடை (*d*) ஆகும்.
3. கேள்வி 1-ல் ஆலோசித்தபடி, இலையுதிர் பருவ முறையில் ஒரு மாணவர் கண்டிப்பாக *P*102 பாடத்தை எடுத்துக் கொள்ள வேண்டும். மேலும், *Q*101, *Q*102 பாடங்களை மாணவர் எடுத்துக் கொண்டுள்ளார் என கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. எனவே, பகுதி *R*-ல் ஒரு பாடத்துடன் *P*201, *P*202, *P*203 ஆகியவற்றிலிருந்து ஏதாவது இரண்டு பாடங்களை அவன் தேர்வு செய்ய வேண்டும். எனவே, விடை (*d*) ஆகும்.

எ.கா.3: கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்க கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படிக்கவும்:

ஒரு வாரத்தில், நாளொன்றுக்கு ஒரு நேர்முகத் தேர்வு என திங்கள் முதல் வெள்ளி வரை ஒரு புது வேலைக்காக ஐந்து நேர்முகத் தேர்வுகளை மனித வள இயக்குனர் நடத்தினார். நேர்முகத் தேர்வில் - ராஜன், சச்சின், தருண், ஆஷா, வன்யா மற்றும் குணால் என ஆறு நபர்கள் கலந்து கொண்டனர். இரு நபர்களுக்கு மேல் நேர்முகத் தேர்வில் ஒரு முறைக்கு மேல் கலந்து கொள்ளவில்லை. சச்சினோ அல்லது ஆஷாவோ அல்லது வன்யாவோ ஒரு முறைக்கு மேல் நேர்முகத் தேர்வில் கலந்து கொள்ளவில்லை. அவர்களைத் தவிர எந்த ஒரு நபரும் இரண்டு முறைக்கு மேல் நேர்முகத் தேர்வில் கலந்து கொள்ளவில்லை. கீழே உள்ள நிபந்தனைகளின் படி நேர்முகத் தேர்வு நடைபெறும்.

(*i*) தருண் திங்கள் மற்றும் வெள்ளி இரண்டு நாட்களிலும் நேர்முகத் தேர்வில் கலந்து கொள்கிறார்.

(*ii*) சச்சினை நேர்காணல் செய்தால், ஆஷாவையும் நேர்காணல் செய்ய வேண்டும். ஆஷாவிற்கு முன்பாக சச்சினின் நேர்முகத் தேர்வு நடக்கும்.

(*iii*) ராஜன் இரண்டு முறை நேர்முகத் தேர்வில் கலந்து கொண்டால், அவரின் முதல் தேர்வின் இரண்டு நாட்களுக்கு பிறகு அவரின் இரண்டாவது தேர்வு நடைபெறும்.

(*iv*) வன்யாவின் நேர்முகத் தேர்வு குணாலின் முதல் நேர்முகத் தேர்வுக்கு பின்னாலும் குணாலின் இரண்டாவது நேர்முகத் தேர்வுக்கு முன்னாலும் நடைபெறும்.

(*v*) ராஜனின் நேர் முகத் தேர்வு நடைபெறும் நாளின் முந்தைய நாளிலோ அல்லது ராஜனின் நேர்முகத் தேர்வுக்கு அடுத்த நாளிலோ ஆஷாவின் நேர்முகத் தேர்வு நடைபெறும். (X.A.T. 2006)

1. மனித வள இயக்குனர் நேர்முகத் தேர்வு செய்யும் நாட்கள் மற்றும் நேர்முகத் தேர்வில் கலந்து கொள்ளும் நபர்களின் வரிசை ஆகியவற்றைப் பொறுத்து கீழே உள்ளவற்றுள் எது மிகச் சரி?
   (*a*) திங்கள்: சச்சின், செவ்வாய்: ஆஷா, புதன்: ராஜன், வியாழன், குணால், வெள்ளி: ராஜன்.
   (*b*) திங்கள்: சச்சின், செவ்வாய்: குணால், புதன்: ராஜன், வியாழன்: குணால், வெள்ளி: ஆஷா
   (*c*) திங்கள்: தருண், செவ்வாய்: ராஜன், புதன்: சச்சின், வியாழன்: ராஜன், வெள்ளி: தருண்
   (*c*) திங்கள்: தருண், செவ்வாய்: ராஜன், புதன்: குணால், வியாழன்: வன்யா, வெள்ளி: தருண்
2. செவ்வாயன்று வன்யாவின் நேர்முகத் தேர்வு நடந்தால், கீழே உள்ளவற்றுள் எது சரி?
   (*a*) தருணின் நேர்முகத் தேர்வு வெள்ளியன்று நடக்கும்.
   (*b*) ஆஷாவின் நேர்முகத் தேர்வு வியாழனன்று நடக்கும்.
   (*c*) ராஜனின் நேர்முகத் தேர்வு நடக்கவில்லை.
   (*d*) சச்சினின் நேர்முகத் தேர்வு நடக்கவில்லை.
3. குணாலின் நேர்முகத் தேர்வு நடக்கவில்லை எனில், கீழே உள்ளவற்றுள் எது சரி?
   (*a*) ராஜனின் நேர்முகத் தேர்வு வியாழனன்று நடந்தது.
   (*b*) சச்சினின் நேர்முகத் தேர்வு செவ்வாயன்று நடந்தது.
   (*c*) தருணின் நேர்முகத் தேர்வு திங்களன்று நடந்தது.
   (*d*) ஆஷாவின் நேர்முகத் தேர்வு புதனன்று நடந்தது.
4. சச்சினுக்கு நேர்முகத் தேர்வு நடந்தால், கீழே உள்ளவற்றுள் எது சரி?
   (*a*) குணாலின் நேர்முகத் தேர்வு செவ்வாய் மற்றும் புதன் இரு நாட்களிலும் நடைபெறும்.
   (*b*) ஆஷாவின் நேர்முகத் தேர்வு திங்களன்று நடக்கும்.
   (*c*) வன்யாவின் நேர்முகத் தேர்வு செவ்வாய் நடைபெறும்.
   (*d*) சச்சினின் நேர்முகத் தேர்வு வியாழன் நடைபெறும்.
5. ஆஷாவிற்கோ, தருணுக்கோ நேர்முகத் தேர்வு நடைபெறவில்லை எனில், கீழே உள்ளவற்றில் எந்த வாக்கியம் தவிர மீதியுள்ளவை சரி?
   (*a*) ராஜனின் நேர்முகத் தேர்வு திங்கள் அன்று நடந்தது.
   (*b*) ராஜனின் நேர்முகத் தேர்வு வியாழனன்று நடந்தது.
   (*c*) வன்யாவின் நேர்முகத் தேர்வு செவ்வாயன்று நடந்தது.
   (*d*) குணாலின் நேர்முகத் தேர்வு புதனன்று நடந்தது.
6. ஆஷா மற்றும் வன்யா ஆகியோருக்கு நேர்முகத் தேர்வுகள் நடந்தன எனில், குணாலுக்கு எந்த கிழமையில் நேர்முகத் தேர்வு நடைபெறலாம் என்கிற வரிசையில் எது சரியானது?
   (*a*) திங்கள், வெள்ளி
   (*b*) செவ்வாய், வியாழன்
   (*c*) திங்கள், புதன், வியாழன்
   (*d*) செவ்வாய், புதன், வியாழன்

தீர்வு. 1. (*b*) விதி (*v*)-ஐ மீறுவதால் தவறு.
(*c*) விதி (*ii*)-ஐ மீறுவதால் தவறு.
(*d*) விதி (*iv*)-ஐ மீறுவதால் தவறு.
எனவே, (*a*) சரியானதாகும். விடை (*a*) ஆகும்.

2. வன்யாவின் நேர்முகத் தேர்வு செவ்வாயன்று நடக்கு மெனில் விதி (*iv*)-ன் படி, குணாலின் முதல் நேர்முகத் தேர்வு திங்கட்கிழமையும் அவரது இரண்டாவது நேர்முகத் தேர்வு மீதமுள்ள மூன்று நாட்களில் ஏதாவது ஒரு நாளில் நடைபெறும். எனவே, மேலும் இரண்டு நேர்முகத் தேர்வுகள் மட்டுமே நடைபெறும். எனவே, சச்சினின் நேர்முகத் தேர்வு நடந்தால் ஆஷாவிற்கும், ராஜனுக்கும் நேர்முகத் தேர்வுகள் நடைபெற வேண்டும்.
எனவே, விடை (*d*) ஆகும்.

3. வன்யாவின் நேர்முகத் தேர்வு நடந்தால், கட்டாயம் குணாலின் நேர்முகத் தேர்வு நடைபெற வேண்டும். குணாலின் நேர்முகத் தேர்வு நடந்தால், வன்யாவின் நேர்முகத் தேர்வு கட்டாயம் நடைபெற வேண்டும். எனவே, நடந்த ஐந்து நேர்முகத் தேர்வுகளிலும் இரண்டு சாத்தியங்கள் உள்ளன.
   I. தருண் இரண்டு (திங்கள் மற்றும் வெள்ளி), ராஜன் இரண்டு (செவ்வாய் மற்றும் வியாழன்), ஆஷா ஒன்று (புதன்)
   II. தருண் இரண்டு (திங்கள் மற்றும் வெள்ளி), சச்சின் ஒன்று (செவ்வாய்), ஆஷா ஒன்று (புதன் அல்லது வியாழன்) ராஜன் ஒன்று (புதன் அல்லது வியாழன்)

இரண்டு சாத்தியங்களிலுமே தருணுக்கு நேர்முகத் தேர்வு திங்களன்று நடைபெறுகிறது.

எனவே, விடை (*c*) ஆகும்.

4. ஆஷாவின் நேர்முகத் தேர்வுக்கு முன்பாக சச்சினின் நேர்முகத் தேர்வு நடைபெறுகிறது. எனவே, ஆஷாவிற்கு திங்களன்று நேர்முகத் தேர்வு நடக்காது. எனவே, (*b*) தவறு.

சச்சினுக்கு நேர்முகத் தேர்வு நடந்தால், ஆஷாவிற்கும் நடக்க வேண்டும். ஆஷாவுக்கு நேர்முகத் தேர்வு நடந்தால், ராஜனுக்கும் தேர்வு நடக்க வேண்டும். எனில், ராஜனுக்கும் நேர்முகத் தேர்வு நடக்க வேண்டும். ஆகவே, சச்சின் தவிர்த்து, ஆஷா மற்றும் ராஜன் இருவருக்கு மட்டுமே தேர்வுகள் நடக்கும். வன்யாவுக்கு நேர்முகத் தேர்வு நடந்தால் குணாலுக்கு இரண்டு முறை நேர்முகத் தேர்வு நடக்கும். அது சாத்தியம் இல்லை. எனவே, (*c*) தவறு.

சச்சினின் நேர்முகத் தேர்வு வியாழன் நடக்குமெனில், (*ii*)-லிருந்து ஆஷாவின் நேர்முகத் தேர்வு வெள்ளியன்று நடைபெறும் என தெளிவாகிறது.

இதனால் விதி (*v*) சாத்தியம் இல்லை.

எனவே, (*d*) தவறு.

(*a*) மட்டுமே சரியாகும். எனவே, விடை (*a*) ஆகும்.

5. சச்சினின் நேர்முகத் தேர்வினால், ஆஷாவின் நேர் முகத் தேர்வு கட்டாயமாகிறது. ஆஷாவின் நேர்முகத் தேர்வு நடக்கவில்லையெனில், சச்சினின் நேர்முகத் தேர்வும் நடக்காது.

எனவே, ஐந்து நேர்முகத் தேர்வுகளின் ஒரே சாத்தியம் முறையே; ராஜன் (இரண்டு), குணால் (இரண்டு), வன்யா (ஒன்று)

சாத்தியமான முறை:

திங்கள்	செவ்வாய்	புதன்	வியாழன்	வெள்ளி
ராஜன்	குணால்	ராஜன்	வன்யா	குணால்
குணால்	ராஜன்	வன்யா	ராஜன்	குணால்
குணால்	வன்யா	ராஜன்	குணால்	ராஜன்

குணாலை புதனன்று நேர்முகத் தேர்வு செய்ய முடியாது.

எனவே, விடை (*d*) ஆகும்.

6. ஆஷா மற்றும் வன்யா இருவருக்கும் நேர்முகத் தேர்வு நடந்தால்; முறையே ஆஷா (ஒன்று) ராஜன் (ஒன்று) வன்யா ஒன்று, குணால் (இரண்டு)

திங்கள்	செவ்வாய்	புதன்	வியாழன்	வெள்ளி
ஆஷா	ராஜன்	குணால்	வன்யா	குணால்
குணால்	ஆஷா	ராஜன்	வன்யா	குணால்
ராஜன்	ஆஷா	குணால்	வன்யா	குணால்
குணால்	வன்யா	ஆஷா	ராஜன்	குணால்
குணால்	ராஜன்	ஆஷா	வன்யா	குணால்
குணால்	வன்யா	குணால்	ஆஷா	ராஜன்
குணால்	வன்யா	ராஜன்	ஆஷா	குணால்
குணால்	வன்யா	குணால்	ராஜன்	ஆஷா

ஆகவே, குணாலின் நேர்முகத் தேர்வு திங்கள், புதன் மற்றும் வெள்ளிக் கிழமைகளில் நடைபெறும்.

எனவே, விடை (*c*) ஆகும்.

பயிற்சி 6E

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 1–5): கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:

A, *B*, *C*, *D* மற்றும் *E* ஆகிய ஆறு ஆண்கள் மற்றும் *P*, *Q*, *R*, *S* ஆகிய நான்கு பெண்களிலிருந்து ஐந்து நபர்கள் கொண்ட ஒரு குழுவைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும். சில நிபந்தனைகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

A மற்றும் *S* சேர்ந்து இருக்க வேண்டும்.

R உடன் *P* இருக்க முடியாது.

D மற்றும் *Q* சேர்ந்து இருக்க முடியாது.

C மற்றும் *E* ஒன்றாக இருக்க வேண்டும்.

B-யுடன் *R* இருக்க முடியாது.

எந்த ஒரு குறிப்பும் கொடுக்கப்படவில்லை எனில், அனைத்து கேள்விகளுக்கும் அனைத்து விதிகளும் பொருந்தும்.

1. இரண்டு நபர்கள் ஆண்களாக இருக்க வேண்டுமானால், குழுவில் இருக்கும் நபர்கள்;
   (a) A, B, S, P, Q (b) A, D, S, Q, R
   (c) B, D, S, R, Q (d) C, E, S, P, Q

2. குழுவில் ஒரு நபர் R எனில், மற்ற நபர்கள்;
   (a) P, S, A, D (b) Q, S, A, D
   (c) Q, S, C, E (d) S, A, C, E

3. குழுவில் இருவர் பெண்கள் மற்றும் ஒரு நபர் D எனில், D தவிர குழுவில் உள்ள நபர்கள்;
   (a) P, Q, B, C (b) P, Q, C, E
   (c) P, S, A, B (d) P, S, C, E

4. A மற்றும் C குழு உறுப்பினர்கள் எனில், குழுவின் மற்ற உறுப்பினர்கள்;
   (a) B, E, S (b) D, E, S
   (c) E, S, P (d) P, Q, E

5. P உட்பட குழுவில் மூன்று பெண்கள் எனில், P தவிர்த்து குழுவின் உறுப்பினர்கள்;
   (a) Q, S, A, B (b) Q, S, B, D
   (c) Q, S, C, E (d) R, S, A, D

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 6–10): கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:

ஒரு நிறுவனத்தில் நிர்வாக இயக்குனர் அவ்வப்போது ஒவ்வொன்றிலும் மூன்று நபர்கள் கொண்ட திட்டமிடல் குழுக்களை நியமிக்கிறார். நிதித் துறையிலிருந்து நிர்வாகிகளின் நியமனத்திற்காக தகுதி பெற்றவர்கள் - B, C மற்றும் D செயல்பாடுகள் துறையிலிருந்து நிர்வாகிகளின் நியமனத்திற்கான தகுதி பெற்றவர்கள் - E, F மற்றும் M கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள விதிகளின் படி குழு நியமிக்கப்படும்:

(i) நிதித் துறையிலிருந்து குறைந்தது ஒரு நபர் இடம் பெற வேண்டும். செயல்பாடுகள் துறையிலிருந்து குறைந்தது ஒரு நபர் இடம் பெற வேண்டும்.
(ii) B நியமிக்கப்பட்டால், C-யை நியமிக்க முடியாது.
(iii) D அல்லது F தனியாக நியமிக்கப் பட முடியாது இருவரையும் சேர்த்து நியமிக்க வேண்டும்.
(iv) E-யை நியமித்தால், M-யையும் நியமிக்க வேண்டும்.

(A.T.M.A. 2006)

6. கீழே உள்ளவற்றுள் எந்த குழு ஏற்கக்கூடியது?
   (a) E, F மற்றும் M
   (b) D, E மற்றும் F
   (c) D, F மற்றும் M
   (d) B, D மற்றும் M

7. ஒரு குழுவில் உள்ள அதிகமான நபர்கள் செயல்பாடுகள் துறையிலிருந்து தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டவர்கள் எனில், அந்த குழுவில் யார் இடம் பெற வேண்டும்
   (a) M (b) F (c) E (d) C

8. நியமனத்திற்கான விதிகள் நாலு-நபர்கள் குழுவை அமைப்பதற்கும் பொருந்தும் எனில், கீழே உள்ளவற்றுள் எது உண்மை?
   (a) B-யை நியமித்தால் M-ஐயும் நியமிக்க வேண்டும்.
   (b) F-யை நியமித்தால் C-யையும் நியமிக்க வேண்டும்.
   (c) C-யை நியமித்தால் E-யையும் நியமிக்க வேண்டும்.
   (d) மேலே உள்ள எதுவும் உண்மையல்ல.

9. M சேர்கின்ற குழுவில் B யையும் நியமிக்க வேண்டுமானால், அந்த குழுவை பொறுத்த வரை எது சரி?
   (a) E குழு உறுப்பினர் இல்லை.
   (b) குழு உறுப்பினர் F.
   (c) நிதித் துறையிலிருந்து நியமிக்கப்பட்டவர்கள் அதிகமான நபர்கள்.
   (d) செயல்பாடுகள் துறையிலிருந்து நியமிக்கப்-பட்டவர்கள் அதிகமான நபர்கள்.

10. ஒரு குழுவில் நியமிக்கப்பட்டவர்களில் அதிகமானவர்கள் நிதித்துறையிலிருந்து வந்தவர்கள் எனில், அந்த குழுவில் கட்டாயம் இடம்பெற வேண்டியவர்;
    (a) B (b) C (c) F (d) M

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 11–15): கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்க கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படிக்க வேண்டும்:

(N.M.A.T. 2006)

A, B, C, D, E ஆகிய ஆண்கள் மற்றும் P, Q, R, S, T, U ஆகிய ஐந்து ஆறு பெண்களின் குழு உள்ளது. A, B மற்றும் R ஆகியோர் வழக்கறிஞர்கள்; C, D, P, Q மற்றும் S ஆகியோர் மருத்துவர்கள். மீதியுள்ளவர்கள் ஆசிரியர்கள். இந்த 11 நபர்களிலிருந்து கீழே உள்ள நிபந்தனைகளின் படி ஒரு குழுவை உருவாக்க வேண்டும்.

A, P மற்றும் V ஒன்றாக இருக்க வேண்டும்.
D அல்லது R-உடன் B இணைந்து இருக்க முடியாது.
E மற்றும் Q இணைந்து இருக்க வேண்டும்.
C மற்றும் T இணைந்து இருக்க வேண்டும்.
D மற்றும் P ஒன்றாக இருக்க முடியாது.
Q-வுடன் C இருக்க முடியாது.

11. குழுவில் இரண்டு ஆண் வழக்கறிஞர்கள், இரண்டு பெண் மருத்துவர்கள் மற்றும் ஒரு ஆசிரியர் இருக்க வேண்டும் எனில், அந்த குழு உறுப்பினர்கள் முறையே;
    (a) A, B, P, Q, U (b) A, B, P, U, S
    (c) A, P, R, S, U (d) B, E, Q, R, S

12. குழுவில் ஒரு வழக்கறிஞர், இரண்டு மருத்துவர்கள், மூன்று ஆசிரியர்கள் இருக்க வேண்டும் T-யுடன் C இருக்க முடியாது எனில், குழு உறுப்பினர்கள் முறையே;
    (a) A, E, P, Q, S, U
    (b) A, E, P, Q, T, U
    (c) B, E, Q, S, T, U
    (d) E, Q, R, S, T, U

13. குழுவில் ஒரு ஆண் வழக்கறிஞர், ஒரு ஆண் மருத்துவர், ஒரு பெண் மருத்துவர் மற்றும் இரண்டு ஆசிரியர்கள் உள்ளனர் எனில் குழு உறுப்பினர்கள் முறையே;
    (a) A, C, P, T, U
    (b) A, D, E, P, T
    (c) A, D, E, P, U
    (d) B, C, E, Q, U

14. குழுவில் இரண்டு வழக்கறிஞர்கள், மூன்று மருத்துவர்கள், ஒரு ஆண் ஆசிரியர் உள்ளனர் எனில், குழு உறுப்பினர்கள் முறையே;
(a) A, D, P, S, U (b) C, D, R, S, T
(c) D, E, Q, R, S (d) D, E, Q, R, T

15. குழுவில் இரண்டு வழக்கறிஞர்கள், இரண்டு மருத்துவர்கள், இரண்டு ஆசிரியர்கள் உள்ளனர். குழுவில் மூன்று பெண் நபர்களுக்கு மேல் இருக்க முடியாது எனில், குழு உறுப்பினர்கள் முறையே;
(a) A, B, C, P, T, U
(b) A, C, P, R, T, U
(c) A, E, P, Q, R, T
(d) B, C, E, Q, R, T

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 16–19): கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்: **(X.A.T. 2005; M.B.A. 2004)**

ஒரு நிறுவனம் அதன் தென் இந்திய மையத்திலிருந்து வட இந்தியாவிற்கு மாற்றுவதற்காக அழைப்பு மைய நிர்வாகிகள் குழு ஒன்றை தேர்வு செய்ய வேண்டும். வட இந்தியாவில் ஒரு மையத்தை துவங்க உள்ளது. அந்த நிறுவனம் தொழில்முறை மேலாளர்களால் நிர்வகிக்கப்படுகிறது. மனிதவளம் மற்றும் தொழிலாளர்கள் உறவு இரண்டிலும் நிர்வாகம் கவனம் செலுத்துகிறது. சமமான திறமை கொண்ட X, Y மற்றும் Z (பணியில் மூத்தவர்) மற்றும் A, B, C மற்றும் D (பணியில் புதியவர்) ஆகிய ஏழு குழு உறுப்பினர்கள் உள்ளனர். புதிய குழுவில் பணியில் மூத்த உறுப்பினர்கள் இருவரும், புதிய உறுப்பினர்கள் இருவரும் இடம் பெற வேண்டும் என்று நிர்வாகம் முடிவெடுத்தது. ஒரு குழுவில் இடம் பெறும் அனைத்து நிர்வாகிகளும் நல்ல நட்புடன் இருக்க வேண்டும். அதன் மூலம் குழுவிற்கு புத்துணர்ச்சி கிடைக்கும் மற்றும் வடக்கில் உருவாகும் புதிய மையத்தில் நிர்வாகிக்களுக்கிடையே எந்த பிரச்சனைகளும் வராது என நிர்வாகம் நினைத்தது.

ஏழு நிர்வாகிக்களுக்கிடையே உள்ள உறவு கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது:
(i) Y மற்றும் A நண்பர்களாக இல்லை.
(ii) Z மற்றும் C நண்பர்களாக இல்லை.
(iii) A மற்றும் B நண்பர்களாக இல்லை.

16. குழுவில் A இருந்தால் கீழே உள்ளவற்றுள் எந்த குழு உறுப்பினர்கள் இருப்பார்கள்?
(a) X, Y மற்றும் D (b) X, Z மற்றும் B
(c) X, Z மற்றும் C (d) X, Z மற்றும் D

17. கீழே உள்ளவற்றுள் எந்த வாக்கியம்(ங்கள்) தவறு?
I. Y மற்றும் C இருவரையும் இணைந்து தேர்வு செய்ய முடியாது.
II. Z மற்றும் B இருவரையும் இணைந்து தேர்வு செய்ய முடியாது.
III. Z மற்றும் D இருவரையும் இணைந்து தேர்வு செய்ய முடியாது.
(a) I மட்டும்
(b) I மற்றும் II மட்டும்
(c) I மற்றும் III மட்டும்
(d) I, II மற்றும் III

18. Y மற்றும் Z இருவரும் தேர்வு செய்யப்பட்டால் அவர்களுடன் வேறு யார் யார் இடம் பெற வேண்டும்.
(a) B மற்றும் A இருவரும்
(b) B மற்றும் D இருவரும்
(c) C மற்றும் D இருவரும்
(d) D மட்டும்

19. X-ஐ பொறுத்தவரை கீழே உள்ளவற்றுள் எந்த வாக்கியம்/யங்கள் உண்மை?
I. குழுவில் X-ஐ பணியில் மூத்த உறுப்பினராக தேர்வு செய்ய வேண்டும்.
II. C-யை தேர்வு செய்ய வேண்டுமானால், X-ஐயும் தேர்வு செய்ய வேண்டும்.
III. A மற்றும் C இருவரையும் விலக்கினால், X-ஐ தேர்வு செய்ய முடியாது.
(a) I மட்டும்
(b) II மட்டும்
(c) II மற்றும் III மட்டும்
(d) I, II மற்றும் III

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 20–24): கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்: **(M.B.A. 2004)**

A, B, C, D, E ஆகிய ஐந்து மருத்துவர்கள் மற்றும் G, H, K, L ஆகிய நான்கு பொறியாளர்கள் மற்றும் M, N, O, P, Q, R ஆகிய ஆறு ஆசிரியர் ஆகிய நபர்களிலிருந்து சில குழுக்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட உள்ளது. A, B, G, H, P மற்றும் Q ஆகியோர் பெண்கள். மற்ற நபர்கள் ஆண்கள் கீழே உள்ள விதிகளை பின்பற்றி குழுக்கள் அமைக்கப்படும்:
குழுவில் ஒரு ஆண் மருத்துவர் இருந்தால், பெண் ஆசிரியர் இடம் பெற மாட்டார்.
ஒரு ஆண் பொறியாளர் இருந்தால், பெண் மருத்துவர் இடம் பெற மாட்டார்.
எந்த ஒரு குழுவிலும் இரண்டு ஆண் ஆசிரியர்களுக்கு மேல் இடம் பெற மாட்டார்கள்.

20. குழுவில் இரண்டு மருத்துவர்கள், மூன்று பெண் ஆசிரியர்கள், இரண்டு பொறியாளர்கள் உள்ளனர் எனில், குழு உறுப்பினர்கள் முறையே;
(a) A, B, O, P, Q, G, H
(b) C, D, K, L, O, P, Q
(c) C, D, O, P, Q, G, H
(d) D, E, G, H, O, P, Q

21. குழுவில் இரண்டு மருத்துவர்கள், ஒரு பொறியாளர் மற்றும் நான்கு ஆசிரியர்கள் உள்ளனர் எனில், கீழே உள்ளவற்றுள் எதைத் தவிர மற்ற குழுக்கள் சாத்தியம்?
(a) A, B, G, M, N, O, P
(b) A, B, H, M, O, P, Q
(c) A, B, H, M, R, P, Q
(d) A, B, K, N, R, P, Q

22. குழுவில் இரண்டு மருத்துவர்கள், இரண்டு பெண் ஆசிரியர்கள் மற்றும் இரண்டு பொறியாளர்கள் உள்ளனர் எனில், கீழே உள்ளவற்றுள் எதைத் தவிர மற்ற குழுக்கள் சாத்தியம்;
(a) A, B, G, H, O, Q
(b) A, B, G, H, P, Q
(c) A, B, K, L, P, Q
(d) O, P, G, H, A, B

23. குழுவில் மூன்று மருத்துவர்கள், இரண்டு ஆண் பொறியாளர்கள் மற்றும் இரண்டு ஆசிரியர்கள் உள்ளனர் எனில், குழு உறுப்பினர்கள் முறையே;
(a) A, B, C, K, L, M, R
(b) B, C, D, K, L, N, R
(c) C, D, E, K, L, M, N
(d) C, D, E, K, L, P, R

24. குழுவில் இரண்டு மருத்துவர்கள் இரண்டு பொறியாளர்கள் மற்றும் இரண்டு ஆசிரியர்கள் உள்ளனர் எனில் எதைத் தவிர மற்ற குழுக்கள் சாத்தியம்;
(a) A, B, G, H, O, P
(b) A, B, G, H, M, N
(c) C, E, K, L, N, R
(d) C, D, K, L, O, P

விடைகள் (பயிற்சி 6E)

1. (a)	2. (d)	3. (c)	4. (d)	5. (a)	6. (c)	7. (a)	8. (a)	9. (d)	10. (c)
11. (b)	12. (b)	13. (a)	14. (c)	15. (a)	16. (d)	17. (d)	18. (b)	19. (b)	20. (a)
21. (d)	22. (c)	23. (c)	24. (d)						

தீர்வுகள் (பயிற்சி 6E)

1. A-யை தேர்வு செய்தால், S-ஐயும் தேர்வு செய்ய வேண்டும்.
B-யை தேர்வு செய்தால், R-ஐ தேர்வு செய்ய முடியாது.
D-யை தேர்வு செய்தால், Q-வை தேர்வு செய்ய முடியாது.
ஆகவே, A, D, S, Q, R மற்றும் B, D, S, R, Q ஆகியவை தவறு.
A-யுடன் S இணைந்து வர வேண்டும். எனவே, C, E, S, P, Q சாத்தியமில்லை.

2. R-ஐ தேர்வு செய்தால், P-யை தேர்வு செய்ய முடியாது. எனவே, P, S, A, D தவறு.
D மற்றும் Q இணைந்து வர முடியாது. ஆகவே, Q, S, A, D தவறு.
S மற்றும் A இணைந்து இருக்க வேண்டும். எனவே, Q, S, C, E தவறு.

3. D-யை தேர்வு செய்ய வேண்டுமானால் Q-வை தேர்வு செய்ய முடியாது. எனவே, P, Q, B, C மற்றும் P, Q, C, E தவறு.
S மற்றும் A இணைந்து வர வேண்டும். ஆகவே, P, S, C, E என்பதும் தவறு.

4. A மற்றும் C உறுப்பினர்கள் எனில், S மற்றும் E-யையும் தேர்வு செய்ய வேண்டும்.
ஆகவே, P, Q E என்பது சரி அல்ல.

5. P மற்றும் R இணைய முடியாது. எனவே, R, S, AD தவறு. S மற்றும் A இணைந்து வர வேண்டும். Q, S, B, D மற்றும் Q, S, C, E ஆகியவை தவறு.

6. (a) விதி (iii)-ஐ மீறுவதால் ஏற்க முடியாது.
(b) விதி (iv)-ஐ மீறுவதால் ஏற்க முடியாது.
(c) விதி (iii)-ஐ மீறுவதால் ஏற்க முடியாது.

7. குழுவில் இரண்டு நபர்கள் செயல்பாடுகள் துறையிலிருந்தும் ஒருவர் நிதித் துறையிலிருந்தும் இடம் பெற வேண்டும்.
செயல்பாடுகளிலிருந்து இரண்டு நபர்கள் (E, F), (F, M) அல்லது (E, M) ஆக இருக்கலாம். ஆனால் (E, M) விதி (iv)-ஐ மீறுகிறார். எனவே, (E, M) அல்லது (E, M) நியமிக்கப்பட வேண்டும். எனவே, அந்த குழுவில் M இடம் பெற வேண்டும்.

8. B-யை நியமித்தால், C-யை நியமிக்க முடியாது. D மற்றும் F இணைந்து வர வேண்டும். E-யை நியமித்தால் M-ஐயும் நியமிக்க வேண்டும். D, F மற்றும் M உடன் சேர்ந்து B நான்கு-உறுப்பினர் குழுவை அமைப்பார். எனவே, (a) சரியாகும்.
F-ஐ நியமித்தால், D-யையும் நியமிக்க வேண்டும். C-யை நியமிக்காவிட்டாலும். F மற்றும் D முறையே (E மற்றும் M) அல்லது (B) M உடன் சேர்ந்து குழு அமைக்கலாம். எனவே, b தவறு.
C-யை நியமித்தால் B-யை நியமிக்க முடியாது. மீண்டும், D மற்றும் F இணைந்து வர வேண்டும் மற்றும் E-யை நியமித்தால், M-ஐயும் நியமிக்க வேண்டும். ஆகவே, D, F மற்றும் M-உடன் சேர்ந்து C நான்கு-உறுப்பினர் குழுவை அமைக்க முடியும். ஆகவே, (c) தவறு.

9. B மற்றும் M தவிர குழுவில் மேலும் ஒரு உறுப்பினர் உள்ளார். B-யை நியமித்தால், C-யை நியமிக்க

முடியாது D மற்றும் F இணைந்து இருக்க வேண்டும். ஆகவே, நியமிக்கப்பட்ட மூன்றாவது நபர் M. எனவே, அந்த குழுவில் உள்ள இருவர் செயல்பாடுகள் துறையிலிருந்து வந்தவர்கள்.

10. குழுவில் உள்ள இரு நபர்கள் நிதித் துறையில் உள்ளவர்கள் மற்றும் ஒருவர் செயல்பாடுகள் துறையில் உள்ளவர். B மற்றும் C இணைந்து வர முடியாது. நிதித் துறையிலிருந்து தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட இருவர் முறையே D மற்றும் B அல்லது C. D-யை நியமித்தால், F-ஐயும் நியமிக்க வேண்டும். எனவே, குழுவில் F இடம் பெற வேண்டும்.

11. ஆண் வழக்கறிஞர்கள் முறையே A மற்றும் B; பெண் மருத்துவர்கள் முறையே P, Q மற்றும் S. ஆசிரியர்கள் முறையே E, T மற்றும் U.

A மற்றும் B-யை தேர்வு செய்ய வேண்டும்.

A, P மற்றும் U இணைந்து இருக்க வேண்டும். மேலும் ஒரு பெண் மருத்துவரை தேர்வு செய்ய வேண்டும். அவர் Q அல்லது S-ஆக இருக்கலாம். ஆனால் Q மற்றும் E இணைந்து இருக்க வேண்டும். E-யை தேர்வு செய்ய முடியாது என்பதால் S தேர்வு செய்யப்படுவார்.

எனவே, குழுவானது A, B, P, U, S என அமையும்.

12. A, B மற்றும் R வழக்கறிஞர்கள்; C, D, P, Q, S ஆகியோர் மருத்துவர்கள். E, T மற்றும் U ஆசிரியர்கள்.

குழுவில் E, T, U ஆகிய மூன்று ஆசிரியர்கள் உள்ளனர்.

A, P மற்றும் U இணைந்து இருக்க வேண்டும். E மற்றும் Q இணைந்து இருக்க வேண்டும்.

அந்த குழு; A, E, P, Q, T, U.

13. A மற்றும் B ஆண் வழக்கறிஞர்கள்; C மற்றும் D ஆண் மருத்துவர்கள்; P, Q, S பெண் மருத்துவர்கள். E, T, U ஆசிரியர்கள். A-யை தேர்வு செய்தால் P மற்றும் U தேர்வு செய்யப்பட வேண்டும். D மற்றும் P இணைந்து இருக்க முடியாது. எனவே, ஆண் மருத்துவர் C-யை தேர்வு செய்ய வேண்டும். C மற்றும் T ஒன்றாக இருக்க வேண்டும். எனவே, குழு; A, C, P, T, U என அமையும்.

14. A, B மற்றும் R வழக்கறிஞர்கள். C, D, P, Q, S மருத்துவர்கள். E ஆண் ஆசிரியர் எனவே, E தேர்வு செய்யப்படுவார். E மற்றும் Q இணைந்து இருக்க வேண்டும். C மற்றும் Q ஒன்றாக இருக்க முடியாது. ஆகவே, C தேர்வு செய்ய முடியாது. U தேர்வு செய்யப்பட மாட்டார். எனவே, P-யும் தேர்வு செய்யப்பட மாட்டார். எனவே, D, S ஆகிய மற்ற இரு மருத்துவர்கள் தேர்வாகினறனர். P தேர்வாகாததால், A-யும் தேர்வாகமாட்டார். D தேர்வு செய்யப்படுவார், B தேர்வு செய்யப்பட மாட்டார். எனவே, குழு D, E, Q, R, S என அமையும்.

15. A, C, P, R, T, U மற்றும் A, E, P, Q, R, T ஆகியவை தவறு. ஏனெனில் ஒவ்வொன்றிலும் நான்கு பெண்கள் உள்ளனர். B மற்றும் R ஒன்றாக இருக்க முடியாது. எனவே, B, C, E, Q, R, T தவறு.

16. குழுவில் A இருந்தால், Y மற்றும் B-யை தேர்வு செய்ய முடியாது. எனவே, பணியில் மூத்தவர்களான X மற்றும் Z தேர்வு செய்யப்பட வேண்டும். Z மற்றும் C ஒன்றாக இருக்க முடியாது. எனவே, நான்காவது உறுப்பினர் D ஆவார்.

17. X மற்றும் B அல்லது D-யுடன் Y மற்றும் C-யை தேர்வு செய்யலாம். ஆகவே, I தவறு.

X அல்லது Y மற்றும் D-யுடன் Z மற்றும் B-யை தேர்வு செய்யலாம். எனவே, II தவறு.

X அல்லது Y, மற்றும் A அல்லது B-யுடன் B மற்றும் D-யை தேர்வு செய்யலாம். எனவே, III தவறு.

18. Y மற்றும் Z தேர்வு செய்யப்பட்டால் (i) மற்றும் (ii)-லிருந்து தெரிவது; A மற்றும் C-யை தேர்வு செய்ய முடியாது எனவே, குழுவில் உள்ள புதிய அதிகாரிகள் முறையே B மற்றும் D.

19. B மற்றும் D-யுடன் சேர்ந்து Y மற்றும் Z ஒரு குழுவை உருவாக்க முடியும். எனவே, I தவறு C-யை தேர்வு செய்தால், Z-ஐ தேர்வு செய்ய முடியாது. எனவே, பணியில் மூத்த அதிகாரிகள் முறையே X மற்றும் Y குழுவில் இருப்பார்கள். எனவே, II சரி. A மற்றும் C-யை நிராகரித்தால், குழுவில் இடம் பெற வேண்டிய புதிய அதிகாரிகள் முறையே B மற்றும் D. மற்றும் X, Y மற்றும் Z ஆகியோரிலிருந்து இரண்டு மூத்த அதிகாரிகள் B மற்றும் D-யுடன் இணைந்து இருப்பார்கள். எனவே, III தவறு.

20. A, B, C, D மற்றும் E ஆகியோர் மருத்துவர்கள்; O, P மற்றும் Q ஆசிரியர்கள்; G, H, K, L பொறியாளர்கள். தேர்வு செய்யப்பட வேண்டிய பெண் ஆசிரியர்கள் முறையே O, P மற்றும் Q.

ஒரு ஆண் மருத்துவர் இருந்தால், பெண் ஆசிரியர் இருக்க மாட்டார். ஆனால், மூன்று பெண் ஆசிரியர்கள் தேர்வு செய்யப்பட்டுள்ளனர். ஆகையால், C, D மற்றும் E ஆகியோரை தேர்வு செய்ய முடியாது. எனவே, தேர்வு செய்யப்பட்ட மருத்துவர்கள் முறையே A மற்றும் B. பெண் மருத்துவர்கள் தேர்வு செய்யப்பட்டதால் K மற்றும் L ஆகிய ஆண் பொறியாளர்களை தேர்வு செய்ய முடியாது.

எனவே, உருவான குழு; A, B, O, P, Q, G, H.

21. A, B, C, D மற்றும் E மாணவர்கள்; G, H, K, L பொறியாளர்கள்; M, N, O, P, Q, R ஆசிரியர்கள். நான்கு ஆசிரியர்கள் தேவை. மூன்று ஆண் ஆசிரியர்கள் உள்ளனர். பெண் ஆசிரியர்களையும் தேர்வு செய்ய வேண்டும். அதாவது, C, D மற்றும் E ஆகிய ஆண் மருத்துவர்களை தேர்வு செய்ய முடியாது. எனவே, A மற்றும் B ஆகிய இரண்டு மருத்துவர்கள் தேவானார்கள். தேர்வு செய்யப்பட்ட இரண்டு மருத்துவர்களும் பெண்கள். K அல்லது L ஆகிய பொறியாளர்களை தேர்வு செய்ய முடியாது G அல்லது H தேர்வு செய்யப்பட வேண்டும். A, B, K, N, R, P, Q என்பது சாத்தியமற்றது. ஏனெனில், K தேர்வு செய்யப்படமாட்டார்.

22. A, B, C, D மற்றும் E மருத்துவர்கள்; O, P மற்றும் Q பெண் ஆசிரியர்கள். G, H, K மற்றும் L பொறியாளர்கள். பெண் ஆசிரியர்கள் தேர்வு செய்யப்பட்டதால், ஆண் மருத்துவர்கள் அதாவது, C, D மற்றும் E-யை தேர்வு செய்ய முடியாது. எனவே, தேர்வு செய்யப்பட்ட மருத்துவர்கள் முறையே A மற்றும் B இரண்டு மருத்துவர்களும் பெண்கள். எனவே, K அல்லது L ஆகிய ஆண் பொறியாளர்களை தேர்வு செய்ய முடியாது. G மற்றும் H தேர்வு செய்யப்பட வேண்டும்.

சாத்தியமில்லாத ஒரே குழு A, B, K, L, P, Q.

23. A, B, C, D மற்றும் E ஆகியோர் மருத்துவர்கள்; K மற்றும் L ஆண் பொறியாளர்கள்; M, N, O, P, Q மற்றும் R ஆசிரியர்கள் தேர்வு செய்யப்பட வேண்டிய ஆண் பொறியாளர்கள் முறையே K மற்றும் L.

ஆண் பொறியாளர்கள் தேர்வு செய்யப்பட்டதால், பெண் மருத்துவர்கள் அதாவது, A மற்றும் B-யை தேர்வு செய்ய முடியாது. எனவே, தேர்வு செய்யப்பட வேண்டிய மருத்துவர்கள் முறையே C, D மற்றும் E. தேர்வு செய்யப்பட்ட மருத்துவர்கள் அனைவரும் ஆண்கள். எனவே, O, P மற்றும் Q ஆகிய பெண் ஆசிரியர்களை தேர்வு செய்ய முடியாது. எனவே, M, N மற்றும் R-லிருந்து இரண்டு ஆசிரியர்களை தேர்வு செய்ய வேண்டும். எனவே, சாத்தியமான குழு C, D, E, K, L, M, N.

24. எந்த ஒரு குறிப்பிட்ட விதியும் கொடுக்கப்படவில்லை என்பதால், கொடுக்கப்பட்டுள்ள குழுக்களை ஒவ்வொன்றாக அலசலாம். C மற்றும் D ஆகிய ஆண் மருத்துவர்கள் O மற்றும் P ஆகிய பெண் ஆசிரியர்களுடன் இணைந்து இருக்க முடியாது. எனவே, C, D, K, L, O, P என்கிற குழு தவறு.

வகை 6: குடும்பம்-சார்ந்த புதிர்கள்

இந்த வகை கேள்விகளில், ஒரு குடும்பத்தில் உள்ள வெவ்வேறு உறுப்பினர்களின் உறவை சம்பந்தப்படுத்தி சில துப்புகள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். அவர்களின் வேலை, தகுதிகள், துணிமணிகள், விருப்பங்கள் முதலியன கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களை தேர்வு எழுதுபவர் நன்கு ஆராய்ந்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்.

விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

எ.கா. 1: தகவல்களை நன்கு படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்: **(S.B.I.P.O. 2000)**

(i) P, Q, R, S, T மற்றும் U ஆகிய ஆறு நபர்கள் உள்ள குடும்பத்தில் மூன்று ஆண்கள் மற்றும் மூன்று பெண்கள். இரண்டு ஜோடிகள் மணமானவர்கள். இரு நபர்களுக்கு திருமணமாகவில்லை. ஒவ்வொரு நபரும் வெவ்வேறு செய்தித்தாள் படிப்பார்கள். அதாவது, டைம்ஸ் ஆப் இந்தியா, இந்தியன் எக்ஸ்பிரஸ், ஹிந்துஸ்தான் டைம்ஸ், பிஸினஸ் ஹெரால்ட், நவ்பார்த டைம்ஸ் மற்றும் திட்ரிப்யூன்.

(ii) இந்தியன் எக்ஸ்பிரஸ் படிக்கும் T-யானவன் R-ன் மனைவியான P-யின் மாமியார். U-ன் அப்பாவான S டைம்ஸ் ஆப் இந்தியா அல்லது திட்ரிபூன் செய்தித்தாள்களை படிப்பதில்லை. ஹிந்துஸ்தான் டைம்ஸ் படிக்கும் U-ன் சகோதரியான Q நவ்பாரத் டைம்ஸ் படிக்கிறார். திட்ரிபூனை R படிப்பதில்லை.

1. T-க்கு எத்தனை மகன்கள் உள்ளனர்?

(a) ஒன்று (b) இரண்டு (c) மூன்று (d) நான்கு (e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

2. கீழே உள்ளவர்களுள் யார் டைம்ஸ் ஆப் இந்தியா படிக்கிறார்?

(a) P (b) R (c) S

(d) தகவல் போதுமானதாக இல்லை (e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

3. P எந்த செய்தித்தாள் படிக்கிறார்?

(a) பிஸ்னஸ் ஹெரால்டு (b) தி டைம்ஸ் ஆப் இந்தியா

(c) நவ்பாரத் டைம்ஸ் (d) தகவல் போதுமானதாக இல்லை

(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

4. T-க்கு U என்ன உறவு?

(a) மகன் (b) மகள் (c) சகோதரன்

(d) தகவல் போதுமானதாக இல்லை (e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

5. கீழே உள்ளவர்களுள் எந்த ஜோடி திருமணமானவர்கள்?

(a) QU (b) TU (c) SQ (d) ST (e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

தீர்வு. P-யின் மாமியார் T மற்றும் R-ன் மனைவி P. எனவே, P-யின் கணவன் R மற்றும் R-ன் அம்மா T. ஆகவே, ஒரு ஜோடி RP. U-ன் அப்பா S. T-யின் கணவன் S. எனவே, மற்றொரு ஜோடி ST.

U-ன் சகோதரி Q. ஆகவே, R, U மற்றும் Q ஆகியோர் S மற்றும் T ஜோடியின் குழந்தைகள். மொத்தம் 3 ஆண்கள் உள்ளதால் U என்பவரும் ஒரு ஆண் Q நவ்பாரத் டைம்ஸ் படிக்கிறார். U ஹிந்துஸ்தான் டைம்ஸ் படிக்கிறார்; T இந்தியன் எக்ஸ்பிரஸ் படிக்கிறார்.

டைம்ஸ் ஆப் இந்தியாவையோ (அ) தி ட்ரி பூனையோ S படிப்பதில்லை. எனவே, S பிஸினஸ் ஹெரால்ட் படிக்கிறார்.

தி ட்ரிபூனை R படிப்பதில்லை. எனவே, அவர் டைம்ஸ் ஆப் இந்தியா படிக்கிறார்.

P தி ட்ரிபூனை படிக்கிறார்.

1. T-க்கு இரண்டு மகன்கள் உள்ளனர் — R மற்றும் U. எனவே, விடை (b) ஆகும்.
2. R டைம்ஸ் ஆப் இந்தியாவை படிக்கிறார். எனவே, விடை (b).
3. P தி ட்ரிபூனை படிக்கிறார். எனவே, விடை (e) ஆகும்.
4. T-யின் மகன் U. எனவே, விடை (a) ஆகும்.
5. இரண்டு ஜோடிகள் முறையே — RP மற்றும் ST. ஆகவே, விடை (d) ஆகும்.

எ.கா. 2: கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:

M, P, D, K, R, T மற்றும் W ஆகியோர் ஒரு குடும்பத்தின் ஏழு உறுப்பினர்கள். அவர்களுள் மூவர் பெண்கள். இரண்டு வழக்கறிஞர்கள், இரண்டு ஆசிரியர்கள், இரண்டு பொறியாளர்கள் மற்றும் ஒரு மருத்துவர் உள்ளனர். எந்த பெண் நபரும் பொறியாளர் இல்லை. P-யின் கணவனான D ஒரு வழக்கறிஞர். W ஒரு ஆசிரியர். M மற்றும் K ஜோடியின் குழந்தைகள் D மற்றும் R. தன் மாமா R-ன் தொழிலை T பார்க்கிறார். T மற்றும் W ஆகியோரின் பாட்டி K. R-ன் அப்பாவும் ஒரு வழக்கறிஞர். K ஒரு மருத்துவர் இல்லை. **(Asstt. Manager Exam, 2005)**

1. T-க்கு M என்ன உறவு?

(a) சகோதரர் (b) அப்பா (c) மாமா
(d) தகவல் போதுமானதாக இல்லை (e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

2. யார் மருத்துவர்?

(a) P (b) R (c) T
(d) தகவல் போதுமானதாக இல்லை (e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

3. R-க்கு W என்ன உறவு?

(a) சகோதர/சகோதரியின் மகன் (b) சகோதர/சகோதரியின் மகள்
(c) சகோதர/சகோதரியின் மகன் (அ) மகள் (d) தகவல் போதுமானதாக இல்லை
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

4. M-க்கு P என்ன உறவு?

(a) மருமகள் (b) பேத்தி (c) மகள் (d) நாத்தனார்
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

5. எந்த ஜோடி நபர்கள் பொறியாளர்கள்?

(a) MP (b) RT (c) RW (d) தகவல் போதுமானதாக இல்லை
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

தீர்வு. P-யின் கணவர் D. M மற்றும் K ஆகியோரின் குழந்தைகள் D மற்றும் R. T-யின் மாமா R. எனவே, D மற்றும் R சகோதரர்கள். T மற்றும் W ஆகியோரின் பாட்டி K. D மற்றும் P-யின் குழந்தைகள் T மற்றும் W. எனவே, M-ன் அம்மா K மற்றும் D மற்றும் R ஆகியோரின் தந்தை M. ஆகவே, M, D, T, R ஆகியோர் ஆண்கள்; K மற்றும் P பெண்கள். குடும்பத்தில் 3 பெண்கள் உள்ளதால், W-வும் ஒரு பெண். எனவே, D மற்றும் P ஆகியோரின் பெண் W.

R-ன் தந்தை D ஒரு வழக்கறிஞர். M ஒரு வழக்கறிஞர். எனவே, D மற்றும் M இரண்டு நபர்கள் வழக்கறிஞர்கள். W ஒரு ஆசிரியர். மேலும் K, P, W ஆகியோரில் யாரும் பொறியாளர் இல்லை. T மற்றும் R இருவரும் ஒரே தொழிலைக் கொண்டுள்ளனர். எனவே, இருவரும் பொறியாளர்கள். எனவே, T மற்றும் R பொறியாளர்கள். K ஒரு மருத்துவர் இல்லை. ஆகவே, K ஒரு ஆசிரியர். எனவே, W மற்றும் K இருவரும் ஆசிரியர்கள். P ஒரு மருத்துவர் என்பது தெளிவு.

1. D-யின் அப்பா M மற்றும் D-யின் மகன் T. ஆகவே, T-யின் தாத்தா M. எனவே, விடை (e) ஆகும்.
2. P ஒரு மருத்துவர். எனவே, விடை (a) ஆகும்.
3. D-யின் மகள் W மற்றும் D-யின் சகோதரர் R. ஆகவே, R-ன் சகோதர/சகோதரியின் மகள் W. எனவே, விடை (b) ஆகும்.

4. M-ன் மகன் D-யின் மனைவி P. ஆகவே, M-ன் மருமகள் P. எனவே, விடை (a) ஆகும்.

5. R மற்றும் T பொறியாளர்கள். எனவே, விடை (b) ஆகும்.

எ.கா.3: கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:

P, Q, R, S, T, V மற்றும் W ஒரு குடும்பத்தின் உறுப்பினர்கள். அதில் மூன்று பெண்கள். குடும்பத்தின் ஒவ்வொரு நபரும் வெவ்வேறு தொழிலில் உள்ளனர். வழக்கறிஞர், பட்டய கணக்காளர் (CA), பொறியாளர், ஆசிரியர், மருத்துவர், கட்டிடக்கலை நிபுணர் மற்றும் மருந்தாளர். எந்த பெண்ணும் CA-வும் அல்ல, மருந்தாளரும் அல்ல. குடும்ப நபர்கள் ஒவ்வொருவரின் மாத சம்பளமும் வெவ்வேறானவை. CA மிக அதிகமாக சம்பாதிக்கிறார். பொறியாளரான S மருத்துவரான V-யை விட குறைவாக சம்பாதிக்கிறார். ஆசிரியரான R, P-யை விட அதிகமாகவும், S-ஐ விட குறைவாகவும் சம்பாதிக்கிறார். W-ன் மனைவி மிக குறைந்த சம்பளம் வாங்குகிறார். மணமாகாத பெண் வழக்கறிஞர் T. அவர் P-யை விட குறைவாகவும் Q-வை விட மட்டுமே அதிகமாகவும் சம்பாதிக்கிறார். மருந்தாளரின் சம்பளம் மிகவும் குறைந்தது அல்ல. **(M.B.A. 2002)**

1. யார் மிகக் குறைந்த சம்பளம் வாங்குகிறார்?
   (a) P (b) Q (c) P அல்லது Q (d) R
   (e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

2. கீழே உள்ளவற்றுள் எவை கணவன்-மனைவி பார்க்கும் வேலைகள்?
   (a) மருந்தாளர், கட்டிடக் கலை நிபுணர்
   (b) CA, கட்டிடக் கலை நிபுணர்
   (c) பொறியாளர், மருந்தாளர்
   (d) CA, பொறியாளர்
   (e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

3. கீழே உள்ளவற்றுள் எந்த வாக்கியம் தவறு?
   (a) வழக்கறிஞரை விட அதிகமாக கட்டிடக்கலை நிபுணர் சம்பாதிக்கிறார்.
   (b) பொறியாளரை விட ஆசிரியர் குறைவாக சம்பாதிக்கிறார்.
   (c) பொறியாளரை விட மருத்துவர் அதிகமாக சம்பாதிக்கிறார்.
   (d) வழக்கறிஞரை விட மருந்தாளர் அதிகமாக சம்பாதிக்கிறார்.
   (e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

4. P-யின் தொழில் என்ன?
   (a) மருந்தாளர் (b) வழக்கறிஞர் (c) ஆசிரியர்
   (d) தகவல் போதுமானதாக இல்லை (e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

5. மருத்துவரை விட எத்தனை நபர் குறைவாக சம்பாதிக்கின்றனர்?
   (a) இரண்டு (b) மூன்று (c) நான்கு (d) ஐந்து
   (e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

6. குடும்பத்தில் உள்ள மூன்று பெண்கள் யார் யார்?
   (a) PTQ (b) TRQ (c) VTQ
   (d) VTR (e) தகவல் போதுமானதாக இல்லை

தீர்வு. V-யை விட S குறைவாக சம்பாதிக்கிறார். P-யை விட அதிகமாகவும் S-ஐ விட குறைவாகவும் R சம்பாதிக்கிறார். P-யை விட குறைவாக T சம்பாதிக்கிறார்.

எனவே, $S < V$, $P < R < S$, $T < P$.

மேலே உள்ளவற்றை இணைத்தால் கிடைப்பது; $T < P < R < S < V$.

Q-வை விட மட்டுமே T அதிகமாக சம்பாதிப்பதால், Q மிகக் குறைந்த சம்பளம் வாங்குகிறார். ஆனால், W-வின் மனைவி மிகக் குறைந்த சம்பளம் வாங்குகிறார். எனவே, W-வின் மனைவி Q ஆவார்.

எனவே, $Q < T < P < R < S < V$.

S ஒரு பொறியாளர். V ஒரு மருத்துவர், R ஒரு ஆசிரியர், T ஒரு வழக்கறிஞர். எனவே, Q ஒரு மருந்தாளர் அல்லது CA அல்லது கட்டிடக் கலை நிபுணர். Q ஒரு பெண். எந்த பெண்ணும் மருந்தாளரோ அல்லது CA-வோ அல்ல. எனவே, Q ஒரு கட்டிடக் கலை நிபுணர்.

P மற்றும் W முறையே CA மற்றும் மருந்தாளர் ஆனால் CA மிக அதிகமாக சம்பாதிக்கிறார். ஆனால் P மிக அதிகமாக சம்பாதிக்கவில்லை. எனவே, W ஒரு CA மற்றும் அவர் மிக அதிகமாக சம்பாதிக்கிறார். மேலும், Q-வின் கணவர் W. எனவே, அவர் ஒரு ஆண்.

ஆகையால், P ஒரு மருந்தாளர் மற்றும் அவர் ஆண்.

மேலே உள்ள தகவல்களை கீழே உள்ளவாறு அட்டவணைப்படுத்தலாம்:

நபர்	பாலினம்	தொழில்	திருமண நிலை
P	ஆண்	மருந்தாளர்	
Q	பெண்	கட்டிடக் கலை நிபுணர்	W-வின் மனைவி
R	ஆண்/பெண்	ஆசிரியர்	
S	ஆண்/பெண்	பொறியாளர்	
T	பெண்	வழக்கறிஞர்	திருமணமாகாதவர்
V	ஆண்/பெண்	மருத்துவர்	
W	ஆண்	CA	கணவர்

வருமானத்தின் அடிப்படையில்; $Q < T < P < R < S < V < W$.

1. Q மிக குறைந்த சம்பளம் வாங்குகிறார். எனவே, விடை (b).
2. CA-வான W என்பவர் Q-வின் கணவர். அவர் ஒரு கட்டிடக் கலை நிபுணர். ஆகவே, விடை (b)-யாகும்.
3. Q ஒரு கட்டிடக் கலை நிபுணர். அவர் வழக்கறிஞர் T-யை விட குறைவாக சம்பாதிக்கிறார். எனவே, (a) தவறு.
4. P ஒரு மருந்தாளர். விடை (a) ஆகும்.
5. V ஒரு மருத்துவர். எனவே, Q, T, P, R மற்றும் S ஆகிய ஐந்து நபர்கள் V-யை விட குறைவாக சம்பாதிக்கிறார்கள். எனவே, விடை (d) ஆகும்.
6. Q, T மற்றும் R, S மற்றும் V-யில் ஒருவர் பெண்கள். எனவே, விடை (e) ஆகும்.

பயிற்சி 6F

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 1–5): *கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:*

(Bank P.O. 2004)

M, K, J, T, R, D மற்றும் W ஆகியோர் ஒரு குடும்பத்தின் ஏழு உறுப்பினர்கள். அவர்களுள் வெவ்வேறு தலைமுறையைச் சேர்ந்த இரண்டு தம்பதிகள் உள்ளனர். குடும்பத்தில் உள்ள ஒவ்வொருவருக்கும் ஒவ்வொரு விதமான உணவு பிடிக்கும். சைனீஸ், கான்ட்டினென்டல், தாய், பஞ்சாபி, சவுத் இண்டியன், குஜராத்தி மற்றும் மால்வானி வகை உணவுகள். குடும்பத்தில் உள்ள தாத்தாவுக்கு குஜராத்தி உணவு பிடிக்கும். எந்த ஒரு பெண்ணுக்கும் கான்டினென்டல் அல்லது தாய் உணவு பிடிக்காது. M-ன் மகனான T-க்கு சைனீஸ் உணவு பிடிக்கும். J-ன் மருமகள் W-க்கு சவுத் இண்டியன் உணவு பிடிக்கும். D-யின் தாத்தா K-க்கு பஞ்சாபி உணவு பிடிக்கும். R-ன் அம்மா J-க்கு கான்டினென்டல் உணவு பிடிக்கும்.

1. D-க்கு R என்ன உறவு?
   (a) அப்பா
   (b) சகோதரன்
   (c) மாமா
   (d) தகவல் போதுமானதாக இல்லை
   (e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை
2. குடும்பத்தில் எத்தனை ஆண் உறுப்பினர்கள் உள்ளனர்?
   (a) 3 (b) 4 (c) 5
   (d) தகவல் போதுமானதாக இல்லை
   (e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை
3. கீழே உள்ள எந்த குழுவில் மூன்று தலைமுறை நபர்கள் உள்ளனர்?
   (a) JRT (b) JRW (c) MRD (d) MWT
   (e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை
4. T-க்கு எந்த உணவு பிடிக்கும்?
   (a) குஜராத்தி
   (b) தாய்
   (c) மால்வானி
   (d) தகவல் போதுமானதாக இல்லை
   (e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை
5. திருமணமான இரண்டு பெண்களின் விருப்பமான உணவு ஜோடி எது?
   (a) மால்வானி, சவுத் இண்டியன்
   (b) சவுத் இண்டியன், பஞ்சாபி
   (c) பஞ்சாபி, மால்வானி
   (d) தகவல் போதுமானதாக இல்லை
   (e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 6–10): கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்;

P, Q, R, S மற்றும் T ஆகிய ஐந்து நபர்கள் உள்ளனர். ஒருவர் கால்பந்து வீரர், ஒருவர் சதுரங்க வீரர் மற்றும் ஒருவர் ஹாக்கி வீரர். P மற்றும் S திருமணமாகாத பெண்கள். அவர்கள் எந்த விளையாட்டிலும் பங்கெடுக்கவில்லை. எந்த ஒரு பெண்ணும் சதுரங்கம் அல்லது

கால்பந்தோ விளையாடவில்லை. திருமணமான ஒரு ஜோடியில் கணவன் T. R-ன் சகோதரர் Q. அவர் சதுரங்க வீரரும் அல்ல. ஹாக்கி வீரரும் அல்ல.

6. யார் கால்பந்து வீரர்?
   (a) P (b) Q (c) R (d) S
   (e) T
7. யார் ஹாக்கி வீரர்?
   (a) P (b) Q (c) R (d) S
   (e) T
8. சதுரங்க வீரர் யார்?
   (a) P (b) Q (c) R (d) S
   (e) T
9. T-யின் மனைவி யார்?
   (a) P (b) Q (c) R (d) S
   (e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை
10. மூன்று பெண்கள் முறையே;
    (a) P, Q, R (b) Q, R, S
    (c) P, Q, S (d) P, R, S
    (e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (*கேள்விகள் 11–15*): *கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:*

P, Q, R, S, T, V மற்றும் W ஆகியோர் ஒரு குடும்பத்தின் மூன்று தலைமுறை உறுப்பினர்கள். அவர்களுள் திருமணமான இரண்டு ஜோடிகள் உள்ளனர். முதல் தலைமுறையில் ஒரு ஜோடியும், இரண்டாவது தலைமுறையில் ஒரு ஜோடியும் உள்ளனர். குடும்ப உறுப்பினர்கள் X, Y மற்றும் Z என வெவ்வேறு கார்களில் பயணிக்கிறார்கள். ஒரே காரில் குறைந்தது ஒரு பெண் உள்ளார் மற்றும் மூன்று நபர்களுக்கு மேல் ஒரு காரில் பயணிக்க மாட்டார்கள். பேத்தியான R தாத்தா மற்றும் பாட்டியுடன் பயணிக்கவில்லை. தன் அப்பா T-யுடன் கார் Y-யில் Q பயணிக்கிறார். தன் பேத்தி S உடன் கார் X-ல் V பயணிக்கிறார். தன் மகளுடன் கார் Z-ல் P பயணிக்கிறார்.

11. எந்த காரில் மூன்று நபர்கள் பயணிக்கிறார்கள்?
    (a) X (b) Y
    (c) Z (d) X அல்லது Y
    (e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை
12. P-க்கு W என்ன உறவு?
    (a) மாமியார்
    (b) மகள்
    (c) சகோதரி
    (d) தகவல் போதுமானதாக இல்லை
    (e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை
13. குடும்பத்தில் எத்தனை பெண் உறுப்பினர்கள் உள்ளனர்?
    (a) மூன்று
    (b) நான்கு
    (c) ஐந்து
    (d) தகவல் போதுமானதாக இல்லை
    (e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை
14. T-க்கு S என்ன உறவு?
    (a) பேத்தி (b) மகள்
    (c) சகோதரன்/சகோதரியின் மகள்
    (d) தகவல் போதுமானதாக இல்லை
    (e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை
15. கீழே உள்ளவற்றுள் எந்த ஜோடிக்கு திருமணம் ஆகிவிட்டது?
    (a) QR (b) QS
    (c) ST
    (d) தகவல் போதுமானதாக இல்லை
    (e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (*கேள்விகள் 16–20*): *கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:*

(*i*) ஒரு குடும்பத்தில் A, B, C, D, E மற்றும் F என ஆறு உறுப்பினர்கள் உள்ளனர்.
(*ii*) அந்த குடும்பத்தில் மணமான இரண்டு ஜோடிகள் உள்ளனர். உறுப்பினர்கள் மூன்று தலைமுறையைச் சேர்ந்தவர்கள்.
(*iii*) ஒவ்வொரு உறுப்பினருக்கும் பச்சை, மஞ்சள், கருப்பு, சிவப்பு, வெள்ளை, இளஞ்சிவப்பு ஆகியவற்றில் ஒவ்வொரு நிறம் பிடிக்கும்.
(*iv*) எந்த பெண்ணுக்கும் பச்சை அல்லது வெள்ளை நிறம் பிடிக்காது.
(*v*) கருப்பு நிறத்தை விரும்பும் C, E-யின் மருமகள்.
(*vi*) F-ன் சகோதரன் மற்றும் D-யின் மகனுமான B-க்கு இளஞ்சிவப்பு நிறம் பிடிக்கும்.
(*vii*) F-ன் பாட்டி A மற்றும் F-க்கு சிவப்பு நிறம் பிடிக்காது.
(*viii*) கணவனுக்கு பச்சை நிறமும், மனைவிக்கு மஞ்சள் நிறமும் பிடிக்கும்.

16. A-க்கு என்ன நிறம் பிடிக்கும்
    (a) சிவப்பு (b) மஞ்சள்
    (c) சிவப்பு அல்லது மஞ்சள்
    (d) கண்டுபிடிக்க முடியாது
    (e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை
17. குடும்பத்தில் எத்தனை ஆண் உறுப்பினர்கள் உள்ளனர்?
    (a) இரண்டு (b) மூன்று
    (c) நான்கு (d) கண்டுபிடிக்க முடியாது
    (e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை
18. F-ஐ பொறுத்தவரையில் எது சரி?
    (a) B-யின் சகோதரர்
    (b) B-யின் சகோதரி
    (c) C-யின் மகள்
    (d) B-யின் சகோதரி அல்லது சகோதரர்
    (e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை
19. ஒரு ஜோடியின் விருப்பமான வண்ணங்கள் எது?
    (a) சிவப்பு - மஞ்சள் (b) மஞ்சள் - சிவப்பு
    (c) பச்சை - கருப்பு (d) சிவப்பு - கருப்பு
    (e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

20. கீழே உள்ளவற்றுள் எது திருமணமான ஜோடி?
(a) AC
(b) CD
(c) DA
(d) கண்டுபிடிக்க முடியாது
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 21–25): கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:
(M.A.T. 2005)

(i) 5 நபர்கள் கொண்ட ஒரு குடும்பம் உள்ளது. A, B, C, D மற்றும் E.
(ii) உறுப்பினர்கள் முறையே மருத்துவர், ஒரு ஆசிரியர், ஒரு வியாபாரி, ஒரு வழக்கறிஞர் மற்றும் ஒரு விவசாயி.
(iii) திருமணமாகாத ஆசிரியர் B, A-யின் மகள்.
(iv) வழக்கறிஞரான E, C-யின் சகோதரன்
(v) குடும்பத்தில் உள்ள திருமணமான ஒரே ஜோடியில் கணவன் C.
(vi) விவசாயியான A இரண்டு மகன்கள் மற்றும் ஒரு திருமணமாகாத மகள் ஆகியோரின் தந்தை.
(vii) A-யின் மருமகள் ஒரு மருத்துவர்.

21. குடும்பத்தில் உள்ள மருத்துவர் யார்?
(a) A (b) B (c) C (d) D

22. கீழே உள்ளவற்றுள் எது ஆண்கள் குழு?
(a) A, B மற்றும் C (b) B மற்றும் D
(c) A, C மற்றும் E (d) A, C மற்றும் D

23. கீழே உள்ளவற்றுள் எது பெண்கள் குழு?
(a) B மற்றும் C (b) B மற்றும் D
(c) D மற்றும் E (d) A, C மற்றும் E

24. கீழே உள்ளவற்றுள் எந்த ஜோடிக்கு திருமணமாகி விட்டது?
(a) AB (b) AD (c) BD (d) CD

25. குடும்பத்தில் யார் வியாபாரி?
(a) A (b) B (c) C (d) D

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 26–30): கீழே உள்ள தகவல்களை பொறுத்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:
(A.T.M.A. 2004)

6 நபர்கள் உள்ள ஒரு குடும்பத்தில் X, Y மற்றும் Z ஆகிய மூன்று ஆண்கள் மற்றும் A, B மற்றும் C ஆகிய 3 பெண்கள் உள்ளனர். அந்த ஆறு நபர்கள் ஒரு கட்டிடக் கலை நிபுணர், ஒரு வழக்கறிஞர், ஒரு CA, ஒரு பேராசிரியர், ஒரு மருத்துவர் மற்றும் ஒரு பொறியாளர் உள்ளனர். ஆனால் அதே வரிசையில் இல்லை.

I. இரண்டு மணமான ஜோடிகளும், திருமணமாகாத இரண்டு நபர்களும் உள்ளனர்.
II. A-யின் கணவன் Z அல்ல.
III. மருத்துவர் வழக்கறிஞரை திருமணம் செய்துள்ளார்.
IV. A-யின் அப்பா ஒரு பேராசியர்.
V. Y என்பவர் X-ன் மகன் இல்லை. அவன் கட்டிடக் கலை நிபுணரும் அல்ல பேராசியரும் அல்ல.
VI. C-யின் மருமகள் வழக்கறிஞராவார்.
VII. CA-வுடன் X-க்கு திருமணமாகியுள்ளது.

26. யார் கட்டிடக் கலை நிபுணர்?
(a) A (b) B (c) X (d) Z

27. கீழே உள்ளவர்களுள் யார் திருமணமான ஜோடி?
(a) X மற்றும் B (b) X மற்றும் C
(c) Y மற்றும் A (d) Z மற்றும் A

28. கீழே உள்ளவற்றுள் எந்த நபர் – தொழில் இணை சரியானது?
(a) B — மருத்துவர்
(b) Y — பேராசிரியர்
(c) Z — வழக்கறிஞர்
(d) C — பட்டய கணக்காளர் (CA)

29. கீழே உள்ளவற்றுள் எந்த வாக்கியம் மிகையானது?
(a) I (b) II (c) VI (d) VIII

30. எந்த இரண்டு நபர்களுக்கு திருமணமாகவில்லை?
(a) Y மற்றும் A (b) Y மற்றும் B
(c) Z மற்றும் A (d) Z மற்றும் B

விடைகள் (பயிற்சி 6F)

1. (c)	2. (d)	3. (a)	4. (b)	5. (a)	6. (b)	7. (c)	8. (e)	9. (c)	10. (d)
11. (b)	12. (b)	13. (c)	14. (a)	15. (e)	16. (b)	17. (c)	18. (a)	19. (d)	20. (b)
21. (d)	22. (c)	23. (b)	24. (d)	25. (c)	26. (a)	27. (b)	28. (d)	29. (b)	30. (a)

தீர்வுகள் (பயிற்சி 6F)

கேள்விகள் 1 முதல் 5:
D-யின் தாத்தா K மற்றும் M-ன் மகன் T. எனவே, K மற்றும் M முறையே முதல் மற்றும் இரண்டாம் தலைமுறையை சேர்ந்தவர்கள். அவர்கள் ஒவ்வொருவரும் குடும்பத்தில் உள்ள இரண்டு ஜோடிகளின் உறுப்பினர்கள் J-யின் மருமகள் W. எனவே, M-ன் மனைவி W மற்றும் K-யின் மனைவி J. D-யின் தாத்தா K. M மற்றும் W ஆகியோரின் மகன்/மருமகள் D என அர்த்தம். R-ன் அம்மா J என்பது M-ன் சகோதரன்/சகோதரி R என அர்த்தம்.

தாத்தாவான K-க்கு குஜராத்தி உணவு பிடிக்கும்; M-க்கு சைனீஸ் உணவும்; W-க்கு சவுத் இண்டியன் உணவும்; D-க்கு பஞ்சாபி உணவும்; P-க்கு கான்டினென்டல் உணவும் பிடிக்கும். எனவே, J-க்கு மால்வானி அல்லது தாய் உணவு பிடிக்கும். ஆனால், பெண்ணான அவருக்கு தாய் உணவு பிடிக்காது. எனவே, J-க்கு மால்வானி உணவு பிடிக்கும். ஆகையால், T-க்கு தாய் உணவு பிடிக்கும்.

R-க்கு கான்டினென்டல் உணவு பிடிப்பதால், R ஒரு ஆண் மேலே உள்ள தகவல்களை கீழே உள்ளவாறு அட்டவணைப்படுத்தலாம்:

நபர்	பாலினம்	விருப்ப உணவு	தலைமுறை	உறவு
K	ஆண்	குஜராத்தி	1-வது	M மற்றும் R-ன் அப்பா D மற்றும் T-யின் தாத்தா
J	பெண்	மால்வானி	1-வது	K-யின் மனைவி
M	ஆண்	சைனீஸ்	2-வது	K மற்றும் J-யின் மகன்
W	பெண்	சவுத் இண்டியன்	2-வது	M-ன் மனைவி
R	ஆண்	கான்டினென்டல்	2-வது	M-ன் சகோதரன்
D	ஆண்/பெண்	பஞ்சாபி	3-வது	M & W-வின் மகன்/மகள்
T	ஆண்	தாய்	3-வது	M-ன் மகன்

1. M-ன் சகோதரர் R. D-யின் அப்பா M. எனவே, D-யின் மாமா R.
2. D-யின் பாலினத்தைக் கண்டுபிடிக்க முடியாது.
3. J 1-வது தலைமுறையைச் சேர்ந்தவர்; R 2-வது மற்றும் T 3-வது தலைமுறையைச் சேர்ந்தவர்கள்.
4. T-க்கு தாய் உணவு பிடிக்கும்.
5. திருமணமான பெண்கள் J மற்றும் W. அவர்களுக்கு மால்வானி மற்றும் சவுத் இண்டியன் உணவுகள் பிடிக்கும்.

கேள்விகள் 6 முதல் 10:

Q ஹாக்கி வீரரும் அல்ல. சதுரங்கம் விளையாடுபவரும் அல்ல. எனவே, Q ஒரு கால்பந்து வீரர். அவர் பெண்ணாக இருக்க முடியாது. T ஒரு கணவன் (பெண் அல்ல). எனவே, அவர் சதுரங்கம் விளையாடுபவர். R ஹாக்கி விளையாடுபவராக இருக்க வேண்டும் மற்றும் அவர் பெண். அவர் T-யின் மனைவி. தகவல்களை கீழே உள்ளவாறு அட்டவணைப்படுத்தலாம்.

நபர்	பாலினம்	விருப்பமான விளையாட்டு	உறவு
P	பெண்	இல்லை	மணமாகவில்லை
Q	ஆண்	கால்பந்து	R-ன் சகோதரர்
R	பெண்	ஹாக்கி	T-யின் மனைவி
S	பெண்	இல்லை	மணமாகவில்லை
T	ஆண்	சதுரங்கம்	R-ன் கணவர்

6. Q கால்பந்து வீரர்.
7. R ஹாக்கி வீரர்
8. T சதுரங்கம் விளையாடுபவர்.
9. T-யின் மனைவி R.
10. P, R மற்றும் S ஆகியோர் பெண்கள்.

கேள்விகள் 11 முதல் 15:

R மற்றும் S பேத்திகள். V அவர்களின் பாட்டி எனவே, R, S இருவரும் 3-வது தலைமுறை. P-க்கு ஒரு மகள் இருப்பதால் இரண்டாம் தலைமுறை ஜோடியில் P மனைவியாவார். Q மற்றும் T இரண்டு ஆண்களும் கார் Y-யில் பயணம் செய்கிறார்கள். ஆனால் ஒவ்வொரு காரிலும் ஒரு பெண்ணாவது இருக்க வேண்டும். T-யின் மகன் Q. T இரண்டாம் தலைமுறை எனில், P-யின் கணவன் T மற்றும் R, S ஆகியோரின் சகோதரன் Q. எனவே, V-யின் கணவன் W. கார் Y-யில் Q மற்றும் T-யுடன் சேர்த்து மூன்றாவதாக உள்ள பெண் P-யாகவோ (அவர் கார் Z-ல் பயணம் செய்கிறார்), V-யாகவோ (அவர் கார் X-ல் பயணம் செய்கிறார்), S ஆகவோ (அவர் கார் X-ல் பயணம் செய்கிறார்) அல்லது R ஆகவோ (அவர் தனது அம்மா P-யுடன் கார் Z-ல் பயணம் செய்கிறார்) இருக்க முடியாது. எனவே, அவர் W-ஆக இருக்க வேண்டும். ஆனால், W ஒரு ஆண். இது மாறுபாடாக உள்ளது. எனவே, T, 1-வது தலைமுறை மற்றும் Q, 2-வது தலைமுறையைச் சேர்ந்தவர்கள்.

ஆகவே, V-யின் கணவர் T, T மற்றும் V-யின் மகன் Q, மற்றும் P-யின் கணவர் Q. W ஒரு பெண். எனவே, P மற்றும் Q-வின் மகள் அவர் Q மற்றும் T அவர்களுடன் கார் Y-யில் W-வையோ அல்லது R-ஐ கொண்டிருக்கலாம். R தனது தாத்தாவுடன் (கார் T-யில் பயணம் செய்கிறார்) பயணம் செய்யவில்லை. ஆதலால், Q மற்றும் T கார்

Y-யில் W-வுடன் பயணிக்கிறார்கள். எனவே, கார் Y-யில் Q, T, W பயணம் செய்கிறார்கள்; கார் Z-ல் P மற்றும் R பயணம் செய்கிறார்கள். கார் X-ல் V மற்றும் S பயணம் செய்கிறார்கள்.

11. கார் Y-யில் Q, T மற்றும் W பயணம் செய்கிறார்கள்.
12. P-யின் மகள் W.
13. பெண் நபர்கள் முறையே V, P, W, R மற்றும் S.
14. V-யின் பேத்தி S மற்றும் V-யின் கணவன் T. எனவே, T-யின் பேத்தி S.
15. திருமணமான ஜோடிகள் TV மற்றும் QP.

கேள்விகள் 16 முதல் 20:

F-ன் பாட்டி A ஆகவே, B மற்றும் F 3-வது தலைமுறை. E-யின் பேத்தி C. எனவே, A மற்றும் E முதல் தலைமுறை ஜோடி. A பாட்டி என்பதால் பெண் மற்றும் E ஒரு ஆண்.

E-யின் பேத்தி C மற்றும் E-யின் மகன் D. ஆகவே, CD என்கிற ஜோடி இரண்டாம் தலைமுறையாகும். C-க்கு கருப்பு, B-க்கு இளஞ்சிவப்பு பிடிக்கும். ஒரு ஜோடியின் விருப்பம் பச்சை மற்றும் மஞ்சள். எனவே, A-க்கு மஞ்சள் மற்றும் E-க்கு பச்சை பிடிக்கும். F-க்கு சிவப்பு பிடிக்காது. ஆகவே, F-க்கு வெள்ளை மற்றும் D-க்கு சிவப்பு பிடிக்கும்.

F-க்கு வெள்ளை பிடிக்கும். எனவே, அவர் பெண் அல்ல. D-யின் மகன் B. எனவே, ஒரு ஆண்.

16. A-க்கு மஞ்சள் பிடிக்கும்.
17. E, D, B, F ஆகியோர் ஆண்கள்.
18. F மற்றும் B ஆண்கள். இருவரும் D-யின் குழந்தைகள். எனவே, B-யின் சகோதரர் F.
19. D மற்றும் C ஜோடியாகும். D-க்கு சிவப்பும், C-க்கு கருப்பும் பிடிக்கும்.
20. AE மற்றும் CD ஆகியோர் இரண்டு ஜோடிகள்.

கேள்விகள் 21 முதல் 25:

A-யின் திருமணமாகாத பெண் B. C-யின் சகோதரர் E. ஒரு ஆணான C, E-யின் சகோதரர். எனவே, E, C, B ஆகியோரின் அப்பா A. D மட்டுமே எஞ்சியுள்ளார். எனவே, A-யின் மருமகள் A. C கணவர் என்பதால், C-யின் மனைவி D. B ஒரு ஆசிரியர், C ஒரு வழக்கறிஞர், A ஒரு விவசாயி, D ஒரு மருத்துவர். ஆகவே, C ஒரு வியாபாரி.

21. D ஒரு மருத்துவர்.
22. A, C மற்றும் E ஆகியோர் ஆண்கள்.
23. B மற்றும் D ஆகியோர் பெண்கள்.
24. CD ஆகியோர் மட்டுமே ஜோடி.
25. C ஒரு வியாபாரி.

கேள்விகள் 26 முதல் 30:

இரண்டு ஜோடிகள் முறையே மருத்துவர்–வழக்கறிஞர் மற்றும் X – CA. ஒரு பேராசிரியரின் அப்பா A என்பதால், X ஒரு பேராசிரியர். அவரின் மனைவி CA. CA-வின் மருமகள் ஒரு வழக்கறிஞர். ஆகவே, X-ன் மனைவி C மற்றும் அவர் ஒரு CA. ஆகவே, X மற்றும் C-யின் மகன் ஒரு மருத்துவர். X-ன் மகன் Y இல்லை. எனவே, X-ன் மகன் Z. அவர் ஒரு மருத்துவர். Z-ன் அம்மா C. எனவே, Z-ன் மனைவி A அல்லது B ஆவார். ஆனால், X-ன் மகள் மற்றும் Z-ன் சகோதரி A ஆவார். Z-ன் மனைவி B. அவர் ஒரு வழக்கறிஞர். Z ஒரு மருத்துவர். X ஒரு பேராசிரியர். C ஒரு CA, B ஒரு வழக்கறிஞர். ஆகையால், Y ஒரு கட்டிடக்கலை நிபுணர் அல்லது பொறியாளர் ஆவார். எனவே, A ஒரு கட்டிடக் கலை நிபுணர்.

26. A ஒரு கட்டிடக் கலை நிபுணர்.
27. XC மற்றும் ZB ஆகியோர் இரண்டு ஜோடிகள்.
28. C ஒரு CA ஆவார்.
29. தகவல்களை அலசும் பொழுது II-ல் உள்ள நிகழ்வை நாம் பயன்படுத்தவில்லை. எனவே, II மிகையானது.
30. Y மற்றும் A ஆகியோர் திருமணமாகாதவர்கள்.

வகை 7: குழப்பமான கணக்குகள்

இந்த பகுதியில் தீர்ப்பதற்கு முதலில் கடினமாக தோன்றும். ஒரே நேரத்தில் பல விதங்களில் குழப்பமான தகவல்களை கொண்டிருக்கும். கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களை தேர்வு எழுதுபவர் நன்கு ஆராய்ந்து தெளிவாக வகைப்படுத்தி பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்.

பயிற்சி 6G

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 1–5): கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:

A, B, C, D, E மற்றும் F ஆகிய இலக்கியவாதிகளில் இரண்டு நபர்கள் 17-வது நூற்றாண்டையும், மூன்று நபர்கள் 19-வது நூற்றாண்டையும், ஒருவர் 20-ஆம் நூற்றாண்டையும் சேர்ந்தவர்கள். அவர்களில் நான்கு நபர்கள் சிறந்த கவிஞர்கள், மூன்று நபர்கள் சிறந்த நூலாசிரியர்கள் மற்றும் மூன்று நபர்கள் நாடக கலைஞர்கள் ஒருவர் வங்காள மொழி இலக்கியவாதி, இருவர் ஹிந்தி மொழி இலக்கியவாதிகள், இருவர் மராத்திய மொழி இலக்கியவாதிகள் மற்றும் ஒருவர் தமிழ் மொழி இலக்கியவாதி. 20-ஆம் நூற்றாண்டின் எழுத்தாளர் கவிதைகள் மட்டும் எழுதுவார் மற்றும் அவர் மராத்தி மொழியில் எழுதுவார். மற்றொரு மராத்தி எழுத்தாளர் கவிதை, நூல் மற்றும் நாடகம் எழுதுவார். ஒரு ஹிந்தி எழுத்தாளர் மற்றும் ஒரே தமிழ் எழுத்தாளர் இருவரும் 19-ஆம் நூற்றாண்டை சேர்ந்தவர்கள். முன்னவர் கவிதைகள்

மற்றும் நூல்களும், பின்னவர் நூல் மற்றும் நாடகங்களை எழுதுவார். வங்காள மொழி எழுத்தாளர் 17-ஆம் நூற்றாண்டை சேர்ந்தவர் அவர் கவிதைகள் மட்டும் எழுதுவர். 20-ஆம் நூறாண்டை சேர்ந்தவர் *A*, *B* நாடகங்கள் மட்டுமே எழுதுவார், *C* மராத்தி எழுத்தாளர், *D* ஹிந்தி கவிதை மற்றும் நூல் எழுதுவார் அவர் 19-ஆம் நூற்றாண்டைச் சேர்ந்தவர். *E*-யும் 19-ஆம் நூறாண்டைச் சேர்ந்தவர் *F* கவிதைகள் மட்டும் எழுதுவார்.

1. *B* எந்த மொழியில் எழுதுகிறார்?
   (*a*) பெங்காலி (*b*) ஹிந்தி
   (*c*) மராத்தி (*d*) தமிழ்
2. கீழே உள்ளவர்களில் யார் தமிழ் எழுத்தாளர்?
   (*a*) *A* (*b*) *B* (*c*) *E* (*d*) *F*
3. *A* இலக்கியத்தில் எந்த பிரிவில் எழுதுகிறார்?
   (*a*) கவிதை (*b*) நூல்
   (*c*) நாடகம் (*d*) அனைத்தும்
4. கீழே உள்ளவர்களில் யார் பெங்காலி எழுத்தாளர்?
   (*a*) *A* (*b*) *B* (*c*) *E* (*d*) *F*
5. எந்த பிரிவில் *C* எழுதுகிறார்?
   (*a*) கவிதை (*b*) நாடகம்
   (*c*) நூல் (*d*) அனைத்தும்

குறிப்புகள் (*கேள்விகள் 6–10*): *தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:* **(M.B.A. 2006)**

A, *B*, *C*, *D* மற்றும் *E* ஆகிய ஐந்து நகரங்களில், இரண்டு மலைப் பகுதிகள் மற்றவை சமவெளிகள். சமவெளியில் உள்ள இரண்டு நகரங்கள் துறைமுகங்களாகும். ஐந்தில் நான்கு நகரங்கள் தலைநகர்கள் மற்றும் இரண்டு தொழிற்சாலை நகரங்கள். இரண்டு நகரங்களின் மக்கள் தொகை 5 லட்சத்தை விட குறைவு. ஒரு நகரத்தின் மக்கள் தொகை 20 லட்சம் மற்றும் இரண்டு நகரத்தின் மக்கள் தொகையான 50 லட்சத்துக்கும் அதிகம். இரு நகரங்கள் ஒரே அட்ச ரேகையிலும், வேறு இரண்டு நகரங்கள் ஒரே தீர்க்க ரேகையிலும் உள்ளன. இரண்டு துறை முகங்களின் அட்சரேகை மற்றும் தீர்க்க ரேகை வெவ்வேறானவை. ஒரு துறைமுகம் தொழிற்சாலை நகரத்தில் உள்ளது. இரண்டு தொழிற்சாலை நகரங்களின் மக்கள் தொகை 50 லட்சத்திற்கு அதிகம். ஒரு மலைப் பிரதேசத்தின் தீர்க்க ரேகையும், ஒரு தொழிற்சாலை நகரத்தின் தீர்க்க ரேகையும் சமமாகும். மற்றொரு மலைப் பகுதியின் அட்ச ரேகை மற்றும் தீர்க்க ரேகையும் மற்றொரு துறைமுகமும் வெவ்வேறானவை. ஒரு தொழில் நகரம் மலைப்பகுதியும் அல்ல துறைமுகமும் அல்ல. எந்த ஒரு மலைப்பகுதியும் தொழில் நகரம் அல்ல. துறைமுகத்தைப் போல அதே தீர்க்கரேகை கொண்ட மலைப் பகுதி ஒரு தலைநகர் ஆகும். *B* ஒரு மலைப்பகுதி. *A* மற்றும் *E* ஆகியவற்றின் தீர்க்க ரேகைகள் சமம். *E* ஒரு துறைமுகம். *D* மற்றும் *C* ஆகியவற்றின் அட்சரேகைகள் சமம். *D*-யின் மக்கள் தொகை 20 லட்சம் இரண்டு துறைமுகங்களும் தலைநகர்கள் அவற்றுள் ஒன்று தொழில் நகரம்.

6. கீழே உள்ளவற்றுள் எந்த இரு நகரங்களின் மக்கள் தொகை 5 லட்சத்திற்கும் குறைவு?
   (*a*) *D* மற்றும் *A* (*b*) *B* மற்றும் *C*
   (*c*) *A* மற்றும் *B* (*d*) *A* மற்றும் *C*
   (*e*) இவற்றுள் எதுவுமில்லை
7. கீழே உள்ளவற்றுள் எது தலைநகர் அல்ல?
   (*a*) *A* (*b*) *C* (*c*) *D* (*d*) *E*
   (*e*) *B*
8. கீழே உள்ளவற்றுள் எது ஒரு துறைமுகம், தலைநகர் மற்றும் தொழில் நகரம்?
   (*a*) *A* (*b*) *B* (*c*) *C* (*d*) *E*
   (*e*) *D*
9. எந்த இரு நகரங்களின் மக்கள் தொகை 50 லட்சத்திற்கும் கூடுதல்?
   (*a*) *A* மற்றும் *D* (*b*) *B* மற்றும் *E*
   (*c*) *C* மற்றும் *E* (*d*) *C* மற்றும் *D*
   (*e*) *A* மற்றும் *C*
10. கீழே உள்ளவற்றில் எது மலைப்பகுதி மற்றும் ஒரு தலைநகர்?
    (*a*) *B* (*b*) *C*
    (*c*) *E* (*d*) *D*
    (*e*) *A*

குறிப்புகள்: (*கேள்விகள் 11–15*): *கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:*

A, *B*, *C*, *D* மற்றும் *E* ஆகிய ஐந்து பையன்களுள் இரண்டு நபர்கள் நன்றாகவும், ஒருவர் மோசமாகவும், இரண்டு நபர்கள் சராசரியாகவும் படிக்கிறார்கள். இரண்டு நபர்கள் முதுகலை பட்டதாரி வகுப்பிலும், மூன்று நபர்கள் இளங்கலை பட்டதாரி வகுப்பிலும் உள்ளார்கள். ஒருவர் வசதியான குடும்பத்திலிருந்தும், இருவர் நடுத்தர வர்க்கம் மற்றும் மூன்று நபர்கள் ஏழை குடும்பத்திலிருந்தும் வருகின்றனர். ஒருவருக்கு இசையிலும், இரண்டு நபர்களுக்கு நடிப்பிலும் ஒருவருக்கு விளையாட்டிலும் ஆர்வம் உள்ளது. இளங்கலை வகுப்பில் படிப்பவர்களில் இரண்டு நபர்கள் சராசரியாகவும் ஒருவர் மோசமாகவும் படிப்பவர்கள். நடிப்பில் விருப்பம் உள்ள இருவர்களில் ஒருவர் முதுகலை படிப்பில் உள்ளவர். இசையை விரும்புபவர் நடுத்தர-குடும்பத்திலிருந்து வந்தவர். நடிப்பை விரும்பும் இருவரும் உழைப்பாளிகள் அல்ல. நடுத்தர குடும்பத்திலிருந்து வரும் இருவரும் சராசரியாக படிப்பவர்கள். அவர்களில் ஒருவருக்கு நடிப்பில் ஆர்வம் உண்டு. விளையாட்டை விரும்புபவர் ஏழை குடும்பத்திலிருந்து வந்தவர். இசையை விரும்புபவர் உழைப்பாளி. *E* உழைப்பாளி, நன்றாக படிப்பவர், ஏழை குடும்பத்திலிருந்து வந்தவர். அவருக்கு நடிப்பில் ஆர்வம் இல்லை. இசை அல்லது விளையாட்டிலும் ஆர்வம் இல்லை. உழைப்பாளியாக இருந்தும் *C* படிப்பில் மோசமானவர். வசதியான குடும்பத்திலிருந்து வரும் *A* உழைப்பாளி அல்ல. ஆனால் நன்றாக படிப்பவர். *B* உழைப்பாளி மற்றும் நடுத்தர-குடும்பத்திலிருந்து வந்தவர்.

11. விளையாட்டை விரும்புபவர் யார்?
    (*a*) *A* (*b*) *B* (*c*) *C* (*d*) *D*

12. இசையை விரும்புபவர் யார்?
(a) A (b) B (c) C (d) D

13. நடிப்பை விரும்பும் நடுத்தர-குடும்ப மாணவர் யார்?
(a) A (b) B (c) C (d) D

14. முதுகலை வகுப்பில் படிக்கும் பையன்கள் யார் யார்?
(a) A, D (b) A, E (c) B, C (d) D, E

15. உழைப்பாளி ஆனால் சராசரியாக படிக்கும் மாணவர் யார்?
(a) A (b) B (c) C (d) D

குறிப்புகள் (*கேள்விகள் 16–20*): *கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:*

A, B, C, D மற்றும் E ஆகிய ஐந்து நண்பர்கள் உள்ளனர். இருவர் தொழிலதிபர்கள் மற்ற மூவரும் வெவ்வேறு தொழிலில் உள்ளவர்கள். முறையே மருத்துவர், பொறியாளர் மற்றும் வழக்கறிஞர். ஒரு தொழிலதிபர் மற்றும் வழக்கறிஞர் S என்கிற ஒரே இடத்தில் வசிக்கிறார்கள். மற்ற மூவரும் P, Q மற்றும் R என வெவ்வேறு இடங்களில் வசிக்கிறார்கள். ஐவரில் இரண்டு நபர்கள் ஹிந்துக்கள். மீதியுள்ள மூவரும் வெவ்வேறு மதத்தை அதாவது, இஸ்லாமிய, கிறித்துவ மற்றும் சீக்கிய மதத்தைச் சேர்ந்தவர்கள். வழக்கறிஞர் வயதில் மூத்தவர் மற்றும் தொழிற்சாலை நடத்தும் ஒரு தொழிலதிபர் மிகவும் இளையவர். மற்றொரு தொழிலதிபர் ஒரு துணி வியாபாரி. அவரின் வயது மருத்துவர் மற்றும் வழக்கறிஞர்களின் வயதுகளுக்கு இடைப்பட்ட வயதாகும். D ஒரு துணி வியாபாரி மற்றும் அவர் இடம் S-ல் வகிக்கிறார். E ஒரு இஸ்லாமியர். அவர் R என்கிற இடத்தில் வசிக்கிறார். கிறித்துவரான மருத்துவர் P என்கிற இடத்தில் வசிக்கிறார். B ஒரு சீக்கியர். A ஒரு இந்து. அவர் ஒரு தொழிற்சாலை நடத்துகிறார்.

16. இடம் Q-வில் வசிப்பவர் யார்?
(a) A (b) B
(c) C (d) E

17. E-யின் தொழில் என்ன?
(a) வியாபாரம் (b) பொறியாளர்
(c) வழக்கறிஞர் (d) மருத்துவர்

18. வயதின்படி A மற்றும் C-க்கு இடையில் இருப்பவர் யார்?
(a) வழக்கறிஞர் (b) மருத்துவர்
(c) துணி வியாபாரி (d) பொறியாளர்

19. B-யின் தொழில் என்ன?
(a) வியாபாரம் (b) பொறியாளர்
(c) வழக்கறிஞர் (d) மருத்துவர்

20. C-யின் தொழில் என்ன?
(a) மருத்துவர் (b) வழக்கறிஞர்
(c) பொறியாளர் (d) வியாபாரம்

விடைகள் (பயிற்சி 6G)

1. (b)	2. (c)	3. (a)	4. (d)	5. (d)	6. (c)	7. (e)	8. (d)	9. (c)	10. (e)
11. (c)	12. (b)	13. (d)	14. (b)	15. (d)	16. (a)	17. (b)	18. (d)	19. (c)	20. (a)

தீர்வுகள் (பயிற்சி 6G)

கேள்விகள் 1 முதல் 5:

ஒருவர் 20-ஆம் நூற்றாண்டைச் சேர்ந்தவர். எனவே, 20-ஆம் நூற்றாண்டைச் சேர்ந்த A மராத்தி கவிதைகள் எழுதுகிறார். மேலும், D ஹிந்தி கவிஞர் மற்றும் நூலாசிரியர் அவர் 19-ஆம் நூற்றாண்டைச் சேர்ந்தவர்.

இருவர் மட்டுமே மராத்தியர்கள். ஆகவே, மராட்டியரான C கவிதை, நூல் மற்றும் நாடகம் எழுதுகிறார்.

நான்கு நபர்கள் மட்டுமே கவிஞர்கள். ஆகையால், கவிஞரான F, 17-ஆம் நூற்றாண்டைச் சேர்ந்த பெங்காலி. வேறு யாரும் பெங்காலி, மராத்தி மற்றும் வேறு கவிஞர் இல்லை. நாடகம் மட்டுமே எழுதும் B தமிழர் இல்லை. அவர் 19-ஆம் நூற்றாண்டைச் சேர்ந்தவர் இல்லை. எனவே, B 17-ஆம் நூற்றாண்டைச் சேர்ந்தவர். அவர் ஹிந்தி நாடகம் எழுதுபவர். எனவே, E, 19-ஆம் நூற்றாண்டைச் சேர்ந்தவர் மற்றும் அவர் தமிழ் நூல் மற்றும் நாடகம் எழுதுபவர். C, 19-ஆம் நூற்றாண்டைச் சேர்ந்தவர்.

1. B ஹிந்தி மொழியில் எழுதுபவர்.
2. E தமிழ் மொழியில் எழுதுபவர்.
3. A கவிதை மட்டுமே எழுதுகிறார்.
4. F பெங்காலி எழுத்தாளர்.
5. கவிதை, நூல், நாடகம் மூன்றையும் C எழுதுகிறார்.

கேள்விகள் 6 முதல் 10:

கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களை கீழே உள்ளவாறு அலசலாம்:

இரண்டு மலைப்பகுதிகள் உள்ளன.

மூன்று சமவெளிகள். அவற்றுள் இரண்டு துறைமுகங்கள் நான்கு நகரங்கள் தலைநகரங்கள் ஆகும். இரண்டு நகரங்கள் தொழில் நகரங்கள். இரண்டு நகரங்களின் மக்கள் தொகை 5 லட்சத்திற்கும் குறைவு.

ஒரு நகரத்தின் மக்கள் தொகை 20 லட்சம்.

இரண்டு நகரங்களின் மக்கள் தொகை 50 லட்சத்திற்கும் கூடுதல் ஆகும்.

இரண்டு நகரங்கள் ஒரே அட்ச ரேகையில் உள்ளன.

B ஒரு மலைப்பகுதி. *E* ஒரு துறைமுகம். *E*-யைப் போல் சமமான தீர்க்கரேகை கொண்ட *A* துறைமுகமாக இருக்க முடியாது. 20 லட்சத்திற்கும் குறைவான மக்கள் தொகை கொண்ட *D* ஒரு தொழில் நகரமாக இருக்க முடியாது. எனவே, அது ஒரு துறைமுகம். *E* மற்றும் *D* ஆகியவை துறைமுகங்கள்.

ஒரு துறைமுகம் தொழில் நகரமாகும். ஆனால், அது *D* அல்ல. எனவே, 50 லட்சத்திற்கும் மேல் மக்கள் தொகை கொண்ட *E* ஒரு தொழில் நகரமாகும். ஒரு மலைப்பகுதி மற்றும் ஒரு தொழில் நகரத்தின் தீர்க்கரேகை ஒன்றாகும். ஆகவே *E*-யைப் போல அதே தீர்க்க ரேகையை கொண்டுள்ள *E* ஒரு மலைப்பகுதியாகும். *D* மற்றும் *C* ஆகியவற்றின் அட்சரேகை சமம். மற்றும் *D* ஒரு துறைமுகமாகும். எனவே, *C* மலைப்பகுதி இல்லை. ஆகவே மற்றொரு மலைப்பகுதி *B*-யாகும்.

எனவே, *C*, *D*, *E* ஆகியவை சமவெளிகள். ஒரு தொழில் நகரம் மலைப்பகுதியும் அல்ல துறைமுகமும் அல்ல. ஆகவே *C*, 50 லட்சத்திற்கும் அதிகமான மக்கள் தொகை கொண்ட ஒரு தொழில் நகரமாகும். இரு துறைமுகங்களும் தலை நகரங்கள் ஆகும். ஒரு துறைமுகத்தைப் போல அதே தீர்க்கரேகை கொண்ட மலைப்பகுதி *A*-யும் ஒரு தலை நகராகும். *D*-யின் மக்கள் தொகை 20 லட்சம். *A* மற்றும் *B*-யின் மக்கள் தொகை 5 லட்சத்திற்கும் குறைவாகும். ஒரு மலைப்பகுதி மட்டுமே தலைநகராகும். எனவே மற்றொரு தலைநகர் *C*-யாகும்.

6. *A* மற்றும் *B* ஆகியவற்றின் மக்கள் தொகை 5 இலட்சம்.
7. *B* ஒரு தலைநகராகும்.
8. *E* மற்றும் *D* துறைமுகங்கள். *A*, *C*, *D* ஆகியவை தலைநகரங்கள். *C* மற்றும் *E* தொழில் நகரங்கள். எனவே, *E* ஒரு துறைமுகம், தலைநகர் மற்றும் தொழில் நகரமும் ஆகும்.
9. தொழில் நகரங்களான *C* மற்றும் *E*-யின் மக்கள் தொகை 50 லட்சத்திற்கும் கூடுதலாகும்.
10. *A*, *C*, *D* மற்றும் *E* ஆகியவை தலைநகரங்கள். *A* மற்றும் *B* ஆகியவை மலைப்பகுதிகள். *A* ஒரு மலைப்பகுதி மற்றும் தலைநகரமும் ஆகும்.

கேள்விகள் 11 முதல் 15:

I. *A* மற்றும் *E* படிப்பில் சிறந்தவர்கள்; *C* மோசமாக படிப்பவர். மீதியுள்ள இருவர் *B* மற்றும் *D* சராசரியாக படிப்பவர்கள்.

II. வசதியான குடும்பத்தைச் சேர்ந்தவர் *A*; ஏழை குடும்பத்தை சேர்ந்தவர் *E*; *B* மற்றும் *D* சராசரியாக படிப்பவர்கள். எனவே, *B* மற்றும் *D* நடுத்தர-குடும்பத்தை சேர்ந்தவர்கள்.
மீதமுள்ளவர் *C* மட்டுமே. எனவே, *C* ஏழை குடும்பத்தை சேர்ந்தவர் (ஏனெனில் இரண்டு நபர்கள் ஏழை குடும்பங்களிலிருந்து வந்தவர்கள்).

III. ஏழை மற்றும் சராசரியாக படிக்கும் இரண்டு மாணவர்கள் இளங்கலை பட்டப்படிப்பில் இருக்கிறார்கள். அதாவது, *B*, *C* மற்றும் *D*. மீதமுள்ள இருவர் அதாவது., *A* மற்றும் *E* முதுகலை பட்டப்படிப்பு படிக்கிறார்கள்.

IV. *B*, *C* மற்றும் *E* ஆகியோர் உழைப்பாளிகள். *A* உழைப்பாளி அல்ல. மொத்த நபர்களுள் இருவர் உழைப்பாளிகள் அல்ல. எனவே, *D*-யும் உழைப்பாளி அல்ல.

V. நடிப்பை விரும்பும் இருவரும் உழைப்பாளிகள் அல்ல. எனவே, *A* மற்றும் *D* நடிப்பில் விருப்பம் உள்ளவர்கள். இசையை விரும்பும் மாணவன் நடுத்தர குடும்பத்தைச் சேர்ந்தவர். *B* மற்றும் *D* நடுத்தர குடும்பத்தைச் சேர்ந்தவர்கள். ஆனால் *D* நடிப்பதை விரும்புபவர். *B* இசையை விரும்புவர். *E* எந்த கலையையும் விரும்புபவர் அல்ல. எனவே, *C* விளையாட்டை விரும்புபவர் என்பது தெளிவாகிறது.

11. *C* விளையாட்டை விரும்புவர்.
12. *B* இசையை விரும்புவர்.
13. *D* நடிப்பை விரும்பும் ஒரு நடுத்தர குடும்ப மாணவர்.
14. *A* மற்றும் *E* முதுகலை-பட்டப்படிப்பு படிப்பவர்கள்.
15. *D* உழைப்பாளி அல்ல மற்றும் சராசரியாக படிப்பவர்.

கேள்விகள் 16 முதல் 20:

I. *A* ஒரு இந்து. *E* ஒரு இஸ்லாமியர். மருத்துவர் ஒரு கிறித்துவர். *D* ஒரு துணி வியாபாரி. எனவே, *C* ஒரு கிறித்துவர் மற்றும் *D* ஒரு இந்து.

II. *S* என்கிற இடத்தில் *A* வசிக்கிறார். *R* என்கிற இடத்தில் *E* வசிக்கிறார். ஒரு தொழிலதிபர் அதாவது, *D* மற்றும் ஒரு வழக்கறிஞர் *S* இடத்தில் வசிக்கிறார். *C* ஒரு மருத்துவர் மற்றும் *A* ஒரு தொழிற்சாலைக்கு சொந்தக்காரர். எனவே, *B* வழக்கறிஞர். அவர் *S* என்கிற இடத்தில் வசிக்கிறார். மருத்துவரான *C*, இடம் *P*-யில் வசிக்கிறார். இடம் *Q*-வில் *A* வசிக்கிறார்.

III. *A* ஒரு தொழிற்சாலைக்கு சொந்தக்காரர். *B* ஒரு வழக்கறிஞர். *C* ஒரு மருத்துவர், *D* ஒரு துணி வியாபாரி மற்றும் *E* ஒரு பொறியாளர்.

நபர்	*A*	*B*	*C*	*D*	*E*
தொழில்	தொழிற்சாலைக்கு சொந்தக்காரர்	வழக்கறிஞர்	மருத்துவர்	துணி வியாபாரி	பொறியாளர்
மதம்	இந்து	சீக்கியர்	கிறித்துவர்	இந்து	இஸ்லாமியர்
இடம்	*Q*	*S*	*P*	*S*	*R*

IV. வழக்கறிஞரான B மிக மூத்தவர். தொழிலதிபரான A மிகவும் இளையவர். துணி வியாபாரியான D-யின் வயது மருத்துவர் மற்றும் வழக்கறிஞருக்கு அதாவது, B மற்றும் C-க்கு இடையில் உள்ளது.
எனவே, வயதின் அடிப்படையிலான வரிசை; $B > D > C > E > A$.

16. Q என்கிற இடத்தில் Q வசிக்கிறார்.
17. E ஒரு பொறியாளர்.
18. A மற்றும் C-க்கு இடையே E இருக்கிறார். E ஒரு பொறியாளர்.
19. B ஒரு வழக்கறிஞர்.
20. C ஒரு மருத்துவர்.

கலவை புதிர்கள்

பயிற்சி 6H

குறிப்புகள் (*கேள்விகள் 1–10): தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:* (M.B.A. 2006)
A, B, C மற்றும் D ஆகியோர் பொருட்களை ஒருவருக்கொருவர் மாற்றிக் கொள்ளும் நண்பர்கள். ஒன்று ₹ 500 என இரண்டு சதுரங்க பலகைகள் மற்றும் ஒரு ரெக்கார்ட் பிளேயரையும் A வைத்துள்ளார். C-யிடம் ஒரு மிதிவண்டி மற்றும் வாக்மென் உள்ளன. ஒரு கிரிக்கெட் மட்டையின் விலை ₹ 700.
D மற்றும் C இருவரும் B-யிடமிருந்து ஒரு கிரிக்கெட் மட்டையை பெற்றுக் கொண்டனர். ₹ 2,000 மதிப்புள்ள ரெக்கார்ட் பிளேயரை B-க்கு A கொடுத்தார். D-யிடமிருந்து ₹ 1,500 மதிப்புள்ள கேமராவை C பெற்றுக் கொண்டார். C-யிடமிருந்த மிதிவண்டியின் விலை ₹ 1,000 மற்றும் வாக்மென்னின் விலை ₹ 700. ஆரம்பத்தில் B-யிடம் மூன்று கிரிக்கெட் மட்டைகளும், D-யிடம் இரண்டு கேமராக்களும் (அவற்றின் மொத்த விலை ₹ 5,000) இருந்தன. தன்னிடமிருந்த ஒரு சதுரங்க பலகையை C-க்கு கொடுத்து விட்டு அவரின் மிதி வண்டியை A பெற்றுக் கொண்டார். தன்னுடைய வாக்மென்னை D-க்கு C கொடுத்தார்.

1. பொருட்களின் பரிமாற்ற முடிவில் யாரிடம் கிரிக்கெட் மட்டை இல்லை?
   (*a*) A (*b*) B
   (*c*) C (*d*) D
2. தொடக்கத்தில் C-யிடம் இருந்த பொருட்களின் மதிப்பு என்ன?
   (*a*) ₹ 5,000 (*b*) ₹ 3,000
   (*c*) ₹ 2,100 (*d*) ₹ 1,700
3. பொருட்களின் பரிமாற்ற முடிவில், யாரிடமுமே இல்லாத ஒரு பொருள் A-யிடம் இருந்தது அது என்ன?
   (*a*) சதுரங்க பலகை (*b*) மிதிவண்டி
   (*c*) ரெக்கார்ட் பிளேயர் (*d*) வாக்மென்
4. தொடக்கத்தில் யாரிடம் விலை அதிகமான பொருள் இருந்தது?
   (*a*) A (*b*) B (*c*) C (*d*) D
5. பொருட்களின் பரிமாற்றத்தில், யாரிடமிருந்து ஒரு பொருளை B பெற்றார்?
   (*a*) A (*b*) B (*c*) C
   (*d*) இவற்றில் எதுவுமில்லை
6. பொருட்களின் பரிமாற்றத்திற்கு பிறகு B-யிடம் இருந்த பொருள்?
   (*a*) ஒரு ரெக்கார்ட் பிளேயர்
   (*b*) ஒரு கிரிக்கெட் மட்டை
   (*c*) ஒரு ரெக்கார்ட் ப்ளேயர் மற்றும் ஒரு கிரிக்கெட் மட்டை
   (*d*) ஒரு ரெக்கார்ட் ப்ளேயர் மற்றும் ஒரு கேமரா.
7. பொருட்களின் பரிமாற்றத்திற்கு பிறகு, மொத்த மதிப்பு ₹ 1,500 உள்ள பொருட்கள் யாரிடம் உள்ளது?
   (*a*) A (*b*) B (*c*) C (*d*) D
8. பொருட்களின் பரிமாற்றத்திற்கு பிறகு, யாருக்கு மிக நட்டம் ஏற்பட்டது?
   (*a*) D (*b*) A (*c*) C (*d*) B
9. பொருட்களின் பரிமாற்றத்திற்கு பிறகு யாருக்கு இலாபம் கிடைத்தது?
   (*a*) A மற்றும் B (*b*) A மற்றும் D
   (*c*) B மற்றும் C (*d*) C மற்றும் D
10. பரிமாற்றத்திற்கு பிறகு D-யிடம் இருந்த பொருட்கள் என்ன?
    (*a*) ஒரு கிரிக்கெட் மட்டை மற்றும் ஒரு கேமரா
    (*b*) ஒரு கேமரா, ஒரு வாக்மென் மற்றும் ஒரு கிரிக்கெட் மட்டை
    (*c*) ஒரு கிரிக்கெட் மட்டை மற்றும் ஒரு வாக்மென்
    (*d*) ஒரு கேமரா மற்றும் ஒரு வாக்மென்

குறிப்புகள் (*கேள்விகள் 11–13*): *கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:*
A மற்றும் B-யின் வருமானங்களின் கூட்டுத் தொகை C மற்றும் D-யின் இணைந்த வருமானங்களை விட அதிகம். A மற்றும் C-யின் வருமானங்களின் கூட்டுத் தொகை B மற்றும் D-யின் இணைந்த வருமானத்திற்கு சமம். மேலும், A-யின் வருமானம் B மற்றும் B-யின் வருமானங்களின் கூட்டுத் தொகையில் பாதியாகும்.

புதிர்கள் (அல்லது) தரவரிசை அறிதல்

11. யாருடைய வருமானம் மிக அதிகம்?
(a) A (b) B (c) C (d) D

12. கீழே உள்ளவற்றில் எது சரியானது அல்ல?
(a) B-யை விட A-யின் வருமானம் அதிகம்
(b) D-யை விட B-யின் வருமானம் அதிகம்
(c) D-யை விட C-யின் வருமானம் அதிகம்
(d) C-யை விட B-யின் வருமானம் அதிகம்

13. A-யின் வருமானம் ஆண்டுக்கு ₹ 80,000 மற்றும் B மற்றும் D-யின் வருமானங்களின் வித்தியாசம் A-யின் வருமானத்திற்கு சமம் எனில், B-யின் வருமானம்;
(a) ₹ 40,000 (b) ₹ 60,000
(c) ₹ 80,000 (d) ₹ 1,20,000

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 14–18): கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:
(M.A.T. 1998)

A, B, C, D, E மற்றும் F உறவினர்கள். எந்த இரு உறவினரும் சம வயது உடையவர் அல்ல. ஆனால் அனைவருடைய பிறந்த நாளும் ஒரே தேதியில் வரும். மிக இளையவருக்கு 17 வயது. மிக மூத்தவரான E-க்கு வயது 22. வயதில் B மற்றும் D-க்கு இடையில் F உள்ளார். B-யை விட A வயது அதிகமானவர். D-யை விட C-யின் வயது அதிகம்.

14. கீழே உள்ளவற்றுள் எது சாத்தியம் அல்ல?
(a) D-ன் வயது 20
(b) F-ன் வயது 18
(c) F-ன் வயது 19
(d) F-ன் வயது 20

15. B-யின் வயது 17 எனில், D மற்றும் C-யின் வயதுகள் என்ன?
(a) 18 மற்றும் 19 (b) 19 மற்றும் 21
(c) 18 மற்றும் 20 (d) 18 மற்றும் 21

16. C மற்றும் F ஆகியோரின் வயதுகளுக்கிடையில் இரு உறவினர்களின் வயதுகள் உள்ளன எனில் கீழே உள்ளவற்றில் எது சரி?
(a) F மற்றும் D-யின் வயதுகளுக்கிடையில் A உள்ளார்.
(b) B-யின் வயது 17.
(c) D-யை விட B வயது குறைந்தவர்.
(d) F-ன் வயது 18.

17. C-யை விட A ஒரு வயது மூத்தவர் எனில், வயது அதிகமாகும் அடிப்படையில் ஆறு சகோதரிகளின் சாத்தியமான வரிசை எத்தனை?
(a) 2 (b) 3 (c) 4 (d) 5

18. C-யின் வயது 19 எனில், கீழே உள்ளவற்றுள் எது சரி?
(a) A-யின் வயது 19 மற்றும் D-யின் வயது 21.
(b) B-யின் வயது 19 மற்றும் A-யின் வயது 20.
(c) B-யின் வயது 20 மற்றும் A-யின் வயது 21.
(d) D-யின் வயது 19 மற்றும் B-யின் வயது 21.

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 19–22): கீழே உள்ளவற்றை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:
ஐந்து ஒரே மாதிரியான பெட்டிகள் உள்ளன. அவற்றுள் வெவ்வேறு பொருட்கள் உள்ளன. என்னென்ன பொருட்கள் உள்ளன என முத்திரையிடப்பட்டுள்ளது. பொருட்கள் மற்றும் முத்திரையின் விவரம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

பொருட்கள்	முத்திரை
இரண்டு ஊசிகள்	PP
இரண்டு பந்துகள்	BB
இரண்டு கிளிப்புகள்	CC
ஒரு ஊசி மற்றும் ஒரு கிளிப்	PC
ஒரு பந்து மற்றும் ஒரு கிளிப்	BC

எந்த ஒரு பெட்டியும் சரியான முத்திரையை கொண்டிருக்காதவாறு யாரோ ஒருவர் எல்லாவற்றையும் மாற்றி வைத்து விட்டார்.

19. முதலில் திறக்கப்பட்ட பெட்டியில் PP என்கிற முத்திரையும் 2-வதாக திறக்கப்பட்ட பெட்டியில் PC என்கிற முத்திரையும் உள்ளது. கலக்கப்பட்ட நான்கு பொருட்களிலும், ஒன்று ஒரு பந்து எனில், கீழே உள்ளவற்றில் எது சரி?
(a) மற்ற மூன்று பொருட்களில் இரண்டு பந்துகள் இருக்காது.
(b) மற்ற மூன்று பொருட்களில் எந்த ஒரு கிளிப்பும் இருக்காது.
(c) மற்ற மூன்று பொருட்களில் ஒரு கிளிப்பாவது இருக்கும்.
(d) மற்ற மூன்று பொருட்களில் இரண்டு ஊசிகள் இருக்காது.
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை.

20. முதலில் திறக்கப்பட்ட பெட்டியில் BC என்கிற முத்திரை இருந்தது. பொருட்களில் ஒன்று பந்து எனில், கீழே உள்ளவற்றுள் எது சரி?
(a) மற்றொரு பொருள் ஒரு பந்து அல்லது கிளிப் ஆக இருக்கும்.
(b) BB என்கிற முத்திரை கொண்ட மற்றொரு பெட்டியில் ஒரு பந்து மற்றும் ஒரு கிளிப் இருக்கும்.
(c) மற்றொரு பொருள் பந்தாக இருக்க முடியாது.
(d) மற்றொரு பொருளும் ஒரு பந்தாகும்.
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை.

21. PC என்கிற முத்திரை கொண்ட பெட்டியில் ஊசியோ, கிளிப்போ இல்லை. PP முத்திரை கொண்ட பெட்டியில் ஊசி எதுவும் இல்லை. CC முத்திரை கொண்ட பெட்டியில் ஒரு கிளிப் மற்றும் ஒரு பந்து உள்ளது. எனில், மீதமிருக்கும் பெட்டிகளில் ஒன்று மட்டுமே திறக்கப்படுமானால், கீழே உள்ளவற்றில் எது சரி?
(a) அந்த பெட்டியில் ஒரு ஊசி மற்றும் ஒரு கிளிப் இருக்கும்.
(b) அதில் ஒரு கிளிப்பாவது இருக்கும்.
(c) அதில் இரண்டு ஊசிகள் இருக்கும்.
(d) அதில் ஒரு ஊசியாவது இருக்கும்.
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை.

22. *PP* முத்திரை கொண்ட பெட்டியில் இரண்டு கிளிப்புகள், *CC* முத்திரை கொண்ட பெட்டியில் இரண்டு ஊசிகள், *BB* முத்திரை கொண்ட பெட்டியில் ஒரு பந்தாவது இருக்கும் எனில் கீழே உள்ளவற்றுள் எது உண்மையல்ல?

(*a*) *BC* பெட்டியில் ஒரு கிளிப் மற்றும் ஒரு ஊசி இருக்கும்.

(*b*) *BB* பெட்டியில் ஒரு பந்து மற்றும் ஒரு கிளிப் இருக்கும்.

(*c*) *BC* பெட்டியில் இரண்டு பந்துகள் இருக்கும்.

(*d*) *PC* பெட்டியில் இரண்டு பந்துகள் இருக்கும்.

(*e*) *BB* பெட்டியில் ஒரு கிளிப் இருக்கும்.

குறிப்புகள்: கீழே உள்ள தகவல்களைப் பொறுத்து கேள்விகள் 23–29 இருக்கும்:

பிரியா மற்றும் ப்ரமிலா இருவரும் தோழிகள். பிரியாவின் அப்பா பிரேம் ஒரு காவலதிகாரி. பிரமிலாவின் அப்பா சோமேஷ் ஒரு பொறியாளர். பிரேம் மற்றும் சோமேஷ் ஆகியோரின் பொது நண்பர் ரோஹனுக்கு குணால் மற்றும் ரேணு என இரண்டு குழந்தைகள் உள்ளனர். பிரியா மற்றும் குணால் கல்லூரியில் படிப்பவர்கள். பிரமிலா மற்றும் ரேணு வேறொரு கல்லூரியில் ஒரே வகுப்பில் படிப்பவர்கள். பிரமிலா மற்றும் குணால் நன்றாக விவாதிப்பவர்கள். கல்லூரிகளுக்கிடையே நடக்கும் விவாத போட்டிகளில் தங்களது கல்லூரி சார்பாக அவர்கள் பங்கெடுத்துக் கொள்வார்கள். ரேணு கவிதைகள் எழுதுவர். பிரியா ஒரு நல்ல பாடகர். சோமேஷீக்கு தனது மகளின் மேல் மிகுந்த பெருமை உண்டு. அவளது ஓவியத் திறமையை பற்றி தனது நண்பர்களிடம் அடிக்கடி பேசுவார். பிரேம் வசிக்கும் அதே இடத்தில் தொழிலதிபரான ரேணுவின் அப்பா வசிக்கிறார். வேறு இடத்தில் வசிக்கும் சோமேஷ், ரோஹனை விட பிரேமுடன் மிக நெருக்கமாக உள்ளார். மூன்று நபர்களின் குடும்பங்களும் அவர்களுடன் வசிக்கின்றன.

(Hotel Management, 1998)

கீழே உள்ள கேள்விகளில், இரண்டு வாக்கியங்கள் P மற்றும் Q கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.
P மற்றும் Q இரண்டும் உண்மை எனில் விடை (a) எனவும், இரண்டில் ஒன்று சரி, ஒன்று தவறு எனில் விடை (b) எனவும், இரண்டும் தவறு எனில் விடை (c) எனவும், வாக்கியங்களிலிருந்து எந்த முடிவுக்கும் வர முடியவில்லை எனில், விடை (d) எனவும் குறிப்பிடு.

23. *P*: பிரியா மற்றும் பிரமிலா வெவ்வேறு கல்லூரிகளில் படிக்கிறார்கள்.
Q: பிரமிலா நன்கு விவாதிப்பவர் மற்றும் சிறப்பான ஓவியர்.

24. *P*: ரோஹன் ஒரு மின்னணு பொறியாளர்
Q: பிரியா மற்றும் ரோஹன் வகுப்பு நண்பர்கள்.

25. *P*: பிரியா மற்றும் ரேணு கல்லூரி தோழிகள்.
Q: பிரமிலாவின் தந்தை பிரியாவின் தந்தையை விட ரேணுவின் தந்தையுடன் நெருங்கிய நட்பில் உள்ளார்.

26. *P*: சோமேஷ் ஒரு கட்டிட பொறியாளர்
Q: பிரியா மற்றும் ரேணு நன்கு விவாதிப்பவர்கள் கல்லூரிகளுக்கிடையேயான விவாதங்களில் தங்களது கல்லூரி சார்பாக கலந்து கொள்வார்கள்.

27. *P*: ரோஹன் ஒரு தொழிலதிபர்.
Q: ரேணு மற்றும் பிரியா ஒரே பகுதியில் வசிக்கிறார்கள்.

28. *P*: பிரமிலாவின் சிறப்பு திறமை அவளது அப்பாவை மிகவும் கவர்ந்துள்ளது.
Q: ரோஜன் மற்றும் சோமேஷ் ஒரே பகுதியில் வசிக்கின்றனர்.

29. *P*: ரோஹன் மற்றும் பிரேம் ஒரே பகுதியில் வசிக்கின்றனர்.
Q: ரேணு மற்றும் குணால் ஒரே பகுதியில் வசிக்கின்றனர்.

மதிப்பெண் பலகை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 30–39): கொடுக்கப்பட்டுள்ள பத்தியை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்: **(M.B.A. 1997)**

ஷார்ஜா சிங்கர் கோப்பை 1996-ன் இறுதி ஆட்டத்தின் முடிவுகள்:

பாகிஸ்தான்: சையத் அன்வர் c ப்ளெமிங் b வாகுவன் 1; அமீர் சோஹில் st ஜெர்மன் b படேல் 16; சாஹித் அப்ரிடி c கிரேட்பேட்ச் b லார்சன் 21; லியாஸ் அஹ்மத் c ப்ளெமிங் b அஸ்டில் 10; சலீம் மாலிக் lbw கைரன் 40; ஆஸம்கான் c கிரேட்பேட்ச் b ஹாரிஸ் 22; மோஹின்கான் lbw கைரன்ஸ் 32 வாசிம் அக்ரம் c வாகுவன் b படேல் 0; சாக்குலைன் முஷ்டாக் lbw ஹாரிஸ் 0; வாகுவர் யூனிஸ் ரன் அவுட் 0; முஷ்டாக் அஹமது நாட்அவுட் 4.

எக்ஸ்ட்ராஸ்: (lb-12, W-2); 14

மொத்தம்: (48.5 ஓவர்களில் ஆல் அவுட்); 160

விக்கெட்டுகள்: 1-4, 2-32, 3-51, 4-63, 5-116, 6-120, 7-120, 8-138, 9-145.

பௌலிங்: வாகுவன் 8-0-33-1; லார்சன் 9-1-22-1; கைரென்ஸ் 9.5-0-24-2; அஸ்டில் 3-0-7-1; ஹாரிஸ் 9-2-32-2; படேல் 10-2-30-2.

நியூசிலாந்து: பிரயான்யங் b அக்ரம் 5; மார்க் கிரேட்பேட்ச் c லியாஸ் b முஷ்டாக் 52; ஆடெம் பரோர் lbw சாக்குலின் 22 நாதென் அஸ்டில் c முஷ்டாக் b சாக்குலின் 8; ஸ்டீபன் ப்ளெமிங் lbw யூனிஸ் 4; கிரிஸ் கைரன்ஸ் lbw அக்ரம் 8; கிரிஸ் ஹாரிஸ் c அப்ரிடி b முஷ்டாக் 2; லீ ஜெர்மன் lbw அக்ரம் 5; தீபக் படேல் lbw அப்ரிடி 1; ஜஸ்டின் வாகுவன் நாட்அவுட் 1; கேவின் லார்ஸன் b அப்ரிடி 0.

எக்ஸ்ட்ராஸ்: (W-5, nb-6); 11

மொத்தம்: (36.5 ஓவர்களில் ஆல் அவுட்); 119

விக்கெட்டுகள்: 1-7, 2-66, 3-81, 4-98, 5-102, 6-11, 7-114, 8-17, 9-119.

பௌலிங்: அக்ரம் 8-1-20-3; யூனிஸ் 8-0-22-1; சாக்குலைன் 8-0-32-2; அப்ரிடி 2.5-0-14-2; முஷ்டாக் 10-0-31-2.

30. நியூசிலாந்தின் பௌலர்களால் எத்தனை பாகிஸ்தானி பேட்ஸ்மென்கள் அவுட் ஆனார்கள்?
(*a*) 0 (*b*) 1
(*c*) 2 (*d*) 3

31. எந்த இருவர் இணைந்து மிக அதிக ரன்கள் எடுத்தனர்?
(*a*) அமிர் சாஹில் மற்றும் சாகித் அப்ரிடி
(*b*) மார்க் கிரேட்பேட்ச் மற்றும் ஆடம் பரோர்
(*c*) மோஹின் கான் மற்றும் ஆசம் கான்
(*d*) சலீம் மாலிக் மற்றும் ஆசம் கான்

32. பௌலிங் திறனை கணக்கிடுவதற்கு ஒரு விக்கெட்டுக்கு எடுத்த ரன்கள் அளவுகோல் எனில், இந்த இறுதி ஆட்டத்தில் எந்த பௌலர் மிகச் சிறப்பாக விளையாடியுள்ளார்?
(*a*) அஸ்டில் (*b*) யூனிஸ்
(*c*) அப்ரிடி (*d*) அகரம்.

33. ஒரு விக்கெட்டுக்கு எத்தனை பால்கள் என்பதை வைத்து பௌலரின் திறனை கணக்கிட்டால், இந்த ஆட்டத்தில் யார் சிறந்த பௌலர்?
(*a*) படேல் (*b*) லார்சன்
(*c*) அப்ரிடி (*d*) அக்ரம்

34. ஒரு விக்கெட்டுக்கு கொடுத்த ரன்களின் அடிப்படையில் எந்த இரு பௌலர்களின் ஆட்டம் சமமாக இருந்தது?
I. ஹாரிஸ் மற்றும் சாக்லைன்
II. அப்ரிடி மற்றும் ஹாரிஸ்
(*a*) I மற்றும் II இரண்டும் சரி
(*b*) I சரி ஆனால் II தவறு
(*c*) I மற்றும் II இரண்டும் தவறு
(*d*) II சரி ஆனால் I தவறு.

35. பாகிஸ்தானின் எந்த பௌலரின் பௌலிங் விக்கெட்டுக்கு போட்ட பந்துகளின் எண்ணிக்கையின் அடிப்படையில் மிக மோசமாக இருந்தது?
(*a*) அப்ரிடி
(*b*) யூனிஸ்
(*c*) முஷ்டாக்
(*d*) சாக்குலைன்

36. இந்த ஆட்டத்தில் எத்தனை லெக் பி.ஃபோர் விக்கெட்டுகள் கொடுக்கப்பட்டன?
(*a*) 6 (*b*) 7
(*c*) 8 (*d*) 9

37. ஆட்டத்தில் யார் ரன் அவுட் ஆனார்?
(*a*) வாகுவார் யூனிஸ்
(*b*) ஜஸ்டின் வாகுவன்
(*c*) ஆசம்கான் மற்றும் வாகுவர் யூனிஸ்
(*d*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

38. இந்த ஆட்டத்தில் யார் மிக அதிக விக்கெட்டுகள் எடுத்தார்?
I. ஸ்டீபன் ப்ளெமிங்
II. மார்க் க்ரேட்பேட்ச்
III. லிஜஸ் அஹமத்
(*a*) I மற்றும் II சரி ஆனால் III தவறு
(*b*) II மட்டும் சரி
(*c*) II மற்றும் III சரி ஆனால் I தவறு
(*d*) அனைத்தும் சரி

39. கீழே உள்ளவற்றுள் எந்த வாக்கியங்கள் தவறு?
(*a*) பாகிஸ்தானின் கடைசி விக்கெட் ஜோடி 15 ரன்கள் எடுத்தது.
(*b*) இந்த ஆட்டத்தில் இருவர் மட்டுமே ஸ்டம்ப் அவுட் ஆனார்கள்.
(*c*) நியூசிலாந்தின் கடைசி விக்கெட் ஜோடி ரன்கள் எதுவும் எடுக்கவில்லை.
(*d*) நியூசிலாந்தின் 7-வது விக்கெட் ஜோடி எடுத்த ரன்களும் அந்த அணியின் 8-வது விக்கெட் ஜோடி எடுத்த ரன்களும் சமம்.

விடைகள் (பயிற்சி 6H)

1. (*a*)	2. (*d*)	3. (*b*)	4. (*d*)	5. (*a*)	6. (*c*)	7. (*a*)	8. (*b*)	9. (*c*)	10. (*b*)
11. (*b*)	12. (*a*)	13. (*d*)	14. (*a*)	15. (*b*)	16. (*d*)	17. (*a*)	18. (*c*)	19. (*e*)	20. (*d*)
21. (*d*)	22. (*c*)	23. (*a*)	24. (*c*)	25. (*c*)	26. (*d*)	27. (*a*)	28. (*b*)	29. (*a*)	30. (*a*)
31. (*b*)	32. (*d*)	33. (*c*)	34. (*b*)	35. (*b*)	36. (*c*)	37. (*a*)	38. (*a*)	39. (*b*)	

தீர்வுகள் (பயிற்சி 6H)

கேள்விகள் 1 முதல் 10:

பரிமாற்றத்திற்கு முன்

நபர்	பொருள்	மதிப்பு (1-க்கு)	எண்ணிக்கை	மொத்த மதிப்பு (₹)	மொத்த விலை
A	சதுரங்க பலகை	₹ 500	2	₹ 1,000	₹ 3,000
	ரெக்கார்ட் ப்ளேயர்	₹ 2,000	1	₹ 2,000	
B	கிரிக்கெட் மட்டை	₹ 700	3	₹ 2,100	₹ 2,100
C	மிதிவண்டி	₹ 1,000	1	₹ 1,000	₹ 1,700
	வாக்மென்	₹ 700	1	₹ 700	
D	கேமரா 1	₹ 1,500	1	₹ 1,500	₹ 5,000
	கேமரா 2	₹ 3,500	1	₹ 3,500	

பரிமாற்றத்திற்கு பின்

நபர்	பொருள்	மதிப்பு (1-க்கு)	எண்ணிக்கை	மொத்த மதிப்பு	மொத்த விலை
A	மிதிவண்டி	₹ 1,000	1	₹ 1,000	₹ 1,500
	சதுரங்கபலகை	₹ 500	1	₹ 500	
B	ரெக்கார்ட் ப்ளேயர்	₹ 2,000	1	₹ 2,000	₹ 2,700
	கிரிக்கெட் மட்டை	₹ 700	1	₹ 700	
B	கிரிக்கெட் மட்டை	₹ 700	3	₹ 2,100	₹ 2,100
C	கிரிக்கெட் மட்டை	₹ 700	1	₹ 700	₹ 1,700
	கேமரா 1	₹ 1,500	1	₹ 1,500	₹ 2,700
	சதுரங்க பலகை	₹ 500	1	₹ 500	
D	கிரிக்கெட் மட்டை	₹ 700	1	₹ 700	₹ 4,900
	வாக்மென்	₹ 700	1	₹ 700	
	கேமரா 2	₹ 3,500	1	₹ 3,500	

1. பரிமாற்றத்திற்கு பின் *A*-யிடம் கிரிக்கெட் மட்டை இருக்காது.
2. பரிமாற்றத்திற்கு முன் *C*-யிடம் ₹ 1,700 மதிப்புள்ள பொருட்கள் இருந்தன.
3. யாரிடமுமே இல்லாத மிதிவண்டி *A*-யிடம் இருந்தது.
4. தொடக்கத்தில் *D*-யிடம் ₹ 5,000 மதிப்புள்ள விலையுயர்ந்த பொருட்கள் இருந்தன.
5. *A*-யிடமிருந்து *B* ரெக்கார்ட் ப்ளேயரை பெற்றுக்கொண்டார்.
6. பொருட்களின் பரிமாற்றத்திற்கு பின், *B*-யிடம் ஒரு கிரிக்கெட் மட்டை மற்றும் ஒரு ரெக்கார்ட் ப்ளேயர் இருந்தன.
7. பொருட்களின் பரிமாற்றத்திற்கு பின், *A*-யிடம் ₹ 1,500 மதிப்புள்ள பொருட்கள் இருக்கும்.
8. *A* மற்றும் *D*-க்கு மட்டுமே இந்த பரிமாற்றத்தில் நட்டம் ஏற்பட்டது.

   A-க்கு ஏற்பட்ட நட்டம் = ₹(3,000 − 1,500)
   = ₹ 1,500.

   B-க்கு ஏற்பட்ட நட்டம் = ₹(5,000 − 4,900)
   = ₹ 100.

9. பரிமாற்றத்திற்கு பின் *B* மற்றும் *C*-க்கு இலாபம் ஏற்பட்டது.

   B-யின் லாபம் = ₹(2,700 − 2,100) = ₹ 600.

   C-யின் லாபம் = ₹(2,700 − 1,700) = ₹ 1,000.

10. பரிமாற்றத்திற்கு பின் *D*-யிடம் ஒரு கிரிக்கெட் மட்டை, ஒரு வாக்மென் மற்றும் ஒரு கேமரா இருந்தன.

கேள்விகள் 11 முதல் 13:

கொடுக்கப்பட்டுள்ளது; $(A + B) > (C + 1)$ ...(*i*)

$(A + C) = (B + D)$ ...(*ii*)

$A = \frac{1}{2}(B + D)$ ...(*iii*)

$A = \frac{1}{2}(B + D$ என்பதை (*ii*)-ல் புகுத்தினால், கிடைப்பது

$C = \frac{1}{2}(B + D)$.

ஆகவே, $A = C$.

$(A + B) > (C + D)$ மற்றும் $A = C$ என்பதால், $B > D$.

எனவே, (*iii*)-லிருந்து, கிடைப்பது; $B > A$ மற்றும் $B > C$.

11. *B*-க்கு மிக அதிகமான வருமானம் கிடைக்கிறது.
12. *A*-யை விட *B* அதிகம் சம்பாதிக்கிறார். எனவே (*a*) தவறு.

13. $A = 80,000 = \frac{1}{2}(B + D)$ அல்லது $B + D = 2A = 1,60,000$

மேலும், $B - D = A = 80,000$ ...(*iv*)

(*iv*) மற்றும் (*v*)-ஐ கூட்டினால் கிடைப்பது;

$2B = 2,40,000$ அல்லது $B = 1,20,000$.

கேள்விகள் 14 முதல் 18:

கொடுக்கப்பட்டுள்ளது: E மிக மூத்தவர், $A > B$, $C > D$. எனவே, கீழே உள்ள வரிசை சாத்தியம்.

22		21		20		19		18		17	
E	>	A	>	B	>	F	>	C	>	D	...(*i*)
E	>	A	>	C	>	B	>	F	>	D	...(*ii*)
E	>	A	>	B	>	C	>	F	>	D	...(*iii*)
E	>	A	>	C	>	D	>	F	>	B	...(*iv*)
E	>	C	>	D	>	F	>	A	>	B	...(*v*)
E	>	C	>	D	>	A	>	F	>	B	...(*vi*)
E	>	C	>	A	>	B	>	F	>	D	...(*vii*)
E	>	C	>	A	>	D	>	F	>	B	...(*viii*)

14. D-யின் வயது 20. (*v*) மற்றும் (*vi*)-ல். எனவே, (*a*) சாத்தியம்.

F-ன் வயது (*ii*), (*iii*), (*iv*), (*vi*), (*vii*), (*viii*)-ல் 18. எனவே, (*b*) சாத்தியம்.

(*i*) மற்றும் (*v*)-ல் F-ன் வயது 19. எனவே, (*c*) சாத்தியம்.

எந்த ஒன்றிலும் F-ன் வயது 20 அல்ல. எனவே, (*d*) சாத்தியம் அல்ல.

15. (*iv*), (*v*), (*vi*) மற்றும் (*viii*)-ல் B-யின் வயது 17. (*iv*)-ல் D-யின் வயது 19 மற்றும் C-யின் வயது 21. (*viii*)-ல் D-யின் வயது 19 மற்றும் C-யின் வயது 21.

16. (*vi*), (*vii*) மற்றும் (*viii*)-ல் C மற்றும் F ஆகியோருக்கிடையே இரண்டு நபர்களுக்கான இடைவெளி உள்ளது. எனவே, F-ன் வயது 18.

17. (*ii*) மற்றும் (*iv*)-ல் மட்டுமே C-யை விட A ஒரு வயது மூத்தவர்.

18. (*iii*)-ல் தெரிவது; C-க்கு 19 வயது எனில், B-க்கு 20 வயது மற்றும் A-க்கு 21 வயது.

19. ஒரு முக்கியமான முடிவு எடுப்பதற்கு கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்கள் போதுமானவை. எனவே, முடிவுகள் எதுவும் தொடராது.

20. பெட்டியில் ஒரு பந்து உள்ளதால் பெட்டியில் BB அல்லது BC என முத்திரையிடப் பட வேண்டும். ஆனால், எந்த பெட்டியிலும் சரியான முத்திரை இல்லை என்பதால் அந்த பெட்டியில் BC என முத்திரை இருக்க முடியாது. எனவே, அந்த பெட்டி BB என முத்திரையிடப் பட்டிருக்க வேண்டும். பெட்டியில் உள்ள மற்றொரு பொருளும் பந்தாகும்.

21. PC என முத்திரையிடப்பட்ட பெட்டியில் ஒரு ஊசியோ அல்லது கிளிப்போ இல்லை. எனவே, BB என முத்திரையிடப்பட்ட பெட்டியில் இரண்டு பந்துகள் உள்ளன.

PP என முத்திரையிடப்பட்ட பெட்டியில் ஊசி இல்லை. எனவே, அந்த பெட்டி BC அல்லது CC ஆகும்.

CC என முத்திரையிடப்பட்ட பெட்டியில் ஒரு கிளிப் மற்றும் ஒரு பந்து உள்ளதால் அந்த பெட்டி BC ஆகும். ஆகவே, PP என முத்திரையிடப்பட்ட பெட்டி CC ஆகும். மீதியுள்ள இரண்டு பெட்டிகள் PP மற்றும் PC ஆகும். எனவே, எந்த பெட்டியை திறந்தாலும், அதில் ஒரு ஊசி இருக்கும்.

22. PP என்கிற பெட்டியில் இரண்டு கிளிப்புகள் இருப்பதால், அது CC என இருக்க வேண்டும்.

CC என்கிற பெட்டியில் இரண்டு ஊசிகள் இருப்பதால், அது PP என இருக்க வேண்டும்.

BB என்கிற பெட்டியில் ஒரு பந்து உள்ளது. எந்த பெட்டியிலும் சரியான முத்திரை இல்லாததால், அந்த பெட்டி BC என இருக்க வேண்டும்.

PC மற்றும் BC ஆகிய பெட்டிகள் மீதமுள்ளன. அவை முறையே BB மற்றும் PC என இருக்க வேண்டும்.

எந்த பெட்டியிலும் சரியான முத்திரை இல்லாத்தால், PC என்கிற பெட்டி BB எனவும், BC என்கிற பெட்டி PC எனவும் இருக்க வேண்டும். எனவே, BC பெட்டியில் ஒரு ஊசி மற்றும் ஒரு கிளிப் இருக்க வேண்டும்.

ஆகவே, (*c*) தவறு.

23. பிரியா மற்றும் குணால் ஒரே கல்லூரியிலும், பிரமிலா மற்றும் ரேணு வெவ்வேறு கல்லூரிகளில் ஒரே வகுப்பில் இருந்தார்கள். ஆகையால், P சரியாகும். பிரமிளா ஒரு நல்ல விவாதி மற்றும் சோமேஷின் மகள் (பிரமிலா) சிறப்பாக வரைபவர். எனவே, Q-வும் சரியானது.

24. ரேணுவின் அப்பா ரோஹன் ஒரு தொழிலதிபர். எனவே, P தவறு.

மேலும், பிரியா மற்றும் குணால் கல்லூரி நண்பர்கள். எனவே, Q-வும் தவறானது.

25. பிரியா மற்றும் ரேணு வெவ்வேறு கல்லூரிகளில் படிக்கிறார்கள். ஆகவே, P தவறு. பிரமிலாவின் தந்தை சோமேஷ், ரேணுவின் தந்தை ரோஹனை விட பிரியாவின் தந்தை பிரேமுடன் நெருக்கமாக உள்ளார். எனவே, Q-வும் தவறு.

26. சோமேஷ் ஒரு பொறியாளர் என குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. அவர் ஒரு கட்டிட பொறியாளர் என கண்டிப்பாக கூற முடியாது.

மேலும், பிரமிலா மற்றும் குணால் நன்கு விவாதிப்பவர்கள் எனவே, Q தவறு.

27. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவலின்படி, ரேணுவின் அப்பா ரோஹன் ஒரு தொழிலதிபர். ஆகையால், P சரி மேலும், ரேணுவின் அப்பா மற்றும் பிரேம் ஒரே இடத்தில் வசிக்கிறார்கள் என கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. ரேணு மற்றும் பிரேமின் மகள் பிரியா ஒரே இடத்தில் வசிக்கிறார்கள். ஆகவே, Q-வும் சரி.

28. தனது மகள் பிரமிலாவின் வரையும் திறனைப் பற்றி அவள் தந்தை சோமேஷீக்கு மிகவும் பெருமை. எனவே, P சரியாகும்.

மேலும், ரேணுவின் அப்பா ரோஹன் மற்றும் பிரேம் ஒரே பகுதியில் வசிக்கிறார்கள். சோமேஷ் வேறு பகுதியில் வசிக்கிறார். எனவே, Q தவறு.

29. P சரியானது என்பது தெளிவு.

மேலும், ரேணு மற்றும் குணால் இருவரும் ரோஹனின் குழந்தைகள் மற்றும் அவர்கள் ஒரே பகுதியில் வசிக்கிறார்கள். எனவே, Q-வும் சரி.

30. நியூசிலாந்தின் எந்த பௌலரும் பாகிஸ்தானின் எந்த ஒரு பேட்ஸ்மென்னையும் அவுட் செய்யவில்லை.

31. பாகிஸ்தானின் "விக்கெட் இழப்பு" பகுதியிலிருந்து தெரிவது, 2-வது மற்றும் 3-வது வீரர்கள் அதாவது, அமீர் சாஹில் மற்றும் சாஹித் அப்ரிடி இணைந்து (32 − 4) = 28 ரன்கள் எடுத்தார்கள்; 5-வது மற்றும் 6-வது வீரர்கள் அதாவது; சலீம் மாலிக் மற்றும் ஆசம் கான் இணைந்து (116 − 63) = 53 ரன்கள் எடுத்தார்கள். 6-வது மற்றும் 7-வது வீரர்கள் அதாவது, ஆசம்கான் மற்றும் மோஹின் கான் இணைந்து (120 − 116) *அதாவது.*, 4 ரன்கள் எடுத்தார்கள்.

அதேபோல், நியூசிலாந்து அணியில், 2-வது மற்றும் 3-வது வீரர்கள் அதாவது, மார்க் கிரேட்பெட்ச் மற்றும் ஆடம் பரோர் இணைந்து (66 − 7) *அதாவது.*, 59 ரன்கள் எடுத்தார்கள்.

32. ஒரு விக்கெட்டுக்கு குறைந்த ரன்களை கொடுக்கும் பௌலர் மிக சிறந்த ஆட்டக்காரர் ஆவார். 'பௌலிங்' பிரிவிலிருந்து நாம் தெரிந்து கொள்வது;

அஸ்டில் $= \frac{7}{1} = 7$; யூனிஸ் $= \frac{22}{1} = 22$;

அப்ரிடி $= \frac{14}{2} = 7$; அக்ரம் $= \frac{20}{3} = 6.67$.

33. ஒரு விக்கெட்டுக்கு குறைந்த ரன்களை கொடுக்கும் பௌலர் மிக சிறந்த ஆட்டக்காரர் ஆவார்.

'பௌலிங்' பிரிவிலிருந்து நாம் தெரிந்து கொள்வது;

பேடே $1 = \frac{10 \text{ ஓவர்கள்}}{2 \text{ விக்கெட்கள்}} = \frac{60 \text{ பந்துகள்}}{2 \text{ விக்கெட்கள்}}$

$= 30$ பந்துகள்/விக்கெட்.

லார்சன் $= \frac{9 \text{ ஓவர்கள்}}{1 \text{ விக்கெட்}} = 54$ பந்துகள்/விக்கெட்.

அப்ரிடி $= \frac{2.5 \text{ ஓவர்கள்}}{2 \text{ விக்கெட்கள்}} = \frac{15 \text{ பந்துகள்}}{2 \text{ விக்கெட்கள்}}$

$= 7.5$ பந்துகள்/விக்கெட்.

அக்ரம் $= \frac{8 \text{ ஓவர்கள்}}{3 \text{ விக்கெட்கள்}} = \frac{48 \text{ பந்துகள்}}{3 \text{ விக்கெட்கள்}}$

$= 16$ பந்துகள்/விக்கெட்.

34. 'பௌலிங்' பகுதியிலிருந்து நாம் தெரிந்து கொள்வது;

ஹாரிஸ் $= \frac{32}{2} = 16$; சாக்குலைன் $= \frac{32}{2} = 16$;

அப்ரிடி $= \frac{14}{2} = 7$.

ஆகவே, ஹாரிஸ் மற்றும் சாக்குலைனின் செயல்பாடுகள் சமமாக இருக்கிறது.

35. ஒரு விக்கெட்டுக்கு அதிக ரன்களை கொடுக்கும் பௌலர் மிக மோசமான பௌலர் ஆவார்.

ஒரு விக்கெட்டுக்கு பௌலர்கள் கொடுத்த பால்கள் முறையே;

அப்ரிடி $= \frac{2.5 \text{ ஓவர்கள்}}{2 \text{ விக்கெட்கள்}} = \frac{15 \text{ பந்துகள்}}{2 \text{ விக்கெட்கள்}}$

$= 7.5$ பந்துகள்/விக்கெட்;

யூனிஸ் $= \frac{8 \text{ ஓவர்கள்}}{1 \text{ விக்கெட்}} = 48$ பந்துகள்/விக்கெட்;

முஷ்டாக் $= \frac{10 \text{ ஓவர்கள்}}{2 \text{ விக்கெட்கள்}} = \frac{60 \text{ பந்துகள்}}{2 \text{ விக்கெட்கள்}}$

$= 30$ பந்துகள்/விக்கெட்;

சாக்குலைன் $= \frac{8 \text{ ஓவர்கள்}}{2 \text{ விக்கெட்கள்}} = \frac{48 \text{ பந்துகள்}}{2 \text{ விக்கெட்கள்}}$

$= 24$ பந்துகள்/விக்கெட்.

36. 8 நிகழ்வுகளில் 8 லெக் பிபோர் விக்கெட்டுகள் (lbw) கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. சலீம் மாலிக், மோஹின் கான், சாக்குலைன் முஷ்டாக், ஆடம் பரோர், ஸ்டீபன் ப்ளெமிங், கிரிஸ் கைரன்ஸ், லீ ஜெர்மன் மற்றும் தீபக் படேல்.

37. அந்த ஆட்டத்தில் ரன் அவுட் ஆன ஒரே வீரர் வாகுவர் யூனிஸ்.

38. பாகிஸ்தானின் ஸ்கோரிலிருந்து தெரிவது, சையத் அன்வர் மற்றும் லிஜத் அஹமது இருவரது காட்சுகளையும் ஸ்டீபன் பிளெமிங் எடுத்தார். *அதாவது*, 2 காட்சுகள்.

சாஹித் அப்ரிடி மற்றும் ஆசம்கான் ஆகியவரின் விக்கெட்டுகளை மார்க் கிரேக் பெட்ச் பிடித்தார். *அதாவது*, 2 கேட்சுகள்.

நியூசிலாந்தின் ஸ்கோரிலிருந்து தெரிவது,

கிரேக்பெட்ச்சின் காட்ச்சை லிஜத் அஹமத் பிடித்தார். *அதாவது*, 1 காட்ச் மட்டும்.

39. ஆட்டத்தில் ஒருவர் மட்டுமே (அமீர் சோஹில்) ஸ்டம்ப் அவுட் ஆனார்.

சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன்

பயிற்சி

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 1–5): *கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:*

M, N, O, P, Q, R, S மற்றும் *T* ஆகிய எட்டு பெட்டிகள் ஒன்றின் மேல் ஒன்றாக ஆனால் அதே வரிசையில் இருக்க வேண்டியதில்லை அடுக்கப்பட்டுள்ளன. *M* மற்றும் *T*-க்கு இடையே மூன்று பெட்டிகள் உள்ளன. பல தடவை *M* என்கிற பெட்டி மேலாகவோ, கீழாகவோ அடுக்கப்பட்டுள்ளது. *N*-க்கு உடனடி மேலாக பெட்டி *O* உள்ளது. *T* பெட்டிக்கு உடனடி கீழாக பெட்டி *S* உள்ளது *R* மற்றும் *S*-க்கு இடையே இரண்டு பெட்டிகள் உள்ளன. *M* மற்றும் *R*-க்கு இடையே இரண்டு பெட்டிகளுக்கு மேல் இல்லை. *O* மற்றும் *P*-க்கு இடையே மூன்று பெட்டிகளுக்கு மேல் உள்ளன.

[SBI PO Exam, 2021]

1. கீழிலிருந்து மூன்றாவது இடத்தில் உள்ள பெட்டி எது?
   (a) *S* (b) *Q*
   (c) *O* (d) *R*
   (e) இவற்றில் எதுவுமில்லை
2. *O* மற்றும் *Q*-க்கு இடையே எத்தனை பெட்டிகள் உள்ளன?
   (a) ஒன்றுமில்லை (b) ஒன்று
   (c) நான்கு (d) இரண்டு
   (d) இவற்றில் எதுவுமில்லை
3. *P* மற்றும் *S* பெட்டிகளுக்கு இடையே உள்ள பெட்டிகளின் எண்ணிக்கை ____ மற்றும் *R* பெட்டிகளுக்கு இடையே உள்ள பெட்டிகளின் எண்ணிக்கைக்கு சமம்?
   (a) *M* (b) *Q* (c) *N* (d) *T*
   (e) *O*
4. *O*-க்கு மேலே உள்ள பெட்டிகளின் எண்ணிக்கை எந்த பெட்டிக்கு கீழே உள்ள பெட்டிகளின் எண்ணிக்கைக்கு சமம்?
   (a) *R* (b) *Q*
   (c) *P* (d) *T*
   (e) இவற்றில் எதுவுமில்லை
5. ஐந்தில் நான்கு ஒரு குறிப்பிட்ட விதத்தில் ஒன்றாக உள்ளன. அவை ஒரு குழுவை உருவாக்குகின்றன கீழே உள்ளவற்றில் எது அந்த குழுவில் இல்லை?
   (a) *M* மற்றும் *Q* (b) *P* மற்றும் *T*
   (c) *R* மற்றும் *S* (d) *Q* மற்றும் *O*
   (e) *N* மற்றும் *Q*

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 6–10): *கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:*

ஒரு நிறுவனத்தில் எட்டு பணியாளர்கள் உள்ளனர். அவர்கள் ஒவ்வொருவரும் ஒரு வங்கியில் வெவ்வேறு பதவிகளில் உள்ளனர். முறையே, சேர்மன், *CFO*, *GE*, *DGM*, *AGM*, மேனேஜர், ஜீனியர் மேனேஜர் மற்றும் கிளார்க். எல்லா பதவிகளும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது போலவே எடுத்துக் கொள்ள வேண்டும் (சேர்மென் என்பது மிக உயர்ந்த பதவி மற்றும் கிளார்க் சிறிய பதவி). *B*-யை விட இருவர் மட்டுமே பதவியில் மூத்தவர்கள். *B* மற்றும் *G*-க்கு நடுவில் ஒரு பதவி உள்ளது. *G*-யை விட பதவி குறைவாக உள்ள நபர்களின் எண்ணிக்கை *C*-யை விட பதவி கூடுதலாக உள்ள நபர்களின் எண்ணிக்கைக்கு சமம். *H* என்பவர் *E*-க்கு பதவியில் மூத்தவர் மற்றும் *C*-யை விட பதவியில் குறைந்தவர். *H* மற்றும் *F*-க்கு இடையே நான்கு பதவிகள் உள்ளன. *A*-யை விட பதவியில் குறைந்தவர் *D*.

[SBI Clerk Exam, 2020]

6. *H*-ஐ விட பதவி குறைந்தவர்கள் எத்தனை பேர்?
   (a) யாருமில்லை
   (b) ஒன்று
   (c) நான்கு நபர்களை விட கூடுதல்
   (d) நான்கு
   (e) மூன்று
7. கீழே உள்ள ஐவருள் நால்வர் ஒரு குறிப்பிட்ட வகையில் ஒன்றாக ஒரு குழுவை அமைக்கிறார்கள். அந்த குழுவில் கீழே உள்ளவற்றுள் எது சேராது?
   (a) *A-F* (b) *B-A* (c) *H-D* (d) *G-A*
   (e) *E-H*
8. *A* மற்றும் *D*-க்கு இடையே எத்தனை பதவிகள் இடைவெளிகள் உள்ளன?
   (a) மூன்றை விட அதிகம்
   (b) இரண்டு
   (c) மூன்று
   (d) ஒன்று
   (e) இல்லை
9. கீழே உள்ளவர்களுள் யார் *B*-க்கு அடுத்து பதவி மூத்தவர்?
   (a) *A* (b) *D*
   (c) *C* (d) *E*
   (e) இவற்றில் எதுவுமில்லை
10. கீழே உள்ளவற்றுள் யார் *AGM*?
    (a) *F* (b) *B*
    (c) *G* (d) *D*
    (e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 11–15): *கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:*

A, B, C, D, E, F, G மற்றும் *H* ஆகிய எட்டு நபர்கள் சில பொருட்களை ஒருவர் மாற்றி ஒருவர் வாங்குகின்றனர். அதே வரிசையில் வாங்குகிறார்கள் என அவசியமில்லை. *F*-க்கு முன்னால் குறைந்தது இருவர் பொருட்களை வாங்குகிறார்கள். *D* மற்றும் *F*-க்கு இடையே ஒருவர்

வாங்குகிறார். *H*-க்கு முன்னால் *C* வாங்குகிறார். *C* மற்றும் *D*-க்கு இடையே ஒருவர் வாங்குகிறார். *E*-க்கு முன்னால் *A* பொருள் வாங்குகிறார். *G*-க்கு முன்னால் மற்றும் *E*-க்கு பின்னால் *G* பொருள் வாங்குகிறார்.

[SBI Clerk Exam, 2020]

11. *D*-க்கு பின்னால் எத்தனை நபர்கள் பொருள் வாங்கினார்கள்?
   (*a*) யாருமில்லை
   (*b*) இரண்டு
   (*c*) மூன்று நபர்களை விட அதிகம்
   (*d*) ஒன்று
   (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

12. *G*-க்கு பிறகு உடனடியாக யார் பொருள் வாங்குகிறார்?
   (*a*) *E* (*b*) *F*
   (*c*) *B* (*d*) *C*
   (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

13. அனைத்து நபர்களையும் அகர வரிசைப்படி *A*-யிலிருந்து இடமிருந்து வலமாக அமைத்தால், எத்தனை நபர்கள் ஒரே பதவியில் இருப்பார்கள் (*A* தவிர்த்து)?
   (*a*) ஒன்று (*b*) யாருமில்லை
   (*c*) இரண்டு (*d*) நான்கு
   (*e*) நான்கு நபர்களை விட அதிகம்

14. *D* மற்றும் *F*-க்கு இடையே கீழே உள்ளவற்றுள் யார் பொருள் வாங்கினார்?
   (*a*) *E* (*b*) *B* (*c*) *A* (*d*) *H*
   (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

15. *E* மற்றும் *C*-க்கு இடையே எத்தனை நபர்கள் வாங்குகிறார்கள்?
   (*a*) ஐந்து (*b*) நான்கு
   (*c*) மூன்று (*d*) யாருமில்லை
   (*e*) இரண்டு

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 16–20): தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:

A, *B*, *C*, *D*, *E*, *F*, *G* மற்றும் *H* ஆகிய எட்டு நபர்கள் முறையே நான்கு நபர்கள் ஒவ்வொருவர் ஒவ்வொரு மூலையிலும் மற்ற நான்கு நபர்கள் ஒவ்வொரு பக்கத்தின் நடுவில் ஒருவர் எனவும் ஒரு செவ்வக வடிவ மேஜையை சுற்றி உட்கார்ந்திருக்கிறார்கள். மூலையில் அமர்ந்திருக்கும் நபர் மேஜையின் நடுப்பக்கத்திற்கு வெளிப்புறம் பார்த்தவாறும், மேஜையின் நடுப்பக்கம் அமர்ந்திருக்கும் நபர் மேஜையின் நடுப்பக்கத்தைப் பார்த்தவாறும் அமர்ந்திருக்கிறார்கள். எதிரெதிர் பக்கம் உட்கார்ந்திருப்பவர்கள் ஒருவருக்கொருவர் எதிரெதிராக பார்த்தவாறு உட்கார்ந்திருக்கிறார்கள்.

மேஜையின் ஒரு பக்கத்தின் நடுவில் *F* உட்கார்ந்திருக்கிறார். *F* மற்றும் *E*-க்கு நடுவில் இரண்டு நபர்கள் அமர்ந்திருப்பார்கள். *F* மற்றும் *C*-க்கு நடுவில் ஒரு நபர் உட்கார்ந்திருக்கிறார். *C*-க்கு அருகில் *E* அமரவில்லை. *H*-க்கு இடது புறம் 2-வதாகவோ அல்லது *H*-ன் வலப்புறம் 2-வதாக *A* உட்கார்ந்திருக்கிறார். *A* மற்றும் *C*-க்கு இடையே ஒரு நபர் அமர்ந்துள்ளார். *B* மற்றும் *G* ஒருவருக்கொருவர் எதிரெதிராக அமர்ந்துள்ளார். *B*-யின் இடப்புறம் 2-வதாக *D* அமர்ந்துள்ளார். *F*-க்கு அடுத்ததாக *G* அமரவில்லை. **[IBPS PO Exam, 2019]**

16. ஐந்து நபர்களில் நால்வர் ஒரு வகையில் ஒரே மாதிரி இருக்கிறார்கள். அவர்கள் ஒரு குழு அமைக்கிறார்கள். கீழே உள்ளவர்களுள் அந்த குழுவில் யார் இடம் பெற மாட்டார்கள்?
   (*a*) *E* (*b*) *G* (*c*) *D* (*d*) *H*
   (*e*) *B*

17. *D*-யின் வலப்புறம் 3-வதாக யார் அமர்ந்துள்ளார்?
   (*a*) *E* (*b*) *H* (*c*) *C* (*d*) *A*
   (*e*) *G*

18. *G*-யை பொறுத்து *F*-ன் இடம் என்ன?
   (*a*) வலப்புறம் 3-வது (*b*) வலப்புறம் 2-வது
   (*c*) இடப்புறம் 2-வது (*d*) இடப்புறம் 3-வது
   (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

19. *D*-யின் வலப்புறம் எண்ணுகையில் *D* மற்றும் *F*-க்கு இடையில் எத்தனை நபர்கள் உட்கார்ந்து இருக்கிறார்கள்?
   (*a*) ஒன்று (*b*) யாருமில்லை
   (*c*) இரண்டு (*d*) மூன்று
   (*e*) நான்கு

20. கீழே உள்ளவற்றுள் *C*-யைப் பார்த்து யார் அமர்ந்துள்ளார்?
   (*a*) *H* (*b*) *B* (*c*) *G* (*d*) *E*
   (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 21–25): கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்.

K, *L*, *M*, *N*, *O*, *P*, *Q* மற்றும் *R* ஆகிய எட்டு நபர்கள் ஒரு வரிசையில் அமர்ந்துள்ளனர். சில நபர்கள் வடக்கு நோக்கியும் சில நபர்கள் தெற்கு நோக்கியும் அமர்ந்துள்ளனர். *M*-ன் வலப்புறம் ஐந்தாவதாக *N* அமர்ந்துள்ளார். யாரும் கடைசி முனையில் அமரவில்லை. *N*-ன் வலப்புறம் மூன்றாவதாக *Q* அமர்ந்துள்ளார். *Q*-வின் வலப்புறம் இரண்டாவதாக *L* அமர்ந்துள்ளார். *L* மற்றும் *P* இருவருக்கிடையில் ஒரு நபர் அமர்ந்துள்ளார். *P*-யின் இடது பக்கம் மூன்றாவதாக *R* அமர்ந்துள்ளார். *O*-வின் இடதுபுறம் இரண்டாவதாக *K* அமர்ந்துள்ளார். இருவரும் இரண்டு முனைகளில் ஒருவருக்கொருவர் எதிர் நோக்கி அமர்ந்துள்ளனர். *M*-க்கு உடனடுத்து அமர்ந்திருக்கும் இருவர் ஒரே திசை நோக்கி அமர்ந்துள்ளனர். *L*-க்கு இடப்புறம் *R* அமர்ந்துள்ளார். இருவரும் ஒருவருக்கொருவர் எதிரெதிர் திசையில் அமர்ந்துள்ளனர். வடக்கு திசை நோக்கி *R* அமரவில்லை. **[IBPS PO Exam, 2018]**

21. கீழே உள்ளவர்களுள் *R*-க்கு வடப்புறம் மூன்றாவதாக யார் அமர்ந்துள்ளார்?
   (*a*) *Q* (*b*) *K* (*c*) *M* (*d*) *N*
   (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

புதிர்கள் (அல்லது) தரவரிசை அறிதல்

22. வரிசையின் கடைசியில் எந்த ஜோடி உள்ளனர்?
(a) Q, L (b) R, K
(c) O, P (d) L, R
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

23. K-யின் வலப்புறம் எத்தனை நபர்கள் உள்ளனர்?
(a) இரண்டு
(b) மூன்று நபர்களுக்கு மேல்
(c) மூன்று
(d) ஒன்று
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

24. Q-வின் வலதுபுறம் இரண்டாவதாக யார் அமர்ந்துள்ளார்?
(a) L (b) N (c) M (d) O
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

25. கீழே உள்ளவர்களில் நால்வர் ஒரே வகையில் ஒரே மாதிரி உள்ளனர். அவர்கள் ஒரு குழு அமைக்கின்றனர். கீழே உள்ளவர்களுள் யார் அந்த குழுவில் இடம் பெறவில்லை?
(a) K (b) N (c) R (d) O
(e) P

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 26–30): கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:
ஒன்றிலிருந்து எட்டாவது தளம் வரை S, T, U, V, W, X, Y மற்றும் Z ஆகிய எட்டு நபர்கள் வசிக்கிறார்கள். தரைத்தளம் எண் 1 மற்றும் மேல் தளம் எண் 8. ஆனால் அதே வரிசையில் இருக்க வேண்டும் என்கிற அவசியமில்லை. X ஒற்றை இலக்க தளத்தில் இருக்கிறார். ஆனால் 3-வது தளத்தில் அல்ல. X-ன் கீழ் உடனடி தளத்தில் Z வசிக்கிறார். Z மற்றும் Y-க்கு இடையே இருவருக்கு மேல் வசிக்கிறார்கள். S மற்றும் Y-க்கு இடையே ஆறு நபர்கள் இருக்கிறார்கள். W-க்கு உடனடி மேல் தளத்திலும் ஆனால் T-க்கு கீழ் தளத்திலும் V வாழ்கிறார். X-க்கு மேல் தளத்தில் U வசிக்கவில்லை. Y-க்கு உடனடி மேல் தளத்தில் W வசிக்கவில்லை. **[IBPS CLERK Exam, 2017]**

26. 5-வது எண் தளத்தில் யார் வசிக்கிறார்?
(a) U (b) S (c) Z (d) T
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

27. W மற்றும் X-க்கு இடையில் எத்தனை நபர்கள் வசிக்கிறார்கள்?
(a) ஒன்று (b) மூன்று
(c) ஐந்து (d) இரண்டு
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

28. V-க்கு உடனடி மேல் தளத்தில் யார் வசிக்கிறார்?
(a) Z (b) T (c) Y (d) W
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

29. ஐவரில் நால்வர் ஒரே மாதிரி இருக்கிறார்கள். கொடுக்கப்பட்டுள்ள ஏற்பாடுகளின் படி அவர்கள் ஒரு குழுவை அமைக்கிறார்கள். கீழே உள்ளவர்களுள் யார் அந்த குழுவில் இருக்க மாட்டார்கள்?
(a) Y (b) V (c) T (d) X
(e) W

30. 2-வது தளத்தில் யார் வசிக்கிறார்கள்?
(a) X (b) S (c) U (d) Z
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 31–35): கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்.
வெவ்வேறு மதிப்பு கொண்ட வெவ்வேறு எட்டு ரூபாய் நோட்டுகள் அதாவது, 1, 5, 20, 50, 100, 200, 500, 2,000 உள்ளன. அதே வரிசையில் இல்லாமல் அனைத்தும் வட்ட வடிவில் மையத்தைச் சுற்றி அடுக்கப்பட்டுள்ளன. 200 ரூபாய் நோட்டின் வலப்புறமாக 2-வது இடத்தில் 50 ரூபாய் நோட்டு உள்ளது. 200 மற்றும் 50 ரூபாய் நோட்டுகளுக்கு உடனடுத்து ஒற்றைபடை நோட்டுகள் வராது. 1 ரூபாய் நோட்டு தவிர 100 ரூபாய் நோட்டுக்கு உடனடுத்து இடது புறமாக 100 ரூபாய் நோட்டுக்கு குறைவான மதிப்பு கொண்ட நோட்டு மட்டுமே இருக்கும். 5 ரூபாய் நோட்டின் இடதுபுறம் இரண்டாவதாக 100 ரூபாய் நோட்டு இருக்கும். 100 ரூபாய் நோட்டுக்கு இடதுபுறம் இரண்டாவதாக 2,000 ரூபாய் நோட்டு இருக்கும். **[IBPS CLERK Exam, 2017]**

31. 50 ரூபாய் நோட்டின் இடது புறம் உடனடியாக எந்த ரூபாய் நோட்டு இடம் பெறும்?
(a) 100 (b) 2,000 (c) 500 (d) 5
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

32. 5 ரூபாய் நோட்டின் வலதுபுறம் மூன்றாவதாக எந்த ரூபாய் நோட்டு இடம்பெறும்?
(a) 2,000 (b) 100 (c) 200 (d) 20
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

33. 50 ரூபாய் நோட்டின் உடனடி இடதுபுறம் உள்ள நோட்டு மற்றும் 500 ரூபாய் நோட்டின் உடனடி வலதுபுறம் உள்ள நோட்டு ஆகியவற்றின் கூட்டுத்தொகை என்ன?
(a) 2,100 (b) 550 (c) 700 (d) 2,200
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

34. 1 ரூபாய் நோட்டிலிருந்து வலப்புறமாக சுற்றும்பொழுது, 1 மற்றும் 100 ரூபாய் நோட்டுகளுக்கு இடையே எந்த மதிப்பு நோட்டுகள் உள்ளன?
(a) 5 மற்றும் 20 (b) 50 மற்றும் 100
(c) 200 மற்றும் 2,000 (d) 1 மற்றும் 500
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

35. 2,000 ரூபாய் நோட்டுக்கு வலது புறம் மூன்றாவது எந்த நோட்டு இருக்கும்?
(a) 2,000 (b) 100 (c) 200 (d) 20
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 36–38): கேள்விகளை நன்கு படித்து பின் பதிலளிக்கவும்.
மையத்தை நோக்கி ஒரு கடிகார வரிசையில் 10 நபர்களை விட அதிகமாக அமர்ந்துள்ளனர். C-யின் இடது புறம் 3-வதாக B அமர்ந்துள்ளார். D மற்றும் B-க்கு நடுவில் இரண்டு நபர்கள் உள்ளார்கள். E-யின் வலப்புறம்

உடனடியாக *A* அமர்ந்துள்ளார். *C* மற்றும் *E*-க்கு நடுவில் ஒரு நபர் அமர்ந்துள்ளார். *D* மற்றும் *A*-க்கு இடையே இரு நபர்களுக்கு குறைவாக அமர்ந்திருப்பார்கள். *B*-க்கு வலதுபுறம் இரண்டாவதாக *A* அமரவில்லை.

[IBPS PO Mains Exam, 2017]

36. வட்ட வரிசையில் எத்தனை நபர்கள் அமர்ந்துள்ளார்கள்?

(*a*) 14 (*b*) 11 (*c*) 12 (*d*) 13

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

37. *A*-யை ஒப்பிடும் பொழுது *C*-யின் இடம் என்ன?

(*a*) இடதுபுறம் 3-வது (*b*) வலதுபுறம் 3-வது

(*c*) இடதுபுறம் 4-வது (*d*) வலதுபுறம் 5-வது

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

38. கடிகார எதிர் வரிசையில் *B* மற்றும் *A*-க்கு இடையே எத்தனை நபர்கள் அமர்ந்துள்ளார்கள்?

(*a*) 3 (*b*) 4 (*c*) 5 (*d*) 6

(*e*) 7

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 39–43): கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:

ஏழு நபர்கள் ஒரு நேர்க்கோட்டில் அமர்ந்துள்ளார்கள். நான்கு நபர்கள் தெற்கு நோக்கியும் மீதியுள்ளவர்கள் வடக்கு நோக்கியும் அமர்ந்துள்ளனர். அவர்களுக்கு வெவ்வேறு பழங்கள் பிடிக்கும். அதாவது, ஆப்பிள், வாழை, திராட்சை, கொய்யா, கிவி, மாம்பழம் மற்றும் ஆரஞ்சு என பழங்கள் பிடிக்கும். ஆனால் அதே வரிசையில் இருக்க வேண்டும் என அவசியமில்லை. அந்த ஏழு நபர்களும் அகர வரிசையில் இடமிருந்து வலமாக அமர்ந்துள்ளனர்.

திராட்சையை விரும்பும் நபர் *P*-யின் இடது புறம் இரண்டாவதாக அமர்ந்துள்ளார். திராட்சையை விரும்பும் நபர் மற்றும் வாழைப்பழம் விரும்பும் நபர்களுக்கு இடையில் இரண்டு நபர்கள் உள்ளனர். வாழைப்பழத்தை விரும்பும் நபருக்கு அடுத்தபடியாக அமர்ந்திருக்கும் நபர் எதிர் திசையை நோக்கி அமர்ந்துள்ளார் (அதாவது ஒருவர் வடக்கு நோக்கி இருந்தால் மற்றொருவர் தெற்கு நோக்கி இருப்பார்). *Q*-வுக்கு கிவி பிடிக்கும். மாம்பழத்தை விரும்பும் நபர் *Q*-வுக்கு வலப்புறம் இரண்டாவதாக அமர்ந்துள்ளார். *R* மற்றும் கொய்யாவை விரும்பும் நபர் ஆகியவர்களுக்கிடையே ஒரு நபர் உள்ளார். வாழைப் பழத்தை விரும்புவரும், ஆப்பிளை விரும்பும் நபரும் அடுத்தடுத்து அமர்ந்துள்ளார். ஆரஞ்சை விரும்பும் நபர், மாம்பழத்தை விரும்பும் நபரின் வலப்புறம் 3-வதாக அமர்ந்துள்ளார். *Q* மற்றும் *R* எதிரெதிர் திசை நோக்கி அமர்ந்துள்ளார் (அதாவது, ஒருவர் வடக்கு நோக்கி அமர்ந்தால் மற்றொருவர் தெற்கு நோக்கி அமர்வார்). வாழைப்பழத்தை விரும்பும் நபர் தெற்கு நோக்கி அமர்ந்துள்ளார். கொய்யாவை விரும்பும் நபர் வடக்கு நோக்கி அமர்ந்துள்ளார். **[IBPS PO Mains Exam, 2017]**

39. கீழே உள்ளவர்களில் யார் வரிசையில் அமர்ந்துள்ளார்?

(*a*) *X* (*b*) *V* (*c*) *O* (*d*) *U*

(*e*) *M*

40. கீழே உள்ளவர்களுள் யார் வடக்கு நோக்கி அமர்ந்துள்ளார்?

(*a*) *R* (*b*) *S* (*c*) *P* (*d*) *Q*

(*e*) *O*

41. *R*-க்கு என்ன பழம் பிடிக்கும்?

(*a*) திராட்சை (*b*) கொய்யா

(*c*) மாம்பழம் (*d*) ஆப்பிள்

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

42. *P*-யுடன் தொடர்புடையது ஆப்பிள் மற்றும் *Q*-வுடன் தொடர்புடையது வாழை எனில், கிவி யாருடன் தொடர்புடையது?

(*a*) *R* (*b*) *S* (*c*) *T* (*d*) *O*

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

43. கீழே உள்ளவற்றுள் எது சரி?

(*a*) *P*-ஆப்பிள் (*b*) *R*-வாழை

(*c*) *S*-ஆரஞ்சு (*d*) *O*-திராட்சை

(*e*) *T*-கொய்யா

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 44–48): கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:

ஒரு சதுர மேஜையை சுற்றி *A*, *B*, *C*, *D*, *W*, *X*, *Y* மற்றும் *Z* ஆகிய எட்டு நண்பர்கள் அமர்ந்துள்ளனர். நான்கு நபர்கள் மூலைக்கு ஒருவர் என நான்கு மூலையிலும் ஒவ்வொரு பக்கத்தின் நடுவில் ஒருவர் என நான்கு பக்கங்களில் நால்வரும் அமர்ந்துள்ளனர். முனைகளில் அமர்ந்திருப்பவர்கள் வெளிப்புறத்தை பார்த்தும் பக்கங்களின் நடுவில் அமர்ந்திருப்பவர்கள் உட்புறத்தைப் பார்த்தும் அமர்ந்திருக்கிறார்கள். மையத்தை நோக்கி அமர்ந்திருக்கும் *A*-க்கு அடுத்து உடனடியாக அமர்ந்திருப்பவர் *C*. *C*-க்கு இடப்புறம் இரண்டாவதாக *W* அமர்ந்திருக்கிறார். *W*-வின் இடப்புறம் நான்காவதாக *Y* அமர்ந்திருக்கிறார். *Y* மற்றும் *D*-க்கு இடையே இரண்டு நபர்கள் அமர்ந்துள்ளனர் (இடது புறம் அல்லது வலது புறத்தில்). *D*-க்கு உடனடுத்து *D* அமரவில்லை. *D*-க்கு வலதுபுறம் இரண்டாவதாக *B* அமர்ந்துள்ளார். *B*-க்கு வலப்புறம் இரண்டாவதாக *X* அமர்ந்துள்ளார். **[IBPS PO Exam, 2017]**

44. *Z*-ன் இடது புறத்திலிருந்து எண்ணப்பட்டால், *Z* மற்றும் *C*-க்கு இடையே எத்தனை நபர்கள் அமர்ந்துள்ளனர்?

(*a*) யாருமில்லை (*b*) ஒன்று

(*c*) இரண்டு (*d*) மூன்று

(*e*) மூன்றை விட அதிகம்

45. *D*-யை ஒப்பிடுகையில் *Y*-யின் இடம் என்ன?

(*a*) வலப்புறத்தில் மூன்றாவது

(*b*) வலப்புறத்தில் இரண்டாவது

(*c*) இடப்புறத்தில் நான்காவது

(*d*) இடப்புறத்தில் மூன்றாவது

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

46. ஐவரில் நால்வர் ஏதோ ஒரு வகையில் ஒரே மாதிரி இருப்பார்கள். அவர்கள் ஒரு குழுவாக அமைவார்கள். கீழே உள்ளவர்களுள் யார் அந்த குழுவைச் சேர்ந்தவர் அல்ல?

(a) Z (b) W (c) D (d) C
(e) Y

47. A-யின் வலதுபுறம் இரண்டாவதாக யார் அமர்ந்துள்ளனர்?
(a) B (b) X (c) Y (d) D
(e) இவர்களில் யாருமல்ல

48. B-யின் வலது புறத்திலிருந்து கணக்கிடும் பொழுது, B மற்றும் C-க்கு இடையில் கீழே உள்ளவர்களில் யார் அமர்ந்துள்ளனர்?
(a) Y மற்றும் Z
(b) W மற்றும் D
(c) X மற்றும் Y
(d) A மற்றும் W
(e) A மற்றும் D

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 49–53): கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:

P, Q, R, S, T, U, V மற்றும் W ஆகிய எட்டு நபர்கள் (ஒரே வருடத்தின்) மூன்று வெவ்வேறு மாதங்களில் மார்ச், ஜீன் மற்றும் டிசம்பரில் பிறந்துள்ளனர். அதே வரிசையில் இருக்க வேண்டுமென்கிற அவசியம் இல்லை. ஒரு மாதத்தில் இரண்டு நபர்களுக்கு குறைவாகவோ அல்லது மூன்று நபர்களுக்கு கூடுதலாகவோ பிறக்கவில்லை. ஒவ்வொருவருக்கும் வெவ்வேறு பழங்கள். அதாவது, கொய்யா, பீச், வாழை, செர்ரி, மாம்பழம், ஆரஞ்சு, கிவி மற்றும் ஆப்பிள் பிடிக்கும். அதே வரிசையில் இருக்க வேண்டும் என்கிற அவசியமில்லை.

Q மற்றும் W மட்டுமே மார்ச் மாதத்தில் பிறந்தவர்கள் J பிறந்த அதே மாதத்தில் பிறந்த R-க்கு ஆப்பிள் பிடிக்கும். R டிசம்பரில் பிறக்கவில்லை. மாம்பழத்தை விரும்பும் நபர் ஜீன் மாதத்தில் பிறந்தவர். T-க்கு மாம்பழம் பிடிக்கும். V பிறந்த அதே மாதத்தில் U பிறக்கவில்லை. V-க்கு மாம்பழம் பிடிக்காது. கிவியை விரும்பும் நபரும் வாழையை விரும்பும் நபரும் ஒரே மாதத்தில் பிறந்துள்ளனர். W பிறந்த அதே மாதத்தில் கிவியை விரும்புவர் பிறக்கவில்லை. U-க்கு கிவி பிடிக்காது. கொய்யாவை விரும்பும் நபர் P பிறந்த மாதத்தில் பிறந்துள்ளார். Q-க்கு பீச் பழம் பிடிக்காது.

[Andhra Bank (PO) Exam, 2015]

49. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவலின்படி டிசம்பர் மாதத்தில் பிறந்தவர்கள் யார் யார்?
(a) T, V (b) U, P, T
(c) V, U (d) P, T
(e) U, V, S

50. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவலின்படி, ஆரஞ்சை விரும்பும் நபர் பிறந்த அதே மாதத்தில் யார் பிறந்துள்ளார்?
(a) U (b) P (c) R (d) T
(e) W

51. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவலின் படி T-க்கு எந்த பழம் பிடிக்கும்?
(a) ஆரஞ்சு (b) பீச்
(c) கொய்யா (d) வாழை
(e) கொடுக்கப்பட்டுள்ளவற்றை தவிர மற்றொரு பழம்

52. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவலின் படி எந்த ஜோடி சரி?
(a) டிசம்பர் – பீச் (b) ஜீன் – ஆரஞ்சு
(c) ஜீன் – வாழை (d) மார்ச் – கொய்யா
(e) டிசம்பர் – வாழை

53. யாருக்கு பீச் பழம் பிடிக்கும்?
(a) P (b) V (c) U (d) W
(e) T

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 54–58): கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:

திங்கள் முதல் ஞாயிறு வரை வெவ்வேறு ஏழு நாட்களில் ஒரு நிறுவனத்திற்கு A, B, C, D, E, F மற்றும் G என ஏழு நபர்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்படுகிறார்கள். ஒவ்வொரு நபரும் வெவ்வேறு விளையாட்டுகள் முறையே கிரிக்கெட், ஹாக்கி, கால்பந்து, ஸ்குவாஷ், வாலிபால், டென்னிஸ் மற்றும் கோ-கோ. ஆனால், அதே வரிசையில் இருக்க வேண்டும் என்கிற அவசியம் இல்லை. ஹாக்கி விளையாடும் ஒரு நபருக்கு பின் இரண்டு நபர்கள் மட்டுமே தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டார்கள். ஹாக்கி விளையாடும் நபர் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட ஒரு நாளுக்கு பின்பு E தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டார். E மற்றும் G-க்கு இடையே மூன்று நபர்கள் மட்டுமே தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டார்கள். G மற்றும் வாலிபால் விளையாடும் நபர் ஆகியவர்களுக்கிடையே ஒரு நபர் மட்டுமே தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டார். கோ-கோ விளையாடும் நபருக்கு அடுத்தபடியாக A தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டார். C-க்கு அடுத்தபடியாக F தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டர். ஆனால் வெள்ளிக் கிழமையில் அல்ல. கிரிக்கெட் விளையாடுபவர் மற்றும் F-க்கு இடையே இரண்டு நபர்கள் மட்டுமே தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டார்கள்.

கிரிக்கெட் விளையாடும் நபருக்கு அடுத்தபடியாக B நியமிக்கப்பட்டார். D மற்றும் டென்னிஸ் விளையாடும் நபருக்கிடையே இரண்டு நபர்களுக்கு மேல் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டார்கள். A மற்றும் F கால்பந்து விளையாடுவதில்லை.

[Andhra Bank (PO) Exam, 2015]

54. புதனன்று யார் நியமிக்கப்பட்டார்?
(a) கோ-கோ விளையாடுபவர்
(b) A
(c) B
(d) கிரிக்கெட் விளையாடுபவர்
(e) F

55. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவலின் படி எது சரி?
(a) ஸ்குவாஷ் விளையாடும் நபர் மற்றும் F-க்கு இடையே ஒரு நபர் மட்டுமே தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டார்.
(b) C-க்கு முன்னால் மூன்று நபர்கள் மட்டுமே தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டார்கள்.
(c) A டென்னிஸ் விளையாடுகிறார்.
(d) B சனிக்கிழமை தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டார்.
(e) எதுவும் சரியல்ல.

56. டென்னிஸ் விளையாடும் நபர் எந்த நாளன்று தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டார்?

(a) வியாழன் (b) செவ்வாய்
(c) ஞாயிறு (d) திங்கள்
(e) சனி

57. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவலின்படி எந்த ஜோடி சரி?
(a) C – ஸ்குவாஷ் (b) வியாழன் – D
(c) சனி – கிரிக்கெட் (d) திங்கள் – வாலிபால்
(e) F – கோ – கோ

58. G-க்கு முன்னால் எத்தனை நபர்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டார்கள்?
(a) இரண்டு (b) ஒன்று
(c) மூன்று (d) நான்கு
(e) யாருமில்லை ஏனெனில் G திங்களன்று தேர்வு செய்யப்பட்டார்.

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 59–63): கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:

A, B, C, D, K, L மற்றும் M ஆகிய ஏழு நபர்கள் ஒரு குடியிருப்பின் வெவ்வேறு தளங்களில் (அதே வரிசையில் இருக்க வேண்டிய அவசியமில்லை) வசிக்கிறார்கள். மிகவும் கீழே உள்ள தளம் எண் 1 எனவும் அதற்கு மேல் உள்ள தளங்கள் முறையே 2, 3, ... 7 எனவும் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன. ஒவ்வொருவருக்கும் வெவ்வேறு விளையாட்டுகள் – ஸ்நூக்கர், பேட்மிண்டன், செஸ், லூடோ, கிரிக்கெட், ஹாக்கி மற்றும் போலோ (அதே வரிசையில் இருக்க வேண்டும் என்கிற அவசியமில்லை) பிடிக்கும். B மற்றும் K-க்கு இடையே மூன்று நபர்கள் மட்டுமே உள்ளனர். K குடியிருக்கும் தளத்திற்கு மேல் தளத்தில் B வசிக்கிறார். மிகவும் கீழ் தளத்தில் K வசிக்கவில்லை. செஸ் விளையாட்டை விரும்பும் நபர் மற்று B ஆகியோருக்கு இடையே ஒருவர் மட்டுமே வசிக்கிறார்.

செஸ் விளையாட்டை விரும்பும் நபர் மற்றும் M ஆகியோருக்கு இடையே இரண்டு நபர்கள் மட்டுமே உள்ளனர். ஸ்நூக்கர் விளையாட்டை விரும்பும் நபர் M-க்கு உடனடி மேல் தளத்தில் உள்ளார். L-க்கு உடனடி மேலாக A உள்ளார். A-க்கு செஸ் விளையாட்டு பிடிக்காது. லூடோவை விரும்பும் நபர் L வசிக்கும் தளத்திற்கு கீழே ஒற்றை இலக்க தளத்தில் வசிக்கிறார். M-க்கு லூடோ பிடிக்காது. C-க்கு மேல்தளம் ஒன்றில் D வசிக்கிறார். கிரிக்கெட்டை விரும்பும் நபருக்கும் ஹாக்கியை விரும்பும் நபருக்கும் இடையே ஒரு நபர் மட்டுமே வசிக்கிறார். D-க்கு கிரிக்கெட் பிடிக்காது. M-க்கு பேட்மிண்ட்டன் பிடிக்காது. **[Andhra Bank (PO) Exam, 2015]**

59. B-க்கு எந்த விளையாட்டு பிடிக்கும்?
(a) ஸ்நூக்கர் (b) லூடோ
(c) போலோ (d) பேட்மிண்டன்
(e) செஸ்

60. 4-வது தளத்தில் யார் வசிக்கிறார்?
(a) ஹாக்கியை விரும்பும் நபர்
(b) செஸ் விளையாட்டை விரும்புபவர்
(c) A (d) L
(e) B

61. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவலின் படி கீழே உள்ளவற்றில் எது சரியானது?
(a) K மற்றும் M ஆகியோருக்கிடையே இரண்டு நபர்கள் மட்டுமே உள்ளனர்.
(b) ஹாக்கியை விரும்புவர் K வசிப்பதற்கு உடனடி மேல் தளத்தில் வசிக்கிறார்.
(c) C-க்கு செஸ் பிடிக்கும்.
(d) இரட்டைப்பட எண் தளத்தில் C வசிக்கிறார்.
(e) கொடுக்கப்பட்டுள்ள எதுவும் சரியல்ல.

62. மேலிருந்து கீழாக அனைவரையும் அகர வரிசைப்படி அமர்த்தினால், எத்தனை நபர்களின் வரிசை மாறாமல் இருக்கும்?
(a) யாருமில்லை (b) மூன்று
(c) இரண்டு (d) ஒன்று
(e) நான்கு

63. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களின் படி கீழே உள்ளவற்றில் எது சரி?
(a) போலோ – C (b) லூடோ – B
(c) கிரிக்கெட் – K (d) செஸ் – L
(e) ஸ்நூக்கர் – A

குறிப்புகள் (64–67): கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:

P, Q, R, S மற்றும் T ஆகிய ஐந்து நண்பர்கள் கோவாவிலிருந்து வெவ்வேறு ஐந்து நகரங்களுக்கு அதாவது, சென்னை, கொல்கத்தா, டெல்லி, ஹைதராபாத் மற்றும் மங்களூரு நகரங்களுக்கு வெவ்வேறு வகை போக்குவரத்துகளில் அதாவது, பேருந்து, இரயில், விமானம், கார் மற்றும் படகு ஆகியவற்றில் தனித்தனியாக பயணம் செய்தார்கள்.

டெல்லிக்கு பயணம் செய்தவர் படகில் செல்லவில்லை. மங்களூருவுக்கு R காரிலும், S படகில் பயணம் செய்தார். S படகில் பயணம் செய்தார். கொல்கத்தாவிற்கு Q விமானத்தில் பயணம் செய்தார். T இரயிலில் பயணம் செய்தார். டெல்லி மற்றும் சென்னை கோவாவுடன் பேருந்தால் இணைக்கப்படவில்லை. **[SBI-Clerk Exam, 2011]**

64. கீழே உள்ளவற்றுள் எது சரி?
(a) கொல்கத்தா – பேருந்து
(b) டெல்லி – விமானம்
(c) மங்களூரு – இரயில்
(d) சென்னை – படகு
(e) ஹைதராபாத் – கார்

65. Q: கொல்கத்தா, அதேபோல் S: ?
(a) ஹைதராபாத் (b) சென்னை
(c) மங்களூரு (d) டெல்லி
(e) கண்டுபிடிக்க முடியாது

66. கீழே உள்ளவர்களுள் யார் டெல்லிக்கு பயணம் செய்தார்கள்?
(a) T (b) R (c) S (d) P
(e) Q

விடைகள்

1. (a)	2. (d)	3. (e)	4. (c)	5. (e)	6. (b)	7. (d)	8. (c)	9. (a)	10. (c)
11. (e)	12. (d)	13. (a)	14. (b)	15. (b)	16. (d)	17. (b)	18. (a)	19. (b)	20. (a)
21. (c)	22. (c)	23. (a)	24. (a)	25. (e)	26. (d)	27. (b)	28. (b)	29. (b)	30. (c)
31. (b)	32. (c)	33. (d)	34. (a)	35. (d)	36. (b)	37. (a)	38. (c)	39. (c)	40. (d)
41. (a)	42. (b)	43. (e)	44. (d)	45. (a)	46. (c)	47. (d)	48. (c)	49. (e)	50. (e)
51. (c)	52. (e)	53. (d)	54. (d)	55. (e)	56. (e)	57. (d)	58. (a)	59. (d)	60. (a)
61. (b)	62. (d)	63. (d)	64. (d)	65. (b)	66. (a)	67. (d)			

தீர்வுகள்

67. *P*-யை பொறுத்த வரை கீழே உள்ளவற்றுள் எது சரி? **[SBI-Clerk Exam, 2011]**

(a) கொல்கத்தாவிற்கு பேருந்தில் பயணம் செய்தார்

(b) டெல்லிக்கு இரயிலில் பயணம் செய்தார்

(c) சென்னைக்கு படகில் பயணம் செய்தார்

(d) ஹைதராபாத்துக்கு பேருந்தில் பயணம் செய்தார்

(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

பெட்டிகள்
M
P
R
Q
T
S
O
N

தீர்வுகள் (1 முதல் 5):

கேள்வியின் படி, பக்கத்தில் உள்ளவாறு அமைக்கலாம்;

1. கீழிலிருந்து மூன்றாவதாக பெட்டி '*S*' உள்ளது.
2. *O* மற்றும் *Q*-க்கு இடையே பெட்டிகள் *S* மற்றும் *T* உள்ளன.
3. *P* மற்றும் *S*-க்கு இடையே உள்ள பெட்டிகளின் எண்ணிக்கை *Q* மற்றும் *R*-க்கு இடையே உள்ள பெட்டிகளின் எண்ணிக்கைக்கு சமம்.
4. *O*-க்கு மேலே உள்ள பெட்டிகளின் எண்ணிக்கை *P*-க்கு கீழே உள்ள பெட்டிகளின் எண்ணிக்கைக்கு சமம்.
5. *N* மற்றும் *Q*-க்கு இடையே உள்ள இடைவெளி 4 மற்றொன்றில் அந்த இடைவெளி 3.

தீர்வுகள் (6 முதல் 10):

பதவி	நபர்கள்
சேர்மென்	*F*
CFO	*A*
GM	*B*
DGM	*C*
AGM	*G*
மேனேஜர்	*D*

பதவி	நபர்கள்
ஜீனியர் மேனேஜர்	*H*
கிளர்க்	*E*

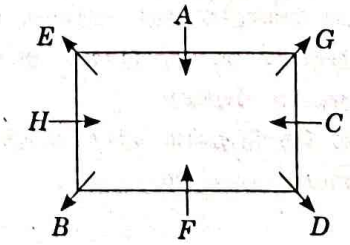
6. ஒரே ஒரு நபர் அதாவது., '*E*', *H*-ஐ விட ஜீனியர்.
7. *G*-*A* தவிர மற்ற அனைவரும் சீனியர்-ஜீனியர்
8. *A* மற்றும் *D*-க்கு இடையேயுள்ள பதவிகள் மூன்று (*GM*, *DGM*, *AGM*)
9. *B*-யின் உடனடி சீனியர் *A*.
10. *G* என்பவர் *AGM* ஆவார்.

தீர்வுகள் (11 முதல் 15): கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவலின் படி கீழே உள்ளவாறு கால வரிசையை அமைக்கலாம்.

$A > E > F > B > D > G > C > H$

11. *D*-க்கு பிறகு மூன்று நபர்கள் பொருட்களை வாங்குகிறார்கள்.
12. *G*-க்கு பிறகு உடனடியாக *C* பொருளை வாங்குகிறார்.
13. $A > E > F > B > D > G > C > \boxed{H}$
    $A > B > C > D > E > F > G > \boxed{H}$
    எனவே, *H* மட்டுமே ஒரே இடத்தில் இருப்பார்.
14. *D* மற்றும் *F*-க்கு இடையில் *B* பொருள் வாங்குகிறார்.
15. *E* மற்றும் *C*-க்கு இடையே நான்கு நபர்கள் பொருட்களை வாங்குகிறார்கள்.

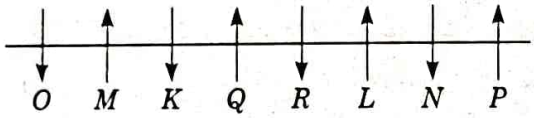
தீர்வுகள் (16 முதல் 20):



16. *H* தவிர மற்ற அனைவரும் மூலையில் அமர்ந்து மையத்தின் எதிர்ப்புறம் பார்க்கின்றனர்.
17. *D*-யின் வலதுபுறம் 3-வதாக *H* அமர்ந்துள்ளார்.

18. G-யின் வலதுபுறம் 3-வதாக F அமர்ந்துள்ளார்.
19. D-க்கு உடனடியாக வலது புறத்தில் F அமர்ந்துள்ளார். எனவே, அவர்களுக்கிடையே யாருமில்லை.
20. C-க்கு எதிர்புறம் நேராக H அமர்ந்துள்ளார்.

தீர்வுகள் (21 முதல் 25):



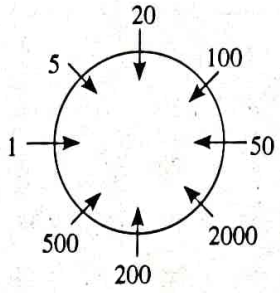
21. R-க்கு வலப்புறம் மூன்றாவதாக S அமர்ந்துள்ளார்.
22. வரிசையின் மூலைகளில் O மற்றும் P அமர்ந்துள்ளனர்.
23. K-யின் வலப்புறம் இரண்டு நபர்கள் (M மற்றும் O) அமர்ந்துள்ளனர்.
24. Q-வின் வலப்புறம் இரண்டாவதாக L அமர்ந்துள்ளார்.
25. P தவிர மற்ற எல்லோரும் தெற்கு நோக்கி அமர்ந்துள்ளனர்.

தீர்வுகள் (26 முதல் 30):

தளம்	வசிப்பவர்கள்
8	S
7	X
6	Z
5	T
4	V
3	W
2	U
1	Y

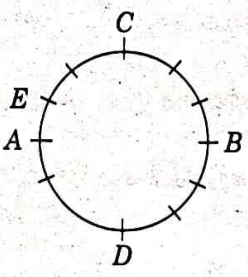
26. T ஐந்தாவது தளத்தில் வசிக்கிறார்.
27. W மற்றும் X-க்கு நடுவில் மூன்று நபர்கள் வசிக்கிறார்கள்.
28. V-க்கு உடனடி மேலே T வசிக்கிறார்.
29. மற்ற அனைவரும் ஒற்றை இலக்க தளங்களில் வசிக்கிறார்கள்.
30. V இரண்டாவது தளத்தில் வசிக்கிறார்.

தீர்வுகள் (31 முதல் 35): கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவலின்படி வகைகளை கீழே உள்ளவாறு அமைக்கலாம்.



31. 50 ரூபாய் நோட்டின் உடனடி இடது புறத்தில் 2,000 ரூபாய் நோட்டு உள்ளது.
32. 5 ரூபாய் நோட்டின் வலதுபுறம் மூன்றாவதாக 200 ரூபாய் நோட்டு உள்ளது.
33. 2,000 + 200 = 2,200 ரூபாய்.
34. ரூபாய் 1-லிருந்து கடிகார வரிசையில் எண்ணும் பொழுது 1 ரூபாய் மற்றும் 100 ரூபாய் நோட்டுகளுக்கு இடையில் 5 ரூபாய் மற்றும் 20 ரூபாய் நோட்டுகள் உள்ளன.
35. 2,000 ரூபாய் நோட்டின் வலப்புறம் மூன்றாவதாக 20 ரூபாய் நோட்டு உள்ளது.

தீர்வுகள் (36 முதல் 38): கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவலின்படி, கீழே உள்ளவாறு அமைக்கலாம்.



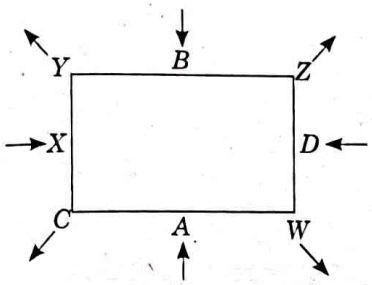
36. வட்ட வடிவில் மொத்தம் 11 நபர்கள் அமர்ந்துள்ளனர்.
37. A-யின் வலதுபுறம் மூன்றாவதாக C அமர்ந்துள்ளார்.
38. கடிகார எதிர் வரிசையில் B மற்றும் A-க்கு இடையில் ஐந்து நபர்கள் அமர்ந்துள்ளனர்.

தீர்வுகள் (39 முதல் 43):

N	O	P	Q	R	S	T
ஆப்பிள்	வாழை	ஆரஞ்சு	கிவி	திராட்சை	மாம்பழம்	கொய்யா
↑	↓	↓	↑	↓	↓	↑

39. கொடுக்கப்பட்டுள்ளதிலிருந்து தெரிவது; O வரிசையில் அமர்ந்துள்ளார்.
40. N, Q மற்றும் T வடக்கு நோக்கி அமர்ந்துள்ளனர்.
41. R-க்கு திராட்சை பிடிக்கும்.
42. கேள்வியில் கொடுத்துள்ள ஏற்பாடுகளின் படி S-உடன் தொடர்புடையது கிவி.
43. T-க்கு கொய்யா பிடிக்கும்.

தீர்வுகள் (44 முதல் 48):



44. Z மற்றும் C-க்கு இடையே மூன்று நபர்கள் (B, Y, X) அமர்ந்துள்ளனர்.
45. D-க்கு வலதுபுறம் மூன்றாவதாக Y அமர்ந்துள்ளார்.
46. கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளிலிருந்து தெரிவது; மேஜையின் மூலையில் D அமர்ந்துள்ளார் என தெரிகிறது.
47. A-யின் வலப்புறம் இரண்டாவதாக D அமர்ந்துள்ளார்.
48. B-யின் வலப்புறத்திலிருந்து எண்ணும் பொழுது, B மற்றும் C-க்கு இடையே X மற்றும் Y அமர்ந்துள்ளனர்.

தீர்வுகள் (49 முதல் 53):

நபர்	மாதம்	பழம்
P	ஜீன்	மாம்பழம்
Q	மார்ச்	ஆரஞ்சு
R	ஜீன்	ஆப்பிள்
S	டிசம்பர்	செர்ரி
T	ஜீன்	கொய்யா
U	டிசம்பர்	வாழை
V	டிசம்பர்	கிவி
W	மார்ச்	பீச்

49. U, V, S
50. W
51. கொய்யா
52. டிசம்பர் – வாழை சரியான ஜோடி
53. W

தீர்வுகள் (54 முதல் 58):

நாட்கள்	விளையாட்டு	நபர்
திங்கள்	வாலிபால்	D
செவ்வாய்	ஸ்குவாஷ்	A
புதன்	கிரிக்கெட்	G
வியாழன்	கோ-கோ	B
வெள்ளி	ஹாக்கி	C
சனி	டென்னிஸ்	F
ஞாயிறு	கால்பந்து	E

54. கிரிக்கெட் விளையாடும் நபர் புதனன்று தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டார்.
55. வேறு எந்த வாக்கியமும் சரியல்ல.
56. சனி
57. திங்கள் – வாலிபால் சரியாகும்.
58. இரண்டு

தீர்வுகள் (59 முதல் 63):

தளங்கள்	நபர்களின் எண்ணிக்கை	விளையாட்டுகள்
7	B	பேட்மிண்டன்
6	A	போலோ
5	L	சதுரங்கம்
4	D	ஹாக்கி
3	K	ஸ்நூக்கர்
2	M	கிரிக்கெட்
1	C	லூடோ

59. பேட்மிண்டன்
60. ஹாக்கியை விரும்பும் நபர் 4-வது தளத்தில் வசிக்கிறார்.
61. தேர்வு (b) சரியாகும்.
62. D மட்டுமே மாறாமல் இருக்கும்.
63. சதுரங்கம் – L என்பது சரி.

தீர்வுகள் (64 முதல் 67):

P	ஹைதராபாத்	பேருந்து
Q	கொல்கத்தா	விமானம்
R	மங்களூரு	கார்
S	சென்னை	படகு
T	டெல்லி	இரயில்

64. சென்னை – படகு
65. சென்னை
66. T
67. ஹைதராபாத்துக்கு பேருந்தில் பயணம் செய்தார்.

7

தொடர் வெளியீட்டுத் தரமறிதல்

இந்த வகை கேள்விகளில், சீரற்ற எழுத்துக்கள்/வார்த்தைகள் அல்லது இரண்டும் கலந்த ஒரு தகவல் உள்ளீடாக கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். அதைத்தொடர்ந்து தொடர் வெளியீட்டு தரமறிதலை கொடுப்பதற்காக மறுசீரமைப்பு வழிகள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். மறுசீரமைப்பில் உள்ள முறையை கண்டுபிடித்து தேவையான வெளியீட்டு முறையை தேர்வு கேள்வியிலிருந்து எழுதுபவர் கண்டுபிடிக்க வேண்டும்.

கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் உள்ள முறையை கண்டறிதல்:

1. கொடுக்கப்பட்டுள்ள வார்த்தைகளை முன்னோக்கி/தலைகீழாக அகரவரிசையில் அமைத்தல்
2. கொடுக்கப்பட்டுள்ள எண்களை ஏறுவரிசையில்/இறங்குவரிசையில் அமைத்தல்
3. குறிப்பிட்ட குழு வார்த்தைகளை படிப்படியாக தலைகீழாக எழுதுதல்
4. வார்த்தைகளின் இடங்கள்/எண்களை குறிப்பிட்ட முறையில் மாற்றுதல்

மறுசீரமைப்பு முறையில் மேற்கண்ட குறிப்புகளை கருத்தில் கொள்ள வேண்டும்.

விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

எ.கா.1: குறிப்பிட்ட விதிகளின் படி, ஒரு மின்னணு சாதனம் எண்களை படிப்படியாக ஒரு குறிப்பிட்ட முறையில் மறுசீரமைக்கிறது. இறுதி முடிவு கிடைத்தவுடன் அந்த சாதனம் நின்றுவிடுகிறது. இந்த நிகழ்வில் நிறுவனம் படி V-ல் நின்றுவிடுகிறது. (SNAP, 2005)

உள்ளீடு :	85	16	36	04	19	97	63	09
படி I :	97	85	16	36	04	19	63	09
படி II :	97	85	63	16	36	04	19	09
படி III :	97	85	63	36	16	04	19	09
படி IV :	97	85	63	36	19	16	04	09
படி V :	97	85	63	36	19	16	09	04

மேலே உள்ள ஏற்பாட்டை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்.

1. கீழே உள்ள உள்ளீட்டிற்கு கொடுக்கப்பட்டுள்ளவற்றுள் எது படி III ஆகும்.

உள்ளீடு:	09	25	16	30	32	18	17	06
(a)	32	30	25	09	16	18	17	06
(b)	32	30	09	25	16	18	17	06
(c)	32	09	25	16	30	18	17	06
(d)	32	30	09	25	16	19	17	06

2. கீழே உள்ள உள்ளீட்டிற்கு எது கடைசி படி?

உள்ளீடு:	16	09	25	27	06	05

(a) படி II (b) படி III
(c) படி IV (d) இவற்றில் எதுவுமில்லை

3. கீழே உள்ள உள்ளீட்டிற்கு படி V-ன் வெளியீடு எது?

உள்ளீடு:	25	08	35	11	88	67	23
(a)	08	11	23	25	35	67	88
(b)	88	67	35	25	23	11	08

(c) 88 67 35 25 23 08 11

(d) இவற்றில் எதுவுமில்லை

4. கீழே உள்ள உள்ளீட்டிற்கு கீழே உள்ளவற்றில் எது கடைசி படி?

உள்ளீடு: 03 31 43 22 11 09

(a) படி II (b) படி III

(c) படி IV (d) இவற்றில் எதுவும்மில்லை

5. படி IV-ன் வெளியீடு கீழே கொடுக்கப்பட்டது போல் இருக்குமெனில், எது வெளியீடு?

படி IV: 92 86 71 69 15 19 06 63 58

(a) 15 19 06 63 58 86 92 69 71

(b) 15 86 19 92 06 69 63 58 71

(c) 86 92 69 71 15 19 06 63 58

(d) கண்டுபிடிக்க முடியாது

தீர்வு: உதாரணமாக கொடுக்கப்பட்ட தொடரை நன்கு கவனித்தால், எண்கள் இறங்குவரிசையில் (இடமிருந்து வலம்) கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. ஒவ்வொரு படியிலும் ஒரே ஒரு எண்ணின் இடத்தை மட்டும் மாற்றி மற்ற எண்கள் அதே போல் இடம்பெற்றுள்ளன. முழு எண்களும் இறங்கு வரிசையில் அமையும் வரை இந்த முறை பின்பற்றப்படுகிறது.

1. உள்ளீடு : 09 25 16 30 32 18 17 06

படி I : 32 09 25 16 30 18 17 06

படி II : 32 30 09 25 16 18 17 06

படி III : 32 30 25 09 16 18 17 06

எனவே, விடை (a) ஆகும்.

2. உள்ளீடு : 16 09 25 27 06 05

படி I : 27 16 09 25 06 05

படி II : 27 25 16 09 06 05

படி II-லேயே முழு எண்களும் இறங்கு வரிசையில் அமைந்துவிட்டன. எனவே, கொடுக்கப்பட்டுள்ள உள்ளீட்டிற்கு கடைசி படி II ஆகும்.

எனவே, விடை (a) ஆகும்.

3. உள்ளீடு : 25 08 35 11 88 67 23

படி I : 88 25 08 35 11 67 23

படி II : 88 67 25 08 35 11 23

படி III : 88 67 35 25 08 11 23

படி IV : 88 67 35 25 23 08 11

படி V : 88 67 35 25 23 11 08

எனவே, விடை (b) ஆகும்.

4. உள்ளீடு : 25 08 35 11 88 67 23

படி I : 88 25 08 35 11 67 23

படி II : 88 67 25 08 35 11 23

படி III : 88 67 35 25 08 11 23

படி IV : 88 67 35 25 23 08 11

படி V : 88 67 35 25 23 11 08

கொடுக்கப்பட்ட உள்ளீட்டிற்கு கடைசி படி V ஆகும்.

எனவே, விடை (d) ஆகும்.

5. எண்களை பல்வேறு முறைகளில் மாற்றியமைக்கலாம். எனவே, சரியான உள்ளீட்டை கணக்கிட முடியாது. எனவே, விடை (d) ஆகும்.

எ.கா. 2: வார்த்தைகளை ஒழுங்குபடுத்தும் ஒரு இயந்திரத்திற்கு வார்த்தைகளின் வரிசைகள் கொடுக்கப்பட்டபொழுது, ஒரு குறிப்பிட்ட விதியின் படி ஒவ்வொரு படியிலும் வார்த்தைகளை மாற்றியமைத்தது. வார்த்தைகளின் உள்ளீட்டு விவரம் மற்றும் மாற்றியமைத்தலின் பல்வேறு படிகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

உள்ளீடு : போன உள்ளன எடுத்த போதுமான கொண்டுவந்த நிலையம்
படி I : எடுத்த போன உள்ளன போதுமான கொண்டுவந்த நிலையம்
படி II : எடுத்த உள்ளன போன போதுமான கொண்டுவந்த நிலையம்
படி III : எடுத்த உள்ளன நிலையம் போன போதுமான கொண்டுவந்த
படி IV : எடுத்த உள்ளன நிலையம் கொண்டுவந்த போன போதுமான

மற்றும், இந்த உள்ளீட்டிற்கு படி IV கடைசி படியாகும். மேலே உள்ள விதியின்படி கீழே உள்ள கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும். **(S.B.I.P.O. 2000)**

1. உள்ளீடு: கார் மேல் நட்சத்திர விரைவான தேவை பருமன்
இந்த உள்ளீட்டின் மூன்றாவது படி எது?
(*a*) நட்சத்திர விரைவான கார் தேவை மேல் பருமன்
(*b*) நட்சத்திர கார் விரைவான தேவை மேல் பருமன்
(*c*) நட்சத்திர கார் தேவை விரைவான மேல் பருமன்
(*d*) நட்சத்திர கார் விரைவான மேல் தேவை பருமன்
(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

2. உள்ளீடு: மை விரைவாக இன்னும் அதற்கான அந்த வெற்றி
கீழே உள்ளவற்றில் எது இந்த உள்ளீட்டின் கடைசி படியாகும்?
(*a*) III (*b*) IV
(*c*) V (*d*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

3. ஒரு உள்ளீட்டின் III-வது படி 'வார்டன் தேர்வு நகரம் மை பூங்கா மீட்டெடுத்தல்' எனில், 'வார்டன் மை நகரம் பூங்கா மீட்டெடுத்தல் தேர்வு' என்பது எத்தனாவது படி?
(*a*) I (*b*) II
(*c*) IV (*d*) V
(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

4. ஒரு உள்ளீட்டின் IV-வது படி 'வயலெட் அதற்கான புளித்த உயரம் பயணம் நடுத்தர' எனில், அந்த உள்ளீட்டின் II-வது படி எது?
(*a*) வயலெட் அதற்கான புளித்த உயரம் பயணம் நடுத்தர
(*b*) வயலெட் அதற்கான பயணம் உயரம் புளித்த நடுத்தர
(*c*) வயலெட் பயணம் உயரம் அதற்கான புளித்த நடுத்தர
(*d*) வயலெட் அதற்கான புளித்த பயணம் உயரம் நடுத்தர
(*e*) கண்டுபிடிக்க முடியாது

தீர்வு: கொடுக்கப்பட்டுள்ள ஏற்பாட்டைப் பொறுத்து கீழே உள்ள வரிசை முறையை தொடரலாம்.

கொடுக்கப்பட்டுள்ள வார்த்தைகளை அகர வரிசைப்படி அமைத்து அவற்றை 1, 2, 3, 4, 5, 6 என குறியிட்டால் கடைசி படியில் சொற்கள் 6, 1, 5, 2, 4, 3 என இருக்கும். என்றாலும், ஒவ்வொரு படியிலும் ஒரே ஒரு வார்த்தை மட்டுமே இடம் மாறும்.

1. உள்ளீடு : கார் மேல் நட்சத்திர விரைவான பருமன் தேவை
படி I : நட்சத்திர கார் மேல் விரைவான தேவை பருமன்
படி II : நட்சத்திர கார் விரைவான மேல் தேவை பருமன்
படி III : நட்சத்திர கார் விரவான தேவை மேல் பருமன்
எனவே, விடை (*b*) ஆகும்.

2. உள்ளீட்டில் உள்ள வார்த்தைகளை அகரவரிசைப்படி அமைத்து 1 முதல் 6 என குறியிட்டால் கிடைப்பது;

அதற்கான	விரைவாக	மை	அந்த	வெற்றி	இன்னும்
1	2	3	4	5	6

கடைசி படியானது; 6, 1, 5, 2, 4, 3 அதாவது, இன்னும் அதற்கான வெற்றி விரைவாக அந்த மை.
உள்ளீடு : மை விரைவாக இன்னும் அதற்கான அந்த வெற்றி
படி I : இன்னும் மை விரைவாக அதற்கான அந்த வெற்றி
படி II : இன்னும் அதற்கான மை விரைவாக அந்த வெற்றி
படி III : இன்னும் அதற்கான வெற்றி மை விரைவாக அந்த

படி IV : இன்னும் அதற்கான வெற்றி விரைவாக மை அந்த

படி V : இன்னும் அதற்கான வெற்றி விரைவாக அந்த மை

எனவே, கொடுக்கப்பட்ட வெளியீட்டிற்கு கடைசி படி V ஆகும். எனவே, விடை (*c*) ஆகும்.

3. படி III-ல் இரண்டு வார்த்தைகள் மாற்றி அமைக்கப்பட்டுள்ளன. அதாவது, 'தேர்வு' மற்றும் 'நகரம்'. எனவே, படி III-க்கு முன்னால் உள்ளது இந்த படி. அதாவது, படி I. எனவே, விடை (*a*) ஆகும்.

4. படி IV-ல் நான்கு மாற்றியமைக்கப்பட்ட வார்த்தைகள் – 'வயலெட்', 'அதற்கான', 'புளித்த' மற்றும் 'உயரம்' உள்ளன. இதில் எந்த வார்த்தையும் மாற்றியமைக்கப்படும்பொழுது தானாக அதன் இடத்திற்கு வருவதில்லை. ஆனால், ஒவ்வொன்றும் ஒரு படியில் இடம் மாற்றப்படுகிறது. எனவே, படி II-ல் 'வயலெட்' மற்றும் 'அதற்கான' ஆகிய வார்த்தைகள், முதல் மற்றும் இரண்டாவது இடங்களிலும், 'புளித்த' மற்றும் 'உயரம்' ஆகியவை 'குதித்து' (இடம் நகர்ந்து) எந்த இடத்தில் வேண்டுமானாலும் இருக்கலாம். ஆகவே, ஒவ்வொரு வார்த்தையும் மாற்றியமைக்கப்பட வேண்டும்.

எனவே, விடை (*b*) ஆகும்.

எ.கா.3: வார்த்தை மற்றும் எண் சீரமைப்பு இயந்திரத்திற்கு வார்த்தைகள் மற்றும் எண்களை உள்ளீடாகக் கொடுக்கும்பொழுது, அந்த இயந்திரம் அவற்றை ஒரு குறிப்பிட்ட விதியின் படி ஒவ்வொரு படியிலும் மாற்றியமைக்கிறது. உள்ளீடு மற்றும் மறுசீரமைப்பு கீழ்வருமாறு அமையும்.

உள்ளீடு :	**மூலமாக**	**இப்பொழுது**	**25**	**72**	**பார்வை**	**37**	**15**	**வீடு**
படி I :	**பார்வை**	**மூலமாக**	**இப்பொழுது**	**25**	**72**	**37**	**15**	**வீடு**
படி II :	**பார்வை**	**15**	**மூலமாக**	**இப்பொழுது**	**25**	**72**	**37**	**வீடு**
படி III :	**பார்வை**	**15**	**இப்பொழுது**	**மூலமாக**	**25**	**72**	**37**	**வீடு**
படி IV :	**பார்வை**	**15**	**இப்பொழுது**	**25**	**மூலமாக**	**72**	**37**	**வீடு**
படி V :	**பார்வை**	**15**	**இப்பொழுது**	**25**	**வீடு**	**மூலமாக**	**72**	**37**
படி VI :	**பார்வை**	**15**	**இப்பொழுது**	**25**	**வீடு**	**37**	**மூலமாக**	**72**

மறுசீரமைப்பில் படி VI கடைசியாகும்.

மேலே உள்ள படிகளில் பின்பற்றப்பட்ட விதிகளின்படி கீழே உள்ள கேள்விகளின் உள்ளீட்டிற்கான சரியான படியை கண்டுபிடிக்கவும். **(S.B.I.P.O. 2005)**

1. உள்ளீடு: கேள் அதற்காக நான் 49 32 64 மற்றும் 24

இந்த உள்ளீட்டிற்கு கீழே உள்ளவற்றில் எது படி III-ஆக இருக்கும்?

(*a*) நான் 24 கேள் அதற்காக 49 32 64 மற்றும்

(*b*) நான் 24 அதற்காக கேள் 49 32 64 மற்றும்

(*c*) நான் 24 அதற்காக 32 கேள் 49 64 மற்றும்

(*d*) நான் 24 அதற்காக 32 கேள் 49 மற்றும் 64

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

2. உள்ளீடு: போ இப்பொழுது மற்றும் வா 72 34 57 25

மறுசீரமைப்பு செய்வதற்கு எத்தனை படிகள் தேவைப்படும்?

(*a*) நான்கு **(*b*) ஐந்து**

(*c*) ஆறு **(*d*) ஏழு**

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

3. ஒரு உள்ளீட்டின் படி III: மஞ்சள் 12 டயர் 92 84 36 இலக்கு வாழ்க்கை

மறுசீரமைப்பு செய்வதற்கு இன்னும் எத்தனை படிகள் தேவைப்படும்?

(*a*) மூன்று **(*b*) நான்கு**

(*c*) ஐந்து **(*d*) ஆறு**

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

4. ஒரு உள்ளீட்டின் IV-வது படி: இப்பொழுது 17 அம்மா 23 முடியும் தெரியும் 47 31

மறுசீரமைப்பு செய்வதற்கு இன்னும் எத்தனை படிகள் தேவைப்படும்?

(*a*) இரண்டு **(*b*) மூன்று**

(*c*) நான்கு **(*d*) ஐந்து**

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

5. ஒரு உள்ளீட்டின் II-வது படி: வெற்றி 19 22 34 வயது கரடி உயரம் 24.
கீழே உள்ளவற்றில் எது VII-வது படி?
(*a*) VII-வது படி இருக்காது
(*b*) வெற்றி 19 உயரம் 22 34 வயது கரடி 24
(*c*) வெற்றி 19 உயரம் 22 கரடி 34 வயது 24
(*d*) வெற்றி 19 உயரம் 22 கரடி 24 34 வயது
(*e*) வெற்றி 19 உயரம் 22 கரடி 24 வயது 34

தீர்வு. முதல் படியில், அகராதியில் கடைசியாக இடம்பெறும் ஒரு வார்த்தை முதல் இடத்திலும் மற்ற அனைத்து உறுப்புகளும் அதே முறையில் எழுதப்பட்டுள்ளன.

இரண்டாவது படியில், மிகச்சிறிய எண் இரண்டாவது இடத்தில் எழுதப்பட்டுள்ளது.

உறுப்புகள் அனைத்தையும் படிப்படியாக 3-வது, 4-வது, 5-வது, 6-வது, 7-வது மற்றும் 8-வது இடங்களில் மாற்றியமைப்பதற்கு மேல் உள்ள இரண்டு படிகளும் மீண்டும் மீண்டும் தொடரப்பட்டன. வார்த்தைகள் அனைத்தும் தலைகீழ் அகரவரிசையில் ஒன்று விட்டு ஒன்று எனவும், எண்கள் அனைத்தும் ஏறுவரிசையில் ஒன்று விட்டு ஒன்று எனவும் வருமாறு அமையும் வரை இந்த முறை தொடரப்பட்டது.

1. **உள்ளீடு** : கேள் அதற்காக நான் 49 32 64 மற்றும் 24
படி I : நான் கேள் அதற்காக 49 32 64 மற்றும் 24
படி II : நான் 24 கேள் அதற்காக 49 32 64 மற்றும்
படி III : நான் 24 அதற்காக கேள் 49 32 64 மற்றும்
எனவே, விடை (*b*) ஆகும்.

2. **உள்ளீடு** : போ இப்பொழுது மற்றும் வா 72 34 57 25
படி I : இப்பொழுது போ மற்றும் வா 72 34 57 25
படி II : இப்பொழுது 25 போ மற்றும் வா 72 34 57
படி III : இப்பொழுது 25 போ 34 மற்றும் வா 72 57
படி IV : இப்பொழுது 25 போ 34 வா மற்றும் 72 57
படி V : இப்பொழுது 25 போ 34 வா 57 மற்றும் 72
படி V கடைசியாகும். எனவே, விடை (*b*) ஆகும்.

3. **படி III** : மஞ்சள் 12 டயர் 92 84 36 இலக்கு வாழ்க்கை
படி IV : மஞ்சள் 12 டயர் 36 92 84 இலக்கு வாழ்க்கை
படி V : மஞ்சள் 12 டயர் 36 வாழ்க்கை 92 84 இலக்கு
படி VI : மஞ்சள் 12 டயர் 36 வாழ்க்கை 84 92 இலக்கு
படி VII : மஞ்சள் 12 டயர் 36 வாழ்க்கை 84 இலக்கு 92
படி VII கடைசி படியாகும். ஆகவே, மறுசீரமைப்பில் மேலும் நான்கு படிகள் உள்ளன.
எனவே, விடை (*b*) ஆகும்.

4. **படி IV** : இப்பொழுது 17 அம்மா 23 முடியும் தெரியும் 47 31
படி V : இப்பொழுது 17 அம்மா 23 தெரியும் முடியும் 47 31
படி VI : இப்பொழுது 17 அம்மா 23 தெரியும் 31 முடியும் 47
படி VI கடைசியாகும். எனவே, படி IV-க்கு பின் இரண்டு படிகள் உள்ளன. எனவே, விடை (*a*) ஆகும்.

5. **படி II** : வெற்றி 19 22 34 வயது கரடி உயரம் 24
படி III : வெற்றி 19 உயரம் 22 34 வயது கரடி 24
படி IV : வெற்றி 19 உயரம் 22 கரடி 34 வயது 24
படி V : வெற்றி 19 உயரம் 22 கரடி 24 34 வயது
படி VI : வெற்றி 19 உயரம் 22 கரடி 24 வயது 34
மறுசீரமைப்பு IV-வது படியில் முடிகிறது. எனவே VII-வது படி இருக்காது.

எ.கா.4: **உள்ளீடு கொடுக்கப்பட்ட ஒரு குறியீட்டு இயந்திரம் ஒவ்வொரு நாளும் ஆறு தொகுகளுக்கு கடவுக்குறியீடுகளை உருவாக்குகிறது.** **(Bank P.O. 2004)**
உள்ளீடு: கேள்விகளின் வகையை பற்றி நீங்கள் கட்டாயம் தெரிந்து கொள்ள வேண்டும்.

கடவுக் குறியீடுகள்:

தொகுதி I : நீங்கள் கேள்விகள் கட்டாயம் இன் தெரிந்து வகை பற்றி

தொகுதி II : பற்றி நீங்கள் வகை கேள்விகள் தெரிந்து கட்டாயம் இன்

தொகுதி III : பற்றி இன் நீங்கள் கட்டாயம் வகை தெரிந்து கேள்விகள்

மற்றும் இதேபோல் ஆறாவது தொகுதி வரை.

முதல் தொகுதி காலை 10.00 மணிக்கு வேலை செய்ய தொடங்குகிறது. ஒவ்வொரு தொகுதியும் ஒரு மணி நேரம் வேலை செய்கிறது. நான்காவது தொகுதியின் வேலை முடிந்தவுடன் ஒரு மணி நேர ஓய்வு இருந்தது.

இப்பொழுது, கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:

1. ஒரு நாளின் உள்ளீடு 'எட்டு நண்பர்கள் ஒரு வட்டத்தின் உள்ளே அமர்ந்திருக்கிறார்கள்' எனில், மதியம் 3:00 மணி தொகுதிக்கு உண்டான கடவுக்குறியீடு என்ன?

   (*a*) அந்த வட்டம் உள்ளே நண்பர்கள் இருக்கிறார்கள் அமர்ந்து எட்டு.

   (*b*) வட்டம் அமர்ந்து இருக்கிறார்கள் அந்த உள்ளே எட்டு நண்பர்கள்

   (*c*) அமர்ந்து நண்பர்கள் அந்த இருக்கிறார்கள் வட்டம் உள்ளே எட்டு

   (*d*) வட்டம் நண்பர்கள் அமர்ந்து எட்டு இருக்கிறார்கள் உள்ளே அந்த

   (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

2. ஒரு நாளின் ஆறாவது தொகுதிக்கான கடவுக் குறியீடு 'உங்கள் பதிலை பொருத்தமான வரிசை எண்ணுக்கு எதிராக குறியிடவும்' அந்த நாளில் இயந்திரத்திற்கு கொடுக்கப்பட்ட உள்ளீடு என்ன?

   (*a*) எண் எதிராக பொருத்தமான வரிசை எண் குறியிட உங்கள்

   (*b*) எண் உங்கள் எதிராக குறியிட பொருத்தமான பதில் வரிசை

   (*c*) எண் எதிராக வரிசை பொருத்தமான பதில் குறியிட உங்கள்

   (*d*) உங்கள் பதில் எண் குறியிட வரிசை பொருத்தமான எதிராக

   (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

3. ஒரு நாளின் மாலை 4.00 மணி தொகுதியில் 'உயர்நீதிமன்றத்தால் வழங்கப்பட்ட தண்டனை நிறைவேற்றப்பட்டது' என்கிற கடவுக் குறியீட்டுடன் அனிகேத் கலந்து கொள்ள வேண்டும். எனினும், நண்பகல் 12 மணி தொகுதியில் அவன் வேலை செய்ய வேண்டும் என்று சொல்லப்பட்டது. எனில், அவனது கடவுக் குறியீடு என்ன?

   (*a*) வழங்க தண்டனை நிறைவேற்றப்பட்டது உயர் ஆல் நீதிமன்றம் பட்ட

   (*b*) பட்ட நிறை வேற்றப்பட்டது ஆல் வழங்க நீதிமன்றம் உயர் தண்டனை

   (*c*) ஆல் உயர் பட்ட தண்டனை நீதிமன்றம் வழங்க நிறைவேற்றப்பட்டது

   (*d*) உயர் தண்டனை வழங்க நிறைவேற்றப்பட்டது நீதிமன்றம் பட்ட ஆல்

   (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

4. ஒரு நாளின் ஓய்வு நேரத்திற்கு முந்தைய ஒரு மணி நேர தொகுதியின் கடவுக் குறியீடு 'விடைத்தாள், தகவல் உங்கள் அந்த மீது நிரப்ப வேண்டும்'. எனில், இயந்திரத்திற்கு கொடுக்கப்பட்ட உள்ளீடு என்ன?

   (*a*) தகவல் உங்கள் வேண்டும் விடைத்-தாள் மீது நிரப்ப அந்த

   (*b*) நிரப்ப வேண்டும் உங்கள் தகவல் மீது அந்த விடைத்-தாள்

   (*c*) தகவல் மீது வேண்டும் அந்த நிரப்ப விடைத்-தாள் உங்கள்

   (*d*) நிரப்ப விடைத்-தாள் மீது அந்த உங்கள் வேண்டும் தகவல்

   (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

தீர்வு. இரண்டு முறைகளை ஒன்று மாற்றி ஒன்று என பின்பற்றி வார்த்தைகள் சீரமைக்கப்பட்டுள்ளன:

முறை I: முந்தைய படியின் வார்த்தைகள் இந்த முறையில் அமைக்கப்பட்டுள்ளன — முதல், கடைசி, இரண்டாவது, கடைசியிலிருந்து இரண்டாவது, மூன்றாவது, கடைசியிலிருந்து மூன்றாவது... அவ்வாறு தொடர்கிறது.

முறை II: முந்தைய படியின் வார்த்தைகள் இந்த முறையில் அமைக்கப்பட்டுள்ளன — கடைசி, முதல், கடைசியிலிருந்து இரண்டாவது, இரண்டாவது, கடைசியிலிருந்து மூன்றாவது, மூன்றாவது... அவ்வாறு தொடர்கிறது.

இந்த வகை கேள்விகளில் ஒரு முறையின் படி உறுப்புகள் இடங்களை மாற்றிக்கொள்ளும், மறுசீரமைப்பில் கீழே உள்ளவாறு வரைவு அமைப்போம்:

உள்ளீடு : *A B C D E F G*
கடவுக் குறியீடுகள் :
பகுதி I (காலை 10 மணிமுதல் 11 வரை) : *A G B F C E D*
பகுதி II (காலை 11 முதல் 12 வரை) : *D A E G C B F*
பகுதி III (நண்பகல் 12 முதல் மதியம் 1 வரை) : *D F A B E C G*
பகுதி IV (மதியம் 1 முதல் மதியம் 2 வரை) : *G D C F E A B*
ஓய்வுநேரம் (மதியம் 2 முதல் மதியம் 3 வரை)
பகுதி V (மதியம் 3 முதல் 4 வரை) : *G B D A C E F*
பகுதி VI (மாலை 4 முதல் 5 வரை) : *F G E B C D A*

1. கொடுக்கப்பட்ட உள்ளீட்டு வார்த்தைகளை மேலே உள்ள மறுசீரமைப்பு முறைப்படி முத்திரையிட்டு பகுதி V-ன் வெளியீட்டை (மதியம் 3 மணி) கண்டுபிடிப்போம்.

உள்ளீடு : எட்டு நண்பர்கள் இருக்கிறார்கள் அமர்ந்து இன் அந்த வட்டம்
A B C D E F G
பகுதி V : *G B D A C E F*
வட்டம் நண்பர்கள் அமர்ந்து எட்டு இருக்கிறார்கள் இன் அந்த

எனவே, விடை (*d*) ஆகும்.

2. மறுசீரமைப்பின் படி, கிடைப்பது;

பகுதி VI : குறியிட உங்கள் பதில் எதிராக பொருத்தமான வரிசை எண்
F G E B C D A
உள்ளீடு : *A B C D E F G*
எண் எதிராக பொருத்தமான வரிசை பதில் குறியிட உங்கள்

எனவே, விடை (*a*) ஆகும்.

3. **பகுதி VI** (மாலை 4 மணி) : தீர்ப்பு வழங்க ஆல் உயர் பட்ட நீதிமன்ற நிறைவேற்றப்பட்டது
F G E B C D A
பகுதி III (நண்பகல் 12 மணி) : *D F A B E C G*
பட்ட தீர்ப்பு நிறைவேற்றப்பட்டது உயர் ஆல் நீதிமன்றம் வழங்க

எனவே, விடை (*e*) ஆகும்.

4. ஓய்வு-நேரத்திற்கு முந்தைய பகுதி IV ஆகும்.

பகுதி IV : விடைத்-தாள் தகவல் உங்கள் அந்த மீது நிரப்ப வேண்டும்
G D C F E A B
உள்ளீடு : *A B C D E F G*
நிரப்ப வேண்டும் உங்கள் தகவல் மீது அந்த விடைத்-தாள்.

எனவே, விடை (*b*) ஆகும்.

பயிற்சி 7A

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 1–4): கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:

ஒரு வரிசைப்படுத்தும் இயந்திரத்திற்கு, எண்கள் உள்ளீடாக கொடுக்கப்பட்டால், கீழே உள்ளது போல் படிப்படியாக அந்த எண்களை ஒரு குறிப்பிட்ட முறையில் எல்லா எண்களும் ஒழுங்காக அமையும் வரை மறுசீரமைப்பு செய்கிறது. இந்த ஏற்பாட்டின் விளக்கம் பின்வருமாறு: **(S.B.I.P.O. 1999)**

உள்ளீடு : 39 121 48 18 76 112 14 45 63 96
படி I : 14 39 121 48 18 76 112 45 63 96
படி II : 14 39 48 18 76 112 45 63 96 121
படி III : 14 18 39 48 76 112 45 63 96 121
படி IV : 14 18 39 48 76 45 63 96 112 121
படி V : 14 18 39 45 48 76 63 96 112 121
படி VI : 14 18 39 45 48 63 76 96 112 121

இந்த உள்ளீட்டிற்கான கடைசி படி VI ஆகும்.

1. கீழே உள்ள உள்ளீட்டிற்கான படி III எது?

உள்ளீடு : 68 182 39 93 129 46 21 58

(*a*) 21 39 68 129 93 46 58 182
(*b*) 21 39 68 93 129 46 58 182

(c) 21 68 39 93 129 46 58 182

(d) கண்டுபிடிக்க முடியாது

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

2. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது முறையே ஒரு உள்ளீட்டின் V-வது படியாகும். எனில், மூன்றாவது படி என்ன?

படி V: 17 32 43 82 69 93 49 56 99 106

(a) 17 32 82 43 69 93 49 56 99 106

(b) 17 32 82 69 43 93 49 56 99 106

(c) 17 32 82 69 93 43 49 56 99 106

(d) 17 32 82 69 43 93 56 49 99 106

(e) கண்டுபிடிக்க முடியாது

3. கீழே உள்ள உள்ளீட்டின் கடைசி படி எது?

உள்ளீடு : 138 63 49 93 89 122 32 71

(a) 32 49 63 71 89 93 122 138

(b) 32 49 71 63 89 93 122 138

(c) 32 49 63 71 93 89 122 138

(d) கண்டுபிடிக்க முடியாது

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

4. கீழே உள்ள உள்ளீட்டிற்கான கடைசி வெளியீடு கிடைப்பதற்கு எத்தனை படிகள் தேவைப்படும்?

உள்ளீடு : 101 85 66 49 73 39 142 25 115 74

(a) ஐந்து (b) ஆறு

(c) ஏழு (d) எட்டு

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 5–7): கீழே உள்ள தகவல்களை கவமைாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்.

எண்களை வரிசைப்படுத்தும் ஒரு இயந்திரத்திற்கு எண்களை உள்ளீடாகக் கொடுக்கும் பொழுது, ஒரு குறிப்பிட்ட விதியின் படி ஒவ்வொரு படியாக எண்களை மறுசீரமைக்கிறது. உள்ளீடு மற்றும் மறுசீரமைப்பு முறைகளின் விளக்கம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

உள்ளீடு : 48 245 182 26 99 542 378 297

படி I : 542 48 245 182 26 99 378 297

படி II : 542 26 48 245 182 99 378 297

படி III : 542 26 378 48 245 182 99 297

படி IV : 542 26 378 48 297 245 182 99

படி V : 542 26 378 48 297 99 245 182

இந்த உள்ளீட்டிற்கு கடைசி படி V ஆகும்.

(S.B.I.P.O. 2000)

5. ஒரு உள்ளீட்டின் இரண்டாவது படி கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. அதன் நான்காவது படி எது?

படி II: 765 42 183 289 542 65 110 350

(a) 765 42 542 65 183 289 110 350

(b) 765 42 542 350 183 289 65 110

(c) 765 42 542 65 110 183 289 350

(d) கண்டுபிடிக்க முடியாது

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

6. கீழே உள்ள உள்ளீட்டின் இறுதி வெளியீடு கிடைப்பதற்கு எத்தனை படிகள் தேவைப்படும்?

உள்ளீடு: 39 88 162 450 386 72 29

(a) இரண்டு (b) மூன்று

(c) நான்கு (d) ஆறு

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

7. ஒரு உள்ளீட்டின் முதல் படி '785 198 32 426 373 96 49' எனில், எத்தனையாவது படி '785 32 426 49 198 373 96' என இருக்கும்?

(a) இரண்டாவது (b) மூன்றாவது

(c) நான்காவது (d) ஐந்தாவது

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 8–11): கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்.

வார்த்தைகளை ஒழுங்குபடுத்தும் ஒரு இயந்திரத்திற்கு வார்த்தைகளின் வரியைக் கொடுத்தபோது, ஒவ்வொரு படியிலும் ஒரு குறிப்பிட்ட விதியை பின்பற்றி வார்த்தைகளை மறுசீரமைக்கிறது. உள்ளீடு மற்றும் மறுசீரமைப்பிற்கான படிகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

உள்ளீடு : போ அதற்கு செய்ய இருந்தாலும் மூலம் இலகுவான கு அணுக இல்

படி I : அணுக போ அதற்கு செய்ய இருந்தாலும் மூலம் இலகுவான கு இல்

படி II : அணுக இல் போ அதற்கு செய்ய இருந்தாலும் மூலம் இலகுவான கு

படி III : அணுக இல் மூலம் போ அதற்கு செய்ய இருந்தாலும் இலகுவான கு

படி IV : அணுக இல் மூலம் இலகுவான போ அதற்கு செய்ய இருந்தாலும் கு

படி V : அணுக இல் மூலம் இலகுவான அதற்கு போ செய்ய இருந்தாலும் கு

படி VI : அணுக இல் மூலம் இலகுவான அதற்கு போ இருந்தாலும் செய்ய கு

படி VII : அணுக இல் மூலம் இலகுவான அதற்கு போ இருந்தாலும் கு செய்ய

மற்றும், இந்த உள்ளீட்டிற்கான கடைசி படி VII ஆகும்.

மேலே படிகளில் பின்பற்றப்பட்ட விதிகளின் படி, கேள்விகளில் உள்ள உள்ளீட்டிற்கான சரியான படியைக் கண்டுபிடிக்கவும்.

8. **உள்ளீடு:** கதை அதற்கு சுற்றி அன்று இருந்தது அவர் மணிக்கு

கொடுக்கப்பட்ட உள்ளீட்டிற்கு கீழே உள்ளவற்றுள் எது IV-வது படி?

(a) சுற்றி மணிக்கு அதற்கு அவர் அன்று இருந்தது கதை

(b) சுற்றி மணிக்கு அதற்கு அவர் அன்று கதை இருந்தது

(c) சுற்றி மணிக்கு அதற்கு அவர் கதை அன்று இருந்தது

(d) சுற்றி மணிக்கு அவர் அதற்கு கதை அன்று இருந்தது

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

9. **உள்ளீடு:** ஒவ்வொரு மற்றும் சக செய்ய ஒரு அதற்கு

என்பது 'ஒரு மற்றும் ஒவ்வொரு அதற்கு சக செய்ய' என எத்தனாவது படியில் கிடைக்கும்?

தொடர் வெளியீட்டுத் தரமறிதல்

(a) II (b) III (c) IV (d) V

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

10. **உள்ளீடு:** இணைந்து மேலே தொடர் அன்று விருந்து அந்த அதனால்

கீழே உள்ளவற்றுள் எது கடைசிக்கு முந்தைய படி?

(a) II (b) III (c) IV (d) V

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

11. **உள்ளீடு:** மேலே போ அதற்கு மூலமாக மணிக்கு ஒன்று

இந்த உள்ளீட்டிற்கான கடைசி படி எது?

(a) III (b) V (c) IV (d) VII

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 12–15): கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்: **(R.B.I. 2004)**

எண்கள் மற்றும் வார்த்தைகளை சீரமைக்கும் ஒரு இயந்திரத்திற்கு எண்கள் மற்றும் வார்த்தைகள் கொண்ட ஒரு வரியை உள்ளீடாகக் கொடுக்கும் பொழுது, ஒவ்வொரு படியிலும் ஒரு குறிப்பிட்ட விதியின் படி மறுசீரமைக்கப்-பட்டுள்ளன. உள்ளீடு மற்றும் மறுசீரமைப்பு கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

உள்ளீடு: இலக்கு 63 57 வீடு ஐந்து பணி 82 17

படி I : 82 இலக்கு 63 57 வீடு ஐந்து பணி 17

படி II : 82 ஐந்து இலக்கு 63 57 வீடு பணி 17

படி III : 82 ஐந்து 63 இலக்கு 57 வீடு பணி 17

படி IV : 82 ஐந்து 63 இலக்கு 57 வீடு 17 பணி

படி IV கடைசி வெளியீடாகும்.

மேலே உள்ள படிகளில் பின்பற்ற விதிகளின்படி, ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் கொடுக்கப்பட்ட உள்ளீட்டிற்கு பொருத்தமான படியைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.

12. **உள்ளீடு:** தொகுப்பாளர் 15 32 பக்கம் 43 மேலே அம்மா 92

கடைசிக்கு முந்தைய படி எது?

(a) IV (b) V (c) VI (d) VII

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

13. ஒரு உள்ளீட்டின் II-ஆம் படி முறையே;

67 பூனை 12 25 நாய் சண்டை மனிதன் 42

கீழே உள்ளவற்றுள் எது படி V?

(a) 67 பூனை 42 நாய் 25 சண்டை 12 மனிதன்

(b) 67 பூனை 42 நாய் 25 12 சண்டை மனிதன்

(c) 67 பூனை 42 நாய் 12 25 சண்டை மனிதன்

(d) 67 பூனை 42 12 25 நாய் சண்டை மனிதன்

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

14. **உள்ளீடு:** உலகம் 23 புதிய 47 பெரிய 62 மேசை

இந்த உள்ளீட்டிற்கான V-வது படி எது?

(a) 62 மேசை 47 பெரிய உலகம் 23 புதிய 13

(b) 62 மேசை 47 உலகம் 23 புதிய பெரிய 13

(c) 62 மேசை 47 பெரிய 23 உலகம் புதிய 13

(d) 62 மேசை 47 பெரிய 23 புதிய உலகம் 13

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

15. ஒரு உள்ளீட்டின் III-வது படி;

81 படகு 73 சக்கரம் கூர்முனை ஆடுபவர் 32 59

மறுசீரமைப்பை முடிப்பதற்கு இன்னும் எத்தனை படிகள் தேவைப்படும்?

(a) இரண்டு (b) மூன்று

(c) நான்கு (d) ஐந்து

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 16–19): கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:

வார்த்தை மற்றும் எண்களை சீரமைக்கும் இயந்திரத்திற்கு, வார்த்தைகள் மற்றும் எண்களின் உள்ளீடு கொடுக்கப்பட்டால், ஒவ்வொரு படியிலும் குறிப்பிட்ட விதியின் பிடி அவற்றை மறுசீரமைப்பு செய்கிறது. உள்ளீடு மற்றும் மறுசீரமைப்பு ஆகியவற்றின் விளக்கம்;

உள்ளீடு: வேகம் தீ 15 28 39 போர் 19 மஞ்சள்

படி I : மஞ்சள் வேகம் தீ 15 28 39 போர் 19

படி II : மஞ்சள் 15 வேகம் தீ 28 39 போர் 19

படி III : மஞ்சள் 15 போர் வேகம் தீ 28 39 19

படி IV : மஞ்சள் 15 போர் 19 வேகம் தீ 28 39

படி V : மஞ்சள் 15 போர் 19 வேகம் 28 தீ 39

மேலே உள்ள உள்ளீட்டின் கடைசி படி V ஆகும்.

மேலே உள்ள படிகளில் பின்பற்றிய விதிகளின் படி ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் உள்ள உள்ளீட்டிற்கு தகுந்த படியைக் கண்டுபிடிக்கவும். **(Asstt. Manager Exam, 2005)**

16. ஒரு உள்ளீட்டின் II-ஆம் படி;

வரிக்குதிரை 12 வங்கி வண்டி 46 31 29 அந்தி

கீழே உள்ளவற்றுள் எது கடைசிக்கு முந்தைய படி?

(a) V (b) VI (c) VII (d) VIII

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

17. **உள்ளீடு:** வயது இறப்பு 72 53 35 பிடிப்பு இலக்கு 26

மறுசீரமைப்பு முழுமையடைய எத்தனை படிகள் தேவைப்படும்?

(a) நான்கு (b) ஐந்து

(c) ஆறு (d) ஏழு

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

18. ஒரு உள்ளீட்டின் படி II;

வெற்றி 12 92 அதற்காக 81 எப்பொழுதும் 36 வீடு

கீழே உள்ளவற்றுள் எது படி VII-ஆக இருக்கும்?

(a) வெற்றி 12 வீடு 36 92 அதற்காக 81 எப்பொழுதும்

(b) வெற்றி 12 வீடு 36 அதற்காக 92 எப்பொழுதும் 81

(c) வெற்றி 12 வீடு 92 அதற்காக 81 எப்பொழுதும் 36

(d) VII-வது படி இருக்காது.

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

19. ஒரு உள்ளீட்டின் படி III;

இரயில் 23 நட்சத்திரம் 61 32 விழுந்தது கடினம் 53

கீழே உள்ளவற்றுள் எது சரியான உள்ளீடு?

(*a*) 23 நட்சத்திரம் 61 இரயில் 32 விழுந்தது கடினம் 53

(*b*) நட்சத்திரம் இரயில் 61 23 32 விழுந்தது கடினம் 53

(*c*) 61 நட்சத்திரம் 23 இரயில் 32 விழுந்தது கடினம் 53

(*d*) கண்டுபிடிக்க முடியாது

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 20–24): கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:

ஒரு பொருட்காட்சிக்கான நுழைவுச் சீட்டில் ஒரு கடவுச்சொல் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். அது ஒவ்வொரு நாளும் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட சொற்களைப் பொறுத்து ஒவ்வொரு மணி நேரத்திற்கு பிறகு அந்த கடவுச்சொல் மாறும். கீழே உள்ளது; குறியீடு மற்றும் அடுத்தடுத்த மணி நேரங்களுக்கான மறுசீரமைப்பு படிகள் ஆகியவற்றை குறிக்கிறது. நேரமானது காலை 9 மணி முதல் மதியம் 3 மணி.

தொகுதி I (காலை 9 மணி முதல் காலை 10 மணி):

இருக்கிறது இல்லை தயார் துணி எளிய நல்லிணக்கம் எரியும்

தொகுதி II (காலை 10 மணி முதல் காலை 11 மணி):

தயார் இல்லை இருக்கிறது எரியும் நல்லிணக்கம் எளிய

தொகுதி III (காலை 11 மணி – நண்பகல் 12):

துணி இருக்கிறது இல்லை தயார் எளிய நல்லிணக்கம் எரியும்

தொகுதி IV (நண்பகல் 12 – மதியம் 1):

இல்லை இருக்கிறது. துணி தயார் எரியும் நல்லிணக்கம் எளிய

தொகுதி V (மதியம் 1 – மதியம் 2 மணி):

தயார் துணி இருக்கிறது இல்லை எளிய நல்லிணக்கம் எரியும்

மற்றும் இதே போல். **(N.M.A.T. 2005)**

20. தொகுதி I-க்கான கடவுச்சொல்— 'விலை போ நீளம் மேலே நாம் அனுமதி உள்ளது' எனில், 'போ விலை மேலே நீளம் உள்ளது அனுமதி நாம்' என்பதன் கடவுச்சொல் எது?

(*a*) II (*b*) III (*c*) IV (*d*) V

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

21. நாளின் முதல் கடவுச்சொல்— 'ஒட்டகம் சாலை மறுப்பு பொம்மை சொல்வது நான் இல்லை'. நான்காவது தொகுதி அதாவது, நண்பகல் 12 மணி முதல் மதியம் 1 மணி வரைக்கான கடவுச்சொல் என்ன?

(*a*) சாலை ஒட்டகம் பொம்மை மறுப்பு இல்லை நான் சொல்வது

(*b*) மறுப்பு சாலை ஒட்டகம் பொம்மை இல்லை நான் சொல்வது

(*c*) பொம்மை மறுப்பு சாலை ஒட்டகம் இல்லை நான் சொல்வது

(*d*) பொம்மை ஒட்டகம் சாலை மறுப்பு சொல்வது நான் இல்லை

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

22. தொகுதி II-ன் கடவுச்சொல்— 'வந்தான் உடன் வலை அல்லது வேறு சாவி நிறைய' எனில், தொகுதி IV அதாவது, நண்பகல் 12 மணி முதல் மதியம் 1 மணி வரைக்கான கடவுச் சொல் என்ன?

(*a*) வலை அல்லது வந்தான் உடன் வேறு சாவி நிறைய

(*b*) வந்தான் அல்லது வலை உடன் நிறைய சாவி வேறு

(*c*) அல்லது வலை உடன் வந்தான் நிறைய சாவி வேறு

(*d*) உடன் வலை அல்லது வந்தான் வேறு சாவி நிறைய

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

23. காலை 11 மணி முதல் நண்பகல் 12 மணி வரைக்கான கடவுச்சொல்— 'சோப்பு வெட்கம் காணவில்லை பேனா இன்னும் அந்த அவள்' எனில், தொகுதி I-க்கான கடவுச்சொல் என்ன?

(*a*) பேனா காணவில்லை வெட்கம் சோப்பு அவள் அந்த இன்னும்

(*b*) வெட்கம் காணவில்லை பேனா சோப்பு இன்னும் அந்த அவள்

(*c*) சோப்பு பேனா காணவில்லை வெட்கம் அவள் அந்த இன்னும்

(*d*) காணவில்லை வெட்கம் சோப்பு பேனா அவள் அந்த இன்னும்

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

24. தொகுதி VI-ன் அதாவது, மதியம் 2 மணி முதல் மதியம் 3 மணி வரைக்கான கடவுச் சொல்— 'உள்ளன பொறி நறுக்கிய அவன் ஆனால் சொல்வது மடி' எனில், தொகுதி-II அதாவது, காலை 10 மணி முதல் காலை 11 வரைக்கான கடவுச் சொல் என்ன?

(*a*) பொறி உள்ளன அவன் நறுக்கிய மடி சொல்வது ஆனால்

(*b*) அவன் நறுக்கிய பொறி உள்ளன மடி சொல்வது ஆனால்

(*c*) நறுக்கிய அவன் உள்ளன பொறி ஆனால் சொல்வது மடி

(*d*) உள்ளன அவன் நறுக்கிய பொறி மடி சொல்வது ஆனால்

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 25–29): கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:

உள்ளீடு கொடுக்கப்பட்ட ஒரு இயந்திரம் ஒவ்வொரு நாளும் ஆறு தொகுதிகளுக்கு கடவுச் சொற்களை உருவாக்குகிறது. அவை கீழ் வருமாறு;

உள்ளீடு : அந்த சிறிய அணில்கள் அங்கும் இங்கும் குதிப்பதைப் பார்.

கடவுச் சொற்கள்:

தொகுதி I : குதிப்பது பார் இங்கும் அந்த மற்றும் சிறிய அங்கும் அணில்கள்

தொகுதி II : அந்த மற்றும் இங்கு சிறிய பார் அங்கு குதிப்பதை அணில்கள்

தொகுதி III : பார் அந்த அங்கு மற்றும் குதிப்பதை இங்கும் அணில்கள் சிறிய

தொகுதி IV : மற்றும் குதிப்பதை அங்கும் இங்கும் அந்த அணில்கள் பார் சிறிய

மற்றும் இதே போல்.

முதல் தொகுதியின் நேரம் காலை 10 மணி ஒவ்வொரு தொகுதியும் ஒரு மணி நேரம் நடக்கும். 4-வது தொகுதிக்கு பிறகு ஒரு மணி நேர ஓய்வு இடைவெளி இருந்தது.

(Bank P.O. 2005)

25. இரண்டாவது தொகுதிக்கான கடவுச் சொல் 'உள்ளன இன் மேகங்கள் மாற்றப்பட்டது அவை பக்தி அந்த என' எனில், அந்த நாளின் மதியம் 3 மணிக்கான தொகுதியின் கடவுச் சொல் எது?

(a) மேகங்கள் உள்ளன பக்தி என அந்த அவை இன் மாற்றப்பட்டது

(b) இன் அந்த பக்தி மேகங்கள் உள்ளன என அவை மாற்றப்பட்டது

(c) அந்த அவை மேகங்கள் உள்ளன என பக்தி மாற்றப்பட்டது இன்

(d) உள்ளன இன் என அந்த அவை பக்தி மாற்றப்பட்டது மேகங்கள்

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

26. ஒரு குறிப்பிட்ட நாளில், திரு. *X* காலை 11 மணி தொகுதியில் வேலையை தொடங்க வேண்டும். தொகுதிக்கான கடவுச் சொல் 'அவர் மெதுவாக பின்வாங்கியது செய்ய அவரின் உட்புற குடியிருப்பு அறிவாற்றல்' ஆகும். எனினும் அன்று அவர் தாமதாக வந்து நண்பகல் 12 மணிக்கு வேலையைத் தொடங்கினார். அப்பொழுது அவரின் கடவுச் சொல் என்ன?

(a) செய்ய அறிவாற்றல் பின்வாங்கியது குடியிருப்பு மெதுவாக உட்புற அவர் அவரின்

(b) அவரின் அவர் உட்புற மெதுவாக குடியிருப்பு பின்வாங்கியது அறிவாற்றல் செய்ய

(c) செய்ய அவரின் பின்வாங்கியது உட்புற மெதுவாக குடியிருப்பு அவர் அறிவாற்றல்

(d) கண்டுபிடிக்க முடியாது

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

27. ஒரு நாளின் மதியம் 3 மணிக்கான கடவுச் சொல், 'மனம் மட்டுமே பிரச்சனைகளை உருவாக்குகிறது' எனில், அந்த நாளில் மதியம் 1 மணிக்கான கடவுச் சொல் எது?

(a) மனம் அது அந்த பிரச்சனைகள் உருவாக்குகிறது மட்டுமே இருக்கிறது அந்த

(b) அது அந்த அந்த பிரச்சனைகள் அது மட்டுமே மனம் உருவாக்குகிறது

(c) உருவாக்குகிறது மனம் மட்டுமே அது இருக்கிறது அந்த அந்த பிரச்சனைகள்

(d) மனம் அது அந்த இருக்கிறது அந்த பிரச்சசனைகள் மட்டுமே உருவாக்குகிறது

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

28. ஒரு நாளில் முதல் தொகுதிக்கான கடவுச் சொல், 'நம் பிரச்சனைகளை தீர்ப்பதற்கு யாரும் உதவி செய்ய முடியாது' எனில், அந்த நாளின் அந்த வார்த்தை-களுக்கான மறுசீரமைப்பு என்ன?

(a) நம் இன் உதவி யாரும் முடியாது நம்முடைய தீர்ப்பதற்கு பிரச்சனைகள்

(b) முடியாது நம்முடைய தீர்ப்பதற்கு பிரச்சனைகள் யாரும் உதவி

(c) நம் இன் உதவி யாரும் பிரச்சனைகள் நம் தீர்ப்பதற்கு நம்முடைய முடியாது

(d) பிரச்சனைகள் தீர்ப்பதற்கு நம்முடைய முடியாது யாரும் உதவி நம்

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

29. ஓய்வு நேரத்திற்கு முந்தைய மணி நேரத்திற்கான கடவுச் சொல் 'மனதின் பிரச்சனைகளிலிருந்து விடுபட நிரந்தர தீர்வு எதுவும் இல்லை' எனில், அந்த நாளின் கடவுச் சொல் எது?

(a) மனதின் தீர்வு நிரந்தர அதற்கு இருக்கிறது பிரச்சனைகள் அங்கு இல்லை

(b) மனதின் தீர்வு பிரச்சனைகள் இருக்கிறது அதற்காக நிரந்தர இல்லை

(c) இருக்கிறது மனதின் நிரந்தர தீர்வு அதற்கு பிரச்சனைகள் இல்லை அதற்காக

(d) இருக்கிறது மனதின் நிரந்தர அதற்கு தீர்வு இல்லை அதற்கு பிரச்சனைகள்

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 30–32): கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:

உள்ளீடு கொடுக்கப்பட்ட ஒரு இயந்திரம் ஒவ்வொரு நாளைய ஆறு தொகுதிகளுக்கான கடவுச் சொற்களை கீழ் வருமாறு உருவாக்குகிறது.

உள்ளீடு : இந்த சின்னங்கள் கடலிலிருந்து வெளியே எடுக்கப் பட்டன.

கடவுக் குறியீடுகள் :

தொகுதி I : இருந்து கடல் இந்த வெளியே எடுக்க பட்டன சின்னங்கள்

தொகுதி II : இருந்து சின்னங்கள் இந்த இருந்து எடுக்க வெளியே அந்த கடல்

தொகுதி III : இருந்து சின்னங்கள் வெளியே கடல் அந்த எடுக்க பட்டன இந்த

தொகுதி IV : இருந்து சின்னங்கள் வெளியே கடல் இந்த பட்டன எடுக்க அந்த

இதே போல் தொடரும்.

முதல் தொகுதி காலை 10 மணிக்கு தொடங்குகிறது. ஒவ்வொரு தொகுதியும் ஒரு மணி நேரம் தொடரும். நான்காவது தொகுதிக்கு பிறகு ஒரு மணி நேர ஓய்வு இடைவெளி உண்டு. **(S.B.I.P.O. 2005)**

30. கொடுக்கப்பட்ட உள்ளீடு 'கீழே உள்ள ஐந்தில் இருந்து நான்கு ஒரு குழுவை உருவாக்கம்' எனில், மதியம் 3 மணிக்கான கடவுச் சொல் என்ன?

(a) ஒரு ஐந்து கீழே உருவாக்கும் நான்கு குழு அந்த இருந்து

(b) ஒரு ஐந்து கீழே உருவாக்கும் குழு அந்த இருந்து நான்கு

(c) ஒரு ஐந்து கீழே உருவாக்கும் நான்கு இருந்து அந்த குழு

(d) ஒரு ஐந்து கீழே உருவாக்கும் நான்கு குழு இருந்து அந்த

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

31. அந்த நாளின் மதியம் 1 மணிக்கான கடவுச் சொல் 'பின்னால் போ இங்கு மனிதர்கள் யார் தீர்வு தேவை அதற்கு' எனில், அந்த நாளின் மதியம் 3 மணி தொகுதிக்கான கடவுச் சொல் எது?

(a) பின்னால் போ இங்கு மனிதர்கள் தீர்வு யார் தேவை அதற்கு

(b) பின்னால் போ இங்கு மனிதர்கள் அதற்கு தேவை தீர்வு யார்

(c) பின்னால் போ இங்கு மனிதர்கள் தீர்வு அதற்கு தேவை யார்

(d) கண்டுபிடிக்க முடியாது

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

32. ஒரு நாளின் முதல் தொகுதிக்கான கடவுச் சொல் 'அவன் மிகுதியான பொருட்களை விற்பதை வழக்கமாகக் கொண்டுள்ளான' எனில், அந்த நாளின் உள்ளீடு என்ன?

(a) பொருட்கள் மிகுதியான அந்த விற்பது வழக்கமாக அதனால் அவன்

(b) அவன் பொருட்கள் மிகுதியான அந்த விற்பது வழக்கமாக அதனால்

(c) அதனால் வழக்கமாக விற்பது அந்த மிகுதியான பொருட்கள் அவன்

(d) கண்டுபிடிக்க முடியாது

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 33–37): கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:

பொதுமக்களுக்காக ஒரு பொருட்காட்சி காலை 9 மணி முதல் மதியம் 3 மணிவரையும் மீண்டும் மாலை 4 மணி முதல் இரவு 10 மணி வரையும் திறந்திருக்கும். ஒரு நாளில் ஒரு பிரிவு 1 மணி நேரம் என மொத்தம் 12 பிரிவுகள் உள்ளன. நுழைவுச் சீட்டில் ஒரு குறிப்பிட்ட விதியின் படி ஒவ்வொரு மணி நேரத்திலும் மாறக்கூடிய ஏழு வார்த்தைகள் கொண்ட ஒரு குறியீடு இருக்கும். காலை 9 மணி முதல் மதியம் 3 மணி வரையிலான குறியீடும் மாலை 4 மணி முதல் இரவு 10 மணி வரையிலான குறியீடும் சமமாக இருக்கும். அதாவது, மாலை 4 மணி – 5 மணிக்கான குறியீடு மற்றும் காலை 9 மணி – 10 மணிக்கான குறியீடும் ஒன்றாகும். அதே போல் மீதமுள்ளவையும். தொடர்ந்த கடிகார நேரங்களுக்கான குறியீடு மற்றும் மறுசீரமைப்பு கீழே உள்ளவாறு இருக்கும். **(Bank P.O. 1999)**

முதல் பிரிவு : காலை 9 மணி – 10 மணி (மாலை 4 மணி – 5 மணி).

கடவுக் குறியீடு : தோண்டு மேலும் மற்றும் உனக்கு கிடைக்கும் தண்ணீர்

இரண்டாம் பிரிவு : காலை 10 மணி – 11 மணி (மாலை 5 மணி – 6 மணி)

கடவுக் குறியீடு : மற்றும் தோண்டு கிடைக்கும் உனக்கு தண்ணீர் மேலும்

மூன்றம் பிரிவு : காலை 11 மணி – நண்பகல் 12 (மாலை 6 மணி – 7 மணி)

கடவுக் குறியீடு : கிடைக்கும் மேலும் கிடைக்கும் உனக்கு தண்ணீர் தோண்டு இம்மாதிரியே தொடரும்.

33. இரண்டாம் பிரிவிற்கான கடவுச் சொல் 'விளையாடாதே பக்கத்தில் தண்ணீர் அழுக்கு' என இருந்தால், மதியம் 2 மணி – 3 மணி பிரிவிற்கான கடவுச் சொல் எது?

(a) பக்கத்தில் அழுக்கு விளையாடாதே தண்ணீர

(b) அழுக்கு பக்கத்தில் விளையாடாதே தண்ணீர

(c) அழுக்கு பக்கத்தில் இல்லை விளையாடாதே தண்ணீர

(d) பக்கத்தில் அழுக்கு இல்லை விளையாடாதே தண்ணீர

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

34. மூன்றாவது பிரிவின் கடவுச் சொல் 'படிப்பில் தூக்கம் மற்றும் இரவு குழந்தை தூங்கு' எனில், எந்த பிரிவிற்கு

(a) இரண்டாவது (b) நான்காவது

(c) ஐந்தாவது (d) ஆறாவது

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

35. இரவு 7 மணி – 8 மணிக்கான கடவுச் சொல் 'பேனா உடன் எழுது பென்சில் நல்ல நேரம் நாள்' எனில், காலை 11 மணி – நண்பகல் 12 வரைக்கான கடவுச் சொல் என்ன?

(a) நாள் உடன் நல்ல பென்சில் எழுது பேனா நேரம்

(b) நாள் நல்ல உடன் பென்சில் எழுது பேனா நேரம்

(c) நல்ல நாள் உடன் பென்சில் எழுது பேனா நேரம்

(d) நல்ல நாள் பென்சில் உடன் எழுது நேரம் பேனா

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

36. மாலை 5 மணி – 6 மணிக்கான பிரிவிற்கான கடவுச் சொல் 'வெளியே இன் மேலே முடிந்த அந்த நிலம், நிரம்பி' எனில், மதியம் 1 மணி – 2 மணிக்கான கடவுச் சொல் எது?

(a) அந்த நிலம் முடிந்த நிரம்பி வெளியே இன் மேலே

(b) நிலம் முடிந்த அந்த நிரம்பி வெளியே இன் மேலே

(c) நிலம் அந்த முடிந்த நிரம்பி வெளியே மேலே இன்

(d) அந்த நிலம் முடிந்த நிரம்பி வெளியே மேலே இன்

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

37. மாலை 4 மணி – 5 மணிக்கான கடவுச் சொல் 'போ அதற்கு அலுவலகம் இன் நேரம் ஒவ்வொரு நாள்' எனில், மதியம் 2 மணி – 3 மணி பிரிவுக்கான கடவுச் சொல் என்ன?

(a) அதற்கு நாள் போ இன் ஒவ்வொரு அலுவலகம் நேரம்

(b) நாள் அதற்கு போ இன் ஒவ்வொரு அலுவலகம் நேரம்

(c) அதற்கு போ நாள் இன் ஒவ்வொரு அலுவலகம் நேரம்

(*d*) அதற்கு போ இன் நாள் ஒவ்வொரு அலுவலகம் நேரம்

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 38–40): கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:

வார்த்தைகளை சீரமைக்கும் ஒரு இயந்திரத்திற்கு வார்த்தைகளின் உள்ளீட்டைக் கொடுக்கும் பொழுது, அந்த இயந்திரம் வார்த்தைகளை சீரமைத்து (ஒவ்வொரு படியிலும் ஒரு குறிப்பிட்ட விதியின் படி) கொடுக்கும். உள்ளீடு மற்றும் சீரமைப்பிற்கான படிகள் கீழே விளக்கப்பட்டுள்ளன.

உள்ளீடு : ஆனால் போகின்ற அதற்கு ஊர்ந்து டே லேசான சர்

படி I : ஊர்ந்து ஆனால் போகின்ற அதற்கு டே லேசான சர்

படி II : ஊர்ந்து போகின்ற லேசான ஆனால் அதற்கு டே சர்

படி III : ஊர்ந்து போகின்ற லேசான ஆனால் அதற்கு சர் டே

இந்த உள்ளீட்டிற்கு III-வது படி கடைசியாகும்.

மேலே உள்ள படிகளில் பின்பற்றபட்ட விதிகளின்படி, கீழே உள்ள கேள்விகளுக்கு சரியான படியைக் கண்டுபிடிக்கவும்.

(Bank P.O. 1999)

38. உள்ளீடு 'ட்ரூ சே வீட்டோ பீ நியூக் மை லைக்' எனில், கீழே உள்ளவற்றில் எது படி IV?

(*a*) லைக் நியூக் ட்ரூ வீட்டோ பீ சே மை

(*b*) பீ மை லைக் சே ட்ரூ வீட்டோ நியூக்

(*c*) பீ மை சே லைக் ட்ரூ வீட்டோ நியூக்

(*d*) பீ ட்ரூ நியூக் லைக் சே பீ மை

(*e*) கண்டுபிடிக்க முடியாது

39. **உள்ளீடு:** மிகுதியாக சண்டை பூனைகள் இருமல் சத்தம் நடிப்பு யோசனை

இந்த உள்ளீட்டின் கடைசி படி எது?

(*a*) III (*b*) IV (*c*) V (*d*) VI

(*e*) VIII

40. ஒரு உள்ளீட்டின் இரண்டாவது படியானது; 'புத்திசாலி ரிமாண்ட் ஜன்னல் விற்பனை பிரிவு புலி ஒருபொழுதும்' எனில், கீழே உள்ளவற்றில் எது ஆறாவது படி?

(*a*) ஜன்னல் ரிமாண்ட் புத்திசாலி விற்பனை பிரிவு புலி ஒருபொழுதும்

(*b*) புத்திசாலி ரிமாண்ட் ஜன்னல் பிரிவு விற்பனை புலி ஒருபொழுதும்

(*c*) பிரிவு ஒருபொழுதும் விற்பனை புலி, புத்திசாலி ரிமாண்ட் ஜன்னல்

(*d*) புத்திசாலி ரிமாண்ட் ஜன்னல் புலி பிரிவு விற்பனை ஒருபொழுதும்

(*e*) ஆறாவது படி இருக்காது

விடைகள் (பயிற்சி 7A)

1. (*b*)	2. (*e*)	3. (*a*)	4. (*d*)	5. (*a*)	6. (*e*)	7. (*c*)	8. (*c*)	9. (*b*)	10. (*d*)
11. (*e*)	12. (*a*)	13. (*b*)	14. (*c*)	15. (*c*)	16. (*a*)	17. (*c*)	18. (*e*)	19. (*d*)	20. (*c*)
21. (*a*)	22. (*d*)	23. (*b*)	24. (*c*)	25. (*d*)	26. (*b*)	27. (*b*)	28. (*c*)	29. (*e*)	30. (*a*)
31. (*c*)	32. (*d*)	33. (*c*)	34. (*c*)	35. (*e*)	36. (*a*)	37. (*a*)	38. (*a*)	39. (*d*)	40. (*e*)

தீர்வுகள் (பயிற்சி 7A)

கேள்விகள் 1–4

ஒவ்வொரு படியிலும் ஒரு எண் மட்டுமே மாற்றியமைக்கப்பட்டு இடமிருந்து வலமாக எண்கள் ஏறுவரிசையில் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. — ஒவ்வொரு படியிலும் தொடக்கத்தில் ஒரு எண்ணும் கடைசியில் ஒரு எண்ணும் ஒன்று மாற்றி ஒன்று என மாற்றி அமைக்கப்படும்.

1. **உள்ளீடு** : 68 182 39 93 129 46 21 58
   படி I : 21 68 182 39 93 129 46 58
   படி II : 21 68 39 93 129 46 58 182
   படி III : 21 39 68 93 129 46 58 182
2. பல வகைகளில் ஏண்களை மாற்றியமைக்கலாம். எனவே முந்தைய படி ஏதையும் கண்டுபிடிக்க முடியாது.
3. இடமிருந்து வலமாக எண்கள் எந்தபடியில் முழுவதுமாக ஏறுவரிசையில் அமையுமோ அது கடைசி படியாகும்.
4. **உள்ளீடு** : 101 85 66 49 73 39 142 25 115 74
   படி I : 25 101 85 66 49 73 39 142 115 74
   படி II : 25 101 85 66 49 73 39 115 74 142
   படி III : 25 39 101 85 66 49 73 115 74 142
   படி IV : 25 39 101 85 66 49 73 74 115 142
   படி V : 25 39 49 101 85 66 73 74 115 142
   படி VI : 25 39 49 85 66 73 74 101 115 142
   படி VII : 25 39 49 66 85 73 74 101 115 142
   படி VIII: 25 39 49 66 73 74 85 101 115 142
   படி VIII கொடுக்கப்பட்டுள்ள உள்ளீட்டின் கடைசி படியாகும்.

கேள்விகள் 5–7

கொடுக்கப்பட்டுள்ள முறையில் படிப்படியாக எண்கள் மறுசீரமைப்பு செய்யப்படுகின்றன. — மிகப்பெரிய, மிகச்சிறிய,

இரண்டாவது மிகப்பெரிய, இரண்டாவது மிகச்சிறிய... அவ்வாறு தொடரும்.

எனினும் ஒவ்வொரு படியிலும் ஒரு எண்ணின் இடம் மட்டுமே மாற்றப்படும். மேலே உள்ளவாறு முழு எண்களும் மாற்றப்படும் வரை இதே முறை தொடரும்.

5. **படி II** : 765 42 183 289 542 65 110 350
   படி III : 765 42 542 183 289 65 110 350
   படி IV : 765 42 542 65 183 289 110 350

6. **உள்ளீடு** : 39 88 162 450 386 72 29
   படி I : 450 39 88 162 386 72 29
   படி II : 450 29 39 88 162 386 72
   படி III : 450 29 386 39 88 162 72
   படி IV : 450 29 386 39 162 88 72
   படி V : 450 29 386 39 162 72 88
   இந்த உள்ளீட்டின் கடைசி படி V ஆகும்.

7. **படி I** : 785 198 32 426 373 96 49
   படி II : 785 32 198 426 373 96 49
   படி III : 785 32 426 198 373 96 49
   படி IV : 785 32 426 49 198 373 96

கேள்விகள் 8–11

கொடுக்கப்பட்டுள்ளதில் ஒரு படியில் ஒரு வார்த்தையின் இடம் மட்டுமே மாற்றப்பட்டு வார்த்தைகள் அகர வரிசைப்படி ஒரு தொடரில் அமைந்திருக்கும்.

8. **உள்ளீடு** : கதை அதற்கு சுற்றி அன்று இருந்தது கதை மணிக்கு
   படி I : சுற்றி அதற்கு அன்று இருந்தது அவர் மணிக்கு
   படி II : சுற்றி மணிக்கு கதை அதற்கு அன்று இருந்தது அவர்
   படி III : சுற்றி மணிக்கு அதற்கு கதை அன்று இருந்தது அவர்
   படி IV : சுற்றி மணிக்கு அதற்கு அவர் கதை அன்று இருந்தது

9. **உள்ளீடு** : ஒவ்வொரு மற்றும் சக செய்ய ஒரு அதற்கு
   படி I : ஒரு ஒவ்வொரு மற்றும் சக செய்ய அதற்கு
   படி II : ஒரு மற்றும் ஒவ்வொரு சக செய்ய அதற்கு
   படி III : ஒரு மற்றும் ஒவ்வொரு அதற்கு சக செய்ய

10. **உள்ளீடு** : இணைந்து மேலே தொடர் அன்று விருந்து அந்த அதனால்
    படி I : விருந்து இணைந்து மேலே தொடர் அன்று அந்த அதனால்
    படி II : விருந்து அன்று இணைந்து மேலே தொடர் அந்த அதனால்
    படி III : விருந்து அன்று மேலே இணைந்து தொடர் அந்த அதனால்
    படி IV : விருந்து அன்று மேலே தொடர் இணைந்து அந்த அதனால்
    படி V : விருந்து அன்று மேலே தொடர் அதனால் இணைந்து அன்று
    படி VI : விருந்து அன்று மேலே தொடர் அதனால் அந்த இணைந்து

    கடைசியாக படி VI ஆகும். படி V அதற்கு முந்தைய படியாகும். (இரண்டாவது கடைசி)

11. **உள்ளீடு** : மேலே போ அதற்கு மூலமாக மணிக்கு ஒன்று
    படி I : மணிக்கு மேலே போ அதற்கு மூலமாக ஒன்று
    படி II : மணிக்கு அதற்கு மேலே போ மூலமாக ஒன்று
    படி III : மணிக்கு அதற்கு போ மேலே மூலமாக ஒன்று
    படி IV : மணிக்கு அதற்கு போ ஒன்று மேலே மூலமாக

    படி IV-ல் அனைத்து வார்த்தைகளும் அகரவரிசைப்படி அமைந்துள்ளதால் அதுவே கடைசி படியாகும்.

கேள்விகள் 12–15

எண்கள் இறங்குவரிசையிலும் வார்த்தைகள் அகர வரிசைப்படியும் ஒன்று மாற்றி ஒன்று அமைக்கப்பட்டுள்ளன. ஒரு வரிசையில் ஒரு உறுப்பின் இடம் மட்டுமே மாற்றப்பட்டுள்ளது.

12. **உள்ளீடு** : தொகுப்பாளர் 15 32 பக்கம் 43 மேலே அம்மா 92
    படி I : 92 தொகுப்பாளர் 15 32 பக்கம் 43 மேலே அம்மா
    படி II : 92 தொகுப்பாளர் 43 15 32 பக்கம் மேலே அம்மா
    படி III : 92 தொகுப்பாளர் 43 அம்மா 15 32 பக்கம் மேலே
    படி IV : 92 தொகுப்பாளர் 43 அம்மா 32 15 பக்கம் மேலே
    படி V : 92 தொகுப்பாளர் 43 அம்மா 32 மேலே 15 பக்கம்

    கடைசியானது படி V மற்றும் அதற்கு முந்தைய படி IV ஆகும்.

13. **படி II** : 67 பூனை 12 25 நாய் சண்டை மனிதன் 42
    படி III : 67 பூனை 42 12 25 நாய் சண்டை மனிதன்
    படி IV : 67 பூனை 42 நாய் 12 25 சண்டை மனிதன்
    படி V : 67 பூனை 42 நாய் 25 12 சண்டை மனிதன்

14. **உள்ளீடு** : உலகம் 23 புதிய 47 பெரிய 13 62 மேசை
    படி I : 62 உலகம் 23 புதிய 47 பெரிய 13 மேசை
    படி II : 62 மேசை உலகம் 23 புதிய 47 பெரிய 13
    படி III : 62 மேசை 47 உலகம் 23 புதிய 47 பெரிய 13
    படி IV : 62 மேசை 47 பெரிய உலகம் 23 புதிய 13
    படி V : 62 மேசை 47 பெரிய 23 உலகம் புதிய 13

15. **படி III** : 81 படகு 73 சக்கரம் கூர்முனை ஆடுபவர் 32 59

படி IV : 81 படகு 73 ஆடுபவர் சக்கரம் கூர்முனை 32 59

படி V : 81 படகு 73 ஆடுபவர் 59 சக்கரம் கூர்முனை 32

படி VI : 81 படகு 73 ஆடுபவர் 59 கூர்முனை சக்கரம் 32

படி VII : 81 படகு 73 ஆடுபவர் 59 கூர்முனை 32 சக்கரம்

கடைசி படியானது VII ஆகும். எனவே மறுசீரமைப்பு முழுமையாவதற்கு மேலும் நான்கு படிகள் தேவைப்படும்.

கேள்விகள் 16–19

வார்த்தைகள் தலைகீழ் அகர வரிசையிலும் எண்கள் ஏறுவரிசையிலும் ஒன்று மாற்றி ஒன்று அமைக்கப்பட்டுள்ளன.

16. **படி II** : வரிக்குதிரை 12 வங்கி வண்டி 4 6 3 1 29 அந்தி

படி III : வரிக்குதிரை 12 அந்தி வங்கி வண்டி 46 31 29

படி IV : வரிக்குதிரை 12 அந்தி 29 வங்கி வண்டி 46 31

படி V : வரிக்குதிரை 12 அந்தி 29 வண்டி வங்கி 46 31

படி VI : வரிக்குதிரை 12 அந்தி 29 வண்டி 31 வங்கி 46

கடைசி படி VI ஆகும். அதற்கு முந்தையது படி V ஆகும்.

17. **உள்ளீடு** : வயது இறப்பு 72 53 35 பிடிப்பு இலக்கு 26

படி I : பிடிப்பு வயது இறப்பு 72 53 35 இலக்கு 26

படி II : பிடிப்பு 26 வயது இறப்பு 72 53 35 இலக்கு

படி III : பிடிப்பு 26 இலக்கு வயது இறப்பு 72 53 35

படி IV : பிடிப்பு 26 இலக்கு 35 வயது இறப்பு 72 53

படி V : பிடிப்பு 26 இலக்கு 35 இறப்பு வயது 72 53

படி VI : பிடிப்பு 26 இலக்கு 35 இறப்பு 53 வயது 72

கொடுக்கப்பட்ட உள்ளீட்டிற்கான கடைசி படி VI ஆகும்.

18. **படி II** : வெற்றி 12 92 அதற்காக 81 எப்பொழுதும் 36 வீடு

படி III : வெற்றி 12 வீடு 92 அதற்காக 81 எப்பொழுதும் 36

படி IV : வெற்றி 12 வீடு 36 92 அதற்காக 81 எப்பொழுதும்

படி V : வெற்றி 12 வீடு 36 அதற்காக 92 81 எப்பொழுதும்

படி VI : வெற்றி 12 வீடு 36 அதற்காக 81 92 எப்பொழுதும்

படி VII : வெற்றி 12 வீடு 36 அதற்காக 81 எப்பொழுதும் 92

19. உறுப்புகளை பல வழிகளில் மறு சீரமைப்பு செய்யலாம். எனவே, உள்ளீட்டை சரியாக கண்டுபிடிப்பது கடினம்.

கேள்விகள் 20–24

கொடுக்கப்பட்டுள்ள அமைப்பு கீழ்வருமாறு;

முதல் படியில், முதல் மூன்று மற்றும் கடைசி மூன்று எழுத்துக்கள் தலைகீழ் வரிசையில் எழுதப்பட்டுள்ளன. அடுத்த படியில், முதல் நான்கு மற்றும் கடைசி மூன்று எழுத்துக்கள் தலைகீழ் வரிசையில் எழுதப்பட்டுள்ளன. கடைசி விளைவு கிடைக்கும் வரை இந்த முறை தொடரப்படும். மேலே உள்ள முறைப்படி மறுசீரமைப்பை கீழ்வருமாறு எழுதலாம்.

தொகுதி I (காலை 9 மணி முதல் 10 மணி) :	*A*	*B*	*C*	*D*	*E*	*F*	*G*
தொகுதி II (காலை 10 மணி முதல் 11 மணி) :	*C*	*B*	*A*	*D*	*G*	*F*	*E*
தொகுதி III (காலை 11 மணி முதல் நண்பகல் 12 வரை) :	*D*	*A*	*B*	*C*	*E*	*F*	*G*
தொகுதி IV (நண்பகல் 12 மணி முதல் மதியம் 1 வரை) :	*B*	*A*	*D*	*C*	*G*	*F*	*E*
தொகுதி V (மதியம் 1 மணி முதல் 2 வரை) :	*C*	*D*	*A*	*B*	*E*	*F*	*G*
தொகுதி VI (மதியம் 2 மணி முதல் 3 வரை) :	*A*	*D*	*C*	*B*	*G*	*F*	*E*

கொடுக்கப்பட்டுள்ள கடவுச் சொல்லை மேலே உள்ள முறைப்படி குறியீடு செய்து தேவைப்படும் கடவுச்சொல்லை கண்டுபிடிப்போம்.

20. **தொகுதி I** : விலை போ நீளம் மேலே நாம் அனுமதி உள்ளது

A B C D E F G

கொடுக்கப்பட்ட கடவுச்சொல் : போ விலை மேலே நீளம் உள்ளது அனுமதி நாம்

B A D C G F E

கொடுக்கப்பட்டுள்ள முறை தொகுதி IV-ஐ பிரதிபலிக்கிறது.

21. **தொகுதி I** : ஒட்டகம் சாலை மறுப்பு பொம்மை சொல்வது நான் இல்லை

A B C D E F G

தொகுதி IV : *B A D C G F E*

சாலை ஒட்டகம் பொம்மை மறுப்பு இல்லை நான் சொல்வது

22. **தொகுதி II** : வந்தான் உடன் வலை அல்லது வேறு சாவி நிறைய

C B A D G F E

தொகுதி IV : *B A D C G F E*

உடன் வலை அல்லது வந்தான் வேறு சாவி நிறைய

23. தொகுதி III : சோப்பு வெட்கம் காணவில்லை பேனா இன்றும் அந்த அவள்

D A B C F E G

தொகுதி I : *A B C D E F G*

வெட்கம் காணவில்லை பேனா சோப்பு இன்றும் அந்த அவள்

24. தொகுதி VI : உள்ளன பொறி நறுக்கிய அவன் ஆனால் சொல்வது மடி

A D C B G F E

தொகுதி II : *C B A D G F E*

நறுக்கிய அவன் உள்ளன பொறி ஆனால் சொல்வது மடி

கேள்விகள் 25–29

பின் பற்றப்பட்ட முறை பின்வருமாறு;

முதல் படியில் வார்த்தைகள் முறையே— 5-வது, 1-வது, 6-வது, 2-வது, 7-வது, 3-வது, 8-வது, 4-வது என்கிற வரிசையில் அமைக்கப்பட்டுள்ளன.

இரண்டாவது படியில் வார்த்தைகள் முறையே— 4-வது, 5-வது, 3-வது, 6-வது, 2-வது, 7-வது, 1-வது, 8-வது என்கிற வரிசையில் அமைக்கப்பட்டுள்ளன.

இந்த இரண்டு படிகளும் மீண்டும் மீண்டும் ஒன்று மாற்றி ஒன்று என தொடரப்பட்டு அடுத்தடுத்த தொகுதிகளுக்கான குறியீடுகள் உருவாக்கப்படுகின்றன. மறுசீரமைப்பை கீழ் வருமாறு நாம் அமைக்கலாம்:

உள்ளீடு	:	*A*	*B*	*C*	*D*	*E*	*F*	*G*	*H*
கடவுச் சொற்கள்	:								
தொகுதி I (காலை 10 மணி முதல் 11 மணி)	:	*E*	*A*	*F*	*B*	*G*	*C*	*H*	*D*
தொகுதி II (காலை 11 மணி முதல் நண்பகல் 12 மணி)	:	*B*	*G*	*F*	*C*	*A*	*H*	*E*	*D*
தொகுதி III (நண்பகல் 12 மணி முதல் மதியம் 1 மணி)	:	*A*	*B*	*H*	*G*	*E*	*F*	*D*	*C*
தொகுதி IV (மதியம் 1 மணி முதல் மதியம் 2 மணி)	:	*G*	*E*	*H*	*F*	*B*	*D*	*A*	*C*
ஒய்வு நேரம் (மதியம் 2 மணி முதல் மதியம் 3 மணி)									
தொகுதி V (மதியம் 3 மணி முதல் 4 மணி)	:	*B*	*G*	*D*	*E*	*A*	*H*	*C*	*F*

மேலே உள்ள குறியீட்டின் படி உறுப்புகளை குறிப்பிட்டு தேவைப்படும் கடவுச் சொல்லை கண்டுபிடிப்போம்.

25. தொகுதி II : உள்ளன இன் மேகங்கள் மாற்றப்பட்டது அவை பக்தி அந்த என

B G F C A H E D

தொகுதி V : *B G D E A H C F*

உள்ளன இன் என அந்த அவை பக்தி மாற்றப்பட்டது மேகங்கள்

26. தொகுதி II : அவன் மெதுவாக பின்வாங்கியது செய்ய அவரின் உட்புற குடியிருப்பு அறிவாற்றல்

B G F C A H E D

தொகுதி III : *A B H G E F D C*

அவரின் அவன் உட்புற மெதுவாக குடியிருப்பு பின்வாங்கியது அறிவாற்றல் செய்ய

27. தொகுதி V : அது இருக்கிறது மட்டும் அந்த மனம் அந்த உருவாக்குகிறது பிரச்சனைகள்

B G D E A H C F

தொகுதி IV : *G E H F B D A C*

இருக்கிறது அந்த அந்த பிரச்சனைகள் அது மட்டும் மனம் உருவாக்குகிறது

28. தொகுதி I : யாரும் முடியும் உதவி நமக்கு இன் தீர்ப்பதற்கு நம் பிரச்சனைகளை

E A F B G C H D

உள்ளீடு : முடியும் நம் தீர்ப்பதற்கு பிரச்சனைகளை யாரும் உதவி இன் நமக்கு

A B C D E F G H

உள்ளீட்டின் தலைகீழ் முறை: 'நமக்கு இன் உதவி யாரும் பிரச்சனைகளை தீர்ப்பதற்கு நம் முடியும்'.

29. தொகுதி IV : அங்கு இருக்கிறது இல்லை நிரந்தர தீர்வு அதற்கு மனதின் பிரச்சனைகள்

G E H F B D A C

உள்ளீடு : *A B C D E F G H*

மனதின் தீர்வு பிரச்சனைகள் அதற்கு இருக்கிறது நிரந்தர அங்கு இல்லை

கேள்விகள் 30–32

பின்பற்றப்பட்ட முறை கீழ்வருமாறு:

முதல் படியில் அகராதியில் முதலில் இடம் பெறும் வார்த்தை முதலாகவும், மற்ற வார்த்தைகள் தலைகீழ் வரிசையிலும் எழுதப்பட்டுள்ளன.

இரண்டாவது படியில், அகராதியில் இரண்டாவதாக. இடம் பெறும் வார்த்தை இரண்டாவதாகவும் மற்றும் முதல் மற்றும் இரண்டாவது வார்த்தைகளைத் தவிர மற்ற வார்த்தைகள் தலைகீழ் வரிசையாகவும் எழுதப்பட்டுள்ளன. அடுத்தடுத்த தொகுதிகளுக்கு கடவுச் சொல் கிடைப்பதற்கு இதே முறையைத் தொடர வேண்டும்.

30. **உள்ளீடு** : நான்கு இல் உள்ள கீழே ஐந்து உருவாக்கும் ஒரு குழுவை
தொகுதி I (காலை 10 மணி – 11 மணி) : ஒரு குழுவை உருவாக்கும் ஐந்து கீழே உள்ள இருந்து நான்கு
தொகுதி II (காலை 11 மணி – பகல் 12 மணி) : ஒரு ஐந்து நான்கு இல் இருந்து கீழே உருவாக்கும் குழு
தொகுதி III (பகல் 12 மணி – மதியம் 1 மணி) : ஒரு ஐந்து கீழே குழு உருவாக்கும் இருந்து இல் நான்கு
தொகுதி IV (மதியம் 1 மணி – மதியம் 2 மணி): ஒரு ஐந்து கீழே உருவாக்கும் நான்கு இல் இருந்து குழு
ஒய்வு நேரம் (மதியம் 2 மணி – 3 மணி) :
தொகுதி V (மதியம் 3 மணி – 4 மணி) : குழு இருந்து இல் ஒரு ஐந்து கீழே உருவாக்கும் நான்கு

31. தொகுதி IV மதியம் 1 மணிக்கு தொடங்குகிறது. எனவே, தொகுதி IV-ன் கடவுச் சொல்லின் முதல் நான்கு வார்த்தைகள் அகரவரிசைப்படி அமைந்திருக்கும். எனவே, பின்பற்றப்பட்ட முறையின் படி அகராதியில் ஐந்தாவதாக வரும் வார்த்தையை ஐந்தாம் இடத்திலும் முதல் ஐந்து வார்த்தைகளைத் தவிர மற்ற அனைத்து வார்த்தைகளும் தலைகீழ் வரிசையில் எழுதப்பட்டு மதியம் 3 மணிக்கான அதாவது, தொகுதி V-க்கான கடவுச் சொல் கிடைக்கும்.

தொகுதி IV : பின்னால் போ இங்கு மனிதர்கள் யார் தீர்வு தேவை அதற்கு

தொகுதி V : பின்னால் போ இங்கு மனிதர்கள் தீர்வு அதற்கு தேவை யார்.

32. கொடுக்கப்பட்டுள்ள கடவுச் சொல்லில் 'அவள்' என்கிற வார்த்தையை தவிர மற்ற வார்த்தைகளை தலைகீழ் வரிசையில் எழுதி, 'அவன்' என்கிற வார்த்தையை, எட்டாவது இடத்தில் எழுதினால் உள்ளீடு கிடைக்கும். எனவே, எட்டு சாத்தியமான உள்ளீடுகள் இருக்கும். அதனால் சரியான உள்ளீட்டைக் கண்டுபிடிப்பது கடினம்.

கேள்விகள் 33–37

ஒவ்வொரு படியிலும் அதற்கு முந்தைய வார்த்தைகள் படியின் வார்த்தைகள் முறையே— 3-வது, 1-வது, 6-து, 4-வது, 7-வது, 5-வது, 2-வது என்கிற வரிசையில் எழுதப்பட்டுள்ளது.

எனவே, மறுசீரமைப்பின் வரைவு கீழ்வருமாறு அமையும்.

பிரிவு I (காலை 9 மணி – 10 மணி/மாலை 4 மணி – 5 மணி) : *A B C D E F G*
பிரிவு II (காலை 10 மணி – 11 மணி/மலை 5 மணி – 6 மணி) : *C A F D G E B*
பிரிவு III (காலை 11 மணி – பகல் 12 மணி/மாலை 6 மணி – இரவு 7 மணி) : *F C E D B G A*
பிரிவு IV (பகல் 12 மணி – மதியம் 1 மணி/இரவு 7 மணி – 8 மணி) : *E F G D A B C*
பிரிவு V (மதியம் 1 மணி – 2 மணி/இரவு 8 மணி – 9 மணி) : *G E B D C A F*
பிரிவு VI (மதியம் 2 மணி – 3 மணி/இரவு 9 மணி – 10 மணி) : *B G A D F C E*

33. மறுசீரமைப்பின் வரைவிலிருந்து கிடைப்பது,

பிரிவு II : செய்ய வேண்டாம் விளையாட அந்த பக்கத்தில் தண்ணீர் அழுக்கு
C A F D G E B

பிரிவு VI : *B G A D F C E*
அழுக்கு பக்கத்தில் வேண்டாம் அந்த விளையாட செய்ய தண்ணீர்

34. **பிரிவு III** : இல் படிப்பு தூக்கம் மற்றும் இரவு குழந்தை நல்ல
F C E D B G A

கொடுக்கப்பட்டுள்ள கடவுச்சொல்: குழந்தை தூக்கம் இரவு மற்றும் படிப்பு நல்ல இல்
G E B D C A F

கடவுச் சொல்லின் முறை பிரிவு V-ஐ பிரதிபலிக்கிறது.

35. **பிரிவு IV** : பேனா உடன் எழுது பென்சில் நல்ல நேரம் நாள்
E F G D A B C

பிரிவு III : *F C E D B G A*
உடன் நாள் பேனா பென்சில் நேரம் எழுது நல்ல

36. **பிரிவு II** : வெளியே இல் மேலே நிரம்பி அந்த நிலம் முடிந்த
C A F D G E B

பிரிவு V :	G	E	B	D	C	A	F
	அந்த	நிலம்	முடிந்த	நிரம்பி	வெளியே	இன்	மேலே
37. பிரிவு I :	போ	அதற்கு	அலுவலகம்	இன்	நேரம்	ஒவ்வொரு	நாள்
	A	B	C	D	E	F	G
பிரிவு VI :	B	G	A	D	F	C	E
	அதற்கு	நாள்	போ	இன்	ஒவ்வொரு	அலுவகம்	நேரம்

கேள்விகள் 38–40

கொடுக்கப்பட்டுள்ள அமைப்பில், மிக அதிகமான எழுத்துக்களை கொண்ட அனைத்து வார்த்தைகளும் அகர வரிசைப்படி அமைக்கப்படும். அதைத் தொடர்ந்து, இரண்டாவது அதிக எழுத்துக்களைக் கொண்ட வார்த்தைகள் இண்டாவதாகவும் மற்றும் அதே போல் வார்த்தைகள் தொடரும். எனினும், ஒவ்வொரு படியிலும் ஒரு வார்த்தையின் இடம் மட்டுமே மாற்றப்படும். அனைத்து வார்த்தைகளும் இதே முறையில் அமைக்கப்படும் வரை இந்த முறை தொடரும்.

38. **உள்ளீடு** : 'ட்ரூ சே வீட்டோ பீ நியூக் மை லைக்'

படி I : லைக் ட்ரூ சே வீட்டோ பீ நியூக் மை

படி II : லைக் நியூக் ட்ரூ சே வீட்டோ பீ மை

படி III : லைக் நியூக் ட்ரூ வீட்டோ சே பீ மை

படி IV : லைக் நியூக் ட்ரூ வீட்டோ பீ சே மை

39. **உள்ளீடு** : மிகுதியாக சண்டை பூனைகள் இருமல் சத்தம் நடிப்பு யோசனை

படி I : இருமல் மிகுதியாக சண்டை பூனைகள் சத்தம் நடிப்பு யோசனை

படி II : இருமல் சண்டை மிகுதியாக பூனைகள் சத்தம் நடிப்பு யோசனை

படி III : இருமல் சண்டை சத்தம் மிகுதியாக பூனைகள் நடிப்பு யோசனை

படி IV : இருமல் சண்டை சத்தம் நடிப்பு மிகுதியாக பூனைகள் யோசனை

படி V : இருமல் சண்டை சத்தம் நடிப்பு பூனைகள் மிகுதியாக யோசனை

படி VI : இருமல் சண்டை சத்தம் நடிப்பு பூனைகள் யோசனை மிகுதியாக

கொடுக்கப்பட்டுள்ள உள்ளீட்டிற்கு கடைசி படி VI ஆகும்.

40. **படி II** : புத்திசாலி ரிமாண்ட் ஜன்னல் விற்பனை பிரிவு புலி எப்பொழுதும்

படி III : புத்திசாலி ரிமாண்ட ஜன்னல் பிரிவு விற்பனை புலி எப்பொழுதும்

படி IV : புத்திசாலி ரிமாண்ட் ஜன்னல் பிரிவு எப்பொழுதும் விற்பனை புலி

மறுசீரமைப்பின் கடைசி படி IV ஆகும்.

சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன்

பயிற்சி

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 1–5): *கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும். வார்த்தை மற்றும் எண்களை மறுசீரமைக்கும் ஒரு இயந்திரத்திற்கு வார்த்தைகள் மற்றும் எண்களின் வரியை உள்ளீடாகக் கொடுக்கும் பொழுது அந்த இயந்திரம் ஒவ்வொரு படியிலும் குறிப்பிட்ட விதியை பின்பற்றி வார்த்தைகள் மற்றும் எண்களை மறுசீரமைப்பு செய்கிறது. உள்ளீடு மற்றும் மறுசீரமைப்பின் தகவல்கள் கீழ்வருமாறு (அனைத்து எண்களும் இரண்டு இலக்க எண்களாகும்).*

உள்ளீடு : கேட் 20 86 ஜஸ்ட் நாட் 71 ∴பார் 67 38 பேக் சன் 55.

படி I : பேக் கேட் 20 ஜஸ்ட் நாட் 71 ∴பார் 67 38 சன் 55 86

படி II : ∴பார் பேக் 20 ஜஸ்ட் நாட் 67 38 சன் 55 86 71

படி III : கேட் ∴பார் பேக் 20 ஜஸ்ட் நாட் 38 சன் 55 86 71 67

படி IV : ஜஸ்ட் கேட் ∴பார் பேக் 20 நாட் 38 சன் 86 71 67 55

படி V : நாட் ஜஸ்ட் கேட் ∴பார் பேக் 20 சன் 86 71 67 55 38

படி VI : மேலே உள்ள உள்ளீட்டின் கடைசி படியாகும். மேலே உள்ள படிகளில் பின்பற்றப்பட்ட விதிகளின்படி கீழே உள்ள கேள்விகளில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள உள்ளீட்டிற்கான சரியான படியைக் காண்க.

உள்ளீடு: 31 ரைஸ் ஜெம் 15 92 47 எய்ம் பிக் 25 டஸ் 56 நாட் 85 63 வித் மூன்

[Indian Bank Exam, 2020]

1. மறுசீரமைப்பை பூர்த்தி செய்வதற்கு எத்தனை படிகள் தேவைப்படும்?

(*a*) எட்டு (*b*) ஆறு (*c*) ஏழு (*d*) ஐந்து

(*e*) ஒன்பது

2. IV-வது படியில் இடமிருந்து ஏழாவது இடத்தில் எந்த வார்த்தை/எண் இடம் பெற வேண்டும்?
(a) ரைஸ் (b) எய்ம் (c) பிக் (d) 15
(e) டஸ்

3. கீழே உள்ள வெளியீடு எத்தனாவது படியாகும்?
ரைஸ் நாட் மூன் ஜெம் டஸ் பிக் எய்ம் 15
வித் 92 85 63 56 47 31 25
(a) படி V (b) படி VII
(c) படி IV (d) படி VIII
(e) படி III

4. படி VI-இல் 92-ன் இடத்தை கீழே உள்ளவற்றில் எது குறிக்கும்?
(a) இடமிருந்து ஒன்பதாவது
(b) வலமிருந்து ஐந்தாவது
(c) வலமிருந்து ஆறாவது
(d) வலமிருந்து ஒன்பதாவது
(e) இடமிருந்து ஏழாவது

5. கடைசி படியில் வலமிருந்து ஐந்தாவது இடத்தில் எந்த வார்த்தை/எண் இடம்பெறும்?
(a) ஜெம் (b) 63 (c) 56 (d) 85
(e) கொடுக்கப்பட்ட மாற்றுகளைத் தவிர வேறு ஒன்று

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 6–10): கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்.

எண்களை சீரமைக்கும் ஒரு இயந்திரத்திற்கு எண்களின் வரியை உள்ளீடாகக் கொடுக்கும்பொழுது ஒவ்வொரு படியிலும் ஒரு குறிப்பிட்ட விதியின்படி எண்களை மறுசீரமைப்பு செய்யும். மறுசீரமைப்பு மற்றும் வெளியீடு ஆகியவற்றின் தகவல்கள் கீழ் வருமாறு:

உள்ளீடு : 91 53 72 14 39 24 85 76 61 67
படி I : 15 91 53 72 39 85 76 61 67 25
படி II : 40 15 91 72 85 76 61 67 25 54
படி III : 62 40 15 91 72 85 76 25 54 68
படி IV : 73 62 40 15 91 85 25 54 68 77
படி V : 86 73 62 40 15 25 54 68 77 92
படி V, கடைசி படியாகும்.
உள்ளீடு : 58 40 99 28 63 84 16 34 71 87

[SBI OP Exam, 2018]

6. 59 மற்றும் V-வது படியில் இடமிருந்து 3-வதாக உள்ள எண் ஆகியவற்றுக்கு இடையே எத்தனை எண்கள் உள்ளன?
(a) ஒன்று (b) மூன்றை விட அதிகம்
(c) மூன்று (d) எதுவுமில்லை
(e) இரண்டு

7. II-வது படியில் இடமிருந்து 3-வது எண் மற்றும் 99 ஆகியவற்றுக்கு இடையே எத்தனை எண்கள் உள்ளன?
(a) ஒன்று (b) மூன்றை விட அதிகம்
(c) மூன்று (d) எதுவுமில்லை
(e) இரண்டு

8. இரண்டாவது கடைசி படியில் இடமிருந்து 35-ன் இடம் என்ன?
(a) முதல் (b) ஐந்தாவது
(c) இரண்டாவது (d) மூன்றாவது
(e) ஆறாவது

9. III-வது படியில் இடமிருந்து 6-வது இடத்தில் எந்த எண் உள்ளது?
(a) 35 (b) 59 (c) 17 (d) 99
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

10. படி V-ல் வலமிருந்து 5-வது இடத்தில் எந்த எண் உள்ளது?
(a) 35 (b) 59 (c) 17 (d) 29
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 11–14): வார்த்தை மற்றும் எண்களை மறுசீரமைக்கும் ஒரு இயந்திரத்திற்கு வார்த்தைகள் மற்றும் எண்களின் வரிசையை உள்ளீடாகக் கொடுக்கும் பொழுது, அது ஒவ்வொரு படியிலும் ஒரு குறிப்பிட்ட விதியை பின்பற்றி அவற்றை மறுசீரமைப்பு செய்யும். உள்ளீடு மற்றும் மறுசீரமைப்பின் விவரம் பின்வருமாறு:

உள்ளீடு : njes glfu 53 18 31 44 wird dect
படி I : yktf 106 njes glfu 18 31 44 dect
படி II : plgu 88 yktf 106 glfu 18 31 dect
படி III : inhw 62 plgu 88 yktf 106 18 dect
படி IV : fgev 36 inhw 62 plgu 88 yktf 106
கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள உள்ளீட்டின் அடிப்படையில் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்.
உள்ளீடு: olpu htqs 21 73 48 9 xcek bdgv

[SBI OP Mains Exam, 2017]

11. படி I-ன் இடப்புறத்திலிருந்து 5-வதாக உள்ள எண் படி III-ன் வலப்புறத்திலிருந்து ஐந்தாவதாக உள்ள எண்ணுடன் கூட்டப்பட்டால் கிடைக்கும் எண் எது?
(a) 153 (b) 106 (c) 117 (d) 98
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

12. கொடுக்கப்பட்டுள்ள உள்ளீட்டின் மூன்றாவது படி எது?
(a) படி III-42 jvsu qnrw 96 zegm 146 9 bdgv
(b) படி III-jvsu 42 qnrw 96 zegm 146 bdgv 9
(c) படி III-jvsu 42 qnrw zegm 96 146 9 bdgv
(d) படி III-jvsu 42 qnrw 96 zegm 146 9 bdgv
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

13. படி II-ன் இடப்புறத்திலிருந்து ஆறாவதாக உள்ள எண்ணிற்கு இடப்புறம் நான்காவதாக உள்ள வார்த்தை/எண் எது?
(a) 96 (b) 146 (c) zegm (d) bdgv
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

14. படி I-ன் இடப்புறத்திலிருந்து ஆறாவதாக உள்ள எண் மற்றும் படி IV-ன் வலப்புறத்திலிருந்து ஐந்தாவதாக உள்ள எண் ஆகியவற்றுக்கிடையே உள்ள வேறுபாடு என்ன?
(a) 14 (b) 12 (c) 28 (d) 44
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 15–19): *கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:*

வார்த்தை மற்றும் எண்களை மறுசீரமைக்கும் ஒரு இயந்திரத்திற்கு வார்த்தைகள் மற்றும் எண்களின் வரிசையை உள்ளீடாக கொடுக்கும் பொழுது, அது ஒவ்வொரு படியிலும் ஒரு குறிப்பிட்ட விதியை பின்பற்றி அவற்றை மறுசீரமைப்பு செய்யும். உள்ளீடு மற்றும் மறுசீரமைப்பின் விவரம் பின்வருமாறு;

உள்ளீடு : 41 சுளுக்கு 10 முன்பாக 97 உன்னத 25 65 கணுக்கால் இறப்பு

படி I : 97 41 10 முன்பாக உன்னத 26 65 கணுக்கால் இறப்பு சுளுக்கு

படி II : உன்னத 97 41 10 முன்பாக 26 கணுக்கால் இறப்பு சுளுக்கு 5

படி III : 41 உன்னத 97 10 26 கணுக்கால் இறப்பு சுளுக்கு 65 முன்பாக

படி IV : 10 இறப்பு 41 உன்னத 97 சுளுக்கு 65 முன்பாக 26 கணுக்கால்

மேலே உள்ள அமைப்பின் கடைசி படி V ஆகும். படிகளில் பின்பற்றப்பட்ட விதியின்படி கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள உள்ளீட்டிற்கான சரியான படியைக் கண்டுபிடிக்கவும்.

உள்ளீடு: தவிர்க்க 36 59 யார்டுகள் 4 தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட இரயில் 12 ஏரிகள் 85

[Andhra Bank, (PO) Exam, 2015]

15. கொடுக்கப்பட்டுள்ள உள்ளீட்டின் படி III-ல் '85' மற்றும் 'ஏரிகள்' இரண்டுக்கும் இடையே வரும் உறுப்பு எது?

(a) 59 (b) பார்டுகள்

(c) இரயில் (d) தவிர்க்க

(e) தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட

16. முதல் படியில் '59' தனது இடத்தை 'ஏரிகள்' இடத்திலும் 'தவிர்க்க' என்பது '12' உடன் இடத்தை மாற்றிக் கொண்டால், '41'-க்கு உடனடி இடது புறத்தில் வரும் உறுப்பு எது?

(a) 59 (b) தவிர்க்க

(c) 12 (d) தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட

(e) ஏரிகள்

17. கொடுக்கப்பட்டுள்ள உள்ளீட்டின் V-வது படியில் உள்ள முதல் இரண்டு உறுப்புகள் மற்றும் கடைசி இரண்டு உறுப்புகளின் ஜோடி எது?

(a) 41, இரயில் மற்றும் தவிர்க்க, 36

(b) 12, ஏரிகள் மற்றும் 36, தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட

(c) 12, ஏரிகள், மற்றும் தவிர்க்க, 36

(d) ஏரிகள், 41 மற்றும் 36, தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட

(e) ஏரிகள், 41 மற்றும் 59, தவிர்க்க

18. V-வது படியின் வலப்புறத்திலிருந்து 9-வதாக உள்ள உறுப்பின் வலப்புறத்தில் 4-வதாக உள்ள உறுப்பு எது?

(a) 36 (b) யார்டுகள்

(c) 85 (d) தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட

(e) 12

19. 'இரயில் 85 யார்டுகள் 59' ஆகிய உறுப்புகள் எந்த படியில் இதே வரிசையில் உள்ளன?

(a) மூன்றாவது (b) நான்காவது

(c) இரண்டாவது (d) ஐந்தாவது

(e) எந்த படியிலும் இந்த உறுப்புகள் இல்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 20–21): *கீழே உள்ள தகவல்களை படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:*

வார்த்தை மற்றும் எண்களை மறுசீரமைக்கும் ஒரு இயந்திரத்திற்கு வார்த்தைகள் மற்றும் எண்களின் வரிசையை உள்ளீடாகக் கொடுக்கும் பொழுது, அது ஒவ்வொரு படியிலும் ஒரு குறிப்பிட்ட விதியை பின்பற்றி அவற்றை மறுசீரமைப்பு செய்யும். உள்ளீடு மற்றும் மறுசீரமைப்பின் விவரம் பின்வருமாறு;

உள்ளீடு : சைன் 88 71 காஸ் தீட்டா 14 56 காமா டெல்டா 26

படி I : காஸ் சைன் 71 தீட்டா 14 56 காமா டெல்டா 26 88

படி II : டெல்டா காஸ் சைன் தீட்டா 14 56 காமா 26 88 71

படி III : காமா டெல்டா காஸ் சைன் தீட்டா 14 26 88 71 56

படி IV : சைன் காமா டெல்டா காஸ் தீட்டா 14 88 71 56 26

படி V : தீட்டா சைன் காமா டெல்டா காஸ் 88 71 56 26 14

தேவையான சீரமைப்பு படி V-ல் கிடைப்பதால், அதுவே உள்ளீட்டின் கடைசி படியாகும்.

மேலே உள்ள படிகளில் பின்பற்றபட்ட விதிகளின் படி கொடுக்கப்பட்டுள்ள கேள்விகளில் உள்ளீட்டிற்கான சரியான படியைக் கண்டுபிடிக்கவும்.

உள்ளீடு: அதற்காக 52 அனைத்தும் 96 25 ஜாம் சாலை 15 குடிசை 73 பேருந்து நிறுத்தம் 38 46

[IBPS-CWE Bank (PO) Exam, 2011]

20. V-வது படியில் இடப்புறத்திலிருந்து 6-வதாக உள்ள எழுத்து/எண் எது?

(a) 25 (b) நிறுத்தம்

(c) ஜாம் (d) அனைத்தும்

(e) சாலை

21. கீழே உள்ளவற்றுள் எது படி III-ஆக இருக்கும்?

(a) குடிசை அதற்காக பேருந்து அனைத்தும் 25 ஜாம் சாலை 15 நிறுத்தம் 38 96 73 52 46

(b) அதற்காக பேருந்து அனைத்தும் 25 ஜாம் சாலை 15 குடிசை 38 நிறுத்தம் 96 46 73 52

(c) குடிசை அதற்காக பேருந்து அனைத்தும் ஜாம் சாலை 38 96 73 52 46 25

(d) அதற்காக பேருந்து அனைத்தும் 25 ஜாம் சாலை 15 குடிசை நிறுத்தம் 38 46 96 73 52

(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

விடைகள்

1. (a)	2. (d)	3. (b)	4. (c)	5. (c)	6. (e)	7. (a)	8. (d)	9. (a)	10. (d)
11. (c)	12. (d)	13. (a)	14. (b)	15. (e)	16. (e)	17. (b)	18. (b)	19. (d)	20. (a)
21. (d)									

தீர்வுகள்

தீர்வு (1–5): கேள்விகளில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்கள் படி கீழே உள்ளவை அமைக்கப்படும்.

உள்ளீடு : 31 ரைஸ் ஜெம் 15 92 47 எய்ம் பிக் 25 டஸ் 56 நாட் 85 63 வித் மூன்

படி I : எய்ம் 31 ரைஸ் ஜெம் 15 47 பிக் 25 டஸ் 56 நாட் 85 63 வித் மூன் 92

படி II : பிக் எய்ம் 31 ரைஸ் ஜெம் 15 47 25 டஸ் 56 நாட் 63 வித் மூன் 92 85

படி III : டஸ் பிக் எய்ம் 31 ரைஸ் ஜெம் 15 47 25 56 நாட் வித் மூன் 92 85 63

படி IV : ஜெம் டஸ் பிக் எய்ம் 31 ரைஸ் 15 47 25 நாட் வித் மூன் 92 85 63 56

படி V : மூன் ஜெம் டஸ் பிக் எய்ம் 31 ரைஸ் 15 25 நாட் வித் 92 85 63 56 63 47

படி VI : நாட் மூன் ஜெம் டஸ் பிக் எய்ம் ரைஸ் 15 25 வித் 92 85 63 56 47 31

படி VII : ரைஸ் நாட் மூன் ஜெம் டஸ் பிக் எய்ம் 15 வித் 92 85 63 56 47 31 25

படி VIII : வித் ரைஸ் நாட் மூன் ஜெம் டஸ் பிக் எய்ம் 92 85 63 56 47 31 25 15

1. மறுசீரமைப்பை பூர்த்தி செய்ய எட்டு படிகள் உள்ளன.
2. IV-வது படியில் இடது முனையிலிருந்து 7-வது இடத்தில் '15' உள்ளது.
3. படி VII வெளியீடு ஆகும்.
4. படி VI-ல் வடது புறத்திலிருந்து 6-வதாக '92' உள்ளது.
5. கடைசி வரிசையில் வடது புறத்திலிருந்து 5-வது இடத்தில் '56' உள்ளது.

தீர்வு (6–10): கொடுக்கப்பட்டுள்ள உள்ளீடு-வெளியீட்டின் மிகச் சிறிய எண் இடது முனையிலும் இரண்டாவது சிறிய எண் வலது முனையிலும் உள்ளவாறு இரண்டு புறத்திலும் எண்கள் ஏறுவரிசையில் அமைக்கப்பட்டுள்ளது. மேலும், மறுசீரமைக்கப்பட்ட எண்களுடன் 1 கூட்டப்பட்டுள்ளது.

உள்ளீடு: 58 40 99 28 63 84 16 34 71 87

படி I : 17 58 40 99 63 84 34 71 87 29

படி II : 35 17 58 99 63 84 71 87 29 41

படி III : 59 35 17 99 84 71 87 29 41 64

படி IV : 72 59 35 17 99 87 29 41 64 85

படி V : 88 72 59 35 17 29 41 64 85 100

6. 2 (35 மற்றும் 17)
7. 1 (58)
8. மூன்றாவது
9. 35
10. 29

தீர்வு (11–14): இந்த தனித்துவமான குறியீடு-மறுகுறியீடு கேள்வியில் ஒவ்வொரு படியிலும் ஒரு வார்த்தை மற்றும் ஒரு எண் ஒழுங்கு படுத்தப்பட்டுள்ளது.

ஒவ்வொரு படியிலும் வார்த்தைகள் மற்றும் எண்கள் இடது புறத்திலிருந்து அமைக்கப்பட்டுள்ளன.

எடுத்துக்காட்டாக- ஒவ்வொரு படியிலும், அகர வரிசைப்படி மிக அதிகமான இட மதிப்பைக் கொண்ட வார்த்தை முதலிலும் மற்றும் ஒவ்வொரு வார்த்தையின் ஒவ்வொரு எழுத்தும் அகர வரிசைப்படி அதற்கு அடுத்த எழுத்தால் மாற்றப்படுகிறது.

எண்கள் இடது புறத்திலிருந்து இறங்குவரிசையில் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. மற்றும் ஒவ்வொரு எண்ணும் இரண்டால் பெருக்கப்பட்டுள்ளது.

உள்ளீடு : olpu htqs 21 73 48 9 xcek bdgv

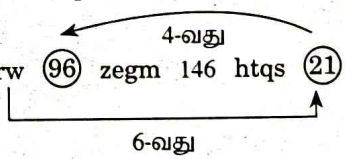
படி I : zegm 146 olpu htqs 21 48 9 bdgv

படி II : qnrw 96 zegm 146 htqs 21 9 bdgv

படி III : jvsu 42 qnrw 96 zegm 146 9 bdgv

படி IV : dfix 18 jvsu 42 qnrw 96 zegm 146

11. 21 + 96 = 117
12. படி III: jvsu 42 qnrw 96 zegm 146 9 bdgv
13. படி II : qnrw (96) zegm 146 htqs (21) 9 bdgv



14. 48 − 42 = 6 × 2 = 12

தீர்வு (15–19):

உள்ளீடு : தவிர்க்க 36 59 யார்டுகள் 41 தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட இரயில் 12 ஏரிகள் 85

படி I : 85 தவிர்க்க 36 59 41 தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட இரயில் 12 ஏரிகள் யார்டுகள்

படி II : இரயில் 85 தவிக்க 36 41 தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட 12 ஏரிகள் யார்டுகள் 59

படி III : 41 இரயில் 85 36 தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட 12 ஏரிகள் யார்டுகள் 59 தவிர்க்க

படி IV : ஏரிகள் 41 இரயில் 85 தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட 12 யார்டுகள் 59 தவிக்க 36

படி V : 12 ஏரிகள் 41 இரயில் 85 யார்டுகள் 59 தவிர்க்க 36 தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட

15. தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட
16. ஏரிகள்
17. 12 ஏரிகள், 36 தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட
18. யார்டுகள்
19. 5-வது

தீர்வு (20–21):

உள்ளீடு : அதற்காக 52 அனைத்தும் 96 25 ஜாம் சாலை 15 குடிசை 73 பேருந்து நிறுத்தம் 38 46

படி I : அனைத்தும் அதற்காக 52 25 ஜாம் சாலை 15 குடிசை 73 பேருந்து நிறுத்தம் 38 46 96

படி II : பேருந்து அனைத்தும் அதற்காக 52 25 ஜாம் சாலை 15 குடிசை நிறுத்தம் 38 46 96 73

படி III : அதற்காக பேருந்து அனைத்தும் 25 ஜாம் சாலை 15 குடிசை நிறுத்தம் 38 46 96 73 52

படி IV : குடிசை அதற்காக பேருந்து அனைத்தும் 25 ஜாம் சாலை 15 நிறுத்தம் 38 96 73 52 46

படி V : ஜாம் குடிசை பேருந்து அனைத்தும் 25 சாலை 15 நிறுத்தம் 96 73 52 46 28

படி VI : சாலை ஜாம் குடிசை பேருந்து அனைத்தும் 15 நிறுத்தம் 96 73 52 46 38 25

படி VII : நிறுத்தம் சாலை ஜாம் குடிசை பேருந்து அனைத்தும் 96 73 52 46 38 25 15

20. 25

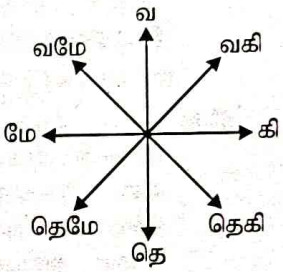
21. அதற்காக பேருந்து அனைத்தும் 25 ஜாம் சாலை 15 குடிசை நிறுத்தம் 38 46 96 73 52

8

திசை உணர்வு சோதனை

இந்த சோதனையில், திசைகள் பற்றிய புதிர்களை கொண்டு கேள்விகள் இருக்கும். திசைகளைப் பற்றிய தகவல்கள் தொடர்ந்து கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். இறுதியான திசை அல்லது இரண்டு புள்ளிகளுக்கிடையே உள்ள தூரத்தை தேர்வு எழுதுபவர் கண்டுபிடிக்க வேண்டும்.

இந்த தேர்வானது, தேர்வு எழுதுபவரின் திறமையைக் கண்டறிந்து, சரியாகப் பின்பற்றி, திசையை சரியாக உணரும் திறனை மதிப்பிடுவதாகும். பக்கத்தில் உள்ள படம் நான்கு முக்கிய திசைகள் (வடக்கு வ, தெற்கு தெ, கிழக்கு கி, மேற்கு மே) மற்றும் கார்டினல் திசைகள் (வட-கிழக்கு வகி, வட-மேற்கு வமே, தென்-கிழக்கு தெகி, தென்-மேற்கு தெமே) ஆகியவற்றைக் குறிக்கிறது.

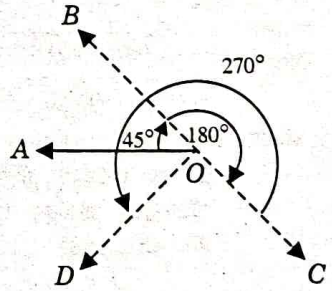


விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

எ.கா.1: ஒரு நபர் மேற்கு நோக்கி நிற்கிறார். அவர் முதலில் 45° கடிகார திசையிலும் பிறகு மேலும் 180° அதே திசையிலும், அதன் பின் 270° கடிகார எதிர் திசையிலும் திரும்புகிறார். இப்பொழுது அவர் எந்த திசை நோக்கி நிற்கிறார்? **(R.R.B. 2005)**

(*a*) தெற்கு (*b*) வட-மேற்கு

(*c*) மேற்கு (*d*) தென்-மேற்கு



தீர்வு. அந்த நபர் முதலில் OA திசையை நோக்கி நிற்கிறார். 45° கடிகார திசையில் திரும்பிய பிறகு அவர் திசை OB நோக்கி நிற்கிறார். மேலும் 180° கடிகார திசையில் நகர்ந்தவுடன் OC திசையை நோக்கி நிற்கிறார். கடைசியாக, கடிகார எதிர் திசையில் 270° நகர்ந்து OD திசையை நோக்கி நிற்கிறார். அது தென்-மேற்கு திசையாகும். எனவே, விடை (*d*) ஆகும்.

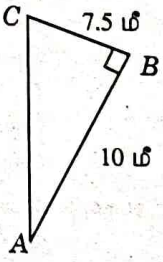
எ.கா.2: நீங்கள் வட-கிழக்காக நின்று, 10 மீ முன்னால் நகர்ந்து, இடதுபுறம் திரும்பி 7.5 மீ நகர்ந்தால் நீங்கள் இருக்குமிடம்; **(M.B.A. 2002)**

(*a*) ஆரம்ப நிலையின் வடது பக்கமாக (*b*) ஆரம்ப நிலையின் தெற்கு பக்கமாக

(*c*) ஆரம்ப நிலையின் கிழக்கு பக்கமாக (*d*) ஆரம்ப நிலையிலிருந்து 12 மீ தொலைவில்

(*e*) (*c*) மற்றும் (*d*) இரண்டும்

தீர்வு. A-யிலிருந்து தொடங்கி B வரை 10 மீ தூரம் வட-கிழக்காக நகர்ந்து, இடதுபுறமாக திரும்பி (கடிகார எதிர் திசையில் 90°) மற்றும் C வரை 7.5 மீ தூரம் நகர்கிறீர்கள்.



A-யின் வடக்கு புறமாக C உள்ளது. மேலும், ΔABC B-யில் செங்கோண முக்கோணத்தில் உள்ளது. எனவே, $AC^2 = AB^2 + BC^2 = (10)^2 + (7.5)^2$

$= 100 + 56.25 = 156.25.$

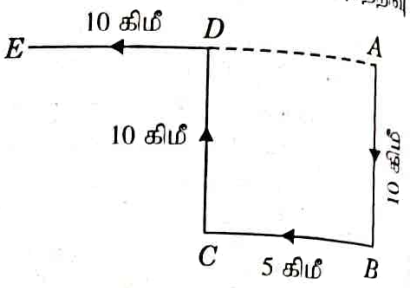
$\Rightarrow \quad AC = \left(\sqrt{156.25}\right) = 12.5$ மீ.

ஆகவே, நீங்கள் உங்கள் தொடக்க நிலையிலிருந்து 12.5 மீ வடக்கு புறமாக உள்ளீர்கள்.

எ.கா.3: ஒரு நாள் ரவி தனது வீட்டிலிருந்து மிதிவண்டியில் 10 கிமீ தெற்கு பக்கம் பயணித்து பின் வலது புறம் திரும்பி 5 கிமீ தூரம் பயணித்து பின் வலது புறம் திரும்பி 10 கிமீ தூரம் பயணித்து பின் இடது புறம் திரும்பி 10 கிமீ தூரம் பயணிக்கிறார். அவரது வீட்டை நேரடியாக அடைவதற்கு அவர் எத்தனை கிமீ தூரம் பயணிக்க வேண்டும்.

(*a*) 10 கிமீ (*b*) 15 கிமீ (*c*) 20 கிமீ (*d*) 25 கிமீ

தீர்வு. A என்கிற புள்ளியில் ரவி தனது பயணத்தை தொடங்கி தெற்கு புறமாக 10 கிமீ பயணித்து B-யை அடைகிறார். அங்கிருந்து வலதுபுறமாக 5 கிமீ பயணித்து C-யை அடைகிறார். பின் வலப்புறம் திரும்பி 10 கிமீ பயணித்து D-யை அடைந்து கடைசியாக இடது புறம் திரும்பி 10 கிமீ பயணித்து E-யை அடைகிறார்.



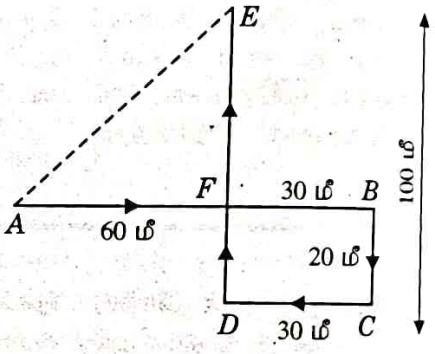
எனவே, அவரது ஆரம்ப புள்ளி A-யிலிருந்து அவர் பயணித்த தூரம்
$= AE = AD + DE = BC + DE = (5 + 10)$ கிமீ $= 15$ கிமீ.

எனவே, விடை (b) ஆகும்.

எ.கா.4: ஒரு குழந்தை தனது அப்பாவைத் தேடுகிறது. வலது புறமாக திரும்புவதற்கு முன் 90 மீட்டர்கள் கிழக்காக போகிறான். அவன் இப்பொழுது இருக்கும் இடத்திலிருந்து மாமா வீட்டிலுள்ள அப்பாவிடம் போய் சேர்வதற்கு மீண்டும் வலது புறம் திரும்புவதற்கு முன்னால் 20 மீ தூரம் போகிறான். ஆனால் அங்கு அவன் அப்பா இல்லை. அங்கிருந்து 100 மீ தூரம் நகர்ந்து ஒரு தெருவில் அப்பாவை பார்க்கிறான். அவன் தொடங்கிய இடத்திலிருந்து அப்பாவை பார்க்கும் வரை எவ்வளவு தூரம் போகிறான்?

(a) 80 மீட்டர்கள் (b) 100 மீட்டர்கள் (c) 140 மீட்டர்கள் (d) 260 மீட்டர்கள்

தீர்வு. அந்த குழந்தை A-யில் தொடங்கி, கிழக்காக 90 மீ நகர்ந்து B வரை போகிறான். பின் வலது புறம் திரும்பி 20 மீ நகர்ந்து C வரை போகிறான். பின் வலது புறம் திரும்பி 30 மீ நகர்ந்து D வரை போகிறான். கடைசியாக, வலது புறம் திரும்பி 100 மீ நகர்ந்து E-யை அடைகிறான்.



தெளிவாக, $AB = 90$ மீ, $BF = CD = 30$ மீ.

ஆகவே, $AF = AB - BF = 60$ மீ.

மேலும், $DE = 100$ மீ, $DF = BC = 20$ மீ.

எனவே, $EF = DE - DF = 80$ மீ.

$\therefore$ தொடக்க புள்ளியிலிருந்து அவனின் தூரம்

$A = AE = \sqrt{AF^2 + EF^2}$

$= \sqrt{(60)^2 + (80)^2} = \sqrt{3600 + 6400} = \sqrt{10000} = 100$ மீ.

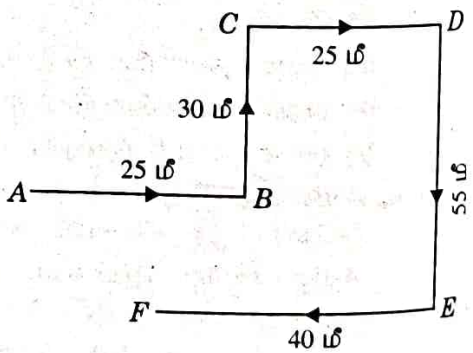
எனவே, விடை (b) ஆகும்.

எ.கா.5: கைலாஷ் வடக்கு பார்த்து நிற்கிறான். வலது பக்கம் திரும்பி 25 மீட்டர்கள் நடக்கிறான். பின்னர் அவனது இடது பக்கம் திரும்பி பின் 30 மீட்டர்கள் நடக்கிறான். அடுத்து, வலது பக்கமாக 25 மீட்டர்கள் நடக்கிறான். மீண்டும் வலது பக்கம் திரும்பி 55 மீட்டர்கள் நடக்கிறான். கடைசியாக, வலது பக்கம் திரும்பி மேலும் 40 மீட்டர்கள் நடக்கிறான். ஆரம்ப புள்ளியிலிருந்து அவன் இப்பொழுது நிற்கும் திசை என்ன?

(M.B.A. 2006)

(a) தென்-மேற்கு (b) தெற்கு (c) வட-மேற்கு (d) தென்-கிழக்கு

தீர்வு. வடக்கிலிருந்து வலது புறமாக கைலாஷ் திரும்பினான். ஆகவே, B வரை கிழக்காக 25 மீ தூரம் நடக்கிறான். பின் இடது புறமாக திரும்பி C வரை 30 மீ தூரம் நடக்கிறான். பின் வலப்புறமாக திரும்பி D வரை 25 மீ நடக்கிறான். D-யில் வலப்புறமாக திரும்பி தெற்காக E வரை 55 மீ நடக்கிறான். பின், மீண்டும் வலப்புறம் திரும்பி F வரை 40 மீ தூரம் நடந்தான். அது அவனுடைய கடைசி புள்ளியாக இருக்கிறது. A-யின் தென்-கிழக்காக F இருக்கிறது. எனவே, அவனது தொடக்க புள்ளியிலிருந்து தென்-கிழக்காக இருக்கிறது. ஆகவே, அவன் ஆரம்பித்த இடத்திலிருந்து தென்-கிழக்காக நிற்கிறான். எனவே, விடை (d) ஆகும்.



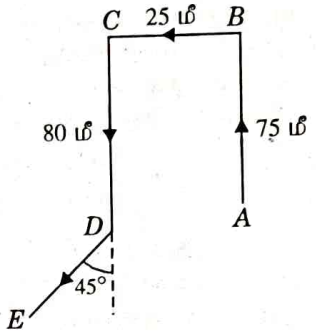
எ.கா.6: தீபா வடக்கு நோக்கி 75 மீட்டர் தூரம் நகர்கிறாள். பின் இடது பக்கம் திரும்பி 25 மீட்டர் தூரம் நடக்கிறாள். பின் மீண்டும் இடது பக்கம் திரும்பி 80 மீட்டர் தூரம் நடக்கிறாள். இறுதியாக, அவள் வடது பக்கம் 45° கோணம் திரும்புகிறாள். கடைசியாக அவள் திரும்பிய பொழுது எந்த திசையில் நிற்கிறாள்?

(a) வட-கிழக்கு (b) வட-மேற்கு (c) தெற்கு (d) தென்-கிழக்கு

(e) தென்-மேற்கு

தீர்வு. A-யில் தொடங்கி B வரை 75 மீ தூரம் தீபா நடக்கிறாள். பின் இடது பக்கம் திரும்பி C வரை 25 மீ நடக்கிறாள். பின்னர் இடது பக்கம் திரும்பி D வரை 80 மீ தூரம் நடக்கிறாள். பின் வலது பக்கமாக 45° திரும்பி DE திசையில் நகர்கிறாள். அதாவது, தென்-மேற்கு.

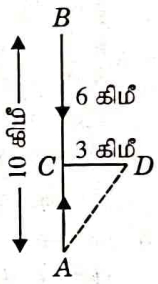
எனவே, விடை (e) ஆகும்.



எ.கா. 7: குணால் வடக்கு புறமாக 10 கிமீ நடக்கிறான். அங்கிருந்து தெற்காக 6 கிமீ நடக்கிறான். பின், கிழக்காக 3 கிமீ நடக்கிறான். இப்பொழுது, அவன் தொடக்க புள்ளியிலிருந்து எந்த திசையில் எவ்வளவு தூரத்தில் நிற்கிறான்? (M.B.A. 1998)

(a) மேற்கில் 5 கிமீ (b) மேற்கில் 7 கிமீ (c) கிழக்கில் 7 கிமீ (d) வட-கிழக்கில் 5 கிமீ

தீர்வு. A-யிலிருந்து B வரை குணால் வடக்காக 10 கிமீ தூரம் நடக்கிறான். பின் தெற்காக C வரை 6 கிமீ தூரம் நடக்கிறான். அதன் பிறகு, கிழக்காக திரும்பி D வரை 3 கிமீ தூரம் நடக்கிறான்.



எனில், $AC = (AB - BC) = (10 - 6) = 4$ கிமீ.

$CD = 3$ கிமீ.

ஆகவே, தொடக்க புள்ளி A-யிலிருந்து, குணால் நகர்ந்த தூரம்

$= AD = \sqrt{AC^2 + CD^2} = \sqrt{4^2 + 3^2} = 5$ கிமீ.

மேலும், A-க்கு வட-கிழக்கில் D உள்ளது.

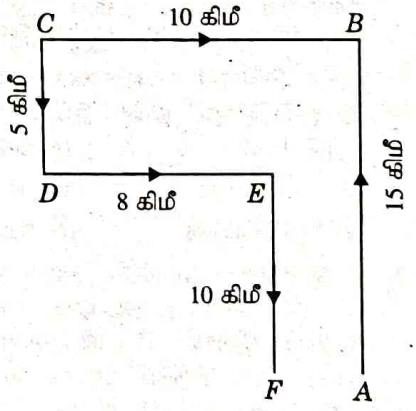
எனவே, விடை (d) ஆகும்.

எ.கா. 8: தனது அலுவலகத்திற்கு ஜான்சன் காரில் புறப்பட்டார். 15 கிமீ வடக்காக வண்டி ஓட்டியபின் மேற்காக 10 கிமீ ஓட்டுகிறார். பிறகு அவர் தெற்காக 5 கிமீ தூரம் ஓட்டுகிறார். மேலும் அவர் வலதுபுறமாக 10 கிமீ தூரம் ஓட்டுகிறார். இப்பொழுது அவர் தொடங்கிய இடத்திலிருந்து எந்த திசையில் எவ்வளவு தூரம் பயணித்துள்ளார்? (M.B.A. 2006)

(a) மேற்கில் 2 கிமீ (b) கிழக்கில் 5 கிமீ (c) வடக்கில் 3 கிமீ (d) தெற்கில் 6 கிமீ

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

தீர்வு. A-யிலிருந்து வடக்காக ஜான்சன் காரில் 15 கிமீ தூரம் B வரை செல்கிறார். பின் B-யிலிருந்து மேற்காக C வரை செல்கிறார். பின் C-யிலிருந்து D வரை தெற்காக 5 கிமீ தூரமும். அதற்கு பிறகு D-யிலிருந்து கிழக்காக E வரை 8 கிமீ தூரமும் பயணித்து வலதுபுறம் திரும்பி F வரை 10 கிமீ தூரமும் செல்கிறார்.



$\therefore$ A மற்றும் F இரண்டும் ஒரே நேர்க்கோட்டில் உள்ளன. மற்றும் A-க்கு மேற்கு புறத்தில் F உள்ளது.

எனவே, தொடக்க புள்ளியிலிருந்து ஜான்சனின் தூரம்

$A = AF = (BC - DE) = (10 - 8)$ கிமீ $= 2$ கிமீ.

எனவே, விடை (a) ஆகும்.

பயிற்சி 8A

1. ஒரு நபர் தெற்கு நோக்கி நிற்கிறார். கடிகார எதிர் திசையில் 135° திரும்பி பின் கடிகார திசையில் 180° திரும்புகிறார். இப்பொழுது அவர் எந்த திசை நோக்கி நிற்கிறார்?

(a) வட-கிழக்கு (b) வட-மேற்கு

(c) தென்-கிழக்கு (d) தென்-மேற்கு

2. ஒரு நபர் வட-மேற்கு பக்கம் பார்த்து நிற்கிறார். கடிகார திசையில் 90° திரும்பி பிறகு கடிகார எதிர் திசையில் 135° திரும்புகிறார். இப்பொழுது அவர் எந்த திசை பார்த்து நிற்கிறார்?

(a) கிழக்கு (b) மேற்கு

(c) வடக்கு (d) தெற்கு

3. மேற்கு நோக்கி நிற்கும் ஒருவர் கடிகார திசையில் 45° திரும்பி மீண்டும் கடிகார திசையில் 180° திரும்பி பின் கடிகார எதிர் திசையில் 270° திரும்புகிறார். இப்பொழுது அவர் எந்த திசை பார்த்து நிற்கிறார்? **(R.R.B. 2005)**

(a) மேற்கு (b) வட-மேற்கு

(c) தெற்கு (d) தென்-மேற்கு

4. நான் கிழக்கு பார்த்து நிற்கிறேன். கடிகார திசையில் 100° திரும்பிய பின்னர் கடிகார எதிர்திசையில் 145° திரும்புகிறேன். நான் இப்பொழுது எந்த திசை பார்த்து நிற்கிறேன்? **(Hotel Management, 1998)**

(a) கிழக்கு (b) வட-கிழக்கு

(c) வடக்கு (d) தென்-மேற்கு

5. ஒரு நதி மேற்கிலிருந்து கிழக்காக ஓடுகிறது. வழியில் அது இடது புறம் திரும்பி ஒரு குன்றை சுற்றி அரை வட்ட வடிவில் பாய்ந்து பின் இடது புறமாக திரும்பி செங்கோண வடிவில் பாய்கிறது. கடைசியில் அந்த ஆறு எந்த திசையில் பாய்கிறது? **(M.A.T. 2005)**

(a) மேற்கு (b) கிழக்கு

(c) வடக்கு (d) தெற்கு

6. வடக்காக நடந்து, வலது புறம் திரும்பி பின் வலது புறமும் அதன் பின் இடது புறமாக நடந்தால் நீங்கள் இப்பொழுது எந்த திசையில் நிற்கிறீர்கள்? **(S.S.C. 2002)**

(a) வடக்கு (b) தெற்கு

(c) கிழக்கு (d) மேற்கு

7. ஒரு வட்ட வடிவ நிலத்தில் நடுவில் நான் உட்கார்ந்து இருக்கிறேன். நிலத்தின் தெற்கு பக்கமாக நடந்து நிலத்தின் ஒரு முனையை அடைந்தேன். நிலத்தின் நீளத்தின் எட்டில்-மூன்று (3/8) பகுதி அளவுள்ள ஒரத்தில் நடந்தேன். பிறகு மேற்காக திரும்பி ஓரத்தின் எதிர்ப்புள்ளிக்கு குறுக்காக நடந்தேன். தொடங்கிய இடத்திலிருந்து நான் இப்பொழுது எந்த திசையில் நிற்கிறேன்? **(Hotel Management, 1999)**

(a) வட-மேற்கு (b) வடக்கு

(c) தென்-மேற்கு (d) மேற்கு

8. தீபக் கிழக்கு நோக்கி நேராக நடக்க தொடங்கினான். 75 மீட்டர்கள் நடந்தபிறகு, அவன் இடது பக்கம் திரும்பி நேராக 25 மீட்டர்கள் நடந்தான். மீண்டும் இடது புறம் திரும்பி நேராக 40 மீட்டர்கள் நடந்தான். மீண்டும் இடது புறம் திரும்பி 25 மீட்டர்கள் நடந்தான். முதலிலிருந்து அவன் எவ்வளவு தூரம் நடந்துள்ளான்?

(a) 25 மீட்டர்கள் (b) 50 மீட்டர்கள்

(c) 115 மீட்டர்கள் (d) 140 மீட்டர்கள்

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

9. குணால் வடக்காக 10 கிமீ நடந்தான். அங்கிருந்து தெற்காக 6 கிமீ நடந்தான். பின் கிழக்காக 3 கிமீ நடந்தான். தொடங்கிய் புள்ளியின் அடிப்படையில், எந்த திசையில் எவ்வளவு துரத்தில் உள்ளான்? **(M.B.A. 1998)**

(a) மேற்கில் 5 கிமீ (b) வட-மேற்கில் 5 கிமீ

(c) கிழக்கில் 7 கிமீ (d) மேற்கில் 7 கிமீ

10. ரோஹன் வடக்காக 3 கிமீ தூரம் நடந்த பின் அவனது இடது புறம் திரும்பி 2 கிமீ தூரம் நடந்தான். மீண்டும் இடது புறம் திரும்பி 3 கிமீ தூரம் நடந்தான். அந்த இடத்திலிருந்து அவன் இடது புறம் திரும்பி 3 கிமீ தூரம் நடந்தான். அவன் தொடங்கிய இடத்திலிருந்து எத்தனை கிமீ தூரத்தில் உள்ளான்? **(S.S.C. 2005)**

(a) 1 கிமீ (b) 2 கிமீ (c) 3 கிமீ (d) 5 கிமீ

11. மாணிக் வடக்காக 40 மீட்டர்கள் நடந்து பின் இடதுபுறம் திரும்பி 20 மீட்டர்கள் நடந்தான். மீண்டும் அவன் இடது புறம் திரும்பி 40 மீட்டர்கள் நடந்தான். அவன் தொடங்கிய புள்ளியிலிருந்து எந்த திசையில் எவ்வளவு தூரத்தில் உள்ளான்? **(Asstt. Manager Exam, 2005)**

(a) கிழக்கில் 20 மீட்டர்கள்

(b) வடக்கில் 20 மீட்டர்கள்

(c) தெற்கில் 20 மீட்டர்கள்

(d) தெற்கில் 100 மீட்டர்கள்

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

12. நமீதா மேற்காக 14 மீட்டர்கள் நடந்த பிறகு வலது புறம் திரும்பி 14 மீட்டர்கள் நடந்த பிறகு இடது புறமாக 10 மீட்டர்கள் நடந்தாள். மீண்டும் இடது புறம் திரும்பி 14 மீட்டர்கள் நடந்தாள். அவள் தொடங்கிய இடத்திலிருந்து இப்பொழுது இருக்கும் இடம் இரண்டிற்குமான மிகக் குறைந்த தூரம் (மீட்டர்களில்) எவ்வளவு? **(S.S.C. 2002)**

(a) 10 மீ (b) 24 மீ (c) 28 மீ (d) 38 மீ

13. ஒரு நபர் தனது வீட்டிலிருந்து தனது அலுவலகத்திற்கு புறப்பட்டார். அவர் கிழக்கு நோக்கி நடந்தார். 20 மீ தூரம் நடந்தவுடன் தெற்காக திரும்பி 10 மீ தூரம் நடந்தார். பிறகு மேற்காக 35 மீ நடந்து மேலும் 5 மீ தூரம் வடக்காக நடந்தார். பின்னர் அவர் கிழக்காக 15 மீ நடந்தார். அவர் தொடங்கிய இடத்திலிருந்து அவர் சென்றடைந்த இடம் இரண்டிற்குமிடையே உள்ள நேரான தூரம் (மீட்டர்களில்) எவ்வளவு? **(M.A.T. 2005)**

(a) 0 (b) 5 (c) 10

(d) கண்டுபிடிக்க முடியாது

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

14. ராதா தென்-கிழக்கு நோக்கி 7 கிமீ நடந்த பிறகு மேற்காக 14 மீட்டர் தூரம் நடந்தாள். அங்கிருந்து அவள் வட மேற்காக 7 மீ நடந்து கடைசியாக கிழக்கு நோக்கி 4 மீ நடந்து அந்த இடத்தில் நின்றாள். அவள் இப்பொழுது நிற்கும் இடத்திலிருந்து அவள் புறப்பட்ட இடம் எவ்வளவு தூரம்?

(a) 3 மீ (b) 4 மீ (c) 10 மீ (d) 11 மீ

15. கோபால் தனது வீட்டிலிருந்து மேற்கு நோக்கி புறப்பட்டான். 30 மீட்டர்கள் நடந்த பிறகு வலது புறமாக திரும்பி 20 மீட்டர்கள் நடந்தான். பின் இடது புறம் திரும்பி 10 மீட்டர்கள் நடந்த பின் மீண்டும் இடதுபுறம் திரும்பி 40 மீட்டர்கள் நடந்தான். இப்பொழுது இடதுபுறம் திரும்பி 5 மீட்டர்கள் நடந்தான். கடைசியாக மீண்டும் இடது புறம் திரும்பினான்.

அவன் இப்பொழுது எந்த திசையில் நடந்து கொண்டு இருக்கிறான்?

(*a*) வடக்கு (*b*) தெற்கு

(*c*) கிழக்கு (*d*) தென்-மேற்கு

(*e*) மேற்கு

16. ஒரு எலி 20′ கிழக்காக ஓடியபின் வலப்புறம் திரும்பி 10′ ஓடி பின் வலதுபுறம் திரும்பி 9′ ஓடியபின் இடது புறம் திரும்பி 5′ ஓடியது. பின் இடதுபுறம் திரும்பி 12′ ஓடி இறுதியாக இடது புறம் திரும்பி 6′ ஓடியது. இப்பொழுது அது எந்த திசை நோக்கி நிற்கிறது? **(C.P.O. 2005)**

(*a*) கிழக்கு (*b*) மேற்கு

(*c*) வடக்கு (*d*) தெற்கு

17. அமித் கிழக்காக 30 மீட்டர்கள் நடந்து பின் வலதுபுறம் திரும்பி 40 மீட்டர்கள் நடந்தான். பிறகு இடது புறம் திரும்பி 30 மீட்டர்கள் நடந்தான். தொடங்கிய புள்ளியை ஒப்பிடுகையில் அவன் இப்பொழுது இருக்கும் இடம் எந்த திசை? **(Bank P.O. 2005)**

(*a*) வட-கிழக்கு (*b*) கிழக்கு

(*c*) தென்-கிழக்கு (*d*) தெற்கு

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

18. மாயா T என்கிற புள்ளியில் தொடங்கி, நேராக நடந்து 4 அடி தூரத்திலுள்ள U-வை அடைந்தாள். பின் இடது புறமாக 90° திரும்பி 4 அடி தூரமுள்ள W என்கிற புள்ளியை அடைந்தாள். பிறகு 90° வலதுபுறம் திரும்பி 3 அடி தூரமுள்ள P-யை அடைந்தாள். பிறகு வலது புறமாக 90° திரும்பி 1 அடி தூரமுள்ள Q-வை அடைந்தபின் 90° இடப்பக்கம் திரும்பி 1 அடி தூரமுள்ள V-யை அடைந்தான். மீண்டும் ஒரு முறை 90° வலப்புறமாக திரும்பி 3 அடி தூரமுள்ள R என்கிற புள்ளியை அடைந்தாள். T மற்றும் R இடையேயுள்ள தூரம் என்ன? **(S.S.C. 2003)**

(*a*) 4 அடி (*b*) 5 அடி (*c*) 7 அடி (*d*) 8 அடி

19. கிராமவாசி ஒருவர் வட-கிழக்கில் 5 கிமீ தூரத்தில் உள்ள தனது மாமாவை பார்ப்பதற்கு புறப்பட்டார். அங்கிருந்து 4 கிமீ தெற்கில் உள்ள கிராமத்தில் வசிக்கும் தனது மாமனாரை பார்ப்பதற்கு போனார். இப்பொழுது அவர் எந்த திசையில் எவ்வளவு தூரத்தில் உள்ளார்? **(A.T.M.A. 2004)**

(*a*) வடக்கில் 3 கிமீ (*b*) கிழக்கில் 3 கிமீ

(*c*) கிழக்கில் 4 கிமீ (*d*) மேற்கில் 4 கிமீ

20. ஒரு நபர் புள்ளி A-யில் தொடங்கி கிழக்காக 3 கிமீ நடந்து B-யை அடைந்தார். பின் இடது புறம் திரும்பி மூன்று மடங்கு தூரம் பயணம் செய்து C-யை அடைந்தார். மறுபடியும் இடதுபுறம் திரும்பி A மற்றும் B-க்கு இடையே உள்ள தூரத்தின் ஐந்து மடங்கு பயணித்து தனது இலக்கான D-யை அடைந்தார். தொடங்கிய இடம் மற்றும் இலக்கு இரண்டுக்கும் இடையே உள்ள மிகக் குறைந்த தூரம் என்ன? **(Civil Services, 2000)**

(*a*) 12 கிமீ (*b*) 15 கிமீ (*c*) 16 கிமீ (*d*) 18 கிமீ

21. ஒரு பெண் தனது வீட்டிலிருந்து புறப்பட்டாள். முதலில் வட-மேற்காக 30 மீட்டர்கள் நடந்து, பின் தென்-மேற்காக 30 மீட்டர்கள் நடந்தாள். அடுத்து, தென்-கிழக்காக 30 மீட்டர்கள் நடந்தாள். கடைசியாக, தனது வீட்டை நோக்கி திரும்பினாள். இப்பொழுது, அவள் எந்த திசையில் நடக்கிறாள்?

(*a*) வட-கிழக்கு (*b*) வட-மேற்கு

(*c*) தென்-கிழக்கு (*d*) தென்-மேற்கு

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

22. சஞ்சீவ் தெற்கு பக்கமாக 10 மீட்டர்கள் நடந்தான். இடதுபுறமாக திரும்பி 20 மீட்டர்கள் நடந்து பிறகு வலது புறமாக திரும்பினான். 20 மீட்டர்கள் நடந்தவுடன் வலது புறமாக திரும்பி 20 மீட்டர்கள் நடந்தான். இறுதியாக, வலது புறம் திரும்பி 10 மீட்டர்கள் தூரம் நடந்தான். தொடங்கிய இடத்திலிருந்து அவன் இப்பொழுது எந்த திசையில் எவ்வளவு தூரத்தில் உள்ளான்? **(M.A.T. 2004)**

(*a*) வடக்கில் 10 மீட்டர்கள்

(*b*) தெற்கில் 20 மீட்டர்கள்

(*c*) வடக்கில் 20 மீட்டர்கள்

(*d*) தெற்கில் 10 மீட்டர்கள்

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

23. காசிஷ் வடக்காக 30 மீட்டர்கள் நடந்த பின் வலதுபுறமாக திரும்பி 40 மீட்டர்கள் நடந்தான். பின் மீண்டும் வலதுபுறம் திரும்பி 20 மீட்டர்கள் நடந்த பிறகு மீண்டும் வலதுபுறம் திரும்பி 40 மீட்டர்கள் நடந்தான். அவன் தொடங்கிய இடத்திலிருந்து அவன் எத்தனை மீட்டர்கள் நடந்துள்ளான்?

(*a*) 0 (*b*) 10 (*c*) 20 (*d*) 40

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

24. நான் தெற்கு நோக்கி நிற்கிறேன். வலதுபுறம் திரும்பி 20 மீ நடந்தேன். பின் மீண்டும் இடதுபுறம் திரும்பி 10 மீ நடந்து பின் வலதுபுறம் திரும்பி 20 மீ நடந்தேன். பிறகு மீண்டும் வலதுபுறம் திரும்பி 60 மீ தூரம் நடந்தேன். நான் தொடங்கிய இடத்திலிருந்து இப்பொழுது எந்த திசையில் உள்ளேன்? **(Hotel Management, 1998)**

(*a*) வடக்கு (*b*) வட-மேற்கு

(*c*) கிழக்கு (*d*) வட-கிழக்கு

25. ஒரு நபர் தெற்கு நோக்கி 30 மீட்டர்கள் நடந்தான். பின் வலது புறம் திரும்பி 30 மீட்டர்கள் நடந்தான். பின் இடது புறம் திரும்பி 20 மீட்டர்கள் நடந்தான். மீண்டும் இடது புறம் திரும்பி 30 மீட்டர்கள் நடந்தான். அவன் தொடங்கிய இடத்திலிருந்து எவ்வளவு தூரத்தில் உள்ளான்?

(*a*) 20 மீட்டர்கள் (*b*) 30 மீட்டர்கள்

(*c*) 60 மீட்டர்கள் (*d*) 80 மீட்டர்கள்

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

26. ரோஹித் தெற்கில் 25 மீட்டர்கள் நடந்தான். பின் இடதுபுறம் திரும்பி 20 மீட்டர்கள் நடந்தான். பின் இடதுபுறம் திரும்பி 25 மீட்டர்கள் நடந்தான். மீண்டும் வலது புறம் திரும்பி 15 மீட்டர்கள் நடந்தான்.

தொடங்கிய இடத்திலிருந்து எந்த திசையில் எவ்வளவு தூரத்தில் உள்ளான்?

(*a*) கிழக்கில் 35 மீட்டர்கள்

(*b*) வடக்கில் 35 மீட்டர்கள்

(*c*) கிழக்கில் 40 மீட்டர்கள்

(*d*) கிழக்கில் 60 மீட்டர்கள்

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

27. *P* என்கிற புள்ளியில் தொடங்கி, தெற்கில் 20 மீட்டர்கள் சச்சின் நடந்தான். பின் இடதுபுறம் திரும்பி 30 மீட்டர்கள் நடந்தான். பின் இடதுபுறம் திரும்பி 20 மீட்டர்கள் நடந்தான். மீண்டும் இடது புறம் திரும்பி 40 மீட்டர்கள் நடந்து *Q* என்கிற புள்ளியை அடைந்தான். *P*-யிலிருந்து எந்த திசையில் எவ்வளவு தூரத்தில் அவன் நிற்கிறான்?

(*a*) மேற்கில் 20 மீட்டர்கள்

(*b*) கிழக்கில் 10 மீட்டர்கள்

(*c*) மேற்கில் 10 மீட்டர்கள்

(*d*) வடக்கில் 10 மீட்டர்கள்

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

28. ரமாகாந்த் வடக்கு நோக்கி நடக்கிறார். சிறிது நேரத்திற்கு பின் வலதுபுறமாக திரும்பி சிறிது தூரம் நடந்து பின் இடதுபுறமாக திரும்பினான். 1 கிமீ தூரம் நடந்த பிறகு கடைசியாக மீண்டும் இடதுபுறம் திரும்பினான். இப்பொழுது அவர் எந்த திசையில் நடந்து கொண்டு இருக்கிறார்?

(*a*) வடக்கு (*b*) தெற்கு

(*c*) கிழக்கு (*d*) மேற்கு

29. ஒரு நபர் கிழக்கில் 1 கிமீ தூரம் நடந்து பின் தெற்கில் திரும்பி 5 கிமீ நடந்தார். மீண்டும் அவர் கிழக்கில் திரும்பி 2 கிமீ நடந்தார். இதற்கு பிறகு, அவர் வடக்கில் திரும்பி 9 கிமீ நடந்தார். அவர் தொடங்கிய இடத்திலிருந்து எவ்வளவு தூரத்தில் உள்ளார்? **(M.B.A. 1998)**

(*a*) 3 கிமீ (*b*) 4 கிமீ (*c*) 5 கிமீ (*d*) 7 கிமீ

30. *X* என்கிற புள்ளியிலிருந்து 80 மீ தொலைவில் உள்ள *Y* என்கிற புள்ளிக்கு ராஜ் பயணம் செய்தார். அவர் வலது புறமாக திரும்பி 50 மீட்டர்கள் நடந்து பிறகு வலது புறமாக திரும்பி 70 மீட்டர்கள் நடந்தார். இறுதியாக, அவர் வலது புறம் திரும்பி 50 மீட்டர்கள் நடந்தார். தொடக்க புள்ளியிலிருந்து அவர் எவ்வளவு தூரத்தில் உள்ளார்?

(*a*) 10 மீட்டர்கள் (*b*) 20 மீட்டர்கள்

(*c*) 50 மீட்டர்கள் (*d*) 70 மீட்டர்கள்

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

31. லக்ஷ்மண் தனது வீட்டிலிருந்து புறப்பட்டு மேற்கில் 10 கிமீ நடந்து பின் இடது புறம் திரும்பி 20 கிமீ தூரம் நடந்தான். பின்னர் கிழக்கில் திரும்பி 25 கிமீ நடந்து கடைசியாக இடது புறம் திரும்பி 20 கிமீ தூரத்தை கடந்தான். வீட்டிலிருந்து எவ்வளவு தூரத்தில் அவன் உள்ளான்?

(*a*) 5 கிமீ (*b*) 10 கிமீ (*c*) 40 கிமீ (*d*) 80 கிமீ

32. தனது வீட்டிலிருந்து லோகேஷ் வடக்கில் 15 கிமீ நடந்தான். பின் மேற்கு பக்கம் திரும்பி 10 கிமீ நடந்தான். பிறகு தெற்கு பக்கம் திரும்பி 5 கிமீ நடந்தான். கடைசியில், கிழக்கு பக்கம் திரும்பி 10 கிமீ நடந்தான். தன் வீட்டிலிருந்து அவன் இப்பொழுது எந்த திசையில் உள்ளான்?

(*a*) கிழக்கு (*b*) மேற்கு

(*c*) வடக்கு (*d*) தெற்கு

33. தனது வீட்டிலிருந்து தெற்கில் 50 மீ நடந்தபிறகு ராதிகா இடது புறம் திரும்பி 20 மீ நடந்தாள். பிறகு வடக்கில் திரும்பி 30 மீ நடந்த பின் தனது வீட்டை நோக்கி நடந்தாள். இப்பொழுது அவள் எந்த திசையில் நடக்கிறாள்? **(I.I.T.T.M. 2005)**

(*a*) வட-மேற்கு (*b*) வடக்கு

(*c*) தென்-கிழக்கு (*d*) கிழக்கு

34. *A* என்பவர் 10 மீட்டர்கள் முன்னால் நடந்து பின் வலதுபுறமாக 10 மீட்டர்கள் நடந்தார். பின் ஒவ்வொரு முறையும் இடதுபுறம் திரும்பி 5, 15 மற்றும் 15 மீட்டர்கள் நடந்தார். தொடங்கிய இடத்திலிருந்து அவர் இப்பொழுது எவ்வளவு தூரத்தில் உள்ளார்? **(R.R.B. 2003)**

(*a*) 5 மீட்டர்கள் (*b*) 10 மீட்டர்கள்

(*c*) 15 மீட்டர்கள் (*d*) 20 மீட்டர்கள்

(*e*) 23 மீட்டர்கள்

35. ராஷிக் வடக்கு புறமாக 20 மீ நடந்தான். பின் வலதுபுறம் திரும்பி 30 மீ நடந்தான். பின் வலது புறம் திரும்பி 35 மீ நடந்தான். பின்னர் இடது புறம் திரும்பி 15 மீ நடந்தான். பிறகு மீண்டும் இடது புறம் திரும்பி 15 மீ நடந்தான். புறப்பட்ட இடத்திலிருந்து எந்த திசையில் எவ்வளவு தூரத்தில் இப்பொழுது ராஷிக் உள்ளான்?

(*a*) மேற்கில் 15 மீட்டர்கள்

(*b*) கிழக்கில் 30 மீட்டர்கள்

(*c*) மேற்கில் 30 மீட்டர்கள்

(*d*) கிழக்கில் 45 மீட்டர்கள்

36. ஒரு குழந்தை தன் தந்தையை தேடுகிறது. வலதுபுறமாக திரும்புவதற்கு முன்பாக தனது இடப்புறமாக 90 மீட்டர்கள் குழந்தை நடந்தாள். இப்பொழுது நின்று கொண்டிருக்கும் புள்ளியிலிருந்து 30 மீட்டர்கள் தூரத்தில் உள்ள தனது மாமா வீட்டில் அப்பாவை தேடுவதற்காக வலது புறமாக திரும்புவதற்கு முன்னால் 20 மீட்டர்கள் அந்த குழந்தை நடந்தது. ஆனால் குழந்தையின் அப்பா மாமா வீட்டில் இல்லை. அங்கிருந்து அந்த குழந்தை தன் அப்பாவை சாலையில் பார்ப்பதற்கு முன்னால் வடக்கில் 100 மீட்டர்கள் நடந்தது. குழந்தை தான் தொடங்கிய இடத்திலிருந்து தன் தந்தையை எவ்வளவு தூரத்தில் சந்தித்தது?

(*a*) 80 மீட்டர்கள் (*b*) 100 மீட்டர்கள்

(*c*) 140 மீட்டர்கள் (*d*) 260 மீட்டர்கள்

37. ஆதித்யாவின் வீட்டின் கதவு கிழக்கு பார்த்து உள்ளது. அவனது வீட்டின் பின்புறத்திலிருந்து நேராக 50 மீட்டர்கள் நடந்து பின் வலதுபுறமாக திரும்பி மேலும் 50 மீட்டர்கள் நடந்தான். கடைசியில், இடதுபுறமாக திரும்பி 25 மீட்டர்கள் நடந்தபின் நின்றான். இப்பொழுது, ஆதித்யா தான் தொடங்கிய இடத்திலிருந்து எந்த திசையில் உள்ளான்?

(a) தென்-கிழக்கு (b) வட-கிழக்கு

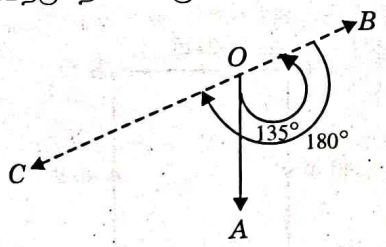
(c) தென்-மேற்கு (d) வட-மேற்கு

விடைகள் (பயிற்சி 8A)

1. (d)	2. (b)	3. (d)	4. (b)	5. (b)	6. (c)	7. (b)	8. (e)	9. (b)	10. (a)
11. (e)	12. (b)	13. (b)	14. (c)	15. (a)	16. (c)	17. (c)	18. (d)	19. (b)	20. (b)
21. (a)	22. (b)	23. (b)	24. (d)	25. (e)	26. (a)	27. (c)	28. (d)	29. (c)	30. (a)
31. (b)	32. (c)	33. (a)	34. (a)	35. (d)	36. (b)	37. (d)			

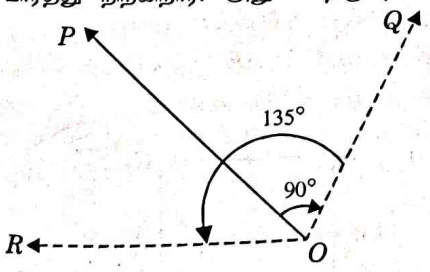
தீர்வுகள் (பயிற்சி 8A)

1. படம் 1-ல் காண்பித்துள்ள படி அந்த நபர் முதலில் *OA* திசை நோக்கி நிற்கிறார். கடிகார எதிர்திசையில் 135° நகர்ந்த பின், அவர் *OB* திசை பார்த்து நிற்கிறார். 180° கடிகார திசையில் மேலும் நகர்ந்த பின் அவர் *OC* திசை நோக்கி நிற்கிறார். அது தென்-மேற்கு திசையாகும்.



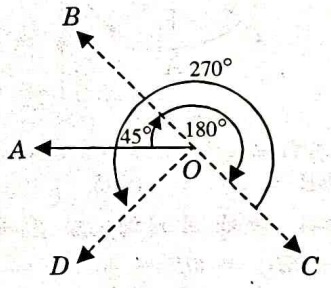
படம் 1

2. படம் 2-ல் காண்பித்துள்ளபடி அந்த நபர் முதலில் திசை *OP* பார்த்து நிற்கிறார். கடிகார திசையில் 90° நகர்ந்து அவர் திசை *OQ* நோக்கி நிற்கிறார். கடிகார எதிர்திசையில் 135° மேலும் நகர்ந்து திசை *OR* பார்த்து நிற்கிறார். அது மேற்கு திசை.



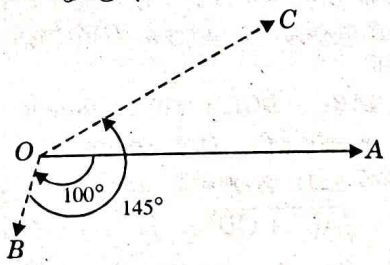
படம் 2

3. படம் 3-ல் காண்பித்துள்ளபடி, முதலில் அந்த நபர் திசை *OA* பார்த்து நிற்கிறார். கடிகார திசையில் 45° நகர்ந்து திசை *OB* பார்த்து நிற்கிறார். மேலும் 180° கடிகார திசையில் நகர்ந்து திசை *OC* பார்த்து நிற்கிறார். இறுதியாக, கடிகார எதிர் திசையில் 270° நகர்ந்து திசை *OD* பார்த்து நிற்கிறார். அது தென்-மேற்கு திசையாகும்.



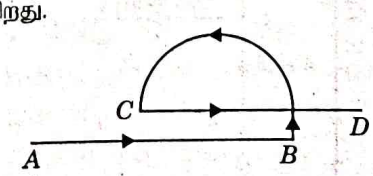
படம் 3

4. படம் 4-ல் காண்பித்துள்ளபடி, முதலில் அந்த நபர் கிழக்கு நோக்கி அதாவது, திசை *OA* நோக்கி நிற்கிறார். கடிகார திசையில் 100° நகர்ந்து திசை *OB* பார்த்து நிற்கிறார். கடிகார திசையில் மேலும் 145° நகர்ந்து திசை *OC* பார்த்து நிற்கிறார். *OC*-யானது (145° − 100°), 45° கோணத்தை *OA*-வுடன் உருவாக்குகிறது. மற்றும் அது வட-கிழக்கு திசையை நோக்கி உள்ளது.



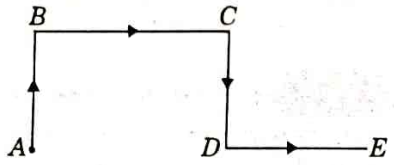
படம் 4

5. படம் 5-ல் காண்பித்துள்ளபடி, ஆறு கிழக்காக *A*-யிலிருந்து *B* நோக்கி பாய்ந்து பின் இடது புறம் திரும்பி அரை-வட்ட பாதையில் *C* நோக்கி பாய்கிறது. அங்கு இடதுபுறம் திரும்பி கிழக்கில் *D* நோக்கி பாய்கிறது.



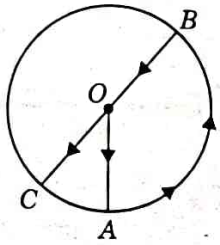
படம் 5

6. படம் 6-ல் காண்பித்துள்ளபடி நகர்தல்கள் முறையே (A-யிலிருந்து B, B-யிலிருந்து C, C-யிலிந்து D, D-யிலிருந்து E) ஆகும். எனவே, DE-யில் உள்ளபடி கடைசி நகர்வு ஆகும். அது கிழக்கு திசையாகும்.



படம் 6

7. படம் 7-ல் உள்ளபடி நகர்தல்கள் (O-யிலிருந்து A, A-யிலிருந்து B மற்றும் B-யிலிருந்து C). O-வின் தென்-மேற்கில் C உள்ளது.

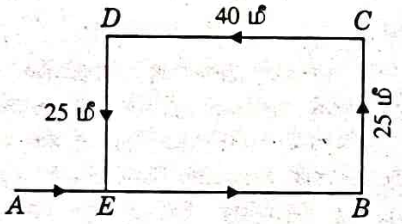


படம் 7

8. தீபக்கின் நகர்தல்கள் படம் 8-ல் உள்ளபடி இருக்கும். எனவே, $EB = DC = 40$ மீ.

$\therefore$ தொடக்க புள்ளி A-யிலிருந்து தீபக்கின் தூரம்

$= (AB - EB) = (75 - 40)$ மீ $= 35$ மீ.



படம் 8

9. குணாலின் நகர்வுகள் படம் 9-ல் உள்ளபடி (A-யிலிருந்து B, B-யிலிருந்து C மற்றும் C-யிலிருந்து D) என இருக்கும்.

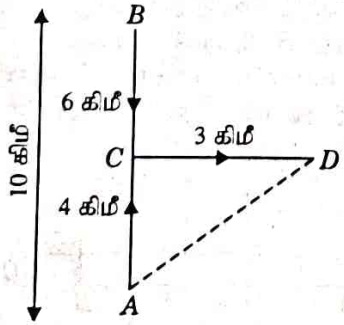
$AC = (AB - BC) = (10 - 6)$ கிமீ $= 4$ கிமீ.

A-க்கு வட-கிழக்கில் D உள்ளது.

$\therefore$ A-யிலிருந்து குணாலின் தூரம்

$= AD = \sqrt{AC^2 + CD^2} = \sqrt{4^2 + 3^2} = \sqrt{25} = 5$ கிமீ.

எனவே, தொடக்க புள்ளியிலிருந்து வட-கிழக்கில் 5 கிமீ தூரத்தில் குணால் இருக்கிறார்.



படம் 9

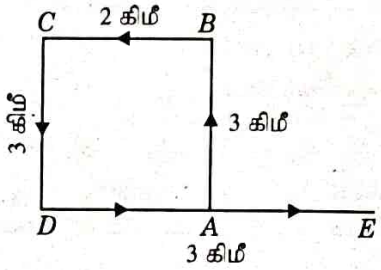
10. ரோஹனின் நகர்வுகள் படம் 10-ல் உள்ளபடி (A-யிலிருந்து B, B-யிலிருந்து C, C-யிலிந்து D மற்றும் D-யிலிருந்து E) என இருக்கும்.

$AD = BC = 2$ கிமீ.

எனவே, தேவையான தூரம் $= AE$

$= (DE - AD) = (3 - 2)$ கிமீ

$= 1$ கிமீ.



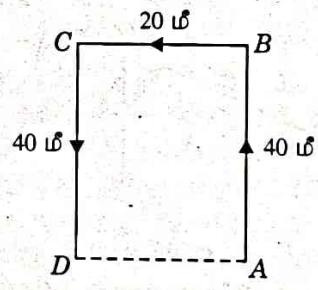
படம் 10

11. மாணிக்கின் நகர்வுகள் படம் 11-ல் உள்ளபடி (A-யிலிருந்து B, B-யிலிருந்து C மற்றும் C-யிலிந்து D) என இருக்கும்.

$ABCD$ என்பது ஒரு செவ்வகம்.

எனவே, $AD = BC = 20$ மீ.

ஆகவே, A-யின் மேற்கில் 20 மீ தூரத்தில் D உள்ளது.

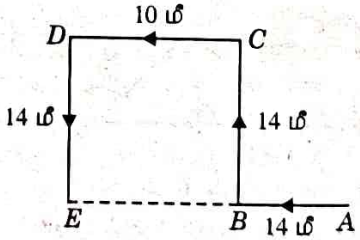


படம் 11

12. நமீதாவின் நகர்வுகள் படம் 12-ல் உள்ளபடி (A-யிலிருந்து B, B-யிலிருந்து C, C-யிலிந்து D மற்றும் D-யிலிருந்து E) என இருக்கும். தொடங்கிய இடத்திலிருந்து நமீதாவின் தூரம்

$= AE = (AB + AE) = (AB + CD)$

$= (14 + 10) = 24$ மீ.



படம் 12

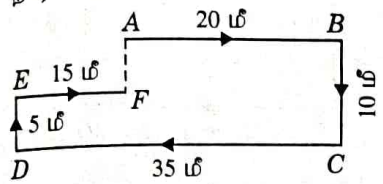
13. A-யிலிருது F வரை அந்த நபரின் நகர்வுகள் படம் 13-ல் உள்ளபடி இருக்கும்.

$DC = AB + EF$.

A-யின் பாதையில் F உள்ளது.

மேலும், $AF = (BC - DE) = 5$ மீ.

எனவே, தொடங்கிய இடத்திலிருந்து 5 மீ தூரத்தில் அந்த நபர் உள்ளார்.

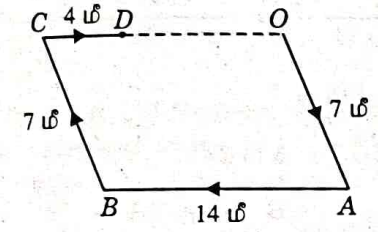


படம் 13

14. ராதாவின் நகர்வுகள் படம் 14-ல் உள்ளபடி இருக்கும். தொடக்க புள்ளி O-யிலிருந்து ராதாவின் தூரம்

$OD = (OC - CD) = (AB - CD)$

$= (14 - 4)$ மீ $= 10$ மீ.

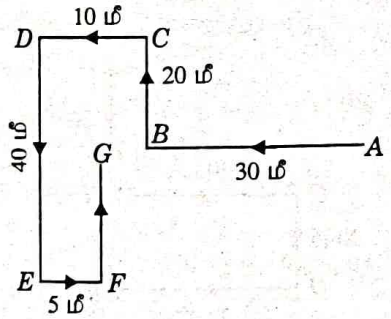


படம் 14

15. கோபாலின் நகர்வுகள் A-யிலிருந்து G வரை படம் 15-ல் உள்ளபடி இருக்கும்.

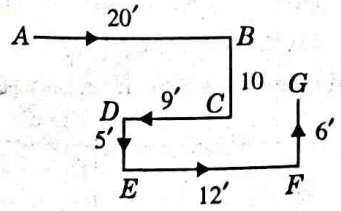
எனவே, கடைசியாக கோபால் FG திசையில் நடக்கிறார் என்பது தெளிவாகிறது.

அதாவது, வடக்கு.



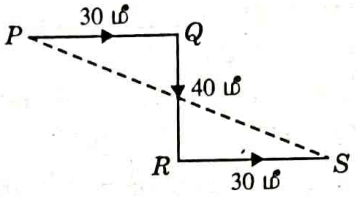
படம் 15

16. A-யிலிருந்து G வரை எலியின் நகர்வுகள் படம் 16-ல் உள்ளபடி இருக்கும். கடைசியாக எலி FG திசையில் அதாவது, வடக்கு நோக்கி நகர்கிறது.



படம் 16

17. அமித்தினுடைய நகர்வுகள் படம் 17-ல் உள்ளபடி (P-யிலிருந்து Q, Q-விலிருந்து R மற்றும் R-லிருந்து S வரை) இருக்கும். தொடக்க புள்ளி P-யிலிருந்து அமித்தின் கடைசியாக நிற்கும் இடம் S தென்-கிழக்கு ஆகும்.



படம் 17

18. புள்ளி T-யிலிருந்து R வரை மாயாவின் நகர்வுகள் படம் 18-ல் உள்ளபடி இருக்கும்.

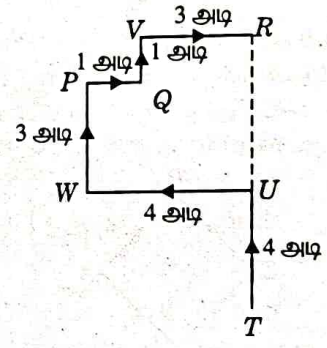
$\therefore$ T மற்றும் R-க்கிடையே உள்ள தூரம்

$= TR = TU + UR$

$= TU + PW + QV$

$= (4 + 3 + 1)$ அடி

$= 8$ அடி.



படம் 18

19. அந்த கிராமவாசி தனது கிராமத்தில் O என்கிற புள்ளியில் தொடங்கி தனது மாமாவின் கிராமம் A-க்கு பயணித்து, அதன்பின் கிராமம் B-யில் உள்ள தனது மாமனார் வீட்டிற்கு செல்கிறார். (படம். 19)

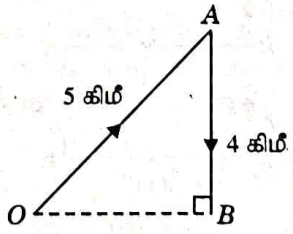
தெளிவாக, ΔOBA என்பது B-யில் செங்கோண முக்கோணமாக உள்ளது.

ஆகவே, $OA^2 = OB^2 + AB^2$

$\Rightarrow OB^2 = OA^2 - AB^2$

$\Rightarrow OB = \sqrt{(25 - 16)}$ கிமீ $= \left(\sqrt{9}\right)$ கிமீ $= 3$ கிமீ.

எனவே, தொடக்க புள்ளி O-யிலிருந்து B கிழக்கில் 3 கிமீ தூரத்தில் உள்ளது.



படம் 19

20. அந்த நபரின் நகர்வுகள் படம் 20-ல் உள்ளபடி இருக்கும். எனவே, $AB = 3$ கிமீ

$BC = 3AB = (3 \times 3)$ கிமீ $= 9$ கிமீ,

$CD = 5AB = (5 \times 3)$ கிமீ $= 15$ கிமீ.

$AE \perp CD$-யை வரையவும்.

எனில், $CE = AB = 3$ கிமீ மற்றும்

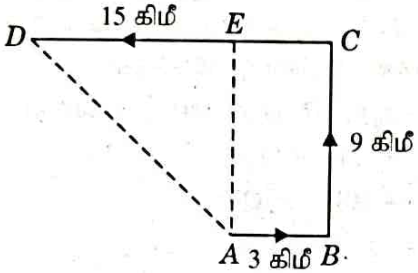
$AE = BC = 9$ கிமீ.

$DE = (CD - CE) = (15 - 3)$ கிமீ $= 12$ கிமீ

ΔAED-யில், $AD^2 = AE^2 + DE^2$

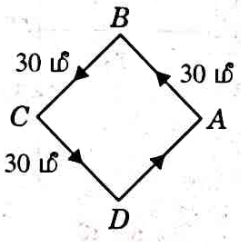
$\Rightarrow AD = (\sqrt{9^2 + (12)^2})$ கிமீ $= \sqrt{225}$ கிமீ $= 15$ கிமீ.

$\therefore$ தேவைப்படும் தூரம் $= AD = 15$ கிமீ.



படம் 20

21. அந்த பெண்ணின் நகர்வுகள் படம் 21-ல் உள்ளபடி இருக்கும். (A-யிலிருந்து B, B-யிலிருந்து C, C-யிலிருந்து D மற்றும் D-யிலிருந்து A) கடைசியாக அவள் DA திசையில் நடக்கிறாள். அதாவது, வட-கிழக்கு.



படம் 21

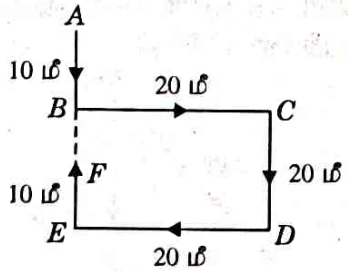
22. A-யிலிருந்து F வரை சஞ்சீவினுடைய நகர்வுகள் படம் 22-ல் உள்ளபடி இருக்கும். தொடக்க புள்ளி A-யிலிருந்து சஞ்சீவினுடைய தூரம்

$= AF = (AB + BF)$

$= AB + (BE - EF) = AB + (CD - EF)$

$= [10 + (20 - 10)]$ மீ $= (10 + 10)$ மீ $= 20$ மீ.

மேலும், A-க்கு தெற்கில் F உள்ளது. எனவே, தொடக்க புள்ளியிலிருந்து தெற்கில் 20 மீ தூரத்தில் சஞ்சீவ் இருக்கிறார்.



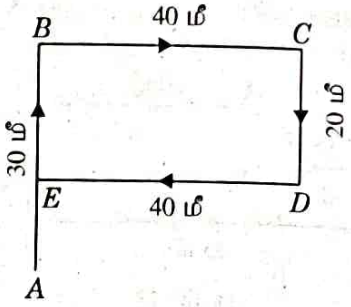
படம் 22

23. காஷிஷின் நகர்வுகள் படம் 23-ல் உள்ளபடி இருக்கும். (A-யிலிருந்து B, B-யிலிருந்து C, C-யிலிருந்து D மற்றும் D-யிலிருந்து E).

$\therefore$ தொடக்க இடத்திலிருந்து காஷிஷின் தூரம்

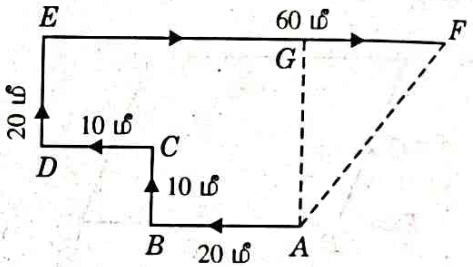
$A = AE = (AB - BE) = (AB - CD)$

$= (30 - 20)$ மீ $= 10$ மீ.



படம் 23

24. A-யிலிருந்து F வரை அந்த நபரின் நகர்வுக படம் 24-ல் உள்ளது. கடைசி நிலை F ஆ தொடக்கபுள்ளி A-யின் வட-கிழக்கில் உள்ளது.



படம் 24

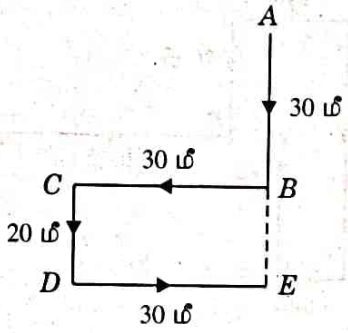
25. அந்த நபரின் நகர்வுகள் படம் 25-ல் உள்ளபடி இருக்கும்

$\therefore$ தொடக்க புள்ளி A-யிலிருந்து அந்த நபரின் தூரம்

$= AE = (AB + BE) = (AB + CD)$

$= (30 + 20)$ மீ

$= 50$ மீ.



படம் 25

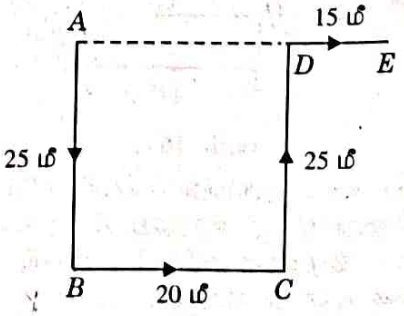
26. ரோஹித்தின் நகர்வுகள் படம் 26-ல் உள்ளபடி இருக்கும்.

$\therefore$ தொடக்க புள்ளி A-யிலிருந்து ரோஹித்தின் தூரம்

$= AE = (AD + DE) = (BC + DE)$

$= (20 + 15)$ மீ $= 35$ மீ.

மேலும், A-யின் கிழக்கில் E உள்ளது.



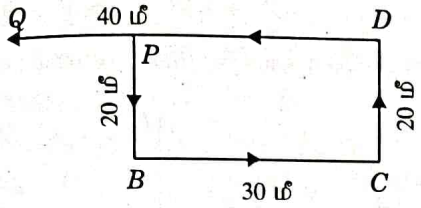
படம் 26

27. படம் 27-ல் உள்ளபடி சச்சினுடைய நகர்வுகள் இருக்கும். (P-யிலிருந்து B, B-யிலிருந்து C, C-யிலிருந்து D, மற்றும் D-யிலிருந்து Q).

$= PQ = (DQ + PD) = (DQ - BC)$

$= (40 - 30)$ மீ $= 10$ மீ.

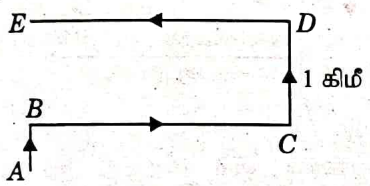
மேலும், P-யின் மேற்கில் Q உள்ளது.



படம் 27

28. ரமாகாந்தின் நகர்வுகள் படம் 28-ல் உள்ளபடி இருக்கும்.

கடைசியாக அவர் DE திசையில் நடக்கிறார் என்பது தெளிவு. அதாவது, மேற்கு.



படம் 28

29. அந்த நபரின் நகர்வுகள் படம் 29-ல் உள்ளபடி இருக்கும். (A-யிலிருந்து B, B-யிலிருந்து C, C-யிலிருந்து D, D-யிலிருந்து E).

$DF = BC = 5$ கிமீ.

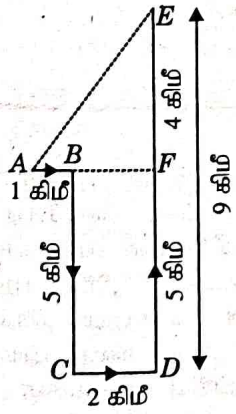
$EF = (DE - DF) = (9 - 5)$ கிமீ $= 4$ கிமீ.

$BF = CD = 2$ கிமீ.

$AF = AB + BF = AB + CD = (1 + 2)$ கிமீ $= 3$ கிமீ.

தொடக்க புள்ளி A-யிலிருந்து அந்த மனிதனின் தூரம்

$= AE = \sqrt{AF^2 + EF^2} = \sqrt{3^2 + 4^2} = \sqrt{25} = 5$ கிமீ.



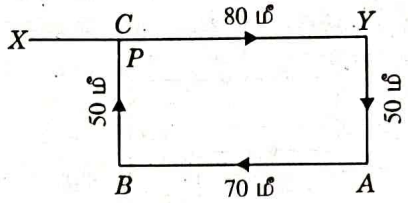
படம் 29

30. ராஜ் என்பவரின் நகர்வுகள் படம் 30-ல் காண்பிக்கப்பட்டுள்ளது. (X-லிருந்து Y, Y-யிலிருந்து A, A-யிலிருந்து B, B-யிலிருந்து C)

தொடக்க புள்ளியிலிருந்து ராஜின் தூரம்

$= XC = (XY - YC) = (XY - BA)$

$= (80 - 70)$ மீ $= 10$ மீ.



படம் 30

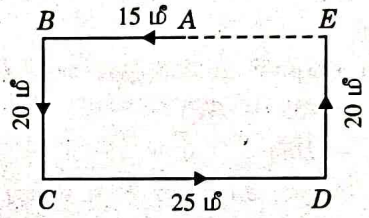
31. லக்ஷ்மனுடைய நகர்வுகள் படம் 31-ல் காண்பிக்கப்பட்டுள்ளது.

A-யில் உள்ள அவனது வீட்டிலிருந்து அவனின் தூரம்

$= AE = (BE - BA)$

$= (CD - BA)$

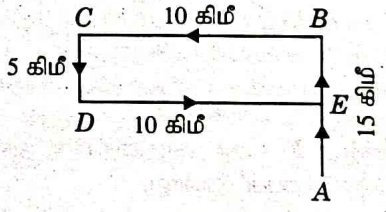
$= (25 - 15)$ மீ $= 10$ மீ.



படம் 31

32. லோகேஷின் நகர்வுகள் படம் 32-ல் காண்பிக்கப்பட்டுள்ளது. (A-யிலிருந்து B, B-யிலிருந்து C, C-யிலிருந்து D, D-யிலிருந்து E).

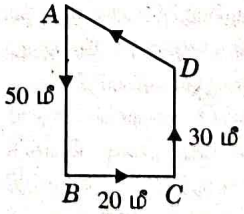
அவன் கடைசியாக நிற்கும் இடம் E. அது அவனது வீடான A-யின் வடக்கு பகுதியில் உள்ளது.



படம் 32

33. ராதிகாவின் நகர்வுகள் படம் 33-ல் உள்ளது போல் இருக்கும். (A-யிலிருந்து B, B-யிலிருந்து C, C-யிலிருந்து D, D-யிலிருந்து A).

கடைசியாக அவள் DA திசையில் அதாவது, வட-மேற்கு திசையில் நகர்கிறாள்.



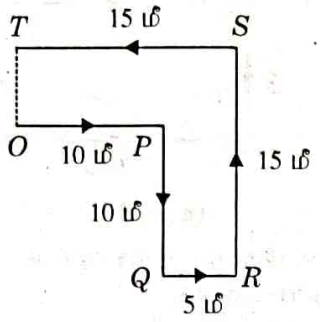
படம் 33

34. A-யின் நகர்வுகள் படம் 34-ல் உள்ளபடி இருக்கும். (O-விலிருந்து P, P-யிலிருந்து Q, Q-விலிருந்து R, R-லிருந்து S மற்றும் S-லிருந்து T).

$TS = OP + QR$, எனவே, O-வின் கோட்டில் T இருக்கும்.

∴ தொடக்க புள்ளி O-விலிருந்து A-யின் தூரம்

$= OT = (RS - PQ) = (15 - 10)$ மீ $= 5$ மீ.



படம் 34

35. A-யிலிருந்து F வரை ராசிக்கின் நகர்வுகள் படம் 35-ல் உள்ளபடி இருக்கும்.

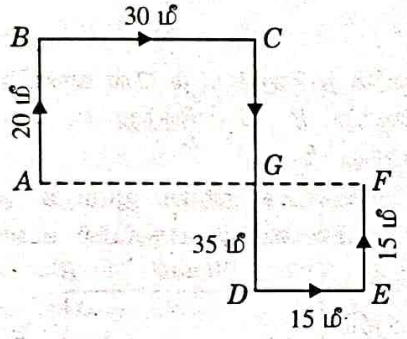
$CD = AB + EF$. எனவே, A-யின் கோட்டில் F இருக்கும்.

∴ தொடக்கபுள்ளி A-யிலிருந்து ராசிக்கின் தூரம்

$= AF = (AG + GF)$

$= (BC + DE) = (30 + 15)$ மீ $= 45$ மீ.

மேலும், A-யின் கிழக்கில் F உள்ளது.



படம் 35

36. A-யிலிருந்து E வரை குழந்தையின் நகர்வுகள் படம் 35-ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

E என்கிற புள்ளியில் குழந்தை தன் தந்தையை சந்திக்கிறது.

$AF = (AB - FB)$

$= (AB - DC) = (90 - 30)$ மீ $= 60$ மீ.

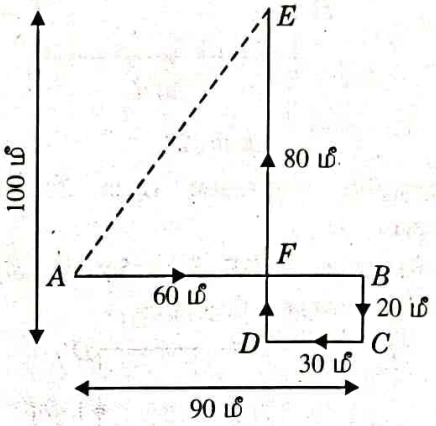
$EF = (DE - DF) = (DE - BC)$

$= (100 - 20)$ மீ $= 80$ மீ.

∴ தேவைப்படும் தூரம்

$= AE = \sqrt{AF^2 + EF^2} = \sqrt{(60)^2 + (80)^2}$

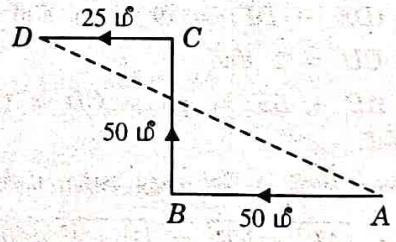
$= \sqrt{3600 + 6400} = \sqrt{10000} = 100$ மீ.



படம் 36

37. ஆதித்யாவின் வீடு கிழக்கு நோக்கி உள்ளது. அவர் வீட்டின் பின்புறத்திலிருந்து நடக்கிறார். இதன் மூலம் அவர் தெற்கு நோக்கி நடக்கிறார் என்பது தெளிவாகிறது. எனவே, ஆதித்யாவின் நகர்வுகள் படம் 37-ல் காண்பிக்கப்பட்டுள்ளது.

தெளிவாக, தொடக்க புள்ளி A-யிலிருந்து வட-மேற்கில் உள்ள D ஆதித்யாவின் கடைசி இடமாகும்.



படம் 37

பயிற்சி 8B

1. ஒரு முக்கிய சாலையில் 150 கிமீ தொலைவில் உள்ள எதிரெதிர் புள்ளிகளிலிருந்து இரண்டு பேருந்துகள் புறப்படுகின்றன. முதல் பேருந்து 25 கிமீ தூரம் ஓடியபின் வலப்புறம் திரும்பி 15 கிமீ ஓடுகிறது. பின் அது இடதுபுறமாக திரும்பி மேலும் 25 கிமீ ஓடியபின் முக்கிய சாலையின் திசை நோக்கி திரும்பி ஓடுகிறது. இடைப்பட்ட நேரத்தில் பேருந்தில் ஏற்பட்ட சிறு பழுதின் காரணமாக இரண்டாவது பேருந்து முக்கிய சாலையில் 35 கிமீ தூரம் ஓடியது. அந்த புள்ளியில் இரண்டு பேருந்துகளுக்கிடையே உள்ள தூரம் என்ன?

(a) 65 கிமீ (b) 75 கிமீ

(c) 80 கிமீ (d) 85 கிமீ

2. X மற்றும் Y ஆகிய இரண்டு நபர்கள் 200 மீ தொலைவில் உள்ள வெவ்வேறு இடங்களிலிருந்து ஒருவரை நோக்கி ஒருவர் பயணிக்க தொடங்கினார்கள். 60 மீ நடந்தவுடன் Y இடது புறம் திரும்பி 20 மீ நடந்தான். பின் வலதுபுறம் திரும்பி 40 மீ தூரம் நடந்தார். பின் அவர் வலது புறமாக திரும்பி அவர் நடக்க தொடங்கிய சாலைக்கு வந்து சேர்ந்தார். X மற்றும் Y இருவரும் ஒரே வேகத்தில் நடந்தால், இருவருக்குமிடையே தற்பொழுது உள்ள தூரம் என்ன? **(M.A.T. 1999)**

(a) 20 மீ (b) 30 மீ

(c) 40 மீ (d) 50 மீ

3. B-யின் தெற்கில் A-யும், B-யின் கிழக்கில் C-யும் நிற்கிறார்கள் எனில், C-க்கு எந்த திசையில் A நிற்கிறார்?

(a) வட-கிழக்கு (b) வட-மேற்கு

(c) தென்-கிழக்கு (d) தென்-மேற்கு

4. B-யின் தென்-மேற்கில் 40 மீ தூரத்தில் A உள்ளார். B-யின் தென்-கிழக்கில் 40 மீ தூரத்தில் C உள்ளார். எனில், A-யின் எந்த திசையில் C உள்ளார்?

(a) கிழக்கு (b) மேற்கு

(c) வட-கிழக்கு (d) தெற்கு

5. P, Q, R மற்றும் T ஆகிய நான்கு நகரங்கள் உள்ளன. P-யின் தென்-மேற்கில் Q, Q-வின் கிழக்கில் மற்றும் P-யின் தென்-கிழக்கிலும் R உள்ளது. R-ன் வடக்கில் T உள்ளது. QP-வின் கோட்டில் (வரிசையில்) R உள்ளது. P-யின் எந்த திசையில் T உள்ளது?

(a) தென்-கிழக்கு (b) வடக்கு

(c) வட-கிழக்கு (d) கிழக்கு

6. ஒன்றுக்கொன்று அருகருகில் உள்ள P, Q, R, S மற்றும் T ஆகிய ஐந்து கிராமங்களுள், Q-வின் மேற்கில் P-யும், P-யின் தெற்கில் R-உம், Q-வின் வடக்கில் T-யும், T-யின் கிழக்கில் S-உம் உள்ளன. எனில், S-க்கு எந்த திசையில் R உள்ளது? **(R.B.I. 2002)**

(a) வட-மேற்கு

(b) தென்-கிழக்கு

(c) தென்-மேற்கு

(d) தகவல் போதுமானதாக இல்லை

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

7. குழு கலந்துரையாடலுக்காக ஒரு வட்ட மேஜையை சுற்றி சமமான இடைவெளியில் P, Q, R, S, T, U, V, W ஆகிய நபர்கள் அமர்ந்துள்ளனர். அவர்கள் கடிகார திசையில் அமர்ந்துள்ளனர். V வடக்கு நோக்கி அமர்ந்துள்ளார் எனில், S எந்த திசை நோக்கி அமர்ந்துள்ளனர்?

(a) கிழக்கு (b) தென்-கிழக்கு

(c) தெற்கு (d) தென்-மேற்கு

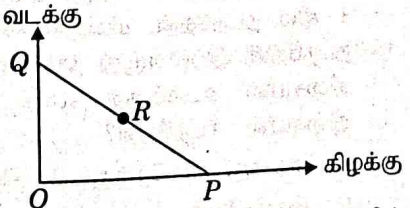
8. கொடுக்கப்பட்டுள்ள வரைபடத்தில், Q-வின் கிழக்கில் 300 கிமீ தூரத்தில் P-யும், O-வின் வடக்கில் 400 கிமீ தூரத்தில் Q-வும் உள்ளது. Q மற்றும் P-யின் மையத்தில் R உள்ளது. Q மற்றும் R-க்கு இடையே உள்ள தூரம் என்ன?

(a) 250 கிமீ

(b) $150\sqrt{2}$ கிமீ

(c) 300 கிமீ

(d) 350 கிமீ



9. ரவி பல்கலைக்கழகத்திற்கு போக வேண்டும். கிழக்கில் இருக்கும் தனது வீட்டிலிருந்து புறப்பட்டு சாலைகளின் சந்திப்பிற்கு வந்தார். இடப்பக்கம் உள்ள சாலை ஒரு திரையரங்கில் முடிகிறது. நேராக முன்னால் ஒரு மருத்துவமனை உள்ளது. எனில், பல்கலைக் கழகம் எந்த திசையில் உள்ளது? **(Railways, 1998)**

(a) வடக்கு (b) தெற்கு (c) கிழக்கு (d) மேற்கு

10. ஒரு குழுவின் ஆறு நபர்கள் வரிசையில் அமர்ந்துள்ளனர். D-யின் இடப்பக்கம் A அமர்ந்துள்ளார். ஆனால் E-க்கு வடதுபுறம் உள்ளார். X-க்கு வடப்புறம் ஆனால் F-க்கு இடதுபுறமாக உள்ள B-க்கு இடப்புறமாக C உள்ளார். எந்த இரு நபர்கள் வரிசையின் நடுவில் வலப்புறமாக அமர்ந்துள்ளனர்?

(a) A மற்றும் C (b) C மற்றும் B

(c) D மற்றும் B (d) D மற்றும் C

11. A, B, C மற்றும் D ஆகிய நபர்கள் சீட்டுக்கட்டு விளையாடுகின்றனர். A மற்றும் B கூட்டாளிகள், D வடக்கு நோக்கி அமர்ந்துள்ளார். A மேற்கு நோக்கி அமர்ந்துள்ளார் எனில், தெற்கு நோக்கி யார் அமர்ந்துள்ளார்?

(a) B (b) C (c) D

(d) தகவல் போதுமானதாக இல்லை

12. P, Q, R மற்றும் S ஆகிய நான்கு நபர்கள் கேரம் விளையாடுகின்றனர். P, R மற்றும் S, Q ஆகியோர் கூட்டாளிகள். மேற்கு நோக்கி அமர்ந்துள்ள R-க்கு வலப்புறத்தில் S உள்ளார். எனில் S எந்த திசை நோக்கி அமர்ந்துள்ளார்?

(a) வடக்கு (b) தெற்கு (c) கிழக்கு (d) மேற்கு

13. பராண்டா என்கிற கிராமம் கிரீன் லேக்கில் உள்ளது. மேற்கு பராண்டாவில் அக்ரம் என்கிற நகரம் உள்ளது. டொக்காடா என்கிற இடம் அக்ரமுக்கு கிழக்கில் ஆனால் பராண்டாவின் மேற்கில் உள்ளது. காக்ரான் என்கிற இடம் போப்ரியின் கிழக்கில் ஆனால் டொக்காடா மற்றும் அக்ரம் ஆகியவற்றுக்கு மேற்கில் உள்ளது. அனைத்து இடங்களும் ஒரே மாவட்டத்தில் உள்ளன எனில் எந்த நகரம் மேற்கு திசையில் வெகு தூரத்தில் உள்ளது?

(a) பராண்டா (b) காக்ரான்

(c) அக்ரம் (d) போப்ரி

14. ஒரு வரிசையில் கிழக்கு நோக்கி ஐந்து பையன்கள் நின்று கொண்டிருக்கிறார்கள். சமீர், துஷார் மற்றும் சைலேந்திரா ஆகியோரின் இடப்புறமாக தீபக் உள்ளார். சுஷீலின் இடப்புறமாக சமீர், துஷார் மற்றும் சைலேந்திரா உள்ளனர். சமீர் மற்றும் துஷாருக்கு இடையே சைலேந்திரா உள்ளார். இடதுபுறத்திலிருந்து நான்காவதாக துஷார் நிற்கிறார் எனில், வலது புறத்திலிருந்து சமீர் எத்தனையாவதாக நிற்கிறார்?

(a) முதலாவதாக (b) இரண்டாவதாக

(c) மூன்றாவதாக (d) நான்காவதாக

(e) ஐந்தாவதாக

15. இரண்டு பெண்கள் மற்றும் இரண்டு ஆண்கள் சீட்டுக்கட்டு விளையாடுகின்றனர். அவர்கள் ஒரு மேஜையின் வடக்கு, கிழக்கு, தெற்கு மற்றும் மேற்கு திசையில் அமர்ந்துள்ளனர். எந்த ஒரு பெண்ணும் கிழக்கு பார்த்து அமரவில்லை. ஒருவருக்கொருவர் எதிரெதிராக அமர்ந்துள்ள நபர்கள் ஒரே பாலினத்தவர் இல்லை.

ஒரு ஆண் தெற்கு பார்த்து அமர்ந்துள்ளார். பெண்கள் எந்த திசைகளை நோக்கி அமர்ந்துள்ளனர்?

(a) கிழக்கு மற்றும் மேற்கு
(b) தெற்கு மற்றும் கிழக்கு
(c) வடக்கு மற்றும் கிழக்கு
(d) வடக்கு மற்றும் மேற்கு
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

16. பள்ளிக்கு கிழக்கில் தபால் நிலையமும், பள்ளிக்கு தெற்கில் எனது வீடும் உள்ளது. தபால் நிலையத்தின் வடக்கில் சந்தை உள்ளது. சந்தை மற்றும் தபால், நிலையத்திற்கு இடையே உள்ள தூரமும் எனது வீடு மற்றும் பள்ளிக்கு இடையேயுள்ள தூரமும் சமம் எனில், சந்தையானது பள்ளிக்கு எந்த திசையில் உள்ளது? **(M.A.T. 2005)**

(a) வடக்கு (b) கிழக்கு
(c) வட-கிழக்கு (d) தென்-மேற்கு

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 17–19): கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களை கவனமாக படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்: **(M.A.T. 2003)**

A, B, C, D, E, F, G, H மற்றும் *I* ஆகியவை ஒன்பது வீடுகள். *B*-க்கு கிழக்கில் 2 கிமீ தூரத்தில் *C* உள்ளது. *B*-க்கு வடக்கில் 1 கிமீ தூரத்தில் *A* மற்றும் *A*-க்கு தெற்கில் 2 கிமீ தூரத்தில் *H*-ம் உள்ளன. *H*-க்கு மேற்கில் 1 கிமீ தூரத்தில் *G*-யும், *G*-க்கு கிழக்கில் 3 கிமீ தூரத்தில் *D*-யும், *G*-க்கு வடக்கில் 2 கிமீ தூரத்தில் *F*-ம் உள்ளன. *B* மற்றும் *C*-க்கு நடுவில் *I* உள்ளது. *H* மற்றும் *D*-க்கு இடையில் *E* உள்ளது.

17. *E* மற்றும் *G*-க்கு இடையேயுள்ள தூரம்
(a) 1 கிமீ (b) 1.5 கிமீ (c) 2 கிமீ (d) 5 கிமீ

18. *E* மற்றும் *I*-க்கு இடையேயுள்ள தூரம்
(a) 1 கிமீ (b) 2 கிமீ (c) 3 கிமீ (d) 4 கிமீ

19. *A* மற்றும் *F*-க்கு இடையேயுள்ள தூரம்
(a) 1 கிமீ (b) 1.41 கிமீ (c) 2 கிமீ (d) 3 கிமீ

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 20–21): கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்: **(NMAT, 2005)**

ஒரு விளையாட்டு மைதானத்தில் தினேஷ், குணால், நிதின், அதுல் மற்றும் பிரசாந்த் ஆகியோர் வடக்கு பார்த்து கீழே விவரித்துள்ளபடி நிற்கிறார்கள்.

(i) அதுலுக்கு வலப்புறமாக 40 மீட்டர் தூரத்தில் குணால் உள்ளார்.
(ii) குணாலுக்கு தெற்கில் 60 மீ தூரத்தில் தினேஷ் உள்ளார்.
(iii) அதுலுக்கு மேற்கில் 25 மீ தூரத்தில் நிதின் உள்ளார்.
(iv) தினேஷ்க்கு வடக்கில் 90 மீ தூரத்தில் பிரசாந்த் உள்ளார்.

20. குணாலுக்கு இடப்புறம் உள்ள நபருக்கு வட-கிழக்கு திசையில் உள்ள நபர் யார்?
(a) தினேஷ் (b) நிதின்
(c) அதுல் (d) நிதின் அல்லது தினேஷ்
(e) இவர்களுள் எவருமில்லை

21. நிதின் இருக்கும் இடத்திலிருந்து தொடங்கி ஒரு பையன் அதுல், குணால், தினேஷ் மற்றும் பிரசாந்த் ஆகியோரை சந்திக்கிறான். எனில், வழி முழுவதுமாக ஒரே தூரத்தில் அவன் நடந்தால், மொத்தமாக எவ்வளவு தூரம் அவன் நடந்துள்ளான்?
(a) 155 மீட்டர்கள் (b) 185 மீட்டர்கள்
(c) 215 மீட்டர்கள் (d) 245 மீட்டர்கள்
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 22–24): இந்த கேள்விகள் கீழே உள்ள தகவல்களை பொறுத்து இருக்கும்: **(N.I.F.T. 2003)**

A, B, C, D, E, F, மற்றும் *G* ஆகிய ஏழு கிராமங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது போல் அமைந்துள்ளன.

B-யின் மேற்கில் 2 கிமீ தூரத்தில் *E* உள்ளது.
A-யின் வடக்கில் 2 கிமீ தூரத்தில் *F* உள்ளது.
A-யின் மேற்கில் 1 கிமீ தூரத்தில் *C* உள்ளது.
G-யின் தெற்கில் 2 கிமீ தூத்தில் *D* உள்ளது.
C-யின் கிழக்கில் 2 கிமீ தூரத்தில் *G* உள்ளது.
B மற்றும் *E*-க்கு நடுவில் (மிகச் சரியான) *D* உள்ளது.

22. எவற்றுக்கு நடுவில் *A* உள்ளது?
(a) *E* மற்றும் *C* (b) *E* மற்றும் *G*
(c) *F* மற்றும் *G* (d) *G* மற்றும் *C*

23. எந்த இரண்டு கிராமங்கள் ஒன்றுக்கொன்று மிக அதிகமான தூரத்தில் உள்ளது?
(a) *D* மற்றும் *C* (b) *F* மற்றும் *E*
(c) *F* மற்றும் *B* (d) *G* மற்றும் *E*

24. காகம் பறக்கும் பொழுது, *F*-லிருந்து *E* எவ்வளவு தூரத்தில் (கிமீ-ல்) உள்ளது?
(a) 4 (b) $\sqrt{20}$ (c) 5 (d) $\sqrt{26}$

25. லோகேஷின் பள்ளியை சென்றடையும் பொழுது அவனுடைய பள்ளி பேருந்து வடக்கு நோக்கி உள்ளது. லோகேஷின் வீட்டிலிருந்து புறப்பட்ட பிறகு அந்த பேருந்து இரண்டு முறை வலது புறம் திரும்பி பள்ளியை அடைவதற்கு முன் இடதுபுறம் திரும்பியது. லோகேஷின் வீட்டிற்கு முன்னால் உள்ள பேருந்து நிலையத்திலிருந்து புறப்படும் பொழுது அந்த பேருந்து எந்த திசையை நோக்கி இருந்தது?
(a) வடக்கு (b) தெற்கு (c) கிழக்கு (d) மேற்கு
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

26. நான் எனது வீட்டிலிருந்து புறப்பட்டு 2 கிமீ தூரம் நேராக நடந்தேன். பிறகு, எனது வலப்புறமாக திரும்பி 1 கிமீ நடந்தேன். மீண்டும் வலப்புறம் திரும்பி 1 கிமீ நடந்தேன். இப்பொழுது நான் எனது வீட்டின் வட-மேற்கு திசையில் உள்ளேன் எனில், முதலில் நான் எந்த திசையில் நடந்தேன்? **(I.I.T.T.M. 2005)**
(a) வடக்கு (b) தெற்கு (c) கிழக்கு (d) மேற்கு
(e) தென்-கிழக்கு

27. 6 கிமீ தூரம் நடந்த பின் நான் எனது வலதுபுறமாக திரும்பி 2 கிமீ தூரம் நடந்து பின் இடதுபுறம் திரும்பி 10 கிமீ தூரம் நடந்தேன். இறுதியாக நான் வடக்கு

திசையில் நடந்து கொண்டிருக்கிறேன். நான் எனது பயணத்தின் தொடக்கத்தில் எந்த திசையில் நடக்க தொடங்கினேன்?

(*a*) வடக்கு (*b*) தெற்கு (*c*) கிழக்கு (*d*) மேற்கு

28. தபால் காரர் ஒருவர் வடக்குதிசையில் தனது முன்னால் உள்ள தபால் நிலையத்திற்கு திரும்புகிறார். தபால் நிலையம் அவர் நிற்கும் இடத்திலிருந்து 100 மீட்டர்கள் தொலைவில் இருக்கும் பொழுது, அவர் தனது இடப்புறமாக திரும்பி 50 மீட்டர்கள் நடந்து சாந்தி வில்லாவில் தான் கொடுக்க வேண்டிய கடைசி கடிதத்தை கொடுப்பதற்காக சென்றார். பின் அதே திசையில் 40 மீட்டர்கள் நடந்து வலப்புறமாக திரும்பி மீண்டும் 100 மீட்டர்கள் நடந்தார். எனில், தபால் நிலையத்திலிருந்து அவர் எத்தனை மீட்டர்கள் தூரத்தில் உள்ளார்?

(*a*) 0 (*b*) 90 (*c*) 150 (*d*) 100

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

29. ஒரு பையன் தனது மிதிவண்டியை வடக்கு திசை நோக்கி ஓட்ட ஆரம்பித்து பின் இடது புறம் திரும்பி 1 கிமீ ஓட்டி மீண்டும் இடது புறம் திரும்பி 2 கிமீ ஓட்டினான். இப்பொழுது அவன் தொடங்கிய இடத்திலிருந்து மேற்கு திசையில் சரியாக 1 கிமீ தூரத்தில் இருக்கிறான். எனில், தொடக்கத்தில் வடக்கில் அவன் எவ்வளவு தூரம் ஓட்டினான்?

(*a*) 1 கிமீ (*b*) 2 கிமீ (*c*) 3 கிமீ (*d*) 5 கிமீ

30. 'தென்-கிழக்கு' என்பது 'கிழக்கு' எனவும், 'வட-மேற்கு' என்பது 'மேற்கு' எனவும் 'தென்-மேற்கு' என்பது 'தெற்கு' எனவும் குறிப்பிடப்பட்டால் 'வடக்கு' என்பது எவ்வாறு குறிப்பிடப்படும்?

(*a*) கிழக்கு (*b*) வட-கிழக்கு

(*c*) வட-மேற்கு (*d*) தெற்கு

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

31. தென்-கிழக்கு வடக்காகவும், வட-கிழக்கு மேற்காகவும் மாறினால், மேற்கு எவ்வாறு மாறும்? **(SNAP, 2004)**

(*a*) வட-கிழக்கு (*b*) வட-மேற்கு

(*c*) தென்-கிழக்கு (*d*) தென்-மேற்கு

(*e*) தெற்கு

32. சாலைகளின் சந்திப்பில் சமிக்ஞை கம்பு வைக்கப்பட்டுள்ளது. விபத்து ஒன்று நிகழ்ந்ததின் விளைவாக சமிக்ஞை கம்பில் கிழக்கை காண்பிக்க வேண்டிய குறியீடு தெற்கை குறிப்பிடுமாறு அந்த கம்பி திரும்பியது. தெற்கு என நினைத்து ஒரு பயணி தவறான திசையில் சென்றார். அசலில் அவர் எந்த திசையில் சென்றிருக்க வேண்டும்? **(M.B.A. 1998)**

(*a*) வடக்கு (*b*) தெற்கு (*c*) கிழக்கு (*d*) மேற்கு

33. ஒரு கைக்கடிகாரம் 4.30 மணியைக் காட்டுகிறது. நிமிட முள் கிழக்கை குறித்தால், மணி முள் எந்த திசையைக் குறிக்கும்? **(M.A.T. 2005)**

(*a*) வடக்கு (*b*) வட-மேற்கு

(*c*) தென்-கிழக்கு (*d*) வட-கிழக்கு

(*e*) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

34. ஒரு கைக்கடிகாரத்தில் மணி 3. நிமிட முள் வட-கிழக்கை காண்பிக்கிறது எனில், மணி முள் காண்பிக்கும் திசை; **(R.R.B. 2004)**

(*a*) தெற்கு (*b*) தென்-மேற்கு

(*c*) வட-மேற்கு (*d*) தென்-கிழக்கு

35. மதியம் 12 மணிக்கு நிமிட முள்ளானது வட-கிழக்கு திசையை காண்பிக்குமாறு ஒரு கடிகாரம் அமைக்கப்பட்டது. எனில் மதியம் 1.30 மணிக்கு அதன் மணி முள் காட்டும் திசை என்ன? **(M.B.A. 1998)**

(*a*) வடக்கு (*b*) தெற்கு (*c*) கிழக்கு (*d*) மேற்கு

36. மேலே உள்ள கடிகாரத்தை கடிகார எதிர் திசையில் 135° கோணத்தில் திருப்பினால், இரவு 8.45 மணிக்கு அதன் நிமிட முள் எந்த திசையை காண்பிக்கும்?

(*a*) வடக்கு (*b*) தெற்கு (*c*) கிழக்கு (*d*) மேற்கு

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 37–41): கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:

(i) வடக்கு மற்றும் தெற்கு திசைகள் பார்த்து கட்டப்பட்டுள்ள ஆறு குடியிருப்புகள் *P*, *Q*, *R*, *S*, *T* மற்றும் *U* ஆகிய நபர்களுக்கு ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது.

(ii) *Q*-விற்கு வடக்கு பார்த்த குடியிருப்பு ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது. ஆனால் அது *S*-க்கு அடுத்ததாக இல்லை.

(iii) *S* மற்றும் *U* ஒன்றுக்கொன்று குறுக்காக உள்ள குடியிருப்புகள்.

(iv) *U*-க்கு அடுத்துள்ள *R*-க்கு தெற்கு நோக்கிய குடியிருப்பு கிடைத்தது. *T*-க்கு வடக்கு நோக்கிய குடியிருப்பு கிடைத்தது.

37. கீழே உள்ளவற்றுள் எந்த குழுவிற்கு தெற்கு நோக்கிய குடியிருப்புகள் கிடைத்தது?

(*a*) *QTS* (*b*) *UPT* (*c*) *URP*

(*d*) தகவல் போதுமானதாக இல்லை

(*e*) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

38. *Q* மற்றும் *S*-க்கு இடையே யாருடைய குடியிருப்பு உள்ளது?

(*a*) *T* (*b*) *U* (*c*) *R* (*d*) *P*

(*e*) தகவல் போதுமானதாக இல்லை

39. *T* மற்றும் *P* ஆகியோருடைய குடியிருப்புகள் ஒன்றுக்கொன்று மாற்றப்பட்டால் *U*-க்கு அடுத்து யாருடைய குடியிருப்பு இருக்கும்?

(*a*) *P* (*b*) *Q* (*c*) *R* (*d*) *T*

(*e*) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

40. *SU* குடியிருப்புகள் தவிர எந்த இரு குடியிருப்புகள் ஒன்றுக்கொன்று எதிரெதிர் குறுக்காக அமைந்துள்ளன?

(*a*) *QP* (*b*) *QR* (*c*) *PT* (*d*) *TS*

(*e*) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

41. மேலே உள்ள கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்க கீழே உள்ள வாக்கியங்களை விட்டுவிடலாம்?

(*a*) எதுவுமில்லை (*b*) (i) மட்டும்

(*c*) (ii) மட்டும் (*d*) (iii) மட்டும்

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

42. தனது கால்கள் மேல் நோக்கியும் தலை கீழ் நோக்கியும் இருக்குமாறு ஒரு நபர் யோகா செய்கிறார். அவர் மேற்கு நோக்கி இருக்கிறார். எனில், அவரது கைகள் எந்த திசை நோக்கி இருக்கும்? **(R.R.B. 2004)**

(a) வடக்கு (b) தெற்கு (c) கிழக்கு (d) மேற்கு

43. ஒரு நாளின் சூரிய உதயத்திற்கு பின் ஒரு கம்பத்தை நோக்கி கோபால் நிற்கிறார். அந்த கம்பத்தின் நிழல் மிகச் சரியாக அவரது வலப்புறம் விழுகிறது. எனில், அவர் எந்த திசை நோக்கி நிற்கிறார்?

(a) தெற்கு (b) கிழக்கு (c) மேற்கு

(d) தகவல் போதுமானதாக இல்லை

(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

44. ஒருநாளின் சூரிய உதயத்திற்கு பின், ரீட்டா மற்றும் கவிதா திலக் ஸ்கொயர் என்கிற இடத்தில் ஒருவரையொருவர் பார்த்தவாறு பேசிக்கொண்டு இருக்கிறார்கள். கவிதாவின் நிழல் ரீட்டாவின் வலப்புறம் மிகச்சரியாக விழுகிறது எனில், கவிதா எந்த திசை நோக்கி நிற்கிறாள்? **(M.A.T. 2005)**

(a) வடக்கு (b) தெற்கு (c) கிழக்கு

(d) தகவல் போதுமானதாக இல்லை

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

45. ஒரு நாளின் சூரிய உதயத்திற்கு பின் விக்ரம் மற்றும் சைலேஷ் இருவரும் தங்களது பின்புறம் ஒருவருக்கொருவர் நோக்கியுள்ள படி புல்வெளியில் நின்று கொண்டிருக்கிறார்கள். விக்ரமின் நிழல் மிகச்சரியாக அவரது இடக்கை பக்கம் விழுகிறது. எனில், சைலேஷ் எந்த திசை நோக்கி நிற்கிறார்?

(a) கிழக்கு (b) மேற்கு (c) வடக்கு (d) தெற்கு

46. சூரிய உதயத்திற்கு முன் ஒருநாளில் சுமித் மற்றும் மோகித் ஆகிய இரண்டு நண்பர்கள் ஒருவரை நோக்கி ஒருவர் பார்த்து நிற்கிறார்கள். மோகித்தின் நிழல் மிகச்சரியாக அவரது வலதுபக்கம் விழுகிறது எனில, சுமித் எந்த திசை நோக்கி நிற்கிறார்?

(a) வடக்கு (b) தெற்கு (c) மேற்கு

(d) தகவல் போதுமானதாக இல்லை

(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

47. தனது பின்பக்கம் சூரியனைப் பார்த்து இருக்கமாறு அனுஜ் நடக்கத் தொடங்கினார். சிறிது நேரத்திற்கு பின், இடதுபக்கம் திரும்பி பின் வலதுபக்கம் திரும்பி பின் மீண்டும் இடது பக்கம் திரும்பினார். இப்பொழுது அவர் எந்த திசை நோக்கி நடக்கிறார்?

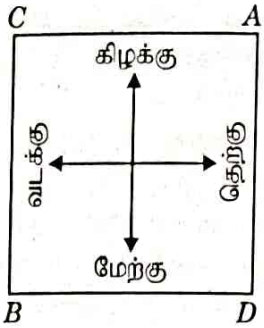
(a) வடக்கு அல்லது தெற்கு

(b) கிழக்கு அல்லது மேற்கு

(c) வடக்கு அல்லது மேற்கு

(d) தெற்கு அல்லது மேற்கு

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 48–52): கீழே உள்ள வரைபடத்தில் உள்ளவாறு ஒரு சதுர மனையின் நான்கு மூலைகளில் நான்கு நபர்கள் நிற்கிறார்கள். கேள்விகள் இதைப் பற்றியதாகும்.



48. அந்த மனையை *A* குறுக்காக கடக்க தொடங்கினார். பாதி தூரம் நடந்தபின், வலது புறம் திரும்பி சிறிது தூரம் நடந்து பின் இடது புறம் திரும்பினார். இப்பொழுது *A* எந்த திசை நோக்கி நிற்கிறார்?

(a) வட-கிழக்கு (b) வட-மேற்கு

(c) வடக்கு (d) தென்-கிழக்கு

(e) தென்-மேற்கு

49. கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தில் *A* மற்றும் *B* இருவரும் கடிகார திசையில் ஒரு கை நீள தூரம் நடந்து பின் குறுக்கு வெட்டில் எதிராக முனைகளில் கடக்கின்றார்கள்; *C* மற்றும் *D* இருவரும் கடிகார எதிர் திசையில் ஒரு கை நீள தூரம் நடந்து பின் குறுக்கு வெட்டில் எதிராக முனைகளில் கடக்கின்றனர். *ADBC*-யின் அசல் வடிவத்தின் மாறிய வடிவம்

(a) *CBDA* (b) *BDAC* (c) *DACB* (d) *ACBD*

(e) *BCAD*

50. தங்களது ஆரம்ப இடத்திலிருந்து *B* மற்றும் *D* இருவரும் முறையே கடிகார திசை மற்றும் கடிகார எதிர் திசையில் பக்கங்களில் 1 1/2 நீள தூரத்திற்கு நடந்தார்கள். கீழே உள்ளவற்றுள் எந்த வாக்கியங்கள் சரியாகும்?

(a) *A* மற்றும் *C*-க்கு இடையே உள்ள நடுப்புள்ளியில் *B* மற்றும் *D* உள்ளனர்.

(b) *A* மற்றும் *C*-க்கு இடையே உள்ள நடுப்புள்ளியில் *D* உள்ளார். முதலில் *C* நின்று கொண்டிருந்த மூலையில் *B* உள்ளார்.

(c) *A* மற்றும் *C*-க்கு இடையேயுள்ள நடுப்புள்ளியில் *B* உள்ளார். மற்றும் முதலில் *A* நின்றுகொண்டிருந்த மூலையில் *D* உள்ளார்.

(d) *A* மற்றும் *D*-க்கு இடையேயுள்ள நடுப்புள்ளியில் *B* மற்றும் *D* இருவரும் உள்ளனர்.

(e) *A* மற்றும் *C*-க்கு இடையேயுள்ள நடுப்புள்ளியில் *B* உள்ளார். மற்றும் *B* மற்றும் *C* முதலில் நின்று கொண்டிருந்த இடங்களுக்கு இடையேயுள்ள நடுப்புள்ளியில் *D* உள்ளார்.

51. அசலாக கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தில் உள்ள இடங்களிலிருந்து *C* மற்றும் *A* குறுக்காக எதிரெதிர் மூலைகளுக்கு மாறுகின்றனர். பிறகு ஒருபக்கமாக ஒவ்வொருவரும் கடிகார திசையில் மற்றும் கடிகார எதிர் திசையிலும் நகர்கிறார்கள். *B* மற்றும் *D* முறையே இரண்டு பக்கங்களில் கடிகார திசை மற்றும்

கடிகார எதிர்திசையில் நகர்கின்றனர். A இப்பொழுது எங்கு உள்ளார்?

(a) வட-மேற்கு மூலையில்

(b) வட-கிழக்கு மூலையில்

(c) தென்-கிழக்கு மூலையில்

(d) தென்-மேற்கு மூலையில்

(e) B மற்றும் D ஆகியோரில் ஆரம்ப இடங்களுக்கு இடையேயுள்ள நடுப்பகுதியில்

52. கேள்வி 51-ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது போல் நகர்தல்கள் நடந்த பிறகு யார் வட-மேற்கு மூலையில் இருப்பார்?

(a) A (b) B (c) C (d) D

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

53. பக்கத்தின் அளவு 90 மீ கொண்ட ஒரு சதுர வயலின் மூலைவிட்டம் AC வடக்கிலிருந்து தெற்காக உள்ளது. மூலை B-யானது D-யின் மேற்கில் உள்ளது. ரோஹன் மற்றும் ராகுல் B மற்றும் C பக்கங்களிலிருந்து முறையே கடிகார திசை மற்றும் கடிகார எதிர் திசையிலிருந்து 8 கிமீ/மணி மற்றும் 10 கிமீ/மணி வேகத்தில் நடக்கத் தொடங்கினார்கள். இரண்டாவது முறையாக அவர்கள் எங்கு ஒருவரையொருவர் கடப்பார்கள்? **(M.A.T. 2005)**

(a) AD-யில் A-யிலிருந்து 30 மீ தூரத்தில்

(b) BC-யில் B-யிலிருந்து 10 மீ தூரத்தில்

(c) AD-யில் D-யிலிருந்து 30 மீ தூரத்தில்

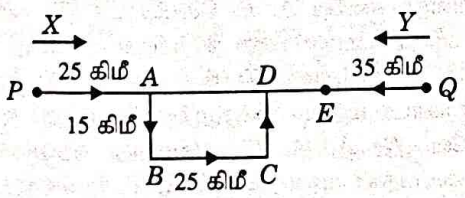
(d) BC-யில் C-யிலிருந்து 10 மீ தூரத்தில்

விடைகள் (பயிற்சி 8B)

1. (a)	2. (c)	3. (d)	4. (a)	5. (c)	6. (c)	7. (d)	8. (a)	9. (a)	10. (d)
11. (b)	12. (a)	13. (d)	14. (d)	15. (d)	16. (c)	17. (c)	18. (a)	19. (a)	20. (e)
21. (c)	22. (d)	23. (c)	24. (a)	25. (d)	26. (d)	27. (b)	28. (b)	29. (b)	30. (c)
31. (c)	32. (b)	33. (d)	34. (d)	35. (c)	36. (b)	37. (c)	38. (a)	39. (c)	40. (a)
41. (a)	42. (a)	43. (a)	44. (a)	45. (d)	46. (b)	47. (a)	48. (b)	49. (a)	50. (a)
51. (d)	52. (c)	53. (d)							

தீர்வுகள் (பயிற்சி 8B)

1. X மற்றும் Y இரண்டு பேருந்துகள். பேருந்து X PA, AB, BC, CD வழியில் ஒடுகிறது.



$AD = BC = 25$ கிமீ.

எனவே, $PD = PA + AD = 50$ கிமீ.

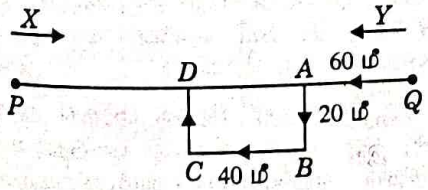
பேருந்து Y, E வரை 35 கிமீ தூரம் ஒடுகிறது.

$\therefore$ இரண்டு பேருந்துகளுக்கிடையே உள்ள தூரம்

$= PQ - (PD + QE) = [150 - (50 + 35)]$ கிமீ

$= 65$ கிமீ.

2. Q-விலிருந்து A வரை 60 மீ தூரத்தை பேருந்து Y கடக்கிறது. பின் B வரை 20 மீ தூரமும், C வரை 40 மீ தூரமும் ஒடியபின் D வரை ஒடுகிறது.



எனவே, $AD = BC = 40$ மீ.

$QD = (60 + 40)$மீ $= 100$ மீ.

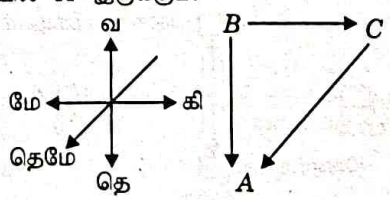
X மற்றும் Y ஒரே வேகத்தில் ஒடுகிறது. எனவே Y ஒடுகின்ற அதே வேகத்தில் அதே நேரத்தில் சம தூரத்தை X ஒடுகிறது. (படுக்கைக்கோட்டின் வழியில்). அதாவது, $(60 + 20 + 40 + 20)$மீ $= 140$ மீ.

எனவே, A வரை 140 மீ தூரத்தை X கடக்கிறது.

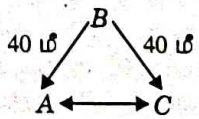
$\therefore$ X மற்றும் Y-க்கு இடையேயுள்ள தூரம்

$= AD = (100 - 60)$மீ $= 40$ மீ.

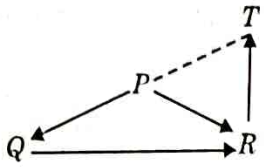
3. முதல் மற்றும் இரண்டாவது படங்களில் C-க்கு சம்பந்தமாக A-யை ஒப்பிடுகையில் C-யின் தென்-மேற்கு திசையில் A இருக்கும்.



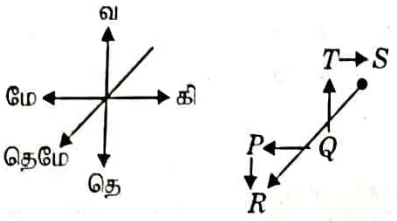
4. பக்கத்தில் உள்ள படத்திலிருந்து தெரிவது; A-யின் கிழக்கில் C உள்ளது.



5. படத்தில் காண்பித்துள்ளபடி நகரங்களின் திசைகள் உள்ளன. எனவே, P-யின் வட-கிழக்கு திசையில் T உள்ளது.

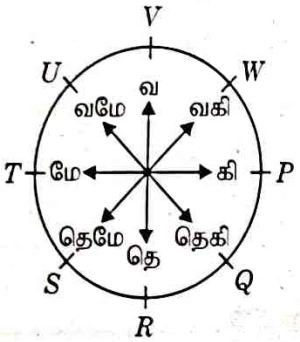


6. கொடுக்கப்பட்டுள்ள திசைகளின்படி, கிராமங்களின் இருப்பிடங்கள் படத்தில் காண்பிக்கப்பட்டுள்ளது.



எனவே, S-க்கு தென்-மேற்கில் R உள்ளது.

7. பக்கத்தில் உள்ள படத்தில் குறிப்பிட்டுள்ளபடி இருக்கைகளின் அமைப்பு இருக்கும்.



எனவே, S தென்-மேற்கு பகுதியில் உள்ளது.

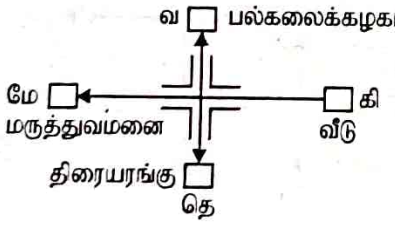
8. $PQ = \sqrt{OP^2 + OQ^2} = \sqrt{(300)^2 + (400)^2}$

$= \sqrt{90000 + 160000} = 500$ கிமீ.

PQ வின் மத்திய புள்ளி R ஆகும்.

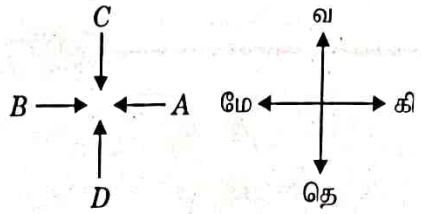
எனவே, $QR = \frac{1}{2} \times PQ = 250$ கிமீ.

9. கிழக்கில் உள்ள தனது வீட்டிலிருந்து நடக்க தொடங்கி ரவி மேற்காக நடந்தான். எனில், இடது புறமாக உள்ள திரையரங்கு தெற்கு பக்கமாக இருக்கும். நேராக உள்ள மருத்துவமனை மேற்கில் இருக்கும். எனவே, பல்கலைக்கழகம் வடக்கு நோக்கி உள்ளது.

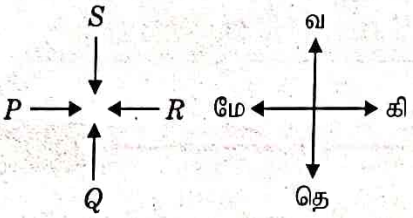


10. D-யின் இடது புறமாக A உள்ளார் என்பது AD-யாகும். E-யின் வலதுபுறமாக A உள்ளார் என்பது EA ஆகும். எனவே வரிசையானது EAD-யாகும். X-ன் வலப்புறமாக C உள்ளார் என்பது XC ஆகும். B-யின் இடதுபுறமாக C உள்ளார் என்பது CB ஆகும். F-ன் இடதுபுறம் B உள்ளார் என்பது BF ஆகும். எனவே, வரிசையானது $XCBF$ ஆகும். ஆகவே $EADXCBF$ மற்றும் $XCBFEAD$ ஆகிய இரண்டு ஏற்பாடுகள் இருக்கும். முதல் ஏற்பாட்டில், நடுவில் உள்ள இரண்டு உறுப்பினர்கள் D மற்றும் C. இரண்டாவது ஏற்பாட்டில் நடுவில் உள்ள உறுப்பினர்கள் B மற்றும் E. எனவே, கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளில் சரியான விடை D மற்றும் C உள்ள மாற்று. அதாவது, d சரியான விடையாகும்.

11. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவலின்படி, D வடக்கு நோக்கியும், A மேற்கு நோக்கியும் உள்ளார். எனவே அதன் கூட்டாளி B-யானவர் A நோக்கியும் உள்ளார். எனவே, கிழக்கு நோக்கியுள்ளார். ஆகையால் D-யை பார்த்து உள்ள C தெற்கு நோக்கியுள்ளார்.



12. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவலின்படி, R மேற்கு நோக்கியுள்ளார். R-ன் வலதுபுறம் S உள்ளார். S தெற்கு நோக்கியுள்ளார். எனவே, S-ன் கூட்டாளியான Q தெற்கு நோக்கியுள்ளார்.

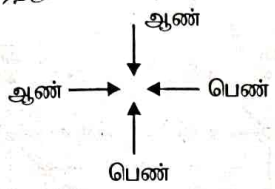


13. நகரமான அக்ரம் (A), பராண்டாவின் மேற்கு பகுதியில் உள்ளது. எனவே A, P. தொக்காடா (T) அக்ரமுக்கு கிழக்கிலும் பராண்டாவின் மேற்கிலும் உள்ளது. எனவே, T, J, P. காக்ரான் (K) போப்ரியின் (B) கிழக்கிலும் தொக்காடா மற்றும் அக்ரமுக்கு மேற்கிலும் உள்ளது. எனவே, K, A, A, T அனைத்து ஏற்பாடுகளையும் இணைப்பதின் மூலம் B, K, A, T, P என்கிற வரிசை கிடைக்கும். ஆகவே, போப்ரி தென்-மேற்கு திசையில் உள்ளது.

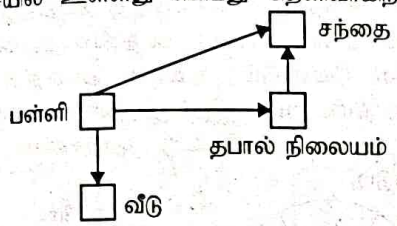
14. சமீர் (S), துஷார் (T) மற்றும் சைலேந்திரா (Sh) ஆகியோருக்கு இடப்புறமாக தீபக் (D) உள்ளார். எனவே, D, S, T, Sh. சமீர், துஷார் மற்றும் சைலேந்திரா ஆகியோர் சுஷீலுக்கு (Su) இடப்புறம் உள்ளார். எனவே S, T, Sh, Su. சைலேந்திரா முறையே சமீர் மற்றும் துஷார் ஆகியோருக்கு நடுவில் உள்ளார். எனவே, S, Sh, T. இடப்புறத்திலிருந்து துஷார் நான்காவதாக உள்ளார். எனவே, $\square\ \square\ \square\ T$. அனைத்து ஏற்பாடுகளையும் இணைத்தால் கிடைப்பது, D, S, Sh, T, Su. எனவே, வலப்புறத்திலிருந்து நான்காவதாக சமீர் உள்ளார்.

15. எந்த ஒரு பெண்ணும் கிழக்கு பார்த்து அமரவில்லை. எனவே, ஒரு ஆண் கிழக்கு பார்த்து உட்கார்ந்து இருக்கிறார். எதிரெதிராக அமர்ந்திருக்கும் இருவர்

ஒரே, பாலினத்தவர் இல்லை. ஆகையால், ஒரு பெண் மேற்கு பார்த்து உள்ளார். ஒரு ஆண் தெற்கு பார்த்து உள்ளார். அவருக்கு எதிராக உட்கார்ந்திக்கும் பெண் வடக்கு பார்த்து உள்ளார்.

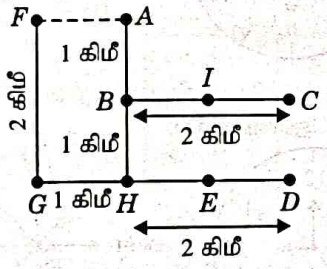


16. பல்வேறு இடங்களின் நிலைகள் படத்தில் காண்பிக்கப்பட்டுள்ளது. சந்தை பள்ளியின் வட-கிழக்கு திசையில் உள்ளது என்பது தெளிவாகிறது.



கேள்விகள் 17–19

வீடுகளின் இருப்பிடம் அருகில் உள்ள படத்தில் காண்பிக்கப்பட்டுள்ளது.



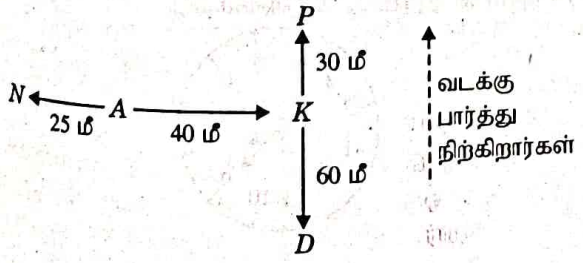
17. H மற்றும் D ஆகியவற்றுக்கு நடுவில் E உள்ளது.
எனவே, $HE = ED$.
ஆனால், HD = 2 கிமீ. எனவே, $HE = ED$ = 1 கிமீ
∴ தேவைப்படும் வித்தியாசம் = $GE = GH + HE$
= (1 + 1) கிமீ = 2 கிமீ.

18. B மற்றும் C-க்கு இடையே I உள்ளது.
எனவே, $BI = IC$. ஆனால் BC = 2 கிமீ.
ஆனால், $BI = IC$ = 1 கிமீ
எனவே, E-க்கு நேர் மேலே I உள்ளது.
∴ தேவைப்படும் தூரம் = $EI = HB$ = 1 கிமீ.

19. $GF = AH$ = 2 கிமீ, எனவே, F மற்றும் A ஒரே கோட்டில் உள்ளது.
∴ தேவைப்படும் தூரம் = $AF = GH$ = 1 கிமீ.

கேள்விகள் 20–21

பையன்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது போல் நிற்கின்றார்கள்.

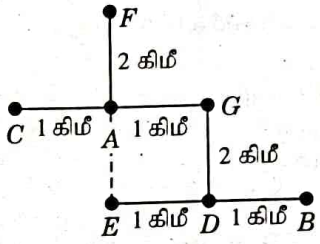


20. குணாலின் இடது புறமாக, அதுலும், அதுலுக்கு வட-கிழக்கு திசையில் பிரசாந்த் உள்ளார்.

21. தேவைப்படும் தூரம் = $NA + AK + KD + DP$
= (25 + 40 + 60 + 10) மீ = 215 மீ.

கேள்விகள் 22–24

பக்கத்தில் உள்ள படத்தில் உள்ளது போல் கிராமங்கள் அமைந்துள்ளன.

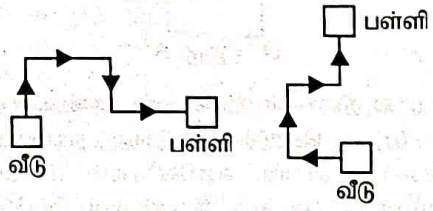


22. G மற்றும் C-க்கு நடுவில் A உள்ளது.

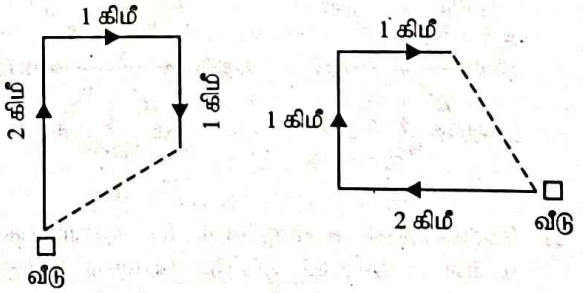
23. F மற்றும் B முறையே ஒருவரிடமிருந்து மற்றொருவர் மிக தொலைவில் உள்ளனர் என்பது தெளிவு.

24. தேவைப்படும் தூரம்
$= FE = FA + AE = FA + GD$
= (2 + 2) கிமீ = 4 கிமீ.

25. படம் 1-ல், லோகேஷின் வீட்டிலிருந்து பள்ளிக் கூடத்திற்கான வழி காண்பிக்கப்பட்டுள்ளது. பள்ளியை நெருங்கும்பொழுது பேருந்து வடக்கு திசை நோக்கி உள்ளது. படம் 1-ஐ கடிகார எதிர் திசையில் 90° திருப்பினால் படம் 2 கிடைக்கும், படம் 2 அனைத்து நிபந்தனைகளையும் பூர்த்தி செய்கிறது. லோகேஷின் வீட்டின் முன்னால் பேருந்து மேற்கு நோக்கி நிற்கிறது என படம் 2-லிருந்து தெளிவாகிறது.



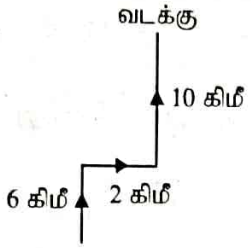
26. படம் A-யில் உள்ளபடி வழி உள்ளது. அந்த நபர் இறுதியாக அவரது வீட்டின் வட-மேற்கில் உள்ளார் என கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.



படம் A படம் B

படம் A-யை 90° கடிகார எதிர்திசையில் திருப்பினால், நிபந்தனைகளை பூர்த்தி செய்யும் படம் B கிடைக்கிறது. அந்த நபர் முதலில் மேற்காக நடக்கத் தொடங்கினார் என்பது படம் B-யில் தெளிவாகிறது.

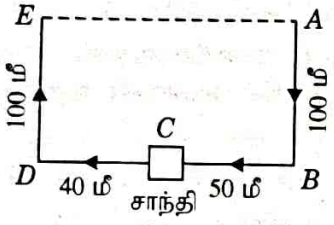
27. பக்கத்தில் உள்ள வரைபடத்தில் உள்ளது போல் வழி அமைந்திருக்கும். எனவே, அந்த நபர் தனது பயணத்தை தெற்கில் தொடங்கி வடக்காக நடந்தார்.



28. தபால்காரரின் வழி வரை படத்தில் காண்பிக்கப்பட்டுள்ளது. எனவே, தபால் நிலையத்திலிருந்து கடைசி புள்ளி வரையிலான தூரம்

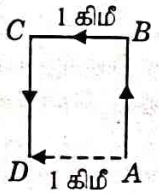
$= EA = BD$

$= BC + CD = (50 + 40)$ மீ $= 90$ மீ.

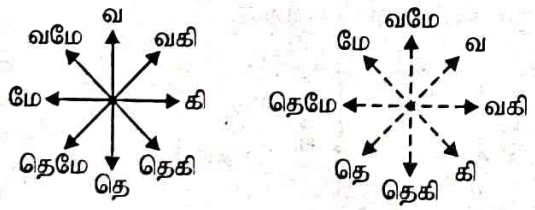


29. அந்த பையன் A-யிலிருந்து B வரை ஓட்டினான். பின் C வரையிலும் கடைசியாக D வரையிலும் ஓட்டினான். A-யின் மேற்கில் D உள்ளதால் தூரமானது

$= AB = CD = 2$ கிமீ.

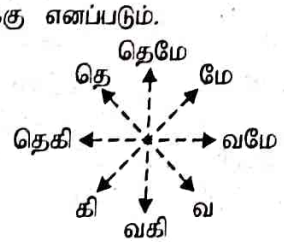


30. படம் (i)-ல் திசைகள் உள்ளவாறு காண்பிக்கப்பட்டுள்ளன. படம் (ii)-ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களின் படி திசைகள் உள்ளன. எனவே படம் (i) மற்றும் (ii) ஆகியவற்றின் வடக்கு திசைகளை ஒப்பிடும்பொழுது படம் (ii)-ல் உள்ள வடக்கு திசை வட-மேற்கு எனப்படும்.

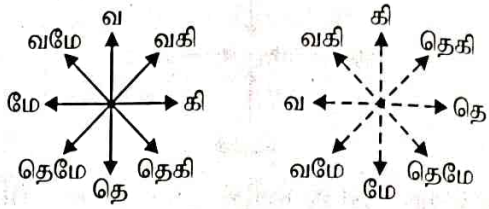


(i) (ii)

31. கேள்வி 30-ல் உள்ள படம் (i) மற்றும் பக்கத்தில் உள்ள படத்தையும் ஒப்பிடும் பொழுது மேற்கு திசை தென்-கிழக்கு எனப்படும்.

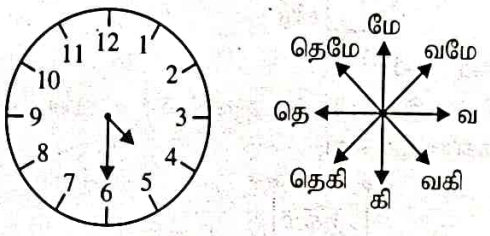


32. அசல் திசைகள் படம் I-லும் குறியீட்டின் மாறிய திசைகள் படம் II-லும் காண்பிக்கப்பட்டுள்ளன. படம் II-ல் குறியீடு குறிக்கும் மேற்குதிசையானது தவறாகும். அசலில் அது தெற்கு திசையாக இருக்க வேண்டும்.

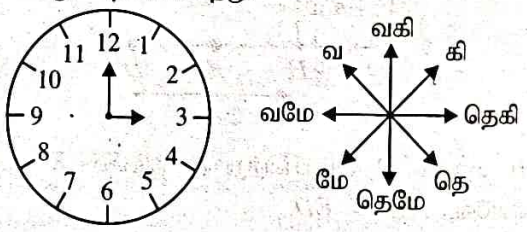


(I) (II)

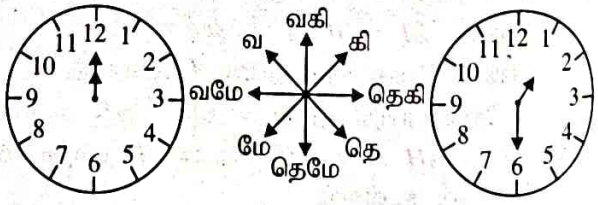
33. 4.30 மணியை காண்பிப்பதற்கு கடிகாரத்தின் நிமிட மற்றும் மணி முட்கள் படத்தில் உள்ளது போல் இருக்க வேண்டும். எனவே, படத்தில் உள்ளது போல், நிமிட முள் கிழக்கு திசையை காண்பித்தால் மணி முள் வட-கிழக்கு திசையை காண்பிக்க வேண்டும்.



34. மணி முள் தென்-கிழக்கு திசையை குறிக்கிறது என்பது தெளிவாகிறது.



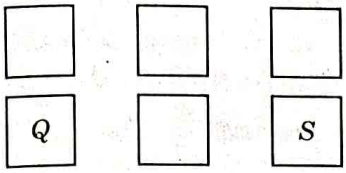
35. நண்பகல் 12 மணி மற்றும் மதியம் 1.30 மணி. ஆகியவற்றை குறிக்கும் நிமிட மற்றும் மணி முட்களின் நிலைகள் படங்களில் காண்பிக்கப்பட்டுள்ளன. மதியம் 1.30 மணிக்கு மணி முள் கிழக்கு திசையைக் காண்பிக்கிறது.



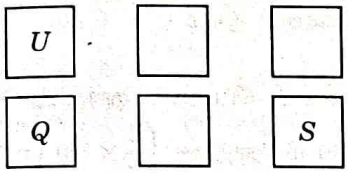
36. மேலே உள்ள கடிகாரத்தை கடிகார எதிர்திசையில் 135° திருப்பினால் பக்கத்தில் உள்ள படத்தில் உள்ள கடிகாரம் கிடைக்கும். இதில் நிமிட முள் தெற்கு நோக்கி இருப்பது தெளிவாகிறது.

கேள்விகள் 37–41

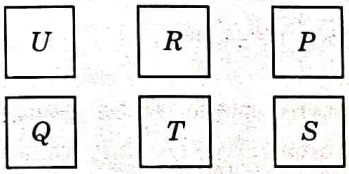
Q-விற்கு வடக்கு நோக்கிய வீடு கிடைக்கிறது மற்றும் S-க்கு அடுத்தபடியாக இலலையெனில்,



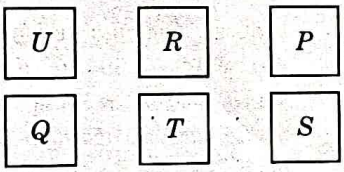
S மற்றும் U இருவருக்கும் குறுக்காக எதிரெதிர் வீடுகள் கிடைக்கிறது எனில்,



U-க்கு அடுத்துள்ள R-க்கு தெற்கு நோக்கிய வீடும் T-க்கு வடக்கு நோக்கிய வீடும் கிடைக்கிறது எனில்,



எனவே, அமைப்பானது:



37. தெற்கு நோக்கிய வீடுகள் U, R, P ஆகியவை.

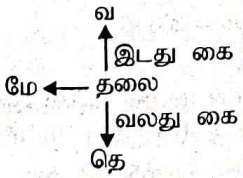
38. T-யின் வீடு Q மற்றும் S-க்கு இடையே உள்ளது.

39. T மற்றும் P ஆகியோரின் வீடுகள் ஒன்றுக்கொன்று மாறினால் U-வின் வீட்டிற்கு அடுத்து உள்ள வீடு R மாறாமல் இருக்கும்.

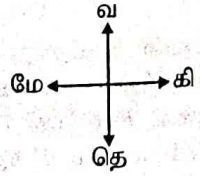
40. குறுக்காக எதிரெதிரே உள்ள ஜோடி வீடுகள் SU மற்றும் QP.

41. கொடுக்கப்பட்டுள்ள கேள்விக்கு அனைத்து தகவல்களும் தேவையானவை.

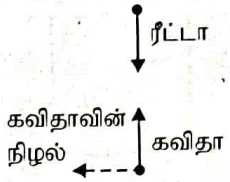
42. அந்த நபரின் நிலை படத்தில் காண்பிக்கப்பட்டுள்ளது. இடதுகை வடக்கு நோக்கி உள்ளது தெளிவாகிறது.



43. காலையில் சூரியன் கிழக்கில் உதிக்கிறது. எனவே, காலையில் நிழல் மேற்கில் விழும். கபிலின் நிழல் வலது பக்கம் விழுகிறது. எனவே, அவன் தெற்கு நோக்கி நிற்கிறான்.



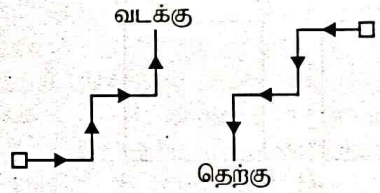
44. காலையில் சூரியன் கிழக்கில் உதிக்கிறது. மற்றும் நிழல் மேற்கில் விழும். ரீட்டாவின் வலதுபுறம் கவிதாவின் நிழல் விழுகிறது. எனவே, ரீட்டா தெற்கு நோக்கியும் கவிதா வடக்கு நோக்கியும் உள்ளனர்.



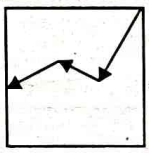
45. விக்ரமின் நிழல் இடதுபக்கம் விழுகிறது. எனவே, விக்ரம் வடக்கு நோக்கி நிற்கிறார். விக்ரமின் பின்பக்கம் நோக்கி பின்புறமாக திரும்பி நிற்கும் சைலேஷ் தெற்கு நோக்கி நிற்கிறார்.

46. மாலையில் சூரியன் மேற்கில் இருக்கும். எனவே, நிழல் கிழக்கில் விழும். மோஹித்தின் நிழல் வலதுபக்கமாக விழுவதால் மோஹித் வடக்கு நோக்கி நிற்கிறார். எனவே, முகத்துக்கு முகம் மோஹித்தை பார்த்து நிற்கும் சுமித் தெற்கு பார்த்து நிற்கிறார்.

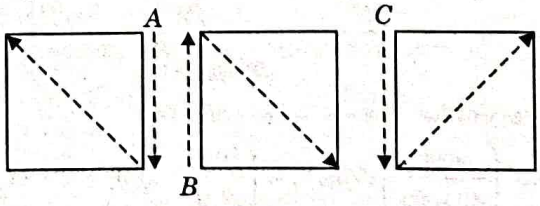
47. படத்தில் காண்பித்துள்ளபடி மோஹித்தின் நகர்வுகள் இரண்டு விதங்களில் இருக்கலாம். எனவே, கடைசியாக வடக்கில் அல்லது தெற்கில் அனுஜ் நடக்கிறார்.

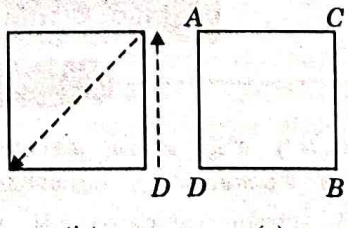


48. A-யின் வழி படத்தில் உள்ளது போல் இருக்கும். படத்தை ஒப்பிடும் பொழுது, A-யின் திசை வட மேற்காக இருக்கும்.



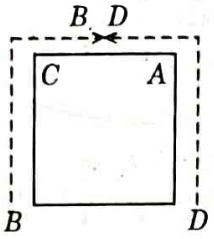
49. (i), (ii), (iii) மற்றும் (iv) முறையே A, B, C மற்றும் D ஆகியோரின் நகர்வுகளையும் புதிய அமைப்பு (v)-ல் காண்பிக்கப்பட்டுள்ளது. எனவே, கட்டமைப்பு $CBDA$ ஆக மாறுகிறது.



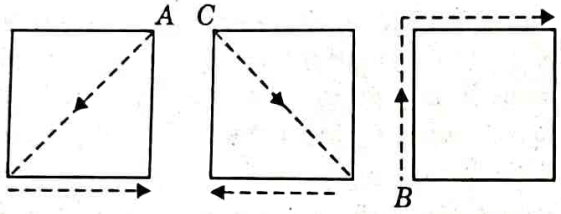


50. B மற்றும் D-யின் நகர்வுகள் படத்தில் காண்பிக்கப்பட்டுள்ளன.

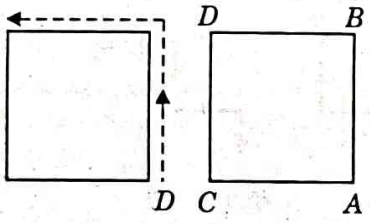
எனவே, வாக்கியம் (a) சரியாகும்.



51. A, C, B மற்றும் D ஆகியோரின் நகர்வுகள் முறையே (i), (ii), (iii) மற்றும் (iv)-ல் காண்பிக்கப்பட்டுள்ளது. (v)-ல் உள்ள கட்டமைப்பு இறுதியானதாகும். கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்துடன் (v)-ஐ ஒப்பிடும் பொழுது A தென்-மேற்கு மூலையில் உள்ளார்.



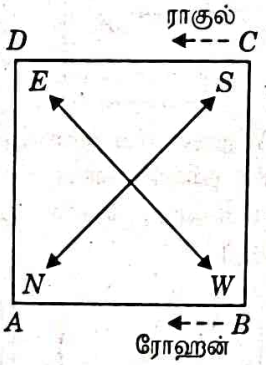
(i) (ii) (iii)



(iv) (v)

52. C வட-மேற்கு மூலையில் உள்ளார்.

53. பக்கத்தில் உள்ள படத்தில் உள்ளது போல் நகர்வுகள் இருக்கும்.



ரோஹனின் வேகம் = 8 கிமீ/மணி

$= \left(\frac{8000}{60 \times 60}\right)$ மீ/நொடி $= \left(\frac{20}{9}\right)$ மீ/நொடி.

ராகுலின் வேகம் = 10 கிமீ/மணி

$= \left(\frac{10000}{60 \times 60}\right)$ மீ/நொடி $= \left(\frac{25}{9}\right)$ மீ/நொடி.

ரோஷன் மற்றும் ராகுல் எதிரெதிர் திசைகளில் நடக்கிறார்கள். எனவே, இருவரும் இணைந்து $\left(\frac{20}{9} + \frac{25}{9}\right)$ அதாவது, $\frac{45}{9}$ அல்லது ஒரு நொடியில் 5 மீட்டர்கள் தூரத்தைக் கடப்பார்கள்.

ஒரு புள்ளியில் இருவரும் இணைவதற்கு அவர்கள் கடக்க வேண்டிய தூரம் $(CD + DA + AB)$ அதாவது, 270 மீ.

1 நொடியில் 5 மீட்டர்கள் தூரத்தை கடக்கிறார்கள்.

எனவே, 270 மீ தூரத்தை $\left(\frac{1}{5} \times 270\right) = 54$ நொடிகளில் கடக்கிறார்கள்.

54 நொடிகளில் ரோஹன் கடந்த தூரம்

$= \left(\frac{20}{9} \times 54\right)$ மீ $= 120$ மீ.

54 நொடிகளில் ராகுல் கடந்த தூரம்

$= \left(\frac{25}{9} \times 54\right)$ மீ $= 150$ மீ.

எனவே, ரோஹன் மற்றும் ராகுல் முதல்முறையாக A-யிலிருந்து 30 மீ மற்றும் D-யிலிருந்து 60 மீ தூரத்திலும் உள்ள AD என்கிற புள்ளியில் சந்தித்தார்கள். மீண்டும் அவர்கள் சந்திப்பதற்கு ஒரு முழு சுற்றை அவர்கள் கவர வேண்டும் அதாவது, இருவரும் இணைந்து 360 மீ தூரம் கடக்க வேண்டும்.

1 நொடியில் இருவரும் இணைந்து 5 மீட்டர்கள் தூரத்தைக் கடக்கிறார்கள். எனவே, இருவரும் இணைந்து 360 மீ தூரத்தை கடக்க எடுத்துக் கொள்ளும் நேரம் $= \left(\frac{1}{5} \times 360\right) = 72$ நொடிகள்.

72 நொடிகளில் ரோஹன் கடந்த தூரம்

$= \left(\frac{20}{9} \times 72\right)$ மீ $= 160$ மீ.

72 நொடிகளில் ராகுல் கடந்த தூரம்

$= \left(\frac{25}{9} \times 72\right)$ மீ $= 200$ மீ.

எனவே, ரோஹன் மற்றும் ராகுல் இருவரும் B-யிலிருந்து 80 மீ மற்றும் C-யிலிருந்து 10 மீ தூரத்தில் உள்ள புள்ளி BC-யில் சந்திக்கிறார்கள்.

சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன்

பயிற்சி

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 1-3): கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்.

P என்கிற புள்ளி G என்கிற புள்ளியிலிருந்து 8 மீ மேற்கில் உள்ளது. புள்ளி T-யிலிருந்து 16 மீ தூரத்தில் புள்ளி G உள்ளது. புள்ளி E-லிருந்து கிழக்கில் புள்ளி H உள்ளது. புள்ளி L-லிருந்து 5 மீ வட-மேற்கு திசையில் புள்ளி E உள்ளது. புள்ளி F-லிருந்து 12 மீ தெற்கில் புள்ளி A உள்ளது மற்றும் A மற்றும் F-க்கு இடைப்புள்ளியாக

புள்ளி P உள்ளது. புள்ளி S-ன் 8 மீ தெற்கில் புள்ளி L உள்ளது. L மற்றும் S-ன் இடைப்புள்ளியாக புள்ளி H உள்ளது. புள்ளி E-ன் 14 மீ தெற்கில் புள்ளி T உள்ளது. **[SBI PO Exam, 2021]**

1. புள்ளி B புள்ளி A-யின் மேற்கு மற்றும் S-ன் தெற்கில் உள்ளது. எனில், புள்ளி A மற்றும் புள்ளி B-க்கு இடையேயுள்ள தூரம் என்ன?
   (a) 13 மீ (b) 7 மீ (c) 6 மீ (d) 5 மீ
   (e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

2. புள்ளி F-ஐ ஒப்பிடுகையில் புள்ளி L எந்த திசையில் உள்ளது?
   (a) தெற்கு (b) தென்-கிழக்கு
   (c) வட-கிழக்கு (d) கிழக்கு
   (e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

3. புள்ளி E மற்றும் புள்ளி H இரண்டிற்குமிடையே உள்ள தூரம் என்ன?
   (a) 7 மீ (b) 3 மீ (c) 4 மீ (d) 5 மீ
   (e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (*கேள்விகள் 4–6*): *கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்.*

புள்ளி D-யின் வடக்கில் 15 மீ தூரத்தில் புள்ளி E உள்ளது. புள்ளி C-யின் 20 மீ வடக்கில் புள்ளி F உள்ளது. புள்ளி F-ன் கிழக்கில் 35 மீ தூரத்தில் புள்ளி A உள்ளது. புள்ளி A-யின் 25 மீ தெற்கில் புள்ளி P உள்ளது. புள்ளி P-ன் 20 மீ கிழக்கில் புள்ளி E உள்ளது. **[SBI Clerk Exam, 2020]**

4. புள்ளி P-யை ஒப்பிடுகையில் புள்ளி F எந்த திசையில் உள்ளது?
   (a) வட-மேற்கு (b) வட-கிழக்கு
   (c) தென்-மேற்கு (d) தென்-கிழக்கு
   (e) வடக்கு

5. கீழே உள்ள ஐந்தில் ஏதே ஒரு விதத்தில் நான்கு ஒற்றுமையைக் கொண்டுள்ளன. எனவே அவை ஒரு குழுவை உருவாக்குகின்றன. அந்த குழுவில் சேராத ஒன்று எது?
   (a) C-P (b) A-E (c) A-C (d) P-D
   (e) F-E

6. புள்ளி X புள்ளி C-யின் 20 மீ தெற்கில் உள்ளது. எனில், புள்ளி X மற்றும் புள்ளி D ஆகியவற்றுக்கிடையே உள்ள தூரம் என்ன?
   (a) 40 மீ (b) 35 மீ (c) 55 மீ (d) 65 மீ
   (e) 85 மீ

குறிப்புகள் (*கேள்விகள் 7–9*): *கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்.*

புள்ளி S புள்ளி R-லிருந்து 15 மீ மேற்கில் உள்ளது.
புள்ளி R புள்ளி Q-விருந்து 30 மீ தெற்கில் உள்ளது.
புள்ளி P புள்ளி Q-விலிருந்து 20 மீ மேற்கில் உள்ளது.
புள்ளி U புள்ளி P-யிலிருந்து 15 மீ தெற்கில் உள்ளது.
புள்ளி T புள்ளி S-லிருந்து 35 மீ வடக்கில் உள்ளது.
[SBI Clerk Exam, 2019]

7. புள்ளி V புள்ளி Q மற்றும் புள்ளி R-க்கு மிகச் சரியான நடுப்புள்ளியில் உள்ளது. எனில், புள்ளி V-யுடன் ஒப்பிடும் பொழுது புள்ளி U எந்த திசையில் உள்ளது?
   (a) 15 மீ, வட-கிழக்கு (b) 15 மீ, கிழக்கு
   (c) 10 மீ, வட-மேற்கு (d) 20 மீ, மேற்கு
   (e) 20 மீ, வட-கிழக்கு

8. கீழே உள்ளவற்றுள் நான்கு ஏதோ ஒரு விதத்தில் ஒற்றுமையைக் கொண்டுள்ளன. ஒரு குழுவை உருவாக்குகின்றன. அந்த குழுவில் சேராத ஒன்று எது?
   (a) P, T (b) U, Q (c) R, P (d) S, Q
   (e) U, T

9. புள்ளி W புள்ளி U-வின் கிழக்கில் 5 மீ தொலைவில் உள்ளது. எனில், புள்ளி W மற்றும் புள்ளி S-க்கு இடையேயுள்ள தூரம் என்ன?
   (a) 5 மீ (b) 15 மீ (c) 25 மீ (d) 10 மீ
   (e) 20 மீ

குறிப்புகள் (*கேள்விகள் 10–12*):

புள்ளி R புள்ளி Q வின் மேற்கில் 5 மீ தூரத்தில் உள்ளது. புள்ளி P புள்ளி Q-வின் வடக்கில் 16 மீ தூரத்தில் உள்ளது. புள்ளி R புள்ளி T-யின் தெற்கில் 25 மீ. தூரத்தில் உள்ளது. புள்ளி T புள்ளி V-யின் மேற்கில் 10 மீ தூரத்தில் உள்ளது. புள்ளி V புள்ளி J-யின் வடக்கில் 9 மீ துரத்தில் உள்ளது.
[SBI PO Exam, 2019]

10. புள்ளி P-யுடன் ஒப்பிடும் பொழுது எவ்வளவு தூரம் மற்றும் எந்த திசையில் புள்ளி J உள்ளது?
    (a) 10 மீ, தென்-கிழக்கு (b) 5 மீ, தெற்கு
    (c) 5 மீ, கிழக்கு (d) 10, வட-மேற்கு
    (e) 5 மீ, மேற்கு

11. புள்ளி W, புள்ளி J-யின் மேற்கிலும் புள்ளி R-க்கு வடக்கிலும் உள்ளது. எனில், T மற்றும் W-க்கு இடையே உள்ள தூரம் என்ன?
    (a) 15 மீ (b) 9 மீ (c) 12 மீ (d) 10 மீ
    (e) 5 மீ

12. புள்ளி R-உடன் ஒப்பிடுகையில் புள்ளி V எந்த திசையில் உள்ளது?
    (a) வடக்கு (b) தென்-மேற்கு
    (c) வட-கிழக்கு (d) தெற்கு
    (e) வட-மேற்கு

13. ஒரு மருத்துவமனையில் தன் பணி மருத்துவரை பார்க்க செவிலி ஒருவர் கிழக்கில் 90 மீ தூரம் நடந்து பின், வலது புறமாக திரும்பி 20 மீ நடந்தாள். அதன்பின், வலதுபுறம் நடந்து 30 மீ நடந்த பிறகு தீவிர சிகிச்சை பிரிவை அடைந்தாள். ஆனால், மருத்துவர் அங்கு இல்லை. அங்கிருந்து வடக்கில் 100 மீ நடந்து மருத்துவரை சந்தித்தாள். அவள் தொடங்கிய இடத்திலிருந்து மருத்துவரை சந்தித்த வரை அவள் கடந்த தூரம் என்ன? **[SSC CPO Exam, 2019]**
    (a) 100 மீ (b) 120 மீ (c) 80 மீ (d) 140 மீ

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 14–16): *கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:*

A-யின் 20 மீ தெற்கில் *D* உள்ளது. *D*-யின் 5 மீ கிழக்கில் *C* உள்ளது. *C*-யின் 10 மீ வடக்கில் *E* உள்ளது. *E*-யின் 10 மீ கிழக்கில் *F* உள்ளது. *F*-ன் 15 மீ தெற்கில் *G* உள்ளது. *G*-யின் 15 மீ மேற்கில் *X* உள்ளது. *A*-யின் 10 மீ கிழக்கில் *B* உள்ளது. *B*-யின் 10 மீ தெற்கில் *Z* உள்ளது. *C*-யின் 10 மீ கிழக்கில் *L* உள்ளது. **[IBPS PO Exam, 2018]**

14. புள்ளி *G*-க்கு எந்த திசையில் புள்ளி *A* உள்ளது?
(*a*) வட-மேற்கு (*b*) தென்-கிழக்கு
(*c*) வடக்கு (*d*) தென்-மேற்கு
(*e*) வட-கிழக்கு

15. கீழே உள்ளவற்றுள் ஏதோ ஒரு ஒற்றுமையுடன் நான்கு உறுப்புகள் சேர்ந்து ஒரு குழுவை உருவாக்குகின்றன. எது அந்த குழுவில் இல்லை?
(*a*) *EF* (*b*) *EC* (*c*) *LG* (*d*) *BZ*
(*e*) *CL*

16. புள்ளி *F* மற்றும் புள்ளி *L*-க்கு இடையே உள்ள தூரம் என்ன?
(*a*) 10 மீ (*b*) 5 மீ (*c*) 15 மீ (*d*) 20 மீ
(*e*) 25 மீ

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 17–19): *கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப்படித்து பின் கோவிகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:*

புள்ளி *Q*-வின் 10 மீ வடக்கில் புள்ளி *U* உள்ளது. புள்ளி *U*-வின் 10 மீ கிழக்கில் புள்ளி *T* உள்ளது. புள்ளி *T*-யின் 15 மீ தெற்கில் புள்ளி *S* உள்ளது. புள்ளி *Q*-வின் 20 மீ தெற்கில் புள்ளி *P* உள்ளது. புள்ளி *P*-யின் 25 மீ கிழக்கில் புள்ளி *R* உள்ளது. புள்ளி *S*-ன் 15 மீ கிழக்கில் புள்ளி *L* உள்ளது. புள்ளி *U* மற்றும் *P*-க்கு இடையே உள்ள நடுப்புள்ளி *M* ஆகும். **[SBI Clerk Exam, 2018]**

17. புள்ளி *L* மற்றும் *R*-க்கு இடையேயுள்ள தூரம் என்ன?
(*a*) 10 மீ (*b*) 15 மீ (*c*) 5 மீ (*d*) 20 மீ
(*e*) 25 மீ

18. *P*-யுடன் ஒப்பிடுகையில் புள்ளி *T* எந்த திசையில் உள்ளது?
(*a*) வட-மேற்கு (*b*) தென்-மேற்கு
(*c*) தென்-கிழக்கு (*d*) வட-கிழக்கு
(*e*) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

19. கீழே உள்ளவற்றுள் எவை உட்புற கோட்டில் உள்ளன?
(*a*) *P*, *R*, *S* (*b*) *Q*, *M*, *L*
(*c*) *U*, *S*, *T* (*d*) *M*, *S*, *L*
(*e*) *Q*, *S*, *L*

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 20–21): *கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:*

புள்ளி *P*-யின் தெற்கில் 15 மீ தூரத்தில் புள்ளி *Q* உள்ளது. புள்ளி *Q*-வின் கிழக்கில் 10 மீ தூரத்தில் புள்ளி *R* உள்ளது. புள்ளி *R*-ன் வடக்கில் 5 மீ தூரத்தில் புள்ளி *S* உள்ளது. புள்ளி *S*-ன் மேற்கில் 5 மீ தூரத்தில் புள்ளி *T* உள்ளது. **[SBI PO Exam, 2018]**

20. புள்ளி *P*-யின் கிழக்கில் 10 மீ தூரத்தில் புள்ளி *U* உள்ளது. எனில், புள்ளி *S* புள்ளி *U*-விலிருந்து எவ்வளவு தூரத்தில் எந்த திசையில் உள்ளது?
(*a*) 10 மீ, வடக்கு (*b*) 5 மீ, தெற்கு
(*c*) 15 மீ, வடக்கு (*d*) 10 மீ, தெற்கு
(*e*) 5 மீ, வடக்கு

21. புள்ளி *T*-யிலிருந்து புள்ளி *P* எந்த திசையில் உள்ளது?
(*a*) வட-மேற்கு (*b*) தென்-கிழக்கு
(*c*) வடக்கு (*d*) தென்-மேற்கு
(*e*) வட-கிழக்கு

22. கைலாஷ் கிழக்கில் 3 கிமீ நடந்து பின் தெற்கில் திரும்பி 4 கிமீ நடந்தான். மீண்டும் மேற்கில் திரும்பி 6 கிமீ நடந்தான். அவன் தொடங்கிய இடத்திலிருந்து எவ்வளவு தூரத்தில் அவன் உள்ளான்? **[SSC-CGL Tier I Exam, 2015]**
(*a*) 7 கிமீ (*b*) 5 கிமீ (*c*) 6 கிமீ (*d*) 3 கிமீ

23. ராஜு வடக்காக 25 கிமீ வண்டி ஒட்டிய பின் இடதுபுறம் திரும்பி 5 கிமீ தூரம் பயணித்து '0' என்கிற புள்ளியை அடைகிறார். பின் அவர் வலது புறம் திரும்பி மேலும் 5 கிமீ தூரம் போகிறார். பிறகு கிழக்கில் திரும்பி 5 கிமீ தூரம் போகிறார். தொடங்கிய இடத்திற்கு மீண்டும் அவர் போவதற்கு எத்தனை கிமீ தூரம் பயணிக்க வேண்டும்? **[SSC-CGL Tier I Exam, 2015]**
(*a*) 30 கிமீ (*b*) 20 கிமீ (*c*) 25 கிமீ (*d*) 35 கிமீ

24. சுனிதா தன் ஸ்கூட்டியை வடக்கு புறமாக ஒட்டி பின் இடது புறம் திரும்பி பின் மீண்டும் இடது புறமாக 4 கிமீ தூரம் ஓட்டினாள். இப்பொழுது அவள் தொடங்கிய புள்ளியிலிருந்து மேற்கில் சரியாக 2 கிமீ தூரத்தில் உள்ளதை உணர்ந்தாள். எனில், தொடக்கத்தில் வடக்கு புறமாக எவ்வளவு தூரம் தனது ஸ்கூட்டியை ஓட்டினாள்? **[SSC-CGL Tier I Exam, 2015]**
(*a*) 2 கிமீ (*b*) 4 கிமீ (*c*) 6 கிமீ (*d*) 5 கிமீ

25. பிங்கி கிழக்கில் 600 மீ தூரம் நடந்து பின் இடதுபுறமாக திரும்பி 500 மீ தூரம் நடந்து பின் இடதுபுறமாக திரும்பி 600 மீ தூரம் நடந்து பின் இடது புறமாக திரும்பி மீண்டும் 500 மீ தூரம் நடந்தபிறகு நின்றாள். தொடக்க புள்ளியில் இருந்து எவ்வளவு தூரத்தில் (மீ-ரில்) அவள் இப்பொழுது நிற்கிறாள்? **[SSC-CGL Tier I Exam, 2015]**
(*a*) 0 (*b*) 600 (*c*) 500 (*d*) 2200

26. தனது பள்ளியிலிருந்து தொடங்கி கிழக்கு நோக்கி 7 கிமீ நடந்தார். பின் இடதுபுறமாக திரும்பி 4 கிமீ நடந்த பின் வதுபுறமாக திரும்பி 2 கிமீ தூரம் நடந்தார். பின் மீண்டும் வலதுபுறமாக திரும்பி 3 கிமீ தூரம் நடந்தார். இப்பொழுது அவர் எந்த திசையில் உள்ளார்? **[SSC-CGL Tier I Exam, 2014]**
(*a*) தெற்கு (*b*) வடக்கு (*c*) கிழக்கு (*d*) மேற்கு

திசை உணர்வு சோதனை

27. விஜய் தெற்காக 12 கிமீ பயணித்த பின் தனது வலதுபுறமாக திரும்பி 10 கிமீ தூரம் பயணித்து பின் வலதுபுறமாக திரும்பி 12 கிமீ தூரம் பயணித்தார். தொடங்கிய புள்ளியிலிருந்து அவர் எவ்வளவு தூரம் பயணம் செய்துள்ளார்?

[SSC-CGL Tier I Exam, 2014]

(a) 22 கிமீ (b) 44 கிமீ

(c) 12 கிமீ (d) 10 கிமீ

28. ஒரு சதுர வயலில் மையத்தில் ராஜ் நிற்கிறார். குறுக்காக வட-கிழக்கு நோக்கி நடக்கத் தொடங்கினர். பின், அவர் வலது புறமாக திரும்பி வயலின் வெகு தூர மூலைக்கு சென்றார். பின் வலது புறமாக திரும்பி நடக்க தொடங்கினார். நடு வழியில் அவர் மீண்டும் வலது புறமாக திரும்பி நடக்க தொடங்கினார். பாதி வழியில் அவர் இடது புறமாக திரும்பி வயலின் புதிய முனையை அடைந்தார். இப்பொழுது அவர் எந்த திசையில் உள்ளார்?

[SSC-CGL Tier I Exam, 2013]

(a) வடக்கு (b) தெற்கு

(c) வட-மேற்கு (d) தென்-மேற்கு

29. ஒரு பையன் தனது வீட்டிலிருந்து அதிகாலை நடக்க தொடங்கி சூரியனை பார்த்தபடி நேராக 8 கிமீ நடந்தான். பின் வலதுபுறம் திரும்பி 3 கிமீ நடந்தான். பின் மீண்டும் வலது புறம் திரும்பி 2 கிமீ நடந்து பின் இடதுபுறமாக 1 கிமீ நடந்தான். பின் அவன் வலது புறம் திரும்பி 1 கிமீ நடந்து பின் வலதுபுறம் திரும்பி நேராக 4 கிமீ நடந்தான். தொடங்கிய புள்ளியிலிருந்து அவன் இப்பொழுது எவ்வளவு தொலைவில் உள்ளான்?

[SSC-CGL Tier I Exam, 2013]

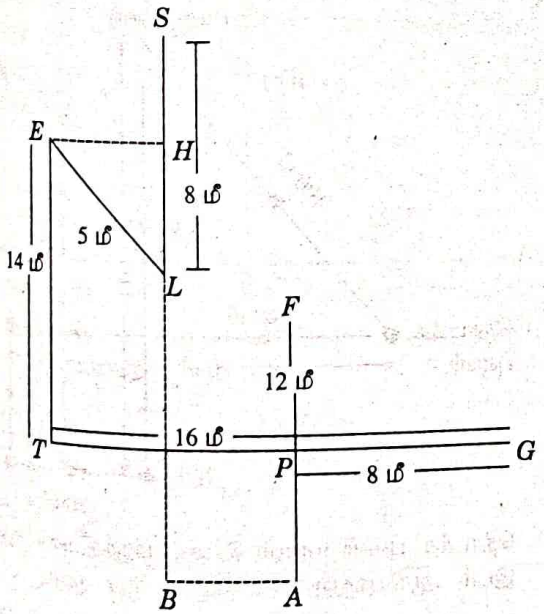
(a) 5 கிமீ (b) 6 கிமீ (c) 2 கிமீ (d) 4 கிமீ

விடைகள்

1. (d)	2. (e)	3. (b)	4. (a)	5. (c)	6. (c)	7. (d)	8. (c)	9. (b)	10. (c)
11. (b)	12. (c)	13. (a)	14. (a)	15. (c)	16. (a)	17. (b)	18. (d)	19. (d)	20. (d)
21. (a)	22. (b)	23. (a)	24. (b)	25. (a)	26. (a)	27. (d)	28. (d)	29. (a)	

தீர்வுகள்

தீர்வுகள் (1–3):



1. $EH = \sqrt{5^2 - 4^2} = 3$ மீ

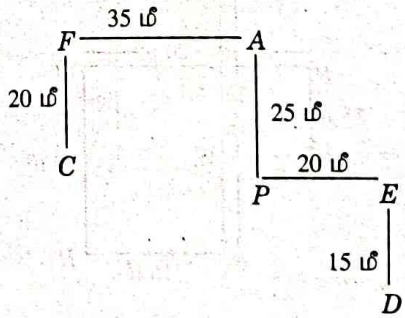
$\therefore AB = 8 - 3 = 5$ மீ

2. புள்ளி F-ன் வட-மேற்கு திசையில் புள்ளி L உள்ளது.

3. $EH = \sqrt{EL^2 - HL^2}$

$= \sqrt{5^2 - 4^2} = 3$

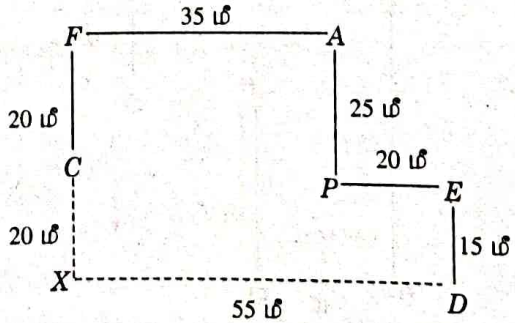
தீர்வுகள் (4–6):



4. புள்ளி P-யுடன் ஒப்பிடுகையில் அதன் வட-மேற்கு திசையில் புள்ளி F உள்ளது.

5. எனவே, தேர்வு (c) மட்டுமே திசை வகி இருந்து தெமே நோக்கி செல்கிறது.

6.

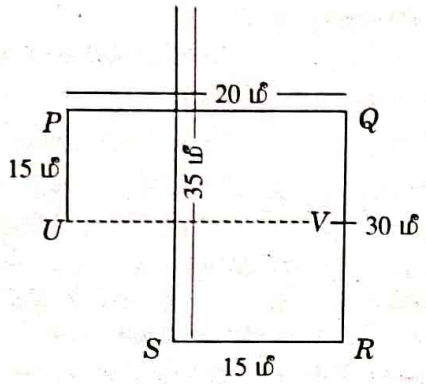


X மற்றும் D இரண்டிற்கிடையே உள்ள தூரம்

$= 35 + 20 = 55$ மீ.

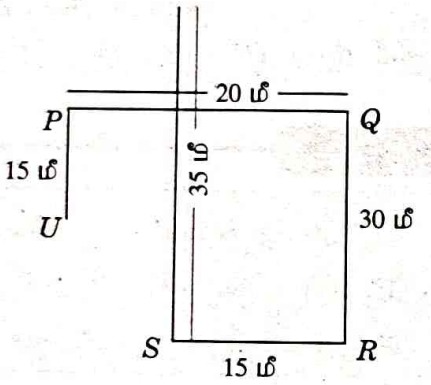
தீர்வுகள் (7–9):

7.



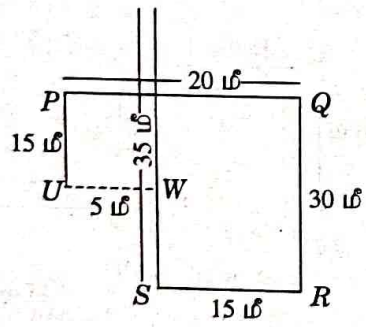
V-யுடன் ஒப்பிடும் பொழுது மேற்கில் 20 மீ தூரத்தில் U உள்ளது.

8.



தேர்வு (c)-யில் உள்ள புள்ளிகள் தெகி முதல் வமே திசையை கொண்டுள்ளது. மற்றவை தெமே முதல் வகி திசையை கொண்டுள்ளன.

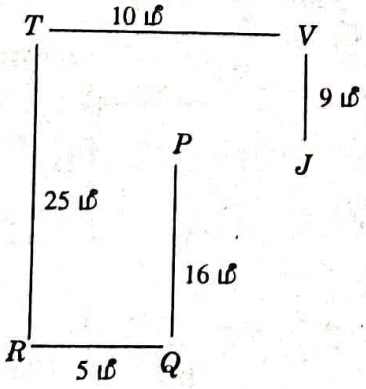
9.



W மற்றும் S ஆகியவற்றுக்கிடையே உள்ள தூரம் = 15 மீ.

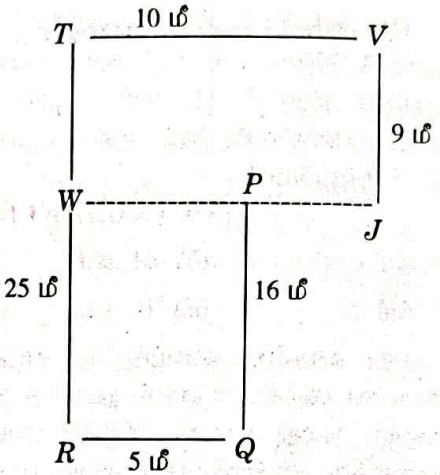
தீர்வுகள் (10–12):

10.



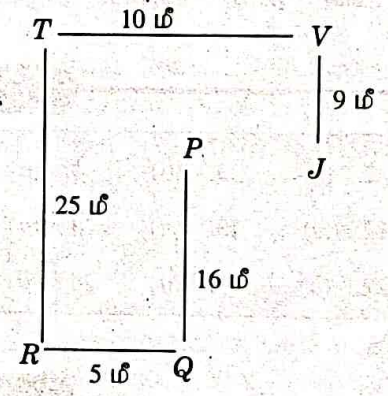
புள்ளி J-யின் கிழக்கில் 5 மீ தூரத்தில் புள்ளி P உள்ளது.

11.



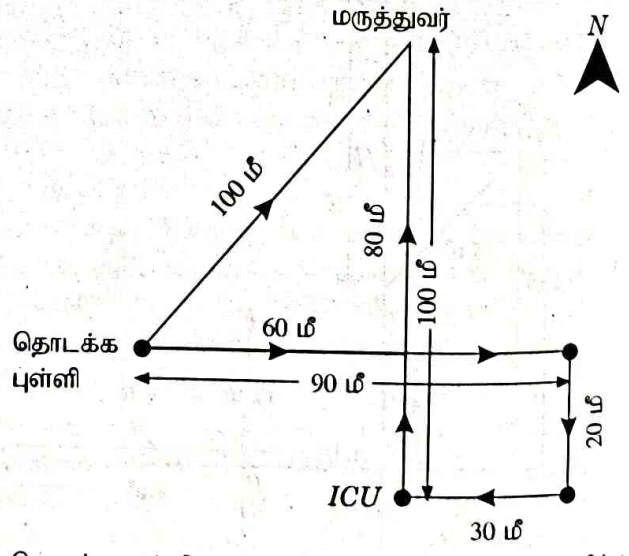
T மற்றும் W ஆகியவற்றுக்கிடையே உள்ள தூரம் = TW = VJ = 9 மீ.

12.



புள்ளி V-யின் வட கிழக்கில் புள்ளி R உள்ளது.

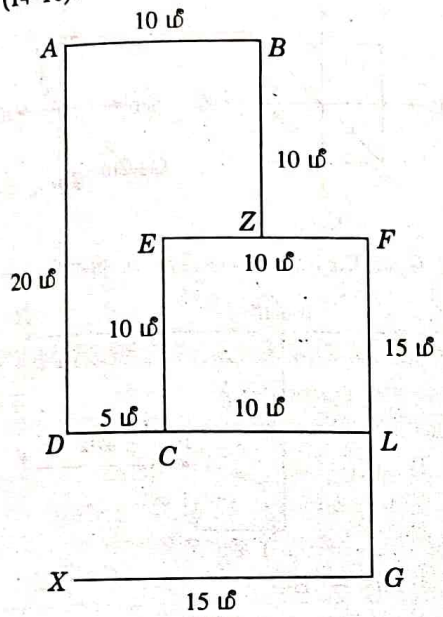
13.



தொடக்க புள்ளி மற்றும் செவிலி மருத்துவரை சந்திக்க இடம் ஆகியவற்றுக்கிடையே உள்ள தூரம்

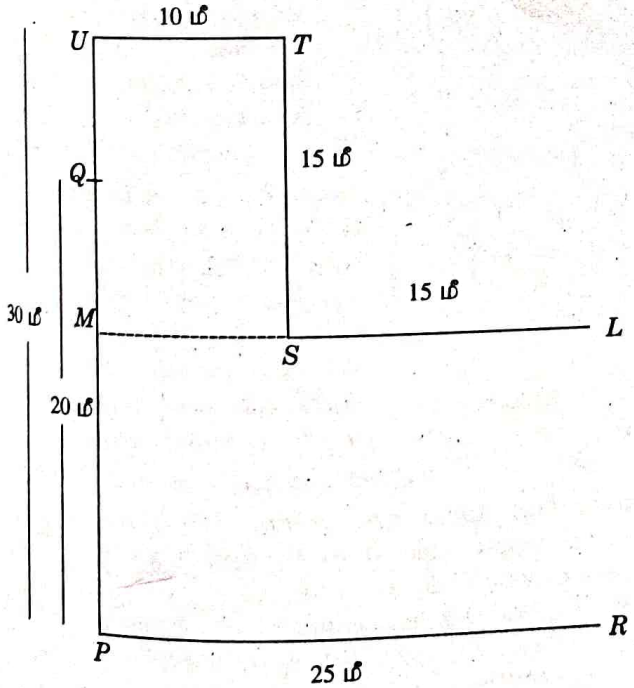
= $\sqrt{60^2 + 80^2} = \sqrt{100^2} = 100$.

தீர்வுகள் (14–16):



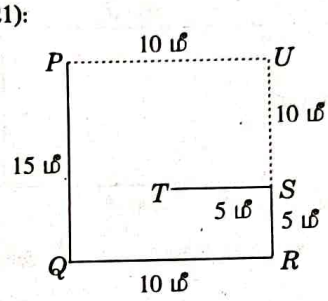
14. புள்ளி G-யின் வட-கிழக்கு திசையில் புள்ளி A உள்ளது.
15. LG-க்கு இடையேயுள்ள தூரம் 5 மீ. மற்றவைகளுக்கு இடையேயுள்ள தூரம் 10 மீ.
16. F மற்றும் L ஆகியவற்றுக்கிடையே உள்ள தூரம் = EC = 10 மீ.

தீர்வுகள் (17–19):

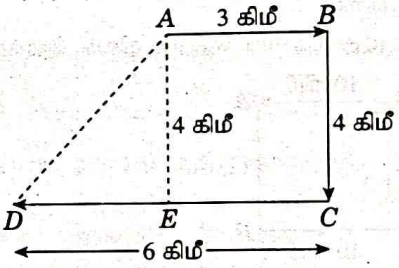


17. புள்ளி L மற்றும் R-க்கு இடையேயுள்ள தூரம் = 15 மீ.
18. புள்ளி P-யின் வட-கிழக்கு திசையில் புள்ளி T உள்ளது.
19. புள்ளி MSL ஒரே கோட்டில் உள்ளது.

தீர்வுகள் (20–21):



20. புள்ளி U-வின் தெற்கில் 10 மீ தொலைவில் புள்ளி S உள்ளது.
21. புள்ளி T-யின் வட-மேற்கில் புள்ளி P உள்ளது.
22. கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தில் உள்ளது போல் கைலாஷ் நடந்தார்:



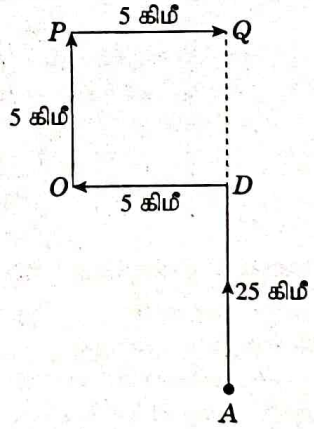
தேவையான தூரம் = $(AD)^2 = (AE)^2 + (DE)^2$

$= (4)^2 + (3)^2 = 16 + 9 = 25$

$\therefore \quad AD = 5$ கிமீ.

எனவே, விடை (b) ஆகும்.

23.

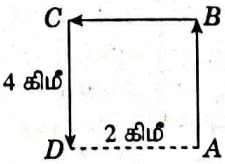


$QA = QD + QA$

$= 5$ கிமீ $+ 25$ கிமீ $= 30$ கிமீ.

எனவே, தேர்வு (a) விடையாகும்.

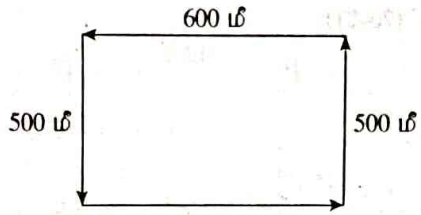
24.



தேவைப்படும் தூரம் = $AB = CD$ = 4 கிமீ

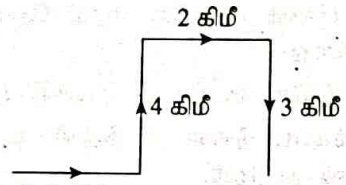
எனவே, தேர்வு (b) சரியான விடையாகும்.

25.



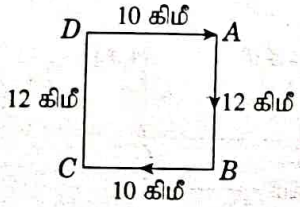
தொடக்க புள்ளியிலிருந்து 0 மீ தூரத்தில் பிங்கி உள்ளார்.

26.



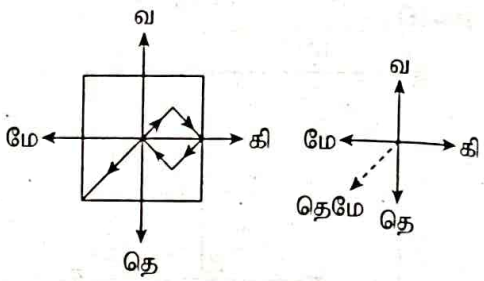
இப்பொழுது பிரதாப் தெற்கு திசை நோக்கி உள்ளார்.

27.



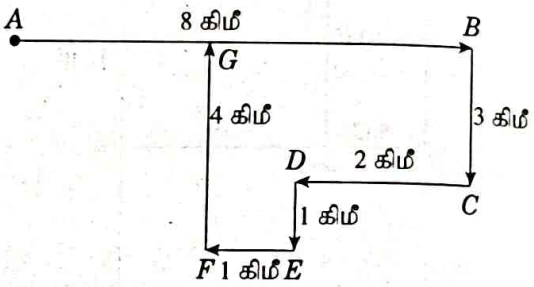
$AD = BC = 10$ கிமீ

28.



ராஜ் தென்-மேற்கு திசையில் உள்ளார்.

29.



$AG = AB - BG$

$= 8 - 3 = 5$ கிமீ

எனவே, (*a*) என்பது சரியான விடை.

9

தருக்க வென் வரைபடம்

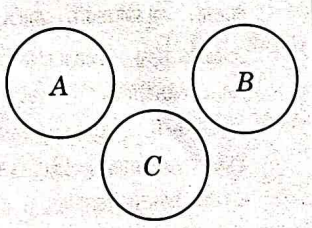
வகை 1

இந்த வகையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள குழு உறுப்புகளை (பொருட்களை) சம்பந்தப்படுத்தி ஆராய்ந்து பின் அதை வரைபடமாக தேர்வு எழுதுபவர் வரையவேண்டும்.
கீழே சில வெவ்வேறு வென் வரைபடங்கள் அவற்றின் தெளிவான தாக்கங்களுடன் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.
மூன்று உறுப்புகளின் குழு உங்களுக்கு கொடுக்கப்பட்டால்,

1. அந்த மூன்று உறுப்புகளும் வெவ்வேறு குழுவைச் சேர்ந்தது எனில், அவற்றைக் குறிக்கும் வென் வரைபடம் பக்கத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

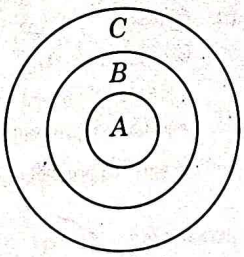
எ.கா: மருத்துவர்கள், பொறியாளர்கள், வழக்கறிஞர்கள்

இந்த மூன்று உறுப்புகளில் ஒன்றுக்கொன்று எந்த சம்பந்தமும் இல்லை. எனவே, படம் 1-ல் உள்ளது போல் தனித்தனியாக காண்பிக்கப்பட்டுள்ளது.



படம் 1

2. முதலாவதின் ஒரு பொருள் இரண்டாவதின் ஒரு வகுப்பை சேர்ந்தது மற்றும் இரண்டாவதின் ஒரு பொருள் மூன்றாவதின் ஒரு வகுப்பை சேர்ந்தது எனில், அவற்றின் அமைப்பு படம் 2-ல் உள்ளது போல் மூன்று மைய வட்டங்களாக காண்பிக்கப்படும்.

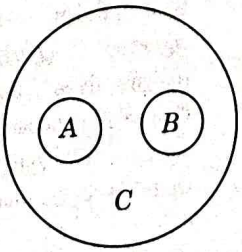


படம் 2

எ.கா: நொடிகள், நிமிடங்கள், மணிகள்

நொடிகளானது நிமிடங்களின் பகுதி மற்றும் நிமிடங்கள் மணிகளின் ஒரு பகுதி என்பது தெளிவு. எனவே, வெண் வரைபடமானது பக்கத்தில் காண்பிக்கப்பட்டுள்ளது போல். வட்டம் *A* *நொடிகளையும்*, வட்டம் *B* *நிமிடங்களையும்* வட்டம் *C* *மணிகளையும்* குறிக்கிறது.

3. இரண்டு தனித்தனியான பொருட்கள் மூன்றாவதின் ஒரு வகுப்பை சேர்ந்தவை எனில், அவை இரண்டு தனித்தனியான வட்டங்களாக ஒரு பெரிய வட்டத்திற்குள் படம் 3-ல் உள்ளது போல் குறிப்பிடப்படும்.

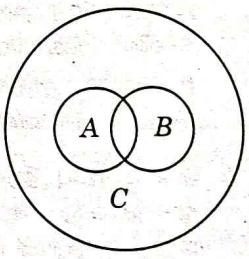


படம் 3

எ.கா: மேஜை, நாற்காலி, மரச்சாமான்கள்.

மேஜை மற்றும் நாற்காலி முறையே தனித்தனியான பொருட்கள். ஆனால், இரண்டும் மரச்சாமான்களில் அடங்கும். எனவே, பக்கத்தில் உள்ள படத்தில் வட்டம் *A* *மேஜையையும்*, வட்டம் *B* *நற்காலியையும்* மற்றும் வட்டம் *C* *மரச்சாமான்களையும்* குறிக்கின்றன.

4. இரண்டு பொருட்கள் மூன்றாவதின் ஒரு வகுப்பை சேர்ந்தவை ஒவ்வொன்றிலும் உள்ள சில பொருட்கள் ஒரு பொதுவான குணத்தைக் கொண்டுள்ளன எனில், அவை முறையே ஒரு பெரிய வட்டத்தின் உள்ளே ஒன்றுக்கொன்று வெட்டும் இரண்டு சிறிய வட்டங்களாக குறிக்கப்படுகின்றன.

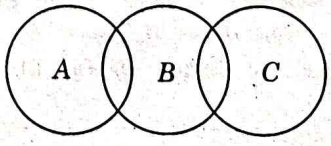


படம் 4

எ.கா: ஆண்கள், அப்பாக்கள், சகோதரர்கள்.

சில அப்பாக்கள் சகோதரர்களாக இருக்கலாம். அதுபோலவே மாற்றியும் இருக்கலாம். எனவே, அப்பாக்கள் மற்றும் சகோதரர்களை இரண்டு வெட்டும் வட்டங்களாக வெளிப்படுத்தலாம். மேலும் அப்பாக்கள் மற்றும் சகோதரர்கள் ஆண்கள். எனவே அப்பாக்களை குறிக்கும் வட்டம் *A* மற்றும் *சகோதரர்களை* குறிக்கும் வட்டம் *B* மற்றும் ஆண்களை குறிக்கும் வட்டம் *C* என அருகில் உள்ள படத்தில் காண்பிக்கப்பட்டுள்ளது போல் இருக்கும். (படம் 4)

5. இரண்டு உறுப்புகள் மூன்றாவது உறுப்புடன் பகுதியாக தொடர்பு கொண்டதாகவும் அவை ஒவ்வொன்றும் தனித்தன்மையுடையதாகவும் இருந்தால் அவை மூன்றும்



படம் 5

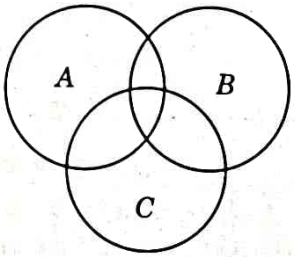
தனித்தனியாக வெட்டும் வட்டங்களாக ஒரே கோட்டில் இருக்கும்.

எ.கா: நாய்கள், செல்லப் பிராணிகள், பூனைகள்.

சில நாய்கள் மற்றும் சில பூனைகள் செல்லப் பிராணிகள் ஆகும். ஆனால் எல்லா செல்லப் பிராணிகளும் நாங்கள் அல்லது பூனைகள் அல்ல. மேலும் நாய்கள் மற்றும் பூனைகள் ஒன்றுக்கொன்று சம்பந்தப்பட்டவை அல்ல. எனவே, கொடுக்கப்பட்டுள்ள அனைத்தும் படம் 5-ல் காண்பிக்கப்பட்டுள்ளது போல் இருக்கும். வட்டம் A நாய்களையும். வட்டம் B செல்லப் பிராணிகளையும் வட்டம் C பூனைகளையும் குறிக்கும்.

6. மூன்று உறுப்புகளும் ஒன்றுக்கொன்று பகுதியாக சம்பந்தப்பட்டவை எனில், அவை கீழே உள்ள படம் 6-ல் உள்ளது போல் குறிக்கப்படும்.

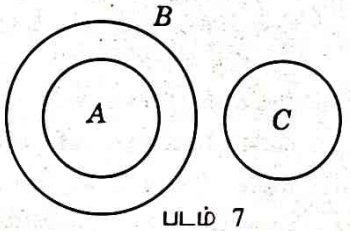
எ.கா. எழுத்தர்கள், அரசாங்க பணியாளர்கள், படித்தவர்கள்.



படம் 6

சில எழுத்தர்கள் அரசாங்க பணியாளர்களாக மற்றும் சிலர் படித்தவர்களாக இருப்பார்கள். அதுபோலவே, சில அரசாங்க பணியாளர்கள் எழுத்தர்களாக மற்றும் சிலர் படித்தவர்களாக இருப்பார்கள். மேலும் படித்தவர்கள் சிலர் எழுத்தர்களாக மற்றும் சிலர் அரசாங்க பணியாளர்களாக இருப்பார்கள். எனவே, கொடுக்கப்பட்டுள்ள உறுப்புகள் படம் 6-ல் உள்ளபடி மூன்று வகைகளைக் குறிக்கும் மூன்று வெட்டும் வட்டங்களாக இருக்கும்.

7. ஒரு உறுப்பு இரண்டாவதின் வகையை சேர்ந்ததாகவும் மூன்றாவது உறுப்பு மற்ற இரண்டிலும் முழுவதுமாக வேறுபட்டு இருந்தால் பக்கத்தில் உள்ளபடி உறுப்புகள் குறிக்கப்படும்.



படம் 7

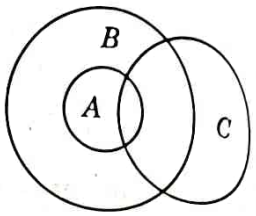
எ.கா: பொறியாளர்கள், மனிதர்கள், எலிகள்.

அனைத்து பொறியாளர்களும் மனிதர்கள். இதை இரண்டு மைய வட்டங்களாக வெளிப்படுத்தலாம். ஆனால் எலிகளின் இனம் இந்த இரண்டிலிருந்து முற்றிலுமாக வேறுபட்டது. எனவே, இந்த உறுப்புகள் படம் 7-ல் உள்ளபடி குறிப்பிடப்படும். படம் 7-ல் உள்ளபடி வட்டம் A பொறியாளர்களையும், வட்டம் B மனிதர்களையும் வட்டம் C எலிகளையும் குறிக்கிறது.

8. ஒரு உறுப்பு இரண்டாவதின் வகையை சேர்ந்தது மற்றும் மூன்றாவது உறுப்பு இந்த இரண்டுடன் ஒரு பகுதியுடன் தொடர்புடையது எனில், அவை கீழே காண்பிக்கப்பட்டது போல் குறிப்பிடப்படும்.

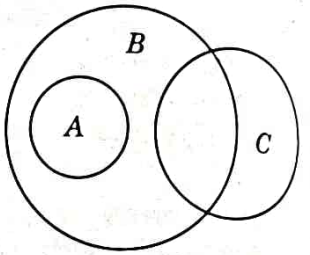
எ.கா: பெண்கள், அம்மாக்கள், மருத்துவர்கள்.

அனைத்து அம்மாக்களும் பெண்கள். இது இரண்டு மைய வட்டங்களாக குறிப்பிடப்படும். ஆனால், சில பெண்கள் மற்றும் சில அம்மாக்கள் மருத்துவர்களாக இருக்கலாம். எனவே, மருத்துவர்களைக் குறிக்கும் வட்டம் இரண்டு மைய வட்டங்களையும் வெட்டும். எனவே, வரைபடமானது படம் 8-ல் உள்ளது போல் இருக்கும். வட்டம் A அம்மாக்களையும், வட்டம் B பெண்களையும், மற்றும் வட்டம் C மருத்துவர்களையும் குறிக்கும்.



படம் 8

9. ஒரு உறுப்பு இரண்டாவது வகையை சேர்ந்தது மற்றும் மூன்றாவது உறுப்பு இரண்டாவது உறுப்புடன் பகுதியாக தொடர்புடையது எனில், அவை பக்கத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள வட்டங்கள் போல அமையும்.



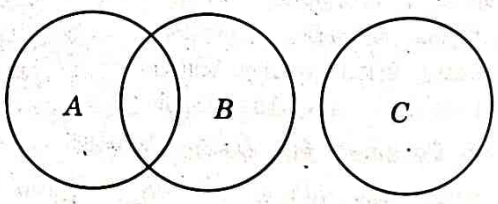
படம் 9

எ.கா: ஆண்கள், அப்பாக்கள், குழந்தைகள்.

அனைத்து அப்பாக்களும் ஆண்கள். இவை மைய வட்டங்களாக குறிப்பிடப்படும். ஆனால், சில ஆண்கள் குழந்தைகள் ஆவர். ஆனால், குழந்தைகள் அப்பாக்களாக இருக்க முடியாது. எனவே, படம் 9-ல் காண்பித்துள்ளபடி, வட்டம் A அப்பாக்களையும், வட்டம் B ஆண்களையும் வட்டம் C குழந்தைகளையும் குறிக்கும்.

10. இரண்டு உறுப்புகள் ஒன்றுடன் ஒன்று பகுதியாக தொடர்புடையது மற்றும் மூன்றாவது உறுப்பு மற்ற இரண்டிலிருந்து முழுவதுமாக வேறுபட்டது எனில், அவை இணைந்து குறிப்பிடப்படும்.

எ.கா: பேராசிரியர், நூலாசிரியர், குழந்தைகள்.

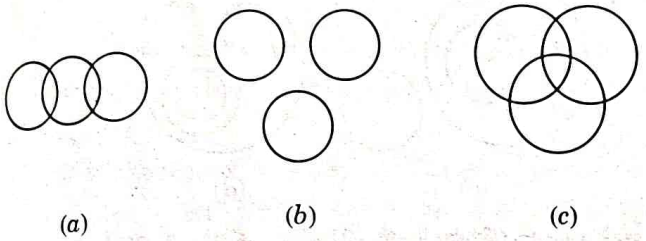


படம் 10

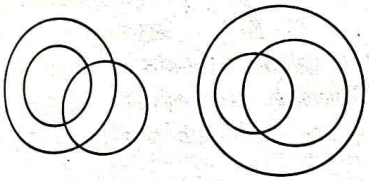
சில பேராசிரியர்கள் நூலாசிரியர்களாக இருக்கலாம். அதேபோல் நேர்மாறாகவும் இருக்கலாம். இரண்டு வெட்டுகின்ற வட்டங்களாக இது குறிப்பிடப்படும். ஆனால் குழந்தைகள் இந்த இரண்டிலுமிருந்து முற்றிலுமாக வேறுபட்டவர்கள். எனவே, வட்டம் A பேராசிரியர்களையும், வட்டம் B நூலாசிரியர்களையும் வட்டம் C குழந்தைகளையும் குறிப்பிடும் வகையில் படம்-10-ல் உள்ளவாறு வென் வரைபடம் அமையும்.

பயிற்சி 9A

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 1–10): கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் பொருட்களின் மூன்று குழுக்கள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள ஐந்து படங்களிலிருந்து கேள்வியுடன் சரியான தொடர்புடைய படத்தை கண்டுபிடிக்கவும்.



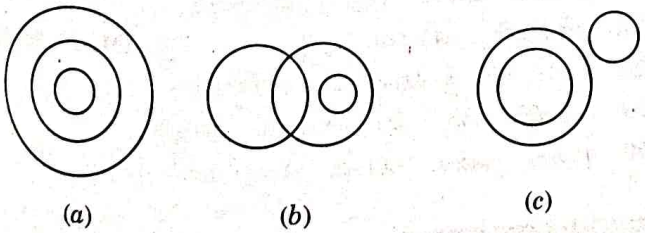
(a) (b) (c)



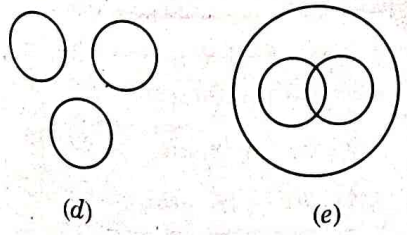
(d) (e)

1. டென்னிஸ் விசிறி, கிரிக்கெட் ஆட்டக்காரர்கள், மாணவர்கள்
2. பூக்கள், ஆடைகள், வெள்ளை **(R.R.B. 2004)**
3. புகைபிடிப்பவர்கள், வழக்கறிஞர்கள், புகை பிடிக்காதவர்கள் **(S.S.C. 2002)**
4. மனிதர்கள், ஆசிரியர்கள், பட்டதாரிகள்
5. ஆண்கள், அப்பாக்கள், மருத்துவர்கள்
6. அப்பாக்கள், மாமாக்கள், ஆண்
7. இசைக்கலைஞர்கள், ஆண், பெண் **(M.A.T. 2001)**
8. திமிங்கலங்கள், மீன்கள், முதலைகள்
9. சமூக விரோதிகள், திருடர்கள், மிரட்டுபவர்கள் **(M.B.A. 2006)**
10. உயரமான மனிதன், கருப்பு நிற தலைமுடி கொண்ட மனிதர்கள், இந்தியர்கள்

குறிப்புகள் கேள்விகள் (11–15): கீழே ஐந்து சாத்தியமான உறுப்பினர் திட்டங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. ஒவ்வொன்றிலும், பட்டியலிடப்பட்ட மூன்று பொருட்களிலிருந்து சரியான விளக்கத்தை தேர்ந்தெடுக்கவும். (PGDM, 2002)

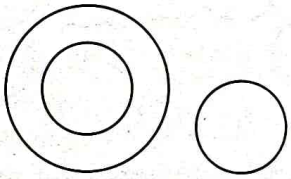


(a) (b) (c)



(d) (e)

11. ஆப்பிள், தங்க ஆப்பிள், பழங்கள்
12. முக்கோணங்கள், ஸ்கேலேன் முக்கோணங்கள், செங்கோண முக்கோணங்கள்
13. உயிரெழுத்து இல்லாத வார்த்தைகள், ஒரு உயிரெழுத்து கொண்ட வார்த்தைகள், குறைந்தது இரண்டு உயிரெழுத்துகள் கொண்ட வார்த்தைகள்
14. உயிரெழுத்து இல்லாத வார்த்தைகள், ஒரு உயிரெழுத்து மட்டுமே கொண்ட வார்த்தைகள், குறைந்தது இரண்டு உயிரெழுத்துக்கள் கொண்ட வார்த்தைகள்
15. உயிரெழுத்தில் தொடங்கும் பெயர்கள், *E*-யில் தொடங்கும் பெயர்கள், *A* அல்லது *P*-யில் தொடங்கும் பெயர்கள்.
16. கொடுக்கப்பட்டுள்ள வரைபடத்தில் எந்த குழு சரியாக காண்பிக்கப்பட்டுள்ளது? **(R.R.B. 2004)**



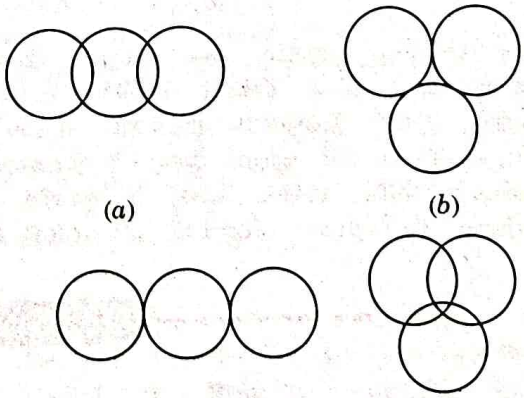
(a) மிருகங்கள், பூச்சிகள், கரப்பான் பூச்சிகள்

(b) மிருகங்கள், ஆண்கள், பெண்கள் மற்றும் ஆண் பெண் இருபாலினம் கொண்ட உயிரினம் (ஹெர்மா.ப்ரோடைட்)

(c) மாநிலங்கள், மாவட்டங்கள், யூனியன் பிரதேசங்கள்

(d) நாடு, மாநிலங்கள், மாவட்டங்கள்

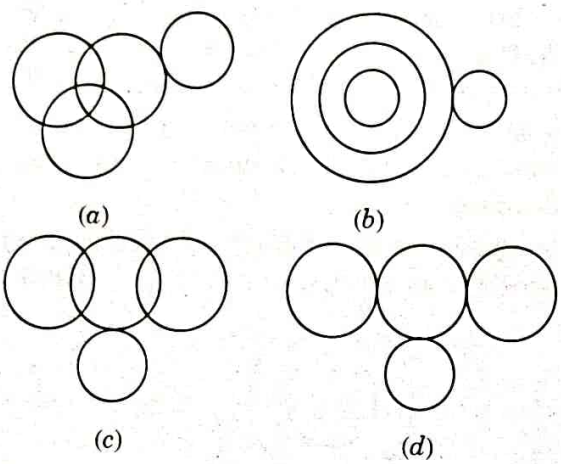
17. ஒரு நிறுவனத்தின் கணக்கு துறையில் சிலர் பட்டய கணக்கர்கள் மற்றும் சிலர் செலவு கணக்காளர்கள். வெகு சிலர் மட்டுமே பட்டய கணக்கு மற்றும் செலவு கணக்கு இரண்டிலும் தேர்ச்சி பெற்றவர்கள் இவர்களைத்தவிர சிலர் மேலாண்மை கணக்கில் தேர்ச்சி பெற்றவர்கள். மேலாண்மை கணக்காளர்களில் சிலர் பட்டய கணக்கு அல்லது செலவு கணக்கு அல்லது இரண்டிலும் தேர்ச்சி பெற்றவர்களாக இருக்கிறார்கள். கீழே உள்ளவற்றுள் எந்த படம் இவை அனைத்தையும் பூர்த்தி செய்யும்? **(S.S.C. 2003)**



(a) (b) (c) (d)

18. 46 மாணவர்கள் உள்ள ஒரு வகுப்பில் 8 மாணவர்கள் கால்பந்து, கால்பந்தும் விளையாடும்

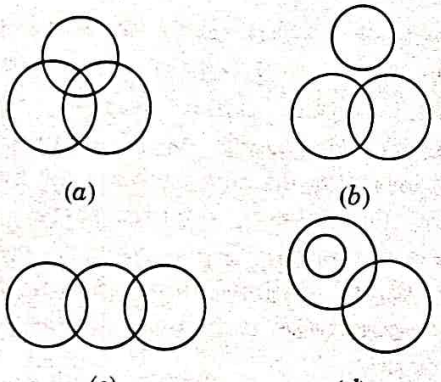
6 மாணவர்களையும் கொண்ட கிரிக்கெட் விளையாடும் 17 மாணவர்கள் உள்ளனர். ஹாக்கி விளையாடும் 16 மாணவர்களில் 4 மாணவர்கள் கிரிக்கெட் விளையாடுவார்கள். ஆனால், கால்பந்து விளையாடமாட்டார்கள். 5 மாணவர்கள் கேரம் விளையாடுவார்கள். ஆனால், வெளிப்புற விளையாட்டுக்கள் விளையாடமாட்டார்கள். கீழே உள்ளவற்றுள் எந்த படம் இவை அனைத்தையும் குறிக்கிறது? **(S.S.C. 2003)**



(a) (b) (c) (d)

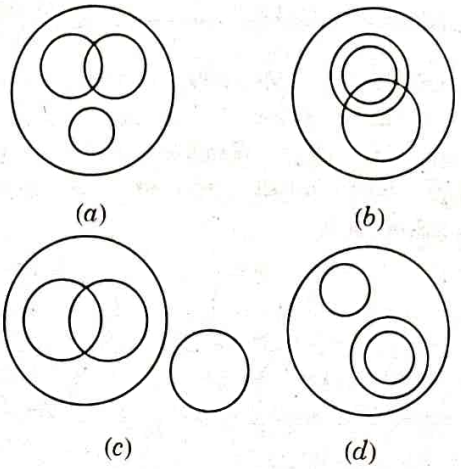
19. கிரிக்கெட் விளையாடுபவர்களில் சிலர் டென்னிஸ் விளையாடுபவர்கள். டென்னிஸ் விளையாடுபவர்களில் சிலர் ஹாக்கி விளையாடுபவர்கள். கிரிக்கெட் விளையாடும் எவரும் ஹாக்கி விளையாடமாட்டார். **(S.S.C. 2002)**

கீழே உள்ள வரைபடங்களில் இவை அனைத்தையும் எது பூர்த்தி செய்கிறது?



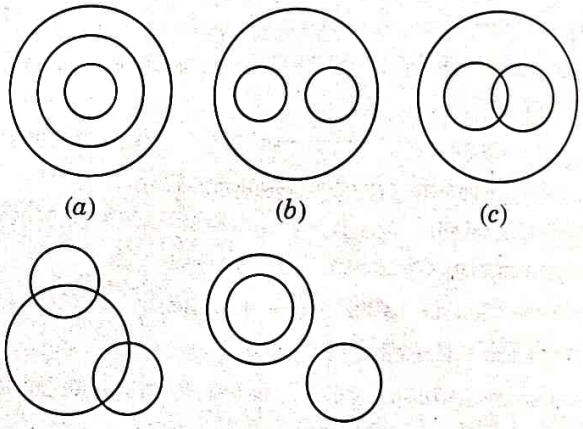
(a) (b) (c) (d)

20. இரவு விருந்து ஒன்றில் மீன் மற்றும் இறைச்சி பரிமாறப்பட்டது. சிலர் மீன்கள் மட்டுமே உண்டனர் மற்றும் சிலர் இறைச்சி மட்டுமே உண்டனர். மீதியுள்ளவர்கள் மீன் மற்றும் இறைச்சி இரண்டையும் உண்டனர். கீழே உள்ள வரை படங்களில் எது இவற்றை மிகச்சரியாக விவரிக்கிறது? **(R.R.B. 2006)**



(a) (b) (c) (d)

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 21–30): கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் மூன்று உறுப்புகள் இருக்கும். இந்த உறுப்புகளிடையே உள்ள ஒற்றுமை அல்லது தொடர்பை பயன்படுத்தி ஒவ்வொரு கேள்வியையும் சரியான படத்துடன் இணைக்கவும். அந்த படத்தை குறிக்கும் எழுத்து உங்கள் விடையாக இருக்கும்.



(a) (b) (c) (d) (e)

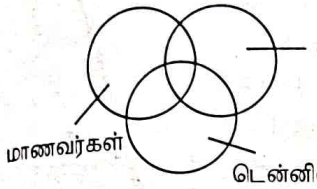
21. பிளம்கள், தக்காளிகள், பழங்கள் **(M.A.T. 2005)**
22. பொறியாளர், மருத்துவர், மனிதர்கள்
23. கடல், தீவு, மலை
24. தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட அவை, பாராளுமன்ற உறுப்பினர் (எம்.பி), சட்டமன்ற உறுப்பினர் (எம்.எல்.ஏ)
25. இசைக்கலைஞர்கள், இசைக்கருவிகள், வாசிப்பவர்கள், வயலின் வாசிப்பவர்கள் **(M.B.A. 2006; S.S.C. 2003)**
26. கடலை, பீன்ஸ், பருப்பு வகைகள்
27. மலைகள், காடுகள், பூமி **(M.A.T. 2005)**
28. உயிரியல், தாவரவியல், விலங்கியல்
29. தொழிற்சாலை, இயந்திரங்கள், தயாரிப்பு
30. சரக்கு வண்டி, கப்பல், பொருட்கள்

விடைகள் (பயிற்சி 9A)

1. (c)	2. (a)	3. (a)	4. (e)	5. (d)	6. (d)	7. (a)	8. (b)	9. (e)	10. (c)
11. (a)	12. (e)	13. (d)	14. (c)	15. (b)	16. (c)	17. (c)	18. (c)	19. (c)	20. (a)
21. (e)	22. (b)	23. (e)	24. (b)	25. (a)	26. (b)	27. (c)	28. (b)	29. (b)	30. (d)

தீர்வுகள் (பயிற்சி 9A)

1.



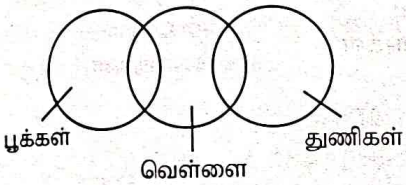
சில மாணவர்கள் கிரிக்கெட் விளையாடுபவர்கள்.

கிரிக்கெட் விளையாடுபவர்களில் சிலர் டென்னிஸ் விசிறிகள்.

சில மாணவர்கள் டென்னிஸ் விசிறிகளாக இருக்கலாம்.

எனவே, கொடுக்கப்பட்டுள்ளவை ஒன்றுக்கொன்று பகுதியாக தொடர்பு கொண்டுள்ளன.

2.

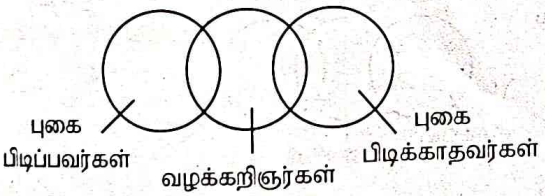


சில பூக்கள் வெள்ளை நிறமுடையவை.

சில துணிகள் வெள்ளை நிறமுடையவை.

பூக்கள் மற்றும் துணிகள் வெவ்வேறானவை.

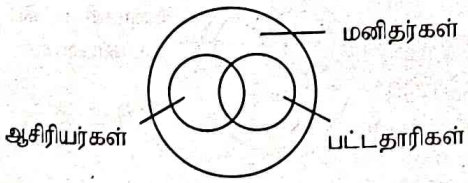
3.



வழக்கறிஞர்களில் சிலர் புகை பிடிப்பவர்கள்.

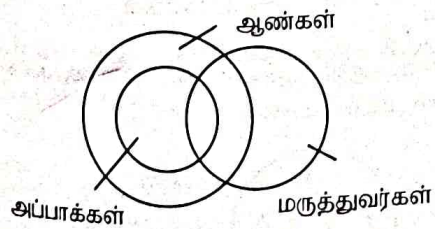
சில வழக்கறிஞர்கள் புகை பிடிக்காதவர்கள்.

4.



அனைத்து ஆசிரியர்கள் மற்றும் பட்டதாரிகள் மனிதர்கள் ஆவர். ஆனால் சில ஆசிரியர்கள் பட்டதாரிகளாக இருக்கலாம். மற்றும் சில பட்டதாரிகள் ஆசிரியர்களாக இருக்கலாம்.

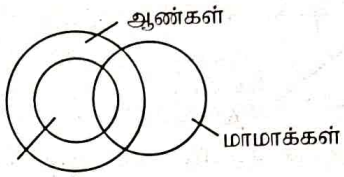
5.



அனைத்து அப்பாக்களும் ஆண்கள்.

சில ஆண்கள் மற்றும் சில அப்பாக்கள் மருத்துவர்களாக இருக்கலாம்.

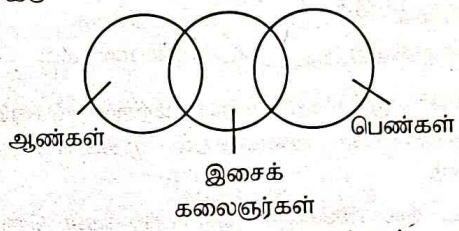
6.



அனைத்து அப்பாக்களும் ஆண்கள்.

சில அப்பாக்கள் மற்றும் சில ஆண்கள் மாமாக்களாக இருக்கலாம்.

7.

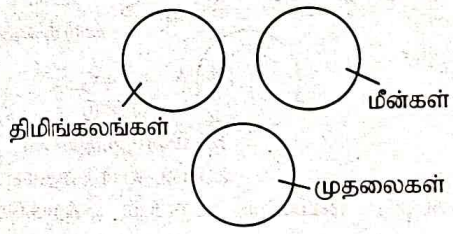


ஆண்கள் மற்றும் பெண்கள் முற்றிலுமாக வேறுபட்டவர்கள்.

சில இசைக் கலைஞர்கள் ஆண்கள்.

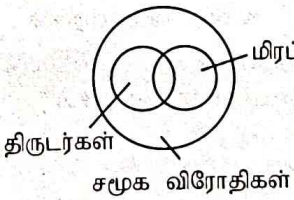
சில இசைக் கலைஞர்கள் பெண்கள்.

8.



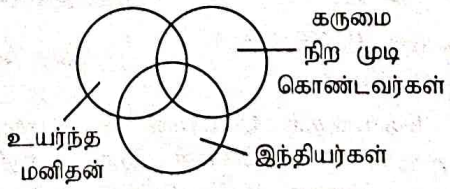
திமிங்கலம் ஒரு பாலூட்டி மற்றும் முதலை ஊர்வது. எனவே, திமிங்கலங்கள், மீன்கள் மற்றும் முதலைகள் ஒன்றுக்கொன்று முற்றிலுமாக வேறுபட்டவை.

9.



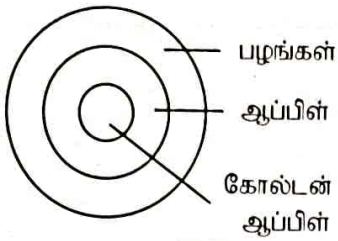
திருடர்கள் மற்றும் மிரட்டுபவர்கள் சமூக விரோதிகள் ஆவர். ஆனால், திருடுபவர்களில் சிலர் மிரட்டுபவர்களாக இருக்கலாம். தலைகீழாகவும் இருக்கலாம்.

10.



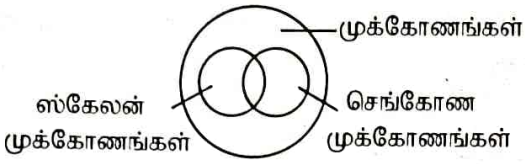
உயர்ந்த மனிதர்களில் சிலருக்கு கருப்பு நிற தலைமுடி இருக்கும். கருமை நிற தலைமுடி கொண்ட சிலர் இந்தியர்களாக இருக்கலாம். உயர்ந்த மனிதர்களில் சிலர் இந்தியர்களாக இருக்கலாம்.

11.



எல்லா கோல்டன் ஆப்பிள்களும் ஆப்பிள்களாகும்.
எல்லா ஆப்பிள்களும் பழங்கள்.

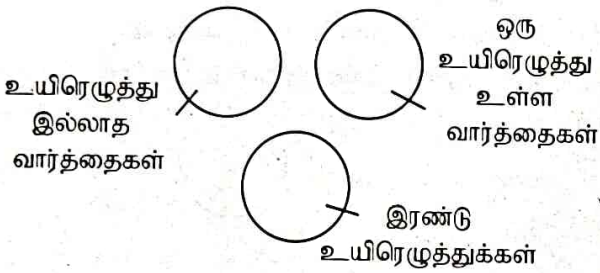
12.



ஸ்கேலன் முக்கோணங்கள் மற்றும் செங்கோண முக்கோணங்கள் அனைத்தும் முக்கோணங்களில் அடங்கும்.

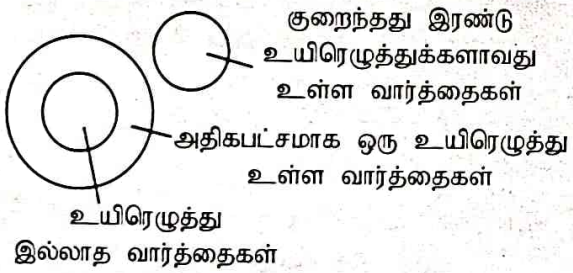
ஆனால், சில ஸ்கேலன் முக்கோணங்கள் செங்கேண முக்கோணங்கள் மற்றும் தலைகீழாகவும் இருக்கலாம்.

13.

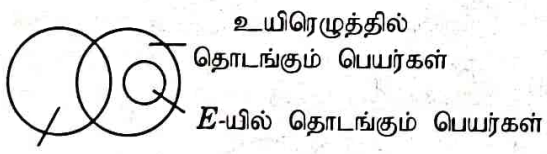


கொடுக்கப்பட்ட ஒவ்வொரு உறுப்பும் ஒன்றுக்கொன்று முற்றிலும் மாறுபட்டவை.

14.



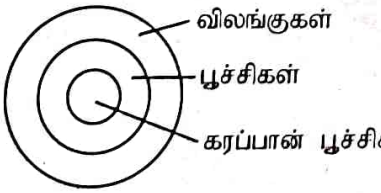
15.

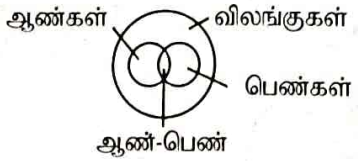


A அல்லது *P*-யில் தொடங்கும் பெயர்கள்

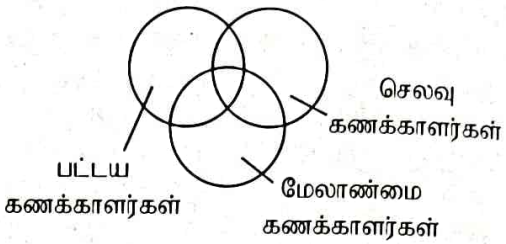
A-யில் தொடங்கும் பெயர்கள் உயிரெழுத்தில் தொடங்கும் பெயர்களின் ஒரு பகுதியாக இருக்கலாம். ஆனால், *P*-யில் தொடங்கும் பெயர்கள் மாறுபட்டவையாக இருக்கும்.

16.

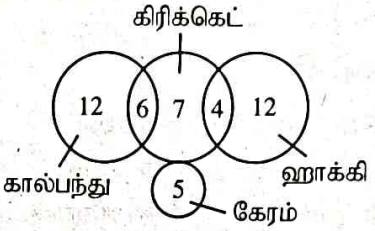




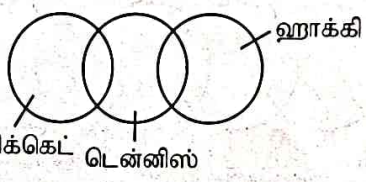
17.



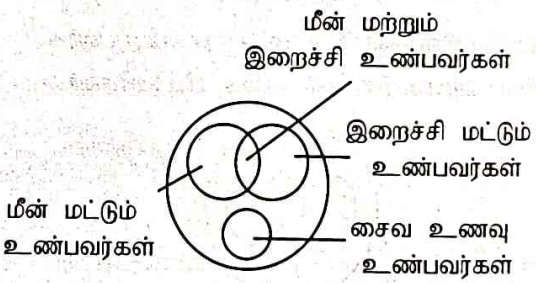
18.



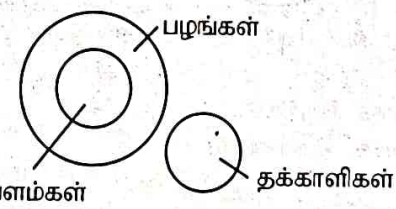
19.



20.

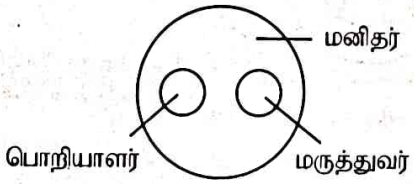


21.



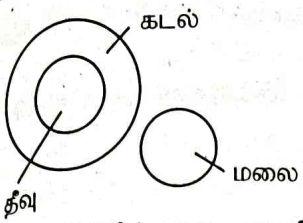
எல்லா *ப்ளம்களும் பழங்களாகும்*. ஆனால், *தக்காளிகள்* முற்றிலும் மாறுபட்டவை.

22.



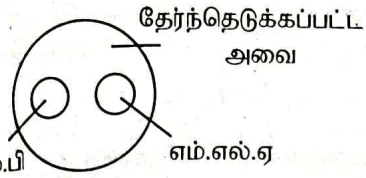
பொறியாளர் மற்றும் *மருத்துவர்* வெவ்வேறானவர். ஆனால், இருவரும் *மனிதர்களுள்* அடங்குவர்.

23.



தீவு கடலின் ஒரு பகுதியாகும். ஆனால், மலை முற்றிலும் மாறுபட்டது.

24.

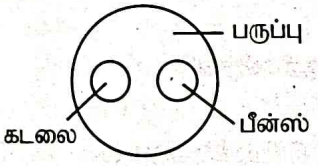


எந்த ஒரு எம்.பி-யும் எம்.எல்.ஏ-வாக இருக்க முடியாது. ஆனால், அனைத்து எம்.எல்.ஏ மற்றும் எம்.பி அனைவரும் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட அவையில் இருப்பார்கள்.

25.

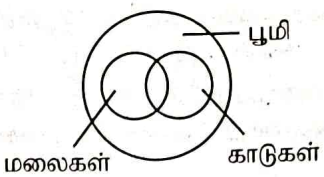
வயலின் வாசிப்பவர் அனைவரும் இசைக்கருவிகள் வாசிப்பவர்கள். இசைக்கருவிகள் வாசிக்கும் அனைவரும் இசைக்கலைஞர்கள்.

26.



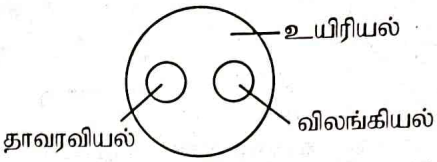
கடலை மற்றும் பீன்ஸ் வெவ்வேறானவை. ஆனால், இரண்டும் பருப்பு வகையை சேர்ந்தவை.

27.



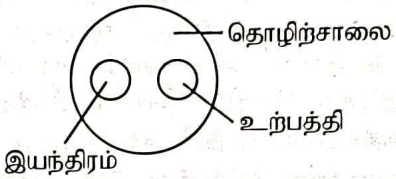
மலைகள் மற்றும் காடுகள் பூமியின் பகுதிகள். ஆனால், சில மலைகள் காடுகளாகும். மற்றும் சில காடுகள் மலைகளாகும்.

28.



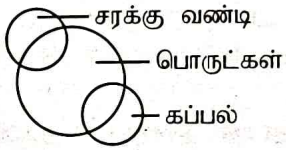
தாவரவியல் மற்றும் விலங்கியல் முற்றிலும் வெவ்வேறானவை. ஆனால், இரண்டும் உயிரியலின் கிளைகள்.

29.



இயந்திரம் மற்றும் உற்பத்தி முற்றிலும் வெவ்வேறானவை. இரண்டும் தொழிற்சாலையில் இருக்கும்.

30.



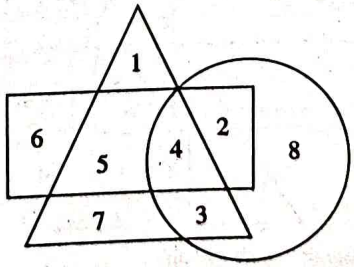
சரக்கு வண்டி மற்றும் கப்பல் முற்றிலும் வெவ்வேறானவை. ஆனால், சில பொருட்கள். சரக்கு வண்டியில் ஏற்றப்படும். சில பொருட்கள் கப்பலில் ஏற்றப்படும்.

வகை 2

இந்த வகை கேள்விகளில் ஒரு வென் வரைபடம் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். அதில் உள்ள ஒவ்வொரு வடிவமும் ஒரு குறிப்பிட்ட வகுப்பை குறிப்பிடும். தேர்வு எழுதுபவர் படத்தை நன்கு ஆராய்ந்து கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களின் படி கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்க வேண்டும்.

விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

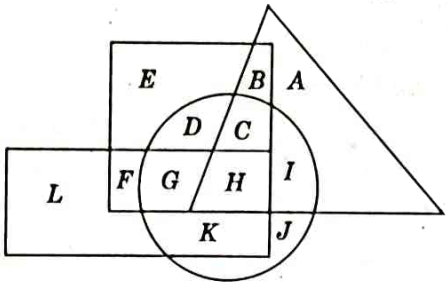
எ.கா.1: அனைத்து வடிவியல் வரைபடங்களிலும் இடம்பெறும் எண் எது? **(C.P.O. 2003)**



(a) 3 **(b)** 4 **(c)** 5 **(d)** 8

தீர்வு. முக்கோணம், செவ்வகம், வட்டம் ஆகிய மூன்றிலும் உள்ள ஒரு எண்ணைக் கண்டுபிடிக்க வேண்டும். அது 4. எனவே, விடை (*b*) ஆகும்.

எ.கா. 2: கீழே உள்ள வரைபடத்தில் சதுரம் பெண்களையும், வட்டம் உயரமான மனிதர்களையும், முக்கோணம் டென்னிஸ் வீரர்களையும், செவ்வகம் நீச்சல் வீரர்களையும் குறிக்கிறது.



மேலே உள்ள வரைபடத்தின் அடிப்படையில் கீழே உள்ள கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:

1. டென்னிஸ் விளையாடாத ஆனால் உயரமான நீச்சல் வீராங்கனைகளை எந்த எழுத்து குறிக்கிறது?

(*a*) *C* (*b*) *D* (*c*) *G* (*d*) *H*

தீர்வு. சதுரம், வட்டம் மற்றும் முக்கோணம் மூன்றின் பொது பகுதியில் உள்ள எழுத்துக்கள் உயரமான நீச்சல் வீராங்கணைகளை குறிக்கிறது. அதாவது., *G* மற்றும் *H*. ஆனால், கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களின் படி, பெண்கள் டென்னிஸ் வீராங்கனைகளாக இருக்க முடியாது. எனவே, தேவைப்படும் பகுதி முக்கோணத்தின் உள்ளே இருக்க முடியது. அதாவது., *H*-ஆக இருக்க முடியாது. எனவே, கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களின் படி அனைத்தையும் பூர்த்தி செய்வது *G* ஆகும். எனவே, விடை (*c*) ஆகும்.

2. உயரம் குறைவான டென்னிஸ் விளையாடும் நீச்சல் வீராங்கனைகளை எந்த எழுத்து குறிக்கிறது?

(*a*) *B* (*b*) *E* (*c*) *F* (*d*) இவற்றில் எதுவுமில்ல

தீர்வு. டென்னிஸ் விளையாடும் நீச்சல் வீராங்கனைகளை குறிக்கும் பகுதியானது சதுரம், முக்கோணம் மட்டும் செவ்வகத்தின் பொதுவான பகுதியாகும். அதாவது., *H*. ஆனால், பெண்களின் உயரம் குறைவு என குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. எனவே, அந்த பொது பகுதி வட்டத்திற்குள் வராது. *H* வட்டத்தின் பகுதி என்பதால், விடை (*d*) ஆகும்.

3. டென்னிஸ் விளையாடாத நீச்சலும் தெரியாத பெண்களை எந்த எழுத்து குறிக்கிறது?

(*a*) *C* (*b*) *D* (*c*) *E* (*d*) *G*

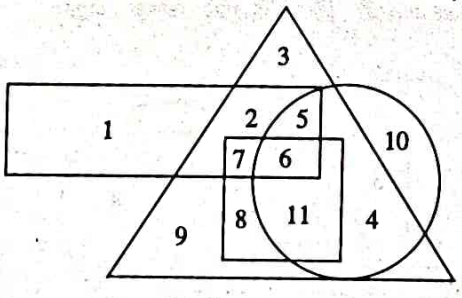
தீர்வு. சதுரம் மற்றும் வட்டத்தின் பொது பகுதி உயரமான பெண்களைக் குறிப்பிடுகிறது. அதாவது., *D*, *C*, *G* மற்றும் *H*. ஆனால், கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களின் படி, பெண்கள் டென்னஸ்சும் விளையாடுவதில்லை மற்றும் நீச்சல் வீராங்கனையும் அல்ல. எனவே, தேவைப்படும் பகுதி செவ்வகம் மற்றும் முக்கோணத்தின் பகுதியாக இருக்க முடியாது. முக்கோணத்தின் உட்புறம் *C* உள்ளது. மற்றும் செவ்வகத்தின் உட்புறம் *G*-யும் இரண்டின் பொது பகுதியில் *H*-உம் உள்ளது. எனவே, விடை (*b*) ஆகும்.

4. டென்னிஸ் விளையாடாத நீச்சலடிக்கும் உயரமான ஆண்களை எந்த எழுத்து குறிக்கிறது?

(*a*) *I* (*b*) *J* (*c*) *K* (*d*) *L*

தீர்வு. வட்டத்தின் உட்புறம் உள்ள பகுதி உயரமான நபர்களை குறிக்கிறது. அதாவது., *C*, *D*, *G*, *H*, *I*, *J* மற்றும் *K*. அந்த நபர்கள் பெண்கள் அல்ல. மற்றும் டென்னிஸ் விளையாடுபவர்கள் அல்ல. எனவே, அந்த பகுதி சதுரம் அல்லது முக்கோணத்தின் பகுதியாக இருக்க முடியாது. ஆகவே, *C*, *D*, *G*, *H* ஆகியவற்றை விலக்க வேண்டும். மேலும், கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவலின் படி, அந்த நபர்கள் நீச்சலடிப்பவர்கள். எனவே, அந்த பகுதி செவ்வகத்தின் பகுதியாக இருக்கவேண்டும். அது *K*. எனவே, விடை (*c*) ஆகும்.

எ.கா. 3: கொடுக்கபட்டுள்ள வரைபடத்தின் அடிப்படையில் கேள்விகள் அமைந்துள்ளன.



(1) அரசாங்க ஊழியர்களை செவ்வகம் குறிக்கிறது.

(2) நகர்ப்புற மனிதர்களை முக்கோணம் குறிக்கிறது.

(3) பட்டதாரிகளை வட்டம் குறிக்கிறது.

(4) குமாஸ்தாக்களை சதுரம் குறிக்கிறது.

1. கீழே உள்ளவற்றுள் எந்த வாக்கியம் சரி?

(a) அனைத்து அரசாங்க ஊழியர்களும் குமாஸ்தாக்கள்

(b) சில அரசாங்க ஊழியர்கள் பட்டதாரிகள் மற்றும் குமாஸ்தாக்கள்

(c) எல்லா அரசாங்க ஊழியர்களும் பட்டதாரிகள்

(d) எல்லா குமாஸ்தாக்களும் அரசாங்க ஊழியர்கள் ஆனால் பட்டதாரிகள் அல்ல

தீர்வு. மேலே உள்ளவற்றை பின்வருமாறு குறிப்பிடலாம். வாக்கியம் (a) சரியாக இருக்க செவ்வகம் சதுரத்தின் உள்ளே இருக்க வேண்டும். இது உண்மையல்ல. எனவே, (a) தவறு.

வாக்கியம் (b) சரியாக இருக்க செவ்வகம், வட்டம் மற்றும் சதுரம் மூன்றுக்கும் பொதுவான பகுதி இருக்கவேண்டும். அந்த பகுதி 6. எனவே, (b) சரியாகும்.

வாக்கியம் (c) சரியாக இருக்க, முக்கோணம் வட்டத்தின் உட்புறம் இருக்க வேண்டும். எனவே, (c) தவறு.

வாக்கியம் (d) சரியாக இருக்க, சதுரம் முழுவதுமாக முக்கோணத்தில் இருக்க வேண்டும். மற்றும் சதுரத்தின் எந்த பகுதியும் வட்டத்துடன் பொதுவாக இருக்கக் கூடாது. இது சரியல்ல. எனவே, விடை (d) தவறு.

2. கீழே உள்ளவற்றுள் எந்த வாக்கியம் சரி?

(a) எல்லா நகர்ப்புற மக்களும் பட்டதாரிகள்

(b) சில குமாஸ்தாக்கள் அரசாங்க ஊழியர்கள் ஆனால் நகர்ப்புற வாசிகள் அல்ல

(c) எல்லா அரசாங்க ஊழியர்களும் குமாஸ்தாக்கள்

(d) சில நகர்ப்புறவாசிகள் பட்டதாரிகள் அல்ல

தீர்வு. தீர்வு (a) உண்மையாவதற்கு முக்கோணம் வட்டத்திற்குள் இருக்க வேண்டும். இது உண்மையல்ல. எனவே, (a) தவறு.

தீர்வு (b) உண்மையாவதற்கு சதுரம் மற்றும் செவ்வகத்தின் பொது பகுதி ஆனால் முக்கோணத்தில் இல்லாமல் இருக்க வேண்டும். அது போல் எந்த பகுதியும் இல்லை. எனவே, (b) தவறு.

தீர்வு (c) உண்மையாவதற்கு செவ்வகம் சதுரத்தினுள் இருக்க வேண்டும். இது உண்மையல்ல. எனவே, (c) தவறு.

தீர்வு (d) உண்மையாவதற்கு முக்கோணத்தின் சில பகுதி வட்டத்தின் வெளியே இருக்க வேண்டும். இது உண்மையாகும். எனவே, (d) சரியாகும்.

3. சரியான வாக்கியத்தைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்:

(a) சில குமாஸ்த்தாக்கள் அரசாங்க அதிகாரிகள்

(b) எந்த குமாஸ்தாவும் நகர்ப்புறவாசி அல்ல

(c) எல்லா பட்டதாரியும் நகர்ப்புறவாசிகள்

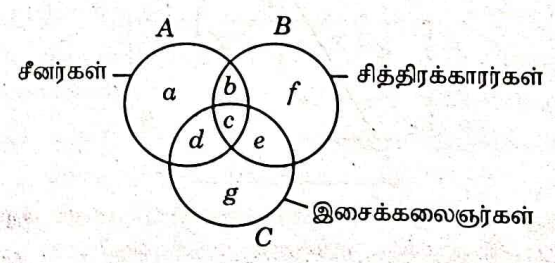
(d) எல்லா பட்டதாரிகளும் அரசாங்க அதிகாரிகள்

தீர்வு. வாக்கியம் (a) உண்மையாவதற்கு சதுரம் மற்றும் செவ்வகத்தின் பொதுப்பகுதி இருக்க வேண்டும். 6 மற்றும் 7 அவ்வாறானவை. எனவே, (a) சரியாகும்.

மேலும், வாக்கியம் (b) உண்மையாவதற்கு சதுரம் மற்றும் முக்கோணத்தின் பொதுப் பகுதி இருக்க வேண்டும். ஆனால் சதுரமானது முக்கோணத்தின் உள்ளே முழுவதுமாக இருக்கிறது. எனவே, (b) தவறு. வாக்கியம் (c) உண்மையாவதற்கு வட்டம் முக்கோணத்தின் உட்புறம் இருக்க வேண்டும். எனவே, (c) தவறு. வாக்கியம் (d) உண்மையாவதற்கு வட்டம் செவ்வகத்தின் உட்புறம் இருக்க வேண்டும். எனவே, (d) தவறு.

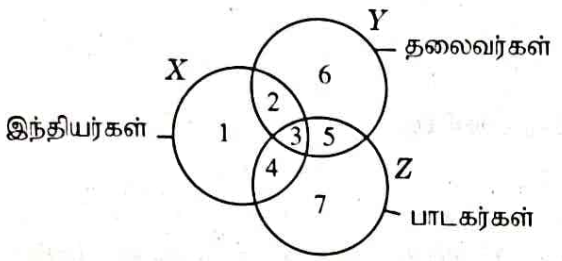
பயிற்சி 9B

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 1–4): கீழே உள்ள வரைபடத்தில் ஒவ்வொரு குறிப்பிட்ட வகுப்பு மக்களை குறிக்கும் மூன்று வெவ்வேறு வெட்டும் வட்டங்கள் உள்ளன. a–g வரை வெவ்வேறு பகுதிகள் குறிக்கப்பட்டுள்ளன. ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் உள்ள வாக்கியங்களை கவனமாகப் படித்து பின் வாக்கியத்தை சரியாகக் குறிக்கும் பகுதியை குறிப்பிடும் எழுத்தை கண்டுபிடிக்கவும். (M.B.A. 2006)



1. சித்திரக்காரர்களாக இருக்கும் சீனர்கள் இசைக்-கலைஞர்கள் அல்ல:
   (a) b (b) c (c) d (d) g
2. சித்திரக்காரர்கள் சீனர்களும் இல்லை. இசைக்-கலைஞர்களும் அல்ல:
   (a) b (b) c (c) f (d) g
3. இசைக்கலைஞர்களாக இருக்கும் சீனர்கள் சித்திரக்-காரர்கள் அல்ல:
   (a) d (b) c (c) b (d) a
4. சித்திரக்காரர்களாக இருக்கும் சீனர்கள் இசைக்-கலைஞர்களாகவும் உள்ளனர்.
   (a) a (b) b (c) c (d) d

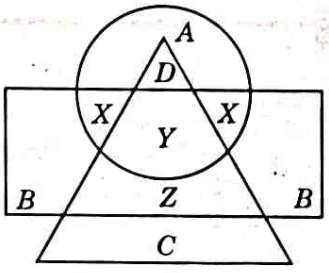
குறிப்புகள் (கேள்விகள் 5–9): *கீழே உள்ள படத்தை நன்கு கவனித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்.*



(C.B.I. 2003)

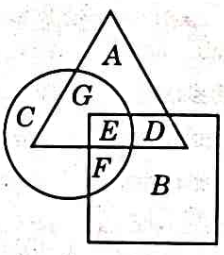
5. பாடகர் அல்லாத இந்திய தலைவர்களை எந்த பகுதி குறிக்கிறது?
   (a) 2 (b) 3 (c) 4 (d) 5
6. பாடகர்களாக இருக்கும் இந்திய தலைவர்களை எந்த பகுதி குறிக்கிறது?
   (a) 2 (b) 3 (c) 4 (d) 5
7. பாடகரும் இல்லாத இந்தியரும் இல்லாத தலைவர்களை எந்த பகுதி குறிக்கிறது?
   (a) 2 (b) 3 (c) 6 (d) 7
8. தலைவர்களாக இல்லாத இந்திய பாடகர்களை எந்த பகுதி குறிக்கிறது?
   (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4
9. இந்தியரும் அல்லாத தலைவர்களும் அல்லாத பாடகர்களை எந்த பகுதி குறிக்கிறது?
   (a) 2 (b) 4 (c) 6 (d) 7

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 10–14): *கீழே உள்ள வரைபடத்தில் வட்டம் கல்லூரி பேராசிரியர்களை குறிக்கிறது. முக்கோணம் அறுவை சிகிச்சை நிபுணர்களையும், மருத்துவ நிபுணர்களை செவ்வகமும் குறிக்கிறது.* **(M.B.A. 2002)**



10. அறுவை சிகிச்சை நிபுணர்களாக உள்ள கல்லூரி பேராசிரியர்களை குறிக்கும் பகுதி எது?
    (a) A (b) B (c) C (d) D
11. மருத்துவ நிபுணர்களாகவும் உள்ள அறுவை சிகிச்சை நிபுணர்களை குறிக்கும் பகுதி எது?
    (a) B (b) C
    (c) X (d) Z
12. C குறிப்பிடுவது;
    (a) மருத்துவ நிபுணர்கள்
    (b) கல்லூரி பேராசிரியர்கள்
    (c) அறுவை சிகிச்சை நிபுணர்கள்
    (d) மருத்துவ மற்றும் அறுவை சிசிச்சை நிபுணர்கள்
13. B குறிப்பிடுவது;
    (a) மருந்து நிபுணர்களும் அல்லாத அறுவை சிகிச்சை நிபுணர்களும் அல்லாத பேராசிரியர்களை குறிக்கிறது.
    (b) அறுவை சிகிச்சை நிபுணர்கள் அல்லாத பேராசிரியர்களை குறிக்கிறது.
    (c) பேராசிரியர்களும் அல்லாத மருத்துவ நிபுணர்களும் அல்லாத அறுவை சிகிச்சை நிபுணர்களும்.
    (d) மருத்துவ நிபுணர்கள் அல்லாத பேராசிரியர்கள்.
14. மருத்துவ நிபுணர்களாகவும் உள்ள கல்லூரி பேராசிரியர்களை குறிப்பிடுவது
    (a) A (b) X (c) Y (d) Z

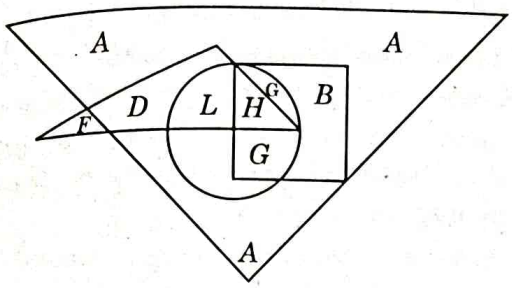
குறிப்புகள் (கேள்விகள் 15–18): *கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தை நன்கு கவனித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:* **(M.A.T. 2002)**



மேலே உள்ள படத்தில் முக்கோணமானது கிராமத்தில் உள்ள பெண்களையும், சதுரம் வேலைக்கு போகாத பெண்களையும், வட்டம் படித்த பெண்களையும் குறிக்கிறது.

15. கிராமத்தில் உள்ள வேலைக்கு போகும் படித்த பெண்களை குறிப்பிடுவது;
    (a) D (b) E (c) F (d) G
16. எழுத்து D குறிப்பிடுவது;
    (a) கிராமத்தில் உள்ள படிக்காத பெண்கள்
    (b) கிரமாத்தில் உள்ள வேலைக்கு போகும் படிக்காத பெண்கள்
    (c) வேலைக்கு போகாத படித்த பெண்கள்
    (d) வேலைக்கு போகும் படித்த பெண்கள்
17. கிராமத்தில் உள்ள படித்த வேலைக்கு போகாத பெண்களை குறிப்பிடுவது;
    (a) A (b) B (c) D (d) E
18. வேலைக்கு போகாத படித்த பெண்களை குறிப்பிடுவது;
    (a) B மற்றும் C (b) D மற்றும் E
    (c) E மற்றும் F (d) G மற்றும் E

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 19–23): கீழே உள்ள படத்தை நன்கு கவனித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:



இதில், பெரிய முக்கோணம் கலைஞர்களையும், சிறிய முக்கோணம் விஞ்ஞானிகளையும், செவ்வகம் நடனக் கலைஞர்களையும், வட்டம் மருத்துவர்களையும் குறிக்கிறது.
(C.P.O. 2005)

19. மருத்துவர்களாகவும் நடனக்கலைஞர்களாக மட்டுமே உள்ள கலைஞர்களை குறிப்பிடும் எழுத்து எது?
(a) A (b) D (c) G (d) H

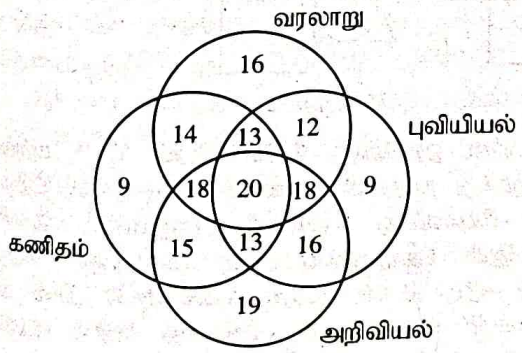
20. விஞ்ஞானிகளும் அல்லாத மருத்துவர்களும் அல்லாத கலைஞர்களை குறிக்கும் எழுத்து எது?
(a) A மற்றும் B (b) A மற்றும் L
(c) B மற்றும் G (d) L மற்றும் H

21. நடனக்கலைஞர்கள் மற்றும் மருத்துவர்களாகவும் உள்ள கலைஞர்களை குறிப்பிடும் எழுத்துக்கள் எவை?
(a) A மற்றும் D (b) C மற்றும் A
(c) C மற்றும் D (d) G மற்றும் H

22. மருத்துவர்கள், விஞ்ஞானிகள், நடனக் கலைஞர்கள் அல்லாத கலைஞர்களை குறிக்கும் எழுத்து எது?
(a) A (b) D (c) F (d) G

23. கலைஞர்கள் அல்லாத விஞ்ஞானிகளைக் குறிக்கும் எழுத்து எது?
(a) B (b) D (c) F (d) L

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 24–27): கீழ் உள்ள வென் வரைபடத்தை கவனிக்கவும்.



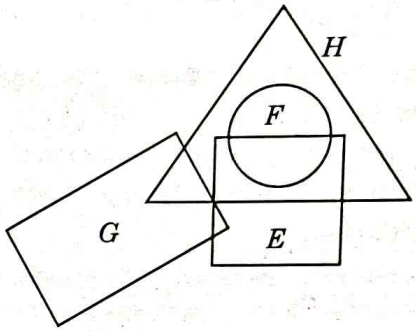
24. கொடுக்கப்பட்டுள்ள பாடங்களில் ஏதாவது மூன்று பாடங்களை படிக்கும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கை;
(a) 62 (b) 63 (c) 64 (d) 66

25. வரலாறு அல்லது கணிதம் அல்லது அறிவியல் பாடத்தை படிக்கும் மாணவர்களின் மொத்த எண்ணிக்கை;
(a) 183 (b) 190 (c) 424 (d) 430

26. வரலாறு மற்றும் புவியியல் பாடங்களை எடுத்துக் கொண்ட மாணவர்களின் எண்ணிக்கை;
(a) 62 (b) 63
(c) 65 (d) 66

27. மாணவர்களால் மிக அதிகமாக எடுக்கப்பட்ட பாடம் எது?
(a) கணிதம் (b) அறிவியல்
(c) புவியியல் (d) வரலாறு

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 28–30): கீழே உள்ள படத்தின் அடிப்படையில் கேள்விகள் உள்ளன. **(M.B.A. 1998)**



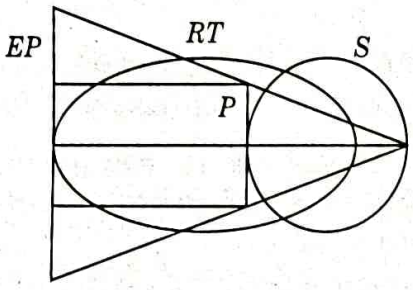
ஹிந்தி பேசும் மக்களை முக்கோணமும், பிரெஞ்சு பேசும் மக்களை வட்டமும், ஆங்கிலம் பேசும் மக்களை சதுரமும், ஜெர்மன் பேசும் மக்களை செவ்வகமும் குறிப்பிடுகிறது.

28. மேலே உள்ள படத்தில் கீழே உள்ள எந்த வாக்கியம் சரி?
(a) பிரெஞ்சு, பேசும் அனைவரும் ஜெர்மன் பேசுகிறார்கள்.
(b) பிரெஞ்சு பேசும் அனைவரும் ஆங்கிலம் பேசுகிறார்கள்.
(c) ஜெர்மன் பேசும் அனைவரும் ஆங்கிலம் மற்றும் ஹிந்தி பேசுவார்கள்.
(d) பிரெஞ்சு பேசும் அனைவரும் ஹிந்தியும் பேசுவார்கள்.

29. படத்தில், கீழே உள்ள எந்த வாக்கியம் சரி?
(a) சிலரால் நான்கு மொழிகளையும் பேச முடியும்.
(b) ஜெர்மன் பேசும் சிலரால் ஹிந்தி அல்லது ஆங்கிலம் பேச முடியும்.
(c) ஆங்கிலம் பேசும் சிலரால் அனைத்து மொழிகளையும் பேச முடியாது.
(d) ஹிந்தி பேசும் அனைவரும் பிரெஞ்ச் பேசுவார்கள். ஆனால், ஜெர்மன் பேச முடியாது.

30. மேலே உள்ள படத்தில், கீழே உள்ள எந்த வாக்கியம் சரி?
(a) ஜெர்மன் பேசும் மக்களால் பிரெஞ்ச் பேச முடியாது.
(b) ப்ரெஞ்ச் பேசும் எவராலும் ஜெர்மன் பேச முடியாது.
(c) ஹிந்தி பேசும் சிலரால் பிரெஞ்ச், ஆங்கிலம் மற்றும் ஜெர்மனும் பேச முடியும்.
(d) பிரெஞ்ச் பேசும் சிலரால் ஹிந்தி மற்றும் ஆங்கிலம் பேச முடியும். ஆனால், ஜெர்மன் பேச முடியாது.

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 31–35): கீழே உள்ள படம் மனிதர்களின் குழுவைக் குறிக்கிறது. முக்கோணம் படித்த நபர்களையும், செவ்வகம் காவலர்களையும், நீள் வட்டம் சாலை வரி கட்டுபவர்களையும், வட்டம் கடைக்காரர்களையும் குறிக்கின்றன. **(NMAT, 2005)**



கீழே உள்ள கேள்விகள் மேலே கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தை பொறுத்து உள்ளன.

31. படத்தை பார்த்து இவ்வாறு சொல்லலாம்
   (a) கடைக்காரர் அல்லது காவலர் அல்லாத சிலர் படித்தவர்கள்.
   (b) கடைக்காரர் அல்லாத காவலர்களில் சிலர் படிக்காதவர்களாக இருந்தாலும் சாலை வரி கட்டுகிறார்கள்.
   (c) கடைக்காரர் அல்லது காவலர்களில் சிலர் படித்தவர்கள் மற்றும் சாலை வரி கட்டுபவர்கள்.
   (d) மேலே உள்ள அனைத்தும் சரி.

32. படத்தைப் பொறுத்த வரை, நாம் அறிவது;
   (a) காவலர்கள் சாலை வரி கட்டுவதில்லை.
   (b) கடைக்காரர்கள் சாலை வரி கட்டுவதில்லை.
   (c) கடைக்காரர்களில் சிலர் படித்தவர்கள்.
   (d) காவலர்களில் சிலர் கடைக்காரர்கள்.

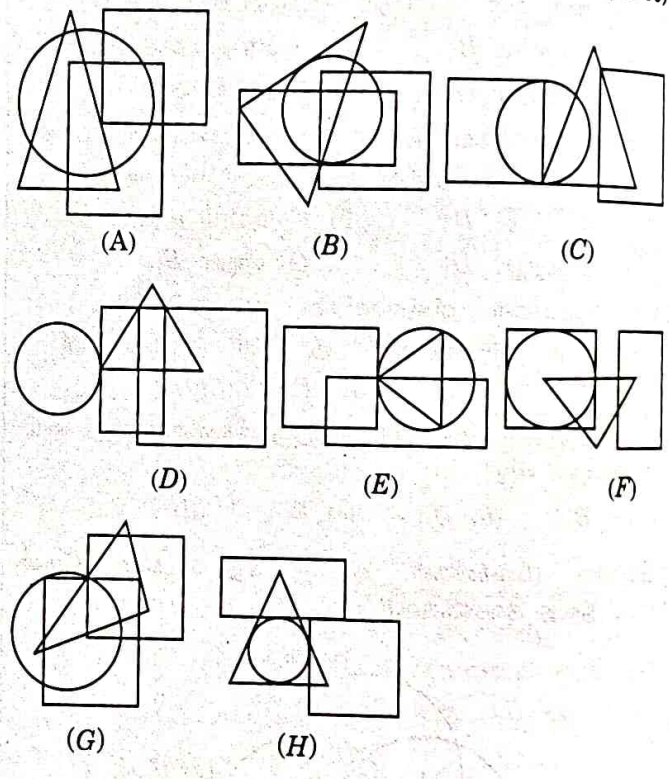
33. மேலே உள்ள படத்திலிருந்து நாம் இவ்வாறு முடிவுக்கு வரலாம்.
   (a) படித்த அனைத்து காவலர்களும் சாலை வரி கட்டுகிறார்கள்.
   (b) படித்த கடைக்காரர்கள் அனைவரும் சாலை வரி கட்டுகிறார்கள்.
   (c) சாலை வரி கட்டும் காவலர் அனைவரும் படித்தவர்கள்.
   (d) சாலை வரி கட்டும் கடைக்காரர் அனைவரும் படித்தவர்கள்.

34. படத்தை பார்த்து நாம் இவ்வாறு சொல்ல முடியும்.
   (a) படிக்காத சில காவலர்கள் சாலை வரி கட்டுகிறார்கள்.
   (b) படித்த கடைக்காரர்கள் சிலர் சாலை வரி கட்டுகிறார்கள்.
   (c) சாலை வரி கட்டும் காவலர்களில் சிலர் கடைக்காரர்களும் கூட.
   (d) சாலை வரி கட்டும் கடைக்காரர்களில் சிலர் காவலர்கள் கூட.

35. படத்தைப் பார்த்து இவ்வாறு கூறலாம்;
   (a) படிக்காத காவலர் கடைக்காரராக இருந்தாலும், படித்த கடைக்காரர் எவரும் காவலர் அல்ல.
   (b) படித்த கடைக்காரர்களில் சிலர் காவலர்களின் வேலையை செய்தாலும் சாலை வரி கட்டுபவர்கள்.
   (c) சாலை வரி கட்டுகின்ற படித்த காவலர்களில் சிலர் படிக்காத கடைக்காரர்களுடன் இலாபத்தை பகிர்ந்து கொள்கிறார்கள்.
   (d) படிக்காத கடைக்காரர் எவரும் காவலர் அல்ல மற்றும் படித்த காவலர் எவரும் கடைக்காரர் அல்ல.

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 36–45): கீழே கொடுக்கப்பட்ட படத்தை பொறுத்து கேள்விகள் அமைந்துள்ளன;
(1) வட்டம் நேர்மையைக் குறிக்கிறது.
(2) முக்கோணம் தந்திரத்தைக் குறிக்கிறது.
(3) செவ்வகம் உழைப்பைக் குறிக்கிறது.
(4) சதுரம் நம்பிக்கையைக் குறிக்கிறது.

(Hotel Management, 1999)



கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் X, Y மற்றும் Z ஆகிய மூன்று நபர்களின் பண்புகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. அவை கேள்விக்கு கேள்வி மாறுபடும். ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் கொடுக்கப்பட்டுள்ள பண்புகளை கருத்தில் கொண்டு எந்த வென் வரைபடத்(ங்கள்)தில் இந்த மூன்று நபர்களையும் பொருத்தலாம் என்பதை தேர்வு எழுதுபவர் கண்டுபிடிக்க வேண்டும். மூன்று நபர்களையும் எந்த வரைபடத்(ங்கள்)தில் பொருத்த பெருத்த முடியுமோ அந்த வரைபடமே உங்கள் விடையாகும். கொடுக்கப்பட்டுள்ள நான்கு மாற்றுகளிலிருந்து ஒன்று சரியான விடையாகும். சரியான மாற்றைக் கண்டுபிடிக்கவும். சரியான மாற்றைக் கண்டுபிடிக்கவும்.

தருக்க வென் வரைபடம்

36. X— தந்திரம், நேர்மை, நம்பிக்கை
Y— தந்திரம், உழைப்பு
Z— நம்பிக்கை, தந்திரம்
(a) A (b) E (c) F (d) H

37. X— தந்திரம், உழைப்பு, நம்பிக்கை
Y— தந்திரம், உழைப்பு
Z— நேர்மை, உழைப்பு
(a) D (b) E (c) F (d) G

38. X— நேர்மை, தந்திரம், உழைப்பு
Y— உழைப்பு, தந்திரம், நம்பிக்கை
Z— நேர்மை, நம்பிக்கை, உழைப்பு
(a) A (b) B
(c) E (d) G

39. X— நேர்மை, தந்திரம்
Y— நேர்மை, உழைப்பு
Z— உழைப்பு, தந்திரம், நம்பிக்கை
(a) E (b) F (c) G (d) H

40. X— நேர்மை, தந்திரம், நம்பிக்கை
Y— தந்திரம், உழைப்பு
Z— நேர்மை, நம்பிக்கை
(a) B, F (b) B, G
(c) F, G (d) D, F

விடைகள் (பயிற்சி 9B)

1. (a)	2. (c)	3. (a)	4. (c)	5. (a)	6. (b)	7. (c)	8. (d)	9. (d)	10. (d)
11. (d)	12. (c)	13. (c)	14. (b)	15. (d)	16. (b)	17. (d)	18. (c)	19. (c)	20. (a)
21. (d)	22. (a)	23. (c)	24. (a)	25. (a)	26. (b)	27. (b)	28. (d)	29. (b)	30. (c)
31. (d)	32. (c)	33. (c)	34. (b)	35. (d)	36. (c)	37. (d)	38. (d)	39. (c)	40. (a)

தீர்வுகள் (பயிற்சி 9B)

1. தேவைப்படும் பகுதியானது வட்டங்கள் A மற்றும் B-யின் பொதுப்பகுதியில் உள்ளது. ஆனால், வட்டம் C-யின் வெளிப்பகுதியில் உள்ளது. *அதாவது.*, b.
2. தேவைப்படும் பகுதியானது வட்டம் B-யின் உட்புறத்தில் உள்ளது. ஆனால், வட்டம் A அல்லது C-யின் பகுதி அல்ல. *அதாவது.*, f.
3. தேவைப்படும் பகுதியானது வட்டங்கள் A மற்றும் C-யின் பொதுப் பகுதியாகும். ஆனால், அது வட்டம் B-யின் பகுதி அல்ல. *அதாவது.*, d.
4. மூன்று வட்டங்களின் பொதுப் பகுதியே தேவைப்படும் பகுதியாகும். *அதாவது.*, c.
5. தேவைப்படும் பகுதியானது வட்டங்கள் X மற்றும் Y-யின் பொதுப்பகுதி. மற்றும் அந்த பகுதி வட்டம் Z-ன் வெளியில் உள்ளது. *அதாவது.*, 2.
6. தேவைப்படும் பகுதியானது மூன்று வட்டங்களின் பொதுப் பகுதியாகும். *அதாவது.*, 3.
7. தேவைப்படும் பகுதியானது வட்டம் Y-யின் உட்புறம் உள்ளது. ஆனால் வட்டம் X அல்லது வட்டம் Z-ன் பகுதி அல்ல. *அதாவது.*, 6.
8. தேவைப்படும் பகுதி வட்டங்கள் X மற்றும் Z இரண்டின் பொதுப் பகுதி. ஆனால், அப்பகுதி வட்டம் Y-யின் வெளியில் உள்ளது. *அதாவது.*, 4.
9. தேவைப்படும் பகுதி வட்டம் Z-ன் உட்புறம் உள்ளது. ஆனால், அது வட்டம் X அல்லது Y-யின் பகுதி அல்ல. *அதாவது.*, 7.
10. தேவைப்படும் பகுதி முறையே வட்டம் மற்றும் முக்கோணத்தின் பொதுப்பகுதி, *அதாவது.*, D.
11. தேவைப்படும் பகுதியானது முக்கோணம் மற்றும் செவ்வகத்தின் பொது பகுதி. ஆனால், வட்டத்தின் வெளியில் உள்ளது. *அதாவது.*, Z.
12. C வட்டத்தின் உட்புறம் உள்ளது. எனவே, C அறுவை சிகிச்சை நிபுணர்களை குறிக்கிறது.
13. B செவ்வகத்தின் உட்புறம் உள்ளது. ஆனால், B-யானது பேராசிரியர்களும் அல்லாத அறுவை சிகிச்சை நிபுணர்களும் அல்லாத மருத்துவ நிபுணர்களைக் குறிக்கிறது.
14. தேவைப்படும் பகுதியானது வட்டம் மற்றும் செவ்வகத்தின் பொதுப் பகுதியாகும். ஆனால், அது முக்கோணத்தின் வெளிப்புறமாக உள்ளது. *அதாவது.*, X.
15. தேவைப்படும் பகுதியானது முக்கோணம் மற்றும் வட்டத்தின் பொதுப் பகுதி. ஆனால் அது சதுரத்தின் வெளிப்புறத்தில் உள்ளது. *அதாவது.*, G.
16. D-யானது முக்கோணம் மற்றும் சதுரத்தின் உட்புறமாக மற்றும் வட்டத்தின் வெளிப்புறமாக உள்ளது. எனவே, D-யானது கிராமத்திலுள்ள படிக்காத வேலைக்கு போகாத பெண்களைக் குறிக்கிறது.
17. தேவைப்படும் பகுதியானது முக்கோணம், வட்டம் மற்றும் சதுரத்தின் பொதுப் பகுதியாகும். *அதாவது.*, E.
18. தேவைப்படும் பகுதியானது வட்டம் மற்றும் சதுரத்தின் பொதுப் பகுதி. *அதாவது.*, E மற்றும் F.
19. தேவைப்படும் பகுதியானது பெரிய வட்டம், வட்டம் மற்றும் செவ்வகத்தின் பொதுப் பகுதி. *அதாவது.*, G.

20. தேவைப்படும் பகுதியானது பெரிய முக்கோணத்தின் உட்புறத்திலும் மற்றும் சிறிய முக்கோணம் மற்றும் வட்டம் ஆகியவற்றின் வெளிப்புறத்திலும் உள்ளது. அதாவது., A மற்றும் B.

21. தேவைப்படும் பகுதியானது பெரிய முக்கோணம், வட்டம் மற்றும் செவ்வகத்தின் பொதுப் பகுதியாகும். அதாவது., G மற்றும் H.

22. தேவைப்படும் பகுதியானது பெரிய வட்டத்திற்குள் உள்ள பகுதி மட்டுமே. அதாவது., A.

23. தேவைப்படும் பகுதியானது சிறிய முக்கோணத்தின் உட்புறத்தில் ஆனால் பெரிய முக்கோணத்தின் வெளிப்புறத்தில் உள்ளது. அதாவது., F.

24. தேவைப்படும் மாணவர்களின் குழுவானது ஏதாவது மூன்று முக்கோணங்களின் பொதுப் பகுதியாகம்.

$\therefore$ தேவைப்படும் எண் = (13 + 13 + 18 + 18) = 62.

25 தேவைப்படும் மாணவர்களின் குழுவானது வரலாறு, கணிதம் மற்றும் அறிவியலைக் குறிக்கும் வட்டங்களின் உட்புறம் உள்ளது.

$\therefore$ தேவைப்படும் எண் = (9 + 14 + 18 + 15 + 16 + 13 + 12 + 20 + 18 + 13 + 16 + 19) = 183.

26. தேவைப்படும் மாணவர்களின் குழுவானது வரலாறு மற்றும் புவியியலைக் குறிக்கும் வட்டங்களின் பொதுப் பதியாகும்.

$\therefore$ தேவைப்படும் எண் = (20 + 13 + 12 + 18) = 63.

27. வரலாறு எடுத்துக் கொண்ட மாணவர்களின் எண்ணிக்கை = (16 + 12 + 13 + 20 + 18 + 14 + 13) = 111.

புவியலை எழுத்துக் கொண்ட மாணவர்களின் எண்ணிக்கை = (9 + 16 + 13 + 20 + 13 + 12 + 18) = 101.

அறிவியலை எழுத்துக் கொண்ட மாணவர்களின் எண்ணிக்கை = (19 + 15 + 18 + 20 + 18 + 16 + 13) = 119.

கணிதத்தை எடுத்துக் கொண்ட மாணவர்களின் எண்ணிக்கை = (9 + 14 + 13 + 20 + 13 + 15 + 18) = 102.

28. வட்டமானது முழுவதுமாக முக்கோணத்தில் இருப்பதால், பிரெஞ்சு பேசும் அனைவரும் ஹிந்தியும் பேசுவார்கள்.

29. கொடுக்கப்பட்டுள்ள நான்கு வடிவங்களின் பொதுப்பகுதி எதுவும் இல்லாததால் எவருமே நான்கு மொழிகளையும் பேசுபவர் இல்லை. எனவே, (a) தவறு.

மேலே உள்ள கூற்றின் படி, ஆங்கிலம் பேசும் மக்கள் அனைத்து மொழிகளையும் பேச முடியாது. எனவே (c) தவறு.

செவ்வகமானது சதுரம் மற்றும் முக்கோணத்துடன் பொதுப் பகுதியை பகிர்ந்து கொள்வதால் ஜெர்மன் பேசும் சிலரால் ஹிந்தி அல்லது ஆங்கிலம் பேச முடியும். எனவே, (b) சரியானது முக்கோணம் வட்டத்திற்குள் இல்லை. எனவே ஹிந்தி பேசும் அனைவரும் பிரெஞ்சு பேசுவதில்லை என்பது தெளிவு. எனவே, (d). தவறு.

30. செவ்வகம் மற்றும் வட்டத்தின் பொதுப் பகுதி எதுவும் இல்லாததால் ஜெர்மன் பேசும் மக்களால் பிரெஞ்சு பேசமுடியாது. அதேபோல் தலைகீழும் கூட. எனவே, (a) மற்றும் (b) சரியானவை.

நான்கு வடிவங்களுக்கான பொதுப்பகுதி எதுவும் இல்லாததால், ஹிந்தி பேசும் எவராலும் மற்ற மூன்று மொழிகளை பேசமுடியாது. எனவே (c) சரியல்ல. வட்டமானது முக்கோணம் மற்றும் சதுரத்துடன் பொதுப்பகுதியைக் கொண்டுள்ளது. ஆனால், செவ்வகத்துடன் பொதுப் பகுதி இல்லை. வாக்கியம் (d)-யில் உள்ளதை இது வெளிப்படுத்துகிறது. எனவே, (d) சரியானது.

31. செவ்வகம் மற்றும் வட்டத்தின் வெளிப்புறமாக முக்கோணத்தின் ஒரு பகுதி உள்ளது. எனவே, (a) சரியானது. நீள் வட்டத்தின் ஒரு பகுதி முக்கோணத்தின் வெளிமப்புறமாகவும், வட்டத்தின் உட்புறமாகவும் இருப்பதால் (b) சரியாகும்.

செவ்வகம், முக்கோணம் மற்றும் நீள் வட்டத்தின் பொதுப் பகுதி உள்ளது. அல்லது முக்கோணம், நீள்வட்டம் மற்றும் வட்டத்தின் பொதுப்பகுதி உள்ளது. எனவே, (c) சரியாகும்.

32. செவ்வகம் மற்றும் நீள்வட்டத்தின் பொதுப் பகுதியானது சாலை வரி கட்டும் காவலர்களைக் குறிக்கிறது. எனவே, (a) சரியல்ல. நீள்வட்டம் மற்றும் வட்டம் ஆகியவற்றின் பொதுப்பகுதி சாலை வரிகட்டும் கடைக்காரர்களைக் குறிக்கிறது. எனவே, (b) சரியல்ல.

முக்கோனம் மற்றும் வட்டத்தின் பொதுப் பகுதியானது படித்த சில கடைக்காரர்களைக் குறிக்கிறது. (c) சரி.

எனவே, செவ்வகம் மற்றும் வட்டத்தின் பொதுப் பகுதி எதுவும் இல்லை. எனவே வாக்கியம் (d) தவறு.

33. செவ்வகம் மற்றும் முக்கோணத்தின் பொதுப்பகுதி நீள் வட்டத்திற்கு வெளியே உள்ளது. எனவே, (a) தவறு. முக்கோணம் மற்றும் வட்டத்தின் பொதுப்பகுதி நீள்-வட்டத்திற்கு வெளியே உள்ளது. எனவே, (b) தவறு. நீள்வட்டம் மற்றும் முக்கோணத்தின் பொதுப் பகுதி முக்கோணத்தின் உட்புறமாக உள்ளது. எனவே, (c) சரியாகும்.

நீள்வட்டம் மற்றும் வட்டத்தின் பொதுப் பகுதி முழுவதுமாக முக்கோணத்தில் இல்லை. எனவே, (d) தவறு.

34. செவ்வகம் முழுவதுமாக முக்கோணத்தில் உள்ளதால் படிக்காத காவலர் எவரும் இல்லை என்பது தெளிவு. எனவே, (a) தவறு முக்கோணம் மற்றும் வட்டத்தின்

தருக்க வென் வரைபடம்

பகுதி . பொதுவாக உள்ள பகுதிற்குள் இருப்பதால், (*b*) சரியாகும்.

செவ்வகம் மற்றும் வட்டத்தின் பொதுப் பகுதி எதுவும் இல்லாததால், (*c*) மற்றும் (*d*) இரண்டும் தவறு.

35. செவ்வகம் மற்றும் வட்டத்தின் பொதுப் பகுதி இல்லாததால் (*d*) மட்டுமே சரியானது. கேள்விகள் 38 முதல் 42 இந்த ஒவ்வொரு கேள்விகளிலும், கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளை படிப்படியாக ஆராய்ந்து விடையைக் கண்டுபிடிக்க வேண்டும்.

36.

நபர்	தேவை	ஆராய வேண்டியது	திருப்தியளிப்பது
X	முக்கோணம், வட்டம் மற்றும் சதுரத்தின் பொதுப் பகுதி	*A, E, F, H*	*F*
Y	முக்கோணம் மற்றும் செவ்வகத்தின் பொதுப் பகுதி	*F*	*F*
Z	முக்கோணம் மற்றும் சதுரத்தின் பொதுப் பகுதி	*F*	*F*

37.

நபர்	தேவை	ஆராய வேண்டியது	திருப்தியளிப்பது
X	செவ்வகம் மற்றும் சதுரத்தின் பொதுப் பகுதி	*D, E, F, G*	*D, G*
Y	முக்கோணம் மற்றும் செவ்வகத்தின் பொதுப் பகுதி	*D, G*	*D, G*
Z	வட்டம் மற்றும் செவ்வகத்தின் பொதுப் பகுதி	*D, G*	*G*

38.

நபர்	தேவை	ஆராய வேண்டியது	திருப்தியளிப்பது
X	வட்டம், முக்கோணம் மற்றும் செவ்வகத்தின் பொதுப் பகுதி	*A, B, E, F*	*A, B, E, G*
Y	முக்கோணம், செவ்வகம் மற்றும் சதுரத்தின் பொதுப் பகுதி	*A, B, E, G*	*G*
Z	வட்டம், செவ்வகம் மற்றும் சதுரத்தின் பொதுப் பகுதி	*G*	*G*

39.

நபர்	தேவை	ஆராய வேண்டியது	திருப்தியளிப்பது
X	வட்டம் மற்றும் முக்கோணத்தின் பொதுப் பகுதி	*E, F, G, H*	*E, G, H*
Y	வட்டம் மற்றும் செவ்வகத்தின் பொதுப் பகுதி	*E, G, H*	*E, G*
Z	செவ்வகம், முக்கோணம் மற்றும் சதுரத்தின் பொதுப் பகுதி	*E, G*	*G*

40.

நபர்	தேவை	ஆராய வேண்டியது	திருப்தியளிப்பது
X	வட்டம், முக்கோணம் மற்றும் சதுரத்தின் பொதுப் பகுதி	*B, F, G, D*	*B, F*
Y	முக்கோணம் மற்றும் செவ்வகத்தின் பொதுப் பகுதி	*B, F*	*B, F*
Z	வட்டம் மற்றும் சதுரத்தின் பொதுப் பகுதி	*B, F*	*B, F*

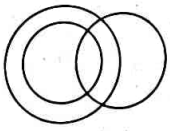
சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன்

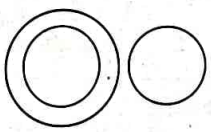
பயிற்சி

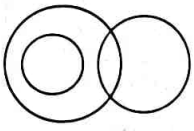
1. கீழே உள்ள பிரிவுக்களுக்கிடையே உள்ள உறவை எந்த வென் வரைபடம் தெளிவாக விளக்குகிறது? காவல் அதிகாரிகள், அம்மாக்கள், பெண்கள்

[SSC-CGL Exam, 2021]

(*a*)

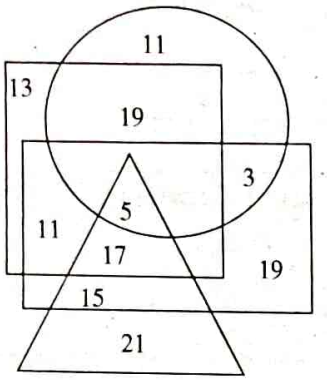
(*b*) 

(*c*) 

(*d*) 

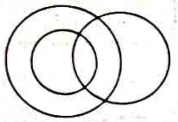
2. கீழே உள்ள வென் வரைபடம் சர்க்கஸில் கலைஞர்களைக் குறிக்கிறது.

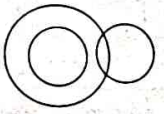
முக்கோணம் கோமாளிகளையும், வட்டம் கழைக் கூத்தாடிகளையும், செவ்வகம் ஆண்களையும் மற்றும் சதுரம் ரிங் மாஸ்டர்களையும் குறிக்கின்றன. படத்தில் உள்ள எண்கள், அந்தந்த குறிப்பிட்ட பிரிவுகளில் உள்ள நபர்களின் எண்ணிக்கையைக் குறிக்கின்றன. ரிங்மாஸ்டர்களாக உள்ள எத்தனை ஆண்கள் கழைக் கூத்தாடிகள் அல்ல? **[SSC-CGL Exam, 2020]**

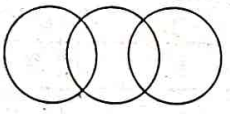


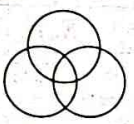
(a) 15 (b) 5 (c) 17 (d) 11

3. கீழே உள்ள பிரிவினர்களுக்கிடையே உள்ள ஒற்றுமையை எந்த வென் வரைபடம் குறிக்கிறது? **[SSC-CGL Exam, 2019]**

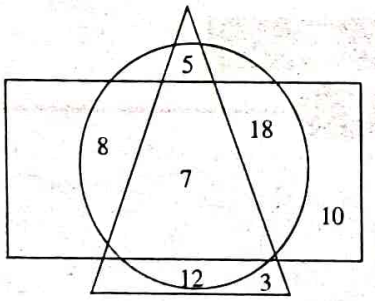
(a) 

(b) 

(c) 

(d) 

4. கீழே உள்ள வரைபடத்தில் செவ்வகம் மருத்துவர்களையும், முக்கோணம் விளையாட்டு வீரர்களையும், வட்டம் தத்துவஞானிகளையும் குறிக்கின்றன. வெவ்வேறு வடிவங்களில் உள்ள எண்கள் அதில் உள்ள நபர்களின் எண்ணிக்கையைக் குறிக்கிறது. படத்தின்படி, தத்துவஞானிகளாக உள்ள எத்தனை விளையாட்டு வீரர்கள் மருத்துவர்கள் அல்ல? **[SSC-CPO Exam, 2019]**

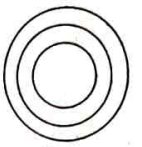


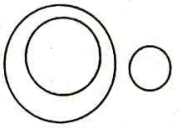
(a) 17 (b) 7
(c) 5 (d) 12

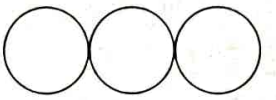
5. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள பொருட்களுக்கு இடையே உள்ள ஒற்றுமையை எந்த வென் வரைபடம் குறிக்கிறது.

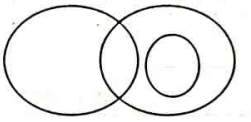
எழுது பொருட்கள், பென்சில், ஆப்பிள்

[SSC-CPO Exam, 2019]

(a) 

(b) 

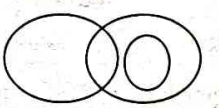
(c) 

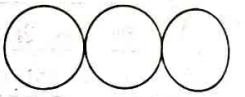
(d) 

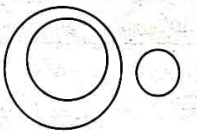
6. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள மூன்று பிரிவுகளுக்கிடையே உள்ள ஒற்றுமையை எந்த வென் வரைபடம் குறிக்கிறது?

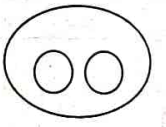
மருத்துவமனை, மருத்துவர், நோயாளி

[SSC-CGL Exam, 2018]

(a) 

(b) 

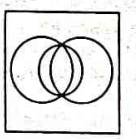
(c) 

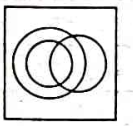
(d) 

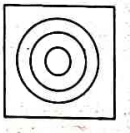
7. கொடுக்கப்பட்டுள்ள மூன்று பிரிவுகளுக்கிடையே உள்ள ஒற்றுமையை எந்த வென் வரைபடம் சரியாக வெளிப்படுத்துகிறது?

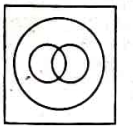
காப்பு எண், முழு, இயல் எண்

[SSC-CGL Exam, 2017]

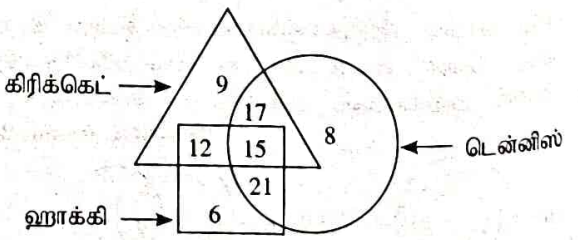
(a) 

(b) 

(c) 

(d) 

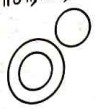
8. கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தில் எத்தனை நபர்கள் கிரிக்கெட், டென்னிஸ் இரண்டு விளையாட்டுக்களையும் விரும்புகிறார்கள்? **[SSC-CGL Exam, 2017]**



(a) 17 (b) 32
(c) 15 (d) 27

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 9–13): கொடுக்கப்பட்டுள்ள பிரிவுகளுக்கிடையே உள்ள ஒற்றுமையை எந்த வரைபடம் குறிக்கிறது? **[SSC-CGL Tier I Exam, 2015]**

9. பேராசிரியர்கள், ஆராய்ச்சியாளர்கள், விஞ்ஞானிகள்

(a)  (b)

(c) (d)

10. மொழி, ஆங்கிலம், கன்னடம்

(a) (b)

(c) (ன)

11. புலிகள், சிங்கங்கள், விலங்குகள்

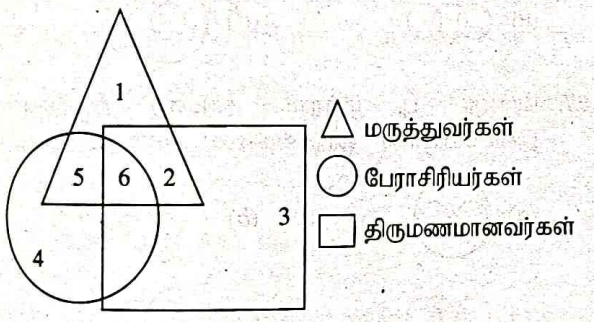
(a) (b)

(c) (d)

12. விலங்குகள், நில விலங்குகள், கடல் வாழ் விலங்குகள்

(a) (b)

(c) (d)

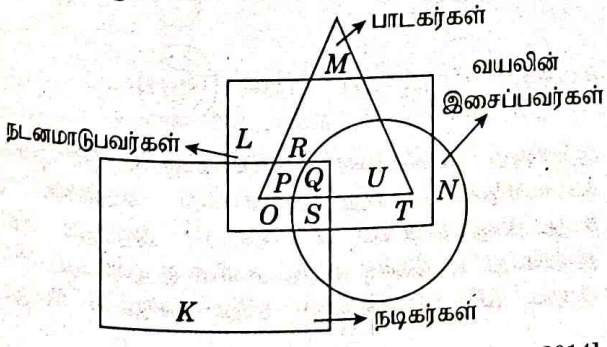
13. 

திருமணமாகாத மருத்துவர்களைக் குறிக்கும் எண் எது?

[SSC-CGL Tier I Exam, 2015]

(a) 6 (b) 1 (c) 4 (d) 2

14. கீழே உள்ள படத்தில் நடனமாடுகின்ற, பாடுகின்ற மற்றும் வயலினும் இசைக்கும் நடிகர்களைக் குறிக்கும் எழுத்து எது?



[SSC-CGL Tier I Exam, 2014]

(a) S (b) Q

(c) P (d) U

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 15–16): கீழே உள்ள கேள்விகளில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள உறுப்புகளுக்கிடையே உள்ள ஒற்றுமையைக் குறிக்கும் வென் படம் எது?

15. தொழிற்சாலை, இயந்திரம், உற்பத்தி

[SSC-CGL Tier I Exam, 2014]

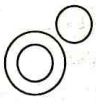
(a) (b)

(c) (d)

16. பயணம் செய்பவர்கள், இரயில், பேருந்து

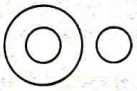
[SSC-CGL Tier I Exam, 2014]

(a) (b)

(c)  (d)

17. பூமி, கடல், மற்றும் சூரியன் மூன்றுக்கும் உள்ள ஒற்றுமையைக் குறிக்கும் படம் எது?

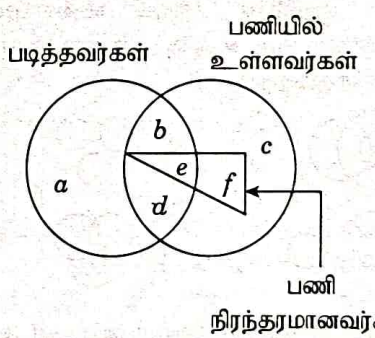
[SSC-CGL Tier I Exam, 2013]

(a) (b) 

(c) (d)

18. கீழே உள்ள படத்தை கவனித்து அதில் பணியில் உள்ள படித்த ஆனால் பணி நிரந்தரமாகா நபர்களைக் குறிக்கும் பகுதியைக் கண்டுபிடிக்கவும்.

[SSC-CGL Tier I Exam, 2013]

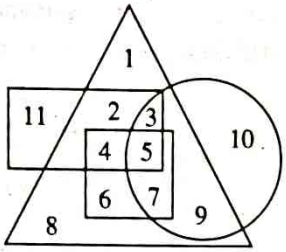


(a) ac (b) abc (c) bd (d) adc

19. கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தில் வட்டம் தொழில் வல்லுநர்களையும், சதுரம் நடனமாடுபவர்களையும், முக்கோணம் இசைக்கலைஞர்களையும், செவ்வகம் ஐரோப்பியர்களையும் குறிக்கின்றன. படத்தின் வெவ்வேறு பகுதிகள் முறையே 1 முதல் 11 வரை எண்களிடப்பட்டுள்ளன. கீழே உள்ளவர்களுள் யார்

நடனமாடாத இசைக் கலைஞர் அல்லாத ஐரோப்பியரும் அல்லாத தொழில் வல்லுநர்கள் ஆவர்?

[SSC-CGL Tier I Exam, 2013]



(a) 8 (b) 11 (c) 1 (d) 10

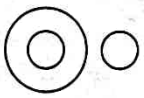
குறிப்புகள் (கேள்விகள் 20–23): கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் மூன்று உறுப்புகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. இந்த மூன்று உறுப்புகளுக்கிடையே ஒற்றுமை இருக்கலாம் அல்லது இருக்காது அந்த உறுப்புகள் (a), (b), (c) அல்லது (d) ஆகிய ஏதேனும் ஒரு படத்தில் பொருத்தும். இந்த படங்களுடன் சரியாகப் பொருந்தும் உறுப்புகளை நீங்கள் கண்டறிய வேண்டும். **[AFCAT, 2016]**

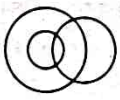
20. கீழே உள்ளவற்றில் எந்த படம் மலைகள், பூமி மற்றும் காடுகளுக்கிடையே உள்ள ஒற்றுமையை சிறப்பாகத் தெளிவு படுத்துகிறது?

(a) (b)

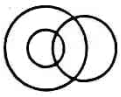
(c) (d)

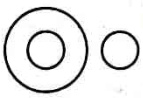
21. சூரியன், கிரகங்கள் மற்றும் பூமி ஆகியவற்றுக்கிடையே உள்ள ஒற்றுமையை எந்த படம் சரியாக வெளிப்படுத்துகிறது?

(a) (b) 

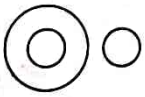
(c) (d) 

22. பட்டதாரி, ஆசிரியர் மற்றும் விளையாட்டு வீரர்கள் மூவருக்குமிடையே உள்ள ஒற்றுமையை எந்த படம் வெளிப்படுத்துகிறது?

(a)  (b)

(c)  (d)

23. இலை, விதை மற்றும் வேர் மூன்றுக்கும் இடையேயுள்ள ஒற்றுமையை எந்த படம் வெளிப்படுத்துகிறது?

(a)  (b)

(c) (d)

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 24–28): கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் மூன்று உறுப்புகள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். இந்த உறுப்புகளுக்கிடைய ஒற்றுமை இருக்கும் அல்லது இருக்காது ஒவ்வொரு குழு உறுப்புகளும் (a), (b), (c) மற்றும் (d) ஆகியவற்றில் ஏதோ ஒரு படத்துடன் இணையும், படங்களுடன் மிகச்சரியாக பொருத்தும் உறுப்புகளைக் கண்டறிய வேண்டும். **[AFCAT, 2016]**

24. ஆசிரியர், கவிஞர் மற்றும் பட்டதாரி ஆகியோருக்கிடையே உள்ள ஒற்றுமையை எந்த படம் குறிக்கிறது?

(a) (b)

(c) (d)

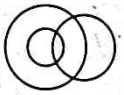
25. ஆசிரியர்கள் ஆண்கள் மற்றும் எழுத்தாளர்களுக்கிடையே உள்ள ஒற்றுமையை விவரிக்கும் படம் எது?

(a) (b)

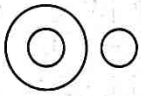
(c) (d)

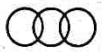
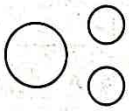
26. டென்னிசை விரும்புபவர்கள், கிரிக்கெட் விளையாடுபவர்கள் மற்றும் மாணவர்களுக்கிடையே உள்ள ஒற்றுமையைக் குறிக்கும் படம் எது?

(a) (b)

(c) (d) 

27. ரோஜா, பூ மற்றும் தாமரை ஆகியவற்றுக்கு இடையேயுள்ள ஒற்றுமையை விளக்கும் படம் எது?

(a) (b) 

(c)  (d) 

28. புலி, நாலு கால் விலங்கு மற்றும் யானை ஆகியவற்றுக்கிடையே உள்ள ஒற்றுமையை விளக்கும் படம் எது?

(a) (b)

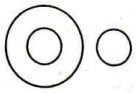
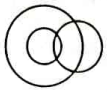
(c) (d)

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 29–33): கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் மூன்று உறுப்புகள் உள்ளன. இந்த உறுப்புகளுக்கிடையே உட்தொடர்பு இருக்கும் அல்லது இருக்காது. ஒவ்வொரு உறுப்புகளின் குழுவும் (a), (b), (c) மற்றும் (d) ஆகியவற்றில் ஏதோ ஒன்றுடன் பொருந்தும்.

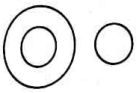
தருக்க வென் வரைபடம்

எந்த படத்தில் அவை சரியாகப் பொருந்துகிறது என்பதை நீங்கள் கண்டுபிடிக்க வேண்டும். **[AFCAT, 2015]**

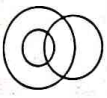
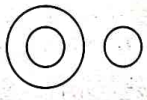
29. பெண்கள், மருத்துவர்கள் மற்றும் நோயாளிகளுக்கிடையே உள்ள ஒற்றுமையை எந்த படம் விளக்குகிறது?

(a)
(b) 
(c)
(d) 

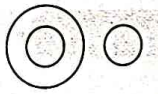
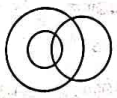
30. துப்பறிவாளர்கள், உளவாளிகள் மற்றும் தாடியுள்ள ஆண்கள் ஆகியோருக்கிடையே உள்ள தொடர்பை விளக்கும் படம் எது?

(a)
(b)
(c) 
(d)

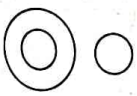
31. ஆண்கள், அப்பாக்கள் மற்றும் மனிதன் ஆகியோருக்கிடையே உள்ள தொடர்பை விளக்கம் படம் எது?

(a) 
(b)
(c)
(d) 

32. இரும்பு, மரம் மற்றும் கட்டுமான பொருட்கள் ஆகியவற்றுக்கிடையே உள்ள தொடர்பை விளக்கும் படம் எது?

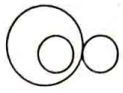
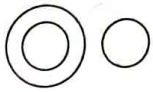
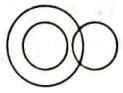
(a)
(b) 
(c)
(d) 

33. மருத்துவர்கள், ஆசிரியர்கள் மற்றும் பொறியாளார்-களுக்கிடையே உள்ள தொடர்பை விளக்கும் படம் எது?

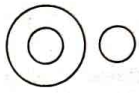
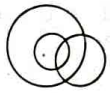
(a) 
(b)
(c)
(d)

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 34–38): கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் மூன்று உறுப்புகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. இந்த உறுப்புகளுக்கிடையே உட்தொடர்பு இருக்கும் அல்லது இருக்காது. ஒவ்வொரு உறுப்புகளின் குழுவும் (a), (b), (c) மற்றும் (d) ஆகியவற்றில் ஏதோ ஒன்றுடன் பொருந்தும். எந்த படத்தில் அவை சரியாகப் பொருந்துகிறது என்பதை நீங்கள் கண்டுபிடிக்க வேண்டும். **[AFCAT, 2015]**

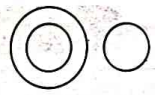
34. மருத்துவர்கள், மனிதர்கள் மற்றும் திருமணமான நபர்கள் ஆகியோருக்கிடையே உள்ள ஒற்றுமையை விளக்கும் படம் எது?

(a) 
(b) 
(c) 
(d)

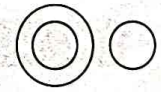
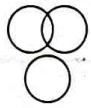
35. குழந்தைகள், குறும்புத்தனமானவர்கள் படிப்பாளிகள் ஆகியோருக்கிடையே உள்ள ஒற்றுமையை விளக்கும் படம் எது?

(a)
(b) 
(c)
(d) 

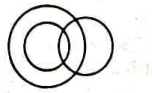
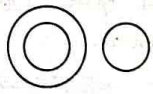
36. திருடன், குற்றவாளி, காவலர் ஆகியோருக்கிடையே உள்ள ஒற்றுமையை விளக்கும் படம் எது?

(a) 
(b)
(c)
(d)

37. ஆண், தொழிலாளி, தோட்டம் ஆகியவற்றுக்கிடையே உள்ள ஒற்றுமையைக் விளக்கும் படம் எது?

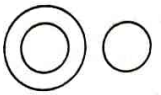
(a)
(b)
(c) 
(d) 

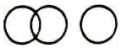
38. ஆண்கள், மருமகள், சகோதர/சகோதரியின் குழந்தைகள் ஆகியோருக்கிடையே உள்ள உறவினர் ஒற்றுமையை விளக்கும் படம் எது?

(a) 
(b)
(c)
(d) 

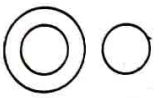
குறிப்புகள் (கேள்விகள் 39–43): கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் மூன்று உறுப்புகள் உள்ளன. இந்த உறுப்புகளுக்கிடையே உட்தொடர்பு இருக்கும் அல்லது இருக்காது. ஒவ்வொரு உறுப்புகளின் குழுவும் (a), (b), (c) மற்றும் (d) ஆகியவற்றில் ஏதோ ஒன்றுடன் பொருந்தும். எந்த படத்தில் அவை சரியாகப் பொருந்துகிறது என்பதை நீங்கள் கண்டுபிடிக்க வேண்டும். **[AFCAT, 2014]**

39. நீதிபதி, திருடர்கள் மற்றும் குற்றவாளிகள் ஆகியோரிடையே உள்ள ஒற்றுமையை விளக்கும் படம் எது?

(a) (b) 

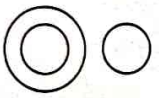
(c)  (d)

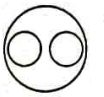
40. இந்தியா, ஹரியானா மற்றும் உலகம் ஆகிவற்றுக்கிடையே உள்ள ஒற்றுமையை விளக்கும் படம் எது?

(a)  (b)

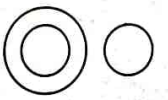
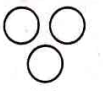
(c) (d)

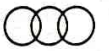
41. கழுகு, பறவை மற்றும் நாய் மூன்றுக்கும் இடையேயுள்ள ஒற்றுமையை விளக்கும் படம் எது?

(a)  (b)

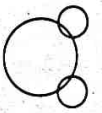
(c) (d) 

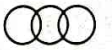
42. பூமி, கடல் மற்றும் சூரியனுக்கிரிடையே உள்ள ஒற்றுமையை விளக்கும் படம் எது?

(a)  (b) 

(c)  (d)

43. ஹாக்கி, கால்பந்து மற்றும் கிரிக்கெட்டுக்கிடையே உள்ள ஒற்றுமையை விளக்கும் படம் எது?

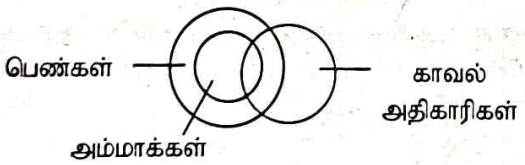
(a)  (b)

(c) (d) 

விடைகள்

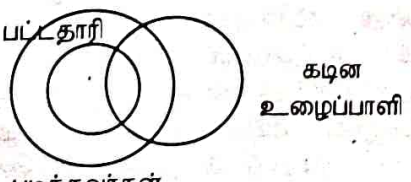
1. (b)	2. (c)	3. (a)	4. (a)	5. (b)	6. (d)	7. (c)	8. (b)	9. (c)	10. (c)
11. (c)	12. (c)	13. (b)	14. (b)	15. (d)	16. (b)	17. (b)	18. (c)	19. (d)	20. (a)
21. (b)	22. (a)	23. (c)	24. (b)	25. (a)	26. (a)	27. (a)	28. (c)	29. (c)	30. (d)
31. (c)	32. (a)	33. (b)	34. (d)	35. (c)	36. (a)	37. (d)	38. (d)	39. (b)	40. (d)
41. (a)	42. (a)	43. (b)							

தீர்வுகள்

1. 

அனைத்து அம்மாக்களும் பெண்கள் ஆனால் காவல் அதிகாரி ஆண், பெண் இரண்டில் எந்த பாலினமாகவும் இருக்கலாம்.

2. கழைக் கூத்தாடிகள் அல்லாமல் ரிங் மாஸ்டராக உள்ள ஆண் கோமாளிகளின் எண்ணிக்கை = 18.

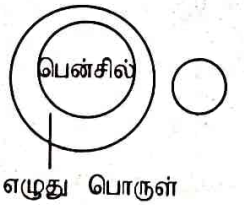
3. 

ஒவ்வொரு பட்டதாரியும் படித்தவரே. ஆனால், ஒவ்வொரு கடின உழைப்பாளியும் படித்தவராக அல்லது இருக்க வேண்டிய அவசியமில்லை. எனவே, மேலே உள்ள வரைபடம் சரியாகும்.

4. தத்துவஞானிகளும் உள்ள விளையாட்டு வீரர்களின் எண்ணிக்கை = 5 + 7 + 12 = 24

இதில் 7 மருத்துவர்கள் உள்ளனர். எனவே, மருத்துவர் அல்லாமல் தத்துவஞானிகளாக உள்ள விளையாட்டு வீரர்களின் எண்ணிக்கை = 24 − 7 = 17.

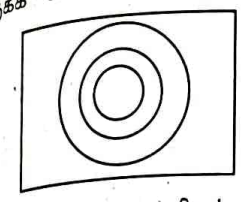
5. பென்சில் ஒரு எழுது பொருள். ஆனால், ஆப்பிள் எழுதுபொருள் அல்ல.



6. மருத்துவர் மற்றும் நோயாளி இருவரையும் மருத்துவமனையில் நாம் காணலாம்.

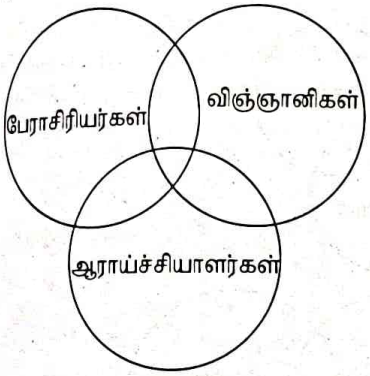
7. எல்லா முழுக்களும் கலப்பு எண்கள் மற்றும் எல்லா இயல் எண்களும் முழுக்கள்.

தருக்க வென் வரைபடம்

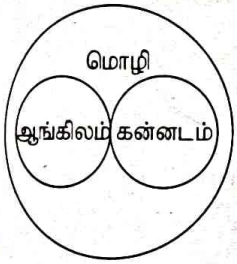


8. கிரிக்கெட்டை விரும்பும் நபர்கள் = 9, 12, 15, 17
டென்னிசை விரும்பும் நபர்கள் = 8, 15, 17, 21
(டென்னிஸ் மற்றும் கிரிக்கெட்) இரண்டையும் விரும்பும் நபர்கள் = 15 + 17 = 32.

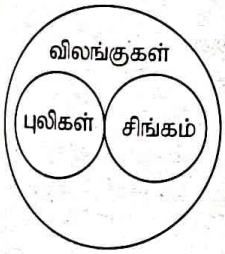
9.



10.

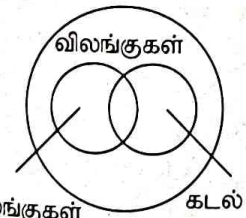


11.



புலி மற்றும் சிங்கம் இரண்டும் விலங்குகள்.

12.

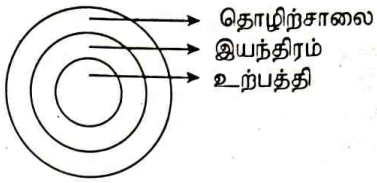


நில விலங்குகள் மற்றும் கடல் வாழ் விலங்குகள் அனைத்தும் விலங்குகளில் அடங்கும். நில விலங்குகளில் சில கடல் வாழ் விலங்குகளாகவும், கடல்வாழ் விலங்குகளில் சில நில விலங்குகளாகயும் இருக்கும்.

13. தீர்வு (b) சரியான விடையாகும்.

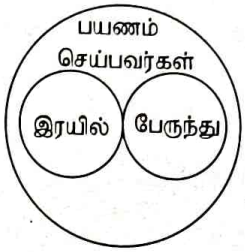
14. நடனமாடும், பாடும் மற்றும் வயலின் இசைப்பவர்களாகவும் உள்ள நடிகர்களை எழுத்து Q குறிக்கிறது.

15.



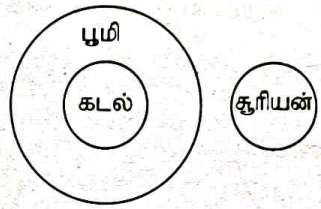
இயந்திரம் தொழிற்சாலையில் அடங்கும் மற்றும் உற்பத்தி இயந்திரத்தின் கீழ் வரும்.

16.



இரயில் மற்றும் பேருந்து இரண்டும் பயணம் செய்பவர்களால் உபயோகபடுத்தப்படும் வெவ்வேறு போக்குவரத்து முறையாகும்.

17.

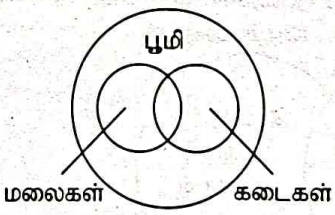


தீர்வு (b) சரியாகும்.

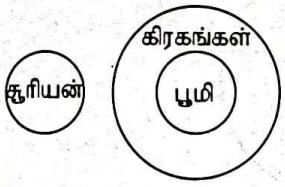
18. தீர்வு (c) சரியாகும்.

19. 10 நடனமாடுபவரும் அல்ல இசைக் கலைஞரும் அல்ல. ஆனால், அவர் ஐரோப்பியர் அல்லாத தொழில் வல்லுநர்கள்.

20.

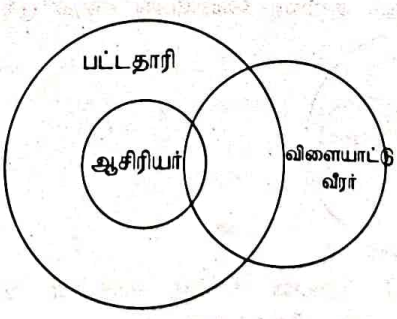


21.



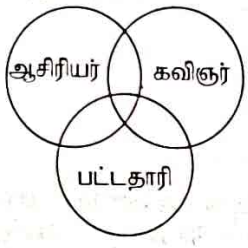
சூரியன் ஒரு கிரகம் அல்ல. மற்றும் பூமி ஒரு கிரகம்.

22.

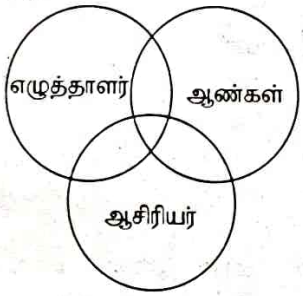


23. கொடுக்கப்பட்டுள்ள மூன்று உறுப்புகளும் வெவ்வேறானவை.

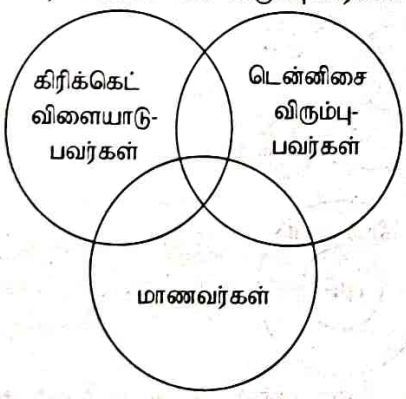
24. சில கவிஞர்கள் ஆசிரியர்களாக இருப்பார்கள். சில பட்டதாரிகள் ஆசிரியர்கள் அல்லது கவிஞர்களாக இருப்பார்கள்.



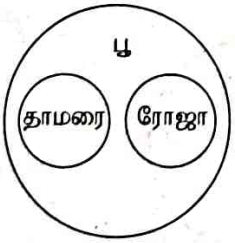
25. சில ஆசிரியர்கள் எழுத்தாளர்கள் அல்லது ஆண்களாக இருப்பார்கள். சில எழுத்தாளர்கள் ஆண்களாக இருக்கலாம்.



26. சில மாணவர்கள் டென்னிஸ் விரும்புபவர்கள் அல்லது கிரிக்கெட் விளையாடுபவர்கள். கிரிக்கெட் விளையாடும் சிலர் டென்னிஸை விரும்புபவர்கள்.

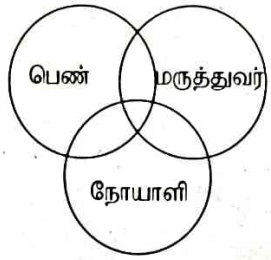


27. ரோஜா மற்றும் தாமரை வெவ்வேறு வகை பூக்கள்.

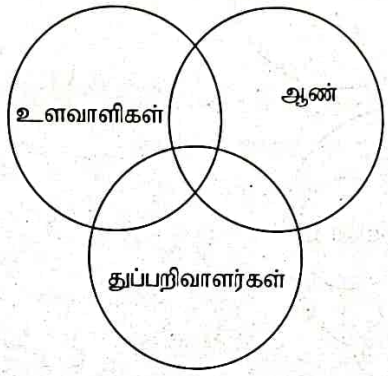


28. புலி மற்றும் யானை நான்கு கால்கள் உள்ள வெவ்வேறு வகை விலங்குகள்.

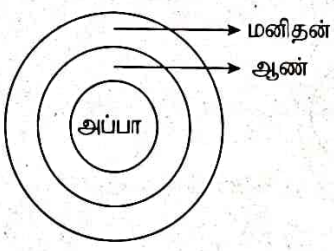
29. சில மருத்துவர்கள் பெண்களாக இருக்கலாம். சில நோயாளிகள் பெண் அல்லது மருத்துவராக இருக்கலாம்.



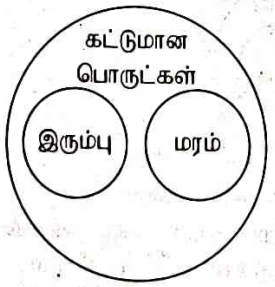
30.



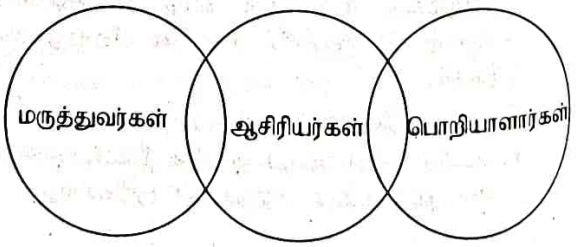
31.



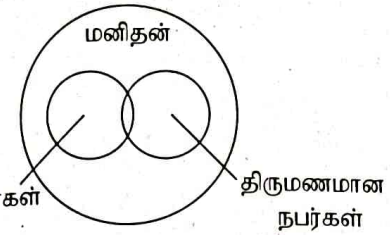
32. இரும்பு மற்றும் மரம் ஆகியவை வெவ்வேறு கட்டுமான பொருட்கள்.



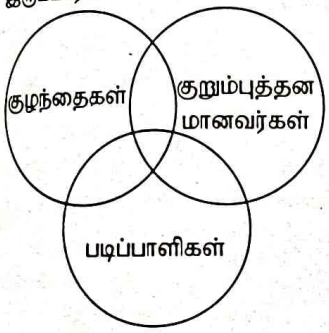
33.



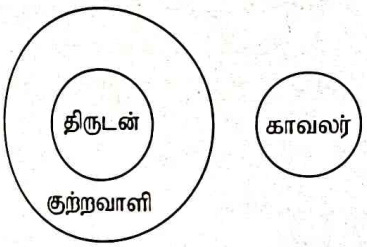
34. சில மருத்துவர்கள் திருமணமானவர்களாக இருக்கலாம். மருத்துவர்கள் மற்றும் திருமணமானவர்கள் மனிதனில் அடங்குவர்.



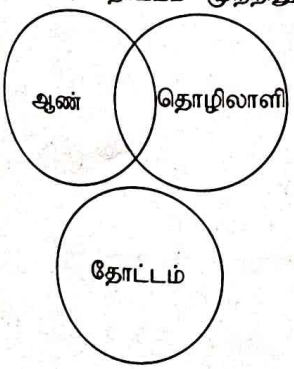
35. சில குழந்தைகள் குறும்புத்தனமாகவும் படிப்பாளிகளாகவும் இருக்கலாம். படிப்பாளியாக இருக்கும் சில குழந்தைகள் குறும்புதனமாகவும் இருப்பார்கள்.



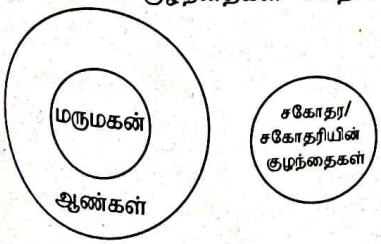
36.



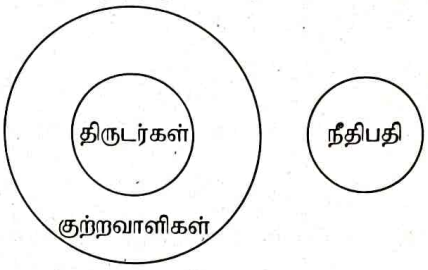
37. மனிதர்களில் சிலர் தொழிலாளியாக இருப்பர். தொழிலாளர்களில் சிலர் ஆண்களாக இருப்பர். ஆனால், தோட்டம் முற்றிலுமாக மாறுபட்டது.



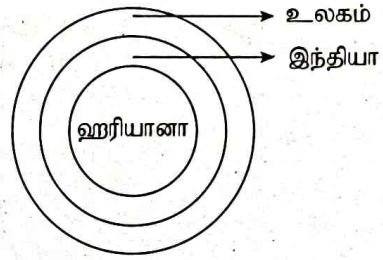
38. மருமகன்கள் அனைவரும் ஆண்கள். சகோதர/சகோதரியின் குழந்தைகள் வேறானவர்.



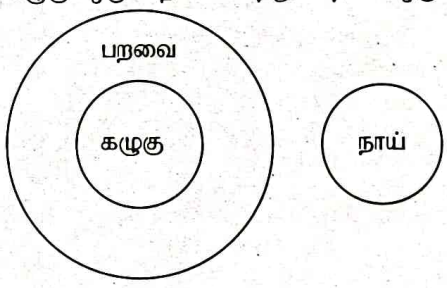
39. குற்றவாளிகளின் பிரிவில் திருடர்கள் அடங்குவர் நீதிபதி முற்றிலும் மாறுபட்டவர்.



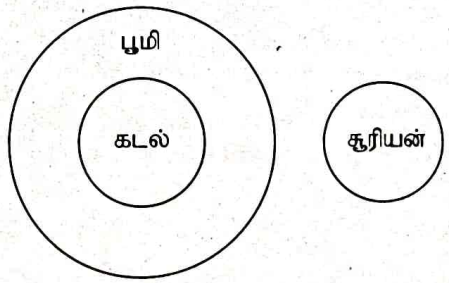
40. உலகத்தின் ஒரு பகுதி இந்தியா, மற்றும் இந்தியாவின் ஒரு பகுதி ஹரியானா.



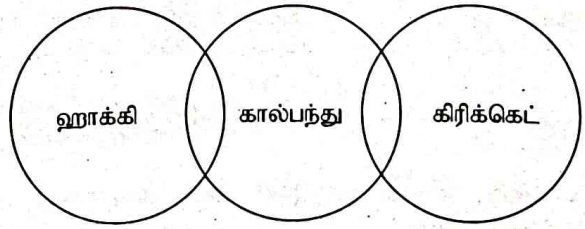
41. கழுகு ஒரு பறவை மற்றும் நாய் ஒரு விலங்கு.



42.



43.



10

அகரவரிசை தேர்வு

வகை 1: சொற்களின் அகரவரிசை முறை

அகரவரிசை: சொற்களை அகர வரிசையில் அமைப்பது என்பது 'அகராதியில் உள்ளபடி வார்த்தைகளை அமைப்பது', அதாவது., வார்த்தைகளின் முதல் எழுத்துக்களை ஆங்கில அகர வரிசையின் படி அமைப்பது.

அகரவரிசைப்படி எப்படி வார்த்தைகளை அமைப்பது?

ஒவ்வொரு வார்த்தையின் முதல் எழுத்தை முதலில் எடுத்துக் கொள்ள வேண்டும். ஆங்கில அகரவரிசையில் அவை எந்த வரிசையில் உள்ளனவோ, அதன் படி அமைக்க வேண்டும்.

எ.கா: Abstract, Principle, Marry, Spring, Freqnent ஆகிய வார்த்தைகளை எடுத்துக் கொள்வோம். இந்த வார்த்தைகள் முறையே A, P, M, S, F ஆகிய எழுத்துக்களில் தொடங்குகின்றன. ஆங்கில அகராதியில் இந்த எழுத்துக்களின் வரிசையானது A, F, M, P, S என உள்ளது. எனவே, இந்த வார்த்தைகளின் சரியான வரிசையானது Abstract, Frequent, Marry, Principle, Spring.

சில சந்தர்ப்பங்களில், இரண்டு அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட வார்த்தைகள் ஒரே எழுத்தில் தொடங்கும். அவ்வாறான சூழ்நிலையில் இரண்டாவது எழுத்தை கருத்தில் கொள்ள வேண்டும்.

எ.கா: Client, Castle, Face, Viper, Dazzle ஆகிய வார்த்தைகளை எடுத்துக் கொள்வோம். இந்த வார்த்தைகளை கீழ் வருமாறு அமைப்போம்.

$$\left.\begin{matrix}\text{Client}\\ \text{Castle}\end{matrix}\right\}, \text{Dazzle, Face, Viper.}$$

'Client' மற்றும் 'Castle' வார்த்தைகளின் இரண்டாவது எழுத்துக்களை எடுத்துக் கொள்ள வேண்டும். அதாவது, l மற்றும் a. இதன் படி வார்த்தைகளை அமைத்தல் கிடைப்பது; 'Client' க்கு முன்னால் 'Castle' வர வேண்டும். எனவே, அகர வரிசையானது;

Castle, Client, Dazzle, Face, Viper.

முதல் இரண்டு எழுத்துக்களும் ஒரே எழுத்துக்களாக இருந்தால், அவற்றின் மூன்றாவது எழுத்துக்கள் மற்றும் அதே போல தொடர்ந்த எழுத்துக்களை கருத்தில் கொண்டு வார்த்தைகளை அகர வரிசையில் அமைக்க வேண்டும்.

விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

எ.கா.1: கீழே உள்ள ஐந்து வார்த்தைகளை அகர வரிசைப்படி அமைத்தால், எந்த வார்த்தை நடுவில் அமையும்? (Bank P.O. 2003)

(a) Draw (b) Read (c) Play (d) Back (e) Want

தீர்வு. அகர வரிசையில் வார்த்தைகளை அமைக்கும் பொழுது கிடைப்பது; Black, Draw, Play, Read, Want 'play' என்கிற வார்த்தை நடுவில் வரும். எனவே, விடை (c) ஆகும்.

எ.கா.2: ஆங்கில அகராதியில் நான்காவதாக இடம் பெறும் வார்த்தை எது? (S.S.C. 2004)

(a) False (b) Follow (c) Faithfully (d) Fool (e) Fallible

தீர்வு. அகர வரிசையில் அமையும் வரிசை முறையே Faithfully, Fallible, False, Follow, Fool. "Follow" என்கிற வார்த்தை நான்காவதாக இடம்பெறும் என்பது தெளிவு. எனவே, விடை (b) ஆகும்.

எ.கா. 3: ஆங்கில அகராதியில் இரண்டாவதாக இடம்பெறும் வார்த்தை எது? **(Bank Recruitment, 2005)**

(*a*) Magical (*b*) Magnify (*c*) Maternal (*d*) Marshal (*e*) Magnetic

தீர்வு. அகர வரிசையில் வார்த்தைகள் பின்வருமாறு இடம்பெறும்:

Magical, Magnetic, Magnify, Marshal, Maternal. எனவே, "Magnetic" என்கிற வார்த்தை இரண்டாவதாக இடம்பெறும் என்பது தெளிவு. எனவே, விடை (*e*) ஆகும்.

எ.கா. 4: கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள ஐந்து வார்த்தைகள் ஒவ்வொன்றிலும் எழுத்துக்கள் அகர வரிசையில் அமைக்கப்பட்டு பின் அகராதியில் உள்ளவாறு எழுத்துக்களை மாற்றியமைக்கப்பட்டால் எந்த வார்த்தையில் அதன் குழு எழுத்துக்கள் நடுவில் இடம் பெறும்? **(Bank P.O. 2002)**

(*a*) Road (*b*) Deaf (*c*) Code (*d*) Lack (*e*) Meet

தீர்வு. கொடுக்கப்பட்டுள்ள வார்த்தைகளை அகர வரிசையில் மாற்றியமைக்கும் பொழுது கிடைக்கும் வரிசை: ador, adef, cdeo, ackl, eemt இந்த எழுத்து-குழுக்கள் பின்வருமாறு அகர வரிசையில் அமையும்.

ackl, adef, ador, cdeo, eemt

'ador' என்கிற எழுத்து குழு நடுவில் இடம் பெறும் மற்றும் இந்த எழுத்து - குழுவை சார்ந்த வார்த்தை 'road'. எனவே, விடை (*a*).

பயிற்சி 10A

குறிப்புகள்: *கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் ஐந்து வார்த்தைகள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். ஒரு அகராதியில் அனைத்து வார்த்தைகளும் அகர வரிசையில் அமைக்கப்பட்டால் நடுவில் இடம்பெறும் வார்த்தை எது?*

1. (*a*) Spine (*b*) Spinal (*c*) Spinner (*d*) Spinet (*e*) Spindle **(Bank Recruitment, 2003)**
2. (*a*) Praise (*b*) Practical (*c*) Prank (*d*) Prayer (*e*) Practise
3. (*a*) Haste (*b*) Haphazard (*c*) Host (*d*) Hang (*e*) Handkerchief
4. (*a*) Butterfly (*b*) Butler (*c*) Butcher (*d*) Button (*e*) Butter **(Bank Recruitment, 2005)**
5. (*a*) Robber (*b*) Rocket (*c*) Random (*d*) Restaurant (*e*) Restrict
6. (*a*) Heaven (*b*) Hillock (*c*) Hawker (*d*) Hilt (*e*) History
7. (*a*) Apology (*b*) Branch (*c*) Antigen (*d*) Antique (*e*) Antipathy
8. (*a*) Cruise (*b*) Crupper (*c*) Crusade (*d*) Crude (*e*) Crumb **(Bank Recruitment, 2004)**
9. (*a*) Hobby (*b*) Holiday (*c*) Hoarse (*d*) Hollow (*e*) Hobble
10. (*a*) Leprosy (*b*) Lessen (*c*) Lesson (*d*) Language (*e*) Languid
11. (*a*) Sport (*b*) Spouse (*c*) Squash (*d*) Sporadic (*e*) Sprout
12. (*a*) Miniscule (*b*) Minimalis (*c*) Minority (*d*) Miniature (*e*) Ministerial **(Bank Recruitment, 2005)**
13. (*a*) Animate (*b*) Animosity (*c*) Anguish (*d*) Ankle (*e*) Announce
14. (*a*) Entry (*b*) Efflorescent (*c*) Entreat (*d*) Ensure (*e*) Every
15. (*a*) Rumbustious (*b*) Rumanian (*c*) Rumour (*d*) Ruminate (*e*) Rumple **(S.S.C. 2002)**
16. (*a*) Intense (*b*) Intellect (*c*) Intend (*d*) Intelligent (*e*) Integument
17. (*a*) Rigour (*b*) Remove (*c*) Retrospect (*d*) Revive (*e*) Rumour
18. (*a*) Pillow (*b*) Pilgrim (*c*) Pigment (*d*) Pile (*e*) Pike
19. (*a*) Cough (*b*) Council (*c*) Couch (*d*) Count (*e*) Counsel **(C.P.O. 2001)**
20. (*a*) Bishop (*b*) Bifocal (*c*) Bicycle (*d*) Bitter (*e*) Brink
21. (*a*) Parasite (*b*) Party (*c*) Petal (*d*) Paste (*e*) Prick

22. (a) Research (b) Rational
(c) Round (d) Rustic
(e) Rural
(Bank Recruitment, 2005)

23. (a) Nature (b) Native
(c) Narrate (d) Nascent
(e) Naughty

24. (a) Didactic (b) Dictum
(c) Dictionary (d) Diastole
(e) Dictate

25. (a) Outrage (b) Outcast
(c) Overture (d) Overtake
(e) Ovary

26. (a) Gradine (b) Gradient
(c) Graduate (d) Grading
(e) Gradual
(Bank Recruitment, 2003)

27. (a) Nozzle (b) Nausea
(c) Nostril (d) Nomenclature
(e) Normal

28. (a) Prominent (b) Prohibit
(c) Promise (d) Prolong
(e) Programme

29. (a) Descant (b) Descent
(c) Derive (d) Derrick
(e) Derogate
(Bank Recruitment, 2004)

விடைகள் (பயிற்சி 10A)

1. (a)	2. (a)	3. (b)	4. (e)	5. (e)	6. (b)	7. (d)	8. (e)	9. (a)	10. (a)
11. (b)	12. (a)	13. (b)	14. (c)	15. (d)	16. (d)	17. (d)	18. (d)	19. (b)	20. (a)
21. (d)	22. (c)	23. (b)	24. (c)	25. (e)	26. (d)	27. (e)	28. (d)	29. (d)	

தீர்வுகள் (பயிற்சி 10A)

கொடுக்கப்பட்டுள்ள வார்த்தைகளின் சரியான அகர வரிசை கீழே உள்ளவை போல் இருக்கும்

1. Spinal, Spindle, Spine, Spinet, Spinner.
2. Practical, Practise, Praise, Prank, Prayer.
3. Handkerchief, Hang, Haphazard, Haste, Host.
4. Butcher, Butler, Butter, Butterfly, Button.
5. Random, Restaurant, Restrict, Robber, Rocket.
6. Hawker, Heaven, Hillock, Hilt, History.
7. Antigen, Antipathy, Antique, Apology, Branch.
8. Crude, Cruise, Crumb, Crupper, Crusade.
9. Hoarse, Hobble, Hobby, Holiday, Hollow.
10. Language, Languid, Leprosy, Lessen, Lesson.
11. Sporadic, Sport, Spouse, Sprout, Squash.
12. Miniature, Minimalis, Miniscule, Ministerial, Minority.
13. Anguish, Animate, Animosity, Ankle, Announce.
14. Efflorescent, Ensure, Entreat, Entry, Every.
15. Rumanian, Rumbustious, Ruminate, Rumour, Rumple.
16. Integument, Intellect, Intelligent, Intend, Intense.
17. Remove, Retrospect, Revive, Rigour, Rumour.
18. Pigment, Pike, Pile, Pilgrim, Pillow.
19. Couch, Cough, Council, Counsel, Count.
20. Bicycle, Bifocal, Bishop, Bitter, Brink.
21. Parasite, Party, Paste, Petal, Prick.
22. Rational, Research, Round, Rural, Rustic.
23. Narrate, Nascent, Native, Nature, Naughty.
24. Diastole, Dictate, Dictionary, Dictum, Didactic.
25. Outcast, Outrage, Ovary, Overtake, Overture.
26. Gradient, Gradine, Grading, Gradual, Graduate.
27. Nausea, Nomenclature, Normal, Nostril, Nozzle.
28. Programme, Prohibit, Prolong, Prominent, Promise.
29. Derive, Derogate, Derrick, Descant, Descent.

பயிற்சி 10B

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 1 முதல் 10): *கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள வார்த்தைகளை அகர வரிசையில் அமைத்து முதலில் வரும் வார்த்தையை தேர்ந்தெடுக்கவும்.*

1. (a) Wasp (b) Waste
(c) War (d) Wrinkle
(e) Wrist

2. (a) Science (b) Scrutiny
(c) Scripture (d) Scramble
(e) Script

3. (a) Probe (b) Proclaim
(c) Proceed (d) Problem
(e) Probate

4. (a) Guarantee (b) Group (c) Grotesque (d) Guard (e) Groan
5. (a) Qualify (b) Quarter (c) Quarrel (d) Quarry (e) Quaver
6. (a) Length (b) Lenient (c) Legacy (d) Legal (e) Legible
7. (a) Grind (b) Growth (c) Great (d) Grease (e) Greet
8. (a) Necessary (b) Nature (c) Naval (d) Navigate (e) Nautical
9. (a) Devise (b) Dexterity (c) Devour (d) Dew (e) Deuce
10. (a) Foment (b) Foetus (c) Forceps (d) Foreign (e) Foliage

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 11 முதல் 25): *கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள வார்த்தைகளை அகர வரிசையில் அமைத்து பின் இரண்டாவது இடத்தில் அமையும் வார்த்தையை தேர்ந்தெடுக்கவும்.*

11. (a) Plane (b) Plain (c) Plenty (d) Player (e) Place
12. (a) Blast (b) Bottle (c) Bondage (d) Boisterous (e) Bona fide
13. (a) Bathing (b) Banking (c) Backing (d) Banishing (e) Barricading **(Bank Recruitment, 2005)**
14. (a) Exhilarate (b) Ephemeral (c) Entrench (d) Enterprise (e) Enthusiasm
15. (a) Signature (b) Significance (c) Sight (d) Sigh (e) Sieve
16. (a) Gourd (b) Gesture (c) Gentle (d) Genuine (e) Generous
17. (a) Basis (b) Baste (c) Bask (d) Bassinet (e) Basinet **(Bank Recruitment, 2004)**
18. (a) Cathedral (b) Catenation (c) Caterpillar (d) Category (e) Catalogue
19. (a) Launch (b) Laugh (c) Lattice (d) Latent (e) Latitude
20. (a) Interview (b) Invent (c) Intestine (d) Interlude (e) Interfere
21. (a) Dialogue (b) Diabolic (c) Diagonal (d) Diaphragm (e) Dialect
22. (a) Shrub (b) Shudder (c) Shroud (d) Shuffle (e) Shuttle
23. (a) Maritime (b) Marine (c) Marigold (d) Marmalade (e) Marital **(Bank Recruitment, 2003)**
24. (a) Sciatica (b) Science (c) Scintillation (d) School (e) Scientist
25. (a) Stipend (b) Stagger (c) Stabilise (d) Stimulus (e) Sterile

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 26 முதல் 35): *கொடுக்கப்பட்டுள்ள வார்த்தைகளை அகராதியில் உள்ளவாறு அமைத்தபின், நான்காவதாக இடம்பெறும் வார்த்தையைக் குறிப்பிடவும்.*

26. (a) Repeat (b) Replete (c) Real (d) Rest (e) Reserve **(S.S.C. 2002)**
27. (a) Manifest (b) Meticulous (c) Meridian (d) Merchant (e) Mercerise
28. (a) Fault (b) Fantasy (c) Finger (d) Fascinate (e) Fanaticism
29. (a) Antecedent (b) Antibiotic (c) Antelope (d) Anthropology (e) Anthrax **(Bank Recruitment, 2005)**
30. (a) Scissors (b) Scorpion (c) Schedule (d) Semester (e) Sensitive
31. (a) Revenue (b) Remind (c) Relish (d) Remark (e) Remorse
32. (a) Harridan (b) Harness (c) Harpoon (d) Harrow (e) Harmony **(Bank Recruitment, 2003)**
33. (a) Converse (b) Current (c) Curator (d) Cutaneous (e) Cushion
34. (a) Mother (b) Monitor (c) Monkey (d) Master (e) Matter
35. (a) Carbonate (b) Carburation (c) Carbohydrate (d) Carbonise (e) Carbolic **(Bank Recruitment, 2005)**

விடைகள் (பயிற்சி 10B)

1. (c)	2. (a)	3. (e)	4. (e)	5. (a)	6. (c)	7. (d)	8. (b)	9. (e)	10. (b)
11. (b)	12. (d)	13. (d)	14. (e)	15. (d)	16. (c)	17. (a)	18. (d)	19. (e)	20. (d)
21. (c)	22. (a)	23. (b)	24. (a)	25. (b)	26. (e)	27. (c)	28. (a)	29. (d)	30. (d)
31. (e)	32. (a)	33. (e)	34. (c)	35. (d)					

தீர்வுகள் (பயிற்சி 10B)

வார்த்தைகளின் சரியான அகர வரிசையானது கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது போல் இருக்கும்.

1. War, Wasp, Waste, Wrinkle, Wrist.
2. Science, Scramble, Script, Scripture, Scrutiny.
3. Probate, Probe, Problem, Proceed, Proclaim.
4. Groan, Grotesque, Group, Guarantee, Guard.
5. Qualify, Quarrel, Quarry, Quarter, Quaver.
6. Legacy, Legal, Legible, Length, Lenient.
7. Grease, Great, Greet, Grind, Growth.
8. Nature, Nautical, Naval, Navigate, Necessary.
9. Deuce, Devise, Devour, Dew, Dexterity.
10. Foetus, Foliage, Foment, Forceps, Foreign.
11. Place, Plain, Plane, Player, Plenty.
12. Blast, Boisterous, Bona fide, Bondage, Bottle.
13. Backing, Banishing, Banking, Barricading, Bathing.
14. Enterprise, Enthusiasm, Entrench, Ephemeral, Exhilarate.
15. Sieve, Sigh, Sight, Signature, Significance.
16. Generous, Gentle, Genuine, Gesture, Gourd.
17. Basinet, Basis, Bask, Bassinet, Baste.
18. Catalogue, Category, Catenation, Caterpillar, Cathedral.
19. Latent, Latitude, Lattice, Laugh, Launch.
20. Interfere, Interlude, Interview, Intestine, Invent.
21. Diabolic, Diagonal, Dialect, Dialogue, Diaphragm.
22. Shroud, Shrub, Shudder, Shuffle, Shuttle.
23. Marigold, Marine, Marital, Maritime, Marmalade.
24. School, Sciatia, Science, Scientist, Scintillation.
25. Stabilise, Stagger, Sterile, Stimulus, Stipend.
26. Real, Repeat, Replete, Reserve, Rest.
27. Manifest, Mercerise, Merchant, Meridian, Meticulous.
28. Fanaticism, Fantasy, Fascinate, Fault, Finger.
29. Antecedent, Antelope, Anthrax, Anthropology, Antibiotic.
30. Schedule, Scissors, Scorpion, Semester, Sensitive.
31. Relish, Remark, Remind, Remorse, Revenue.
32. Harmony, Harness, Harpoon, Harridan, Harrow.
33. Converse, Curator, Current, Cushion, Cutaneous.
34. Master, Matter, Monitor, Monkey, Mother.
35. Carbohydrate, Carbolic, Carbonate, Carbonise, Carburation.

பயிற்சி 10C

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 1 முதல் 9): கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் உள்ள வார்த்தைகளை அகராதியில் உள்ளது போல் அமைத்து பின் சரியான வரிசையை தேர்ந்தெடுக்கவும்.

1. 1. Brook
   2. Bandit
   3. Boisterous
   4. Baffle
   5. Bright

   (a) 2, 4, 3, 1, 5
   (b) 2, 4, 3, 5, 1
   (c) 4, 2, 3, 1, 5
   (d) 4, 2, 3, 5, 1
2. 1. Wound
   2. Writer
   3. Whiter
   4. Worst
   5. Worked

   (S.S.C. 2000)

   (a) 1, 4, 3, 5, 2
   (b) 2, 1, 3, 4, 5
   (c) 3, 5, 4, 1, 2
   (d) 5, 3, 2, 1, 4
3. 1. Preach
   2. Praise
   3. Precinct
   4. Precept
   5. Precede

   (a) 2, 1, 5, 4, 3
   (b) 2, 1, 3, 4, 5
   (c) 1, 2, 5, 4, 3
   (d) 2, 5, 1, 4, 3
4. 1. Select
   2. Seldom
   3. Send
   4. Selfish
   5. Seller

   (a) 1, 2, 4, 5, 3
   (b) 2, 1, 5, 4, 3
   (c) 2, 1, 4, 5, 3
   (d) 2, 5, 4, 1, 3

5. 1. Eagle 2. Earth
3. Eager 4. Early
5. Each **(S.S.C. 2002)**

(a) 1, 5, 2, 4, 3 (b) 2, 1, 4, 3, 5
(c) 2, 3, 5, 4, 1 (d) 5, 3, 1, 4, 2

6. 1. Page 2. Pagan
3. Palisade 4. Pageant
5. Palate

(a) 1, 4, 2, 3, 5 (b) 2, 4, 1, 3, 5
(c) 1, 4, 2, 5, 3 (d) 2, 1, 4, 5, 3

7. 1. Wrinkle 2. Wriggle
3. Writhe 4. Wretch
5. Wrath

(a) 4, 5, 1, 2, 3 (b) 5, 4, 2, 1, 3
(c) 4, 2, 5, 1, 3 (d) 5, 2, 1, 3, 4

8. 1. Repoint 2. Reptile
3. Repent 4. Repute
5. Report **(S.S.C..2000)**

(a) 3, 1, 5, 2, 4 (b) 3, 5, 1, 2, 4
(c) 5, 1, 4, 3, 2 (d) 5, 4, 1, 3, 2

9. 1. Spruce 2. Spume
3. Spree 4. Spurt
5. Sprawl

(a) 5, 3, 1, 2, 4 (b) 1, 2, 3, 4, 5
(c) 3, 5, 1, 4, 2 (d) 5, 4, 3, 2, 1

10. ஒரு வாக்கியத்தின் முதல் ஐந்து வார்த்தைகள் "Meeta's mother meets me many times" முறையே அகர வரிசைப்படி அமைக்கப்பட்டால், எந்த வார்த்தை நடுவில் இடம்பெறும்?

(a) Meeta (b) mother
(c) meets (d) me
(e) many

11. ஒரு வாக்கியத்தின் வார்த்தைகள் "She showed several Sample Snaps" அகர வரிசையில் அமைக்கப்பட்டால், எந்த வார்த்தைகள் நடுவில் இடம் பெறும்?

(a) Snaps (b) Sample
(c) several (d) showed
(e) she

12. கீழே உள்ள ஐந்து வார்த்தைகள் முதலில் அகர அமைக்கப்பட்டபின் அவ்வாறு அமைந்த குழு எழுத்துக்களை அகராதியில் உள்ளது போல் அகர வரிசையில் அமைத்தால், எந்த வார்த்தையின் நடுவில் குழு எழுத்துக்கள் இடம் பெரும்? **(R.B.I. 2003)**

(a) Want (b) Read
(c) Draw (d) Back
(e) play

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 13 முதல் 18): கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் உள்ள பெயர்களை தொலைபேசி அடைவில் (புத்தகம்) உள்ளவாறு, அமைத்து பின் நடுவில் எந்த பெயர் இடம் பெறும் என்பதை குறியிட வேண்டும்.

13. (a) Avdesh (b) Avadhesh
(c) Awadesh (d) Awdhesh
(e) Awadhesh

14. (a) Randhir (b) Randesh
(c) Rama (d) Raamesh
(e) Renmurthi

15. (a) Bhagat (b) Bhagwat
(c) Bhagvati (d) Bhagirath
(e) Bhagvant

16. (a) Sajewat (b) Segvan
(c) Sajevar (d) Sajewet
(e) Salwar

17. (a) Krishanmurty (b) Krishnamurthy
(c) Krishnmurthi (d) Krishanmurthy
(e) Krishnamurti

18. (a) Subramaniam (b) Subramanyam
(c) Subhramaniam (d) Subhrmanyam
(e) Subramniam

விடைகள் (பயிற்சி 10C)

1. (d)	2. (c)	3. (a)	4. (c)	5. (d)	6. (d)	7. (b)	8. (a)	9. (a)	10. (a)
11. (e)	12. (c)	13. (c)	14. (b)	15. (e)	16. (d)	17. (b)	18. (a)		

தீர்வுகள் (பயிற்சி 10C)

1. (d) 2. (c) 3. (a) 4. (c) 5. (d)
6. (d) 7. (b) 8. (a) 9. (a)
10. சரியான அகர வரிசை: many, me, meets, mother.
11. சரியான அகர வரிசை: Sample, Several, She, showed, Snaps.
12. அமைக்கப்பட்ட எழுத்துக்கள் - குழு முறையே:
antw, ader, adrw, abck, alpy.
இந்த எழுத்து - குழுக்களின் அகர வரிசை:
abck, ader, adrw, alpy, antw.
'adrw' என்பது, நடுவில், வரும், அதன் தொடர்பான வார்த்தை 'draw' ஆகும்.

13. சரியான அகரவரிசை: Avadhesh, Avdesh, Awadesh, Awadhesh, Awdhesh.

14. சரியான அகரவரிசை: Raamesh, Rama, Randesh, Randhir, Renmurthi.

15. சரியான அகரவரிசை: Bhagat, Bhagirath, Bhagvant, Bhagvati, Bhagwat.

16. சரியான அகரவரிசை: Sajevar, Sajewat, Sajewet, Salwar, Segvan.

17. சரியான அகரவரிசை: Krishanmurthy, Krishanmurty, Krishnamurthy, Krishnamurti, Krishnmurthi.

18. சரியான அகரவரிசை: Subhramaniam, Subhrmanyam, Subramaniam, Subramanyam, Subramniam.

வகை 2: எழுத்து-வார்த்தை கணக்குகள்

எ.கா.1: **COMPREHENSION என்கிற வார்த்தையின் முதல் மூன்று எழுத்துக்கள் தலைகீழாக மாற்றப்பட்டு, பின்னர் வார்த்தையின் கடைசி மூன்று எழுத்துக்கள் தலைகீழாக சேர்க்கப்பட்டால் நடுவில் எந்த எழுத்து இருக்கும்?** **(Section Officers' 2004)**

(*a*) H (*b*) N (*c*) R (*d*) S

தீர்வு. COMPREHENSION → (COM) (PREHENS) (ION) → COMIONSNEHERP நடுவில் உள்ளது 7-ஆவது எழுத்து. அது S. எனவே, விடை (*d*) ஆகும்.

எ.கா.2: **NECESSARY என்கிற வார்த்தையின் முதல் மற்றும் 3-வது எழுத்துக்கள் பரிமாற்றம் செய்யப்பட்டு அதேபோல் 4-வது மற்றும் 6-வது எழுத்துக்கள், 7-வது மற்றும் 9-வது எழுத்துக்களும் பரிமாற்றம் செய்யப்பட்டால், கிடைக்கும் வார்த்தையில் இடமிருந்து ஏழாவதாக உள்ள எழுத்து எது?**

(*a*) A (*b*) Y (*c*) R (*d*) E (*e*) S

தீர்வு. கீழே உள்ளது போல் எழுத்துக்கள் இடமாற்றம் செய்யப்பட்டால்:

N E C E S S A R Y

புதிதாகக் கிடைக்கும் எழுத்து வரிசை; CENSSEYRA இடமிருந்து 7-வதாக உள்ள எழுத்து Y. எனவே, விடை (*b*) ஆகும்.

எ.கா.3: **OBLIQUE என்கிற வார்த்தையின் ஒவ்வொரு உயிரெழுத்தையும் அகர வரிசையில் அதைத் தொடர்ந்து இரண்டாவதாக வரும் எழுத்தால் மாற்றி, மற்றும் ஒவ்வொரு மெய்யெழுத்தையும் அதைத் தொடர்ந்த மூன்றாவது எழுத்தால் மாற்றினால் கிடைக்கும் எழுத்து வரிசை எது?** **(Bank P.O. 2005)**

(*a*) MEDGTSD (*b*) QEOKTXG (*c*) QEOKTWG (*d*) RDNLSXH

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

தீர்வு. உயிரெழுத்து ஒவ்வொன்றையும் அதாவது., O, I, U, E ஆகிய ஒவ்வொன்றையும் அதற்கு இரண்டு எழுத்துக்கள். முன்னாலான எழுத்துக்களாலும், ஒவ்வொரு மெய்யெழுத்தும் அதாவது., B, L, Q ஆகிய ஒவ்வொன்றும் அதற்கு இரண்டு எழுத்துக்கள் முன்னாலான எழுத்துக்களாலும் மாற்றப்படுகின்றன.

எனவே, O என்பது Q-வாலும் I என்பது K-வாலும், U என்பது W-ஆலும், E என்பது G-யாலும், B என்பது E-யாலும் L என்பது O-வாலும், Q என்பது T-யிலும் மாற்றப்படுகின்றன.

எனவே, மாற்றப்பட்ட எழுத்து-குழு வானது QEOKTWG. எனவே, விடை (*c*) ஆகும்.

பயிற்சி 10D

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 1 முதல் 15): *கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் கொடுக்கப்பட்டுள்ள வார்த்தையில் எந்தனை வார்த்தைகளில் அகர வரிசையில் உள்ளது போல் இடையில் அதிகமான எழுத்துக்களைக் கொண்டிருக்கும்?*

1. NECESSARY

(*a*) எதுவுமில்லை (*b*) ஒன்று
(*c*) இரண்டு (*d*) மூன்று
(*e*) நான்கு

2. PREAMBLE **(S.B.I.P.O. 2005)**

(*a*) ஒன்று (*b*) இரண்டு
(*c*) மூன்று (*d*) மூன்றுக்கு மேல்
(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

3. CREATIVE

(*a*) ஒன்று (*b*) இரண்டு
(*c*) மூன்று (*d*) நான்கு
(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

4. ENTHUSIASTIC **(Bank P.O. 2004)**

(*a*) இரண்டு (*b*) மூன்று
(*c*) நான்கு (*d*) நான்கிற்கு மேல்
(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

5. PARADISE

(*a*) எதுவுமில்லை (*b*) ஒன்று
(*c*) இரண்டு (*d*) மூன்று
(*e*) நான்கு

6. DABBLE
(a) எதுவுமில்லை (b) ஒன்று
(c) இரண்டு (d) மூன்று
(e) மூன்றுக்கு மேல்

7. CREDIBLE (R.B.I. 2004)
(a) எதுவுமில்லை (b) ஒன்று
(c) இரண்டு (d) மூன்று
(e) மூன்றுக்கு மேல்

8. HORIZON
(a) ஒன்று (b) இரண்டு
(c) மூன்று (d) நான்கு
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

9. PRISON
(a) எதுவுமில்லை (b) ஒன்று
(c) இரண்டு (d) மூன்று
(e) மூன்றுக்கு மேல்

10. DECORATE (Agricultural Officers' 2005)
(a) எதுவுமில்லை (b) ஒன்று
(c) இரண்டு (d) மூன்று
(e) மூன்றுக்கு மேல்

11. LANGUISH
(a) எதுவுமில்லை (b) ஒன்று
(c) இரண்டு (d) மூன்று
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

12. BRIGHTER
(a) ஒன்று (b) இரண்டு
(c) மூன்று (d) நான்கு
(e) நான்கிற்கு மேல்

13. KLING (Bank P.O. 2005)
(a) மூன்று (b) நான்கு
(c) ஐந்து (d) ஆறு
(e) ஏழு

14. ADEQUATELY
(a) ஒன்று (b) இரண்டு
(c) மூன்று (d) நான்கு
(e) நான்கிற்கு மேல்

15. HACKLE (R.B.I. 2005)
(a) ஒன்று (b) இரண்டு
(c) மூன்று (d) நான்கு
(e) நான்கிற்கு மேல்

விடைகள் (பயிற்சி 10D)

1. (b)	2. (b)	3. (c)	4. (b)	5. (d)	6. (e)	7. (e)	8. (d)	9. (e)	10. (d)
11. (d)	12. (c)	13. (d)	14. (c)	15. (d)					

தீர்வுகள் (பயிற்சி 10D)

	வார்த்தையில் உள்ள எழுத்துக்கள்	அகர வரிசையில் உள்ள எழுத்துக்கள்
1.	N E C E S S	N O P Q R S
2.	A M B L E E A M B	A B C D E A B C D E
3.	C R E A T I V E T I V	C D E A B C D E T U V
4.	E N T H N T H U S I S T	E F G H N M L K J I S T
5.	P A R A R A D A D I S E	P Q R A B C D A B C D E
6.	D A B B B L E A B A B B L E	D C B B C D E A B A B C D E
7.	C R E E D E D I B D I B	C D E E D E D C B D C B
8.	H O R I Z O N R I Z O O N R I Z O N	H I J K L M N R Q P O O N R Q P O N
9.	P R I S R I S O R I S O N O N	P Q R S R Q P O R Q P O N O N
10.	D E E C O R A R A T	D E E D C B A R S T

	வார்த்தையில் உள்ள எழுத்துக்கள்	அகர வரிசையில் உள்ள எழுத்துக்கள்
11.	LAN UIS GUI	LMN UTS GHI
12.	IGHTE GH TER	IHGFE GH TSR
13.	KL KLI LIN ING KLIN KLING	KL KJI LMN IHG KLMN KJIHG
14.	DE QUAT QUATEL	DE QRST QPONML
15.	HACKL HACK ACKLE KL	HIJKL HIJK ABCDE KL

வகை 3: விதி-கண்டறிதல்

எ.கா.1: கொடுக்கப்பட்டுள்ள வரிசையில் அருகருகே உள்ள எழுத்துக்களுக்கிடையே விடுபட்ட எழுத்துக்களின் எண்ணிக்கை ஒன்று அதிகமாகிறது. கீழே உள்ளவற்றில் எது இந்த விதியின் படி உள்ளது?(C.P.O. 2005)

(*a*) ACFJO (*b*) AEIMQ (*c*) DINSX (*d*) EHKNQ

தீர்வு. கொடுக்கப்பட்டுள்ள எழுத்து-தொடரை பின் வருமாறு ஆராயலாம்.

(*a*) [A] B [C] D E [F] G H I [J] K L M N [O]
1 2 3 4
+1 +1 +1

(*b*) [A] B C D [E] F G H [I] J K L [M] N O P [Q]
3 3 3 3
+0 +0 +0

(*c*) [D] E F G H [I] J K L M [N] O P Q R [S] T U V W [X]
4 4 4 4
+0 +0 +0

(*d*) [E] F G [H] I J [K] L M [N] O P [Q]
2 2 2 2
+0 +0 +0

ACFJO என்கிற எழுத்து-குழுவில் அருகருகே உள்ள எழுத்துகளுக்கிடையே விடுபட்ட எழுத்துக்களின் எண்ணிக்கை 1 கூடிக்கொன்டே போகிறது. எனவே, விடை (*a*) ஆகும்.

பயிற்சி 10E

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 1 முதல் 10): *கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் கொடுக்கப்பட்டுள்ள விதியை பூர்த்தி செய்யும் எழுத்து தொடர் எது?*

1. தொடரில் அடுத்தடுத்த எழுத்துகளுக்கிடையே விடுபட்ட எழுத்துகளின் எண்ணிக்கை இரண்டு.
(*a*) MPSVYBE (*b*) QSVYZCF
(*c*) SVZCGJN (*d*) ZCGKMPR

2. எழுத்துகளின் குழுவில் இரண்டுக்கு மேற்பட்ட உயிரெழுத்துக்கள் இருக்கக் கூடாது. **(S.S.C. 2001)**
(*a*) BDEJOLY (*b*) JKAPIXU
(*c*) PRAQEOS (*d*) ZILERAM

3. தொடரில் அடுத்தடுத்த எழுத்துகளுக்கிடையே விடுபட்ட எழுத்துகளின் எண்ணிக்கை ஒற்றை இலக்கங்கள்

(a) BDHLR (b) EIMQV
(c) FIMRX (d) MPRUX

4. தொடரில் அடுத்தடுத்த எழுத்துகளுக்கிடையே விடுபட்ட எழுத்துகளின் எண்ணிக்கை சமமாகும்.
(a) HKNGSW (b) RVZDFG
(c) RVZDHL (d) SUXADF

5. தொடரில் அடுத்தடுத்த எழுத்துகளுக்கிடையே விடுபட்ட எழுத்துகளின் எண்ணிக்கை அடுத்தடுத்த இரட்டை எண்களாகும்.
(a) ADIPY (b) CDFIM
(c) DFJPX (d) GIMSZ

6. தொடரில் அடுத்தடுத்த எழுத்துகளுக்கிடையே விடுபட்ட எழுத்துகளின் எண்ணிக்கை 3-ன் மடங்குகள் ஆகும்.
(a) AELPZ (b) DHLPU
(c) GKOTZ (d) LORUX

7. தொடரில் அடுத்தடுத்த எழுத்துகளுக்கிடையே விடுபட்ட எழுத்துகளின் எண்ணிக்கை 2, 5, 7, 10 என்கிற வரிசையில் இருக்கும்.
(a) CEGLT (b) FNKOT
(c) QTZHS (d) SYBEP

8. தொடரில் அடுத்தடுத்த எழுத்துகளுக்கிடையே தலைகீழாக விடுபட்ட எழுத்துகளின் எண்ணிக்கை நிலையானதாகும். **(C.P.O. 2003)**
(a) SPMJG (b) SPNLJ
(c) SQOLJ (d) WUTRQ

9. தொடரில் அடுத்தடுத்த எழுத்துகளுக்கிடையே விடுபட்ட எழுத்துகளின் எண்ணிக்கையில் 1 கூடுகிறது. **(S.S.C. 2000)**
(a) CIOUBK (b) HLPTXN
(c) CHMRWB (d) CEHLQW

10. தொடரின் இடப்புறத்திலிருந்து அடுத்தடுத்த எழுத்துக்களுக்கிடையே விடுபட்ட எழுத்துகளின் எண்ணிக்கை ஒன்று கூடிக் கொண்டே போகிறது.
(a) OIGDC (b) OMJFA
(c) OMKIG (d) ONLKJ

11. கொடுக்கப்பட்டுள்ள கேள்வியில் எழுத்துக்களானது முன்னோக்கிய வழியில் மூன்று மூன்று விடப்பட்டுள்ளது. கீழே உள்ள மாற்றுகளில் எது மேலே உள்ள விதியின் படி அமையாது? **(S.S.C. 2002)**
(a) AEIM (b) GKOS
(c) MPSW (d) TXBF

12. கீழே உள்ள தொடரில் அடுத்தடுத்த எழுத்துகளுக்கிடையே விடுபட்ட எழுத்துகளின் எண்ணிக்கை ஏறு வரிசையில் உள்ளது. அதாவது., 1, 2, 3, 4 கொடுக்கப்பட்ட மாற்றுகளில் எது இந்த விதியை பின்பற்றவில்லை?
(a) CEHLQ (b) DFIMR
(c) GILPU (d) HJMPT

13. தொடரின் அடுத்தடுத்த எழுத்துகளுக்கிடையே விடுபட்ட எழுத்துகளின் எண்ணிக்கை 5-லிருந்து 1 என இறங்கு வரிசையில் உள்ளது. கீழே உள்ளவற்றில் எது இந்த விதியை பின்பற்றவில்லை?
(a) OIDZWU (b) QKFCYW
(c) WQLHEC (d) ZTOKHF

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 14 முதல் 15): இந்த கேள்விகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ள நான்கு எழுத்து தொடரின் அடிப்படையிலானது. இவற்றை நன்றாக கவனித்து ஒவ்வொன்றிலும் உள்ள விதியை புரிந்து கொள்ளவும். **(M.A.T. 2002)**

(a) abz bcy cdx dew
(b) azy byx cxw dwv
(c) zxa ywb xvc wud
(d) acz bdy cex dfw

கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் மேலே உள்ள தொடருடன் தொடர்புடைய ஒரு உறுப்பு கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. அந்த உறுப்பு எந்த தொடருக்கானது என்பதை கண்டுபிடிக்க வேண்டும்.

14. jhq
15. mnn

விடைகள் (பயிற்சி 10E)

1. (a)	2. (a)	3. (a)	4. (c)	5. (a)	6. (a)	7. (c)	8. (a)	9. (d)	10. (b)
11. (c)	12. (d)	13. (b)	14. (c)	15. (a)					

தீர்வுகள் (பயிற்சி 10E)

1. [M] N O [P] Q R [S] T U [V] W X [Y] Z A [B] C D [E]
2 2 2 2 2 2

2. B D E J O L Y-யில் இரண்டு உயிரெழுத்துக்கள் மட்டுமே உள்ளன – E மற்றும் O.

3. [B] C [D] E F G [H] I J K [L] M N O P Q [R]
1 3 3 5

1, 3, 5 ஆகியவை ஒற்றை எண்கள்.

4. [R] S T U [V] W X Y [Z] A B C [D] E F G [H] I J K [L]
3 3 3 3 3

5. [A] B C [D] E F G H [I] J K L M N O [P] Q R S T U V W X [Y]
2 4 6 8

2, 4, 6, 8 ஆகியவை அடுத்தடுத்த இரட்டை எண்கள்.

6. [A] B C D [E] F G H I J K [L] M N O [P] Q R S T U V W X Y [Z]
3 6 3 9

3, 6, 9 ஆகியவை 3-ன் மடங்குகள்.

7. [Q] R S [T] U V W X Y [Z] A B C D E F G [H] I J K L M N O P Q R [S]
2 5 7 10

8. [S] R Q [P] O N [M] L K [J] I [H] G
2 2 2 2

9. [C] D [E] F G [H] I J K [L] M N O P [Q] R S T U V [W]
1 2 3 4 5

10. +1 +1 +1 +1
[O] N [M] L K [J] I H G [F] E D C B [A]
1 2 3 4

11. [M] N [O] P Q R [S] T U V [W]
2 2 3

12. [H] I [J] K L [M] N O [P] Q R S [T]
1 2 2 3

13. [Q] P O N M L [K] J I H G [F] E D [C] B A Z [Y] X [W]
5 4 2 3 1

கேள்விகள் 14–15.

கொடுக்கப்பட்ட ஒவ்வொரு கேள்விலிலும் பின்பற்ற விதிகள்:

(*a*): ஒவ்வொரு உறுப்பிலும், இரண்டாவது எழுத்து முதல் எழுத்தை விட ஒரு படி முன்னோக்கி உள்ளது, மூன்றாவது எழுத்து அகர வரிசையின் முதலிலிருந்து முதல் எழுத்து உள்ள அதே இடத்தில் கடைசியிலிருந்து உள்ளது.

(*b*): ஒவ்வொரு உறுப்பிலும், இரண்டாவது எழுத்து மூன்றாவது எழுத்தின் ஒரு படி முன்னோக்கி உள்ளது. அகர வரிசையின் கடைசியிலிருந்து இரண்டாவது எழுத்து எந்த இடத்தில் உள்ளதோ அகர வரிசையின் தொடக்கத்திலிருந்து அதே இடத்தில் முதல் எழுத்து உள்ளது.

(*c*): ஒவ்வொரு உறுப்பிலும், இரண்டாவது எழுத்து முதல் எழுத்தின் இரண்டு படிகள் பின்னோக்கி உள்ளது. அகர வரிசையின் தொடக்கத்திலிருந்து எந்த இடத்தில் மூன்றாவது எழுத்து உள்ளதோ அகர வரிசையின் கடைசியிலிருந்து அதே இடத்தில் முதல் எழுத்து உள்ளது.

(*d*): ஒவ்வொரு உறுப்பிலும், முதல் எழுத்தின் இரண்டு படிகள் முன்னோக்கி இரண்டாவது எழுத்து உள்ளது. அகர வரிசையின் கடைசியிலிருந்து மூன்றாவது எழுத்து எந்த இடத்தில் உள்ளதோ அகர வரிசையில் முதலிலிருந்து அதே இடத்தில் முதல் எழுத்து உள்ளது.

14. (*c*) **15.** (*a*)

வகை 4: அகரவரிசை சொற்புரட்டு

இந்த வகை கேள்விகளில், பொதுவாக எழுத்து வரிசை ஒன்று கொடுக்கப்பட்டிருக்கும், ஆங்கில எழுத்துக்கள் A முதல் Z வரை சீரற்ற முறையில் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். கொடுக்கப்பட்டுள்ள ஒரு குறிப்பிட்ட விதியை பூர்த்தி செய்யும் எழுத்துக்களின் இடங்களை தேர்வு எழுதுபவர் கண்டுபிடிக்க வேண்டும். அல்லது தொடரில் சில செயல்பாடுகளை செயல்படுத்துவதன் மூலம் கிடைக்கும் புதிய தொடரை கண்டுபிடிக்க வேண்டும்.

எ.கா. 1: கீழே உள்ள ஆங்கில எழுத்துகளின் அடிப்படையில் கேள்விகள் அமைந்துள்ளது (R.B.I. 2003)

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

1. உங்களின் வலதுபுறத்திலிருந்து 18-ஆம் எழுத்தின் வலதுப்புறத்தில் 5-வதாக உள்ள எழுத்து எது?
   (*a*) C (*b*) D (*c*) E (*d*) M (*e*) N
2. அகர வரிசையிலிருந்து எல்லா உயிரெழுத்துகளையும் நீக்கினால், இடப்புறத்திலிருந்து 5-வது எழுத்தின் வலப்புறத்தில் 7-வதாக உள்ள எழுத்து எது?
   (*a*) L (*b*) M (*c*) N (*d*) P
   (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை
3. A-யில் தொடங்கி ஒவ்வொரு ஒன்றுவிட்ட எழுத்தும் அகர வரிசையிலிருந்து நீக்கப்பட்டால், மீதியுள்ள எழுத்துக்களில் எந்த எழுத்து வலப்புறத்திலிருந்து 5-வதாக உள்ள எழுத்தின் வலப்புறத்தில் 3-வதாக உள்ளது?
   (*a*) X (*b*) V (*c*) L (*d*) J
   (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை
4. A மற்றும் B முறையே B மற்றும் A எனவும், C மற்றும் D முறையே D மற்றும் C எனவும், E மற்றும் F முறையே F மற்றும் E எனவும் மற்றும் அகரவரிசையின் இறுதிவரை இவ்வாறு மாற்றி எழுதப்பட்டால், உங்கள் வலப்புறத்திலிருந்து எத்தனாவது இடத்தில் M இருக்கும்?
   (*a*) 11-வது (*b*) 12-வது (*c*) 13-வது (*d*) 14-வது
   (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை
5. மேலே உள்ள அகர வரிசை தலைகீழாக எழுதப்பட்டால், உங்கள் இடப்புறத்திலிருந்து 16-வதாக உள்ள எழுத்தின் இடப்புறம் 12-வதாக உள்ள எழுத்து எது?
   (*a*) D (*b*) V (*c*) W (*d*) X
   (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

தீர்வு.

1. கொடுக்கப்பட்டுள்ள அகரவரிசையின் வலப்புறம் கடைசியிலிருந்து அதாவது., Z-லிருந்து 18-வது எழுத்து I ஆகும். I-யிலிருந்து வலப்புறமாக உள்ள 5-வது எழுத்து N ஆகும். எனவே, விடை (*e*) ஆகும்.
2. A, E, I, O, U ஆகிய அனைத்து உயிரெழுத்துகளையும் நீக்கினால் கிடைக்கும் எழுத்து-வரிசை:
   B C D F G H J K L M N P Q R S T V W X Y Z
   இந்த வரிசையில் இடமிருந்து அதாவது, B-யிலிருந்து எழுத்து எண்ணினால் 5-வது எழுத்து G ஆகும். G-யிலிருந்து வலப்புறமாக 7-வதாக உள்ள எழுத்து P. எனவே, விடை (*d*) ஆகும்.
3. A, C, E, G,..., W, Y ஆகிய எழுத்துகளை நீக்கினால் கிடைக்கும் எழுத்து-வரிசை:
   B D F H J L N P R T V X Z
   இதில் வலப்புறத்திலிருந்து 5-வது எழுத்து R. R-லிருந்து வலப்புறம் 3-வதாக உள்ள எழுத்து X.
   எனவே, விடை (*d*) ஆகும்.
4. புதிதாகக் கிடைத்த எழுத்து-வரிசை:
   B A D C F E H G J I L K N M P O R Q T S V U X W Z Y
   Y-யிலிருந்து 13-வதாக உள்ள எழுத்து M. எனவே, விடை (*c*) ஆகும்.
5. அகர வரிசையின் எழுத்துக்களை தலைகீழாக மாற்றினால் கிடைக்கும் எழுத்து-வரிசை:
   Z Y X W V U T S R Q P O N M L K J I H G F E D C B A
   இடமிருந்து அதரவது., Z-லிருந்து எண்ணினால் 16-வதாக உள்ள எழுத்து K. K-யிலிருந்து இடப்புறமாக எண்ணினால் 12-வதாக உள்ள எழுத்து K. எனவே, விடை (*c*) ஆகும்.

பயிற்சி 10F

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 1 முதல் 10): *கொடுக்கப்பட்டுள்ள அகர வரிசையின் அடிப்படையில் கேள்விகள் அமைந்துள்ளன.*

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

1. ஆங்கில எழுத்துகளின் வரிசை தலைகீழாக மாற்றப்பட்டால், நடுவில் எந்த எழுத்து இருக்கும்? **(M.B.A. 2005)**
   (*a*) L (*b*) M
   (*c*) N (*d*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

2. வரிசை தலைகீழாக எழுதப்பட்டால், O-வின் வலப்புறத்தில் 8-வதாக இருக்கும் எழுத்து எது?
   (*a*) F (*b*) G
   (*c*) V (*d*) W
   (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

3. வரிசை தலைகீழாக எழுதப்பட்டால், வலப்புறத்தில் 9-வது எழுத்திலிருந்து இடப்புறத்தில் 5-வதாக உள்ள எழுத்து எது?
   (*a*) P (*b*) N
   (*c*) D (*d*) W
   (*e*) M

4. மேலே உள்ள எழுத்துகள் தலைகீழாக எழுதப்பட்டால் இடப்புறத்திலிருந்து 13-வதாக உள்ள எழுத்தின் வலப்புறத்தில் 4-வதாக உள்ள எழுத்து எது?
   (*a*) J (*b*) K
   (*c*) L (*d*) M

5. வரிசையின் முதல் பாதி எழுத்துக்கள் தலைகீழாக மாற்றப்பட்டால், K மற்றும் R-க்கு இடையே எத்தனை எழுத்துக்கள் உள்ளன? **(P.O. 2002)**
   (*a*) 6 (*b*) 10
   (*c*) 14 (*d*) 16
   (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

6. வரிசையின் முதல் பாதி எழுத்துக்கள் தலைகீழாக மாற்றப்பட்டால், வலப்புறத்திலிருந்து 9-வதாக உள்ள எழுத்தின் இடது புறத்தில் 9-வதாக உள்ள எழுத்து எது?
   (*a*) D (*b*) E
   (*c*) F (*d*) I
   (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

7. வரிசையின் இரண்டாவது பாதி எழுத்துக்கள் தலைகீழாக மாற்றப்பட்டால், இடது ஓரத்திலிந்து 12-வதாக உள்ள எழுத்தின் வலப்புறத்தில் 7-வதாக உள்ள எழுத்து எது?
   (*a*) R (*b*) S
   (*c*) U (*d*) V
   (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

8. வரிசையின் கடைசி பத்து எழுத்துக்கள் தலைகீழாக மாற்றப்பட்டால், இடது ஓரத்திலிருந்து உள்ள 13-வது எழுத்தின் வலப்புறத்தில் 6-வதாக உள்ள எழுத்து எது?
   (*a*) U (*b*) V
   (*c*) W (*d*) X
   (*e*) Y

9. B-யில் தொடங்கி ஒவ்வொரு ஒன்றுவிட்ட எழுத்தும் நீக்கப்பட்டால், வலது ஓரத்திலிருந்து 10-வதாக உள்ள எழுத்து எது?
   (*a*) G (*b*) D
   (*c*) Q (*d*) H
   (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

10. வரிசையை தலைகீழாக மாற்றிய பின் Y-யிலிருந்து ஒவ்வொரு ஒன்றுவிட்ட எழுத்தும் விடப்பட்டால், மீதமுள்ள எழுத்துகளில் நடுவில் இருக்கும் எழுத்து எது? **(S.S.C 2002)**
   (*a*) M (*b*) N
   (*c*) O (*d*) M அல்லது O
   (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 11 முதல் 13): *A-யிலிருந்து M வரை இரண்டு எழுத்துகளுக்கிடையே ஒரு எழுத்து இடைவெளிவிட்டு எழுதிய பிறகு மீதியுள்ள எழுத்துகள் புகுத்தப்பட்டால், M-க்கு பிறகு N-ல் தொடங்கி தொடரை Z-ல் முடித்தால் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:*
(M.A.T. 2002)

11. இடப்புறத்திலிருந்து 7-வதாக உள்ள எழுத்தின் வலப்புறத்தில் 3-வதாக உள்ள எழுத்து எது?
   (*a*) C (*b*) O
   (*c*) R (*d*) S

12. D மற்றும் K-க்கு மிகச் சரியான நடுவில் இருக்கும் எழுத்து எது?
   (*a*) S (*b*) T
   (*c*) V (*d*) W

13. தொடக்கத்திலிருந்து உள்ள 18-வது எழுத்து மற்றும் கடைசியிலிருந்து உள்ள 15-வது எழுத்து இரண்டிற்கும் மிகச்சரியாக நடுவில் உள்ள எழுத்து எது?
   (*a*) G (*b*) H
   (*c*) J (*d*) L

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 14 முதல் 18): *A-யிலிருந்து Z வரை எழுத்துக்கள் A_C_E_G_.. Y வரை அதாவது., ஒவ்வொரு ஒன்றுவிட்ட எழுத்துகளை விலக்கி காலியிடங்கள் விடப்பட்டு எழுதப்பட்ட பின் காலியிடங்களை மீதியுள்ள எழுத்துகளை தலைகீழாக எழுதி நிரப்பினால் அதாவது., A, Z C X E V .... B-யில் முடியுமாறு. கீழே வரும் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:*

14. இடது ஓரத்திலிருந்து 16-வதாக உள்ள எழுத்தின் வலப் புறமாக உள்ள எழுத்து எது?
   (*a*) M (*b*) N
   (*c*) Q (*d*) R

15. இடது ஓரத்திலிருந்து 19-வது எழுத்து மற்றும் வலது ஓரத்திலிருந்து 4-வது எழுத்து இரண்டிற்குமிடையே, மிகச் சரியான நடுவில் இருக்கும் எழுத்துகள் எவை?
   (*a*) MN (*b*) NO
   (*c*) OL (*d*) PM

16. Q மற்றும் S ஆகியவற்றுக்கிடையே உள்ள எழுத்து எது?
(a) H (b) J
(c) L (d) R

17. வழக்கமான அகரவரிசையில் எழுத்துக்களின் எத்தனை ஜோடிகள் அருகருகில் இருப்பவை?
(a) ஒன்று (b) இரண்டு
(c) மூன்று (d) இவற்றில் எதுவுமில்லை

18. G-யின் இடது மற்றும் வலது புறங்களில் இருக்கும் எழுத்துக்கள் எவை?
(a) P மற்றும் N (b) R மற்றும் T
(c) F மற்றும் H (d) T மற்றும் V

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 19 முதல் 21): *கீழே உள்ள எழுத்து வரிசையை படித்து பின் கேள்விகளுக்கு, பதிலளிக்கவும்:*

H D Y S M W N B Q P O C R T B L Z V E G U F

19. கொடுக்கப்பட்டுள்ள வரிசையில் எந்த இரு அண்டை எழுத்துகள் அகர வரிசையில் மிகத் தொலைவில் இருக்கும்?
(a) B மற்றும் Q (b) D மற்றும் Y
(c) U மற்றும் F (d) V மற்றும் E

20. தனது இடங்களை மாற்றிய பிறகும் எந்த எழுத்துதின் அண்டை எழுத்து சமமாக இருக்கும்?
(a) M (b) N
(c) O (d) P

21. தங்களது இடங்களை மாற்றிய பிறகும் எந்த மூன்று எழுத்துக்கள் அகர வரிசையில் உள்ளது போலவே சம தொலைவில் இருக்கும்?
(a) HMP (b) NQZ
(c) QOE (d) YLF

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 22 முதல் 24): *கீழே உள்ள எழுத்து வரிசையை நன்றாகக் கவனித்து பின்னர் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:* **(Bank P.O. 2004)**

F J M P O W R N B E Y C K A V L D G X U H Q I S Z T

22. F மற்றும் D-க்கு மிகச்சரியான நடுவில் இருக்கும் எழுத்தின் வலதுபுறத்திலிருந்து 10-வதாக உள்ள எழுத்து எது?
(a) D (b) G
(c) H (d) U
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

23. கீழே உள்ள ஐந்து மாற்றுகளில் நான்கு ஒரு குறிப்பிட்ட வழியில் ஒரே மாதிரி இருக்கும். அவை ஒரு குழுவை உருவாக்கும். அவற்றுடன் ஒன்றாத உறுப்பு எது?
(a) BRY (b) ECN
(c) HXI (d) OMR
(e) KYV

24. FMJ : TSZ அதே போல் JMP : ?
(a) IZS (b) ZSI
(c) ZIS (d) ISZ
(e) SIQ

விடைகள் (பயிற்சி 10F)

1. (d)	2. (b)	3. (b)	4. (a)	5. (c)	6. (b)	7. (c)	8. (d)	9. (a)	10. (b)
11. (c)	12. (b)	13. (b)	14. (c)	15. (c)	16. (b)	17. (b)	18. (d)	19. (b)	20. (d)
21. (d)	22. (e)	23. (b)	24. (b)						

தீர்வுகள் (பயிற்சி 10F)

1. ஆங்கில அகரவரிசையை தலைகீழாக எழுதுவதில் கிடைக்கும் எழுத்து-வரிசை:
Z Y X W V U T S R Q P O N M L K J I H G F E D C B A
இந்த தொடரில் இரட்டை இலக்க எழுத்துக்கள் (அதாவது., 26) உள்ளதால், எந்த எழுத்தும் மிகச் சரியாக நடுவில் இருக்காது.

2. புதிய எழுத்து-வரிசை;
Z Y X W V U T S R Q P O N M L K J I H G F E D C B A
O-வின் வலதுபுறத்தில் 8-வது எழுத்து G.

3. புதிய எழுத்து வரிசை;
Z Y X W V U T S R Q P O N M L K J I H G F E D C B A
வலது புறத்திலிருந்து 9-வது எழுத்து I. I-யின் இடது புறத்தில் 5-வது எழுத்து N.

4. புதிய எழுத்து வரிசையில் இடமிருந்து 13-வதாக உள்ள எழுத்து N மற்றும் N-ன் வலப்புறத்தில் 4-வதாக உள்ள எழுத்து J.

5. முதல் 13 எழுத்துகளை மற்றும் தலைகீழாக எழுதுவதில் கிடைக்கும் வரிசை:
M L K J I H G F E D C B A N O P Q R S T U V. W X Y Z
இந்த தொடரில் K மற்றும் R-க்கு இடையே 14 எழுத்துக்கள் உள்ளன.

6. புதிய எழுத்துதொடர்:
M L K J I H G F E D C B A N O P Q R S T U V W X Y Z

இதில் வலமிருந்து 9-வது எழுத்து R. R-ன் இடமிருந்து 9-வது எழுத்து E ஆகும்.

7. புதிய எழுத்து-வரிசை:

A B C D E F G H I J K L M Z Y X W V U T S R Q P O N

இடமிருந்து 12-வது எழுத்து L. L-ன் வலப்புறத்தில் 7-வது எழுத்து U.

8. புதிய எழுத்து-வரிசை:

A B C D E F G H I J K L M N O P Z Y X W V U T S R Q

இடமிருந்து 13-வதாக உள்ள எழுத்து M. M-ன் வலப்புறம் 6-வதாக உள்ள எழுத்து X.

9. புதிய எழுத்து-வரிசை:

A C E G I K M O Q S U W Y

வலமிருந்து 10-வது எழுத்து G.

10. கொடுக்கப்பட்டுள்ள எழுத்துகளை தலைகீழாக எழுதினால், கிடைப்பது:

Z Y X W V U T S R Q P O N M L K J I H G F E D C B A

ஒவ்வொரு இரண்டாவது எழுத்தையும் நீக்கினால் கிடைக்கும் புதிய வரிசை:

Z X V T R P N L J H F D B

இந்த வரிசையில் 13 எழுத்துகள் உள்ளன.

நடு எழுத்து 7-வது எழுத்தாகும். அதாவது., N.

கேள்விகள் 11 முதல் 13:

கொடுக்கப்பட்டுள்ள எழுத்து வரிசை கீழ்வருமாறு அமையும்.

A N B O C P D Q E R F S G T H U I V J W K X L Y M Z

11. இடமிருந்து 7-வது எழுத்து D. D-யின் வலப்புறம் 3-வது எழுத்து R.

12. D மற்றும் K-க்கு இடையே 13 எழுத்துக்கள் உள்ளன. எனவே, நடு எழுத்து D-யிலிருந்து 7-வது எழுத்து, அதாவது., T ஆகும்.

13. தொடக்கத்திலிருந்து 18-வதாக உள்ள எழுத்து V, மற்றும் கடைசியிலிருந்து 15-வதாக உள்ள எழுத்து S. S மற்றும் V-க்கு இடையே 5 எழுத்துக்கள் உள்ளன. எனவே, S-லிருந்து 3-வதாக உள்ள எழுத்து H நடு எழுத்தாகும்.

கேள்விகள் 14 முதல் 18:

கொடுக்கப்பட்டுள்ள எழுத்து வரிசை பின்வருமாறு அமையும்:

A Z C X E V G T I R K P M N O L Q J S H U F W D Y B

14. இடமிருந்து 16-வது எழுத்து L. L-ன் வலப்புறமாக Q உள்ளது என்பது தெளிவு.

15. இடமிருந்து 18-வது எழுத்து J. வலமிருந்து 14-வது எழுத்து M. M மற்றும் J-க்கு நடுவில் O மற்றும் L உள்ளன.

16. Q மற்றும் S-க்கு நடுவில் J உள்ளது.

17. MN மற்றும் NO என்று வரிசையாக உள்ள எழுத்துகளின் ஜோடி வரிசையில் இரண்டு உள்ளன.

18. G-யின் வலப்புறத்தில் T-யும், இடப்புறத்தில் V-யும் உள்ளன.

19. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தொடரில் D மற்றும் Y அடுத்தடுத்த எழுத்துக்கள். மற்றும் இவை இரண்டிற்குமிடையே மிக அதிக எழுத்துகள் உள்ளன. அதாவது., 20 எழுத்துகள்.

20. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தொடர் மற்றும் அகர வரிசையில் P-யின் இரண்டு பக்க அண்டை எழுத்துக்கள் O மற்றும் Q.

21. L மற்றும் Y-க்கு இடையே 17 எழுத்துக்களும் F மற்றும் L-க்கு இடையே 5 எழுத்துக்களும் உள்ளன.

22. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தொடரில் F மற்றும் D-க்கு இடையே 15 எழுத்துகள் உள்ளன. எனவே F-ன் வலதுபுறம் 8-வதாக உள்ள எழுத்து B-யாகும். B-யின் வலதுபுறம் 10-வதாக எழுத்து X ஆகும்.

23. மற்ற அனைத்து மாற்றுகளிலும் இரண்டாவது எழுத்து முதல் எழுத்தை விட இரண்டு படிகள் முன்னோக்கியும், மூன்றாவது எழுத்து இரண்டாவது எழுத்தை விட நான்கு படிகள் முன்னோக்கியும் உள்ளது.

24. இரண்டு ஜோடிகளின் முதன் மற்றும் இரண்டாவது குழுக்களானது முறையே தொடரின் தொடக்கம் மற்றும் முடிவிலிருது ஒரே இடத்தை பிடிக்கின்றன.

வகை 5: எழுத்துகளை பிரித்து வார்த்தைகளை உருவாக்குதல்

இந்த வகை கேள்விகளில், எழுத்துக்களின் குழு கலப்பட வடிவில் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். இந்த எழுத்துகளை அர்த்தமுள்ள வார்த்தை வருமாறு அமைக்க வேண்டும்.

விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

எ.கா. 1: கொடுக்கப்பட்ட எழுத்துக்களின் மூலம் ஒரு அர்த்தமுள்ள வார்த்தையை உருவாக்கக் கூடிய எண்களை கண்டுபிடிக்கவும். **(F.C.A. 2006)**

P	N	O	A	C	L	M	I
1	2	3	4	5	6	7	8

(a) 2, 7, 8, 6, 4, 3, 1, 5
(b) 4, 7, 5, 2, 6, 8, 1, 3
(c) 5, 3, 7, 1, 6, 4, 8, 2
(d) 7, 1, 8, 5, 6, 2, 4, 3

தீர்வு. கொடுக்கப்பட்டுள்ள எழுத்துக்கள் 5, 3, 7, 1, 6, 4, 8, 2 என்கிற வடிவில் அமைப்பதன் மூலம் 'COMPLAIN' என்கிற வார்த்தை உருவாகும்.

எனவே, விடை (*c*) ஆகும்.

எ.கா. 2: கீழே உள்ளவை ஒரு வார்த்தையின் எழுத்துகள் முறையே (*a*), (*b*), (*c*), (*d*) மற்றும் (*e*) என குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன. இந்த எழுத்துக்களை அர்த்தமுள்ள வார்த்தை வருமாறு அமைத்து அந்த வார்த்தையின் கடைசி எழுத்தை உங்கள் விடையாக எழுதவும். **(Hotel Management, 2003)**

(*a*) I (*b*) B
(*c*) H (*d*) T
(*e*) A

தீர்வு. கொடுக்கப்பட்டுள்ள எழுத்துகளிலிருந்து HABIT என்கிற வார்த்தை அமையும். எனவே, கடைசி எழுத்து T-யாகும். எனவே, விடை (*d*)-யாகும்.

எ.கா. 3: கொடுக்கப்பட்டுள்ள எழுத்துகளை பிரித்து தனிப்பட்ட ஒன்றைக் கண்டுபிடிக்கவும். **(I.I.T.T.M., 2006)**

(*a*) EIWNTR (*b*) UMRSME
(*c*) PIGRSN (*d*) LCUOD

தீர்வு. எழுத்துகளை மறுசீரமைப்பதில் கிடைக்கும் வார்த்தைகள்.

(*a*) WINTER (*b*) SUMMER
(*c*) SPRING (*d*) CLOUD

CLOUD என்பதை தவிர மற்றவை பருவநிலைகள்.

எனவே, விடை (*d*).

எ.கா. 4: கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள எழுத்துகளை மறுசீரமைப்பு செய்து, பின் கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளிலிருந்து தற்பொழுது உருவான வார்த்தைக்கு பொருத்தமான எதிர்ச்சொல் எது என கண்டுபிடிக்கவேண்டும்.

R B A N O E H C E R

(*a*) Liking (*b*) Appreciation
(*c*) Aversion (*d*) Apprehension

தீர்வு. மறுசீரமைப்பு செய்பவதன் மூலம் உருவாகும் வார்த்தை 'ABHORRENCE' என்பதன் அர்த்தம் 'Hatred'. அதன் எதிர்ச்சொல் 'Liking' ஆகும்.

எனவே, விடை (*a*).

பயிற்சி 10G

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 1 முதல் 10): கொடுக்கப்பட்டுள்ள வார்த்தைகளின் எழுத்துகள் சிதறியுள்ளன. அந்த எழுத்துகளை ஒழுங்குபடுத்த வேண்டும். ஒவ்வொரு எழுத்தும் எண்களிடப்பட்டுள்ளது. ஒவ்வொரு வார்த்தைக்கும் நான்கு தேர்வுகள் உள்ளன. வார்த்தைகளை உருவாக்குவதற்கு எண்களால் குறியிடப்பட்ட எழுத்துகளின் சரியான வரிசையைக் கண்டுபிடிக்கவும்.

1. IP E L O C
1 2 3 4 5 6
(*a*) 1, 4, 3, 5, 2, 6 (*b*) 2, 5, 4, 1, 6, 3
(*c*) 3, 4, 5, 1, 2, 6 (*d*) 4, 5, 1, 2, 3, 6

2. R M N B U E
1 2 3 4 5 6
(*a*) 1, 5, 4, 2, 6, 3 (*b*) 2, 6, 3, 4, 1, 5
(*c*) 3, 5, 2, 4, 6, 1 (*d*) 4, 6, 3, 2, 1, 5

3. C E L S M U
1 2 3 4 5 6 **(M.B.A. 1998)**
(*a*) 4, 6, 3, 5, 2, 1 (*b*) 4, 6, 5, 2, 3, 1
(*c*) 5, 2, 3, 1, 6, 4 (*d*) 5, 6, 4, 1, 3, 2

4. T N D R A E
1 2 3 4 5 6
(*a*) 1, 6, 2, 3, 5, 4 (*b*) 3, 6, 2, 4, 5, 1
(*c*) 4, 5, 3, 6, 2, 1 (*d*) 5, 4, 3, 6, 2, 1

5. E H R A S P
1 2 3 4 5 6
(*a*) 2, 4, 6, 1, 3, 5 (*b*) 3, 4, 2, 1, 6, 5
(*c*) 5, 2, 4, 6, 1, 3 (*d*) 6, 2, 3, 4, 5, 1

6. T E L S C A
1 2 3 4 5 6
(*a*) 1, 2, 3, 4, 6, 5 (*b*) 4, 6, 5, 1, 2, 3
(*c*) 5, 6, 4, 1, 3, 2 (*d*) 6, 5, 3, 2, 4, 1

7. G A N I M E
1 2 3 4 5 6
(*a*) 1, 2, 4, 3, 6, 5 (*b*) 2, 5, 1, 4, 3, 6
(*c*) 6, 3, 4, 1, 5, 2 (*d*) 5, 2, 1, 4, 3, 6

8. D I F E R N
1 2 3 4 5 6 **(S.S.C. 2001)**

(a) 1, 4, 3, 6, 2, 5 (b) 6, 4, 3, 5, 2, 1
(c) 3, 5, 2, 4, 6, 1 (d) 5, 4, 3, 2, 6, 1

9. K A T C E L
1 2 3 4 5 6
(a) 1, 2, 4, 5, 6, 3 (b) 3, 2, 4, 1, 6, 5
(c) 4, 2, 3, 1, 5, 6 (d) 6, 5, 3, 2, 4, 1

10. R E S T L U
1 2 3 4 5 6
(a) 3, 4, 6, 1, 2, 5 (b) 4, 5, 3, 2, 6, 1
(c) 5, 6, 3, 4, 1, 2 (d) 6, 5, 2, 1, 4, 3

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 11 முதல் 23): கொடுக்கப்பட்டுள்ள வார்த்தைகளில் உள்ள எழுத்துகளை பிரித்து மாறுபட்ட வார்த்தையை கண்டுபிடிக்க வேண்டும்.

11. (a) UPJM (b) WKLA
(c) PEELS (d) UNR
(I.I.T.T.M., 2006)

12. (a) ULME (b) RIGTE
(c) KYDENO (d) LCEAM

13. (a) ATES (b) EWSN
(c) HONRT (d) EWTS
(IGNOU, 2003)

14. (a) LAHEW (b) OCRW
(c) LEEGA (d) WARPSOR
(M.A.T. 2002)

15. (a) REAPP (b) LIENCP
(c) RLTSAPE (d) BAELT

16. (a) HARCI (b) EANOGR
(c) ABNNAA (d) EALPP

17. (a) RNAI (b) RIQA
(c) AIRYS (d) AAPJN
(I.I.T.T.M. 2006)

18. (a) RAGONE (b) KADR
(c) EGERN (d) DRE **(IGNOU, 2003)**

19. (a) AGEBLN (b) NGRI
(c) ELCNAKEC (d) RKTSI

20. (a) EMITTER (b) TAN
(c) LIONSTEVIE (d) OIQSMTOU
(M.A.T. 2002)

21. (a) KTACJE (b) RBNTUA
(c) LRUOPLVE (d) WHSLA

22. (a) RASM (b) NOMO
(c) NVESU (d) TERAH
(IGNOU, 2003)

23. (a) STERIS (b) TORREBH
(c) NUTA (d) LINOVI

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 24 முதல் 32): ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் அர்த்தமுள்ள ஒரு வார்த்தையின் கலப்பட எழுத்துகள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். இந்த எழுத்துகளை மறுசீரமைப்பு செய்து பின் கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளிலிருந்து எந்த வார்த்தை கொடுக்கப்பட்ட வார்த்தையுள் ஒரே அர்த்தத்தைக் கொண்டுள்ளது என நீங்கள் கண்டுபிடிக்கவும்.

24. I T G N D L E I
(a) Intelligent (b) Difficult
(c) Laborious (d) Quick

25. H N A I D S O M
(a) Support (b) Appeal
(c) Praise (d) Threaten

26. D C P R T I E
(a) Explain (b) Foretell
(c) Observe (d) Assert

27. H R A D T E
(a) Decrease (b) Loss
(c) Reduction (d) Scarcity

28. E U G A F T I
(a) Weariness (b) Sweating
(c) Tension (d) Drowsiness

29. S E U T O D I
(a) Tiresome (b) Painful
(c) Troublesome (d) Lengthy

30. P R S D I T U
(a) Deny (b) Refuse
(c) Break (d) Join

31. E S D A N C
(a) Leap (b) Mount
(c) Deviate (d) Grow

32. H N A G S R I
(a) Decorate (b) Compose
(c) Impress (d) Impose

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 33 முதல் 40): இந்த ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் அர்த்தமுள்ள ஒரு வார்த்தையின் எழுத்துகள் கலக்கப்பட்டிருக்கும். எழுத்துகளை மறு சீரமைப்பு செய்து பின் மாற்றுகளிலிருந்து எந்த வார்த்தை மாற்றியமைக்கப்பட்ட வார்த்தையின் எதிர்ப்பதம் கொண்டுள்ளது என கண்டுபிடிக்க வேண்டும்.

33. Y P C U I A T
(a) Surplus (b) Scarcity
(c) Presence (d) Richness

34. Q H N A S V U I
(a) Surrender (b) Debase
(c) Destroy (d) Ruin

35. A R T Y D **(M.B.A. 1999)**
(a) Dirty (b) Quiet
(c) Quick (d) Quack

36. G D N I L U E
(a) Avoid (b) Abstain
(c) Forego (d) Neglect

37. P C L L U B E A
(a) Excusable (b) Docile
(c) Repair (d) Renew

38. S A Y M T N E
(a) Hostility (b) Acquittal
(c) Immunity (d) Punishment

39. I O G T C N R Y U (M.B.A. 1999)
(a) Mismatch (b) Disagreement
(c) Irregularity (d) Inconsistency

40. M R P B L O E
(a) Reply (b) Solution
(c) Answer (d) Resolution

விடைகள் (பயிற்சி 10G)

1. (b)	2. (c)	3. (d)	4. (d)	5. (d)	6. (c)	7. (c)	8. (c)	9. (b)	10. (c)
11. (c)	12. (b)	13. (b)	14. (a)	15. (d)	16. (a)	17. (d)	18. (b)	19. (d)	20. (c)
21. (b)	22. (b)	23. (d)	24. (c)	25. (d)	26. (b)	27. (d)	28. (a)	29. (a)	30. (c)
31. (b)	32. (a)	33. (a)	34. (a)	35. (c)	36. (b)	37. (a)	38. (d)	39. (b)	40. (b)

தீர்வுகள் (பயிற்சி 10G)

1. POLICE
2. NUMBER
3. MUSCLE
4. ARDENT
5. PHRASE
6. CASTLE
7. ENIGMA
8. FRIEND
9. TACKLE
10. LUSTRE
11. JUMP, WALK, SLEEP, RUN
All except SLEEP are physical activities.
12. MULE, TIGER, DONKEY, CAMEL.
All except TIGER are beasts of burden.
13. EAST, NEWS, NORTH, WEST
All except NEWS are names of directions.
14. WHALE, CROW, EAGLE, SPARROW
All except WHALE are birds.
15. PAPER, PENCIL, STAPLER, TABLE
All except TABLE are items of stationery.
16. CHAIR, ORANGE, BANANA, APPLE
All except CHAIR are names of fruits.
17. IRAN, IRAQ, SYRIA, JAPAN
All except JAPAN are Arab countries.
18. ORANGE, DARK, GREEN, RED
All except Dark are names of colours.
19. BANGLE, RING, NECKLACE, SKIRT
All except SKIRT are ornaments.
20. TERMITE, ANT, TELEVISION, MOSQUITO
All except TELEVISION are names of insects.
21. JACKET, TURBAN, PULLOVER, SHAWL
All except TURBAN are woollen dress items.
22. MARS, MOON, VENUS, EARTH
All except MOON are names of planets.
23. SISTER, BROTHER, AUNT, VIOLIN
All except VIOLIN are names of relations.
24. The word is DILIGENT meaning 'Laborious'.
25. The word is ADMONISH meaning 'Threaten'.
26. The word is PREDICT meaning 'Foretell'.
27. The word is DEARTH meaning 'Scarcity'.
28. The word is FATIGUE meaning 'Weariness'.
29. The word is TEDIOUS meaning 'Tiresome'.
30. The word is DISRUPT meaning 'Break'.
31. The word is ASCEND meaning 'Mount'.
32. The word is GARNISH meaning 'Decorate'.
33. The word is PAUCITY meaning 'Scarcity', the opposite of which is 'Surplus'.
34. The word is VANQUISH meaning 'Defeat', the opposite of which is 'Surrender'.
35. The word is TARDY meaning 'Sluggish', the opposite of which is 'Quick'.
36. The word is INDULGE meaning 'Involve', the opposite of which is 'Abstain'.
37. The word is CULPABLE meaning 'Censurable', the opposite of which is 'Excusable'.
38. The word is AMNESTY meaning 'Pardon', the opposite of which is 'Punishment'.
39. The word is CONGRUITY meaning 'Agreement', the opposite of which is 'Disagreement'.
40. The word is PROBLEM, the opposite of which is 'Solution'.

வகை 6: கொடுக்கப்பட்ட வார்த்தையின் எழுத்துகளிலிருந்து வார்த்தையை கண்டுபிடித்தல்

எ.கா.1: CREDITABLE என்பதன் 2-வது, 4-வது, 15-வது மற்றும் 10-வது எழுத்துகளை ஒரு முறை மட்டுமே பயன்படுத்தி அர்த்தமுள்ள ஒரு வார்த்தையை அமைக்க முடியுமென்றால், அந்த வார்த்தையின் முதல் எழுத்து எதுவாக இருக்கும்? ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட வார்த்தைகள் அமைந்தால், 'M' என்பதை விடையாகவும், ஒரு வார்த்தை கூட அமையாது எனில், 'N' என்பதை விடையாகவும் கொடுக்க வேண்டும்.

(Agriculture Officers', 2005)

(*a*) D (*b*) E (*c*) R (*d*) M (*e*) N

தீர்வு. CREDITABLE என்கிற வார்த்தையின் 2-வது, 4-வது, 5-வது மற்றும் 10-வது எழுத்துகள் முறையே R, D, I மற்றும் E. இந்த எழுத்துகளை பயன்படுத்தி அமையும் வார்த்தைகள் —DIRE மற்றும் RIDE. எனவே, விடை (*d*).

எ.கா.2: ORGANISATION என்கிற வார்த்தையின் 2-வது, 7-வது, 9-வது மற்றும் 11-வது எழுத்துகளை ஒரே ஒரு முறை மட்டும் பயன்படுத்தி வார்த்தைகளை அமைக்க முடியும் எனில், அந்த வார்த்தையின் 3-வது எழுத்து என்னவாக இருக்கும்? எந்த வார்த்தையும் அமையாது எனில், உங்களின் வார்த்தை 'X' எனவும், ஒரு வார்த்தைக்கு மேல் அமையும் எனில், உங்களின் பதில் 'M' என இருக்க வேண்டும். **(Bank P.O. 2003)**

(*a*) R (*b*) S (*c*) T (*d*) M (*e*) X

தீர்வு. ORGANSATION என்கிற வார்த்தையின் 2-வது, 7-வது, 9-வது மற்றும் 11-வது எழுத்துகளை ஒரு முறை பயன்படுத்தி அர்த்தமுள்ள ஒரு வார்த்தையை உருவாக்க முடியுமெனில், அந்த வார்த்தையின் மூன்றாவது எழுத்து என்னவாக இருக்கும்? எந்த வார்த்தையும் அமையாது எனில், உங்களது பதில் 'X' எனவும், ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட வார்த்தைகள் அமையுமெனில், உங்களது பதில் 'M' என இருக்க வேண்டும்.

(*a*) (*b*) (*c*) (*d*) (*e*)

தீர்வு. ORGANSATION என்கிற வார்த்தையின் 2-வது, 7-வது, 9-வது மற்றும் 11-வது எழுத்துகள் முறையே R, S, T மற்றும் O. இந்த எழுத்துகளை பயன்படுத்தி SORT என்கிற ஒரு வார்த்தையை மட்டுமே உருவாக்கலாம். SORT என்பதில் மூன்றாவது எழுத்து R. எனவே, விடை (*a*).

எ.கா.3: CONSULTATION என்கிற வார்த்தையிலிருந்து கீழே உள்ளவற்றில் எந்த வார்த்தையை மட்டும் அமைக்க முடியாது?

(*a*) CONSTANT (*b*) NATION (*c*) SALUTE (*d*) STATION

தீர்வு. வார்த்தைகளை நன்கு கவனித்தால், CONSULTATION என்கிற வார்த்தையில் E என்கிற எழுத்து இல்லை. எனவே, 'SALUTE' என்கிற வார்த்தை அமையாது.

எனவே, விடை (*c*) ஆகும்.

குறிப்பு: இந்த வகை கேள்விகளில், குறிப்பிடப்படாத வரை எல்லா எழுத்தும் ஒரு முறை மட்டுமே உபயோகிக்கப்பட வேண்டும்.

எ.கா.4: ARTICULAES என்கிற வார்த்தையின் எழுத்துகளை பல முறை பயன்படுத்தினால் கீழே உள்ளவற்றுள் எந்த வார்த்தையை அமைக்க முடியாது?

(B.T.M. 2005)

(*a*) COURTS (*b*) LATER (*c*) ELECTRIC (*d*) ARTICLE

தீர்வு. ARTICULAES என்கிற வார்த்தையில் O என்கிற எழுத்து இல்லாததால், COURTS என்பது அமையாது. எனவே, விடை (*a*).

பயிற்சி 10H

1. PREDICTABLE என்கிற வார்த்தையின் 4-வது, 5-வது, 7-வது மற்றும் 11-வது எழுத்துகளை உபயோகித்து ஒரே ஒரு வார்த்தையை மட்டும் அமைக்க முடியும் எனில், அந்த வார்த்தையின் முதல் எழுத்து என்ன? இரண்டு வார்த்தைகள் மட்டுமே அமையுமெனில் உங்களது பதில் 'W' எனவும், மூன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட வார்த்தைகள் அமையுமெனில் உங்களது பதில் 'Z' எனவும், எந்த வார்த்தையுமே அமையாது எனில், உங்களது பதில் 'X' எனவும் இருக்க வேண்டும். **(Management Trainees' 2003)**

(*a*) D (*b*) T
(*c*) W (*d*) Z
(*e*) X

2. CONTRACT என்கிற வார்த்தையின் 1-வது, 2-வது, 4-வது, 5-வது மற்றும் 6-வது எழுத்துகளை பயன்படுத்தி உருவான அர்த்தமுள்ள வார்த்தையின் முதல் எழுத்து A எனில் அந்த வார்த்தையின் நடு எழுத்து எது?

(*a*) C (*b*) O
(*c*) R (*d*) T
(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

3. DISTRIBUTE என்கிற வார்த்தையின் 3-வது, 5-வது, 8-வது மற்றும் 10-வது எழுத்துகளை உபயோகித்து அமையும் அர்த்தமுள்ள வார்த்தையின் மூன்றாவது எழுத்து எது? எந்த ஒரு வார்த்தையும் அமையாது எனில், உங்கள் விடை 'X' எனவும், ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட வார்த்தைகள் அமையுமெனில், உங்கள் விடை 'M' என இருக்க வேண்டும்.

(a) S (b) R
(c) E (d) X
(e) M

4. PERSONALITY என்கிற வார்த்தையின் 3-வது, 4-வது, 5-வது, 7-வது மற்றும் 10-வது எழுத்துகளை பயன்படுத்தி உருவாகும் அர்த்தமுள்ள வார்த்தையின் முதல் எழுத்தே விடையாகும். எந்த ஒரு வார்த்தையும் அமையாது எனில், உங்கள் விடை 'X' ஆகும். **(N.M.A.T. 2005)**

(a) O (b) T
(c) R (d) S
(e) X

5. CARETAKER என்கிற வார்த்தையின் 2-வது 5-வது மற்றும் 8-வது எழுத்துகளை பயன்படுத்தி அர்த்தமுள்ள ஒரு வார்த்தையை அமைக்க முடியுமெனில், அந்த வார்த்தையின் முதல் எழுத்து எது? எந்த ஒரு வார்த்தையும் அமையாது எனில், உங்கள் பதில் 'X' ஆகும். ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட வார்த்தைகள் அமையுமெனில், உங்கள் விடை 'M' ஆகும்.

(a) A (b) E
(c) T (d) X
(e) M

6. PUNCTURE என்கிற வார்தையின் 1-வது, 5-வது, 7-வது மற்றும் 9-வது எழுத்துகளை வெவ்வேறு தொடரில் ஒரு முறை மட்டுமே பயன்படுத்தி எத்தனை வார்த்தைகளை அமைக்க முடியும்? **(Bank Recruitment, 2004)**

(a) எதுவுமில்லை (b) ஒன்று
(c) இரண்டு (d) மூன்று
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

7. COUNTERACT என்கிற வார்த்தையின் 4-வது, 8-வது மற்றும் 10-வது எழுத்துகளை பயன்படுத்தி அர்த்தமுள்ள ஒரு வார்த்தையை அமைக்க முடியுமெனில், அந்த வார்த்தையின் கடைசி எழுத்து எது? எந்த வார்த்தையும் அமையாது எனில், உங்களது விடை 'X' எனவும், ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட வார்த்தைகள் அமையுமெனில், உங்களது விடை 'M' எனவும் இருக்க வேண்டும்.

(a) A (b) N
(c) T (d) X
(e) M

8. OMNISCIENT என்கிற வார்த்தையின் 2-வது, 5-வது, 7-வது மற்றும் 10-வது எழுத்துகளைப் பயன்படுத்தி அர்த்தமுள்ள ஒரு வார்த்தையை உருவாக்க முடியுமானால், அந்த வார்த்தையின் மூன்றாவது எழுத்து எது? எந்த ஒரு வார்த்தையும் அமையாது எனில், விடை 'J' எனவும், ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட வார்த்தைகள் அமையுமானால் விடை 'Q' எனவும் இருக்க வேண்டும். **(Management Trainees' 2005)**

(a) I (b) M
(c) S (d) J
(e) Q

9. PROJECTION என்கிற வார்த்தையின் 3-வது, 5-வது, 7-வது மற்றும் 10-வது எழுத்துகளைப் பயன்படுத்தி உருவாகும் அர்த்தமுள்ள வார்த்தையின் மூன்றாவது எழுத்தே விடையாகும். எந்த ஒரு வார்த்தையும் அமையாது எனில், விடை 'X' எனவும், ஒற்றுக்கு மேற்பட்ட வார்த்தைகள் அமையும் எனில், உங்கள் விடை 'M' என இருக்க வேண்டும். **(R.R.B. 2005)**

(a) T (b) N
(c) M (d) X

10. INTERPRETATION என்கிற வார்த்தையின் முதல், 4-வது, 7-வது மற்றும் 11-வது எழுத்துகளை பயன்படுத்தி அர்த்தமுள்ள ஒரு வார்த்தை உருவாகும் எனில், அந்த வார்த்தையின் மூன்றாவது எழுத்து எது? ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட எழுத்துகள் இருக்குமெனில், உங்கள் விடை 'M' எனவும், எந்த ஒரு வார்த்தையும் அமையாது எனில், விடை 'X' எனவும் இருக்க வேண்டும்.

(a) I (b) R
(c) T (d) X
(e) M

11. REORGANISATION என்கிற வார்த்தையின் முதல், 8-வது, 9-வது மற்றும் 11-வது எழுத்துகளை பயன்படுத்தி அர்த்தமுள்ள ஒரு வார்த்தை அமைந்தால், அந்த வார்த்தையின் கடைசி எழுத்து உங்கள் விடையாகும். எந்த ஒரு வார்த்தையும் அமையாது எனில், உங்கள் விடை 'N' எனவும், ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட வார்த்தைகள் அமையுமானால், உங்கள் விடை 'D' எனவும் இருக்க வேண்டும். **(Officers' Exam, 2002)**

(a) I (b) S
(c) T (d) D
(e) N

12. ATMOSPHERE என்கிற வார்த்தையின் 2-வது, 4-வது, 6-வது மற்றும் 8-வது எழுத்துகளை பயன்படுத்தி அர்த்தமுள்ள ஒரு வார்த்தை உருவானால் அந்த வார்த்தையின் மூன்றாவது எழுத்து எது? ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட வார்த்தைகள் உருவாகுமானால் உங்கள் விடை 'X' எனவும் எந்த ஒரு வார்த்தையும் உருவாகாது எனில், விடை 'Y' எனவும் இருக்கும். **(Bank P.O. 2004)**

(a) E (b) O
(c) T (d) X
(e) Y

13. GENEROSITY என்கிற வார்த்தையின் 2-வது, 5-வது, 6-வது மற்றும் 7-வது எழுத்துகளை பயன்படுத்தி அர்த்தமுள்ள ஒரே வார்த்தை உருவானால், கீழே உள்ளவற்றுள் எது அந்த வார்த்தையின் முதல் எழுத்தாக இருக்கும்? எந்த ஒரு வார்த்தையும்

அமையவில்லை எனில் உங்கள் விடை 'X' எனவும், இரண்டு வார்த்தைகள் அமையுமெனில் விடை 'W' எனவும், இரண்டிற்கு மேற்பட்ட வார்த்தைகள் அமையுமெனில் விடை 'M' எனவும் இருக்கும்.

(a) R (b) S
(c) W (d) X
(e) M

14. FRAGMENT என்கிற வார்த்தையின் 2-வது, 3-வது, 6-வது மற்றும் 8-வது எழுத்துகளை ஒரே ஒரு முறை மற்றும் பயன்படுத்தி அர்த்தமுள்ள ஒரு வார்த்தை உருவானால், அந்த வார்த்தையின் மூன்றாவது எழுத்து எது? எந்த ஒரு வார்த்தையும் அமையாது எனில், விடை 'X' எனவும், ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட வார்த்தைகள் அமையுமெனில் விடை 'Y' எனவும் இருக்கும்.

(Bank Recruitment, 2005)

(a) A (b) E
(c) T (d) X
(e) Y

15. TRADEMARK என்கிற வார்த்தையின் முதல் 3-வது, 5-வது மற்றும் 6-வது எழுத்துகளை ஒரு முறை மட்டுமே பயன்படுத்தி எத்தனை அர்த்தமுள்ள வார்த்தைகளை அமைக்க முடியும்?

(a) ஒன்று (b) இரண்டு
(c) மூன்று (d) நான்கு
(e) நான்கிற்கு மேல்

விடைகள் (பயிற்சி 10H)

1. (d)	2. (d)	3. (b)	4. (c)	5. (e)	6. (d)	7. (e)	8. (c)	9. (c)	10. (e)
11. (e)	12. (d)	13. (c)	14. (e)	15. (d)					

தீர்வுகள் (பயிற்சி 10H)

1. வார்த்தையின் 4-வது, 5-வது, 7-வது மற்றும் 11-வது எழுத்துகள் முறையே D, I, T மற்றும் E. அமையும் வார்த்தைகள் முறையே DIET, TIDE, TIED மற்றும் EDIT.

2. CONTRACT என்கிற வார்த்தையின் முதல், 2-வது, 4-வது, 5-வது மற்றும் 6-வது எழுத்துகள் முறையே C, O, T, R, A. அமையும் வார்த்தைகள் முறையே ACTOR. இதில் நடு எழுத்து T.

3. DISTRIBUTE என்கிற வார்த்தையின் 3-வது, 5-வது, 8-வது மற்றும் 10-வது எழுத்துகள் முறையே S, R, U மற்றும் E. அமையும் வார்த்தையான SURE-ல் 3-வது எழுத்து R.

4. PERSONALITY என்கிற வார்த்தையின் 3-வது, 4-வது, 5-வது, 7-வது மற்றும் 10-வது எழுத்துகள் முறையே R, S, O, A மற்றும் T. அமையும் வார்த்தையான ROAST-ன் முதல் எழுத்து R.

5. CARETAKER என்கிற வார்த்தையின் 2-வது, 5-வது மற்றும் 8-வது எழுத்துகள் முறையே A, T மற்றும் E. அமையும் வார்த்தைகள் EAT, ATE மற்றும் TEA.

6. PUNCTURE என்கிற வார்த்தையின் முதல் 5-வது, 7-வது மற்றும் 9-வது எழுத்துகள் முறையே P, T, A மற்றும் E. அமையும் வார்த்தைகள் PATE, PEAT மற்றும் TAPE.

7. COUNTERACT என்கிற வார்த்தையின் 4-வது, 8-வது மற்றும் 10-வது எழுத்துகள் முறையே N, A மற்றும் T. அமையும் வார்த்தைகள் ANT மற்றும் TAN.

8. OMNISCIENT என்கிற வார்த்தையின் 2-வது, 5-வது, 7-வது மற்றும் 10-வது எழுத்துகள் முறையே M, S, I மற்றும் T. அமையும் வார்த்தை MIST என்பதன் 3-வது எழுத்து S ஆகும்.

9. PROJECTION என்கிற வார்த்தையின் 3-வது, 5-வது, 7-வது மற்றும் 10-வது எழுத்துகள் O, E, T மற்றும் N. அமையும் வார்த்தைகள் NOTE மற்றும் TONE.

10. INTERPRETATION என்கிற வார்த்தையின் முதல், 4-வது, 7-வது மற்றும் 11-வது எழுத்துகள் முறையே I, E, R மற்றும் T. அமையும் வார்த்தைகள் TIER, TIRE மற்றும் RITE.

11. REORGANISATION என்பதின் முதல், 8-வது, 9-வது மற்றும் 11-வது எழுத்துகள் முறையே R, I, S மற்றும் T. அர்த்தமுள்ள எந்த வார்த்தையும் அமையாது.

12. ATMOSPHERE என்பதின் 2-வது, 4-வது, 6-வது மற்றும் 8-வது. எழுத்துகள் முறையே, T, O, P மற்றும் E. அமையும் வார்த்தைகள் TOPE மற்றும் POET.

13. GENEROSITY என்பதின் 2-வது, 5-வது மற்றும் 7-வது எழுத்துகள் முறையே E, R, O மற்றும் S. அமையும் வார்த்தைகள் ROSE, SORE மற்றும் ORES.

14. FRAGMENT என்பதின் 2-வது, 3-வது, 6-வது மற்றும் 8-வது எழுத்துகள் முறையே R, A, E மற்றும் T. அமையும் வார்த்தைகள் RATE, TEAR மற்றும் TARE.

15. TRADEMARK என்பதின் முதல், 3-வது, 5-வது மற்றும் 6-வது எழுத்துகள் முறையே T, A, E மற்றும் M. அமையும் வார்த்தைகள் TEAM, TAME, MEAT மற்றும் MATE.

பயிற்சி 10I

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 1 முதல் 25): கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் ஒரு வார்த்தையின் கீழ் நான்கு வார்த்தைகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. அவற்றுள் ஒரு வார்த்தை கொடுக்கப்பட்டள்ள வார்த்தையின் எழுத்துகளிலிருந்து அமையாது. அந்த வார்த்தையைக் கண்டுபிடிக்கவும்.

1. CONSTRUCTION (C.P.O. 2004)
   (a) SUCTION (b) COINS
   (c) CAUTION (d) NOTION
2. OBSTETRICIAN
   (a) SOBER (b) TERMITE
   (c) RETAIN (d) SIREN
3. INTELLIGENCE (S.S.C. 2001)
   (a) TILLAGE (b) INCITE
   (c) GENTLE (d) NEGLECT
4. CONSTITUTIONAL
   (a) LOCATION (b) TUITION
   (c) TALENT (d) CONSULT
5. TRANSFORM (S.S.C. 2002)
   (a) TRAIN (b) FORT
   (c) ROAM (d) RANSOM
6. DEPARTMENT
   (a) ENTER (b) PERMIT
   (c) TEMPER (d) RENTED
7. MIRACULOUS
   (a) MOLAR (b) LOCUS
   (c) SOLACE (d) SCAR
8. NECESSARY (C.P.O. 2005)
   (a) RACE (b) EASY
   (c) NICE (d) ESSAY
9. INTERNATIONAL
   (a) ORIENTAL (b) TERMINAL
   (c) LATTER (d) RATIONALE
10. TRIBUNAL (R.R.B. 2006)
    (a) TRIBLE (b) URBAN
    (c) BRAIN (d) LATIN
11. ENDEAVOUR (M.C.A. 2005)
    (a) DROVE (b) DROWN
    (c) ROUND (d) DEVOUR
12. ORGANISATION
    (a) NATION (b) GRANT
    (c) RECOGNISE (d) SATAN
13. VARIEGATED
    (a) TRAVEL (b) TRADE
    (c) GREAT (d) RIGVEDA
14. DETERMINATION (IGNOU, 2003)
    (a) MINT (b) TEAM
    (c) TAMED (d) NORTH
15. REPRIMAND
    (a) MAIDEN (b) REPAIR
    (c) MUNDANE (d) REMAND
16. REASONABLE
    (a) BRAIN (b) BONES
    (c) NOBLE (d) ARSON
17. COMMUNICATION (S.S.C. 2003)
    (a) UNION (b) ACTION
    (c) MUSIC (d) CAUTION
18. CONSOLIDATE
    (a) LENTIL (b) SLAIN
    (c) CONDOLE (d) DETAIL
19. RECREATION
    (a) RATION (b) ACTION
    (c) TORN (d) HECTARE
20. INFRASTRUCTURE (S.S.C. 2002)
    (a) RESTRAIN (b) FRACTURE
    (c) CHARTER (d) NATURE
21. COURAGEOUS
    (a) COURAGE (b) SOURCE
    (c) COURSE (d) GENEROUS
22. PERPETUATION
    (a) RETAIN (b) REPUTATION
    (c) PIPETTE (d) RETENTION
23. CONCENTRATE
    (a) TREAT (b) REASON
    (c) CENTRE (d) CONCERN
24. LIBERATIONIST (S.S.C. 2000)
    (a) BITTERN (b) SERIAL
    (c) LIBERAL (d) RELATION
25. QUESTIONNAIRE
    (a) QUESTOR (b) QUEUE
    (c) QUINATE (d) QUERIES

விடைகள் (பயிற்சி 10I)

1. (c)	2. (b)	3. (a)	4. (c)	5. (a)	6. (b)	7. (c)	8. (c)	9. (b)	10. (a)
11. (b)	12. (c)	13. (a)	14. (d)	15. (c)	16. (a)	17. (c)	18. (a)	19. (d)	20. (c)
21. (d)	22. (d)	23. (b)	24. (c)	25. (b)					

சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன்

பயிற்சி

1. "SPARKLE" என்கிற வார்த்தையில் எத்தனை ஜோடி எழுத்துகளுக்கிடையே ஆங்கில அகர வரிசையில் உள்ளது போல் மிக அதிக எண்ணிக்கையிலான எழுத்துகள் (முன்னோக்கி மற்றும் பின்னோக்கி இரு வழியிலும்) உள்ளன? **[SBI PO Exam, 2021]**

(a) ஒன்று (b) எதுவுமில்லை
(c) இரண்டு (d) மூன்று
(e) மூன்றுக்கு மேல்

2. "DRAWER" என்கிற வார்த்தையின் முதல், 3-வது, 5-வது, 6-வது எழுத்துகளை பயன்படுத்தி உருவாகும் அர்த்தமுள்ள வார்த்தையின் இடதுபுறத்திலிருந்து இரண்டாவதாக உள்ள எழுத்து எது? ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட வார்த்தைகள் அமையுமானால், உங்கள் விடை X எனவும், எந்த ஒரு வார்த்தையும் அமையாது எனில், உங்கள் விடை Y எனவும் இருக்க வேண்டும். **[SBI PO Exam, 2021]**

(a) R (b) D
(c) E (d) X
(e) Y

3. 'INHERITANCE' என்பதின் முதல், 3-வது, 5-வது மற்றும் 11-வது எழுத்துகளால் அர்த்தமுள்ள ஒரே ஒரு வார்த்தை அமையுமெனில், அந்த வார்த்தையின் இடது புறத்திலிருந்து 3-வது எழுத்து எது? ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட வார்த்தைகள் அமையுமெனில் உங்கள் விடை 'Y' எனவும், எந்த வார்த்தையும் அமையாது எனில், விடை 'Z' எனவும் இருக்க வேண்டும். **[SBI Clerk Exam, 2020]**

(a) Y (b) R
(c) I (d) E
(e) Z

4. கீழே உள்ள வார்த்தைகளை ஆங்கில அகராதியின் வரிசைப்படி அமைத்தால், வரிசையின் மூன்றாவதாக வரும் வார்த்தை எது? **[SSC-CGL Exam, 2020]**

1. Isomer 2. Isoline
3. Isotope 4. Isolate
5. Isologs 6. Isonomy

(a) Isologs (b) Isoline
(c) Isolate (d) Isomer

5. 'BRISKLY' என்கிற வார்த்தையில் எத்தனை ஜோடி எழுத்துகளுக்கிடையே சமமான எண்ணிக்கை எழுத்துகள் உள்ளன? **[IBPS PO Exam, 2019]**

(a) நான்கு (b) இரண்டு
(c) ஒன்று (d) மூன்று
(e) நான்கிற்கு மேல்

6. 'SPLENDOR' . என்கிற வார்த்தையில் மெய்யெழுத்து அதன் முந்தைய எழுத்தாகவும், உயிரெழுத்து அதற்கு அடுத்த எழுத்தாகவும் மாற்றப்பட்டு பின் அனைத்தும் அகர வரிசைப்படி அமைக்கப்பட்டால், இடது புறத்திலிருந்து 5-வதாக இடம்பெறும் எழுத்து எது? **[IBPS PO (Pre.) Exam, 2019]**

(a) R (b) O
(c) K (d) M
(e) C

7. 'PRODUCE' என்கிற வார்த்தையில் எத்தனை ஜோடி எழுத்துகளுக்கிடையே ஆங்கில அகராதியில் உள்ளது போல் சமமான எண்ணிக்கை எழுத்துகள் உள்ளன? **[SBI Clerk Exam, 2019]**

(a) நான்கு (b) இரண்டு
(c) ஒன்று (d) மூன்று
(e) நான்கிற்கு மேல்

8. 'UNILATERAL' என்கிற வார்த்தையின் 2-வது, 4-வது, 6-வது மற்றும் 7-வது எழுத்துகளை பயன்படுத்தி அர்த்தமுள்ள ஒரே ஒரு வார்த்தையை அமைக்க முடியுமெனில், அந்த வார்த்தையின் வலது புறத்திலிருந்து இரண்டாவதாக உள்ள எழுத்து எது? ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட வார்த்தைகள் அமையுமெனில், விடை 'Y' எனவும், எந்த ஒரு வார்த்தையும் அமையாது எனில், விடை 'Z' எனவும் இருக்க வேண்டும். **[SBI Clerk Exam, 2019]**

(a) Y (b) N
(c) L (d) T
(e) Z

9. 'PERSUADE' என்கிற வார்த்தையில் எத்தனை ஜோடி எழுத்துகளுக்கிடையே ஆங்கில அகராதியில் உள்ளது போல் சமமான எண்ணிக்கை எழுத்துகள் உள்ளன? **[SBI PO Exam, 2019]**

(a) ஒன்று (b) இரண்டு
(c) மூன்று (d) நான்கு
(e) ஐந்து

10. 'Streaming' என்கிற வார்த்தையில் எத்தனை ஜாடி எழுத்துகளுக்கிடையே அகர வரிசையில் உள்ளது போல் சமமான எண்ணிக்கை எழுத்துகள் உள்ளன? **[IBPS PO Exam, 2018]**

(a) இரண்டு (b) மூன்றுக்கு மேல்
(c) மூன்று (d) ஒன்று
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

11. 'EMANICIPATE' என்கிற வார்த்தையின் முதல், 6-வது, 8-வது மற்றும் 9-வது எழுத்துகளை ஒரு முறை மட்டுமே பயன்படுத்தி எத்தனை வார்த்தைகளை அமைக்க முடியும்? **[SBI Clerk Exam, 2018]**

(a) இரண்டு (b) ஒன்று
(c) எதுவுமில்லை (d) மூன்று
(e) மூன்றுக்கு மேல்

12. FIGURES என்கிற வார்த்தையின் அனைத்து எழுத்துகளும் உயிரழுத்துகளை தொடர்ந்து மெய்யெழுத்துகள் வருமாறு இடமிருந்து வலமாக எழுதினால், U மற்றும் R-க்கு இடையே எத்தனை எழுத்துகள் இருக்கும்? **[SBI Clerk Exam, 2018]**

(a) இரண்டு (b) ஒன்று
(c) எதுவுமில்லை (d) மூன்று
(e) நான்கு

13. 'SURFACE' என்கிற வார்த்தையின் எழுத்துகள் இடமிருந்து வலமாக அகர வரிசையில் எழுதப்பட்டால் எத்தனை எழுத்துகள் அதே இடத்தில் இருக்கும்? **[IBPS Clerk Exam, 2017]**

(a) நான்கு (b) மூன்று
(c) ஒன்று (d) இரண்டு
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

14. அகராதியில் உள்ளது போல் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள வார்த்தைகளை வரிசைப்படுத்துக: **[SSC-CGL Exam, 2017]**

1. Flinching 2. Flintlock
3. Flinpites 4. Flintlocks
5. Flinchers

(a) 15243 (b) 51243
(c) 51324 (d) 51342

15. கொடுக்கப்பட்டுள்ள வார்த்தையின் எழுத்துகளை பயன்படுத்தி உருவாகும் வார்த்தை எது? **[SSC-CGL Exam, 2017]**

CAPITULATE

(a) CAPABLE (b) LUPIN
(c) PITTY (d) TALE

16. அகராதியில் உள்ளது போல் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள வார்த்தைகளை வரிசைப்படுத்தவும்: **[SSC-CGL Exam, 2017]**

1. Herbivorous 2. Harmony
3. House 4. Honour
5. Helm

(a) 12543 (b) 25143
(c) 21534 (d) 12354

17. கீழே உள்ள கேள்வியில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளிலிருந்து. எந்த வார்த்தை கேள்வியில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள வார்த்தையில் உள்ள எழுத்துகளை பயன்படுத்தி உருவாகாது? **[SSC-CGL Exam, 2017]**

Abandoned

(a) Bonded (b) Banded
(c) Bland (d) Bane

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 18 முதல் 19): அகராதியில் உள்ளவாறு கீழே உள்ள வார்த்தைகளை வரிசைப்படுத்தவும். **[SSC-CGL Tier I Exam, 2015]**

18. 1. Consume 2. Consciousness
3. Conscience 4. Conservation
5. Consequence

(a) 3, 2, 1, 5, 4 (b) 3, 1, 2, 5, 4
(c) 3, 5, 2, 4, 1 (d) 3, 2, 5, 4, 1

19. 1. Convince 2. Converge
3. Convenience 4. Convalesce
5. Converse

(a) 4, 3, 2, 5, 1 (b) 1, 4, 3, 2, 5
(c) 4, 2, 5, 3, 1 (d) 4, 3, 2, 1, 5

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 20 முதல் 22): கேள்வியில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள வார்த்தையின் எழுத்துகளை பயன்படுத்தி மாற்றுகளாக கொடுக்கப்பட்டுள்ளவற்றில் எந்த வார்த்தையை உருவாக்க முடியாது? **[SSC-CGL Tier I Exam, 2015]**

20. DISTRIBUTION

(a) TRUST (b) SITUATION
(c) TUTION (d) DISTURB

21. INCONVENIENCE

(a) CONCEIVE (b) CONSCIENCE
(c) CONVINCE (d) CONVENE

22. SUPERINTENDENT

(a) NURSE (b) INTENSE
(c) DOCTOR (d) DENTIST

23. கீழே உள்ள வார்த்தைகளை ஆங்கில அகராதியில் உள்ளவாறு வரிசைப்படுத்தவும். **[SSC-CGL Tier I Exam, 2014]**

1. Live 2. Litter
3. Little 4. Literacy
5. Living

(a) 3, 4, 2, 1, 5 (b) 3, 2, 4, 5, 1
(c) 4, 3, 5, 2, 1 (d) 4, 2, 3, 1, 5

24. கீழே உள்ள வரிசையில் 'G' நடுவிலும் 'K' மற்றும் 'N' முறையே அதன் இரண்டு பக்கங்களிலும் அடுத்தடுத்து வருமாறு எத்தனை KGN உள்ளன? **[SSC-CGL Tier I Exam, 2014]**

A K G L M N D Q K G C S N G K T G K G N D Z P U X G K E

(a) 3 (b) 5
(c) 1 (d) 2

25. கொடுக்கப்பட்டுள்ள வார்த்தையில் உள்ள எழுத்துகளை பயன்படுத்தி மாற்றுகளிலுள்ள எந்த வார்த்தையை உருவாக்கலாம்? **[SSC-CGL Tier I Exam, 2014]**

DEMOCRACY

(a) SECRECY (b) MICRO
(c) MARCY (d) DEMON

26. கொடுக்கப்பட்டுள்ள வார்த்தையில் உள்ள எழுத்துகளை பயன்படுத்தி மாற்றுகளிலுள்ள எந்த வார்த்தையை உருவாக்க முடியாது? **[SSC-CGL Tier I Exam, 2014]**

INCARCERATION

(a) RELATION (b) TERRAIN
(c) INACTION (d) CREATION

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 27 முதல் 30): கொடுக்கப்பட்டுள்ள வார்த்தையில் உள்ள எழுத்துகளை பயன்படுத்தி மாற்றுகளிலுள்ள எந்த வார்த்தையை உருவாக்க முடியாது: **[SSC-CGL Tier I Exam, 2013]**

27. MANUSCRIPT
(a) PRIMUS (b) SMART
(c) RUSTIC (d) MASTER

28. SEGREGATION
(a) NATION (b) GREAT
(c) GREETINGS (d) SEATING

29. CONSTITUTIONAL
(a) TUITION (b) TALENT
(c) LOCATION (d) CONSULT

30. 'COMMUNICATIONS' என்கிற வார்த்தையின் முதல் மற்றும் இரண்டாவது எழுத்துகள் ஒன்றுக்கொன்று மாற்றப்பட்டு, மேலும் 3-வது மற்றும் 4-வது எழுத்துகளும், 5-வது மற்றும் 6-வது எழுத்துகளும், மற்றும் அதேபோல் தொடர்வதில் உங்களின் வலப்பக்கதிலிருந்து 10-வதாக உள்ள எழுத்து எது?
(a) U (b) A
(c) T (d) N

விடைகள்

1. (e)	2. (d)	3. (a)	4. (a)	5. (d)	6. (b)	7. (c)	8. (b)	9. (e)	10. (c)
11. (a)	12. (a)	13. (c)	14. (c)	15. (d)	16. (b)	17. (c)	18. (d)	19. (a)	20. (b)
21. (b)	22. (c)	23. (d)	24. (d)	25. (c)	26. (a)	27. (b)	28. (a)	29. (b)	30. (d)

தீர்வுகள்

1. PR, AE, KL, LP என நான்கு ஜோடிகள் உள்ளன.

S P A R K L E

2. வார்த்தையின் முதல், 3-வது, 5-வது மற்றும் 6-வது எழுத்துகள் முறையே D, E, A, R.
எனவே, அர்த்தமுள்ள மூன்று வார்த்தைகள் அமையும் = dear, dare மற்றும் read.

3. INHERITENCE என்பதன் முதல், 3-வது, 5-வது மற்றும் 11-வது எழுத்துகள் முறையே I, H, R மற்றும் E. எனவே, இந்த எழுத்துகளால் உருவாகும் வார்த்தைகள் = Hire, Heir.

4. ஆங்கில அகராதியின்படி வார்த்தைகளை அமைத்தால், கிடைப்பது;
Isolate, Isoline, Isologs, Isomer, Isonomy, Isotope.
எனவே, இந்த வரிசையின் 3-வது வார்த்தை = Isologs.

5. இந்த வகை எழுத்து ஜோடிகள் மூன்று உள்ளன.
அதாவது., IK, IL, KL

B R I S K L Y

6. கொடுக்கப்பட்டுள்ள வார்த்தை = SPLENDOR
அமையும் வார்த்தை = CFKMOPQR
இடமிருந்து 5-வது வார்த்தை = O.

7. PRODUCE
ஒரு ஜோடி எழுத்து மட்டுமே உள்ளது = RU.

8. UNILATERAL என்கிற வார்த்தையின் 2-வது, 4-வது, 6-வது மற்றும் 7-வது எழுத்துகள் = N, L, T, E.
உருவான வார்த்தை = LENT
எனவே, வடமிருந்து 2-வது எழுத்து = N.

9. PERSUADE
PR, AE, RS, PS, DE என ஐந்து ஜோடிகள் உள்ளன.

10. st, nt, gi என மூன்று ஜோடிகள் உள்ளன.

Streaming

11. 'EMANICIPATE' என்கிற வார்த்தையின் முதல், 6-வது, 8-வது மற்றும் 9-வது எழுத்துகள் = E, C, P, A.
உருவாகும் வார்த்தைகள் முறையை PACE மற்றும் CAPE.

12. கொடுக்கப்பட்ட வார்த்தை = FIGURES
மாற்றியமைக்கப்பட்ட வார்த்தை = EIUFGRS
எனவே, U மற்றும் R-க்கு இடையை இரண்டு எழுத்துகள் (F மற்றும் G) உள்ளன.

13. S U R (F) A C E
A C E (F) R S U

14. அகராதியின் படி கொடுக்கப்பட்டுள்ள வார்த்தைகளின் வரிசையானது:
= Flinchers → Flinching → Flinpites → Flintlock → Flintlocks

15. CAPITULATE என்பதில் B, N, Y இல்லை. எனவே, முதல் மூன்று மாற்றுகளில் உள்ள வார்த்தை அமையாது.
எனவே, 'Tale' என்பது மட்டுமே அமையும்.

16. அகராதியின் படி கொடுக்கப்பட்டுள்ள வார்த்தைகளின் வரிசை முறையே;
= Harmony → Helm → Herbivorous → Honour → House

17. ABANDONED என்கிற வார்த்தையில் 'L' என்கிற எழுத்து இல்லை. எனவே, 'Blend' என்கிற வார்த்தை அமையாது.

18. சரியான வரிசையானது 3, 2, 5, 4, 1.
எனவே, (*d*) விடையாகும்.

19. சரியான வரிசையானது 4, 3, 2, 5, 1.
எனவே, (*a*) சரியான விடையாகும்.

20. கொடுக்கப்பட்டுள்ள வார்த்தையில் A இல்லை. எனவே, கொடுக்கப்பட்டுள்ள வார்த்தையில் உள்ள எழுத்துகளைக் கொண்டு SITUATON என்கிற வார்த்தை அமையாது. எனவே, விடை (*b*) ஆகும்.

21. கொடுக்கப்பட்டுள்ள வார்த்தையில் S இல்லை.
எனவே, (*b*) விடையாகும்.

22. கொடுக்கப்பட்டுள்ள வார்த்தையில் O இல்லை.
எனவே, (*c*) விடையாகும்.

23. அகராதியின்படி, வார்த்தைகளின் வரிசை:
Literacy → Litter → Little → Live → Livi
எனவே, (*d*) சரியாகும்.

24. A K G L M N D Q K G C S N G K T G K G N D P U X G K E
எனவே, (*d*) சரியாகும்.

25. 'DEMCRACY' என்கிற வார்த்தையின் எழுத்துகளை கொண்டு 'MERCY' என்கிற வார்த்தை அமையும்.

26. 'RELATION' என்கிற வார்த்தை 'L' இல்லாததா அமைய முடியாது.

27. கொடுக்கப்பட்டுள்ள வார்த்தையில் 'E' இல்லாததா MASTER எனும் வார்த்தை அமையாது.

28. கொடுக்கப்பட்டுள்ள வார்த்தையில் 'N' எழுத்து ஒரு முறை மட்டுமே உள்ளதால் NATION எனு வார்த்தை அமையாது.

29. கொடுக்கப்பட்டுள்ள வார்த்தையில் 'E' இல்லை.
எனவே 'TALENT' எனும் வார்த்தை அமையாது.

30. எழுத்துகளின் இடங்களை மாற்றியமைத்த பி கிடைக்கும் புதிய வார்த்தை
O C M M N U C I T A O I S N
எனவே, வலப்புறத்திலிருந்து 10-வது எழுத்து 'N'.

11

எழுத்து - எண் தொடர் (வரிசை) புதிர்

இந்த வகை கேள்விகளில் எழுத்துக்கள், எண்கள் மற்றும் குறியீடுகள் கொண்ட ஒரு வரிசை கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். அந்த வரிசையின் அடிப்படையில் கேள்விகள் இருக்கும். கேள்விகள் கீழே உள்ள ஏதோ ஒரு வகையில் இருக்கும்.

1. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தொடரில் உள்ள நிபந்தனைகளை பூர்த்தி செய்யும் (எடுத்துக்காட்டில் உள்ள 1 & 2-ஐ கவனிக்கவும்) உறுப்புகளை (எழுத்துக்கள், எண்கள் அல்லது குறியீடுகள்) கண்டறிதல்.
2. தொடரில் ஒன்றுக்கொன்று, தொடர்புடைய இடங்களைக் கொண்டுள்ள ஒரு உறுப்பைக் கண்டுபிடித்தல் (கேள்வி 3 மற்றும் 4-ஐ கவனிக்க).
3. தொடரில் உள்ள உறுப்புகளின் மறைந்துள்ள இடங்களுக்கிடையே உள்ள தொடர்பை புரிந்து கொண்டு, உறுப்புகளை ஒன்றிணைத்து தொடரை பூர்த்தி செய்தல் (கேள்வி 5);

ரகசியம் வைத்துக் கொள்ள: எழுத்துக்கள், எண்கள் அல்லது குறியீடுகள் ஆகியவற்றின் தொடரில் உள்ள இடங்களின் தொடர்பை நன்றாக கவனித்து (ஆங்கில அகர வரிசையிலோ அல்லது இந்திய எண் முறையிலோ அல்லாமல்) பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்

எடுத்துக்காட்டு: ***கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீடுகள், எழுத்துக்கள் மற்றும் எண்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:***

δ = β F 2 * K S 7 5 # $ P L V S @ M U E 6 ↑ Q G © 9 3 & T Y £

1. மேலே உள்ள தொடரில் ஒவ்வொரு எழுத்தின் முன்னதாக குறியீடு அல்லது எழுத்தை அடுத்து ஒரு எண்ணும் வருமாறு ஆனால் இரண்டும் வராமல் எத்தனை எழுத்துக்கள் உள்ளன?

(*a*) மூன்று (*b*) நான்கு (*c*) ஐந்து (*d*) ஆறு
(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

தீர்வு. நிபந்தனைகளை பூர்த்தி செய்யும் எழுத்துக்கள், பின்வருமாறு;

δ = β F 2 * [K] [S] 7 5 # $ [P] L [V] 8 @ [M] U [E] 6 ↑ [Q] G © 9 3 & [T] Y £

அது போல் 8 எழுத்துக்கள் உள்ளன என்பது தெளிவாகிறது.

எனவே, விடை (*e*) ஆகும்.

2. மேலே உள்ள தொடரில் மெய்யெழுத்தை தொடர்ந்து ஒரு மெய்யெழுத்தும் ஆனால் மெய்யெழுத்துக்கு முன்னால் குறியீடு இடம்பெறாதவாறு எத்தனை மெய்யெழுத்துக்கள் உள்ளன?

(*a*) எதுவுமில்லை (*b*) ஒன்று (*c*) இரண்டு (*d*) மூன்று
(*e*) மூன்றுக்கு மேல்

தீர்வு. ஆங்கில அகரவரிசையில் 26 எழுத்துக்கள் உள்ளன. A, E, I, O, U ஆகிவை உயிரெழுத்துக்கள். மீதமுள்ளவை மெய்யெழுத்துக்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ள நிபந்தணைகளை பூர்த்தி செய்யும் மெய்யெழுத்துக்கள் முறையே;

δ = β F 2 * K S 7 5 # $ P [L] V 8 @ M U E 6 ↑ Q G © 9 3 & T Y £

ஒரே ஒரு மெய்யெழுத்து மட்டுமே உள்ளது. எனவே விடை (*b*) ஆகும்.

3. மேலே உள்ள தொடரில் இடமிருந்து 9-வது உறுப்பு மற்றும் வலமிருந்து 15-வது உறுப்பு ஆகியவற்றுக்கிடைய மிகச்சரியாக நடுவில் உள்ள எழுத்து எது?

(*a*) P (*b*) U (*c*) E (*d*) L
(*e*) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

தீர்வு. இடமிருந்து 9-வது உறுப்பு 7. 15-வது உறுப்பு @. 7 மற்றும் @ ஆகியவற்றுக்கிடையே மிகச்சரியாக நடுவில் உள்ளது P. எனவே, விடை (*a*).

4. மேலே உள்ள தொடரில் நடு உறுப்புக்கு பிறகு உள்ள உறுப்புகள் தலைகீழாக எழுதப்பட்டால், இடமிருந்து 12-வதாக உள்ள உறுப்பின் வலப்புறமாக உள்ள 7-வது உறுப்பு எது?

(a) U (b) 2 (c) T (d) 6
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

தீர்வு. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தொடரின் நடு உறுப்பு 8. 8-க்கு பிறகு உள்ள அனைத்தும் தலைகீழாக எழுதப்பட்டால் கீழ் வரும் வரிசை அமையும்.

δ = β F 2 * K S 7 5 # $ P L V 8 £ Y T & 3 9 © G Q ↑ 6 E U M @

இந்த வரிசையில் இடமிருந்து 12-வது உறுப்பு $. இதன் வலப்புறம் 7-வதாக உள்ள உறுப்பு T-யாகும். எனவே, விடை (c).

பயிற்சி 11A

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 1 முதல் 5): *கீழே உள்ள தொடரை நன்றாக கவனித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:* **(E.P.F.O.S.S.A. 2004)**

8 C M @ N £ T 2 Y 6 S α Q $ 7 * W # Z 3 U E % A 4

1. இந்த தொடரில் எத்தனை குறியீடுகளின் உடனடி முன்பாகவும் உடனடி அடுத்தும் ஒரு உயிரெழுத்து உள்ளது?

(a) எதுவுமில்லை (b) ஒன்று
(c) இரண்டு (d) மூன்று
(e) மூன்றுக்கு மேல்

2. மேலே உள்ள தொடரில் உள்ள அனைத்து உயிரெழுத்துக்களும் நீக்கப்பட்டால், இடமிருந்து 13-வது உறுப்பின் வலப்புறம் 8-வது உறுப்பு எது?

(a) 4 (b) 8
(c) % (d) C
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

3. ஒவ்வொரு குறியீடும் ஒரு எண்ணாக மாற்றப்பட்டு பின் அனைத்து எண்களும் ஆங்கில எழுத்துக்களாக மாற்றப்பட்டால், மாற்றப்பட்ட ஆங்கில எழுத்துக்களின் எண்ணிக்கை எத்தனை?

(a) 7 (b) 12
(c) 13 (d) 25
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

4. மேலே உள்ள தொடரில் ? என்கிற இடத்தில் இடம்பெற வேண்டிய உறுப்பு எது?

CMA N£E 2Y3 ? $7*

(a) £ Q # (b) S α #
(c) S 6 α (d) S α Z
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

5. கீழே உள்ள ஐந்தில் நான்கு ஒரு குறிப்பிட்ட முறையில் தொடரின் அதன் பகுதிகளில் ஒற்றுமையைக் கொண்டுள்ளன. மற்ற நான்கிலிருந்து வேறுபட்ட ஒன்று எது?

(a) £ 6 2 (b) Q 7 W
(c) E 3 # (d) T M N
(e) S Y T

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 6 முதல் 10): *கீழே உள்ள தொடரின் அடிப்படையில் கேள்விகள் உள்ளன.* **(Bank P.O. 2005)**

J Y 2 = S £ ξ E G M ¤ 7 $ H P 9 K L β @ W Q 1 3 # C D ©

6. இந்த தொடரில் எத்தனை குறியீடுகள் ஒரு எண்ணிற்கு உடனடியாக அடுத்து அல்லது ஒரு எழுத்திற்கு உடனடி முன்னதாக உள்ளன?

(a) எதுவுமில்லை (b) ஒன்று
(c) இரண்டு (d) மூன்று
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

7. மேலே உள்ள தொடரில் எத்தனை எழுத்துக்கள் ஒரு எண்ணை உடனடியாக தொடர்ந்து அல்லது ஒரு குறியீட்டின் முன்னதாக ஆனால் இரண்டும் அல்லாமல் உள்ளன?

(a) நான்கு (b) ஐந்து
(c) ஆறு (d) ஏழு
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

8. எத்தனை எழுத்துக்களின் உட்னடி அடுத்து குறியீடு அல்லது உடனடி முன்பாக ஒரு எழுத்து ஆனால் இரண்டும் அல்லாமல் உள்ளன?

(a) இரண்டு (b) மூன்று
(c) நான்கு (d) ஐந்து
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

9. மேலே உள்ள தொடரில் அவற்றின் இடங்களைப் பொறுத்து சில உறுப்புகள் ஏதோ ஒரு விதத்தில் ஒற்றுமையைக் கொண்டு குழு அமைக்கின்றன. ஐந்தில் நான்கு ஒற்றுமையைக் கொண்டுள்ளன. இந்த குழுவில் இணையாத உறுப்பு எது?

(a) 2 Y C D (b) £ S 1 3
(c) J S © 3 (d) £ E 1 W
(e) = # 2 C

10. 2 Y S என்பது E G £-க்கு சமம். அதேபோல் P H K எதற்கு சமம்?

(a) W Q β (b) @ W L
(c) @ β Q (d) @ W K
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 11 முதல் 15): *கீழே உள்ள தொடரை கவனித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:* **(R.B.I. 2003)**

W 1 R % 4 J E # 7 M T 2 I 9 B H 3 A $ 9 F Q 5 D G 6 U S P

11. வலது முனையிலிருந்து 18-வது உறுப்பின் வலப்புறம் உள்ள 7-வது உறுப்பு எது?
(a) A (b) E
(c) $ (d) #
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

12. தொடரின் கடைசி 15 உறுப்புகள் தலைகீழாக மாற்றப்பட்டால் இடது முனையிலிருந்து 12-வது உறுப்பின் வலப்புறம் உள்ள 5-வது உறுப்பு எது?
(a) U (b) $
(c) 3 (d) 6
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

13. கீழே உள்ள ஐந்தில் நான்கு அவற்றின் இடங்களைப் பொறுத்து ஒற்றுமையைக் கொண்டு குழுவை அமைக்கின்றன. அந்த குழுவில் இணையாத உறுப்பு எது?
(a) R W 4 (b) 5 F G
(c) 9 Q A (d) 3 B $
(e) 7 E T

14. E மற்றும் A-யின் இடங்கள் ஒன்றுக்கொன்று மாற்றப்பட்டு அதே போல் R மற்றும் O-யின் இடங்களும் ஒன்றுக்கொன்று மாற்றப்பட்டால், எத்தனை குறியீடுகளின் முன்னால் அல்லது பின்னால் ஒரு உயிரெழுத்து இடம் பெறும்?
(a) எதுவுமில்லை (b) ஒன்று
(c) இரண்டு (d) மூன்று
(e) நான்கு

15. மேலே உள்ள தொடரைப் பொறுத்தவரையில் ?-யின் இடத்தில் வரும் உறுப்பு எது?

R 4 # M 2 B 3 $ Q ?

(a) 5 G U (b) D 6 S
(c) 5 G S (d) D 6 P
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 16 முதல் 20): *கீழே உள்ள எண்-எழுத்து-குறியீட்டு தொடரை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்.* **(Bank P.O. 2004)**

R * T J L 2 $ D = M # 8 C % B < K 1 & A W ? P E + Q @ 7 F 6

16. மேலே உள்ள தொடரில் எத்தனை எண்களுக்கு உடனடி முன்பாக மெய்யெழுத்தும், உடனடி அடுத்து குறியீடும் உள்ளது?
(a) எதுவுமில்லை (b) ஒன்று
(c) மூன்று (d) நான்கு
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

17. இடமிருந்து 18-வது உறுப்பின் இடப்புறம் 6-வது உறுப்பு எது?
(a) % (b) C
(c) 1 (d) 8
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

18. தொடரை தலைகீழாக எழுதினால், வலது முனையிலிருந்து, 16-வது உறுப்பின் வலப்புறம் 6-வது உறுப்பு?
(a) M (b) A
(c) B (d) ?
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

19. தொடரின் முதல் 15 உறுப்புகள் தலைகீழாக எழுதப்பட்டால், வலது முனையிலிருந்து 21-வதாக உள்ள உறுப்பு எது?
(a) 2 (b) $
(c) = (d) L
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

20. மேலே உள்ள தொடரின் அடிப்படையில் ?-யின் இடத்தில் இடம் பெறுவது எது?

* R J : F 6 @ L J $: Q @ E D $ M : ?

(a) # M C (b) P E W
(c) P ? + (d) P E ?
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 21 முதல் 25): *கீழே உள்ள எழுத்து-எண்-குறியீட்டு தொடரை நன்றாக கவனித்து, பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:* **(Bank P.O. 2003)**

S K 6 £ Q 2 R * C F 8 E $ G 2 # 4 9 L N 3 U V 5 Y α B 7 W 9

21. மேலே உள்ள தொடரில் எத்தனை குறியீடுகளுக்கு உடனடி முன்பாக ஆனால் உடனடி அடுத்தடுத்ததாக அல்லாமல் ஆங்கில எழுத்து உள்ளது?
(a) எதுவுமில்லை (b) ஒன்று
(c) இரண்டு (d) மூன்று
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

22. மேலே உள்ள தொடரில் ?-யின் இடத்தில் இடம் பெற வேண்டியது எது?

S 9 K 6 W £ Q 7 2 ? C α F

(a) R Y * (b) * Y C
(c) 2 B R (d) R B *
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

23. # மற்றும் S ஆகியவை, * மற்றும் K, F மற்றும் V முறையே ஒன்றுக்கொன்று இடம் மாற்றப்பட்டால், பின் அமையும் வரிசையில் இடமிருந்து 18-வது உறுப்பின் இடப்புறம் 9-வது உறுப்பு எது?
(a) C (b) V
(c) 8 (d) *
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

24. ஒவ்வொன்றின் இடத்தைப் பொறுத்து கீழே உள்ள ஐந்தில் நான்கு ஒரு ஒற்றுமையைக் கொண்டுள்ளன. அந்த குழுவில் இடம்பெறாத உறுப்பு எது?

(a) Q * 8 (b) £ R F
(c) 6 2 C (d) 2 * 8
(e) R F $

25. S K £ என்பது 9 W B-க்கு தொடர்புடையது எனில், Q 2 * எதனுடன் தொடர்புடையது?

(a) α V U (b) α Y 5
(c) 7 B Y (d) B Y V
(e) α Y V

விடைகள் (பயிற்சி 11A)

1. (b)	2. (c)	3. (c)	4. (b)	5. (d)	6. (d)	7. (e)	8. (c)	9. (e)	10. (b)
11. (c)	12. (a)	13. (c)	14. (d)	15. (d)	16. (e)	17. (d)	18. (a)	19. (a)	20. (b)
21. (a)	22. (d)	23. (a)	24. (d)	25. (e)					

தீர்வுகள் (பயிற்சி 11A)

1. 8 C M @ N £ T 2 Y 6 S α Q $ 7 * W # Z 3 U E [%] A 4

2. புதிய தொடர் கீழ்வருமாறு அமையும்:
8 C M @ N £ T 2 Y 6 S α Q $ 7 * W # Z 3 % 4
இடமிருந்து 13-வது உறுப்பு Q-மற்றும் Q-வின் வலப்புறம் 8-வது உறுப்பு Y ஆகும்.

3. தேவைப்படும் எழுத்துக்களின் எண்ணிக்கை = குறியீடுகளின் எண்ணிக்கை + எண்களின் எண்ணிக்கை = 7 + 6 = 13.

4. ஒவ்வொரு உறுப்பின் முதல் மற்றும் இரண்டாவது உறுப்புகள் 3 படிகள் முன்னோக்கியும், மூன்றாவது உறுப்பு 2 படிகள் பின்னோக்கியும் நகர்ந்து அடுத்த உறுப்பின் கூறுகள் கிடைக்கும்.

5. மற்ற அனைத்து குழுவிலும் முதல் மற்றும் இரண்டாவது கூறுகள் ஒவ்வொன்றும் இரண்டு படிகள் முன்னோக்கி இரண்டாவது மற்றும் மூன்றாவது உறுப்புகளைக் கொடுக்கிறது.

6. J Y 2 = S [£] ξ E G M ¤ 7 $ H P 9 K L [β] @ W Q 1 3 # C D [©]

7. J [Y] 2 = [S] £ ξ [E] G M ¤ 7 $ [H] [P] 9 K L β @ [W] [Q] 1 3 # [C] D ©

8. J Y 2 = S £ ξ E G M ¤ [7] $ H P [9] K L β @ W Q 1 3 # C D ©

9. மற்ற அனைத்து குழுவிலும் இடமிருந்து 1-வது மற்றும் 2-வது உறுப்புகள் எந்த இடத்தில் உள்ளதோ அதே இடங்களில் முறையே 3-வது மற்றும் 4-வது உறுப்புகள் இடம் பெறுகின்றன.

10. ஒவ்வொரு ஜோடியிலும், முதல் உறுப்பின் முதல் மற்றும் இரண்டாவது மற்றும் 3-வது உறுப்புகள் முறையே 5, 7 மற்றும் 1 படிகள் முன்னோக்கி நகர்ந்து இரண்டாவது உறுப்பின் உறுப்புகளை கொடுக்கின்றன.

11. தொடரின் வலது முனையிலிருந்து 18-வது உறுப்பு 2 மற்றும் 2-ன் வலப்புறம் 7-வது உறுப்பு $.

12. புதிய அமைப்பானது:
W 1 R % 4 J E # 7 M T 2 I 9 P S U 6 G D 5 Q F 9 $ A 3 H B
இந்த தொடரின் இடப்புறத்திலிருந்து 12-வது உறுப்பு 2. மற்றும் 2-ன் வலப்புறம் 5-வது உறுப்பு U.

13. மற்ற அனைத்து குழுவிலும், முதல் மற்றும் 2-வது உறுப்புகள் 2 படிகள் பின்னோக்கி மற்றும் 4 படிகள் முன்னோக்கியும் நகர்ந்து இரண்டாவது மற்றும் 2-வது உறுப்புகளைக் கொடுக்கின்றன.

14. புதிய அமைப்பில் குறியீடுகள் கீழே உள்ளவாறு குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன
W 1 U [%] 4 J A [#] 7 M T 2 I 9 B H 3 E [$] 9 F Q 5 D G 6 R S P

15. ஒவ்வொரு உறுப்பின் ஒவ்வொரு கூறும் 7 படிகள் முன்னோக்கி நகர்ந்து அடுத்த உறுப்பின் தொடர்புடைய கூறினைக் கொடுக்கிறது.

16. R * T J L [2] $ D = M # 8 C % B < K [1] & A W ? P E + Q @ 7 F 6

17. இடமிருந்து 18-வதாக உள்ள உறுப்பு 1. 1-ன் இடப்புறம் 6-வது உறுப்பு 8.

18. புதிய அமைப்பானது;
6 F 7 @ Q + E P ? W A & 1 K < B % C 8 # M = D $ 2 L J T * R
இதன் வலப்புறத்திலிருந்து 16-வது உறுப்பு <.
<-ன் வலப்புறம் 6-வது உறுப்பு M.

19. புதிய அமைப்பானது;
B % C 8 # M = D $ 2 L J T * R < K 1 & A W ? P E + Q @ 7 F 6
இதன் வலப்புறத்திலிருந்து 21-வது உறுப்பு 2.

20. ஒவ்வொரு ஒத்த ஜோடியிலும், இரண்டு உறுப்புகளின் தொடர்புடைய கூறுகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ள தொடரின் முதல் மற்றும் கடைசியிலிருந்து ஒரே இடத்தில் உள்ளன.

21. அவ்வாறு எந்த குறியீடும் இல்லை.

22. ஒவ்வொரு உறுப்பின் முதல் மற்றும் 3-வது கூறுகள் இரண்டுபடிகளும், 2-வது கூறு ஒரு படி பின்னாலும் நகர்ந்து அடுத்த உறுப்பின் கூறுகளைக் கொடுக்கின்றன.

23. புதிய அமைப்பானது;

S Q 6 * K 2 R £ C V 8 E # G 2 $ 4 9
L N 3 U F 5 Y α B 7 W 9

இடமிருந்து 18-வது உறுப்பு 9. 9-ன் இடப்புறம் 9 படிகள் பின்னால் உள்ள உறுப்பு C.

24. மற்ற அனைத்து குழுவிலும் முதல் மற்றும் இரண்டாவது உறுப்புகள் 3 படிகள் முன்னால் நகர்ந்து முறையே 2-வது மற்றும் 3-வது உறுப்புகளைக் கொடுக்கின்றன.

25. ஒவ்வொரு ஜோடியிலும், இரண்டு உறுப்புகளின் தொடர்புடைய கூறுகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ள தொடரின் முதல் மற்றும் கடைசியிலிருந்து ஒரே இடத்தில் இருக்கின்றன.

சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன்

பயிற்சி

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 1 முதல் 5): *தொடரை கவனமாகப் படித்து கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்.*

A @ 3 4 % E N M $ 8 6 & L D S # 9 8
6 Q Y Z 1 7 % R O G @ 2 I B 2 U &

[SBI Clerk Exam, 2019]

1. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தொடரில் இடது முனையிலிருந்து 14-வது உறுப்பின் இடது புறத்தில் உள்ள 6-வது உறுப்பு எது?
   (a) 6 (b) %
   (c) $ (d) M
   (e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

2. தொடரில் உள்ள எல்லா குறியீடுகளும் விலக்கப்பட்டால், வலது முனையிலிருந்து 12-வது உறுப்பு எது?
   (a) 9 (b) Q
   (c) R (d) Y
   (e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

3. தொடரில் எத்தனை எண்களுக்கு உடனடி முன்னால் ஒரு குறியீடும் உடனடி அடுத்ததாக ஒரு எழுத்தும் உள்ளன?
   (a) எதுவுமில்லை (b) ஒன்று
   (c) இரண்டு (d) மூன்று
   (e) நான்கு

4. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தொடரில் எத்தனை எழுத்துகளுக்கு உடனடி முன்னால் ஒரு எண்ணும் உடனடி அடுத்ததாக ஒரு குறியீடும் உள்ளன?
   (a) ஒன்று (b) இரண்டு
   (c) மூன்று (d) மூன்றுக்கு மேல்
   (e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

5. மாறுபட்ட உறுப்பைக் கண்டுபிடிக்கவும்.
   (a) N64 (b) D86
   (c) Y%8 (d) R21
   (e) 8EL

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 6 முதல் 10): *கீழே உள்ள தொடரை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்.*

B 5 R 1 @ E K 4 F 7 © D A M 2 P 3
% 9 H I W 8 * 6 U J $ V Q #

[SBI Clerk Exam, 2018]

6. தொடரில் இடது முனையிலிருந்து, 17-வது உறுப்பின் இடதுபுறம் உள்ள 5-வது உறுப்பு எது?
   (a) D (b) W
   (c) * (d) 4
   (e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

7. இந்த தொடரில் D மற்றும் U-க்கு மிகச்சரியான நடுவில் உள்ளது எது?
   (a) % (b) H
   (c) 9 (d) 3
   (e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

8. தொடரில் அதனதன் இடத்தை பொறுத்து கீழே உள்ள ஐந்தில் நான்கு ஒரு குறிப்பிட்ட ஒற்றுமையுடன் ஒரேமாதிரியாக இருக்கும். அந்த குழுவில் இடம் பெறாத உறுப்பு எது?
   (a) R1E (b) F7D
   (c) M23 (d) 9HW
   (e) UJ6

9. மேலே உள்ள தொடரில் எத்தனை குறியீடுகளின் உடனடி முன்பாக ஒரு எண் வரும் ஆனால் குறியீட்டை தொடர்ந்து உடனடியாக ஒரு மெய்யெழுத்து வராது.
   (a) எதுவுமில்லை (b) ஒன்று
   (c) இரண்டு (d) மூன்று
   (e) மூன்றுக்கு மேல்

10. தொடரில் வலது முனையிலிருந்து 13-வது உறுப்பின் இடது முனையிலிருந்து 10-வது உறுப்பு எது?
   (a) F (b) M
   (c) @ (d) %
   (e) 3

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 11 முதல் 15): *கீழே உள்ள ஆங்கில எழுத்து வரிசையை நன்றாக கவனித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:*

A B B C D E F E I B C A F E C B B A C A O B N U V W

[IBPS Clerk Exam, 2017]

11. இந்த வரிசையில் எத்தனை C-க்களுக்கு முன்னால் ஒரு உயிரெழுத்தும், C-யை அடுத்து ஒரு மெய்யெழுத்தும் வருகிறது
(a) ஒன்று (b) இரண்டு
(c) மூன்று (d) மூன்றுக்கு மேல்
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

12. தொடரில் அனைத்து உயிரெழுத்துகளும் நீக்கப்பட்டால், இடது முனையிலிருந்து 8-வதாக உள்ள எழுத்து எது?
(a) C (b) B
(c) N (d) F
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

13. தொடரில் எத்தனை உயிரெழுத்துகளின் உடனடி முன்னதாக ஒரு மெய்யெழுத்து இருக்கிறது?
(a) ஒன்று (b) இரண்டு
(c) நான்கு (d) ஐந்துக்கு மேல்
(e) எதுவுமில்லை

14. 1-வது மற்றும் 14-வது எழுத்துக்கள், 2-வது மற்றும் 15-வது எழுத்துக்கள் ..... முறையே தொடர்ந்து 13-வது மற்றும் 26-வது எழுத்துக்கள் ஒன்றுக்கொன்று மாற்றப்பட்டால், வலது முனையிலிருந்து 10-வது எழுத்தின் வலப்புறம் 7-வது எழுத்து எது?
(a) A (b) C
(c) N (d) B
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

15. அகரவரிசையில் மொத்தம் எத்தனை உயிரெழுத்துக்கள் தொடர்?
(a) ஐந்து (b) பத்து
(c) மூன்று (d) ஒன்பது
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 16 முதல் 20): *கீழே உள்ள தொடரை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:*

B S * 4 M @ K % 9 + A L $ R 3 U 5 H & # Z V 2 Ω W 7 Q X 6 t F G £

[SBI Clerk Exam, 2015]

16. தொடரில் உள்ள குறியீடுகள் அனைத்தும் நீக்கப்பட்டால், வலது முனையிலிருந்து 12-வது உறுப்பு எது?
(a) 5 (b) R
(c) U (d) H
(e) A

17. தொடரில் அதனதன் இடங்களைப் பொறுத்து கீழே உள்ள ஐந்தில் நான்கு ஒரு ஒற்றுமையுடன் குழு அமைக்கின்றன. அந்த குழுவில் இடம் பெறாதது எது?
(a) R3H5 (b) S*@M
(c) X£FQ (d) #ZΩ2
(e) %9LA

18. தொடரில் உள்ள எத்தனை எண்களில் எண்ணை உடனடியாக தொடர்ந்து எழுத்தும் எண்ணின் உடனடி முன்பாக ஒரு குறியீடும் உள்ளன?
(a) ஒன்று (b) எதுவுமில்லை
(c) இரண்டு (d) மூன்று
(e) மூன்றுக்கு மேல்

19. தொடரின் இடது முனையிலிருந்து 19-வது உறுப்பின் இடது புறத்தில் 14-வது உறுப்பு எது?
(a) 6 (b) M
(c) 7 (d) X
(e) @

20. கீழே உள்ள ?-யின் இடத்தில் எது இடம்பெற வேண்டும்?

BS * 4@K 9L$ U#Z ?

(a) 7FG (b) WXF
(c) WtF (d) W6G
(e) Ω6F

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 21 முதல் 26): *கீழே உள்ளதை கவனமாகப் படித்து கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்.*

D 5 δ R @ A K © 3 9 B J E ☆ F $ M P I 4 H 1 W 6 2 # U Q 8 T N

[SBI Clerk Exam, 2009]

21. மேலே உள்ள தொடரில் எத்தனை எண்களில் உடனடி முன்பாக ஒரு குறியிடும் எண்ணின் உடனடி அடுத்து ஒரு எழுத்தும் வருகிறது?
(a) எதுவுமில்லை (b) ஒன்று
(c) இரண்டு (d) மூன்று
(e) மூன்றுக்கு மேல்

22. மேலே உள்ள தொடரில் வலது முனையிலிருந்து 22-வது உறுப்பின் வலப்புறத்தில் 9-வது உறுப்பு எது?
(a) E (b) I
(c) D (d) N
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

23. மேலே உள்ள தொடரில் எத்தனை குறியீடுகளின் உடனடி முன்பாக ஒரு எண்ணும் குறியீட்டினை உடனடி அடுத்து ஒரு எழுத்தும் இருக்கும்?
(a) எதுவுமில்லை (b) ஒன்று
(c) இரண்டு (d) மூன்று
(e) மூன்றுக்கு மேல்

24. மேலே உள்ள தொடரில் எல்லா எண்களும் நீக்கப்பட்ட பிறகு, இடது முனையிலிருந்து 11-வது உறுப்பு எது?
(a) B (b) H
(c) $ (d) ☆
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

25. மேலே உள்ள தொடரில் எத்தனை மெய்யெழுத்துக்களின் உடனடி முன்பாக ஒரு எண்ணும், மெய்யெழுத்துக்களுக்கு உடனடி அடுத்து மற்றொரு மெய்யெழுத்தும் வருகிறது?
(a) எதுவுமில்லை (b) ஒன்று
(c) இரண்டு (d) மூன்று
(e) மூன்றுக்கு மேல்

26. கீழே உள்ள ஐந்தில் நான்கு அதனதன் இடங்களைப் பொறுத்து ஒரு குறிப்பிட்ட வகையில் ஒற்றுமையைக் கொண்டு குழுவை அமைக்கின்றன. அந்த குழுவில் இடம் பெறாதது எது?
(a) 41I (b) 6#W
(c) QTU (d) RAδ
(e) J9E

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 27 முதல் 31): *கீழே உள்ள வரிசையைப் பொறுத்து கேள்விகள் அமைந்துள்ளன.*

T 6 # I J 1 % L E 3 K 9 @ A H 7 B © D Z U $ R 4 ☆ 8 **[SBI Clerk Exam, 2009]**

27. கீழே உள்ள ஐந்தில் நான்கு அதனதன் இடங்களைப் பொறுத்து ஒரு குறிப்பிட்ட வகையில் ஒற்றுமையைக் கொண்டு குழுவை அமைக்கின்றன. அந்த குழுவில் இடம் பெறாதது எது?
(a) JI1 (b) EL3
(c) @9A (d) 7HB
(e) R4$

28. கீழே உள்ளவற்றில் ?-யின் இடத்தில் இடம் பெற வேண்டியது எது?

6IJ %E3 9AH?

(a) B©2 (b) 7©D
(c) 7BD (d) BD2
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

29. மேலே உள்ள தொடரிலிருந்து அனைத்து உயிரெழுத்துகளையும் நீக்கிய பிறகு இடமிருந்து 4-வதாக உள்ள உறுப்பின் வலப்புறம் 6-வதாக உள்ள உறுப்பு எது?
(a) 9 (b) K
(c) 3 (d) @
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

30. மேலே உள்ள தொடரில் எத்தனை குறியீடுகளுக்கு உடனடி முன்பாக ஒரு எண் உள்ளது?
(a) எதுவுமில்லை (b) ஒன்று
(c) இரண்டு (d) மூன்று
(e) மூன்றுக்கு மேல்

31. வலது முனையிலிருந்து 11-வது உறுப்பின் வலது புறம் 5-வது உறுப்பு எது?
(a) $ (b) U
(c) 1 (d) 3
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 32 முதல் 36): *கீழே உள்ள தொடரை கவனமாகப் படித்த பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:*

7 R E T 4 A 9 % D F 1 U # B @ 8 H I © W M ☆ 3 2 V $ 5 N P 6 Q

[SBI Clerk Exam, 2008]

32. இடது முனையிலிருந்து 12-வது உறுப்பின் இடது புறம் 4-வது உறுப்பு எது?
(a) % (b) 8
(c) 2 (d) H
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

33. மேலே உள்ள தொடரில் எத்தனை உயிரெழுத்துகளை தொடர்ந்து உடனடியாக ஒரு குறியீடு உள்ளது?
(a) எதுவுமில்லை (b) ஒன்று
(c) இரண்டு (d) மூன்று
(e) மூன்றுக்கு மேல்

34. மேலே உள்ள தொடரில் எத்தனை மெய்யெழுத்துகளின் உடனடி முன்பாக ஒரு மெய்யெழுத்தும், உடனடி அடுத்து ஒரு எண்ணும் உள்ளன?
(a) எதுவுமில்லை (b) ஒன்று
(c) இரண்டு (d) மூன்று
(e) மூன்றுக்கு மேல்

35. தொடரில் எத்தனை எண்களின் உடனடி முன்பாக ஒரு எழுத்தும், உடனடி அடுத்ததாக ஒரு குறியீடும் உள்ளன?
(a) எதுவுமில்லை (b) ஒன்று
(c) இரண்டு (d) மூன்று
(e) மூன்றுக்கு மேல்

36. கீழே உள்ள ஐந்தில் நான்கு அதனதன் இடங்களைப் பொறுத்து ஒரு குறிப்பிட்ட வகையில் ஒற்றுமையைக் கொண்டு குழுவை அமைக்கின்றன. அந்த குழுவில் இடம் பெறாதது எது?
(a) RTA (b) 9DF
(c) #@H (d) 3V5
(e) IW☆

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 37 முதல் 42): *கீழே உள்ள தொடரை கவனித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:*

R 5 # 3 $ M D P 1 4 F © A 6 E W J 2 @ δ K 8 Q 7 % U T I ☆ V 9

[SBI Clerk Exam, 2008]

37. தொடரின் இடது முனையிலிருந்து 19-வது உறுப்பின் இடப்புறம் 7-வது உறுப்பு எது?
(a) D (b) U
(c) © (d) δ
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

38. கீழே உள்ளவற்றைத் தொடர்ந்து எந்த உறுப்பு வர வேண்டும்?

53$ P4F 6WJ δ8Q ?

(a) UI☆ (b) UT☆
(c) UIV (d) UTV
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

39. மேலே உள்ள தொடரில் எத்தனை மெய்யெழுத்துகளின் உடனடி முன்பாக ஒரு எழுத்தும் உடனடி அடுத்து ஒரு எண்ணும் இடம்பெறும்?
(a) எதுவுமில்லை (b) ஒன்று
(c) இரண்டு (d) மூன்று
(e) மூன்றுக்கு மேல்

40. தொடரிலுள்ள உயிரெழுத்துக்களை நீக்கிய பிறகு, வலது முனையிலிருந்து 16-வது உறுப்பு எது?
(a) F (b) W
(c) J (d) δ
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

41. மேலே உள்ள தொடரில் எத்தனை குறியீடுகளின் உடனடி முன்பாக ஒரு எண்ணும் உடனடி அடுத்து ஒரு மெய்யெழுத்தும் உள்ளன?
(a) எதுவுமில்லை (b) ஒன்று
(c) இரண்டு (d) மூன்று
(e) மூன்றுக்கு மேல்

42. மேலே உள்ள தொடரில் எத்தனை உயிரெழுத்துகளின் உடனடி முன்பாக ஒரு குறியீடும், உடனடி அடுத்து ஒரு எண்ணும் உள்ளன?
(a) எதுவுமில்லை (b) ஒன்று
(c) இரண்டு (d) மூன்று
(e) மூன்றுக்கு மேல்

விடைகள்

1. (d)	2. (d)	3. (b)	4. (a)	5. (e)	6. (a)	7. (c)	8. (e)	9. (d)	10. (a)
11. (a)	12. (d)	13. (d)	14. (b)	15. (b)	16. (d)	17. (c)	18. (a)	19. (b)	20. (c)
21. (a)	22. (b)	23. (c)	24. (d)	25. (c)	26. (e)	27. (e)	28. (d)	29. (a)	30. (e)
31. (b)	32. (a)	33. (c)	34. (c)	35. (d)	36. (b)	37. (c)	38. (a)	39. (c)	40. (a)
41. (b)	42. (b)								

தீர்வுகள்

1. A @ 3 4 % E N (M) $ 8 6 & L D S # 9 8 6 Q Y Z 1 7 % R O G @ 2 I B 2 U &

2. A 3 4 E N M 8 6 L D S 9 8 6 Q (Y) Z 1 7 R O G 2 I B 2 U

3. ஒன்று மட்டுமே (@ 2 I)

4. ஒன்று மட்டுமே (2 U &)

5. (a) N $\xrightarrow{+4}$ 6 $\xrightarrow{-7}$ 4
(b) D $\xrightarrow{+4}$ 8 $\xrightarrow{-7}$ 6
(c) Y $\xrightarrow{+4}$ % $\xrightarrow{-7}$ 8
(d) R $\xrightarrow{+4}$ 2 $\xrightarrow{-7}$ 1
(e) 8 $\xrightarrow{+3}$ E $\xrightarrow{-7}$ L

6. B 5 R 1 @ E K 4 F 7 © (D) A M 2 P 3 % 9 H I W 8 * 6 U J $ V Q #
இடமிருந்து 17-வதின் இடமிருந்து 5-வது உறுப்பு = 17 − 5 = இடமிருந்து 12-வது உறுப்பு = D.

7. D-யின் வலப்புறம் 14-வது உறுப்பு U. எனவே, D மற்றும் U-வின் மிகச்சரியான நடு உறுப்பு D-யின் வலமிருந்து 7-வது உறுப்பு = 9.

8. (a) R $\xrightarrow{+1}$ 1 $\xrightarrow{+2}$ E
(b) F $\xrightarrow{+1}$ 7 $\xrightarrow{+2}$ D
(c) M $\xrightarrow{+1}$ 2 $\xrightarrow{+2}$ 3
(d) 9 $\xrightarrow{+1}$ H $\xrightarrow{+2}$ W
(e) U $\xrightarrow{+1}$ J $\xrightarrow{-2}$ 6

9. இங்கு → 1@E, 3%9, 8*6

10. வலது முனையிலிருந்து 13-வதின் இடப்புறம் 10-வது உறுப்பு = வலது முனையிலிருந்து 23-வது உறுப்பு = F.

11. 'C' (ECB) மட்டுமே கொடுக்கப்பட்டுள்ள நிபந்தனைகளை பூர்த்தி செய்கிறது.

12. உயிரெழுத்துகளை நீக்கிய பின் கிடைப்பது;
B B C D F B C [F] C B B C B N V W
எனவே, 8-வது எழுத்து = F.

13. மெய்யெழுத்தின் முன்னர் வரும் உயிரெழுத்துக்கள் – DE, FE, CA, FE, BA, CA, NU.
எனவே, மொத்தம் = 7.

14. அகர வரிசையை மாற்றி அமைத்த பின் கிடைப்பது;
E C B B A C A O B N U V W A B B C D E F E I B [C] A F

15. உயிரெழுத்துகளின் மொத்த எண்ணிக்கை
→ A E E I A E A A O U = 10

16. தேவைப்படும் தொடர்;
B S 4 M K 9 A L R 3 U 5 H Z V 2 W 7 Q X 6 t F G
∴ வலது முனையிலிருந்து 12-வதாக உள்ள உறுப்பு H.

17. மாற்று (c) விடையாகும்.

18. *4M
∴ ஒரு எண் மட்டுமே உள்ளது.

19. & மட்டுமே தொடரின் இடது முனையிலிருந்து 19-வது உறுப்பு, மற்றும் &-ன் இடப்புறம் 14-வது உறுப்பு M.

20. B $\xrightarrow{+1}$ S $\xrightarrow{+1}$ * $\xrightarrow{+1}$ 4 $\xrightarrow{+2}$ @
$\xrightarrow{+1}$ K $\xrightarrow{+2}$ 9 $\xrightarrow{+3}$ L $\xrightarrow{+1}$ $
$\xrightarrow{+3}$ U $\xrightarrow{+4}$ # $\xrightarrow{+1}$ Z $\xrightarrow{+4}$ W
$\xrightarrow{+5}$ t $\xrightarrow{+1}$ F

21. எதுவுமில்லை

22. I

23. 5δR, 2#U

24. மாற்று (*d*) விடையாகும்.

25. 9BJ, 8TN

26. J9E

27. R4$ இந்த குழுவில் இல்லை.

28. (?)-யின் இடத்தில் BD2 இடம்பெறும்.

29. புதிய தொடர்:
T 6 # J 1 % L 3 K 9 @ H 7 B © D Z $ R 4 ☆ 8 9
இடமிருந்து 4-வது உறுப்பின் வலப்புறம் 6-வது உறுப்பு 9.

30. 6#, 1%, 9@, 4☆
எனவே, மாற்று (*e*) விடையாகும்.

31. U

32. %

33. U#, I©

34. DF1, NP6

35. எண்களானது T4A, F1U, மற்றும் P6Q.

36. 9DF

37. ©

38. UI☆

39. DP1 மற்றும் WJ2

40. புதிய தொடர்:
R 5 3 M D P 1 4 F A 6 E W J 2 K 8 Q 7 U T I V 9
∴ F என்பது விடையாகும்.

41. 3$M

42. ©A6

12

எண், தரவரிசை மற்றும் நேரவரிசை தேர்வுகள்

வகை 1: எண் தேர்வு

இந்த வகை கேள்விகளில், பொதுவாக ஒரு தொகுப்பு, எண்களின் தொடர் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். கேள்வியில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறிப்பிட்ட நிபந்தனைகளை பூர்த்தி செய்யும் அல்லது எண்களை மாற்றியவுடன் கொடுக்கப்பட்ட முறையை பின்பற்றி குறிப்பிட்ட இடங்களை பிடிக்கும் எண்களை தேர்வு எழுதுபவர் கண்டறிய வேண்டும்.

விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

எ.கா.1: கீழே உள்ள எண் வரிசை தொடரில் எத்தனை 5-களுக்கு உடனடி முன்னால் 3 அல்லது 4 இருக்கும். ஆனால் 8 அல்லது 9-ஐ உடனடி அடுத்த எண்ணாக இருக்காது?

3 5 9 5 4 5 5 3 5 8 4 5 6 7 3 5 7 5 5 4 5 2 3 5 1 0 **(Bank P.O. 2004)**

(*a*) எதுவுமில்லை (*b*) மூன்று (*c*) நான்கு (*d*) ஐந்து

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

தீர்வு. கொடுக்கப்பட்டுள்ள எண்ணிற்கு பிறகு வரும் எண் அதைத் தொடர்ந்து வரும் எண். மற்றும் அந்த எண்ணிற்கு முன்னால் இருக்கும் எண் அதற்கு முந்தைய எண் எனவும் கூறப்படும்.

எனவே, கொடுக்கப்பட்டுள்ள நிபந்தனைகளை பூர்த்தி செய்யும் எண்களை கீழ்வருமாறு குறியிடலாம்.

3 5 9 5 4 [5] 5 3 5 8 4 [5] 6 7 3 [5] 7 5 5 4 [5] 2 3 [5] 1 0

அதே போல் ஐந்து 5-கள் உள்ளன என்பது தெளிவு. எனவே, விடை (*d*) ஆகும்.

எ.கா.2: கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள தொடரில் 8-ன் உடனடி முந்தைய மற்றும் உடனடி அடுத்த எண்களால், மிகச் சரியாக வகுபடுமாறு எத்தனை 8-கள் உள்ளன?

2 8 3 8 2 4 8 2 4 8 6 8 2 8 2 4 8 3 8 2 8 6

(*a*) ஒன்று (*b*) இரண்டு (*c*) மூன்று (*d*) நான்கு

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

தீர்வு. நடு எண் 8-ஆகவும் அதற்கு முந்தைய மற்றும் அடுத்த எண்கள் 8-ன் காரணிகளாக இருக்குமாறு மூன்று எண்களின் குழுக்களை தேர்வு செய்ய வேண்டும்.

2 8 3 8 2 [4 8 2] 4 8 6 8 [2 8 2] 4 8 3 8 2 8 6

எனவே, அது போல் இரண்டு 8-கள் உள்ளன. எனவே, விடை (*b*) ஆகும்.

எ.கா.3: கீழே உள்ள தொடரில்,

6 4 1 2 2 8 7 4 2 1 5 3 8 6 2 1 7 1 4 1 3 2 8 6

எத்தனை அடுத்தடுத்த எண்களுக்கு இடையே உள்ள வித்தியாசம் 2-ஆக உள்ளது?

(*a*) நான்கு (*b*) ஐந்து (*c*) ஆறு (*d*) ஏழு

தீர்வு. வித்தியாசம் 2 உடைய அடுத்தடுத்த எண்களின் ஜோடிகள் கீழ் வருமாறு குறிக்கப்படும்.

[6 4] 1 2 2 8 7 [4 2] 1 [5 3] [8 6] 2 1 7 1 4 [1 3] 2 [8 6]

எனவே, அதே போல் 6 ஜோடிகள் உள்ளன. எனவே, விடை (*c*) ஆகும்.

எ.கா.4: கீழே உள்ள தொடரில், 3 அல்லது 5-ஆல் வகுபட்டு பின் ஒற்றை எண்களால் தொடர்ந்து பின்னர் இரட்டை எண்களாலும் தொடரும் வகையில் எத்தனை ஒற்றை எண்கள் உள்ளன?

12, 19, 21, 3, 25, 18, 35, 20, 22, 21, 45, 46, 47, 48, 9, 50, 52, 54, 55, 56

(*a*) பூஜ்ஜியம் (*b*) ஒன்று (*c*) இரண்டு (*d*) மூன்று

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

தீர்வு. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தொடரில் முதலில் ஒற்றை எண்களை குறியிடுவோம்.

12, [19], [21], [3], [25], 18, [35], 20, 22, [21], [45], 46, [47], 48, [9], 50, 52, 54, [55], 56

இவற்றிலிருந்து 3 அல்லது 5-ஆல் வகுபடாத எண்களை குறுக்கு கோடிடுவோம்.

12, ~~[19]~~, [21], [3], [25], 18, ~~[35]~~, 20, 22, [21], [45], 46, ~~[47]~~, 48, [9], 50, 52, 54, [55], 56

அடுத்து, உடனடுத்து ஒற்றை எண்ணால் தொடராத எண்களை குறுக்கு கோடிடுவோம்.

12, ~~[19]~~, [21], [3], ~~[25]~~, 18, ~~[35]~~, 20, 22, [21], ~~[45]~~, 46, ~~[47]~~, 48, ~~[9]~~, 50, 52, 54, ~~[55]~~, 56

இறுதியாக, அதன் வலப்புறம் இரண்டாம் அடுத்த எண் இரட்டை எண்ணைக் கொண்டிராத எண்களை குறுக்கு கோடிடுவோம்.

12, ~~[19]~~, ~~[21]~~, [3], ~~[25]~~, 18, ~~[35]~~, 20, 22, [21], ~~[45]~~, 46, ~~[47]~~, 48, ~~[9]~~, 50, 52, 54, ~~[55]~~, 56

எனவே, அதே போல், 2 எண்கள் மட்டுமே உள்ளன.

எனவே, விடை (*c*) ஆகும்.

பயிற்சி 12A

1. கீழே உள்ள எண் வரிசையில் மிகச் சரியாக நடுவில் உள்ள எண்ணின் இடது புறம் 3-வது எண் எது?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 2 4 6 8 9 7 5 3 1 9 8 7 6 5 4 3 2 1

(*a*) 3 (*b*) 4

(*c*) 5 (*d*) 6

(*e*) 7

2. கீழே உள்ள எண் தொடரில் எத்தனை 5-களில் உடனடி முன்பாக 7 மற்றும் உடனடி அடுத்ததாக 6-ம் உள்ளது? **(I.I.T.T.M. 2003)**

7 5 5 9 4 5 7 6 4 5 9 8 7 5 6 7 6 4 3 2 5 6 7 8

(*a*) ஒன்று (*b*) இரண்டு

(*c*) மூன்று (*d*) நான்கு

3. கீழே உள்ள எண் தொடரில் எத்தனை 6-களின் உடனடி முன்பாக 1 அல்லது 5 மற்றும் உடனடி அடுத்ததாக 3 அல்லது 9 உள்ளன? **(Bank P.O. 2005)**

2 6 3 7 5 6 4 2 9 6 1 3 4 1 6 3 9 1 5 6 9 2 3 1 6 5 4 3 2 1 9 6 7 1 6 3

(*a*) எதுவுமில்லை (*b*) ஒன்று

(*c*) இரண்டு (*d*) மூன்று

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

4. கீழே உள்ள தொடரில் எத்தனை 7-களின் உடனடி முன்பாக 6 வரும் ஆனால் அடுத்த எண் 4-ஐக் கொண்டிருக்காது? **(M.B.A. 2005)**

7 4 2 7 6 4 3 6 7 5 3 5 7 8 4 3 7 6 7 2 4 0 6 7 4 3

(*a*) ஒன்று (*b*) இரண்டு

(*c*) நான்கு (*d*) ஆறு

5. கீழே உள்ள தொடரில் எத்தனை 9-களின் உடனடி முன்பாக 5 இருக்காது. ஆனால் உடனடி தொடந்து 2 அல்லது 3 இருக்கும்? **(S.S.C. 2002)**

1 9 2 6 5 9 3 8 3 9 3 2 5 9 2 9 3 4 8 2 6 9 8

(*a*) ஒன்று (*b*) மூன்று

(*c*) ஐந்து (*d*) ஆறு

6. எத்தனை 4-களின் உடனடி முன்பாக 7 இருக்கிறது. ஆனால், உடனடி அடுத்ததாக 7 வரவில்லை? **(S.S.C. 2001)**

5 9 3 2 1 7 4 2 6 9 7 4 6 1 3 2 8 7 4 1 3 8 3 2 5 6 7 4 3 9 5 8 2 0 1 8 7 4 6 3

(a) மூன்று (b) நான்கு
(c) ஐந்து (d) ஆறு

7. கீழே உள்ள தொடரில் எத்தனை 2-களின் உடனடி அடுத்தாக 1 இருக்கிறது. ஆனால், உடனடி முன்பாக 4 இல்லை.

4 2 1 2 1 4 2 1 1 2 4 4 4 1 2 2 1 2 1 4 4 2 1 4 2 1 2 1 2 4 1 4 2 1 2 4 1 4 6

(a) இரண்டு (b) மூன்று
(c) நான்கு (d) ஐந்து

8. கீழே உள்ள தொடரில் எத்தனை 3-களின் உடனடி முன்பாக 6 அல்லது உடனடி அடுத்ததாக 9 இடம்பெறவில்லை?

9 3 6 6 3 9 5 9 3 7 8 9 1 6 3 9 6 3 9

(a) ஒன்று (b) இரண்டு
(c) மூன்று (d) நான்கு
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

9. கீழே உள்ள தொடரில் ஒவ்வொரு 1-ஐ தொடர்ந்து உடனடியாக 2 இருக்கிறது. 2-ஐ தொடர்ந்து உடனடியாக 3 வரவில்லை. அவ்வாறு எத்தனை 1-கள் உள்ளன?

1 2 1 3 4 5 1 2 3 5 2 1 2 6 1 4 5 1 1 2 4 1 2 3 2 1 7 5 2 1 2 5

(a) 2 (b) 4
(c) 5 (d) 7
(e) 9

10. கீழே உள்ள தொடரில் எத்தனை 7-களின் முன்னால் 6 உள்ளது - ஆனால் அந்த 6-க்கு முன்னால் 8 இல்லை?

8 7 6 7 8 6 7 5 6 7 9 7 6 1 6 7 7 6 8 8 6 9 7 6 8 7

(a) எதுவுமில்லை (b) ஒன்று
(c) இரண்டு (d) மூன்று
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

11. கீழே உள்ள தொடரில், எத்தனை இடங்களில் 1, 3 மற்றும் 7 தொடர்ந்து வருகின்றன? 7 நடுவிலும், 1 மற்றும் 3 அதன் இரு பக்கங்களிலும் இருக்குமாறு வருகின்றன?

2 9 7 3 1 7 3 7 7 1 3 3 1 7 3 8 5 7 1 3 7 7 1 7 3 9 0 6

(a) 3 (b) 4
(c) 5 (d) ஐந்துக்கும் மேல்
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 12 – 13): *கீழே உள்ள எண் தொடரை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:* **(M.B.A. 1998)**

7 8 9 7 6 5 3 4 2 8 9 7 2 4 5 9 2 9 7 6 4 7

12. எத்தனை 7-களுக்கு முன்னால் 9-ம் உடனடி பின்னால் 6-ம் வருகின்றன?

(a) 2 (b) 3
(c) 4 (d) 5
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

13. கீழே உள்ளவற்றில் எதில் சரியான இடைவெளி உள்ளது?

(a) 2, 5, 3 (b) 2, 4, 5
(c) 3, 7, 5 (d) 8, 6, 5
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

14. கீழே உள்ள தொடரில்,

6 4 1 2 2 8 7 4 2 1 5 3 8 6 2 1 7 1 4 1 3 2 8 6

ஒன்று விட்டு ஒரு எண்களுக்கு இடையே உள்ள இடைவெளி 2-ஆக உள்ளவாறு எத்தனை ஜோடிகள் உள்ளன?

(a) ஒன்று (b) இரண்டு
(c) மூன்று (d) நான்கு

15. கீழே உள்ள தொடரில் எத்தனை இரட்டை எண்களுக்கு உடனடி அடுத்ததாக ஒரு ஒற்றை எண்ணும் உடனடி முன்னதாக ஒரு இரட்டை எண்ணும் உள்ளன?

8 6 7 6 8 9 3 2 7 5 3 4 2 2 3 5 5 2 2 8 1 1 9

(a) ஒன்று (b) மூன்று
(c) ஐந்து (d) ஆறு
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 16 முதல் 25): *கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் எண்களின் இரண்டு வரிசைகள் இருக்கும். ஒவ்வொரு வரிசையின் விடையை பெறுவதற்கு கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள விதிகளை பின்பற்றி பதிலளிக்க வேண்டும். எண்களின் இயக்கம் இடமிருந்து வலமாக இருக்கும்.* **(S.B.I.P.O. 2005)**

I. ஒரு ஒற்றை எண்ணைத் தொடர்ந்து ஒரு இரு-இலக்க இரட்டை எண் இருந்தால் அவை கூட்டப்பட வேண்டும்.

II. ஒரு ஒற்றை எண்ணைத் தொடர்ந்து ஒரு இரு-இலக்க ஒற்றை எண் வந்தால், முதல் எண்ணிலிருந்து இரண்டாவது எண்ணைக் கழிக்க வேண்டும்.

III. சரியான வர்க்க எண் ஒன்றை தொடர்ந்து ஒரு இரட்டை எண் இருந்தால், இரண்டாவது எண்ணை முதல் எண்ணால் வகுக்க வேண்டும்.

IV. ஒரு இரு-இலக்க இரட்டை எண்ணைத் தொடந்து ஒரு இரட்டை எண் இருந்தால், முதல் எண்ணை இரண்டாவது எண்ணால் பெருக்க வேண்டும்.

16. 13 11 4
17 13 12

முதல் குழு எண்களின் விளைவு இரண்டாம் குழு எண்களின் விளைவால் பெருக்கப்பட்டால், கிடைக்கும் விடை என்ன?

(a) 48 (b) 69
(c) 75 (d) 96
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

17. 40 30 3600

15 24 17

கொடுக்கப்பட்டுள்ள இரண்டு குழுக்களின் விளைவுகளின் கூட்டுத்தொகை என்ன?

(*a*) 22 (*b*) 25
(*c*) 28 (*d*) 42
(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

18. 15 11 20 400

8 12 10

இரண்டாம் குழு எண்களின் விளைவை முதல் குழு எண்களின் விளைவால் வகுத்தால், கிடைக்கும் விடை என்ன?

(*a*) 19 (*b*) 92
(*c*) 196 (*d*) 200
(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

19. 19 15 12

15 12 23 16

இரண்டாம் குழு எண்களின் விளைவிலிருந்து முதல் குழு எண்களின் விளைவை கழித்தால், கிடைக்கும் விடை என்ன?

(*a*) 29 (*b*) 43
(*c*) 44 (*d*) 92
(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

20. 8 16 16 14

13 11 12 144

முதல் குழு எண்கள் மற்றும் இரண்டாம் குழு எண்கள் ஆகியவற்றின் விளைவுகளுக்கிடையே உள்ள வித்தியாசம் என்ன?

(*a*) 106 (*b*) 118
(*c*) 210 (*d*) 222
(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

21. கீழே உள்ள எண்களிலிருந்து 8-ஐ கொண்ட எத்தனை இரு-இலக்க எண்களை அமைக்கலாம்? **(S.S.C. 2001)**

8, 5, 2, 1, 7, 6

(*a*) 9 (*b*) 10
(*c*) 11 (*d*) 12

22. நிதின் 32-லிருந்து தழைகீழாக எண்ணத் தொடங்கினான். சுமித் 1-ல் தொடங்கி ஒற்றை எண்களை மட்டுமே முன்னோக்கி எண்ணத் தொடங்கினான். இருவரும் ஒரே வேகத்தில் எண்களை சொன்னால், எந்த பொது எண்ணை இருவரும் ஒரே சமயத்தில் சொல்வார்கள்?

(*a*) 19 (*b*) 21
(*c*) 22
(*d*) அவர்கள் எந்த எண்ணையும் ஒரே சமயத்தில் சொல்ல மாட்டார்கள்
(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

23. வரிசையில் உள்ள L, M, N, O, P, Q, R, S மற்றும் T ஆகியவற்றை 1 - முதல் 9 வரையிலுள்ள முழுக்களால் மாற்றினால் P-யின் இடத்தில் 4 இடம்பெறும். P மற்றும் T-க்கு இடையேயுள்ள வித்தியாசம் 5. N மற்றும் T-யின் வித்தியாசம் 3. எனில் N-ற்கு மாற்று முழு எது?

(*a*) 4 (*b*) 5
(*c*) 6 (*d*) 7

24. 1 முதல் 45 வரை மிகச் சரியாக 3-ஆல் வகுபடும் எண்களை சிறிய எண் மேலே வருமாறு ஏறு வரிசையில் எழுதினால், மேலிருந்து 9-வதாக உள்ள எண் எது?

(*a*) 18 (*b*) 21
(*c*) 24 (*d*) 27
(*e*) 30

25. 5 முதல் 85 வரை மிகச் சரியாக 5-ஆல் வகுபடும் எண்களை இறங்கு வரிசையில் எழுதினால், கீழிருந்து 11-வது இடத்தில் இருக்கும் எண் எது?

(*a*) 35 (*b*) 45
(*c*) 50 (*d*) 60

விடைகள் (பயிற்சி 12A)

1. (*b*)	**2.** (*a*)	**3.** (*d*)	**4.** (*b*)	**5.** (*b*)	**6.** (*b*)	**7.** (*c*)	**8.** (*b*)	**9.** (*b*)	**10.** (*d*)
11. (*a*)	**12.** (*a*)	**13.** (*d*)	**14.** (*b*)	**15.** (*e*)	**16.** (*d*)	**17.** (*b*)	**18.** (*e*)	**19.** (*c*)	**20.** (*a*)
21. (*c*)	**22.** (*d*)	**23.** (*c*)	**24.** (*d*)	**25.** (*e*)					

தீர்வுகள் (பயிற்சி 12A)

1. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தொடரில் 27 எண்கள் உள்ளன.

எனவே, நடு எண் = 14-வது எண் = 9.

9-ன் இடப்புறம் மூன்றாவது எண் 4 ஆகும்.

2. 7 5 5 9 4 5 7 6 4 5 9 8 7 [5] 6 7 6 4 3 2 5 6 7 8

3. 2 6 3 7 5 6 4 2 9 6 1 3 4 1 [6] 3 9 1 5 [6] 9 2 3 1 6 5 4 3 2 1 9 6 7 1 [6] 3

4. 7 4 2 7 6 4 3 6 [7] 5 3 5 7 8 4 3 7 6 [7] 2 4 0 6 7 4 3

5. 1 [9] 2 6 5 9 3 8 3 [9] 3 2 5 9 2 [9] 3 4 8 2 6 9 8

6. 5 9 3 2 1 7 [4] 2 6 9 7 [4] 6 1 3 2 8 7 [4] 1 3 8 3 2 5 6 7 4 3 9 5 8 2 0 1 8 7 [4] 6 3

7. 4 2 1 [2] 1 4 2 1 1 2 4 4 4 1 2 [2] 1 [2] 1 4 4 2 1 4 2 1 [2] 1 2 4 1 4 2 1 2 4 1 4 6

8. 9 [3] 6 6 3 9 5 9 [3] 7 8 9 1 6 3 9 6 3 9

9. [1] 2 1 3 4 5 1 2 3 5 2 [1] 2 6 1 4 5 1 [1] 2 4 1 2 3 2 1 7 5 2 [1] 2 5

10. 8 7 6 [7] 8 6 7 5 6 [7] 9 7 6 1 6 [7] 7 6 8 8 6 9 7 6 8 7

11. 2 9 7 3 [1 7 3] 7 7 1 3 3 [1 7 3] 8 5 7 1 3 7 7 [1 7 3] 9 0 6

12. 7 8 9 [7] 6 5 3 4 2 8 9 7 2 4 5 9 2 9 [7] 6 4 7

13. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தொடரில் 2 மூன்று முறை; 3 ஒரு முறை; 4 மூன்று முறை; 5 இரண்டு முறை; 6 இரண்டு முறை; 7 ஐந்து முறை; 8 இரண்டு முறை மற்றும் 9 நான்கு முறை இடம்பெறுகின்றன. 5, 6, மற்றும் 8 ஆகியவை ஒவ்வொன்றும் இரண்டு முறை வருகின்றன.

14. தொடரில் ஒன்று விட்டு ஒன்று எண்கள் ஜோடிகளுக்கிடையே உள்ள வித்தியாசத்தை சோதனை செய்து கொண்டே போவோம். அதாவது, (6, 1), (4, 2), (1, 2), (2, 8), (2, 7), (8, 4), (7, 2), (4, 1), (2, 5), (1, 3), (5, 8), (3, 6), (8, 2), (6, 1), (2, 7), (1, 1), (7, 4), (1, 1), (4, 3), (1, 2), (3, 8) மற்றும் (2, 6). இவற்றில் 2-ஐ வித்தியாசமாகக் கொண்டுள்ள ஜோடிகள் முறையே (4, 2) மற்றும் (1, 3).

6 [4 1 2] 2 8 7 4 2 [1 5 3] 8 6 2 1 7 1 4 1 3 2 8 6

இரண்டு ஜோடிகள் உள்ளன என்பது தெளிவு.

15. 8 [6] 7 6 [8] 9 3 2 7 5 3 4 2 [2] 3 5 5 2 2 [8] 1 1 9

16. (13) (11) (4)

13 − 11 = (2)

4 ÷ 2 = (2) விளைவு

(17) (13) (12)

17 − 13 = (4)

4 × 12 = (48) விளைவு

∴ விடை = 2 × 48 = 96

17. (40) (30) (3600)

40 × 30 = (1200)

3600 ÷ 1200 = (3) விளைவு

(15) (24) (17)

15 + 24 = (39)

39 − 17 = (22) விளைவு

∴ கூட்டுத்தொகை = 3 + 22 = 25.

18. (15) (11) (20) (400)

15 − 11 = (4)

4 × 20 = (80)

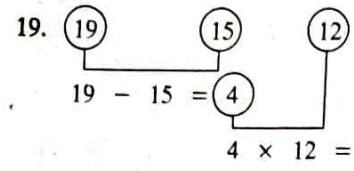
400 ÷ 80 = (5) விளைவு

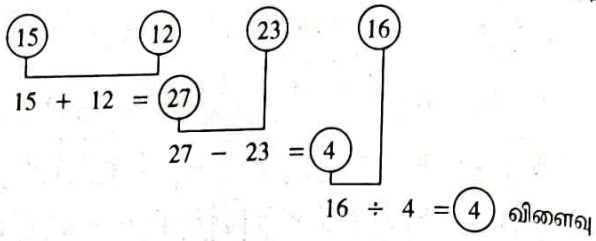
(8) (12) (10)

8 × 12 = (96)

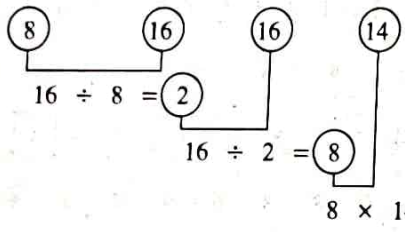
96 × 10 = (960) விளைவு

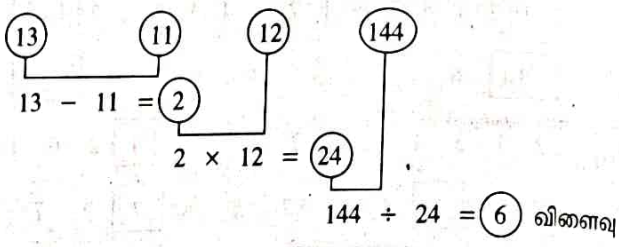
∴ விடை = 960 ÷ 5 = 192.

19. 



∴ விடை = 48 − 4 = 44.

20. 



∴ வித்தியாசம் = 112 − 6 = 106.

21. சாத்தியமான இரு-இலக்க எண்கள் முறையே: 88, 85, 82, 81, 87, 86, 58, 28, 18, 78, 68.
அவற்றின் எண்ணிக்கை 11.

22. நிதின்: 32 31 30 29 28 27 26 25 24 23 22 21 20 .....
சுமித்: 1 3 5 7 9 11 13 15 17 19 21 23 25 .....
இருவரும் ஒரே எண்ணை சொல்ல மாட்டார்கள் என்பது தெளிவு.

23. P = 4 மற்றும் T − P = 5 ⇒ T = 9.
T − N = 3 மற்றும் T = 9 ⇒ N = 6.

24. ஏறு வரிசையில் அமையும் எண்கள்:
3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 36, 39, 42, 45.
சிறிய எண் அதாவது, 3 மேலே இருக்க வேண்டுமெனில் மேலிருந்து 9-வது எண் 27.

25. இறங்கு வரிசையில் அமையும் எண்கள்:
85, 80, 75, 70, 65, 60, 55, 50, 45, 40, 35, 30, 25, 20, 15, 10, 5.
கீழிருந்து 11-வது எண் 55.

வகை 2: தரவரிசை சோதனை

இந்த வகை கேள்விகளில், பொதுவாக ஒரு நபரின் தரம் மேலிருந்து மற்றும் கீழிருந்து குறிக்கப்பட்டிருக்கும். நபர்களின் மொத்த எண்ணிக்கை கேட்கப்படும். எனினும், சில சமயங்களில் இரு நபர்கள் இருக்கைகளை மாற்றிய விவரங்கள் புதிர் வடிவில் கேள்வியாக இருக்கும்.

விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

எ.கா. 1: ஒரு வகுப்பின் மேலிருந்து ஏழாவது இடத்தில் மற்றும் கீழிலிருந்து ஆறாவது இடத்தில் ரோஹன் உள்ளார். வகுப்பில் மொத்தம் எத்தனை மாணவர்கள் உள்ளனர்? **(R.R.B. 2004)**

(*a*) 31 (*b*) 32 (*c*) 33 (*d*) 34

தீர்வு. வகுப்பில் மொத்தம்:

(*i*) ரோஹனை விட 6 மாணவர்கள் தரத்தில் கூடுதலாக உள்ளனர்

(*ii*) ரோஹன்; மற்றும்

(*iii*) ரோஹனை விட தரத்தில் குறைவாக 25 மாணவர்கள் உள்ளனர். அதாவது, (6 + 1 + 25) = 32 மாணவர்கள்.

எனவே, விடை (*b*) ஆகும்.

எ.கா. 2: 40 மாணவர்கள் உள்ள ஒரு வரிசையில் வலமிருந்து 14-வது இடத்தில் மாணிக் உள்ளார். இடமிருந்து அவரின் இடம் என்ன? **(Bank Clerical, 2005)**

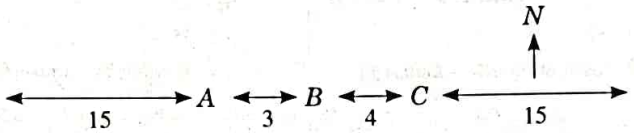
(*a*) 24-வது (*b*) 25-வது (*c*) 26-வது (*d*) 27-வது
(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

தீர்வு. மாணிக்கின் இடப்புறம் உள்ள மாணவர்களின் எண்ணிக்கை = (40 − 14) = 26.
எனவே, இடமிருந்து 27-வது இடத்தில் மாணிக் உள்ளார்.
எனவே, விடை (*d*) ஆகும்.

எ.கா.3: வடக்கு நோக்கி நிற்கும் மாணவர்களின் வரிசையில், இடமிருந்து 16-வதாக *A*-யும், வலமிருந்து 16-வதாக *B*-யும் உள்ளார். *A*-யின் வலப்புறம் 4-வதாக உள்ள *B* அதே வரிசையில் *C*-யின் இடப்புறம் 5-வதாக உள்ளார். வரிசையில் எத்தனை மாணவர்கள் உள்ளனர்? (R.B.I. 2005)

(*a*) 39 (*b*) 40 (*c*) 41 (*d*) 42
(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

தீர்வு. கொடுக்கப்பட்டுள்ள விதிகளின் படி *A*-யின் இடது புறம் மற்றும் *C*-யின் வலப்புறம் 15 மாணவர்கள் உள்ளனர். மேலும், *A* மற்றும் *C*-க்கு இடையே *B* உள்ளார். *A* மற்றும் *B*-க்கு இடையே 3 மாணவர்களும், *B* மற்றும் *C*-க்கு இடையே 4 மாணவர்களும் உள்ளனர்.

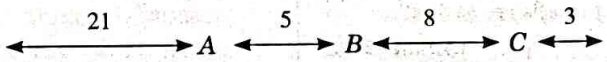


வரிசையில் உள்ள மாணவர்களின் எண்ணிக்கை = (15 + 1 + 3 + 1 + 4 + 1 + 15) = 40.
எனவே, விடை (*b*) ஆகும்.

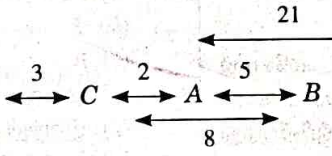
எ.கா.4: *A*, *B*, மற்றும் *C* ஆகிய மூன்று நபர்கள் ஒரு வரிசையில் நிற்கின்றனர். *A* மற்றும் *B*-க்கு இடையே 5 நபர்களும் *B* மற்றும் *C*-க்கு இடையே 8 நபர்களும் உள்ளனர். *C*-க்கு பிறகு 3 நபர்களும், *A*-க்கு முன்னால் 21 நபர்களும் நிற்கிறார்கள் எனில், அந்த வரிசையில் உள்ள நபர்களின் மிகக் குறைந்த எண்ணிக்கை என்ன? (Hotel Management, 2005)

(*a*) 27 (*b*) 28 (*c*) 40 (*d*) 41

தீர்வு. கொடுக்கப்பட்டுள்ள விதிகளின் படி, கீழே உள்ளவாறு இரு சாத்திய கூறுகள் உள்ளன.



I



II

குறைந்த நபர்களின் எண்ணிக்கைக்கு கூறு II-ஐ எடுத்துக் கொள்ளலாம்.
II-ல், வரிசையில் உள்ள நபர்களின் எண்ணிக்கை = (3 + 1 + 2 + 1 + 21) = 28.
எனவே, விடை (*b*) ஆகும்.

பயிற்சி 12B

1. சாம் ஒரு வகுப்பின் மேலிருந்து 9-வது இடத்திலும் மற்றும் கீழிருந்து 38-வது இடத்திலும் தரவரிசையில் உள்ளார். வகுப்பில் எத்தனை மாணவர்கள் உள்ளனர்? **(M.B.A. 2002)**

(*a*) 45 (*b*) 46
(*c*) 47 (*d*) 48

2. ஒரு வகுப்பின் மாணவர்கள் ஒற்றை வரிசையில் நிற்கின்றனர். இரு முனையிலிருந்தும் ஒரு மாணவர் 19-வதாக உள்ளார். அந்த வகுப்பில் எத்தனை மாணவர்கள் உள்ளனர்? **(N.M.A.T. 2003)**

(*a*) 27 (*b*) 37
(*c*) 38 (*d*) 39

3. தேர்வில் வெற்றி பெற்ற மாணவர்களில் மேலிருந்து 16-வதாக மற்றும் கீழிருந்து 29-வதாக தரவரிசையில் அஜய் உள்ளார். அந்த தேர்வில் ஆறு மாணவர்கள் கலந்து கொள்ளவில்லை மற்றும் ஐந்து மாணவர்கள் தோல்வியடைந்தனர். அந்த வகுப்பில் எத்தனை மாணவர்கள் உள்ளனர்?

(*a*) 40 (*b*) 44
(*c*) 50 (*d*) 55
(*e*) 58

4. ஆண்களின் வரிசையில் வலமிருந்து 12-வதாக மற்றும் இடமிருந்து 4-வதாக உள்ளதாக அதுல் உணர்ந்தான் எனில் அந்த வரிசையில் 28 ஆண்கள் இருப்பதற்கு மேலும் எத்தனை ஆண்களை சேர்க்க வேண்டும்?

(a) 12 (b) 13
(c) 14 (d) 20
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

5. ஆண்களின் வரிசை ஒன்றில், தொடக்கத்திலிருந்து 7-வதாக மற்றும் இறுதியிலிருந்து 11-வதாக ஜீவன் உள்ளார். தொடக்கத்திலிருந்து 10-வதாக மற்றும் இறுதியிலிருந்து 12-வதாக மற்றொரு வரிசையில் விகாஸ் உள்ளார். எனில், இரண்டு வரிசைகளையும் சேர்த்து மொத்தம் எத்தனை ஆண்கள் உள்ளனர்?

(Bank P.O. 2005)

(a) 36 (b) 37
(c) 39 (d) கண்டுபிடிக்க முடியாது
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

6. 60 மாணவர்கள் உள்ள ஒரு வகுப்பில் ஆண்களின் இரு மடங்கு எண்ணிக்கை பெண்கள் உள்ளனர். மேலிருந்து 17-வது தரவரிசையில் கமல் உள்ளார். கமலைத் தொடர்ந்து 9 பெண்கள் உள்ளனர் எனில், தரவரிசையில் கமலுக்கு பின் எத்தனை ஆண்கள் உள்ளனர்? **(R.R.B. 2002)**

(a) 3 (b) 7
(c) 12 (d) 23

7. 49 மாணவர்களில் நிதின் 18-வதாக உள்ளார். இறுதியிலிருந்து அவரின் தர வரிசை என்ன?

(A.S.M. 2003)

(a) 18 (b) 19
(c) 31 (d) 32

8. 31 மாணவர்கள் உள்ள ஒரு வகுப்பில் மனோஜ் மற்றும் சச்சின் மேலிருந்து முறையே 7-வது மற்றும் 11-வது தரவரிசையில் உள்ளனர். வகுப்பின் கீழிலிருந்து அவர்களின் தரவரிசை என்ன?

(a) 20-வது மற்றும் 24-வது
(b) 24-வது மற்றும் 20-வது
(c) 25-வது மற்றும் 21-வது
(d) 26-வது மற்றும் 22-வது
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

9. 39 மாணவர்கள் உள்ள ஒரு வகுப்பில் தரவரிசையில் சுமித்தை விட ரவி 7 தரவரிசை முன்னதாக உள்ளார். இறுதியிலிருந்து சுமித்தின் தரவரிசை 17-வது எனில், தொடக்கத்திலிருந்து ரவியின் தரவரிசை என்ன?

(a) 14-வது (b) 15-வது
(c) 16-வது (d) 17-வது

10. 42 மாணவர்கள் உள்ள ஒரு வகுப்பில் 26-வது தரவரிசையில் உள்ள திவ்யாவின் 8 தரவரிசை முன்னால் பாரதி உள்ளார். கடைசியிலிருந்து பாரதியின் தரவரிசை என்ன?

(a) 9-வது (b) 24-வது
(c) 25-வது (d) 34-வது
(e) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

11. மாணவர்களின் வரிசை ஒன்றில், இடமிருந்து 13-வதாக *A*-யும், வலமிருந்து 17-வது *D*-யும் உள்ளனர். இந்த வரிசையில் வலமிருந்து 11-வதாக இருந்தால் இடமிருந்து *D*-யின் தரவரிசை என்ன?

(Bank P.O. 2004)

(a) 6-வது (b) 7-வது
(c) 10-வது (d) 12-வது
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

12. மாணவர்களின் வரிசை ஒன்றில், இடமிருந்து 6-வதாக ராஜனும், வலமிருந்து 10-வதாக வினயும் உள்ளனர். ராஜன் மற்றும் வினய் இருவருக்குமிடையே எட்டு மாணவர்கள் உள்ளனர். எனில், வரிசையில் எத்தனை மாணவர்கள் உள்ளனர்?

(a) 23 (b) 24
(c) 25 (d) 26
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

13. மாணவர்களின் வரிசை ஒன்றில், இடமிருந்து 15-வதாக *A*-யும், வலமிருந்து 4-வதாக *B*-யும் உள்ளனர். *A* மற்றும் *B*-க்கு இடையே மூன்று மாணவர்கள் உள்ளனர். *A*-யின் இடதுபுறம் உடனடி அடுத்து *C* உள்ளார். எனில், வலது புறத்திலிருந்து *C*-யின் இடம் என்ன? **(M.B.A. 2003)**

(a) 9-வது (b) 10-வது
(c) 12-வது (d) 13-வது

14. 29 மாணவர்கள் உள்ள ஒரு வரிசையில் இடமிருந்து 17-வதாக ரோஹித்தும், வலமிருந்து 17-வதாக கரணும் உள்ளார். அவர்கள் இருவருக்குமிடையே எத்தனை மாணவர்கள் உள்ளனர்? **(R.B.I. 2003)**

(a) 3
(b) 5
(c) 6
(d) தகவல் போதுமானதாக இல்லை
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

15. 40 குழந்தைகள் உள்ள ஒரு வரிசையில் இடது முனையிலிருந்து 13-வதாக *P*-யும், வலது முனையிலிருந்து 9-வதாக *Q*-வும் உள்ளார். *Q*-வின் இடப்புறம் 4-வதாக *R* உள்ளார். எனில், *P* மற்றும் *R*-க்கு இடையே எத்தனை குழந்தைகள் உள்ளனர்?

(R.B.I. 2004)

(a) 12 (b) 13
(c) 14 (d) 15
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

16. 35 குழந்தைகள் உள்ள ஒரு வகுப்பில், கீழிருந்து 7-வதாக குணாலும் மேலிருந்து 9-வதாக சோனாலியும் உள்ளனர். இவர்கள் இருவருக்குமிடையே மிகச் சரியாக நடுவில் புல்கித் உள்ளார். புல்கித்திலிருந்து குணால் எத்தனையாவது இடத்தில் உள்ளார்?

(M.A.T. 1999)

(a) 9 (b) 10
(c) 11 (d) 13

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 17 முதல் 20): *கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:* **(Hotel Management, 2003)**

ஒரே வரிசையில் நிற்கும் ரீனா, பீனா, மீனா மற்றும் நீனா ஆகியோரின் குழுவை எடுத்துக்கொள்வோம். இடமிருந்து ஆறாவது மற்றும் ஏழாவது இடங்களில் முறையே ரீனா மற்றும் பீனா நிற்கிறார்கள். வலமிருந்து 4-வது மற்றும் 5-வது இடங்களில் முறையே மீனா மற்றும் நீனா நிற்கிறார்கள். பீனா மற்றும் மீனா தங்களது இடங்களை ஒருவருக்கொருவர் மாற்றிக் கொண்டால் இடமிருந்து 15-வது இடத்தில் பீனா நிற்பார்.

17. தொடக்கத்தில் வரிசையின் இடமிருந்து நீனாவின் இடம் என்ன?
(*a*) 5 (*b*) 13
(*c*) 14 (*d*) 16

18. வலமிருந்து ரீனாவின் இடம் எது?
(*a*) 6 (*b*) 13
(*c*) 14 (*d*) 18

19. நீனா மற்றும் ரீனாவும் தங்களது இடங்களை ஒருவருக்கொருவர் மாற்றிக்கொண்டால், பின் இடமிருந்து நீனாவின் இடம் எது?
(*a*) 6 (*b*) 10
(*c*) 11 (*d*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

20. பீனா மற்றும் மீனா ஒருவருக்கொருவர் இடங்களை மாற்றிக்கொண்ட பிறகு, வலமிருந்து மீனாவின் இடம் எது?
(*a*) 5 (*b*) 10
(*c*) 12 (*d*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

விடைகள் (பயிற்சி 12B)

1. (*b*)	2. (*b*)	3. (*d*)	4. (*b*)	5. (*e*)	6. (*c*)	7. (*d*)	8. (*c*)	9. (*c*)	10. (*c*)
11. (*b*)	12. (*b*)	13. (*a*)	14. (*a*)	15. (*c*)	16. (*b*)	17. (*c*)	18. (*b*)	19. (*a*)	20. (*c*)

தீர்வுகள் (பயிற்சி 12B)

1. வகுப்பில் உள்ள மாணவர்களின் எண்ணிக்கை = (8 + 1 + 37) = 46.

2. வகுப்பில் உள்ள மாணவர்களின் எண்ணிக்கை = (18 + 1 + 18) = 37.

3. தேர்ச்சி பெற்ற மாணவர்கள் = (15 + 1 + 28) = 44.
∴ வகுப்பில் உள்ள மாணவர்களின் எண்ணிக்கை = (44 + 6 + 5) = 55.

4. வரிசையில் உள்ள மாணவர்களின் எண்ணிக்கை = (11 + 1 + 3) = 15.
∴ சேர்க்கப்பட வேண்டிய மாணவர்களின் எண்ணிக்கை = (28 − 15) = 13.

5. இரண்டு வரிசைகளிலும் உள்ள மாணவர்களின் எண்ணிக்கை = (ஜீவனின் வரிசையில் உள்ள மாணவர்களின் எண்ணிக்கை) + (விகாஷின் வரிசையில் உள்ள மாணவர்களின் எண்ணிக்கை)
= (6 + 1 + 10) + (9 + 1 + 11) = (17 + 21) = 38.

6. ஆண்களின் எண்ணிக்கை x எனில், பெண்களின் எண்ணிக்கை = $2x$.
∴ $x + 2x = 60$ அல்லது $3x = 60$ அல்லது $x = 20$.
எனவே, ஆண்களின் எண்ணிக்கை = 20 மற்றும் பெண்களின் எண்ணிக்கை = 40.
கமலை தொடர்ந்து தரவரிசையில் உள்ள மாணவர்களின் எண்ணிக்கை = (60 − 17) = 43.
கமலை தொடர்ந்து தரவரிசையில் உள்ள பெண்களின் எண்ணிக்கை = 9.
கமலுக்கு முன்னால் தரவரிசையில் உள்ள பெண்களின் எண்ணிக்கை = (40 − 9) = 31).
∴ கமலுக்கு முன்னால் தரவரிசையில் உள்ள ஆண்களின் எண்ணிக்கை = (43 − 31) = 12.

7. தரவரிசையில் நிதினுக்கு பின்னால் இருக்கும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கை (49 − 18) = 31.
எனவே, கடைசியிலிருந்து 32-வது இடத்தில் நிதின் உள்ளார்.

8. தரவரிசையில் மனோஜ்க்கு பின்னால் உள்ள மாணவர்களின் எண்ணிக்கை (31 − 7) = 24.
எனவே, கீழிருந்து 25-வது இடத்தில் மனோஜ் உள்ளார்.
தரவரிசையில் சச்சினுக்கு பின்னால் உள்ள மாணவர்களின் எண்ணிக்கை = (31 − 11) = 20.
எனவே, கீழிருந்து 21-வது இடத்தில் சச்சின் உள்ளார்.

9. கடைசியிலிருந்து 17-வதாக சுமித் மற்றும் சுமித்தை தொடர்ந்து 7-தரவரிசை முன்பாக ரவியும் உள்ளனர்.
எனவே, கடைசியிலிருந்து 24-வதாக ரவி உள்ளார்.
தரவரிசையில் ரவியை விட முன்பாக இருக்கும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கை = (39 − 24) = 15.
எனவே, ரவி தொடக்கத்திலிருந்து 16-வதாக உள்ளார்.

10. 26-வது தரவரிசையில் திவ்யாவும், திவ்யாவிற்கு 8 தர வரிசைகள் முன்பாக பாரதியும் உள்ளனர். எனவே, பாரதி 18-வது இடத்தில் உள்ளார்.

தரவரிசையில் பாரதிக்கு பின்னால் உள்ள மாணவர்களின் எண்ணிக்கை = (42 − 18) = 24.

ஆகவே, பாரதி கடைசியில் இருந்து 25-வது இடத்தில் இருக்கிறார்.

11. வரிசையின் வலது முனையிலிருந்து 11-வதாக மற்றும் இடமிருந்து 13-வதாகவும் A உள்ளார்.

வரிசையில் உள்ள மாணவர்களின் எண்ணிக்கை = (12 + 1 + 10) = 23.

வலமிருந்து 17-வதாக D உள்ளார்.

D-யின் இடப்புறம் உள்ள மாணவர்களின் எண்ணிக்கை = (23 − 17) = 6.

எனவே, வரிசையின் இடது முனையிலிருந்து 7-வதாக D உள்ளார்.

12. வரிசையில் உள்ள மாணவர்களின் எண்ணிக்கை = (6 + 10 + 8) = 24.

13. வரிசையில் உள்ள மாணவர்களின் எண்ணிக்கை = (15 + 4 + 3) = 22.

A-யின் உடனடியாக இடப்புறம் C உள்ளார். இடது முனையிலிருந்து 14-வதாக C உள்ளார்.

C-யின் வலப்புறம் உள்ள மாணவர்களின் எண்ணிக்கை = (22 − 14) = 8.

எனவே, வரிசையின் வலது முனையிலிருந்து 9-வதாக C உள்ளார்.

14. வலது முனையிலிருந்து 17-வதாக கரண் உள்ளார்.

கரணின் இடப்புறம் உள்ள மாணவர்களின் எண்ணிக்கை = (29 − 17) = 12.

எனவே, இடது முனையிலிருந்து 13-வதாக கரண் உள்ளார். மேலும் இடது முனையிலிருந்து 17-வதாக ரோஹித் உள்ளார்.

எனவே, ரோஹித் மற்றும் கரணுக்கு இடையில் 3 மாணவர்கள் உள்ளனர்.

15. வலது முனையிலிருந்து 9-வதாக Q-வும், Q-வின் இடப்புறம் 4-வதாக R-ம் உள்ளனர். எனவே, வலது முனையிலிருந்து 13-வதாக R உள்ளார்.

R-ன் இடப்புறமாக உள்ள மாணவர்களின் எண்ணிக்கை = (40 − 13) = 27.

எனவே, இடது முனையிலிருந்து 28-வதாக R உள்ளார். மேலும், இடது முனையிலிருந்து 13-வதாக P உள்ளார்.

P மற்றும் R-க்கு இடையே 14 நபர்கள் உள்ளனர்.

16. குணால் மற்றும் சோனாலி இருவருக்குமிடையே உள்ள மாணவர்களின் எண்ணிக்கை = 35 − (7 + 9) = 19.

இருவருக்குமிடையே 19 மாணவர்கள் உள்ளனர் என்பது தெளிவு.

எனவே, புல்கித்தின் இடத்திலிருந்து குணால் 10-வதாக உள்ளார்.

17. பீனாவின் புது இடமானது இடமிருந்து 15-வது மற்றும் வலமிருந்து 4-வது.

வரிசையில் உள்ள மாணவர்களின் எண்ணிக்கை = (14 + 1 + 3) = 18.

நீனாவின் ஆரம்பநிலை வலமிருந்து 5-வது.

நீனாவின் இடப்புறமாக உள்ள மாணவர்களின் எண்ணிக்கை = (18 − 5) = 13.

எனவே, நீனாவின் ஆரம்ப நிலை இடமிருந்து 14-வது ஆகும்.

18. இடமிருந்து 6-வதாக ரீனா உள்ளார்.

ரீனாவின் வலப்புறம் உள்ள மாணவர்களின் எண்ணிக்கை = (18 − 6) = 12.

எனவே, ரீனாவின் இடம் வலமிருந்து 13-வது ஆகும்.

19. நீனாவின் புது இடம் ரீனாவின் பழைய இடமாகும். அதாவது இடமிருந்து 6-வது.

20. மீனாவின் புது இடம் பீனாவின் பழைய இடம், அதாவது, இடமிருந்து 7-வது.

மீனாவின் வலப்புறம் உள்ள மாணவர்களின் எண்ணிக்கை = (18 − 7) = 11.

எனவே, மீனா வலமிருந்து 11-வதாக உள்ளார்.

வகை 3: நேர வரிசை சோதனை

எ.கா.1: தனது சகோதரனின் பிறந்தநாள் பிப்ரவரி 15-க்கு பிறகு ஆனால் 18-க்கு முன்னால், என சதீஷ் ஞாபகம் வைத்துள்ளான். ஆனால் அவளது சகோதரி காஜல் தனது சகோதரனின் பிறந்தநாள் 16-க்கு பின் ஆனால் பிப்ரவரி 19-க்கு முன் என் ஞாபகம் வைத்துள்ளாள். எனில், பிப்ரவரியின் எந்த தேதியில் சதீஷினுடைய சகோதரனின் பிறந்தநாள்?

(*a*) 16-வது (*b*) 17-வது (*c*) 18-வது (*d*) 19-வது
(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

தீர்வு. சதீஷைப் பொறுத்தவரை அவனுடைய சகோதரனின் பிறந்தநாள் பிப்ரவரி 16 மற்றும் 17 ஆகிய தேதிகளில் ஒன்று. காஜலைப் பொறுத்தவரை சகோதரனின் பிறந்தநாள் பிப்ரவரி 17 மற்றும் 18 ஆகிய தேதிகளில் ஒன்று. எனவே இருவருடைய பொதுவான தேதியில் தான் சகோதரனின் பிறந்தநாள். அதாவது, பிப்ரவரி 17.

எனவே, விடை (*b*) ஆகும்.

எ.கா.2: ஒரு பேருந்து நிலையத்திலிருந்து ஒவ்வொரு 30 நிமிடத்திலும் டெல்லிக்கு ஒரு பேருந்து புறப்படுகிறது. ஒரு பயணி விசாரித்ததில் ஒரு பேருந்து 10 நிமிடங்களுக்கு முன்பாக புறப்பட்டுவிட்டது. அடுத்த பேருந்து காலை 9.35-க்கு

புறப்படும் என தகவல் அறிவிப்பு குமாஸ்தா பயணியிடம் சொன்னார். பயணியிடம் குமாஸ்தா எத்தனை மணிக்கு இந்த தகவலை சொன்னார்?

(*a*) காலை 9.10 மணி (*b*) காலை 8.55 மணி
(*c*) காலை 9.08 மணி (*d*) காலை 9.05 மணி
(*e*) காலை 9.15 மணி

தீர்வு. அடுத்த பேருந்து காலை 9.35 மணிக்கு புறப்படும். இதன் மூலம் தெரிவதாவது முந்தைய பேருந்து தகவல் குமாஸ்தா விளக்கம் கொடுப்பதற்கு பத்து நிமிடங்களுக்கு முன்னால் இது நடந்துள்ளது.

எனவே, தகவல் குமாஸ்தா காலை 9:15 மணிக்கு இந்த ததவலைக் கொடுத்துள்ளார்.

எனவே, விடை (*e*) ஆகும்.

எ.கா.3: ஒரு மாதத்தின் ஏழாவது நாள் வெள்ளிக்கிழமைக்கு 3 நாட்கள் முந்தையது, அதாவது செவ்வாய்க்கிழமை. எனில், அந்த மாதத்தின் 19-வது நாள் என்ன கிழமை?

(*a*) ஞாயிறு (*b*) திங்கள் (*c*) புதன் (*d*) வெள்ளி

தீர்வு. மேலே குறிப்பிடப்பட்டது போல், மாதத்தில் 7-வது நாள் வெள்ளிக்கிழமைக்கு மூன்று நாட்கள் முந்தையது. அதாவது செவ்வாய்.

எனவே, 14-வது நாளும் செவ்வாய். ஆதலால், 19-வது நாள் ஞாயிறு.

எனவே, விடை (*a*) ஆகும்.

எ.கா.4: 17-வது டிசம்பர் 2002 அன்று சனிக்கிழமை எனில், 22-வது டிசம்பர் 2004 அன்று என்ன கிழமை?

(*a*) திங்கள் (*b*) செவ்வாய் (*c*) புதன் (*d*) ஞாயிறு

தீர்வு. ஏழாவது நாளில் ஒவ்வொரு கிழமையும் திரும்ப வரும். 17-வது டிசம்பர் – 16-வது டிசம்பர் வரை 365 நாட்கள் உள்ளன. 365-ஐ 7-ஆல் வகுத்தால் 52 வாரங்களும் 1 நாளும் இருக்கும். எனவே, 365-வது நாள் முதல் நாளின் கிழமையாக இருக்கும். அதாவது, 16 டிசம்பர் 2003 அன்று சனிக்கிழமையாகும்.

16-டிசம்பர் 2003 – 15-வது டிசம்பர் 2004 வரை 366 நாட்கள் உள்ளன (2004-ஆம் வருடம் லீப் வருடம் என்பதால் பிப்ரவரியில் 29 நாட்கள்). எனவே, 14-வது டிசம்பர் 2004 அன்று 16-வது டிசம்பர் 2003 அன்றைய கிழமையாகவே இருக்கும். அதாவது, சனிக்கிழமை.

எனவே, 21-வது டிசம்பர் 2004 அன்றும் சனிக்கிழமை. மேலும், 22-வது டிசம்பர் 2004 அன்று ஞாயிறு.

எனவே, விடை (*d*) ஆகும்.

குறிப்பு: எ.கா.4-ஐப் போல்' உள்ள கேள்விகளுக்கு;

(*i*) ஒரு வருடத்தில் 365 நாட்கள் இருக்கும்.

(*ii*) 4-ஆல் வகுபடக்கூடிய வருடங்கள் லீப் வருடங்களாகும். எ.கா., 1980, 1984, 1988, 1992, 1996, ..., 2008, ..., இவற்றில் 366 நாட்கள் இருக்கும்.

(*iii*) லீப் வருடத்தில் பிப்ரவரியில் 29 நாட்கள் இருக்கும்.

(*iv*) வருடத்தின் கடைசி நாள் முதல் நாளின் கிழமையாகவே இருக்கும்.

எனவே, வருடத்தின் முதல் நாள் வெள்ளி எனில், வருடத்தின் கடைசி நாளும் வெள்ளி. மற்றும் அடுத்த வருடத்தின் முதல் நாள் சனிக்கிழமை.

எனினும், லீப் வருடத்தின் முதல் நாள் வெள்ளிக்கிழமையெனில், வருடத்தின் கடைசி நாள் சனிக்கிழமையாகும். மற்றும் அடுத்த வருடத்தின் முதல் நாள் ஞாயிறு ஆகும்.

பயிற்சி 12C

1. ஒரு மதகுரு தன் பக்தர்களிடம் சொன்னது, 'கோவிலின் மணி ஒவ்வொரு 45 நிமிட இடைவெளியில்' அடிக்கப்படும். கடைசி மணி ஐந்து நிமிடங்களுக்கு முன்னால் அடிக்கப்பட்டது. அடுத்ததாக காலை 7.45 மணிக்கு கோவில் மணி அடிக்கப்படும். எத்தனை மணிக்கு மதகுரு பக்தர்களிடம் இந்த தகவலை சொன்னார்? **(R.R.B. 2002)**

(*a*) காலை 7.40 மணி (*b*) காலை 7.05 மணி
(*c*) காலை 7 மணி (*d*) காலை 6.55 மணி
(*e*) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

2. லக்னோவுக்கு செல்லும் இரயில் புதுதில்லி இரயில் நிலையத்திலிருந்து ஒவ்வொரு $2\frac{1}{2}$ மணிநேர இடைவெளியில் புறப்படுகிறது. லக்னோவிற்கு செல்லும் இரயில் 40 நிமிடங்களுக்கு முன்னால் புறப்பட்டதாகவும் அடுத்த இரயில் 18.00 மணிக்கு புறப்படும் எனவும் தகவல் அறிவிக்கப்பட்டது. எனில், எத்தனை மணிக்கு தகவல் அறிவிக்கப்பட்டது?

(*a*) 15.30 மணி (*b*) 17.10 மணி
(*c*) 16.00 மணி (*d*) 15.50 மணி
(*e*) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

3. வார நாள் ஒன்றின் மதியத்தில் ஒரு விண்ணப்பம் அலுவலக குமாஸ்தாவிடம் கொடுக்கப்பட்டது. அன்று விடுமுறையில் இருந்த உயர்பதவி குமாஸ்தாவிடம் அந்த விண்ணப்பம் அடுத்த நாளில் கொடுக்கப்பட்டது. அந்த உயர் பதவி அதிகாரி விண்ணப்பத்தை அன்று மாலை மேசை அதிகாரியிடம் கொடுத்தார். மேசை அதிகாரி விண்ணப்பத்தை படித்துவிட்டு அதேநாளில் அதாவது., வெள்ளியன்று விவரத்தை வெளியிட்டார். அலுவலக குமாஸ்தாவிடம் எந்த கிழமையில் விண்ணப்பம் கொடுக்கப்பட்டது?

(a) திங்கள்
(b) செவ்வாய்
(c) புதன்
(d) முந்தைய வாரத்தின் சனிக்கிழமை
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

4. ஒரு அலுவலகத்தில் 20 நபர்கள் வேலை செய்கின்றனர். ஐந்து நபர்கள் கொண்ட முதல் குழு காலை 8.00 மணி முதல் மதியம் 2.00 மணி வரை வேலை செய்கிறது. பத்து நபர்கள் கொண்ட இரண்டாம் குழு காலை 10.00 மணி முதல் மாலை 4.00 மணி வரை வேலை செய்கிறது. 5 நபர்கள் கொண்ட மூன்றாம் குழு நண்பகல் 12 மணி முதல் மாலை 6.00 மணி வரை வேலை செய்கிறது. அலுவலகத்தில் உள்ள மூன்று கணினிகளையும் அனைத்து பணியாளர்களும் அடிக்கடி பயன்படுத்துவார்கள். கீழே உள்ள எந்த நேர இடைவெளியில் கணினிகள் மிக அதிகமாக பயன்படுத்தப்படுகின்றன? **(C.B.I. 1995)**

(a) காலை 10.10 மணி - நண்பகல் 12 மணி
(b) நண்பகல் 12 மணி - மதியம் 2.00 மணி
(c) மதியம் 1.00 மணி - மதியம் 3.00 மணி
(d) மதியம் 2.00 மணி - மதியம் 4.00 மணி

5. ஒரு குரங்கு ஒவ்வொரு 1 மணி நேர தொடக்கத்தில் 30 அடிகள் ஏறி பின் 20 அடி வழுக்கிய பின் சிறிது நேரம் ஓய்வு எடுக்கிறது. பிறகு அடுத்த மணி நேர தொடக்கத்தில் மீண்டும் ஏறுகிறது. அது காலை 8.00 மணிக்கு தனது செயலை தொடங்கினால், தரையிலிருந்து 120 அடி உள்ள கொடியை அது தொடுகின்ற முதல் நேரம் என்ன? **(M.B.A. 1997)**

(a) மாலை 4 மணி (b) மாலை 5 மணி
(c) மாலை 6 மணி (d) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 6 முதல் 8): கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்: **(S.B.I.P.O. 1997)**

(I) செவ்வாய், வியாழன் மற்றும் ஞாயிற்றுக் கிழமைகளில் கமல் நண்பகல் 12 முதல் மாலை 4 மணி வரை கமல் தனது வீட்டில் இருப்பார்.

(II) அவருடைய இளைய சகோதரர் நவின் திங்கள், வியாழன், வெள்ளி மற்றும் ஞாயிற்றுக்கிழமைகளில் காலை 10 மணி முதல் மதியம் 2 மணி வரை வீட்டில் இருப்பார்.

(III) மூத்த சகோதரரான ராஜீவ் திங்கள், புதன் மற்றும் வியாழக்கிழமைகளில் காலை 9 மணி முதல் நண்பகல் 12 வரையிலும் மற்றும் வெள்ளி, சனி மற்றும் ஞாயிற்றுக் கிழமைகளில் மதியம் 2 மணி முதல் மாலை 4 மணி வரையிலும் வீட்டில் இருப்பார்.

6. மூன்று சகோதரர்களும் எந்த கிழமையில் ஒரே நேரத்தில் வீட்டில் இருப்பார்கள்?

(a) எதுவுமில்லை (b) ஞாயிறு
(c) வியாழன் (d) கண்டுபிடிக்க முடியாது
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

7. ஒரு வாரத்தில் குறிப்பிட்ட நேரத்தில் எத்தனை நாட்களுக்கு ஒரே ஒரு சகோதரர் மட்டும் வீட்டில் இருப்பார்?

(a) ஒன்று (b) இரண்டு
(c) மூன்று (d) நான்கு
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

8. வாரத்தின் எந்த நாளில் (நாட்களில்) மூத்த சகோதரர் மற்றும் மிக இளைய சகோதரர் இருவரும் ஒரே நேரத்தில் வீட்டில் இருப்பார்கள்?

(a) திங்கள் மட்டும்
(b) வியாழன் மட்டும்
(c) வெள்ளி மட்டும்
(d) திங்கள் மற்றும் வியாழன்
(e) ஞாயிறு மற்றும் வெள்ளி

9. தொலைக்காட்சியில் ஒரு முக்கிய நிகழ்ச்சியை பார்ப்பதற்காக முஸ்கான் இரவு 10 மணிக்குள் தனது வீட்டுப்பாடங்கள் அனைத்தையும் முடிக்க விரும்புகிறாள். அவனது ஒவ்வொரு பாடதிட்டத்திலும் 40 நிமிட வேலை இருக்கிறது. நிகழ்ச்சியை அவள் பார்ப்பதற்கு தனது கடைசி பகுதி வீட்டுப்பாடத்தை எத்தனை மணிக்கு தொடங்கினால் சரியாக அதை செய்து முடிப்பாள்?

(a) மாலை 6.30 மணி (b) மாலை 6.40 மணி
(c) இரவு 7.10 மணி (d) இரவு 7.20 மணி

10. நாளை மறுநாள் சனிக்கிழமை எனில், நேற்றைய தினத்திற்கு மூன்று நாட்கள் முன்னால் என்ன கிழமை? **(S.S.C. 2002)**

(a) ஞாயிறு (b) திங்கள்
(c) வியாழன் (d) சனி

11. நேற்றைய முன்தினம் வியாழன் எனில், ஞாயிற்றுக் கிழமை எப்பொழுது?

(a) இன்று
(b) இன்றைக்கு இரண்டு நாட்களுக்கு பிறகு
(c) நாளை
(d) நாளைய மறுநாள்

12. நேற்றைய முன்தினம் சனிக்கிழமை எனில், நாளைய மறுநாள் என்ன கிழமை?

(a) வெள்ளி (b) வியாழன்
(c) புதன் (d) செவ்வாய்

13. ஒன்பது நாட்களுக்கு முன்பு மோகினி திரைப்படங்கள் பார்க்க போனாள். அவள் வியாழக்கிழமை மட்டுமே போனாள். இன்று வாரத்தின் என்ன கிழமை?

(a) வியாழன் (b) சனி
(c) ஞாயிறு (d) செவ்வாய்

14. மாதத்தின் 4-வது நாள் செவ்வாய்க்கிழமை எனில், 24-வது தேதியின் மூன்று நாட்கள் கழித்து என்ன கிழமை வரும்? **(M.I.B. 2005)**

(a) திங்கள் (b) ஞாயிறு
(c) வியாழன் (d) வெள்ளி

15. ஐந்து வருடங்களுக்கு முன்பு நேற்றைய தினத்திற்கு முந்தைய நாள் வியாழக்கிழமை எனில், நாளைக்கு பிறகு மூன்று நாட்களுக்கு முன்னால் ஞாயிறு வருவதற்கான குறைவான சாத்தியம் எத்தனை?

(a) இரண்டு (b) மூன்று
(c) நான்கு (d) ஐந்து

விடைகள் (பயிற்சி 12C)

1. (b)	2. (e)	3. (c)	4. (b)	5. (c)	6. (a)	7. (d)	8. (d)	9. (b)	10. (a)
11. (c)	12. (c)	13. (b)	14. (c)	15. (a)					

தீர்வுகள் (பயிற்சி 12C)

1. காலை 7.45 மணிக்கு 45 நிமிடங்கள் முன்பு அதாவது., காலை 7.00 மணிக்கு மணி அடிக்கப்பட்டது. ஆனால் மதகுரு தனது பக்தர்களிடம் தகவல்களை சொன்னதற்கு ஐந்து நிமிடங்கள் இது நடந்தது. எனவே, தகவல் காலை 7.05 மணிக்கு சொல்லப்பட்டது.
2. கடைசி இரயிலானது 18.00 மணிக்கு $2\frac{1}{2}$ மணி நேரம் முன்பாக அதாவது., 15.30 மணிக்கு புறப்பட்டது. ஆனால் தகவல் அறிவிக்கப்படுவதற்கு 40 நிமிடங்கள் முன்பாக இது நிகழ்ந்தது. எனவே, தகவல் 16.10 மணிக்கு அறிவிக்கப்பட்டது.
3. மேசை அதிகாரியிடம் விண்ணப்பம் வெள்ளியன்று வந்தடைந்தது. உயர் பதவி அதிகாரியின் மேசையில் விண்ணப்பம் வியாழன் அன்று வைக்கப்பட்டது என்பது தெளிவாகிறது. எனவே, அலுவலக குமாஸ்தா விண்ணப்பத்தை புதனன்று பெற்றுக்கொண்டார்.
4. மூன்று குழுக்களும் ஒரே நேரத்தில் வேலை செய்யும் பொழுது கணினிகள் மிக அதிகமாக பயன்படுத்தப்பட்டது. இது நண்பகல் 12 மணி முதல் மதியம் 2 மணி வரையிலான நேரத்தில் இது நிகழ்கிறது.
5. குரங்கு ஒரு மணி நேரத்தில் 10 அடி ஏறுகிறது. எனவே 9 மணி நேரத்தில், அதாவது., மாலை 5.00 மணிக்கு குரங்கு 90 அடி ஏறியிருக்கும். அடுத்த ஒரு மணி நேரத்தில் குரங்கு 30 அடி வழுக்கு உயரத்தை மாலை 6.00 மணிக்கு தொடுகிறது.

கேள்விகள் 6 முதல் 8:

கீழே வருமாறு நாம் அட்டவணைப்படுத்தலாம்:

	திங்கள்	செவ்வாய்	புதன்	வியாழன்	வெள்ளி	சனி	ஞாயிறு
காலை 9 மணி - 10.00 மணி	R		R	R			
காலை 10 மணி - நண்பகல் 12 மணி	N, R		R	N, R	N		N
நண்பகல் 12 மணி - மதியம் 2 மணி	N	K		K, N	N		K, N
மதியம் 2 மணி - மாலை 4 மணி		K		K	R	R	K, R

6. வாரத்தின் எந்த ஒரு நாளிலும் மூன்று சகோதரர்களும் சேர்ந்து இருப்பதில்லை. என்பது தெளிவு
7. வாரத்தின் அனைத்து ஏழு நாட்களிலும் ஒரு குறிப்பிட்ட நேரத்தில் ஒரு சகோதரர் வீட்டில் உள்ளார்.
8. திங்கள் மற்றும் வியாழக்கிழமைகளில் நவின் மற்றும் ராஜீவ் வீட்டில் ஒரே நேரத்தில் இருக்கிறார்கள்.
9. 5 பாடத்திட்டங்களையும் செய்துமுடிக்க முஸ்கானுக்கு தேவைப்படும் நேரம் = (40 × 5) நிமிடங்கள்
   = 200 நிமிடங்கள்
   = 3 மணி 20 நிமிடங்கள்.
10. நாளைய மறுநாள் சனிக்கிழமை. எனவே, இன்று வியாழக்கிழமை. எனவே, நேற்று புதன்கிழமை மற்றும் புதன்கிழமைக்கு 3 நாட்கள் முன்பு ஞாயிற்றுக்கிழமையாகும்.

11. நேற்றைக்கு முன்தினம் வியாழன் எனில், இன்று சனிக்கிழமை.

∴ நாளை ஞாயிற்றுக்கிழமையாகும்.

12. நேற்றைக்கு முன்தினம் சனிக்கிழமை எனில், இன்று திங்கட்கிழமை.

எனவே, நாளை செவ்வாய்க்கிழமை மற்றும் நாளைய மறுதினம் புதன்கிழமையாகும்.

13. 9 நாட்களுக்கு முன் வியாழக்கிழமை. எனவே, இன்று சனிக்கிழமையாகும்.

14. 4-வது நாள் செவ்வாய்க்கிழமை. எனவே, 11-வது, 18-வது மற்றும் 25-வது நாட்களும் செவ்வாய்க்கிழமை.

24-வது நாளுக்கு மூன்று நாள் கழித்து 27-வது நாள். அது வியாழக்கிழமையாகும்.

15. நேற்றைக்கு முன்தினத்தை அடுத்த தினம் நேற்று ஆகும். நேற்றைக்கு 15 நாட்களுக்கு முன் வியாழக்கிழமையாகும்.

எனவே, 5 நாட்களுக்கு முன் அது வெள்ளிக்கிழமையாகும்.

∴ இன்று புதன்கிழமை.

நாளைக்கு பிறகு மூன்று நாட்கள் முன்பு உள்ள நாள் நேற்று ஆகும்.

'நேற்று ஞாயிறு' என்பதை இன்று திங்கள் என்று நாம் சொல்வோம்.

சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன்

பயிற்சி

1. '645903287' என்கிற எண்ணை இடமிருந்து வலமாக ஏறுவரிசையில் எழுதும் பொழுது எத்தனை எண்கள் அதே இடத்தில் இருக்கும். **[SBI Clerk Exam, 2021]**

(a) மூன்று (b) இரண்டு
(c) ஒன்று (d) நான்கு
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 2 முதல் 6): கொடுக்கப்பட்டுள்ள எண்களைப் பொறுத்து கேள்விகள் அமைந்துள்ளன. கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:

625 427 189 258 469 **[SBI Clerk Exam, 2020]**

2. இடமிருந்து இரண்டாம் எண்ணின் 3-வது இலக்கம் மற்றும் வலமிருந்து மூன்றாம் எண்ணின் 2-வது இலக்கம் இரண்டின் கூட்டுத் தொகை என்ன?

(a) 10 (b) 15
(c) 14 (d) 12
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

3. ஒவ்வொரு எண்ணின் முதல் மற்றும் மூன்றாவது இலக்கங்களை ஒன்றுக்கொன்று இடம் மாற்றினால் கீழே உள்ளவற்றில் எது மிகப்பெரிய எண்?

(a) 258 (b) 469
(c) 189 (d) 427
(e) 625

4. எண்ணில் உள்ள அனைத்து இலக்கங்களும் எண்ணுக்குள் இடமிருந்து வலமாக இறங்கு வரிசையில் எழுதப்பட்டால், கிடைக்கும் எண்ணில் கீழே உள்ள எந்த எண் மிகச் சிறிய எண்?

(a) 427 (b) 189
(c) 258 (d) 625
(e) 469

5. 2-வது மிகச்சிறிய எண்ணின் 3-வது இலக்கம் மற்றும் 2-வது மிகப்பெரிய எண்ணின் 1-வது இலக்கம் ஆகியவற்றின் பெருக்குத் தொகை என்ன?

(a) 32 (b) 72
(c) 24 (d) 36
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

6. ஒவ்வொரு எண்ணிலிருந்தும் 2 கழிக்கப்பட்டால், உருவாகும் எத்தனை எண்கள் ஒற்றை எண்கள்?

(a) ஒன்று (b) இரண்டு
(c) மூன்று (d) மூன்றை விட அதிகம்
(e) எதுவுமில்லை

7. '624739854' என்கிற எண்ணில் உள்ள அனைத்து இரட்டை எண்களுடனும் 1 கூட்டப்பட்டால். கிடைக்கும் எண்ணின் இடமிருந்து 5-வது இலக்கம் மற்றும் வலமிருந்து 4-வது இலக்கம் இரண்டின் கூட்டுத்தொகை என்ன? **[IBPS PO Exam, 2019]**

(a) 12 (b) 9
(c) 11 (d) 10
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 8 முதல் 12): கொடுத்தப்பட்டுள்ள ஐந்து 3-இலக்க எண்களைப் பொறுத்து கேள்விகள் அமைந்துள்ளன:

563 218 732 491 929 **[SBI Clerk Exam, 2018]**

8. அனைத்து ஒற்றை எண்களின் 2-வது இலக்கத்திலிருந்து 2-ஐ கழித்து மற்றும் அனைத்து இரட்டை எண்களின் 1-வது இலக்கத்துடன் 2-ஐ கூட்டினால் கிடைக்கும் எண்ணில் இருக்கம் மிகச் சிறிய எண் எது?

(a) 218 (b) 732
(c) 491 (d) 929
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

9. மிகப் பெரிய எண்ணின் 3-வது இலக்கத்தை மிகச் சிறிய எண்ணின் 1-வது இலக்கத்தால் வகுக்கும் பொழுது கிடைக்கும் மீதி என்ன?

(a) 4 (b) 6
(c) 4.5 (d) 5
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

10. ஒவ்வொரு எண்ணிலும் உள்ள அனைத்து இலக்கங்களும் ஏறுவரிசையில் எழுதப்பட்டால், இருக்கும் மிகப்பெரிய எண் எது?
(a) 218 (b) 732
(c) 491 (d) 563
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

11. கொடுக்கப்பட்டுள்ள எண்களில் எத்தனை எண்களில் முதல் மற்றும் மூன்றாவது இலக்கங்களின் கூட்டுத்தொகை 2-வது இலக்கத்தை விட பெரியது?
(a) ஒன்று (b) இரண்டு
(c) மூன்று (d) நான்கு
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

12. எத்தனை எண்களில் முதல் மற்றும் மூன்றாவது இலக்கங்களுக்கிடையே உள்ள வித்தியாசம் 2-வது இலக்கத்தை விட பெரியது?
(a) ஒன்று (b) இரண்டு
(c) மூன்று (d) நான்கு
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 13 முதல் 17): கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள ஐந்து எண்களைப் பொறுத்து கேள்விகள் அமைந்துள்ளன.

834 427 563 649 975 **[IBPS Clerk Exam, 2017]**

13. எண்களின் அனைத்து இலக்கங்களும் எண்களுக்கு உள்ளேயே ஏறு வரிசையில் எழுதப்பட்டால், கீழே உள்ளவற்றுள் எது மிகச் சிறிய எண்?
(a) 975 (b) 649
(c) 834 (d) 563
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

14. மிகப் பெரிய எண்ணின் 1-வது இலக்கத்தை மிகப்பெரிய எண்ணின் 2-வது இலக்கத்தால் வகுத்தால், கிடைக்கும் மீதி என்ன?
(a) 2 (b) 3
(c) 4 (d) 5
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

15. ஒவ்வொரு எண்ணின் இரட்டை எண் ஒவ்வொன்றிலிருந்து 2-ஐ கழித்து மற்றும் ஒவ்வொரு ஒற்றை எண்ணிலிருந்து 1-ஐ கழித்தால், கிடைக்கும் எண்களில் மிகச் சிறிய எண் எது?
(a) 834 (b) 427
(c) 563 (d) 649
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

16. மிகப் பெரிய எண்ணின் 3-வது இலக்கம் மற்றும் மிகச் சிறிய எண்ணின் 2-வது இலக்கம் இரண்டின் கூட்டுத்தொகை என்ன?
(a) 7 (b) 6
(c) 4 (d) 3
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

17. 2-வது மிகப் பெரிய எண்ணின் 1-வது இலக்கம் மிகச் சிறிய எண்ணின் 1-வது இலக்கத்தால் வகுக்கப்பட்டால் கிடைக்கும் மீதி என்ன?
(a) 5 (b) 3
(c) 2 (d) 4
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

18. ஒரு வகுப்பில் வெவ்வேறு உயரம் கொண்ட மாணவர்கள் - P, Q, R, S மற்றும் T உள்ளனர். P-யின் உயரம் ஒரே ஒரு மாணவனை விட கூடுதல். Q-வின் உயரம் S மற்றும் P-யை விட அதிகம் ஆனால் R-ஐ விட அதிகம் இல்லை. S-ன் உயரம் P-யை விட அதிகம். R மிகக் குறைந்த உயரம் கொண்டவர் இல்லை. எனில், வகுப்பில் மிக அதிக உயரமான மாணவர் யார்? **[SSC Exam, 2017]**
(a) Q (b) R
(b) S (d) T

19. வரிசையில் நிற்கும். ஆண்களில் வலமிருந்து 30-வதாக மனோஜ் மற்றும் இடமிருந்து 20-வதாக கிரணும் உள்ளனர். அவர்கள் இருவரும் தங்களது இடங்களை ஒருவருக்கொருவர் மாற்றிக்கொண்டால் வலமிருந்து 35-வதாக மனோஜ் இருப்பார். எனில், அந்த வரிசையில் நிற்கும் ஆண்களின் எண்ணிக்கை என்ன?
[SSC-CGL Tier I Exam, 2015]
(a) 34 (b) 54
(c) 45 (d) 44

20. சச்சின், கமல், மோகன், அருண் மற்றும் ராம் ஆகிய ஐந்து நண்பர்கள் உள்ளனர். கமலை விட உயரம். குறைவாகவும் ராமை விட உயரமானவர் சச்சின். மோகன் மிக உயரமானவர். கமலை விட அருண் சிறிது உயரம் குறைந்தவர் ஆனால் சச்சினை விட சிறது உயரம் அதிகமானவர். இரண்டாவது அதிக உயரம் கொண்டவர் யார்?
[SSC-CGL Tier I Exam, 2014]
(a) ராம் (b) சச்சின்
(c) கமல் (d) அருண்

21. ராகுலை விட ப்ரீத்தி அதிக மதிப்பெண் எடுத்துள்ளார். திவ்யாவைப் போல் சம மதிப்பெண்கள் யமுனா எடுத்துள்ளார். மஞ்சுவை விட குறைவான மதிப்பெண்களை லோகிதா எடுத்துள்ளார். யமுனாவை விட ராகுல் அதிக மதிப்பெண்கள் எடுத்துள்ளார். திவ்யாவை விட குறைவான மதிப்பெண்கள் மஞ்சு எடுத்துள்ளார். மிகக் குறைந்த மதிப்பெண்களை பெற்றவர் யார்?
[SSC-CGL Tier I Exam, 2013]
(a) மஞ்சு (b) யமுனா
(c) லோகிதா (d) ராகுல்

விடைகள்

1. (c)	2. (b)	3. (c)	4. (d)	5. (a)	6. (d)	7. (d)	8. (a)	9. (c)	10. (d)
11. (d)	12. (b)	13. (e)	14. (b)	15. (b)	16. (a)	17. (c)	18. (b)	19. (b)	20. (c)
21. (c)									

தீர்வுகள்

1. எண்கள் = 6 4 5 9 0 3 2 (8) 7
மறுசீரமைப்புக்கு பின் எண்கள் = 0 2 3 4 5 6 7 (8) 9

2. இடமிருந்து இரண்டாவது எண்ணின் 3-வது இலக்கம் = 42 (7)
வலமிருந்து மூன்றாவது எண்ணின் 2-வது இலக்கம் = 1 (8) 9
∴ தேவைப்படும் எண் = 7 + 8 = 15.

3. 625 427 189 258 469
எண்ணின் 1-வது மற்றும் 3-வது இலக்கங்களை ஒன்றுக்கொன்று இடம் மாற்றுவதில் கிடைக்கும் எண்
526 724 981 852 964
∴ மிகப் பெரிய எண் = 981
∴ அசல் எண் = 189.

4. 625 427 189 258 469
எண்களை மாற்றுவதில் கிடைப்பது;
652 742 981 852 964
மறுசீரமைத்ததில் கிடைக்கும் மிகச் சிறிய எண் = 652
∴ அசல் எண் = 625

5. இரண்டாவது மிகச்சிறிய எண்ணின் 3-வது இலக்கம் = 25 (8)
இரண்டாவது மிகப் பெரிய எண்ணின் 1-வது இலக்கம் = (4) 69
∴ பெருக்குத் தொகை = 8 × 4 = 32

6. ஒவ்வொரு எண்ணிலிருந்தும் 2-ஐக் கழித்தால் கிடைப்பது;
623 425 187 256 467
∴ ஒற்றை எண்கள் = 4.

7. கொடுக்கப்பட்டுள்ள எண் = 6 2 4 7 3 9 8 5 4
மறுசீரமைப்பதில் கிடைப்பது = 7 3 5 6 [2] [8] 9 4 5
இடமிருந்து 5-வது இலக்கம் மற்றும் வலமிருந்து 4-வது இலக்கம் ஆகியவற்றின் கூட்டுத் தொகை = 2 + 8 = 10.

8. கொடுக்கப்பட்டுள்ள எண் = 563 [218] 732 491 929
மறுசீரமைப்புக்கு பின் அமையும் எண் = 543 [418] 932 471 909
∴ தேவைபடும் எண் = 218.

9. மிகப் பெரிய எண்ணின் 3-வது இலக்கம் = 9
மிகச்சிறிய எண்ணின் 1-வது இலக்கம் = 2.
∴ தேவையான எண் = $\frac{9}{2}$ = 4.5.

10. கொடுக்கப்பட்டுள்ள எண் = [563] 218 732 491 929
மறுசீரமைப்பிற்கு பிறகு எண் = [356] 128 237 194 299
∴ மிகப்பெரிய எண் = 563.

11. 563 → 5 + 3 = 8 > 6
218 → 2 + 8 = 10 > 1
732 → 7 + 2 = 9 > 3
491 → 4 + 1 = 5 < 9
929 → 9 + 9 = 18 > 2
∴ தேவையான எண் = 563, 218, 732, 929.

12. 563 → 5 − 3 = 2 < 6
218 → 8 − 2 = 6 > 1
732 → 7 − 2 = 5 > 3
491 → 4 − 1 = 3 < 9
929 → 9 − 9 = 0 < 2
∴ தேவையான எண் = 218, 732.

13. கொடுக்கப்பட்டுள்ள எண் = 834 427 563 649 975
மறுசீரமைப்புக்கு பிறகான எண் = 348 247 356 469 579
∴ மிகச்சிறிய எண் = 247.

14. மிகப்பெரிய எண்ணின் 1-வது இலக்கம் = (9) 75
இரண்டாவது மிகப்பெரிய எண்ணின் 2-வது இலக்கம் = 8 (3) 4
∴ தேவையான எண் = $\frac{9}{3}$ = 3

15. கொடுக்கப்பட்ட எண் = 834 427 563 649 975
மறுசீரமைப்பிற்கு பிறகான எண் = 622 206 442 428 864
∴ தேவைப்படும் எண் = 427.

16. மிகப்பெரிய எண்ணின் 3-வது இலக்கம் = 5
மிகச்சிறிய எண்ணின் 2-வது இலக்கம் = 2
∴ இலக்கங்களின் கூட்டுத்தொகை = 5 + 2 = 7

17. மிகப்பெரிய எண்ணின் 2-வது இலக்கம் = (8) 34
மிகச்சிறிய எண்ணின் 1-வது இலக்கம் = (4) 27
∴ தேவையான எண் = $\frac{8}{4}$ = 2.

18. வகுப்பில் உள்ள மாணவர்களின் உயரங்களில் வரிசை = $R > Q > S > P > T$
எனவே, வகுப்பில் மிக உயரமான மாணவன் R ஆவார்.

19. வரிசையில் உள்ள மாணவர்களின் மொத்த எண்ணிக்கை 20 + 35 − 1 = 54.

20. கேள்வியின் படி,
மோகன் > கமல் > சச்சின் > ராம் ....(*i*)
கமல் > அருண் > சச்சின் ....(*ii*)
(*i*) மற்றும் (*ii*)-லிருந்து;
மோகன் > கமல் > அருண் > சச்சின் > ராம்.
எனவே, இரண்டாவது மிக உயர்ந்த மாணவர் கமல் ஆவார்.
∴ தேர்வு (*c*) சரியானது.

21. ப்ரீத்தி > ராகுல், யமுனா = திவ்யா, லோகிதா < மஞ்சு, ராகுல் > யமுனா, மஞ்சு > திவ்யா
எனவே, ப்ரீத்தி > ராகுல் > யமுனா = திவ்யா > மஞ்சு > லோகிதா.
எனவே, இரண்டாவது உயரம் குறைந்தவர் லோகிதா ஆவார்.

13

கணித செயல்பாடுகள்

இந்த பகுதியில் இலகுவான கணித செயல்பாடுகளை பற்றிய கேள்விகள் இருக்கும். கூட்டல், கழித்தல், பெருக்கல் மற்றும் வகுத்தல் ஆகிய செயல்பாடுகள், மேலும், 'அதை விட குறைவாக', 'அதை விட கூடுதலாக', 'அதற்கு சமமாக', 'அதற்கு சமம் இல்லாத' ஆகிய வாக்கியங்கள் வழக்கமான குறியீடுகள் அல்லாமல் வெவ்வேறு குறியீடுகளாக குறிக்கப்படும். இந்த வாக்கியங்களைப் பற்றிய கேள்விகள் செயற்கை குறியீடுகளைக் கொண்டிருக்கும். விடையை கண்டுபிடிப்பதற்கு அசல் குறியீடுகளை சரியான இடத்தில் தேர்வு எழுதுபவர் பொருத்த வேண்டும்.

வகை 1: மாற்று குறியீடுகளை பயன்படுத்தி கணக்குகளை தீர்ப்பது

இந்த பிரிவில் கணித குறியீடுகள், எண்களுக்கான மாற்றுகளும் அதைத் தொடர்ந்து ஒரு கேள்வியும் கேட்கப்பட்டிருக்கும். கேள்வியானது ஒரு கோவை வடிவிலோ அல்லது சரியான/தவறான சமன்பாட்டை தேர்ந்தெடுக்கும் வகையிலோ இருக்கும். கொடுக்கப்பட்டுள்ள சமன்பாட்டில் அசல் குறியீடுகள் அல்லது எண்களை பயன்படுத்தி கேள்விக்கு விடையை கண்டுபிடிக்க வேண்டும்.

குறிப்பு: கணித கோவையை தீர்க்கும் பொழுது 'BODMAS' விதியை பயன்படுத்த வேண்டும். அதாவது, அடைப்புக்குறிகள், உள்ள, வகுத்தல், பெருக்கல், கூட்டல், கழித்தல்.

எ.கா., $(36 - 12) \div 4 + 6 \div 2 \times 3 = 24 \div 4 + 6 \div 2 \times 3$ (அடைப்புக்குறியை தீர்க்க)

$= 6 + 3 \times 3$ (வகுத்தலை தீர்க்க)

$= 6 + 9$ (பெருக்கலை தீர்க்க)

$= 15.$ (கூட்டலை தீர்க்க)

விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

எ.கா.1: '+' என்பது 'கழித்தல்', '×' என்பது 'வகுபட', '÷' என்பது 'கூட்டல்' மற்றும் '–' என்பது 'பெருக்கப்பட' ஆகியவற்றைக் குறிக்கும் எனில், 252 × 9 – 5 + 32 ÷ 92 என்கிற கோவையின் மதிப்பு என்ன?
(Bank P.O. 2006)

(a) 95 (b) 168 (c) 192 (d) 200 (e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

தீர்வு. கொடுக்கப்பட்டுள்ள கோவையில் சரியான குறியீடுகளைப் புகுத்தினால், கிடைப்பது;

$252 \div 9 \times 5 - 32 + 92 = 28 \times 5 - 32 + 92$

$= 140 - 32 + 92$

$= 232 - 32 = 200.$

எனவே, விடை (*d*) ஆகும்.

எ.கா.2: + என்பது ×, × என்பது –, + என்பது ÷ மற்றும் – என்பது + எனில், 175 – 25 ÷ 5 + 20 × 3 + 10 என்கிற கோவையின் விளைவு என்ன?
(S.S.C. 2000)

(a) 77 (b) 160 (c) 240 (d) 2370

தீர்வு. கோவையில் சரியான குறியீடுகளைப் புகுத்தினால், கிடைப்பது;

$175 \div 25 + 5 \times 20 - 3 \times 10 = 7 + 5 \times 20 - 3 \times 10$

$= 7 + 100 - 30$

$= 107 - 30 = 77.$

எனவே, விடை (*a*) ஆகும்.

எ.கா.3: L என்பது +, M என்பது –, N என்பது ×, P என்பது ÷ எனில்,
14 N 10 L 42 P 2 M 8 = ? **(S.S.C. 2001)**

(*a*) 153 (*b*) 216 (*c*) 248 (*d*) 251

தீர்வு. சரியான குறியீடுகளைப் பயன்படுத்தினால் கிடைப்பது,

கொடுக்கப்பட்டுள்ள கோவை = 14 × 10 + 42 ÷ 2 – 8

= 14 × 10 + 21 – 8

= 140 + 21 – 8 = 161 – 8 = 153.

எனவே, விடை (*a*) ஆகும்.

எ.கா.4: 20 – 10 என்பது 200, 8 + 4 என்பது 12, 6 × 2 என்பது 4 எனில்,
100 – 10 × 1000 + 1000 + 100 × 10 = ?

(*a*) 0 (*b*) 20 (*c*) 1090 (*d*) 1900 (*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

தீர்வு. கொடுக்கப்பட்டுள்ளது: 20 – 10 = 200. ஆனால் 20 × 10 = 200 ஆகும். எனவே, – என்பது ×.
மேலும் 8 ÷ 4 = 12 என கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. ஆனால் 8 + 4 = 12. எனவே, ÷ என்பது +.
கொடுக்கப்பட்டுள்ளது: 6 × 2 = 4. ஆனால், 6 – 2 = 4. எனவே, × என்பது –.
எனவே, கொடுக்கப்பட்டுள்ள கணித மொழியில், – என்பது ×, ÷ என்பது +, மற்றும் × என்பது –.

கொடுக்கப்பட்டுள்ள கோவை = 100 × 10 – 1000 + 1000 ÷ 100 – 10

= 1000 – 1000 + 10 – 10 = 0.

எனவே, விடை (*a*) ஆகும்.

பயிற்சி 13A

1. '<' என்பது 'கழித்தல்', '>' என்பது 'கூட்டல்' '=' என்பது 'பெருக்கப்படுகிறது' மற்றும் '$' என்பது 'வகுக்கப்படுகிறது' எனில், 27 > 81 $ 9 < 6 என்பதன் மதிப்பு என்ன? **(R.B.I. 2003)**
(*a*) 6 (*b*) 33 (*c*) 36 (*d*) 54
(*e*) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

2. '+' என்பது 'வகுக்கப்படுகிறது', '–' என்பது 'கூட்டப்படுகிறது', '×' என்பது 'கழிக்கப்படுகிறது' மற்றும் '÷' என்பது 'பெருக்கப்படுகிறது' எனில், 24 ÷ 12 – 18 + 9 என்கிற கோவையின் மதிப்பு என்ன? **(Specialist Officers' 2002)**
(*a*) –25 (*b*) 0.72 (*c*) 15.30 (*d*) 290
(*e*) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

3. $ என்பது +, # என்பது –, @ என்பது × மற்றும் * என்பது ÷ எனில், 16 $ 4 @ 5 # 72 * 8 என்பதன் மதிப்பு என்ன? **(R.B.I. 2002)**
(*a*) 25 (*b*) 27 (*c*) 29 (*d*) 36
(*e*) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

4. ÷ என்பது ×, × என்பது +, + என்பது – மற்றும் – என்பது ÷ எனில், 16 × 3 + 5 – 2 ÷ 4 என்பதன் மதிப்பு என்ன? **(A.T.M.A. 2004)**
(*a*) 9 (*b*) 10 (*c*) 19
(*d*) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

5. + என்பது ÷, ÷ என்பது –, – என்பது ×, × என்பது + எனில், 12 + 6 ÷ 3 – 2 × 8 என்பதன் மதிப்பு என்ன? **(S.S.C. 2001)**
(*a*) –2 (*b*) 2 (*c*) 4 (*d*) 8

6. P என்பது 'வகுத்தல்', T என்பது 'கூட்டல்', M என்பது 'கழித்தல்' மற்றும் D என்பது 'பெருக்கல்' எனில், 12 M 12 D 28 P 7 T 15 என்பதன் மதிப்பு என்ன?
(*a*) –30 (*b*) –15 (*c*) 15 (*d*) 45
(*e*) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

7. P என்பது ×, R என்பது +, T என்பது ÷ மற்றும் S என்பது – எனில், 18 T 3 P 9 S 8 R 6 என்பதன் மதிப்பு என்ன? **(S.B.I.P.O. 2001)**
(*a*) $-1\frac{1}{3}$ (*b*) $\frac{2}{3}$ (*c*) 46 (*d*) 58
(*e*) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

8. P என்பது 'பெருக்கப்படுகிறது' என்பதையும், T என்பது 'கழிக்கப்படுகிறது' என்பதையும், M என்பது 'கூட்டப்படுகிறது' என்பதையும் B என்பது 'வகுக்கப்படுகிறது' என்பதையும் குறித்தால், 28 B 7 P 8 T 6 M 4 என்பதன் மதிப்பு என்ன?
(Asstt. Manager Exam, 2005)
(*a*) $-\frac{3}{2}$ (*b*) 30 (*c*) 32 (*d*) 34
(*e*) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

9. 'when' என்பது '×', 'you' என்பது '÷', 'come' என்பது '–' மற்றும் 'will' என்பது '+' எனவும் குறியிடப்பட்டால் '8 when 12 will 16 you 2 come 10' என்பதன் மதிப்பு என்ன? **(Bank P.O. 2003)**
(*a*) 45 (*b*) 94 (*c*) 96 (*d*) 112
(*e*) இவற்றுள் எதுவுமில்லை

10. A என்பது +, B என்பது −, C என்பது × எனில், (10 C 4) A (4 C 4) B 6 என்பதன் மதிப்பு என்ன?
(a) 60 (b) 56 (c) 50 (d) 46

குறிப்பு (கேள்விகள் 11–14): ஒரு கற்பனை மொழியில் 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 மற்றும் 9 முறையே a, b, c, d, e, f, g, h, i மற்றும் j ஆகியவற்றால் மாற்றப்பட்டு மற்றும் 10 என்பது ba எனவும் மாற்றப்படுகிறது.

11. $(cd + ef) \times bc$ என்பது எதற்கு சமம்?
(a) 684 (b) 816 (c) 916 (d) 1564

12. $dc \times f - (bf - d) \times d$ என்பது எதற்கு சமம்?
(a) abb (b) abe (c) bce (d) bcf

13. $baf \div bf \times d$ என்பது எதற்கு சமம்?
(a) df (b) cb (c) be (d) d

14. $bee + fg - (ca \times h/be)$ என்பது எதற்கு சமம்?
(a) bhc (b) bic (c) bib (d) bja

15. '−' என்பது 'வகுத்தல்', '+' என்பது 'பெருக்கல்', '÷' என்பது 'கழித்தல்' மற்றும் '×' என்பது 'கூட்டல்' ஆகியவற்றைக் குறிக்கும் எனில், கீழே உள்ளவற்றில் எது சரி? **(S.S.C. 2000)**
(a) 4 × 5 + 9 − 3 ÷ 4 = 15
(b) 4 × 5 × 9 + 3 ÷ 4 = 11
(c) 4 − 5 ÷ 9 × 3 − 4 = 17
(d) 4 ÷ 5 + 9 − 3 + 4 = 18

16. → என்பது 'கூட்டல்', ← என்பது 'கழித்தல்', ↑ என்பது 'வகுத்தல்', ↓ என்பது 'பெருக்கல்', ↗ என்பது 'சமமான' ஆகியவற்றைக் குறிக்கும் எனில், கீழே உள்ளவற்றுள் எது சரி? **(S.S.C. 2003)**
(a) 7 ← 43 ↑ 6 ↓ 1 ↗ 4
(b) 3 ↓ 6 ↑ 2 → 3 ← 6 ↗ 5
(c) 5 → 7 ← 3 ↑ 2 ↗ 4
(d) 2 ↓ 5 ← 6 → 2 ↗ 6

17. − என்பது ÷, + என்பது ×, ÷ என்பது −, × என்பது + எனில், கீழே உள்ளவற்றுள் எது சரி?
(a) 52 ÷ 4 + 5 × 8 − 2 = 36
(b) 43 × 7 ÷ 5 + 4 − 8 = 25
(c) 36 × 4 − 12 + 5 ÷ 3 = 420
(d) 36 − 12 × 6 ÷ 3 + 4 = 60

18. P என்பது +, Q என்பது −, R என்பது × மற்றும் S என்பது ÷ ஆகியவற்றைக் குறித்தால், கீழே உள்ளவற்றுள் எது சரி?
(a) 36 R 4 S 8 Q 7 P 4 = 10
(b) 16 R 12 P 49 S 7 Q 9 = 200
(c) 32 S 8 R 9 = 160 Q 12 R 12
(d) 8 R 8 P 8 S 8 Q 8 = 57

19. L என்பது ÷, M என்பது ×, P என்பது + மற்றும் Q என்பது − ஆகியவற்றைக் குறித்தால் கீழே உள்ளவற்றுள் எது சரி?
(a) 32 P 8 L 16 Q 4 = $\frac{3}{2}$
(b) 6 M 18 Q 26 L 13 P 7 = $\frac{173}{13}$
(c) 11 M 34 L 17 Q 8 L 3 = $\frac{38}{3}$
(d) 9 P 9 L 9 Q 9 M 9 = −71

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 20–21): கீழே உள்ள கேள்விகளில் சில குறியீடுகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ள எழுத்துக்களால் குறிப்பிடப்படுகிறது.

+	−	×	÷	=	>	<
B	**G**	**E**	**C**	**D**	**A**	**F**

ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் சரியான கோவையைத் தேர்ந்தெடுக்கவும். **(S.S.C. 2002)**

20. (a) 18 C 3 D 6 B 8 C 4 G 12
(b) 18 A 3 E 6 B 8 G 4 B 12
(c) 18 C 3 G 6 B 8 B 4 D 12
(d) 18 F 3 B 6 E 8 G 4 E 12

21. (a) 15 B 5 G 8 B 4 G 6 F 3
(b) 15 C 15 B 8 F 4 B 6 C 3
(c) 15 A 5 E 8 C 4 B 6 E 3
(d) 15 C 5 F 8 C 4 B 6 C 3

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 22–26): > என்பது +, < என்பது −, + என்பது ÷, ∧ என்பது ×, − என்பது =, × என்பது >, மற்றும் = என்பது < ஆகியவற்றைக் குறித்தால் கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் சரியான கோவையைத் தேர்ந்தெடுக்கவும். (B.T.M. 2005)

22. (a) 6 + 3 > 8 = 4 + 2 < 1
(b) 4 > 6 + 2 × 32 + 4 < 1
(c) 8 < 4 + 2 = 6 > 3
(d) 14 + 7 > 3 = 6 + 3 > 2

23. (a) 14 > 18 + 9 = 16 + 4 < 1
(b) 4 > 3 ∧ 8 < 1 − 6 + 2 > 24
(c) 3 < 6 ∧ 4 > 25 = 8 + 4 > 1
(d) 12 > 9 + 3 < 6 × 25 + 5 > 6

24. (a) 13 > 7 < 6 + 2 = 3 ∧ 4
(b) 9 > 5 > 4 − 18 + 9 > 16
(c) 9 < 3 < 2 > 1 × 8 ∧ 2
(d) 28 + 4 ∧ 2 = 6 ∧ 4 + 2

25. (a) 29 < 18 + 6 = 36 + 6 ∧ 4
(b) 18 > 12 + 4 × 7 > 8 ∧ 2
(c) 32 > 6 + 2 = 6 < 7 ∧ 2
(d) 31 > 1 < 2 = 4 > 6 ∧ 7

26. (a) 7 > 7 < 7 + 7 = 14
(b) 7 ∧ 7 > 7 + 7 = 7 ∧ 7 > 1
(c) 7 < 7 + 7 = 6
(d) 7 + 7 > 7 = 8

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 27–31): கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் வெவ்வேறு எழுத்துக்கள் வெவ்வேறு குறியீடுகளைக் குறிக்கின்றன.

கூட்டல்: *O* கழித்தல்: *M* பெருக்கல்: *A*

வகுத்தல்: *Q* சமமானது: *X* இதைவிட பெரியது: *Y*

இதைவிட சிறியது: *Z* **(I. Tax & Central Excise, 1996)**

கேள்விகளில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள 4 மாற்றுகளிலிருந்து மேலே குறிப்பிடப்பட்டுள்ள எழுத்து குறியீடுகளை வைத்து சரியான ஒன்றைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.

27. (*a*) 2 Z 2 A 4 O 1 A 4 M 8
(*b*) 8 Y 2 A 3 A 4 Q 2 A 4
(*c*) 10 X 2 O 2 A 4 O 1 M 2
(*d*) 12 X 4 O 2 Q 1 A 4 A 2

28. (*a*) 1 O 1 Q 1 M 1 Y 3 Q 1
(*b*) 2 Q 1 O 10 A 1 Z 6 A 4
(*c*) 3 O 2 O 10 Q 2 X 10 A 2
(*d*) 5 Q 5 A 5 O 5 Y 5 A 2

29. (*a*) 3 O 2 X 2 Q 1 A 3 O 1
(*b*) 6 M 2 Y 10 Q 2 A 3 O 1
(*c*) 10 A 2 Z 2 Q 2 A 10 Q 2
(*d*) 10 A 2 Y 2 Q 1 A 10 Q 2

30. (*a*) 32 X 8 Q 2 A 3 Q 1 A 2
(*b*) 14 X 2 A 4 A 2 M 2 Q 1
(*c*) 2 Y 1 A 1 Q 1 O 1 A 1
(*d*) 16 Y 8 A 3 O 1 A 2 M 2

31. (*a*) 8 Q 4 A 1 M 2 X 16 M 16
(*b*) 8 O 2 A 12 Q 10 X 18 Q 9
(*c*) 6 Q 2 O 1 O 1 X 16 A 1
(*d*) 2 O 3 M 4 Q 2 Z 1 A 2

விடைகள் (பயிற்சி 13A)

1. (*e*)	2. (*d*)	3. (*b*)	4. (*a*)	5. (*c*)	6. (*e*)	7. (*e*)	8. (*b*)	9. (*b*)	10. (*c*)
11. (*b*)	12. (*c*)	13. (*b*)	14. (*d*)	15. (*a*)	16. (*d*)	17. (*a*)	18. (*d*)	19. (*d*)	20. (*c*)
21. (*d*)	22. (*c*)	23. (*b*)	24. (*b*)	25. (*d*)	26. (*a*)	27. (*a*)	28. (*b*)	29. (*d*)	30. (*b*)
31. (*a*)									

தீர்வுகள் (பயிற்சி 13A)

1. சரியான குறியீடுகளை பயன்படுத்தியபின் கிடைப்பது;
கொடுக்கப்பட்டுள்ள கோவை = 27 + 81 ÷ 9 − 6
= 27 + 9 − 6 = 36 − 6 = 30.

2. சரியான குறியீடுகளை பயன்படுத்தியபின், கிடைப்பது;
கொடுக்கப்பட்டுள்ள கோவை = 24 × 12 + 18 ÷ 9
= 288 + 2 = 290.

3. சரியான குறியீடுகளை பயன்படுத்தியபின், கிடைப்பது;
கொடுக்கப்பட்டுள்ள கோவை = 16 + 4 × 5 − 72 ÷ 8 = 16 + 20 − 9 = 36 − 9 = 27.

4. சரியான குறியீடுகளை பயன்படுத்தியபின், கிடைப்பது;
கொடுக்கப்பட்டுள்ள கோவை = $16 + 3 - 5 \div 2 \times 4 = 16 + 3\frac{5}{2} \times 4 = 19 - 10 = 9.$

5. சரியான குறியீடுகளை பயன்படுத்தியபின், கிடைப்பது;
கொடுக்கப்பட்டுள்ள கோவை = 12 ÷ 6 − 3 × 2 + 8 = 2 − 6 + 8 = 10 − 6 = 4.

6. சரியான குறியீடுகளை பயன்படுத்தியபின், கிடைப்பது;
கொடுக்கப்பட்டுள்ள கோவை
= 12 − 12 × 28 ÷ 7 + 15
= 12 − 12 × 4 + 15
= 12 − 48 + 15 = 27 − 48 = − 21.

7. சரியான குறியீடுகளை பயன்படுத்தியபின், கிடைப்பது;
கொடுக்கப்பட்டுள்ள கோவை
= 18 ÷ 3 × 9 − 8 + 6
= 6 × 9 − 8 + 6
= 54 − 8 + 6 = 60 − 8 = 52.

8. சரியான குறியீடுகளை பயன்படுத்தியபின், கிடைப்பது;
கொடுக்கப்பட்டுள்ள கோவை
= 28 ÷ 7 × 8 − 6 + 4
= 4 × 8 − 6 + 4
= 32 − 6 + 4 = 36 − 6 = 30.

9. சரியான குறியீடுகளை பயன்படுத்தியபின், கிடைப்பது;
கொடுக்கப்பட்டுள்ள கோவை
= 8 × 12 + 16 ÷ 2 − 10
= 96 + 8 − 10
= 104 − 10 = 94.

10. சரியான குறியீடுகளை பயன்படுத்தியபின், கிடைப்பது;
கொடுக்கப்பட்டுள்ள கோவை
= (10 × 4) + (4 × 4) − 6
= 40 + 16 − 6
= 56 − 6 = 50.

11. கொடுக்கப்பட்டுள்ள கோவை $= (23 + 45) \times 12$
$= 68 \times 12 = 816$

12. கொடுக்கப்பட்டுள்ள கோவை
$= 32 \times 5 - (15 - 3) \times 3$
$= 160 - 12 \times 3 = 160 - 36 = 124 = bce.$

13. கொடுக்கப்பட்டுள்ள கோவை $= 105 \div 15 \times 3$
$= 7 \times 3 = 21 = cb.$

14. கொடுக்கப்பட்டுள்ள கோவை
$= 144 + 56 - \left(20 \times \frac{7}{14}\right)$
$= 144 + 56 - (20 \div 2) = 144 + 56 - 10$
$= 190 = bja.$

15. சரியான குறியீடுகளை பயன்படுத்தியபின் கிடைப்பது;
$4 + 5 \times 9 \div 3 - 4 = 4 + 5 \times 3 - 4$
$= 4 + 15 - 4 = 15.$

16. சரியான குறியீடுகளை பயன்படுத்தியபின் கிடைப்பது;
$18 \div 6 \times 7 - 5 + 2 = 3 \times 7 - 5 + 2$
$= 21 - 5 + 2 = 18.$

17. சரியான குறியீடுகளை புயன்படுத்தியபின் கிடைப்பது;
$52 - 4 \times 5 + 8 \div 2 = 52 - 4 \times 5 + 4$
$= 52 - 20 + 4$
$= 56 - 20 = 36.$

18. சரியான குறியீடுகளை பயன்படுத்தியபின் கிடைப்பது;
$8 \times 8 + 8 \div 8 - 8 = 8 \times 8 + 1 - 8$
$= 64 + 1 - 8$
$= 65 - 8 = 57.$

19. சரியான குறியீடுகளை பயன்படுத்தியபின் கிடைப்பது;
$9 + 9 \div 9 - 9 \times 9 = 9 + 1 - 9 \times 9$
$= 9 + 1 - 81$
$= 10 - 81 = -71.$

20. சரியான குறியீடுகளை பயன்படுத்தியபின் கிடைப்பது;
$18 \div 3 - 6 + 8 + 4 = 12$ அல்லது $6 - 6 + 8 + 4$
$= 12$ அல்லது $12 = 12$, என்பது சரியாகும்.

21. சரியான குறியீடுகளை பயன்படுத்தியபின் கிடைப்பது;
$15 \div 5 < 8 \div 4 + 6 \div 3$ அல்லது $3 < 2 + 2$ அல்லது $3 < 4$, என்பது சரியாகும்.

22. சரியான குறியீடுகளை பயன்படுத்தியபின் கிடைப்பது;
$8 - 4 \div 2 < 6 + 3$ அல்லது $6 < 9$, என்பது சரியாகும்.

23. சரியான குறியீடுகளை பயன்படுத்தியபின் கிடைப்பது;
$4 + 3 \times 8 - 1 = 6 \div 2 + 24$ அல்லது $27 = 27$, என்பது சரியாகும்.

24. சரியான குறியீடுகளை பயன்படுத்தியபின் கிடைப்பது;
$9 + 5 + 4 = 18 \div 9 + 16$ அல்லது $18 = 18$, என்பது சரியாகும்.

25. சரியான குறியீடுகளை பயன்படுத்தியபின் கிடைப்பது;
$31 + 1 - 2 < 4 + 6 \times 7$ அல்லது $30 < 46$, என்பது சரியாகும்.

26. சரியான குறியீடுகளை பயன்படுத்தியபின் கிடைப்பது;
$7 + 7 - 7 \div 7 < 14$ அல்லது $13 < 14$, என்பது சரியாகும்.

27. சரியான குறியீடுகளை பயன்படுத்தியபின் கிடைப்பது;
$2 < 2 \times 4 + 1 \times 4 - 8$ அல்லது $2 < 4$, என்பது சரியாகும்.

28. சரியான குறியீடுகளை பயன்படுத்தியபின் கிடைப்பது;
$2 \div 1 + 10 \times 1 < 6 \times 4$ அல்லது $12 < 24$, என்பது சரியாகும்.

29. சரியான குறியீடுகளை பயன்படுத்தியபின் கிடைப்பது;
$10 \times 2 > 2 \div 1 \times 10 \div 2$ அல்லது $20 > 10$, என்பது சரியாகும்.

30. சரியான குறியீடுகளை பயன்படுத்தியபின் கிடைப்பது;
$14 = 2 \times 4 \times 2 - 2 \div 1$ அல்லது $14 = 14$, என்பது சரியாகும்.

31. சரியான குறியீடுகளை பயன்படுத்தியபின் கிடைப்பது;
$8 \div 4 \times 1 - 2 = 16 - 16$ அல்லது $0 = 0$, என்பது சரியாகும்.

வகை 2: குறிகள் மற்றும் எண்களை ஒன்றுக்கொன்று மாற்றுதல்

விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

எ.கா. 1: கொடுக்கப்பட்டுள்ள பரிமாற்றங்கள் முறையே; குறியீடுகள் + மற்றும் + மற்றும் எண்கள் 2 மற்றும் 4 ஆகியவை குறியீடுகள் மற்றும் எண்களாக எழுதப்பட்டால், கீழே உள்ளவற்றில் எது சரி?

(a) $2 + 4 + 3 = 3$ **(b) $4 + 2 + 6 = 1.5$**

(c) $4 + 2 + 3 = 4$ **(d) $2 + 4 + 6 = 8$**

தீர்வு. (+ மற்றும் ÷) மற்றும் (2 மற்றும் 4) ஆகியவற்றை பரிமாற்றம் செய்வதில் கிடைப்பது;

(a) $4 \div 2 + 3 = 3$ அல்லது $5 = 3$, இது தவறு.

(b) $2 \div 4 + 6 = 1.5$ அல்லது $6.5 = 1.5$, இது தவறு.

(*c*) 2 + 4 ÷ 3 = 4 அல்லது $\frac{10}{3}$ = 4, இது தவறு.

(*d*) 4 ÷ 2 + 6 = 8 அல்லது 8 = 8, இது சரி.

எனவே, விடை (*d*) ஆகும்.

எ.கா. 2: கீழே உள்ள குறியீடு மற்றும் எண்களின் பரிமாற்றங்களை நான்கு மாற்றுகளில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள சமன்பாட்டை பூர்த்தி செய்யும் மாற்று எது?

3 + 5 − 2 = 4

(*a*) + மற்றும் −, 2 மற்றும் 3 **(*b*) + மற்றும் −, 2 மற்றும் 5**

(*c*) + மற்றும் −, 3 மற்றும் 5 **(*d*) இவற்றுள் எதுவுமில்லை**

தீர்வு. (*a*)-யில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள பரிமாற்றங்களை செயல்படுத்துவதில் கிடைக்கும் சமன்பாடு 2 − 5 + 3 = 4 அல்லது 0 = 4. இது தவறு.

(*b*)-யில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள பரிமாற்றங்களை செயல்படுத்துவதில் கிடைக்கும் சமன்பாடு 3 − 2 + 5 = 4 அல்லது 6 = 4. இது தவறு.

(*c*)-யில் உள்ள பரிமாற்றங்களை செயல்படுத்துவதில் கிடைக்கும் சமன்பாடு 5 − 3 + 2 = 4 அல்லது 4 = 4. இது சரியாகும்.

எனவே, விடை (*c*) ஆகும்.

பயிற்சி 13B

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 1–4): கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் குறியீடுகள் மற்றும் எண்களின் பரிமாற்றங்களை செயல்படுத்தினால் எந்த சமன்பாடு சரியானது?

1. கொடுக்கப்பட்டுள்ள பரிமாற்றங்கள்: குறியீடுகள் − மற்றும் ÷ மற்றும் எண்கள் 4 மற்றும் 8
   (*a*) 6 − 8 ÷ 4 = −1
   (*b*) 8 − 6 ÷ 4 = 1
   (*c*) 4 ÷ 8 − 2 = 6
   (*d*) 4 − 8 ÷ 6 = 2
2. கொடுக்கப்பட்டுள்ள பரிமாற்றங்கள்: குறியீடுகள் + மற்றும் × மற்றும் எண்கள் 4 மற்றும் 5
   (*a*) 5 × 4 + 20 = 40
   (*b*) 5 × 4 + 20 = 85
   (*c*) 5 × 4 + 20 = 104
   (*d*) 5 × 4 + 20 = 95
3. கொடுக்கப்பட்டுள்ள பரிமாற்றங்கள்: குறியீடுகள் + மற்றும் − மற்றும் எண்கள் 4 மற்றும் 8
   (*a*) 4 ÷ 8 − 12 = 16
   (*b*) 4 − 8 + 12 = 0
   (*c*) 8 ÷ 4 − 12 = 24
   (*d*) 8 − 4 ÷ 12 = 8
4. கொடுக்கப்பட்டுள்ள பரிமாற்றங்கள்: குறியீடுகள் − மற்றும் × மற்றும் எண்கள் 3 மற்றும் 6.
   (*a*) 6 − 3 × 2 = 9 (*b*) 3 − 6 × 8 = 10
   (*c*) 6 × 3 − 4 = 15 (*d*) 3 × 6 − 4 = 33

விடைகள் (பயிற்சி 13B)

1. (*c*) **2.** (*c*) **3.** (*b*) **4.** (*b*)

தீர்வுகள் (பயிற்சி 13B)

1. (*c*)-யில் − மற்றும் ÷ மற்றும் 4 மற்றும் 8 ஆகியவற்றை பரிமாற்றுவதில், கிடைப்பது;
   8 − 4 ÷ 2 = 6 அல்லது 8 − 2 = 6 அல்லது 6 = 6.
   இது சரியாகும்.
2. (*c*)-யில் ÷ மற்றும் × மற்றும் 4 மற்றும் 5 ஆகியவற்றை பரிமாற்றுவதில், கிடைப்பது;
   4 + 5 × 20 = 104 அல்லது 104 = 104
   இது சரியாகும்.
3. (*b*)-யில் + மற்றும் − மற்றும் 4 மற்றும் 8 ஆகியவற்றை பரிமாற்றுவதில், கிடைப்பது;
   8 + 4 − 12 = 0 அல்லது 12 − 12 = 0 அல்லது 0 = 0.
   இது சரியாகும்.
4. (*b*)-யில் − மற்றும் × மற்றும் 3 மற்றும் 6 ஆகியவற்றை பரிமாற்றுவதில், கிடைப்பது;
   6 × 3 − 8 = 10 அல்லது 18 − 8 = 10 அல்லது 10 = 10.
   இது சரியாகும்.

வகை 3: சரியான முடிவை பெறுதல்

இந்த வகை கேள்விகளில், வெவ்வேறு குழு உறுப்புகளுக்கிடையே உள்ள ஒரு தொடர்பு (இதை விட சிறிய, இதைவிட கூடுதலான அல்லது சமமான) கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். அசல் குறியீடுகள் அல்லது மாற்று குறியீடுகள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளை ஆராய்ந்து விடையை கண்டுபிடிக்க வேண்டும்.

விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

எ.கா.1: $A + B > C + D$ மற்றும் $B + C > A + D$ எனில், கீழே உள்ள மாற்றுகளில் எது சரி? **(M.C.A. 2005)**

(a) $D > B$ (b) $C > D$ (c) $A > D$ (d) $B > D$

தீர்வு. கொடுக்கப்பட்டுள்ளது: $A + B > C + D$ ...(i)

மற்றும் $B + C > A + D$ ...(ii)

(i) மற்றும் (ii)-ஐக் கூட்டினால், கிடைப்பது;

$(A + B) + (B + C) > (C + D) + (A + D)$

$\Rightarrow A + 2B + C > C + 2D + A$

$\Rightarrow 2B > 2D \Rightarrow B > D$

எனவே, விடை (d) ஆகும்.

எ.கா.2: × என்பது 'இதைவிட பெரிய', ϕ என்பது 'சமமான' < என்பது 'இதைவிட சிறியதாக அல்லாமல்' ⊥ என்பது 'சமமாக அல்லாத', Δ என்பது 'இதைவிட குறைவான' மற்றும் + என்பது 'இதைவிட பெரியது அல்ல' என குறிப்பிடப்பட்டால், கீழே உள்ள மாற்றுகளில் சரியானதைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.

$a \times b \Delta c$ எனில், அது தொடர்வது;

(a) $a \phi c \Delta b$ (b) $b < a \times c$ (c) $a < b + c$

(d) $c + b < a$ (e) $b < a \phi c$

தீர்வு. அசல் குறியீடுகளை பயன்படுத்தினால், கிடைப்பது;

(b): சமன்பாடு $a > b < c \Rightarrow b \not< a > c$. இது தவறு. [$\because c < b$]

(c): சமன்பாடு $a > b < c \Rightarrow a \not< b \not> c$. இது சரி.

(d): சமன்பாடு $a > b < c \Rightarrow c \not> b \ll a$. இது தவறு. [$\because b < a$]

(e): சமன்பாடு $a > b < c \Rightarrow b \not< a = c$. இது தவறு. [$\because b < a$]

எனவே, சமன்பாடு (c) சரியானது. விடை (c)-யாகும்.

எ.கா.3. கீழே உள்ள கேள்வியில், @, ©, %, ★ மற்றும் $ ஆகிய குறியீடுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளவாறு விளக்கப்பட்டுள்ளன. **(I.I.F.T. 2005)**

'P @ Q' என்பதன் பொருள் P-யானது Q-வை விட பெரியது அல்லது Q-விற்கு சமமானது.

'P © Q' என்பதன் பொருள் P-யானது Q-வை விட சிறியது அல்லது Q-விற்கு சமமானது.

'P % Q' என்பதன் பொருள் P-யானது Q-வை விட பெரியது.

'P ★ Q' என்பதன் பொருள் P-யானது Q-வை விட சிறியது.

'P $ Q' என்பதன் பொருள் P-யானது Q-வை விட பெரியதும் அல்ல, சிறியதும் அல்ல.

கொடுக்கப்பட்டுள்ள வாக்கியங்கள் சரியென எடுத்துக்கொண்டு தீர்வு I மற்றும் II-இல் எது/எவை சரியென கண்டுபிடிக்கவும்.

வாக்கியம் I மட்டும் சரியெனில் விடை (a) என குறிப்பிடவும். வாக்கியம் II மட்டும் சரியெனில் விடை (b) எனவும், வாக்கியம் I அல்லது வாக்கியம் II சரியெனில் விடை (c) எனவும், வாக்கியம் I-ம் தவறு மற்றும் வாக்கியம் II-ம் தவறு எனில், விடை (d) எனவும், வாக்கியங்கள் I மற்றும் II இரண்டும் சரியெனில் விடை (e) எனவும் குறிப்பிட வேண்டும்.

1. வாக்கியங்கள்: $M @ R, R \% T, T \$ K$

முடிவுகள்: I. $K ★ M$ II. $T ★ M$

2. வாக்கியங்கள்: $H \% J, B © J, B @ F$

முடிவுகள்: I. $F \$ J$ II. $J \% F$

3. வாக்கியங்கள்: $D \$ M, M \% W, W @ R$
முடிவுகள்: I. $R \star D$ II. $W © D$
4. வாக்கியங்கள்: $A © N, N \star V, V \$ J$
முடிவுகள்: I. $J @ N$ II. $A © V$
5. வாக்கியங்கள்: $K \star T, T @ B, B © M$
முடிவுகள்: I. $M \% T$ II. $K © B$
6. வாக்கியங்கள்: $B @ H, H \star M, M \$ N$
முடிவுகள்: I. $B @ N$ II. $N \% H$
7. வாக்கியங்கள்: $W © R, J @ R, J \star K$
முடிவுகள்: I. $J @ W$ II. $K \% R$

தீர்வு. கொடுக்கப்பட்டுள்ளது;

(*i*) $P @ Q \Rightarrow P \geq Q$ (*ii*) $P © Q \Rightarrow P \leq Q$

(*iii*) $P \% Q \Rightarrow P > Q$ (*iv*) $P \star Q \Rightarrow P < Q$

(*v*) $P \$ Q \Rightarrow P \not> Q$ மற்றும் $P \not< Q \Rightarrow P = Q$.

1. கொடுக்கப்பட்டுள்ள வாக்கியங்கள்: $M \geq R, R > T, T = K.$

I. K மற்றும் M-க்கு இடையேயுள்ள தொடர்பு:

$K = T, T < R, R \leq M \Rightarrow K < R \leq M \Rightarrow K < M$

அதாவது., $K \star M.$

II. T மற்றும் M-க்கு இடையேயுள்ள தொடர்பு:

$T < R, R \leq M \Rightarrow T < R \leq M \Rightarrow T < M$ அதாவது., $T \star M.$

எனவே, I மற்றும் II இரண்டும் சரி. எனவே, விடை (*e*) ஆகும்.

2. கொடுக்கப்பட்டுள்ள வாக்கியங்கள்: $H > J, B \leq J, B \geq F.$

F மற்றும் J-க்கு இடையேயுள்ள தொடர்பு:

$B \geq F, B \leq J \Rightarrow F \leq B \leq J \Rightarrow F \leq J \Rightarrow F < J$ அல்லது $F = J$

$\Rightarrow J > F$ அல்லது $F = J$ அதாவது., $J \% F$ அல்லது $F \$ J.$

எனவே, I அல்லது II சரி. எனவே, விடை (*c*) ஆகும்.

3. கொடுக்கப்பட்டுள்ள வாக்கியங்கள்: $D = M, M > W, W \geq R.$

I. R மற்றும் D-க்கு இடையயுள்ள தொடர்பு:

$R \leq W, W < M, M = D \Rightarrow R \leq W < M = D$

$\Rightarrow R < D$ அதாவது., $R \star D.$

II. W மற்றும் D-க்கு இடையேயுள்ள தொடர்பு:

$W < M, M = D \Rightarrow W < M = D \Rightarrow W < D$

அதாவது., $W \star D.$

எனவே, I மட்டுமே சரி. II தவறு. எனவே, விடை (*a*) ஆகும்.

4. கொடுக்கப்பட்டுள்ள வாக்கியங்கள்: $A \leq N, N < V, V = J.$

I. J மற்றும் N-க்கு இடையேயுள்ள தொடர்பு:

$J = V, V > N \Rightarrow J > N$ அதாவது., $J \% N.$

II. A மற்றும் V-க்கு இடையேயுள்ள தொடர்பு:

$A \leq N, N < V \Rightarrow A < V$ அதாவது., $A \star V.$

I-ம் தவறு, II-ம் தவறு. எனவே, விடை (*d*) ஆகும்.

5. கொடுக்கப்பட்டுள்ள வாக்கியங்கள்: $K < T, T \geq B, B \leq M.$

I. M மற்றும் T-க்கு இடையேயுள்ள தொடர்பு:

$M \geq B, B \leq T \Rightarrow$ எந்த ஒரு முடிவும் தெரியவில்லை.

II. K மற்றும் B-க்கு இடையேயுள்ள தொடர்பு.

$K < T, T \geq B \Rightarrow$ எந்த ஒரு முடிவும் தெரியவில்லை.

எனவே I-ம் தவறு, II-ம் தவறு. எனவே, விடை (*d*) ஆகும்.

6. கொடுக்கப்பட்டுள்ள வாக்கியங்கள்: $B \geq H$, $H < M$, $M = N$.

I. B மற்றும் N-க்கு இடையேயுள்ள தொடர்பு:

$B \geq H$, $H < M$, $M = N \Rightarrow B \geq H < M = N \Rightarrow$ எந்த ஒரு முடிவும் தெரியவில்லை.

II. N மற்றும் H-க்கு இடையேயுள்ள தொடர்பு:

$N = M$, $M > H \Rightarrow N > H$ அதாவது., $N \% H$.

எனவே, II மட்டுமே சரி. எனவே, விடை (b) ஆகும்.

7. கொடுக்கப்பட்டுள்ள வாக்கியங்கள்: $W \leq R$, $J \geq R$, $J < K$.

I. J மற்றும் W-க்கு இடையேயுள்ள தொடர்பு:

$J \geq R$, $R \geq W \Rightarrow J \geq R \geq W \Rightarrow J \geq W$

அதாவது., $J @ W$.

II. K மற்றும் R-க்கு இடையேயுள்ள தொடர்பு:

$K > J$, $J \geq R \Rightarrow K > J \geq R \Rightarrow K > R$

அதாவது., $K \% R$.

எனவே, I மற்றும் II இரண்டுமே சரி. எனவே, விடை (e) ஆகும்.

பயிற்சி 13C

1. $A > B$, $B > C$ மற்றும் $C > D$ எனில், கீழே உள்ளவற்றுள் எது தவறு? **(M.C.A. 2005)**

(a) $A > D$ (b) $A > C$

(c) $D > A$ (d) $B > D$

2. $A + D = B + C$, $A + E = C + D$, $2C < A + E$ மற்றும் $2A > B + D$ எனில்,

(a) $A > B > C > D > E$

(b) $B > A > D > C > E$

(c) $D > B > C > A > E$

(d) $B > C > D > E > A$

3. $A + B > C + D$, $B + E = 2C$ மற்றும் $C + D > B + E$ எனில்,

அது கண்டிப்பாக பின்பற்றுவது;

(a) $A + B > 2E$ (b) $A + B > 2C$

(c) $A > C$ (d) $A + B > 2D$

4. கொடுக்கப்பட்டுள்ள கோவை மற்றும் குறியீடுகளில் எது சரியானது?

$A : \not>$ $B : >$ $C : \neq$

$D : =$ $E : \not<$ $F : <$

கோவை: (aEb) மற்றும் (bEc)

(a) aEc (b) aFc

(c) cBa (d) cBb

5. கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீடுகள் மற்றும் வாக்கியங்களின் அடிப்படையில் சரியான அனுமானத்தைக் கண்டுபிடிக்கவும்.

A: இதைவிட பெரியது அல்ல

B: இதைவிட பெரியது

C: சமமானது அல்ல

D: சமமானது

E: இதைவிட சிறியது அல்ல

F: இதைவிட சிறியது

குறியீடுகள் : (lCm) மற்றும் (lAm)

(a) lBm (b) lDm

(c) lEm (d) lFm

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 6–11): Δ என்பது 'சமமாக', □ என்பது 'சமமற்ற'; + என்பது 'இதைவிட பெரிய'; − என்பது 'இதைவிட சிறியது'; × என்பது 'இதை விட பெரியது அல்ல'; ÷ என்பது 'இதைவிட சிறியது அல்ல'. கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் சரியான சமன்பாட்டைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.

6. $a - b - c$ குறிப்பது;

(a) $a - b + c$ (b) $b + a - c$

(c) $c \times b + a$ (d) $b + a \div c$

7. $a + b - c$ குறிப்பது;

(a) $b - c - a$ (b) $c - b + a$

(c) $c + b - a$ (d) $c \times b - a$

8. $a \times b \div c$ குறிப்பது;

(a) $a - b + c$ (b) $c \times b \div a$

(c) $a \square b \square c$ (d) $b \div a \div c$

9. $a + b + c$ எதை குறிக்கவில்லை?

(a) $b - a + c$ (b) $c - b - a$

(c) $c - a + b$ (d) $b - a - c$

10. $a + b - c$ எதை குறிக்கவில்லை?

(a) $c + b - a$ (b) $b - a + c$

(c) $b \square a \square c$ (d) இவற்றில் எதுவுமில்லை

11. $a \square b \square c$ குறிப்பது;

(a) $a + b + c$ (b) $a - b - c$

(c) $a \div b \div c$ (d) இவற்றில் எதுவுமில்லை

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 12–15): இந்த கேள்விகளில், சில கணித செயல்பாடுகள் சில குறியீடுகள் மூலம் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன.

× என்பது 'இதைவிட பெரியது'; © என்பது 'இதைவிட சிறியது அல்ல'; ÷ என்பது 'சமமானது அல்ல'; ϕ என்பது 'சமமான'; + என்பது 'இதைவிட பெரியது அல்ல'; Δ என்பது 'இதைவிட குறைந்தது' ஆகியவற்றைக் குறிக்கின்றன.

இந்த குறியீடுகளைப் பயன்படுத்தி கேள்விக்கான சரியான மாற்றைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.

12. a © b × c எனில், அது குறிப்பிடுவது;
   (a) a © b ϕ c (b) a Δ b © c
   (c) a × c + b (d) c × b × a

13. a × b Δ c எனில், அது பின்பற்றுவது;
   (a) c + b © a (b) a © b + c
   (c) b © a × c (d) a ϕ c Δ b

14. a Δ b Δ c எனில், அது எதை குறிப்பிடாது?
   (a) a × c × b (b) a Δ c × b
   (c) c × b × a (d) b × a Δ c

15. a + b + c எனில், அது எதை குறிப்பிடாது?
   (a) a Δ b ϕ c (b) a Δ b Δ c
   (c) c ϕ b Δ a (d) a ϕ b Δ c

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 16–18): α என்பது 'இதைவிட பெரியது', β என்பது 'சமமான', θ என்பது 'இதைவிட சிறியது அல்ல', γ என்பது 'இதைவிட சிறிய', δ என்பது 'சமமாக அல்ல', மற்றும் η என்பது 'இதைவிட பெரியது அல்ல' எனில், கொடுக்கப்பட்டுள்ள நான்கு மாற்றுகளில் எது சரியானது?

16. a α $2b$ மற்றும் $2b$ θ r
   (a) a η r (b) a α r
   (c) a β r (d) a γ r

17. $2x$ δ y மற்றும் y β $3z$
   (a) y δ $6x$ (b) $2x$ η $3z$
   (c) $2x$ δ $3z$ (d) $3z$ η $3y$

18. A என்பது 'சமமற்ற' (≠) என்பதையும், B என்பது 'இதைவிட பெரியது' (>), C என்பது 'இதைவிட சிறியது அல்ல' (≯), D என்பது 'சமமாக' (=), E என்பது 'இதைவிட பெரியது அல்ல' (≮), F என்பது 'இதைவிட சிறிய' (<), எனில் ($4x$ F $5y$) மற்றும் ($5y$ E $3s$) ஆகியவற்றின்படி கீழே உள்ளவற்றுள் எது சரி?
   (a) $4x$ A $3s$ (b) $4x$ B $3s$
   (c) $4x$ C $3s$ (d) $4x$ D $3s$

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 19–24): கீழே உள்ள கேள்விகளில் Δ என்பது 'இதைவிட பெரிய', % என்பது 'இதைவிட சிறிய', □ என்பது 'சமமான', = என்பது 'சமமற்ற', + என்பது 'இதைவிட சிறிது கூடுதலாக', × என்பது 'இதைவிட சிறிது குறைவாக' ஆகியவற்றைக் குறிக்கின்றன எனில், கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளிலிருந்து கேள்விக்கான விடையைக் கண்டுபிடிக்கவும்.

19. a Δ b மற்றும் b + c எனில்,
   (a) a % c (b) c % a
   (c) c + a (d) சொல்ல முடியாது

20. c = a மற்றும் a = b, எனில்,
   (a) b Δ a (b) c □ a
   (c) b = a (d) சொல்ல முடியாது

21. a × b மற்றும் b □ c, எனில்,
   (a) c + a (b) b Δ c
   (c) a + c (d) c □ a

22. c % b மற்றும் b × a, எனில்,
   (a) a Δ c (b) c □ a
   (c) b □ c (d) c Δ a

23. ac + bc, எனில்,
   (a) a □ c (b) b Δ c
   (c) c Δ b (d) b % a

24. ac % bd மற்றும் ab Δ cd, எனில்,
   (a) b □ c (b) b Δ a
   (c) a % c (d) சொல்ல முடியாது

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 25–29): கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் சாய்வு எழுத்துக்களை குறிக்கும் எண்கணித செயல்பாடுகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. மேலே கொடுக்கப்பட்டுள்ள இரண்டு தொடர்புகளிடையே உள்ள ஒரு குறிப்பிட்ட தொடர்பை கண்டுபிடிக்க வேண்டும்.

செயல்பாடுகள்: α என்பது 'இதைவிட பெரிய', β என்பது 'இதைவிட சிறிய', γ என்பது 'இதைவிட பெரியது அல்ல', δ என்பது 'இதைவிட சிறியது அல்ல', θ என்பது 'சமமான' ஆகியவற்றைக் குறிக்கிறது.

25. A α $2C$ மற்றும் $2A$ θ $3B$ எனில்,
   (a) C β B (b) C δ B
   (c) C α B (d) C θ B

26. $3A$ α B மற்றும் $3B$ α $2C$ எனில்,
   (a) $4A$ α C (b) $5A$ α C
   (c) $2A$ θ C (d) $3A$ δ C

27. B θ $2C$ மற்றும் $3C$ γ A எனில்,
   (a) B δ $2A$ (b) B θ A
   (c) $3B$ α $2A$ (d) B β A

28. $3C$ δ $2A$ மற்றும் B α C எனில்,
   (a) $2A$ α $3B$ (b) $3B$ α $2A$
   (c) B θ A (d) $3B$ θ $2A$

29. $3B$ θ $2C$ மற்றும் $2A$ α $3C$ எனில்,
   (a) B δ A (b) B θ A
   (c) B β A (d) B α A

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 30–34): கீழே உள்ள கேள்விகளில் α என்பது 'அதற்கு சமமாக', β என்பது 'இதைவிடபெரிய', γ என்பது 'இதைவிட சிறிய' மற்றும் δ என்பது 'இதற்கு சமமானது அல்ல' ஆகியவற்றைக் குறிக்கின்றன.

30. $6x\ \alpha\ 5y$ மற்றும் $2y\ \beta\ 3z$ எனில்,
(a) $2x\ \beta\ 3z$ (b) $4x\ \beta\ 3z$
(c) $2x\ \gamma\ z$ (d) $4x\ \alpha\ 3z$

31. $ax\ \gamma\ by$, $bx\ \alpha\ cz$ மற்றும் $b^2\ \alpha\ ac$ எனில்,
(a) $ax\ \beta\ cy$ (b) $ay\ \alpha\ cz$
(c) $y\ \gamma\ z$ (d) $y\ \beta\ z$

32. $abxy\ \alpha\ c^2z$, $bx\ \beta\ ay$ மற்றும் $b^2\ \alpha\ ac$ எனில்,
(a) $ax^2\ \beta\ cz$ (b) $a^2x^2\ \beta\ cz$
(c) $b^2x\ \beta\ c^2z$ (d) $bx^2\ \beta\ c^2z$

33. $bcy\ \gamma\ ax$, $cy\ \alpha\ bz$ மற்றும் $a^2\ \gamma\ bc$ எனில்,
(a) $cx\ \alpha\ abz$ (b) $cx\ \gamma\ abz$
(c) $cx\ \delta\ abz$ (d) $c^2x\ \gamma\ a^2z$

34. $a^2x\ \alpha\ byz$, $czx\ \alpha\ b^2y$ மற்றும் $c^2z\ \alpha\ axy$ எனில்,
(a) $abc\ \alpha\ xyz$ (b) $abc\ \beta\ xyz$
(c) $abc\ \delta\ xyz$ (d) $abc\ \gamma\ xyz$

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 35–39): கீழே உள்ள கேள்விகளில் ★, %, $, # மற்றும் © ஆகிய குறியிடுகள் கீழே உள்ள அர்த்தங்களில் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன:

(Asstt. Manager Exam, 2005)

'P $ Q' என்பது 'Q-வை விட P சிறியது' என பொருள்.
'P ★ Q' என்பது 'Q-வை விட பெரியதோ அல்லது சிறியதோ இல்லை P' என பொருள்.
'P # Q' என்பது 'Q-வை விட பெரியதோ அல்லது Q-வுக்கு சமமாகவோ P இல்லை' என பொருள்.
'P % Q' என்பது 'Q-வை விட பெரியது P' என பொருள்.
'P © Q' என்பது 'Q-வை விட சிறியதாகவோ அல்லது Q-வுக்கு சமமாகவோ P உள்ளது' என பொருள்.
இந்த வாக்கியங்கள் உண்மை என கருத்தில் கொண்டு கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் வாக்கியம் I மற்றும் இரண்டில் எவை சரி என தேர்ந்தெடுக்கவும்.
I மட்டுமே சரி எனில் விடை (a) எனவும்; II மட்டுமே சரி எனில் விடை (b) எனவும்; I அல்லது II சரி எனில் விடை (c) எனவும்; I மற்றும் II இரண்டுமே சரியல்ல எனில் விடை (d) எனவும்; I மற்றும் II இரண்டுமே சரி எனில் விடை (e) எனவும் குறிப்பிடவும்.

35. வாக்கியங்கள்: $B\ \#\ D$, $D\ ★\ F$, $F\ \%\ H$
முடிவுகள்: I. $F\ ★\ B$ II. $F\ \$\ B$

36. வாக்கியங்கள்: $H\ \$\ J$, $J\ ★\ N$, $N\ \#\ T$
முடிவுகள்: I. $T\ \%\ H$ II. $J\ \#\ T$

37. வாக்கியங்கள்: $M\ \%\ K$, $K\ \#\ T$, $T\ ★\ J$
முடிவுகள்: I. $J\ ©\ K$ II. $T\ \$\ M$

38. வாக்கியங்கள்: $W\ ©\ F$, $F\ \%\ R$, $R\ \#\ K$
முடிவுகள்: I. $W\ \$\ K$ II. $K\ ★\ W$

39. வாக்கியங்கள் $V\ ©\ R$, $R\ \$\ M$, $M\ ★\ W$
முடிவுகள்: I. $W\ \%\ V$ II. $V\ ©\ W$

விடைகள் (பயிற்சி 13C)

1. (c)	2. (b)	3. (b)	4. (a)	5. (d)	6. (b)	7. (c)	8. (b)	9. (d)	10. (b)
11. (d)	12. (c)	13. (b)	14. (a)	15. (c)	16. (b)	17. (c)	18. (a)	19. (b)	20. (c)
21. (a)	22. (a)	23. (d)	24. (d)	25. (a)	26. (b)	27. (d)	28. (b)	29. (c)	30. (b)
31. (d)	32. (a)	33. (c)	34. (a)	35. (c)	36. (b)	37. (e)	38. (d)	39. (a)	

தீர்வுகள் (பயிற்சி 13C)

1. $A > B$, $B > C$, $C > D \Rightarrow A > B > C > D \Rightarrow$
$A > D \Rightarrow D \not> A$. எனவே, (c) தவறு.

2. $2C < A + E$, $A + E = C + D$
$\Rightarrow 2C < C + D$
$\Rightarrow C < D$ ...(i)
$A + D = B + C$, $C < D \Rightarrow A < B$ ...(ii)
$2A > B + D$, $A < B \Rightarrow A > D$ ...(iii)
$A + E = C + D$, $A > D \Rightarrow E < C$ ...(iv)
(i), (ii), (iii) மற்றும் (iv)-லிருந்து, கிடைப்பது;
$B > A > D > C > E$.

3. $A + B > C + D$, $C + D > B + E$, $B + E = 2C$
$\Rightarrow A + B > 2C$.

4. aEb மற்றும் $bEc \Rightarrow a \not< b$ மற்றும் $b \not< s\ c$
$\Rightarrow a \not< c = aEc$.

5. lCm மற்றும் $lAm \Rightarrow l \neq m$ மற்றும் $l \not> m$
$\Rightarrow l < m \Rightarrow lFm$.

6. அசல் குறியீடுகளுடன் நமக்கு கிடைப்பது;
(a) $a < b < c \Rightarrow a < b > c$, இது தவறு.
(b) $a < b < c \Rightarrow b > a < c$, இது சரி.
(c) $a < b < c \Rightarrow c \not> b > a$, இது தவறு.
(d) $a < b < c \Rightarrow b > a \not< c$, இது தவறு.

7. அசல் குறியீடுகளுடன் நமக்கு கிடைப்பது;
(a) $a > b < c \Rightarrow b < c < a$, இது தவறு.
(b) $a > b < c \Rightarrow c < b > a$, இது தவறு.
(c) $a > b < c \Rightarrow c > b < a$, இது சரி.
(d) $a > b < c \Rightarrow c \not> b \not< a$, இது தவறு.

8. அசல் குறியீடுகளுடன் நமக்கு கிடைப்பது;
   (a) $a \not> b \not< c \Rightarrow a < b > c$, இது தவறு.
   (b) $a \not> b \not< c \Rightarrow c \not> b \not< a$, இது சரி.
   (c) $a \not> b \not< c \Rightarrow a \neq b \neq c$, இது தவறு.
   (d) $a \not> b \not< c \Rightarrow b \not< a \not< c$, இது தவறு.

9. அசல் குறியீடுகளுடன் நமக்கு கிடைப்பது;
   (a) $a > b > c \nRightarrow b < a > c$, இது தவறு.
   (b) $a > b > c \nRightarrow c < b < a$, இது தவறு.
   (c) $a > b > c \nRightarrow c < a > b$, இது தவறு.
   (d) $a > b > c \nRightarrow b < a < c$, இது சரி.

10. அசல் குறியீடுகளுடன் நமக்கு கிடைப்பது;
   (a) $a > b < c \nRightarrow c > b < a$, இது தவறு.
   (b) $a > b < c \nRightarrow b < a > c$, இது சரி.
   (c) $a > b < c \nRightarrow b \neq a \neq c$, இது தவறு.

11. அசல் குறியீடுகளுடன் நமக்கு கிடைப்பது;
   (a) $a \neq b \neq c \Rightarrow a > b > c$, இது தவறு.
   (b) $a \neq b \neq c \Rightarrow a < b < c$, இது தவறு.
   (c) $a \neq b \neq c \Rightarrow a \not< b \not< c$, இது தவறு.

12. அசல் குறியீடுகளுடன் நமக்கு கிடைப்பது;
   (a) $a \not< b > c \Rightarrow a \not< b = c$, இது தவறு.
   (b) $a \not< b > c \Rightarrow a < b \not< c$, இது தவறு.
   (c) $a \not< b > c \Rightarrow a > c \not> b$, இது சரி.
   (d) $a \not< b > c \Rightarrow c > b > a$, இது தவறு.

13. அசல் குறியீடுகளுடன் நமக்கு கிடைப்பது;
   (a) $a > b < c \Rightarrow c \not> b \not< a$, இது தவறு.
   (b) $a > b < c \Rightarrow a \not< b \not> c$, இது சரி.
   (c) $a > b < c \Rightarrow b \not< a > c$, இது தவறு.
   (d) $a > b < c \Rightarrow a = c < b$, இது தவறு.

14. அசல் குறியீடுகளுடன் நமக்கு கிடைப்பது;
   (a) $a < b < c \nRightarrow a > c > b$, இது சரி.
   (b) $a < b < c \nRightarrow a < c > b$, இது தவறு.
   (c) $a < b < c \nRightarrow c > b > a$, இது தவறு.
   (d) $a < b < c \nRightarrow b > a < c$, இது தவறு.

15. அசல் குறியீடுகளுடன் நமக்கு கிடைப்பது;
   (a) $a \not> b \not> c \nRightarrow a < b = c$, இது தவறு.
   (b) $a \not> b \not> c \nRightarrow a < b < c$, இது தவறு.
   (c) $a \not> b \not> c \nRightarrow c = b < a$, இது சரி.
   (d) $a \not> b \not> c \nRightarrow a = b < c$, இது தவறு.

16. $(a\ \alpha\ 2b)$ மற்றும் $(2b\ \theta\ r) \Rightarrow a > 2b$ மற்றும் $2b \not> r = a > 2b$ மற்றும் $2b \geq r$
   $\Rightarrow a > r$ அதாவது, $a\ \alpha\ r$.

17. $(2x\ \delta\ y)$ மற்றும் $(y\ \beta\ 3z) \Rightarrow 2x \neq y$ மற்றும் $y = 3z \Rightarrow 2x \neq 3z$ அதாவது, $2x\ \delta\ 3z$.

18. $(4x\ F\ 5y)$ மற்றும் $(5y\ E\ 3s) \Rightarrow (4x < 5y)$ மற்றும் $(5y \not> 3s) \Rightarrow (4x < 5y)$ மற்றும் $(5y \leq 3s)$
   $\Rightarrow 4x < 3s$ அல்லது $4x \neq 3s$
   $\Rightarrow 4x\ F\ 3s$ அல்லது $4x\ A\ 3s$.

19. $a\ \Delta\ b$ மற்றும் $b + c \Rightarrow a > b$ மற்றும் c-யை விட b சிறிது பெரியதாகும்.
   $\Rightarrow a > c \Rightarrow c < a$ அதாவது, $c\ \%\ a$.

20. $c = a$ மற்றும் $a = b \Rightarrow c \neq a$ மற்றும் $a \neq b$
   $\Rightarrow b \neq a$ அதாவது, $b = a$.

21. $a \times b$ மற்றும் $b\ \square\ c$
   $\Rightarrow b$-யை விட a கொஞ்சம் சிறியது மற்றும் $b = c$.
   $\Rightarrow c$-யை விட a கொஞ்சம் சிறியது.
   $\Rightarrow a$-யை விட c கொஞ்சம் பெரியது.
   அதாவது, $c + a$.

22. $c\ \%\ b$ மற்றும் $b \times a$
   $\Rightarrow c < b$ மற்றும் a-யை விட b கொஞ்சம் சிறியது.
   $\Rightarrow c < a \Rightarrow a > c$ அதாவது, $a\ \Delta\ c$.

23. $ac + bc \Rightarrow ac > bc \Rightarrow a > b \Rightarrow b < a$ அதாவது, $b\ \%\ a$.

24. $ac\ \%\ bd$ மற்றும் $ab\ \Delta\ cd \Rightarrow ac < bd$ மற்றும் $ab > cd$.
   எந்த முடிவுக்கும் வரமுடியாது என்பது தெளிவு.

25. $A\ \alpha\ 2C$ மற்றும் $2A\ \theta\ 3B$
   $\Rightarrow A > 2C$ மற்றும் $2A = 3B$
   $\Rightarrow 2A > 4C$ மற்றும் $2A = 3B$
   $\Rightarrow 3B > 4C \Rightarrow C < B$
   அதாவது, $C\ \beta\ B$.

26. $3A\ \alpha\ B$ மற்றும் $3B\ \alpha\ 2c$
   $\Rightarrow 3A > B$ மற்றும் $3B > 2C$
   $\Rightarrow 3A > B$ மற்றும் $\frac{3}{2}B > C$
   $\Rightarrow \frac{9}{2}A > \frac{3}{2}B$ மற்றும் $\frac{3}{2}B > C = \frac{9}{2}A > C$
   $\Rightarrow 5A > C$ அதாவது, $5A\ \alpha\ C$.

27. $B\ \theta\ 2C$ மற்றும் $3C\ \gamma\ A \Rightarrow B = 2C$ மற்றும் $3C \not> A \Rightarrow B = 2C$ மற்றும் $3C \leq A$
   $\Rightarrow B = 2C < 3C \leq A$
   $\Rightarrow B < A$ அதாவது, $B\ \beta\ A$.

28. $3C\ \delta\ 2A$ மற்றும் $B\ \alpha\ C$
   $\Rightarrow 3C \not< 2A$ மற்றும் $B > C$
   $\Rightarrow 3C \geq 2A$ மற்றும் $B > C$
   $\Rightarrow 3B > 3C$ மற்றும் $3C \geq 2A$
   $\Rightarrow 3B > 2A$
   அதாவது, $3B\ \alpha\ 2A$.

29. $3B\ \theta\ 2C$ மற்றும் $2A\ \alpha\ 3C$
   $\Rightarrow 3B = 2C$ மற்றும் $2A > 3C$
   $\Rightarrow \frac{9}{2}B = 3C$ மற்றும் $3C < 2A$

$\Rightarrow \frac{9}{2}B < 2A \Rightarrow B < \frac{4}{9}A$

$\Rightarrow B < A$ அதாவது, $B \beta A$.

30. $6x \alpha 5y$ மற்றும் $2y \beta 3z$

$\Rightarrow 6x = 5y$ மற்றும் $2y > 3z$

$\Rightarrow 6x = 5y$ மற்றும் $y > \frac{3z}{2}$

$\Rightarrow 6x = 5y$ மற்றும் $5y > \frac{15z}{2}$

$\Rightarrow 6x > \frac{15z}{2}$

$\Rightarrow 12x > 15z \Rightarrow 4x > 5z$

$\Rightarrow 4x > 3z$ அதாவது, $4x \beta 3z$.

31. $ax \gamma by$, $bx \alpha cz$ மற்றும் $b^2 \alpha ac$

$\Rightarrow ax < by$, $bx = cz$ மற்றும் $b^2 = ac$.

$bx = cz \Rightarrow b^2x = bcz \Rightarrow acx = bcz$

$\Rightarrow ax = bz$.

$ax < by \Rightarrow bz < by$

$\Rightarrow z < y \Rightarrow y > z$

அதாவது, $y \beta z$.

32. $abxy \alpha c^2z$, $bx \beta ay$ மற்றும் $b^2 \alpha ac$

$\Rightarrow abxy = c^2z$, $bx > ay$, $b^2 = ac$.

$bx > ay \Rightarrow b^2x > aby$

$\Rightarrow acx > aby$ [$\because b^2 = ac$]

$\Rightarrow cx > by \Rightarrow by < cx$.

$c^2z = abxy = axby < axcx$

$\Rightarrow cz < ax^2$

$\Rightarrow ax^2 > cz$ அதாவது, $ax^2 \beta cz$.

33. $bcy \gamma ax$, $cy \alpha bz$ மற்றும் $a^2 \gamma bc$

$\Rightarrow bcy < ax$,

$cy = bz$, $a^2 < bc$

$cy = bz \Rightarrow c^2y = bcz > a^2z$

$\Rightarrow c^2y > a^2z$.

$ax > bcy > a^2y \Rightarrow ax > a^2y$

$\Rightarrow x > ay$

$\Rightarrow cx > acy \Rightarrow cx > abz$ [$\because cy = bz$]

$\Rightarrow cx \neq abz$ அதாவது, $cx \delta abz$.

34. $a^2x \alpha byz$, $czx \alpha b^2y$ மற்றும் $c^2z \alpha axy$

$\Rightarrow a^2x = byz$, $czx = b^2y$, $c^2z = axy$.

$czx = b^2y \Rightarrow c^2zx = cb^2y$

$\Rightarrow axyx = cb^2y$ [$\because c^2z = axy$]

$\Rightarrow ax^2 = cb^2$.

$a^2x = byz \Rightarrow a^2x^2 = bxyz \Rightarrow a.ax^2 = bxyz$

$\Rightarrow acb^2 = bxyz$ [$\because ax^2 = cb^2$]

$\Rightarrow abc = xyz$ அதாவது, $abc \alpha xyz$.

கேள்விகள் 35 முதல் 39:

கொடுக்கப்பட்டுள்ளது:

$P \$ Q \Rightarrow P < Q$; $P \star Q \Rightarrow P \not< Q$ மற்றும் $P \not> Q \Rightarrow P = Q$;

$P \# Q \Rightarrow P \geq Q$; $P \% Q \Rightarrow P > Q$;

$P \copyright Q \Rightarrow P \leq Q$

35. கொடுக்கப்பட்டுள்ள வாக்கியங்கள்:

$B \geq D$, $D = F$, $F > H$

F மற்றும் B-க்கு இடையே உள்ள தொடர்பு

$F = D$, $D \leq B \Rightarrow F = D \leq B \Rightarrow F \leq B$

$\Rightarrow F < B$ அல்லது $F = B$ அதாவது, $F \$ B$ அல்லது $F \star B$

எனவே, I அல்லது II சரியாகும்.

36. கொடுக்கப்பட்டுள்ள வாக்கியங்கள்: $H < J$, $J = N$, $N \geq T$

I. T மற்றும் H-க்கு இடையேயுள்ள தொடர்பு:

$T \leq N$, $N = J$, $J > H$

$\Rightarrow T \leq N = J > H$

$\Rightarrow T \leq J > H$

$\Rightarrow$ எந்த ஒரு முடிவும் இல்லை.

II. J மற்றும் T-க்கு இடையேயுள்ள தொடர்பு:

$J = N$, $N \geq T \Rightarrow J \geq T$.

அதாவது, $J \# T$.

எனவே, II மட்டுமே சரி. I சரியல்ல.

37. கொடுக்கப்பட்டுள்ள வாக்கியங்கள்: $M > K$, $K \geq T$, $T = J$

I. J மற்றும் K-க்கு இடையேயுள்ள தொடர்பு:

$J = T$, $T \leq K \Rightarrow J = T \leq K$

$\Rightarrow J \leq K$

அதாவது, $J \copyright K$.

II. T மற்றும் M-க்கு இடையேயுள்ள தொடர்பு:

$T \leq K$, $K < M \Rightarrow T \leq K < M$

$\Rightarrow T < M$ அதாவது, $T \$ M$.

எனவே, I மற்றும் II இரண்டுமே சரி.

38. கொடுக்கப்பட்டுள்ள வாக்கியங்கள்: $W \leq F$, $F > R$, $R \geq K$.

W மற்றும் K (அல்லது K மற்றும் W)-க்கு இடையேயுள்ள தொடர்பு:

$W \leq F$, $F > R$, $R \geq K$

$\Rightarrow W \leq F > R \geq K$

$\Rightarrow W \leq F > K$

$\Rightarrow$ எந்த முடிவும் இல்லை.

எனவே I அல்லது II எதுவும் சரியல்ல.

39. கொடுக்கப்பட்டுள்ள வாக்கியங்கள்:

$V \leq R$, $R < M$, $M = W$

W மற்றும் V (அல்லது V மற்றும் W)-க்கு இடையேயுள்ள தொடர்பு:

$W = M$, $M > R$, $R \geq V = W = M > R \geq V$.

$\Rightarrow W > R \geq V$.

$\Rightarrow W > V$, அதாவது, $W \% V$.

$\Rightarrow V < W$, அதாவது, $V \$ W$.

எனவே, I மட்டுமே சரி.

சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன்

பயிற்சி

1. கொடுக்கப்பட்டுள்ள கோவையை சரியாக்க எந்த இரண்டு குறிகள் மற்றும் இரண்டு எண்கள் பரிமாற்றம் செய்யப்பட வேண்டும்? **[SSC-CGL Exam, 2020]**

$17 + 11 - 12 \times 36 \div 6 = 80$

(a) × மற்றும் −; 17 மற்றும் 11

(b) + மற்றும் −; 6 மற்றும் 12

(c) × மற்றும் −; 6 மற்றும் 12

(d) × மற்றும் −; 17 மற்றும் 12

2. கீழே உள்ள கோவையை பூர்த்தி செய்வதற்கு * குறியிட்ட இடங்களில் இடம்பெற வேண்டிய சரியான கணித குறியீடுகளைத் தேர்ந்தெடுக்கவும். **[SSC-CGL Exam, 2020]**

$(12 * 7 * 6) * 13 * 6$

(a) ×, −, ÷, = (b) ÷, −, =, ×

(c) −, ÷, ×, = (d) ×, =, ÷, −

3. '÷' என்பது 'கூட்டல்', '+' என்பது கழித்தல், '−' என்பது பெருக்கல் மற்றும் '×' என்பது வகுத்தல் எனில், கீழே உள்ள கோவையின் மதிப்பு என்ன? **[SSC-CGL Exam, 2019]**

$54 \times 6 - 7 \div 8 + 2 = ?$

(a) 63 (b) 57 (c) 69 (d) 61

4. கொடுக்கப்பட்டுள்ள கோவையை சரியான கோவையாக மாற்றுவதற்கு கீழே உள்ள எந்த குறியீடுகள் மற்றும் எண்களை பரிமாற்றம் செய்ய வேண்டும்? **[SSC-CPO Exam, 2019]**

$18 - 3 \div 6 + 24 \times 12 = 48$

(a) × மற்றும் −, 3 மற்றும் 6

(b) ÷ மற்றும் −, 12 மற்றும் 6

(c) × மற்றும் +, 3 மற்றும் 6

(d) ÷ மற்றும் ×, 3 மற்றும் 12

5. கொடுக்கப்பட்டுள்ள கோவையை சரியான கோவையாக மாற்றுவதற்கு கீழே உள்ளவற்றுள் எந்த இரு குறியீடுகளை பரிமாற்றம் செய்ய வேண்டும்? **[SSC-CPO Exam, 2019]**

$6 \div 5 - 5 \times 5 + 6 = 35$

(a) + மற்றும் − (b) + மற்றும் ÷

(c) × மற்றும் − (d) ÷ மற்றும் ×

6. கீழே உள்ள கோவையில் எந்த இரு குறியீடுகளை மாற்றினால் கோவை சரியாகும்? **[SSC-CGL Exam, 2019]**

$15 - 9 \div 6 \times 10 + 5 = 25$

(a) × மற்றும் − (b) + மற்றும் −

(c) + மற்றும் ÷ (d) × மற்றும் ÷

7. "÷" என்பது "பெருக்கப்பட", "+" என்பது "கழிக்கப்பட", "×" என்பது "கூட்டப்பட" மற்றும் "−" என்பது "வகுக்கப்பட" ஆகியவற்றைக் குறிக்கின்றன எனில், **[SSC-CGL Exam, 2018]**

$12 - 6 + 28 \times 3 \div 9 = ?$

(a) −24 (b) 1 (c) −53 (d) 8

8. கீழே உள்ள கேள்வியில் இரண்டு குறியீடுகளை பரிமற்றம் செய்து கோவையை சரிசெய்யவும். **[SSC-CGL Exam, 2017]**

$6 + 8 \div 4 - 4 = 8$

(a) ÷ மற்றும் = (b) ÷ மற்றும் +

(c) ÷ மற்றும் − (d) + மற்றும் −

9. + மற்றும் −, 8 மற்றும் 7 ஆகியவற்றை பரிமாற்றம் செய்த பிறகு கீழே உள்ளவற்றில் எது சரியாக இருக்கும்? **[SSC-CGL Tier I Exam, 2015]**

(a) $8 - 7 + 3 \times 5 = 35$

(b) $8 \times 2 + 7 - 6 = 9$

(c) $7 \times 8 + 6 - 9 = 25$

(d) $6 + 8 \times 2 - 7 = 0$

10. + என்பது வகுத்தல், × என்பது கூட்டல், − என்பது பெருக்கல், ÷ என்பது கழித்தல் எனில், கீழே உள்ளவற்றில் எது சரி? **[SSC-CGL Tier I Exam, 2015]**

(a) $46 \times 6 \div 4 - 5 + 3 = 74$

(b) $46 - 6 + 4 \times 5 \div 3 = 71$

(c) $46 \div 6 \times 4 - 5 + 3 = 75.5$

(d) $46 \times 6 - 4 + 5 \div 3 = 70.1$

11. + = ×, − = ÷, × = +, ÷ = −, எனில், கீழே உள்ளவற்றில் எது சரி? **[SSC-CGL Tier I Exam, 2015]**

(a) $18 + 6 - 4 \times 2 \div 3 = 26$

(b) $18 \div 6 + 4 - 2 \div 3 = 22$

(c) $18 - 6 \times 7 \div 2 + 8 = 63$

(d) $18 \times 6 - 4 + 7 \times 8 = 47$

12. (8 * 7 * 6) * 5 * 10 என்கிற கோவையில் * என்கிற குறியீடு வரும் இடங்களில் கீழே உள்ள

குறியீடுகளில் எவற்றை புகுத்தினால் கோவை பூர்த்தியாகும்? **[SSC-CGL Tier I Exam, 2014]**

(a) × − ÷ = (b) − × ÷ +

(c) + − ÷ × (d) × + = ÷

13. '>' என்பது 'வகுத்தல்', '∨' என்பது 'பெருக்கல்', '–' என்பது 'அதைவிட பெரிய', '×' என்பது 'அதைவிட சிறிய', '<' என்பது 'கூட்டல்', '∧' என்பது என்பது 'கழித்தல்', '+' என்பது 'சமமாக' ஆகியவற்றைக் குறிக்கும் எனில், கீழே உள்ள கோவைகளில் எது சரி? **[SSC-CGL Tier I Exam, 2014]**

(a) 10 ∧ 3 < 5 < 4 + 16

(b) 4 ∧ 6 < 4 < 4 + 16

(c) 12 ∧ 3 < 5 < 4 + 12

(d) 11 ∧ 12 < 5 < 4 + 12

14. 264 * 2 = 6,870 * 3 = 11 எனில், 735 * 5 என்பதன் மதிப்பு என்ன? **[SSC-CGL Tier I Exam, 2013]**

(a) 12 (b) 16 (c) 03 (d) 05

15. 24 * 16 * 8 * 32 என்கிற கோவையை பூர்த்தி செய்வதற்கு தேவைப்படும் குறியீடுகள் எவை? **[SSC-CGL Tier I Exam, 2013]**

24 * 16 * 8 * 32

(a) ÷ − = (b) − + =

(c) × ÷ = (d) + − =

16. எந்த எண்களை பரிமாற்றம் செய்வதில் கோவை சரியானதாக இருக்கும்? **[SSC-CGL Tier I Exam, 2013]**

8 × 20 ÷ 3 + 9 − 5 = 38

(a) 3, 8 (b) 8, 9

(c) 3, 5 (d) 3, 9

17. கீழே உள்ள கோவையில் எந்த கணித குறியீடுகளை புகுத்தினால் கீழே உள்ள கோவை பூர்த்தியாகும்? **[SSC-CGL Tier I Exam, 2015]**

33 ? 11 ? 3 ? 6 = 115

(a) +, −, × (b) ×, ÷, −

(c) ÷, ×, × (d) −, ×, +

18. கீழே உள்ள கோவையில் * குறியின் இடங்களில் எந்த கணித குறியீடுகளை புகுத்தினால், கோவை பூர்த்தியாகும்? **[SSC-CGL Tier I Exam, 2013]**

15 * 24 * 3 * 6 * 17

(a) + ÷ − = (b) + × = ÷

(c) − × = + (d) − ÷ + =

விடைகள்

1. (c)	2. (a)	3. (c)	4. (a)	5. (d)	6. (b)	7. (b)	8. (d)	9. (d)	10. (b)
11. (a)	12. (a)	13. (a)	14. (a)	15. (d)	16. (c)	17. (b)	18. (a)		

தீர்வுகள்

1. கொடுக்கப்பட்டுள்ள கோவை;

17 + 11 − 12 × 36 ÷ 6 = 80

மாற்று (c)-யில் உள்ளவாறு கணித குறியீடுகள் மற்றும் எண்களை பரிமாற்றம் செய்வதில், கிடைப்பது;

17 + 11 × 6 − 36 ÷ 12 = 80

⇒ 17 + 66 − 3 = 80

⇒ 80 = 80

2. கொடுக்கப்பட்டுள்ள கோவை;

(12 * 7 * 6) * 13 * 6

மாற்று (a)-யில் உள்ளவாறு கணித குறியீடுகளை பரிமாற்றம் செய்வதில், கிடைப்பது

(12 × 7 − 6) ÷ 13 = 6

78 ÷ 13 = 6

6 = 6

3. கொடுக்கப்பட்டுள்ள கோவை;

54 × 6 − 7 ÷ 8 + 2 = ?

கணித குறியீடுகளை பரிமாற்றம் செய்வதில், கிடைப்பது;

⇒ 54 ÷ 6 × 7 + 8 − 2 = ?

⇒ 9 × 7 + 8 − 2 = ?

⇒ 63 + 8 − 2 = ?

⇒ 71 − 2 = ?

⇒ ? = 69

4. கொடுக்கப்பட்டுள்ள கோவை;

18 − 3 ÷ 6 + 24 × 12 = 48

குறியீடுகள் மற்றும் எண்களை பரிமாற்றம் செய்வதில், கிடைப்பது;

18 × 6 ÷ 3 + 24 − 12 = 48

18 × 2 + 24 − 12 = 48

36 + 24 − 12 = 48

60 − 12 = 48

48 = 48

5. கொடுக்கப்பட்டுள்ள கோவை;

$6 \div 5 - 5 \times 5 + 6 = 35$

குறியீடுகளை பரிமாற்றம் செய்வதில், கிடைப்பது;

$6 \times 5 - 5 \div 5 + 6 = 35$

$6 \times 5 - 1 + 6 = 35$

$30 - 1 + 6 = 35$

$36 - 1 = 35$

6. கொடுக்கப்பட்டுள்ள கோவை;

$15 - 9 \div 6 \times 10 + 5 = 25$

–க்கு + மற்றும் +-க்கு – ஆகியவற்றை பரிமாற்றம் செய்வதில், கிடைப்பது;

$15 + 9 \div 6 \times 10 - 5 = 25$

$\Rightarrow 15 + \frac{9}{6} \times 10 - 5 = 25$

$\Rightarrow 15 + 15 - 5 = 25$

$\Rightarrow 25 = 25$

7. கொடுக்கப்பட்டுள்ள கோவை;

$12 - 6 + 28 \times 3 \div 9 = ?$

கணித குறியீடுகளை பரிமாற்றம் செய்வதில், கிடைப்பது;

$12 \div 6 - 28 + 3 \times 9$

$2 - 28 + 27 = 1$

8. கொடுக்கப்பட்டுள்ள கோவை;

$6 + 8 \div 4 - 4 = 8$

பரிமாற்றம் செய்வதில், கிடைப்பது;

(a) ÷ மற்றும் =

$\Rightarrow 6 + 8 = 4 - 4 \div 8$

$\Rightarrow 14 \neq 3.5$

(b) ÷ மற்றும் +

$\Rightarrow 6 \div 8 + 4 - 4 = 8$

$\Rightarrow 0.75 \neq 8$

(c) ÷ மற்றும் –

$\Rightarrow 6 + 8 - 4 \div 4 = 8$

$\Rightarrow 13 \neq 8$

(d) + மற்றும் –

$6 - 8 \div 4 + 4 = 8$

$\Rightarrow 6 - 2 + 4 = 8$

$\Rightarrow 8 = 8$

9. மாற்று (d)-யை எடுத்துக் கொண்டால்,

$6 + 8 \times 2 - 7 = 0$

$6 - 7 \times 2 + 8 = 0$

எனவே, (d) சரியான விடை.

10. மாற்று (b)-யை எடுத்துக் கொண்டால்,

$46 \times 6 \div 4 + 5 - 3 = 71$

$71 = 71$

எனவே, (b) சரியான விடை.

11. மாற்று (a)-யை எடுத்துக் கொண்டால்,

$18 \times 6 \div 4 + 2 - 3 = 26$

$26 = 26$

எனவே, விடை (a)-யாகும்.

12. * குறியை மாற்று (a)-யில் உள்ள குறியீடுகளால் பூர்த்தி செய்தால், கிடைப்பது;

$(8 \times 7 - 6) \div 5 = 10$

$\Rightarrow (56 - 6) \div 5 = 10$

$50 \div 5 = 10$

$10 = 10$

எனவே, விடை (a) ஆகும்.

13. மாற்று (a)-யில் உள்ளவாறு,

$10 - 3 + 5 + 4 = 16$

$7 + 5 + 4 = 16$

$16 = 16$

எனவே, விடை (a)-யாகும்.

14. $\frac{264}{2} = 132 \Rightarrow 1 + 3 + 2 = 6$

$\frac{870}{3} = 290 \Rightarrow 2 + 9 + 0 = 11$

$\frac{735}{5} = 147 \Rightarrow 1 + 4 + 7 = 12$

15. கொடுக்கப்பட்டுள்ள கோவை = 24 * 16 * 8 * 32

மாற்று (d)-யில் உள்ள குறிகளை எடுத்துக்கொண்டால்,

$24 + 16 - 8 = 32$

$\Rightarrow 32 = 32$

எனவே, விடை (d)-யாகும்.

16. மாற்று (c)-யில் உள்ளவாறு 3 மற்றும் 5 ஆகியவற்றின் குறிகளை பரிமாற்றம் செய்வதில் கிடைப்பது;

$8 \times 20 \div 5 + 9 - 3 = 38$

$\Rightarrow 38 = 38$

எனவே, சரியான விடை (c)-யாகும்.

17. மாற்று (b)-யில் உள்ளவாறு குறிகளை பரிமாற்றம் செய்வதில் கிடைப்பது;

$33 \times 11 \div 3 - 6 = 115$

$\Rightarrow 11 \times 11 - 6 = 115$

$\Rightarrow 121 - 6 = 115$

$\Rightarrow 115 = 115$

எனவே, சரியான விடை (b)-யாகும்.

18. மாற்று (a)-யில் உள்ளவாறு குறியீடுகளை பரிமாற்றம் செய்வதில் கிடைப்பது;

$15 + 24 \div 3 - 6 = 17$

$\Rightarrow 17 = 17$

எனவே, மாற்று (a) சரியாகும்.

14

வார்த்தைகளின் தர்க்க வரிசை

இந்த வகை கேள்விகளில் ஒன்றுக்கொன்று தொடர்புடைய வார்த்தைகளுக்கு எண்களிடப்பட்டிருக்கும். அவற்றைத் தொடர்ந்து தொடரான எண்கள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும் வார்த்தைகளிடையே உள்ள தர்க்க ஒற்றுமையை மாணவர்கள் புரிந்து கொண்டு கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளிலிருந்து சரியானதைத் தேர்வு செய்ய வேண்டும்.

I: ஒரு செயல்முறையின் வெவ்வேறு நிலைகளில் நிகழ்தலின் வரிசை:

எ.கா.1: கீழே உள்ளவற்றை அர்த்தமுள்ள தொடராக மாற்றுக.

1. ஆலோசனை 2. வியாதி 3. மருத்துவர் 4. சிகிச்சை 5. குணமடைதல்

(*a*) 2, 3, 1, 4, 5 (*b*) 2, 3, 4, 1, 5 (*c*) 4, 3, 1, 2, 5 (*d*) 5, 1, 4, 3, 2

தீர்வு. வியாதி முதலில் வரும் என்பது தெளிவு. அதன்பிறகு ஒருவர் மருத்துவரிடம் ஆலோசித்த பிறகு சிகிச்சை எடுத்துக்கொள்வார். பிறகு அவர் குணமடைவார்.

எனவே, சரியான வரிசை 2, 3, 1, 4, 5. எனவே விடை (*a*).

எ.கா.2: கீழே உள்ளவற்றை சரியாக வரிசைப்படுத்தவும்

1. பிறப்பு 2. இறப்பு 3. இறுதி ஊர்வலம் 4. திருமணம் 5. கல்வி

(*a*) 1, 3, 4, 5, 2 (*b*) 1, 5, 4, 2, 3 (*c*) 2, 3, 4, 5, 1 (*d*) 4, 5, 3, 1, 2

தீர்வு. ஒரு மனிதனின், வாழ்வில் நடக்கும் நிகழ்வுகளை வரிசைப்படுத்துவோம்

பிறப்பு, கல்வி, திருமணம், இறப்பு, இறுதி ஊர்வலம்.

எனவே, சரியான வரிசை 1, 5, 4, 2, 3. ஆகவே, விடை (*b*).

II: ஒரு குழுவில் உள்ள உறுப்புகளின் வரிசை பகுதியிலிருந்து முழு குழு வரை தேர்ந்தெடுப்பது:

எ.கா.3: தனிப்பட்ட முறையிலிருந்து பொதுவான அமைப்பு வரை அர்த்தமுள்ள வரிசையாக அமைத்தல்:

1. குடும்பம் 2. சமூகம் 3. உறுப்பினர் 4. இடம் 5. நாடு

(*a*) 3, 1, 2, 4, 5 (*b*) 3, 1, 2, 5, 4 (*c*) 3, 1, 4, 2, 5 (*d*) 3, 1, 4, 5, 2

தீர்வு. உறுப்பினர் ஒரு குடும்பத்தின் பகுதியாவார். குடும்பம் சமூகத்தின் ஒரு பகுதி. நாட்டிற்குள் இருக்கும் இடத்தில் சமூகம் வாழ்கிறது. எனவே, சரியான வரிசை - 3, 1, 2, 4, 5.

ஆகவே, விடை (*a*) ஆகும்.

எ.கா.4: கீழே உள்ளவற்றை சரியாக வரிசைப்படுத்தவும். **(R.R.B. 2004)**

1. தோள் 2. மணிக்கட்டு மூட்டு 3. மூட்டு 4. உள்ளங்கை 5. விரல்

(*a*) 2, 4, 5, 3, 1 (*b*) 3, 1, 4, 2, 5 (*c*) 3, 4, 5, 2, 1 (*d*) 5, 4, 2, 3, 1

தீர்வு. கொடுக்கப்பட்டுள்ளவை ஒரு கையின் உறுப்புகள் என தெளிவாகிறது.

(*i*) மேலிருந்து கீழாக அதாவது., தோள், மூட்டு, மணிக்கட்டு, உள்ளங்கை, விரல். அதாவது., 1, 3, 2, 4, 5.

அல்லது

(*ii*) கீழிலிருந்து மேலாக: அதாவது., விரல், உள்ளங்கை, மணிக்கட்டு, மூட்டு, தோள். அது, 5, 4, 2, 3, 1. கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளில் 5, 4, 2, 3, 1 என்கிற தொடர் உள்ளது.

எனவே, விடை (*d*).

III: அதிகரிக்கும் குறையும் அளவு, மதிப்பு, தீவிரம் (அடர்த்தி) முதலியவற்றை வைத்து தொடரை அமைத்தல்:

எ.கா.5: பின்வருவனற்றை தர்க்கரீதியான வரிசையில் சிறியது முதல் பெரியது வரை வரிசைப்படுத்தவும்:

1. பங்களா 2. ப்ளாட் 3. காட்டேஜ் 4. வீடு 5. அரண்மனை
6. மாளிகை

(*a*) 3, 2, 1, 4, 6, 5 (*b*) 3, 2, 4, 1, 5, 6
(*c*) 3, 2, 4, 1, 6, 5 (*d*) 5, 6, 4, 1, 2, 3

தீர்வு. வெவ்வேறு குடியிருப்பு இடங்களை அவற்றின் அளவைப் பொறுத்து ஏறுவரிசையில் அமைத்தல்: காட்டேஜ், பிளாட், வீடு, பங்களா, மாளிகை, அரண்மனை

எனவே, விடை (*c*).

எ.கா.6: கீழே உள்ளவற்றை சரியாக வரிசைப்படுத்தவும்:

1. தங்கம் 2. இரும்பு 3. மண் 4. பிளாட்டினம் 5. வைரம்

(*a*) 2, 4, 3, 5, 1 (*b*) 3, 2, 1, 5, 4 (*c*) 4, 5, 1, 3, 2 (*d*) 5, 4, 3, 2, 1

தீர்வு. கொடுக்கப்பட்டுள்ள பொருட்களை அவற்றின் மதிப்புகளை வைத்து வரிசைப்படுத்துதல், அதாவது, விலை குறைந்த பொருளிலிருந்து விலை அதிகமுடைய பொருள் வரை வரிசைப்படுத்துதல்: மண், இரும்பு, தங்கம், வைரம், பிளாட்டினம்.

எனவே, சரியான விடை 3, 2, 1, 5, 4. ஆகவே, விடை (*b*) ஆகும்.

எ.கா.7: கீழே உள்ளவற்றை சரியாக வரிசைப்படுத்துக:

1. பரவசம் 2. மகிழ்ச்சி 3. தெளிவற்ற 4. மெய்மறந்த 5. சந்தோஷம்

(*a*) 1, 4, 2, 5, 3 (*b*) 2, 1, 3, 4, 5 (*c*) 3, 2, 5, 1, 4 (*d*) 4, 1, 3, 2, 5

தீர்வு. அனைத்து வார்த்தைகளும் மகிழ்ச்சியையே குறிக்கின்றன. ஆனால் அதன் தீவரத்தன்மை வேறுபடுகிறது. அதன் வரிசையானது - தெளிவற்ற, மகிழ்ச்சி, சந்தோஷம், பரவசம், மெய்மறந்த.

சரியான வரிசை : 3, 2, 5, 1, 4.

எனவே, சரியான விடை (*c*) ஆகும்.

IV: கொடுக்கப்பட்ட பொருட்களின் சங்கிலி தொடர் வரிசை உருவாக்குதல்:

எ.கா.8: கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளவற்றை சரியாக வரிசைப்படுத்தவும்: **(C.B.I. 1998)**

1. சொற்றொடர் 2. கடிதம் 3. சொல் 4. வாக்கியம்

(*a*) 1, 2, 3, 4 (*b*) 1, 3, 2, 4 (*c*) 2, 3, 1, 4 (*d*) 2, 3, 4, 1

தீர்வு. எழுத்துக்களின் குழு ஒரு வார்த்தையை உருவாக்கும். வார்த்தைகளின் குழுக்கள் சொற்றொடரை உருவாக்கும். சொற்றொடர்களின் குழு ஒரு வாக்கியத்தை உருவாக்கும்.

எனவே, சரியான வரிசை 2, 3, 1, 4. சரியான விடை (*c*) ஆகும்.

எ.கா.9: கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளவற்றை சரியாக வரிசைப்படுத்தவும்:

1. தவளை 2. கழுகு 3. வெட்டுக்கிளி 4. பாம்பு 5. புல்

(*a*) 1, 3, 5, 2, 4 (*b*) 3, 4, 2, 5, 1 (*c*) 5, 3, 1, 4, 2 (*d*) 5, 3, 4, 2, 1

தீர்வு. வெட்டுக்கிளி புல்லை உண்ணும். தவளை வெட்டுக்கிளியை உண்ணும். பாம்பு தவளையை உண்ணும். கழுகு பாம்பை உண்ணும். இவ்வாறு உணவு-சங்கிலி உருவாகிறது. எனவே, சரியான வரிசை 5, 3, 1, 4, 2. எனவே, சரியான விடை (*c*) ஆகும்.

பயிற்சி 14

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 1 முதல் 40): கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் உள்ள வார்த்தைகளை அர்த்தமுள்ள ஒரு வாக்கியம் உருவாகுமாறு வரிசைப்படுத்தவும்:

1. 1. தேன் 2. பூ
3. தேனி 4. மெழுகு **(S.S.C. 1999)**

(*a*) 1, 3, 4, 2 (*b*) 2, 1, 4, 3
(*c*) 2, 3, 1, 4 (*d*) 4, 3, 2, 1

2. 1. இடம் 2. திட்டம்
3. வாடகை 4. பணம்
5. கட்டிடம் 6 கட்டுமானம்
(Hotel Management, 2004)

(a) 1, 2, 3, 6, 5, 4 (b) 2, 3, 6, 5, 1, 4
(c) 3, 4, 2, 6, 5, 1 (d) 4, 1, 2, 6, 5, 3

3. 1. வாசித்தல் 2. இசையமைத்தல்
3. எழுதுதல் 4. அச்சிடுதல்
(a) 1, 3, 2, 4 (b) 2, 3, 4, 1
(c) 3, 1, 2, 4 (d) 3, 2, 4, 1

4. 1. வாக்கியம் 2. அத்தியாயம்
3. எழுத்து 4. புத்தகம்
5. வார்த்தை 6. பத்தி **(C.B.I. 2003)**
(a) 4, 2, 1, 6, 5, 3 (b) 4, 2, 6, 1, 5, 3
(c) 4, 6, 1, 2, 3, 5 (d) 4, 6, 2, 5, 1, 3

5. 1. வெட்டுதல் 2. அணிதல்
3. குறியிடுதல் 4. அளத்தல்
5. தையற்காரர்
(a) 1, 3, 2, 4, 5 (b) 2, 4, 3, 1, 5
(c) 3, 1, 5, 4, 2 (d) 4, 3, 1, 5, 2

6. 1. காவலர் 2. தண்டனை
3. குற்றம் 4. நீதி
5. தீர்ப்பு **(S.S.C. 2002)**
(a) 1, 2, 3, 4, 5 (b) 3, 1, 2, 4, 5
(c) 3, 1, 4, 5, 2 (d) 5, 4, 3, 2, 1

7. 1. நாடு 2. மரச்சாமான்கள்
3. காடு 4. மரக்கட்டை
5. மரங்கள்
(a) 1, 3, 5, 4, 2 (b) 1, 4, 3, 2, 5
(c) 2, 4, 3, 1, 5 (d) 5, 2, 3, 1, 4

8. 1. யானை 2. பூனை
3. கொசு 4. புலி
5. திமிங்கலம் **(C.B.I. 2005)**
(a) 1, 3, 5, 4, 2 (b) 2, 5, 1, 4, 3
(c) 3, 2, 4, 1, 5 (d) 5, 3, 1, 2, 4

9. 1. சாவி 2. கதவு
3. பூட்டு 4. அறை
5. மின்விளக்கைப் போடுதல்
(a) 1, 2, 3, 5, 4 (b) 1, 3, 2, 4, 5
(c) 4, 2, 1, 5, 3 (d) 5, 1, 2, 4, 3

10. 1. புத்தகம் 2. கூழ்
3. மரம் 4. காடு
5. தாள் **(S.S.C. 2000)**
(a) 2, 5, 1, 4, 3 (b) 3, 2, 5, 1, 4
(c) 4, 3, 2, 5, 1 (d) 5, 4, 3, 1, 2

11. 1. கல்லூரி 2. குழந்தை
3. சம்பளம் 4. பள்ளிக் கூடம்
5. வேலைவாய்ப்பு **(R.R.B. 2003)**
(a) 1, 2, 4, 3, 5 (b) 2, 4, 1, 5, 3
(c) 4, 1, 3, 5, 2 (d) 5, 3, 2, 1, 4

12. 1. அம்மா 2. குழந்தை
3. பால் 4. அழுகை
5. சிரிப்பு
(a) 1, 5, 2, 4, 3 (b) 2, 4, 1, 3, 5
(c) 2, 4, 3, 1, 5 (d) 3, 2, 1, 5, 4

13. 1. இலை 2. பழம்
3. தண்டு 4. வேர்
5. பூ **(S.S.C. 2003)**
(a) 3, 4, 5, 1, 2 (b) 4, 1, 3, 5, 2
(c) 4, 3, 1, 2, 5 (d) 4, 3, 1, 5, 2

14. 1. ஆந்திரபிரதேசம் 2. பிரபஞ்சம்
3. திருப்பதி 4. உலகம்
5. இந்தியா
(a) 1, 5, 3, 2, 4 (b) 2, 1, 3, 5, 4
(c) 3, 1, 5, 4, 2 (d) 5, 4, 2, 1, 3

15. 1. பயணம்
2. சென்றடையும் இடம்
3. கட்டணம்
4. படுக்கை/இருக்கை எண்
5. முன்பதிவு
6. படுக்கை/இருக்கைக்கான முன்பதிவின் வாய்ப்பு
(a) 1, 2, 5, 4, 3, 6 (b) 2, 6, 3, 5, 4, 1
(c) 5, 3, 4, 1, 6, 2 (d) 6, 2, 5, 4, 3, 1

16. 1. அணு வயது 2. உலோகவயது
3. கற்தாலம் 4. கலவை வயது
(M.A.T. 2001)
(a) 1, 3, 4, 2 (b) 2, 3, 1, 4
(c) 3, 2, 4, 1 (d) 4, 3, 2, 1

17. 1. தபால் - பெட்டி
2. கடிதம்
3. கடித உறை
4. விநியோகம்
5. தபால்களை விநியோகிக்க எடுத்து செல்வது
(a) 2, 3, 1, 4, 5 (b) 3, 2, 1, 4, 5
(c) 3, 2, 1, 5, 4 (d) 3, 2, 4, 5, 1

18. 1. கரு 2. குழந்தை
3. பிறந்த குழந்தை 4. வளர்ந்த நபர்
5. இளைஞன் **(S.S.C. 2001)**
(a) 1, 2, 4, 3, 5 (b) 1, 3, 2, 5, 4
(c) 2, 3, 5, 4, 1 (d) 5, 4, 2, 3, 1

19. 1. தயிர் 2. புல்
3. வெண்ணெய் 4. பால்
5. பசு
(a) 2, 5, 4, 3, 1 (b) 4, 2, 5, 3, 1
(c) 5, 2, 3, 4, 1 (d) 5, 2, 4, 1, 3

20. 1. குதிகால் 2. தோள்
3. மண்டை ஓடு 4. கழுத்து
5. கால் முட்டு 6. மார்பு
7. தொடை 8. வயறு
9. முகம் 10. கை **(S.S.C. 2000)**
(a) 2, 4, 7, 10, 1, 5, 8, 9, 6, 3
(b) 3, 4, 7, 9, 2, 5, 8, 10, 6, 1
(c) 4, 7, 10, 1, 9, 6, 3, 2, 5, 8
(d) 3, 9, 4, 2, 10, 6, 8, 7, 5, 1

21. 1. வண்ணத்துப்பூச்சி 2. புழுக்கூடு
3. முட்டை 4. புழு **(C.B.I. 2004)**
(a) 1, 3, 4, 2 (b) 1, 4, 3, 2
(c) 2, 4, 1, 3 (d) 3, 4, 2, 1

22. 1. வானவில் 2. மழை
3. சூரியன் 4. மகிழ்ச்சி
5. குழந்தை
(a) 2, 1, 4, 3, 5 (b) 2, 3, 1, 5, 4
(c) 4, 2, 3, 5, 1 (d) 4, 5, 1, 2, 3

23. 1. நூல் 2. செடி
3. புடவை 4. பருத்தி
5. துணி **(C.B.I. 2005)**
(a) 2, 4, 1, 5, 3 (b) 2, 4, 3, 5, 1
(c) 2, 4, 5, 1, 3 (d) 2, 4, 5, 3, 1

24. 1. படிப்பு 2. வேலை
3. தேர்வு 4. சம்பாதித்தல்
5. விண்ணப்பித்தல்
(a) 1, 3, 2, 5, 4 (b) 1, 2, 3, 4, 5
(c) 1, 3, 5, 2, 4 (d) 1, 3, 5, 4, 2

25. 1. மழை 2. பருவமமழை
3. மீட்பு 4. வெள்ளம்
5. கூடாரம் 6. மீட்பு **(S.S.C. 2000)**
(a) 1, 2, 3, 4, 5, 6 (b) 1, 2, 4, 5, 3, 6
(c) 2, 1, 4, 3, 5, 6 (d) 4, 1, 2, 3, 5, 6

26. 1. ஜன்னல்கள் 2. சுவர்கள்
3. தரை 4. அடிக்கல்
5. கூரை 6. அறை
(a) 4, 1, 5, 6, 2, 3 (b) 4, 2, 1, 5, 3, 6
(c) 4, 3, 5, 6, 2, 1 (d) 4, 5, 3, 2, 1, 6

27. 1. பருவமடைதல்
2. முதிர்வயது
3. குழந்தைப் பருவம்
4. கைக்குழந்தை பருவம்
5. முதுமை
6. இளமைப்பருவம் **(Hotel Management, 2004)**
(a) 2, 4, 6, 3, 1, 5 (b) 4, 3, 1, 6, 2, 5
(c) 4, 3, 6, 2, 1, 5 (d) 5, 6, 2, 3, 4, 1

28. 1. மாவட்டம் 2. கிராமம்
3. மாநிலம் 4. சிறு பட்டிணம்
5. நகரம்
(a) 2, 4, 1, 5, 3 (b) 2, 1, 4, 5, 3
(c) 5, 3, 2, 1, 4 (d) 2, 5, 3, 4, 1

29. 1. விளக்கக்காட்சி 2. பரிந்துரை
3. வருகை 4. கலந்துரையாடல்
5. அறிமுகம் **(S.S.C. 2002)**
(a) 3, 5, 1, 4, 2 (b) 3, 5, 4, 2, 1
(c) 5, 3, 1, 2, 4 (d) 5, 3, 4, 1, 2

30. 1. நறுக்குதல் 2. பாத்திரம்
3. காய்கறி 4 சந்தை
5. சமைத்தல்
(a) 1, 2, 4, 5, 3 (b) 3, 2, 5, 1, 4
(c) 4, 3, 1, 5, 2 (d) 5, 3, 2, 1, 4

31. 1. எப்போழுதும் இல்லை
2. சிலநேரங்களில்
3. பொதுவாக
4. எப்போதாவது
5. எப்பொழுதும் **(S.S.C. 2003)**
(a) 5, 2, 1, 3, 4 (b) 5, 2, 4, 3, 1
(c) 5, 3, 2, 1, 4 (d) 5, 3, 2, 4, 1

32. 1. மேஜை 2. மரம்
3. மரக்கட்டை 4. விதை
5. செடி
(a) 1, 2, 3, 4, 5 (b) 1, 3, 2, 4, 5
(c) 4, 5, 2, 3, 1 (d) 4, 5, 3, 2, 1

33. 1. மருத்தவர் 2. காய்ச்சல்
3. பரிந்துரை 4. நோய் கண்டறிதல்
5. மருந்து **(C.B.I. 2003)**
(a) 1, 4, 3, 2, 5 (b) 2, 1, 3, 4, 5
(c) 2, 1, 4, 3, 5 (d) 2, 4, 3, 5, 1

34. 1. வருமானம் 2. அந்தஸ்து
3. கல்வி 4. நல்வாழ்வு
5. வேலை
(a) 1, 2, 5, 3, 4 (b) 1, 3, 2, 5, 4
(c) 3, 1, 5, 2, 4 (d) 3, 5, 1, 2, 4

35. 1. ஹெக்டோ 2. சென்டி
3. டெக்கா 4. கிலோ
5. டெசி **(S.S.C. 2000)**
(a) 1, 3, 4, 5, 2 (b) 1, 5, 3, 4, 2
(c) 2, 5, 3, 1, 4 (d) 5, 2, 1, 4, 3

36. 1. அட்டவணை 2. உள்ளடக்கம்
3. தலைப்பு 4. அத்தியாயங்கள்
5. முகவுரை
(a) 2, 3, 4, 5, 1 (b) 3, 2, 5, 1, 4
(c) 3, 2, 5, 4, 1 (d) 5, 1, 4, 2, 3

37. 1. நோயாளி 2. நோய் கண்டறிதல்
3. ரசீது 4. மருத்துவர்
5. சிகிச்சை **(M.A.T. 2001)**
(a) 1, 4, 2, 3, 5 (b) 1, 4, 3, 2, 5
(c) 1, 4, 2, 5, 3 (d) 4, 1, 2, 3, 5

38. 1. பால் வீதி 2. சூரியன்
3. நிலா 4. பூமி
5. விண்மீன்கள்
(a) 1, 4, 3, 2, 5 (b) 2, 3, 4, 5, 1
(c) 3, 4, 2, 5, 1 (d) 4, 3, 2, 5, 1

39. 1. கடல் 2. ஆறு
3. பெருங்கடல் 4. நதி
5. பனிப்பாறை
(a) 5, 2, 1, 3, 4 (b) 5, 2, 4, 1, 3
(c) 5, 4, 2, 3, 1 (d) 5, 4, 3, 2, 1

40. 1. தகுதிகாண்காலம் 2. நேர்காணல்
3. தேர்வு செய்தல் 4. நியமனம்
5. விளம்பரம் 6. விண்ணப்பம் **(S.S.C. 2000)**
(a) 5, 6, 2, 3, 4, 1 (b) 5, 6, 3, 2, 4, 1
(c) 5, 6, 4, 2, 3, 1 (d) 6, 5, 4, 2, 3, 1

41. கீழே உள்ளவை (ஏறுவரிசையில்) எவ்வாறு இருக்கும்?
1. ட்ரில்லியன் 2. ஆயிரம்
3. பில்லியன் 4. நூறு
5. மில்லியன்
(a) 1, 2, 4, 3, 5 (b) 1, 5, 3, 2, 4
(c) 4, 2, 3, 5, 1 (d) 4, 2, 5, 3, 1

42. கீழே உள்ள எண் வரிசைகளில் எது சரியான வரிசையில் உள்ளது.
1. ஜாதி
2. குடும்பம்
3. திருமணமான புதுதம்பதி
4. குலம்
5. இனம்
(a) 2, 3, 1, 4, 5 (b) 3, 2, 1, 4, 5
(c) 3, 4, 5, 1, 2 (d) 4, 5, 3, 2, 1

43. பொதுவிலிருந்து தனிப்பட்ட வரை பொருட்களை வரிசைப்படுத்துக.
1. விலங்கு 2. பூனைக்குட்டி
3. சிறுத்தை 4. பாலூட்டி
5. முதுகெலும்பு 6. பூனை
(a) 1, 2, 3, 4, 5, 6 (b) 1, 3, 5, 4, 2, 6
(c) 1, 4, 3, 2, 5, 6 (d) 1, 5, 4, 2, 3, 6

விடைகள்

1. (c)	2. (d)	3. (d)	4. (b)	5. (d)	6. (c)	7. (a)	8. (c)	9. (b)	10. (c)
11. (b)	12. (b)	13. (d)	14. (c)	15. (b)	16. (c)	17. (c)	18. (b)	19. (d)	20. (d)
21. (d)	22. (b)	23. (a)	24. (c)	25. (c)	26. (b)	27. (b)	28. (a)	29. (a)	30. (c)
31. (d)	32. (c)	33. (c)	34. (d)	35. (c)	36. (c)	37. (c)	38. (c)	39. (b)	40. (a)
41. (d)	42. (b)	43. (d)							

சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன்

பயிற்சி

1. கீழே உள்ள வார்த்தைகளை அர்த்தமுள்ள வரிசையாக அமைக்கவும்: **[SSC-CGL Exam, 2019]**
1. வருமானம் 2. ஆட்சேர்ப்பு
3. கல்வி 4. பதவி உயர்வு
5. பள்ளி 6. வேலைவாய்ப்பு
(a) 5, 3, 2, 6, 1, 4 (b) 5, 3, 2, 6, 4, 1
(c) 5, 3, 4, 1, 2, 6 (d) 3, 5, 4, 2, 6, 1

2. கீழே உள்ள வார்த்தைகளை தர்க்கரீதியாக அர்த்தமுள்ள வரிசையில் அமைக்குமாறு உள்ள எண் தொடர் எது? **[SSC-CPO Exam, 2019]**
1. எச்சரிக்கை மணி
2. அலுவலகம்
3. கார்
4. கண்விழித்து
5. எச்சரிக்கை மணி ஒலித்தல்
6. தயாரகுதல்
(a) 1, 5, 4, 3, 6, 2 (b) 1, 2, 3, 4, 5, 6
(b) 1, 4, 5, 6, 3, 2 (d) 1, 5, 4, 6, 3, 2

3. கீழே உள்ள வார்த்தைகளை தர்க்கரீதியாக அர்த்தமுள்ள வரிசையில் அமைக்குமாறு உள்ள எண் தொடர் எது? **[SSC-CPO Exam, 2019]**
1. கேட் வே ஆப் இந்தியா
2. உலகம்
3. மும்பை
4. இந்தியா
5. மகாராஷ்ட்ரா
(a) 4, 2, 5, 1, 3 (b) 2, 4, 5, 1, 3
(c) 2, 4, 5, 3, 1 (d) 4, 2, 5, 3, 1

விடைகள்

1. (a) 2. (d) 3. (c)

15

எண்கணித தர்க்க அறிவு

வகை 1: கணக்கிடுதல் - அடிப்படை கணக்குகள்

எ.கா.1: ஒரு விளையாட்டு போட்டியில் ஐந்து மாணவர்கள் கலந்து கொண்டனர். ஒவ்வொருவரும் மற்றவர் ஒவ்வொருவருடனும் விளையாட வேண்டும். அவர்கள் மொத்தம் எத்தனை முறை விளையாட வேண்டும்? **(M.C.A. 2005)**

(*a*) 8 (*b*) 10 (*c*) 24 (*d*) 30

தீர்வு. கீழே உள்ளவாறு விளையாட்டுகளை நாம் கணக்கிடுவோம்.

(*i*) முதல் மாணவர், மற்ற நால்வருடன் விளையாடும் விளையாட்டுகள்.

(*ii*) முதல் மாணவர் தவிர்த்து மற்ற மூவருடன் 2-ம் மாணவர் விளையாடும் விளையாட்டுகள்.

(*iii*) முதல் இரண்டு மாணவர்கள் தவிர்த்து 3-வது மாணவர் மீதி இருவருடன் விளையாடும் விளையாட்டுகள்.

(*iv*) முதல் மூன்று பேரை தவிர்த்து, 5-ம் நபருடன் நான்காவது மாணவர் விளையாடும் விளையாட்டு.

எனவே, விளையாட்டுகளின் எண்ணிக்கை

$= 4 + 3 + 2 + 1 = 10.$

எனவே, விடை (*b*).

எ.கா.2: ஒரு அலுவலகத்தில் $\frac{1}{3}$ பகுதி ஊழியர்கள் பெண்கள், அவர்களில் $\frac{1}{2}$ பகுதி திருமணமானவர்கள் மற்றும் அவர்களில் $\frac{1}{3}$ பகுதி பெண்களுக்கு குழந்தைகள் இருக்கின்றனர். ஆண்களின் $\frac{3}{4}$ பகுதியினர் திருமணமானவர்கள் மற்றும் மணமான $\frac{2}{3}$ பகுதி ஆண்களுக்கு குழந்தைகள் உள்ளனர். எனில், ஊழியர்களின் எத்தனை நபர்களுக்கு குழந்தைகள் இல்லை? **(M.B.A. 2006)**

(*a*) $\frac{5}{18}$ (*b*) $\frac{4}{9}$ (*c*) $\frac{11}{18}$ (*d*) $\frac{17}{36}$

தீர்வு. ஊழியர்களின் மொத்த எண்ணிக்கை x எனில், பெண்களின் எண்ணிக்கை $= \frac{x}{3}$ மற்றும்

ஆண்களின் எண்ணிக்கை $= \left(x - \frac{x}{3}\right) = \frac{2x}{3}$.

குழந்தைகள் இருக்கும் பெண்களின் எண்ணிக்கை $= \frac{x}{3}$ இன் $\frac{1}{2}$ இன் $\frac{1}{3} = \frac{x}{18}$.

குழந்தைகள் இருக்கும் ஆண்களின் எண்ணிக்கை $= \frac{2}{3}$ இன் $\frac{3}{4}$ இன் $\frac{2x}{3} = \frac{x}{3}$.

$\therefore$ குழந்தைகள் இருக்கும் ஊழியர்களின் எண்ணிக்கை $= \left(\frac{x}{18} + \frac{x}{3}\right) = \frac{7x}{18}$.

$\therefore$ குழந்தைகள் இல்லாத ஊழியர்களின் எண்ணிக்கை $= \left(x - \frac{7x}{18}\right) = \frac{11x}{18}$

= ஊழியர்களின் $\frac{11}{18}$ பகுதியினர்.

எனவே, விடை (*c*) ஆகும்.

எ.கா.3: ஒரு வகுப்பறையில் சில நீண்ட இருக்கைகள் உள்ளன. ஒரு இருக்கையில் 4 மாணவர்கள் அமர்ந்தால், 3 இருக்கைகள் காலியாக இருக்கும். எனினும், ஒரு இருக்கையில் 3 மாணவர்கள் அமர்ந்தால், மூன்று மாணவர்கள் இடமில்லாமல் நிற்பார்கள். எனில், வகுப்பில் மொத்தம் எத்தனை மாணவர்கள் உள்ளனர்?

(*a*) 36 (*b*) 48 (*c*) 56 (*d*) 64

தீர்வு. ஒரு வகுப்பில் x மாணவர்கள் உள்ளனர் என வைத்துக்கொள்ளவும். ஒரு இருக்கையில் 4 மாணவர்கள் அமர்கின்றனர். எனில், இருக்கைகளின் எண்ணிக்கை $= \left(\frac{x}{4} + 3\right)$.

ஒரு இருக்கையில் 3 மாணவர்கள் அமர்கின்றனர் எனில், இருக்கைகளின் எண்ணிக்கை $= \left(\frac{x-3}{3}\right)$.

$\therefore \frac{x}{4} + 3 = \frac{(x-3)}{3} \Leftrightarrow 3x + 36 = 4x - 12 \Leftrightarrow x = 48.$

$\therefore$ வகுப்பில் உள்ள மாணவர்களின் எண்ணிக்கை $= 48$.

எனவே, விடை (*b*) ஆகும்.

எ.கா.4: ஒரு தேர்வில் ஒவ்வொரு சரியான விடைக்கு 4 மதிப்பெண்கள் ஒரு மாணவருக்கு கிடைக்கும். ஒவ்வொரு தவறான விடைக்கு 1 மதிப்பெண் கழிக்கப்படும். எல்லா 60 கேள்விகளையும் அந்த மாணவர் முயற்சித்து 130 மதிப்பெண்களை எடுத்தால், அவர் சரியாக விடையளித்த கேள்விகள் எத்தனை?

(*a*) 35 (*b*) 38 (*c*) 40 (*d*) 42

தீர்வு. மாணவர் சரியாக விடையளித்த கேள்விகள் x. எனில், தவறான பதில்கள் $= (60 - x)$.

$\therefore 4x - 1(60 - x) = 130 \Leftrightarrow 5x = 190 \Leftrightarrow x = 38.$

எனவே, விடை (*b*) ஆகும்.

எ.கா.5: பொட்டலமாக பொதிவதற்கு ஒரு நபரிடம் குறிப்பிட்ட எண்ணிக்கையிலான சிறிய பெட்டிகள் உள்ளன. ஒரு பொட்டலத்தில் 3, 4, 5 அல்லது 6 பெட்டிகளை அவர் பொதிந்தால் அவரிடம் 1 பெட்டி மீதம் இருக்கும். ஒரு பொட்டலத்தில் 7 பெட்டிகளை அவர் பொதிந்தால் எந்த பெட்டியும் அவரிடம் மீதமிருக்காது. எனில், அவர் பொதிய வேண்டிய பெட்டிகள் எத்தனை? **(M.A.T. 2004)**

(*a*) 106 (*b*) 301 (*c*) 309 (*d*) 400

தீர்வு. நமக்கு தேவைப்படும் எண் முறையே 3, 4, 5 அல்லது 6-ஆல் வகுபடும் பொழுது மீதியாக 1-ஐ கொடுக்க வேண்டும். 7-ஆல் வகுபடும் பொழுது மீதி இருக்கக் கூடாது. எனவே, எண்ணானது (3, 4, 5, 6 ஆகியவற்றின் மீசிம) $x + 1$ அதாவது, $(60x + 1)$ மற்றும் 7-ன் மடங்காக இருக்க வேண்டும். எனவே, $x = 5$ என இருப்பதற்கு எண் 7-இன் மடங்காக இருக்கும். எனவே, அந்த எண் 301.

எனவே, விடை (*b*) ஆகும்.

வகை 2: தகவல் - அடிப்படை கணக்குகள்

எ.கா.6: கீழே உள்ள தகவல்களைப் பொறுத்து கேள்விகள் அமைந்துள்ளன:

(A)	தேர்வு எழுதிய மாணவர்கள்	10500
(B)	எல்லா 5 பாடங்களிலும் தேர்ச்சி அடைந்தவர்கள்	5685
(C)	3 பாடங்களில் மட்டும் தேர்ச்சி அடைந்தவர்கள்	1498
(D)	2 பாடங்களில் மட்டும் தேர்ச்சி அடைந்தவர்கள்	1250
(E)	1 பாடத்தில் மட்டும் தேர்ச்சி அடைந்தவர்கள்	835
(F)	ஆங்கிலத்தில் மட்டும் தோல்வி அடைந்தவர்கள்	78
(G)	கணிதத்தில் மட்டும் தோல்வி அடைந்தவர்கள்	275
(H)	இயற்பியலில் மட்டும் தோல்வி அடைந்தவர்கள்	149
(I)	வேதியியலில் மட்டும் தோல்வி அடைந்தவர்கள்	147
(J)	உயிரியலில் மட்டும் தோல்வி அடைந்தவர்கள்	221

1. எல்லா பாடங்களிலும் தோல்வியடைந்த மாணவர்கள் எத்தனை?

(*a*) 4815 (*b*) 3317 (*c*) 2867 (*d*) 362

தீர்வு. எல்லா பாடங்களிலும் தோல்வியடைந்தவர்கள்

= (தேர்வு எழுதியவர்கள்) − (1, 2, 3 அல்லது 5 பாடங்களில் தேர்ச்சிபெற்றவர்கள் + 1 பாடத்தில் மட்டும் தோல்வி அடைந்தவர்கள்).

= 10500 − (5685 + 1498 + 1250 + 835 + 78 + 275 + 149 + 147 + 221)

= 10500 − 10138 = 362.

எனவே, விடை (d) ஆகும்.

2. குறைந்தது 4 பாடங்களில் தேர்ச்சி பெற்ற மாணவர்களின் எண்ணிக்கை?

(a) 6555 (b) 5685 (c) 1705 (d) 870

தீர்வு. குறைந்தது 4 பாடங்களில் தேர்ச்சி பெற்ற மாணவர்கள்

= (4 பாடங்களில் தேர்ச்சி பெற்றவர்கள்) + (எல்லா 5 பாடங்களிலும் தேர்ச்சி பெற்றவர்கள்)

= (1 பாடத்தில் மட்டும் தோல்வி அடைந்தவர்கள்) + (எல்லா 5 பாடங்களிலும் தேர்ச்சி பெற்றவர்கள்)

= (78 + 275 + 149 + 147 + 221) + 5685 = 870 + 5685

= 6555

எனவே, விடை (a) ஆகும்.

3. நான்கு அல்லது அதற்கும் குறைவான பாடங்களில் தோல்வியடைந்ததன் மூலம் தேர்ச்சி பெறாத மாணவர்களின் எண்ணிக்கை?

(a) 4815 (b) 4453 (c) 3618 (d) 2368

தீர்வு. நான்கு அல்லது குறைவான பாடங்களில் தோல்வி அடைந்தவர்கள்

= (1 பாடத்தில் மட்டும் தோல்வியடைந்தவர்கள்) + (2 பாடங்களில் மட்டும் தோல்வியடைந்தவர்கள்) + (3 பாடங்களில் மட்டும் தோல்வியடைந்தவர்கள்) + (4 பாடங்களில் மட்டும் தோல்வியடைந்தவர்கள்)

= (1 பாடத்தில் மட்டும் தோல்வியடைந்தவர்கள்) + (3 பாடங்களில் மட்டும் தேர்ச்சி பெற்றவர்கள்) + (2 பாடங்களில் மட்டும் தேர்ச்சி பெற்றவர்கள்) + (1 பாடத்தில் மட்டும் தேர்ச்சி பெற்றவர்கள்)

= (78 + 275 + 149 + 147 + 221) + 1498 + 1250 + 835 = 4453.

எனவே, விடை (b) ஆகும்.

வகை 3: வயது கணக்குகள்

எ.கா.7: சுனிதாவின் இரு மடங்கு வயதுடையவர் ரீனா. மூன்று வருடங்களுக்கு முன், சுனிதாவின் 3 மடங்கு வயதுடையவராக அவள் இருந்தாள். எனில், இப்பொழுது ரீனாவின் வயது என்ன?

(a) 6 வருடங்கள் (b) 7 வருடங்கள் (c) 8 வருடங்கள் (d) 12 வருடங்கள்

தீர்வு. சுனிதாவின் தற்போதைய வயது x வருடங்கள்.

எனில், ரீனாவின் தற்போதைய வயது = $2x$ வருடங்கள்.

மூன்று வருடங்களுக்கு முன் சுனிதாவின் வயது = $(x - 3)$ வருடங்கள் மற்றும் ரீனாவின் வயது = $(2x - 3)$ வருடங்கள்.

எனவே, $(2x - 3) = 3(x - 3) \Leftrightarrow 2x - 3 = 3x - 9 \Leftrightarrow x = 6$.

$\therefore$ ரீனாவின் தற்போதைய வயது $2x$ = 12 வயது

எனவே, விடை (d) ஆகும்.

எ.கா.8: ஒரு தந்தையின் வயது அவரின் மூத்த மகனின் இரு மடங்கு. இன்றிலிருந்து 10 வருடங்களுக்கு பிறகு அவரின் வயது இளைய மகனின் வயதின் மூன்று மடங்காக இருக்கும். இரண்டு மகன்களுடைய வயதுகளின் வித்தியாசம் 15 வருடங்கள் எனில், தந்தையின் வயது என்ன? **(M.A.T. 2004)**

(a) 50 வருடங்கள் (b) 55 வருடங்கள் (c) 60 வருடங்கள் (d) 70 வருடங்கள்

தீர்வு. மூத்த மகனின் வயது x வருடங்கள், எனில், இளைய மகனின் வயது = தந்தையின் $(x - 15)$ வருடங்கள்

தந்தையின் வயது = $2x$ வருடங்கள்.

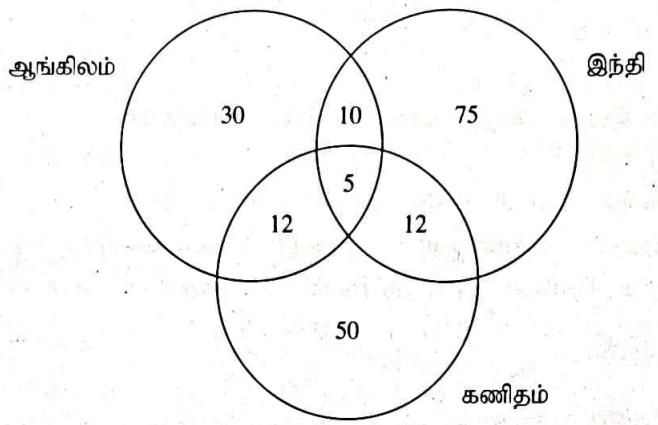
எனவே, $2x + 10 = 3(x - 15 + 10) \Leftrightarrow 2x + 10 = 3x - 15 \Leftrightarrow x = 25$.

$\therefore$ தந்தையின் வயது = $2x$ = 50 வருடங்கள்.

எனவே, விடை (a) ஆகும்.

வகை 4: வென்-வரைபட அடிப்படை கேள்விகள்

எ.கா.9: கீழே உள்ள வரைபடத்தை கவனிக்கவும்:



ஆங்கிலம், இந்தி மற்றும் கணித பாடங்களின் தேர்வுகள் அடங்கிய ஒரு பரிட்சையில் 500 மாணவர்கள் கலந்துகொண்டனர். வெவ்வேறு பாடங்களில் தோல்வியடைந்த மாணவர்களின் எண்ணிக்கையை வரைபடம் குறிக்கிறது. குறைந்தது இரண்டு பாடங்களில் தோல்வியடைந்த மாணவர்களின் சதவிகிதம் என்ன?

(*a*) 0.078 (*b*) 1.0 (*c*) 6.8 (*d*) 7.8

தீர்வு. குறைந்தது இரண்டு பாடங்களில் தோல்வியடைந்தவர்களின் எண்ணிக்கை
= இரண்டு அல்லது அதற்கு மேலான பாடங்களில் தோல்வியடைந்த மாணவர்களின் எண்ணிக்கை
= (10 + 12 + 12 + 5) = 39.

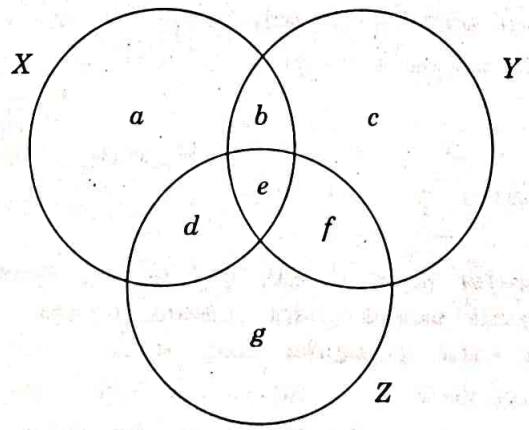
$\therefore$ தேவைப்படும் சதவிகிதம் $= \left(\frac{39}{500} \times 100\right)\% = 7.8\%$.

எனவே, விடை (*d*) ஆகும்.

எ.கா.10: ஒரு பேருந்தில் பயணம் செய்பவர்களில், 6 நபர்கள் ப்ரெஞ்சு, 15 நபர்கள் ஸ்பானிஷ், மற்றும் 6 நபர்கள் ஆங்கில மொழியையும் பேசுகின்றனர். அந்த குழுவில் யாரும் வேறு எந்த மொழியும் பேசுபவரல்ல. குழுவில் 2 நபர்கள் இரண்டு மொழிகளையும், ஒரு நபர் மூன்று மொழிகளையும் பேசுவார் எனில், பேருந்தில் மொத்தம் எத்தனை நபர்கள் உள்ளனர்? **(M.B.A. 2006)**

(*a*) 21 (*b*) 22 (*c*) 23 (*d*) 24

தீர்வு. x, y மற்றும் z வட்டங்கள் முறையே ப்ரெஞ்சு, ஸ்பானிஷ் மற்றும் ஆங்கிலம் பேசும் நபர்களைக் குறிக்கின்றன என வைத்துக் கொள்வோம்.



பிரெஞ்சு-பேசும் நபர்கள் $= a + b + d + e = 6$ ...(*i*)

ஸ்பானிஷ்-பேசும் நபர்கள் $= b + c + e + f = 15$ ...(*ii*)

ஆங்கிலம்-பேசும் நபர்கள் $= d + e + f + g = 6$ ...(*iii*)

2 மொழிகள் பேசுபவர்கள் $= b + d + f = 2$ ...(*iv*)

3 மொழிகளையும் பேசுபவர்கள் $= e = 1$ ...(*v*)

(*i*) மற்றும் (*ii*)-லிருந்து, கிடைப்பது; $a + b + d = 5$ ...(*vi*)

(*ii*) மற்றும் (*v*)-லிருந்து, கிடைப்பது; $b + c + f = 14$ ...(*vii*)

(*iii*) மற்றும் (*v*)-லிருந்து, கிடைப்பது; $d + f + g = 5$ ...(*viii*)

(*vi*)-லிருந்து (*iv*)-ஐக் கழித்தால், கிடைப்பது; $a - f = 3$ ...(*ix*)

(*vii*) மற்றும் (*viii*) இரண்டையும் கூட்டினால், கிடைப்பது; $b + c + d + 2f + g = 19$ ...(*x*)

(*ix*) மற்றும் (*x*)-ஐக் கூட்டினால், கிடைப்பது; $a + b + c + d + f + g = 22$ அல்லது $a + b + c + d + e + f + g = 23$ ($\because e = 1$)

$\therefore$ பேருந்தில் உள்ள நபர்களின் எண்ணிக்கை = 23.

எனவே, விடை (*c*) ஆகும்.

பயிற்சி 15

1. 60 மாணவர்கள் உள்ள வகுப்பு ஒன்றில், வருட விளையாட்டு போட்டிகளில் கலந்து கொண்ட மாணவர் மற்றும் மாணவிகளின் விகிதம் முறையே 3 : 2. போட்டியில் கலந்து கொள்ளாத மாணவர்களின் எண்ணிக்கையை விட போட்டியில் கலந்து கொள்ளாத மாணவிகளின் எண்ணிக்கை 5 கூடுதல். போட்டியில் கலந்து கொள்ளும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கை 15 எனில், வகுப்பில் உள்ள மாணவிகளின் எண்ணிக்கை என்ன? **(Bank P.O. 2005)**

(*a*) 20 (*b*) 25
(*c*) 30
(*d*) தகவல் போதுமானதாக இல்லை
(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

2. அன்னாசி பழம் ஒன்றின் விலை ₹ 7. தர்பூசணி ஒன்றின் விலை ₹ 5. x என்பவர் இந்த பழங்களில் ₹ 38 செலவு செய்தால் அவர் வாங்கிய அன்னாசிப் பழங்களின் எண்ணிக்கை என்ன?

(*a*) 2 (*b*) 3
(*c*) 4
(*d*) தகவல் போதுமானதாக இல்லை

3. 1 முதல் 100 வரை எண்கள் அனைத்தைம் நீங்கள் எழுதினால், எத்தனை முறை 3-ஐ நீங்கள் எழுதுவீர்கள்? **(S.S.C. 2002)**

(*a*) 11 (*b*) 18
(*c*) 20 (*d*) 21

4. 366 பக்கங்கள் கொண்ட புத்தகம் ஒன்றின் பக்கங்களுக்கு எண்களிடுவதற்கு தேவைப்படும் இலக்கங்களின் மொத்த எண்ணிக்கை என்ன?

(*a*) 732 (*b*) 990
(*c*) 1098 (*d*) 1305

5. புத்தகம் ஒன்றின் பக்கங்களுக்கு 1 முதல் தொடங்கி 3189 வரை மொத்தம் இலக்கங்களை ஒரு அச்சகர் குறித்தார். எனில், புத்தகத்திலுள்ள பக்கங்களின் எண்ணிக்கை எத்தனை?

(*a*) 1000 (*b*) 1074
(*c*) 1075 (*d*) 1080

6. தோட்டம் ஒன்றில் 10 நெடு வரிசைகள் மற்றும் 12 குறுக்கு வரிசைகளில் மாமரங்கள் உள்ளன. இரண்டு மரங்களுக்கிடையே உள்ள தூரம் 2 மீட்டர்கள் மற்றும் தோட்டத்தின் ஒவ்வொரு எல்லையிலும் 1 மீட்டர் தூரம் இடைவெளி விடப்பட்டுள்ளது. எனில், தோட்டத்தின் நீளம் என்ன?

(*a*) 20 மீ (*b*) 22 மீ
(*c*) 24 மீ (*d*) 26 மீ

7. தனது சதுர வடிவ மனையைச் சுற்றி வேலி ஒன்றை ஒரு விவசாயி அமைத்தார். சதுரத்தின் ஒவ்வொரு பக்கத்திலும் 27 வேலி கம்புகளை பயன்படுத்தினார். மொத்தத்தில் அவருக்கு தேவையான முள் கம்புகள் எத்தனை?

(*a*) 100 (*b*) 104
(*c*) 108 (*d*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

8. ஒரு வியாபாரி தனது வியாபாரத்தின் முதல் நாளில் ₹ 1 சம்பாதித்தார். ஒவ்வொரு அடுத்த நாளும் முந்தைய நாளின் வருமானத்தின் இரு மடங்கு சம்பாதித்தார். 10-வது நாளில் அவருடைய வருமானம் என்ன? **(SNAP, 2005)**

(*a*) ₹ 2^9 (*b*) ₹ 2^{10}
(*c*) ₹ 10 (*d*) ₹ 10^2

9. ஒரு குடும்பத்தில் கேக் ஒன்றின் $\frac{1}{4}$ பகுதியை அப்பா எடுத்துக்கொன்டார். குடும்பத்தின் மற்ற ஒவ்வொருவரும் எடுத்துக்கொண்ட கேக்கின் அளவின் 3 மடங்குகளை அவர் எடுத்துக்கொண்டார். குடும்பத்தில் உள்ள நபர்களின் மொத்த எண்ணிக்கை

(*a*) 3 (*b*) 7
(*c*) 10 (*d*) 12

10. பணியாளர் ஒருவரின் வருமானம் அவரது சம்பளம் மற்றும் வெகுமதி இரண்டும் அடங்கும். ஒரு வாரத்தில் அவரின் வெகுமதி அவரின் சம்பளத்தின் $\frac{5}{4}$ பகுதி. சம்பளத்தின் எந்த பின்னம் அவரின் வெகுமதியின் மூலம் கிடைத்தது?

(*a*) $\frac{4}{9}$ (*b*) $\frac{5}{4}$
(*c*) $\frac{5}{8}$ (*d*) $\frac{5}{9}$

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 11 முதல் 26): *கீழே உள்ள தகவல்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:* **(M.C.A. 2005)**

ஒரு பையில் 1 ரூபாய், 50-பைசா, 25-பைசா, மற்றும் 10-பைசா ஆகிய வெவ்வேறு நாணயங்கள் உள்ளன. 25-பைசா நாணயங்களின் மதிப்புக்கு இணையான 50-பைசா நாணயங்கள் உள்ளன. 1-ரூபாய் நாணயங்களின் மதிப்பு 50-பைசா நாணயங்களின் மதிப்பின் 5 மடங்காகும். 10-பைசா நாணயங்கள் மற்றும் 1-ரூபாய் நாணயங்களின் எண்ணிக்கை 4 : 3, மற்றும் பையில் உள்ள நாணயங்களின் மொத்த எண்ணிக்கை 325.

11. பையில் எத்தனை 10-பைசா நாணயங்கள் உள்ளன?

(*a*) 25 (*b*) 50
(*c*) 75 (*d*) 100

12. 50-பைசா நாணயங்களின் மதிப்பு என்ன?

(*a*) ₹ 10 (*b*) ₹ 15
(*c*) ₹ 20 (*d*) ₹ 30

13. 50-பைசா மற்றும் 25-பைசா நாணயங்களின் விகிதம் என்ன?

(*a*) 1 : 4 (*b*) 2 : 5
(*c*) 2 : 3 (*d*) 1 : 3

14. பையில் எத்தனை 1-ரூ நாணயங்கள் உள்ளன?

(*a*) 25 (*b*) 50
(*c*) 75 (*d*) 100

15. பையில் உள்ள நாணயங்களின் மொத்த மதிப்பு என்ன?

(*a*) ₹ 130 (*b*) ₹ 140
(*c*) ₹ 150 (*d*) ₹ 160

16. கணித மேதை திரு *X*, ஒரு எண்ணைப் பற்றி குறிப்பிட்டது அந்த எண் 6-ஆல் வகுபட்டால் அல்லது அதன் இலக்கங்களின் கூட்டுத் தொகை 6, அல்லது அதன் ஏதாவது ஒரு இலக்கம் 6 எனில் '6-உடன் தொடர்புடையது' மற்ற எண்கள் '6-உடன் தொடர்புடையவை அல்ல'. இந்த வரைமுறையின் படி, 1 – 60 (இரண்டு எண்களையும் சேர்த்து) வரை 6-உடன் தொடர்பு இல்லாத முழுக்கள்; **(SNAP, 2005)**

(*a*) 18 (*b*) 22
(*c*) 42 (*d*) 43

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 17 முதல் 21): *கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களைப் பொறுத்து கேள்விகள் அமைந்துள்ளன.*

சமூக அறிவியல், கணிதம் மற்றும் அறிவியல் பாடங்களில் தேர்வு எழுதிய 450 மாணவர்களின் தகவல்கள்:

அனைத்து பாடங்களிலும் தேர்ச்சி பெற்றவர்கள்	167
அனைத்து பாடங்களிலும் தோல்வி அடைந்தவர்கள்	60
சமூக அறிவியலில் தோல்வி அடைந்தவர்கள்	175
கணிதத்தில் தோல்வி அடைந்தவர்கள்	199
அறிவியலில் தோல்வி அடைந்தவர்கள்	191
சமூக அறிவியலில் மட்டும் தேர்ச்சி பெற்றவர்கள்	62
கணிதத்தில் மட்டும் தேர்ச்சி பெற்றவர்கள்	48
அறிவியலில் மட்டும் தேர்ச்சி பெற்றவர்கள்	52

17. சமூக அறிவியலில் மட்டும் தோல்வியடைந்தவர்கள் எத்தனை மாணவர்கள்?

(*a*) 15 (*b*) 21
(*c*) 30 (*d*) 42

18. ஒரு பாடத்தில் மட்டும் தோல்வியடைந்தவர்கள் எத்தனை மாணவர்கள்?

(*a*) 152 (*b*) 144
(*c*) 61 (*d*) 56

19. கணிதம் மற்றும் மேலும் ஒரு பாடத்தில் மட்டுமாவது தோல்வியடைந்தவர்கள் எத்தனை மாணவர்கள்?

(*a*) 210 (*b*) 203
(*c*) 170 (*d*) 94

20. இரண்டு பாடங்களில் மட்டும் தோல்வியடைந்தவர்கள் எத்தனை மாணவர்கள்?

(*a*) 56 (*b*) 61
(*c*) 152 (*d*) 162

21. ஒரு பாடத்தில் மட்டுமாவது தேர்ச்சி பெற்றவர்கள் எத்தனை மாணவர்கள்?

(*a*) 450 (*b*) 390
(*c*) 304 (*d*) 167

22. ஒரு குடும்பத்தில் தம்தியருக்கு ஒரு மகன் மற்றும் ஒரு மகள் உள்ளனர். அப்பாவின் வயது மகளின் வயதின் மூன்று மடங்கு மற்றும் மகனின் வயது அம்மாவின் வயதின் பாதி. மனைவி கணவனை விட 9 ஆண்டுகள் சிறியவர். மற்றும் சகோதரன் சகோதரியை விட ஏழு ஆண்டுகள் மூத்தவர். அம்மாவின் வயது என்ன?

(*a*) 40 ஆண்டுகள் (*b*) 45 ஆண்டுகள்
(*c*) 50 ஆண்டுகள் (*d*) 60 ஆண்டுகள்

23. ஒரு தந்தையின் வயது மகனின் வயதின் மூன்று மடங்கு. 5 வருடங்களுக்கு முன் அவரின் வயது மகனின் வயதின் நான்கு மடங்கு. மகனின் வயது என்ன?

(*a*) 12 (*b*) 15
(*c*) 18 (*d*) 20

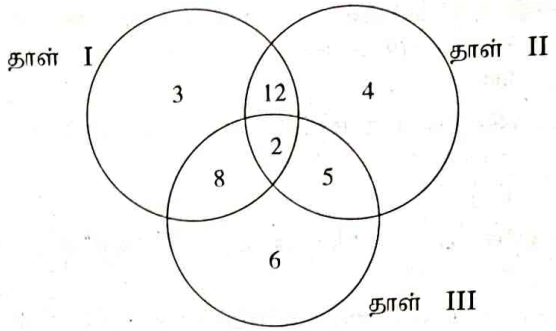
24. ரவியின் சகோதரன் அவனை விட 3 வருடம் மூத்தவர். அவனின் சகோதரி பிறந்த பொழுது அப்பாவின் வயது 28. அவன் பிறந்த பொழுது அம்மாவின் வயது 26. அவளின் சகோதரன் பிறந்த பொழுது சகோதரியின் வயது 4 எனில், அவன் சகோதரன் பிறந்த பொழுது ரவியின் அப்பா மற்றும் அம்மாவின் வயது என்ன?

(*a*) 32 ஆண்டுகள், 23 ஆண்டுகள்
(*b*) 32 ஆண்டுகள், 29 ஆண்டுகள்
(*c*) 35 ஆண்டுகள், 29 ஆண்டுகள்
(*d*) 35 ஆண்டுகள், 33 ஆண்டுகள்

25. ராகுல் பிறந்த பொழுது, அவன் சகோதரனை விட அவனுடைய அப்பா 32 வயது பெரியவர் மற்றும் அவனுடைய அம்மா அவனுடைய சகோதரியை விட 25 வயது பெரியவர். ராகுலின் சகோதரன் அவனை விட 6 ஆண்டுகள் பெரியவர் மற்றும் அவனுடைய அப்பாவைவிட அவனுடைய அம்மா 3 வயது சிறியவர் எனில், ராகுல் பிறந்த பொழுது அவனுடைய சகோதரியின் வயது என்ன?

(*a*) 7 ஆண்டுகள்
(*b*) 10 ஆண்டுகள்
(*c*) 14 ஆண்டுகள்
(*d*) 19 ஆண்டுகள்

26. கீழே உள்ள வென் வரைபடத்தை கவனிக்கவும்:



வென் வரைபடத்தில் உள்ள எண் செய்தித்தாள் படிக்கும் நபர்களின் எண்ணிக்கையைக் குறிக்கிறது. 50 நபர்களை ஆய்வு செய்ததற்கு பிறகு வென் வரைபடம் வரையப்பட்டது. 10,000 ஜனத் தொகையில் எத்தனை நபர்கள் குறைந்தது இரண்டு செய்தித்தாள்களையாவது படிப்பவர்கள்?

(*a*) 5000 (*b*) 5400
(*c*) 6000 (*d*) 6250

விடைகள் (பயிற்சி 15)

1. (*c*)	2. (*c*)	3. (*c*)	4. (*b*)	5. (*b*)	6. (*b*)	7. (*b*)	8. (*a*)	9. (*c*)	10. (*d*)
11. (*d*)	12. (*b*)	13. (*a*)	14. (*c*)	15. (*a*)	16. (*d*)	17. (*a*)	18. (*c*)	19. (*b*)	20. (*d*)
21. (*b*)	22. (*d*)	23. (*b*)	24. (*a*)	25. (*b*)	26. (*b*)				

தீர்வுகள் (பயிற்சி 15)

1. விளையாட்டில் பங்கேற்கும் மாணவர்கள் மற்றும் மாணவிகளின் எண்ணிக்கை முறையே $3x$ மற்றும் $2x$ எனில்,

$3x = 15$ அல்லது $x = 5$.

எனவே, போட்டியில் பங்கேற்கும் மாணவிகளின் எண்ணிக்கை $= 2x = 10$.

போட்டியில் பங்கேற்கும் நபர்களின் எண்ணிக்கை
$= 60 - (15 + 10) = 35$.

போட்டியில் பங்கேற்கும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கை $= (35 - y)$.

$\therefore (35 - y) = y + 5 \Leftrightarrow 2y = 30 \Leftrightarrow y = 15$.

எனவே, போட்டியில் பங்கேற்காத மாணவிகளின் எண்ணிக்கை $= (35 - 15) = 20$.

எனவே, வகுப்பில் உள்ள பெண்களின் எண்ணிக்கை $= (10 + 20) = 30$.

2. அன்னாசிப் பழங்கள் மற்றும் தர்பூசணி ஆகியவற்றின் எண்ணிக்கை முறையே x மற்றும் y எனில்,

$7x + 5y = 38$ அல்லது $5y = (38 - 7x)$ அல்லது $y = \dfrac{38 - 7x}{5}$.

$(38 - 7x)$ என்பது 5-ஆல் வகுபடும் பொழுது மட்டுமே y ஒரு முழு எண்ணாக இருக்கும். $X = 4$ ஆக இருக்கும் பொழுது இது சாத்தியமாகும்.

3. 1-லிருந்து 100 வரை ஒற்றை இலக்கத்தில் 3 கொண்டு 10 எண்கள் உள்ளன — 3, 13, 23, 33, 43, 53, 63, 73, 83, 93 மற்றும் பத்தின் இலக்கத்தில் 3 கொண்ட பத்து எண்கள் உள்ளன — 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39.

எனவே, தேவைப்படும் எண் $= 10 + 10 = 20$.

4. இலக்கங்களின் மொத்த எண்ணிக்கை
= (1-இலக்க பக்கங்களின் இலக்கங்களின் எண்ணிக்கை + 2-இலக்க பக்கங்களின் இலக்கங்களின் எண்ணிக்கை + 3-இலக்க பக்கங்களின் இலக்கங்களின் எண்ணிக்கை)
$= (1 \times 9 + 2 \times 90 + 3 \times 267) = (9 + 180 + 801) = 990$.

5. 1-இலக்க பக்கங்களின் இலக்கங்களின் எண்ணிக்கை $= 1 \times 9 = 9$

2-இலக்க பக்கங்களின் இலக்கங்களின் எண்ணிக்கை $= 2 \times 90 = 180$.

3-இலக்க பக்கங்களின் இலக்கங்களின் எண்ணிக்கை $= 3 \times 900 = 2700$.

4-இலக்க பக்கங்களின் இலக்கங்களின் எண்ணிக்கை = 3189 − (9 + 180 + 2700) = 3189 − 2889 = 300.

∴ 4-இலக்க பக்கங்களின் இலக்கங்களின் எண்ணிக்கை $= \left(\frac{300}{4}\right) = 75.$

எனவே, பக்கங்களின் மொத்த எண்ணிக்கை = (999 + 75) = 1074.

6. ஒவ்வொரு நெடு வரிசையிலும் 12 செடிகள் உள்ளன. மூலையில் உள்ள 2 செடிகளை விலக்கினால், ஒவ்வொன்றின் இடைவெளி 1 மீட்டர் உள்ளவாறு (10 × 2) செடிகள் உள்ளன. மற்றும் ஒவ்வொரு பக்கத்திலும் 1 மீட்டர் விடப்பட்டுள்ளது.

∴ நீளம் = (20 + 2) மீ = 22 மீ.

7. மனையின் ஒவ்வொரு மூலையிலும் உள்ள முள் கம்பியானது இரண்டு பக்கங்களுக்கு பொதுவானது. எனவே,

தேவைப்படும் முள் கம்பிகளின் மொத்த எண்ணிக்கை = 27 × 4 − 4 = 108 − 4 = 104.

8. முதல் நாளைய வருமானம் = ₹ 1.

2-வது நாளைய வருமானம் = ₹ (1 × 2) = ₹ 2^1.

3-வது நாளைய வருமானம் = ₹ (2^1 × 2) = ₹ 2^2.

இவ்வாறு தொடரும்.

எனவே, n-வது நாளைய வருமானம் = ₹ 2^{n-1}.

∴ 10-வது நாளைய வருமானம் = ₹ 2^9.

9. (x + 1) நபர்கள் குடும்பத்தில் உள்ளனர் என வைத்துக் கொள்வோம்.

அப்பாவின் பங்கு $= \frac{1}{4}$

மற்ற ஒவ்வொரு நபரின் பங்கு $= \frac{3}{4}$

$\therefore 3\left(\frac{3}{4x}\right) = \frac{1}{4} \Leftrightarrow 4x = 36 \Leftrightarrow x = 9.$

எனவே, குடும்பத்தில் உள்ள நபர்களின் எண்ணிக்கை = 10.

10. சம்பளம் = ₹ x. எனில், வெகுமதி = ₹ $\left(\frac{5}{4}x\right)$.

மொத்த வருமானம் = ₹ $\left(x + \frac{5}{4}x\right)$ = ₹ $\left(\frac{9x}{4}\right)$.

∴ தேவைப்படும் பின்னம் $= \left(\frac{5x}{4} \times \frac{4}{9x}\right) = \frac{5}{9}$.

கேள்விகள் 11 முதல் 16:

10-பைசா நாணயங்களின் எண்ணிக்கை x.

எனில், 1-ரூபாய் நாணயங்களின் எண்ணிக்கை = $3x$.

1-ரூ நாணயங்களின் மதிப்பு = ₹ 3.

50-பைசா நாணயங்களின் எண்ணிக்கை y எனில்,

50-பைசா நாணயங்களின் மதிப்பு = ₹ $0.50y$

= ₹ $\left(\frac{y}{2}\right)$.

இப்பொழுது, $3x = 5 \times \frac{y}{2}$ அல்லது $y = \frac{6x}{5}$.

50-பைசா நாணயங்களின் மதிப்பு $= \frac{6x}{5}$.

25-பைசா நாணயங்களின் மதிப்பு = ₹ $\left(\frac{6x}{5}\right)$

25-பைசா நாணயங்களின் என்னிக்கை z எனில்,

$0.25z = \frac{6x}{5}$ அல்லது $z = \frac{24x}{5}$.

நாணயங்களின் மொத்த எண்ணிக்கை

$= 4x + \frac{24x}{5} + \frac{6x}{5} + 3x = \frac{65x}{5} = 13x.$

எனவே, $13x = 325 \Leftrightarrow x = 25.$

11. 10-பைசா நாணயங்களின் எண்ணிக்கை = $4x$ = (4 × 25) = 100.

12. 50-பைசா நாணயங்களின் எண்ணிக்கை

$= \frac{6x}{5} = \left(\frac{6 \times 25}{5}\right) = 30.$

∴ 50-பைசா நாணயங்களின் மதிப்பு = ₹ (0.50 × 30) = ₹ 15.

13. தேவைப்படும் விகிதம்

$= \frac{6x}{5} : \frac{24x}{5} = 1 : 4.$

14. 1-ரூ நாணயங்களின் எண்ணிக்கை

= $3x$ = (3 × 25) = 75.

15. 10-பைசா நாணயங்களின் எண்ணிக்கை = 100;

50-பைசா நாணயங்களின் எண்ணிக்கை = 30;

1-ரூபாய் நாணயங்களின் எண்ணிக்கை = 75;

25-பைசா நாணயங்களின் எண்ணிக்கை = 325 − (100 + 30 + 75) = 120.

∴ பையில் உள்ள பணத்தின் மொத்த மதிப்பு

= ₹ (0.10 × 100 + 0.50 × 30 + 1 × 75 + 0.25 120)

= ₹ (10 + 15 + 75 + 30) = ₹ 130.

16. 1 முதல் 60 வரை 6-ஆல் வகுபடும் எண்கள் முறையே 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60... அது போல் 10 எண்கள் உள்ளன.

1 முதல் 60 வரை இலக்கங்களின் கூட்டுத்தொகை 6-ஆக உள்ள எண்கள்: 6, 15, 24, 33, 42, 51, 60. அதுபோல் 7 எண்கள் உள்ளன. அவற்றில் 4 எண்கள் மேலே உள்ளவற்றுடன் பொதுவாக உள்ளன. 3 பொதுவற்ற எண்கள் உள்ளன. இலக்கங்களில் ஒன்று 6-ஆக உள்ள எண்கள் (1 முதல் 60 வரை) 6, 16, 26, 36, 46, 56, 60. இவற்றில் 4 பொதுவற்ற எண்கள் உள்ளன.

6-உடன் தொடர்பு இல்லாத எண்கள் = 60 − (10 + 3 + 4) = 43.

17. சமூக-அறிவியலில் மட்டும் தோல்வியடைந்தவர்களின் எண்ணிக்கை
= சமூக அறிவியலில் தோல்வியடைந்தவர்கள்) − (அனைத்து பாடங்களிலும் தோல்வியடைந்தவர்கள் + அறிவியலில் மட்டும் தேர்ச்சி பெற்றவர்கள் + கணிதத்தில் மட்டும் தேர்ச்சி பெற்றவர்கள்)
= 175 − (60 + 52 + 48) = 175 − 160 = 15.

18. ஒரு பாடத்தில் மட்டும் தோல்வியடைந்தவர்கள்
= (மாணவர்களின் மொத்த எண்ணிக்கை) − (அனைத்து பாடங்களிலும் தேர்ச்சி பெற்றவர்கள் + அனைத்து பாடங்களிலும் தோல்வியடைந்தவர்கள் + ஒரு பாடத்தில் மட்டும் தேர்ச்சி பெற்றவர்கள்).
= 450 − (167 + 60 + 62 + 48 + 52)
= 450 − 389 = 61.

19. அறிவியலில் மட்டும் தோல்வியடைந்தவர்கள்
= 191 − (62 + 60 + 48) = 21.
சமூக அறிவியலில் மட்டும் தோல்வியடைந்தவர்கள் = 15.
∴ கணிதம் மற்றும் மேலும் ஒரு பாடத்தில் மட்டுமாவது தேர்ச்சி பெற்றவர்கள் = (21 + 15 + 167) = 203.

20. இரண்டு பாடங்களில் மட்டும் தோல்வியடைந்தவர்கள் = ஒரு பாடத்தில் மட்டும் தோல்வியடைந்தவர்கள்
= 62 + 48 + 52 = 162.

21. ஒரு பாடத்தில் மட்டுமாவது தேர்ச்சி பெற்றவர்கள்
= (1 பாடத்தில் மட்டும் தேர்ச்சி பெற்றவர்கள்) + (2 பாடங்களில் மட்டும் தேர்ச்சி பெற்றவர்கள்) + (அனைத்து பாடங்களிலும் தேர்ச்சி பெற்றவர்கள்)
= (2 பாடங்களில் மட்டும் தோல்வியடைந்தவர்கள்) + (1 பாடத்தில் மட்டும் தோல்வியடைந்தவர்கள்) + (அனைத்து பாடங்களிலும் தேர்ச்சி பெற்றவர்கள்)
= 162 + 61 + 167 = 390.

22. மகளின் வயது x வருடங்கள். எனில், அப்பாவின் வயது = $(3x)$ வருடங்கள்.
அம்மாவின் வயது = $(3x - 9)$ வருடங்கள்.
மகனின் வயது = $(x + 7)$ வருடங்கள்.
எனவே,

$$x + 7 = \frac{3x - 9}{2} \Leftrightarrow 2x + 14 = 3x - 9$$

$\Leftrightarrow x = 23.$

∴ அம்மாவின் வயது = $(3x - 9) = (69 - 9)$ வருடங்கள் = 60 வருடங்கள்.

23. மகனின் வயது x எனில்,
அப்பாவின் வயது $(3x)$ வருடங்கள்.
ஐந்து வருடங்களுக்கு முன் அப்பாவின் வயது
= $(3x - 5)$ வருடங்கள் மற்றும்
மகனின் வயது = $(x - 5)$ வருடங்கள்
எனவே, $3x - 5 = 4(x - 5) \Leftrightarrow 3x - 5$
$= 4x - 20 \Leftrightarrow x = 15.$

24. ரவியின் சகோதரன் பிறந்த சமயத்தில் ரவியின் அப்பாவின் வயது = x வருடங்கள்
மற்றும் அம்மாவின் வயது = y வருடங்கள்
எனில், சகோதரியின் வயது = $(x - 28)$ வருடங்கள்.
எனவே, $x - 28 = 4$ அல்லது $x = 32$.
ரவியின் வயது = $(y - 26)$ வருடங்கள்
ரவியின் சகோதரனின் வயது = $(y - 26 + 3)$ வருடங்கள் = $(y - 23)$ வருடங்கள்
ரவியின் சகோதரன் பிறந்த பொழுது, அவனின் வயது = 0.
அதாவது., $y - 23 = 0$ அல்லது $y = 23$.

25. ராகுல் பிறந்த பொழுது, அவனின் சகோதரனுடைய வயது = 6 வருடங்கள்.
அவனுடைய அப்பாவின் வயது = (6 + 32)
= 38 வருடங்கள்
அவனுடைய அம்மாவின் வயது = (38 − 3)
= 35 வருடங்கள்
அவனுடைய சசோதரியின் வயது = (35 − 25)
= 10 வருடங்கள்.

26. இரண்டு செய்தித்தாள்களையாவது படிப்பவர்கள்
= (12 + 8 + 5 + 2) = 27.
10,000 நபர்களில் இரண்டு செய்தித்தாள்களையாவது படிப்பவர்கள்

$$= \left(\frac{27}{50} \times 10000\right) = 5400.$$

சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன்

பயிற்சி

1. இந்திய மெட்ரோ நகரங்களில் திருமணமான தம்பதிகளிடம் ஆய்வு நடத்தியதில் தெரிய வந்தது 20% தம்பதிகளுக்கு ஒரு குழந்தையும், மீதியுள்ளவர்களில் 40% தம்பதிகளுக்கு இரண்டு குழந்தைகளும், மீதி தம்பதிகளுக்கு மூன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட குழந்தைகளும் உள்ளனர். மூன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட குழந்தைகளுடைய தம்பதிகள் எத்தனை சதவிகிதம்? **[SSC-CGL Exam, 2020]**

(a) 56% (b) 44%
(c) 42% (d) 35%

2. தனது பல்கலைக்கழக வளாகத்திலிருந்து வடக்கு புறமாக தனது துறை நோக்கி 4 கிமீ நடந்தபின் ராமா வலது புறமாக திரும்பினார். துறையிலிருந்து 2.5 கிமீ நடந்தபிறகு இடது புறம் திரும்பி 4 கிமீ நடந்து மாநாட்டு மண்டபத்தை அடைந்தார். அவர் தொடங்கிய இடத்திலிருந்து இப்பொழுது எந்த திசையில் இருக்கிறார்? **[SSC-CPO Exam, 2019]**

(*a*) தென்மேற்கு (*b*) வடகிழக்கு
(*c*) தெற்கு (*d*) மேற்கு

3. தனது தேர்வு மே 15-க்கு பின்னர் ஆனால் மே 18-க்கு முன் என ராமனுக்கு நினைவுள்ளது. தனது தேர்வு மே 16-க்கு பின்னர் ஆனால் மே 21-க்கு முன் என தீப் ஞாபகம் வைத்துள்ளார். மே மாதத்தின் எந்த தேதியில் தேர்வு நடக்கிறது?

[SSC-CPO Exam, 2017]

(*a*) 17 (*b*) 18
(*c*) 19 (*d*) 20

விடைகள்

1. (*b*) **2.** (*b*) **3.** (*a*)

தீர்வுகள்

1. திருமணமான தம்பதிகளின் மொத்த எண்ணிக்கை = 100

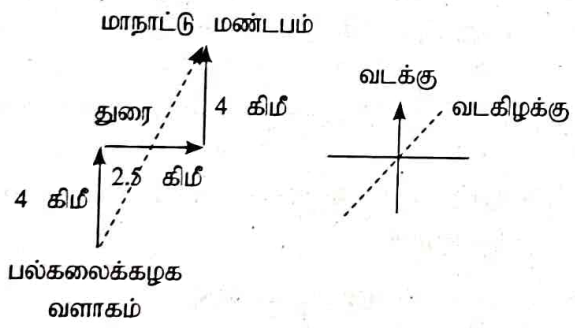
1 குழந்தையுள்ள தம்பதிகள் = 20

மீதமுள்ள திருமணமான தம்பதிகள் = 100 − 20 = 80

2 குழந்தைகளுடைய தம்பதிகள் = 80 × 45% = 36

∴ 3 அல்லது அதற்கு அதிகமான குழதைகள் கொண்ட மணமான தம்பதிகள் = 80 − 36 = 44%.

2.



எனவே, தொடங்கிய இடத்திலிருந்து ராமா இப்பொழுது வடகிழக்கு திசையில் உள்ளார்.

3. ராமனைப் பொறுத்தவரை தேர்வு தேதி (மே மாதத்தில்) = 16 அல்லது 17.

தீப்பைப் பொறுத்தவரை தேர்வு தேதி (மே மாதத்தில்) = 17, 18, 19, 20

தேர்வு தேதி (பொதுவான தேதி) = 17-வது மே.

16

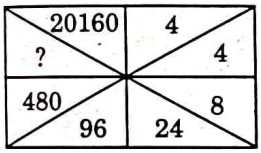
விடுபட்ட உறுப்பை நிரப்புதல்

இந்த வகை கேள்விகளில் ஒரு வடிவம் அல்லது உறுப்பு, ஒரு குழு உறுப்புகள் ஒரு அணி வடிவில் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். ஒவ்வொரு அணியிலும் எண்களின் குழு, எழுத்துக்களின் குழு/எண்கள் மற்றும் எழுத்துக்களின் குழு/எண்கள் ஒரு குறிப்பிட்ட முறையை பின்பற்றி இருக்கும். அந்த முறையை கண்டுபிடித்து அதற்கேற்றவாறு விடுபட்ட உறுப்பை கண்டுபிடிக்க வேண்டும்.

விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

குறிப்புகள்: ***விடுபட்ட உறுப்பை கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளிலிருந்து கண்டுபிடிக்கவும்.***

எ.கா.1: **(S.S.C. 2002)**



(*a*) 860 (*b*) 1140 (*c*) 2880 (*d*) 3240

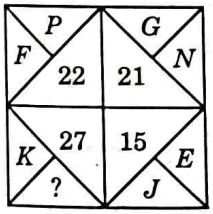
தீர்வு. கடிகார திசையில் நகரும் பொழுது கீழே உள்ள முறை பின்பற்றப்பட்டுள்ளது தெரிய வருகிறது.

$4 \times 1 = 4$; $4 \times 2 = 8$; $8 \times 3 = 24$; $24 \times 4 = 96$; $96 \times 5 = 480$.

எனவே, விடுபட்ட எண் = $(480 \times 6) = 2880$.

எனவே, விடை (*c*) ஆகும்.

எ.கா.2: **(M.A.T. 2002)**



(*a*) *M* (*b*) *P* (*c*) *Q* (*d*) *S*

தீர்வு. $A = 1$, $B = 2$, $C = 3$, $D = 4$, ..., $X = 24$, $Y = 25$, $Z = 26$, எனில்,

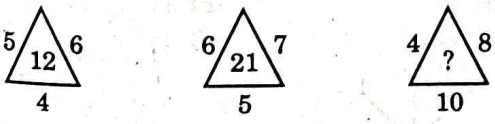
$F + P = 6 + 16 = 22$; $G + N = 7 + 14 = 21$; $J + E = 10 + 5 = 15$.

$K = 11$ என்பதால், விடுபட்ட எழுத்திற்கு தொடர்புடைய எண் = $(27 - 11) = 16$.

எனவே, விடுபட்ட எழுத்து ஆங்கில அகர வரிசையின் 16-வது எழுத்து. அதாவது *P*.

எனவே, விடை (*b*) ஆகும்.

எ.கா.3: **(IGNOU, 2003)**



(*a*) 22 (*b*) 30 (*c*) 32 (*d*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

தீர்வு. கொடுக்கப்பட்டுள்ளது: $\frac{5 \times 6 \times 4}{10} = 12; \frac{6 \times 7 \times 5}{10} = 21;$

எனவே, விடுபட்ட எண் = $\frac{4 \times 8 \times 10}{10} = 32.$

எனவே, விடை (*c*) ஆகும்.

எ.கா. 4: 13, 19 → 4; 71, 9 → 10; 128, 32 → ? **(C.B.I. 2003)**

(*a*) 10 (*b*) 15 (*c*) 20 (*d*) 25

தீர்வு. கொடுக்கப்பட்டுள்ளது: $\frac{13 + 19}{8} = 4; \frac{71 + 9}{8} = 10.$

எனவே, விடுபட்ட எண் = $\frac{128 + 32}{8} = 20.$

எனவே, விடை (*c*) ஆகும்.

எ.கா. 5: 8, 2, (36), 6, 6 ; 7, 2, (46), 5, 8 ; 7, 4, (?), 6, 10 **(R.R.B. 2004)**

(*a*) 42 (*b*) 46 (*c*) 48 (*d*) 50

தீர்வு. கொடுக்கப்பட்டுள்ளது: $(8 \times 6) - (2 \times 6) = 36$, $(7 \times 8) - (2 \times 5) = 46.$

∴ விடுபட்ட எண் = $(7 \times 10) - (4 \times 6) = 46.$

எனவே, விடை (*b*) ஆகும்.

எ.கா. 6: (56, 22, 41, 15, 8); (46, 10, 39, 9, 6); (34, 14, ?, 11, 6) **(S.S.C. 2002)**

(*a*) 12 (*b*) 25 (*c*) 48 (*d*) 52

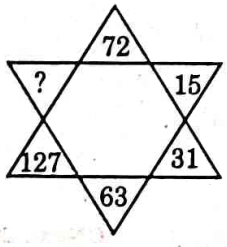
தீர்வு. கொடுக்கப்பட்டுள்ளது: $(56 + 15) - (22 + 8) = 41$, $(46 + 9) - (10 + 6) = 39.$

∴ விடுபட்ட எண் = $(34 + 11) - (14 + 6) = 25.$

எனவே, விடை (*b*) ஆகும்.

பயிற்சி 16

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 1 முதல் 10): கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் விடுபட்ட உறுப்பைக் கண்டுபிடிக்கவும்.

1. 

(C.P.O. 2004)

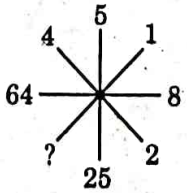
(*a*) 190 (*b*) 221
(*c*) 236 (*d*) 255

2.

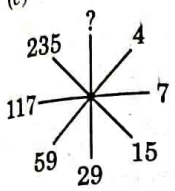
(*a*) 4 (*b*) 305
(*c*) 343 (*d*) 729

3.

(*a*) 10 (*b*) 11
(*c*) 12 (*d*) 13

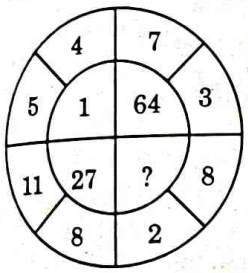
4. 

(a) 1 (b) 2
(c) 3 (d) 4

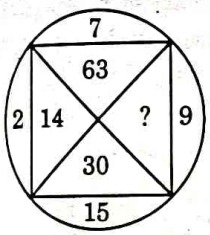
5. 

(R.R.B. 2002)

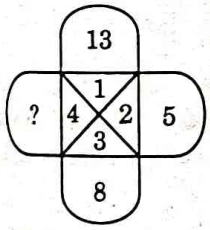
(a) 327 (b) 386
(c) 438 (d) 469

6. 

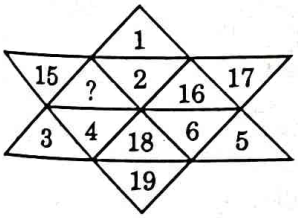
(a) 0 (b) 8
(c) 125 (d) 216

7. 

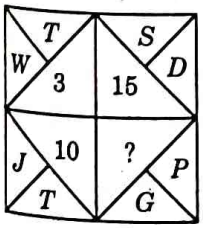
(a) 18 (b) 33
(c) 135 (d) 145

8. 

(a) 10 (b) 11
(c) 12 (d) 13

9. 

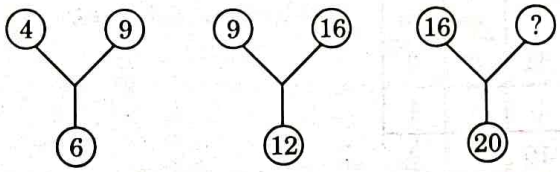
(a) 13 (b) 14
(c) 20 (d) 21

10. 

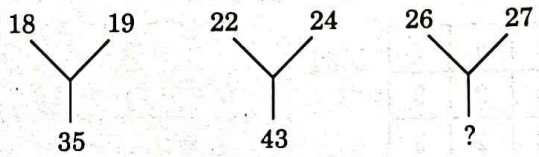
(M.A.T. 2002)

(a) 5 (b) 9
(c) 11 (d) 13

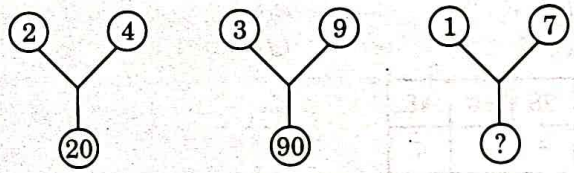
குறிப்புகள் (கேள்விகள் 11 முதல் 15): கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் குறிப்பிட்ட உறுப்புகளைக் கொண்ட குழு ஒன்று இருக்கும். அந்த குழுவில் உள்ள உறுப்புகள் ஒரு குறிப்பிட்ட முறையை பின்பற்றுகின்றன என நினைத்துக்கொண்டு ஒவ்வொன்றிலும் விடுபட்ட உறுப்பைக் கண்டறிக.

11. 

(a) 21 (b) 25
(c) 35 (d) 45

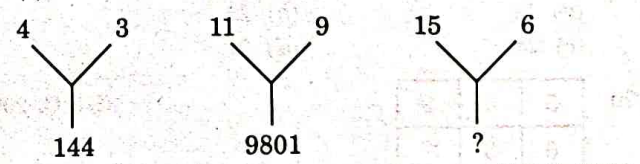
12. 

(a) 49 (b) 76
(c) 89 (d) 94

13. 

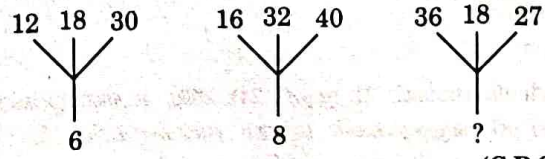
(S.S.C. 2001)

(a) 20 (b) 25
(c) 50 (d) 75

14. 

(S.S.C. 2002)

(a) 1216 (b) 2250
(c) 8100 (d) 11036

15. 

(C.P.O. 2005)

(a) 6 (b) 9
(c) 12 (d) 18

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 16 முதல் 20): கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் சில குறிப்பிட்ட உறுப்புகளின் அணி கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. நெடுவரிசை மற்றும் குறுக்கு வரிசைகளில் ஒரு குறிப்பிட்ட முறை பின்பற்றப்பட்டுள்ளது. பின்பற்றப்பட்ட முறையை கண்டுபிடித்து அதன் மூலம் விடுபட்ட உறுப்பைக் கண்டறிக.

16. (NMAT, 2005)

6	6	8
5	7	5
4	3	?
120	126	320

(a) 4 (b) 8
(c) 12 (d) 16

17. (S.S.C. 2002)

26	18	10
11	9	7
5	4	1
10	5	?

(a) 2 (b) 4
(c) 5 (d) 6

18.

1	4	?
4	2	5
2	2	3
49	64	169

(a) 3 (b) 4
(c) 5 (d) 6

19.

28	60	48
5	6	7
14	39	27
7	?	16

(a) 18 (b) 23
(c) 24 (d) 27

20. (S.S.C. 2002)

5	4	9
6	3	?
7	2	4
65	20	45

(a) 1 (b) 2
(c) 3 (d) 4

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 21 முதல் 24): கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் எழுத்துக்கள் மற்றும் எண்களுக்கிடையே ஒரு விதி பின்பற்றப்பட்டுள்ளது. ஒவ்வொரு வரிசையிலும் உள்ள விதியைக் கண்டறிந்து பின் கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளில் எது அந்த விதியை பூர்த்தி செய்கிறது என கண்டறிந்து காலியிடத்தை பூர்த்தி செய்க. (Hotel Management, 1998)

21. *JN* 28 27 *GP*
CE 12 45 *TU*
LR ? ? *MS*

(a) 30, 41 (b) 30, 32
(c) 34, 36 (d) 35, 35

22. *AD* 17 39 *CF*
BP 258 108 *HJ*
GN ? ? *LM*

(a) 9, 29 (b) 18, 210
(c) 179, 239 (d) 203, 181

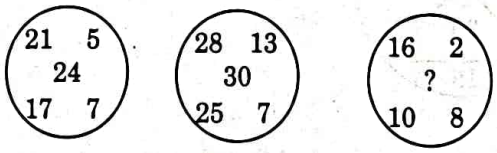
23. *FJ* 25 16 *NS*
LZ 25 196 *SX*
NQ ? ? *WY*

(a) 4, 9 (b) 9, 4
(c) 8, 27 (d) 27, 8

24. *GM* 9 0 *KT*
PS 0 50 *UY*
DI ? ? *CP*

(a) 4, 10 (b) 9, 5
(c) 18, 32 (d) 32, 18

25. கொடுக்கப்பட்டுள்ள ஒவ்வொரு எண்களின் தொகுப்பிலும் ஒரே விதி பின்பற்றப் பட்டுள்ளது எனில், மூன்றாவது தொகுப்பில் உள்ள ?-யின் இடத்தில் இடம் பெற வேண்டிய எண் எது? (R.R.B. 2005)



(a) 24 (b) 30
(c) 36 (d) 40

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 26 முதல் 29): கீழே உள்ள கேள்விகளில் ஒரு குறிப்பிட்ட விதியை பின்பற்றி எண்கள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் விடுபட்ட எண்ணைக் கண்டுபிடிக்கவும்.

26. 310
296 81
? 215 14

(a) 6 (b) 7
(c) 9 (d) 18

27. 72
? 16
4 48 8

(a) 32 (b) 40
(c) 64 (d) 80

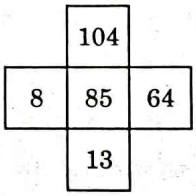
28. ?
225 144
12 81 15

(a) 75 (b) 240
(c) 360 (d) 400

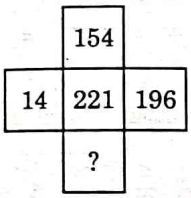
29.
132
121 49
7 ? 11

(a) 5 (b) 15
(c) 18 (d) 72

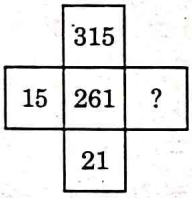
குறிப்புகள் (கேள்விகள் 30 முதல் 32): *கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் உதாரணமாக கொடுக்கப்பட்டுள்ள எண் தொகுப்பைப் போன்று எண்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. விடுபட்ட உறுப்பைக் கண்டுபிடிக்கவும்.*



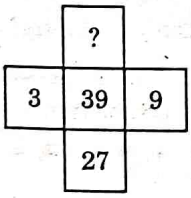
உதாரணபடம்

30.


(a) 11 (b) 13
(c) 15 (d) 17

31.


(a) 125 (b) 90
(c) 105 (d) 225

32.


(a) 33 (b) 81
(c) 243 (d) 42

33. கீழே உள்ள மூன்று எண்களின் தொகுப்பில் ?-யின் இடத்தில் ஒத்த முறையை பின்பற்றி இடம்பெறக் கூடிய எண்ணைக் கண்டுபிடிக்கவும். **(R.R.B. 2005)**

84 81 88
14 12 18 9 ? 11

(a) 8 (b) 12
(c) 16 (d) 18
(e) 24

34. சில சமன்பாடுகள் ஒரு குறிப்பிட்ட விதியை பின்பற்றி தீர்க்கப்பட்டுள்ளன. அதே விதியை பின்பற்றி விடுபட்ட உறுப்பைக் கண்டுபிடிக்கவும். **(S.S.C. 2002)**

1 [3] 4 = 10, 3 [4] 6 = 26, 4 [5] 7 = ?

(a) 18 (b) 24
(c) 32 (d) 38

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 35 முதல் 37): *கீழே உள்ள ஒவ்வொரு அட்டவணைகளையும் கவனமாகப் படித்து பின் ?-யின் இடம்பெற வேண்டிய உறுப்பைக் கண்டுபிடிக்கவும்.*

35.

3	8	10	2	?	1
6	56	90	2	20	0

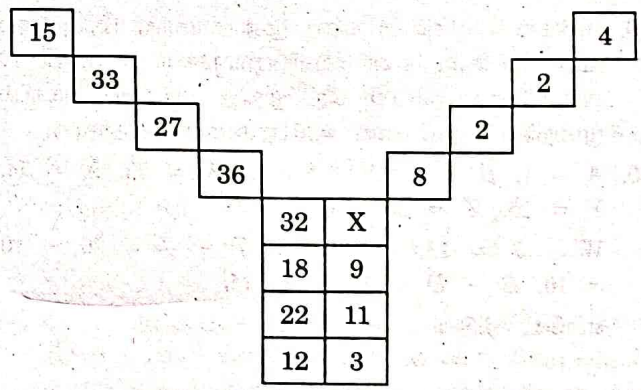
(a) 0 (b) 3
(c) 5 (d) 7

36.

1	2	3	2	10	12
2	5	12	10	16	13
1	2	1	?	10	24

(a) 5 (b) 11
(c) 13 (d) 8

37. *X*-ன் மதிப்பைக் கண்டறிக.



(a) 3 (b) 4
(c) 8 (d) 12

விடைகள் (பயிற்சி 16)

1. (d)	2. (c)	3. (b)	4. (a)	5. (d)	6. (d)	7. (c)	8. (c)	9. (b)	10. (b)
11. (b)	12. (a)	13. (c)	14. (c)	15. (b)	16. (b)	17. (a)	18. (c)	19. (d)	20. (a)
21. (c)	22. (d)	23. (a)	24. (c)	25. (b)	26. (c)	27. (c)	28. (b)	29. (d)	30. (a)
31. (d)	32. (b)	33. (c)	34. (d)	35. (c)	36. (c)	37. (b)			

தீர்வுகள் (பயிற்சி 16)

1. கொடுக்கப்பட்டுள்ளது: $7 \times 2 + 1 = 15$, $15 \times 2 + 1 = 31$, $31 \times 2 + 1 = 63$, $63 \times 2 + 1 = 127$.
எனவே, விடுபட்ட எண் $= 127 \times 2 + 1 = 255$.

2. கடிகார வரிசையில் நகர்ந்தால், உறுப்புகள் முறையே: 2^3, 3^3, 4^3, 5^3, 6^3, 7^3.

3. வலது பாதியில் உள்ள எண்கள் உருவாக்கும் தொடர்: 2, 3, 4, 5.
இடது பாதியில் உள்ள எண்கள் உருவாக்கும் தொடர்: 5, 7, 9, 11.

4. கோட்டின் இரு முனையிலும், முறையே ஒரு எண்ணும் அதன் வர்க்கமும் உள்ளன.
எனவே, விடுபட்ட எண் $= 1^2 = 1$.

5. கொடுக்கப்பட்டுள்ளது: $4 \times 2 - 1 = 7$, $7 \times 2 + 1 = 15$, $15 \times 2 - 1 = 29$, $29 \times 2 + 1 = 59$, $59 \times 2 - 1 = 117$, $117 \times 2 + 1 = 235$.
எனவே, விடுபட்ட எண் $= 235 \times 2 - 1 = 469$.

6. $(5 - 4)^3 = 1$, $(7 - 3)^3 = 64$, $(11 - 8)^3 = 27$.
எனவே, விடுபட்ட எண் $= (8 - 2)^3 = 216$.

7. $15 \times 2 = 30$, $2 \times 7 = 14$, $7 \times 9 = 63$.
எனவே, விடுபட்ட எண் $= 9 \times 15 = 135$.

8. $5 + 3 = 8$, $8 + 4 = 12$, $12 + 1 = 13$.
எனவே, விடுபட்ட எண் $= 12$.

9. எண்கள் 1 முதல் 6 வரை மூன்று மாற்று பிரிவுகளில் முறையே சிறிய எண் வெளிப்புறமாகவும் 14 முதல் 19 வரையிலான எண்கள் மீதி மூன்று மாற்று பிரிவுகளில் முறையே சிறிய எண் உட்புறமாகவும் உள்ளன.

10. $A = 1$, $B = 2$, $C = 3$, ..., $W = 23$, $X = 24$, $Y = 25$, $Z = 26$ எனில்,
$W - T = 23 - 20 = 3$; $T - J = 20 - 10 = 10$, $S - D = 19$, $4 = 15$.
எனவே, விடுபட்ட எண் $= P - G = 16 - 7 = 9$.

11. $\sqrt{4} \times \sqrt{9} = 6$, $\sqrt{9} \times \sqrt{16} = 12$
விடுபட்ட எண் x, எனில்,
$\sqrt{16} \times \sqrt{x} = 20 \Rightarrow \sqrt{x} = 5 \Rightarrow x = 25$.

12. கொடுக்கப்பட்டுள்ளது: $(18 + 19) - 2 = 35$; $(22 + 24) - 3 = 43$.
எனவே, விடுபட்ட எண் $= (26 + 27) - 4 = 49$.

13. கொடுக்கப்பட்டுள்ளது: $2^2 + 4^2 = 20$, $3^2 + 9^2 = 90$.
எனவே, விடுபட்ட எண் $= 1^2 + 7^2 = 50$.

14. கொடுக்கப்பட்டுள்ளது: $4^2 \times 3^2 = 144$, $(11)^2 \times 9^2 = 9801$.
எனவே, விடுபட்ட எண் $= (15)^2 \times 6^2 = 8100$.

15. மேலே உள்ள மூன்று எண்களும் கீழே உள்ள எண்களின் மடங்குகள்.
எனவே, 36, 18 மற்றும் 27 ஆகியவை 9-ன் மடங்குகள்.
ஆகவே, விடுபட்ட எண் 9 ஆகும்.

16. முதல் குறுக்கு வரிசையில், $6 \times 5 \times 4 = 120$.
2-வது குறுக்கு வரிசையில், $6 \times 7 \times 3 = 126$.
விடுபட்ட எண் x எனில், எனில், 3-வது குறுக்கு வரிசையில் இருப்பது; $8 \times 5 \times x = 320$
$\Leftrightarrow x = \frac{320}{40} = 8$.

17. முதல் குறுக்கு வரிசையில், $26 = 11 + 5 + 10$.
2-வது குறுக்கு வரிசையில், $18 = 9 + 4 + 5$.
விடுபட்ட எண் x எனில், 3-வது குறுக்கு வரிசையில், இருப்பது; $10 = 7 + 1 + x \Leftrightarrow x = 2$.

18. முதல் குறுக்கு வரிசையில், $(1 + 4 + 2)^2 = 49$.
2-வது குறுக்கு வரிசையில், $(4 + 2 + 2)^2 = 64$.
விடுபட்ட எண் x எனில், 3-வது குறுக்கு வரிசையில் இருப்பது;
$(x + 5 + 3)^2 = 169 = (13)^2 \Leftrightarrow x + 5 + 3 = 13 \Leftrightarrow x = 5$.

19. முதல் நெடுவரிசையில், $(48 - 28) \times 3 = 60$;
2-வது நெடுவரிசையில், $(7 - 5) \times 3 = 6$;
3-வது நெடுவரிசையில், $(27 - 14) \times 3 = 39$.
$\therefore$ விடுபட்ட எண் $= (16 - 7) \times 3 = 27$.

20. முதல் குறுக்கு வரிசையில், $(6 + 7) \times 5 = 65$.
2-வது குறுக்கு வரிசையில், $(3 + 2) \times 4 = 20$.
விடுபட்ட எண் x எனில், $(4 + x) \times 9 = 45$
$\Leftrightarrow 4 + x = 5 \Leftrightarrow x = 1$.

(கேள்விகள் 21 முதல் 25):
$A = 1$, $B = 2$, $C = 3$, ..., $M = 13$, ..., $X = 24$, $Y = 25$, $Z = 26$ என வைத்துக் கொள்வோம்.

21. கொடுக்கப்பட்டுள்ளது: $JN = J + N + 4 = 10 + 14 + 4 = 28$;
$GP = G + P + 4 = 7 + 16 + 4 = 27$;
$CE = C + E + 4 = 3 + 5 + 4 = 12$;
$TU = T + U + 4 = 20 + 21 + 4 = 45$.
எனவே, விடுபட்ட எண்கள் முறையே
(i) $LR = L + R + 4 = 12 + 18 + 4 = 34$.
(ii) $MS = M + S + 4 = 13 + 19 + 4 = 36$.

22. கொடுக்கப்பட்டுள்ளது: $AD = A + D^2 = 1 + 4^2 = 17$ $CF = C + F^2 = 3 + 6^2 = 39$;
$BP = B + P^2 = 2 + (16)^2 = 258$;
$HJ = H + J^2 = 8 + (10)^2 = 108$.
எனவே, விடுபட்ட எண்கள் முறையே

(i) $GN = G + N^2 = 7 + (14)^2 = 7 + 196 = 203$.

(ii) $LM = L + M^2 = 12 + (13)^2 = 12 + 169 = 181$.

23. கொடுக்கப்பட்டுள்ளது: $FJ = (F - J)^2 = (6 - 10)^2 = 16$;

$NS = (N - S)^2 = (14 - 19)^2 = 25$;

$LZ = (L - Z)^2 = (12 - 26)^2 = 196$;

$SX = (S - X)^2 = (19 - 24)^2 = 25$.

எனவே, விடுபட்ட எண்கள் முறையே

(i) $WY = (W - Y)^2 = (23 - 25)^2 = (-2)^2 = 4$.

(ii) $NQ = (N - Q)^2 = (14 - 17)^2 = (-3)^2 = 9$.

24. கொடுக்கப்பட்டுள்ளது: $GM = 7 \times 13 = 91 = 9 \times 1 = 9$; $KT = 11 \times 20 = 220 = 2 \times 2 \times 0 = 0$;

$PS = 16 \times 19 = 304 = 3 \times 0 \times 4 = 0$;

$UY = 21 \times 25 = 525 = 5 \times 2 \times 5 = 50$.

எனவே, விடுபட்ட எண்கள் முறையே

(i) $DI = 4 \times 9 = 36 = 3 \times 6 = 18$.

(ii) $CP = 3 \times 16 = 48 = 4 \times 8 = 32$.

25. முதல் தொகுப்பில், இருப்பது $= (21 - 17) \times \frac{5 + 7}{2} = 24$.

2-வது தொகுப்பில், இருப்பது $= (28 - 25) \times \frac{13 + 7}{2} = 30$.

∴ 3-வது தொகுப்பில், விடுபட்ட எண்

$= (16 - 10) \times \frac{2 + 8}{2} = (6 \times 5) = 30$.

(கேள்விகள் 26 முதல் 29):

முறையானது கீழ் உள்ளது போல் இருக்கும் என நினைத்துக் கொண்டு கேள்விகளுக்கு பதிலளிப்போம்.

A

B C

D E F

$C = D^2$, $B = F^2$ ...(i)

$E = B - C$ ...(ii)

$A = B + F$ ...(iii)

26. விடுபட்ட எண் $= \sqrt{81} = 9$. [(i)-லிருந்து]

27. விடுபட்ட எண் $= 8^2 = 64$. [(i)-லிருந்து]

28. விடுபட்ட எண் $= 225 + 15 = 240$. [(iii)-லிருந்து]

29. விடுபட்ட எண் $= 121 - 49 = 72$.

(கேள்விகள் 30 முதல் 32):

உதாரண படத்தில் பின்பற்றப்பட்ட முறை;

$8 \times 13 = 104$, $8^2 = 64$, $8 + 13 = 64 = 85$.

30. விடுபட்ட எண் x எனில்,

$14 + x + 196 = 221$

$\Rightarrow x = 221 - 210 = 11$.

31. விடுபட்ட எண் $= 15^2 = 225$.

32. விடுபட்ட எண் $= 3 \times 27 = 81$.

33. முதல் தொகுப்பில், $(84 \div 12) \times 2 = 14$.

2-வது தொகுப்பில், $(81 \div 9) \times 2 = 18$.

∴ 3-வது தொகுப்பில், விடுபட்ட எண்

$= (88 \div 11) \times 2 = 8 \times 2 = 16$.

34. $1 \times 4 + 3 \times 2 = 10$, $3 \times 6 + 4 \times 2 = 26$.

∴ விடுபட்ட எண் $= 4 \times 7 + 5 \times 2 = (28 + 10) = 38$.

35. முதல் நெடுவரிசையில் உள்ள எண்களை X குறிக்கிறது மற்றும் 2-வது நெடுவரிசையில் உள்ள எண்களை Y குறிக்கிறது. எனில்,

பின்பற்றப்பட்ட முறை $X^2 - X = Y$.

$3^2 - 3 = 9 - 3 = 6$; $8^2 - 8 = 64 - 8 = 56$;

$10^2 - 10 = 100 - 10 = 90$;

$2^2 - 2 = 4 - 2 = 2$; $1^2 - 1 = 1 - 1 = 0$.

அதேபோல் $5^2 - 5 = 20$.

எனவே, விடுபட்ட எண் 5 ஆகும்.

36. 1-வது, 2-வது, 3-வது குறுக்கு வரிசையில் உள்ள எண்களின் கூட்டுத்தொகை முறையே

4, 9, 16, ... அதாவது., 2^2, 3^2, 4^2, ... என்கிற வரிசையை உருவாக்குகிறது.

விடுபட்ட எண் x. எனில்,

$2 + 10 + x = 25$ அல்லது $x = 25 - 12 = 13$.

37. மேலே இடது ஓரத்தில் உள்ள எண் கீழே உள்ள இரண்டு எண்களைக் கூட்டுவதால் கிடைக்கும். மேலே வலது ஓரத்தில் உள்ள எண் கீழே உள்ள இரண்டு எண்களை வகுப்பதால் கிடைக்கும் மீதி எண் ஆகும்.

எனவே, $12 + 3 = 15$, $12 \div 3 = 4$;

$22 + 11 = 33$, $22 \div 11 = 2$;

$18 + 9 = 27$, $18 \div 9 = 2$.

எனவே, $32 + X = 36$ மற்றும் $32 \div X = 8$ அல்லது $X = 4$.

சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன்

பயிற்சி

1. கீழே பின்பற்றப்பட்ட முறையை கண்டுபிடித்து ?-யின் இடத்தில் வரவேண்டிய எண்ணைக் கண்டுபிடிக்கவும். **[SSC-CGL Exam, 2021]**

7	11	14
53	127	?
4	6	3

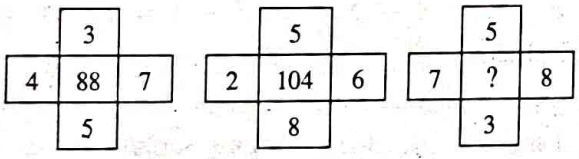
(a) 200 (b) 196
(c) 199 (d) 169

2. கீழே பின்பற்றப்பட்ட முறையை கண்டுபிடித்து ?-யின் இடத்தில் வரவேண்டிய எண்ணைக் கண்டுபிடிக்கவும். **[SSC-CGL Exam, 2020]**

28	30	36
36	32	18
252	240	?

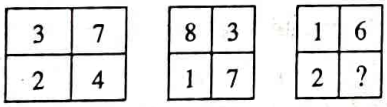
(a) 268 (b) 166
(c) 164 (d) 162

3. கீழே உள்ள கேள்வியில் ?-யின் இடத்தில் வரவேண்டிய எண் எது? **[SSC-CGL Exam, 2017]**



(a) 108 (b) 112
(c) 118 (d) 120

4. கீழே உள்ள கேள்வியில் ?-யின் இடத்தில் வரவேண்டிய எண் எது? **[SSC-CGL Exam, 2017]**



(a) 2 (b) 7
(c) 14 (d) 28

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 5 முதல் 9): விடுபட்ட எண்ணைக் கண்டுபிடிக்கவும்: **[SSC-CGL Tier I Exam, 2015]**

5.

1	216	343
8	125	512
27	64	?
35	401	

(a) 615 (b) 729
(c) 575 (d) 340

6.

2	3	8
4	5	10
6	7	12
32	50	?

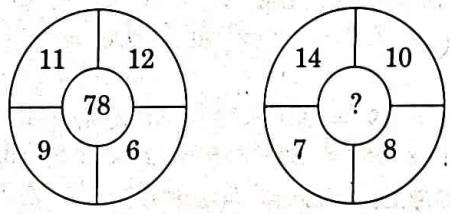
(a) 92 (b) 128
(c) 200 (d) 30

7.

4	3	2	8	32
5	3	1	9	24
7	3	3	7	70
2	9	4	12	?

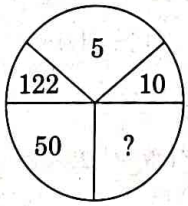
(a) 120 (b) 27
(c) 84 (d) 60

8.



(a) 84 (b) 104
(c) 94 (d) 74

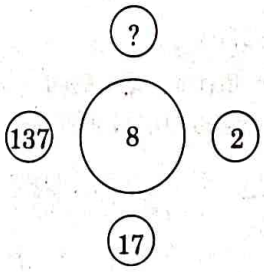
9.



(a) 25 (b) 27
(c) 23 (d) 26

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 10 முதல் 17): கீழே உள்ளவற்றில் விடுபட்ட எண்ணைக் கண்டுபிடிக்கவும்:

10.



[SSC-CGL Tier I Exam, 2015]

(a) 97 (b) 1097
(c) 907 (d) 9107

11.

9	11	13
13	15	17
10	12	14
10	12	14
14	16	18
11	13	?

[SSC-CGL Tier I Exam, 2015]

(a) 14 (b) 22
(c) 15 (d) 21

12.

7	5	3
8	4	9
2	8	?
112	160	162

[SSC-CGL Tier I Exam, 2015]

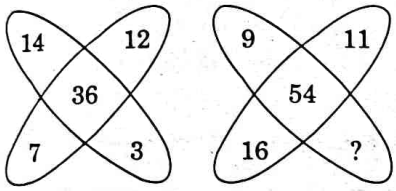
(a) 8 (b) 4
(c) 6 (d) 12

13.

3	2	2	−1	6	5
4	24	−2	4	0	?

[SSC-CGL Tier I Exam, 2015]

14.



[SSC-CGL Tier I Exam, 2015]

(a) 16 (b) 12
(c) 18 (d) 17

15.

9	7	4
5	4	3
6	8	?
49	52	25

[SSC-CGL Tier I Exam, 2014]

(a) 6 (b) 7
(c) 4 (d) 5

16.

4	10	22
8	5	14
10	3	?

[SSC-CGL Tier I Exam, 2014]

(a) 13 (b) 14
(c) 11 (d) 12

17.

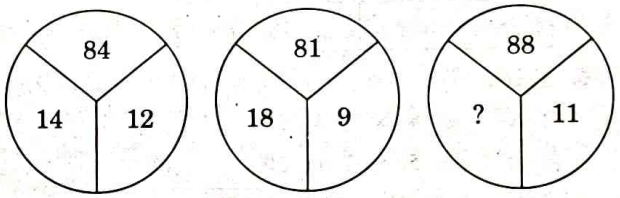
2	3	4
3	4	5
13	?	41

[SSC-CGL Tier I Exam, 2014]

(a) 31 (b) 46
(c) 23 (d) 25

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 18 முதல் 20): *கீழே உள்ளவற்றில் விடுபட்ட எண்ணைக் கண்டுபிடிக்கவும்.*

18.



[SSC-CGL Tier I Exam, 2013]

(a) 10 (b) 12
(c) 14 (d) 16

19.

3	5	8	7
4	6	4	6
5	2	2	3
58	58	62	?

[SSC-CGL Tier I Exam, 2013]

(a) 126 (b) 122
(c) 128 (d) 124

20.

4	3	2
6	9	10
9	27	?

[SSC-CGL Tier I Exam, 2013]

(a) 30 (b) 20
(c) 50 (d) 54

விடைகள்

1. (c)	2. (d)	3. (c)	4. (c)	5. (b)	6. (c)	7. (c)	8. (a)	9. (d)	10. (b)
11. (c)	12. (c)	13. (d)	14. (c)	15. (b)	16. (c)	17. (d)	18. (d)	19. (d)	20. (c)

தீர்வுகள்

1. பின்பற்றப்பட்ட முறை:
$(7)^2 + 4 = 49 + 4 = 53$
மற்றும் $(11)^2 + 6 = 121 + 6 = 127$
அதேபோல், $(14)^2 + 3 = 196 + 3 = 199$.

2. பின்பற்றப்பட்ட முறை:
$(28 \times 36) \div 4 = 252$
மற்றும் $(30 \times 32) \div 4 = 240$
அதேபோல், $(36 \times 18) \div 4 = 162$

3. பின்பற்றப்பட்ட முறை:
$(4 + 7) \times (3 + 5) = 11 \times 8 = 88$
$(2 + 6) \times (5 + 8) = 8 \times 13 = 104$
அதேபோல், $(7 + 8) \times (3 + 5) = 15 \times 8 = 120$

4. பின்பற்றப்பட்ட முறை:

$3 \times 7 \times 2 \times 4 = 168$

$8 \times 3 \times 1 \times 7 = 168$

அதேபோல், $1 \times 6 \times 2 \times ? = 168$

$\therefore ? = 14$

5.

1^3	6^3	7^3
2^3	5^3	8^3
3^3	4^3	$9^3 = \boxed{729}$
35	401	1575

6. இங்கு,

$2 \times 4 + 4 \times 6 = 32$

$3 \times 5 + 5 \times 7 = 50$

$8 \times 10 + 10 \times 12 = \boxed{200}$

எனவே, மாற்று (*c*) சரியாகும்.

7. $4 \times 3 \times 2 + 8 = 32$

$5 \times 3 \times 1 + 9 = 24$

$7 \times 3 \times 3 + 7 = 70$

$2 \times 9 \times 4 + 12 = \boxed{84}$

எனவே, மாற்று (*c*) சரியாகும்.

8. $11 \times 12 - 6 \times 9 = 132 - 54 = 78$

$14 \times 10 - 7 \times 8 = 140 - 56 = 84$

எனவே, மாற்று (*a*) சரியாகும்.

9. 2, 3, 5, 7, 11 ஆகிய பகா எண்களை எடுத்துக் கொண்டால்,

$2^2 + 1 = 5$

$3^2 + 1 = 10$

$5^2 + 1 = \boxed{26}$

$7^2 + 1 = 50$

$11^2 + 1 = 122$

எனவே, மாற்று (*d*) சரியாகும்.

10. $2 \times 8 + 1 = 17$

$17 \times 8 + 1 = 137$

$137 \times 8 + 1 = \boxed{1097}$

$\therefore$ விடுபட்ட எண் 1097 ஆகும்.

11. $9\ 11\ 13 \Rightarrow 9 + 2 = 11,\ 11 + 2 = 13$

$13\ 15\ 17 \Rightarrow 13 + 2 = 15,\ 15 + 2 = 17$

$10\ 12\ 14 \Rightarrow 10 + 2 = 12,\ 12 + 2 = 14$

$14\ 16\ 18 \Rightarrow 14 + 2 = 16,\ 16 + 2 = 18$

$11\ 13\ ? \Rightarrow 11 + 2 = 13,\ 13 + 2 = \boxed{15}$

எனவே, விடை (*c*) சரியாகும்.

12. $7 \times 8 \times 2 = 112$

$5 \times 4 \times 8 = 160$

$3 \times 9 \times \boxed{6} = 162$

எனவே, மாற்று (*c*) சரியாகும்.

13. $2 \times 3 \times 4 = 24$

$-1 \times 2 \times (-2) = 4$

$5 \times 6 \times 0 = 0$

எனவே, மாற்று (*d*) சரியாகும்.

14. $14 + 7 + 3 + 12 = 36$

$9 + 16 + \boxed{18} + 11 = 54$

தேவைப்படும் எண் 18 ஆகும்

15. $9 \times 6 - 5 = 49$

$7 \times 8 - 4 = 52$

$4 \times ? - 3 = 25$

$? = \frac{28}{4} \boxed{7}$

16. $4 + 22 - 10 = 16$

$8 + 14 - 5 = 17$

எனவே, $10 + ? - 3 = 18$

$7 + ? = 18$

$? = \boxed{11}$

17. $(2)^2 + (3)^2 = 4 + 9 = 13$

$(4)^2 + (5)^2 = 16 + 25 = 41$

$(3)^2 + (4)^2 = 9 + 16 = \boxed{25}$

18. $\frac{84}{12} \times 2 = 14$

$\frac{81}{9} \times 2 = 18$

அதேபோல், $\frac{88}{11} \times 2 = \boxed{16}$

19. $3 \times 4 \times 5 = 60 - 2 = 58$

$5 \times 6 \times 2 = 60 - 2 = 58$

$8 \times 4 \times 2 = 64 - 2 = 62$

$7 \times 6 \times 3 = 126 - 2 = \boxed{124}$

எனவே, மாற்று (*d*) சரியாகும்.

20. $4 \times \frac{3}{2} = 6,\ 6 \times \frac{3}{2} = 9$

$3 \times 3 = 9,\ 9 \times 3 = 27$

$2 \times 5 = 10,\ 10 \times 5 = \boxed{50}$

?-யின் இடத்தில் வர வேண்டிய எண் 50 ஆகும்.

17

தகவல் விளக்கம்

இந்த பகுதியில் குறியீடு-மறுகுறியீடு, இரத்த உறவுகள், புதிர் கணக்குகள், திசையறியும் திறன், தரவரிசை மற்றும் நேர கணக்குகள், எண்கணித பகுத்தறிவு ... மற்றும் பல்வகையில் கணக்குகள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் பதிலளிப்பதற்கு ஏதுவாக துப்புகள் கொண்ட வாக்கியங்கள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். கேள்விக்கு பதிலளிப்பதற்கு எந்த வாக்கியம்/யங்கள் தேவை என தேர்வு எழுதுபவர் கண்டுபிடிக்க வேண்டும்.

விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

எ.கா.1: **நிஷாவிற்கு மாணிக் என்ன உறவு?** **(C.E.T. 2006)**

I. நிஷாவின் மாமியாருக்கு மாணிக் ஒரே மகன்.

II. மாணிக்கின் ஒரே சகோதரி ரித்து.

தீர்வு. I-லிருந்து நாம் அறிவது; நிஷாவின் மாமியாரின் ஒரே மகன் மாணிக் ஆவார். அதாவது., மாணிக் நிஷாவின் கணவன். ஆனால், II-லிருந்து நிஷா-மாணிக் இருவரின் உறவு தெரியவில்லை.

எனவே, வாக்கியம் I மட்டுமே போதுமானது.

எ.கா.2: **கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாதத்தின் 14-வது நாள் என்ன கிழமை?** **(G.B.O. 2006)**

I. மாதத்தின் கடைசி தேதி புதன்கிழமை

II. மாதத்தின் 3-வது சனிக்கிழமை 17-ம் தேதி ஆகும்.

தீர்வு. II-லிருந்து தெரிவது; 17-ம் தேதி சனிக்கிழமை. எனில், 14-ம் தேதி புதன்கிழமை.

I-லிருந்து எந்த தெளிவான விஷயமும் கிடைக்கவில்லை.

எனவே, கேள்விக்கு பதிலளிக்க II மட்டுமே போதுமானது.

எ.கா.3: **40 மாணவர்கள் உள்ள ஒரு வகுப்பில் மேலிருந்து எத்தனையாவது தர வரிசையில் சுமன் உள்ளார்?** **(Bank P.O. 2006)**

I. கீழிருந்து 31-வது மற்றும் சுமனுக்கு கீழ் 4-வது இடத்தில் சுமன் உள்ளார்.

II. சுமனுக்கு 2 இடங்கள் மேலாக மற்றும் கீழிருந்து 37-வது இடத்தில் அனுஜ் உள்ளார்.

தீர்வு. I-லிருந்து தெரிவது; சுமனுக்கு கீழே (1 + 3 + 30) = 34 மாணவர்கள் உள்ளனர். தரவரிசையில் ரீனாவுக்கு கீழே 30 மாணவர்கள் மற்றும் சுமன் மற்றும் ரீனாவுக்கு இடையே 3 மாணவர்கள் உள்ளனர். எனவே, தரவரிசையில் சுமனுக்கு மேலே [40 – (34 + 1)] = 5 மாணவர்கள் உள்ளனர்.

எனவே, மேலிருந்து தரவரிசையில் 6-வது இடத்தில் கீழிலிருந்து சுமன் உள்ளார்.

II-லிருந்து தெரிவது; – தரவரிசையில் கீழிருந்து 37-வது இடத்தில் அனுஜ் உள்ளார். அதாவது, மேலிருந்து 4-வது இடத்தில் சுமனை விட 2 தரவரிசை மேலாக அனுஜ் உள்ளதால் மேலிருந்து. அனுஜின் தரவரிசை 6-வது ஆகும்.

எனவே, I மட்டும் அல்லது II மட்டுமே கேள்விக்கு பதிலளிக்க போதுமானதாகும்.

எ.கா.4: **ஒரு குறியீட்டு மொழியில் 'ta' என்பதன் அர்த்தம் என்ன?** **(Bank P.O. 2004)**

I. 'pa ta ja' என்பதின் அர்த்தம் 'over and above'.

II. 'ho ka pa' என்பதின் அர்த்தம் 'Come over here'.

தீர்வு. 'ta' என்பதன் குறியீட்டைக் கண்டுபிடிப்பதற்கு I மட்டும் II இரண்டிலும் பொதுவாக 'ta' அல்லது 'pa'. மற்றும் 'ja' உள்ளன. எனினும் எந்த நிபந்தனையும் பூர்த்தியாகாது. ஆகவே, I மற்றும் II இரண்டிலும் உள்ள தகவல்கள் இணைந்தும் கேள்விக்கு பதிலக்க முடியாது.

எ.கா.5: *D*, *F*, *J*, *P* மற்றும் *A* ஆகிய நபர்களில் யார் அலுவலகத்தை கடைசியாக சென்றடைவார்? **(S.B.I.P.O. 2005)**

I. *F* மற்றும் *J* இணைந்து அலுவலத்தை சென்றடைகின்றனர்.

II. *J*-க்கு முன்பாக *D* மற்றும் *P* மட்டுமே அலுவலகத்தை சென்றடைகின்றனர்.

தீர்வு. I மற்றும் II-லிருந்து தெரிவது; *J*-க்கு முன்பாக *D* மற்றும் *P* மட்டுமே அலுவலகத்தை சென்றடைகின்றனர். மற்றும் *F*. இதன் மூலம் *A* கடைசியாக சென்றடைகிறார் என்பது தெளிவு. எனவே, I மற்றும் II இரண்டிலும் உள்ள தகவல்கள் கேள்விக்கு பதிலளிக்க தேவை.

பயிற்சி 17

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 1–15): கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் I மற்றும் II என இரண்டு வாக்கியங்கள் இருக்கும். வாக்கியங்களில் உள்ள தகவல்கள் கேள்விக்கு பதிலளிக்க போதுமானதா என்பதை நீங்கள் முடிவு செய்ய வேண்டும்.

வாக்கியங்களை படித்து பின் பதிலளிக்கவும்:

(a) வாக்கியம் I மட்டுமே கேள்விக்கு பதிலளிக்க போதுமானது. வாக்கியம் II-ல் உள்ள தகவல் மட்டுமே கேள்விக்கு பதிலளிக்க போதுமானது அல்ல எனில், உங்கள் விடை (a) என இருக்க வேண்டும்.

(b) வாக்கியம் II-ல் உள்ள தகவல் மட்டுமே பதிலளிக்க போதுமானது ஆனால் வாக்கியம் I-ல் உள்ள தகவல் போதுமானது அல்ல எனில், விடை (b) என இருக்க வேண்டும்

(c) வாக்கியம் I மட்டுமே அல்லது வாக்கியம் II மட்டுமே கேள்விக்கு பதிலளிக்க போதும் எனில், விடை (c) என இருக்க வேண்டும்.

(d) வாக்கியம் I மற்றும் II – இரண்டிலும் உள்ள தகவல்கள் கேள்விக்கு பதிலளிக்க போதுமானவை அல்ல எனில், விடை (d) ஆகும்.

(e) கேள்விக்கு பதிலளிக்க வாக்கியம் I மற்றும் II ஆகிய இரண்டிலும் உள்ள தகவல்கள் தேவை எனில், விடை (e) ஆகும்.

1. ஒரு குறியீட்டு மொழியில் '$' என்பதன் பொருள் என்ன? **(Bank P.O. 2005)**

   I. '5$#3' என்பதன் பொருள் 'flowers are really good'.

   II. '7#35' என்பதன் பொருள் 'good flowers are available'.

2. ஒரு குறியீட்டு மொழியில் 'water' என்பதன் எண் குறியீடு என்ன? **(Bank P.O. 2004)**

   I. 'give me water' என்பதன் குறியீடு '719'.

   II. 'you can bring water for me' என்பதன் குறியீடு '574186' ஆகும்.

3. ஒரு குறியீட்டு மொழியில், '13' என்பது 'Stop smoking' மற்றும் '59' என்பது 'injurious habit' எனவும் குறிப்பிடப்படுகிறது. எனில், '9' மற்றும் '5' எவ்வாறு குறியிடப்படும்?

   I. '157' என்பது 'stop bad habit' ஆகும்.

   II. '839' என்பது 'smoking is injurious' ஆகும்.

4. ஒரு குறியீட்டு மொழியில் '297' என்பது 'tie clip button' ஆகும். அந்த மொழியில் 'button' என்பது எந்த எண்?

   I. அந்த மொழியில் '926' என்பது 'clip your tie',

   II. அந்த மொழியில் '175' என்பது 'hole and button'

5. *A*-க்கு *D* என்ன உறவு? **(G.B.O. 2006)**

   I. *A*-யின் சகோதரர் *A*.

   II. *D*-யின் மகன் *B*.

6. *P*-க்கு *J* என்ன உறவு? **(Bank P.O. 2005)**

   I. *P*-யின் சகோதரன் *M* மற்றும் *P*-யின் சகோதரி *T*.

   II. ஒரு மகன் மற்றும் இரண்டு மகள்கள் கொண்ட *J*-யின் கணவனை *P*-யின் அம்மா திருமணம் செய்து கொண்டுள்ளார்.

7. *K*-க்கு *T* என்ன உறவு? **(Agriculture Officers' 2005)**

   I. தனது பெற்றோருக்கு ஒரே மகன் மற்றும் *T*-யின் சகோதரனுமான *L*-ஐ *R*-ன் சகோதரி *J* திருமணம் செய்துள்ளார்.

   II. *L* மற்றும் *J*-யின் ஒரே மகள் *K*.

8. *A*-யின் சகோதரன் *B*. *B*-க்கு *A* என்ன உறவு? **(Bank P.O. 2003)**

   I. *C*-யின் சகோதரி *A*.

   II. *A*-யின் கணவன் *E*.

9. *N*-க்கு *M* என்ன உறவு? **(S.B.I.P.O. 2005)**

   I. *M* மற்றும் *N* ஆகிய இரண்டு குழந்தைகள் கொண்ட *P* என்பவர் *Q*-வின் மாமியார். *Q*-வானவர் *N*-ன் நாத்தனார்.

   II. *M*-ன் மருமகளான *R*, *M* மற்றும் *N* ஆகிய இரண்டு குழந்தைகள் கொண்ட *S*-ன் மருமகள் ஆவார்.

10. புகைப்படத்தில் உள்ள நபருடன் தான்யா-வின் உறவு என்ன? **(SIDBI, 2000)**

    I. புகைப்படத்தில் உள்ள நபர் தான்யாவின் தாத்தாவின் ஒரே மகன்.

    II. புகைபடத்தில் உள்ள நபருக்கு சகோதரர்கள் அல்லது சகோதரிகள் யாரும் இல்லை. மற்றும் அவரது அப்பா தான்யாவின் தாத்தா.

11. *P*-க்கு *F* என்ன உறவு? **(Bank P.O. 2003)**

    I. *P*-க்கு *M* மற்றும் *N* என இரண்டு சகோதரிகள் உள்ளனர்.

    II. *F*-ன் அம்மா *M*-ன் அப்பாவிற்கு சகோதரி.

Y-க்கு X என்ன உறவு? **(NABARD, 2002)**

I. X சொல்வது, "எனக்கு ஒரு சகோதரன் மட்டுமே உள்ளார்".

II. X சொல்வது, "எனக்கு ஒரு சகோதரி மட்டுமே உள்ளார்".

K-க்கு T என்ன உறவு? **(I.B.P.S. 2002)**

I. K-க்கு இரண்டு மகன்கள் உள்ளனர். ஒரு மகன் A ஆவார்.

II. T-யின் அம்மாவிற்கு — A மற்றும் B என இரண்டு மகன்கள் உள்ளனர்.

14. Y-க்கு X என்ன உறவு? **(S.B.I.P.O. 2001)**

I. X-ன் மனைவி D-க்கு Y மற்றும் Z என இரண்டு குழந்தைகள் உள்ளனர்.

II. R-ன் சகோதரி X, Y-யின் தந்தையை திருமணம் செய்துள்ளார்.

15. D-க்கு எத்தனை மகன்கள் உள்ளனர்?

I. A-யின் தந்தைக்கு மூன்று குழந்தைகள் உள்ளனர்.

II. B-யானவர் A-யின் சகோதரன் மற்றும் D-யின் மகன்.

விடைகள்

1. (e)	2. (d)	3. (c)	4. (c)	5. (d)	6. (b)	7. (e)	8. (c)	9. (a)	10. (c)
11. (e)	12. (d)	13. (e)	14. (c)	15. (d)					

தீர்வுகள்

1. I மற்றும் II-ல் பொதுவாக உள்ள குறியீடுகள் '5', '#' மற்றும் '3'. மற்றும் பொதுவான வார்த்தைகள் முறையே, 'flowers', 'are' மற்றும் 'good'. எனவே, I-ல் மீதியுள்ள '$' குறியீடு 'really' என்பதைக் குறிக்கிறது.

2. I மற்றும் II-ல் பொதுவாக உள்ள வார்த்தைகள் 'me' மற்றும் 'water'. மற்றும் பொதுவான குறியீட்டு எண்கள் முறையே '7' மற்றும் '1'. எனவே, 'water' என்பதன் குறியீடு '7' அல்லது '1' ஆகும்.

3. '59' என்பது 'injurious habit' மற்றும் '157' என்பது 'stop bad habit' (I-லிருந்து). எனவே, பொது வார்த்தை 'habit' என்பதை பொது குறியீடு '5' குறிப்பிடுகிறது. எனவே, '9' என்பது 'injurious' என்கிற வார்த்தையைக் குறிப்பிடுகிறது. ஆகவே, I மட்டுமே போதுமானது.

   மேலும், '59' என்பது 'injurious habit' மற்றும் '839' என்பது 'smoking is injurious', என்பதையும் குறிக்கிறது. எனவே, பொது எண் '9' பொது வார்த்தை 'injurious' என்பதை குறிக்கிறது. ஆகவே, '5' என்பது 'habit'-ஐ குறிக்கிறது. எனவே, II மட்டுமே கூட போதுமானது.

4. I-ல் உள்ள பொது வார்த்தைகள் 'tie' மற்றும் 'clip'. பொது குறியீட்டு எண்கள் முறையே '2' மற்றும் '9'. எனவே, '2' மற்றும் '9' முறையே 'tie' மற்றும் 'clip' ஆகிய வார்த்தைகளின் குறியீடுகள்.

   கொடுக்கப்பட்டுள்ள வாக்கியத்தில் '7' என்பது 'button' என்பதைக் குறிக்கிறது. வாக்கியம் II-ல் பொது குறியீட்டு எண் '7' என்பது 'button' என்கிற வார்த்தையைக் குறிக்கிறது.

5. I மற்றும் II-லிருந்து தெரிவது;
   A-யானவர் D-யின் மகன் அல்லது மகள்.

6. II-லிருந்து தெரிவது; P-யின் அம்மா J-யின் கணவனை திருமணம் செய்துள்ளார். எனவே, P-யின் தாய் J ஆவார்.

7. I-லிருந்து தெரிவது; L என்பவர் T-யின் சகோதரன் மற்றும் J-யின் கணவன் ஆவார். பெற்றோருக்கு L ஒரே மகன் என்பதால், L-ன் சகோதரி T ஆவார்.

   II-லிருந்து தெரிவது; L-ன் மகள் K ஆவார்.

   எனவே, I மற்றும் II-லிருந்து தெரிவது; K-யின் அப்பாவின் தங்கை T. அதாவது., K-யின் அத்தை T ஆவார்.

8. A-யின் சகோதரன் B என்பதன் அர்த்தம் B-யின் சகோதரன் அல்லது சகோதரி A ஆவார்.

   வாக்கியங்கள் I மற்றும் II-லும் A ஒரு பெண் என கூறப்பட்டுள்ளது. எனவே, A-யானவர் B-யின் சகோதரி ஆவார்.

9. I-லிருந்து தெரிவது; M மற்றும் N இருவரின் அம்மா P. மற்றும் Q-வானவர் P-யின் மருமகள் மற்றும் N-ன் நாத்தனார். எனவே, N-ன் சகோதரன் M.

   II-லிருந்து தெரிவது; M மற்றும் N இருவரும் S-ன் குழந்தைகள் மேலும், S-ன் மருமகள் R மற்றும் M-ன் நாத்தனார் R. எனவே, N-ன் மனைவி R. மற்றும் M-ன் சகோதரன் N ஆவார்.

   ஆகவே, M என்பவர் N-ன் சகோதரன் அல்லது சகோதரி ஆவார்.

10. I-லிருந்து தெரிவது; அந்த நபர் தான்யாவின் தாத்தாவின் ஒரே மகன். அதாவது., அவர் தான்யாவின் அப்பா. அல்லது தான்யா அந்த நபரின் மகள் ஆவார்.

    II-லிருந்து தெரிவது; அந்த நபரின் அப்பா தான்யாவின் தாத்தா. அந்த நபருக்கு சகோதரனோ அல்லது

சகோதரியோ இல்லை. எனவே, அந்த நபர் தான்யாவின் அப்பா அல்லது தான்யா அந்த நபரின் மகள் ஆவார்.

11. I மற்றும் II-லிருந்து தெரிவது; *M*-ன் சகோதரன் *B* மற்றும் எனவே, *P*-யின் அப்பா *M*-ன் அப்பாவும் ஆவார். ஆகவே, *P*-யின் அப்பாவின் சகோதரியின் குழந்தை *F* ஆவார். அதாவது., அம்மா *P*-யின் அத்தை அல்லது *P*-யின் மருமகன்.

12. I மற்றும் II இரண்டு வாக்கியங்களிலிருந்தும் *X* மற்றும் *Y*-க்குள்ள உறவை கண்டுபிடிக்க முடியாது.

13. II-லிருந்து தெரிவது; *T*-யின் அம்மாவிற்கு இரண்டு மகன்கள் *A* மற்றும் *B* மட்டுமே உள்ளனர். இதிலிருந்து *A* மற்றும் *B*-யின் சகோதரி *T*-யாவார். ஆனால், I-லிருந்து தெரிவது; *A*-யும் *K*-யின் மகனாவார். எனவே, *K*-யின் மகள் *T*-யாவார்.

14. I-லிருந்து தெரிவது; *X*-ன் மனைவி *D*-யின் குழந்தை *Y*. அதாவது, *Y*-யின் அப்பா *X* ஆவார்.

II-லிருந்து தெரிவது; *Y*-யின் அப்பாவை *X* திருமணம் செய்துள்ளார். எனவே, *Y*-யின் அம்மா *X* என தெரிகிறது.

15. I மற்றும் II இரண்டிலுருந்து தெரிவது; *A* மற்றும் *B* இருவரும் *D*-யின் குழந்தைகள். ஆனால், *A* மற்றும் *D*-யின் மூன்றாவது குழந்தையின் பாலினம் தெரியாது. எனவே, I மற்றும் II இரண்டிலும் உள்ள தகவல்களை வைத்தும் கூட கேள்விக்கு பதிலளிக்க முடியாது.

சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன்

பயிற்சி

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 1–5): கீழே உள்ள ஒவ்வொன்றிலும் ஒரு கேள்வியும் அதன் கீழ் I மற்றும் II என இரண்டு வாக்கியங்களும் உள்ளன. இந்த வாக்கியங்களில் உள்ள தகவல்கள் கேள்விக்கு பதிலளிக்க போதுமானதா என்பதை நீங்கள் முடிவு செய்ய வேண்டும். இரண்டு வாக்கியங்களையும் கவனமாகப் படித்து பின்னர் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்.

[Indian Bank 2020]

(*a*) வாக்கியம் I மட்டுமே கேள்விக்கு பதிலளிக்க போதுமானது. ஆனால் வாக்கியம் II மட்டுமே கேள்விக்கு பதிலளிக்க போதுமானது அல்ல எனில், விடை (*a*) ஆகும்.

(*b*) வாக்கியம் II மட்டுமே கேள்விக்கு பதிலளிக்க போதுமானது. ஆனால், வாக்கியம் I மட்டுமே கேள்விக்கு பதிலளிக்க போதுமானது அல்ல எனில், விடை (*b*) ஆகும்.

(*c*) வாக்கியம் I அல்லது வாக்கியம் II மட்டுமே கேள்விக்கு பதிலளிக்க போதுமானது எனில், விடை (*c*) ஆகும்.

(*d*) வாக்கியம் I மற்றும் வாக்கியம் II ஆகிய இரண்டும் கேள்விக்கு பதிலளிக்க தேவையெனில் விடை (*d*) ஆகும்.

(*e*) வாக்கியம் I மற்றும் வாக்கியம் II இரண்டை வைத்தும் கூட கேள்விக்கு பதிலளிக்க முடியாது எனில், விடை (*e*) ஆகும்.

1. சசிதரர் எந்த திசை நோக்கி நிற்கிறார்?

I. காலையில் சசிதரர் ஒரு பொம்மையை கையில் வைத்துக்கொண்டு நின்ற பொழுது, பொம்மையின் நிழல் அவரின் வலப்பக்கம் விழுந்தது.

II. காலையில் சசிதரர் தரையில் நின்றார். அவர் தனது இடப்புறம் திரும்பிய பொழுது அவரின் நிழல் அவரின் பின்னால் விழுந்தது.

2. *A*, *B*, *C*, *D* மற்றும் *E* ஆகியோரில் யார் வரலாறு பாடம் நடத்துகிறார்?

I. அவர்கள் ஒவ்வொருவரும் ஒரு பாடம் மட்டுமே நடத்துகின்றனர். *B* கணிதம், *E* அறிவியலும் நடத்துகிறார்கள். *A* அல்லது *C* புவியியல் பாடம் நடத்துவதில்லை. *A* அல்லது *D* ஆங்கில பாடத்தை நடத்துவதில்லை.

II. *C* மற்றும் *E* முறையே ஆங்கிலம் மற்றும் அறிவியல் பாடங்களை நடத்துகின்றனர். மற்றும் *A* கணித பாடத்தின் ஆசிரியர்.

3. தெற்கு நோக்கி நிற்கும் பையன்களின் வரிசையில் ரமாகாந்திற்கு இடப்புறம் உடனடியாக நிற்பது யார்?

I. ரமாகாந்திற்கு வலப்புறம் 4-வதாக நிற்கும் சந்திரகாந்தின் வலப்புறம் உடனடியாக சுரேஷ் நிற்கிறார்.

II. ரமாகாந்திற்கு வலபுறம் 3-வதாக சுரேஷ் மற்றும் சுரேஷின் வலப்புறம் 2-வதாக நரேஷீம் உள்ளார்.

4. *A*, *B*, *C*, *D*, *E* மற்றும் *F* ஆகிய ஆறு நண்பர்களுள் யார் இரண்டாவது அதிக மதிப்பெண்கள் எடுத்தார்?

I. *A* மற்றும் *F* ஆகியோரை விட குறைந்த மதிப்பெண்களும், ஆனால் *C*, *D* மற்றும் *E* ஆகியோரைவிட அதிக மதிப்பெண்களையும் *B* எடுத்துள்ளார்.

II. *B*-யை விட அதிகமாகவும் ஆனால் *A*-யைப் போல் குறைவாகவும் இல்லாமல் *B* மதிப்பெண்கள் எடுத்துள்ளார்.

5. இரவு 7.30 மணிக்கு கடிகாரத்தின் மணிமுள் எந்த நிலையில் இருக்கும்?

I. கடிகாரத்தில் எண்களுக்கு பதிலாக ஆங்கில எழுத்துக்கள் உள்ளன.

II. மணி முள் 7 மணியில் உள்ளது.

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 6–8): கீழே உள்ள ஒவ்வொன்றிலும் ஒரு கேள்வி மற்றும் I, II என இரண்டு வாக்கியங்கள் உள்ளன. வாக்கியங்களில் உள்ள தகவல்கள் போதுமானவையா என

நீங்கள் கண்டறிய வேண்டும். இரண்டு வாக்கியங்களையும் கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும். **[SBI PO Exam, 2018]**

(*a*) வாக்கியம் I மட்டுமே கேள்விக்கு பதிலளிக்க போதுமானது. ஆனால் வாக்கியம் II மட்டுமே கேள்விக்கு பதிலளிக்க போதுமானது அல்ல எனில், விடை (*a*) ஆகும்.

(*b*) வாக்கியம் II மட்டுமே கேள்விக்கு பதிலளிக்க போதுமானது. ஆனால் வாக்கியம் I மட்டுமே கேள்விக்கு பதிலளிக்க போதுமானது அல்ல எனில், விடை (*b*) ஆகும்.

(*c*) வாக்கியம் I மட்டுமே அல்லது வாக்கியம் II மட்டுமே கேள்விக்கு பதிலளிக்க போதுமானது எனில், விடை (*c*) ஆகும்.

(*d*) வாக்கியம் I மற்றும் II இரண்டும் சேர்ந்து கூட கேள்விக்கு பதிலளிக்க போதுமானவை அல்ல எனில், விடை (*d*) ஆகும்.

(*e*) வாக்கியம் I மற்றும் II இரண்டுமே கேள்விக்கு பதிலளிக்க தேவை எனில், விடை (*e*) ஆகும்.

6. வாக்கியம்: வெவ்வேறு உயரம் கொண்ட *J*, *K*, *L*, *M*, *N*, *O* ஆகிய ஆறு பையன்கள் ஒரு வகுப்பில் உள்ளனர். அவர்களில் யார் மிகவும் உயரமானவர்?

I. *N* மற்றும் *K*-யை விட *M* உயரமானவர். *M*-விட உயரமாகவும் ஆனால் *O*-வைப் போல் உயரமாகவும் இல்லாமல் *J* உள்ளார். *K*-யை விட *L* உயரமானவர்.

II. மூன்று பையன்களை விட மட்டுமே *M* உயரமானவர்.. *K*-யை விட *J* உயரமானவர்.

7. **வாக்கியம்:** தரைத்தளம் 1 மற்றும் அதற்கு மேல் உள்ள தளம் 2 மற்றும் அதேபோல் தொடர்ந்து 7 வரை உள்ள 6 அடுக்குமாடி குடியிருப்பில் *R*, *S*, *T*, *U*, *V*, *W* என ஆறு நபர்கள் வசிக்கிறார்கள். *R* மற்றும் *T*-க்கு இடையே எத்தனை நபர்கள் வசிக்கிறார்கள்?

I. இரட்டை எண் கொண்ட தளத்தில் ஆனால் மேல் தளம் இல்லாத குடியிருப்பில் *T* வசிக்கிறார். *W* மற்றும் *T*-க்கு இடையே இரண்டு நபர்கள் வசிக்கிறார்கள். *W*-க்கு கீழே *R* வசிக்கிறார்.

II. *S* மற்றும் *U*-க்கு இடையே நான்கு நபர்கள் வசிக்கிறார்கள். *S* மற்றும் *T*-க்கு இடையே யாரும் வசிக்கவில்லை. *R*-க்கு உடனடி மேலாக *V* வசிக்கிறார்.

8. **வாக்கியம்:** ஒரு வரிசையில் *A*, *B*, *C*, *D*, *E*, *F* ஆகிய ஆறு நபர்கள் உட்கார்ந்து இருக்கிறார்கள். வலது ஓரத்திலிருந்து 2-வதாக யார் அமர்ந்து இருக்கிறார்?

I. வரிசையின் கடைசி ஓரத்தில் *B* உள்ளார். *B*-க்கு வலப்புறம் இரண்டாவதாக *A* உள்ளார். *A* மற்றும் *C*-க்கு இடையே ஒருவர் மட்டுமே உள்ளார். *C*-யின் வலப்புறம் உடனடியாக *E* அமர்ந்துள்ளார்.

II. *D*-யின் வலப்புறம் 3-வதாக *E* அமர்ந்துள்ளார். *E* மற்றும் *A*-க்கு இடையே ஒரு நபர் மட்டுமே அமர்ந்துள்ளார். *E*-யின் வலப்புறம் *F* அமர்ந்துள்ளார். *C*-யின் உடனடி அடுத்ததாக *E* அமர்ந்துள்ளார்.

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 9–11): கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் ஒரு கேள்வி மற்றும் I மற்றும் II என இரண்டு வாக்கியங்கள் உள்ளன. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்கள் கேள்விக்கு பதிலளிக்க போதுமானவையா என்பதை நீங்கள் முடிவு செய்ய வேண்டும். வாக்கியங்கள் கவனமாகப் படித்து பின் பதிலளிக்கவும். **[SBI Clerk Exam, 2018]**

(*a*) வாக்கியம் I மட்டுமே கேள்விக்கு பதிலளிக்க போதுமானது. ஆனால் வாக்கியம் II மட்டுமே கேள்விக்கு பதிலளிக்க போதுமானது அல்ல எனில், விடை (*a*) ஆகும்.

(*b*) வாக்கியம் II மட்டுமே கேள்விக்கு பதிலளிக்க போதுமானது. ஆனால் வாக்கியம் I மட்டுமே கேள்விக்கு பதிலளிக்க போதுமானது அல்ல எனில், விடை (*b*) ஆகும்.

(*c*) வாக்கியம் I மட்டுமே அல்லது வாக்கியம் II மட்டுமே கேள்விக்கு பதிலளிக்க போதுமானது எனில், விடை (*c*) ஆகும்.

(*d*) வாக்கியம் I மற்றும் II இரண்டும் சேர்ந்து கூட கேள்விக்கு பதிலளிக்க போதுமானவை அல்ல எனில், விடை (*d*) ஆகும்.

(*e*) வாக்கியம் I மற்றும் II இரண்டுமே கேள்விக்கு பதிலளிக்க தேவை எனில், விடை (*e*) ஆகும்.

9. ஒரு வரிசையில் அமர்ந்திருக்கும் நபர்களில் ரவிக்கு இடதுபுறம் உடனடியாக யார் அமர்ந்துள்ளார்? அமர்ந்திருக்கம் அனைவரும் வடக்கு திசை பார்த்து உள்ளனர்.

I. சாஹில் மற்றும் கீதாவிற்கு இடையில் இருவர் மட்டும் அமர்ந்துள்ளனர். கீதாவின் இடப்புறம் 3-க்கு மேற்பட்ட நபர்கள் அமர்ந்துள்ளனர்..

II. ஒரு வரிசையில் 8 நபர்களுக்கு மேல் உட்கார முடியாது. சாஹிலுக்கு இடதுபுறம் 2-வதாக ரவி அமர்ந்துள்ளார். கீதாவிலிருந்து 6 இடங்கள் தள்ளி தியா உள்ளார்.

10. ஒரு குறியீட்டு மொழியில் 'right' என்பதன் குறியீடு என்ன?

I. 'every right to reject' என்பதன் குறியீடு '%47 *32 $53 *95',

II. 'never reject right turn' என்பதன் குறியீடு '%62 %47 $51 *32'.

11. வரிசையில் உள்ள ஆண்கள் மற்றும் பெண்களின் எண்ணிக்கை என்ன?

I. வரிசையின் இடமிருந்து 18-வதாக *R* மற்றும் வரிசையின் வலமிருந்து II-வதாக *Y*-யும் அமர்ந்துள்ளார். *R* மற்றும் *Y* தங்களது இடங்களை மாற்றிக்கொண்டால், பிறகு வரிசையின் இடமிருந்து *R*-ன் இடம் 20-வது ஆகும்.

II. வரிசையில் மொத்தம் 43 மாணவர்கள் அமர்ந்துள்ளனர். மற்றும் அனைவரும் ஒரே திசை நோக்கி உள்ளனர்.

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 12–16): *கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் ஒரு கேள்வி மற்றும் I மற்றும் II என இரண்டு வாக்கியங்கள் உள்ளன. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்கள் கேள்விக்கு பதிலளிக்க போதுமானவையா என்பதை நீங்கள் முடிவு செய்ய வேண்டும். வாக்கியங்கள் கவனமாகப் படித்து பின் பதிலளிக்கவும்.* **[Andhra Bank (PO) Exam, 2015]**

(*a*) வாக்கியம் I மட்டுமே கேள்விக்கு பதிலளிக்க போதுமானது. ஆனால் வாக்கியம் II மட்டுமே கேள்விக்கு பதிலளிக்க போதுமானது அல்ல எனில், விடை (*a*) ஆகும்.

(*b*) வாக்கியம் II மட்டுமே கேள்விக்கு பதிலளிக்க போதுமானது. ஆனால் வாக்கியம் I மட்டுமே கேள்விக்கு பதிலளிக்க போதுமான்து அல்ல எனில், விடை (*b*) ஆகும்.

(*c*) வாக்கியம் I மட்டுமே அல்லது வாக்கியம் II மட்டுமே கேள்விக்கு பதிலளிக்க போதுமானது எனில், விடை (*c*) ஆகும்.

(*d*) வாக்கியம் I மற்றும் II இரண்டும் சேர்ந்து கூட கேள்விக்கு பதிலளிக்க போதுமானவை அல்ல எனில், விடை (*d*) ஆகும்.

(*e*) வாக்கியம் I மற்றும் II இரண்டுமே கேள்விக்கு பதிலளிக்க தேவை எனில், விடை (*e*) ஆகும்.

12. ஒவ்வொன்றும் வெவ்வேறு உயரம் கொண்ட *J*, *K*, *L*, *M*, *N* மற்றும் *O* ஆகிய கட்டிடங்களில் எது மிக உயரமானது?

I. *J* மற்றும் *O*-வை விட உயரமானது. ஆனால் *K*-வை விட உயரம் குறைந்தது *M*. *M*-ஐ விட உயரமானது ஆனால் மிக உயரமானது அல்ல *N*. மிக உயரமானது *K* அல்ல.

II. இரண்டு கட்டிடங்களை விட உயரம் குறைவானது *K*. *M*-ஐ விட உயரம் குறைவானது ஆனால் *O*-வை விட உயரமானது *J*. *J*-யை விட உயரமானது *N*.

13. *K*-யைப் பொறுத்து *M*-ன் திசை என்ன?

I. *S*-ன் கிழக்கில் 8 மீ தூரத்தில் *K* உள்ளது. *S*-ன் வடக்கில் *Q* உள்ளது. *Q*-விலிருந்து 4 மீ தூரத்தில் *P* உள்ளது. *P*-யின் வடக்கில் 2 மீ தூரத்தில் *M* உள்ளது.

II. *J*-யின் மேற்கில் 12 மீ தூரத்தில் *M* உள்ளது. *M*-ன் தெற்கில் 6 மீ தூரத்தில் *Q* உள்ளது. *Q*-வின் தென்கிழக்கில் *K* உள்ளது.

14. *M*-க்கு *P* என்ன உறவு?

I. *C*-யின் மனைவி *M*. *R*-ன் குழந்தைகள் *M* மற்றும் I. *C*-யின் ஒரே மகள் *G*. *R*-ன் பேத்தி *P*.

II. *L*-ஐ திருமணம் செய்துள்ளார் *G*. *L*-ன் மாமியார் *M*. *R* மற்றும் *A*-யின் ஒரே மகள் *M*. *R*-ன் பேத்தி *P* ஆவார்.

15. ஒரு அடுக்கு மாடி குடியிருப்பில் ஒரே தளத்தில் இல்லாமல் வெவ்வேறு தளங்களில் *M*, *N*, *O*, *P* மற்றும் *Q* ஆகிய ஐந்து நபர்கள் வசிக்கிறார்கள். தரைத்தளத்திலுள்ள வீடு 1 என எண்ணிடப்பட்டு மேல் உள்ள தளங்கள் 2, 3, 4, 5 என எண்ணிடப்பட்டுள்ளன. *M* மற்றும் *Q*-க்கு இடையே எத்தனை நபர்கள் வசிக்கிறார்கள்?

I. 3-ம் எண் தளத்தில் *M* வசிக்கிறார். *M* மற்றும் *P*-க்கு இடையில் ஒருவர் மட்டுமே வசிக்கிறார். *Q*-க்கு உடனடி மேலாக ஒற்றை எண் தளத்தில் *N* வசிக்கிறார்.

II. *M*-க்கு உடனடி கீழாக இரட்டை எண் தளத்தில் *O* வசிக்கிறார். *O* மற்றும் *Q*-க்கு இடையே ஒருவர் மட்டுமே வசிக்கிறார். இருப்பதிலேயே மேல் தளத்தில் *N* வசிக்கிறார்.

16. ஒவ்வொரு வரிசையிலும் மூன்று நபர்கள் மற்றும் ஒவ்வொருவருக்குமிடையே சமமான தூர இடைவெளியில் இரண்டு இணை வரிசைகளில் 6 நபர்கள் அமர்ந்துள்ளனர். வரிசை 1-ல் *U*, *V* மற்றும் *W* மூவரும் தெற்கு நோக்கி அமர்ந்துள்ளனர். வரிசை 2-ல் *P*, *Q* மற்றும் *R* வடக்கு நோக்கி அமர்ந்துள்ளனர். (ஒரு வரிசையில் அமர்ந்திருக்கும் ஒவ்வொருவரும் மற்றொரு வரிசையில் உள்ள ஒவ்வொருவரையும் பார்த்து அமர்ந்துள்ளனர்). வரிசை 2-ல் இடது ஓரத்தில் அமர்ந்திருப்பவர் யார்?

I. ஒரு வரிசையின் ஓரத்தில் *V* அமர்ந்துள்ளார். *Q* மற்றும் *V*-யைப் பார்த்து அமர்ந்துள்ள ஒருவருக்கிடையே ஒரு நபர் மட்டுமே அமர்ந்துள்ளார். *Q*-வின் உடனடி அடுத்ததாக *P* அமர்ந்துள்ளார்.

II. *Q* மற்றும் *R*-க்கு நடுவில் ஒருவர் மட்டுமே அமர்ந்துள்ளார். *R*-ன் உடனடி அடுத்தவரை நோக்கி *W* அமர்ந்துள்ளார். *W*-ன் உடனடி அடுத்ததாக *V* அமர்ந்துள்ளார்.

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 17–21): *கீழே உள்ள ஒவ்வொன்றிலும் ஒரு கேள்வியும் தொடர்ந்து I மற்றும் II என இரண்டு வாக்கியங்களும் உள்ளன. வாக்கியங்களில் உள்ள தகவல்கள் கேள்விக்கு பதிலளிக்க போதுமானவையா என நீங்கள் முடிவு செய்ய வேண்டும். வாக்கியங்களை கவனமாகப் படித்து பின் கேள்விக்கு பதிலளிக்கவும்.*

[NICL-AAO Exam, 2015]

(*a*) வாக்கியம் I-ல் உள்ள தகவல் மட்டுமே கேள்விக்கு பதிலளிக்க போதுமானது ஆனால், வாக்கியம் II-ல் உள்ள தகவல் மட்டுமே கேள்விக்கு பதிலளிக்க போதுமானது அல்ல எனில், விடை (*a*) ஆகும்.

(*b*) I மற்றும் II இரண்டிலும் உள்ள தகவல்கள் கேள்விக்கு பதிலளிக்க தேவை எனில், விடை (*b*) ஆகும்.

(*c*) I மற்றும் II இரண்டிலும் உள்ள தகவல்கள் இணைந்தும் கேள்விக்கு பதிலளிக்க முடியாது எனில், விடை (*c*) ஆகும்.

(*d*) I அல்லது II-ல் உள்ள தகவல் மட்டுமே கேள்விக்கு பதிலளிக்க போதுமானது எனில், விடை (*d*) ஆகும்.

(*e*) வாக்கியம் II-ல் உள்ள தகவல் மட்டுமே கேள்விக்கு பதிலளிக்க போதுமானது அல்ல எனில், விடை (*e*) ஆகும்.

17. மேகாவின் வயது என்ன?

I. மேகாவை விட 5 வயது மூத்தவர் அவனி ரீனாவின் வயது 26 மற்றும் அவர் அவனியை விட 3 வயது இளையவர்.

II. ஸ்மிரிதியின் வயதில் பாதி வயதுடையவர் நீலேஷ். நீலேஷின் வயது 10 மற்றும் ஸ்மிரிதையை விட 4 வயது மூத்தவர் மேகா.

18. ஒரே வாரத்தின் திங்கள் முதல் வெள்ளி வரை V, W, X, Y மற்றும் Z என ஒரு வங்கியின் ஐந்து கிளைகள் திறக்கப்பட உள்ளன. வியாழன் அன்று திறக்கப்படும் கிளை எது?

I. V மற்றும் Z-க்கு இடையில் ஒரு கிளை மட்டுமே திறக்கப்படும். Z-க்கு உடனடி முன்பாகவோ அல்லது உடனடி அடுத்ததாகவோ X திறக்கப்படாது.

II. வெள்ளியன்று Y திறக்கப்படும் X மற்றும் Z-க்கு நடுவில் இரண்டு கிளைகள் திறக்கப்படுகின்றன.

19. புள்ளி G-யிலிருந்து புள்ளி B எந்த திசையில் உள்ளது?

I. புள்ளி K-யின் வடக்கில் 9 மீ தூரத்தில் புள்ளி B உள்ளது. புள்ளி C-யின் கிழக்கில் 6 மீ தூரத்தில் புள்ளி K உள்ளது. புள்ளி C-யின் வடக்கில் 4 மீ தூரத்தில் புள்ளி G உள்ளது.

II. புள்ளி B-யின் கிழக்கில் 5 மீ தூரத்தில் புள்ளி R உள்ளது. புள்ளி R-ன் தெற்கில் 5 மீ தூரத்தில் புள்ளி J உள்ளது. புள்ளி J-யின் மேற்கில் 11 மீ தூரத்தில் புள்ளி G உள்ளது.

20. (வெவ்வேறான தொகை சம்பாதிக்கும்) A, B, P மற்றும் Q ஆகிய நான்கு நண்பர்களில் யார் மிக அதிகமாக சம்பளம் வாங்குகிறார்?

I. A-யை விட அதிகமாக ஆனால் B மற்றும் Q-வை விட குறைவாக P சம்பாதிக்கிறார்.

II. P-யை விட அதிகமாக ஆனால் Q-வை விட குறைவாக B சம்பாதிக்கிறார். A மிக அதிகமான சம்பளம் வாங்குவதில்லை.

21. G-யின் உடன்பிறந்தவர்கள் எத்தனை?

I. G மற்றும் B என இரண்டு மகள்கள் S-க்கு உள்ளனர். B-யின் ஒரே சகோதரன் K ஆவார்.

II. B-யின் அப்பா P. B-யின் உடன்பிறந்தவர்கள் K மற்றும் G.

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 22–23): கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் ஒரு கேள்வி மற்றும் I மற்றும் II என இரண்டு வாக்கியங்கள் உள்ளன. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்கள் கேள்விக்கு பதிலளிக்க போதுமானவையா என்பதை நீங்கள் முடிவு செய்ய வேண்டும். வாக்கியங்கள் கவனமாகப் படித்து பின் பதிலளிக்கவும். **[MHT-CET (MBA) Exam, 2008]**

(*a*) வாக்கியம் I மட்டுமே கேள்விக்கு பதிலளிக்க போதுமானது. ஆனால் வாக்கியம் II மட்டுமே கேள்விக்கு பதிலளிக்க போதுமானது அல்ல எனில், விடை (*a*) ஆகும்.

(*b*) வாக்கியம் II மட்டுமே கேள்விக்கு பதிலளிக்க போதுமானது. ஆனால் வாக்கியம் I மட்டுமே கேள்விக்கு பதிலளிக்க போதுமானது அல்ல எனில், விடை (*b*) ஆகும்.

(*c*) வாக்கியம் I மட்டுமே அல்லது வாக்கியம் II மட்டுமே கேள்விக்கு பதிலளிக்க போதுமானது எனில், விடை (*c*) ஆகும்.

(*d*) வாக்கியம் I மற்றும் II இரண்டும் சேர்ந்து கூட கேள்விக்கு பதிலளிக்க போதுமானவை அல்ல எனில், விடை (*d*) ஆகும்.

(*e*) வாக்கியம் I மற்றும் II இரண்டுமே கேள்விக்கு பதிலளிக்க தேவை எனில், விடை (*e*) ஆகும்.

22. Q-க்கு P என்ன உறவு?

வாக்கியங்கள்:

I. P-யின் அம்மா R-ன் மகள் ஆவார்.

II. Q-வின் சகோதரி R ஆவார்.

23. A, B, C, D மற்றும் E ஆகிய ஐந்து நண்பர்களில் யார் மிகவும் இளையவர்?

வாக்கியங்கள்:

I. C மற்றும் E-யை விட B மற்றும் D மூத்தவர்கள்.

II. E-யை விட மட்டுமே மூத்தவர் C.

விடைகள்

1. (*c*)	2. (*a*)	3. (*e*)	4. (*d*)	5. (*e*)	6. (*e*)	7. (*e*)	8. (*a*)	9. (*e*)	10. (*d*)
11. (*d*)	12. (*a*)	13. (*b*)	14. (*a*)	15. (*c*)	16. (*d*)	17. (*d*)	18. (*b*)	19. (*d*)	20. (*e*)
21. (*d*)	22. (*d*)	23. (*e*)							

தீர்வுகள்

1. வாக்கியம் I-லிருந்து தெரிவது; காலையில் பொம்மையின் நிழல் மேற்கில் விழும். அது சசிதரரின் வலப்புறம். எனவே, அவர் தெற்கு நோக்கி நிற்கிறார். வாக்கியம் II-லிருந்து தெரிவது; சசிதரரின் இடப்புறம் கிழக்கு பார்த்து உள்ளது. எனவே, அவர் தெற்கு பார்த்து நிற்கிறார். எனவே, கேள்விக்கு பதிலளிக்க வாக்கியம் I மட்டுமே அல்லது வாக்கியம் II மட்டுமே போதுமானது.

2. வாக்கியம் I-லிருந்து கிடைப்பது;

பெயர்	பாடம்
A	வரலாறு
B	கணிதம்
C	ஆங்கிலம்
D	புவியியல்
E	அறிவியல்

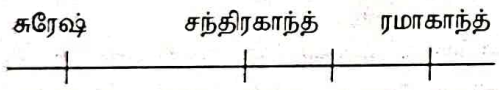
எனவே, *A* வரலாறு பாடம் நடத்துகிறார் என்பது தெளிவாகிறது.

வாக்கியம் II-லிருந்து தெரிவது;

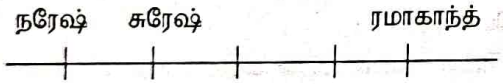
பெயர்	பாடம்
A	கணிதம்
B	
C	ஆங்கிலம்
D	
E	அறிவியல்

வரலாறு பாடத்தை யார் நடத்துகிறார் என்பது தெரியவில்லை. எனவே, கேள்விக்கு பதிலளிக்க வாக்கியம் I மட்டுமே போதுமானது.

3. வாக்கியம் I-ன் படி



வாக்கியம் II-ன் படி



இரண்டு வாக்கியங்களிலும் உள்ள தகவல்களை வைத்து ரமாகாந்திற்கு உடனடி அடுத்ததாக யார் உள்ளார் என்பதை கண்டுபிடிக்க முடியாது.

4. வாக்கியம் (I)-ன் படி: $A, F > B > C, E$, மற்றும் வாக்கியம் (II)-ன் படி: $A > F > B$;

எனவே, (*i*) மற்றும் (*ii*)-லிருந்து தெரிவது;

$A > F > B > C, D, E.$

எனவே, கேள்விக்கு பதிலளிக்க இரண்டு வாக்கியங்களும் தேவையாகும்.

5. இரண்டு வாக்கியங்களிலிருந்தும் தெரிவது இரவு 7.30 மணிக்கு பிறகே, மணி முள் P-க்கு பின்னால் வரும். எனவே, கேள்விக்கு பதிலளிக்க இரண்டு வாக்கியங்களிலும் உள்ள தகவல்கள் போதுமானவை அல்ல.

6. வாக்கியம் I-ன் படி: $M > N, K, O > J > M$ மற்றும் $L > K$

வாக்கியம் II-ன் படி; $M > _ > _ > _$ மற்றும் $J > K$

வாக்கியங்கள் I மற்றும் II .இரண்டின் படி,

$O > J > M > N/L > L/N > K/N$

எனவே, *O* மிக உயரமான பையன்.

7. வாக்கியம் I-ன் படி:

தளம்	நபர்கள்
6.	
5.	*W*
4.	*R*
3.	*R*
2.	*T*
1.	*R*

வாக்கியம் II-ன் படி:

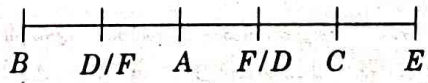
தளம்	நபர்கள்
6.	*S/U*
5.	*V/T*
4.	*R/V*
3.	*V/R*
2.	*R/T*
1.	*S/U*

வாக்கியம் I மற்றும் II இரண்டின் படி,

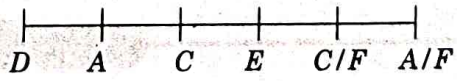
தளம்	நபர்கள்
6.	*U*
5.	*W*
4.	*V*
3.	*R*
2.	*T*
1.	*S*

எனவே, கேள்விக்கு பதிலளிக்க இரண்டு வாக்கியங்களும் தேவை என்பது தெளிவாகிறது.

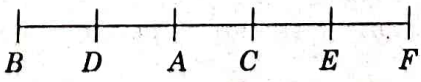
8. வாக்கியம் I-ன் படி:



வாக்கியம் II-ன் படி:

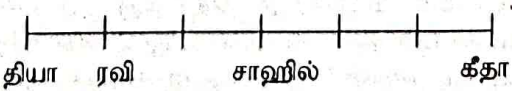


அல்லது



எனவே, வாக்கியம் I-ல் உள்ள தகவல் மட்டுமே கேள்விக்கு பதிலளிக்க போதுமானது.

9. வாக்கியம் I மற்றும் II-லிருந்து தெரிவது; ரவியின் இடப்புறத்தில் உடனடியாக தியா அமர்ந்துள்ளார்.



தகவல் விளக்கம்

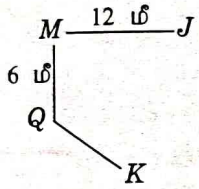
எனவே, கேள்விக்கு பதிலளிக்க இரண்டு வாக்கியங்களும் தேவை.

10. இரண்டு வாக்கியங்களிலிருந்தும் தெரிவது; right என்பது %47 அல்லது *32 என குறியிடப்படுகிறது.
எனவே, இரண்டு வாக்கியங்களிலும் உள்ள தகவல்களை வைத்தும் கூட கேள்விக்கு பதிலளிக்க முடியாது.

11. இரண்டு வாக்கியங்களிலும் ஆண்கள் மற்றும் பெண்களைப் பற்றிய தகவல் எதுவுமில்லை. எனவே, இரண்டு வாக்கியங்களிலும் உள்ள தகவல்களை வைத்தும் கூட கேள்விக்கு பதிலளிக்க முடியாது.

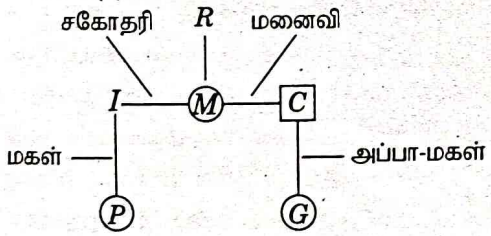
12. I. $L > K > N > M > J, O$. இதில் L மிக உயரமானவர்.
II. $M, K > J > O$; $N > J$. எனவே, யார் மிக உயரமானவர் என்பது தெரியவில்லை.
எனவே, விடை (*a*) ஆகும்.

13. K-யைப் பொறுத்து M-ன் திசையை வாக்கியம் I-லிருந்து கண்டுபிடிக்க முடியாது.
II:

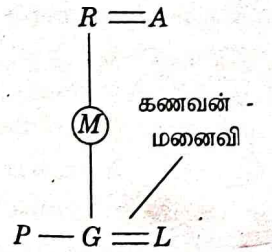


K-யைப் பொறுத்து M வட மேற்கு திசையில் உள்ளார். எனவே, (*b*) சரியான விடையாகும்.

14. I.



எனவே, M-ன் மருமகள் P.
II.



இதில், M-ன் மருமகள் P அல்ல.
எனவே, விடை (*a*) ஆகும்.

15.

தளம்	வாக்கியம் I-லிருந்து	வாக்கியம் II-லிருந்து
5	N	N
4	Q	Q
3	M	M
2	O	O
1	P	P

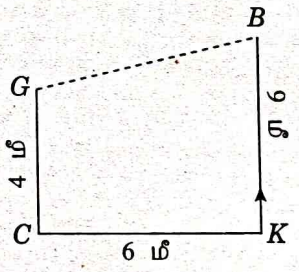
எனவே, விடை (*c*) ஆகும்.

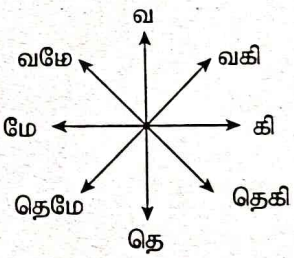
16. வாக்கியம் I மற்றும் II இரண்டை வைத்தும் கூட கேள்விக்கு பதிலளிக்க முடியாது.

17. I. அவனி → மேகா + 5 வருடங்கள்
ரீனா → 26 வருடங்கள்
அவனி → 29 வருடங்கள்
∴ மேகா = 29 − 5 = 24 வருடங்கள்.
II. நீலேஷ் = $\frac{1}{2}$ ஸ்மிரிதி
ஸ்மிரிதி = 2 நீலேஷ் = 20 வருடங்கள்
மேகா = 20 + 4 = 24 வருடங்கள்
எனவே, விடை (*d*) ஆகும்.

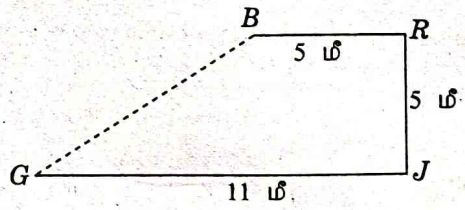
18: I மற்றும் II-லிருந்து, தெரிவது;
திங்கள் – X
செவ்வாய் – V
புதன் – W
வியாழன் – Z
வெள்ளி – Y
எனவே, விடை (*b*) ஆகும்.

19. I.





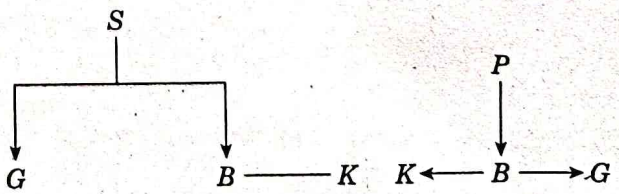
II.



எனவே, விடை (*d*) ஆகும்.

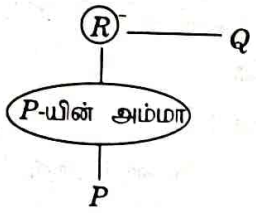
20. I. $B, Q > P > A$
II. $Q > B > P$
$\Rightarrow Q > B > P > A$
எனவே, விடை (*e*) ஆகும்.

21. I. II.



எனவே, விடை (*d*) ஆகும்.

22. I மற்றும் II-லிருந்து தெரிவது;



P மற்றும் Q-வின் பாலினம் தெரியவில்லை. எனவே, விடை (d) ஆகும்.

23. I. $B, D > C, E$.

II. E-யை விட மட்டுமே பெரியவர் C. இதன் மூலம் E மிகவும் இளையவர் என்பது தெரிகிறது.

எனவே, விடை (e) ஆகும்.

18

வலியுறுத்தல் மற்றும் காரணம்

தேர்வு எழுதுபவரின் அறிவை மதிப்பிடுவதற்கு இந்த வகை கணக்குகள் உதவுகின்றன. இந்த வகை கேள்விகளில் வலியுறுத்துதல் (A) மற்றும் காரணம் (R) தொடர்பாக இரண்டு வாக்கியங்கள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். அவற்றைத் தொடர்ந்து ஐந்து மாற்றுகள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். அவற்றிலிருந்து சரியான ஒன்றைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும்.

விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

குறிப்புகள்: ***கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் வலியுறுத்துதல் (A) மற்றும் காரணம் (R) என இரண்டு வாக்கியங்கள் உள்ளன.***

உங்கள் பதிலை தேர்ந்தெடுக்க;

(a) A மற்றும் R இரண்டும் சரியானவை மற்றும் A-யின் சரியான விளக்கம் R எனில்;

(b) A மற்றும் R இரண்டும் சரியானவை ஆனால் A-யின் சரியான விளக்கம் R இல்லை எனில்;

(c) A சரியானது ஆனால் R தவறு எனில்.

(d) A தவறு ஆனால் R சரி எனில்.

(e) A மற்றும் R இரண்டும் தவறு எனில்

எ.கா.1: வலியுறுத்துதல் (A): இமாலய நதிகளில் பெரும்பாலானவை வற்றாத நதிகள்.

காரணம் (R): பனி உருகுவதால் அவை ஓடுகின்றன. **(M.A.T. 2005)**

தீர்வு. வருடம் முழுவதும் பனி உருகுவதால் இமாலய நதிகள் வற்றாதவை.

எனவே, A-யை சரியாக விளக்குகிறது A. எனவே, விடை (*a*) ஆகும்.

எ.கா.2: வலியுறுத்தல் (A): ஒரு மின்விளக்கில் உள்ள இழையானது 2700°C வெப்பத்தில் எரியும் பொழுது கூட எரியாது. (அதரவது., கருகாது).

காரணம் (R): மின்விளக்கில் உள்ள இழை டங்கஸ்டனால் ஆனது.

தீர்வு. மிகுதியான வெப்பநிலையில் கூட ஆக்சிஜன் இல்லாத காரணத்தால் மின்விளக்கில் உள்ள இழை எரியாது. ஏனெனில் மின்விளக்கு முதலில் காலியாக்கப்பட்டு பின் அதனுள். ஆர்கன் அல்லது ஹீலியம் போன்ற வாயு நிரப்பப்படும். எனினும், விளக்கின் இழை டங்கஸ்டனால் ஆனது என்பது சரியே.

எனவே, A மற்றும் R இரண்டும் தனித்தனியாக சரியானது. ஆனால், A-யை சரியாக R விளக்கவில்லை

எனவே, விடை (*b*) ஆகும்.

எ.கா.3: வலியுறுத்தல் (A): ஒரு இரும்பு பந்து மெர்க்குரியில் மிதக்கும் ஆனால் தண்ணீரில் முழ்கும்.

காரணம் (R): இரும்பின் ஈர்ப்பு விசை மெர்க்குரியின் ஈர்ப்பு விசையை விட அதிகம். **(M.A.T. 1999)**

தீர்வு. இரும்பின் ஈர்ப்பு விசை மெர்க்குரியின் ஈர்ப்பு விசையை விட குறைவு, ஆனால், தண்ணீரின் ஈர்ப்பு விசையை விட அதிகம் எனவே, முதலாவதில் மிதக்கிறது மற்றும் இரண்டாவதில் முழ்குகிறது. A சரி ஆனால் R தவறு. எனவே, விடை (*c*) ஆகும்.

எ.கா.4: வலியுருத்தல் (A): பெரி-பெரி ஒரு வைரஸ் தொற்று.

காரணம் (R): வைட்டமின் குறைபாடு நோயை உருவாக்கும்.

தீர்வு. வைட்டமின் குறைபாடு நோயை உருவாக்கும் என்பது சரி, மற்றும் விட்டமின் B, குறைபாட்டால் பெரி-பெரி நோய் உருவாகும்.

எனவே, A சரி ஆனால் R தவறு. விடை (*d*) ஆகும்.

எ.கா. 5: **வலியுறுத்தல் (A):** பங்களாதேஷ் இந்தியாவிலிருந்து சணலை இறக்குமதி செய்கிறது.

காரணம் (R): பங்களாதேஷில் நிறைய சணல் ஆலைகள் உள்ளன. **(M.A.T. 2005)**

தீர்வு. இந்தியாவிலிருந்து பிரிக்கப்பட்டு பின்னர் பங்களாதேஷ் உருவானது. சணல் உற்பத்தி செய்யும் பகுதிகள் பங்களாதேஷிக்கு சென்றது. ஆனால் சணல் ஆலைகள் இந்தியாவில் இருந்தது. எனவே, சணலின் மூலப் பொருட்களை பங்களாதேஷிலிருந்து இந்தியா இறக்குமதி செய்கிறது.

எனவே, A மற்றும் R இரண்டும் தவறு. ஆதலால், சரியான விடை *(e)* ஆகும்.

பயிற்சி 18A

குறிப்புகள்: ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் வலியுறுத்தல் (A) மற்றும் காரணம் (R) என இரண்டு வாக்கியங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. கீழே உள்ள தகவல்களின் படி விடையளிக்கவும்:

(a): A மற்றும் R இரண்டும் சரி, மற்றும் A-யின் சரியான விளக்கம் R.

(b): A மற்றும் R இரண்டும் சரி. ஆனால் A-யின் சரியான விளக்கமல்ல R.

(c): A சரி ஆனால் R தவறு.

(d): A தவறு ஆனால் R சரி.

(e): A மற்றும் R இரண்டும் தவறு.

1. **வலியுறுத்தல் (A):** மின்னலடிக்கும் பொழுது ஒளியின் சிறிது நேரத்திற்கு பிறகு சத்தம் கேட்கும்.

   காரணம் (R): ஒளியின் வேகம் ஒலியின் வேகத்தை விட அதிகம்.

2. **வலியுறுத்தல் (A):** ஒரு நதியிலிருந்து கப்பல் கடலில் நுழையும் பொழுது கப்பல் உயர்கிறது.

   காரணம் (R): கடல் நீரின் அடர்த்தி நதி நீரின் அடர்த்தியை விட அதிகம்.

3. **வலியுறுத்தல் (A):** ஒரு மாநிலத்தின் தலைவர் இந்திய ஜனாதிபதி.

   காரணம் (R): இந்திய பாராளுமன்றத்தில் மக்களவை மற்றும் மாநிலங்களவை உள்ளன.

   (A.I.M.A.T.S. 1999)

4. **வலியுறுத்தல் (A):** தேங்கியுள்ள தண்ணீரில் மண்ணெண்ணெய் தெளிப்பதால் மலேரியா அழிக்கப்படும்.

   காரணம் (R): கொசுக்களுக்கு மண்ணெண்ணெய் விஷமாகும்.

5. **வலியுறுத்தல் (A):** யுரேனியம் அணுசக்தி எதிர் வினைக்கு உட்படுகிறது

   காரணம் (R): அதில் பெரிய, நிலையற்ற நியூக்ளியல் உள்ளது.

6. **வலியுறுத்தல் (A):** பெட்ரோல் நெருப்பை தண்ணீர் ஊற்றி அணைக்க முடியாது.

   காரணம் (R): பெட்ரோலை விட தண்ணீர் அடர்த்தியானது.

7. **வலியுறுத்தல் (A):** சுதந்திர இந்தியாவில் பிரிட்டிஷ் இறையாண்மை தொடர்ந்தது.

   காரணம் (R): சுதந்திர இந்தியாவின் முதல் கவர்னர் - ஜெனரலை பிரிட்டிஷ் இறையாண்மை நியமித்தது.

   (M.B.A. 2004)

8. **வலியுறுத்தல் (A):** கண்ணாடியை அறுப்பதற்கு வைரம் பயன்படுகிறது.

   காரணம் (R): வைரம் மிக அதிகமான ஒளி விலகலைக் கொண்டது.

9. **வலியுறுத்தல் (A):** நிலாவின் ஒரே பக்கம் எல்லா நேரத்திலும் பூமியை நோக்கி உள்ளது.

   காரணம் (R): பூமியின் ஒரே இயற்கை செயற்கை கோள் நிலா ஆகும்.

10. **வலியுறுத்தல் (A):** தானியங்களை சாப்பிடுவதற்கு முன் அவற்றை முளைகட்டுதல் கூடாது.

    காரணம் (R): முளைகட்டுவதால் பல விட்டமின்கள் அழியும்.

11. **வலியுறுத்தல் (A):** மலைப்பகுதிகளில் உள்ள பொதுவான வியாதி காய்ட்டர்.

    காரணம் (R): மலைப்பகுதிகளில் மக்களின் உணவில் அயோடின் குறைபாடு உள்ளது.

12. **வலியுறுத்தல் (A):** நார்ச்சத்து மலச்சிக்கலை தடுக்கும்

    காரணம் (R): நார்ச்சத்து உணவுக்கு அதிக அளவை சேர்க்கிறது.

13. **வலியுறுத்தல் (A):** தெர்மா மீட்டரில் - 60°C வெப்பத்தை அளப்பதற்கு மெர்க்குரிக்கு பதிலாக ஆல்கஹால் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

    காரணம் (R): மெர்க்குரியை விட குறைவான உறைநிலை கொண்டது ஆல்கஹால். **(M.A.T. 2003)**

14. **வலியுறுத்தல் (A):** சிந்து சமவெளி மக்கள் கடற்பயணம் செய்தபவர்கள்

    காரணம் (R): சிந்து சமவெளி முத்திரைகள் வர்த்தகத்தின் பரவலை குறிப்பிடுகின்றன.

15. **வலியுறுத்தல் (A):** மிக அதிகமான குளிரினால் குளிர் பிரதேசங்களில் தண்ணீர் குழாய்கள் அடிக்கடி வெடிக்கும்.

    காரணம் (R): உறையும் பொழுது தண்ணீர் விரிவடையும்.

16. **வலியுறுத்தல் (A):** உடையும் பொழுது ஒரு மின்விளக்கு சத்தம் எழுப்பும்.

    காரணம் (R): உடையும் பொழுது மின்விளக்கில் உள்ள காற்று வேகமாக வெளியேறும்.

17. **வலியுறுத்தல் (A):** அதிக உயரமான பகுதிகளில் உணவை சமைப்பதற்கு உப்பு சேர்க்கப்படும்.

    காரணம் (R): உயரமான பகுதிகளில் வெப்பம் குறைவாக இருக்கும்.

18. **வலியுறுத்தல் (A):** கார்பன்-டை-ஆக்சைடை நுகரும் பொழுது இறக்க நேரிடும்.
காரணம் (R): ஹீமோ குளோபினுடன் கார்பன்-டை-ஆக்சைடு கலந்து விடும்.

19. **வலியுறுத்தல் (A):** சமவெளிகளை விட மலைப்பகுதிகளில் குளிர் அதிகம்.
காரணம் (R): உயரம் அதிமாகும் பொழுது வெப்பம் குறையும்.

20. **வலியுறுத்தல் (A):** பூமியின் உட்பகுதியில் உருகிய நிலையில் உலோகங்கள் இருக்கும்.
காரணம் (R): பூமி சூரியக் கதிர்களை கிரகித்துக் கொள்ளும்.

21. **வலியுறுத்தல் (A):** AIDS-க்கு தடுப்பூசி கிடையாது.
காரணம் (R): AIDS வைரஸ் அதன் மரபணு குறியீட்டை மாற்றுகிறது.

22. **வலியுறுத்தல் (A):** துணிகள் சரியாக தண்ணீரில் அலசப்படவில்லை.
காரணம் (R): கடின நீரில் நிறைய கனிமங்கள் இருக்கும்.

23. **வலியுறுத்தல் (A):** இந்தியாவில் பெண்களின் ஆயுள் ஆண்களின் ஆயுளை ஆயுளை விட அதிகம்.
காரணம் (R): பெண்களுக்கு சிறந்த உணவு கிடைக்கிறது.

24. **வலியுறுத்தல் (A):** இந்திய அரசியலமைப்பு 26 ஜனவரி 1950-லிருந்து செயல்படத் தொடங்கியது.
காரணம் (R): 26 ஜனவரி குடியரசு தினமாகும்.

25. **வலியுறுத்தல் (A):** அப்பென்டிக்ஸ் என்பது மனித உடலின் ஒரு உறுப்பு.
காரணம் (R): அது செரிமானத்திற்கு பயன்படுவதில்லை.

26. **வலியுறுத்தல் (A):** இமயமலை ஒருகாலத்தில் கடலுக்கு அடியில் இருந்தது.
காரணம் (R): கடல்வாழ் உயிரினங்களின் புதைவடிவங்கள் இமயமலையில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன.

27. **வலியுறுத்தல் (A):** சிவாஜி கொரில்லா போரை வளர்த்தார்.
காரணம் (R): சிவாஜி முகலயர்களுக்கு பயந்தார்.

28. **வலியுறுத்தல் (A):** பருப்பு வகைகள் மண் வளத்தை உயிர்ப்பிக்கிறது.
காரணம் (R): பருப்பு வகைகளின் வேர் முடிச்சுகளில் உள்ள நுண்ணுயிரிகள் வளிமண்டல நைட்ரஜனை சரி செய்கின்றன.

29. **வலியுறுத்தல் (A):** நறுக்கப்பட்ட பழங்கள் மற்றும் காய்கறிகளை வெளியில் மிகுந்த நேரம் வைக்கக் கூடாது.
காரணம் (R): அவற்றின் வைட்டமின்கள் அழியும்.

30. **வலியுறுத்தல் (A):** மின்னூட்டப்பட்ட துகள்களை தனக்குள் கொண்டிருந்தாலும் ஒரு அணு நடுநிலைமை வகிக்கிறது.
காரணம் (R): நியூட்ரானில் மின்னணு கிடையாது.

விடைகள் (பயிற்சி 18A)

1. (a)	2. (a)	3. (b)	4. (c)	5. (d)	6. (a)	7. (d)	8. (b)	9. (b)	10. (e)
11. (a)	12. (a)	13. (a)	14. (a)	15. (a)	16. (c)	17. (b)	18. (a)	19. (a)	20. (c)
21. (a)	22. (b)	23. (e)	24. (b)	25. (a)	26. (a)	27. (c)	28. (a)	29. (a)	30. (b)

தீர்வுகள் (பயிற்சி 18A)

1. A-க்கான சரியான விளக்கத்தை R தருகிறது.
2. கடல் நீரின் அதகமான அடர்த்தியினால், கப்பலில் கடல் நீர் உண்ட்டாக்கும் மேல்நோக்கும் விசை நதி நீர் உண்டாக்கும் மேல்நோக்கும் விசையை விட அதிகம்.
3. A மற்றும் R இரண்டும் சரி. இந்திய ஜனாதிபதியானவர் அரசியலமைப்பின் தலைவர் உண்மையான அதிகாரம் மந்திரி சபையிடம் உள்ளது
4. தண்ணீரில் தெளிக்கப்படும் மண்ணெண்ணய் ஒரு மெலிதான பூச்சு போல் அமைந்து கொசுக்கள் மூச்சு விடுவதை தடுக்கிறது. எனவே, அவை இறந்துவிடுகின்றன.
5. பெரிய, நிலையற்ற நியூக்ளியஸ் இருப்பதால் யுரேனியம் பிளவு எதிர்வினைக்கு உட்படுகிறது.
6. கனமாக இருப்பதால் தண்ணீர் கீழே நகர்ந்து பெட்ரோல் மேற்புறம் உயர்ந்து முதலில் எரிய ஆரம்பிக்கிறது. எனவே, பெட்ரோல் தீயானது மணலை அதன் மூலம் போடுவதால் சீக்கிரம் அணைக்கப்படுகிறது.
7. இந்தியா தனது அரசியலமைப்பை தானே உருவாக்கியது மற்றும் சுதந்திரத்திற்கு பிறகு தனது சொந்த அரசாங்கத்தை அமைத்தது. எனவே, A தவறானது. ஆனால், R சரியாகும்.
8. திடமான முப்பரிமாண அமைப்பினால் வைரம் கடினமாக இருக்கிறது. எனவே, அது கண்ணாடியை அறுப்பதற்கு பயன்படுகிறது. வைரத்தின் ஒளிவிலகல் மிக அதிகம். இதனால் வைரத்தின் வெளிப்படைத்தன்மை மற்றும் பிரகாசமும் அதிகம்.

9. நிலா தன்னைத்தானே ஒரு முறை சுற்றுவதற்கு $27\frac{1}{3}$ நாட்கள் எடுத்துக் கொள்கிறது. பூமியை சுற்றுவதற்கும் அதே கால அளவை எடுத்துக் கொள்கிறது. எனவே, நிலாவின் ஒரு பக்கம் மட்டுமே பூமியில் தெரியும்.

10. முளைவிட்ட தானியங்களில் ஊட்டச்சத்து மிக அதிகமாக இருக்கும். எனவே, முளைவிட்ட தானியங்களை சாப்பிட வேண்டும்

11. மலைப்பகுதிகளில் ஐயோடின் குறைபாட்டால் காய்ட்டர் நோய் வருகிறது.

12. மெர்க்குரி –39°C யில் உறைகிறது. ஆல்கஹால் –100°C யில் உறைகிறது. எனவே, குறைந்த வெப்பநிலையை அளப்பதற்கு ஆல்கஹால் பயன்படுகிறது. அதேபோல், மெர்க்குரியின் கொதிநிலை 357°C மற்றும் ஆல்கஹாலின் கொதிநிலை 78°C. எனவே, அதிக வெப்பநிலையை அளப்பதற்கு மெர்க்குரி பயன்படுகிறது.

14. சிந்து சமவெளி பகுதிகளில் கண்டெடுக்கப்பட்ட முத்திரைகள் கடல் கடந்த வாணிபம் நடந்ததை நிருபிக்கிறது. கடற்பயணம் இருந்தால் மட்டுமே இது சாத்தியம்.

15. கடுங்குளிர் நாட்களில் குழாயில் உள்ள தண்ணீர் உறைந்து பனிக்கட்டியாக மாறி விரிவடைகிறது. எனவே குழாய்கள் வெடிக்கிறது.

16. மின்விளக்கின் உட்புறம் வெற்றிடமாக உள்ளது. மின்விளக்கு உடையும் பொழுது, காற்று அனைத்து பக்கங்களிலிருந்தும் வெளிவந்து வெற்றிடத்தை நிரப்ப வருவதால் 'bang' என்கிற ஒலி எழுப்புகிறது.

17. உயரமான பகுதிகளில் அழுத்தத்தின் காரணமாக 100°C-க்கும் மிகக் குறைந்த வெப்பநிலையில் தண்ணீர் கொதிக்கும். எனவே உணவு சமைப்பதற்கான வெப்பம் கிடைப்பதில்லை. தண்ணீரின் கொதிநிலையை அதிகரிக்க உப்பு பயன்படுத்தப்படுகிறது.

18. கார்பன்-டை-ஆக்சைடை நுகரும் பொழுது அது இரத்தத்தின் ஹீமோ குளோபினுடன் கலந்து கார்பாக்ஸி-ஹீமோகுளோபின் உருவாகி, அது ஆக்ஸிஜன் ஊடுருவதைத் தடுக்கிறது.

19. கடல் மட்டத்திற்கு மேலே ஒவ்வொரு 165 மீட்டருக்கும் வெப்பம் 1°C என்கிற விகிதத்தில் அதிகரிக்கிறது. அதனால் மலையுச்சிகள் குளிராக இருக்கிறது.

20. பூமியின் உட்புறம் நிலவும் அதிக வெப்பம் மற்றும் அழுத்தம் காரணமாக உலோகங்கள் உருகிய நிலையில் இருக்கும் பூமியானது சூரியக் கதிர்களை உள்வாங்காது ஆனால் பிரதிபலிக்கும்.

21. ஒரு தடுப்பூசி அந்த நோயின் செயலிழந்த கிருமிகளை கொண்டிருக்கும். ஆனால், AIDS மரபணு குறியீட்டை மாற்றுகிறது. எனவே அதற்கு தடுப்பூசி கண்டுபிடிக்கவில்லை.

22. கடின நீரில் துணிகளை சரியாக துவைக்க முடியாது. ஏனெனில், கடின நீரில் சோப்பின் நுரைவராது. கடின நீரில் நிறைய கனிமங்கள் இருக்கும் என்பது சரி.

23. இந்தியாவில் அதிக குழந்தை பிறப்பின் காரணமாகவும், கவனமின்மையின் காரணமாகவும், பெண்களின் ஆயுள் ஆண்களை விட குறைவாகவே உள்ளது. பெண்களுக்கு சத்தான உணவு தேவை என்றாலும் அவர்களுக்கு கிடைப்பதில்லை.

24. ஜனவரி 26, 1950-லிருந்து இந்திய அரசியலமைப்பு தொடங்கியது. எனவே, அந்த நாள் குடியரசு தினமாக கொண்டாடப்படுகிறது.

25. அப்பெண்டிக்ஸ் முன்னர் பச்சை காய்கறிகளை செரிமானம் செய்வதற்கு பயன்பட்டது. இப்பொழுது அது உடம்பில் எந்த வேலையும் செய்வதில்லை

26. முன்னொரு காலத்தில் டெதிஸ் கடலின் உட்புறம் இருந்த. சிறிய மடிப்பு மலைகளே இமாலய மலைகள். இமயமலையின் உச்சியில் கிடைத்த கடல் உயிரினங்களின் புதைபடிவங்களின் மூலம் இந்த ஆதாரம் கிடைத்தது.

27. முகலாயர்களை தோற்கடிப்பதற்காக சிவாஜி கொரில்லா போரைத் தொடங்கினார். அவர்களைக் கண்டு அவர் பயப்படவில்லை.

28. பருப்புவகைகளின் வேர் முடிச்சுகளில் உள்ள நுண்ணுயிரிகளில் நைட்ரஜன் இருக்கும். அது வளிமண்டல நைட்ரஜனை கிரகித்து அதை நைட்ரோஜெனிஸ் மூலக்கூறுகளாக மாற்றுகிறது. இதன்மூலம் செடிகள் மண்வளத்தை உயிர்ப்பிக்க உதவுகின்றன.

29. பழங்கள் மற்றும் காய்கறிகளை நறுக்கிய பின் திறந்து வைத்தால் அவற்றிலுள்ள வைட்டமின்கள் ஆக்சிஜனேற்றம் செய்யப்படும். பிறகு அவை எதற்கும் உதவாது.

30. ஒரு அணுவில் நேர்மறை மின்னூட்டம் கொண்ட புரோட்டான்களும் அதே எண்ணிக்கை எதிர்மறை மின்னூட்டம் கொண்ட எலக்ட்ரான்களும் உள்ளன. எனவே அது நடுநிலைமையில் இருக்கும். எனினும், அணுவில் உள்ள நியூக்ளியஸில் உள்ள நியூட்ரான்கள் நடுநிலைமை பெற்றவை என்பது. சரி.

பயிற்சி 18B

குறிப்புகள்: *கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் ஒரு கேள்வி மற்றும் வலியுறுத்தல் (A) மற்றும் காரணம் (R) என இரண்டு வாக்கியங்கள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும்.*

கீழே உள்ளவற்றை கவனித்து பதிலளிக்கவும்:

(a) A மற்றும் R இரண்டும் சரி மற்றும் A-யின் சரியான விளக்கம் R.

(b) A மற்றும் R இரண்டும் சரி ஆனால் A-யின் சரியான விளக்கம் அல்ல.

(c) **A சரி ஆனால் R தவறு.**

(d) **A தவறு ஆனால் R சரி.**

(e) **A மற்றும் R இரண்டும் தவறு.**

1. **வலியுறுத்தல் (A):** குளிர்காலத்தில் வெள்ளை நிற துணிகளை உடுத்த நாம் விரும்புவோம்.
   காரணம் (R): வெள்ளை நிற துணிகள் வெப்பத்தை பிரதிபலிக்கும். **(M.A.T. 2005)**
2. **வலியுறுத்தல் (A):** இந்தியாவில் பிரதிநிதிகளை மக்கள் தேர்ந்தெடுக்கிறார்கள்.
   காரணம் (R): இந்தியா ஒரு ஜனநாயக நாடு.
3. **வலியுறுத்தல் (A):** தடுப்பூசிகள் நோய்களை தடுக்கும்.
   காரணம் (R): குழந்தைகளுக்கு தடுப்பூசிகள் போட வேண்டும்.
4. **வலியுறுத்தல் (A):** மழைபெய்வதால் வளிமண்டலத்தில் ஈரப்பதம் குறைகிறது.
   காரணம் (R): வளிமண்டலத்தில் அதிக ஈரப்பதத்தை வைத்திருக்க முடியாத பொழுது மழை பெய்கிறது.
5. **வலியுறுத்தல் (A):** மெருகூட்டப்படாத அரிசியை சாப்பிட வேண்டும்.
   காரணம் (R): மெருகூட்டப்பட்ட அரிசியில் வைட்டமின்கள் குறைவாக இருக்கும்.
6. **வலியுறுத்தல் (A):** வெளவால்கள் இரவில் பறக்கும் தன்மையைக் கொண்டுள்ளன.
   காரணம் (R): வெளவால்கள் அல்ட்ராசானிக் கதிர்களை உமிழ்கின்றன.
7. **வலியுறுத்தல் (A):** இல்டுட்மிஷ்ஷின் மகள் ரசியா சுல்தான்.
   காரணம் (R): இல்டுட்மிஷ் ஒரு கிளர்ச்சியாளர்.
8. **வலியுறுத்தல் (A):** மின் கம்பிகள் தயாரிப்பதற்கு வெள்ளி பயன்படுத்தப்படாது.
   காரணம் (R): வெள்ளி ஒரு அரிதான கடத்தி.
9. **வலியுறுத்தல் (A):** காந்திஜி ஒத்துழையாமை இயக்கத்தை கைவிட்டார்.
   காரணம் (R): சௌரிசௌரா இயக்கத்தில் கலவரம் ஏற்பட்டது.
10. **வலியுறுத்தல் (A):** கார்பன் அதிக எண்ணிக்கையிலான சேர்மங்களை உருவாக்குகிறது.
    காரணம் (R): கார்பனுக்கு சங்கிலியாக்கம் பண்பு உண்டு.
11. **வலியுறுத்தல் (A):** உத்திரப்பிரதேசம் இந்தியாவின் 'சர்க்கரை கிண்ணம்' என அழைக்கப்படுகிறது.
    காரணம் (R): கரும்பு உற்பத்தியில் உத்திரப்பிரதேசம் முதலிடம் வகிக்கிறது.
12. **வலியுறுத்தல் (A):** பேருந்து புறப்படும்பொழுது, பேருந்தின் உட்புறம் இருப்பவர் முன்புறமாக விழுகிறார்.
    காரணம் (R): அந்த மனிதனை பேருந்து முன்னால் தள்ளுகிறது.
13. **வலியுறுத்தல் (A):** குளிர்காலத்தில் கண்ணாடி குவளையில் கூடான தண்ணீரை ஊற்றும்பொழுது குவளை உடைகிறது.
    காரணம் (R): கூடான தண்ணீரை ஊற்றும்பொழுது குவளையின் வெளிப்பக்கம் விரிவடையும்.
14. **வலியுறுத்தல் (A):** ஹீமோகுளோபின் காரணத்தால் இரத்தம் சிவப்பாக உள்ளது.
    காரணம் (R): ஹீமோகுளோபின் ஒரு சிவப்பு நிறமி.
15. **வலியுறுத்தல் (A):** கார்போஹைட்ரேட்டுகள் உடலுக்கு சக்தியைக் கொடுக்கின்றன.
    காரணம் (R): கார்போஹைட்ரேட்டுகளை அதிக அளவில் எடுத்துக்கொள்வதால் உடற்பருமன் ஏற்படுகிறது.
16. **வலியுறுத்தல் (A):** மழைக்கு பிறகே வானத்தில் வானவில் தெரியும்.
    காரணம் (R): காற்றில் மழைத்துளிகள் படிந்து சூரியக்கதிர்களை ஏழு-நிறங்கள் கொண்டதாக பிரிக்கிறது. **(M.A.T. 1999)**
17. **வலியுறுத்தல் (A):** அணுக்கரு இணைப்பு மின்சாரம் தயாரிக்க பயன்படுகிறது.
    காரணம் (R): அணுசக்தியை கட்டுப்படுத்த முடியாது. எனவே அணுசக்தி பயன்படுத்தப்படாது.
18. **வலியுறுத்தல் (A):** நர்மதை நதி மேற்கு நோக்கி பாய்கிறது.
    காரணம் (R): நர்மதை நதி வங்காள விரிகுடாவில் கலக்கிறது.
19. **வலியுறுத்தல் (A):** பருத்தியானது வண்டல் மண்ணில் விளைகிறது.
    காரணம் (R): வண்டல் மண் மிகவும் வளமானது.
20. **வலியுறுத்தல் (A):** இந்தியாவில் வெப்பமண்டல பருவ மழை வகை உள்ளது.
    காரணம் (R): இந்தியா சரியாக வெப்பமண்டல அட்சரேகைகளுக்கு இடையில் அமைந்துள்ளது. **(M.A.T. 2005)**
21. **வலியுறுத்தல் (A):** மின்கம்பிகள் தயாரிக்க தாமிரம் பயன்படுகிறது.
    காரணம் (R): தாமிரம் மிகக் குறைந்த மின் எதிர்ப்பைக் கொண்டுள்ளது.
22. **வலியுறுத்தல் (A):** இரும்பு தண்டவாளங்களுக்கு இடையே சிறிய இடைவெளி விடப்பட்டுள்ளது.
    காரணம் (R): கோடையில் இரும்பு விரிவடையும்.
23. **வலியுறுத்தல் (A):** பொதுவான உப்பை (கறியுப்பு) வெளியில் திறந்து வைத்தால் காற்றிலிருந்து ஈரப்பதத்தை உப்பு உறிஞ்சும்.
    காரணம் (R): பொதுவான உப்பில் மெக்னீசியம் குளோரைடு உள்ளது.
24. **வலியுறுத்தல் (A):** தண்ணீரில் முழுவதுமாக அல்லது பகுதியாக உடம்பு மூழ்கினால் உடம்பின் எடை குறையும்.

காரணம் (R): வெளியேற்றப்படும் தண்ணீரின் அதிக அடர்த்தியால் உடம்பின் எடை குறையும்.

(M.A.T. 1999)

25. **வலியுறுத்தல் (A):** வீட்டு உபயோக எரிவாயு உருளையில் உள்ள கசிவை எளிதில் கண்டுபிடிக்கலாம்.
காரணம் (R): LPG-யின் வாசனை கடுமையானது (அ) மிக வீரியமானது.

விடைகள் (பயிற்சி 18B)

1. (*d*)	2. (*a*)	3. (*b*)	4. (*d*)	5. (*a*)	6. (*a*)	7. (*c*)	8. (*c*)	9. (*a*)	10. (*d*)
11. (*a*)	12. (*e*)	13. (*c*)	14. (*a*)	15. (*c*)	16. (*a*)	17. (*e*)	18. (*c*)	19. (*d*)	20. (*c*)
21. (*a*)	22. (*a*)	23. (*a*)	24. (*c*)	25. (*c*)					

தீர்வுகள் (பயிற்சி 18B)

1. குளிர் காலத்தில் அடர்நிற துணிகள் சூரிய வெப்பத்தை கிரகித்து உடலுக்கு சூட்டைக் கொடுக்கும். வெளிர் நிற ஆடைகள் வெப்பத்தை பிரதிபலிக்கும். எனவே அவை கோடை காலத்தில் அணியப்படுகின்றன.
2. ஜனநாயக நாடாக இருப்பதால் இந்தியாவில் மக்களால் தேர்ந்தெடுக்கும் பிரதிநிதிகள் ஆட்சி நடத்துகிறார்கள்.
3. தடுப்பூசிகள் உடலுக்குள் வியாதிக்கான எதிர்ப்புசக்தியை உருவாக்கி வியாதியை தடுக்கின்றன.
   எனவே, குழந்தைகளுக்கு தடுப்பூசிகள் கண்டிப்பாக போட வேண்டும்.
4. மேலே உள்ள வளிமண்டலத்தால் தண்ணீரை அதிகமாக தேக்கி வைத்துக் கொள்ள முடியாத பொழுது மழை பெய்கிறது. ஆனால், பூமிக்கு அருகில் உள்ள வளிமண்டலப் பகுதி மழை பெய்வதால் ஈரப்பகுதியாகிறது.
5. மெருகூட்டப்படாத அரிசியில் உள்ள உமியில், விட்டமின் B1 இருக்கும். அதன் குறைபாட்டால் பெரி-பெரி நோய் உண்டாகும். எனவே, அரிசியை மெருகூட்டாமல் சாப்பிட வேண்டும்.
6. வௌவால்களின் உடலில் உள்ள அல்ட்ராசானிக் கதிர்கள் பொருட்களின் மீது படும் பொழுது உமிழும் சத்தத்தால் வௌவால்கள் பொருட்களை கண்டுபிடித்து பின் லாவகமாக இரவில் பறக்கின்றன.
7. அடிமை இனத்தின் ஆட்சியாளர் இல்டுட்மிஷ் மற்றும் அவரின் மகள் ரசியா சுல்தான்.
8. வெள்ளி ஒரு மின் கடத்தி. ஆனால் விலைமதிப்பின் காரணத்தால் மின்கம்பிகளில் வெள்ளியைப் பயன்படுத்துவதில்லை.
9. சௌரி-சௌரா இயக்கத்தில் ஏற்பட்ட கலவரத்தினால் காந்திஜி ஒத்துழையாமை இயக்கத்தைக் கைவிட்டார்.
10. சங்கிலியாக்கம் பண்பினால் கார்பன் வெவ்வேறு அளவிலான வளையங்களை உருவாக்கும். எனினும், மிக அதிகமான சேர்மங்களை ஹைட்ரஜன் உருவாக்குகிறது.
11. கரும்பு உற்பத்தியில் உத்திரப்பிரதேசம் முதலிடம் வகிப்பதால் அதை 'இந்தியாவின் சர்க்கரை கிண்ணம்' என்கிறோம்.
12. பேருந்து புறப்படும் பொழுது அதனுள் இருக்கும் நபர் பின்னோக்கி விழுவார். ஆனால் செயலற்ற தன்மையினால் அந்த நபர் ஓய்வின் ஆரம்ப நிலையில் இருப்பார்.
13. குளிர் காலத்தில், கண்ணாடிக் குவளையில் கொதி நீரை ஊற்றும் பொழுது குவளையின் உட்புறம் விரிவடையும். ஆனால் குளிர்ந்த சூழ்நிலையுடன் தொடர்புடைய குவளையின் வெளிப்புறம் விரிவடையாது. குவளையின் இருபுறங்களின் எதிரெதிர் வினைகளால் குவளை உடையும்.
14. ஹீமோகுளோபினில் உள்ள சிவப்பு நிறமியின் காரணத்தால் இரத்தம் சிவப்பாக உள்ளது.
15. உடலுக்கு சத்தி கொடுப்பவை கார்போஹைட்ரேட்டுகள். உடலில் சேரும் அதிகமான கொழுப்பின் காரணத்தால் உடற்பருமன் கூடுகிறது.
16. தண்ணீர் துளிகள் முப்பட்டகம் போல் செயல்படும். தண்ணீர் துளிகளில் விழும் சூரிய ஒளி சிதறி வானவில்லை உண்டாக்குகிறது.
17. மின்சாரத்தை உருவாக்க ஒரு கட்டுப்படுத்தப்பட்ட அணுசக்தி பயன்படுத்தப்படுகிறது. எனினும் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட அணுசக்தி தற்காலத்தில் பல முக்கிய இயக்கங்களில் பயன்படுத்தப்படுகிறது.
18. நர்மதை நதி வடக்கு நோக்கி பாய்ந்து அரபிக் கடலில் விழுகிறது.
19. நதிகளின் வண்டல் மற்றும் உப்புகளைக் கொண்ட வண்டல்மண் மிகவும் வளமானது. எனினும் பருத்தி கருப்பு மண்ணில் விளையும்.
20. புவியியல் அடிப்படையில் இந்தியாவில் வெப்பமண்டல பருவ மழை வகை நிலவுகிறது. இந்தியாவின் கீழ் பாதி பகுதிகள் வெப்பமண்டல அட்சரேகையில் உள்ளது. கடகரேகை அதன் நடுவின் வழியாக செல்கிறது.

21. தாமிரத்தின் மிகக் குறைந்த மின் எதிர்ப்பு சக்தியால் அது மிகச் சிறந்த மின் கடத்தியாக செயல்படும். எனவே, மின் கம்பிகளில் தாமிரம் பயன்படுத்தப்படுகிறது.
22. வெப்ப காலத்தில் இரும்பு விரிவடையும். எனவே, தண்டவாளங்களுக்கு இடையே இடைவெளி விடப்பட்டுள்ளன.
23. பொது உப்பில் உள்ள மெக்னீசியம் குளோரைடு சுவையுள்ள பொருளாகும். அதாவது, திறந்த வெளியில் அதை வைக்கும் பொழுது அது ஈரப்பதத்தை உறிஞ்சும்.
24. ஒரு திரவத்தில் உடல் மூழ்கும் பொழுது, வெளியேறும் நீரின் அதிக அடர்த்தியால் உடலின் எடை குறையும்.
25. வீட்டு உபயோக LPG-யுடன் எத்தில் மெர்சிப்டன் கலக்கப்படுவதால் வீரிய வாசனை கொண்டிருக்கும். எனவே, வாயுவின் கசிவை எளிதில் கண்டுபிடிக்கலாம்.

பிரிவு – II தருக்கக் கழித்தல்
Section -II Logical Deduction

1

தர்க்கவியல்

'லாஜிக்' என்ற வார்த்தை 'லோகோஸ்' என்ற கிரேக்க பெயர்ச்சொல்லில் இருந்து பெறப்பட்டது, அதாவது 'சிந்தனை' மற்றும் 'சிந்தனையை வெளிப்படுத்தும் சொல்' என்பது இதன் பொருளாகும்.

எனவே, லாஜிக் (LOGIC) என்பதை 'மொழியில் வெளிப்படுத்தப்படும் சிந்தனையின் அறிவியல்' எனலாம். இதன் பொருள், தர்க்கத்தின் கேள்விகள் கொடுக்கப்பட்ட தகவலின் படி, அறிக்கைகளின் முறையான செல்லுபடியாக்கம் அல்லது உண்மை குறித்து எந்த அக்கறையும் இல்லாமல் தீர்க்கப்பட வேண்டும் அதாவது., கொடுக்கப்பட்ட அறிக்கைகளிலிருந்து நேரடியாக முடிவு எடுக்கப்பட வேண்டும்.

இந்த தனித்துவமான பண்புடன், லாஜிக் டெஸ்ட் என்பது பயில்பவர்கள் விதிகளைப் பின்பற்றவும், பிழையின்றி அறிவுறுத்தல்களின்படி செயல்படவும் கற்பிப்பதற்கான ஒரு கருவியாக மாறுகிறது. இவ்வாறு, இது அனைத்து வகையான பகுத்தறிவு நடைமுறைகளுக்கும் மனதை தயார்படுத்துகிறது மற்றும் அதே தவறுகளை எவ்வாறு கண்டறிந்து தவிர்ப்பது என்பதை கற்பிக்கிறது.

லாஜிக்கல் ரீசனிங்

தர்க்கத்தில், எந்த ஒரு வகை அறிக்கையும் முன்மொழிவு என அழைக்கப்படுகிறது.

ஒரு முன்மொழிவு (அல்லது ஒரு வகை அறிக்கை) என்பது ஒரு பகுதி, அல்லது முழுவதுமாக, பொருள்களின் ஒரு தொகுப்பை உறுதிப்படுத்தும் ஒரு அறிக்கையாகும் - அந்த அறிக்கையை வெளிப்படுத்தும் வாக்கியத்தில் உள்ள பொருள் காலத்தால் அடையாளம் காணப்பட்ட தொகுப்பு - மற்றொரு தொகுப்பில் சேர்க்கப்பட்டிருக்கலாம் அல்லது விலக்கப்பட்டிருக்கலாம் - அந்த வாக்கியத்தில் பயனிலை வார்த்தையால் அடையாளம் காணப்பட்ட தொகுப்பு.

ஒரு முன்மொழிவின் நிலையான வடிவம்:

அளவாக்கி + பொருள் + இணைப்பி + பயனிலை

எனவே, முன்மொழிவு நான்கு பகுதிகளைக் கொண்டுள்ளது:

1. **அளவாக்கி:** 'அனைத்து', 'இல்லை' மற்றும் 'சில' சொற்கள் ஒரு அளவைக் குறிப்பிடுவதால் அவை அளவாக்கி என அழைக்கப்படுகின்றன. 'அனைத்து' மற்றும் 'இல்லை' என்பது உலகளாவிய அளவீடுகள் ஆகும், ஏனெனில் அவை ஒரு குறிப்பிட்ட தொகுப்பில் உள்ள ஒவ்வொரு பொருளையும் குறிக்கின்றன, அதே சமயம் 'சில' என்பது ஒரு குறிப்பிட்ட அளவுகோலாகும், ஏனெனில் இது ஒரு குறிப்பிட்ட தொகுப்பில் உள்ள குறைந்தபட்சம் ஒரு பொருளைக் குறிக்கிறது.
2. **பொருள் ('S' ஆல் குறிக்கப்படுகிறது):** எதைப் பற்றி சொல்லப்படுகிறது என்பதுதான் பொருள் (சப்ஜெக்ட்).
3. **பயனிலை ('P' ஆல் குறிக்கப்படுகிறது):** பயனிலை என்பது விஷயத்தைப் பற்றி உறுதிப்படுத்தப்படுவதை அல்லது மறுக்கப்படுவதைக் குறிக்கும் முன்மொழிவின் ஒரு பகுதியாகும்.
4. **இணைப்பி:** இணைப்பி என்பது பொருளிக்கும் பயனிலைக்கும் இடையிலான உறவைக் குறிக்கும் முன்மொழிவின் ஒரு பகுதியாகும்.

எடுத்துக்காட்டுகள்:

(i)

எல்லா	ஆண்களும்	விலங்குகள்
↓	↓	↓
அளவுகோல்	பொருள்	இணைப்பி	பயனிலை

(ii)

சில	பேனாக்கள்	எல்லாம் அழிப்பான்கள்
↓	↓	↓
அளவுகோல்	பொருள்	இணைப்பி	பயனிலை

முன்மொழிவுகளின் நான்கு மடங்கு வகைப்பாடு:

ஒரு முன்மொழிவு ஒரு உலகளாவிய அளவீட்டில் தொடங்கினால் உலகளாவிய அளவு என்றும் மற்றும் ஒரு குறிப்பிட்ட அளவுடன் தொடங்கினால் ஒரு குறிப்பிட்ட அளவு என்றும் கூறப்படுகிறது. இது தவிர, முழு அல்லது ஒரு தொகுப்பின் ஒரு பகுதியை மற்றொன்றில் சேர்ப்பது பற்றி வலியுறுத்தும் முன்மொழிவுகள் மெய்யுறுதி தரம் என்று கூறப்படுகிறது, அதே நேரத்தில் முழு அல்லது ஒரு தொகுப்பின் ஒரு பகுதியை மற்றொன்றில் சேர்ப்பதை மறுப்பவை எதிர்மறை தரம் என்று கூறப்படுகிறது. மேலும், ஒரு சொல் அந்தச் சொல்லால் குறிக்கப்பட்ட பொருள்களின் தொகுப்பின் அனைத்து உறுப்பினர்களையும் குறிப்பதாக இருந்தால், அது ஒரு முன்மொழிவில் விநியோகிக்கப்படுகிறது. இல்லையெனில், விநியோகிக்கப்படாமல் இருக்கும் என கூறப்படுகிறது.

மேற்கூறிய உண்மைகளின் அடிப்படையில், முன்மொழிவுகளை நான்கு வகைகளாகப் பிரிக்கலாம்:

1. **பொது மெய்யுறுதி முன்மொழிவு (A என குறிக்கப்படுகிறது):** இது பொருளை மட்டுமே விநியோகிக்கிறது அதாவது, முன்மொழிவின் செல்லுபடியாகும் தன்மையினை பராமரிக்கும் அதே வேளையில் பயனிலையை பொருளுடன் மாற்ற முடியாது எ.கா..,

   அனைத்து பாம்புகளும் ஊர்வன.

   'அனைத்து ஊர்வனவும் பாம்புகள்' என்று சொல்ல முடியாது என்பதால் இது A முன்மொழிவு.
2. **பொது பொய்யுறுதி முன்மொழிவு (E என குறிக்கப்படுகிறது):** இது பொருள் மற்றும் பயனிலை இரண்டையும் விநியோகிக்கிறது அதாவது, முன்மொழிவில் உள்ளதைப் போலவே, பயனிலை சொல்லின் முழு வகுப்பிற்கும் பொருள் சொல்லின் முழு வகுப்பும் மறுக்கப்படுகிறது. எ.கா.,

   எந்த பையனும் புத்திசாலி இல்லை.

3. **குறிப்பிட்ட மெய்யுறுதி முன்மொழிவு (I என குறிக்கப்படுகிறது):** இது விஷயத்தையோ அல்லது முன்னறிவிப்பையோ விதியோகிப்பதில்லை எ.கா.,

சில ஆண்கள் எல்லாம் முட்டாள்கள்.

இங்கே, 'ஆண்கள்' என்ற பொருள் அனைவருக்கும் பயன்படுத்தப்படவில்லை, ஆனால் சில ஆண்களுக்கு மட்டுமே பயன்படுத்தப்படுகிறது அதேபோல் பொருள் வகுப்பின் ஒரு பகுதிக்கு 'முட்டாள்' என்ற முன்னறிவிப்பும் உறுதிப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. எனவே, இரண்டு விநியோகிக்கப்படவில்லை.

4. **குறிப்பிட்ட பொய்யுறுதி முன்மொழிவு (O என குறிக்கப்படுகிறது):** இது பயனிலையினை மட்டுமே விநியோகிக்கிறது. எ.கா.,

சில விலங்குகள் காட்டு விலங்குகள் இல்லை.

இங்கே, 'விலங்குகள்' என்ற பொருள் அதன் வகுப்பின் ஒரு பகுதிக்கு மட்டுமே பயன்படுத்தப்படுகிறது, எனவே விநியோகிக்கப்படவில்லை அதே நேரத்தில் 'காட்டு' என்ற பயனிலை பொருள் சொல்லுக்கு முழுமையாக மறுக்கப்பட்டு விநியோகிக்கப்படுகிறது.

இந்த உண்மைகளை பின்வருமாறு சுருக்கமாகக் கூறலாம்:

அறிக்கை வடிவம்	அளவு	தரம்	விநியோகிப்பு நிலை
(A) : அனைத்து Sகளும் P.	பொது	மெய்யுறுதி	S மட்டுமே
(இ) : எந்தவொரு S-உம் என்பது. P இல்லை	பொது	எதிர்மறை	S மற்றும் P இரண்டும்
(I) : சில S என்பது P.	குறிப்பிட்ட	மெய்யுறுதி	S அல்லது P இல்லை
(O) : சில S என்பது Pஅல்ல.	குறிப்பிட்ட	பொய்யுறுதி	P மட்டும்

தருக்கக் கழித்தல்

தர்க்கரீதியான கழித்தல் என்பது ஒரு முன்மொழிவு அல்லது கொடுக்கப்பட்ட முன்மொழிவுகளின் தொகுப்பிலிருந்து ஒரு முடிவை பெறுவதற்கான நிகழ்வு என அழைக்கப்படுகிறது. கொடுக்கப்பட்ட முன்மொழிவுகள் மூல உரை என்றும் குறிப்பிடப்படுகின்றன.

கழித்தலின் இரண்டு அனுமான செயல்முறைகள்:

I. **உடனடி கழித்தல் அனுமானம்:**

இங்கே, மூன்று வழிகளில் ஏதேனும் ஒன்றின் மூலம், கொடுக்கப்பட்ட முன்மொழிவுகளில் இருந்து முடிவு கழிக்கப்படுகிறது. - மாற்றம் எதிர்மறை உரையாக்கம் மற்றும் முரண்பாடு.

1. **மாற்றம்:** மாற்றமானது பொருள் காலத்தையும் முன்னறிவிப்புச் சொல்லையும் அதாவது மாற்றிக்கொள்வதன் மூலம் தொடர்கிறது அதாவது மூல உரையின் பொருள் சொல் முடிவின் பயனிலை சொல்லாகவும், பயனிலை சொல் முடிவின் பொருளாகவும் மாறும். கொடுக்கப்பட்ட முன்மொழிவு மாற்ற தொடர் என்று அழைக்கப்படுகிறது, அதேசமயம் அதிலிருந்து எடுக்கப்பட்ட முடிவு அதன் மறுதலை என்று அழைக்கப்படுகிறது.

செல்லுபடியாகும் மாற்றங்களின் அட்டவணை

மாற்ற தொடர்	மறுதலை
A : எல்லா S என்பது P. **எகா.** எல்லா ஊசிகளும் டாப்ஸ் ஆகும்.	I : சில P என்பது S. சில டாப்ஸ் எல்லாம் ஊசிகள்.
E : எந்தவொரு S-உம் P அல்ல. **எகா.** எந்த மீனும் திமிங்கிலம் அல்ல.	E : எந்தவொரு P-உம் S இல்லை. திமிங்கலம் என்பது மீன் அல்ல.
I : சில S என்பது P. **எகா.** சில சிறுவர்கள் கவிஞர்கள்.	I : சில P என்பது S. சில கவிஞர்கள் சிறுவர்கள்.
O : சில S என்பது P அல்ல.	சரியான பயனிலை இடமாற்றம் இல்லை.

ஒரு மாற்றத்தில், தரம் அப்படியே இருக்கும் மற்றும் அளவு மாறலாம்.

2. **எதிர்மறை உரையாக்கம்:** எதிர்மறை உரையாக்கத்தில், நாம் முன்மொழிவின் தரத்தை மாற்றுகிறோம் மற்றும் பயனிலை சொல்லை அதன் மறுதலையால் மாற்றுகிறோம்.

தகுந்த எதிர்மறை உரையாக்கங்களின் அட்டவணை

மாற்ற வேண்டிய தொடர்		மறுதலை	
ஏ	அனைத்து பறவைகளும் பாலூட்டிகள்	ஈ	எந்த பறவையும் பாலூட்டி அல்ல.
ஈ	கவிஞர்கள் யாரும் பாடகர்கள் இல்லை.	ஏ	எல்லா கவிஞர்களும் பாடகர்கள் இல்லை.
நான்	சில செவிலியர்கள் மருத்துவர்கள்.	ஓ	சில செவிலியர்கள் மருத்துவர்கள் அல்லாதவர்கள்.
ஓ	சில அரசியல்வாதிகள் அறிக்கை விடாதவர்கள் அல்ல.	நான்	சில அரசியல் வாதிகள் அறிக்கை விடாதவதில்லை.

3. **முரண்பாடு:** ஒரு அறிக்கையின் முரண்பாட்டைப் பெற, நாம் முதலில் அதன் கருப்பொருளை மாற்றுவோம் மற்றும் முன்மொழிவில் உள்ள விதிமுறைகளை முன்னறிவிப்போம், பின்னர் இந்த இரண்டு சொற்களையும் அவற்றின் நிரப்பிகளுடன் பரிமாறிக் கொள்கிறோம்.

செல்லுபடியாகும் முரண்பாடுகளின் அட்டவணை

முன்மொழிவு	நேர்மாறி
A : அனைத்து பறவைகளும் பாலூட்டிகள்.	A : பாலூட்டிகள் அல்லத அனைத்தும் பறவைகள் அல்லாதவை.
I : சில பறவைகள் எல்லாம் பாலூட்டிகள்.	I : பாலூட்டிகள் அல்லாதவை சில பறவைகள் அல்லாதவை.

குறிப்பு : கொடுக்கப்பட்ட முன்மொழிவின் செல்லுபடியாகும் மறுதலை, நேர்மாறி அல்லது முரண்பாடு எப்போதும் தர்க்கரீதியாக முன்மொழிவிலிருந்து பின்பற்றப்படுகிறது.

II. **மத்திய பகுத்தறி அனுமானம் (உரைசார் ஏரணம் சிலஜிசம்):** அரிஸ்டாட்டில் என்பவரால் முதலில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட சிலஜிசம் என்பது ஒரு பகுத்தறியும் வாதமாகும், இதில் மூலஉரை என குறிப்பிடப்படும் இரண்டு முன்மொழிவுகளில் இருந்து முடிவு எடுக்கப்பட வேண்டும்.

எடுத்துக்காட்டு:
1. எல்லா தாமரைகளும் பூக்கள்.
2. எல்லா பூக்களும் அழகானவை.
3. எல்லா தாமரைகளும் அழகானவை.

தெளிவாக, முன்மொழிவுகள் 1 மற்றும் 2 மூல உரை மற்றும் முதல் இரண்டு முன்மொழிவுகளில் இருந்து வரும் முன்மொழிவு 3, முடிவு என்று அழைக்கப்படுகிறது.

சொல்: தர்க்கத்தில், சொல் என்பது ஒரு சொல் அல்லது சொற்களின் கலவையாகும், இது ஒரு முன்மொழிவின் பொருளாக அல்லது பயனிலையாக பயன்படுத்தப்படலாம்.

உரைசார் ஏரணம் மூன்று சொற்களுடன் தொடர்புடையது:

1. **பயனிலை:** இது முடிவின் முன்னறிவிப்பாகும் மற்றும் P ('Predicate' இன் முதல் எழுத்து) ஆல் குறிக்கப்படுகிறது.
2. **எழுவாய்:** இது முடிவின் பொருள் மற்றும் S ('Subject' இன் முதல் எழுத்து) ஆல் குறிக்கப்படுகிறது.
3. **இணைப்புறுப்பு:** இது இரண்டு முன் உரைகளுக்கும் பொதுவான சொல் மற்றும் M ('Middle' என்பதன் முதல் எழுத்து) மூலம் குறிக்கப்படுகிறது.

எடுத்துக்காட்டு : மூல உரை:
1. எல்லா நாய்களும் விலங்குகள்.
2. எல்லா புலிகளும் நாய்கள்.

முடிவு: எல்லா புலிகளும் விலங்குகள்.

இங்கே 'விலங்குகள்' என்பது முடிவின் முன்னறிவிப்பாகும், எனவே, இது பயனிலை, P.

'புலிகள்' என்பது முடிவின் பொருளாகும், எனவே, இது எழுவாய், S.

'நாய்கள்' என்பது இரண்டு மூல உரைகளுக்கும் பொதுவான சொல், எனவே, இது இணைப்புறுப்பு, M.

பயனிலை மற்றும் எழுவாயியல் உரைகள்: இரண்டு வளாகங்களில், பயனிலை உரை இதில் எழுவாய் உரை என்பது பொருள் மற்றும் எழுவாய் உரை இதில் இணைப்புறுப்பு பயனிலை ஆகும்.

கொடுக்கப்பட்ட இரண்டு மூல உரையிலிருந்து முடிவைப் பெறுவதற்கான விதிகள்

1. ***முடிவில் இணைப்புறுப்பு இருக்காது.***

எடுத்துக்காட்டு. அறிக்கைகள்:
1. எல்லா ஆண்களும் பெண்கள்.
2. சில பெண்கள் எல்லாம் மாணவர்கள்.

முடிவுகள்:
1. எல்லா பெண்களும் ஆண்கள்.
2. சில பெண்கள் மாணவிகள் அல்ல.

1 மற்றும் 2 ஆகிய இரண்டு முடிவுகளும் 'பெண்கள்' என்ற இணைப்புறுப்பை கொண்டிருப்பதால், இருவரும் பின்பற்ற முடியாது.

2. **மூல உரையால் விநியோகிக்கப்படாவிட்டால், முடிவில் எந்த சொல்லையும் விநியோகிக்க முடியாது.**

எடுத்துக்காட்டு. அறிக்கைகள்:
1. சில நாய்கள் எல்லாம் ஆடுகள்.
2. எல்லா ஆடுகளும் மாடுகள்.

முடிவுகள்:
1. அனைத்து மாடுகளும் ஆடுகள்.
2. சில நாய்கள் எல்லாம் மாடுகள்.

அறிக்கை 1 என்பது ஒரு I-வகை முன்மொழிவாகும், இது பொருளையோ அல்லது பயனிலையினையோ விநியோகிக்காது. அறிக்கை 2 என்பது ஒரு A வகை முன்மொழிவாகும், இது பொருளை மட்டுமே விநியோகித்திடும் அதாவது, 'ஆடுகள்' மட்டுமே.

முடிவு 1 என்பது A- 'மாடு' என்ற பொருளை மட்டுமே விநியோகிக்கும் வகை முன்மொழிவு.

'மாடுகள்' என்ற சொல் மூல உரையில் விநியோகிக்கப்படாமல் முடிவு 1 இல் விநியோகிக்கப்படுவதால், முடிவு 1 ஐப் பின்பற்ற முடியாது.

3. **இணைப்புறுப்பு (M) குறைந்தபட்சம் ஒரு முறை மூல உரையால் விநியோகிக்கப்பட வேண்டும். இல்லையெனில், முடிவைப் பின்பற்ற முடியாது.**

இணைப்புறுப்பை ஒரு மூல உரையில் விநியோகிக்க,

(i) ஒரு மூல உரை A முன்மொழிவாக இருந்தால் M என்பது பொருளாக இருக்க வேண்டும்.
(ii) M என்பது ஒரு E முன்மொழிவாக இருந்தால், M என்பது பொருள் அல்லது பயனிலையாக இருக்க வேண்டும்.
(iii) M என்பது பயனியாக இருக்க வேண்டும் என்றால், மூல உரை O முன்மொழிவாக இருக்க வேண்டும்.

பொருள் அல்லது பயனிலை இரண்டையும் விநியோகிக்காத I முன்மொழிவில், இணைப்புறுப்பினை விநியோகிக்க முடியாது என்பதை நினைவில் கொள்ளவும்.

எடுத்துக்காட்டு. அறிக்கைகள்:
1. அனைத்து விசிறிகளும் கடிகாரங்கள்.

2. சில கடிகாரங்கள் கருப்பு.

முடிவுகள்:
1. எல்லா கடிகாரங்களும் விசிறிகள்.
2. சில விசிறிகள் கருப்பு.

மூல உரையில், இணைப்புறுப்பு என்பது 'கடிகாரங்கள்'. தெளிவாக, அது அதன் பொருளை உருவாக்காததால், A முன்மொழிவாக இருக்கும் முதல் மூல உரையில் விநியோகிக்கப்படவில்லை. மேலும், இது இரண்டாவது முன்மொழிவில் விநியோகிக்கப்படவில்லை. மூல உரையில் ஒரு முறை கூட இணைப்புறுப்பு விநியோகிக்கப்படாததால், எந்த முடிவும் பின்பற்றப்பட முடியவில்லை.

4. எந்த முடிவும் இல்லை

(a) இரண்டு மூல உரைகளும் குறிப்பிட்டதாக இருந்தால்

எடுத்துக்காட்டு. அறிக்கைகள்:
1. சில புத்தகங்கள் எல்லாம் பேனாக்கள்.
2. சில பேனாக்கள் எல்லாம் அழிப்பான்கள்.

முடிவுகள்:
1. எல்லா புத்தகங்களும் அழிப்பான்கள்.
2. சில அழிப்பான்கள் எல்லாம் புத்தகங்கள்.

இரண்டு மூல உரைகளும் குறிப்பிட்டவை என்பதால், உறுதியான முடிவு எதுவும் பின்பற்றப்படவில்லை.

(b) இரண்டு மூல உரைகளும் எதிர்மறையாக இருந்தால்

எடுத்துக்காட்டு. அறிக்கைகள்:
1. என பூவும் மாம்பழம் இல்லை.
2. எந்த மாம்பழமும் செர்ரி அல்ல.

முடிவுகள்:
1. எந்த பூவும் செர்ரி அல்ல.
2. சில செர்ரிகள் எல்லாம் மாம்பழங்கள்.

இரண்டு மூல உரைகளும் எதிர்மறையாக இருப்பதால், எந்த முடிவும் பின்பற்றப்படவில்லை.

(c) பயனிலை உரை குறிப்பிட்டதாகவும் எழுவாயியல் உரை எதிர்மறையாகவும் இருந்தால்

எடுத்துக்காட்டு. அறிக்கைகள்:
1. சில நாய்கள் எல்லாம் காளைகள்.
2. புலிகள் எல்லாம் நாய்கள் அல்ல.

முடிவுகள்:
1. எந்த நாய்களும் புலிகள் அல்ல.
2. சில காளைகள் எல்லாம் புலிகள்.

இங்கு, இணைப்புறுப்பான 'நாய்கள்' என்பதை முதன்மைப் பொருளாகக் கொண்ட மூல உரையே முதன்மை மூல உரையாகும், இணைப்புறுப்பான 'நாய்கள்' என்பதை பயனிலையாக கொண்ட இரண்டாவது மூல உரை அடுத்த நிலை மூல உரையாகும். பிரதான மூல உரை குறிப்பிட்டதாகவும், அடுத்த நிலை மூல உரை எதிர்மறையாகவும் இருப்பதால், எந்த முடிவும் பின்பற்றப்படவில்லை.

5. இணைப்புறுப்பானது இருமுறை பகிர்ந்தளிக்கப்பட்டால், முடிவு பொதுவானதாக இருக்க முடியாது.

எடுத்துக்காட்டு. அறிக்கைகள்:
1. அனைத்து விசிறிகளும் நாற்காலிகள்.
2. எந்த மேஜையும் விசிறிகள் அல்ல.

முடிவுகள்:
1. எல்லா மேசைகளும் நாற்காலிகள் அல்ல.
2. சில மேசைகள் எல்லாம் நாற்காலிகள்.

இங்கே, முதல் மூல உரை ஒரு முன்மொழிவாகும், எனவே, பொருளை உருவாக்கும் இணைப்புறுப்பு 'விசிறிகள்' என்ற சொல்லால் விநியோகிக்கப்படுகிறது. இரண்டாவது மூல உரை ஒரு E முன்மொழிவு மற்றும் அதனால், பயனிலையினை உருவாக்கும் இணைப்புறுப்பு 'ரசிகர்கள்' என்பதால் விநியோகிக்கப்படுகிறது. இணைப்புறுப்பு இரண்டு முறை விநியோகிக்கப்படுவதால், முடிவு பொதுவானதாக இருக்க முடியாது.

6. ஒரு மூல உரை எதிர்மறையாக இருந்தால், முடிவு எதிர்மறையாக இருக்க வேண்டும்.

எடுத்துக்காட்டு. அறிக்கைகள்:
1. எல்லா புற்களும் மரங்கள்.
2. எந்த மரமும் புதர் அல்ல.

முடிவுகள்:
1. எந்தப் புற்களும் புதர்கள் அல்ல.
2. சில புதர்கள் புற்கள்.

ஒரு மூல உரை எதிர்மறையாக இருப்பதால், முடிவு எதிர்மறையாக இருக்க வேண்டும். எனவே, முடிவு 2 பின்பற்ற முடியாது.

7. ஒரு மூல உரை குறிப்பிட்டதாக இருந்தால், முடிவு குறிப்பிட்ட ஒன்றாக இருக்க வேண்டும்.

எடுத்துக்காட்டு. அறிக்கைகள்:
1. சில சிறுவர்கள் திருடர்கள்.
2. எல்லா திருடர்களும் கொள்ளையர்கள்.

முடிவுகள்:
1. சில சிறுவர்கள் கொள்ளையர்கள்.
2. எல்லா கொள்ளையர்களும் சிறுவர்கள்.

ஒரு மூல உரை குறிப்பாக இருப்பதால், முடிவு குறிப்பாக இருக்க வேண்டும். எனவே, முடிவு 2 பின்பற்ற முடியாது.

8. இரண்டு மூல உரைகளும் மெய்யுறுதியானதாக இருந்தால், முடிவு உறுதியானதாக இருக்க வேண்டும்.

எடுத்துக்காட்டு. அறிக்கைகள்:
1. அனைத்து பெண்களும் தாய்மார்கள்.
2. எல்லா தாய்மார்களும் சகோதரிகள்.

முடிவுகள்:
1. எல்லா பெண்களும் சகோதரிகள்.
2. சில பெண்கள் சகோதரிகள் அல்ல.

இரண்டு மூல உரைகளும் மெய்யுறுதியானவை என்பதால், முடிவு உறுதியானதாக இருக்க வேண்டும். எனவே, முடிவு 2 பின்பற்ற முடியாது.

9. இரண்டு மூல உரைகளும் பொதுவானதாக இருந்தால், முடிவு பொதுவானதாக இருக்க வேண்டும்.

நிரப்பு ஜோடி: ஒரு ஜோடி முரண்பாடான கூற்றுகள் அதாவது, ஒரு ஜோடி அறிக்கைகள் ஒன்று சரியானதாக இருந்தால், மற்றொன்று தவறானதாகவும் மற்றும் திட்டவட்டமான முடிவை எடுக்க முடியாதபோது, அவற்றில் ஏதேனும் ஒன்றைப் பின்பற்றுவது, நிரப்பு ஜோடி என்று அழைக்கப்படுகிறது. E மற்றும் I-வகை முன்மொழிவுகள் இணைந்து ஒரு நிரப்பு ஜோடியை உருவாக்குகின்றன, மேலும் உரைசார்ந்த ஏரண விதிகளைப் பயன்படுத்தி சில சமயங்களில் நாம் ஒரு திட்டவட்டமான முடிவுக்கு வர முடியாத நிலையில் பொதுவாக அவற்றில் ஏதேனும் ஒன்று பின்தொடர்கிறது.

வென் வரைபடங்கள் மூலம் சரிபார்ப்புடன், பல்வேறு சாத்தியமான நிகழ்வுகளைப் ஆராய்வோம் மற்றும் ஒவ்வொரு வகையிலும் சாத்தியமான

அனைத்து அனுமானங்களையும் வரைவோம்.

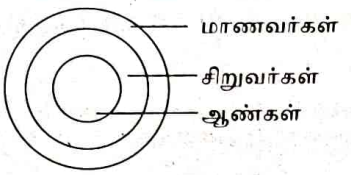
வகை 1. எல்லா ஆண்களும் சிறுவர்கள். அனைத்து சிறுவர்களும் மாணவர்கள்.

உடனடி பகுத்தறி அனுமானங்கள்:

முதல் மூல உரையின் மறுதலை அதாவது, 'சில சிறுவர்கள் ஆண்கள்' மற்றும் இரண்டாவது மூல உரையின் மறுதலை அதாவது., 'சில மாணவர்கள் சிறுவர்கள்' ஆகிய இரண்டும் உள்ளன.

நடுத்தர பகுத்தறி அனுமானங்கள்:

இரண்டு மூல உரைகளும் பொதுவானவை மற்றும் மெய்யுறுதியானவை என்பதால், முடிவு பொது மெய்யுறுதியானதாக இருக்க வேண்டும். மேலும், முடிவு இணைப்புறுப்பை கொண்டிருக்கக்கூடாது. எனவே, 'எல்லா ஆண்களும் மாணவர்கள்' என்பது. இந்த முடிவின் மறுதலையில் அதாவது, 'சில மாணவர்கள் ஆண்கள்' என்பதும் உள்ளது.

வென் வரைபடம்	அனுமானம்
	1. சில சிறுவர்கள் எல்லாம் ஆண்கள். 2. சில மாணவர்கள் எல்லாம் சிறுவர்கள். 3. எல்லா ஆண்களும் மாணவர்கள். 4. சில மாணவர்கள் எல்லாம் ஆண்கள்.

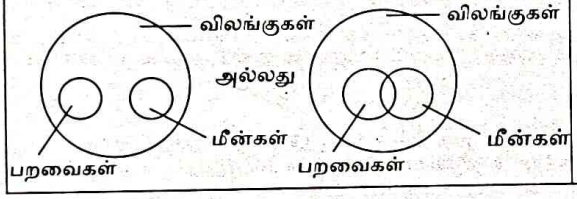
வகை 2. அனைத்து பறவைகளும் விலங்குகள். அனைத்து மீன்களும் விலங்குகள்.

உடனடி பகுத்தறி அனுமானங்கள்:

முதல் மூல உரையின் மறுதலை அதாவது, 'சில விலங்குகள் பறவைகள்' மற்றும் இரண்டாவது மூல உரையின் மறுதலை அதாவது, 'சில விலங்குகள் மீன்கள்' இரண்டும் உள்ளன.

நடுத்தர பகுத்தறி அனுமானங்கள்:

இரண்டும், A-வகை முன்மொழிவுகளாக இருப்பதால், பொருளை (எழுவாயினை) மட்டுமே விநியோகிக்கின்றன. இதனால், 'மிருகங்கள்' என்ற இணைப்புறுப்பு மூல உரையில் ஒரு முறை கூட விநியோகிக்கப்படுவதில்லை. எனவே, உறுதியான முடிவு எதுவும் இல்லை.

வென் வரைபடம்	அனுமானம்
	1. சில விலங்குகள் எல்லாம் பறவைகள். 2. சில விலங்குகள் எல்லாம் மீன்கள். 3. 'எந்த பறவையும் மீன் இல்லை' அல்லது 'சில பறவைகள் மீன்கள்' என E மற்றும் I வகை முன்மொழிவுகள் ஒரு நிரப்பு ஜோடியை உருவாக்குகின்றன.

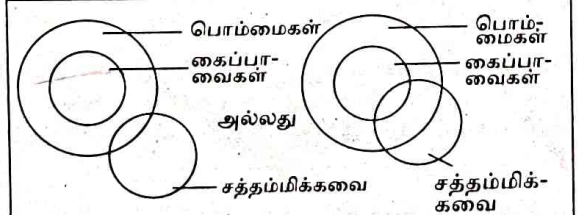
வகை 3. எல்லா கைப்பாவைகளும் பொம்மைகள். சில பொம்மைகள் சத்தம்மிக்கவை.

உடனடி பகுத்தறி அனுமானங்கள்:

முதல் மூல உரையின் மறுதலை அதாவது, 'சில பொம்மைகள் எல்லாம் கைப்பாவைகள்' மற்றும் இரண்டாவது மூல உரையின் மறுதலை அதாவது, 'சில சத்தம்மிக்கவை எல்லாம் பொம்மைகள்', இரண்டுமே உள்ளன.

நடுத்தர பகுத்தறி அனுமானங்கள்:

முதல் மூல உரை, A-வகை முன்மொழிவாக இருப்பதால், பொருளை மட்டுமே விநியோகிக்கிறது, இரண்டாவது முன்மாதிரி, I-வகை முன்மொழிவாக இருப்பதால், பொருள் அல்லது பயனிலை எதையும் விநியோகிக்காது. 'பொம்மைகள்' என்ற இணைப்புறுப்பு மூல உரையில் ஒரு முறை கூட விநியோகிக்கப்படுவதில்லை என்பதால், உறுதியான முடிவுக்கு வர முடியாது.

வென் வரைபடம்	அனுமானம்
	1. சில பொம்மைகள் எல்லாம் கைப்பாவைகள். 2. சில சத்தம்மிக்கவை எல்லாம் பொம்மைகள். 3. 'எந்த கைப்பாவையும் சத்தம்மிக்கவை அல்ல' அல்லது 'சில கைப்பாவைகள் எல்லாம் சத்தமிக்கவை' என E மற்றும் I வகை முன்மொழிவுகள் ஒரு நிரப்பு ஜோடியை உருவாக்குகின்றன.

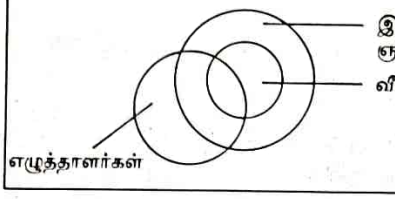
வகை 4. சில எழுத்தாளர்கள் வீரர்கள். அனைத்து வீரர்களும் இசைக்கலைஞர்கள்.

உடனடி பகுத்தறி அனுமானங்கள்:

முதல் மூல உரையின் மறுதலை அதாவது, 'சில வீரர்கள் எழுத்தாளர்கள்' மற்றும் இரண்டாவது மூல உரையின் மறுதலை அதாவது, 'சில இசைக்கலைஞர்கள் வீரர்கள்', இரண்டுமே உள்ளன.

நடுத்தர பகுத்தறி அனுமானங்கள்:

ஒரு மூல உரை குறிப்பிட்டதாக இருப்பதால், முடிவு குறிப்பிட்டதாக இருக்க வேண்டும் மற்றும் இணைப்புறுப்பினை கொண்டிருக்கக்கூடாது. எனவே, 'சில எழுத்தாளர்கள் இசைக்கலைஞர்கள்' என்பதை பின்தொடரும். இந்த முடிவின் மறுதலை அதாவது, 'சில இசைக்கலைஞர்கள் எழுத்தாளர்கள்' என்பதும் இதில் உள்ளது.

வென் வரைபடம்	அனுமானம்
	1. சில வீரர்கள் எல்லாம் எழுத்தாளர்கள். 2. சில இசைக்கலைஞர்கள் எல்லாம் வீரர்கள். 3. சில எழுத்தாளர்கள் எல்லாம் இசைக்கலைஞர்கள். 4. சில இசைக்கலைஞர்கள் எல்லாம் எழுத்தாளர்கள்.

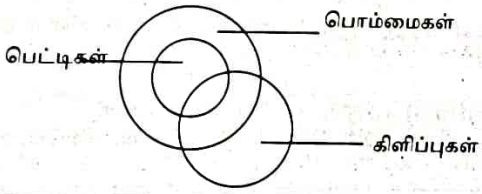
வகை 5. அனைத்து பெட்டிகளும் பொம்மைகள். சில பெட்டிகள் எல்லாம் கிளிப்புகள்.

உடனடி பகுத்தறி அனுமானங்கள்:

முதல் மூல உரையின் மறுதலை அதாவது, 'சில பொம்மைகள் எல்லாம் பெட்டிகள்' மற்றும் இரண்டாவது மூல உரையின் மறுதலை அதாவது, 'சில கிளிப்புகள் எல்லாம் பெட்டிகள்', இரண்டுமே உள்ளன.

நடுத்தர பகுத்தறி அனுமானங்கள்:

ஒரு மூல உரை குறிப்பிட்டதாக இருப்பதால், முடிவு குறிப்பிட்டதாக இருக்க வேண்டும் மற்றும் இணைப்புறுப்பினை கொண்டிருக்கக்கூடாது. எனவே, 'சில பொம்மைகள் கிளிப்புகள்' என்பதும் பின்தொடரும். இந்த முடிவின் மறுதலை அதாவது, 'சில கிளிப்புகள் பொம்மைகள்' என்பதும் செல்லுபடியாகும்.

வென் வரைபடம்	அனுமானம்
	1. சில பொம்மைகள் எல்லாம் பெட்டிகள். 2. சில கிளிப்புகள் எல்லாம் பெட்டிகள். 3. சில பொம்மைகள் எல்லாம் கிளிப்புகள். 4. சில கிளிப்புகள் எல்லாம் பொம்மைகள்.

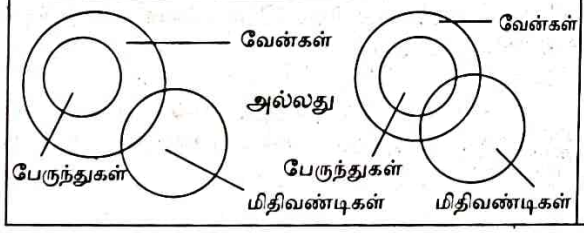
வகை 6. அனைத்து பேருந்துகளும் வேன்கள். சில மிதிவண்டிகள் எல்லாம் வேன்கள்.

உடனடி பகுத்தறி அனுமானங்கள்:

முதல் மூல உரையின் மறுதலை அதாவது, 'சில வேன்கள் பேருந்துகள்' மற்றும் இரண்டாவது மூல உரை அதாவது, 'சில வேன்கள் எல்லாம் மிதிவண்டிகள்', இரண்டுமே உள்ளன.

நடுத்தர பகுத்தறி அனுமானங்கள்:

முதல் மூல உரை, A-வகை முன்மொழிவாக இருப்பதால், பொருள் மட்டுமே விநியோகிக்கப்படுகிறது மற்றும் இரண்டாவது மூல உரை, I-வகை முன்மொழிவாக இருப்பதால், பொருள் அல்லது பயனிலை எதையும் விநியோகிக்காது. எனவே, இந்த மூல உரையில் ஒரு முறை கூட இணைப்புறுப்பு 'வேன்கள்' என்பது விநியோகம் செய்யப்படுவதில்லை. எனவே, உறுதியான முடிவை எடுக்க முடியாது.

வென் வரைபடம்	அனுமானம்
	1. சில வேன்கள் எல்லாம் பேருந்துகள். 2. சில வேன்கள் எல்லாம் மிதிவண்டிகள். 3. 'எந்தவொரு பேருந்தும் மிதிவண்டி அல்ல' அல்லது 'சில பேருந்துகள் எல்லாம் மிதிவண்டிகள்' என்பதை பின்பற்றுகிறது.

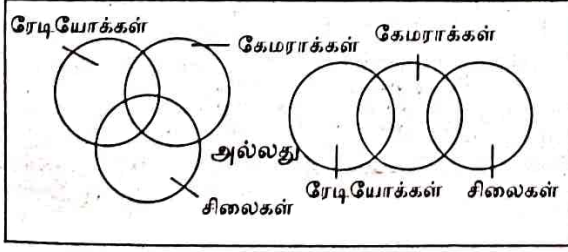
வகை 7. சில ரேடியோக்கள் எல்லாம் கேமராக்கள். சில கேமராக்கள் எல்லாம் சிலைகள்.

உடனடி பகுத்தறி அனுமானங்கள்:

முதல் மூல உரையின் மறுதலை அதாவது, 'சில கேமராக்கள் எல்லாம் ரேடியோக்கள்' மற்றும் இரண்டாவது மூல உரையின் மறுதலை அதாவது, 'சில சிலைகள் எல்லாம் கேமராக்கள்', இரண்டுமே செல்லுபடியாகும்.

நடுத்தர பகுத்தறி அனுமானங்கள்:

இரண்டு மூல உரைகளும் குறிப்பிட்டவை என்பதால், உறுதியான முடிவு எதுவும் பின்பற்றப்படவில்லை.

வென் வரைபடம்	அனுமானம்
	1. சில கேமராக்கள் எல்லாம் ரேடியோக்கள். 2. சில சிலைகள் எல்லாம் கேமராக்கள். 3. I மற்றும் E வகை முன்மொழிவுகள் ஒரு நிரப்பு ஜோடியை உருவாக்குவதால் 'சில ரேடியோக்கள் எல்லாம் சிலைகள்' அல்லது 'எந்த ரேடியோவும் சிலை அல்ல' என்பதை பின்பற்றுகிறது.

வகை 8. அனைத்து கேக்குகளும் மிட்டாய்கள். எந்த மிட்டாயும் பேஸ்ட்ரி இல்லை.

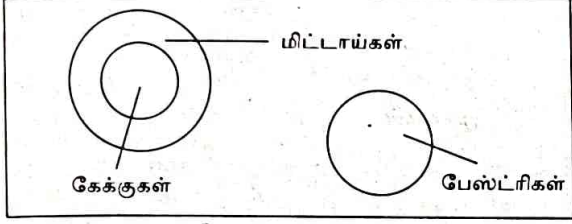
உடனடி பகுத்தறி அனுமானங்கள்:

முதல் மூல உரையின் மறுதலை அதாவது, 'சில மிட்டாய்கள் கேக்குகள்' மற்றும் இரண்டாவது மூல உரையின் மறுதலை அதாவது, 'எந்த பேஸ்ட்ரியும் மிட்டாய் அல்ல', என்ற இரண்டுமே உள்ளன.

நடுத்தர பகுத்தறி அனுமானங்கள்:

இரண்டு மூல உரைகளும் பொதுவானவை என்பதால், முடிவு பொதுவானதாக இருக்க வேண்டும். ஒரு மூல உரை எதிர்மறையாக இருப்பதால், முடிவு எதிர்மறையாக இருக்க வேண்டும். எனவே, 'எந்த கேக்கும் பேஸ்ட்ரி கிடையாது' என்பதும் பின் தொடரும்.

இந்த முடிவின் மறுதலை அதாவது, 'எந்த பேஸ்ட்ரியும் கேக் அல்ல' என்பதும் பின் தொடரும்.

வென் வரைபடம்	அனுமானம்
	1. சில மிட்டாய்கள் எல்லாம் கேக்குகள். 2. எந்த பேஸ்ட்ரியும் மிட்டாய் இல்லை. 3. கேக் என்பது பேஸ்ட்ரி அல்ல. 4. எந்த பேஸ்ட்ரியும் கேக் அல்ல.

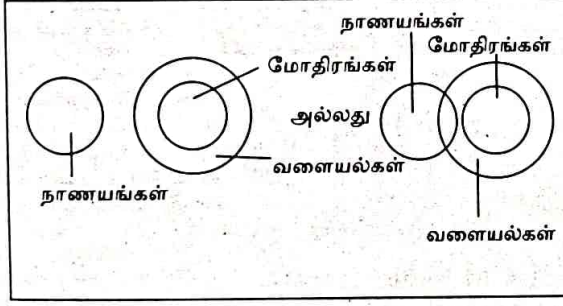
வகை 9. எந்த நாணயமும் மோதிரம் அல்ல. அனைத்து மோதிரங்களும் வளையல்கள்.

உடனடி பகுத்தறி அனுமானங்கள்:

முதல் மூல உரையின் மறுதலை அதாவது, 'எந்த மோதிரமும் நாணயம் அல்ல' மற்றும் இரண்டாவது மூல உரையின் மறுதலை அதாவது, 'சில வளையல்கள் மோதிரங்கள்', என்ற இரண்டும் உள்ளன.

நடுத்தர பகுத்தறி அனுமானங்கள்:

முதல் மூல உரை, ஒரு E-வகை முன்மொழிவாக இருப்பதால், பொருள் மற்றும் பயனிலை இரண்டையும் விநியோகிக்கிறது. இரண்டாவது மூல உரை, A-வகை முன்மொழிவாக இருப்பதால், பொருளை விநியோகிக்கிறது. இதனால், இணைப்புறுப்பு 'மோதிரம்' என்பது மூல உரையில் இரண்டு முறை விநியோகிக்கப்படுகிறது. எனவே, முடிவு பொதுவானதாக இருக்க முடியாது. மேலும், ஒரு மூல உரை எதிர்மறையாக இருப்பதால், முடிவு எதிர்மறையாக இருக்க வேண்டும். எனவே, முடிவு குறிப்பிட்ட எதிர்மறையாக இருக்க வேண்டும் அதாவது, O-வகை. எனவே, 'சில் வளையல்கள் நாணயங்கள் அல்ல' என்பதை பின் தொடர்கிறது.

வென் வரைபடம்	அனுமானம்
	1. எந்த மோதிரமும் நாணயம் அல்ல. 2. சில வளையல்கள் எல்லாம் மோதிரங்கள். 3. சில வளையல்கள் நாணயங்கள் அல்ல. 4. E மற்றும் I வகை முன்மொழிவுகளாக ஒரு நிரப்பு ஜோடியை உருவாக்குவதால் 'சில நாணயங்கள் எல்லாம் வளையல்கள்' அல்லது 'எந்த நாணயமும் வளையல் அல்ல' என்பது பின் தொடர்கிறது

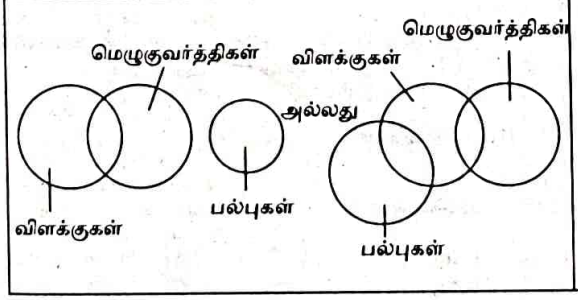
வகை 10. சில விளக்குகள் எல்லாம் மெழுகுவர்த்திகள். எந்த மெழுகுவர்த்தியும் பல்பு அல்ல.

உடனடி பகுத்தறி அனுமானங்கள்:

முதல் மூல உரையின் மறுதலை அதாவது, 'சில மெழுகுவர்த்திகள் விளக்குகள்' மற்றும் இரண்டாவது மூல உரையின் மறுதலை அதாவது, 'எந்த பல்பும் மெழுகுவர்த்தி அல்ல', இவை இரண்டும் உள்ளன.

நடுத்தர பகுத்தறி அனுமானங்கள்:

ஒரு மூல உரை குறிப்பிட்டதாகவும் மற்றொன்று எதிர்மறையாகவும் இருப்பதால், முடிவு குறிப்பிட்ட எதிர்மறையாக இருக்க வேண்டும் அதாவது, O-வகை. எனவே, 'சில விளக்குகள் பல்புகள் அல்ல' என்பது சரியாக இருக்கும்.

வென் வரைபடம்	அனுமானம்
	1. சில மெழுகுவர்த்திகள் எல்லாம் விளக்குகள். 2. எந்த விளக்கும் மெழுகுவர்த்தி அல்ல. 3. சில விளக்குகள் எல்லாம் பல்புகள் அல்ல. 4. E மற்றும் I. வகை முன்மொழிவுகள் ஒரு நிரப்பு ஜோடியை உருவாக்குவதால் 'சில விளக்குகள் எல்லாம் பல்புகள்' அல்லது 'எந்த விளக்கும் பல்பு இல்லை' பின்பற்றுகின்றன.

நினைவில் கொள்ள வேண்டிய முக்கியமான விஷயம்:

தர்க்கரீதியான முடிவுகளை எடுக்கும்போது, பின்வரும் முடிவுகளை எப்போதும் நினைவில் கொள்ளுங்கள்:

(i) கொடுக்கப்பட்ட ஒவ்வொரு மூல உரையின் மறுதலை;

(ii) உரைசார் ஏரண விதிகளின்படி கொடுக்கப்பட்ட மூல உரையினை நேரடியாகப் பின்பற்றும் முடிவு;

(iii) பெறப்பட்ட முடிவுகளின் மறுதலை.

வகை 1: இரண்டு - மூல உரை வாதங்கள்

இது தர்க்கத்தில் உள்ள எளிய வகை சிக்கல்கள் மற்றும் தர்க்கரீதியாக சரியான முடிவுகளுக்கு வர, மேலே உள்ள நிகழ்வுகளில் விவாதிக்கப்பட்டபடி வழிமுறைகளை தொடர்கிறோம்.

பயிற்சி 1A

வழிகாட்டுதல்கள் (கேள்விகள் 1 முதல் 9 வரை): கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் இரண்டு அறிக்கைகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன, அதைத் தொடர்ந்து I மற்றும் II எண்கள் கொண்ட இரண்டு முடிவுகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. கொடுக்கப்பட்ட இரண்டு அறிக்கைகள் ***பொதுவாக அறியப்பட்ட உண்மைகளிலிருந்து மாறுபட்டதாகத் தோன்றினாலும் அவை உண்மைய என கருத்தில் கொள்ள வேண்டும். முடிவைப் படித்துவிட்டு, கொடுக்கப்பட்ட இரண்டு அறிக்கைகளிலிருந்து, பொதுவாக அறியப்பட்ட உண்மைகளைப் புறக்கணித்து, கொடுக்கப்பட்ட முடிவுகளில் எது தர்க்கரீதியாக பின்பற்றப்படுகிறது என்பதைத் தீர்மானிக்கவும்.***

பதில் தரவும்

(a)முடிவு I மட்டுமே பின்பற்றும்;

(b) முடிவு II மட்டுமே பின்பற்றுமாறு இருந்தால்;

(c) முடிவு I அல்லது II பின்பற்றினால்;

(d) முடிவு I அல்லது II பின்பற்றவில்லை என்றால்;

(e) I மற்றும் II இரண்டு முடிவுகளும் பின்பற்றினால்.

1. அறிக்கைகள் : எல்லா ஆண்களும் நாய்கள். எல்லா நாய்களும் பூனைகள். (R.R.B. 2005)

முடிவுகள் :
I. எல்லா ஆண்களும் பூனைகள்.
II. அனைத்து பூனைகளும் ஆண்கள்.

2. அறிக்கைகள் : அனைத்து திரைப்பட நட்சத்திரங்களும் பின்னணிப் பாடகர்கள். அனைத்து திரைப்பட இயக்குனர்களும் திரைப்பட நட்சத்திரங்கள்.

முடிவுகள் :
I. அனைத்து திரைப்பட இயக்குனர்களும் பின்னணி பாடகர்கள்.
II. சில திரைப்பட நட்சத்திரங்கள் திரைப்பட இயக்குநர்கள். (G.B.O. 2006)

3. அறிக்கைகள் : எல்லா பேனாக்களும் சாலைகள். அனைத்து சாலைகளும் வீடுகள்.

முடிவுகள் :
I. எல்லா வீடுகளும் பேனாக்கள்.
II.சில வீடுகள் பேனாக்கள். (வங்கி ஆட்சேர்ப்பு, 2005)

4. அறிக்கைகள் : எல்லா குடிசைகளும் மாளிகைகள். அனைத்து மாளிகைகளும் கோவில்கள். (R.B.I. 2003)

முடிவுகள் :
I. சில கோயில்கள் எல்லாம் குடிசைகள்.
II. சில கோயில்கள் எல்லாம் மாளிகைகள்.

5. அறிக்கைகள் : அனைத்து நீரும் தெய்வீகமானது. அனைத்து கோவில்களும் தெய்வீகமானவை. (PGDBM, 2002)

முடிவுகள் :
I. நீரெல்லாம் கோயில்.
II. எல்லாக் கோயில்களும் நீர்தான்.

6. அறிக்கைகள் : அனைத்து கார்களும் பூனைகள். அனைத்து விசிறிகளும் பூனைகள். (M.B.A. 2004)

முடிவுகள் :
I. எல்லா கார்களும் விசிறிகள்.
II. சில விசிறிகள் எல்லாம் கார்கள்.

7. அறிக்கைகள் : எல்லா பேனாக்களும் சாக்பீஸ்கள். அனைத்து நாற்காலிகளும் சாக்பீஸ்கள்.

முடிவுகள் :
I. சில பேனாக்கள் எல்லாம் நாற்காலிகள்.
II. சில சாக்பீஸ்கள் எல்லாம் பேனாக்கள். (வங்கி ஆட்சேர்ப்பு, 2005)

8. அறிக்கைகள் : அனைத்து நல்ல விளையாட்டு வீரர்களும் வெற்றி பெறுவார்கள். அனைத்து நல்ல விளையாட்டு வீரர்களும் நன்றாக சாப்பிடுவார்கள். (ஹோட்டல் Mgmt, 2004)

முடிவுகள் :
I. நன்றாக சாப்பிடுபவர்கள் அனைவரும் நல்ல விளையாட்டு வீரர்கள்.
II. வெற்றி பெற்ற அனைவரும் நன்றாக சாப்பிடுவார்கள்.

9. அறிக்கைகள் : ஒவ்வொரு அமைச்சரும் மாணவன். ஒவ்வொரு மாணவரும் அனுபவமற்றவர்கள்.

முடிவுகள் :
I. ஒவ்வொரு அமைச்சரும் அனுபவமில்லாதவர்கள்.
II. சில அனுபவமற்றவர்கள் எல்லாரும் மாணவர்கள். (M.A.T. 2003)

வழிகாட்டுதல்கள் (கேள்விகள் 10 முதல் 14 வரை): பின்வரும் ஒவ்வொரு கேள்வியிலும், இரண்டு அறிக்கைகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன, அதைத் தொடர்ந்து I, II, III மற்றும் IV என்ற எண்ணில் மூன்று அல்லது நான்கு முடிவுகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. கொடுக்கப்பட்ட அறிக்கைகள் பொதுவாக அறியப்பட்ட உண்மைகளிலிருந்து மாறுபட்டதாகத் தோன்றினாலும், அவை உண்மை என கருத்தில் கொள்ள வேண்டும், பின்னர் பொதுவாக அறியப்பட்ட உண்மைகளைப் புறக்கணித்து கொடுக்கப்பட்ட அறிக்கைகளிலிருந்து தர்க்கரீதியாகப் பின்பற்றப்படும் முடிவுகள் எது என்பதை நீங்கள் தீர்மானிக்க வேண்டும்.

10. அறிக்கைகள் : எல்லா கிளைகளும் பூக்கள். பூக்கள் அனைத்தும் இலைகள்.

முடிவுகள் :
I. எல்லா கிளைகளும் இலைகள்.
II. எல்லா இலைகளும் கிளைகளாகும்.
III. அனைத்து பூக்களும் கிளைகளாகும்.
IV. சில இலைகள் கிளைகளாகும்.

(a) எதுவும் பின்தொடரவில்லை (b) I மற்றும் IV மட்டுமே பின்தொடர்கிறது
(c) II மற்றும் III மட்டும் பின்தொடரும் (d) அனைத்தும் பின்தொடர்கின்றன (L.I.C. A.A.O. 2005)

11. அறிக்கைகள் : அனைத்து அரசியல்வாதிகளும் நேர்மையானவர்கள். நேர்மையானவர்கள் அனைவரும் நியாயமானவர்கள்.

முடிவுகள் :
I. சிலர் நேர்மையானவர்கள் அரசியல்வாதிகள்.
II. எந்த நேர்மையான அரசியல்வாதியும் இல்லை.
III. சில நியாயமானவர்கள் அரசியல்வாதிகள்.
IV. அனைத்து நியாயமானவர்களும் அரசியல்வாதிகள்.

(a) எதுவும் பின்தொடரவில்லை (b) I மட்டுமே பின்தொடரும்
(c) I மற்றும் II மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன
(d) I மற்றும் III மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன (N.M.A.T. 2005)

12. அறிக்கைகள் : அனைத்து பயங்கரவாதிகளும் குற்றவாளிகள். தீவிரவாதிகள் அனைவரும் குற்றவாளிகள்.

முடிவுகள் :
I. அனைத்து குற்றவாளிகளும் குற்றம் செய்தவர்கள் அல்லது குற்றம் செய்தவர்கள் அனைவரும் குற்றவாளிகள்.
II. குற்றம் செய்தவர்கள் சிலர் குற்றவாளிகள்.

III. பொதுவாக குற்றம் செய்தவர்கள் எல்லாம் குற்றவாளிகள்.
IV. குற்றமும் குற்றம் செய்தவர்களும் ஒன்றுதான்.

(G.B.O. 2006)

(a) I மட்டும் பின்தொடர்கிறது (b) I மற்றும் III மட்டுமே பின்தொடர்கிறது
(c) II மட்டும் பின்தொடர்கிறது (d) II மற்றும் IV மட்டுமே பின்தொடர்கிறது

13. அறிக்கைகள் : எல்லா விமானங்களும் ரயில்கள். சில ரயில்கள் நாற்காலிகள்.
முடிவுகள் : I. சில விமானங்கள் எல்லாம் நாற்காலிகள்.
II. சில நாற்காலிகள் எல்லாம் விமானங்கள்.
III. சில நாற்காலிகள் ரயில்கள்.
IV. சில ரயில்கள் எல்லாம் விமானங்கள்.

(a) எதுவும் பின்தொடரவில்லை (b) I மற்றும் II மட்டுமே பின்தொடர்கிறது
(c) II மற்றும் III மட்டுமே பின்தொடர்கிறது
(d) III மற்றும் IV மட்டுமே பின்தொடர்கிறது

(L.I.C. A.A.O. 2005)

14. அறிக்கைகள் : சில பாட்டில்கள் எல்லாம் பானங்கள். அனைத்து பானங்களும் கோப்பைகள்.
முடிவுகள் : I. சில பாட்டில்கள் எல்லாம் கோப்பைகள்.
II. சில கோப்பைகள் எல்லாம் பானங்கள்.
III. எல்லா பானங்களும் பாட்டில்கள்.
IV. எல்லா கோப்பைகளும் பானங்கள்.

(a) I மற்றும் II மட்டுமே பின்தொடர்கிறது
(b) II மற்றும் III மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன
(c) II மற்றும் IV மட்டும் பின்தொடர்கிறது
(d) III மற்றும் IV மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன
(e) நான் மற்றும் IV மட்டுமே பின்தொடர்கிறது

PGDM, 2002)

பதில்கள் (பயிற்சி 1A)

1. (a) : இரண்டு மூல உரைகளும் பொதுவானவை மற்றும் மெய்யுறுதியானவை என்பதால், முடிவு பொதுவானதாக மெய்யுறுதியானதாக இருக்க வேண்டும். இருப்பினும், முடிவு II, A-வகை முன்மொழிவாக இருப்பதால், 'ஆடுகள்' என்ற சொல்லை விநியோகிக்கிறது. 'ஆடுகள்' என்ற சொல் எந்த மூல உரையிலும் விநியோகிக்கப்படாமல் II இல் விநியோகிக்கப்படுவதால், முடிவு II ஐப் பின்பற்ற முடியாது. எனவே, I மட்டுமே பின்பற்றுகிறது.

2. (e) : இரண்டு மூல உரைகளும் பொதுவானவை மற்றும் மெய்யுறுதியானவை என்பதால், முடிவு பொதுவானதாக உறுதியானதாக இருக்க வேண்டும் மற்றும் இணைப்புறுப்பினைக் கொண்டிருக்கக்கூடாது. எனவே, I பின்பற்றுகிறது. II என்பது இரண்டாவது மூல உரையின் மறுதலையாகும், எனவே அதுவும் பின்பற்றும்.

3. (b) : இரண்டு மூல உரைகளும் பொதுவானவை மற்றும் மெய்யுறுதியானவை என்பதால், முடிவு பொதுவானதாகவும் மெய்யுறுதியானதாகவும் இருக்க வேண்டும் மற்றும் இணைப்புறுப்பைக் கொண்டிருக்கக்கூடாது. எனவே, 'அனைத்து பேனாக்களும் வீடுகள்' என்பதை பின்தொடர்கிறது. II என்பது இந்த முடிவின் மறுதலை மற்றும் அது அப்படியே உள்ளது. 'வீடுகள்' என்ற சொல் எந்த மூல உரையிலும் விநியோகிக்கப்படாமல் I-யில் விநியோகிக்கப்படுவதால், I பின்பற்றவில்லை.

4. (e) : மேலே விவாதிக்கப்பட்டபடி, 'அனைத்து குடிசைகளும் கோவில்கள்' என்பதை பின்பற்றுகிறது. I என்பது இந்த முடிவின் மறுதலையாக பின் தொடர்கிறது, அது அப்படியே உள்ளது. II என்பது இரண்டாவது மூல உரையின் மறுதலையாகும், எனவே அதுவும் பின்பற்றும்.

5. (d) : 'தெய்வீகம்' என்ற இணைப்புறுப்பு மூல உரையில் ஒரு முறை கூட விநியோகிக்கப்படாததால், எந்த உறுதியான முடிவையும் எடுக்க முடியாது.

6. (டி) : 'பூனைகள்' என்ற இணைப்புறுப்பு மூல உரையில் ஒரு முறை கூட விநியோகிக்கப்படவில்லை என்பதால், உறுதியான முடிவு எதுவும் பின்பற்றப்படவில்லை.

7. (பி) : இணைப்புறுப்பு வார்த்தையான 'சாக்பீஸ்' மூல உரையில் ஒரு முறை கூட விநியோகிக்கப்படவில்லை என்பதால், உறுதியான முடிவு எதுவும் பின்பற்றப்படவில்லை. இருப்பினும், முதல் மூல உரையின் மறுதலையாக II உள்ளது.

8. (d) : 'நல்ல விளையாட்டு வீரர்கள்' என்ற இணைப்புறுப்பு இரண்டு முறை மூல உரையில் விநியோகிக்கப்படுவதால், முடிவு குறிப்பிட்டதாக இருக்க வேண்டும் மற்றும் இணைப்புறுப்பினைக் கொண்டிருக்கக்கூடாது. எனவே, 'வெற்றி பெற்றவர்களில் சிலர் நன்றாக உண்ணுங்கள்' என்பதை பின்பற்றும்.

9. (e) : 'ஒவ்வொரு' என்பது 'அனைத்து' என்பதற்குச் சமம். எனவே, இரண்டு மூல உரைகளும் பொதுவானவை மற்றும் மெய்யுறுதியானவை என்பதால், முடிவு பொதுவானதாகவும் மெய்யுறுதியானதாகவும் இருக்க வேண்டும் மற்றும் இணைப்புறுப்பினைக் கொண்டிருக்கக்கூடாது. எனவே, I பின்பற்றுகிறது. II என்பது இரண்டாவது மூல உரையின் மறுதலையாகும், எனவே அதுவும் பின்பற்றும்.

10. (b) : இரண்டு மூல உரைகளும் பொதுவானவை மற்றும் மெய்யுறுதியானவை என்பதால், முடிவு பொதுவானதாக மெய்யுறுதியானதாக இருக்க வேண்டும் மற்றும் இணைப்புறுப்பினைக் கொண்டிருக்கக்கூடாது. எனவே, 'எல்லா கிளைகளும் இலைகள்' என்பதை பின்பற்றும். எனவே, I பின்பற்றுகிறது. IV என்பது இந்த முடிவின் மறுதலையாகும், எனவே அதுவும் செல்லுபடியாகும்.

11. (d) : தெளிவாக, 'அனைத்து அரசியல்வாதிகளும் நியாயமானவர்கள்' என்பதைப் பின்பற்றுகிறது. I என்பது முதல் மூல உரையின் மறுதலை, III என்பது மேற்கூறிய முடிவின் மறுதலையாகும். எனவே, I மற்றும் III இரண்டும் பொருந்தும்.

12. (c) : 'பயங்கரவாதிகள்' என்ற இணைப்புறுப்பு இரண்டு முறை மூல உரையில் விநியோகிக்கப்படுவதால், முடிவு பொதுவானதாக இருக்க முடியாது. எனவே, 'சில குற்றவாளிகள் குற்றவாளிகள்' என்பது பின்பற்றும். இவ்வாறு, II பொருந்துகிறது.

13. (டி) : இணைப்புறுப்பு 'ரயில்கள்' மூல உரையில் ஒரு முறை கூட விநியோகிக்கப்படவில்லை என்பதால், உறுதியான முடிவு எதுவும் பின்பற்றப்படவில்லை. இருப்பினும், III என்பது இரண்டாவது மூல உரையின் மறுதலையாகவும், IV என்பது முதல் மூல உரையின் மறுதலையாகவும் உள்ளது. எனவே, இரண்டும் பொருந்தும்.

14. (a) : ஒரு மூல உரை குறிப்பிட்டதாக இருப்பதால், முடிவு குறிப்பிட்டதாக இருக்க வேண்டும் மற்றும் இணைப்புறுப்பைக் கொண்டிருக்கக்கூடாது. எனவே, 'சில பாட்டில்கள் கோப்பைகள்' என்பதை பின்பற்றுகிறது. எனவே, I பின்பற்றுகிறது. II என்பது இரண்டாவது மூல உரையின் மறுதலையாகும், எனவே அதுவும் பின்பற்றும்.

வழிகாட்டுதல்கள் (கேள்விகள் 1 முதல் 2): பின்வரும் ஒவ்வொரு கேள்வியிலும், முதல் இரண்டு அறிக்கைகளால் குறிக்கப்படும் மூன்றாவது கூற்றில் மாற்று பதில் ஒன்றைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.

1. (a) எல்லா யானைகளும் காட்டுத்தனமானவை. அனைத்து சிங்கங்களும் காட்டுத்தனமானவை. ஆக, எல்லா சிங்கங்களும் யானைகள்தான்.
(b) அனைத்து மாம்பழங்களும் சிவப்பு நிறத்தில் இருக்கும். சில ஆப்பிள்கள் எல்லாம் மாம்பழங்கள். எனவே, அனைத்து ஆப்பிள்களும் சிவப்பு நிறமானவை.
(c) எல்லா சாலைகளும் பெட்டிகள். எல்லா நரிகளும் சாலைகள். எனவே, அனைத்து பெட்டிகளும் நரிகள்.
(d) எல்லா XYZ ஆல் ஓட முடியும். அனைத்து ABCகளும் XYZ ஆகும். எனவே, அனைத்து ABCகளாலும் ஓட முடியும்.

2. (a) எல்லா நாய்களும் பைத்தியம். நோய்வாய்ப்பட்ட அனைவரும் பைத்தியம் பிடித்தவர்கள். எனவே, நோய்வாய்ப்பட்டவர்கள் அனைவரும் நாய்கள்.
(b) எல்லா ஆரஞ்சுகளும் கருப்பு. அனைத்து அத்திப்பழங்களும் ஆரஞ்சு. எனவே, அனைத்து அத்திப்பழங்களும் கருப்பு.
(c) எல்லா ஜன்னல்களும் நாய்கள். சில கதவுகள் நாய்கள். எனவே, அனைத்து ஜன்னல்களும் கதவுகள்.
(d) எந்த மனிதனாலும் பறக்க முடியாது. எந்த காத்தாடியாலும் பறக்க முடியாது. எனவே, எல்லா ஆண்களும் காத்தாடிகள்.

வழிகாட்டுதல்கள் (கேள்விகள் 3 முதல் 4 வரை): இந்தக் கேள்விகள் ஒவ்வொன்றும் P மற்றும் Q என்ற இரண்டு அறிக்கைகளைக் கொண்டுள்ளது. அவை உண்மையில் அர்த்தமற்றதாக தோன்றலாம். அர்த்தமில்லாமல் இருந்தாலும் நீங்கள் அதனை தவிர்த்து, அதில் உள்ள தர்க்கத்தில் மட்டுமே கவனம் செலுத்த வேண்டும்.

(M.A.T. 2005)

உங்கள் பதிலைக் குறிக்கவும்

(a) P மற்றும் Q இரண்டும் உண்மையாக இருந்தால்;

(b) P மற்றும் Q இரண்டும் தவறானவை அல்லது சந்தேகத்திற்குரியதாக இருந்தால்;

(c) P உண்மையாகவும், Q தவறாகவும் அல்லது சந்தேகத்திற்குரியதாகவும் இருந்தால்;

(d) P தவறானதாகவோ அல்லது சந்தேகத்திற்குரியதாகவோ மற்றும் Q உண்மையாகவோ இருந்தால்.

3. P : நரிகள் காடுகளில் வாழ்கின்றன. நகரங்கள் காடுகளில் உள்ளன. எனவே நரிகள் நகரங்களில் வாழ்கின்றன.
   Q : சில மேஜைகள் எல்லாம் புல். அனைத்து நாற்காலிகளும் புல். எனவே அனைத்து மேசைகளும் நாற்காலிகள்.

4. P : கோப்பைகள் சதுரங்கம் விளையாடுகின்றன. செஸ் என்பது ஒரு கடினமான விளையாட்டு. எனவே கோப்பைகள் கடினமான விளையாட்டை விளையாடுகின்றன.

பயிற்சி 1B

Q : ரிது ஒரு பெண். எல்லா பெண்களும் பயந்தவர்கள். அதனால் ரிது பயந்தவள்.

வழிகாட்டுதல்கள் (கேள்விகள் 5 முதல் 6): இந்தக் கேள்விகள் ஒவ்வொன்றிலும், P மற்றும் Q இரண்டு அறிக்கைகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. நீங்கள் அவற்றின் தர்க்கரீதியான ஏற்றுக் கொள்ளும் தன்மையினைப் பார்த்து, P மற்றும் Q இரண்டும் உண்மையாக இருந்தால்

(a) என உங்கள் பதிலைக் குறிக்கலாம்;

(b) P சரி மற்றும் Q தவறு அல்லது சந்தேகத்திற்குரியதாக உள்ளது;

(c) P தவறு அல்லது சந்தேகத்திற்குரியதாக உள்ளது மற்றும் Q சரி;

(d) P மற்றும் Q இரண்டும் தவறாகவோ அல்லது சந்தேகமாகவோ உள்ளது.

(Hotel Management, 1999)

5. P : அனைத்து A களும் B தான். அனைத்து B களும் C கள். எனவே அனைத்து C களும் A களாகும்.
   Q : சில A க்கள் B ஆகும். அனைத்து B களும் C கள். எனவே சில A கள் C களாகும்.

6. P : சில A மற்றும் சில B கள் C கள். சில Cகள் A மற்றும் B ஆகிய இரண்டும் ஆகும். எனவே சில A கள் B களாகும்.
   Q : அனைத்து A களும் B தான். சில C கள் A க்கள். எனவே, சில C கள் B களாகும்.

வழிகாட்டுதல்கள் (கேள்விகள் 7 முதல் 11): கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியும் மூன்று அல்லது நான்கு கூற்றுகளின் தொகுப்பைக் கொண்டுள்ளது. ஒவ்வொரு கூற்று தொகுப்பும் மேலும் மூன்று பிரிவுகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. முதல் இரண்டு, கூற்றுகளை பயன்படுத்தி கூற்றின் மூன்றாவது பகுதியை தர்க்கரீதியாகக் கழிக்க முடியும், ஆனால் ஒரு கூற்றை மட்டும் கொண்டு பதிலளிக்க முடியாது எனும் போது மாற்று வழியை/பதிலை தேர்வு செய்யவும்.

7. A : X என்பவர் ஒரு நடிகர். சில நடிகர்கள் அழகாக இருக்கிறார்கள். X என்பவர் அழகானவர்.
   B : சில ஆண்கள் போலீஸ்காரர்கள். அனைத்து போலீஸ்காரர்களும் தைரியமானவர்கள். சில துணிச்சலானவர்கள் போலீஸ்காரர்கள்.
   C : எல்லா நடிகர்களும் தைரியமானவர்கள். சில ஆண்கள் நடிகர்கள். சில ஆண்கள் தைரியசாலிகள்.
   D : எல்லா நடிகர்களும் அழகானவர்கள். X ஒரு நடிகர் அல்ல. X அழகாக இல்லை.
   (a) A மட்டும் (b) B மற்றும் C
   (c) C மட்டும் (d) D மட்டும்

8. A : அழகான விஷயங்கள் அனைத்தும் சோகமானவை. அவள் அழகாக இருக்கிறாள். அவள் சோகமாக இருக்கிறாள்.
   B : அனைத்து நல்ல விஷயங்களும் தட்டையானவை. தொலைக்காட்சிகள் தட்டையானவை. தொலைக்காட்சிகள் நல்ல விஷயங்கள்.
   C : உருளைக்கிழங்கு என்பது தண்டுகள். அனைத்து தண்டுகளும் பழங்கள். உருளைக்கிழங்குகள் பழங்கள்.
   (a) A மட்டும் (b) A மற்றும் B
   (c) C மட்டும் (d) A மற்றும் C

(M.A.T. 2001)

9. A : அனைத்து பாலூட்டிகளும் உயிருள்ளவை. சில மீன்கள் குட்டி இடுபவை. சில மீன்கள் பாலூட்டிகளாகும்.
   B : அனைத்து பறவைகளும் முட்டை இடுபவை. சில மீன்கள் முட்டை இடுபவையாக இருக்காது. சில மீன்கள் எல்லாம் பறவைகள்.
   C : எந்த பாலூட்டியும் முட்டை இடுபவை அல்ல. சில உயிரினங்கள் முட்டை இடுபவையாக இருக்கும். சில உயிரினங்கள் பாலூட்டிகள் அல்ல.
   D : சில உயிரினங்கள் பாலூட்டிகள். சில உயிரினங்கள் எல்லாம் குட்டி இடுபவை. சில பாலூட்டிகள் எல்லாம் குட்டி இடுபவை.
   (a) A மட்டும் (b) B மட்டும்
   (c) C மட்டும் (d) D மட்டும்

10. A : எந்த Sஉம் P இல்லை. அனைத்து X உம் S. எந்த X உம் P இல்லை.
    B : எந்த Sஉம் P இல்லை. அனைத்து X உம் S. அனைத்து Xஉம் P.
    C : சில S என்பன P அல்ல. சில X என்பது S. சில X என்பது P அல்ல.
    D : சில S என்பது P அல்ல. அனைத்து Xகளும் S. அனைத்து Xகளும் P அல்ல.
    (a) A மட்டும் (b) A மற்றும் B
    (c) C மட்டும் (d) D மட்டும்

11. A : அனைத்து நல்ல மனிதர்களும் மாவீரர்கள். அனைத்து வீரர்களும் நல்லவர்கள். அனைத்து மாவீரர்களும் போர்வீரர்கள்.
    B : எந்த கால்பந்து வீரரும் அமைச்சர்களாக இல்லை. அனைத்து கால்பந்து வீரர்களும் கடினமானவர்கள். சில அமைச்சர்கள் எல்லாம் வீரர்கள்.
    C : எல்லா பீஸ்ஸாக்களும் சிற்றுண்டிகள், சில உணவுகள் எல்லாம் பீஸ்ஸாக்கள். சில உணவுகள் எல்லாம் சிற்றுண்டிகள்.
    D : சில குரைப்பவை எல்லாம் கஸ்தூரி மான்கள். குரைக்கும் அனைவரும் சோம்பல் கரடிகள். சில சோம்பல் கரடிகள் எல்லாம் கஸ்தூரி மான்.

    (C.A.T. 1999)

    (a) A மட்டும் (b) B மற்றும் C
    (c) C மட்டும் (d) C மற்றும் D

வழிகாட்டுதல்கள் (கேள்விகள் 12 முதல் 21 வரை): கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியும் ஐந்து அல்லது ஆறு அறிக்கைகளைக் கொண்டுள்ளது, அதைத் தொடர்ந்து மூன்று அறிக்கைகள் ஒரு குறிப்பிட்ட வரிசையில் ஒன்றாக இணைக்கப்பட்டுள்ளன. தர்க்கரீதியாக தொடர்புடைய கூற்றுகளைக் கொண்ட சரியான வாதத்தைக் குறிக்கும் விருப்பத்தைத் தேர்வுசெய்யவும், அதாவது, மூன்றாவது அறிக்கையானது முந்தைய இரண்டு அறிக்கைகளிலிருந்து எடுக்கப்பட்ட முடிவாகும்.

12. A : எல்லா பந்துகளும் பூட்டுகள்.
    B : அனைத்து சாவிகளும் பூட்டுகள்.
    C : எல்லா சாவிகளும் பந்துகள்.
    D : சில சாவிகள் எல்லாம் பூட்டுகள்.
    E : சில பூட்டுகள் எல்லாம் பந்துகள்.
    F : எந்த பந்தும் பூட்டு அல்ல.
    (a) ACD (b) BEF (c) CDE (d) CEF

13. A : அனைத்து சுருக்கங்களும் கவிஞர்கள்.
    B : சில சுருக்கங்கள் வழிகாட்டிகள்.
    C : சில X வழிகாட்டிகள் அல்ல.
    D : X அனைவரும் கவிஞர்கள்.
    E : அனைத்து சுருக்கங்களும் வழிகாட்டிகள்.
    F : அனைத்து சுருக்கங்களும் X.
    (a) ACB (b) AEC (c) FEC (d) DFA

(M.B.A. 2004)

14. A : எல்லா மெத்தைகளும் தலையணைகள்.
B : சில தலையணைகள் எல்லாம் விரிப்புகள்.
C : சில விரிப்புகள் எல்லாம் மெத்தைகள்.
D : சில தலையணைகள் மெத்தைகள் அல்ல.
E : எல்லா தலையணைகளும் விரிப்புகள்.
F : எந்த தலையணைகளும் விரிப்புகள் அல்ல.
(a) ABC (b) BCD (c) EAC (d) EDC

15. A : ஜன்னல் என்பது கதவு அல்ல.
B : எல்லா கம்பமும் கதவுகள்.
C : எந்த கம்பமும் ஒரு ஜன்னல் அல்ல.
D : சில கம்பங்கள் ஜன்னல்கள் அல்ல.
E : சில ஜன்னல்கள் எல்லாம் கம்பங்கள்.
F : சில கதவுகள் ஜன்னல்கள் அல்ல.
(a) ABC (b) ACB (c) BDA (d) DFA

16. A : ஆப்பிள்கள் இனிப்புகள் அல்ல.
B : சில ஆப்பிள்கள் இனிப்பானவை.
C : எல்லா இனிப்புகளும் சுவையாக இருக்கும்.
D : சில ஆப்பிள்கள் சுவையாக இருக்காது.
E : எந்த ஆப்பிளும் சுவையாக இருக்காது. (C.A.T. 1999)
(a) EAC (b) CEA (c) BDC (d) CBD

17. A : எல்லா கதாநாயகிகளும் அழகானவர்கள்.
B : சில கதாநாயகிகள் எல்லாம் பிரபலமானவர்கள்.
C : ஸ்வேதா அழகாக இருக்கிறாள்.
D : ஸ்வேதா ஒரு பிரபலமான கதாநாயகி.
E : சில பிரபலமான பெண்கள் அழகாக இருக்கிறார்கள். (M.A.T. 2003)
(a) ABE (b) ACD (c) DCA (d) EDC

18. A : பல்லிகள் எல்லாம் பறவைகள்.
B : சில பறவைகள் எறும்புகள்.
C : பல்லிகள் எல்லாம் எறும்புகள்.
D : சில பல்லிகள் எல்லாம் எறும்புகள்.
E : சில பல்லிகள் எறும்புகள் அல்ல.
F : எந்த எறும்பும் பல்லி இல்லை.
(a) ACE (b) ADB (c) BAC (d) BFD

19. A : சில ஆப்ரா எல்லாம் டப்ரா.
B : அனைத்து ஆப்ராவும் காப்ரா.
C : அனைத்து டப்ராவும் ஆப்ரா.
D : அனைத்து டப்ராவும் ஆப்ரா அல்ல.
E : சில காப்ராக்கள் எல்லாம் ஆப்ரா.
F : சில காப்ரா எல்லாம் டாப்ரா.
(a) ABD (b) AEF (c) BCE (d) BCF

20. A : ஒரு நெருப்புக்கோழி முட்டையிடுகிறது.
B : அனைத்து பறவைகளும் முட்டையிடும்.
C : சில பறவைகளால் பறக்க முடியும்.
D : நெருப்புக்கோழியால் பறக்க முடியாது
E : நெருப்புக்கோழி ஒரு பறவை.
F : நெருப்புக்கோழியால் நீந்த முடியாது.
(a) ABE (b) BEA (c) DEC (d) ECB

21. A : எந்த தேசபக்தனும் குற்றவாளி அல்ல.
B : ராமதாஸ் ஒரு குற்றவாளி அல்ல.
C : ராம்தாஸ் ஒரு தேசபக்தர்.
D : மோகன்தாஸ் தேசபக்தர் அல்ல.
E : மோகன்தாஸ் ஒரு குற்றவாளி (C.A.T. 1999)
(a) ABC (b) ACB (c) ABE (d) ADE

பதில்கள் (பயிற்சி 1B)

1. (டி)	2. (பி)	3. (பி)	4. (a)	5. (c)	6. (a)	7. (c)	8. (d)	9. (c)	10. (a)
11. (d)	12. (c)	13. (d)	14. (c)	15. (a)	16. (b)	17. (a)	18. (b)	19. (d)	20. (பி)
21. (பி)									

வகை 2: மூன்று - மூல உரை வாதங்கள்

சில நேரங்களில், நமக்கு மூன்று மூல உரைகள் வழங்கப்படுகின்றன, அதில் நான்கு சொற்கள் உள்ளன, அதைத் தொடர்ந்து மூன்று அல்லது நான்கு முடிவுகள் வழங்கப்படுகின்றன. இதுபோன்ற கேள்விகளில், கொடுக்கப்பட்ட முடிவுகளுக்கு இடையே உள்ள ஒவ்வொரு மூல உரையினை நாம் முதலில் சரிபார்க்கிறோம். பின்னர், கொடுக்கப்பட்ட மூல உரையில் உரை ஏரண விதிகளைப் பயன்படுத்துகிறோம், ஒரே நேரத்தில் இரண்டு ஒன்றோடொன்று தொடர்புடைய மூல உரைகளை எடுத்துக்கொள்கிறோம். பின்னர் நாம் மற்றொரு முடிவை ஊகிக்க மற்றொரு மூல உரையின் ஒரு முன்மாதிரியாக பெறப்பட்ட முடிவைப் பயன்படுத்துகிறோம்.

விளக்க எடுத்துக்காட்டுகள்

வழிகாட்டுதல்: பின்வரும் ஒவ்வொரு கேள்வியிலும், மூன்று அறிக்கைகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன, அதைத் தொடர்ந்து நான்கு முடிவுகள் I, II, III மற்றும் IV வழங்கப்பட்டுள்ளன. கொடுக்கப்பட்ட அறிக்கைகள் பொதுவாக அறியப்பட்ட உண்மைகளுடன் முரண்படுவதாகத் இருந்தாலும் அவற்றை உண்மை எனவே கருத வேண்டும், பொதுவாக அறியப்பட்ட உண்மைகளைப் புறக்கணித்து கொடுக்கப்பட்ட அறிக்கைகளில் இருந்து தர்க்கரீதியாக எந்த முடிவு பின்பற்றப்படுகிறது என்பதை முடிவு செய்ய வேண்டும்.

எகா. 1. **அறிக்கைகள் :** அனைத்து கட்டிடங்களும் மழை.
அனைத்து காகிதங்களும் கட்டிடங்கள்.
எல்லா நாய்களும் காகிதங்கள்.

முடிவுகள் :
I. எல்லா நாய்களும் மழை.
II. சில தாள்கள் எல்லாம் மழை.
III. சில மழைகள் எல்லாம் கட்டிடங்கள்.
IV. சில மழைகள் எல்லாம் காகிதங்கள்.

(a) I மற்றும் II மட்டுமே பின்பற்றுகின்றன
(b) II மற்றும் III மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன
(c) I, II மற்றும் III மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன
(d) அனைத்தும் பின்தொடர்கின்றன
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை (Bank P.O. 2005)

பதில். தெளிவாக, III என்பது முதல் மூல உரையின் மறுதலையாக உள்ளது.

அனைத்து காகிதங்களும் கட்டிடங்கள். அனைத்து கட்டிடங்களும் மழை.

இரண்டு மூல உரைகளும் பொதுவானவை மற்றும் உறுதியானவை என்பதால், முடிவானது பொதுவானதாகவும் மற்றும் உறுதியானதாக இருக்க வேண்டும் மற்றும் இணைப்புறுப்பினைக் கொண்டிருக்கக்கூடாது. எனவே, 'எல்லா பேப்பர்களும் மழை' என்பது பின்தொடர்கிறது. IV என்பது இந்த முடிவின் மறுதலையாக உள்ளது.

எல்லா நாய்களும் காகிதங்கள். அனைத்து காகிதங்களும் கட்டிடங்கள்.

'எல்லா நாய்களும் கட்டிடங்கள்' என்பது தெளிவாகிறது.

அனைத்து நாய்களும் கட்டிடங்கள். அனைத்து கட்டிடங்களும் மழை.

'எல்லா நாய்களும் மழை' என்பது தெளிவாகிறது. எனவே, I பின்பற்றுகிறது.

எனவே, I, III மற்றும் IV ஆகியவை கொடுக்கப்பட்ட மூல உரையிலிருந்து பின்பற்றப்படுகின்றன.

எனவே, பதில் (e).

எகா. 2. **அறிக்கைகள் :** சில பைகள் எல்லாம் பணப்பைகள். அனைத்து பர்ஸ்களும் கொள்கலன்கள். அனைத்து கொள்கலன்களும் சூட்கேஸ்கள்.

முடிவுகள் :
I. சில சூட்கேஸ்கள் எல்லாம் பைகள்.
II. எல்லா பர்ஸ்களும் பைகள்.
III. அனைத்து பர்ஸ்களும் சூட்கேஸ்கள்.
IV. சில கொள்கலன்கள் பணப்பைகள்.

(a) I, II மற்றும் III மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன
(b) II மற்றும் III மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன
(c) I மற்றும் III மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன
(d) I, III மற்றும் IV மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன
(e) II, III மற்றும் IV மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன

தீர்வு. தெளிவாக, IV என்பது இரண்டாவது மூல உரையின் மறுதலையாக உள்ளது.

சில பைகள் எல்லாம் பர்ஸ்கள். அனைத்து பர்ஸ்களும் கொள்கலன்கள்.

ஒரு மூல உரை குறிப்பாக இருப்பதால், முடிவு குறிப்பிட்டதாக இருக்க வேண்டும் மற்றும் இணைப்புறுப்பைக் கொண்டிருக்கக்கூடாது. எனவே, 'சில பைகள் கொள்கலன்கள்' என்பது பொருந்தும்.

அனைத்து பர்ஸ்களும் கொள்கலன்கள். அனைத்து கொள்கலன்களும் சூட்கேஸ்கள்.

இரண்டு மூல உரைகளும் பொதுவானவை என்பதால், முடிவு பொதுவானதாக இருக்க வேண்டும் மற்றும் இணைப்புறுப்பைக் கொண்டிருக்கக்கூடாது. எனவே, 'அனைத்து பர்ஸ்களும் சூட்கேஸ்கள்' என்பதை பின்பற்றுகிறது. இவ்வாறு, III பின்பற்றப்படுகிறது.

சில பைகள் எல்லாம் கொள்கலன்கள். அனைத்து கொள்கலன்களும் சூட்கேஸ்கள்.

ஒரு மூல உரை குறிப்பாக இருப்பதால், முடிவு குறிப்பிட்டதாக இருக்க வேண்டும் மற்றும் இணைப்புறுப்பைக் கொண்டிருக்கக்கூடாது. எனவே, 'சில பைகள் சூட்கேஸ்கள்' என்பது பின்பற்றும். I என்பது இந்த முடிவின் மறுதலையாக பின் தொடர்கிறது, அது அப்படியே உள்ளது.

எனவே, I, III மற்றும் IV ஆகியவை கொடுக்கப்பட்ட மூல உரையிலிருந்து பின்பற்றப்படுகின்றன.

எனவே, பதில் (d).

பயிற்சி 1C

வழிகாட்டுதல்கள் (கேள்விகள் 1 முதல் 10 வரை): கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் மூன்று அறிக்கைகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன, அதைத் தொடர்ந்து I, II மற்றும் III என்ற எண்ணில் மூன்று முடிவுகளும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. இவை பொதுவாக அறியப்படும் உண்மைகளிலிருந்து மாறுபட்டதாகத் தோன்றினாலும், கொடுக்கப்பட்ட அறிக்கைகள் உண்மை என கருத வேண்டும். அனைத்து முடிவுகளையும் படித்துவிட்டு, பொதுவாக அறியப்பட்ட உண்மைகளைப் புறக்கணித்து கொடுக்கப்பட்ட அறிக்கைகளில் இருந்து தர்க்கரீதியாகப் பின்பற்றப்படும் முடிவுகள் எது என்பதைத் தீர்மானிக்கவும்.

1. **அறிக்கைகள் :** எல்லா பொம்மைகளும் ஜன்னல்கள். எல்லா பாட்டில்களும் ஜன்னல்கள். அனைத்து கார்களும் பாட்டில்கள்.

முடிவுகள் :
I. எல்லா கார்களும் ஜன்னல்கள்.
II. சில கார்கள் பொம்மைகள்.
III. சில ஜன்னல்கள் எல்லாம் கார்கள்.

(a) I மற்றும் II மட்டுமே பின்தொடர்கிறது
(b) II மற்றும் III மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன
(c) I மற்றும் III மட்டுமே பின்தொடரும்
(d) அனைத்தும் பின்தொடரும்
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை **(Bank P.O. 2007)**

2. **அறிக்கைகள் :** எல்லா பழங்களும் காய்கறிகள். அனைத்து பேனாக்களும் காய்கறிகள். அனைத்து காய்கறிகளும் மழை.

முடிவுகள் :
I. எல்லா பழங்களும் மழை.
II. எல்லா பேனாக்களும் மழை.
III. சில மழைகள் எல்லாம் காய்கறிகள்.

(a) எதுவும் பின்தொடரவில்லை
(b) I மற்றும் II மட்டுமே பின்தொடர்கிறது
(c) II மற்றும் III மட்டுமே பின்தொடரும்
(d) I மற்றும் III மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன
(e) அனைத்தும் பின்தொடர்கின்றன **(Bank P.O. 2004)**

3. **அறிக்கைகள் :** அனைத்து பாம்புகளும் மரங்கள். சில மரங்கள் எல்லாம் சாலைகள். சாலைகள் அனைத்தும் மலைகள்.

முடிவுகள் :
I. சில மலைகள் எல்லாம் பாம்புகள்.
II. சில சாலைகள் எல்லாம் பாம்புகள்.
III. சில மலைகள் எல்லாம் மரங்கள்.

(a) I மட்டும் பின்தொடர்கிறது
(b) II மட்டும் பின்தொடர்கிறது
(c) III மட்டுமே பின்தொடர்கிறது
(d) I மற்றும் II இரண்டும் பின்தொடர்கிறது
(e) எதுவும் பின்தொடரவில்லை **(NABARD, 2002)**

4. **அறிக்கைகள் :** சில புனிதர்கள் எல்லாம் பந்துகள். அனைத்து பந்துகளும் மட்டைகள். சில புலிகள் எல்லாம் பந்துகள்.

முடிவுகள் :
I. சில வெளவால்கள் எல்லாம் புலிகள்.
II. சில புனிதர்கள் எல்லாம் வெளவால்கள்.
III. எல்லா வெளவால்களும் பந்துகள்.

(a) I மற்றும் II மட்டுமே பின்தொடர்கிறது
(b) II மட்டும் பின்தொடர்கிறது
(c) I மற்றும் III மட்டுமே பின்தொடர்கிறது
(d) III மட்டுமே பின்தொடர்கிறது
(e) இவை எதுவுமில்லை.

5. **அறிக்கைகள் :** சில மலைகள் எல்லாம் ஆறுகள். சில ஆறுகள் எல்லாம் பாலைவனங்கள். அனைத்து பாலைவனங்களும் சாலைகள்.

முடிவுகள் :
I. சில சாலைகள் எல்லாம் ஆறுகள்.
II. சில சாலைகள் எல்லாம் மலைகள்.
III. சில பாலைவனங்கள் எல்லாம் மலைகள்.

(a) எதுவும் பின்தொடரவில்லை
(b) I மட்டுமே பின்தொடரும்
(c) I மற்றும் II மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன
(d) II மற்றும் III மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன
(e) அனைத்தும் பின்தொடர்கின்றன **(Bank P.O. 2004)**

6. **அறிக்கைகள் :** சில சுத்திகள் எல்லாம் சுத்தியல். சில சுத்தியல்கள் எல்லாம் கத்திகள். சில கத்திகள் எல்லாம் கோடாரிகள்.

முடிவுகள் :
I. சில கோடரிகள் எல்லாம் சுத்தியல்.
II. சில கத்திகள் எல்லாம் அரிவாள்கள்.
III. சில கோடாரிகள் எல்லாம் கத்திகள்.

(a) எதுவும் பின்தொடரவில்லை
(b) I மட்டுமே பின்தொடரும்
(c) II மட்டும் பின்தொடர்கிறது
(d) III மட்டுமே பின்தொடர்கிறது
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை **(Bank P.O. 2007)**

7. **அறிக்கைகள் :** அனைத்து மரங்களும் பூக்கள். எந்த பூவும் பழம் அல்ல. அனைத்து கிளைகளும் பழங்கள்.

முடிவுகள் :
I. சில கிளைகள் எல்லாம் மரங்கள்.
II. எந்தப் பழமும் மரம் அல்ல.
III. எந்த மரமும் கிளை அல்ல.

(a) எதுவும் பின்தொடரவில்லை
(b) I அல்லது III மட்டுமே பின்தொடர்கிறது
(c) II மட்டும் பின்தொடர்கிறது
(d) I அல்லது III, மற்றும் II மட்டும் பின்தொடர்கிறது
(e) இதில் எதுவுமில்லை **(Specialist Officers' 2003)**

8. **அறிக்கைகள் :** எல்லா புலிகளும் சிங்கங்கள். எந்த பசுவும் சிங்கம் இல்லை. சில ஒட்டகங்கள் எல்லாம் பசுக்கள்.

முடிவுகள் :
I. சில சிங்கங்கள் எல்லாம் ஒட்டகங்கள்.
II. எந்த ஒட்டகமும் புலி அல்ல.

III. சில புலிகள் எல்லாம் பசுக்கள்.

(a) எதுவும் பின்தொடரவில்லை
(b) I மட்டுமே பின்தொடரும்
(c) II மட்டும் பின்தொடர்கிறது
(d) III மட்டுமே பின்தொடர்கிறது
(e) I அல்லது II பின்தொடர்கிறது (R.B.I. 2005)

9. **அறிக்கைகள் :** சில துண்டுகள் எல்லாம் தாரிகைகள். எந்த தாரிகையும் சோப்பு அல்ல. அனைத்து சோப்புகளும் எலிகள்.

முடிவுகள் :
I. சில எலிகள் எல்லாம் தாரிகைகள்.
II. எந்த எலியும் தாரிகை அல்ல.
III. சில துண்டுகள் எல்லாம் சோப்புகள்.

(a) எதுவும் பின்தொடரவில்லை
(b) I அல்லது II மட்டுமே பின்தொடர்கிறது
(c) II மட்டும் பின்தொடர்கிறது
(d) I மற்றும் III மட்டுமே பின்தொடர்கிறது
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை (Agriculture Officers' 2005)

10. **அறிக்கைகள் :** சில பேனாக்கள் எல்லாம் புத்தகங்கள். எல்லாப் பள்ளிகளும் புத்தகங்கள். சில கல்லூரிகள் எல்லாம் பள்ளிகள்.

முடிவுகள் :
I. சில கல்லூரிகள் எல்லாம் பேனாக்கள்.
II. சில பேனாக்கள் எல்லாம் பள்ளிகள்.
III. சில கல்லூரிகள் எல்லாம் புத்தகங்கள்.

(a) I மற்றும் II மட்டுமே பின்தொடர்கிறது
(b) II மற்றும் III மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன
(c) I மற்றும் III மட்டுமே பின்தொடரும்
(d) அனைத்தும் பின்தொடரும்
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை (Bank P.O. 2003)

வழிகாட்டுதல்கள் (கேள்விகள் 11 முதல் 12 வரை): இந்தக் கேள்விகள் ஒவ்வொன்றிலும், மூன்று அறிக்கைகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன, அதைத் தொடர்ந்து I மற்றும் II எண்கள் கொண்ட இரண்டு முடிவுகள் வழங்கப்பட்டுள்ளன. இவை பொதுவாக அறியப்படும் உண்மைகளிலிருந்து மாறுபட்டதாகத் தோன்றினாலும், கொடுக்கப்பட்ட அறிக்கைகள் உண்மை என கருத வேண்டும். இரண்டு முடிவுகளையும் படித்துவிட்டு, பொதுவாக அறியப்பட்ட உண்மைகளைப் புறக்கணித்து கொடுக்கப்பட்ட அறிக்கைகளில் இருந்து தர்க்கரீதியாகப் பின்பற்றப்படும் முடிவுகள் எது என்பதைத் தீர்மானிக்கவும்.

பதில் தரவும்

(a) முடிவு I மட்டுமே பின்பற்றும்;
(b) முடிவு II மட்டுமே பின்பற்றுமாறு இருந்தால்;
(c) முடிவு I அல்லது II பின்பற்றினால்;
(d) முடிவு I அல்லது II பின்பற்றவில்லை என்றால்;
(e) I மற்றும் II இரண்டு முடிவுகளும் பின்பற்றினால்.

(அதிகாரிகள் தேர்வு, 2002)

11. **அறிக்கைகள் :** எல்லா பழங்களும் சிங்கங்கள். அனைத்து சிங்கங்களும் நரிகள். சில நரிகள் எல்லாம் யானைகள்.

முடிவுகள் :
I. எல்லா பழங்களும் நரிகள்.
II. சில பழங்கள் எல்லாம் யானைகள்.

12. **அறிக்கைகள் :** சில கார்கள் எல்லாம் சக்கரங்கள். அனைத்து சக்கரங்களும் கிளைகள். சில கிளைகள் எல்லாம் டின்கள்.

முடிவுகள் :
I. சில கார்கள் எல்லாம் கிளைகள்.
II. சில டின்கள் எல்லாம் கிளைகள்

வழிகாட்டுதல்கள் (கேள்விகள் 13 முதல் 17) : பின்வரும் ஒவ்வொரு கேள்வியிலும், மூன்று அறிக்கைகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன, அதைத் தொடர்ந்து நான்கு முடிவுகள் I, II, III மற்றும் IV வழங்கப்பட்டுள்ளன. கொடுக்கப்பட்ட அறிக்கைகள் பொதுவாக அறியப்பட்ட உண்மைகளுடன் முரண்படுவதாகத் இருந்தாலும் அவற்றை உண்மை எனவே கருத வேண்டும், பொதுவாக அறியப்பட்ட உண்மைகளைப் புறக்கணித்து கொடுக்கப்பட்ட அறிக்கைகளில் இருந்து தர்க்காரீதியாக எந்த முடிவு பின்பற்றப்படுகிறது என்பதை முடிவு செய்ய வேண்டும்.

13. **அறிக்கைகள் :** எல்லா பென்சில்களும் பறவைகள். பறவைகள் அனைத்தும் வானம். எல்லா வானங்களும் மலைகள்.

முடிவுகள் :
I. எல்லா பென்சில்களும் மலைகள்.
II. எல்லா மலைகளும் பறவைகள்
III. அனைத்து வானங்களும் பென்சில்கள்.
IV. அனைத்து பறவைகளும் மலைகள்.

(a) I மற்றும் II மட்டுமே பின்தொடர்கிறது
(b) I மற்றும் III மட்டுமே பின்தொடர்கிறது
(c) III மற்றும் IV மட்டும் பின்தொடர்கிறது
(d) அனைத்தும் பின்தொடர்கிறது
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை (S.B.I.P.O. 2005)

14. **அறிக்கைகள் :** எல்லா ஊசிகளும் நூல்கள். அனைத்து நூல்களும் பெட்டிகள். எல்லா மரங்களும் பெட்டிகள்.

முடிவுகள் :
I. எந்த ஊசியும் மரம் அல்ல.
II. சில மரங்கள் எல்லாம் நூல்கள்.
III. சில பெட்டிகள் எல்லாம் ஊசிகள்.
IV. சில மரங்கள் எல்லாம் ஊசிகள்.

(a) எதுவும் பின்தொடரவில்லை
(b) I அல்லது IV மட்டுமே பின்தொடர்கிறது
(c) I அல்லது IV, மற்றும் II மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன
(d) III மட்டுமே பின்தொடர்கிறது
(e) I அல்லது IV, மற்றும் III ஆகியவை மட்டுமே பின்பற்றப்படுகின்றன

(Bank P.O. 2004)

15. **அறிக்கைகள் :** அனைத்து காடுகளும் பேருந்துகள். அனைத்து புத்தகங்களும் பேருந்துகள். பழங்கள் அனைத்தும் புத்தகங்கள்.

முடிவுகள் :
I. சில பழங்கள் எல்லாம் காடுகள்.
II. சில பேருந்துகள் எல்லாம் புத்தகங்கள்.
III. சில பேருந்துகள் எல்லாம் காடுகள்.
IV. எல்லா பழங்களும் பேருந்துகள்.

(a) I, II மற்றும் III மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன
(b) I, II மற்றும் IV மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன
(c) II, III மற்றும் IV ஆகியவை மட்டுமே பின்பற்றப்படுகின்றன
(d) அனைத்தும் பின்தொடர்கின்றன
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை (S.B.I.P.O. 2006)

16. **அறிக்கைகள் :** சில கரண்டிகள் எல்லாம் கிண்ணங்கள். அனைத்து கிண்ணங்களும் கத்திகள். அனைத்து கத்திகளும் முட்கரண்டிகள்.

முடிவுகள் :
I. எல்லா கரண்டிகளும் முட்கரண்டிகள்.
II. எல்லாகிண்ணங்களும்முட்கரண்டிகள்.
III. சில கத்திகள் எல்லாம் கிண்ணங்கள்.
IV. சில முட்கரண்டிகள் எல்லாம் கரண்டிகள்.

(a) II மற்றும் III மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன
(b) II மற்றும் IV மட்டுமே பின்தொடர்கிறது
(c) III மற்றும் IV மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன
(d) அனைத்தும் பின்தொடர்கின்றன
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை (Bank P.O. 2006)

17. **அறிக்கைகள் :** அனைத்துவீரர்களும்பார்வையாளர்கள். சில பார்வையாளர்கள் எல்லாம் தியேட்டர்கள். சில தியேட்டர்கள் எல்லாம் நாடகங்கள்.

முடிவுகள் :
I. சில நாடகங்கள் எல்லாம் பார்வையாளர்கள்.
II. சில வீரர்கள் எல்லாம் நாடகங்கள்.
III. சில திரையரங்குகள் எல்லாம் வீரர்கள்.
IV. அனைத்து பார்வையாளர்களும் வீரர்கள்.

(a) எதுவும் பின்தொடரவில்லை
(b) I மற்றும் III மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன
(c) II மட்டும் பின்தொடர்கிறது
(d) II மற்றும் IV மட்டுமே பின்தொடர்கிறது
(e) அனைத்தும் பின்தொடர்கின்றன (Bank P.O. 2004)

பதில்கள் (பயிற்சி 1C)

1.(c) : எல்லா கார்களும் பாட்டில்கள். அனைத்து பாட்டில்களும் ஜன்னல்கள்.

இரண்டு மூல உரைகளும் பொதுவானவை என்பதால், முடிவு பொதுவானதாக இருக்க வேண்டும் மற்றும் இணைப்புறுப்பைக் கொண்டிருக்கக்கூடாது. எனவே, 'அனைத்து கார்களும் ஜன்னல்கள்' என்பதை பின் தொடர்கிறது. எனவே, I பின்பற்றுகிறது. மேலும், III என்பது இந்த முடிவின் மறுதலையாக உள்ளது.

எல்லா பொம்மைகளும் ஜன்னல்கள். அனைத்து பாட்டில்களும் ஜன்னல்கள்.

'ஜன்னல்கள்' என்ற இணைப்புறுப்பு மூல உரையில் ஒரு முறை கூட விநியோகிக்கப்படாததால், உறுதியான முடிவு எதுவும் பின்பற்றப்படவில்லை.

அனைத்து கார்களும் ஜன்னல்கள். அனைத்து பாட்டில்களும் ஜன்னல்கள்.

மீண்டும், 'ஜன்னல்கள்' என்ற இணைப்புறுப்பு மூல உரையில் ஒருமுறை கூட விநியோகிக்கப்படவில்லை. எனவே, உறுதியான முடிவு எதுவும் இல்லை.

2. (e) : III என்பது மூன்றாவது மூல உரையின் மறுதலையாக உள்ளது.

அனைத்து பழங்களும் காய்கறிகள். அனைத்து காய்கறிகளும் மழை.

முடிவு பொதுவான உறுதியானதாக இருக்க வேண்டும் மற்றும் இணைப்புறுப்பினைக் கொண்டிருக்கக்கூடாது. எனவே, 'எல்லாப் பழங்களும் மழையே' என்பதை பின்பற்றும். எனவே, I பின்பற்றுகிறது.

அனைத்து பேனாக்களும் காய்கறிகள். அனைத்து காய்கறிகளும் மழை.

'எல்லா பேனாக்களும் மழை' என்பதை பின்பற்றும் என்பது தெளிவாகிறது. இவ்வாறு, II பின்பற்றுகிறது.

3. (c) : அனைத்து பாம்புகளும் மரங்கள். சில மரங்கள் எல்லாம் சாலைகள்.

மூல உரையில் ஒரு முறை கூட இணைப்புறுப்பு விநியோகிக்கப்படாததால், உறுதியான முடிவு எதுவும் பின்பற்றப்படவில்லை.

சில மரங்கள் எல்லாம் சாலைகள். சாலைகள் அனைத்தும் மலைகள்.

ஒரு மூல உரை குறிப்பிட்டதாக இருப்பதால், முடிவு குறிப்பிட்டதாக இருக்க வேண்டும் மற்றும் இணைப்புறுப்பினை கொண்டிருக்கக்கூடாது. எனவே, 'சில மரங்கள் மலைகள்' என்பதை பின்பற்றுகிறது. III என்பது இந்த முடிவின் மறுதலையாக உள்ளது.

அனைத்து பாம்புகளும் மரங்கள். சில மரங்கள் எல்லாம் மலைகள்.

மூல உரையில் ஒரு முறை கூட இணைப்புறுப்பு விநியோகிக்கப்படாததால், உறுதியான முடிவு எதுவும் பின்பற்றப்படவில்லை.

4. (a) : சில புனிதர்கள் எல்லாம் பந்துகள். அனைத்து பந்துகளும் மட்டைகள்.

ஒரு மூல உரை குறிப்பிட்டதாக இருப்பதால், முடிவு குறிப்பிட்டதாக இருக்க வேண்டும் மற்றும் இணைப்புறுப்பினை கொண்டிருக்கக்கூடாது. எனவே, 'சில துறவிகள் எல்லாம் வெளவால்கள்' என்பதை பின்பற்றுகிறது. இவ்வாறு, II பின்பற்றுகிறது.

சில புலிகள் எல்லாம் பந்துகள். அனைத்து பந்துகளும் மட்டைகள்.

ஒரு மூல உரை குறிப்பிட்டதாக இருப்பதால், முடிவு குறிப்பிட்டதாக இருக்க வேண்டும் மற்றும் இணைப்புறுப்பினை கொண்டிருக்கக்கூடாது. எனவே, 'சில புலிகள் எல்லாம் வெளவால்கள்' என்பதை பின்பற்றும். I என்பது இந்த முடிவின் மறுதலையாக பின் தொடர்கிறது, அது அப்படியே உள்ளது.

5. (b) : சில மலைகள் எல்லாம் ஆறுகள். சில ஆறுகள் எல்லாம் பாலைவனங்கள்.

இரண்டு மூல உரைகளும் குறிப்பிட்டவை என்பதால், உறுதியான முடிவு எதுவும் பின்பற்றப்படவில்லை.

சில ஆறுகள் எல்லாம் பாலைவனங்கள். அனைத்து பாலைவனங்களும் சாலைகள்.

ஒரு மூல உரை குறிப்பாக இருப்பதால், முடிவு குறிப்பிட்டதாக இருக்க வேண்டும் மற்றும் இணைப்புறுப்பைக் கொண்டிருக்கக்கூடாது. எனவே, 'சில ஆறுகள் சாலைகள்' என்பதை பின்பற்றுகிறது. I என்பது இந்த முடிவின் மறுதலையாக பின் தொடர்கிறது, அது அப்படியே உள்ளது.

சில மலைகள் எல்லாம் ஆறுகள். சில ஆறுகள் எல்லாம் சாலைகள்.

மீண்டும், இரண்டு மூல உரைகளும் குறிப்பிட்டவை என்பதால், உறுதியான முடிவு எதுவும் பின்பற்றப்படவில்லை.

6. (a) : ஒவ்வொரு மூல உரை சேர்க்கையும் இரண்டு குறிப்பிட்ட மூல உரையினைக் கொண்டிருப்பதால், உறுதியான முடிவு எதுவும் பின்பற்றப்படவில்லை.

7. (e) : அனைத்து மரங்களும் பூக்கள். எந்த பூவும் பழம் அல்ல.

இரண்டு மூல உரைகளும் பொதுவானவை மற்றும் ஒரு மூல உரை எதிர்மறையாக இருப்பதால், முடிவு பொதுவான எதிர்மறையாக இருக்க வேண்டும் (E-வகை) மற்றும் இணைப்புறுப்பினைக் கொண்டிருக்கக்கூடாது. எனவே, 'எந்த மரமும் பழம் இல்லை' என்பதை பின்பற்றுகிறது. II என்பது இந்த முடிவின் மறுதலை மற்றும் அதனால் அது பின்பற்றுகிறது

அனைத்து கிளைகளும் பழங்கள். எந்த பூவும் பழம் அல்ல.

இரண்டு மூல உரைகளும் பொதுவானவை மற்றும் ஒரு மூல உரை எதிர்மறையாக இருப்பதால், முடிவு பொதுவான எதிர்மறையாக இருக்க வேண்டும் (E-வகை) மற்றும் இணைப்புறுப்பினைக் கொண்டிருக்கக்கூடாது. எனவே, 'எந்த கிளையும் பூ அல்ல' என்பதை பின்பற்றுகிறது.

எல்லா மரங்களும் பூக்கள். எந்த கிளையும் மரமல்ல.

மேலே விவாதிக்கப்பட்டதைப் போல, 'எந்த மரமும் கிளை அல்ல'. எனவே, III பின்பற்றுகிறது.

எனவே, II மற்றும் III இரண்டும் பின்பற்றுகின்றன.

8. (a) : எல்லா புலிகளும் சிங்கங்கள். எந்த பசுவும் சிங்கம் இல்லை.

இரண்டு மூல உரைகளும் பொதுவானவை மற்றும் ஒரு மூல உரை எதிர்மறையாக இருப்பதால், முடிவு பொதுவான எதிர்மறையாக இருக்க வேண்டும் (E- வகை) மற்றும் இணைப்புறுப்பினைக் கொண்டிருக்கக்கூடாது. எனவே, 'எந்த புலியும் மாடு அல்ல' என்பதை பின்பற்றும்.

சில ஒட்டகங்கள் எல்லாம் பசுக்கள். எந்த பசுவும் சிங்கம் இல்லை.

ஒரு மூல உரை குறிப்பிட்டதாகவும், மற்றொன்று எதிர்மறையாகவும் இருப்பதால், முடிவு குறிப்பிட்ட எதிர்மறையாக இருக்க வேண்டும் (O-வகை) மற்றும் இணைப்புறுப்பினைக் கொண்டிருக்கக்கூடாது. எனவே, 'சில ஒட்டகங்கள் எல்லாம் சிங்கங்கள் அல்ல' என்பதை பின்பற்றும்.

சில ஒட்டகங்கள் எல்லாம் பசுக்கள். எந்த புலியும் மாடு இல்லை.

ஒரு மூல உரை குறிப்பிட்டதாகவும், மற்றொன்று எதிர்மறையாகவும் இருப்பதால், முடிவு குறிப்பிட்ட எதிர்மறையாக இருக்க வேண்டும் (O-வகை) மற்றும் இணைப்புறுப்பினைக் கொண்டிருக்கக்கூடாது. எனவே, 'சில ஒட்டகங்கள் புலிகள் அல்ல' என்பதை பின்பற்றும்.

9. (b) : சில துண்டுகள் தூரிகைகள். எந்த தூரிகையும் சோப்பு அல்ல.

ஒரு மூல உரை குறிப்பிட்டதாகவும், மற்றொன்று எதிர்மறையாகவும் இருப்பதால், முடிவு குறிப்பிட்ட எதிர்மறையாக இருக்க வேண்டும் (O-வகை) மற்றும் இணைப்புறுப்பினைக் கொண்டிருக்கக்கூடாது. எனவே, 'சில துண்டுகள் சோப்புகள் அல்ல' என்பதை பின்பற்றும்.

எந்த தூரிகையும் சோப்பு அல்ல. அனைத்து சோப்புகளும் எலிகள்.

இணைப்புறுப்பு இரண்டு முறை விநியோகிக்கப்படுவதால், முடிவு குறிப்பாக இருக்க வேண்டும். ஒரு மூல உரை எதிர்மறையாக இருப்பதால், முடிவு எதிர்மறையாக இருக்க வேண்டும். எனவே, 'சில தூரிகைகள் எலிகள் அல்ல' என்பதை பின்பற்றும். I மற்றும் II ஆகியவை ஒரே விதிமுறைகளை உள்ளடக்கி ஒரு நிரப்பு ஜோடியை உருவாக்குவதால், I அல்லது II பின்தொடரும்.

10. (e) : சில பேனாக்கள் எல்லாம் புத்தகங்கள். எல்லாப் பள்ளிகளும் புத்தகங்கள்.

'புத்தகங்கள்' என்ற இணைப்புறுப்பு மூல உரையில் ஒரு முறை கூட விநியோகிக்கப்படுவதில்லை என்பதால்,

உறுதியான முடிவு எதுவும் பின்பற்றப்படவில்லை.

சில கல்லூரிகள் எல்லாம் பள்ளிகள். எல்லாப் பள்ளிகளும் புத்தகங்கள்.

ஒரு மூல உரை குறிப்பிட்டதாக இருப்பதால், முடிவு குறிப்பிட்டதாக இருக்க வேண்டும் மற்றும் இணைப்புறுப்பினை கொண்டிருக்கக்கூடாது.

எனவே, 'சில கல்லூரிகள் புத்தகங்கள்' என்பதை பின்பற்றும். இவ்வாறு, III பின்பற்றப்படுகிறது.

சில பேனாக்கள் எல்லாம் புத்தகங்கள். சில கல்லூரிகள் எல்லாம் புத்தகங்கள்.

இரண்டு மூல உரைகளும் தனிப்பட்டவை என்பதால், திட்டவட்டமான முடிவை எடுக்க முடியாது.

எனவே, III மட்டுமே பின்பற்றுகிறது.

11. (a) : எல்லா பழங்களும் சிங்கங்கள். அனைத்து சிங்கங்களும் நரிகள்.

இரண்டு மூல உரைகளும் பொதுவானவை மற்றும் உறுதியானவை என்பதால், முடிவு பொதுவான உறுதியானதாக இருக்க வேண்டும் (A-வகை) மற்றும் இணைப்புறுப்பைக் கொண்டிருக்கக்கூடாது. எனவே, 'எல்லாப் பழங்களும் நரிகள்' என்பதை பின்பற்றுகிறது. இவ்வாறு, I பொருந்துகிறது.

அனைத்து சிங்கங்களும் நரிகள். சில நரிகள் எல்லாம் யானைகள்.

'நரிகள்' என்ற இணைப்புறுப்பு மூல உரையில் ஒரு முறை கூட விநியோகிக்கப்படவில்லை என்பதால், உறுதியான முடிவு எதுவும் பின்பற்றப்படவில்லை.

அனைத்து பழங்களும் நரிகள். சில நரிகள் எல்லாம் யானைகள்.

'நரிகள்' என்ற இணைப்புறுப்பு மூல உரையில் ஒரு முறை கூட விநியோகிக்கப்படவில்லை என்பதால், உறுதியான முடிவு எதுவும் பின்பற்றப்படவில்லை.

12. (e) : II என்பது மூன்றாவது மூல உரையின் மறுதலையாக உள்ளது.

சில கார்கள் எல்லாம் சக்கரங்கள். அனைத்து சக்கரங்களும் கிளைகள்.

ஒரு மூல உரை குறிப்பிட்டதாக இருப்பதால், முடிவு குறிப்பிட்டதாக இருக்க வேண்டும் மற்றும் இணைப்புறுப்பினை கொண்டிருக்கக்கூடாது. எனவே, 'சில கார்கள் எல்லாம் கிளைகள்' என்பதை பின்பற்றுகிறது. எனவே, I பின்பற்றுகிறது.

அனைத்து சக்கரங்களும் கிளைகள். சில கிளைகள் எல்லாம் டின்கள்.

இணைப்புறுப்பான 'கிளைகள்' மூல உரையில் ஒரு முறை கூட விநியோகிக்கப்படாததால், உறுதியான முடிவு எதுவும் பின்பற்றப்படவில்லை.

சில கார்கள் எல்லாம் கிளைகள். சில கிளைகள் எல்லாம் டின்கள்.

இரண்டு மூல உரைகளும் தனிப்பட்டவை என்பதால், திட்டவட்டமான முடிவை எடுக்க முடியாது.

13. (e) : எல்லா பென்சில்களும் பறவைகள். பறவைகள் அனைத்தும் வானம்.

இரண்டு மூல உரைகளும் பொதுவானவை மற்றும் உறுதியானவை என்பதால், முடிவு பொதுவான உறுதியானதாக இருக்க வேண்டும் (A-வகை) மற்றும் இணைப்புறுப்பைக் கொண்டிருக்கக்கூடாது. எனவே, 'அனைத்து பென்சில்களும் வானங்கள்' என்பதை பின்பற்றுகிறது.

பறவைகள் அனைத்தும் வானம். எல்லா வானங்களும் மலைகள்.

மேலே விவாதிக்கப்பட்டபடி, 'அனைத்து பறவைகளும் மலைகள்' என்பதை பின்பற்றுகிறது. இவ்வாறு, IV பின்பற்றுகிறது.

அனைத்து பென்சில்களும் வானங்கள். எல்லா வானங்களும் மலைகள்.

'எல்லா பென்சில்களும் மலைகள்' என்பது தெளிவாகிறது. எனவே, I பின்பற்றுகிறது.

எனவே, I மற்றும் IV பின்பற்றுகிறது.

14. (e) : எல்லா ஊசிகளும் நூல்கள். அனைத்து நூல்களும் பெட்டிகள்.

இரண்டு மூல உரைகளும் பொதுவானவை மற்றும் உறுதியானவை என்பதால், முடிவு பொதுவான உறுதியானதாக இருக்க வேண்டும் (A-வகை) மற்றும் இணைப்புறுப்பைக் கொண்டிருக்கக்கூடாது. எனவே, 'எல்லா ஊசிகளும் பெட்டிகள்' என்பதை தொடர்கிறது. III என்பது இந்த முடிவின் மறுதலையாக உள்ளது.

அனைத்து நூல்களும் பெட்டிகள். எல்லா மரங்களும் பெட்டிகள்.

'பெட்டிகள்' என்ற இணைப்புறுப்பு மூல உரையில் ஒரு முறை கூட விநியோகிக்கப்படாததால், உறுதியான முடிவு எதுவும் பின்பற்றப்படவில்லை.

அனைத்து ஊசிகளும் பெட்டிகள். எல்லா மரங்களும் பெட்டிகள்.

மீண்டும், 'பெட்டிகள்' என்ற இணைப்புறுப்பு மூல உரையில் ஒரு முறை கூட விநியோகிக்கப்படாததால், உறுதியான முடிவை எடுக்க முடியாது. இருப்பினும், I மற்றும் IV இந்த இரண்டும் அறிக்கைகளின் மட்டு மீறிய உறுப்புகளை உள்ளடக்கியும் மற்றும் ஒரு நிரப்பு ஜோடியை உருவாக்குகிறது. எனவே, I அல்லது IV பின்தொடர்கிறது.

15. (c) : III என்பது முதல் மூல உரையின் மறுதலையாகவும், II என்பது இரண்டாவது மூல உரையின் மறுதலையாகவும் உள்ளது. எனவே, இரண்டும் பொருந்தும்.

பழங்கள் அனைத்தும் புத்தகங்கள். அனைத்து புத்தகங்களும் பேருந்துகள்.

இரண்டு வளாகங்களும் பொதுவானவை மற்றும் உறுதியானவை என்பதால், முடிவு பொதுவானதாகவும் உறுதியானதாக இருக்க வேண்டும் மற்றும் இணைப்புறுப்பினைக் கொண்டிருக்கக்கூடாது. எனவே, 'பழங்கள் அனைத்தும் பேருந்துகள்' என்பதை பின்பற்றுகிறது. இவ்வாறு, IV பின்பற்றுகிறது.

அனைத்து காடுகளும் பேருந்துகள். அனைத்து புத்தகங்களும் பேருந்துகள்.

இணைப்புறுப்பான 'பேருந்துகள்' என்பது மூல உரையில் ஒரு முறை கூட விநியோகிக்கப்படாததால், உறுதியான முடிவு எதுவும் பின்பற்றப்படவில்லை.

எல்லா பழங்களும் பேருந்துகள். அனைத்து புத்தகங்களும் பேருந்துகள்.

மேலே விவாதிக்கப்பட்டபடி, உறுதியான முடிவை எடுக்க முடியாது.

அனைத்து காடுகளும் பேருந்துகள். எல்லா பழங்களும் பேருந்துகள்.

மேலும், உறுதியான முடிவும் பின்பற்றப்படவில்லை.

16. (e) : III என்பது இரண்டாவது மூல உரையின் மறுதலையாக உள்ளது.

சில கரண்டிகள் எல்லாம் கிண்ணங்கள். அனைத்து கிண்ணங்களும் கத்திகள்.

ஒரு மூல உரை குறிப்பிட்டதாக இருப்பதால், முடிவு குறிப்பிட்டதாக இருக்க வேண்டும் மற்றும் இணைப்புறுப்பினை கொண்டிருக்கக்கூடாது. எனவே, 'சில கரண்டிகள் எல்லாம் கத்திகள்' என்பதை பின்பற்றுகிறது.

அனைத்து கிண்ணங்களும் கத்திகள். அனைத்து கத்திகளும் முட்கரண்டிகள்.

இரண்டு வளாகங்களும் பொதுவானவை மற்றும் உறுதியானவை என்பதால், முடிவு பொதுவானதாகவும் உறுதியானதாக இருக்க வேண்டும் மற்றும் இணைப்புறுப்பினைக் கொண்டிருக்கக்கூடாது. எனவே, 'அனைத்து கிண்ணங்களும் முட்கரண்டிகள்' என்பதையும் பின்பற்றுகிறது. இவ்வாறு, II பின்பற்றுகிறது.

சில கரண்டிகள் எல்லாம் கத்திகள். அனைத்து கத்திகளும் முட்கரண்டிகள்.

ஒரு மூல உரை குறிப்பிட்டதாக இருப்பதால், முடிவு குறிப்பிட்டதாக இருக்க வேண்டும் மற்றும் இணைப்புறுப்பினை கொண்டிருக்கக்கூடாது.

எனவே, 'சில ஸ்பூன்கள் எல்லாம் முட்கரண்டிகள்' என்பதையும் பின்பற்றும். IV என்பது இந்த முடிவின் மறுதலையாகும், எனவே அதனையும் பின்பற்றுகிறது.

எனவே, II, III மற்றும் IV ஆகியவை பின்பற்றப்படுகின்றன.

17. (a) : அனைத்து வீரர்களும் பார்வையாளர்கள். சில பார்வையாளர்கள் எல்லாம் தியேட்டர்கள்.

'பார்வையாளர்கள்' என்ற இணைப்புறுப்பு மூல உரையில் ஒரு முறை கூட விநியோகிக்கப்படாததால், உறுதியான முடிவு எதுவும் பின்பற்றப்படவில்லை.

சில பார்வையாளர்கள் எல்லாம் தியேட்டர்கள், சில தியேட்டர்கள் எல்லாம் நாடகங்கள்.

இரண்டு மூல உரைகளும் குறிப்பிட்டவை என்பதால், உறுதியான முடிவு எதுவும் பின்பற்றப்படவில்லை.

1. பின்வரும் தகவலை மீண்டும் படித்து, பின்வரும் கேள்விக்கு பதிலளிக்கவும்:

"வரவிருக்கும் மாரத்தான் எனக்கு ஒரு முடியாத செயலாக தெரிகிறது. என்னால் 5 கிலோமீட்டர் தூரம் மட்டுமே ஓட முடியும். நான் அதை இரட்டிப்பாக்கினாலும், மாரத்தானின் பாதி வழியை கூட என்னால் அடைய முடியாது" ரோஹன்.

ரோஹனின் கூற்றில் இருந்து பின்வரும் எந்த அறிக்கையை யூகிக்க முடியும்?

(a) மாரத்தானை முடிக்கக்கூடிய எந்த ஒட்டப்பந்தய வீரரும் மாரத்தானின் முதல் ஐந்து கிலோமீட்டர்களை கண்டிப்பாக ரோஹனை விட வேகமாக ஓடி முடிக்க முடியும்.

(b) ரோஹன் தனது திறனை விட நான்கு மடங்கு முயற்சித்து ஓடினால், அவர் மாரத்தானை முடிப்பார்.

(c) மாரத்தானின் குறிப்பிட்ட நேரம் ஒரு மணிநேரமாக இருந்திருந்தால், ரோஹன் அதை இரண்டு மணி நேரத்தில் முடித்திருப்பார்.

(d) வரவிருக்கும் மாரத்தானின் குறிப்பிட்ட தூரம் நிச்சயமாக 20 கி.மீ.ஐ விட அதிகம்

(e) ரோஹன் இன்னும் 5 கிலோமீட்டர்கள் ஓடினால், அவர் மாரத்தானின் குறிப்பிட்ட தூரத்தில் சரியாக பாதி வழியை அடைவார் [Indian Bank 2020]

2. பின்வரும் தகவலைக் கவனமாகப் படித்து, பின்வரும் கேள்விக்கு பதிலளிக்கவும்.

மாநில அரசு அனைத்து ஊழியர்களின் சம்பளத்திற்கும் மாதாந்திர வரி விதிக்கிறது. வருமான அடுக்குக்கு ஏற்ப வரித் தொகை மாறுபடும். வருமான வரி என்று அழைக்கப்படும் அதே வருமானத்திற்கு மத்திய அரசும் வரி விதிக்கிறது. இது வரிவிதிப்பு கோட்பாட்டிற்கு எதிரானது.

மேற்கண்ட கூற்றில் இருந்து பின்வரும் எந்த முடிவை எடுக்க முடியும்?

(a) ஒரு தனிநபருக்கு ஒருமுறை மட்டுமே வரி விதிக்கப்பட வேண்டும்.

(b) வருமான அடுக்குகளுக்கு ஏற்ப வருமான வரி மாறுபடக்கூடாது

(c) மத்திய அரசு வருமானத்தின் மீது எந்த வரியையும் வசூலிக்கக் கூடாது

(d) வருமானப் அடுக்கினைப் பொருட்படுத்தாமல், மத்திய அரசின் வழக்கமான வருமான வரி வசூலிப்பு இருக்கலாம்

(e) வரி செலுத்துவதும் அல்லது செலுத்தாததும் தனிநபருக்குட்பட்டது

3. கடந்த 20 ஆண்டுகளில் சென்செக்ஸ் 9.19% குறைவான வருமானத்தை மட்டுமே ஈட்டியுள்ளது, அதே காலகட்டத்தில் PPF போன்ற பாதுகாப்பான கடன் தயாரிப்புகளால் உருவாக்கப்பட்ட 10.46% வருமானத்தை விட சென்செக்ஸ் வருமானம் மிகக் குறைவாக உள்ளது.

மேற்கூறிய கூற்றிலிருந்து பின்வரும் எந்த அனுமானத்தை கூற முடியும்?

(a) முதலீட்டாளர்கள் தங்கள் சந்தை நுழைவு மற்றும் வெளியேறும் நேரத்தைக் கணக்கிட வேண்டும்

(b) நீங்கள் நேரத்தைத் தவிர்த்து, முறையான முதலீட்டுத் திட்டங்கள் (SIPS) மூலம் தொடர்ந்து முதலீடு செய்தால், ஈக்விட்டி அற்புதமான வருமானத்தை வழங்கும்.

(c) சென்செக்ஸில் முழு 10 ஆண்டுகளுக்கு SIP செய்த பிறகு, ஈக்விட்டி முதலீட்டாளர்கள் பணத்தை இழந்துள்ளனர்

(d) சாமானியர் பங்குகளில் முதலீடு செய்யக்கூடாது

4. பின்வரும் தகவலைக் கவனமாகப் படித்து, கொடுக்கப்பட்ட கேள்விக்கு பதிலளிக்கவும்.

ஆசிரியர்கள் பயிற்சி/ பட்டப்படிப்பு போன்றவற்றிற்கு விண்ணப்பிப்பவர்கள் இல்லாததற்கு முக்கிய காரணங்களில் ஒன்று, ஆசிரியர்கள் பணிச்சூழலில் எந்த முன்னேற்றமும் அடையவில்லை என்பதும், அவர்களின் சம்பளம் மற்ற தொழில்களில் உள்ள சம்பளத்தை போன்று அதிகரிக்காததுமே ஆகும்.

கொடுக்கப்பட்ட பத்தியிலிருந்து பின்வருவனவற்றில் எதை அனுமானிக்க முடியும்?

(a) ஒரு குறிப்பிட்ட தொழிலின் பணி நிலைமைகள் மற்றும் தகுதிவாய்ந்த நபர்களிடையே முன்னுரிமை விருப்பத்திற்கான நேரடியான உறவை ஏற்படுத்த முடியாது.

(b) மற்ற தொழில்களில் சம்பளம் குறைக்கப்பட்டால், ஆசிரியர் பயிற்சி திட்டங்களுக்கு விண்ணப்பிப்பவர்களின் எண்ணிக்கை மேம்படும்.

சமீபத்திய கேள்விகள் மற்றும் பதில்கள்

பயிற்சி

(c) மற்ற தொழில்களுக்கான பயிற்சி திட்டங்கள் ஆசிரியர் பயிற்சித் திட்டங்களைப் போல சிறந்தவை அல்ல

(d) ஆசிரியர் பயிற்சித் திட்டங்களுக்கு விண்ணப்பிப்பவர்களின் எண்ணிக்கை சரிவதற்கான காரணங்களில் அதிகமான நுழைவுத் தேர்வும் ஒரு காரணமாகும்.

(e) வரும் ஆண்டுகளில், ஆசிரியர்களின் சம்பளம் மற்றும் பணி நிலைமைகள் மேம்படவில்லை என்றால், தகுதியான ஆசிரியர்கள் கிடைப்பதில் பள்ளிகளுக்கு நெருக்கடி ஏற்படலாம்.

5. கொடுக்கப்பட்ட தகவலைப் படித்து கேள்விக்கு பதிலளிக்கவும்.

நெடுஞ்சாலைக்கு அருகிலுள்ள MB சாலையில் சராசரியாக ஒரு பள்ளம் அல்லது சாலையின் ஒவ்வொரு கெஜத்திற்கும் சாலை பெயர்ந்து உள்ளது. சாலையின் நிலைக்கான முதன்மைக் காரணம் சாலை இடப்பட்டு நீண்ட காலம் ஆனதோ, வானிலையோ அல்லது அவசர நேரப் போக்குவரத்தோ அல்ல. அதில் செல்லும் 18 சக்கர லாரிகள்தான் காரணம். இந்த கனரக லாரிகள் 40 டன்களுக்கு மேல் எடையை ஏற்றிச் பயணிக்க முடியாத இந்தப் பாதையில் விரைந்து செல்வதே காரணம். சாலையில் வழக்கமான போக்குவரத்து ஒரு வாகனத்தின் எடையின் அடிப்படையில் சராசரியாக 2 டன்கள் இருக்கும் போது, 18 சக்கர டிரக்கின் சராசரி எடை இதைவிட 35 மடங்கு அதிகமாகும்.

கொடுக்கப்பட்ட அறிக்கையிலிருந்து பின்வருவனவற்றில் எந்த முடிவுக்கு வர முடியும்?

ஏ. MB சாலைக்கு அருகில் உள்ள நெடுஞ்சாலை, MB சாலையினை விட குறைந்தது 35 மடங்கு அதிகமான கனமுள்ள வாகனங்களை தாங்கி பயணிக்கும் திறன் கொண்டிருக்கலாம்.

B. 30 டன் எடை குறைவான 18-சக்கர வாகனங்கள் குறிப்பிடப்பட்ட சாலைக்கு பாதிப்பை ஏற்படுத்தாது.

C. 18 சக்கர லாரிகளை மட்டும் அனுமதிக்கும் போது சிறிய வாகனங்களை தடுத்து நிறுத்துவதால் சாலையில் ஏற்படும் பாதிப்பைக் குறைக்கலாம்.

D. ஒரு சாலை அதில் செல்லும் வாகனங்களின் வகையைக் கருத்தில் கொண்டு அமைக்கப்படுகிறது.

(a) C மட்டும்
(b) A மற்றும் C
(c) B மற்றும் D
(d) A மற்றும் D

வழிகாட்டுதல்கள் (கேள்விகள் 6 முதல் 9 வரை): *கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் மூன்று அறிக்கைகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன, அதைத் தொடர்ந்து I மற்றும் II என்ற எண்கள் கொண்ட இரண்டு முடிவுகளும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. பொதுவாக அறியப்பட்ட உண்மைகளிலிருந்து மாறுபட்டதாகத் தோன்றினாலும் கொடுக்கப்பட்ட அறிக்கைகளை உண்மை என கருத வேண்டும். எல்லா முடிவுகளையும் படித்துவிட்டு,*

பொதுவாக அறியப்பட்ட உண்மைகளைப் புறக்கணித்து, கொடுக்கப்பட்ட அறிக்கைகளில் இருந்து தர்க்கரீதியாகப் பின்பற்றப்படும் முடிவுகள் எது என்பதைத் தீர்மானித்து பதிலைக் கொடுங்கள்: *[IBPS கிளார்க் 2019]*

(a) I முடிவுகளை மட்டும் பின்பற்றினால்
(b) முடிவுகள் II மட்டும் பின்பற்றினால்
(c) முடிவுகள் I அல்லது முடிவு II பின்பற்றினால்
(d) முடிவு I அல்லது முடிவு II பின்பற்றவில்லை என்றால்
(e) முடிவு I மற்றும் II இரண்டும் பின்பற்றினால்

6. **அறிக்கை:**
சில தைரியங்கள் எல்லாம் கனவுகள்.
அனைத்து கனவுகளும் உண்மையானவை.
உண்மையல்லாதவை போலி
முடிவு:
I நான். சில கனவுகள் எல்லாம் பொய்யானவை.
II. எல்லா கனவுகளும் பொய்யானவை அல்ல.

7. **அறிக்கை:**
எந்த மழையும் விளையாட்டு இல்லை.
சில விளையாட்டுகள் எல்லாம் சங்கிலி.
எந்த சங்கிலியும் பாதை இல்லை
முடிவுகள்:
I. சில சங்கிலிகள் மழை அல்ல.
II. சில விளையாட்டுகள் எல்லாம் பாதை.

8. **அறிக்கை:**
சில திரைப்படங்கள் எல்லாம் டிக்கெட்.
எந்த டிக்கெட்டும் பாப்கார்ன் இல்லை
சில பாப்கார்ன் என்பது பர்கர்.
முடிவுகள்:
I. நான். சில திரைப்படங்கள் எல்லாம் பர்கர்.
II. சில பர்கர்கள் திரைப்படம் அல்ல.

9. **அறிக்கைகள்:** **[IBPS (PO) தேர்வு, 2018]**
A. இளைஞர்களால் மற்ற நடவடிக்கைகளுக்கு தவறாக பயன்படுத்தப்படுவதால் சிட்டி X சமீபத்தில் போதைப்பொருள் -XYZ-ஐ விற்பனை செய்வதை தடை செய்துள்ளது
B. சிட்டி Y, கண் அழுத்த நோயால் பாதிக்கப்பட்டவர்களின் எண்ணிக்கை அதிகரித்து வருவதினை தொடர்ந்து, XYZ மருந்தின் விற்பனை மீதான தடையை சமீபத்தில் நீக்கியுள்ளது.

மேற்கூறிய கூற்றுகளிலிருந்து பின்வருவனவற்றில் எதை அனுமானிக்க முடியும்?
(a) மருந்து XYZ கண் அழுத்த சிகிச்சையில் மட்டுமே பயன்படுத்தப்படுகிறது.
(b) எதிர்காலத்தில் X நகரத்தில் கண் அழுத்த நோயாளிகளின் எண்ணிக்கை அதிகரிக்கப் போகிறது.
(c) விளையாட்டு வீரர்கள் தங்கள் தடகள செயல்திறனை மேம்படுத்த XYZ மருந்துகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.
(d) மருந்து -XYZ கண் அழுத்த சிகிச்சையில் பயன்படுத்தப்படலாம்.
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை

வழிகாட்டுதல்கள் (கேள்விகள் 10 முதல் 11 வரை): கொடுக்கப்பட்ட கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்க பின்வரும் தகவலைப் படிக்கவும்.

வட கரோலினாவின் உயர்நிலைப் பொதுப் பள்ளியின் தரம் IX மாணவர்களின் கிளர்ச்சியடைந்த பாதுகாவலர்கள், கற்பித்தல் முறையில் புதிதாக அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட ஆடியோ-விஷுவல் முறைக்கு எதிராக எதிர்ப்பு தெரிவித்தனர். அவர்களின் கூற்றுப்படி, இது ஒரு சில மாணவர்களுக்கு மட்டுமே பயனளிக்கிறது, மேலும் இந்த தொழில்நுட்பத்தால் பெரும்பாலான மாணவர்களுக்கு எந்த பலனும் கிடைக்காது.

இந்த கேள்விகள் மேலே கொடுக்கப்பட்ட தகவல்களின் அடிப்படையிலானவை மற்றும் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள வாக்கியங்கள் I, II, III, IV மற்றும் V என பெயரிடப்பட்டுள்ளன.

I. மாற்றம் என்பது படிப்படியான செயல்முறையாகும், மக்கள் அதனை புரிந்து கொள்ள சிறிது காலம் எடுக்கும்.
II. புதிய கற்பித்தல் முறையால், அதாவது ஆடியோ விஷுவல் நுட்பங்களைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் பாதுகாவலர்கள் மகிழ்ச்சியடைந்துள்ளனர்.
III. பலவீனமான மாணவர்களைக் கவனிப்பது பள்ளியின் பொறுப்பல்ல.
IV. இந்த நவீன தொழில்நுட்ப முறை கற்பித்தல் விரைவில் அகற்றப்பட வேண்டும்.
V. பள்ளியில் பயன்படுத்தப்படும் புதிய கற்பித்தல் முறையால் பாதுகாவலர்கள் மகிழ்ச்சியடையவில்லை.

10. மேலே உள்ள பின்வரும் அறிக்கைகளில் எது மேலே உள்ள பத்தியில் இருந்து சாத்தியமான முடிவாக இருக்கலாம்? **[IBPS PO Mains 2017]**
(a) I மட்டும்
(b) II மட்டும்
(c) IV மட்டும்
(d) IV மற்றும் II இரண்டும்
(e) V மட்டும்

11. பின்வருவனவற்றில் எது பள்ளி நிர்வாகம் தங்களை தற்காத்துக் கொள்ள பயன்படுத்தக் கூடிய சாத்தியமான அறிக்கையாக இருக்கலாம் ?
(a) II மற்றும் V
(b) III மட்டும்
(c) I மட்டும்
(d) V மட்டும்
(e) IV மற்றும் III இரண்டும்

வழிகாட்டுதல்கள் (கேள்விகள் 12 முதல் 16 வரை): இந்த கேள்வியில், இரண்டு/மூன்று அறிக்கைகள் மற்றும் I மற்றும் II எண்கள் கொண்ட இரண்டு முடிவுகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. கொடுக்கப்பட்ட அறிக்கைகள் பொதுவான உண்மைகளிலிருந்து மாறுபட்டதாகத் தோன்றினாலும் அவை உண்மையாக எனவே கருத வேண்டும், பின்னர் பொதுவாக அறியப்பட்ட உண்மைகளைப் புறக்கணித்து கொடுக்கப்பட்ட அறிக்கையிலிருந்து தர்க்கரீதியாக எந்த முடிவு பின்பற்றப்படுகிறது என்பதைத் தீர்மானிக்க வேண்டும்: *[SBI (PO) தேர்வு, 2015]*

12. **அறிக்கைகள்:**
சில வெற்றிகள் எல்லாம் கோப்பைகள்
சில கோப்பைகள் எல்லாம் குவளைகள்
எந்த கோப்பையும் ஒரு பரிசு அல்ல
முடிவு:
I. குறைந்தது சில கோப்பைகள் எல்லாம் வெற்றிகள்.
II. அனைத்து பரிசுகளும் கோப்பைகளாக இருக்க வாய்ப்பு உள்ளது.
(a) I என்பது மட்டுமே உண்மை
(b) முடிவு II மட்டுமே உண்மை
(c) முடிவு I அல்லது II உண்மை
(d) முடிவு I மற்றும் II இரண்டும் உண்மை

13. **அறிக்கைகள்:**
எந்த அடுக்கும் ஒரு மேலங்கி அல்ல
அனைத்து மேலங்கிகளும் வைப்புத்தொகை

அனைத்து வைப்புத்தொகைகளும் தாள்கள்
முடிவு:
I. அனைத்து மேலங்கிகளும் தாள்கள்.
II. அனைத்து வைப்புத்தொகைகளும் அடுக்குகளாக இருக்க முடியாது.
(a) I என்பது மட்டுமே உண்மை
(b) முடிவு II மட்டுமே உண்மை

(c) முடிவு I அல்லது II உண்மை
(d) I மற்றும் II இரண்டு முடிவுகளும் உண்மை
(e) முடிவு I அல்லது II எதுவும் உண்மையல்ல

14. **அறிக்கைகள்:**
சில குடியிருப்புகள் எல்லாம் அடுக்குமாடிகள்
எந்த அடுக்குமாடியும் மண்டபம் அல்ல
சில மண்டபங்கள் எல்லாம் அறைகள்
முடிவு: I. குறைந்தபட்சம் சில அறைகள் குடியிருப்புகள்.
II. எந்த அடுக்குமாடியும் அறை அல்ல.
(a) I என்பது மட்டுமே உண்மை
(b) முடிவு II மட்டுமே உண்மை
(c) முடிவு I அல்லது II உண்மை
(d) I மற்றும் II இரண்டு முடிவுகளும் உண்மை
(e) முடிவு I அல்லது II எதுவும் உண்மையல்ல

15. **அறிக்கைகள்:**
சில வெற்றிகள் எல்லாம் கோப்பைகள்
சில கோப்பைகள் எல்லாம் குவளைகள்
எந்த கோப்பையும் ஒரு பரிசு அல்ல
முடிவு: I. எந்த கோப்பையும் பரிசு அல்ல.
II. எந்த பரிசும் வெற்றி இல்லை.
(a) I என்பது மட்டுமே உண்மை
(b) முடிவு II மட்டுமே உண்மை
(c) முடிவு I அல்லது II உண்மை
(d) I மற்றும் II இரண்டு முடிவுகளும் உண்மை
(e) முடிவு I அல்லது II எதுவும் உண்மையல்ல

16. **அறிக்கைகள்:**
சில குறியீடுகள் எல்லாம் ரகசியங்கள்
அனைத்து ரகசியங்களும் புதிர்கள்
முடிவுகள்: I. அனைத்து ரகசியங்களும் குறியீடுகளாக இருப்பது சாத்தியம்.
II. குறைந்தபட்சம் சில புதிர்கள் எல்லாம் குறியீடுகள்.
(a) I என்பது மட்டுமே உண்மை
(b) முடிவு II மட்டுமே உண்மை
(c) முடிவு I அல்லது II உண்மை
(d) I மற்றும் II இரண்டு முடிவுகளும் உண்மை
(e) முடிவு I அல்லது II எதுவும் உண்மையல்ல

வழிகாட்டுதல்கள் (கேள்விகள் 17 முதல் 22 வரை): இந்த வினாக்களில் இரண்டு அறிக்கைகள் மற்றும் I மற்றும் II என இரண்டு முடிவுகள் ஆகியவை கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. கொடுக்கப்பட்ட இரண்டு கூற்றுகளும் பொதுவாக அறியப்பட்ட உண்மைகளிலிருந்து மாறுபட்டதாகத் தோன்றினாலும் அவை உண்மை எனவே கருத வேண்டும். பின்னர் பொதுவாக அறியப்பட்ட உண்மைகளைப் கருத்தில் கொள்ளாமல் கொடுக்கப்பட்ட அறிக்கைகளில் இருந்து தர்க்கரீதியாகப் பின்பற்றப்படும் முடிவுகள் எது என்பதை நீங்கள் தீர்மானிக்க வேண்டும்: ***[NICL AAO தேர்வு, 2015]***

17. **அறிக்கைகள்:**
அனைத்து வைப்புநிதிகளும் கணக்குகள்.
வைப்புநிதி என்பது ஓர் கடன் அல்ல.
முடிவு: I. குறைந்தபட்சம் சில கடன்கள் எல்லாம் கணக்குகள்.
II. எந்த கடனும் கணக்கு அல்ல.
(a) முடிவு I அல்லது II எதுவும் உண்மையல்ல
(b) முடிவு II மட்டுமே உண்மை
(c) I என்பது மட்டுமே உண்மை
(d) முடிவு I மற்றும் II இரண்டும் உண்மை
(e) முடிவு I அல்லது II உண்மை

18. **அறிக்கைகள்:**
எந்த சர்க்கரையும் சுண்ணாம்பு அல்ல.
அனைத்து இனிப்புகளும் சர்க்கரைகள்.
முடிவு: I. எந்த இனிப்பும் சுண்ணாம்பு அல்ல.
II. அனைத்து சர்க்கரைகளும் இனிப்புகள்.
(a) முடிவு I அல்லது II எதுவும் உண்மையல்ல
(b) முடிவு II மட்டுமே உண்மை
(c) I என்பது மட்டுமே உண்மை
(d) முடிவு I மற்றும் II இரண்டும் உண்மை
(e) முடிவு I அல்லது II உண்மை

19. **அறிக்கைகள்:**
சில விற்பனையாளர்கள் எல்லாம் நுகர்வோர்களாக உள்ளனர்.
அனைத்து நுகர்வோர்களும் வாடிக்கையாளர்கள்.
முடிவு: I. எந்த ஒரு விற்பனையாளரும் வாடிக்கையாளர் அல்ல.
II. குறைந்தது சில விற்பனையாளர்கள் வாடிக்கையாளர்களாக உள்ளனர்.
(a) முடிவு I அல்லது II எதுவும் உண்மையல்ல
(b) முடிவு II மட்டுமே உண்மை
(c) I என்பது மட்டுமே உண்மை
(d) முடிவு I மற்றும் II இரண்டும் உண்மை
(e) முடிவு I அல்லது II உண்மை

20. **அறிக்கைகள்:**
சில உலோகங்கள் எல்லாம் உலோகக்கலவைகள்.
எந்த உலோகமும் கல் அல்ல
முடிவு: I. எந்த உலோகக்கலவையும் கல் அல்ல.
II. குறைந்தது சில உலோகக்கலவைகள் உலோகங்களாகும்.
(a) முடிவு I அல்லது II எதுவும் உண்மையல்ல
(b) முடிவு II மட்டுமே உண்மை
(c) I என்பது மட்டுமே உண்மை
(d) முடிவு I மற்றும் II இரண்டும் உண்மை
(e) முடிவு I அல்லது II உண்மை

21. **அறிக்கைகள்:**
சில துணிகள் எல்லாம் பட்டுகள்.
சில பட்டுகள் எல்லாம் பருத்திகள்.
முடிவு: I. குறைந்தபட்சம் சில பருத்திகள் எல்லாம் பட்டுகள்.
II. குறைந்தபட்சம் சில துணிகள் எல்லாம் பருத்திகள்.
(a) முடிவு I அல்லது II எதுவும் உண்மையல்ல
(b) முடிவு II மட்டுமே உண்மை
(c) I என்பது மட்டுமே உண்மை
(d) முடிவு I மற்றும் II இரண்டும் உண்மை
(e) முடிவு I அல்லது II உண்மை

22. மூன்று அறிக்கைகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன, அதைத் தொடர்ந்து நான்கு முடிவுகள் I, II, III மற்றும் IV என கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. பொதுவாக அறியப்பட்ட உண்மைகளிலிருந்து இவை மாறுபட்டதாகத் தோன்றினாலும், அறிக்கைகள் உண்மையாக எனவே நீங்கள் கருத்தில் கொள்ள வேண்டும். கொடுக்கப்பட்ட அறிக்கைகளில் இருந்து ஏதேனும் பின்பற்றினால், கொடுக்கப்பட்ட முடிவுகளில் எது சரி என்பதை நீங்கள் தீர்மானிக்க வேண்டும்.
[NICL AAO தேர்வு, 2015]

அறிக்கைகள்:
சில புத்தகங்கள் எல்லாம் நாவல்கள்.
எல்லா நாவல்களும் பத்திரிகைகள்.
சில இதழ்கள் எல்லாம் பத்திரிகைகள்.
முடிவுகள்: I. சில நாவல்கள் எல்லாம் பத்திரிகைகள்.
II. சில புத்தகங்கள் எல்லாம் பத்திரிகைகள்
III. எல்லா புத்தகங்களும் இதழ்கள்
IV. எந்த நாவலும் ஒரு பத்திரிகை அல்ல.
(a) முடிவு II மட்டுமே பின்பற்றுகிறது
(b) முடிவு III மட்டுமே பின்பற்றுகிறது
(c) முடிவு I அல்லது II பின்பற்றுகிறது
(d) முடிவு I அல்லது IV மற்றும் முடிவு II பின்பற்றுகிறது

பதில்கள்

1. *(d)* : ரோஹனால் ஒரே நேரத்தில் 5 கி.மீ மட்டுமே ஓட முடியும் என்றும், அதை இரட்டிப்பாக்கினால், அதாவது 10 கிமீ தூரம் சென்றாலும் பாதி தூரம் செல்ல மாட்டார். இதனால், வரும் மாரத்தான் 20 கி.மீ. தூரத்துக்கும் அதிகமாக இருக்கும் என தெரிகிறது.

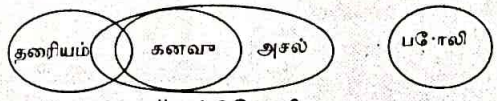
2. *(a)* : ஒரு தனிநபருக்கு ஒரு முறை மட்டுமே வரி விதிக்கப்பட வேண்டும் என்பதால், விருப்பம் (a) செல்லுபடியாகும்.

3. *(a)* : முதலீட்டாளர்கள் தங்கள் பங்கு முதலீடுகளுக்கு நேரத்தைச் செலுத்தவில்லை என்றால், பாதுகாப்பான கடன் கருவிகளில் முதலீடு செய்வது மிகவும் பயனுள்ளதாக இருக்கும்.

4. *(e)* : முடிவு (e) என்பது கூறப்பட்ட வாக்கியத்திலிருந்து தெளிவாகப் பெறப்படுகிறது.

5. *(c)* : ஒரு சாலையானது அதை பயன்படுத்தும் வாகனங்களின் வகையை கருத்தில் கொண்டு கட்டப்பட்டுள்ளது, மேலும் 30 டன் எடை குறைவான 18 சக்கர லாரிகள் மேற்கூறிய சாலையை சேதப்படுத்தாது.

6. *(b)* :

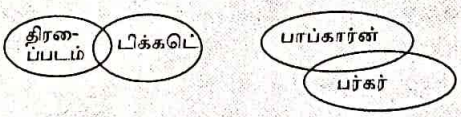


எனவே, முடிவு II மட்டுமே சரி

7. *(a)* :

எனவே, முடிவு I மட்டுமே சரி

8. *(d)* :



எனவே, முடிவு I அல்லது முடிவு II எதுவும் பின்பற்றப்படவில்லை

9. *(d)* : "மட்டும்" - என்ற சொல் பயன்படுத்துவதால், விருப்பம் (a) சரியாக இருக்க முடியாது.

(b) பதிலை பெற முடியாது, ஏனென்றால் Y நகரில் கண் அழுத்த நோயாளிகளின் அதிகரிப்புக்கு தடை மட்டுமே காரணம் என்று முடிவு செய்ய முடியாது.

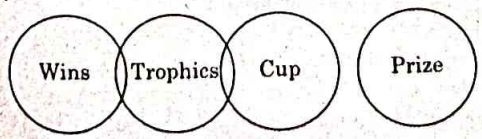
(c) முடிவும் தவறு, ஏனெனில் மருந்து பொழுதுபோக்குக்காகவும் பயன்படுத்தப்பட்டிருக்கலாம்.

(d) மட்டுமே மேலே உள்ள அறிக்கைகளிலிருந்து ஊகிக்க முடியும், ஏனெனில் கண் அழுத்த சிகிச்சையில் மருந்தின் செயல்திறன் தடையை நீக்குவதற்கான ஒரு காரணியாக இருக்கலாம்.

10. *(e)* : புதிதாக ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட ஆடியோ-விஷுவல் கற்பித்தல் நுட்பத்திற்கு எதிராக கோபமடைந்த பாதுகாவலர்களின் எதிர்ப்புகள், அவர்கள் புதிய கற்பித்தல் முறையால் அதிருப்தி அடைந்துள்ளனர் என்பதை நிரூபிக்கிறது.

11. *(c)* : ஒரு புதிய விஷயத்தைச் சரிசெய்ய சிறிது காலம் எடுக்கும். இதன் விளைவாக, பள்ளி அதிகாரிகள் தங்களைத் தற்காத்துக் கொள்ள இந்த அறிக்கையைப் பயன்படுத்தலாம்.

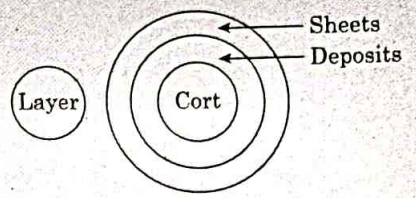
12. (இ) :



I. (×) II. (✓)

முடிவு II உண்மை.

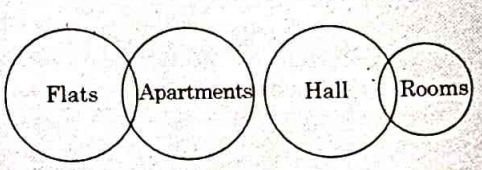
13. *(ஈ)* :



நான். (✓) நான்ஐ. (✓)

(d) என்பதே பதில்.

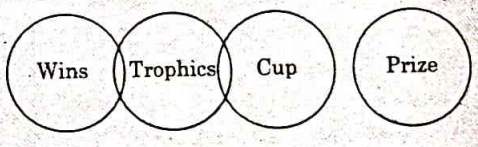
14. *(இ)* :



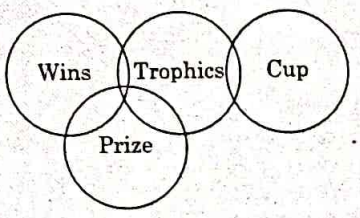
நான்: (×) நான்ஐ. (×)

எனவே, I அல்லது II என்ற இரண்டு முடிவுமே உண்மையல்ல.

15. *(இ)* :



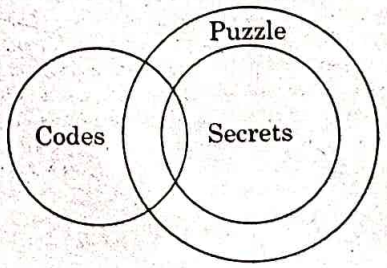
அல்லது நான். (✓) நான்ஐ. (✓)



நான். (×) நான்ஐ. (✓)

எனவே, பதில் (இ) சரி.

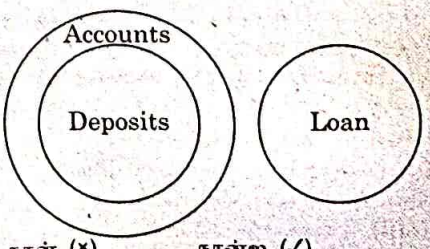
16. *(d)* :



நான். (✓) நான்ஐ. (✓)

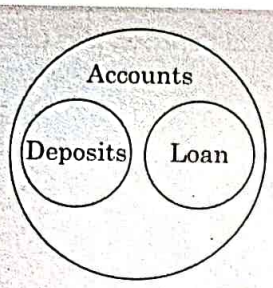
எனவே, பதில் (d) சரி.

17. *(இ)*:



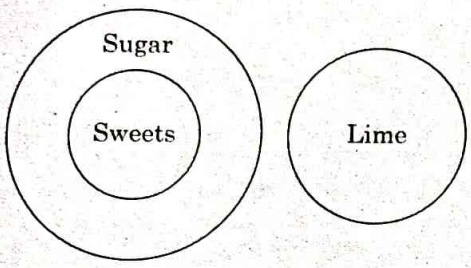
நான். (×) நான்ஐ. (✓)

அல்லது



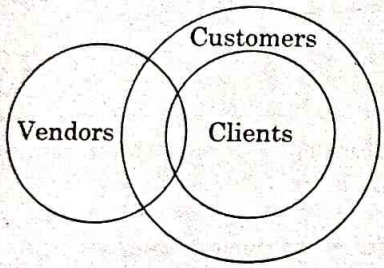
நான். (✓) II. (×)
எனவே, பதில் (e).

18. (c) :



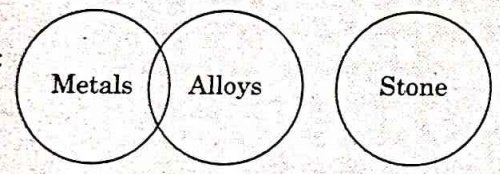
நான். (✓) II. (×)
எனவே, (c) என்பதுதான் பதில்.

19. *(b)* :

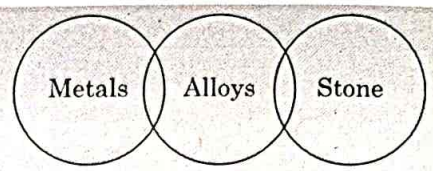


நான். (×) II. (✓)
எனவே, விடை (b).

20. *(b)* :

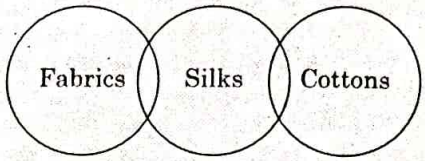


நான். (✓) நான்ஐ. (✓)
அல்லது



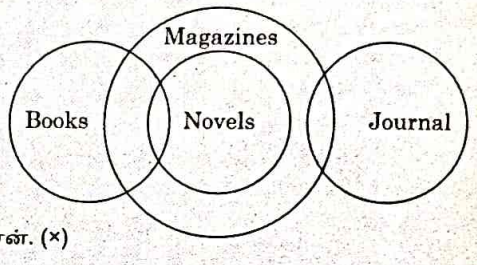
நான். (×) II. (✓)
எனவே விடை (b).

21. *(c)* :



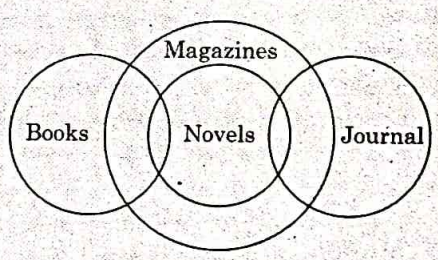
நான். (✓) நான்ஐ. (×)
எனவே விடை (c).

22. *(d)* :



நான். (×)
II. (✓)
III. (×)
IV. (✓)

அல்லது



நான். (✓)
II. (✓)
III. (×)
IV. (×)
எனவே, பதில் (d).

2

அறிக்கை — வாதங்கள்

இந்த வகைக் கேள்விகளில், அரசியல், சமூக அல்லது பொருளாதாரப் பிரச்சினை தொடர்பான அறிக்கை கொடுக்கப்பட்டு, அறிக்கைக்கு ஆதரவாகவோ அல்லது எதிராகவோ சில வாதங்கள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். பதிலளிக்க வேண்டியவர் முதலில் அறிக்கையையும், பின்னர் அறிக்கையின் பின்னணியில் உள்ள வாதங்களையும் ஆய்வு செய்ய வேண்டும் மற்றும் இறுதியாக எந்த வாதம்(கள்) வலுவானவை என்பதை முடிவு செய்து, அதன் மீது மிகவும் பொருத்தமான கருத்தை உருவாக்க உதவ வேண்டும்.

முக்கியமான கேள்விகளைப் பற்றிய முடிவுகளை எடுப்பதில், 'வலுவான' வாதங்கள் மற்றும் 'பலவீனமான' வாதங்களை வேறுபடுத்திப் பார்ப்பது விரும்பத்தக்கதாக இருக்கும்.

'வலுவான' வாதங்கள் முக்கியமானவை மற்றும் கேள்வியுடன் நேரடியாக தொடர்புடையவை. 'பலவீனமான' வாதங்கள் சற்றே முக்கியத்துவம் வாய்ந்தவை மற்றும் கேள்வியுடன் நேரடியாக தொடர்புடையதாக இல்லாமல் இருக்கலாம் அல்லது கேள்வியின் அற்பமான அம்சத்துடன் தொடர்புடையதாக இருக்கலாம்.

நினைவில் கொள்ளுங்கள், கொடுக்கப்பட்ட வாதங்களின் அடிப்படையில் மட்டுமே நீங்கள் ஒரு கருத்தை உருவாக்க வேண்டும், உங்கள் சொந்த அனுமானங்களின் அடிப்படையில் அல்ல.

விளக்க எடுத்துக்காட்டுகள்

வழிகாட்டுதல்கள்: பின்வரும் கேள்விகள் ஒவ்வொன்றும் I மற்றும் II என்ற இரண்டு வாதங்களைத் தொடர்ந்து ஒரு அறிக்கையைக் கொண்டுள்ளது.

வாதம் I மட்டும் வலுவாக இருந்தால் (a) பதிலளிக்கவும்; வாதம் II மட்டும் வலுவாக இருந்தால் (b) ; I அல்லது II வலுவாக இருந்தால் (c) ; I அல்லது II வலுவாக இல்லாவிட்டால் (d) I மற்றும் II இரண்டும் வலுவாக இருந்தால் (e).

எடுத்துக்காட்டு 1.

அறிக்கை: எதிர்கால இந்திய பெற்றோர்கள் இரண்டு அல்லது பல குழந்தைகளுக்கு பதிலாக ஒரே ஒரு குழந்தையை மட்டுமே பெற்றுக் கொள்ள நிர்பந்திக்கப்பட வேண்டுமா? **(Bank P.O. 2005)**

வாதங்கள்:

I. ஆம். இந்தியாவில் நாளுக்கு நாள் அதிகரித்து வரும் மக்கள்தொகையை சரி செய்ய ஒரே வழி இதுதான்.

II. இல்லை. இந்த வகையான அழுத்தத்தினை உலகில் வேறு எந்த நாடும் பின்பற்றவில்லை.

தீர்வு:

தெளிவாக, அத்தகைய கொள்கையை ஏற்றுக்கொள்வது நிச்சயமாக மக்கள்தொகை வளர்ச்சியை கட்டுப்படுத்த உதவும் எனத் தெரிகிறது, இது பொருளாதாரத்தின் சரியான வளர்ச்சிக்கும், நாட்டின் வளங்களை உகந்த முறையில் பயன்படுத்துவதற்கும் உதவும். எனவே, I வாதம் வலுவாக உள்ளது. மேலும், மற்ற நாடுகள் என்ன செய்தன என்பதை ஒப்பிடுவது பிரச்சினையில் முடிவெடுப்பதற்கான வலுவான அளவுகோலாக இல்லை. எனவே, வாதம் II உறுதியானதாக இல்லை.

எனவே, பதில் (a).

எடுத்துக்காட்டு 2.

அறிக்கை: பாதுகாப்பு துறை போல் 'கல்வி' துறையும் மத்திய அரசின் கட்டுப்பாட்டில் கொண்டு வர வேண்டுமா? **(R.B.I. 2004)**

வாதங்கள்:

I. இல்லை. கல்வி என்பது மாநிலப் பட்டியலுக்குரியது, அது மாநில அரசிடமே இருக்க வேண்டும்.

II. ஆம். மாநிலங்கள் முழுவதும் கல்வி வளர்ச்சியில் ஒரே சீரான தன்மையை ஏற்படுத்த ஒரே வழி இதுதான்.

தீர்வு:

தெளிவாக, கல்வியின் பலன்கள், மையத்தில் உள்ள ஒரு அமைப்பால் கவனிக்கப்படுவதைக் காட்டிலும், மாநில அளவில் ஆளும் குழுக்கள் கவனித்துக் கொண்டால், மக்களை எளிதாக சென்றடையும் எனத் தெரிகிறது. தவிர, கல்வியில் சீரான தன்மையை தொடர்ந்து கண்காணிப்பதன் மூலமும், பொதுவான பாடத்திட்டம் மற்றும் மதிப்பீட்டுக் கொள்கையை பரிந்துரைப்பதன் மூலமும் அடைய முடியும். எனவே, I வாதம் மட்டுமே வலுவாக உள்ளது, அதே சமயம் II உறுதியாக இல்லை.

எனவே, பதில் (a).

வழிகாட்டுதல்கள்: கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியும் ஒரு அறிக்கை, மற்றும் அதனை தொடர்ந்து I மற்றும் II எண்களைக் கொண்ட இரண்டு வாதங்களைக் கொண்டுள்ளது. வாதங்களில் எது 'வலுவான' வாதம் மற்றும் எது 'பலவீனமான' வாதம் என்பதை நீங்கள் தீர்மானிக்க வேண்டும்.

வாதம் I மட்டும் வலுவாக இருந்தால் (a) பதிலளிக்கவும்; வாதம் II மட்டும் வலுவாக இருந்தால் (b) ; I அல்லது II வலுவாக இருந்தால் (c) ; I அல்லது II வலுவாக இல்லாவிட்டால் (d) I மற்றும் II இரண்டும் வலுவாக இருந்தால் (e).

பயிற்சி 2A

1.அறிக்கை: மாணவர்கள் அரசியலில் பங்கேற்க வேண்டுமா?

வாதங்கள்:
I. ஆம். அது அவர்களுக்கு தலைமைப் பண்புகளை வளர்க்கிறது.
II. இல்லை. அவர்கள் படித்து தங்கள் தொழில் வாழ்க்கையினை உருவாக்க வேண்டும்.

2. அறிக்கை: சில மாநிலங்களில் மட்டும் அந்நிய முதலீடு குவிய வேண்டுமா?

வாதங்கள்:
I. இல்லை. இது நாட்டின் ஒட்டுமொத்த வளர்ச்சிக் கொள்கைக்கு எதிரானது.
II. ஆம். வெளிநாட்டு முதலீட்டை ஈர்ப்பதற்கான உள்கட்டமைப்பு பல மாநிலங்களில் இல்லை.
(S.B.I.P.O. 2002)

3. அறிக்கை: ஆடம்பர ஹோட்டல்களை இந்தியாவில் தடை செய்ய வேண்டுமா?

வாதங்கள்:
I. ஆம். அவை சர்வதேச குற்றவாளிகள் செயல்படும் இடங்களாகின்றன.
II. இல்லை. வசதி படைத்த வெளிநாட்டு சுற்றுலாப் பயணிகள் தங்குவதற்கு இடம் இல்லாமல் போகும்.

4. அறிக்கை: எல்லை தாண்டிய பதற்றத்தைத் தடுக்க அண்டை நாடுகளுடன் இந்தியா பேச்சுவார்த்தையில் ஈடுபட வேண்டுமா?
(S.B.I.P.O. 2001)

வாதங்கள்:
I. ஆம். எல்லை தாண்டிய பயங்கரவாதத்தை குறைக்கவும், அப்பாவிகளின் உயிரிழப்பை தடுக்கவும் இதுதான் ஒரே வழி.
II. இல்லை. இதுபோன்ற விஷயங்களில் அண்டை நாடுகளை நம்ப முடியாது, அவர்கள் இன்னும் மோசகரமான நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடலாம்.

5. அறிக்கை: வனவிலங்குகளைப் பிடிக்க முழுத் தடை விதிக்கப்பட வேண்டுமா?

வாதங்கள்:
I. ஆம். வேட்டையாடுபவர்கள் நிறைய பணம் சம்பாதிக்கிறார்கள்.
II. இல்லை. வேட்டையாடுதல் மற்றும் கண்ணி வைத்து விலங்குகளை சிறை பிடிப்பதற்கான தடைகள் பயனுள்ளதாக இல்லை.

6. அறிக்கை: இந்தியாவில் உள்ள அனைத்து அரசு அலுவலகங்களிலும் அரசு ஊழியர்களின் வாரிசுகளுக்கு மட்டுமே வேலை வழங்கும் முறை அறிமுகப்படுத்தப்பட வேண்டுமா? **(S.B.I.P.O. 1999)**

வாதங்கள்:
I. இல்லை. இது பல தகுதியான நபர்களுக்கான வாய்ப்பை மறுக்கிறது மற்றும் நீண்ட காலத்திற்கு அரசாங்கம் இப்படி தொடர்ந்து செயல்பட முடியாது.
II. இல்லை. இது சமத்துவக் கொள்கைக்கு எதிரானது. அரசாங்கம் அதன் அனைத்து குடிமக்களுக்கும் கடமைப்பட்டிருக்கவில்லையா?

7. அறிக்கை: இளம் தொழில் முனைவோர் ஊக்குவிக்கப்பட வேண்டுமா?

வாதங்கள்:
I. ஆம். அவை நாட்டின் தொழில் வளர்ச்சிக்கு உதவும்.
II. ஆம். அவை வேலைவாய்ப்பு சந்தையில் சுமையை குறைக்கும்.

8. அறிக்கை: கர்ப்ப காலத்தில் பாலின நிர்ணய பரிசோதனை முற்றிலும் தடை செய்யப்பட வேண்டுமா?

வாதங்கள்:
I. ஆம். இது கண்மூடித்தனமான பெண் கருக்கொலைக்கு வழிவகுக்கும், இறுதியில் சமூக ஏற்றத்தாழ்வுக்கு வழிவகுக்கும்.
II. இல்லை. பிறக்காத குழந்தையைப் பற்றி அறிய மக்களுக்கு உரிமை உண்டு.
(வங்கி. P.O. 2005)

9. அறிக்கை: கிராமப்புறங்களில் அரசுப் பணிகளுக்கு அதிக ஊக்கத்தொகை வழங்க வேண்டுமா?

வாதங்கள்:
I. ஆம். அரசு ஊழியர்களை கிராமப்புறங்களில் ஈர்க்க ஊக்குவிப்பு தொகை அவசியம்.
II. இல்லை. பெரிய நகரங்களை விட கிராமப்புறங்கள் ஏற்கனவே மலிவான செலவு கொண்டவை, ஆரோக்கியமானவையாகவும் மற்றும் சிக்கலற்றவையாக இருக்கும். எனவே, கூடுதல் சலுகைகளை ஏன் வழங்க வேண்டும்!

10. அறிக்கை: வங்கிகளில் டெர்ம் டெபாசிட்டுகளுக்கு (காலம் சார்ந்த வைப்புநிதி) ஒரே வட்டி விகிதம் இருக்க வேண்டுமா?
(Bank P.O. 2003)

வாதங்கள்:
I. இல்லை. வங்கிகளின் பணப்புழக்க அளவைக் குறைப்பதன் விளைவாக மக்கள் நீண்ட காலத்திற்கு வைப்புத்தொகையாக பணத்தை வைத்திருப்பதைத் தவிர்ப்பார்கள்.
II. ஆம். இது சாமானிய மக்களுக்கு மிகவும் எளிமையானதாக இருக்கும், மேலும் அவர்கள் வங்கிகளில் அதிக பணத்தை வைத்திருக்க ஊக்குவிக்கப்படலாம்.

11. அறிக்கை: அங்கீகாரமில்லாமல் ஒரு நாட்டிற்குள் நுழையும் அகதிகள் அனைவரும் தங்கள் தாயகத்திற்குத் திரும்பிச் செல்லும்படி கட்டாயப்படுத்தப்பட வேண்டுமா?

வாதங்கள்:
I. ஆம்.அவர்கள்தங்கள்ஆதிக்கத்தினை உருவாக்கி, ஏராளமான நிலங்களை ஆக்கிரமித்துள்ளனர்.
II. இல்லை. அவர்கள் பட்டினி அல்லது சில பயங்கராவதம் மற்றும் மனிதத்தன்மையற்ற செயல்களின் அடிப்படையில் தங்கள் வீடுகளை விட்டு வெளியேறி இருக்க கூடும், அவர்களை திரும்பி செல்ல கட்டாயப்படுத்த கூடாது.

12. அறிக்கை: புதிய பெரிய தொழில்கள் மும்பையில் தொடங்கப்பட வேண்டுமா? **M.A.T. 2004)**

வாதங்கள்:
I. ஆம். அது வேலை வாய்ப்புகளை உருவாக்கும்.
II. இல்லை. இது நகரின் மாசுபாட்டை மேலும் அதிகரிக்கும்.

13. அறிக்கை: சர்வதேச விளையாட்டுகளுக்காக அரசாங்கம் பெரும் தொகையைச் செலவிடுவதை நிறுத்த வேண்டுமா?

வாதங்கள்:
I. ஆம். இந்தப் பணத்தை ஏழைகளின் முன்னேற்றத்துக்குப் பயன்படுத்தலாம்.
II. இல்லை. விளையாட்டு வீரர்கள் விரக்தியடைந்து சர்வதேச வெளிப்பாட்டைப் பெற முடியாமல் போய்விடலாம்.

14. அறிக்கை: சந்தை நிலவரத்தைப் பொறுத்து பெட்ரோலியப் பொருட்களின் விலையை நிர்ணயிக்க எண்ணெய் நிறுவனங்களை அனுமதிக்க வேண்டுமா?

வாதங்கள்:

I. ஆம். எண்ணெய் நிறுவனங்களை வணிக ரீதியாக லாபகரமாக மாற்றுவதற்கான ஒரே வழி இதுதான்.

II. இல்லை. இது அத்தியாவசியப் பொருட்களின் சில்லறை விலையில் கூடுதல் சுமையை ஏற்படுத்துவதோடு, பொதுமக்களுக்கு மிகுந்த சிரமத்தை ஏற்படுத்தும். **(Bank P.O. 2004)**

15. அறிக்கை: மத்திய அரசில் அமைச்சர்களின் எண்ணிக்கைக்கு அதிகபட்ச வரம்பு இருக்க வேண்டுமா?

(Bank P.O. 2003)

வாதங்கள்:

I. இல்லை. எத்தனை அமைச்சர்களை நியமிக்க வேண்டும் என்பதை தீர்மானிக்க அதிகாரத்தில் இருக்கும் அரசியல் கட்சிக்கு சுதந்திரம் அளிக்க வேண்டும்.

II. ஆம். தேவையற்ற செலவினங்களைத் தவிர்க்க நாடாளுமன்றத்தின் மொத்த இருக்கைகளின் எண்ணிக்கையில் குறிப்பிட்ட சதவீதத்திற்கு அமைச்சர்களின் எண்ணிக்கை கட்டுப்படுத்தப்பட வேண்டும்.

விளக்கங்களுடன் பதில்கள் (பயிற்சி 2A)

1. (c) : தெளிவாக, அரசியலில் ஈடுபடுவது மாணவர்களை எதிர்கால தலைமைத்துவத்திற்கு பயிற்றுவிக்கிறது ஆனால் அது அவர்களை படிப்பிலிருந்து திசைதிருப்புகிறது என்பது தெரிகிறது. எனவே, I அல்லது II வாதங்களில் ஏதேனும் ஒன்று வலுவாக முடியும்.

2. (a) : நாடு முழுவதும் ஒரே மாதிரியான வளர்ச்சிக்கு அந்நிய முதலீட்டின் சமமான விநியோகம் அவசியம். எனவே, வாதம் I வலுவானது. மேலும், எந்த ஒரு பின்தங்கிய மாநிலமும் புறக்கணிக்கப்படக் கூடாது, மாறாக அத்தகைய மாநிலங்கள் அந்நிய முதலீட்டை ஈர்க்கும் வகையில் தயார் செய்து வடிவமைக்கப்பட வேண்டும். எனவே, வாதம் II பலவீனமானது.

3. (b) : தெளிவாக, சொகுசு ஹோட்டல்கள் நாட்டின் தரத்தின் அடையாளமாகவும், வசதியான வெளிநாட்டு சுற்றுலாப் பயணிகளுக்கு தங்குவதற்கான இடமாகவும் உள்ளது என்பது தெரிகிறது. எனவே, வாதம் II வலுவாக உள்ளது. சர்வதேச குற்றவாளிகளின் நடவடிக்கைகளை ஒழிக்க ஹோட்டல் மீதான தடை ஒரு வழி அல்ல என்பதால் I ஒரு வலுவான காரணம் அல்ல.

4. (a) : எதுவாக இருந்தாலும், பரஸ்பர உடன்படிக்கை மூலம் அமைதியான தீர்வுதான் சிறந்த வழி. எனவே, I வாதம் வலுவாக உள்ளது. மேலும், வாதம் II இல் சுட்டிக்காட்டப்பட்ட சிக்கலை நிலையான சோதனை மற்றும் விழிப்புணர்வு மூலம் கட்டுப்படுத்தலாம். எனவே, II தெளிவற்றதாகத் தெரிகிறது.

5. (d) : தெளிவாக, நமது இயற்கை சூழலைப் பாதுகாக்க தடை அவசியம் என்பது தெரிகிறது. எனவே, எந்த வாதமும் போதுமான வலுவானதாக இல்லை.

6. (e) : தகுதி, நியாயமான தேர்வு மற்றும் அனைவருக்கும் சம வாய்ப்புகள் - இந்த மூன்று காரணிகளையும் கவனத்தில் கொண்டால், அரசு திறமையான அதிகாரிகளை பணியமர்த்த உதவுவதோடு, அதை நிறைவேற்றவும் உதவும். அரசியலமைப்பின் நோக்கங்களும் நிறைவேற்றப்படும். எனவே, இரண்டு வாதங்களும் வலுவாக உள்ளன.

7. (e) : தெளிவாக, இளம் தொழில்முனைவோரை ஊக்குவிப்பது புதிய தொழில்களை நிறுவுவதற்கான களத்தைத் திறக்கும். எனத் தெரிகிறது. எனவே, இது தொழில்துறை வளர்ச்சிக்கு உதவுவதோடு, தொழில்முனைவோரை வேலைக்கு அமர்த்துவது மட்டுமல்லாமல், மற்றவர்களுக்கும் அதிக வேலை வாய்ப்புகளை உருவாக்கும். எனவே, இரண்டு வாதங்களும் வலுவாக உள்ளன.

8. (a) : பிறக்காத குழந்தையின் பாலின நிர்ணயத்தில் ஈடுபடும் பெற்றோர்கள் பொதுவாக ஆண் குழந்தையை மட்டும் வைத்து பெண் குழந்தையை இல்லாமல் செய்ய விரும்புவதால் அவ்வாறு செய்கிறார்கள். எனவே, வாதம் I வலுவானது. மேலும், குழந்தை பிறப்பதற்கு முன்பே அதன் ஆரோக்கியம், வளர்ச்சி மற்றும் பொது நல்வாழ்வைப் பற்றி மட்டுமே தெரிந்துகொள்ள மக்களுக்கு உரிமை உண்டு, பாலினம் அல்ல. எனவே, வாதம் II வலுவாக இல்லை.

9. (a) : தெளிவாக, கிராமப்புறங்களில் அரசு வேலைகள் பல சிரமங்களுடன் இருப்பது தெரிகிறது அதற்கு பதிலாக கூடுதல் ஊக்கத்தொகை என்பது தேவைதான். எனவே, வலுவான வாதம் I மட்டுமே.

10. (a) : தெளிவாக, முன்மொழியப்பட்ட திட்டம், நீண்ட காலத்திற்கு (குறுகிய காலத்திற்கு வட்டி விகிதம் ஒரே மாதிரியாக இருக்கும்) டெபாசிட்களை வைப்பதிலிருந்து மக்களை ஊக்கப்படுத்தாது எனத் தெரிகிறது. எனவே, வாதம் I மட்டுமே சரி.

11. (b) : தெளிவாக, அகதிகள் என்பவர்கள் சில துன்பங்களால் தங்கள் தாயகத்தை விட்டு வெளியேற வேண்டிய கட்டாயத்திற்கு ஆளானவர்கள் மற்றும் அவர்களுக்கு தங்குமிடம் தேவை என்பது தெரிகிறது. எனவே, வாதம் II வலுவாக உள்ளது. அறிக்கைக்கு எதிரான வாதம் I தெளிவற்றது.

12. (c) : புதிய தொழிற்சாலைகளைத் திறப்பது அதிக வேலை வாய்ப்புகளைத் உருவாக்குவதில் சாதகமாக இருக்கிறது, மேலும் மாசு ஏற்படுத்தும் சிக்கலும் இருக்கிறது. எனவே, எந்த வாதமும் வலுவாக இல்லை.

13. (b) : தெளிவாக, சமூக-பொருளாதார பிரச்சனைகளுக்கு செலவிடப்படலாம் என்பதற்காக மட்டும் விளையாட்டுக்காக பணம் செலவழிப்பதை தவிர்க்க முடியாது. எனவே, வாதம் I பலவீனமானது. மேலும், விளையாட்டுக்கான செலவுகளை கட்டுப்படுத்தினால், விளையாட்டு வீரர்கள் விளையாட்டிற்கான வசதி மற்றும் பயிற்சியின்மைக்கு ஆளாக நேரிடும், மேலும் சர்வதேச விளையாட்டு போட்டிகளில் நம் நாடு பின்தங்கிவிடும். எனவே, II வலுவானது.

14. (b) : தெளிவாக, எண்ணெய் ஒரு அத்தியாவசியப் பொருள் மற்றும் அதன் விலைகள் மற்ற அத்தியாவசியப் பொருட்களின் விலைகளை நிர்வகிக்கிறது. அதுபோல, சில எண்ணெய் நிறுவனங்களின் லாபத்தைக் காட்டிலும், சாமானிய மக்களின் நலனைக் கருத்தில் கொள்ள வேண்டும். எனவே, வாதம் II மட்டுமே வலுவாக உள்ளது.

15. (b) : அரசாங்கத்தில் அமைச்சர்களின் எண்ணிக்கை குறித்து சில விதிமுறைகள் இருக்க வேண்டும், ஏனெனில் அதிக எண்ணிக்கையிலான அமைச்சர்களால் அரசாங்க செலவு தேவையில்லாமல் அதிகரிக்கலாம். எனவே, வாதம் II வலுவாக உள்ளது. மேலும், ஆட்சியில் இருக்கும் கட்சிக்கு சுதந்திரம் வழங்குவது, அரசாங்க நிதியை செலவழித்து சிலருக்கு நியாயமற்ற தயவை வழங்கிட ஊக்குவிக்கும். எனவே, வாதம் I பலவீனமானது.

பயிற்சி 2B

வழிகாட்டுதல்கள்: கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியும் ஒரு அறிக்கை, அதை தொடர்ந்து I, II, III மற்றும் IV ஆகிய மூன்று அல்லது நான்கு வாதங்களைக் கொண்டுள்ளது. வாதங்களில் எது/எவையெல்லாம் 'வலுவான' வாதம்(கள்) மற்றும் எது/எவையெல்லாம் 'பலவீனமான' வாதம்(கள்) என்பதை நீங்கள் தீர்மானிக்க வேண்டும். மேலும் ஒவ்வொரு கேள்விக்கும் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்று பதில்களிலிருந்து உங்கள் பதிலைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.

1. அறிக்கை: இந்தியா சாத்தியமான அனைத்து துறைகளையும் கணினிமயமாக்க வேண்டுமா?

வாதங்கள்:

I. ஆம். இது வேலையில் திறமையையும் துல்லியத்தையும் கொண்டு வரும்.

II. இல்லை. இது தற்சமயம் பயன்படுத்தப்படாமல் இருக்கும் மனித வளங்களுக்கு அநீதி இழைக்கப்பதாக இருக்கும்.

III. இல்லை. கணினிமயமாக்கலுக்கு நிறைய பணம் தேவைப்படுகிறது. அதற்காக நாம் பணத்தை வீணாக்கக் கூடாது.

IV. ஆம். முன்னேறிய நாடுகள் எல்லாத் துறைகளிலும் கணினிகளை அறிமுகப்படுத்தும் போது, இந்தியா ஏன் பின்தங்கியிருக்க வேண்டும்?

(a) I மட்டுமே வலிமையானது
(b) I மற்றும் II மட்டுமே வலுவானவை
(c) I மற்றும் III மட்டுமே வலுவாக உள்ளன
(d) II மற்றும் III மட்டுமே வலுவானவை
(e) அனைத்தும் வலிமையானவை

2. அறிக்கை: இந்தியா தனது சுரங்கங்களில் இருந்து நிலக்கரி தோண்டுவதை உடனடியாக நிறுத்த வேண்டுமா?

வாதங்கள்:

I. ஆம். தற்போதுள்ள விகிதத்தில் சுரங்கத்தை தோண்டுவதை தொடர்ந்தால் தற்போதுள்ள நிலக்கரி நீண்ட காலம் நீடிக்காது.

II. இல்லை. போதுமான அளவு மாற்று ஆற்றல் மூலங்கள் நம்மிடம் இல்லை.

III. இல்லை. இது லட்சக்கணக்கான மக்களை துன்பத்திற்கு ஆளாக்கும் மற்றும் அவர்களின் வாழ்க்கை மோசமாக பாதிக்கப்படும் மற்றும் தொழில்துறையையும் பாதிக்கும். **(Bank P.O. 2005)**

(a) I மற்றும் II மட்டுமே வலிமையானவை
(b) II மற்றும் III மட்டுமே வலிமையானவை
(c) I மற்றும் III மட்டுமே வலிமையானவை
(d) அனைத்தும் வலிமையானவை
(e) எதுவும் வலுவாக இல்லை

3. அறிக்கை: இந்தியாவில் தற்போது ஐந்தாண்டுகளுக்கு ஒருமுறை நாடாளுமன்றத் தேர்தல் நடத்தப்பட வேண்டுமா?

வாதங்கள்:

I. இல்லை. இது பணம் மற்றும் வளங்களின் செலவை அதிகரிக்கும்.

II. ஆம். இது வாக்காளர்கள் செயல்படாத பிரதிநிதிகளை அதிக தாமதமின்றி மாற்ற உதவும்.

III. இல்லை. தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட பிரதிநிதிகளுக்கு தீர்வு காணவும், வளர்ச்சிப் பணிகளில் கவனம் செலுத்தவும் போதுமான நேரம் இருக்காது.

(a) எதுவும் வலுவாக இல்லை
(b) I மற்றும் II மட்டுமே வலுவானவை
(c) II மற்றும் III மட்டுமே வலுவானவை
(d) I மற்றும் III மட்டுமே வலுவாக உள்ளன
(e) அனைத்தும் வலுவாகஉள்ளன

4. அறிக்கை: நாட்டில் உள்ள அனைத்து மேலாண்மை நிறுவனங்களும் அரசின் கட்டுப்பாட்டில் கொண்டு வரப்பட வேண்டுமா?

வாதங்கள்:

I. இல்லை. இதுபோன்ற கல்வி நிறுவனங்களை திறம்பட நடத்த அரசிடம் போதிய ஆதாரங்கள் இல்லை.

II. இல்லை. ஒவ்வொரு கல்வி நிறுவனமும் சுயமாகச் செயல்பட சுதந்திரம் அளிக்கப்பட வேண்டும்.

III. ஆம். இதன் மூலம் அனைத்து மாணவர்களுக்கும் தரமான கல்வியை பெற முடியும்.

IV. ஆம். அப்போதுதான் கல்வியின் தரம் மேம்படும். **(Bank P.O. 2004)**

(a) எதுவும் வலுவாக இல்லை
(b) I, II மற்றும் III மட்டுமே வலுவானவை
(c) I மற்றும் III மட்டுமே வலிமையானவை
(d) அனைத்தும் வலிமையானவை
(e) III மட்டுமே வலுவானது

5. அறிக்கை: வேலைநிறுத்தங்கள், ஊர்வலங்கள் உட்பட அனைத்து வகையான போராட்டங்களையும் அரசாங்கம் தடை செய்ய வேண்டுமா?

வாதங்கள்:

I. ஆம். ஊழியர்களுக்கு ஒழுக்கத்தை கற்பிக்க ஒரே வழி இதுதான்.

II. இல்லை. அரசு தனது குடிமக்களின் அடிப்படை உரிமைகளை பறிக்க முடியாது.

III. ஆம். வேலை இடையூறு இல்லாமல் அதிகபட்ச உற்பத்தித்திறனை உறுதி செய்வதற்கான ஒரே வழி இதுதான்.

(a) எதுவும் வலுவாக இல்லை
(b) I மற்றும் II மட்டுமே வலுவானவை
(c) II மற்றும் III மட்டுமே வலுவானவை
(d) I மற்றும் III மட்டுமே வலுவாக உள்ளன
(e) அனைத்தும் வலிமையானவை

6. அறிக்கை: இந்திய தொழில் வல்லுநர்கள் இந்தியாவில் கல்வி கற்ற பிறகு வேறு இடங்களில் வேலை தேடுவதற்கு முழுத் தடை விதிக்க வேண்டுமா? **(S.B.I.P.O. 2005)**

வாதங்கள்:

I. ஆம். இந்தியாவின் தற்போதைய தொழில்நுட்ப வளர்ச்சி விகிதத்தைத் தக்கவைக்க இதுதான் ஒரே வழி.

II. இல்லை. வெளிநாட்டில் குடியேறிய இந்தியர்கள் அதிக அளவு அந்நிய செலாவணியை அனுப்புகிறார்கள், இது அந்நிய செலாவணி கையிருப்பில் குறிப்பிடத்தக்க பகுதியாகும்.

III. இல்லை. பிற நாடுகளில் பணிபுரிந்து இந்தியர்கள் பெற்றுள்ள நடைமுறை அறிவு இந்தியாவின் பொருளாதாரத்தை மேம்படுத்த உதவுகிறது.

(a) எதுவும் வலுவாக இல்லை
(b) அனைத்தும் வலிமையானவை
(c) I மற்றும் II மட்டுமே வலுவானவை
(d) III மட்டுமே வலுவானது
(e) II மற்றும் III மட்டுமே வலுவானவை

7. அறிக்கை: குழந்தைகள் தொலைக்காட்சி பார்ப்பதை முற்றிலும் தடுக்க வேண்டுமா?

வாதங்கள்:

I. இல்லை. கல்வி தொடர்பான முக்கிய தகவல்களை தொலைக்காட்சி மூலம் பெறுகிறோம்.

II. ஆம். இதனால் குழந்தைகளின் படிப்பு தடைபடுகிறது.

III. ஆம். பாலியல் மற்றும் வன்முறையைக் கொண்ட சில நிகழ்ச்சிகளால் இளம் குழந்தைகள் தவறாக வழிநடத்தப்படுகிறார்கள்.

IV. இல்லை. மக்களுக்கு கல்வி கற்பதற்கு இதுதான் ஒரே வழி.

(a) I, II மற்றும் III மட்டுமே வலிமையானவை
(b) I மட்டுமே வலிமையானது
(c) I, II மற்றும் IV மட்டுமே வலிமையானவை
(d) I மற்றும் II மட்டுமே வலிமையானவை
(e) I, III மற்றும் IV மட்டுமே வலிமையானவை

8. அறிக்கை: அனைத்து தொழில்முறை படிப்புகளுக்கும் நுழைவுத் தேர்வுகள் மூலம் சேர்க்கை நடத்தாமல், கடந்தகால கல்வித் திறனின் அடிப்படையில் சேர்க்கை நடத்தப்பட வேண்டுமா? **(Bank P.O. 2003)**

வாதங்கள்:

I. ஆம். நுழைவுத் தேர்வுச் செலவுகளைச் செலுத்த முடியாத விண்ணப்பதாரர்களுக்கு இது பயனுள்ளதாக இருக்கும்.

II. ஆம். தகுதியான கல்வித் தேர்வுகளில் அதிக மதிப்பெண்களைப் பெற்ற பல தகுதியான விண்ணப்பதாரர்கள் அத்தகைய நுழைவுத் தேர்வுகளில் சிறப்பாகச் செயல்படுவதில்லை.

III. இல்லை. வெவ்வேறு வாரியங்கள் மற்றும் பல்கலைக்கழகங்களால் நடத்தப்படும் தேர்வுகள் மற்றும் மதிப்பீட்டின் தரம் ஒப்பிடத்தக்கது அல்ல, எனவே அவற்றை ஒரு பொதுவான அளவுகோலில் அளவீடு செய்ய நுழைவுத் தேர்வுகளை நடத்த வேண்டிய அவசியம் உள்ளது.

(a) I மற்றும் II மட்டுமே வலிமையானவை
(b) II மற்றும் III மட்டுமே வலிமையானவை
(c) I மற்றும் III மட்டுமே வலிமையானவை
(d) III மட்டுமே வலுவானது
(e) அனைத்தும் வலிமையானவை

9. அறிக்கை: அரசால் நிறுவப்பட்ட உயர்மட்ட தொழில்நுட்ப நிறுவனங்கள் (IIT) தனியார்மயமாக்கப்பட வேண்டுமா?

வாதங்கள்:

I. ஆம். தனியார்மயமாக்கல் இந்த நிறுவனங்களை நிதி ரீதியாக ஆரோக்கியமாகவும், போட்டித்தன்மையுடனும், தரம் வாய்ந்ததாகவும் மாற்றும்.

II. ஆம். தனியார்மயமாக்கல் புதிய சகாப்தத்தின் திறவுகோல் - இது இல்லாமல் நாம் வாழ முடியுமா?

III. இல்லை. இந்த நிறுவனங்களின் கல்வித் தரம் குறையும்.

(a) எதுவும் வலுவாக இல்லை
(b) அனைத்தும் வலிமையானவை
(c) I மட்டுமே வலிமையானது
(d) I மற்றும் III மட்டுமே வலுவாக உள்ளன
(e) II மற்றும் III மட்டுமே வலுவானவை

10. அறிக்கை: இந்தியாவில் காற்றாட்டம் செய்யப்பட்ட பானங்களை உட்கொள்வதை தடை செய்ய வேண்டுமா?

வாதங்கள்:

I. ஆம். சில நோய்களுக்கு மக்கள் ஆளாகும் அபாயத்தை குறைக்க ஒரே வழி இதுதான்.

II. இல்லை. ஒவ்வொருவருக்கும் தனக்கு விருப்பமானதைத் தேர்ந்தெடுக்கும் உரிமை இருக்க வேண்டும்.

III. இல்லை. இத்தகைய பொருட்கள் மனித உடலில் பாதகமான விளைவுகளை ஏற்படுத்துகின்றன என்பதற்கு உறுதிப்படுத்தப்பட்ட சான்றுகள் எதுவும் இல்லை.

IV. ஆம். இது பல நாடுகளிலும் தடை செய்யப்பட்டுள்ளது. **(Bank P.O. 2004)**

(a) I மட்டுமே வலிமையானது
(b) I மற்றும் II மட்டுமே வலுவானவை
(c) III மட்டுமே வலிமையானது
(d) I மற்றும் IV மட்டுமே வலிமையானவை
(e) அனைத்தும் வலிமையானவை

39. அறிக்கை : தொழிற்சங்கங்கள் முற்றிலும் தடை செய்யப்பட வேண்டுமா?

வாதங்கள்:

I. ஆம். தொழிலாளர்கள் உற்பத்தியில் கவனம் செலுத்தலாம்.

II. இல்லை. தொழிற்சங்கங்கள் மூலம்தான் ஊழியர்கள் தங்கள் கோரிக்கைகளை நிர்வாகத்தின் முன் வைக்க முடியும்.

III. ஆம். இந்த தொழிற்சங்கங்கள் மூலம் ஊழியர்கள் தங்களது சட்டவிரோத கோரிக்கைகளை நிறைவேற்றிக் கொள்கின்றனர்.

IV. இல்லை. பொருளாதாரத்தில் முன்னேறிய பிற நாடுகளில் தொழிற்சங்கங்கள் தடை செய்யப்படவில்லை.

(a) I மட்டுமே வலிமையானது
(b) II மட்டுமே வலிமையானது
(c) I மற்றும் II மட்டுமே வலுவானவை
(d) I, II மற்றும் III மட்டுமே வலிமையானவை
(e) இவை எதுவுமில்லை

40. அறிக்கை : அனைத்துப் பள்ளி ஆசிரியர்களும் தனியார் கல்விக் கட்டணம் செலுத்துவதைத் தடுக்க வேண்டுமா?

வாதங்கள்:

I. இல்லை. இந்த ஆசிரியர்களின் நிபுணத்துவ கல்வியினை ஏழை மாணவர்கள் இழக்க நேரிடும்.

II. ஆம். டியூஷன் எடுத்து வாழ்வாதரத்தை நடத்தும் வேலையில்லாத படித்த மக்களுக்கு இது அநீதியாக இருக்கும்.

III. ஆம். அப்போதுதான் பள்ளிகளில் கற்பிக்கும் தரம் உயரும்.

IV. ஆம். இப்போது இந்த ஆசிரியர்களின் சம்பளம் நியாயமானது. **(Bank P.O. 2003)**

(a) I மற்றும் III மட்டுமே வலுவானவை
(b) I, II மற்றும் III மட்டுமே வலுவானவை
(c) III மற்றும் IV மட்டுமே வலுவானது
(d) II, III மற்றும் IV மட்டுமே வலுவானவை
(e) இவை எதுவுமில்லை

41. அறிக்கை: தொழில்முறை கல்லூரிகளில் சாதி அடிப்படையிலான இடஒதுக்கீடு கொள்கை நியாயமானதா?

வாதங்கள்:

I. ஆம். பிற்படுத்தப்பட்டவர்களை சலுகை பெற்றவர்களுக்கு இணையாக கொண்டு வர நடவடிக்கை அவசியம்.

II. இல்லை. இது பிரிவினையற்ற சமுதாயத்தை நிறுவுவதற்கு தடையாக உள்ளது.

III. ஆம். இது பிற்படுத்தப்பட்ட சாதியினரை உயர்சாதி மக்களின் ஒடுக்குமுறையிலிருந்து வெளி கொண்டு வர உதவுகிறது.

(a) I மற்றும் II மட்டுமே வலிமையானவை
(b) II மட்டுமே வலிமையானது
(c) II மற்றும் III மட்டுமே வலுவானவை
(d) I மற்றும் III மட்டுமே வலுவாக உள்ளன
(e) அனைத்தும் வலிமையானவை

42. அறிக்கை: மோட்டார் பைக்கை ஓட்டும் போது ஓட்டுநர் மற்றும் பின்னால் அமர்ந்திருப்பவர் இருவரும் ஹெல்மெட் அணிய வேண்டும் என்ற விதி கண்டிப்பாக அமல்படுத்தப்பட வேண்டுமா? **(Bank P.O. 2004)**

வாதங்கள்:

I. ஆம். இது ஒரு விதி மற்றும் விதிகளை அனைவரும் கண்டிப்பாக பின்பற்ற வேண்டும்.

II. இல்லை. ஒவ்வொரு நபருக்கும் தனது சொந்த வாழ்க்கையை எவ்வாறு பாதுகாப்பது என்பது தெரியும், அது அவருடைய விருப்பத்திற்கு விடப்பட வேண்டும்.

III. இல்லை. தலை மட்டும் பாதுகாக்கப்படுவதால், உடலின் மற்ற பகுதிகளின் பாதுகாப்பை உறுதி செய்யாது.

IV. ஆம். தலை, மிகவும் உணர்திறன் வாய்ந்த பகுதி என்பதால், ஹெல்மெட்டால் பாதுகாக்கப்படுவது அவசியம்

(a) எதுவும் வலுவாக இல்லை

(b) I மற்றும் III மட்டுமே வலிமையானவை

(c) I மற்றும் IV மட்டுமே வலிமையானவை

(d) II மற்றும் IV மட்டுமே வலிமையானவை

(e) அனைத்தும் வலிமையானவை

43. அறிக்கை: இந்தியாவில் உள்ள தொழிற்சாலைகளின் நிர்வாகத்தில் தொழிலாளர்கள்/ஊழியர்கள் பங்கேற்க அனுமதிக்கப்பட வேண்டுமா?

வாதங்கள்:

I. ஆம். இது தற்போதைய நிர்வாகக் கோட்பாடு.

II. இல்லை. பல தொழிலாளர்கள் கல்வியறிவு அற்றவர்கள், எனவே அவர்களின் பங்களிப்புகளுக்கு எந்த மதிப்பும் இருக்காது.

III. ஆம். பணியாளர்களுக்குச் சொந்தமான நிறுவனங்கள் பொதுவாக அதிக உற்பத்தித் திறனைக் கொண்டுள்ளன.

IV. இல்லை. ஊழியர்-சங்க உரிமையானது சம்பளம் மற்றும் ஊதியத்தை உயர்த்துகிறது.

(a) I மற்றும் II மட்டுமே வலிமையானவை

(b) எதுவும் வலுவாக இல்லை

(c) II மற்றும் III மட்டுமே வலுவானவை

(d) அனைத்தும் வலிமையானவை

(e) இவை எதுவுமில்லை

விளக்கங்களுடன் பதில்கள் (பயிற்சி 2B)

1. (a) : தெளிவாக, உருவாக்கப்பட்ட மனித வளங்களை சிறப்பாகப் பயன்படுத்துவதே இன்றைய தேவை எனத் தெரிகிறது. சிறந்த மற்றும் வேகமான செயல்திறன் கொண்ட கணினிகளால் இதை நிறைவேற்ற முடியும். எனவே, வாதம் I சரி, அதேசமயம் வாதம் II பலவீனமானது. கணினிமயமாக்கல் மிகவும் பயனுள்ள திட்டம் மற்றும் அதில் முதலீடு செய்வது வீணாகாது. எனவே, III வலுவாக இல்லை. மேலும், ஒரு புதிய துறையில் வளர்ச்சி என்பது மற்ற நாடுகளைப் பின்தொடர்வது மட்டும் அல்ல. எனவே, வாதம் IV வலுவாக இல்லை.

2. (b) : நிலக்கரி இருப்புக்கள் குறைவாக இருந்தாலும், மாற்று ஆற்றல் மூலங்கள் கண்டுபிடிக்கப்படும் வரை அதன் பயன்பாட்டை நிறுத்துவது, அதைப் பாதுகாப்பதற்கான தீர்வாகாது. எனவே, I பலமாக இல்லை. நிலக்கரியை மாற்றியமைக்கக் கூடிய, அதிக அளவில் கிடைக்கக்கூடிய, புதுப்பிக்கத்தக்க ஆற்றல் மூலத்தை இன்றுவரை நாம் கண்டுபிடிக்கவில்லை என்பது உண்மைதான். எனவே, II வலுவாக உள்ளது. மேலும், நிலக்கரிச் சுரங்கத்தை தோண்டுவதை நிறுத்துவது, வேலையில் ஈடுபட்டுள்ள தொழிலாளர்களை வேலையிலிருந்து வெளியேற்றும். எனவே, III வலுவாக உள்ளது.

3. (d) : தேர்தல் செயல்முறை அபரிமிதமான செலவுகளை உள்ளடக்கியது. எனவே, அடிக்கடி தேர்தல் நடத்துவது பணம் மற்றும் வளங்களை விரயமாக்கும். இதனால், I வலுவாக உள்ளது. மேலும், தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட பிரதிநிதிகள் தங்கள் கொள்கைகளை நடைமுறைப்படுத்தவும், வாக்காளர்களுக்கு தங்கள் செயல்பாட்டினை காண்பிக்கவும் கணிசமான கால அவகாசம் தேவை. எனவே, III வலுவாக உள்ளது, வாதம் II வலுவாக இல்லை.

4. (a) : தெளிவாக, குடிமக்களுக்கு பயனளிக்கும் பட்சத்தில், அத்தகைய நிறுவனங்களை நடத்துவதற்கு அரசாங்கம் ஆதாரங்களைத் திரட்ட முடியும் என்பது தெரிகிறது. எனவே, வாதம் I வலுவாக இல்லை. வாதம் II எந்த உறுதியான காரணத்தையும் வழங்கவில்லை. மேலும், கல்வி நிறுவனங்களின் மீதான அரசாங்கக் கட்டுப்பாடு தற்போது இருப்பதை விட சிறந்த கல்வியை உறுதி செய்யும் என்பது கட்டாயமில்லை. எனவே, III மற்றும் IV இரண்டும் கூட வலுவாக இல்லை.

5. (c) : தெளிவாக, வேலைநிறுத்தம் என்பது ஒழுக்கமின்மைக்கான ஒரு வழிமுறையல்ல, மாறாக, நிர்வாகத்தின் மோசமான போக்கிற்கு எதிராகத் தங்கள் எதிர்ப்பைக் கூறுவதற்குத் தொழிலாளர்கள் தங்களின் அடிப்படை உரிமையைப் பயன்படுத்தும் நடைமுறை மட்டுமே. எனவே, வாதம் I தெளிவற்றதாக உள்ளது அதேசமயம் வாதம் II வலுவாக உள்ளது. மேலும், வேலைநிறுத்தத்தினால் பெரும்பாலும் சிறிய பிரச்சினைகள் கூட மோசமடைகிறது மற்றும் நீண்ட காலத்திற்கு வேலைகளை சீர்குலைக்கிறது, இதனால் உற்பத்தித்திறன் பாதிக்கிறது. எனவே, III வலுவாக உள்ளது.

6. (a) : தெளிவாக, எந்த வாதங்களும் கொடுக்கப்பட்ட அறிக்கைகளுக்கு போதுமான அல்லது எதிராக காரணத்தை வழங்கவில்லை. எனவே, எந்த வாதமும் வலுவாக இல்லை.

7. (b) : தெளிவாக, தொலைக்காட்சியானது பல்வேறு கல்வித் திட்டங்களை மாணவர்களுக்கு வழங்குகிறது என்பது தெரிகிறது. எனவே, இது சாமானிய மக்களுக்கும் கல்வி கற்பதற்கான ஒரு வழிமுறையாக செயல்படுகிறது (ஆனால் இது 'மட்டும்' வழிமுறை அல்ல). எனவே, வாதம் I வலுவாக இருந்தாலும் வாதம் IV வலுவாக இல்லை. தவிர, II மற்றும் III இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள தொலைக்காட்சியைப் பார்ப்பதால் ஏற்படும் தீமைகள், குறிப்பிட்ட அட்டவணையின்படி, குழந்தைகளை தொலைக்காட்சியில் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட நிகழ்ச்சிகளைப் பார்க்க அனுமதிப்பதன் மூலம் நீக்கப்படலாம். எனவே, வாதம் II அல்லது III வலுவாக இல்லை.

8. (d) : தெளிவாக, தகுதியான நபர்களை தேர்ந்தெடுக்கும் கொள்கையை அதற்கு செலவழிக்கும் காரணத்தால் மட்டும் நீக்க முடியாது. எனவே, வாதம் I பலவீனமானது. மேலும், கல்வித் தேர்வுகளில் நல்ல மதிப்பெண்களைப் பெறும் அளவுக்கு புத்திசாலித்தனமான மாணவர்கள் நுழைவுத் தேர்வில் சிறப்பாகச் செயல்படாமல் இருப்பதற்கு எந்த காரணமும் இல்லை. எனவே, வாதம் II பலவீனமானது. மேலும், வெவ்வேறு பல்கலைக்கழகங்களில் இருந்து தேர்ச்சி பெற்ற மாணவர்கள் வெவ்வேறு முறைகளில் மதிப்பிடப்படுகிறார்கள், எனவே ஒரு பொதுவான நுழைவுத் தேர்வு மாணவர்களை ஒரே மாதிரியான தேர்வு மற்றும் மதிப்பீட்டிற்கு கொண்டு செல்ல வழி வகுக்கும். எனவே, III மட்டுமே வலுவாக உள்ளது.

9. (c) : தெளிவாக, தனியார்மயமாக்கலானது துறையில் உள்ள மற்றவர்களை வெல்வதற்கும், நற்பெயர் மற்றும் பணம் ஆகிய இரண்டையும் சம்பாதிப்பதற்கான முயற்சியில் முன்னேற்றத்திற்கு வழிவகுக்கிறது எனத் தெரிகிறது. எனவே, I வாதம் வலுவாக உள்ளது. அதுமட்டுமல்லாமல், தற்போதைய டிரெண்ட் என்பதால் மட்டும் தனியார்மயமாக்கலை தேர்வு செய்ய முடியாது. மேலும், தனியார்மயமாக்கல் எந்த வகையிலும் கல்வித் தரத்தை மோசமாக்காது. எனவே, II அல்லது III இரண்டுமே வலுவாக இல்லை.

39. (b) : தெளிவாக, தொழிற்சங்கங்கள் தொழிலாளர்கள் தங்கள் கோரிக்கைகள் மற்றும் எதிர்ப்புகளுக்கு

குரல் கொடுப்பதற்கு ஒரு பொதுவான தளத்தை வழங்குகின்றன எனத் தெரிகிறது. எனவே, வாதம் II வலுவாக உள்ளது, அதே நேரத்தில் வாதம் I மற்றும் III வலுவாக இல்லை. இதைத் தவிர, ஒரு குறிப்பிட்ட கொள்கையை நடைமுறைப்படுத்துவதில் மற்ற நாடுகளைப் பின்பற்ற வேண்டும் என்ற கருத்துக்கு எந்தப் பொருத்தமும் இல்லை. எனவே, IV வாதமும் வலுவாக இல்லை.

40. (e): III மட்டுமே வலுவானது.
டியூஷன் மூலமான தனி வருமான மோகம், பள்ளிகளில் மாணவர்களின் மீதான ஆசிரியர்களின் முயற்சியையும் பற்றுதலையும் குறைக்கிறது. எனவே, கல்விக் கட்டணம் தடைசெய்யப்பட்டால், மாணவர்கள் தங்கள் ஆசிரியர்களின் அறிவைப் பள்ளியிலேயே பயன்படுத்திக் கொள்ளலாம். எனவே, வாதம் III வலுவாக இருக்கும் அதே சமயத்தில் வாதம் I வலுவாக இல்லை. இருப்பினும், ஒரு நபர் ஏற்கனவே நல்ல சம்பளம் பெறுகிறார் என்பதற்காக அதிகமாக சம்பாதிப்பதைத் தடுக்க முடியாது. எனவே, வாதம் IV தெளிவற்றது. மேலும், டியூஷன்களில் மூலம் வளரும் வேலையில்லாதவர்கள், மாணவர்களை நன்றாக வழிநடத்தும் திறன் பெற்றிருந்தால், பள்ளி ஆசிரியர்களும் டியூஷன் நடத்திக்கொண்டு வாழலாம். எனவே, II வாதமும் வலுவாக இல்லை.

41. (b): தெளிவாக, திறன் என்பது ஒரு தொழிலுக்கு இன்றியமையாத அளவுகோல் மற்றும் இடஒதுக்கீட்டால் திறமையான தொழிலாளர்களை உறுதி செய்ய முடியாது எனத் தெரிகிறது. எனவே, வாதம் I அல்லது III வலுவாக இல்லை. இருப்பினும், இடஒதுக்கீடு மூலம் ஒரு சாதிப்பிரிவுக்கு மற்றொன்றை விட அதிக சலுகை கிடைக்க செய்தால் பிரிவினை அற்ற சமுதாய நோக்கம் நிறைவேறாது. எனவே, வாதம் II வலுவாக உள்ளது.

42. (c): தெளிவாக, இரு சக்கர வாகன ஓட்டிகளின் பாதுகாப்பிற்காக இந்த விதி வகுக்கப்பட்டுள்ளது, பெரும்பாலான இரு சக்கர வாகன விபத்துக்களில் நேரடியாக ஓட்டுநருக்கு விபத்து ஏற்படுகிறது. தலையில் காயமோ மற்றும் மரணமோ கூட நிகழ்கிறது ஒரு விதியின் நோக்கத்தை அனைவரும் பின்பற்றும் வரை அதை நிறைவேற்ற முடியாது, இதற்கு கடுமையான அமலாக்கம் தேவைப்படுகிறது. எனவே, வாதம் I மற்றும் IV இரண்டும் வலுவாக உள்ளன, அதே சமயம் வாதம் III வலுவாக இல்லை. குடிமக்களின் பாதுகாப்பைக் கவனிப்பது அரசாங்கத்தின் அடிப்படைக் கடமையாகும், மேலும் அதை தனிநபர்களின் விருப்பத்திற்கு விட்டுவிடக் கூடாது. எனவே, வாதம் II வலுவாக இல்லை.

43. (c): வாதம் I, கொள்கையைப் பின்பற்றுவதற்கான சரியான காரணத்தை வழங்கவில்லை. எனவே, இது தெளிவற்றது. வாதம் II ஒரு சரியான காரணத்தை வழங்குகிறது, ஏனெனில் தொழிற்சாலைகளின் மேலாண்மை தொடர்பான கொள்கை விஷயங்களில் சரியான முடிவுகளை எடுப்பதற்கு எழுத்தறிவு முக்கியமான அளவுகோலாகும். தவிர, தொழிலாளர்கள், நிர்வாகத்தில் ஈடுபட்டிருந்தால், நிச்சயமாக அதிக அர்ப்பணிப்புடன் பணியாற்ற உந்துதல் பெறுவார்கள், இதனால் உற்பத்தித்திறன் அதிகரிக்கும். எனவே, II மற்றும் III இரண்டும் வலுவாக உள்ளன. வாதம் II மற்றும் III இல் கொடுக்கப்பட்ட உண்மைகளை கொண்டு பார்த்தால் வாதம் IV மிகவும் பலவீனமான காரணத்தை வழங்குகிறது. எனவே, வாதம் IV வலுவாக இல்லை.

சமீபத்திய கேள்விகள் மற்றும் பதில்கள்

பயிற்சி

1. முன்மொழியப்பட்ட அதிவேக ரயில் பாதையில் இருக்கும் சிரமம்என்னவென்றால்பயன்படுத்தப்பட்ட விமானத்தை ரயில் பாதையினை கட்டமைப்பதற்கான விலையில் மூன்றில் ஒரு பங்கு விலைக்கு வாங்கி விடலாம். விமானம் வேகமானது, எங்கும் பறக்கக்கூடியது. ரயில் ஒரு நிலையான நேரியல் அமைப்பாக இருக்கும், மேலும் அனைத்து திசைகளிலும் பரந்து விரிந்து கிடக்கும் உலகில் நாம் வாழ்கிறோம், மேலும் நிலையான பாதைகள் இல்லாத வாகனங்களையே (கார்கள், பேருந்துகள், விமானங்கள்) நுகர்வோர் தேர்வு செய்கிறார்கள். இதனால் ரயிலுக்கு போதிய சந்தை இருக்காது.

பின்வருவனவற்றில் எது உண்மை என்றால், மேலே கொடுக்கப்பட்ட வாதத்தை மிகவும் கடுமையாக பலவீனப்படுத்துகிறது?

(a) கார்கள், பேருந்துகள் மற்றும் விமானங்கள் அவற்றை வழிநடத்த ஓட்டுநர்கள் மற்றும் விமானிகள் தேவை, அதேசமயம் ரயில் இயந்திரத்தனமாகவே வழிநடத்தப்படலாம்.

(b) அதிவேக ரயிலைப் போல கார்கள் மற்றும் பேருந்துகள் கிட்டத்தட்ட வேகமாக செல்வது இல்லை.

(c) விமானங்கள் எங்கும் எப்படி வேண்டுமானாலும் செல்லக் கூடியவை அல்ல, ஏனெனில் அவை விமான நிலையங்களுக்கு இடையே மட்டுமே பறக்க முடியும், அதிவேக ரயில் நிலையங்களை விட நுகர்வோருக்கு குறைந்த வசதியாக இருக்கும்.

(d) அதிவேக ரயில் பாதைக்கு பெரிய நகரங்களில் தற்போது பயன்படுத்தப்படாத ரயில் நிலையங்களைப் பயன்படுத்த முடியாது.

(e) நீண்ட பயணங்களுக்கு, பெரும்பாலான மக்கள் தரைமட்ட போக்குவரத்தை மேற்கொள்வதை விட பறந்து விமானத்தில் செல்லவே விரும்புகின்றனர்.

[IBPS PO Mains 2018]

2. தொடர்ந்து அதிகரித்து வரும் மாசுபாட்டை சரிபார்க்கும் முயற்சியாக, நகருக்குள் நுழையும் ஒவ்வொரு தனியார் கார் மீதும் ₹100 வரியை லிட்டர் சிட்டி அறிமுகப்படுத்தியுள்ளது. நகரின் நுழைவாயிலில் தற்போதுள்ள சுங்க வரிக்கு கூடுதலாக இந்த வரி விதிப்பதால், மக்கள் தங்கள் கார்களைப் பயன்படுத்துவதை விட்டுவிட்டு பொதுப் போக்குவரத்திற்கு மாறுவார்கள் என்று நிர்வாகம் வாதிடுகிறது.

பின்வருவனவற்றில்எது உண்மைஎன்றால், நகரநிர்வாகத்தின் வாதம் பிழையானது என்பதை நிரூபிப்பதற்கான சிறந்த ஆதாரமாக இருக்கும்?

(a) டாக்ஸி ஓட்டுநர்களின் கட்டண உயர்வுக்கான கோரிக்கை நிர்வாகத்தால் நிராகரிக்கப்பட்டுள்ளதால் அவர்கள் அனைவரும் நகர நிர்வாகம் மீது கோபத்தில் உள்ளனர்.

(b) சமீபத்திய ஆய்வில், மாசு நிறைந்த நகரத்தில் வசிப்பவர்கள், அருகில் சுத்தமான நகரத்தில் உள்ளவர்களைக் காட்டிலும் குறைவான கார்களைக் கொண்டிருப்பதைக் காட்டுகிறது.

(c) வழக்கமான பேருந்து பயணிகளில் 10% பேர் சொந்த கார்களை வைத்திருக்கிறார்கள்.

(d) சமீபத்தில் கார்களுக்கான கட்டணம் உயர்த்தப்பட்டதால், பொதுப் போக்குவரத்தில் பயணம் செய்வதை விட, நகரத்திற்குள் தனியார் கார் மூலம் பயணிப்பது மக்களுக்கு ஏற்கனவே அதிக செலவினை ஏற்படுத்தியுள்ளது.

(e) இரண்டும் (a) மற்றும் (d) **[IBPS PO Mains 2017]**

வழிகாட்டுதல்கள் (கேள்விகள் 3 முதல் 7): ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் I மற்றும் II என்ற எண்ணில் இரண்டு வாதங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. எது வலிமையானது எது பலவீனமானது என்பதை நீங்கள் தீர்மானிக்க வேண்டும். பதிலைக் குறிக்கவும்:

(அ) வாதம் I வலுவாக இருந்தால்

(b) வாதம் II வலுவாக இருந்தால்

(c) வாதம் I அல்லது II இரண்டும் வலுவாக இல்லாவிட்டால்

(ஈ) I மற்றும் II இரண்டும் வலுவாக இருந்தால்

3. தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட அனைத்து சட்டமன்ற உறுப்பினர்களும் ஆட்சியை நடத்துவதற்கு கட்டாய பயிற்சி அளிக்கப்பட வேண்டுமா? **[TANCET MCA Exam, 2005]**

வாதங்கள்:

I. ஆம், இது நிச்சயமாக பயனுள்ளதாக இருக்கும்

II. இல்லை, பதவியை வகிக்கக்கூடிய முதிர்ச்சியடைந்த நபர்களை மட்டுமே மக்கள் தேர்ந்தெடுக்கின்றனர்.

4. இந்தியாவில் ஆரம்பக் கல்வி இலவசமாக்கப்பட வேண்டுமா? **[TANCET MCA Exam, 2005]**

வாதங்கள்:

I. ஆம், மாநிலத்தில் ஆரம்பக் கல்வியை வழங்குவது மக்கள் நல அரசாங்கத்தின் கடமையாகும்.

II. இல்லை, அனைவருக்கும் இடமளிக்கும் வகையில் இந்தியாவில் போதுமான எண்ணிக்கையிலான ஆரம்பப் பள்ளிகள் இல்லை.

5. கல்வி பட்டம் வேலையில் இருந்து பிரிக்கப்பட வேண்டுமா? **[TANCET MCA Exam, 2005]**

வாதங்கள்:

I. ஆம், ஏனென்றால் படிப்படியான படிநிலைகள் பல்கலைக்கழகங்களில் சேரும் மாணவர்களை ஊக்கத்தினை கெடுத்துவிடும்.

II. இல்லை, ஏனென்றால் நல்ல கல்வியாளர்கள் ஜனநாயகத்தின் முதுகெலும்பு.

6. கூட்டணி ஆட்சி ஜனநாயகத்திற்கு உகந்ததா? **[TANCET MCA Exam, 2005]**

வாதங்கள்:

I. ஆம், ஏனென்றால் அத்தகைய அரசாங்கங்கள் சர்வாதிகாரமாக மாற முடியாது.

II. இல்லை, ஏனென்றால் அத்தகைய அரசாங்கம் நிலையானதாக இருக்க முடியாது.

7. கிராமப்புற வங்கிகள் ஒழிக்கப்பட வேண்டுமா? **[TANCET MCA Exam, 2005]**

வாதங்கள்:

I. ஆம், அவை சரியாக இயங்காததால்

II. இல்லை, ஏனென்றால் அவை கிராமங்களை முன்னேற்றி கொண்டு செல்லும்.

வழிகாட்டுதல்கள் (கேள்விகள் 8 முதல் 12 வரை): முக்கியமான கேள்விகளைப் பற்றி முடிவெடுக்கும் போது, 'வலுவான' வாதங்கள் மற்றும் 'பலவீனமான' வாதங்களை வேறுபடுத்திப் பார்ப்பது விரும்பத்தக்கது. 'வலுவான' வாதங்கள் முக்கியமானவை மற்றும் கேள்வியுடன் நேரடியாக தொடர்புடையவை. 'பலவீனமான' வாதங்கள் சிறிய முக்கியத்துவம் வாய்ந்தவை மற்றும் கேள்வியுடன் நேரடியாக தொடர்புடையதாக இல்லாமல் இருக்கலாம் அல்லது கேள்வியின் அற்பமான அம்சத்துடன் தொடர்புடையதாக இருக்கலாம்:

கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியும் I மற்றும் II என எண்ணப்பட்ட இரண்டு வாதங்களை கொண்டுள்ளது. வாதங்களில் எது 'வலுவான' வாதம், எது 'பலவீனமான' வாதம் என்பதை நீங்கள் தீர்மானிக்க வேண்டும்.

I மட்டும் வலுவாக இருந்தால் பதில் (a) கொடுங்கள்.

வாதம் II மட்டும் வலுவாக இருந்தால் பதில் (b) கொடுங்கள்.

I அல்லது II வலுவாக இருந்தால் (c) பதிலைக் கொடுங்கள்.

I அல்லது II இரண்டுமே வலுவாக இல்லாவிட்டால் (d) பதிலைக் கொடுங்கள்.

I மற்றும் II இரண்டும் வலுவாக இருந்தால் (e) பதிலைக் கொடுங்கள்.

8. அறிக்கை: அந்தந்த மாநிலங்களில் வசூலிக்கப்படும் மத்திய வரிகளில் பெரும் பங்குகளை மாநில அரசுகள் தக்க வைத்துக் கொள்ள அனுமதிக்க வேண்டுமா? **[Syndicate Bank PO Exam, 2004]**

வாதங்கள்:

I. இல்லை, பெரும்பாலான வளர்ச்சித் திட்டங்களுக்கு மத்திய அரசு நிதியுதவி செய்வதால், மத்திய அரசு பெரும் பங்கைப் பெற வேண்டும்.

II. ஆம், பெரும்பாலான மாநில அரசுகளுக்கு நிதி பற்றாக்குறை உள்ளது, மேலும் அதிக நிதி தேவைப்படுகிறது.

9. அறிக்கைகள்: நாட்டில் உள்ள அனைத்து காவல் நிலையங்களின் பொறுப்பாளர் ஒவ்வொரு இரண்டு வருடங்களுக்கு ஒரு முறை மாற்றப்பட வேண்டுமா? **[Syndicate Bank PO Exam, 2004]**

வாதங்கள்:

I. இல்லை, இது நிறைய நிர்வாகச் சிக்கல்களை உருவாக்கும் மற்றும் காவல்துறை அதிகாரிகளுக்கு நிறைய சிரமங்களை உருவாக்கும்.

II. ஆம், காவல்துறை அதிகாரிகளுக்கும் சமூக விரோத சக்திகளுக்கும் இடையிலான தொடர்பை ஒழிக்க இதுவே ஒரே வழி.

10. அறிக்கை: சந்தை நிலவரத்தைப் பொறுத்து பெட்ரோலியப் பொருட்களின் விலையை நிர்ணயிக்க எண்ணெய் நிறுவனங்களை அனுமதிக்க வேண்டுமா? **[Syndicate Bank PO Exam, 2004]**

வாதங்கள்:

I. ஆம், இதுவே எண்ணெய் நிறுவனங்களை வணிக ரீதியாக சாத்தியமானதாக மாற்றுவதற்கான ஒரே வழி.

II. இல்லை, இது அத்தியாவசியப் பொருட்களின் சில்லறை விலையில் கூடுதல் சுமையை ஏற்படுத்துவதோடு, வெகுஜனங்களுக்கு சிரமத்தினை ஏற்படுத்தும்.

11. அனைத்து தனியார் துறை வங்கிகளும் உடனடியாக பொதுத்துறை வங்கிகளுடன் இணைக்கப்பட வேண்டுமா? **[Syndicate Bank PO Exam, 2004]**

வாதங்கள்:

I. இல்லை, தனியார் துறை வங்கிகள் லாபம் ஈட்டும் நிறுவனங்கள், எனவே அவற்றை இணைக்கக் கூடாது.

II. ஆம், இது வாடிக்கையாளர்கள் கஷ்டப்பட்டு சம்பாதித்த பணத்தைப் பாதுகாக்கும் மற்றும் அவர்களின் வட்டி பாதுகாக்கப்படும்.

12. அறிக்கை: இந்தியாவில் தொழில்முறை படிப்புகளுக்கான சேர்க்கை எந்த ஒரு குறிப்பிட்ட மாணவர் குழுவிற்கும் எந்த சலுகையும் இல்லாமல் தகுதியின் அடிப்படையில் மட்டுமே வழங்கப்பட வேண்டுமா? **[Syndicate Bank PO Exam, 2004]**

வாதங்கள்:

I. ஆம், அவர்களால் வெற்றிகரமாக படித்து முடிக்க முடியும் என்பதால், இது தொழிலின் தரத்தை மேம்படுத்தும்.

II. இல்லை, இது அதிக எண்ணிக்கையிலான சமூக மற்றும் பொருளாதாரத்தில் பின்தங்கிய மாணவர்களை தொழில்முறைப் படிப்புகளில் சேர முடியாதவாறு வைத்திருக்கும்.

வழிகாட்டுதல்கள் (கேள்விகள் 13 முதல் 17 வரை): முக்கியமான கேள்விகளைப் பற்றிய முடிவுகளை எடுப்பதில், "வலுவான" வாதங்கள் மற்றும் "பலவீனமான" வாதங்களை வேறுபடுத்திப் பார்ப்பது அவசியம். "வலுவான" வாதங்கள் முக்கியமானதாகவும் நேரடியாகவும் கேள்வியுடன் தொடர்புடையதாகவும் இருக்க வேண்டும். "பலவீனமான" வாதங்கள் கேள்வியுடன் நேரடியாக தொடர்புடையதாக இருக்காது மற்றும் சற்றே முக்கியத்துவம் வாய்ந்ததாக இருக்கலாம் அல்லது கேள்வியின் அற்பமான அம்சங்களுடன் தொடர்புடையதாக இருக்கலாம். கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியும் I மற்றும் II என எண்ணப்பட்ட இரண்டு வாதங்களை கொண்டுள்ளது. வாதங்களில் எது "வலுவான" வாதம் மற்றும் எது "பலவீனமான" வாதம் என்பதை நீங்கள் தீர்மானிக்க வேண்டும்.

வாதம் I மட்டும் வலுவாக இருந்தால் (a) பதிலைக் கொடுங்கள்.

வாதம் II மட்டும் வலுவாக இருந்தால் பதில் (b) கொடுங்கள்.

I அல்லது II வாதம் வலுவாக இருந்தால் (c) பதிலைக் கொடுங்கள்.

I அல்லது II வாதங்கள் இரண்டும் வலுவாக இல்லாவிட்டால் (d) பதிலைக் கொடுங்கள்.

I மற்றும் II இரண்டு வாதங்களும் வலுவாக இருந்தால் (e) பதிலைக் கொடுங்கள்.

13. அஞ்சல் துறையால் நடத்தப்படும் சிறுசேமிப்பு திட்டங்கள் அனைத்தும் உடனடியாக திரும்பப் பெறப்பட வேண்டுமா? **[Vijaya Bank PO Exam, 2004]**

வாதங்கள்:

I. இல்லை. பின்தங்கிய பொருளாதார வகுப்பைச் சேர்ந்தவர்களுக்கு தபால் நிலைய திட்டங்கள் வசதியாக இருக்கும், மேலும் இதன் மூலம் அவர்கள் தங்களுடைய

சொற்ப சேமிப்பிலிருந்து அதிக வருமானத்தைப் பெற முடியும்.

II. ஆம், அஞ்சல்துறைக்கு கூடுதல் பணிச்சுமை தேவையில்லை, பொதுத்துறை வங்கிகள் இந்தப் பொறுப்பை ஏற்கலாம்.

14. ஆயுள் தண்டனை விதிக்கப்பட்ட குற்றவாளிகள் மற்றும் குறைந்தபட்சம் பத்து ஆண்டுகள் சிறையில் இருந்தவர்கள் அனைவரும் உடனடியாக விடுவிக்கப்பட வேண்டுமா? **[Vijaya Bank PO Exam, 2004]**

வாதங்கள்:

I. இல்லை, அவர்கள் மோசமான குற்றவாளிகள் மற்றும் அவர்கள் முழு காலத்தையும் சிறையில் கழிக்க வேண்டும்.

II. ஆம், அவர்கள் ஏற்கனவே போதுமான அளவு தண்டிக்கப்பட்டு, இப்போது சாதாரண வாழ்க்கையை நடத்தத் தயாராக உள்ளனர்.

15. இந்தியா தனது அனைத்து சுரங்கங்களிலிருந்தும் நிலக்கரி தோண்டுவதை உடனடியாக நிறுத்த வேண்டுமா? **[Vijaya Bank PO Exam, 2004]**

வாதங்கள்:

I. ஆம், இப்போது நிலக்கரி இருப்பு ஒப்பீட்டளவில் குறைவாகவே உள்ளது, எனவே எதிர்காலத்திற்காக அதைப் பாதுகாக்க வேண்டும்.

II. இல்லை, இது லட்சக்கணக்கான மக்களைப் பாதிக்கும் மற்றும் அவர்களின் வாழ்க்கை மோசமாக பாதிக்கப்படும் மற்றும் தொழில்துறையும் பாதிக்கப்படும்.

16. இந்தியாவில் உள்ள அனைத்து உள்கட்டமைப்பு மேம்பாட்டுத் திட்டங்களும் தனியாரிடம் ஒப்படைக்கப்பட வேண்டுமா? **[Vijaya Bank PO Exam, 2004]**

வாதங்கள்:

I. இல்லை, தனியார் துறை நிறுவனங்கள் அத்தகைய திட்டங்களைக் கையாளத் தயாராக இல்லை.

II. ஆம், இத்தகைய திட்டங்கள் வளரும் நாடுகளில் தனியார் துறையால் கையாளப்படுகின்றன.

17. பல்வேறு வருமான நிலைகளுக்கு வேறுபட்ட வருமான வரி விகிதம் இருக்க வேண்டுமா? **[Vijaya Bank PO Exam, 2004]**

வாதங்கள்:

I. ஆம், இது நியாயமானது மற்றும் குறைவாக சம்பாதிப்பவர்கள் அதிகமாக சம்பாதிப்பவர்களுடன் ஒப்பிடுகையில் குறைவான வரி செலுத்த வேண்டும்.

II. இல்லை, இது அனைத்து வரி செலுத்துவோர் மத்தியிலும் சமத்துவம் என்ற அடிப்படைக் கொள்கைக்கு எதிரானது மற்றும் வருமான வரி விகிதம் நிர்ணயிக்கப்பட்டதை விட அதிகமாக சம்பாதிக்கும் அனைவருக்கும் ஒரே மாதிரியாக இருக்க வேண்டும்.

பதில்கள்

1. (c) : (a) எங்கும் எப்படியும் செல்லக் கூடிய வாகனங்கள் vs. நிரந்தரமாக அமைக்கப்பட்ட பாதையில் செல்லும் வாகனங்கள் பற்றிய விவாதம் இந்த பயணம் பற்றியஎந்த பாதிப்பினையும் ஏற்படுத்தவில்லை.

(b) விமானங்கள் மற்றும் அதிவேக ரயில்கள் வேகம் மற்றும் அவற்றின் அமைப்பு ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் இந்த பத்தியில் ஒப்பிடப்படுகின்றன. இந்த வலியுறுத்தல் பயனற்றது, ஏனெனில் வாதம் பேருந்துகள் மற்றும் கார்களை விலக்குகிறது, அவை எங்கு வேண்டுமானாலும் பயணிக்கும் வாகனங்களாக மட்டுமே குறிப்பிடப்படுகின்றன.

(c) சரி. இந்த அறிக்கை வாதத்தின் குறைபாட்டை சரியாக கண்டறிகிறது: விமானங்கள் எங்கும் எப்படியும் செல்லக் கூடியவை அல்ல, ஏனெனில் அவை விமான நிலையங்களுக்கு இடையே மட்டுமே செல்ல முடியும். மேலும், ரயில் நிலையங்களை விட விமான நிலையங்களை அடைய வசதி குறைவு, இதனால் பறப்பதற்கான வாய்ப்பு பலவீனமடைகிறது.

(d) அதிவேக இரயில்கள் சில வசதியான ரயில் நிலையங்களைப் பயன்படுத்த முடியாதது, விமானத்தில் பறப்பதற்கான வழக்கத்தினை குறைப்பதற்குப் பதிலாக அதிகரிக்கிறது.

(e) நீண்ட பயணங்களில், தரைவழிப் போக்குவரத்தை விட விமானப் பயணத்தினை நுகர்வோர் தேர்ந்தெடுப்பது விமானப் பயணத்திற்கான தேவையினை அதிகரிக்கிறது.

2. (d) : லிட்டர் சிட்டி நகருக்குள் நுழையும் தனியார் கார்களுக்கு ₹100 வரி விதித்துள்ளது. தற்போது நடைமுறையில் உள்ள சுங்கச்சாவடி கட்டணத்துடன் கூடுதலாக இந்த வரி விதிக்கப்பட்டுள்ளது. புதிய கட்டணம் பொதுப் போக்குவரத்திற்கு ஆதரவாக தனிநபர்கள் தங்கள் வாகன பயன்பாட்டை கைவிட நிர்பந்திக்கும் என்று நிர்வாகம் பத்தியில் கூறுகிறது. கார் உரிமையாளர்களுக்கு பணத்தை சேமிப்பது மிக முக்கியமான ஒன்று என்று நிர்வாகம் நம்புகிறது. கார் உரிமையாளர்கள் ஏற்கனவே பேருந்து கட்டணத்தில் செலுத்தும் கட்டணத்தை விட அதிக கட்டணம் செலுத்தினால், காரைப் பயன்படுத்துவதற்கான நோக்கம் பணம் அல்ல. இதன் விளைவாக, பணத்தைச் சேமிப்பதற்காக கார் உரிமையாளர்கள் தங்கள் பயணப் பழக்கத்தை மாற்றிக்கொள்ள வாய்ப்பில்லை. எனவே, பதில் (d) சரி, டாக்ஸி ஓட்டுநர்களின் கட்டண உயர்வுக்கான கோரிக்கைகள் விவாதத்தில் எந்த சம்பந்தமும் இல்லை, எனவே (a) பொருந்தாது. பதில் (b) தவறானது, ஏனெனில் அருகிலுள்ள நகரத்துடன் ஒப்பிடுவது வாதத்தில் தவறை வெளிப்படுத்தாது. தற்போது பேருந்தில் பயணம் செய்பவர்களுக்கு நகரத்தின் திட்டங்களில் எந்த சம்பந்தமும் இல்லை. எனவே (c) பதிலும் முறையற்ற வாதம்.

3. (a) : தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட சட்டமன்ற உறுப்பினர்களுக்கு கட்டாயப் பயிற்சி அளிக்க உதவியாக இருக்கும். எனவே, வாதம் I மட்டுமே வலுவானது. எனவே, பதில் (a).

4. (c) : எந்த வாதமும் வலுவாக இல்லை. எனவே, பதில் (c).

5. (c) : எந்த வாதமும் வலுவாக இல்லை. எனவே, பதில் (c).

6. (c) : எந்த வாதமும் வலுவாக இல்லை. எனவே, பதில் (c).

7. (b) : கிராமங்களின் வளர்ச்சியில் கிராமப்புற வங்கிகள் ஈடுபட்டுள்ளன. எனவே, வாதம் II வலுவானது. எனவே, (b) என்பது பதில்.

8. (c) : இரண்டு வாதங்களும் வலுவானவை.

9. (e) : இரண்டு வருடங்களுக்குப் பிறகு காவல் நிலையங்களின் பொறுப்பாளர் இடமாற்றம் செய்வதால் நிர்வாகச் சிக்கல்கள் ஏற்படாது மேலும் இது காவல்துறை அதிகாரிகளுக்கும் சமூக விரோதிகளுக்கும் இடையிலான வேறுபாடுகளை களைய ஒரே வழி அல்ல என்பதால் இரண்டு வாதங்களும் வலுவாக இல்லை.

10. (a) : சந்தை நிலவரத்தைப் பொறுத்து பெட்ரோலியம் பொருட்களின் விலையை நிர்ணயிப்பது எண்ணெய் நிறுவனங்களை வணிக ரீதியாக லாபகரமானதாக மாற்றும் என்ற வாதம் I வலுவானது.

11. (b) : விவாதம் II வலுவானது, ஏனெனில் தனியார் துறை அல்லது வங்கிகளை பொதுத்துறை வங்கிகளுடன் இணைப்பது வாடிக்கையாளர்களின் பணத்தைப் பாதுகாக்கும் மற்றும் அவர்களின் வட்டி தொகை பாதுகாக்கப்படும்.

12. (e) : இரு வாதங்களும் அறிக்கையை ஆதரிக்கும் அளவுக்கு வலுவானவை.

13. (d) : எந்த வாதங்களும் வலுவாக இல்லை.

14. (b) : ஆம், குற்றவாளிகள் ஏற்கனவே தண்டிக்கப்பட்டுள்ளனர், இப்போது அவர்கள் சாதாரண வாழ்க்கையை வாழ வைக்க வேண்டும். எனவே, வாதம் II வலுவானது.

15. (d) : சுரங்கங்களில் இருந்து நிலக்கரியினை தோண்டுவது லட்சக்கணக்கான மக்களையும் தொழில்களையும் மோசமாக பாதிக்கும் என்பதால் வாதம் II வலுவானது.

16. (c) : எந்த வாதங்களும் வலுவாக இல்லை.

17. (c) : எந்த வாதமும் வலுவாக உள்ளது.

3

அறிக்கை — அனுமானங்கள் (Statement—Assumptions)

ஒரு அனுமானம் என்பது 'கருதிக்கொள்ளக் கூடிய அல்லது சரி என எடுத்துக்கொள்ளக் ஒன்று', அதாவது., கொடுக்கப்பட்ட அறிக்கையின் உள்ளடக்கங்களைக் கருத்தில் கொண்டு சரி என ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய உண்மை.

வகை 1

இந்த வகை கேள்விகளில், ஒரு அறிக்கை கொடுக்கப்பட்டிருக்கும், அதைத் தொடர்ந்து இரண்டு அனுமானங்கள் இருக்கும். நாம் கொடுக்கப்பட்ட அறிக்கையை மதிப்பீடு செய்ய வேண்டும் மற்றும் கொடுக்கப்பட்ட அனுமானங்களில் எது அறிக்கையில் மறைமுகமாக உள்ளது என்பதை தீர்மானிக்க வேண்டும்.

விளக்க எடுத்துக்காட்டுகள்

வழிகாட்டுதல்கள்: கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் ஒரு அறிக்கை கொடுக்கப்பட்டுள்ளது, அதைத் தொடர்ந்து I மற்றும் II எண்கள் கொண்ட இரண்டு அனுமானங்கள் வழங்கப்பட்டுள்ளன. அறிக்கையைப் பரிசீலித்து, கொடுக்கப்பட்ட அனுமானங்களில் எது மறைமுகமானது என்பதைத் தீர்மானிக்கவும்.

அனுமானம் மட்டுமே I மறைமுகமாக இருந்தால் (a) பதிலைக் கொடுங்கள்; அனுமானம் II மட்டும் மறைமுகமாக இருந்தால் (b) ; I அல்லது II மறைமுகமாக இருந்தால்(c) ; I அல்லது II மறைமுகமாக இல்லாவிட்டால் (d) மற்றும் I மற்றும் II இரண்டும் மறைமுகமாக இருந்தால் (e) என்றவாறு பதிலை வழங்கவும்.

எ.கா. 1. அறிக்கை : பெங்களூருவிலிருந்து டெல்லிக்கு விமானத்தில் வேகமாக செல்லலாம். **(S.S.C. 2002)**

அனுமானங்கள் : I. பெங்களூரு மற்றும் டெல்லி நகரங்கள் விமானம் மூலம் இணைக்கப்பட்டுள்ளன.

II. பெங்களூருவிலிருந்து டெல்லிக்கு வேறு போக்குவரத்து வசதிகள் இல்லை.

பதில்.

இந்த அறிக்கை இரண்டு நகரங்களுக்கு இடையே விமானத்தில் பயணிக்க அறிவுறுத்துகிறது. எனவே, I மறைமுகமாக உள்ளது. தவிர, விமானப் போக்குவரத்தை வேகமான பயண வழிமுறையாகப் கூறுகிறது. இதன் பொருள், விமானப் போக்குவரத்தை விட மெதுவான பிற போக்குவரத்து வழிகள் உள்ளன என்பதாகும். எனவே, II மறைமுகமாக இல்லை.

எனவே, பதில் (*a*).

எ.கா. 2. அறிக்கை : வங்கி 'A' சில்லறை கடனுக்கான வட்டி விகிதத்தில் அரை சதவீதத்தை உடனடியாக அமலுக்கு வரும் வகையில் குறைப்பதாக அறிவித்துள்ளது.

அனுமானங்கள் : I. மற்ற வங்கிகளும் போட்டியாக செயல்பட சில்லறை கடன் விகிதங்களைக் குறைக்கலாம்.

II. சில்லறை கடன்களைப் பெறுவதற்கு வங்கி 'A' அதிக வாடிக்கையாளர்களை ஈர்க்க முடியும். **(Bank P.O. 2003)**

பதில்.

கடன்களுக்கான வட்டி விகிதத்தைக் குறைப்பது நிச்சயமாக அதிக வாடிக்கையாளர்களை ஈர்ப்பதற்கான ஒரு வழியாக இருக்கும். ஆனால் மற்ற வங்கிகளில் இத்தகைய கொள்கையின் தாக்கங்களை கண்டறிய முடியாது, ஏனெனில் வட்டி விகிதம் மட்டுமே வாடிக்கையாளர்களை கவரும் ஒரு வழி அல்ல. எனவே, II மட்டுமே மறைமுகமாக உள்ளது.

எனவே, பதில் (*b*).

பயிற்சி 3A

வழிகாட்டுதல்கள்: கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் ஒரு அறிக்கை கொடுக்கப்பட்டுள்ளது, அதைத் தொடர்ந்து I மற்றும் II எண்கள் கொண்ட இரண்டு அனுமானங்கள் வழங்கப்பட்டுள்ளன. நீங்கள் அறிக்கையையும் பின்வரும் அனுமானங்களையும் கருத்தில் கொண்டு, அறிக்கையில் உள்ள அனுமானங்களில் எந்த அனுமானம் உள்ளார்ந்துள்ளது என்பதை முடிவு செய்ய வேண்டும்.

அனுமானம் மட்டுமே I மறைமுகமாக இருந்தால் (a) பதிலைக் கொடுங்கள்; அனுமானம் II மட்டும் மறைமுகமாக இருந்தால் (b) ; I அல்லது II மறைமுகமாக இருந்தால்(c) ; I அல்லது II மறைமுகமாக இல்லாவிட்டால் (d) மற்றும் I மற்றும் II இரண்டும் மறைமுகமாக இருந்தால்(e) என்றவாறு பதிலை வழங்கவும்.

1. அறிக்கை : குழந்தையை 5 அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட வயதில் பள்ளியில் சேர்ப்பது விரும்பத்தக்கது.

அனுமானங்கள் : I. அந்த வயதில் குழந்தை வளர்ச்சியின் சரியான நிலையை அடைந்து, கற்றுக்கொள்ள தயாராக இருக்கும்.

II. ஆறு வயதுக்குப் பிறகு பள்ளிகள் குழந்தைகளை அனுமதிப்பதில்லை.

2. அறிக்கை : பணி வழங்குபவர் உங்களுக்கு வருங்கால வைப்பு நிதி பங்களிப்பை செலுத்தவில்லை என்றால் நீங்கள் ஏன் நீதிமன்றத்திற்கு செல்லக்கூடாது ? **(Bank P.O. 2003)**

அனுமானங்கள் : I. முதலாளி மற்றும் ஊழியர்களுக்கு இடையே உள்ள சச்சரவுகளில் நீதிமன்றங்கள் தலையிடலாம்.

II. பணியாளர்களுக்கு வருங்கால

வைப்புநிதிபங்களிப்பைவழங்குவது முதலாளியின் கடமையாகும்.

3. அறிக்கை : துரதிர்ஷ்டவசமான மற்றும் பேரழிவு தரும் பயங்கரவாத நடவடிக்கைகளைக் கட்டுப்படுத்த நமது நாடு எவ்வளவு காலம் எடுக்கும் என்பதை யாராலும் கணிக்க முடியாது.

அனுமானங்கள் :
I. பயங்கரவாத நடவடிக்கைகளுக்கு முற்றுப்புள்ளி வைக்க இயலாது.
II. பயங்கரவாத நடவடிக்கைகளை கட்டுப்படுத்தும் முயற்சிகள் நடைபெற்று வருகின்றன.
(S.B.I.P.O. 2003)

4. அறிக்கை : ஒருவர் A நிறுவனத்தின் சமீபத்தில் செய்த முதலீடு ஒரு சூதாட்டம் மட்டுமே.

அனுமானங்கள் :
I. அவர் தனது முதலீட்டில் நஷ்டம் அடையலாம்.
II. அவர் தனது முதலீட்டில் இருந்து லாபம் பெறலாம். **(R.B.I. 2002)**

5. அறிக்கை : "நீங்கள் ஏதேனும் விளம்பரம் கொடுக்க விரும்பினால், X செய்தித்தாளில் கொடுக்கவும்." - என A என்பவர் B என்பவரிடம் கூறுகிறார்.

அனுமானங்கள் :
I. B தனது தயாரிப்புகளை விளம்பரப்படுத்த விரும்புகிறார்.
II. செய்தித்தாள் X ஆனது ஒரு பரந்த சுற்றோட்டத்தைக் கொண்டுள்ளது.

6. அறிக்கை : "முதல் முறையாக இந்த தேர்வில் பங்குபெறுபவர்களுக்கு, படிவத்தைப் பூர்த்தி செய்ய உதவ வேண்டும்." - தேர்வு கண்காணிப்பாளராக பணியமர்த்தப்பட்ட ஊழியர்களுக்கான ஒரு அறிவுறுத்தல்.

அனுமானங்கள் :
I. படிவம் நிரப்புவதற்கு ஒரளவு சிக்கலானது.
II. இந்தத் தேர்வினை விண்ணப்பதாரர்கள் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட முறை எழுதலாம்.

7. அறிக்கை : சில மாணவர்கள் மற்ற மாணவர்களுக்கு இடையூறு ஏற்படுத்தக்கூடும் என்பதால் வகுப்பில் கவனமாக இருக்குமாறு அனைத்து ஆசிரியர்களுக்கும் தலைமையாசிரியர் அறிவுறுத்தினார். **(S.B.I.P.O. 2002)**

அனுமானங்கள் :
I ஆசிரியர்கள் நிலைமையைச் சரியாகக் கையாள்வார்கள் மற்றும் குறும்புக்கார மாணவர்களைச் சுட்டிக்காட்டுவார்கள்.
II. தலைமையாசிரியரின் முடிவை மாணவர்கள் வரவேற்பார்கள்.

8. அறிக்கை : நாய்கள் ஜாக்கிரதை, எங்கள் நாய்கள் குரைக்காது, ஆனால் அவை எங்கள் விருந்தினர்கள் மற்றும் பிற ஊடுருவல்காரர்களுக்கு இடையே வித்தியாசத்தினை உணருவும் வகையில் பயிற்றுவிக்கப்பட்டுள்ளன.

அனுமானங்கள் :
I. குரைக்கும் நாய்கள் அரிதாகவே கடிக்கும்.
II. பயிற்றுவிக்கப்பட்ட நாய்கள் ஊடுருவும் முன் பின் தெரியாத நபர்களுக்கு ஆபத்தானவை.

9. அறிக்கை : இந்த ஆண்டு பெரும்பாலான கடைகள் மற்றும் பல்பொருள் அங்காடிகள் வாடிக்கையாளர்களை ஈர்ப்பதற்காக வாங்கும் பொருட்களுக்கு பரிசுகள் மற்றும் தள்ளுபடிகளை வழங்குகின்றன. **(M.B.A. 2002)**

அனுமானங்கள் :
I. கடைகள் மற்றும் பல்பொருள் அங்காடிகள் இதுவரை நிறைய லாபம் ஈட்டியதால், இப்போது அதை வாடிக்கையாளர்களுடன் பகிர்ந்து கொள்ளத் தொடங்கியுள்ளனர்.
II. நிறைய பொருட்கள் இருக்கின்றன, ஆனால் விற்பனை அதிகரிக்கவில்லை, வாடிக்கையாளர்களுக்கு மகிழ்ச்சி இல்லை.

10. அறிக்கை : பள்ளிகளுக்குச் செல்லும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கையை அதிகரிக்க ஆரம்பப் பள்ளிகளில் உள்ள குழந்தைகளுக்கு மதிய உணவை வழங்கவும். **(SIDBI, 2000)**

அனுமானங்கள் :
I. மதிய உணவு, குழந்தைகளை பள்ளிகளுக்கு வர வைக்க ஈர்க்கும்.
II. நல்ல உணவு கிடைக்க இயலாத பிற குழந்தைகள் பள்ளிகளில் சேருவார்கள்.

11. அறிக்கை : தயவு செய்து கீழே செல்லும் போது லிப்ட் பயன்படுத்த வேண்டாம் - ஐந்து அடுக்குமாடி கொண்ட கட்டிடத்தின் கடைசி மேல்தளத்தில் வழங்கப்பட்டுள்ள ஓர் அறிவுருத்தல்.

அனுமானங்கள் :
I. கீழே செல்லும் போது, லிப்ட் எந்த சுமையையும் சுமக்க முடியாது.
II. லிஃப்ட் வழங்குவது வசதிக்கான விஷயமே தவிர உரிமை அல்ல.

12. அறிக்கை : மழைக்காலத்தில் நகரின் பெரும்பாலான சாலைகளில் போக்குவரத்து நெரிசல் ஏற்படுவது வழக்கமான ஒன்றாகிவிட்டது. **(R.B.I. 2005)**

அனுமானங்கள் :
I. சாலை அமைப்பதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் பொருள், பருவமழையின் சீற்றத்தைத் தாங்கவில்லை, இதனால் சாலைகளில் எண்ணற்ற குழிகள் உண்டாகின்றன.
II. சாலைகளில் வரும் வாகனங்களின் எண்ணிக்கை மற்ற பருவங்களைக் காட்டிலும் மழைக்காலத்தில் அதிகம்.

13. அறிக்கை : "தனியார் சொத்து, அத்துமீறி நுழைபவர்கள் மீது வழக்கு தொடரப்படும்" — ஒரு நிலத்தில் வைக்கப்பட்டுள்ள அறிவிப்பு. **(S.B.I.P.O. 2001)**

அனுமானங்கள் :
I. வழிப்போக்கர்கள் அறிவிப்பைப் படிக்கலாம் மற்றும் அத்துமீறி நுழையாமல் இருக்கலாம்.
II. மக்கள் நீதிமன்ற வழக்கிற்கு பயப்படுகிறார்கள்.

14. அறிக்கை : இன்று நான் இளஞ்சிவப்பு நிற தலை வாத்து ஒன்றைப் என்சைக்ளோபீடியாவில் மட்டுமே பார்த்து திருப்தி அடைய வேண்டும்.

அனுமானங்கள் :
I. இளஞ்சிவப்பு தலை வாத்துகள் இப்போது அழிந்துவிட்டன.
II. இப்போது இல்லாத விஷயங்களைப் பற்றி மட்டும் தெரிந்துகொள்ள என்சைக்ளோபீடியாவை மக்கள் பயன்படுத்துகிறார்கள்.

15. அறிக்கை : ரயில் பெட்டியில் வைக்கப்பட்டுள்ள எச்சரிக்கை - "ரயிலை நிறுத்த, அபாய சங்கிலியை இழுக்கவும். முறையற்றதாக பயன்படுத்தினால் அபராதம் ரூ. 500"

அனுமானங்கள் :
I. சிலர்அபாய சங்கிலியை தவறாகப்

பயன்படுத்துகிறார்கள்.

II. சில சந்தர்ப்பங்களில், ஓடும் ரயிலை மக்கள் நிறுத்த விரும்பலாம்.

16. அறிக்கை : "உங்கள் குழந்தையின் நினைவாற்றலை மேம்படுத்த எங்கள் தயாரிப்பைப் பயன்படுத்தவும். இது இயற்கை மூலிகைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டது மற்றும் தீங்கு விளைவிக்கும் பக்க விளைவுகள் இல்லை. — ஒரு மருந்து நிறுவனத்தின் விளம்பரம்.

(Bank P.O. 1999)

அனுமானங்கள் : I. மக்கள் பொதுவாக பயனுள்ள மற்றும் தீங்கு விளைவிக்கும் பக்கவிளைவுகள் இல்லாத ஒரு மருத்துவ தயாரிப்பைத் தேர்வு செய்கிறார்கள்.

II. குழந்தையின் நினைவாற்றலை மேம்படுத்துவது பல பெற்றோர்களால் முக்கியமானதாகக் கருதப்படுகிறது.

17. அறிக்கை : நிறுவனம் தன் பணியாளர்களை தகுதியின் அடிப்படையில் மட்டுமே உயர்த்த வேண்டும், சேவையின் காலம் அல்லது பணிமூப்பு அடிப்படையில் அல்ல.

அனுமானங்கள் : I. சேவையின் காலம் அல்லது பணிமூப்பு மட்டும் ஒரு பணியாளரின் தகுதியைப் பிரதிபலிக்காது.

II. ஒரு பணியாளரின் தகுதியை தீர்மானிக்க மற்றும் அளவிட முடியும்.

18. அறிக்கை : சிறப்பான நிதி நிர்வாகத்திற்காக தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட பொதுத்துறை நிறுவனங்களில் தனது பங்குகளின் பெரும்பகுதியை முதலீடு செய்ய அரசாங்கம் முடிவு செய்துள்ளது.

அனுமானங்கள் : I. முதலீட்டுச் செயல்முறையின் மூலம் உருவாகும் தொகை பெருகிவரும் நிதிப் பற்றாக்குறையை கணிசமாகக் குறைக்கலாம்.

II. இந்த நிறுவனங்களின் பங்குகளுக்கு சந்தையில் போதுமான தேவை இருக்கும்.

(R.B.I. 2004)

19. அறிக்கை : அவர் அறிவாளியாக இருந்தால், தேர்வில் தேர்ச்சி பெறுவார். **(S.S.C. 2003)**

அனுமானங்கள் : I. தேர்ச்சி பெற, அவர் புத்திசாலியாக இருக்க வேண்டும்.

II. அவர் தேர்வில் தேர்ச்சி பெறுவார்.

20. அறிக்கை : 27 ஆண்டுகள் சிறைவாசம் நெல்சன் மண்டேலாவை ஜனாதிபதியாக்கியது.

அனுமானங்கள் : I. 27 ஆண்டுகள் சிறையில் இருப்பவர் மட்டுமே ஜனாதிபதியாக வருவார்.

II. ஜனாதிபதி ஆவதற்கு, சிறை சென்றது என்பது ஒரு தகுதி.

(C.B.I. 2003)

பதில்கள் (பயிற்சி 3A)

1. (a) : அறிக்கையில் குழந்தையை 5 வயதில் பள்ளியில் சேர்ப்பது பற்றி பேசுவதால், குழந்தை இதற்கு மனதளவில் தயாராக உள்ளது என்று அர்த்தம். எனவே, I உள்ளார்ந்துள்ளது. ஆனால் 6 வயதுக்கு பிறகு சேர்க்கை பற்றி அறிக்கையில் எதுவும் குறிப்பிடப்படவில்லை. எனவே, II மறைமுகமாக இல்லை.

2. (e) : தெளிவாக, அவரது வருங்கால வைப்பு நிதியைப் பெறுவதற்கு நீதிமன்றத்திற்குச் செல்லுமாறு அறிக்கை ஒருவரை ஊக்குவிக்கிறது. இந்தப் பிரச்சினை நீதிமன்றத்தின் அதிகார வரம்பிற்கு உட்பட்டது என்பதையும், தனது வருங்கால வைப்பு நிதியைக் கோருவது ஊழியரின் உரிமை என்பதையும் இது குறிக்கிறது. எனவே, I மற்றும் II இரண்டும் மறைமுகமானவை.

3. (b) : பயங்கரவாதத்தை நமது நாடு எப்போது முற்றிலுமாக கட்டுப்படுத்த முடியும் என்பது குறித்த கவலையை இந்த அறிக்கை வெளிப்படுத்துகிறது. இதன் பொருள், முயற்சிகள் நடைபெற்று வருகின்றன, மேலும் பயங்கரவாத நடவடிக்கைகளுக்கு முற்றுப்புள்ளி வைப்பது சாத்தியமாகும், இருப்பினும் அதற்கு அதிக காலம் ஆகலாம் என்பதாகும். எனவே, II மட்டுமே மறைமுகமாக உள்ளது.

4. (c) : 'சூதாட்டம்' என்ற வார்த்தையின் பயன்பாடானது, அவர் ஒப்பந்தத்தில் லாபம் பெறலாம் அல்லது இழக்கலாம் என்பதைக் குறிக்கிறது.

5. (b) : அறிக்கையில் உள்ள 'ஒருவேளை' என்ற வார்த்தை, B தனது தயாரிப்புகளை விளம்பரப்படுத்த விரும்பலாம் அல்லது விரும்பாமல் இருக்கலாம் என்பதைக் காட்டுகிறது. எனவே I மறைமுகமாக இல்லை. X செய்தித்தாளில் விளம்பரங்கள் கொடுக்கப்பட வேண்டும் என்று அறிவுறுத்தப்படுகிறது. அதாவது X சிறந்த விளம்பரம் செய்ய உதவும் அதாவது, அது அதிக புழக்கத்தில் உள்ளது என்று அர்த்தம். எனவே, II மறைமுகமாக உள்ளது.

6. (b) : முதல் முறையாக படிவத்தை நிரப்பும் மாணவர்களுக்கு மட்டுமே உதவ வேண்டும் என்று அறிக்கை குறிப்பிடுகிறது. இதன் பொருள் படிவம் கடினமானது என்பது அல்ல. எனவே, I மறைமுகமாக இல்லை. இருப்பினும், II அறிக்கையினை பின்பற்றுகிறது மற்றும் அதனால் மறைமுகமாக உள்ளது.

7. (e) : தெளிவாக, வகுப்பில் ஒழுக்கத்தை கடைபிடிக்க வேண்டும் என்றும், மற்ற மாணவர்களை படிக்க விடாத குறும்புக்கார மாணவர்களை சுட்டிக்காட்டவும் ஆசிரியர்கள் அறிவுறுத்தப்பட்டுள்ளனர். எனவே, I மறைமுகமாக உள்ளது. தவிர, அறிவுறுத்தல்களை செயல்படுத்துவது, நல்ல மாணவர்கள் படிப்பில் கவனம் செலுத்தவும், வகுப்பில் நல்ல பணிச்சூழலை உறுதி செய்யவும் உதவும். எனவே, II என்பதும் மறைமுகமாக உள்ளது.

8. (b) : விருந்தினர்கள் மற்றும் ஊடுருவும் நபர்களை வித்தியாசமாக வரவேற்கும் வகையில் நாய்கள் பயிற்சி பெற்றுள்ளதால் எச்சரிக்கையாக இருக்குமாறு பார்வையாளர்களை அறிக்கை தெளிவாக எச்சரிக்கிறது. எனவே, II மறைமுகமாக உள்ளது. I தெளிவற்றதாக உள்ளது எனவே, அது மறைமுகமாக இல்லை.

9. (b) : யாரோ ஒருவர் நிறைய சம்பாதித்துள்ளார் என்பது வாடிக்கையாளர்களுடன் லாப வரம்பைப் பகிர்ந்து கொள்வதற்கான காரணமல்ல. எனவே, I மறைமுகமாக இல்லை. மேலும் வாடிக்கையாளர்களை ஈர்க்கவும், விற்பனையை அதிகரிக்கவும் இந்த சலுகைகள் அறிவிக்கப்பட்டுள்ளன என்பது தெளிவாகிறது. எனவே, II மறைமுகமாக உள்ளது.

10. (a) : மதிய உணவை வழங்குவது கூடுதல் சலுகையாக அதிக எண்ணிக்கையிலான குழந்தைகளை ஈர்க்கும், குழந்தைகள் வீட்டில் நல்ல உணவு கிடைக்காமல் இருப்பதால் அல்ல. எனவே, I மட்டும் மறைமுகமாக உள்ளது.

11. (b) : கீழே நகரும் போது லிப்டைப் பயன்படுத்த வேண்டாம் என்று அறிக்கை மக்களைக் கேட்டுக்கொள்கிறது. மேலே செல்ல லிப்ட் பயன்படுத்தப்படலாம் என்பதை இது குறிக்கிறது, மேலும் பலர் மேலே செல்ல லிப்டைப் பயன்படுத்த முடியும் என்று கோரிக்கை விடுக்கப்பட்டுள்ளது, இல்லையெனில் படிக்கட்டுகளில் இறங்குவதை விட அதிக அழுத்தத்தை ஏற்படுத்தும். எனவே, II மட்டுமே மறைமுகமாக உள்ளது.

12. (a) : தெளிவாக, மழைக்காலங்களில் போக்குவரத்து நெரிசல் பிரச்சனை ஏற்படுவது வாகனங்களின் எண்ணிக்கை அதிகரிப்பதால் அல்ல, மாறாக மோசமான சாலைகளால் வாகனங்கள் மெதுவாக நகர்கின்றன. எனவே, I மட்டு

மறைமுகமாக உள்ளது.

13. (e) : எந்தவொரு அறிவிப்பும் மக்கள் அறிவிப்பைப் படிப்பார்கள் மற்றும் அறிவிப்பின் உள்ளடக்கத்தைப் பின்பற்றுவார்கள் எனக் கருதப்படும். எனவே, I மறைமுகமாக உள்ளது. மேலும், அத்துமீறல் செய்பவர்கள் மீது நடவடிக்கை எடுக்கப்படும் என நோட்டீஸ் மிரட்டுகிறது. எனவே, II என்பதும் மறைமுகமாக உள்ளது.

14. (a) : என்சைக்ளோபீடியாவில் ஒரு படத்தைப் பார்ப்பதன் மூலம் தன்னைத் திருப்திப்படுத்திக்கொள்ள வேண்டும் என்று கதை சொல்பவர், இளஞ்சிவப்பு நிற வாத்துகளை உயிருடன் பார்க்க முடியாது என்று அர்த்தம். எனவே, I மறைமுகமாக உள்ளது. ஆனால் II அறிக்கையிலிருந்து பின்பற்றவில்லை மற்றும் மறைமுகமாக இல்லை.

15. (e) : தெளிவாக, அலாரம் சங்கிலியை மக்கள் தவறாகப் பயன்படுத்துவதைத் தடுக்க இந்த அபராதம் விதிக்கப்படுகிறது. இதை சிலர் தவறாக பயன்படுத்துகிறார்கள் என்று அர்த்தம். எனவே, I மறைமுகமாக உள்ளது. அவசர காலங்களில் ஓடும் ரயிலை நிறுத்த அலாரம் செயின் வழங்கப்பட்டுள்ளது. எனவே, II என்பதும் மறைமுகமாக உள்ளது.

16. (e) : மக்களால் விரும்பப்படும் மற்றும் விரும்பத்தக்க ஒரு தயாரிப்பின் அம்சங்களை மட்டுமே ஒரு விளம்பரம் முன்னிலைப்படுத்துகிறது. எனவே, I மற்றும் II இரண்டும் மறைமுகமானவை.

17. (e) : குறிப்பிடத்தக்க திறமையை வெளிப்படுத்தி, நிறுவனத்துக்காக அசாத்திய திறமையை வெளிப்படுத்தும் நபருக்கு பதவி உயர்வு வழங்க வேண்டியதன் அவசியத்தை இந்த அறிக்கை வலியுறுத்துகிறது. நீண்ட காலமாக அமைப்பிற்காக தொடர்ந்து பணியாற்றி வருபவர். எனவே, சேவையின் நீளம் மட்டுமே ஒரு மனிதனை தகுதியானவர் என்பதை நிரூபிப்பதில்லை. அவரது திறமை மற்றும் அவரது செயல்திறன் ஆகியவை கருத்தில் கொள்ள வேண்டிய அளவுகோல்கள். எனவே, I மற்றும் II இரண்டும் மறைமுகமானவை.

18. (a) : I இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ள உண்மை பின்வரும் சொற்றொடரிலிருந்து நேரடியாகப் பின்பற்றப்படுகிறது. '..... ஒரு சிறந்த நிதி மேலாண்மைக்காக'. எனவே, I மறைமுகமாக உள்ளது. இருப்பினும், புதிய கொள்கைக்கு பொதுமக்களின் பதிலைக் கண்டறிய முடியாது. எனவே, II மறைமுகமாக இல்லை.

19. (a) : அவர் அறிவாளியாக இருந்தால் தேர்ச்சி பெறுவார் என்று அறிக்கை குறிப்பிடுகிறது. எனவே, I மறைமுகமாக உள்ளது. மேலும், இதற்கு அவர் தேர்ச்சி பெறுவது அவசியமில்லை என்றுதான் அர்த்தம். எனவே, II மறைமுகமாக இல்லை.

20. (d) : அது 'நேரடியாக' அது சிறைவாசம் அல்ல, மாறாக நெல்சன் மண்டேலாவின் அர்ப்பணிப்புமிக்க சேவை தேசத்திற்காகவும், பல்வேறு இன்னல்களுக்கு மத்தியிலும் சுதந்திரத்திற்கான அவரது போராட்டத்தினாலும் ஜனாதிபதியாகத் தேர்ந்தெடுக்கப்பட வேண்டும் என்று பொது வேண்டுகோளில் அவர் வென்றார் என்பதை குறிக்கிறது. எனவே, I அல்லது II மறைமுகமாக இல்லை.

பயிற்சி 3B

வழிகாட்டுதல்கள்: கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் ஒரு அறிக்கை கொடுக்கப்பட்டுள்ளது, அதைத் தொடர்ந்து I மற்றும் II எண்கள் கொண்ட இரண்டு அனுமானங்கள் வழங்கப்பட்டுள்ளன. நீங்கள் அறிக்கையையும் பின்வரும் அனுமானங்களையும் கருத்தில் கொண்டு, அறிக்கையில் உள்ள அனுமானங்களில் எந்த அனுமானம் உள்ளார்ந்துள்ளது என்பதை முடிவு செய்ய வேண்டும்.

அனுமானம் மட்டுமே I மறைமுகமாக இருந்தால் (a) பதிலைக் கொடுங்கள்; அனுமானம் II மட்டும் மறைமுகமாக இருந்தால் (b) ; I அல்லது II மறைமுகமாக இருந்தால்(c) ; I அல்லது II மறைமுகமாக இல்லாவிட்டால் (d) மற்றும் I மற்றும் II இரண்டும் மறைமுகமாக இருந்தால்(e) என்றவாறு பதிலை வழங்கவும்.

1. அறிக்கை : நீங்கள் கேட்ட தயாரிப்பு X எங்களிடம் இல்லை, ஆனால் உங்களிடமிருந்து உறுதியான ஆர்டர் கிடைத்தால் தயார் செய்து வழங்க முடியும். **(M.B.A. 2002)**

அனுமானங்கள் : I. X தயாரிப்புக்கு அதிக தேவை இல்லை.

II. புதிய மாடல் வருவதால் X தயாரிப்பு கையிருப்பில் இல்லை.

2. அறிக்கை : அமைச்சகம் தன்னார்வத் தொண்டு நிறுவனங்களுக்கு ஆதரவளிக்கும் வகையில் ஒரு எக்கோ ஓமிக் பேக்கேஜை அறிவித்துள்ளது. - அதிகாரப்பூர்வ அறிவிப்பு.

அனுமானங்கள் : I. தன்னார்வ நிறுவனங்களுக்கு அத்தகைய ஆதரவு தேவையில்லை.

II. முன்பு தன்னார்வ தொண்டு நிறுவனங்களுக்கு அரசு ஆதரவளிக்கவில்லை.

3. அறிக்கை : "X ஏர் - கண்டிஷனர் — மாபெரும் வகைகளை கொண்ட மாபெரும் விற்பனையாகும் பெயர். - ஒரு விளம்பரம்.

அனுமானங்கள் : I. X ஏர்-கண்டிஷனர் மட்டுமே பல்வேறு வகைகளுடன் உள்ளது.

II. சந்தையில் ஏர்-கன்டிஷனர்களின் தேவை உள்ளது.

4. அறிக்கை : ஒரு நிறுவனத்தின் தலைவர் தனது உரையில் ஒட்டுமொத்த ஊழியர்களையும் குறைபாட்டினை குறைத்ததற்காக அவர்களின் நேர்மையான முயற்சிக்காகப் பாராட்டினார், மேலும் எதிர்காலத்தில் லாபகரமான நிலையை அடைவதற்கு தங்களால் முடிந்ததைச் செய்யுமாறு அவர்களை வலியுறுத்தினார்.

அனுமானங்கள் : I. ஊழியர்கள் தங்கள் பணியின் தற்போதைய நிலையை மேம்படுத்தி ஊக்கம் பெற்று பணியாற்றலாம்.

II. பெரும் குறைபாட்டு உடனடி அச்சுறுத்தல் எதுவும் இல்லாததால், ஊழியர்கள் இப்போது ஓய்வெடுக்கலாம் மற்றும் அவர்களின் அன்றாட வேலையினை மெதுவாக மேற்கொள்ளலாம்.

(S.B.I.P.O. 2001)

5. அறிக்கை : வணிக மாவட்டப் பகுதியில் மேலும் சில சேகரிப்பு மையங்களைத் திறக்க மின்சார விநியோகக் கழகம் முடிவு செய்துள்ளது.

அனுமானங்கள் : I. அந்தப் பகுதி மக்கள் முடிவை வரவேற்கலாம்.

II. இனிமேல், மின்கட்டணத்தைச் செலுத்த வாடிக்கையாளர்களுக்கு குறைவான நேரமே தேவைப்படும்

6. அறிக்கை : நீங்கள் ஒரு பொறியியலாளராக இருந்தால், உங்களுக்கான சவாலான வேலை எங்களிடம் உள்ளது.

அனுமானங்கள் : I. எங்களுக்கு ஒரு பொறியாளர் தேவை.

II. நீங்கள் ஒரு பொறியாளர்.

(M.B.A. 1998)

7. அறிக்கை : பன்னாட்டு துரித உணவுச் சங்கிலிகள் இந்தியாவின் பல்வேறு நகரங்களில் நவீன இசையுடன் கூடிய ஏராளமான பிளஸ் காபி கடைகளைத் திறக்கின்றன,

இவை நமக்கு வெவ்வேறு காலை உணவை (ஸ்னாக்ஸ்) காபியுடன் வழங்குகின்றன.

அனுமானங்கள் :
I. இந்த காபி கடைகளின் வழக்கமான வாடிக்கையாளர்களாக அதிக எண்ணிக்கையிலான நபர்கள் இருக்கலாம்.
II. மக்கள் ஸ்னாக்ஸுடன் காபி குடிக்கும்போது வசதியான சூழலை அனுபவிக்க விரும்புவார்கள்.
(I.B.P.S. 2002)

8. அறிக்கை : "வேலையை சரியான நேரத்தில் முடிக்க விரும்பினால், தனிப்பட்ட கேபின்களை வழங்கவும்." - ஒரு ஊழியர் ஒரு நிறுவனத்தின் இயக்குனரிடம் கூறுகிறார்.

அனுமானங்கள் :
I. போதுமான அறைகள் இல்லை.
II. வேலையை சரியான நேரத்தில் முடிப்பதில் மற்றவர்களின் இருப்பு தடையாக இருக்கிறது.

9. அறிக்கை : ஓய்வு பெற்றவர்களை மற்ற நிறுவனங்களில் நிர்வாக பதவிகளுக்கு நியமிக்கக் கூடாது.

அனுமானங்கள் :
I. ஓய்வு பெற்ற நபர்களுக்கு நிர்வாகப் பணிகளைச் செய்ய ஆர்வமும் அர்ப்பணிப்பும் இல்லாமல் இருக்கலாம்.
II. ஓய்வு பெற்றவர்கள் புதிய அமைப்பின் வேலை மற்றும் நலனில் அக்கறை கொள்ள மாட்டார்கள்.

10. அறிக்கை : அரசாங்கம் அதன் அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் வழங்கும் தொகையிலிருந்து வரியைக் கழிப்பதற்கு முதலாளிகளை பொறுப்பாக்க முடிவு செய்துள்ளது. **(Bank P.O. 2003)**

அனுமானங்கள் :
I. ஊழியர்கள் இன்னும் அதன் ஊழியர்களுக்கான வரியைக் கழிக்க ஏற்பாடு செய்யாமல் இருக்கலாம்.
II. மூலத்தில் வரியைக் கழிக்கப் பணியாளர்கள் முதலாளிகளை அனுமதிக்க மாட்டார்கள்.

11. அறிக்கை : மற்ற நாடுகளுடன் ஒப்பிடும்போது இந்தியாவில் சுகாதாரத்திற்கான தனிநபர் செலவு மிகக் குறைவாக இருப்பதால், இந்தியாவில் பல்வேறு சுகாதாரத் திட்டங்களுக்கு அதன் உதவியை இரட்டிப்பாக்க உலக சுகாதார அமைப்பு முடிவு செய்துள்ளது.

அனுமானங்கள் :
I. மேம்படுத்தப்பட்ட உதவியானது இந்தியாவில் சுகாதாரத்திற்கான தனிநபர் செலவினத்தை கணிசமாக அதிகரித்து மற்ற நாடுகளுக்கு இணையாக கொண்டு வரலாம்.
II. இந்தியாவில் மருத்துவ வசதிகளை வழங்க அரசு நிதி போதுமானதை விட குறைவாக உள்ளது.
(Management Trainees' 2003)

12. அறிக்கை : ஒரு செய்தித்தாளில் வெளிவந்த ஒரு விளம்பரம் - "திருமணமாகாத, 18 முதல் 21 வயதுக்குட்பட்ட பள்ளி கல்வி பயின்ற ஆங்கிலத்தில் சரளமாகப் பேசக்கூடிய பெண்கள், மாடலாக எடுத்துக்கொள்ளப்பட வேண்டும்."

அனுமானங்கள் :
I. ஆங்கிலத்தில் சரளமாக இருப்பது ஒரு நல்ல மாடல் ஆவதற்கான முன்-தேவையாகும்.
II. மாடலாக வலம் வர உயரம் முக்கியமில்லை.

13. அறிக்கை : அரசு உதவி பெறும் பள்ளிகள் வெவ்வேறு கட்டணங்களை வசூலிப்பதில் ஒரே சீரான தன்மையைக் கொண்டிருக்க வேண்டும்.

அனுமானங்கள் :
I. அரசாங்கத்தின் மானியம் மக்களிடமிருந்து வரியாக வசூலிக்கப்படும் பணத்தில் இருந்து வருகிறது.
II. அரசு மானியம் வழங்கும்போது கட்டணங்கள் தொடர்பாக சில சீரான நிபந்தனைகளை விதித்திருக்கலாம்.

14. அறிக்கை : "விழா மாலை 3 மணிக்குத் தொடங்கும் மாலை 3 மணிக்கு முன் உங்கள் இருக்கைகளில் அமருமாறு கேட்டுக் கொள்ளப்படுகிறீர்கள்" - அழைப்பிதழில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள கடைசி வரி.

அனுமானங்கள் :
I. அழைப்பாளர் மதியம் 3 மணிக்கு முன் அவரது இருக்கையில் இல்லை என்றால், விழா தொடங்காது.
II. திட்டமிட்டபடி விழா தொடங்கும்.

15. அறிக்கை : "இயற்கை வளங்கள் பற்றிய அறிவை விரிவுபடுத்துவதற்காக காட்டிற்கு பள்ளிக் குழந்தைகளின் வருகை ஏற்பாடு செய்யப்பட்டுள்ளது." - பள்ளியில் ஒரு அறிவிப்பு.

அனுமானங்கள் :
I. காடுகள் இயற்கையான இயற்கை வளங்கள் நிறைந்தவை.
II. குழந்தைகள் புதிய சுற்றுச்சூழலுடனான அவர்களின் தொடர்புகளிலிருந்து கற்றுக்கொள்ள வாய்ப்புள்ளது.

16. அறிக்கை : ஒரு விளம்பரம் : "எங்கள் காலணிகள் பணக்காரர்களுக்கானது." **(R.B.I. 2003)**

அனுமானங்கள் :
I. பலர் பணக்காரர் என்று முத்திரை குத்தப்படுவதை விரும்புகிறார்கள்.
II. அந்த பிராண்ட் ஷூக்கள் அவர்களிடம் இல்லாத வரை ஒருவர் பணக்காரர் ஆக முடியாது.

17. அறிக்கை : பிரபலமான T.V நிகழ்ச்சி ஒன்றில் தொகுப்பாளர். சேனல் பார்வையாளர்களை வார நாட்களில் காலை 9.00 மணி முதல் மாலை 6.00 மணி வரை தொடர்பு கொள்ளும் என்றும் மற்றும் அதிர்ஷ்டசாலிகளுக்கு அற்புதமான பரிசுகள் வழங்கப்படும் என்று நிகழ்ச்சியில் அறிவித்தார்.

அனுமானங்கள் :
I. தொலைபேசி அழைப்பைப் பெற மக்கள் வீட்டுக்குள்ளேயே இருக்கலாம்.
II. மேலும் பலர் நிகழ்ச்சியைப் பார்க்கத் தொடங்கலாம்.
(Bank P.O. 2000)

18. அறிக்கை : "தேர்வு எழுதுபவர்களை பென்சில்களைக் கொண்டு வருமாறு அறிவுறுத்தப்பட்டாலும், ஒவ்வொரு கண்காணிப்பாளரிடமும் சில பென்சில்களை வழங்கவும்." - நிர்வாக ஊழியரை சோதிக்க ஒரு அறிவுறுத்தல்.

அனுமானங்கள் :
I. பென்சில்கள் பற்றாக்குறையாக உள்ளன.
II. அனைத்து தேர்வர்களும் பென்சில் கொண்டு வருவார்கள்.

19. அறிக்கை : செய்தித்தாள் விளம்பரத்தில் ஒரு வரி - "எங்கள் கடையில் இருந்து நீங்கள் வாங்கும் போது உங்கள் பணத்தின் மதிப்பைப் பெறுவீர்கள்."**(M.A.T. 2004)**

அனுமானங்கள் :
I. மற்ற கடைகளில் பொருட்களின் விலை அவற்றின் மதிப்புக்கு மேல்

இருக்கிறது.

II. மக்கள் தங்கள் பணத்திற்கான முழு மதிப்பை விரும்புகிறார்கள்.

20. அறிக்கை : இரு நாடுகளும் பலவீனமான உடன்படிக்கையில் கையெழுத்திட்டுள்ளன, ஆனால் முக்கியமான இறையாண்மைப் பிரச்சினை தீர்க்கப்படாமல் உள்ளது.

அனுமானங்கள் : I. இரு நாடுகளும் நிரந்தர சமாதான உடன்படிக்கையை கொண்டிருக்க முடியாது.

II. சிறிது நேரத்திற்குப் பிறகு இரு நாடுகளும் மீண்டும் விரோதமாக மாறலாம்.

பதில்கள் (பயிற்சி 3B)

1. (*a*) : விற்பனையாளர் தயாரிப்பு X ஐ தயார் நிலையில் வைத்திருக்கவில்லை என்றும், வாடிக்கையாளரிடமிருந்து உறுதிப்படுத்தப்பட்ட ஆர்டருக்கு எதிராக மட்டுமே அதை வழங்க விரும்புகிறார் என்றும் அறிக்கை குறிப்பிடுகிறது. எனவே, I மறைமுகமாக உள்ளது. இருப்பினும், இந்த சூழலில் II தெளிவற்றதாகத் தோன்றுகிறது.

2. (*b*) : அமைச்சகம் தன்னார்வத் தொண்டு நிறுவனங்களுக்கு ஆதரவளிக்க முடிவு செய்துள்ளதால், அது அவர்களுக்குத் தேவையாக இருக்கலாம். எனவே, I மறைமுகமாக இல்லை. மேலும், தன்னார்வ தொண்டு நிறுவனங்களுக்கான பொருளாதார தொகுப்பு சமீபத்தில் அறிவிக்கப்பட்டிருப்பதால், இதற்கு முன்பு அத்தகைய ஆதரவு எதுவும் வழங்கப்படவில்லை என்று கருதலாம். எனவே, II மறைமுகமாக உள்ளது.

3. (*b*) : தெளிவாக, விளம்பரத்தில் 'மட்டும்' என்ற வார்த்தை குறிப்பிடப்படவில்லை அதாவது, பிற ஏர் கண்டிஷனர்கள் பல்வேறு மாறுபாடுகளையும் கொண்டிருக்கலாம். எனவே, I மறைமுகமாக இல்லை. மேலும், மக்கள் தாங்கள் கோருவதை அறிந்து கொள்ளும் வகையில் விளம்பரமும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. எனவே, II மறைமுகமாக உள்ளது.

4. (*a*) : அமைப்பின் தலைவரிடமிருந்து பெறப்பட்ட பாராட்டு, பணியாளர்கள் தங்கள் உற்சாகத்தைத் தக்க வைத்துக் கொள்ளவும், நிறுவனத்தின் முன்னேற்றத்திற்காக கடுமையாகப் பாடுபடவும் நிச்சயமாக ஊக்குவிக்கும். . எனவே, I மட்டும் மறைமுகமாக உள்ளது.

5. (*e*) : தெளிவாக, அதிகமான சேகரிப்பு மையங்கள் சாமானிய மக்கள் தங்கள் பில்களை எளிதாகவும், வசதியாகவும், விரைவாகவும் செலுத்த உதவும், மேலும் இது அவர்கள் யோசனையை வரவேற்கும் என தெரிகிறது. எனவே, I மற்றும் II இரண்டும் மறைமுகமானவை.

6. (*a*) : தெளிவாக, ஒரு பொறியாளருக்கு வேலை வழங்கப்படுகிறது. அவர் தேவை என்று அர்த்தம். எனவே, I மறைமுகமாக உள்ளது. அறிக்கையில் உள்ள 'இருந்தால்' என்ற வார்த்தையால் II மறைமுகமாக இல்லை.

7. (*e*) : பிளஸ் காபி கடைகளின் கருத்து பலவிதமான காலை உணவுகளுடன் அமைதியான, இனிமையான, இசைச்சூழலை வழங்குவதன் மூலம் அதிகமான வாடிக்கையாளர்களை ஈர்க்கத் தூண்டியது. எனவே, I மற்றும் II இரண்டும் மறைமுகமானவை.

8. (*e*) : இந்த அறிக்கை கேபின்களின் தேவையை தெளிவாகக் குறிக்கிறது. எனவே, I மறைமுகமாக உள்ளது. தனிப்பட்ட கேபின்கள் செயல்திறனை மேம்படுத்தும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுவதால், மற்றவர்களின் இருப்பு வேலைக்குத் தடையாக இருக்கிறது. எனவே, II என்பதும் மறைமுகமாக உள்ளது.

9. (*d*) : I மற்றும் II இரண்டும் அறிக்கையினை பின்பற்றாததால், அவை இரண்டும் மறைமுகமாக இல்லை.

10. (*d*) : அத்தகைய முடிவுகள் அரசாங்கத்தால் சட்டங்களாக செயல்படுத்தப்படுகின்றன, அவை முதலாளிகள் மற்றும் பணியாளர்கள் இருவரையும் கட்டுப்படுத்துகின்றன. எனவே, I அல்லது II மறைமுகமாக இல்லை.

11. (*e*) : WHO தனது உதவியை இந்தியாவுக்கு நீட்டித்துள்ளது என்பது இங்கு அரசாங்க நிதி போதுமானதாக இல்லை என்பதைக் குறிக்கிறது. எனவே, II மறைமுகமாக உள்ளது. தவிர, சுகாதாரத்திற்கான தனிநபர் செலவினங்களைக் கருத்தில் கொண்டு, இந்தியாவில் சுகாதார நலன்களுக்கான உதவிகளை வழங்க WHO முடிவு செய்துள்ளது. எனவே, I மறைமுகமாக உள்ளது.

12. (*a*) : 'ஆங்கிலத்தில் சரளமாக' என்பது பெண்களை மாடலாக எடுத்துக் கொள்ளக் குறிப்பிடப்பட்ட நிபந்தனை. எனவே, I மறைமுகமாக உள்ளது. உயரம் பற்றி எதுவும் குறிப்பிடப்படாததால், II மறைமுகமாக இல்லை.

13. (*b*) : அரசாங்கத்தின் மானியம் பற்றி எதுவும் அறிக்கையிலிருந்து அறிய முடியவில்லை. எனவே, I மறைமுகமாக இல்லை. இருப்பினும், II அறிக்கையினை பின்தொடர்கிறது மற்றும் அது மறைமுகமாக உள்ளது.

14. (*b*) : இந்த விழா பிற்பகல் 3 மணிக்குத் தொடங்கும் என்றும், அழைப்பாளர்கள் காத்திருக்க மாட்டார்கள் என்றும் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. எனவே, I மறைமுகமாக இல்லை மற்றும் II மட்டுமே மறைமுகமாக உள்ளது.

15. (*e*) : இயற்கை வளங்கள் பற்றிய அறிவை அதிகரிக்க காடுகளுக்குச் செல்ல வேண்டும். இதன் பொருள் காடுகள் இயற்கை வளங்கள் நிறைந்தவை. எனவே, I மறைமுகமாக உள்ளது. குழந்தைகள் கூடுதலாக நடைமுறையில் கற்றுக்கொள்ள உதவுவதற்காக காடுகளுக்கு அழைத்துச் செல்லப்படுகிறார்கள். எனவே, II என்பதும் மறைமுகமாக உள்ளது.

16. (*a*) : இந்தக் குறிப்பிட்ட பிராண்டின் ஷூக்கள் நல்ல தரமான காலணிகளாக இருப்பதால், வசதி படைத்தவர்கள் மற்றும் மேல்தட்டு வர்க்கத்தினர் அணிவார்கள் என்பதை அறிக்கை வலியுறுத்துகிறது. மேலும் ஒரு விளம்பரம் பெரும்பாலான மக்கள் விரும்பும் அம்சத்தினை எடுத்துக்காட்டுகிறது. எனவே, I மறைமுகமாக உள்ளது. ஆனால் 'பணக்காரன்' என்று அழைக்கப்படுவதற்கு அந்த காலணிகள் இருக்க வேண்டும் என்பது அர்த்தமல்ல. எனவே, II மறைமுகமாக இல்லை.

17. (*e*) : தெளிவாக, நிகழ்ச்சியின் அமைப்பாளர்கள் பார்வையாளர் தொடர்புத் திட்டத்தையும் சில அதிர்ஷ்டசாலி பார்வையாளர்களுக்கு பரிசுகள் கிடைக்கும் என்று கூறியுள்ளார், இதனால் அதிகமான மக்கள் வீட்டில் இருந்து நிகழ்ச்சியினை பார்க்கலாம். எனவே, I மற்றும் II இரண்டும் மறைமுகமானவை.

18. (*d*) : அறிக்கையில் பென்சில்கள் கிடைப்பது குறித்து எதுவும் குறிப்பிடப்படவில்லை. எனவே, I மறைமுகமாக இல்லை. மேலும், அந்த அறிக்கையில், ஒவ்வொரு கண்காணிப்பாளரிடமும் பென்சில்கள் வழங்குமாறு ஊழியர்களுக்கு அறிவுறுத்தப்பட்டுள்ளது. அதாவது, அறிவுறுத்தப்பட்டாலும், அனைத்து தேர்வர்களும் பென்சிலைக் கொண்டு வரமாட்டார்கள். எனவே, II என்பது மறைமுகமானதல்ல.

19. (*b*) : தெளிவாக, விளம்பரத்தில் பல்வேறு கடைகளில் உள்ள பொருட்களின் விலைகள் பற்றி எதுவும் குறிப்பிடப்படவில்லை. எனவே, I மறைமுகமாக இல்லை. மக்கள் தங்கள் பணத்திற்கு முழு மதிப்பு கிடைக்க வேண்டும் என்ற ஆசையை மனதில் வைத்து விளம்பரம் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. எனவே, II மறைமுகமாக உள்ளது.

20. (*b*) : தற்போதைய ஒப்பந்தம் நீடித்தது அல்ல என்பதன் மூலம், நிரந்தர ஒப்பந்தத்தின் சாத்தியத்தை நிராகரிக்க முடியாது. எனவே, I மறைமுகமாக இல்லை. தற்போதைய ஒப்பந்தம் ஒரு 'பலவீனமான' ஒன்று என்றும், முக்கிய இறையாண்மை பிரச்சினை இன்னும் தீர்க்கப்படாமல் உள்ளது என்றும் அந்த அறிக்கையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. எனவே எதிர்காலத்தில் இதே பிரச்சினை மீண்டும் எழலாம். எனவே, II மறைமுகமாக உள்ளது.

வகை 2

இந்தப் பிரிவும் வகை 1 இல் உள்ள அதே வகையான கேள்விகளைக் கொண்டுள்ளது, மூன்று அனுமானங்கள் வழங்கப்படுகின்றன மற்றும் அதிலிருந்து கொடுக்கப்பட்ட அறிக்கையின் சூழலில் மறைமுகமாக இருக்கும் குழுவைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும்.

எ.கா. 1. அறிக்கை : ராம்ப்லியில் ஒரு நூலகத்தைத் திறப்பது வீணாகிவிடும்.

அனுமானங்கள் : I. ராம்ப்லியில் வசிப்பவர்கள் எழுத்தறிவற்றவர்கள்.

II. ராம்ப்லியில் வசிப்பவர்கள் படிப்பதில் ஆர்வம் காட்டுவதில்லை.

III. ஏற்கனவே ராம்ப்லியில் போதுமான எண்ணிக்கையிலான நூலகங்கள் உள்ளன.

(a) I மற்றும் II மட்டுமே மறைமுகமானவை

(b) III மட்டுமே மறைமுகமாக உள்ளது

(c) I அல்லது III மட்டுமே மறைமுகமாக உள்ளது

(d) II மட்டுமே மறைமுகமாக உள்ளது

(e) I அல்லது II அல்லது III மட்டுமே மறைமுகமாக உள்ளது

தீர்வு. தெளிவாக, அந்த இடத்திலுள்ள மக்களால் படிக்கத் தெரியாதாலோ அல்லது அவர்கள் படிக்க ஆர்வமில்லாதாலோ அல்லது போதுமான எண்ணிக்கையில் நூலகங்கள் இருந்தால் மட்டுமே ஒரு நூலகம் வீணாகிவிடும். எனவே, I அல்லது II அல்லது III மறைமுகமாக உள்ளது. எனவே, பதில் (e).

எ.கா. 2. அறிக்கை : 'புகைபிடித்தல் ஆரோக்கியத்திற்கு தீங்கானது'. - சிகரெட் பாக்கெட்டுகளில் அச்சிடப்பட்ட எச்சரிக்கை.

(M.A.T. 2005)

அனுமானங்கள் : I. சிகரெட் பாக்கெட்டில் அச்சிடப்பட்ட விஷயங்களை மக்கள் படிக்கிறார்கள்.

II. எச்சரிக்கையை மக்கள் கவனமாகக் கவனிக்கிறார்கள்.

III. புகைபிடிக்காதது ஆரோக்கியத்தை மேம்படுத்துகிறது.

(a) I மட்டும் மறைமுகமாக உள்ளது

(b) I மற்றும் II மட்டுமே மறைமுகமானவை

(c) II மட்டும் மறைமுகமானது (d) அனைத்தும் மறைமுகமானவை

(e) இவை எதுவுமில்லை

தீர்வு. புகைபிடிப்பதால் ஏற்படும் பாதகமான விளைவுகளுக்கு எதிராக மக்களை எச்சரிக்க ஒரு சிறப்பு எச்சரிக்கை அச்சிடப்பட்டுள்ளது. எனவே, I உள்ளார்ந்து இல்லை II மறைமுகமாக உள்ளது. மேலும், புகைபிடித்தல் ஆரோக்கியத்திற்கு தீங்கானது என்பது புகைபிடிக்காதது ஆரோக்கியத்தை மேம்படுத்துகிறது என்பதைக் குறிக்கவில்லை. எனவே, III மறைமுகமாக இல்லை.

எனவே, பதில் (c).

பயிற்சி 3C

வழிகாட்டுதல்கள்: கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் I, II மற்றும் III ஆகிய மூன்று அனுமானங்களைத் தொடர்ந்து ஒரு அறிக்கை கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. நீங்கள் அறிக்கையையும் பின்வரும் அனுமானங்களையும் கருத்தில் கொள்ள வேண்டும், அந்த அறிக்கையில் உள்ள உள்ளார்ந்துள்ளது எது என்பதை முடிவு செய்து அதற்கேற்ப உங்கள் பதிலைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.

1. அறிக்கை : நிதிச் சீர்கேடுகளைக் கருத்தில் கொண்டு, மேலாண்மை நிறுவனம், பல்வேறு நிறுவனங்களில் வேலைவாய்ப்பை வழங்கும் நேரத்தில், வேலை வாய்ப்புக் கட்டணமாக ரூ. 25000 மாணவருக்கு வேலைவாய்ப்பு வழங்கப்படும் நிறுவனத்திடமிருந்து வசூலிக்க முடிவு செய்துள்ளது.

அனுமானங்கள் : I. இது மேலாண்மை நிறுவனத்தைச் சேர்ந்த மாணவர்களின் தேவையினை அதிகரிக்க உதவும்.

II. இவ்வாறு சேகரிக்கப்படும் தொகை நோக்கத்தினை கொண்டிருக்கும்.

III. வேலைவாய்ப்பை வழங்கும் நிறுவனம் எதிர்காலத்தில் குறைவான எண்ணிக்கையிலான மாணவர்களைத் தேர்ந்தெடுக்கலாம்.

(M.B.A. 2004)

(a) எதுவும் மறைமுகமாக இல்லை

(b) I மட்டும் மறைமுகமாக உள்ளது

(c) I மற்றும் II மட்டுமே மறைமுகமானவை

(d) II மற்றும் III மட்டுமே மறைமுகமாக உள்ளன

(e) இவை எதுவுமில்லை

2. அறிக்கை : இந்தப் பொட்டலத்தை Mr. X க்கு அவரது இல்லத்தில் கொடுத்துவிட்டு உடனடியாகத் திரும்பவும். நீங்கள் தாமதமாக வர வாய்ப்புள்ள பட்சத்தில் எனக்கு தெரிவிக்கவும் - திரு. A தனது எழுத்தரிடம் கூறுகிறார்.

அனுமானங்கள் : I. எழுத்தர் தான் தாமதமாக வருவதைப் பற்றி ஒருபோதும் தெரிவிப்பதில்லை.

II. எழுத்தர்Aஉடையஅறிவிருத்தல்களை பின்பற்றுவதில்லை.

III. அறிவுருத்தல் வழங்கப்படவில்லை என்றால் எழுத்தர் தாமதமாக வருவதை தெரிவிக்கமாட்டார்.

(a) I மற்றும் II மட்டுமே மறைமுகமானவை

(b) II மற்றும் III மட்டுமே மறைமுகமாக உள்ளன

(c) I மற்றும் III மட்டுமே மறைமுகமாக உள்ளன

(d) III மட்டுமே மறைமுகமாக உள்ளது

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை (Bank P.O. 2004)

3. அறிக்கை : பாதிக்கப்பட்டவர்களில் பெரும்பாலானோர் சமாதானத்தை விரும்பும் மக்களுக்கு இடையூறாக இருந்தபோதிலும், போர்கள் ஊக்கப்படுத்தப்பட வேண்டும்.

அனுமானங்கள் : I. போர்கள் பெரும்பாலான தீயவர்களைக் கொல்கின்றன.

II. அப்பாவி மக்களும் போர்களில் கொல்லப்படுகிறார்கள்.

III. போர்களுக்கு கடுமையான எதிர்ப்பு சில விரும்பத்தக்க தாக்கத்தினை கொண்டிருக்கலாம்.

(a) I மற்றும் II மட்டுமே மறைமுகமானவை

(b) III மட்டுமே மறைமுகமாக உள்ளது

(c) மட்டும் III, மற்றும் I அல்லது II மறைமுகமானவை

(d) அனைத்தும் மறைமுகமானவை

(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை (S.B.I.P.O. 2003)

4. அறிக்கை : "எங்கள் வணிக வரிசையில் ISO 9002 சான்றிதழைப் பெற்ற இந்தியாவின் ஒரே நிறுவனம் மற்றும் உலகில் இரண்டாவது நிறுவனம் என்ற பெருமையை நாங்கள் பெற்றுள்ளோம்." - X நிறுவனத்தின் தலைவரின் அறிக்கை.

அனுமானங்கள் : I. கம்பனி X இன் வணிக வரிசையில் அதிக நிறுவனங்கள் இல்லை.

II. கம்பெனி X இன் வணிக வரிசையில் ISO 9002ஐப் பெறுவது எளிதானது அல்ல.

III. நிறுவனம் X அதன் வணிகத்தை விரிவுபடுத்த விரும்புகிறது.

(a) I மட்டும் மறைமுகமாக உள்ளது
(b) II மட்டுமே மறைமுகமாக உள்ளது
(c) III மட்டுமே மறைமுகமாக உள்ளது
(d) II மற்றும் III மட்டுமே மறைமுகமாக உள்ளன
(e) இவற்றில் எதுவுமில்லை **(S.B.I.P.O. 2000)**

5. அறிக்கை : தற்போதைய சம்பளத்தை வைத்து நிர்வகிக்க முடியாமல், அருண் வேறு நிறுவனத்தில் சேர முடிவு செய்துள்ளார்.

அனுமானங்கள் : I. புதிய நிறுவனம் சிறந்த பணிச்சூழலைக் கொண்டுள்ளது.

II. தற்போதைய நிறுவனம் மிதமான ஊதியத்தினை வழங்குகிறது.

III. புதிய நிறுவனம் அதன் அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் அதிக சம்பளத்தை வழங்குகிறது.

(a) எதுவும் மறைமுகமாக இல்லை
(b) II மட்டுமே மறைமுகமாக உள்ளது
(c) அனைத்தும் மறைமுகமானவை
(d) II மற்றும் III மட்டுமே மறைமுகமாக உள்ளன
(e) இவை எதுவுமில்லை

6. அறிக்கை : பிரபலமான பாப்-சிங்கர் மைக்கேல் ஜாக்சனின் மெகாவாட் ஹை-டெக் நிகழ்ச்சியினை பார்த்ததும் பம்பாய் மக்கள் மயங்கி, மெய்சிலிர்த்தனர் மற்றும் பித்து பிடித்து போயினர்.

(M.B.A. 2002)

அனுமானங்கள் : I. ஒரு நிகழ்ச்சி சமீபத்திய தொழில்நுட்பத்துடன் இணைந்தால், அது ஒரு மாயாஜால விளைவைக் வழங்கிடலாம்.

II. இந்திய இசைக்கலைஞர்களின் நிகழ்ச்சிகளால் பம்பாய் மக்கள் ஒருபோதும் ஈர்க்கப்பட்டவில்லை.

III. மைக்கேல் ஜாக்சன் ஒரு சூப்பர் பாடகர்.

(a) I மட்டும் மறைமுகமாக உள்ளது
(b) II மட்டுமே மறைமுகமாக உள்ளது
(c) I மற்றும் III மட்டுமே மறைமுகமாக உள்ளன
(d) II அல்லது III மறைமுகமாக இருக்கலாம்
(e) II மற்றும் III மட்டுமே மறைமுகமாக உள்ளன

7. அறிக்கை : ஆசிரியர் இல்லாத நிலையில் கூட சாமானியரும் அறிவியலைப் படிக்கும் வகையில் இந்தப் புத்தகம் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

அனுமானங்கள் : I. ஒரு சாமானியர் ஆசிரியர் இல்லாமல் அறிவியல் படிக்க விரும்புகிறார்.

II. அறிவியலைக் கற்பிக்க ஆசிரியர் எப்போதும் கிடைக்காமல் போகலாம்.

III. ஒரு சாமானியர் பொதுவாக அறிவியலைத் தானே கற்றுக்கொள்வது கடினம்.

(a) I மற்றும் II மட்டுமே மறைமுகமானவை
(b) II மற்றும் III மட்டுமே மறைமுகமாக உள்ளன
(c) I மற்றும் III மட்டுமே மறைமுகமாக உள்ளன
(d) அனைத்தும் மறைமுகமானவை
(e) இவை எதுவுமில்லை

8. அறிக்கை : 'முந்தைய கொள்முதல் ஆர்டர்களுக்கு எதிராக சப்ளைகளில் 25% அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட தவணை தவறிய நிறுவனங்களுக்கு டெண்டர் விவரக்குறிப்பு வழங்கப்படாது.' — பொருள் வாங்குவதற்கான டெண்டர்களை அழைக்கும் X நிறுவனத்தின் நிபந்தனை.

(S.B.I.P.O. 1999)

அனுமானங்கள் : I. நிறுவனம் X அதன் சப்ளையர்களின் செயல்திறன் தரத்தை கண்காணிக்கும்.

II. இந்த நேரத்தில் நிறுவனங்கள் தவணை தவறுதல் சதவீதத்தை முடிந்தவரை குறைவாக வைத்திருக்க வேண்டும்.

III. நிறுவனம் X அதன் சப்ளையர்களிடமிருந்து தரம் மற்றும் தொழில்முறை அணுகுமுறையை எதிர்பார்க்கிறது.

(a) I மட்டும் மறைமுகமாக உள்ளது
(b) II மட்டுமே மறைமுகமாக உள்ளது
(c) II அல்லது III மறைமுகமாக உள்ளது
(d) III மட்டுமே மறைமுகமாக உள்ளது
(e) இவை எதுவுமில்லை

9. அறிக்கை : நகரின் சுற்றுச்சூழல் மாசுபாட்டின் அளவைக் குறைக்க, நகர எல்லைக்குள் அமைந்துள்ள அனைத்து தொழிற்சாலைகளையும் வெளியில் மாற்றுவது என்று குடிமை ஆணையம் முடிவு செய்துள்ளது.

(Bank P.O. 2004)

அனுமானங்கள் : I. இந்த தொழிற்சாலைகள் நகர எல்லைக்கு வெளியே மாற்றப்பட்ட பிறகு, எதிர்காலத்தில் நகரத்தில் மாசு அளவு குறையலாம்.

II. இந்த தொழிற்சாலைகளுக்கு நகர எல்லைக்கு வெளியே போதுமான அளவு நிலம் உள்ளது.

III. இதில் பல தொழிற்சாலைகள் லாபகரமாக இருக்க வேறு சில சிறிய நகரங்களுக்கு மாறலாம்.

(a) I மட்டும் மறைமுகமாக உள்ளது
(b) I மற்றும் II மட்டுமே மறைமுகமானவை
(c) II மட்டுமே மறைமுகமாக உள்ளது
(d) II மற்றும் III மட்டுமே மறைமுகமாக உள்ளன
(e) இவை எதுவுமில்லை

10. அறிக்கை : வேலைகளுடன் பட்டங்களை நீக்கவும். அப்போது, கல்லூரிகளில் சேரும் முன் ஆண்கள் இருமுறை யோசிப்பார்கள்.

அனுமானங்கள் : I. வேலை பெறுவதற்காக சிறுவர்கள் கல்லூரிக் கல்வியில் சேருகிறார்கள்.

II. வேலை பெறுவதற்குப் பட்டம் ஒன்றும் பயன்படாது.

III. பெண்கள் வேலைக்காக முயற்சி செய்வதில்லை.

(a) I மட்டும் மறைமுகமாக உள்ளது
(b) I மற்றும் II மட்டுமே மறைமுகமானவை
(c) II மற்றும் III மட்டுமே மறைமுகமாக உள்ளன

(d) I மற்றும் III மட்டுமே மறைமுகமாக உள்ளன
(e) அனைத்தும் மறைமுகமானவை

11. அறிக்கை : "எங்களுடன் பறந்து பறக்கும் இன்பத்தை அனுபவிக்கவும்." - ஒரு விமான நிறுவனத்தின் விளம்பரம்.

அனுமானங்கள் :
I. விளம்பரத்தைப் படித்த பிறகு அதிக பயணிகள் அந்த விமான நிறுவனத்தில் பயணிக்கத் தூண்டப்படலாம்.
II. பொதுவாக மக்கள் மகிழ்ச்சியான விமானத்தை விரும்பலாம்.
III. மற்ற விமான நிறுவனங்கள் அதே வசதிகளைக் கொண்டிருக்காமல் இருக்கலாம்.

(a) எதுவும் மறைமுகமாக இல்லை
(b) I மட்டும் மறைமுகமாக உள்ளது
(c) II மட்டுமே மறைமுகமாக உள்ளது
(d) II மற்றும் III மட்டுமே மறைமுகமாக உள்ளன
(e) இவை எதுவுமில்லை

12. அறிக்கை : பற்றாக்குறையை ஈடுகட்ட வரிகளை அதிகரிப்போம்.

அனுமானங்கள் :
I. தற்போதைய வரிகள் மிகவும் குறைவு.
II. பட்ஜெட்டில் உள்ள பற்றாக்குறை விரும்பத்தக்கது அல்ல.
III. வரிகள் அதிகரிக்கப்படாவிட்டால், பற்றாக்குறையைச் சமாளிக்க முடியாது.

(a) I மற்றும் II மட்டுமே மறைமுகமானவை
(b) II மற்றும் III மட்டுமே மறைமுகமாக உள்ளன
(c) I மற்றும் III மட்டுமே மறைமுகமாக உள்ளன
(d) அனைத்தும் மறைமுகமானவை
(e) இவை எதுவுமில்லை

13. அறிக்கை : X பயணிகள் கார் உற்பத்தி நிறுவனம் அதன் சொகுசு கார்களின் விலையில் அதிக விலையினை குறைத்து மறுஉற்பத்தியை அறிவித்தது. **(Bank P.O. 2003)**

அனுமானங்கள் :
I. X நிறுவனத்தின் சொகுசு கார்களின் விற்பனையில் அதிகரிப்பு ஏற்படலாம்.
II. அத்தகைய மற்ற கார் உற்பத்தியாளர்களும் தங்கள் விலைகளைக் குறைக்கலாம்.
III. போட்டி நிறுவனங்கள் தங்கள் விலைகளைக் குறைக்காமல் இருக்கலாம்.

(a) I மட்டும் மறைமுகமாக உள்ளது
(b) I மற்றும் II மட்டுமே மறைமுகமானவை
(c) எதுவும் மறைமுகமாக இல்லை
(d) I மற்றும் III மட்டுமே மறைமுகமாக உள்ளன
(e) இவை எதுவுமில்லை

14. அறிக்கை : ஒரு மாநில அரசு இரண்டு கூடுதல் மாவட்ட நீதிபதிகளை இடைநீக்கம் செய்தது.

அனுமானங்கள் :
I. அவர்கள் தங்களின் கடமைகளில் அலட்சியமாக இருந்தனர்.
II. அவர்கள் மீது தவறான நடத்தை குற்றச்சாட்டு இருந்தது.
III. அரசு அதிகாரிகள் அவர்களுக்கு எதிராக பாரபட்சமாக நடந்து கொண்டனர்.

(a) எதுவும் மறைமுகமாக இல்லை
(b) I அல்லது II மறைமுகமாக இருக்கலாம்
(c) மூன்றில் ஏதேனும் ஒன்று மறைமுகமாக உள்ளது
(d) I மற்றும் III மட்டுமே மறைமுகமாக உள்ளன
(e) I அல்லது III மறைமுகமாக உள்ளது **(M.B.A. 2002)**

15. அறிக்கை : "அனைத்து ஊழியர்களும் அலுவலகத்திற்கு சரியான நேரத்தில் வர வேண்டும் என்று பலகையில் ஒரு அறிவிப்பை வைக்கவும்." - ஒரு அதிகாரி தனது உதவியாளரிடம் கூறுகிறார்.

அனுமானங்கள் :
I. அனைத்து ஊழியர்களும் தாமதமாக வருவார்கள்.
II. ஊழியர்கள் அத்தகைய அறிவிப்பை பலகையில் படிக்கிறார்கள்.
III. ஊழியர்கள் அறிவிருத்தல்களைப் பின்பற்றுவார்கள்.

(a) I மற்றும் II மட்டுமே மறைமுகமானவை
(b) III மட்டுமே மறைமுகமாக உள்ளது
(c) II மற்றும் III மட்டுமே மறைமுகமாக உள்ளன
(d) I மற்றும் III மட்டுமே மறைமுகமாக உள்ளன
(e) அனைத்தும் மறைமுகமானவை

16. அறிக்கை : 'அதிக விலையைச் செலுத்தாமல் உயர்மட்டத்திற்குச் செல்லுங்கள் - எங்களுடன் ஆடம்பரமான ஃப்ளாட்டினை முன்பதிவு செய்யுங்கள்'. ஒரு கட்டுமான நிறுவனத்தின் அதன் மதிப்புமிக்க திட்டத்திற்கான விளம்பரம். **(S.B.I.P.O. 1999)**

அனுமானங்கள் :
I. கடின உழைப்பால் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட பணக்காரர்களின் குழுவில் சேர முடியும்.
II. செங்குத்தான விலையைச் செலுத்தாமல் ஆடம்பரமாக வாழ்வதே சமூகத்தின் மேலோட்டத்தின் அளவுகோலாகும்.
III. ஆடம்பரமான ஃப்ளாட்டை முன்பதிவு செய்வது இப்போது மிகவும் எளிதானது.

(a) எதுவும் மறைமுகமாக இல்லை
(b) II மட்டுமே மறைமுகமாக உள்ளது
(c) III மட்டுமே மறைமுகமாக உள்ளது
(d) II மற்றும் III மட்டுமே மறைமுகமாக உள்ளன
(e) இவை எதுவுமில்லை

17. அறிக்கை : அனைத்து சர்வதேச விமான நிலையங்களிலும் வெளிநாட்டு சுற்றுலாப் பயணிகளின் பல்வேறு தேவைகளுக்காக பயிற்சி பெற்ற ஊழியர்களால் நிர்வகிக்கப்படும் ஒரு இடத்தில் பதில் பெறுவதற்கான கவுன்டர்களை இந்திய அரசு அமைத்துள்ளது. **(Bank P.O. 2004)**

அனுமானங்கள் :
I. இதில் ஆலோசனையாளர்களாக செயல்பட ஷிப்டுகளில் போதுமான பயிற்சி பெற்ற ஊழியர்கள் உள்ளனர்.
II. இந்த கவுன்டர்கள் வழங்கும் சேவைகள் வெளிநாட்டு சுற்றுலா பயணிகளின் வருகையை அதிகரிக்க உதவும்.
III. பெரும்பாலான வெளிநாட்டு சுற்றுலாப் பயணிகள் இந்தியாவை அடையும் போது

அவர்களுக்கு பல்வேறு சேவைகள் தேவைப்படுகின்றன.

(a) I மற்றும் II மட்டுமே மறைமுகமானவை
(b) III மட்டுமே மறைமுகமாக உள்ளது
(c) II மற்றும் III மட்டுமே மறைமுகமாக உள்ளன
(d) அனைத்தும் மறைமுகமானவை
(e) இவை எதுவுமில்லை

18. அறிக்கை : "நிச்சயம் வெற்றி பெற X- டியூஷன் வகுப்புகளில் சேரவும். சிறந்த ஆசிரியர்களின் சிறந்த கற்பித்தல் எங்கள் பலம். - ஒரு விளம்பரம்.

அனுமானங்கள் : I. நிச்சயமாக வெற்றி விரும்பத்தக்கது.
II. மாணவர்கள் ஏதேனும் ஒரு கல்வி வகுப்பில் சேரும்போது நிச்சயம் வெற்றியை எதிர்பார்க்கிறார்கள்.
III. சிறந்த ஆசிரியர்களைக் கொண்டிருப்பது வெற்றியை உறுதி செய்யாது.

(a) I மற்றும் II மட்டுமே மறைமுகமானவை
(b) II மற்றும் III மட்டுமே மறைமுகமாக உள்ளன
(c) I மற்றும் III மட்டுமே மறைமுகமாக உள்ளன
(d) II மட்டுமே மறைமுகமாக உள்ளது
(e) அனைத்தும் மறைமுகமானவை

19. அறிக்கை : "Z-T.V., என்றால் பார்வையாளர்களுக்கு ஒரே நேரத்தில் இரண்டு நிகழ்ச்சிகளைப் பார்க்கும் வாய்ப்பை வழங்கும் ஒரே T.V." - ஒரு விளம்பரம்.

அனுமானங்கள் : I. Z-T.V விற்பனை. விளம்பரம் காரணமாக அதிகரிக்கும்.
II. சிலர் விளம்பரத்தால் பாதிக்கப்பட்டு Z-TVயை வாங்கலாம்
III.]Z-T.V விற்பனை சரிந்து கொண்டு இருக்கலாம்.

(a) எதுவும் மறைமுகமாக இல்லை
(b) அனைத்தும் மறைமுகமானவை
(c) I மற்றும் II மட்டுமே மறைமுகமானவை
(d) II மற்றும் III மட்டுமே மறைமுகமாக உள்ளன
(e) இவை எதுவுமில்லை

20. அறிக்கை : "எங்கள் தயாரிப்பை நீங்கள் செய்தித்தாளில் பார்க்க நாங்கள் விரும்பவில்லை, முழுயாக காண நேரில் எங்கள் கடைக்குச் செல்லவும்," — ஒரு விளம்பரம். **(M.A.T. 2005)**

அனுமானங்கள் : I. விளம்பரத்தில் உள்ள பெயரைப் பார்த்த பிறகு, மக்கள் பொதுவாக எந்தப் பொருளையும் பர்சேஸ் செய்ய முடிவு செய்கிறார்கள்.
II. அசாதாரண விளம்பரம் வாடிக்கையாளர்களைக் கவரலாம்.
III. மக்கள் தயாரிப்பைப் பார்க்க வரலாம்.

(a) எதுவும் மறைமுகமாக இல்லை
(b) I மற்றும் II மட்டுமே மறைமுகமானவை
(c) II மற்றும் III மட்டுமே மறைமுகமாக உள்ளன
(d) அனைத்தும் மறைமுகமானவை
(e) இவை எதுவுமில்லை

பதில்கள் (பயிற்சி 3C)

1. (d) : நிறுவனத்தால் ஒவ்வொரு மாணவருக்கும் வேலைவாய்ப்பிற்காக நிர்வாகம் ரூ.25000 கட்டணத்தை விதித்துள்ளதால்,I உள்ளார்ந்து இல்லை III உள்ளார்ந்து உள்ளது. நிதி நெருக்கடியை மறைப்பதற்காக கட்டணம் வசூலிக்கப்படுவதாக அறிக்கையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளதால், II மறைமுகமாக உள்ளது.

2. (d) : தெளிவாக, அறிக்கை ஒரு நினைவூட்டல் மட்டுமே. எனவே, I மறைமுகமாக இல்லை. தவிர, எழுத்தர் தனது முதலாளியின் உத்தரவை நிறைவேற்றுவார் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. எனவே, II மறைமுகமாக இல்லை. மேலும், அவர் தாமதமாக வருவதைப் பற்றி எழுத்தர் தெரிவிக்கக்கூடாது என்ற எண்ணம், எழுத்தாளருக்கு அவ்வாறு அறிவுறுத்தும்படி திரு. A அவர்களை மாற்றியுள்ளது. எனவே, III மறைமுகமாக உள்ளது,

3. (d) : அறிக்கையில்'..... பாதிக்கப்பட்டவர்களில் பெரும்பாலோர் அமைதியை விரும்பும் மக்களுக்கு இடையூறாக இருந்திருக்கலாம். பாதிக்கப்பட்டவர்களில் பெரும்பாலோர் தீயவர்கள் என்பதை இது குறிக்கிறது, ஆனால் சில பாதிக்கப்பட்டவர்கள் அப்பாவி மக்களும் கூட. எனவே, I மற்றும் II இரண்டும் மறைமுகமானவை. மேலும், அறிக்கை போர்களுக்கு எதிரான எதிர்ப்பை வலியுறுத்துகிறது. எனவே, III என்பது மறைமுகமாக உள்ளது.

4. (d) : இந்த வணிக வரிசையில் இரண்டு நிறுவனங்கள் மட்டுமே ISO 9002 சான்றிதழைப் பெற்றுள்ளன என்று அறிக்கை குறிப்பிடுகிறது. ஆனால் இந்த வரிசையில் உள்ள மொத்த நிறுவனங்களைப் பற்றி நம்மால் எதுவும் கணக்கிட முடியாது. எனவே, I மறைமுகமாக இல்லை. மேலும், ISO 9002 சான்றிதழைப் பெறுவது எளிதாக இருந்திருந்தால், ISO 9002 நிறுவனங்கள் அதிக எண்ணிக்கையில் இருந்திருக்கும். எனவே, II மறைமுகமாக உள்ளது. மேலும், நிறுவனம் தனது வணிக வரிசையில் முத்திரை பதிக்க இவ்வளவு உயர்ந்த சர்வதேச தரத்தை எட்டியிருக்க வேண்டும். எனவே, III என்பது மறைமுகமாக உள்ளது.

5. (b) : புதிய நிறுவனத்தில் சுற்றுச்சூழல் பற்றி எதுவும் அறிக்கையில் குறிப்பிடப்படவில்லை. எனவே, I மறைமுகமாக இல்லை. அருண் தற்போதைய சம்பளத்தில் திருப்தியடையாததால், தற்போதைய நிறுவனம் நடுத்தரமான சம்பளத்தினை வழங்குகிறது என்பது தெளிவாகிறது. எனவே, II மறைமுகமாக உள்ளது. அறிக்கை அருண் பற்றி மட்டுமே பேசுகிறது மற்றும் புதிய நிறுவனத்தின் அனைத்து ஊழியர்களையும் அல்ல. எனவே, III மறைமுகமாக இல்லை.

6. (c) : 'மெகாவாட் ஹை-டெக்' வார்த்தைகளின் பயன்பாடு அறிக்கையினை I மறைமுகமாக மாற்றுகிறது இந்திய இசைக்கலைஞர்களின் நிகழ்ச்சிகள் பற்றி எதுவும் குறிப்பிடப்படவில்லை. எனவே, II மறைமுகமாக இல்லை. மைக்கேல் ஜாக்சன் ஒரு பாப்-பாடகர் மற்றும் அவரது நிகழ்ச்சி மக்களை மயக்கிய உண்மைகள் போன்றவை, III மறைமுகமானவையாக்குகின்றன.

7. (b) : தெளிவாக, புத்தகத்தின் பயனைக் கவரவே இந்த அறிக்கை செய்யப்பட்டுள்ளது. இது ஒரு சாமானியரின் விருப்பத்தை குறிப்பிடவில்லை. எனவே, I மறைமுகமாக இல்லை. மேலும், ஆசிரியர் இல்லாத போது ஒருவருக்கு வழிகாட்டும் வகையில் புத்தகம் உள்ளது. எனவே, II மற்றும் III இரண்டும் மறைமுகமானவை.

8. (e) : ஏனெனில், X நிறுவனம் டெண்டர்களை இதற்கு முன்பு வழங்காத நிறுவனங்களிடமிருந்து மட்டுமே அழைக்கிறது, எனவே I மற்றும் III இரண்டும் மறைமுகமாக உள்ளன. தவிர, X நிறுவனத்துடன் நீண்ட கால வணிக உறவுகளைப் பெற, ஒவ்வொரு நிறுவனமும் அதன் விநியோகத்தில் சிறப்பாகச் செயல்பட வேண்டும். எனவே, II என்பதும் மறைமுகமாக உள்ளது.

9. (b) : I நேரடியாக அறிக்கையிலிருந்து பின்தொடர்கிறது மற்றும் மறைமுகமாக உள்ளது. நகரின் ஒதுக்குப்புறத்தில் உள்ள தொழிற்சாலைகளை மாற்றுவது, அங்கு நிலம் இருப்பதைக் கருத்தில் கொண்டுதான் எடுக்கப்பட்டிருக்க வேண்டும். எனவே, II மறைமுகமாக உள்ளது. எதிர்காலத்தில் தொழிற்சாலை உரிமையாளர்கள் என்ன

யுக்தியைக் கடைப்பிடிப்பார்கள் என்று எதுவும் கருத முடியாது. எனவே, III மறைமுகமாக இல்லை.

10. (a) : அறிக்கையில், பட்டங்களுக்கும் வேலைகளுக்கும் எந்தத் தொடர்பும் இல்லை என்றால், சிறுவர்கள் கல்லூரியில் சேர வேண்டுமா என்று பரிசீலித்து மறுபரிசீலனை செய்வார்கள் என்று குறிப்பிடுகிறது. எனவே, I மறைமுகமாக உள்ளது. தற்போதைய அமைப்பில், பட்டங்கள் வேலைகளிலிருந்து பிரிக்கப்படவில்லை. அதாவது பட்டங்கள் இல்லாமல் வேலை கிடைக்காது. எனவே, II உள்ளார்ந்தது அல்ல. அந்த அறிக்கையில் பெண்கள் பற்றி எதுவும் குறிப்பிடப்படவில்லை. எனவே, III என்பது மறைமுகமாக இல்லை.

11. (e) : தெளிவாக, இந்த விளம்பரமானது பயணிகளை விமான நிறுவனம் மூலம் பயணிக்க தூண்டுவதாகும். எனவே, I மறைமுகமாக உள்ளது. மேலும், விளம்பரம் ஒரு மகிழ்ச்சியான விமான பயணத்திற்கு உறுதியளிக்கிறது. எனவே, II என்பதும் மறைமுகமாக உள்ளது. மற்ற விமான நிறுவனங்கள் வழங்கும் வசதிகளை அறிக்கையிலிருந்து அறிய முடியாது. எனவே, III மறைமுகமாக இல்லை.

12. (b) : தெளிவாக, தற்போதைய வரிகள் பற்றாக்குறையைப் பூர்த்தி செய்ய போதுமானதாக இல்லை, ஆனால் அவை இன்னும் அதிகமாக இருக்கலாம். எனவே, I மறைமுகமாக இல்லை. அறிக்கை பற்றாக்குறையை ஈடுசெய்வது பற்றி பேசுவதால், II மறைமுகமாக உள்ளது. மேலும், பற்றாக்குறையை சமாளிக்க வரி உயர்த்தப்பட்டுள்ளது. எனவே, III என்பது மறைமுகமாக உள்ளது.

13. (e) : விலை குறைப்பு என்பது நிறுவனத்தின் விற்பனையை மேம்படுத்துவதற்கான ஒரு முயற்சியாகும். எனவே, I மறைமுகமாக உள்ளது. இருப்பினும், மற்ற நிறுவனங்களும் அதே முயற்சியைப் பின்பற்றலாம் அல்லது பின்பற்றாமல் இருக்கலாம். எனவே, II அல்லது III மறைமுகமாக உள்ளது.

14. (b) : பொதுவாக ஒரு அலுவலகத்தை வைத்திருக்கும் நபர் தவறான நடத்தை அல்லது கடமையில் அலட்சியம் செய்த குற்றச்சாட்டின் பேரில் இடைநீக்கம் செய்யப்படுகிறார். எனவே, I அல்லது II என்பது மறைமுகமானது. III தெளிவற்றதாகத் தெரிகிறது, எனவே அது மறைமுகமாக இல்லை.

15. (c) : அனைத்து ஊழியர்களையும் சரியான நேரத்தில் வருமாறு அறிவிப்பு அறிவுறுத்துகிறது. இதற்கு அவர்கள் அனைவரும் தாமதமாக வருவார்கள் என்று அர்த்தமில்லை. எனவே, I மறைமுகமாக இல்லை. உதவியாளருக்கு அறிவிப்பு பலகையில் தகவலை வைக்க அதிகாரி உத்தரவிடுவதால், ஊழியர்கள் அத்தகைய அறிவிப்பை பலகையில் படித்தது தெரிகிறது. எனவே, II மறைமுகமாக உள்ளது. மேலும், அலுவலர்களின் உத்தரவை ஊழியர்கள் கடைபிடிக்க வேண்டும். எனவே, III மறைமுகமாக உள்ளது.

16. (c) : ஒரு ஆடம்பரமான, உயர்தர ஃப்ளாட் ஒன்றை குறைந்த விலையில் பதிவு செய்வதன் மூலம் ஒரு நபர் உயர்ந்த வாழ்க்கை முறையைப் பெற முடியும் என்று அறிக்கை பரிந்துரைக்கிறது. எனவே, III மறைமுகமாக உள்ளது. இருப்பினும், கொடுக்கப்பட்ட அறிக்கையிலிருந்து உயர் வகுப்பினரின் இயல்பு அல்லது பணக்காரர் ஆவதற்கான வழிகள் பற்றி எதுவும் கருத முடியாது. எனவே, I அல்லது II மறைமுகமாக இல்லை.

17. (d) : இது அரசு ஏற்கனவே இதுபோன்ற கவுன்டர்களை அமைத்திருப்பதால், அதைக் கையாள் போதுமான பணியாளர்கள் அவர்களிடம் இருப்பதை குறிக்கிறது. எனவே, I மறைமுகமாக உள்ளது. தவிர, வெளிநாட்டு சுற்றுலாப் பயணிகள் நம் நாட்டிற்கு வரும்போது அவர்கள் வீட்டில் இருப்பதை உணரும் வகையில் இதுபோன்ற கவுன்டர்கள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. எனவே, இது வெளிநாட்டு சுற்றுலா பயணிகளுக்கு நிச்சயம் சாதகமாக இருக்கும். வெளிநாட்டு சுற்றுலாப் பயணிகளுக்கு இதுபோன்ற சேவைகள் தேவை என்பதையும் இது குறிக்கிறது. எனவே, II மற்றும் III இரண்டும் மறைமுகமானவை.

18. (a) : விளம்பரமானது மாணவர்களை கவர முயல்கிறது. எனவே, I மற்றும் II இரண்டும் மறைமுகமானவை. அனுமானம் III அறிக்கையிலிருந்து பின்பற்றப்படவில்லை மற்றும் மறைமுகமாக இல்லை.

19. (d) : விளம்பரத்தின் விளைவைக் குறைக்க முடியாது. எனவே, I மறைமுகமாக இல்லை. இருப்பினும், மக்கள் செல்வாக்கு பெற்று Z-T.V வாங்க ஊக்குவிக்கும் வகையில் விளம்பரம் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. எனவே, II மறைமுகமாக உள்ளது. மேலும், Z-T.V இன் விற்பனை சரிவினை . சந்திக்கும் நிலையில் இருக்கலாம், இது நிறுவன உரிமையாளர்களை தங்கள் தயாரிப்புகளுக்கு விளம்பரம் செய்ய தூண்டியிருக்கலாம். எனவே, III மறைமுகமாக உள்ளது.

20. (c) : மக்கள் வாங்கும் முன் ஒரு பொருளைப் பார்க்க விரும்புகிறார்கள் என்ற கூற்றிலிருந்து யூகிக்க முடியும். எனவே, I மறைமுகமாக இல்லை. மேலும், இந்த அறிக்கை மக்களை நேரில் வந்து கடையை பார்க்க தூண்டும் ஒரு தூண்டுதலாக உள்ளது. எனவே, II மற்றும் III இரண்டும் மறைமுகமானவை.

சமீபத்திய கேள்விகள் மற்றும் பதில்கள்

பயிற்சி 1

வழிகாட்டுதல்கள்: கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் ஒரு அறிக்கை கொடுக்கப்பட்டுள்ளது, அதைத் தொடர்ந்து மூன்று அனுமானங்கள் எண் I, II மற்றும் III என வழங்கப்பட்டுள்ளன. ஒரு அனுமானம் என்பது ஒரு பொருட்டாகக் கருதப்படும் அல்லது எடுக்கப்பட்ட ஒன்று. நீங்கள் அனுமானங்களுடன் அறிக்கையை பரிசீலித்து, அறிக்கையில் உள்ளார்ந்த பொருள் கொண்டவை அல்லது மறைமுகமானவை எது என்பதை முடிவு செய்ய வேண்டும். பின்னர் மாற்றுகளில் எது சரியான பதில் என்பதை முடிவு செய்யுங்கள்.

1. அறிக்கை: "பளிச்சென்ற நிறத்திற்கு ரியா கோல்ட் க்ரீம் பயன்படுத்தவும்" - ஒரு விளம்பரம். **[Indian Bank Exam, 2020]**

அனுமானங்கள்:

I. மக்கள் சிகப்பு நிறத்திற்கு கிரீம் பயன்படுத்த விரும்புகிறார்கள்.

II. மக்கள் எளிதில் ஏமாறுகிறார்கள்.

III. விளம்பரங்களை பார்த்து மக்கள் செயல்படுவார்கள்

(a) I மட்டும் மறைமுகமாக உள்ளாது.

(b) II மட்டும் மறைமுகமாக உள்ளது.

(c) I மற்றும் III மட்டுமே மறைமுகமாக உள்ளன.

(d) I மற்றும் II மட்டுமே மறைமுகமானவை.

(e) அனைத்தும் மறைமுகமானவை.

2. அறிக்கை: "அலுவலகத்தில் புகைபிடிப்பதற்கு எதிரான வாசகங்கள் அறிவிப்பு பலகையில் வைக்கப்பட வேண்டும்" - அலுவலக ஊழியர் ஒருவர் அறிவுறுத்துகிறார்.

அனுமானங்கள்:

I. அவரது பரிந்துரை பரிசீலிக்கப்படும் என்று பணியாளர் உணர்ந்தார்.

II. அலுவலகத்தில் மக்கள் புகைப்பிடிப்பார்கள். III. சிலர் வாசகத்தினை படித்தவுடன் புகைப்பிடிப்பதை நிறுத்திவிடுவார்கள்.

(a) I மட்டும் மறைமுகமாக உள்ளது.

(b) I மற்றும் II மட்டுமே மறைமுகமானவை.

(c) II மற்றும் III மட்டுமே மறைமுகமாக உள்ளன.

(d) எதுவும் மறைமுகமாக இல்லை.

(e) அனைத்தும் மறைமுகமானவை.

3. அமெரிக்க ஜனாதிபதி தனது நாட்டின் அணு ஆயுதக்

களஞ்சியத்தைக் குறைத்து, ஈரானின் அணு ஆயுதத் திட்டத்தை நிறுத்துவதற்கான பேரம் பேச உதவினார் மற்றும் கதிரியக்கப் பொருட்களைப் பாதுகாப்பதற்கான உலகளாவிய முயற்சிக்கு வழிவகுத்தார். ஆனால் அணுசக்தி பொருட்களைப் பாதுகாப்பதில் முன்னேற்றம் மெதுவாக இருப்பதால், அணுசக்தி பிரச்சினைகளில் அவரது மரபு நிச்சயமற்றதாகவே உள்ளது.

பின்வருவனவற்றில் எது பேச்சாளரின் அனுமானம்?

[IBPS PO Mains 2018]

(a) கதிரியக்கப் பொருட்களைப் பாதுகாப்பதில் ஜனாதிபதியின் முயற்சியில் இடைவெளி ஏற்படலாம்.

(b) ஒருவரின் நிலையான புகழ் என்பது ஒருவர் மேற்கொள்ளும் மேற்கொள்ளும் முன்முயற்சிகள் வேகத்தைப் பொறுத்தது.

(c) மோசமடைந்து வரும் முன்னேற்றம் இறுதியில் முயற்சியின் தோல்விக்கு வழிவகுக்கும்.

(d) அமெரிக்காவின் அணுசக்தி முயற்சிகளை கைவிடும்படி ஒரு நாட்டை ஒருபோதும் நம்ப வைக்க முடியாது.

(e) இவை எதுவுமில்லை

4. இந்தக் கேள்வியானது I மற்றும் II என எண்ணிடப்பட்ட இரண்டு அனுமானங்களைத் தொடர்ந்து ஒரு அறிக்கையைக் கொண்டுள்ளது. அனைத்து அனுமானங்களும் கருதப்படக் கூடியவை அல்லது எடுத்துக் கொள்ள கூடியவை. நீங்கள் அறிக்கையையும் பின்வரும் அனுமானங்களையும் கருத்தில் கொண்டு, அவற்றில் எது அந்த அறிக்கையில் மறைமுகமாக உள்ளது என்பதை முடிவு செய்ய வேண்டும்.

அறிக்கை: 'இந்த ஆண்டு போதிய மழை பெய்யாததால், C கிராம விவசாயிகளுக்கு எதிர்பார்த்ததை விட 50% மகசூல் மட்டுமே கிடைத்துள்ளது. இதன் விளைவாக இந்த ஆண்டு பல்வேறு கிராமங்களில் உள்ள விவசாயிகளிடம் இருந்து பயிர்களை வாங்குவதை விட ஒரு கிராமத்தைச் சேர்ந்த விவசாயிகளிடம் இருந்து வாங்குவதற்கு வசதியாகவும் மலிவாகவும் இருப்பதால் Z கிராமத்தில் இருந்து பயிர்களை வாங்குவோம் - விநியோகஸ்தர் அறிக்கை.

I. Z கிராமத்தில் உள்ள சில விவசாயிகள் C கிராமத்தில் உள்ள விவசாயிகளின் அதே பயிரை உற்பத்தி செய்கிறார்கள்.

II. Z கிராமத்தில் அறுவடை எதிர்பார்த்ததை விட அதிகமாக இருந்தது.

(a) I மற்றும் II இரண்டும் மறைமுகமானவை

(b) I அல்லது II மறைமுகமாக இருக்கலாம்

(c) I மட்டும் மறைமுகமாக உள்ளது

(d) I அல்லது II மறைமுகமாக இல்லை

(e) II மட்டுமே மறைமுகமாக உள்ளது

[Andhra Bank (PO) Exam, 2015]

5. இந்தக் கேள்வியில், ஒரு கூற்றுக்கு அடுத்ததாக I மற்றும் II எண்கள் கொண்ட அனுமானங்கள் இருக்கும். இவை பொதுவாக அறியப்பட்ட உண்மைகளிலிருந்து மாறுபட்டதாகத் தோன்றினாலும், கூற்று உண்மையானது என்றே நீங்கள் கருத்தில் கொள்ள வேண்டும். கொடுக்கப்பட்ட அறிக்கையிலிருந்து பின்வரும் அனுமானங்களில் எது தர்க்கரீதியாக பின்பற்றப்படுகிறது என்பதை நீங்கள் தீர்மானிக்க வேண்டும். **[SSC-CGL Tier I Exam, 2016]**

அறிக்கை: மாநாட்டிற்கு நல்ல பாடகர்கள் மட்டுமே அழைக்கப்படுகிறார்கள்.

இனிய குரல் இல்லாதவர் நல்ல பாடகர் இல்லை.

அனுமானங்கள்:

I. மாநாட்டில் அழைக்கப்பட்ட அனைத்து பாடகர்களுக்கும் இனிமையான குரல் உள்ளது.

II. இனிய குரல் இல்லாத பாடகர்களை மாநாட்டில் அழைப்பதில்லை.

(a) I மட்டுமே பின்தொடர்கிறது

(b) I அல்லது II பின்பற்றவில்லை

(c) I மற்றும் II இரண்டும் பின்தொடர்கிறது

(d) II மட்டும் பின்தொடர்கிறது

வழிகாட்டுதல்கள் (கேள்விகள் 6 முதல் 10 வரை): கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் ஒரு அறிக்கை கொடுக்கப்பட்டுள்ளது, அதைத் தொடர்ந்து I மற்றும் II எண்ணிடப்பட்ட இரண்டு அனுமானங்கள் வழங்கப்பட்டுள்ளன. ஒரு அனுமானம் என்பது கொடுக்கப்பட்ட உண்மைகளிலிருந்து நேரடியாக ஊகிக்கக்கூடிய ஒன்று மற்றும் அனுமானம் என்பது கருதப்படும் அல்லது எடுத்துக் கொள்ளப்பட்ட ஒன்றாக இருக்கும். நீங்கள் அறிக்கை மற்றும் பின்வரும் அனுமானம்/கருதுகோள் ஆகியவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு, அறிக்கைகளில் மறைமுகமானவை எவை என்பதைத் தீர்மானிக்க வேண்டும்:

I மட்டும் மறைமுகமாக இருந்தால் பதில் (A) தரவும்

II மட்டும் மறைமுகமாக இருந்தால் பதில் (B) கொடுக்கவும்

I அல்லது II மறைமுகமாக இருந்தால் பதில் (C) கொடுக்கவும்

I அல்லது II மறைமுகமாக இல்லாவிட்டால் (D) பதிலைக் கொடுக்கவும்

I மற்றும் II இரண்டும் மறைமுகமாக இருந்தால் (E) பதிலைக் கொடுக்கவும்

6. **அறிக்கை:** எளிமையான கணக்கீடுகளுக்கு கால்குலேட்டரைப் பயன்படுத்துவது குழந்தைகளின் கணிதத் திறன்களை மோசமாகப் பாதிக்கிறது. **[RBI Grade B Exam, 2011]**

I. சிக்கலான கணக்கீடுகளுக்கு கால்குலேட்டரைப் பயன்படுத்துவது கணிதத் திறன்களை மோசமாகப் பாதிக்காது.

II. ஒரு கால்குலேட்டர் உதவியின்றி சிக்கலான கணக்கீடுகளை கைமுறையாகச் செய்ய முடியாது.

7. **அறிக்கை:** நீருக்கடியில் நடக்கும் போர்களுக்கு X ஆயுதங்களை மட்டுமே பயன்படுத்த வேண்டும். **[RBI Grade B Exam, 2011]**

I. அனைத்து ஆயுதங்களும் போர்களின் கீழ் நன்கு செயல்பட முடியாது.

II. தரையில் மற்றும் நீருக்கடியில் நடக்கும் போர்களுக்கு பல்வேறு வகையான ஆயுதங்கள் உள்ளன.

8. **அறிக்கை:** ஈஸி ஏர் என்ற தனியார் விமானத்தின் விளம்பரம். 'எங்கள் விமான சேவை மூலம் மீரட்டுக்கு பயணம் செய்து, பாங்காக்கிற்கு அனைத்து செலவுகளும் செலுத்தி விடுமுறையை வெல்லும் வாய்ப்பைப் பெறுங்கள்.

I. பாங்காக்கிற்கு ஈஸி ஏர் விமானங்கள் உள்ளன.

II. மெருட் நகரில் விமான நிலையம் உள்ளது.

[RBI Grade B Exam, 2011]

9. **அறிக்கை:** பெட்ரோல் மற்றும் டீசல் விலைகள் அதிகரித்து வருவதால், அதிகமான மக்கள் மின்சார கார்களை பயன்படுத்துகின்றனர். **[RBI Grade B Exam, 2011]**

I. பெட்ரோல் அல்லது டீசலைப் பயன்படுத்துவதைக் காட்டிலும் கார்களை இயக்குவதற்கு மின்சாரத்தைப் பயன்படுத்துவது குறைவான செலவாகும்.

II. பெட்ரோல், டீசல் விலை உயர்வை பலரால் தாங்க முடியவில்லை.

10. **அறிக்கை:** உறுதிசெய்யப்பட்ட முன்பதிவை உறுதிசெய்ய குறைந்தபட்சம் மூன்று மாதங்களுக்கு முன்பே உங்கள் ரயில்வே டிக்கெட்டுகளை முன்பதிவு செய்யுங்கள். **[RBI Grade B Exam, 2011]**

I. பயணத் தேதியிலிருந்து மூன்று மாதங்களுக்கு முன் ரயில்வேயால் முன்பதிவு பெறப்பட மாட்டாது.

II. ரயில் டிக்கெட்டுகளைப் போல விமான டிக்கெட்டுகளும் முன்பதிவு செய்ய வேண்டும்.

வழிகாட்டுதல்கள் (கேள்விகள் 11 முதல் 12): கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் ஒரு அறிக்கை கொடுக்கப்பட்டுள்ளது, அதைத் தொடர்ந்து I மற்றும் II எண்கள் கொண்ட இரண்டு அனுமானங்கள் வழங்கப்பட்டுள்ளன. ஒரு அனுமானம் என்பது ஒரு பொருட்டாகக் கருதப்படும் அல்லது எடுக்கப்பட்ட ஒன்று. நீங்கள் அறிக்கையையும் பின்வரும் அனுமானங்களையும் கருத்தில் கொண்டு, எந்த அனுமானங்கள் அறிக்கையில் மறைமுகமாக உள்ளன என்பதைத் தீர்மானிக்க வேண்டும்.

பதில்களைக் கொடுங்கள்:

I அனுமானம் மட்டும் மறைமுகமாக இருந்தால் (A)

II அனுமானம் மட்டும் மறைமுகமாக இருந்தால் (B)

அனுமானம் I அல்லது அனுமானம் II

மறைமுகமாக இருந்தால் (C)
அனுமானம் I அல்லது அனுமானம் II எதுவும் மறைமுகமாக இல்லை என்றால் (D)
அனுமானம் I மற்றும் அனுமானம் II இரண்டும் மறைமுகமாக இருந்தால் (E)

11. அறிக்கை: ஒன்றுக்கும் மேற்பட்ட பயணிகளைக் கொண்ட பயணிகள் வாகனங்களுக்கு மாநகரில் தனிப் பாதை அமைக்க அரசு முடிவு செய்துள்ளது. **[SBI (PO) Exam, 2010]**

அனுமானங்கள்:

I. இந்த நடவடிக்கை பெருநகரத்தின் சாலைகளின் நெரிசலைக் குறைக்க உதவும்.

II. போக்குவரத்து நெரிசலைத் தவிர்க்க பலர் கார் பூல் முறையை நாடலாம்.

12. அறிக்கை: மாநிலத்தின் இரண்டு பெரிய நகரங்களை இணைக்கும் பிரதான பாதையில் சனிக்கிழமை முதல் இரண்டு நாட்களுக்கு பெரிய பழுதுபார்க்கும் பணியை மேற்கொள்ளும் என்று ரயில்வே ஆணையம் அறிவித்துள்ளது. **[SBI (PO) Exam, 2010]**

அனுமானங்கள்:

I. ரயில்வே ஆணையத்தின் முடிவைக் கருத்தில் கொண்டு மக்கள் தங்கள் பயணத்தை மாற்றிக் கொள்ளலாம்.

II.
இந்த இரண்டு நாட்களிலும் மக்கள் இரு நகரங்களுக்கு இடையே ரயிலில் தங்கள் பயணத்தைத் திட்டமிடலாம்

பதில்கள்

1. *(c)* : மக்கள் பளிச்சென்ற நிறத்திற்கு கிரீம் தடவ விரும்புகிறார்கள், அவர்கள் விளம்பரங்களை பார்த்தும் செயல்படுவார்கள் என்பது விளம்பரத்தின் மூலம் நிரூபிக்கப்பட்டுள்ளது. விளம்பரங்கள் என்பது ஒரு பொருளைப் பற்றிய விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்துவதற்காகவே தவிர, பொதுமக்களை தவறாக வழிநடத்துவதற்காக அல்ல.

2. *(e)* : அலுவலகத்தில் சிலர் புகைபிடிக்க வேண்டும் என்பதால், அறிவிப்பை ஒட்டுமாறு பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. அலுவலகத்தில் உள்ளவர்கள் அறிவிப்புப் பலகையைப் பார்க்கிறார்கள், சிலர் அந்த வாசகங்களைப் படித்த பிறகு புகைபிடிப்பதை நிறுத்த முடிவு செய்யலாம்.

3. *(b)* : அமெரிக்க அதிபரின் முயற்சியின் மெதுவான முன்னேற்றம், அதாவது "கதிரியக்கப் பொருட்களைப் பாதுகாப்பதன் மூலம் அவரது மரபு சிதைந்துவிடும் என்பது உரையில் உள்ள வாதம். ," அதாவது அவர் தனது முயற்சியை விரைவுபடுத்தினால், அவர் பெருமை அடைய முடியும். எனவே, ஒருவரின் திட்டங்கள் எவ்வளவு விரைவாக முன்னேறுகின்றன என்பதைப் பொறுத்தே நிரந்தரப் பெருமையை அடைவதற்கான ஒருவரின் திறன் தீர்மானிக்கப்படுகிறது என்பதே அடிப்படைக் கருத்து. பதில் (b)-இல் மட்டுமே அனுமானம் வெளிப்படுகிறது. எனவே, இதுவே சரியான பதில்.

4. *(a)* : I மற்றும் II இரண்டும் மறைமுகமானவை. விநியோகஸ்தர் Z கிராமத்திலிருந்து பயிர்களை வாங்குவார். மேலும், Z கிராமத்தில் அறுவடையானது C கிராமத்தை விட அதிகமாக இருந்துள்ளது.

5. *(c)* : I மற்றும் II ஆகிய இரண்டு அனுமானங்களும் பின் தொடர்கிறது.

6. *(d)* : சிக்கலான கணக்கீடுகளுக்கு கால்குலேட்டரைப் பயன்படுத்துவதை அறிக்கையிலிருந்து பெற முடியாது. எனவே, I மறைமுகமாக இல்லை. மேலும், II மறைமுகமாக இல்லை.

7. *(e)* : நீருக்கு அடியில் நடக்கும் போர்களுக்கு X ஆயுதம் மட்டுமே பயன்படுத்தப்படுவதால், I மற்றும் II இரண்டும் மறைமுகமானவை.

8. *(e)* : இந்த அறிக்கையானது பாங்காக்கிற்கு ஈஸி ஏர் விமானங்கள் உள்ளன என்பதைக் குறிக்கிறது. எனவே, I மறைமுகமாக உள்ளது. மேலும், ஈஸி ஏர் ஏர்லைன்ஸ் மூலம் மீரட்டுக்கு பயணம் செய்வது, மீரட்டில் ஒரு விமான நிலையம் இருப்பதைக் குறிக்கிறது. எனவே, II மறைமுகமாக உள்ளது.

9. *(e)* : பெட்ரோல் மற்றும் டீசல் விலைகள் அதிகரித்து வருகின்றன. மின்சாரம் மலிவான ஆதாரம். இதனால், I மறைமுகமாக உள்ளது. மேலும் உயர்த்தப்பட்ட பெட்ரோல், டீசல் விலையை மக்களால் தாங்க முடியவில்லை. எனவே, II மறைமுகமாக உள்ளது.

10. *(d)* : இந்த அறிக்கையானது பயணத் தேதியிலிருந்து மூன்று மாதங்களுக்கு முன் முன்பதிவு செய்யப்பட்டதாக அர்த்தமல்ல. எனவே, I மறைமுகமாக இல்லை. அந்த அறிக்கையில் விமான டிக்கெட்டுகள் பற்றி குறிப்பிடப்படவில்லை. எனவே, II மறைமுகமாக இல்லை.

11. *(e)* : தெளிவாக, இந்த நடவடிக்கை சாலைகளில் போக்குவரத்தை குறைக்கும் மற்றும் மக்கள் பெருநகரத்தில் கார்களை வாங்குவார்கள் என்பதை காட்டுகிறது.

12. *(a)* : தெளிவாக, இரயில்வே அதிகாரத்தின் அறிவிப்புக்குப் பிறகு, மக்கள் இந்த இரண்டு நாட்களில் இரு நகரங்களுக்கு இடையே தங்கள் பயணத்தை மாற்றியமைப்பார்கள். எனவே, பதில் (A) சரி.

4

கூற்று — கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை

ஒரு நடவடிக்கை என்பது கொடுக்கப்பட்டுள்ள கூற்றுயின் அடிப்படையில் தகவலின் சிக்கல், கொள்கை போன்றவற்றை மேம்படுத்தி, பின்தொடர்தல் அல்லது மேற்கொண்டு நடவடிக்கை எடுப்பதற்காக எடுக்கப்பட வேண்டிய ஒரு படி அல்லது நிர்வாக முடிவு ஆகும்.

இந்த பிரிவில் உள்ள கேள்விகள், அதன் பொருத்தமான நடவடிக்கையை கண்டுபிடிக்க கூற்றில் பேசப்படும் பிரச்சனை அல்லது கொள்கையை கருத்தில் கொண்டு, உள்ளடக்கியது என்று கூற்றில் கூறப்பட்டுள்ளது.

வகை 1

இந்த வகை வினாக்களில், I மற்றும் II என்ற எண்கள் கொண்ட இரண்டு கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை ஒரு கூற்று கொடுக்கப்படுகிறது. விண்ணப்பதாரர் கூற்றை ப் புரிந்துகொண்டு, அதில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள சிக்கல் அல்லது கொள்கையைப் பகுப்பாய்வு செய்து, தர்க்கரீதியாக எந்தச் செயல்பாட்டினைப் பின்பற்ற வேண்டும் என்பதைத் தீர்மானிக்க வேண்டும்.

விளக்கமான எடுத்துக்காட்டுகள்

Ex. 1. கூற்று

ஒரு நிறுவனத்தின் பொறுப்பதிகாரியின் பாதுகாப்பில் இருந்து கொஞ்சம் பணம் காணவில்லை என்று ஊகிக்கிறார்.**(MAT 2004)**

கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை

I. அவர் ஊழியர்களின் உதவியுடன் அதை மீண்டும் எண்ணி, இருப்புநிலைக் குறிப்புடன் சரிபார்க்க வேண்டும்.

II. அவர் காவல்துறைக்குத் தெரிவிக்க வேண்டும்.

தீர்வு. ஒரு சந்தேகம் முதலில் தெளிவாக உறுதிப்படுத்தப்பட வேண்டும், அது உறுதிப்படுத்தப்பட்டால் மட்டுமே, அதற்கான நடவடிக்கை எடுக்கப்பட வேண்டும். எனவே, I பாடம் மட்டுமே பின்பற்றப்படுகிறது.

Ex. 2. கூற்று

இப்பகுதியில் நிலத்தடி நீரில் அதிக அளவு ஆர்சனிக் கலந்திருப்பது கண்டறியப்பட்டது. இது குடிப்பதற்கு மிகவும் ஆபத்தானது.

(வங்கி அஞ்சல் 2004)

கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை

I. ஒரு பேரழிவைத் தடுக்க அந்தப் பகுதியில் வசிக்கும் மக்களை வேறு பகுதிக்கு மாற்ற வேண்டும் செயல்பாடுகள் நிலைமை.

II. பாதுகாப்பான குடிநீர் வழங்க அரசு ஏற்பாடு செய்ய வேண்டும்.

தீர்வு. தெளிவாக, நிலத்தடி நீர் மாசுபடுவதால் மக்களை மற்ற பகுதிகளுக்கு மாற்றுவதற்கு போதுமான ஆதாரங்களை தெளிவாக, வழங்கவில்லை. அசுத்தமான நீரைக் குடிப்பதால் ஏற்படும் தீமைகள் குறித்தும், அவர்களுக்கு பாதுகாப்பான குடிநீர் வழங்க ஏற்பாடு செய்யவது பற்றியும் மக்களிடையே விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்த வேண்டும். இவ்வாறு, செயல்பாடு II மட்டுமே பின்பற்றப்படுகிறது.

பயிற்சி 4A

வழிகள்: கீழே உள்ள ஒவ்வொரு qவிஷயத்திலும் ஒரு ஸ்டேட்உருவாக்கம் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது, அதைத் தொடர்ந்து I மற்றும் II என இரண்டு செயல்கள் உள்ளன. கீழே உள்ள ஒவ்வொரு வினாக்களிலும் ஒரு ஒரு கூற்று கொடுக்கப்பட்டுள்ளது, அதைத் தொடர்ந்து I மற்றும் II என இரண்டு செயல்கள் உள்ளன. கூற்றில் உள்ள அனைத்தும் உண்மை என்று நீங்கள் கருத வேண்டும் மற்றும் கூற்றில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவலின் அடிப்படையில், பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகளில் எவை தர்க்கரீதியாக பின்பற்ற வேண்டும் என்பதை தீர்மானிக்கவும்(கள்) தொடர்வதற்கு.

பதிலைக் கொடுங்கள் (a) I பின்தொடர்ந்தால்; (b) II மட்டும் பின்பற்றினால்; (c) I அல்லது II பின்பற்றினால்; (d) I அல்லது II பின்பற்றவில்லை என்றால் மற்றும் (e) I மற்றும் II என்ற இரண்டும் பின்பற்றினால்.

1. கூற்று நகருக்கு நீர் வழங்கும் அனைத்து ஏரிகளின் நீர்மட்டத்திலும் குறிப்பிடத்தக்க சரிவு ஏற்பட்டுள்ளது. **(SBIPO 2003)**

கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை

I. தண்ணீர் வழங்கல் ஆணையம், நிலைமையைச் சமாளிக்க, விநியோகத்தில் பகுதியளவு வெட்டை விதிக்க வேண்டும்.

II. மக்கள் குறைந்தபட்ச நீரைப் பயன்படுத்துவதற்கு அரசாங்கம் ஊடகங்கள் வாயிலாக அனைத்து குடியிருப்பாளர்களுக்கும் வேண்டுகோள் விடுக்க வேண்டும்.

2. கூற்று ரயில் தண்டவாளத்தைக் லெவல் கிராசிங் வழியாக கடக்கும் போது சராசரியாக, தினமும் சுமார் இருபது பேர் ரயில்களில் சிக்கி இறக்கின்றனர்.

கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை

I. ரயில்வே அதிகாரிகள், எல்லா லெவல் க்ராஸிங்களையும் மூட உத்தரவிட வேண்டும்.

II. தண்டவாளத்தின் நுழைவாயில்கள் மூடப்பட்டிருக்கும் போது, கடப்பவர்களுக்கு கடும் அபராதம் விதிக்க வேண்டும்.

(PGDBM, 2002)

3. கூற்று போக்குவரத்து சிக்னல்கள் செயலிழப்பதால் மரணம் மற்றும் கடுமையான காயங்களை ஏற்படுத்தும் விபத்துகள் எண்ணிக்கையில் கணிசமாக அதிகரித்து உள்ளது.

கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை

I. போக்குவரத்து போலீசார் உடனடியாக போக்குவரத்து பணியாளர்களை அந்தந்த சந்திப்புகளில் நிறுத்த வேண்டும்.

II. சிக்னல் அமைப்பு உடனடியாக சரிசெய்யப்பட வேண்டும்

அல்லது மாற்றப்பட வேண்டும். **(M.B.A 2002)**

4. கூற்று பயணிகள் ரயிலின் பத்து பெட்டிகள் தடம் புரண்டதால் அதன் இரண்டு இணை ரயில் தண்டவாளங்களும் தடைபட்டுள்ளன. **(வங்கி PO 2003)**

கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை

I. ரயில்வே அதிகாரிகள் உடனடியாக ஆட்களையும் உபகரணங்களையும் அந்த இடத்திற்கு அனுப்பி ரயில் தண்டவாளங்களை சரி செய்ய வேண்டும்.

II. இரு வழிகளிலும் இயங்கும் அனைத்து ரயில்களும் வேறு வழித்தடங்களில் திருப்பி விடப்பட வேண்டும்.

5. கூற்று பெரும்பாலான வளர்ச்சித் திட்டங்கள் காகிதங்களில் மட்டுமே உருவாகின்றன.

கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை

I. வழக்கமாக களப்பணிகளை பொறுப்பாளர்கள் மேற்பார்வையிடுமாறு அறிவுறுத்தப்பட வேண்டும்.

II. அத்தகைய துறைகளுக்கு காகிதத்தின் விநியோகம் குறைக்கப்பட வேண்டும்.

6. கூற்று கல்வி முறையை மிகவும் நெகிழ்வானதாக மாற்ற வேண்டியதன் அவசியத்தை வலியுறுத்திய தலைவர், நடைபெற்று வரும் மாற்றங்களின் வேகத்திற்கு ஏற்ப பாடத்திட்டம் திருத்தப்படவில்லை என்று வருத்தம் தெரிவித்தார். **(M.A.T 2005)**

கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை

I. பாடத்திட்டங்கள் அவ்வப்போது மதிப்பாய்வு செய்யப்பட்டு திருத்தப்பட வேண்டும்.

II. கல்வி முறை மிகவும் நெகிழ்வானதாக இருக்க வேண்டும்.

7. கூற்று கிராம மக்கள் நகர்ப்புறங்களுக்கு இடம்பெயருவது முன் என்றுமில்லாதது போல் அதிகமாக உள்ளது, ஏனெனில் திரும்ப திரும்ப வரும் பயிர் இழப்பு அவர்களை ஆபத்தான நிதி நிலைமைக்கு ஆளாக்கியுள்ளது.

கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை

I. கிராமவாசிகளுக்கு அவர்களின் மாற்று வருமான ஆதாரத்திற்கு வழிவகை செய்ய வேண்டும், இது அவர்கள் கிராமங்களில் தங்குவதற்கு வழிவகுக்கும்.

II. புலம்பெயர்ந்த கிராமவாசிகளுக்கு நகர்ப்புறங்களில் வேலைகள் வழங்கப்பட வேண்டும். **(நபார்டு, 2002)**

8. கூற்று இந்தியா தனது அண்டை நாடுகளில் இருந்து தொடர்ந்து இராணுவ அச்சுறுத்தல்களை சந்தித்து வருகிறது. **(S.B.I.P.O 2000)**

கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை

I. நச்சரிக்கும் அச்சுறுத்தல்களைத் தடுக்க இந்தியா முழுப் போரில் ஈடுபட வேண்டும்.

II. இந்தியா தனது எல்லைகளில் பதற்றத்தைக் குறைக்க அண்டை நாடுகளுடன் ஒரு தீவிரமான பேச்சுவார்த்தையில் ஈடுபட வேண்டும்.

9. கூற்று சமீபத்திய சட்டமன்றத் தேர்தல்களில் நாற்பது சதவீதத்திற்கும் குறைவான வாக்குகள் பதிவாகியுள்ளன. **(வங்கி அஞ்சல் 2004)**

கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை

I. மக்களை பிரதிநிதித்துவப்படுத்துவ அளிக்கப்பட்ட வாக்குகள் போதுமானதாக இல்லாததால் தேர்தல் ஆணையம் முழு தேர்தல் செயல்முறையையும் ரத்து செய்ய வேண்டும்.

II. தேர்தல் ஆணையம் தங்கள் உரிமைகளைப் பயன்படுத்தாதவர்களின் வாக்குரிமையை பறிக்க வேண்டும்.

10. கூற்று மத்திய புலனாய்வுப் பிரிவில் அதிகாரி ஒருவர் தான் செய்ய வேண்டிய கடமையைச் செய்ய லஞ்சம் வாங்குகியதாக புகாரைப் பெறுகிறார்.

கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை

I. CBI அந்த அதிகாரியை கையும் களவுமாக பிடிக்க முயற்சிக்க வேண்டும், பின்னர் அவர் மீது கடுமையான நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டும்.

II. CBI இன்னும் சில புகார்கள் அந்த அதிகாரியைப் பற்றி வருவதற்கு காத்திருக்க வேண்டும்.

11. கூற்று பல மருத்துவம் மற்றும் பொறியியல் பட்டதாரிகள் நிர்வாக சேவைகள் மற்றும் வங்கிகளில் வேலைகளை பெறுகின்றனர். **(வங்கி அஞ்சல் 2004)**

கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை

I. அனைத்து தொழில் வல்லுநர்களும் அத்தகைய வேலைகளை மேற்கொள்வதைத் தவிர்க்குமாறு அறிவுறுத்தப்பட வேண்டும்.

II. தொழில் வல்லுநர்கள் இத்தகைய வேலைகளை மேற்கொள்வதற்கான காரணங்களைக் கண்டறியவும், தீர்வு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைக்கவும் அரசாங்கம் ஒரு குழுவை நியமிக்க வேண்டும்.

12. கூற்று இந்த நாட்களில் மக்கள் திரையரங்குகளுக்குச் செல்வதை விட வீட்டிலேயே தொலைக்காட்சியில் திரைப்படங்களைப் பார்க்க விரும்புவதால் திரையரங்குகள் இந்த நாட்களில் பெரும் நஷ்டத்தைச் சந்தித்து வருகின்றன.

கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை

I. திரைப்பட அரங்குகளை இடித்துவிட்டு, பல குடியிருப்புப் மாடிக் கட்டிடங்கள் கட்டப்படுகின்றன.

II. திரைப்பட அரங்குகளை வணிக வளாகங்களாக மாற்ற வேண்டும். **(R.B.I 2002)**

13. ரயில்களில் மேல் வகுப்புகளில் இதுவரை பயணம் செய்த ஏராளமான பயணிகள் பல்வேறு விமான சேவைகள் கட்டணங்களின் கணிசமான குறைப்பு காரணமாக,விமான சேவைகளுக்கு மாறியுள்ளனர்.

கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை

I. ரயில்வே தனது பயணிகளைத் தக்கவைக்க உயர் வகுப்பு கட்டணங்களின் கட்டமைப்பை உடனடியாகக் குறைக்க வேண்டும்.

II. இழப்பைத் தவிர்க்க அனைத்து ரயில்களிலும் உயர் வகுப்புகளின் ஒதுக்கீட்டை ரயில்வே குறைக்க வேண்டும். **(வங்கி அஞ்சல் 2003)**

14. கூற்று பள்ளி முதல்வரின் பலமுறை எச்சரிப்புகளுக்கு மத்தியிலும், பள்ளியில் ரகசியமாக பட்டாசுகளை வெடித்த குழந்தை பிடிபட்டது.

கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை

I. குழந்தையிடம் இருந்து அனைத்து பட்டாசுகளும் பறிக்கப்பட வேண்டும், இனிமேல் அப்படி செய்யக்கூடாது என்று எச்சரிக்க வேண்டும்.

II. குழந்தையின் தவறான செயலுக்காக கடுமையாக தண்டிக்க வேண்டும்.

15. கூற்று இறக்குமதி செய்யப்படும் பழங்களின் அளவு அதிகரித்துள்ளதால், நாட்டுப் பழங்களுக்கான தேவை உள்நாட்டுச் சந்தையில் குறைந்துள்ளது.

கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை

I. உள்நாட்டு பழங்களின்உற்பத்தியாளர்களுக்கு உதவ, இறக்குமதி செய்யப்படும் பழங்கள் தரமானதாக இல்லாவிட்டாலும், அரசாங்கம் அதிக இறக்குமதி வரியை விதிக்க வேண்டும்.

II. பழ விற்பனையாளர்கள் இறக்குமதி செய்யப்பட்ட பழங்களை விற்பனை செய்வதை நிறுத்த வேண்டும், இதனால் உள்நாட்டு பழங்களின் தேவை அதிகரிக்கும். **(I.B.P.S 2002)**

16. கூற்று நாட்டில் அதிக எண்ணிக்கையிலான பொறியியல் பட்டதாரிகள் தற்போது ஆதாயமான வேலைவாய்ப்பைப் பெறும் நிலையில் இல்லை, எதிர்காலத்தில் அத்தகைய பொறியாளர்களின் எண்ணிக்கை அதிகரிக்கும்.

கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை

I. அரசாங்கம் வேலைவாய்ப்பை உருவாக்க கவர்ச்சிகரமான திட்டங்களைத் தொடங்க வேண்டும் மற்றும் இந்தப் பட்டதாரிகள் தங்கள் நிபுணத்துவம் மற்றும் அறிவை திறம்பட பயன்படுத்துவதற்கு அத்தகைய திட்டங்களைத் தேர்வுசெய்ய ஊக்குவிக்க வேண்டும்.

II. நாட்டில் பொறியியல் கல்லூரிகள் பெருகி, அதன் மூலம் பொறியியல் பட்டதாரிகளின் தரம் குறைந்ததால் இது நடந்தது. தரமான கல்வியை வழங்க முடியாத கல்லூரிகளை மூட வேண்டும்.

(வங்கி அஞ்சல் 2004)

17. கூற்று நகரின் X வார்டில் உள்ள ஏராளமான மக்கள் ஒரு ஆபத்தான மலேரியா வகையால் பாதிக்கப்பட்டுள்ளனர் என கண்டறியப்பட்டது. **(M.B.A 2002)**

கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை

I. பத்தாம் வார்டில் பரவலான புகைமூட்டத்தை மேற்கொள்ள மாநகர நகராட்சி ஆணையம் உடனடி நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டும்.

II. கொசு கடிக்கு நடவடிக்கை எடுக்க அப்பகுதி மக்கள் அறிவுறுத்த வேண்டும்.

18. கூற்று சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வனத் துறையால் வெளியிடப்பட்ட அறிவிப்பின் காரணமாக குஜராத்தில் சில சுரங்கத் தொழிற்சாலைகள் இயங்கா நிலையில் உள்ளன, ஏனெனில் தேசியப் பூங்கா, வழிப்பாட்டிடம் மற்றும் பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள் பகுதிகளில் இருந்து சுமார் 25 கிமீ தொலைவு வரை சுரங்க செயல்பாடுகள் தடைசெய்யப்பட்டுள்ளன.

கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை

I. உடனடியாக அறிவிப்பை திரும்பப் பெறுமாறு துறையிடம் கேட்கப்பட வேண்டும்.

II. பூங்காக்கள், சரணாலயங்கள் மற்றும் பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகளை சுரங்கம் அல்லாத பிற பகுதிகளுக்கு மாற்ற அரசு முயற்சி எடுக்க வேண்டும்.

19. கூற்று இந்த ஆண்டு சான்றிதழ் தேர்வில் வெற்றி பெற்று, பள்ளி விட்டுச் செல்பவர்களின் எண்ணிக்கை முன்னெப்போதும் இல்லாத அளவு அதிகரித்துள்ளது.

கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை

I. தற்போதுள்ள கல்லூரிகளில் இடைநிலைப் படிப்புகளின் இடங்களின் எண்ணிக்கையை அதிகரிக்க அரசு ஏற்பாடு செய்ய வேண்டும்.

II. வெற்றியாளர்களுக்கு இடமளிக்கும் வகையில் புதிய கல்லூரிகளைத் திறக்க அரசு தீவிர நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டும். **(வங்கி அஞ்சல் 2003)**

20. கூற்று மலைப் பகுதிகளில் நிலச்சரிவு காரணமாக ரயில்கள் தடம் புரண்ட பல நிகழ்வுகள் பல உயிர் இழப்புகளை ஏற்படுத்தியது.

கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை

I. ஏதேனும் நிலச்சரிவு ஏற்பட்டால் ரயில்களை எச்சரிக்க மலைப் பகுதிகளில் பாஸெஞ்சர் ரயில்கள் இயக்கப்படுவதற்கு முன் பைலட் என்ஜின்களைப் பயன்படுத்த ரயில்வே ஆணையம் ஏற்பாடு செய்ய வேண்டும்.

II. இரயில்வே ஆணையம் மலைச்சரிவுகளில் தளர்வான பாறாங்கற்கள் தண்டவாளத்தில் விழாமல் இருக்க இரும்பு கண்ணிகளை போட்டு பலப்படுத்த வேண்டும். **(வங்கி அஞ்சல் 2004)**

21. கூற்று ஒரு பரபரப்பான சாலையின் நடைபாதைகள் மலிவான பொருட்களை விற்கும் விற்பனையாளர்களால் நிரம்பி வழிகின்றன.

கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை

I. அவர்களை விரட்ட காவல்துறையின் உதவியை நாட வேண்டும்.

II. நடைபாதைகளை அடைக்காமல் அவர்கள் தங்களுக்கான உணவினை சம்பாதிக்க சிறிது இடம் வழங்கப்பட வேண்டும்.

22. கூற்று இறுதி உயர்நிலைப் பள்ளித் தேர்வில் ஒரு பாடத்தில் உள்ள தவறான கேள்விகளால் அதிக எண்ணிக்கையிலான மாணவர்கள் தோல்வியடைந்துள்ளனர்.

கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை

I. பாடத்தில் தோல்வியடைந்த அனைத்து மாணவர்களும் துணைத் தேர்வுக்கு அனுமதிக்கப்பட வேண்டும்.

II. பிழைக்குக் காரணமான அனைவரையும் பணி இடைநீக்கம் செய்து, உண்மைகளைக் கண்டறிய விசாரணை தொடங்கப்பட வேண்டும். **(S.B.I.P.O. 2003)**

23. கூற்று வங்கிகளின் அதிகரித்து வரும் வராக்கடன்களை மீண்டும் பெறுவதை தடுப்பதற்குத் வாராக்கடன்களின் கடந்த கால அனுபவங்களை கற்றுக்கொண்டு அதற்கு தகுந்த நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வது அவசியமாகும். **(R.B.I. 2002)**

கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை

I. வாடிக்கையாளர்களுக்கு கடன் வழங்குவதற்கு முன், கடனுக்கான அவர்களின் தகுதியை கண்டிப்பாக மதிப்பீடு செய்ய வேண்டும்.

II. கடன் தவணைகள் செலுத்துவதை உறுதி செய்வதற்காக, வழக்கமாக அவர்கள் பணியின் அடிப்படையில் மிக நுணுக்கமாக கண்காணிக்கப்பட வேண்டும்.

24. கூற்று குறிப்பிட்ட பொருளின் விற்பனை கணிசமாக குறைந்துள்ளது நிறுவனத்திற்கு பெரும் கவலையை ஏற்படுத்தியுள்ளது. **(R.R.B. 2004)**

கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை

I. சந்தையில் உள்ள போட்டி தயாரிப்புகளை நிறுவனம் முறையாக ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.

II. பொருளின் விலை குறைக்கப்பட்டு தரத்தை மேம்படுத்த வேண்டும்.

25. கூற்று இந்த ஆண்டு ஜனவரி முதல் சர்வதேச விகிதங்களில் வெளிநாட்டு நாணயத்தில் குறிக்கப்பட்ட ஏற்றுமதிக்கு பிந்தைய கடனை இயக்குவதற்கான இந்திய ரிசர்வ் வங்கியின் உத்தரவை வணிக வங்கிகள் மீறுகின்றன என தலைநகரில் ஏற்றுமதியாளர்கள் குற்றம் சாட்டுகின்றனர் **(எம்.ஏ.டி. 2005)**

கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை

I. வணிக வங்கிகளில் சம்பந்தப்பட்ட அதிகாரிகள் இடைநீக்கம் செய்யப்பட உள்ளனர்.

II. வணிக வங்கிகளுக்கு இதுபோன்ற உத்தரவுகளை வழங்குவதை நிறுத்துமாறு ரிசர்வ் வங்கியிடம் கேட்கப்பட வேண்டும்.

பதில்கள் (பயிற்சி 4A)

1. (e) : தண்ணீர் விநியோகத்தில் இடையிடையில் நிறுத்தி, தண்ணீரைச் சேமிக்க மக்களை வலியுறுத்துவதன் மூலம் நிலைமையைச் சமாளிக்க முடியும். எனவே இரண்டு பாடங்களும் பின்பற்றப்படுகின்றன.

2. (b) : இருப்புப்பாதையின் வாயில்கள் மூடப்படும்போது மக்கள் தண்டவாளத்தைக் கடப்பதை தடுப்பதன் மூலம் விபத்துகளைத் தெளிவாகத் தடுக்கலாம். எனவே, II மட்டுமே பின்தொடர்கிறது.

3. (c) : போக்குவரத்து சிக்னல்கள் தெளிவாக செயல்பட வைக்கப்பட வேண்டும் அல்லது வாகனப் போக்குவரத்தை சரியாக வழிநடத்த போக்குவரத்து பணியாளர்கள் நியமிக்கப்பட வேண்டும். எனவே, I அல்லது II பின்வருமாறு.

4. (e) : விபத்தைத் தவிர்க்க மற்ற ரயில்களை வெவ்வேறு வழித்தடங்களில் முதலில் திருப்பிவிடவும், பின்னர் விரைவில் தண்டவாளங்களின் நிலைமையை சரி செய்ய வேண்டும். எனவே, இரண்டு பாடங்களும் பின்பற்றப்படுகின்றன.

5. (a) : தெளிவாக, சரியான மேற்பார்வையால் மட்டுமே நடைமுறையில் வளர்ச்சியைக் காண முடியும்.

6. (e) : தெளிவாக, சூழ்நிலையானது கல்வி முறையை மிகவும் நெகிழ்வானதாகவும், காலத்தின் தேவைக்கேற்ப அவ்வப்போது மாற்றவும் கோருகிறது. எனவே, இரண்டு பாடங்களும் பின்பற்றப்படுகின்றன.

7. (a) : தெளிவாக, அதிகரித்த இடம்பெயர்வு என்பது நகரின் உள்கட்டமைப்பில் சுமையை அதிகரிக்கும். எனவே, கிராம மக்கள் கிராமங்களிலேயே வசதியாக இருக்க முயற்சிகள் மேற்கொள்ள வேண்டும். எனவே, I பாடம் மட்டுமே பின்பற்றப்படுகிறது.

8. (b) : தெளிவாக, போர் என்பது கடைசி வழிமுறை. சர்ச்சைக்குரிய பிரச்சினைகளைத் தீர்க்க முதலில், அமைதியான பேச்சுக்கள் மற்றும் பேச்சுவார்த்தைகளில் ஈடுபட வேண்டும். எனவே, செயல்பாடு II மட்டுமே பின்பற்றப்படுகிறது.

9. (d) : மறு-தேர்தல் மீண்டும் தொடர்ந்து செலவுகளைக் கோரும் மற்றும் II வாக்காளர் எண்ணிக்கையை நிரந்தரமாகக் குறைக்கும். மாறாக, வாக்களிக்கும் உரிமையை திறம்பட பயன்படுத்த மக்கள் மத்தியில் விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்த வேண்டும். எனவே, I அல்லது II பின்பற்றவில்லை.

10. (a) : தெளிவாக, ஒரு தவறான செயலுக்கு ஒரு புகார் போதும். குற்றவாளியை கையும் களவுமாக பிடித்து அவர் மீது கடும் நடவடிக்கை எடுப்பதன் மூலம் இதை உறுதி செய்ய வேண்டும். எனவே, I பாடம் மட்டுமே பின்பற்றப்படுகிறது.

11. (b) : தொடர்ந்து பாடம் I தனிநபர்களின் சுதந்திரத்திற்கான உரிமையை மீறுதல். இருப்பினும், அந்தந்த துறைகளில் உள்ள குறைபாடுகள் கண்டறியப்பட்டு நீக்கப்பட்டால், தொழில் வல்லுநர்கள் நிச்சயமாக வேறு வேலைகளைத் தேர்ந்தெடுக்கும் எண்ணத்தைக் கைவிடுவார்கள். எனவே, பாடம் II மட்டுமே பின்பற்றப்படுகிறது.

12. (d) : சினிமா அரங்குகளை அகற்றுவது தீர்வாகாது. எனவே, பாடங்கள் எதுவும் பின்பற்றப்படவில்லை. மாறாக, திரையரங்கு உரிமையாளர்களுக்கு சில சலுகைகள் மற்றும் விளம்பரத் திட்டங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும், இதனால் அவர்கள் கூட்டத்தை ஈர்க்க முடியும்.

13. (a) : விமான சேவைகள், வசதியான மற்றும் வேகமான போக்குவரத்து வழிமுறையாக இருப்பதால், பயணக் கட்டணங்களில் சிறிதளவு வித்தியாசம் இருந்தால், ரயில்வேயை விட மக்கள் நிச்சயமாக அதை விரும்புவார்கள். எனவே, இரண்டு கட்டணங்களுக்கும் இடையே கணிசமான இடைவெளி ரயில்வேக்கு அவசியம். எனவே, செயல்பாடு I பின்பற்றப்படுகிறது. பாடம் II பயணிகளின் எண்ணிக்கையைக் குறைக்கும். எனவே, II பின்பற்றவில்லை.

14. (b) : பல்வேறு எச்சரிக்கைகள் இருந்தபோதிலும் இந்தச் செயல் மீண்டும் செய்யப்படுவதால், நிச்சயமாக மற்றொரு எச்சரிக்கையாக பாடம் I உதவாது. அவருக்கும் மற்றவர்களுக்கும் முன்மாதிரியாக இருக்க கடுமையான தண்டனை தவிர்க்க முடியாதது. எனவே, செயல்பாடு II பின்பற்றப்படும்.

15. (d) : I மற்றும் II பரிந்துரைக்கப்பட்ட கருத்துக்கள் போட்டியைக் குறைப்பதற்கான நியாயமற்ற வழிமுறைகளைக் குறிக்கின்றன. உள்நாட்டு உற்பத்தியாளர்கள் சிறந்த தரமான பழங்களை உற்பத்தி செய்து, இறக்குமதி செய்யப்பட்ட பழங்களுடன் ஒப்பிடக்கூடிய விலையில் சந்தையில் கிடைக்க வழிவகை செய்து மற்றும் அதற்கான நுட்பங்களை உருவாக்குவதே சரியான வழியாகும். எனவே, I அல்லது II பின்பற்றவில்லை.

16. (b) : பொறியியல் பட்டதாரிகள் அனைவரையும் வேலைக்கு அமர்த்துவதற்கு முக்கியத்துவம் கொடுக்காமல், பட்டம் பெற்றவர்கள் அல்லாமல், இலாபகரமான வேலைவாய்ப்பிற்காக நன்கு போட்டியிடக்கூடிய உண்மையான தொழில்நுட்ப வல்லுநர்களை உருவாக்கும் கல்லூரிகளுக்கு அரசு முக்கியத்துவம் கொடுக்க வேண்டும். எனவே, செயல்பாடு II மட்டுமே பின்பற்றப்படுகிறது.

17. (e) : தெளிவாக, கொசுக்களைத் தடுப்பது மற்றும் கொசுக்களை ஒழிப்பது மலேரியாவைத் தடுப்பதற்கான இரண்டு வழிகள். எனவே, இரண்டு பாடங்களும் பின்பற்றப்படுகின்றன.

18. (d) : தெளிவாக, எந்த நடவடிக்கையும் பின்பற்றப்படவில்லை, ஏனெனில் முதலில், இயற்கைச் சூழலைப் பாதுகாப்பதற்காக இந்த அறிவிப்பு வெளியிடப்பட்டுள்ளது, எனவே திரும்பப் பெற முடியாது, இரண்டாவதாக, சரணாலயங்கள் போன்றவற்றை மாற்ற முடியாது.

19. (a) : அதிகரிப்பு நிரந்தரமான ஒன்றாக இருக்காது. எனவே, புதிய கல்லூரிகளைத் திறக்காமல், தற்போதுள்ள கல்லூரிகளின் இடங்களை அதிகரிப்பது நல்லது. எனவே, I மட்டுமே பின்பற்றப்படுகிறது.

20. (c) : நிலச்சரிவு ஏற்பட்டால் ரயில்களை முன்கூட்டியே எச்சரிக்க ஏதாவது செய்ய வேண்டும் அல்லது நிலச்சரிவின் போது தடங்கள் அடைப்பைத் தடுக்க சில வழிகளைக் கடைப்பிடிக்க வேண்டும். எனவே, I அல்லது II பின்வருமாறு.

21. (e) : நடைபாதைகளில் கூட்டம் நடப்பவர்களுக்கு பெரும் சிரமமாக உள்ளது. எனவே, வியாபாரிகளை அகற்ற கடும் நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டும். ஆனால் அதே நேரத்தில் இந்த மக்களுக்கு மாற்று வாழ்வாதாரம் வழங்கப்பட வேண்டும். எனவே, இரண்டு பாடங்களும் பின்பற்றப்படுகின்றன.

22. (e) : தேர்வுத் தாளில் தவறான வினாக்கள் இருப்பது பள்ளி நிர்வாகத்தின் தவறு, இதனால் மாணவர்கள் பாதிக்கப்படக் கூடாது. எனவே, எதிர்காலத்தில் இதுபோன்ற தவறுகள் மீண்டும் நிகழாமல் இருப்பதை தடுக்க மாணவர்களுக்கு மறு-தேர்வு ஏற்பாடு செய்தும், தவறுக்கு காரணமானவர்கள் தண்டிக்கப்படவும் வேண்டும். எனவே, இரண்டு பாடங்களும் பின்பற்றப்படுகின்றன.

23. (e) : கடன்கள் உடனடியாகத் திருப்பிச் செலுத்தப்படுவதை உறுதிசெய்ய, வாடிக்கையாளர்களின் தேவைகள் மற்றும் எதிர்கால வாய்ப்புகள் ஆய்வு செய்து அவர்களின் பணி தொடர்ந்து சரிபார்க்கப்பட வேண்டும். எனவே, இரண்டு பாடங்களும் பின்பற்றப்படுகின்றன.

24. (a) : சந்தையில் போட்டி தயாரிப்புகள் பற்றி தெளிவாக ஆய்வு செய்வது, விற்பனை குறைவதற்கான காரணத்தை மதிப்பிட உதவும், அதற்கு தகுந்த நடவடிக்கை எடுக்க உதவும். எனவே, I மட்டுமே பின்பற்றப்படுகிறது.

25. (d) : ரிசர்வ் பாங்க் இந்தியா பிறப்பித்த உத்தரவை வணிக வங்கிகள் மீறுவதாக கூற்று குறிப்பிடுகிறது. வங்கிகள் சட்டத்தை செயல்படுத்த வைப்பது மட்டுமே தீர்வு. எனவே, பாடங்கள் எதுவும் பின்பற்றப்படவில்லை.

பயிற்சி 4B

வழிகள்: கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் I, II மற்றும் III என மூன்று செயல் முறைகளின் கூற்று கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. கூற்றில் உள்ள அனைத்தும் உண்மை என்று நீங்கள் கருத வேண்டும், கொடுக்கப்பட்ட மூன்று பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகளில் எது தர்க்கரீதியாக பின்பற்ற வேண்டும் என்பதை பிறகு முடிவு செய்யுங்கள்.

1. கூற்று நாட்டின் வடக்குப் பகுதியில் அடர்ந்த பனிமூட்டம் காரணமாக விமானம் மற்றும் ரயில் சேவைகள் கடுமையாக பாதிக்கப்பட்டுள்ளன. **(வங்கி அஞ்சல் 2005)**

கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை

I. இப்பகுதியில் ரயில் மற்றும் விமான சேவைகள் தற்காலிகமாக நிறுத்தப்பட வேண்டும்.

II. மக்கள் சாத்தியமான இடையூறுகளை மனதில் கொண்டு தங்கள் பயணத் திட்டத்தை உருவாக்க அறிவுறுத்தப்பட வேண்டும். இது சேவைகளின் தாமதம் அல்லது ரத்து காரணமாக ஏற்படக்கூடிய இடையூறு ஆகியவற்றை தடுக்கும்.

III. அடர்ந்த மூடுபனி ஏற்பட்டால் ரயில் மற்றும் விமான சேவைகளை வழிநடத்தும் நவீன இயந்திரங்களை அரசு உடனடியாக நிறுவ வேண்டும்.

(a) II மட்டும் பின்தொடர்கிறது
(b) III மட்டுமே பின்தொடர்கிறது
(c) II மற்றும் III மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன
(d) அனைத்தும் பின்பற்றபடுகிறது
(e) இவை எதுவும் இல்லை

2. கூற்று ரயில் நிலையத்திற்கு அருகே பாலத்தின் மீது ரயில் செல்லும் போது தடம் புரண்டு ஆற்றில் விழுந்து 65 பேர் உயிரிழந்தனர்.

கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை

I. விபத்துக்கான காரணத்தை ரயில்வே அதிகாரிகள் அரசுக்கு தெளிவுபடுத்த வேண்டும்.

II. ஏற்பட்ட அழிவை ஈடுகட்ட அரசு நிதி ஒதுக்க வேண்டும்.

III. இதுபோன்ற விபத்துகளைத் தவிர்க்கும் வகையில் பாலத்தின் பாதுகாப்புச் சுவர்கள் பலப்படுத்த வேண்டும்.

(a) I மற்றும் II மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன
(b) II மற்றும் III மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன
(c) III மட்டுமே பின்தொடர்கிறது
(d) அனைத்தும் பின்தொடர்கின்றன
(e) இவை எதுவுமில்லை

3. கூற்று தொடர்ந்து வரும் திருவிழாவின் போது சுமார் இருபது லட்சம் மக்கள் நகரத்திற்கு வருவார்கள் என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. **(வங்கி அஞ்சல் 2003)**

கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை

I. குடிமை அதிகாரம் கூட்டத்தைக் கண்காணித்து, நிர்வகிக்கக்கூடிய எண்ணிக்கைக்கு அப்பால் மக்கள் நுழைவதைக் கட்டுப்படுத்த வேண்டும்.

II. திருவிழாவின் போது சட்டம் ஒழுங்கை பராமரிக்க உள்ளூர் காவல் துறையினர் மிகுந்த எச்சரிக்கையுடன் இருக்க வேண்டும்.

III. ஏதேனும் அசம்பாவிதம் ஏற்பட்டால், நகரத்தில் உள்ள அனைத்து மருத்துவமனைகளும் மிகுந்த எச்சரிக்கையுடன் இருக்க வேண்டும்.

(a) I மற்றும் II மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன
(b) II மற்றும் III மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன
(c) I மற்றும் III மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன
(d) அனைத்தும் பின்தொடர்கின்றன
(e) இவை எதுவுமில்லை

4. கூற்று மழைக்காலத்தில் நீர் மூலம் பரவும் நோய்களால் பாதிக்கப்படுபவர்களின் எண்ணிக்கை கணிசமாக அதிகரித்து உள்ளது.

கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை

I. சட்டப் பேரவையில் கேள்வி எழுப்பப்பட வேண்டும்.

II. சுத்தமான குடிநீர் தொடர்பான போதிய தகவல்களை அரசு மக்களுக்குப் பரப்ப வேண்டும்.

III. மழைக்காலங்களில் நோயாளிகளுக்கு சிகிச்சை அளிப்பதற்காக நகரத்தில் உள்ள அனைத்து மருத்துவமனைகளும் சரியான முறையில் தயாராக இருக்க வேண்டும்.

(a) அனைத்தும் பின்தொடர்கின்றன
(b) I மற்றும் II மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன
(c) II மற்றும் III மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன
(d) I மற்றும் III மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன
(e) எதுவும் பின்தொடரவில்லை

5. கூற்று கொசுவின் சில விகாரங்கள் குளோரோகுயினை எதிர்க்கின்றன இது மலேரியா நோயாளிகளுக்கு பரவலாகப் பயன்படுத்தப்படும் மருந்து.

கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை

I. குளோரோகுயின் விற்பனை நிறுத்தப்பட வேண்டும்.

II. கொசுக்களால் பாதிக்கப்பட்ட நோயாளிகளுக்கு ஒரு புதிய மருந்தை ஆராய்ச்சியாளர்கள் உருவாக்க வேண்டும்.

III. மலேரியாவால் பாதிக்கப்பட்ட அனைத்து நோயாளிகளும் நோய் பரப்பும் கொசுவை அடையாளம் காண வேண்டும்.

(a) எதுவும் பின்தொடரவில்லை
(b) I மற்றும் III மட்டுமே பின்தொடர்கிறது
(c) அனைவரும் பின்தொடர்கின்றன.
(d) II மற்றும் III மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன
(e) இவை எதுவும் இல்லை

6. கூற்று கிராமங்களிலிருந்து நகரங்களுக்குப் புலம்பெயர்வது இரு தரப்பினருக்கும் தீங்கு விளைவிக்கும். **(M.A.T 1999)**

கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை

I. கிராமப்புற பணியிடங்கள் கட்டாயமாக்கப்பட வேண்டும்.

II. சிறிய இடங்களுடன் நகரங்களை இணைக்கும் ரயில்கள் குறைவாக இருக்க வேண்டும்.

III. கிராமப்புறங்களில் வேலைவாய்ப்புகளை உருவாக்கும் திட்டம் தொடங்கப்பட வேண்டும்.

(a) II மட்டும் பின்தொடர்கிறது
(b) I மற்றும் II மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன
(c) III மட்டுமே பின்தொடர்கிறது
(d) II மற்றும் III மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன

7. கூற்று அதிக எண்ணிக்கையிலான மாணவர்கள் தங்கள் XII வகுப்பில் தேர்ச்சி பெற்றுள்ளனர். இறுதி தேர்வுகளால் கல்லூரிகளில் சேர்க்கை பெற முடியவில்லை, ஏனெனில் கிடைக்கக்கூடிய இடங்களின் எண்ணிக்கை மிகவும் போதுமானதாக இல்லை.

கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை

I. XII வகுப்பின் மதிப்பீட்டு முறையானது இறுதி தேர்வில் குறைவான மாணவர்களே தேர்வில் தேர்ச்சி பெறும் வகையில் மிகவும் கடினமாக்கப்பட வேண்டும்.

II. புதிய கல்லூரிகளைத் தொடங்க தனியார் துறையை அரசு குறைந்த விலையில் நிலம் வழங்கி ஊக்குவிக்க வேண்டும்.

III. பணக்காரர்கள் தங்களை சார்ந்தவர்களை உயர் படிப்புக்காக வெளிநாடுகளுக்கு அனுப்புமாறு கேட்டுக் கொள்ளப்பட வேண்டும், இதனால் தேவைப்படும் மாணவர்கள் அந்தந்த நாட்டிற்குள் கல்லூரிகளில் சேர்க்கை பெற முடியும்.

(a) I மட்டும் பின்தொடர்கிறது
(b) II மட்டும் பின்தொடர்கிறது
(c) I மற்றும் II மட்டுமே பின்தொடர்கிறது
(d) II மற்றும் III மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன
(e) இவை எதுவுமில்லை

8. கூற்று தொழிற்சாலைக் கழிவுகள் மற்றும் ஆட்டோமொபைல் சோர்வுகள் மூலம் நகரத்தில் மாசு அளவு மேலும் அதிகரிப்பது மக்களுக்கு கடுமையான அச்சுறுத்தலை ஏற்படுத்தும்.

கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை

I. நகரில் உள்ள அனைத்து தொழிற்சாலைகளும் உடனடியாக மூடப்பட வேண்டும்.

II. ஒரு நாளைக்கு நான்கு மணி நேரத்திற்கு மேல் ஆட்டோமொபைல்கள் சாலையில் செல்ல அனுமதிக்கக் கூடாது.

III. தொழிற்சாலைகள் மற்றும் ஆட்டோமொபைல்களுக்கு புதிய உரிமங்களை வழங்குவதை அரசாங்கம் கட்டுப்படுத்த வேண்டும்.

(a) எதுவும் பின்தொடரவில்லை (b) II மட்டும் பின்தொடர்கிறது
(c) III மட்டும் பின்தொடர்கிறது (d) அனைத்தும் பிந்தொடர்கிறது
(e) இவை எதுவுமில்லை

9. கூற்று திருவிழாக் காலங்களில் நகரத்தில் குற்றச் செயல்கள் அதிகரித்தன. **(M.A.T 2005)**

கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை

I. இந்த அதிகரிப்புக்கான காரணங்களை காவல்துறை உடனடியாக விசாரிக்க வேண்டும்.

II. இனி வரும் காலங்களில் இதுபோன்ற நிலை ஏற்படாமல் இருக்க போலீசார் உரிய முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டும்.

III. தொடர்ந்த குற்றவாளிகள் அத்தகைய காலங்களுக்கு முன்பே கைது செய்யப்பட வேண்டும்.

(a) எதுவும் பின்தொடரவில்லை
(b) I மற்றும் II மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன
(c) II மற்றும் III மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன
(d) அனைத்தும் பின்தொடர்கின்றன
(e) இவை எதுவுமில்லை

10. கூற்று உள்ளூர் கடை ஒன்றில் கள்ள மதுபானத்தை உட்கொண்டதால் பெரும் எண்ணிக்கையிலான மக்கள் மோசமாக நோய்வாய்ப்பட்டுள்ளனர்.

கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை

I. இருப்புகளில் உள்ள மதுபானங்களில் நச்சுத்தன்மை உள்ளதா என சோதிக்கப்படும் வரை, மதுபானம் விற்கும் அனைத்து கடைகளையும் அரசு உடனடியாக அரசு மூட வேண்டும்.

II. மதுபானக் கடையின் உரிமையாளரை ஊரை விட்டு வேறு இடத்தில் கடை திறக்கச் சொல்ல வேண்டும்.

III. மதுபானக் கடையின் உரிமையாளரை உடனடியாகக் கைது செய்து குற்றவியல் நடவடிக்கைக்காக விசாரிக்க வேண்டும்.

(a) I மற்றும் II மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன
(b) II மற்றும் III மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன
(c) III மட்டுமே பின்தொடர்கிறது
(d) I மற்றும் III மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன
(e) அனைத்தும் பின்தொடர்கின்றன

11. கூற்று இல் உரிமையாளருக்கும் ஊழியர்களுக்கும் இடையே ஒத்துழைப்பு இல்லாமல் இருந்தால், அது நீண்ட காலத்திற்கு லாபகரமான நிறுவனமாக இருக்க முடியாது.

கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை

I. ஆலையை மூட வேண்டும்.

II. தொழிலாளர்கள் உரிமையாளர்களுடன் ஒத்துழைக்க வேண்டும்.

III. உரிமையாளர்கள் பணியாளர்களுடன் ஒத்துழைக்க வேண்டும்.

(a) எதுவும் பின்தொடரவில்லை
(b) I மற்றும் II மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன
(c) அனைத்தும் பின்தொடர்கின்றன.
(d) II மற்றும் III மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன
(e) இவை எதுவுமில்லை

12. கூற்று சில பழங்குடியினர் பகுதிகளில் வசிக்கும் மக்கள் கல்விக்கு வெகு தொலைவில் உள்ளனர்.

கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை

I. அங்கு பள்ளிகளைத் திறக்க அரசு சாரா அமைப்புகளுக்கு அனைத்து உதவிகளையும் செய்ய வேண்டும்.

II. இந்தப் பகுதிகளில் மக்களிடையே பெரிய அளவிலான விழிப்புணர்வுத் திட்டம் தொடங்கப்பட வேண்டும்.

III. சமூகப் பணியாளர்களிடம் அவர்களுக்கு கல்வி கற்பிக்கும் பணியை ஒப்படைக்க வேண்டும்.

(a) I மற்றும் II மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன
(b) II மற்றும் III மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன
(c) I மற்றும் III மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன
(d) I அல்லது III, மற்றும் II மட்டும் பின்தொடரும்
(e) அனைத்தும் பின்தொடர்கின்றன **(R.R.B. 2004)**

13. கூற்று அடுத்த வாரத்தில் கனமழை பெய்யும் என வானிலை ஆய்வு மையம் சமீபத்திய அறிவிப்பு மூலம் கணித்துள்ளது, இதனால் நகரின் பல பகுதிகளில் தண்ணீர் தேங்கக்கூடும்.

கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை

I. புல்லட்டின் ஊடகங்கள் மூலம் பரவலான விளம்பரம் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.

II. இந்தப் பகுதிகளில் இருந்து நீரை அகற்றுவதற்கான பம்பிங் அமைப்பை நகராட்சி ஆணையம் தயார் நிலையில் வைத்திருக்க வேண்டும்.

III. அந்த காலகட்டத்தில் மக்கள் வீட்டுக்குள்ளேயே இருக்குமாறு அறிவுறுத்தப்பட வேண்டும்.

(a) எதுவும் பின்தொடரவில்லை
(b) I மற்றும் II மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன
(c) II மட்டும் பின்தொடர்கிறது
(d) II மற்றும் III மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன
(e) இவை எதுவுமில்லை

14. கூற்று உத்தரப்பிரதேசத்தின் மலைப் பகுதியில் 200க்கும் மேற்பட்ட கிராமங்கள் சூறாவளியால் கடுமையாக சேதமடைந்துள்ளன, மேலும் நிவாரணம் மற்றும் மறுவாழ்வுப் பணிகளுக்காக மாநில அரசுக்கு ரூ.200 கோடி கூடுதலாக தேவைப்படும்.

கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை

I. மலைப் பகுதியில் உள்ள மக்கள் வேறு பாதுகாப்பான இடங்களுக்கு மாற்றப்பட வேண்டும்.

II. மத்திய அரசிடம் இருந்து மாநில அரசு கூடுதல் நிதி உதவி கேட்க வேண்டும்.

III. கூடுதல் சுமையை குறைக்க கார்ப்பரேட் துறைக்கு அரசு நிவாரண வரி விதிக்க வேண்டும்.

(a) எதுவும் பின்தொடரவில்லை
(b) I மற்றும் II மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன
(c) II மற்றும் III மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன
(d) I மற்றும் III மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன
(e) இவை எதுவுமில்லை

15. கூற்று கடந்த இரண்டு மாதங்களாக இடைவிடாது பெய்த மழையால் நகரத்தின் அனைத்து முக்கிய சாலைகளின் நிலையும் மோசமடைந்துள்ளது. **(வங்கி அஞ்சல் 2005)**

கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை

I. வாகன இயக்கத்தை ஒழுங்குபடுத்துவதற்கு கூடுதல் போக்குவரத்து ஊழியர்களை நகராட்சி ஆணையம் நியமிக்க வேண்டும்.

II. சேதமடைந்த சாலைகளைச் சீரமைப்பதற்கான ஏற்பாடுகளை மாநகராட்சி ஆணையம் உடனடியாகச் செய்ய வேண்டும்.

III. வாகன ஓட்டுநர்களுக்கு பல்வேறு இடங்களில் சாலையின் மோசமான திட்டுகள் குறித்து அடையாளப் பலகைகளை வைத்து எச்சரிக்கப்பட வேண்டும்.

(a) I மற்றும் II மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன
(b) II மற்றும் III மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன
(c) I மற்றும் III மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன
(d) அனைத்தும் பின்தொடர்கின்றன
(e) இவை எதுவுமில்லை

பதில்கள் (பயிற்சி 4B)

1. (d) : நிமிடத்தில்டி பயணிகளின் பாதுகாப்பு மற்றும் வசதி, I மற்றும் II பின்பற்றப்படுகிறது. III பிரச்சனைக்கான ஒரு தீர்வை தெளிவாக பரிந்துரைக்கிறது, எனவே அதுவும் பின்வருமாறு.

2. (c) : இதுபோன்றநிகழ்வுகள் மீண்டும்நிகழாமல்தடுப்பதற்கான நடவடிக்கைகள் மற்றும் பாதிக்கப்பட்டவர்களுக்கு போதுமான இழப்பீடு வழங்குவது அவசியம். எனவே, செயல்பாடு III மட்டுமே பின்பற்றப்படுகிறது.

3. (b) : தெளிவாக, ஏற்பாடுகள் இல்லாமல் மக்கள் திருவிழாவை ரசிக்க முடியாது. மேலும், பெரிய கூட்டத்தை ஒழுங்குபடுத்தவும், பொதுக்கூட்டங்களில் ஏதேனும் அசம்பாவிதம் ஏற்படாமல் தடுக்கவும் போலீசாரை நியமிப்பது அவசியமாகிறது. மேலும், இது எதற்கும் செலவாகாது. ஆனால் ஏதேனும் அசம்பாவிதம் ஏற்பட்டால் நோயாளிகளுக்கு விரைவான மருத்துவ உதவியை வழங்க மருத்துவமனைகளை தயார் நிலையில் வைத்திருப்பது பயனுள்ளதாக இருக்கும். எனவே, II மற்றும் III பின்தொடர்கின்றன.

4. (c) : ஆரோக்கியத்தின் எந்த அம்சத்தையும் சமாளிக்க இரண்டு காரணிகள் உள்ளன தடுப்பு மற்றும் சிகிச்சை. வரும்முன் காப்பது என்பது மக்களிடையே விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்துவதும், சிகிச்சையில் போதுமான மருத்துவ வசதிகளை வழங்குவதையும் அடக்கும். எனவே, II மற்றும் III பின்தொடர்கின்றன.

5. (d) : தெளிவாக, குளோரோகுயின் போன்ற எதிர்ப்புத் திறன் இல்லாத வகைகளை அகற்றி, மேலும் நோய் எதிர்ப்புத் திறன் கொண்ட வகைகளுக்குப் புதிய மருந்துகள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன. காரணமான கொசுவை பரிசோதித்து நோயாளிகளுக்கு சிகிச்சை அளிக்க முடியும். எனவே, II மற்றும் III மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன.

6. (c) : தெளிவாக, ரயில்களின் எண்ணிக்கையைக் குறைப்பதன் மூலம் வெளியேற்றத்தை நிறுத்த முடியாது. எனவே, II பின்பற்றவில்லை. நகரங்களில் சிறந்த வேலை வாய்ப்புகள் மற்றும் வசதிகள் காரணமாக இடம்பெயர்தல் முதன்மையாக ஏற்படுகிறது. எனவே, நிர்ப்பந்தத்தால் தடுக்கப்படாமல், கிராமங்களில் வசிப்பவர்களுக்கு சாதகமான சூழ்நிலையை ஏற்படுத்துவதன் மூலம் தடுக்க முடியும். எனவே, III I பின்பற்றும் போது I பின்பற்றவில்லை.

7. (b) : தெளிவாக, கல்லூரிகளில் சேர்வதற்கு ஆர்வமுள்ளவர்களின் எண்ணிக்கையைக் குறைத்தல் அல்லது வசதி படைத்த குடும்பங்களைச் சேர்ந்த மாணவர்களை உயர்கல்விக்காக வெளிநாடுகளுக்கு அனுப்புதல், சரியான தீர்வாக இல்லை. எனவே, I மற்றும் III பின்தொடரவில்லை. அதிகரித்து வரும் மாணவர் சேர்க்கைக்கு இடமளிக்கும் வகையில் கல்லூரிகளின் எண்ணிக்கையை அதிகரிப்பதே சரியான தீர்வாகும். எனவே, II மட்டுமே பின்தொடர்கிறது.

8. (c) : தற்போதுள்ள தொழில்துறை அலகுகள் மற்றும் ஆட்டோமொபைல்கள் மாசு அளவை சரிபார்க்க வேண்டும் மற்றும் அதை குறைக்க சரியான உபகரணங்கள் பொருத்தப்பட வேண்டும். அவற்றின் செயல்பாட்டைக் கட்டுப்படுத்துவது தீர்வாகாது. எனவே, I அல்லது II பின்பற்றவில்லை. தவிர, குறைந்த உமிழ்வு மட்டத்தில் இயங்கும் வாகனங்கள் அல்லது தொழிற்சாலைகளுக்கு மட்டுமே புதிய உரிமங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும். எனவே, III பின்வருமாறு.

9. (b) : பாதுகாப்பு ஏற்பாடுகளில் தற்போதுள்ள குறைபாடுகளைக் கண்டறிந்து, பாதுகாப்பை பலப்படுத்தவும், வரவிருக்கும் குற்றச் செயல்களைத் தடுக்கவும், இந்தப் போதாமைகளை திருவிழாவிழ் போலீசார் ஈடுகட்ட வேண்டும். எனவே, I மற்றும் II பின்தொடர்கிறது. தெரிந்த குற்றவாளிகளை கைது செய்வது மட்டும் பாதுகாப்பை உறுதி செய்யாது, ஏனெனில் ஒரு புதியவர் குற்றத்தில் ஈடுபடலாம். எனவே, III பின்பற்றவில்லை.

10. (d) : தெளிவாக, போலி மதுபானம் விற்றதற்காக கடையின் உரிமையாளர் தண்டிக்கப்பட வேண்டும். மேலும், பல்வேறு கடைகளில் இருந்து சேகரிக்கப்பட்ட மாதிரிகளை சோதனை செய்து இதுபோன்ற நேர்மையற்ற மது விற்பனையாளர்களை கண்டறிய முயற்சிக்க வேண்டும். எனவே, II மற்றும் III பின்தொடர்கின்றன. இருப்பினும், மதுபானக் கடை உரிமையாளரை வேறு இடத்திற்கு அனுப்புவது அந்த இடங்களிலும் சிக்கலை ஏற்படுத்தக்கூடும். எனவே, II பின்பற்றவில்லை.

11. (d) : தெளிவாக, II மற்றும் III இரண்டும் நேரடியாக கொடுக்கப்பட்ட கூற்றுயின் சாரத்தை பூர்த்தி செய்கின்றன, எனவே, இரண்டும் பின்தொடர்கின்றன.

12. (a) : பழங்குடியினப் பகுதிகளில் உள்ள மக்களுக்கு கல்வியின் அவசியத்தை தெளிவாக உணர்த்தி, குழந்தைகளை பள்ளிகளுக்கு அனுப்பும்படி வற்புறுத்த வேண்டும். ஆனால் அதே நேரத்தில் கல்வியை வழங்குவதற்கான சரியான வசதிகளும் இருக்க வேண்டும். எனவே, I மற்றும் II பின்தொடர்கிறது. இருப்பினும், சமூக சேவையாளர்களின் கல்வி ஒரு தற்காலிக தீர்வாக மட்டுமே இருக்கும். எனவே, III பின்பற்றவில்லை.

13. (d) : விரிவாகப் பகிரங்கப்படுத்தப்படும் அளவுக்கு பிரச்சினை பெரிதாக இல்லை. எனவே, I பின்பற்றவில்லை. மேலும், தண்ணீர் தேங்குவதால் ஏற்படும் அசௌகரியங்களைத் தவிர்க்கும் வகையில், இப்பிரச்னையை திறம்பட கையாண்டு, மக்கள் வீட்டுக்குள்ளேயே இருக்க வற்புறுத்தவும் அதிகாரிகள் தயாராக இருக்க வேண்டும். எனவே, II மற்றும் III பின்பற்றப்படுகின்றன.

14. (e) : சூறாவளியால் கடுமையான சேதம் ஏற்பட்டுள்ளதால், பாதிக்கப்பட்ட கிராமங்களில் உள்ள மக்கள் பாதுகாப்பான இடங்களுக்கு மாற்றப்பட வேண்டும். மேலும், நிவாரணப் பணிகளுக்கு பெரும் தொகை தேவைப்படுவதால், II மற்றும் IIIல் கொடுக்கப்பட்டுள்ள வழிகளில் மாநில அரசு நிதியைத் திரட்ட வேண்டும். எனவே, I மற்றும் II அல்லது III பின்பற்றவும்.

15. (d) : தெளிவாக, கொடுக்கப்பட்ட அனைத்து நடவடிக்கைகளும் சேதமடைந்த சாலைகளை சரிசெய்வது அல்லது மோசமான சாலைகளில் போக்குவரத்தை ஒழுங்குபடுத்துவது, ஆகியவை அனைத்து வாகன உரிமையாளர்களின் பயணத்தை எளிதாக்குவதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளன. எனவே, அனைத்து பாடங்களும் பின்பற்றப்படுகின்றன.

பதில்களுடன் சமீபத்திய கேள்விகள்

உடற்பயிற்சி

வழிகள் (கேள்விகள் 1 முதல் 5 வரை): கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் ஒரு கூற்று கொடுக்கப்பட்டுள்ளது, அதைத் தொடர்ந்து செயல் எண் I, II மற்றும் III ஆகிய மூன்று பாடங்கள் உள்ளன:

ஒரு செயல்பாடானது, சிக்கல் கொள்கை போன்றவற்றில் முன்னேற்றம், பின்தொடர்தல் அல்லது மேற்கொண்டு நடவடிக்கை எடுக்க எடுக்கப்பட வேண்டியதன் ஒரு படி அல்லது நிர்வாக முடிவாகும்.

1. கூற்று: இரண்டு உள்ளூர் மனமகிழ்மன்றத்தைச் சேர்ந்த உறுப்பினர்கள் எப்போதாவது பிரதான சாலையில் ஒருவருக்கொருவர் சண்டையிட்டு, போக்குவரத்தைத் தடுக்கிறார்கள். **[RBI கிரேடு B தேர்வு, 2009]**

கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை:

I. உள்ளூர் காவல் நிலையம், பிரதான சாலையில் 24 மணி நேரமும் காவல்துறையினரை உடனடியாக நிறுத்த வேண்டும்.

II. போராட்டத்தில் ஈடுபடுபவர்களை கண்டறிந்து சிறையில் அடைக்க வேண்டும்.

III. உள்ளூர் நிர்வாகம் இரண்டு மனமகிழ்மன்றத்தின் நிர்வாகத்தை உடனடியாகக் கலைக்க வேண்டும்.

(a) I மற்றும் II மட்டுமே பின்பற்றபடுகிறது
(b) II மற்றும் III மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன
(c) நான் மற்றும் III மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன
(d) அனைத்தும் I, II பின்தொடர்கின்றன
(e) இவை எதுவுமில்லை.

2. கூற்று: உள்ளூர் பள்ளியில் பல மாணவர்கள் கடந்த ஆறு மாதங்களில் பள்ளி கேண்டீனில் தயாரிக்கப்பட்ட உணவை உட்கொண்டதால் தொடர்ச்சியாக நான்காவது முறையாக நோய்வாய்ப்பட்டனர். **[RBI Grade B தேர்வு, 2009]**

கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை:

I பள்ளி நிர்வாகம் உடனடியாக கேன்டீன் ஒப்பந்தத்தை ரத்து செய்து இழப்பீடு கேட்க வேண்டும்.

II. கேண்டீனில் இருந்து உணவு பொருட்களை சாப்பிட வேண்டாம் என்று பள்ளி நிர்வாகம் அனைத்து மாணவர்களையும் அறிவுறுத்த வேண்டும்.

III. கேண்டீன் உரிமையாளரை உடனடியாக கைது செய்ய வேண்டும்.

(a) எதுவும் பின்தொடரவில்லை
(b) II மட்டும் பின்தொடர்கிறது
(c) III மட்டுமே பின்தொடர்கிறது
(d) I மற்றும் II மட்டுமே பின்தொடர்கிறது
(e) II மற்றும் III மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன.

3. கூற்று: பல பள்ளிப் பேருந்துகளில் பாதுகாப்பு வழிகாட்டுதல்களை முறையாகக் கடைப்பிடிக்காமல் CNG கிட் பொருத்தப்பட்டுள்ளன. இந்த பஸ்கள் ஷார்ட் சர்க்யூட் காரணமாக தீப்பிடித்து பள்ளி மாணவர்களின் உயிருக்கு ஆபத்தை விளைவிக்கும் சம்பவங்கள் இதனால் நடக்கின்றன. **[ரிசர்வ் வங்கி கிரேடு பி தேர்வு, 2009]. [RBI Grade B Exam, 2009]**

கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை:

I CNG கிட் பொருத்தப்பட்ட அனைத்து பள்ளிப் பேருந்துகளையும் வட்டாரப் போக்குவரத்து ஆணையம் உடனடியாகச் சோதனை செய்ய வேண்டும்.

II. அனைத்து பள்ளிகளின் நிர்வாகமும் CNG கிட் பொருத்தப்பட்ட பேருந்துகளை வாடகைக்கு எடுப்பதை நிறுத்த வேண்டும்.

III. அரசு. பள்ளிப் பேருந்துகளில் CNG கிட் பயன்படுத்த தடை விதித்து அறிவிப்பை வெளியிட வேண்டும்.

(a) I மட்டுமே பின்பற்றப்படுகிறது
(b) II மட்டும் பின்தொடர்கிறது
(c) III மட்டுமே பின்தொடர்கிறது
(d) I மற்றும் III மட்டுமே பின்பற்றப்படுகிறது
(e) இவை எதுவுமில்லை

4. கூற்று: தீவு நகரின் மீது திடீரென மேகம் வெடித்ததால், எதிர்பாராத மழை பெய்து, முழு பகுதியிலும் வெள்ளம் போன்ற சூழ்நிலை ஏற்பட்டது. பெரும் எண்ணிக்கையிலான மக்கள் இது அறியாமல் சாலையில் தவித்தனர். **[RBI கிரேடு B தேர்வு, 2009]**

கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை

I இனி வரும் காலங்களில் இதுபோன்ற நிலை ஏற்படாமல் இருக்க உள்ளாட்சி நிர்வாகம் உடனடியாக நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டும்.

II. சிக்கித் தவிக்கும் மக்களை பாதுகாப்பான இடங்களுக்கு செல்ல உள்ளாட்சி நிர்வாகம் உடனடியாக பணியாளர்களை நியமிக்க வேண்டும்.

III. உள்ளூர் நிர்வாகம் அனைத்து குடிமக்களையும் நிலைமை சீராகும் வரை சாலையில் செல்ல வேண்டாம் என்று அறிவுறுத்த வேண்டும்.

(a) I மட்டுமே பின்பற்றப்படுகிறது
(b) II மட்டும் பின்தொடர்கிறது
(c) III மட்டுமே பின்தொடர்கிறது
(d) II மற்றும் III மட்டுமே பின்தொடர்கிறது
(e) அனைத்தும் I, II மற்றும் III பின்தொடர்கிறது

5. கூற்று: பரபரப்பான நகர விமான நிலையத்தில் இரண்டு விமானங்கள் கடந்த பதினைந்து நாட்களில், மூன்று முறை மோதிக்கொள்ளும் சூழ்நிலை ஏற்பட்டுள்ளதாக தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது. இந்தச் சந்தர்ப்பங்கள் அனைத்திலும் விமானங்களும் ஒன்றுக்கொன்று அபாயகரமாக நெருங்கி வந்ததும், விமானிகள் சரியான நேரத்தில் செயல்பட்டதால் மோதலைத் தவிர்க்க முடிந்தது. **[RBI கிரேடு B தேர்வு, 2009]**

கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை

I இந்த சம்பவங்களில் ஈடுபட்டுள்ள ஆறு விமானங்களின் விமானிகளையும் உடனடியாக பணி நீக்கம் செய்ய வேண்டும்.

II. நகர விமான நிலையத்தில் வானத்தின் மீது நெரிசலைக் குறைக்க சில விமானங்கள் அடுத்த சில மாதங்களுக்கு மற்ற விமான நிலையங்களுக்குத் திருப்பிவிடப்பட வேண்டும்.

III. நகர விமான நிலையத்தின் விமானப் போக்குவரத்துக் கட்டுப்பாட்டாளர்கள், இத்தகைய அழுத்தச் சூழலைக் கையாளத் தங்களைத் தயார்படுத்திக் கொள்வதற்காக, புத்தாக்கப் படிப்புகளுக்குத் தொகுப்பாக அனுப்பப்பட வேண்டும்.

(a) I மட்டுமே பின்பற்றப்படுகிறது
(b) II மட்டும் பின்தொடர்கிறது
(c) III மட்டுமே பின்தொடர்கிறது
(d) II மற்றும் III மட்டுமே பின்தொடர்கின்றன
(e) இவை எதுவுமில்லை

வழிகள் (கேள்விகள் 6 முதல் 10 வரை): கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்விகளிலும் (A), (B) மற்றும் (C) என மூன்று பாடங்கள் அடங்கிய கூற்று கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. ஒரு செயல்பாட்டு நடவடிக்கை என்பது சிக்கல், கொள்கை போன்றவற்றை மேம்படுத்துதல், பின்தொடர்தல் அல்லது மேற்கொண்டு நடவடிக்கை எடுப்பதற்காக எடுக்கப்படும் ஒரு படி அல்லது நிர்வாக முடிவாகும்.

6. கூற்று: அத்தியாவசியப் பொருட்களின் விலைவாசி உயர்வைக் கண்டித்து, போக்குவரத்து நெரிசல் மிகுந்த நேரங்களில், ஆர்ப்பாட்டம் மற்றும் போக்குவரத்து தடைகளை மேற்கொள்ள அரசியல் ஆர்வலர்கள் முடிவு செய்துள்ளனர்.

[SBI (PO) தேர்வு, 2010]

(A) நாட்டில் நடைபெறும் அனைத்து வகையான போராட்டங்களையும் அரசாங்கம் உடனடியாகத் தடை செய்ய வேண்டும்.

(B) நகரின் போக்குவரத்து இயக்கத்திற்கு உதவ நகரின் காவல் ஆணையம் நகரம் முழுவதும் கூடுதல் படைகளை நிறுத்த வேண்டும்.

(C) மாநில நிர்வாகம் நகரத்தில் தங்கியிருக்கும் தெரிந்த குற்றவாளிகளை தடுப்புக் கைது செய்ய வேண்டும்.

(a) மட்டும் (A) (b) (B)மட்டும்

(c) மட்டும் (C) (d) மட்டும் (A) மற்றும் (B)

(e) இவை எதுவுமில்லை

7. **கூற்று:** மாநிலத்தின் பல மாவட்டங்களில் பள்ளி இடைநிற்றல் விகிதம் கடந்த சில ஆண்டுகளில் கடுமையாக அதிகரித்துள்ளது, ஏனெனில் இந்த குழந்தைகளின் பெற்றோர்கள் பிறருக்கு சொந்தமான புலங்களில் வேலை செய்வதால், அவர்கள் ஒரு நாளைக்கு ஒரு வேளை உணவு மட்டுமே கிடைக்கும் அளவுக்கு சம்பாதிக்கிறார்கள்.

[SBI (PO) தேர்வு, 2010]

கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை:

A. இந்த மாவட்டங்களில் உள்ள ஏழை மக்களுக்குப் பொது விநியோகத் திட்டத்தின் மூலம் உணவு தானியங்களை வழங்குவதற்கான வழிமுறையை அரசு ஏற்படுத்த வேண்டும், இதன் மூலம் பெற்றோர்கள் தங்கள் பகுதிகளில் குழந்தையை பள்ளிக்கு அனுப்புவதை ஊக்குவிக்க வேண்டும்.

B. அரசு மாவட்டத்தில் உள்ள இந்தப் பள்ளிகளில் சிலவற்றை மூடிவிட்டு, இந்தப் பள்ளிகளின் ஆசிரியர்களை அருகிலுள்ள பள்ளிகளுக்கு அனுப்ப வேண்டும், மேலும் மீதமுள்ள மாணவர்களையும் இந்தப் பள்ளிகளில் சேரச் சொல்ல வேண்டும்.

C. வகுப்புகளுக்குச் செல்வதற்குப் பதிலாக, தங்கள் குழந்தைகளை வேலை செய்யும்படி வற்புறுத்தும் அனைத்துப் பெற்றோர்களுக்கும் அரசாங்கம் கைது வாரண்ட்களைப் பிறப்பிக்க வேண்டும்.

(a) மட்டுமே (A) (b) மட்டும் (B)

(c) மட்டும் (C) (d) மட்டும் (A) மற்றும் (B)

(e) இவை எதுவுமில்லை

8. **கூற்று:** ஒரு பெரிய தனியார் வங்கி கடந்த மூன்று காலாண்டுகளில் பெருகிய இழப்புகளைக் கருத்தில் கொண்டு அதன் ஊழியர்களில் மூன்றில் ஒரு பகுதியினரை மீண்டும் பணிநீக்கம் செய்ய முடிவு செய்துள்ளது.

[SBI (PO) தேர்வு, 2010]

கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை:

A. வங்கி உடனான அனைத்து பரிவர்த்தனைகளையும் உடனடியாக நிறுத்துமாறு பொது மக்களுக்கு அரசாங்கம் அறிவிப்பை வெளியிட வேண்டும்.

B. வங்கி அதன் ஊழியர்களை பணிநீக்கம் செய்வதைத் தவிர்க்குமாறு வங்கிக்கு அரசாங்கம் உத்தரவிட வேண்டும்.

C. நாட்டின் மத்திய வங்கியிடம் அரசாங்கம் வங்கியின் செயல்பாடுகள் குறித்து ஆரம்ப விசாரணை செய்து அதன் கூற்றை சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.

(a) இல்லை (b) மட்டும் (A)

(c) மட்டும் (B) (d) மட்டும் (C)

(e) (A) மற்றும் (C) மட்டும்

9. **கூற்று:** போலீஸ் கான்ஸ்டபிள்களின் தேர்வு முறையில் கலந்துகொண்டபோது நெரிசலில் சிக்கி ஒருவர் கொல்லப்பட்டார். **[SBI (PO) தேர்வு, 2010]**

கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை:

A. தேர்வு செயல்முறைக்கு பொறுப்பான அதிகாரிகள் உடனடியாக பணிஇடைநீக்கம் செய்யப்பட வேண்டும்.

B. அதிகாரிகளின் குழுவொன்று விரும்புபவரின் மரணத்திற்கு வழிவகுத்த சூழ்நிலைகளைக் கண்டறிந்து அதன் கூற்றை பலவீனமான நிலையில் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.

C. எதிர்காலத்தில் இதுபோன்ற சம்பவங்கள் நடைபெறாமல் இருக்க, ஆர்வமுள்ளவர்களின் எண்ணிக்கையைக் அதிக நாட்களில் கணக்கிடுமாறு உள்துறை அமைச்சகத்தை அரசாங்கம் கேட்க வேண்டும்.

(a) மட்டுமே (A) (b) மட்டும் (B)

(c) மட்டும் (C) (d) மட்டும் (B) மற்றும் (C)

(e) இவை எதுவுமில்லை

10. **கூற்று:** குறைந்த பட்சம் இரண்டு நாட்களில் பெய்த கனமழையால் மாநிலத்தில் இயல்பு வாழ்க்கை முடங்கியுள்ளது, இதில் ஐந்து பேர் இறந்தனர், இருப்பினும் இது மாநிலத்தில் கடுமையான நீர் நெருக்கடி பிரச்சினைக்கு பெரும் நிவாரணத்தை வழங்கியுள்ளது.

[SBI (PO) தேர்வு, 2010]

கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை:

A. அச்சமூக நிலையை மறுபரிசீலனை செய்ய மாநில அரசு ஒரு குழுவை அமைக்க வேண்டும்.

B. மாநிலத்தில் உள்ள அனைத்து முக்கிய நகரங்களிலும் குடிநீரைப் பயன்படுத்துவதற்கான அனைத்து கட்டுப்பாடுகளையும் மாநில அரசு உடனடியாக நீக்க வேண்டும்.

C. மாநிலத்தில் பாதிக்கப்பட்ட அனைத்து பகுதிகளுக்கும் மாநில அரசு நிவாரணப் பொருட்களை அனுப்ப வேண்டும்.

(a) இல்லை (b) மட்டும் (A)

(c) மட்டும் (B) மற்றும் (C) (d) மட்டும் (C)

(e) அனைத்தும் (A), (B), (C)

பதில்கள்

1. *(b)* : விருப்பம் II மற்றும் III பின்பற்றவும். நான் ஒரு உடனடி செயல், இது பின்பற்றாது.
2. *(e)* : II மற்றும் III பின்தொடர்கின்றன
3. *(e)* : II மற்றும் III ஒரு பாடச் செயல்முறையாக பின்தொடர்கின்றன
4. *(e)* : உள்ளூர் நிர்வாகம் நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டும். சிக்கித் தவிக்கும் மக்களைப் பாதுகாப்பான இடங்களுக்குச் கூட்டி செல்ல, பணியாளர்களை அனுப்ப வேண்டும்.
5. *(b)* : மோதல்களைத் தவிர்க்க, விமானங்கள் மற்ற விமான நிலையங்களுக்குத் திருப்பிவிடப்பட வேண்டும்.
6. *(b)* : ஆர்ப்பாட்டங்கள் மற்றும் போக்குவரத்து இயக்கத்தில் முறைகேடுகளைத் தடுக்க காவல்துறையால் கூடுதல் படைகள் நகரில் நிறுத்தப்பட வேண்டும்.
7. *(a)* : a என்பது பின்பற்றப்பட வேண்டிய சரியான பாடச் செயல்முறையாகும்.
8. *(c)* : நாட்டின் மத்திய வங்கியானது வங்கியின் விவகாரங்களில் கவனம் செலுத்த வேண்டும்.
9. *(d)* : (b) மற்றும் (c) இரண்டும் போதுமான கூற்று மீதான செயல்பாட்டு நடவடிக்கை. மரணத்திற்கு வழிவகுக்கும் சூழ்நிலைகளைச் சமாளிக்க குழு உருவாக்கப்பட வேண்டும். மேலும், விண்ணப்பதாரர்கள் அதிக நாட்கள் பங்கேற்பதை உள்துறை அமைச்சகம் நிறுத்த வேண்டும்.
10. *(e)* : அனைத்து செயல்பாட்டு நடவடிக்கைகளும் பின்வருமாறு.

5

கூற்று - முடிவுகள்

'முடிவு' என்பது 'ஒரு குறிப்பிட்ட வாக்கியம் அல்லது பத்தியின் உள்ளடக்கத்திலிருந்து உண்மையிலேயே ஊகிக்கக்கூடிய உண்மை' என்று பொருள். இந்த பிரிவில் உள்ள கேள்விகள் ஒரு கூற்று அல்லது கூற்றுக்களின் தொகுப்பைக் கொண்டிருக்கின்றன, அதைத் தொடர்ந்து கொடுக்கப்பட்ட கூற்றுகளில் உள்ள உண்மைகளின் அடிப்படையில் சில அனுமானங்கள் உள்ளன. வேட்பாளர் கொடுக்கப்பட்ட கூற்று களை பகுப்பாய்வு செய்ய வேண்டும், அவற்றின் நேரடி/மறைமுக தாக்கங்களைப் புரிந்துகொண்டு, கொடுக்கப்பட்ட கூற்று களில் இருந்து தர்க்கரீதியாகவும் உறுதியாகவும் எந்த முடிவு பின்பற்றப்படுகிறது என்பதை தீர்மானிக்க வேண்டும்.

வகை 1

இந்த வகை கேள்விகளில், ஒரு கூற்றை இரண்டு முடிவுகளுடன் தொடர்ந்து கொடுக்கப்படுகிறது. கொடுக்கப்பட்ட கூற்றிலிருந்து இந்த முடிவுகளில் எது கண்டிப்பாக பின்பற்றப்படுகிறது என்பதை வேட்பாளர் கண்டறிந்து அதற்கேற்ப பதிலைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும்.

விளக்க எடுத்துக்காட்டுகள்

திசைகள்: பின்வரும் ஒவ்வொரு கேள்வியிலும், ஒரு கூற்று கொடுக்கப்பட்டதைத் தொடர்ந்து இரண்டு முடிவுகள் எண் I மற்றும் II.

பதில் தரவும்

(a) முடிவு I மட்டுமே பின்பற்றினால்;

(b) முடிவு II மட்டும் பின்பற்றினால்;

(c) I அல்லது II பின்பற்றினால்;

(d) I அல்லது II பின்பற்றவில்லை என்றால்; மற்றும்

(e) I மற்றும் II இரண்டும் பின்பற்றினால்

Ex. 1. **கூற்று:** கட்டுமான வேலைகளை நிறைவேற்றுவதில் அனுபவம் வாய்ந்த திறமையான ஒப்பந்ததாரர்களிடமிருந்து சீல் செய்யப்பட்ட டெண்டர்கள் அழைக்கப்படுகின்றன. **(MAT 2005)**

முடிவுரை:

I. அனுபவம் வாய்ந்த ஒப்பந்தக்காரர்களிடமிருந்து மட்டுமே டெண்டர்கள் அழைக்கப்படுகின்றன.

II. கட்டுமான வேலைகளில் திறமையான ஒப்பந்ததாரர்களைக் கண்டறிவது கடினம்.

தீர்வு. கூற்றின் படி, கட்டுமான வேலைகளை நிறைவேற்றுவதில் அனுபவம் வாய்ந்த ஒப்பந்தக்காரர்களிடமிருந்து டெண்டர்கள் அழைக்கப்படுகின்றன. எனவே, முடிவு I பின்பற்றுகிறது கட்டுமானத்தில் திறமையான டெண்டர்தாரர்களின் பயன் குறிப்பிடப்படவில்லை. எனவே, முடிவு II பின்பற்றப்படவில்லை.

எனவே, பதில் (அ).

Ex. 2. **கூற்று:** 'உலகம் முழுவதும் உள்ள முன்னணி நிறுவனங்களால் பயன்படுத்தப்படும் சில சிறந்த மற்றும் பயனுள்ள கற்பித்தல் கற்றல் நடைமுறைகளை நாங்கள் பின்பற்றுகிறோம்'. - MN இன்ஸ்டிட்யூட் பேராசிரியரின் கூற்று. **(வங்கி PO 2000)**

முடிவுரை:

I. MN நிறுவனம் உலகின் முன்னணி நிறுவனங்களில் ஒன்றாகும்.

II. உலகின் முன்னணி நிறுவனங்களால் பின்பற்றப்படும் அனைத்தும் நிச்சயமாக நல்லதாகவும் பயனுள்ளதாகவும் இருக்கும்.

Sol. MN இன்ஸ்டிட்யூட்டின் நேர்மறையான அம்சமாக முன்னணி நிறுவனங்களால் பயன்படுத்தப்படும் நடைமுறைகளைப் பின்பற்றுவதை கூற்று சுட்டிக்காட்டுகிறது. எனவே, I பின்பற்றவில்லை II மட்டும் பின்பற்றுகிறது.

எனவே, பதில் (பி).

உடற்பயிற்சி 5A

திசைகள்: கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் ஒரு நிலை கொடுக்கப்பட்டுள்ளது, அதைத் தொடர்ந்து I மற்றும் II எண்கள் கொண்ட இரண்டு முடிவுகள். கூற்றில் உள்ள அனைத்தும் உண்மை என்று நீங்கள் கருத வேண்டும், பின்னர் இரண்டு முடிவுகளையும் ஒன்றாகப் பரிசீலித்து, கூற்றில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களிலிருந்து நியாயமான சந்தேகத்திற்கு அப்பால் அவற்றில் எது தர்க்கரீதியாக பின்பற்றப்படுகிறது என்பதை முடிவு செய்ய வேண்டும்.

பதில் தரவும்

(a) முடிவு I மட்டுமே பின்பற்றினால்;

(b) முடிவு II மட்டும் பின்பற்றினால்;

(c) I அல்லது II பின்பற்றினால்;

(d) I அல்லது II பின்பற்றவில்லை என்றால்; மற்றும்

(e) I மற்றும் II இரண்டும் பின்பற்றினால்.

1. **கூற்று:** ஐந்து மாதங்களில் உங்கள் பணத்தை இரட்டிப்பாக்குங்கள் - ஒரு விளம்பரம்.

முடிவுரை:

I. உறுதியானது உண்மையானது அல்ல.

II. மக்கள் தங்கள் பணம் வளர வேண்டும் என்று விரும்புகிறார்கள்.

2. **கூற்று:** மாநாட்டில் நல்ல பாடகர்கள் மட்டுமே அழைக்கப்படுகிறார்கள். இனிய குரல் இல்லாதவர் நல்ல பாடகர் இல்லை.

முடிவுரை:

I. மாநாட்டில் அழைக்கப்பட்ட அனைத்து பாடகர்களுக்கும் இனிமையான குரல் உள்ளது.

II. இனிமையான குரல் இல்லாத பாடகர்கள் மாநாட்டில்

அழைக்கப்படுவதில்லை. **(IAM 2003)**

3. **கூற்று:** வானிலையைப் பொருட்படுத்தாமல் ஒரு ஷாட்டைக் கூட நீங்கள் கெடுத்துவிடாத வகையில், தரம் மற்றும் சமீபத்திய வடிவமைப்பு கொண்ட கேமராக்களை உற்பத்தி செய்ததற்கான சாதனையை X நிறுவனம் கொண்டுள்ளது.

முடிவுரை:

I. எக்ஸ் நிறுவனத்தைத் தவிர வேறு எந்த நிறுவனமும் கேமரா துறையில் புகழ் பெற்றதில்லை.

II. கமெரா X மூலம் எவரும் ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய ஷாட்டை எடுக்கலாம்.

4. **கூற்று:** பெரிய நகரங்களில் குழந்தை குடியேறுபவர்களின் எண்ணிக்கை அதிகரித்து வருவதாக சமீபத்திய போக்குகள் சுட்டிக்காட்டுகின்றன. சந்தைகள், பட்டறைகள், ஹோட்டல்கள் அல்லது சேவைத் துறைகளில் ஒற்றைப்படை வேலைகளைச் செய்யும் நகர்ப்புற ஏழைகளின் வரிசையில் சேர இந்தக் குழந்தைகள் தங்கள் குடும்பங்களை விட்டுச் செல்கின்றனர்.

முடிவுரை:

I. பெரிய நகரங்களுக்கு இடம்பெயர்வது சரிபார்க்கப்பட வேண்டும்.

II. ஏழைக் குழந்தைகளின் நிலை முழுமையாக ஆய்வு செய்யப்பட வேண்டும்.

5. **கூற்று:** இந்த நாட்களில் எந்த நாடும் முற்றிலும் சுயசார்பு நிலையில் இல்லை. **(GBO 2006)**

முடிவுரை:

I. ஒரு நாட்டிற்குத் தேவையான அனைத்தையும் வளர்த்து உற்பத்தி செய்வது இயலாத காரியம்.

II. பொதுவாக நாட்டு மக்கள் சோம்பேறிகளாகிவிட்டனர்.

6. **கூற்று:** இன்று பல ஆயிரம் மில்லியன் உலக மக்கள்தொகையில், பெரும்பான்மையான ஆண்கள் தனிப்பட்ட சுதந்திரம் மற்றும் கருத்து வேறுபாடு உரிமையை மறுக்கும் அரசாங்கங்களின் கீழ் வாழ வேண்டியுள்ளது.

முடிவுரை:

I. மக்கள் தனிப்பட்ட சுதந்திரம் மற்றும் கருத்து வேறுபாடு உரிமை ஆகியவற்றில் அலட்சியமாக உள்ளனர்.

II. மக்கள் தனிப்பட்ட சுதந்திரம் மற்றும் கருத்து வேறுபாடு உரிமையை விரும்புகிறார்கள்.

7. **கூற்று:** தேர்வில் தோல்விக்கு விதிமீறல் ஒரு காரணம். சில வழக்கமான மாணவர்கள் பரீட்சை அயனிகளில் தோல்வியடைகின்றனர். **(SSC 2005)**

முடிவுரை:

I. தோல்வியடைந்த அனைத்து மாணவர்களும் வழக்கமானவர்கள்.

II. வெற்றி பெற்ற அனைத்து மாணவர்களும் வழக்கமானவர்கள் அல்ல.

8. **கூற்று:** வாசிப்பு ஆர்வத்தை வளர்க்கும் வகையில், ஒவ்வொரு மாணவரும் வாரத்திற்கு இரண்டு புத்தகங்கள் படிப்பதையும், புத்தகங்கள் குறித்த வாராந்திர கூற்று சமர்ப்பிப்பதையும் இந்த ஆண்டு ஜூன் மாதம் முதல் பள்ளிக் கட்டாயமாக்கியுள்ளது.

முடிவுரை:

I. படிப்பதில் ஆர்வத்தை வலுக்கட்டாயமாக உருவாக்க முடியும்.

II. சில மாணவர்கள் படிப்பதில் ஆர்வத்தை வளர்த்துக் கொள்வார்கள்.

9. **கூற்று:** இல்லையின் பயன்பாடு -வழக்கமான ஆற்றல் மூலங்கள் உலகின் ஆற்றல் நெருக்கடியை நீக்கும்.

முடிவுரை:

I. நவீன தொழில்நுட்பம் படிப்படியாக வழக்கமான ஆற்றல் மூலங்களை மாற்றுகிறது.

II. சுற்றுச்சூழலின் அதிகப்படியான சுரண்டல், வழக்கமான ஆற்றல் ஆதாரங்கள் குறைவதற்கு வழிவகுத்தது.

10. **கூற்று:** நமது நாடு பொருளாதார சமத்துவத்தை அடையும் வரை, அரசியல் சுதந்திரம் மற்றும் ஜனநாயகம் அர்த்தமற்றதாக இருக்கும். **(MBA 2006; MAT 2005)**

முடிவுரை:

I. அரசியல் சுதந்திரமும் ஜனநாயகமும் கைகோர்த்துச் செல்கின்றன.

II. பொருளாதார சமத்துவம் உண்மையான அரசியல் சுதந்திரம் மற்றும் ஜனநாயகத்திற்கு வழிவகுக்கிறது.

11. **கூற்று:** நேஷனல் அலுமினியம் நிறுவனம் இந்தியாவை தட்டுப்பாடு நிலையில் இருந்து உலோகத்தில் தன்னிறைவு நிலைக்கு கொண்டு சென்றுள்ளது.

முடிவுரை:

I. முன்பு, இந்தியா அலுமினியத்தை இறக்குமதி செய்ய வேண்டியிருந்தது.

II. இந்த வேகத்துடன், அது விரைவில் அந்நியச் செலாவணி ஈட்டக்கூடியதாக மாறும்.

12. **கூற்று:** "சர்வதேச எண்ணெய் விலையில் மேலும் அதிகரிப்பைக் கருத்தில் கொண்டு டீசல் விலையின் தற்போதைய கொள்கையை அரசாங்கம் மதிப்பாய்வு செய்யும்". – அரசாங்கத்தின் செய்தித் தொடர்பாளர். **(வங்கி அஞ்சல் 2000)**

முடிவுரை:

I. சர்வதேச எண்ணெய் விலையில் உடனடி ஏற்றத்திற்குப் பிறகு, டீ எலின் விலையை அரசாங்கம் உயர்த்தும்.

II. சர்வதேச கச்சா எண்ணெய் விலையில் உடனடி ஏற்றத்திற்குப் பிறகும் டீசல் விலையை அரசாங்கம் உயர்த்தாது.

13. **கூற்று:** அனைத்து வீரர்களும் தங்கள் முழுத் திறமையுடன் விளையாடினால், போட்டியில் வெற்றி பெறுவோம். போட்டியில் வெற்றி பெற்றுள்ளோம்.

முடிவுரை:

I. எல்லா வீரர்களும் தங்களின் முழுத் திறனுடன் விளையாடினர்.

II. சில வீரர்கள் தங்கள் முழுத் திறமைக்கு ஏற்ப விளையாடவில்லை. **(MAT 2001)**

14. **கூற்று:** தொலைக்காட்சி ஊழியர்கள் சாவடிப் பிடிக்கப்பட்டதைக் காட்டியதற்காகப் பாராட்டப்பட வேண்டியவர்கள்.

முடிவுரை:

I. விஷயங்களை அவற்றின் உண்மையான கண்ணோட்டத்தில் காண்பிப்பதை டிவி நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.

II. பூத்தை கைப்பற்றுதலில் ஈடுபட்டுள்ள நபர்கள் அங்கீகரிக்கப்பட்டு, சட்டத்தால் விசாரிக்கப்படுகிறார்கள்.

15. **கூற்று:** தேசிய விதிமுறை ஆயிரம் மக்கள் தொகைக்கு 100 படுக்கைகள் ஆனால் இந்த மாநிலத்தில், மருத்துவமனைகளில் ஆயிரத்திற்கு 150 படுக்கைகள் உள்ளன.

முடிவுரை:

I. நமது தேசிய விதிமுறை பொருத்தமானது.

II. மாநிலத்தின் சுகாதார அமைப்பு இந்த விஷயத்தில் போதுமான அக்கறை எடுத்து வருகிறது.

16. **கூற்று:** இந்தி மொழியைப் பயன்படுத்துவதைப் பற்றிக் குரல் எழுப்பும் தலைவர்கள், பொதுவாக தங்கள் குழந்தைகளை ஆங்கில வழிப் பள்ளிகளுக்கு அனுப்புகிறார்கள்.

முடிவுரை:

I. இந்தியாவில் நல்ல இந்தி மீடியம் பள்ளிகள் இல்லை.

II. பிரசங்கம் செய்வதற்கும் பயிற்சி செய்வதற்கும் வித்தியாசம் உள்ளது.

17. **கூற்று:** நேர்காணல் குழு விரும்பிய தகுதிகள் அல்லது மதிப்புகள் மற்றும் பண்புக்கூறுகள் எதுவும் இல்லாத ஒரு கேண்டியை தேர்ந்தெடுக்கலாம்.

முடிவுரை:

I. நேர்காணல் குழுவில் நிபுணர்களைச் சேர்ப்பது, தேர்வு சரியாக இருக்கும் என்பதற்கு உத்தரவாதம் அளிக்காது.

II. வேட்பாளர்களைத் தேர்ந்தெடுப்பதில் நேர்முகத் தேர்வுக்கு சில வரம்புகள் உள்ளன.

18. கூற்று: காற்றானது ஆற்றலின் வற்றாத ஆதாரம் மற்றும் ஒரு ஏரோஜெனரேட்டர் அதை மின்சாரமாக மாற்றும். இந்தத் துறையில் அதிகம் செய்யப்படவில்லை என்றாலும், மாற்று ஆற்றலாக காற்றை வளர்ப்பதற்கான சாத்தியக்கூறுகள் அதிகம் இருப்பதாக கணக்கெடுப்பு காட்டுகிறது.

முடிவுரை:

I. காற்றின் மூலம் ஆற்றல் என்பது ஒப்பீட்டளவில் புதிதாக வளர்ந்து வரும் துறையாகும்.

II. ஏரோ-ஜெனரேஷன் துறையில் அதிகம் ஆராய்வதன் மூலம் ஆற்றல் நெருக்கடியைச் சமாளிக்க முடியும்.

(PGDBM, 2002)

19. கூற்று: இந்தியாவில், அடிப்படை மற்றும் தூய அறிவியலுக்கு பதிலாக விவசாயம், பொறியியல் மற்றும் தொழில்நுட்பம் போன்ற துறைகளுக்கு அதிக முக்கியத்துவம் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.

முடிவுரை:

I. இந்தியா அடிப்படை மற்றும் தூய அறிவியலில் போதுமான முன்னேற்றம் அடைந்துள்ளது.

II. கடந்த காலத்தில், நமது பொருளாதாரத்தில் உற்பத்தித்திறன் காரணி புறக்கணிக்கப்பட்டது.

20. கூற்று: பழைய வரிசை புதியதாக மாற்றுகிறது.

முடிவுரை:

I. மாற்றம் என்பது இயற்கையின் விதி.

II. பழைய எண்ணங்கள் பழையவை என்பதால் அவற்றை நிராகரிக்கவும்.

21. கூற்று: எங்கள் பத்திர முதலீடு சந்தை அபாயத்தைக் கொண்டுள்ளது. முதலீடு செய்வதற்கு முன் உங்கள் முதலீட்டு ஆலோசகர் அல்லது முகவரை அணுகவும்.

முடிவுரை:

I. ஒருவர் பத்திரங்களில் முதலீடு செய்யக்கூடாது.

II. முதலீட்டு ஆலோசகர் சந்தை அபாயத்தை உறுதியாகக் கணக்கிடுகிறார்.

பதில்கள் (பயிற்சி 5A)

1. (b) : கொடுக்கப்பட்ட கூற்றின் நம்பகத்தன்மையைக் கண்டறிய முடியாது. எனவே, I பின்பற்றுவதில்லை. விளம்பரம் விரைவான வருமானத்தைப் பற்றி பேசுவதால், மக்கள் தங்கள் பணத்தை வளர விரும்புகிறார்கள் என்பதை இது குறிக்கிறது, ஏனெனில் ஒரு விளம்பரம் எப்போதும் மக்களின் கவனத்தை உடனடியாக ஈர்க்கும் கருத்துகளையும் அம்சங்களையும் உள்வாங்குகிறது. எனவே, II பின்வருமாறு.

2. (e) : ஒரு நல்ல பாடகருக்கு எப்போதும் இனிமையான குரல் இருக்கும் என்றும், மாநாட்டில் நல்ல பாடகர்கள் மட்டுமே அழைக்கப்படுவார்கள் என்றும் கூற்று வலியுறுத்துகிறது. மாநாட்டில் அழைக்கப்பட்ட அனைவருக்கும் இனிமையான குரல் உள்ளது மற்றும் இனிமையான குரல் இல்லாதவர்கள் அழைக்கப்படுவதில்லை என்பதை இது குறிக்கிறது. எனவே, I மற்றும் II இரண்டும் பின்பற்றுகின்றன.

3. (b) : தெளிவாக, கூற்றானது X நிறுவனம் பற்றி மட்டுமே பேசுகிறது, வேறு எந்த நிறுவனமும் இல்லை. எனவே, I பின்பற்றுவதில்லை. மேலும், X கம்பெனியின் கேமரா மூலம் மோசமான வானிலையிலும் ஒரு நல்ல ஷாட் எடுக்க முடியும் என்று குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. எனவே, II பின்வருமாறு.

4. (d) : கூற்றில் குழந்தைகள் நகரங்களுக்கு இடம்பெயர்வது அதிகரித்துள்ள சிக்கலைக் குறிப்பிடுகிறது. ஆனால் சிக்கலைச் சமாளிப்பதற்கான வழிகளை அதிலிருந்து அறிய முடியாது. எனவே, I அல்லது II இரண்டுமே பின்பற்றவில்லை.

5. (a) : தெளிவாக, கொடுக்கப்பட்ட கூற்றுக்கு I மட்டுமே பொருத்தமான விளக்கத்தை அளிக்கிறது. எனவே, I மட்டுமே பின்பற்றுகிறது.

6. (b) : பெரும்பாலான மக்கள் தனிப்பட்ட சுதந்திரம் மற்றும் கருத்து வேறுபாடு உரிமையை மறுக்கும் அரசாங்கங்களின் கீழ் வாழ வேண்டிய கட்டாயத்தில் உள்ளனர் என்று கூற்றில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. இதன் பொருள் அவர்கள் இந்த உரிமைகளைப் பற்றி அலட்சியமாக இல்லை, ஆனால் அவற்றின் மீது ஆசை கொண்டுள்ளனர். எனவே, II ஃபோல் ஒவ்ஸ் மட்டுமே.

7. (d) : எல்லா ஒழுங்கற்ற மற்றும் சில வழக்கமான மாணவர்களும் தேர்வில் தோல்வி அடைகிறார்கள் என்று கொடுக்கப்பட்ட கூற்று தெளிவாகக் குறிக்கிறது. இதையொட்டி, அனைத்து வெற்றிகரமான மாணவர்களும் வழக்கமானவர்கள், ஆனால் அனைத்து வழக்கமான மாணவர்களும் வெற்றிபெற மாட்டார்கள். எனவே, I அல்லது II இரண்டுமே பின்பற்றவில்லை.

8. (b) : தெளிவாக, புதிய திட்டம் அவர்களின் வழக்கமான பழக்கவழக்கங்களை இணைப்பதன் மூலம் படிப்பில் இடைநிலையை வளர்க்க விரும்புகிறது. எனவே, I பின்பற்றவில்லை II மட்டும் பின்பற்றுகிறது.

9. (e) : I மற்றும் II இரண்டும் கொடுக்கப்பட்ட நிலையிலிருந்து நேரடியாகப் பின்தொடர்கின்றன.

10. (b) : அரசியல் சுதந்திரம் மற்றும் ஜனநாயகம் ஆகியவற்றுக்கு இடையேயான தொடர்பு பற்றி எதுவும் கூற்றில் குறிப்பிடப்படவில்லை. எனவே, I பின்பற்றுவதில்லை. ஆனால் கொடுக்கப்பட்ட கூற்றை II நேரடியாகப் பின்பற்றுகிறது.

11. (e) : கூற்றின்படி, நேஷனல் அலுமினியம் நிறுவனம் இந்தியாவை கடந்த காலத்தில் பற்றாக்குறை நிலையில் இருந்து சுயமாக மாற்றியுள்ளது. நிகழ்காலத்தில் போதுமானது. இதற்கு முன்பு, இந்தியா அலுமினியத்தை இறக்குமதி செய்ய வேண்டியிருந்தது. எனவே, I பின்பற்றுகிறது. மேலும், அதே விகிதத்தில் உற்பத்தி அதிகரித்தால், எதிர்காலத்தில் இந்தியா அதை ஏற்றுமதி செய்யலாம். எனவே, II மேலும் பின்வருமாறு.

12. (c) : டீசல் விலையை அதிகரிக்க வேண்டுமா அல்லது அதை நிலையாக வைத்திருக்க முடியுமா என்பதை தீர்மானிக்க அரசாங்கம் கொள்கையை மறுபரிசீலனை செய்ய முயல்கிறது. வேறு சில காரணிகளை சரிசெய்தல். எனவே, எந்த முடிவையும் எடுக்கலாம். எனவே, I அல்லது II பின்வருமாறு.

13. (a) : அனைத்து வீரர்களும் தங்கள் முழுத் திறமையுடன் விளையாடினால் மட்டுமே போட்டியை வெல்ல முடியும் என்று கூற்று வலியுறுத்துகிறது. எனவே, I மட்டுமே பின்பற்றுகிறது, II பின்பற்றவில்லை.

14. (a) : தெளிவாக, I நேரடியாக கூற்றைப் பின்பற்றுகிறது. இருப்பினும், II கொடுக்கப்பட்ட கூற்றுடன் நேரடியாக தொடர்புடையது அல்ல, எனவே பின்பற்றவில்லை.

15. (b) : தேசிய விதிமுறை பொருத்தமானதா இல்லையா என்று கூற முடியாது. எனவே, I பின்பற்றுவதில்லை. இருப்பினும், மாநிலத்தில் ஆயிரம் மக்கள் தொகைக்கு அதிகமான படுக்கைகள் உள்ளன. எனவே, II பின்வருமாறு.

16. (c) : கூற்றில் சொல்லப்பட்ட சூழ்நிலைக்கு I அல்லது II காரணமாக இருக்கலாம்.

17. (e) : தெளிவாக, I மற்றும் II இரண்டும் கொடுக்கப்பட்ட கூற்றை சரியாக விளக்குகின்றன. எனவே, இருவரும் பின்பற்றுகிறார்கள்.

18. (இ) : 'இந்தத் துறையில் அதிகம் செய்யப்படவில்லை' என்ற சொற்றொடர் காற்றாலை ஆற்றல் என்பது ஒப்பீட்டளவில் புதிதாக வளர்ந்து வரும் புலம் என்பதைக் குறிக்கிறது. எனவே, I பின்பற்றுகிறது. 'காற்றை மாற்று ஆற்றலாக

உருவாக்குவதற்கான சாத்தியக்கூறுகள் உள்ளன' என்ற வெளிப்பாடு II உண்மை என்பதை நிரூபிக்கிறது.

19. (*b*) : அறிவியலுக்குப் பதிலாக உற்பத்தித் திறன் பகுதிகளுக்கு அதிக முக்கியத்துவம் கொடுக்கப்பட வேண்டும் என்றால், நாடு அறிவியலில் போதுமான முன்னேற்றம் அடைந்துள்ளது என்று அர்த்தமல்ல. ஆனால் உற்பத்தித்திறன் காரணி முன்பு புறக்கணிக்கப்பட்டது என்பதை இது குறிக்கிறது. எனவே, I பின்பற்றவில்லை II பின்பற்றுகிறது.

20. (*a*) : தெளிவாக, கொடுக்கப்பட்ட கூற்றை I பின்பற்றுகிறது. மேலும், முன்னேறும் காலத்திற்கு ஏற்ப சிந்தனை மாறுவதால், பழைய யோசனைகள் புதியவற்றால் மீண்டும் இணைக்கப்படுகின்றன என்று குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. எனவே, II பின்பற்றவில்லை.

21. (*b*) : பத்திரங்களில் முதலீடு செய்வது ஆபத்தை உள்ளடக்கியது. செக்யூரிகளில் முதலீடு செய்யக்கூடாது என்று இது அர்த்தப்படுத்துவதில்லை. எனவே, I பின்பற்றுவதில்லை. முதலீடு செய்வதற்கு முன் முதலீட்டு ஆலோசகரை அணுகுமாறு கூற்று அறிவுறுத்துவதால், II பின்பற்றுகிறது.

பிற இதர வகைகள்

உடற்பயிற்சி 5B

திசைகள் (கேள்விகள் 1 முதல் 20 வரை): பின்வரும் ஒவ்வொரு கேள்விகளிலும், ஒரு கூற்று /கூற்றுக்களின் தொகுப்பு சில முடிவுகளுடன் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. எதையும் நீங்களே தீர்க்காமல், கொடுக்கப்பட்ட கூற்று(களிலிருந்து) தர்க்கரீதியாக பின்வரும் முடிவைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.

1. **கூற்று:** எனது வகுப்பில் உள்ள அனைத்து மாணவர்களும் பிரகாசமானவர்கள். மனிஷ் பிரகாசமாக இல்லை. **(SSC 2002)**

முடிவுரை:

(*a*) சில மாணவர்கள் பிரகாசமாக இல்லை.

(*b*) மனிஷ் கடினமாக உழைக்க வேண்டும்.

(*c*) பிரகாசமாக இல்லாதவர்கள் மாணவர்கள் அல்ல.

(*d*) மனிஷ் என் வகுப்பின் மாணவர் அல்ல.

2. **கூற்று:** 'பூஜை நாட்களில்' மக்கள் 'பூஜை' செய்யப்படும் வீடுகளுக்குச் செல்கின்றனர். அழைக்காவிட்டாலும் செல்வதையே வழக்கமாக்கிக் கொள்கிறார்கள். 'பூஜை நாட்களில்' மன்மோகன் தனது அலுவலக சக ஊழியரான கேசவ் வீட்டிற்குச் சென்றார்.

முடிவுரை:

(*a*) கேசவ் வேறு சில நிகழ்ச்சிகளுக்கு மன்மோகனை அழைத்திருந்தார்.

(*b*) மன்மோகன், ஒரு மதவாதி என்பதால், கேசவ் வீட்டிற்கு அழைக்கப்படாமல் சென்றார்.

(*c*) கேசவ் வீட்டில், 'பூஜை' செய்யப்பட்டது.

(*d*) மன்மோகனை கேசவ் அழைத்தார்.

3. **கூற்று:** ஒரு தொழிற்சாலை ஊழியருக்கு ஐந்து குழந்தைகள். தொழிற்சாலையில் வேறு யாருக்கும் ஐந்து குழந்தைகள் இல்லை.

முடிவுரை:

(*a*) தொழிற்சாலையில் உள்ள அனைத்து தொழிலாளர்களுக்கும் தலா ஐந்து குழந்தைகள் உள்ளனர்.

(*b*) தொழிற்சாலையில் உள்ள அனைவருக்கும் குழந்தைகள் உள்ளனர்.

(*c*) தொழிற்சாலைத் தொழிலாளர்களில் சிலருக்கு ஐந்துக்கும் மேற்பட்ட குழந்தைகள் உள்ளனர்.

(*d*) தொழிற்சாலையில் ஒரு தொழிலாளிக்கு மட்டும் சரியாக ஐந்து குழந்தைகள் உள்ளனர்.

4. **கூற்று:** பெரும்பாலான அரசியல்வாதிகள் பொய்யர்கள். ஹரிஷ் பொய் சொல்கிறார்.

முடிவுரை:

(*a*) ஹரிஷ் ஒரு அரசியல்வாதி.

(*b*) பொய் சொல்லாதவர்கள் அரசியல்வாதிகள் அல்ல.

(*c*) சில அரசியல்வாதிகள் பொய் சொல்ல மாட்டார்கள்.

(*d*) பொய்களை மட்டும் சொல்லி பயனடையலாம்.

5. **கூற்று:** குற்றவாளிகளான அரசியல்வாதிகள் அனைவரும் கைது செய்யப்பட்டனர். கைது செய்யப்பட்டவர்களில் கிஷன், சந்தர் ஆகியோர் அடங்குவர். **(SSC 2002)**

முடிவுரை:

(*a*) அனைத்து அரசியல்வாதிகளும் குற்றவாளிகள்.

(*b*) கைது செய்யப்பட்ட அனைவரும் அரசியல்வாதிகள்.

(*c*) கிஷன் மற்றும் சந்தர் அரசியல்வாதிகள் அல்ல.

(*d*) கிஷன் மற்றும் சந்தர் குற்றவாளிகள்.

6. **கூற்று:** ஒவ்வொரு மனிதனும் அவனது அடையாள அட்டையை வைத்திருக்க வேண்டும். ஏதேனும் கடுமையான விபத்து நடந்தால், அந்த அட்டையில் அவரது இரத்தக் குழு, முழு முகவரி மற்றும் தொடர்பு கொள்ள தொலைபேசி எண் குறிப்பிட வேண்டும்.

முடிவுரை:

(*a*) அதன் குழு அட்டையில் குறிப்பிடப்படும் வரை இரத்தத்தை மாற்ற முடியாது.

(*b*) விபத்து அபாயகரமானதாக இருக்கும்போது காவல்துறைக்கு இந்தத் தகவல் தேவைப்படுகிறது.

(*c*) அவசரச் சூழ்நிலையில், அவர் தனது முகவரியை மறந்துவிடலாம் மற்றும் அவரது வீட்டைத் தொடர்புகொள்ள கார்டு தேவைப்படலாம்.

(*d*) எந்தச் சூழ்நிலையிலும் யாரும் தனது தொலைபேசி எண்ணை மறந்துவிடக் கூடாது.

(இ) தீவிரமாக காயமடைந்த நபர் தனது இரத்தக் குழுவைச் சொல்ல முடியாமல் இருக்கும் போது, தேவையான இரத்தக் குழுவைக் குறிப்பிட இந்தத் தகவல் போதுமானதாக இருக்கும்.

7. **கூற்று:** பிரபாகர் எழுதிய அனைத்து புத்தகங்களும் பாடநூல்கள். அவருடைய சில புத்தகங்கள் ஏபிசி பப்ளிஷிங் நிறுவனத்தால் வெளியிடப்பட்டன. **(SSC 2000)**

முடிவுரை:

(*a*) ABC பப்ளிஷிங் நிறுவனம் பாடப்புத்தகங்களை மட்டுமே வெளியிடுகிறது.

(*b*) பிரபாகர் எழுதிய சில பாடப்புத்தகங்கள் ஏபிசி பப்ளிஷிங் கம்பெனியைத் தவிர பிற பதிப்பாளர்களால் வெளியிடப்படுகின்றன.

(*c*) ஏபிசி பப்ளிஷிங் கம்பெனி பிரபாகர் எழுதிய சில விமர்சனக் கட்டுரைகளை வெளியிடுகிறது.

(*d*) ஏபிசி பப்ளிஷிங் நிறுவனத்தால் வெளியிடப்பட்ட அனைத்து புத்தகங்களும் பிரபாகர் எழுதியவை.

8. **கூற்று:** 48 சிறுவர்கள் மற்றும் 12 பெண்கள் அடங்கிய VII ஆம் வகுப்பு மாணவர்களில் நான்கில் மூன்று பேர் நீச்சல் தெரிந்தவர்கள்.

முடிவுரை:

(*a*) பெண்கள் மோசமான நீச்சல் வீரர்கள்.

(*b*) இந்தப் பள்ளியில் நீச்சல் கட்டாயம்.

(*c*) சிறுவர்களில் நான்கில் ஒரு பகுதியினருக்கு நீச்சல் தெரியாது.

(d) நீச்சல் தெரிந்த ஆண்களின் சதவீதம் பெண்களை விட அதிகம்.

(இ) இவை எதுவுமில்லை

9. கூற்று: ஒரு காட்டில் அசோக மரங்கள் இருக்கும் அளவுக்கு சந்தன மரங்கள் உள்ளன. நான்கில் மூன்று மரங்கள் பழமையானவை, பாதி மரங்கள் பூக்கும் நிலையில் உள்ளன.

முடிவுரை:

(a) அனைத்து அசோக மரங்களும் பூக்கும் நிலையில் உள்ளன.

(b) எல்லா சந்தன மரங்களும் பூக்கும் நிலையில் உள்ளன.

(c) குறைந்தது ஒரு பாதி அசோக மரங்கள் பழமையானவை.

(d) ஒரு பாதி சந்தன மரங்கள் பூக்கும் நிலையில் உள்ளன.

(இ) இவை எதுவுமில்லை

10. கூற்று: பல வணிக அலுவலகங்கள் இரண்டு முதல் எட்டு தளங்களைக் கொண்ட கட்டிடங்களில் அமைந்துள்ளன. ஒரு கட்டிடம் மூன்று தளங்களுக்கு மேல் இருந்தால், அதற்கு லிப்ட் இருக்கும். **(MAT 2003)**

முடிவுரை:

(a) எல்லா தளங்களையும் லிஃப்ட் மூலம் அடையலாம்.

(b) மூன்றாவது தளத்திற்கு மேலே உள்ள தளங்களில் மட்டுமே லிஃப்ட் உள்ளது.

(c) ஏழாவது மாடியில் லிஃப்ட் உள்ளது.

(d) இரண்டாம் தளங்களில் லிஃப்ட் இல்லை.

திசைகள் (கேள்விகள் 11 முதல் 12 வரை): பின்வரும் கேள்விகளில் சில கூற்றுகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன, அதைத் தொடர்ந்து அவற்றிலிருந்து எடுக்கக்கூடிய முடிவுகள். மிகவும் சரியானது என உங்களை ஈர்க்கும் முடிவைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.

11. தாஜ் ஆக்ராவில் உள்ளது. ஆக்ரா இந்தியாவில் உள்ளது. எனவே, தாஜ் இந்தியாவில் உள்ளது.

(a) உண்மை (b) அநேகமாக தவறாக இருக்கலாம்

(c) தவறு (d) சொல்ல முடியாது

12. பாலில் கால்சியம் இருப்பதால் வெண்மையாகிறது. அரிசியும் வெண்மையானது. எனவே, அரிசியிலும் கால்சியம் உள்ளது.

(a) தவறு (b) அநேகமாக உண்மை

(c) உண்மை (d) சொல்ல முடியாது

திசைகள் (கேள்விகள் 13 முதல் 15 வரை): பின்வரும் ஒவ்வொரு கேள்வியிலும், சில கூற்றுகள் கொடுக்கப்பட்டு அதன் அடிப்படையில் ஒரு முடிவும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. கொடுக்கப்பட்ட கூற்றுகள் மற்றும் முடிவுகளுக்குச் சிறந்த முறையில் பொருந்தக்கூடிய மாற்றீட்டைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.

13. கூற்றுகள்:
1. ஒரு முக்கோணத்தில் மூன்று கோணங்கள் உள்ளன.
2. ஒரு சதுரம் நான்கு கோணங்களைக் கொண்டது.

முடிவுரை: பலகோணம் பல கோணங்களைக் கொண்டுள்ளது.

எடுக்கப்பட்ட முடிவு

(a) நிச்சயமாக உண்மை

(b) நிச்சயமாக தவறு

(c) அநேகமாக உண்மை அல்லது பொய்யாக இருக்கலாம்

(d) தொடர்பற்றது

14. கூற்றுகள்:
1. சில நபர்கள் கணிதத்தில் பலவீனமாக உள்ளனர் - எமிட்டிக்ஸ்.
2. கணிதத்தில் பலவீனமானவர்கள் அனைவரும் இசைக்கலைஞர்கள்.

முடிவுரை: சில இசைக்கலைஞர்கள் கணிதத்தில் பலவீனமாக உள்ளனர்.

எடுக்கப்பட்ட முடிவு

(a) நிச்சயமாக உண்மை (b) பொருத்தமற்றது

(c) அநேகமாக உண்மை (d) கண்டிப்பாக தவறு

15. கூற்றுகள்:
1. மிகவும் பயனுள்ள சில மருந்துகள் சிலந்தி விஷத்தில் இருந்து தயாரிக்கப்படுகின்றன.
2. சில நோய்களைக் குணப்படுத்துவதற்கும் பாம்பு விஷம் தேவைப்படுகிறது.

முடிவுரை: அனைத்து விஷங்களும் சில அல்லது மற்ற நோய்களைக் குணப்படுத்துகின்றன.

முடிவு எடுக்கப்பட்டது

(a) நிச்சயமாக கொடுக்கப்பட்ட கூற்றைப் பின்பற்றுகிறது

(b) கொடுக்கப்பட்ட கூற்றுகளை பின்பற்றவில்லை

(c) அநேகமாக உண்மையாக இருக்கலாம்

(d) சொல்ல முடியாது

திசைகள் (கேள்விகள் 16 முதல் 20 வரை): பின்வரும் ஒவ்வொரு கேள்விகளிலும், A மற்றும் B என பெயரிடப்பட்ட இரண்டு கூற்றுகளுடன் ஒரு முடிவு கொடுக்கப்படுகிறது. உங்கள் பதிலை என வழங்கவும்:

(a) முடிவிற்கு வருவதற்கு A மட்டுமே தேவைப்பட்டால்;

(b) முடிவிற்கு வருவதற்கு B மட்டுமே தேவைப்பட்டால்;

(c) முடிவு அயனியை வரைய A மற்றும் B இரண்டும் தேவைப்பட்டால்;

(d) *A* மற்றும் *B* இரண்டும் முடிவிற்கு வர போதுமானதாக இல்லை என்றால்.

16. அவர் ஆபத்தானவராகத் தெரிகிறார்.

A: அவர் மெலிந்த மற்றும் பசியுள்ள தோற்றம் கொண்டவர்.

பி: அதிகம் யோசிக்கிறார்.

17. வெதுவெதுப்பான நீரில் சிறிது சோப்பு தடவினால் ஷேவிங் மென்மையாக இருக்கும்.

A: நுரை தயாரிக்க சோப்பை துலக்குவது ஷேவ் செய்ய எடுக்கும் நேரத்தை அதிகரிக்கிறது.

பி: ஷேவ் செய்ததால் முகமும் கழுவி வருகிறது.

18. நீண்ட கொதிநிலைக்குப் பிறகு மசாலாப் பொருட்கள் கெட்டுவிடும்.

A: மசாலாப் பொருட்களில் உள்ள அத்தியாவசிய எண்ணெய்கள் எளிதில் ஆவியாகிவிடும்.

பி: ஊறுகாயில் வாசனை சேர்க்க மசாலாப் பொருட்கள் போடப்படுகின்றன.

19. சில சமயங்களில் ஒரேயொரு அவதானிப்பு, கடந்த காலத்தில் நடந்த எண்ணற்ற நிகழ்வுகளை நினைவுபடுத்துகிறது.

A: மனிதனுக்கு ஞாபக சக்தி இருக்கிறது.

பி: மனிதன் அடிப்படையில் ஒரு கனவு காண்பவன்.

20. தாவரங்களும் நோய்வாய்ப்படலாம்.

A: பாலூட்டிகள் மட்டுமே நோய்வாய்ப்படும்.

பி: முறையற்ற ஊட்டச்சத்து ஒரு தாவரத்தின் வளர்ச்சியில் பிறழ்வுகளை உருவாக்கும்.

பதில்கள் (உடற்பயிற்சி 5B)

1. (d)	2. (c)	3. (d)	4. (c)	5. (d)	6. (b)	7. (b)	8. (e)
9. (e)	10. (c)	11. (a)	12. (d)	13. (d)	14. (a)	15. (d)	16. (d)
17. (a)	18. (a)	19. (a)	20. (a)				

பதில்களுடன் சமீபத்திய கேள்விகள்

உடற்பயிற்சி

திசைகள் (கேள்விகள் 1-2): கொடுக்கப்பட்ட கூற்றுகள் மற்றும் முடிவுகளை கவனமாக படிக்கவும். கூற்றுகளில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்கள் உண்மை என்று கருதி, பொதுவாக அறியப்பட்ட உண்மைகளுடன் மாறுபாடு இருப்பதாகத் தோன்றினாலும், கொடுக்கப்பட்ட முடிவுகளில் எது தர்க்கரீதியாக கூற்றுகளைப் பின்பற்றுகிறது என்பதைத் தீர்மானிக்கவும்.

[SSC-CGL தேர்வு, 2021]

1.கூற்றுகள்: 1. அனைத்து பரிசுகளும் பதக்கங்கள்.
2. சில பரிசுகள் சான்றிதழ்கள்

முடிவுரை:
I.சில சான்றிதழ்கள் பரிசுகளாகும்.
II.சில பதக்கங்கள் பரிசுகளாகும்.
III.சில சான்றிதழ்கள் பதக்கங்கள்.
(a) I மற்றும் III முடிவுகள் மட்டுமே பின்பற்றப்படுகின்றன.
(b) II மற்றும் III முடிவுகள் மட்டுமே பின்பற்றப்படுகின்றன.
(c) எல்லா முடிவுகளும் I, II மற்றும் III பின்பற்றுகின்றன.
(d) I மற்றும் II முடிவுகள் மட்டுமே பின்பற்றப்படுகின்றன.

2.கூற்றுகள்: 1. சில கார்கள் ராக்கெட்டுகள்.
2. எல்லா ராக்கெட்டுகளும் என்ஜின்கள்.

முடிவுரை:
I.சில இயந்திரங்கள் ராக்கெட்டுகள்.
II.சில என்ஜின்கள் கார்கள்.
(a) I அல்லது II எந்த முடிவும் பின்பற்றப்படவில்லை.
(b) முடிவு II மட்டுமே பின்வருமாறு.
(c) I மட்டுமே பின்பற்றுகிறது
(d) I மற்றும் II இரண்டு முடிவுகளும் பின்பற்றுகின்றன

திசைகள் (கேள்விகள் 3-5): கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் சில கூற்றுகள் கொடுக்கப்பட்டு சில முடிவுகளும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. பொதுவாக அறியப்பட்ட உண்மைகளுடன் மாறுபட்டதாகத் தோன்றினாலும், கொடுக்கப்பட்ட கூற்றுகளை நீங்கள் எடுத்துக் கொள்ள வேண்டும். எல்லா முடிவுகளையும் படித்துவிட்டு, பொதுவாக அறியப்பட்ட உண்மைகளைப் புறக்கணித்து கொடுக்கப்பட்ட கூற்றுகளில் இருந்து தர்க்கரீதியாகப் பின்பற்றப்படும் முடிவுகளில் எது என்பதைத் தீர்மானிக்கவும்.

(a) முடிவு I மட்டுமே பின்பற்றினால்
(b) முடிவு II மட்டும் பின்பற்றினால்.
(c) முடிவு I அல்லது II பின்பற்றினால்.
(d) முடிவு I அல்லது II பின்பற்றவில்லை என்றால்.
(e) I மற்றும் II இரண்டு முடிவுகளும் பின்பற்றினால்.

[SBI கிளார்க் தேர்வு, 2020]

3.கூற்றுகள்: சில வாழைப்பழங்கள் ஆரஞ்சு நிறத்தில் உள்ளன.
அனைத்து ஆரஞ்சுகளும் ஆப்பிள்.

முடிவுரை:
I.சில வாழைப்பழங்கள் ஆப்பிள் அல்ல.
II.சில ஆரஞ்சுகள் வாழைப்பழம்.

4.கூற்றுகள்: சில கிழக்கு மட்டுமே வடக்கு.
சில வடக்கு தெற்கு.
அனைத்து தெற்கு மேற்கு.

முடிவுரை:
I. கிழக்கு அனைத்தும் வடக்கே இருப்பது சாத்தியம்.
II. சில கிழக்கு மேற்கு.

5.கூற்றுகள்: ஒரு சில பாடல்கள் மட்டுமே மெலடி.
சில மெலடிகள் மட்டுமே திரைப்படம்.
எந்த படமும் விருது இல்லை.

முடிவுரை:
I.எல்லாப் பாடல்களும் திரைப்படமாக இருப்பது சாத்தியம்.
II.சில மெலடிகள் விருது அல்ல.

திசைகள் (கேள்விகள் 6-7): பின்வரும் கேள்விகளில், கொடுக்கப்பட்ட கூற்றுகளில் இருந்து தர்க்கரீதியாக பின்வரும் முடிவுகளின் தொகுப்பைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.

[இந்தியன் வங்கி தேர்வு, 2020]

6.கூற்றுகள்: 1. அனைத்து நரிகளும் தட்டுகள்.
2. எல்லா தட்டுகளும் மரங்கள்.

முடிவுரை:
I.எல்லா நரிகளும் மரங்கள்.
II.எல்லா மரங்களும் நரிகள்.
III.சில மரங்கள் நரிகள்.
IV.சில மரங்கள் தட்டுகளாகும்.
(a) எல்லா முடிவுகளும் சரியானவை.
(b) I, III மற்றும் IV ஆகிய முடிவுகள் மட்டுமே பின்பற்றப்படுகின்றன.
(c) II, III மற்றும் IV முடிவுகள் மட்டுமே பின்பற்றப்படுகின்றன.
(d) I மற்றும் IV முடிவுகள் மட்டுமே பின்பற்றப்படுகின்றன.
(இ) மேலே எதுவும் இல்லை.

7.கூற்றுகள்: 1. சில கனசதுரங்கள் சதுரங்கள்.
2. அனைத்து சதுரங்களும் வட்டங்களாகும்.

முடிவுரை:
I.அனைத்து கனசதுரங்களும் வட்டங்களாகும்.
II.சில வட்டங்கள் கனசதுரங்கள்.
III.சில வட்டங்கள் சதுரங்களாகும்.
IV.அனைத்து சதுரங்களும் கனசதுரங்கள்.
(a) I மட்டுமே பின்பற்றுகிறது
(b) முடிவு I, II மற்றும் III மூன்றும் பின்பற்றுகின்றன.
(c) எல்லா முடிவுகளும் சரியானவை.
(d) II மற்றும் III முடிவுகள் மட்டுமே பின்பற்றப்படுகின்றன.
(இ) மேலே எதுவும் இல்லை.

திசைகள் (கேள்விகள் 8-11): கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் சில கூற்றுகள் கொடுக்கப்பட்டு சில முடிவுகளும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. பொதுவாக அறியப்பட்ட உண்மைகளுடன் மாறுபட்டதாகத் தோன்றினாலும், கொடுக்கப்பட்ட கூற்றுகளை நீங்கள் எடுத்துக் கொள்ள வேண்டும். எல்லா முடிவுகளையும் படித்துவிட்டு, பொதுவாக அறியப்பட்ட உண்மைகளைப் புறக்கணித்து கொடுக்கப்பட்ட கூற்றுகளில் இருந்து தர்க்கரீதியாகப் பின்பற்றப்படும் முடிவுகளில் எது என்பதைத் தீர்மானிக்கவும்.

[SBI கிளார்க் தேர்வு, 2019]

8.கூற்றுகள்: எல்லா சாக்லேட்களும் டோஃபி.
No Toffee is Muffin.
ஒரு சில மஃபின்கள் மட்டுமே கருமையாக இருக்கும்.

முடிவுரை:
I.எந்த சாக்லேட்டும் மஃபின் அல்ல.
II.சில டாஃபிகள் ஒருபோதும் கருப்பாக இருக்காது.
(a) முடிவு II மட்டும் பின்பற்றினால்.
(b) முடிவை I மட்டும் பின்பற்றினால்.
(c) முடிவு I அல்லது II பின்பற்றவில்லை என்றால்.

(d) முடிவு I அல்லது II பின்பற்றினால்.
(e) I மற்றும் II இரண்டு முடிவுகளும் பின்பற்றினால்.

9. கூற்றுகள்: எந்தக் கட்சியும் கூடவில்லை.
அனைத்து சுருக்கங்களும் கூட்டங்கள்.
ஒரு சில கூட்டங்கள் மட்டுமே கமிட்டி.

முடிவுரை:
I.சில குழு சுருக்கமாக இருக்கலாம்.
II.சில கட்சிகள் கமிட்டியாக இருக்கலாம்.
(a) முடிவு I அல்லது II பின்பற்றினால்.
(b) முடிவை I மட்டும் பின்பற்றினால்.
(c) முடிவு I அல்லது II பின்பற்றவில்லை என்றால்.
(d) முடிவு II பின்வருமாறு இருந்தால்.
(e) I மற்றும் II இரண்டு முடிவுகளும் பின்பற்றினால்.

10. கூற்றுகள்: எந்த சந்தையும் வீடு அல்ல.
ஒரு சில வீடுகள் மட்டுமே அறைகள்.
ஒரு சில அறைகள் மட்டுமே வான்ஸ்.

முடிவுரை:
I.சில வீடுகள் வான்ஸ்.
II.சில சந்தை ஒருபோதும் அறையாக இருக்க முடியாது.
(a) முடிவு I மட்டுமே பின்பற்றினால்
(b) I அல்லது II எந்த முடிவும் பின்பற்றவில்லை என்றால்.
(c) முடிவு I அல்லது II பின்பற்றினால்.
(d) முடிவு II பின்வருமாறு இருந்தால்.
(e) I மற்றும் II இரண்டு முடிவுகளும் பின்பற்றினால்.

11. கூற்றுகள்: சில பந்துகள் தோட்டம்.
அனைத்து தோட்டங்களும் வர்த்தகம்.
ஒரு சில வர்த்தகம் மட்டுமே பம்ப் ஆகும்.

முடிவுரை:
I.சில பந்துகள் பம்ப்.
II.சில தோட்டம் பம்ப்பாக இருக்கலாம்.
(a) முடிவு II மட்டும் பின்பற்றினால்.
(b) I அல்லது II எந்த முடிவும் பின்பற்றவில்லை என்றால்.
(c) முடிவு I அல்லது II பின்பற்றினால்.
(d) முடிவு I மட்டும் பின்பற்றினால்
(e) I மற்றும் II இரண்டு முடிவுகளும் பின்பற்றினால்.

திசைகள் (கேள்விகள் 12-14): I, II மற்றும் III என எண்ணப்பட்ட மூன்று முடிவுகளுடன் இரண்டு கூற்றுகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. கூற்றுகள் உண்மையாக இருப்பதாகக் கருதி, அவை பொதுவாக அறியப்பட்ட உண்மைகளுடன் மாறுபட்டதாகத் தோன்றினாலும், அந்த கூற்றுகளில் இருந்து தர்க்கரீதியாகப் பின்பற்றப்படும் முடிவுகளைத் தீர்மானிக்கவும்.

[SSC-CGL தேர்வு, 2019]

12. கூற்றுகள்: 1. சில மொபைல்கள் கருவிகள்.
2. அனைத்து கருவிகளும் கனமான பொருட்கள்.

முடிவுரை:
I.சில மொபைல்கள் கனமான பொருட்கள்.
II.எந்த மொபைலும் கனமான பொருளல்ல.
III.சில கனமான பொருட்கள் கருவிகளாகும்.
(a) எல்லா முடிவுகளும் பின்பற்றப்படுகின்றன
(b) I மட்டுமே பின்பற்றுகிறது.
(c) தவறான முடிவு மற்றும் முடிவு I அல்லது II பின்பற்றவும்
(d) I மற்றும் II ஆகியவை மட்டுமே பின்பற்றுகின்றன.

13. கூற்றுகள்: 1. சில பெட்டிகள் பொம்மைகள்.
2. எல்லா பொம்மைகளும் பேனாக்கள்.

முடிவுரை:
I.சில பெட்டிகள் பேனாக்கள்.
II.சில பேனாக்கள் பெட்டிகளாகும்.
III.சில பேனாக்கள் பொம்மைகள்.
IV.எல்லா பேனாக்களும் பொம்மைகள்.
(a) I, II மற்றும் IV ஆகிய முடிவுகள் மட்டுமே பின்பற்றப்படுகின்றன.
(b) அனைத்து முடிவுகளும் பின்பற்றப்படுகின்றன.
(c) I, II மற்றும் III முடிவுகள் மட்டுமே பின்பற்றுகின்றன.
(d) II, III மற்றும் IV முடிவுகள் மட்டுமே பின்பற்றுகின்றன.

14. கூற்றுகள்: 1. எல்லா தாவரங்களும் பூக்கள்.
2. எந்த பூவும் நீலமாக இல்லை.

முடிவுரை:
I.சில தாவரங்கள் நீல நிறத்தில் இருக்கும்.
II.பூக்கள் இல்லாத தாவரங்கள் நீல நிறத்தில் இருக்கும்.
(a) முடிவு II மட்டுமே பின்வருமாறு.
(b) முடிவு I மட்டுமே பின்பற்றுகிறது மட்டுமே.
(c) I அல்லது II எந்த முடிவும் பின்பற்றவில்லை.
(d) I மற்றும் II இரண்டு முடிவுகளும் பின்பற்றுகின்றன

திசைகள் (கேள்விகள் 15-16): கீழே உள்ள கேள்வியில் சில கூற்றுகள் கொடுக்கப்பட்டு சில முடிவுகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. பொதுவாக அறியப்பட்ட உண்மைகளிலிருந்து மாறுபட்டதாகத் தோன்றினாலும் கொடுக்கப்பட்ட கூற்றுகளை உண்மையாகக் கருதி, அனைத்து முடிவுகளையும் படித்து, கொடுக்கப்பட்ட கூற்றுகளில் எது தர்க்கரீதியாக பின்பற்றுகிறது என்பதை முடிவு செய்யுங்கள்.

[SSC-CGL தேர்வு, 2017]

15. கூற்றுகள்: 1. எல்லா கோப்பைகளும் தட்டுகள்.
2. சில தட்டுகள் கண்ணாடி.

முடிவுரை:
I.சில கண்ணாடிகள் கோப்பைகள்.
II.எல்லா கண்ணாடிகளும் கோப்பைகள்.
(a) I மட்டுமே பின்பற்றுகிறது
(b) முடிவு II மட்டுமே பின்வருமாறு.
(c) I அல்லது II எந்த முடிவும் பின்பற்றவில்லை.
(d) I மற்றும் II இரண்டு முடிவுகளும் பின்பற்றுகின்றன

16. கூற்றுகள்: 1. அனைத்து பூச்சிகளும் ஆபத்தானவை.
2. எல்லா இயந்திரங்களும் ஆபத்தானவை.

முடிவுரை:
I.ஆபத்தானவை அனைத்தும் பூச்சிகள்.
II.ஆபத்தானவை அனைத்தும் இயந்திரங்கள்.
III.சில இயந்திரங்கள் பூச்சிகள்.
(a) I மட்டுமே பின்பற்றுகிறது
(b) முடிவு II மட்டுமே பின்வருமாறு.
(c) முடிவு III மட்டுமே பின்வருமாறு.
(d) எந்த முடிவும் இல்லை.

திசைகள் (கேள்விகள் 17 முதல் 21): கொடுக்கப்பட்ட கேள்விகளுக்கு, ஒரு கூற்றைத் தொடர்ந்து இரண்டு முடிவுகள் இருக்கும். சரியான முடிவைக் குறிப்பிடவும்:

(a) முடிவு (I) மட்டும் உண்மையாக இருந்தால்
(b) முடிவு (II) மட்டும் உண்மையாக இருந்தால்
(c) இரண்டு முடிவுகளும் உண்மையாக இருந்தால்
(d) எந்த முடிவும் உண்மை இல்லை என்றால்

[டான்செட்-எம்சிஏ தேர்வு, 2005]

17. கூற்று: வயது வந்தோருக்கான கல்வியறிவு அதிகரிப்பு நாட்டின் வளர்ச்சிக்கும் முன்னேற்றத்திற்கும் வழிவகுக்கும்.

முடிவுரை:
I. படித்தவர்கள் புதிய கண்டுபிடிப்புகளுக்கு குறைந்த எதிர்ப்பை வழங்குகிறார்கள்.
II. வளர்ந்த நாடுகளில் கல்வியறிவு விகிதம் அதிகமாக உள்ளது.

18. கூற்று: குற்றம் என்பது குற்றவாளிகளின் உயிரியல் மற்றும் அவரது குடும்ப உறவுகளின் செயல்பாடாகும்.

முடிவுரை:
I. சகோதர இரட்டையர்களைக் காட்டிலும் ஒரே

மாதிரியான இரட்டைக் குழந்தைகளில் குற்றச் சம்பவங்கள் அதிகம்.

II. பெற்றோர்களின் அரவணைப்பும் பாசமும் இல்லாத குடும்பங்கள் குழந்தைகளின் ஒழுக்க மனசாட்சியை வளர்க்கத் தவறிவிடுகின்றன.

[TANCET-MCA தேர்வு, 2005]

19. கூற்று: கல்வி பொதுப் பட்டியலில் உள்ளது. மத்திய அரசின் ஒப்புதல் இல்லாமல் மாநில அரசு கல்வியில் சீர்திருத்தம் கொண்டு வர முடியாது.

முடிவுரை:

I. கல்வியில் விரைவான சீர்திருத்தங்களைக் கொண்டு வர, அது மாநிலப் பட்டியலில் இருக்க வேண்டும்.

II. கல்வியில் விரைவான சீர்திருத்தங்களைக் கொண்டுவர மாநிலங்கள் தயாராக இல்லை.

20. கூற்று: டக்ளஸ் எனது உறவினர். உறவினர் ஒரு சகோதரியின் மகனாகவோ அல்லது மாமன் மகனாகவோ அல்லது சகோதரனின் மகனாகவோ இருக்கலாம்.

முடிவுரை:

I. டக்ளஸ் என் சகோதரியின் மகன்.

II. டக்ளஸ் எனது மாமாவின் மகன்.

21. கூற்று: பேச்சுவார்த்தை தோல்வியடைந்தது. அங்கு பதற்றமான சூழல் நிலவியது. கட்சிகள் தங்கள் பழைய நிலைப்பாட்டில் இருந்து விலகத் தொடங்கின.

முடிவுரை:

I. பதட்டமான சூழலில் பேச்சுவார்த்தைகள் வெற்றியடைய முடியாது.

II. பேச்சுவார்த்தைகள் வெற்றி பெற்றிருந்தால் அவர்கள் புதிய பதவிகளை எடுத்திருப்பார்கள்.

திசையில்: பின்வரும் கேள்வியில், மூன்று கூற்றுகள் முடிவுகளுடன் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. கூற்றுகள் மற்றும் முடிவைப் படித்து, எந்த கூற்றை ஒன்றாகப் படித்தால் முடிவைக் கொண்டு வரும் என்பதைக் குறிப்பிடவும்:

22. கூற்றுகள்:

I. விலை உயர்வு என்பது இயற்கையான நிகழ்வு.

II. உற்பத்தி அதிகரித்தால் விலை குறையும்.

III. அதிக விலை ஏழைகளை பாதிக்கிறது.

முடிவுரை: உற்பத்தி உயர்ந்தால் ஏழைகள் நிம்மதி அடைவார்கள்.

பதில் தேர்வுகள்:

(*a*) மட்டும் (I) மற்றும் (II) (*b*) மட்டும் (I) மற்றும் (III)

(*c*) மட்டும் (II) மற்றும் (III)(*d*) தரவு போதுமானதாக இல்லை

23. பின்வரும் கூற்றுகளை கவனியுங்கள்: **[CSAT, 2012]**

I. எல்லா கலைஞர்களும் விசித்திரமானவர்கள்.

II. சில கலைஞர்கள் போதைக்கு அடிமையானவர்கள்.

III. விரக்தியடைந்த மக்கள் போதைக்கு அடிமையானவர்களாக மாற வாய்ப்புள்ளது.

மேற்கூறிய மூன்று கூற்றுகளிலிருந்து இது முடிவுக்கு வரலாம்:

(*a*) கலைஞர்கள் விரக்தியடைந்துள்ளனர்.

(*b*) சில போதைக்கு அடிமையானவர்கள் விசித்திரமானவர்கள்.

(*c*) விரக்தியடைந்த அனைவரும் போதைக்கு அடிமையானவர்கள்.

(*d*) விசித்திரமான மக்கள் பொதுவாக விரக்தியடைந்துள்ளனர்.

24. பின்வரும் கூற்றுகளை ஆராயவும்: **[CSAT, 2012]**

I. ஒரு ஜோடி பைனாகுலர் வைத்திருப்பவர்கள் மட்டுமே பறவைக் கண்காணிப்பாளர் சங்கத்தின் உறுப்பினர்களாக முடியும்.

II. பறவைக்கண்காணிப்பாளர் கிளப்பின் உறுப்பினர்கள் சிலர் கேமராக்களைக் கொண்டுள்ளனர்.

III. கேமரா வைத்திருக்கும் உறுப்பினர்கள் புகைப்பட-போட்டிகளில் பங்கேற்கலாம்.

மேற்கூறிய கூற்றுகளில் இருந்து பின்வரும் எந்த முடிவுகளை எடுக்க முடியும்?

(*a*) ஒரு ஜோடி பைனாகுலர் வைத்திருக்கும் அனைவரும் பறவைக் கண்காணிப்பாளர் கிளப்பில் உறுப்பினர்கள்.

(*b*) பறவைக் கண்காணிப்பாளர் கிளப்பின் அனைத்து உறுப்பினர்களும் ஒரு ஜோடி தொலைநோக்கியைக் கொண்டுள்ளனர்.

(*c*) பட-போட்டிகளில் பங்கேற்பவர்கள் அனைவரும் பறவைக் கண்காணிப்பாளர் சங்கத்தின் உறுப்பினர்கள்.

(*d*) எந்த முடிவும் எடுக்க முடியாது.

25. பின்வரும் கூற்றுகளை கவனியுங்கள்: **[CSAT, 2012]**

"மிகவும் விலை உயர்ந்தது என்றாலும், தொலைக்காட்சி ஒரு ஆடம்பரப் பொருளாக இல்லை, தொலைக்காட்சி மூலம் பல விஷயங்களைக் கற்றுக் கொள்ள முடியும் என்பதால், மேற்கூறிய கூற்றிலிருந்து பின்வருவனவற்றில் எது சரியான அனுமானம்?

(*a*) அனைத்து விலையுயர்ந்த மெல்லிய பொருட்களும் ஆடம்பரமாகக் கருதப்படுகின்றன.

(*b*) கற்றுக்கொள்வதற்கான அனைத்து அத்தியாவசிய விஷயங்களும் ஆடம்பரமானவை அல்ல.

(*c*) கற்றலுக்கு தொலைக்காட்சி அவசியம்.

(*d*) தொலைக்காட்சி ஒரு ஆடம்பரப் பொருள் அல்ல.

26. பின்வரும் கூற்றுகளை ஆராயவும்: **[CSAT, 2012]**

I. சலிப்பாக இருந்தால்தான் டிவி பார்ப்பேன்.

II. எனது சகோதருடன் இருக்கும் போது நான் ஒருபோதும் சலிப்படைவதில்லை.

III. நான் தியேட்டருக்குச் செல்லும்போதெல்லாம் என் சகோதரனை அழைத்துச் செல்வேன்.

மேற்கண்ட கூற்றுகளின் பின்னணியில் பின்வரும் முடிவுகளில் எது சரியானது?

(*a*) எனக்கு சலிப்பாக இருந்தால், நான் டிவி பார்ப்பேன்.

(*b*) எனக்கு சலிப்பு ஏற்பட்டால், நான் என் சகோதரனைத் தேடுகிறேன்

(*c*) நான் என் சகோதரனுடன் இல்லை என்றால், நான் டிவி பார்ப்பேன்.

(*d*) நான் சலிப்படையவில்லை என்றால், நான் டிவி பார்ப்பதில்லை.

27. பின்வரும் கூற்றுகளை ஆராயவும்:

I. மாணவர்களைத் தவிர வேறு யாரும் கிளப்பில் உறுப்பினர்களாக இல்லை.

II. கிளப்பின் சில உறுப்பினர்கள் திருமணமானவர்கள்.

III. திருமணமான அனைத்து நபர்களும் நடனத்திற்கு அழைக்கப்படுகிறார்கள்.

மேற்கூறிய கூற்றுகளில் இருந்து பின்வரும் எந்த முடிவை எடுக்க முடியும்?

(*a*) அனைத்து மாணவர்களும் நடனத்திற்கு அழைக்கப்பட்டுள்ளனர்.

(*b*) கிளப்பின் அனைத்து திருமணமான மாணவர்களும் நடனத்திற்கு அழைக்கப்படுகிறார்கள்.

(*c*) கிளப்பின் அனைத்து உறுப்பினர்களும் திருமணமானவர்கள்.

(*d*) மேலே உள்ள எந்த முடிவுகளையும் எடுக்க முடியாது.

28. பின்வரும் கூற்றை கவனியுங்கள்: **[CSAT, 2012]**

I. இங்கு நிறுத்தப்பட்டுள்ள அனைத்து X-பிராண்ட் கார்களும் வெள்ளை நிறத்தில் உள்ளன.

II. அவற்றில் சில ரேடியல் டயர்களைக் கொண்டுள்ளன.

III. 1986க்குப் பிறகு தயாரிக்கப்பட்ட அனைத்து எக்ஸ்-பிராண்ட் கார்களும் ரேடியல் டயர்களைக் கொண்டுள்ளன.

IV. எல்லா கார்களும் எக்ஸ்-பிராண்ட் அல்ல.

மேற்கூறிய கூற்றுகளில் இருந்து பின்வரும் எந்த முடிவை எடுக்க முடியும்?

(a) இங்கு வெள்ளை நிற கார்கள் மட்டுமே நிறுத்தப்பட்டுள்ளன.

(b) ரேடியல் டயர்களுடன் கூடிய சில வெள்ளை X-பிராண்டு கார்கள் இங்கு நிறுத்தப்பட்டுள்ளன.

(c) எக்ஸ்-பிராண்ட் தவிர மற்ற கார்களில் ரேடியல் டயர்கள் இருக்கக்கூடாது.

(d) பெரும்பாலான X-பிராண்ட் கார்கள் 1986க்கு முன் தயாரிக்கப்பட்டவை.

29. பின்வரும் கூற்றை கவனியுங்கள்: **[CSAT, 2012]**

மூன்றாம் உலகப் போர் எப்போது தொடங்கினாலும் மனித இனம் அழிவதோடு போரும் விரைவில் முடிவடையும். அணுசக்தியை தவறாகப் பயன்படுத்துவதே அதைத் தூண்டும்.

மேற்கண்ட கூற்றின் அடிப்படையில், பின்வரும் அனுமானங்களில் எது சரியானது?

(a) மூன்றாம் உலகப் போரில் அணுசக்தி பயன்படுத்தப்படும்.

(b) மூன்றாம் உலகப் போருக்குப் பிறகு எந்த நாகரீகமும் எஞ்சியிருக்காது.

(c) அணுசக்தியின் வளர்ச்சி நீண்டகாலத்தில் நாகரீகத்தை அழித்துவிடும்.

(d) மூன்றாம் உலகப் போர் நடக்காது.

30. பின்வரும் கூற்றுகளை கவனியுங்கள்:

I. எல்லா இயந்திரங்களும் ஆற்றலைப் பயன்படுத்துகின்றன.

II. மின்சாரம் ஆற்றலை வழங்குகிறது.

III. மின்சாரத்தில் இயங்கும் இயந்திரங்கள் பராமரிக்க மலிவானவை.

IV. மின்சாரத்தில் இயங்கும் இயந்திரங்கள் மாசுவை ஏற்படுத்தாது.

மேற்கூறிய கூற்றுகளில் இருந்து பின்வரும் அனுமானங்களில் எதைப் பெறலாம்?

(a) எல்லா இயந்திரங்களும் மின்சார ஆற்றலால் இயக்கப்படுகின்றன.

(b) மின்சாரத்தைத் தவிர வேறு எந்த ஆற்றல் வடிவமும் இல்லை.

(c) பெரும்பாலான இயந்திரங்கள் மின்சார ஆற்றலில் இயக்கப்படுகின்றன.

(d) மின்சாரம் மூலம் இயக்கப்படும் இயந்திரங்களைப் பயன்படுத்துவது விரும்பத்தக்கது.

31. பின்வரும் கூற்றுகளை ஆராயவும்: **[CSAT, 2012]**

I. பணக்காரர்களைத் தவிர வேறு யாரும் விமானத்தில் போக முடியாது

II. விமானத்தில் பயணம் செய்பவர்களில் சிலர் நோய்வாய்ப்படுகிறார்கள்.

III. நோய்வாய்ப்பட்டவர்களில் சிலருக்கு சிகிச்சை தேவைப்படுகிறது.

மேற்கூறிய கூற்றுகளில் இருந்து பின்வரும் எந்த முடிவை எடுக்க முடியும்?

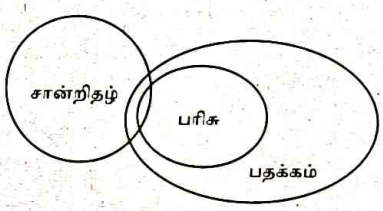
(a) அனைத்து பணக்காரர்களும் விமானத்தில் பயணம் செய்கிறார்கள்.

(b) விமானத்தில் பயணம் செய்பவர்கள் நோய்வாய்ப்படுகிறார்கள்.

(c) அனைத்து செல்வந்தர்களும் நோய்வாய்ப்படுகிறார்கள்.

(d) விமானத்தில் பயணம் செய்பவர்கள் அனைவரும் பணக்காரர்கள்.

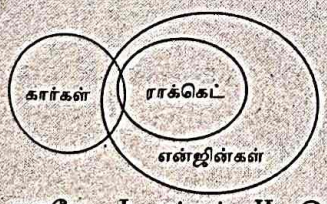
1. (c) :



பதில்கள்

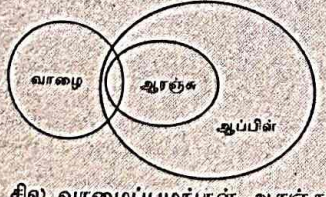
எனவே, எல்லா முடிவுகளும் I, II மற்றும் III பின்பற்றப்படுகின்றன.

2. (டி) :



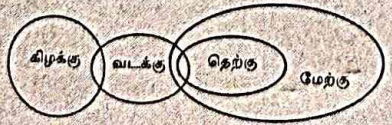
எனவே, I மற்றும் II இரண்டு முடிவுகளும் பின்பற்றப்படுகின்றன.

3. (பி) :



சில வாழைப்பழங்கள் ஆரஞ்சு மற்றும் அனைத்து ஆரஞ்சுகளும் ஆப்பிள். எனவே, வாழைப்பழம் ஆப்பிளாக இருக்க வேண்டும். எனவே,முடிவு I பின்பற்றவில்லை.

4. (டி) :

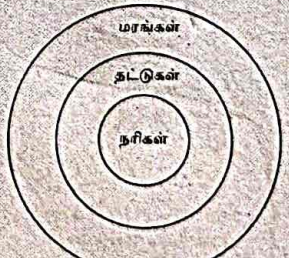


எனவே, இரு முடிவுகளும் பின்பற்றப்படவில்லை.

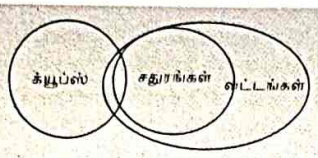
5. (இ) :

எனவே, I மற்றும் II இரண்டு முடிவுகளும் பின்வருமாறு.

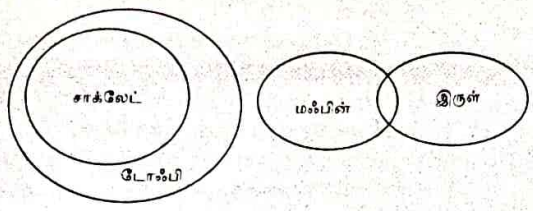
6. (b) : எல்லா நரிகளும் தட்டுகள் மற்றும் அனைத்து தட்டுகளும் மரங்கள், எனவே அனைத்து நரிகளும் மரங்களாகவும் சில மரங்கள் நரிகளாகவும் இருக்கும். இதேபோல், அனைத்து தட்டுகளும் மரங்கள், சில மரங்கள் தட்டுகளாக இருக்கும்.



7. (d) : சில கனசதுரங்கள் சதுரங்களாகவும், அனைத்து சதுரங்களும் வட்டங்களாகவும் இருப்பதால், சில கனசதுரங்கள் வட்டங்களாக இருக்க வேண்டும். மீண்டும், சில க்யூப்ஸ் வட்டங்கள். எனவே சில வட்டங்கள் கனசதுரங்களாக இருக்கும். எனவே, II மற்றும் III முடிவுகள் மட்டுமே சரியானவை.

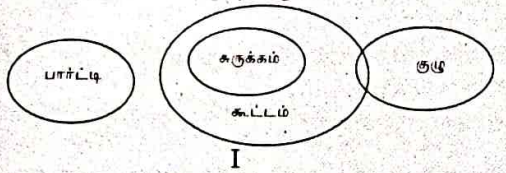


8. (பி) :

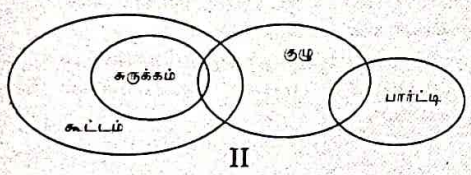


தெளிவாக, எந்த சாக்லேட்டும் மஃபின் அல்ல. சில டோஃபிகள் ஒருபோதும் இருட்டாக இருக்காது என்று சொல்ல முடியாது.

9. (இ):



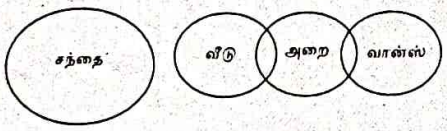
I



II

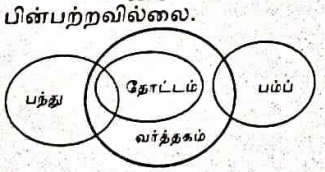
சில குழு சுருக்கமாக இருக்கலாம். மேலும் சில கட்சிகள் சுருக்கமாக இருக்கலாம்.

10. (பி) :



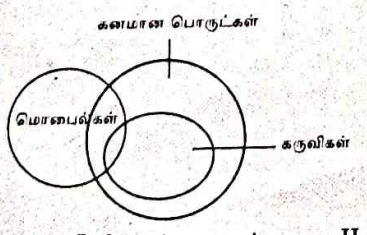
எனவே, இரு முடிவுகளும் I மற்றும் II பின்பற்றவில்லை.

11. (a) :



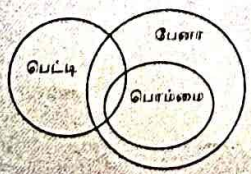
ஏனெனில், சில வர்த்தகம் பம்ப் மற்றும் அனைத்து தோட்டங்களும் பம்ப் ஆகும். எனவே, சில தோட்டங்கள் பம்ப் ஆக இருக்கலாம்.

12. (d) : கேள்வியில் கொடுக்கப்பட்டகூற்றிலிருந்து.



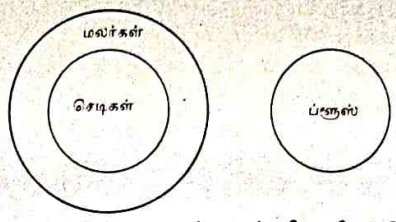
முடிவு I பின்பற்றுவதால் முடிவு II பின்பற்றாது. எனவே, முடிவு I மற்றும் III மட்டுமே பின்பற்றும்.

13. (c) :



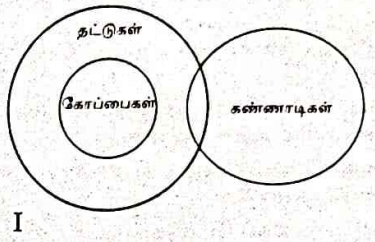
எனவே, முடிவு I, II மற்றும் III மூன்றும் பின்பற்றுகின்றன.

14. (c) :

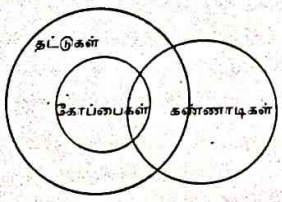


அனைத்து தாவரங்களும் நீல நிறத்தில் இல்லாத பூக்கள். எனவே, எந்த தாவரமும் நீல நிறத்தில் இல்லை. எனவே, இரண்டு முடிவுகளும் பின்பற்றப்படவில்லை.

15. (c) :



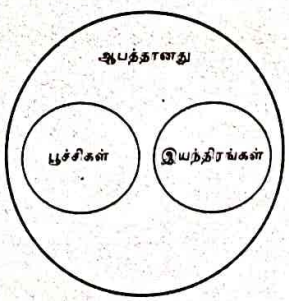
I



II

சில கண்ணாடிகள் கோப்பைகளாக இருக்கலாம் அல்லது இல்லாமல் இருக்கலாம், மேலும் அனைத்து கண்ணாடிகளும் நிச்சயமாக கோப்பைகள் அல்ல,
எனவே, முடிவு (I) அல்லது முடிவு (II) எதுவும் பின்பற்றப்படவில்லை.

16. (டி) :



அனைத்து ஆபத்தானவை பூச்சிகள் அல்லது மேக்ஹைன்கள் அல்ல. மேலும், சில இயந்திரங்கள் பூச்சிகளாக இருக்கலாம் அல்லது இல்லாமல் இருக்கலாம். எனவே, எந்த முடிவும் இல்லை.

17. (c) : எழுத்தறிவு பெற்றவர்கள் புதிய கண்டுபிடிப்புகளை எளிதில் புரிந்துகொள்வார்கள். மேலும், வளர்ந்த நாடுகளில் கல்வியறிவு விகிதம் அதிகமாக உள்ளது. எனவே, இரண்டு முடிவுகளும் உண்மைதான்.

18. (b) : தார்மீக மனசாட்சி இல்லாத குழந்தைகள் குடும்பங்கள் குற்றவாளிகளாக மாறும் என்ற முடிவு மட்டுமே II பின்வருமாறு.

19. (d) : கொடுக்கப்பட்ட எந்த முடிவும் பின்பற்றப்படவில்லை.

20. (d) : டக்ளஸ் சகோதரனின் மகனாக இருக்க முடியும் என்பதால் முடிவு I அல்லது முடிவு II பின்பற்றப்படவில்லை.

21. (b) : பேச்சுவார்த்தைகள் புதிய நிலைப்பாடுகளுக்கு வழிவகுத்திருப்பதால், முடிவு II மட்டுமே பின்வருமாறு.

22. (c) : உற்பத்தி அதிகமாக இருந்தால் விலை குறையும். குறைந்த விலையில் ஏழைகள் நிம்மதியாக இருப்பார்கள்.

23. (b) : சில போதைக்கு அடிமையானவர்கள் விசித்திரமானவர்கள்.

24. (b) : பறவைக் கண்காணிப்பாளர் கிளப்பின் அனைத்து உறுப்பினர்களும் ஒரு ஜோடி தொலைநோக்கியைக் கொண்டிருப்பதால், விருப்பம் (b) பதில்.

25. (d) : தொலைக்காட்சி ஒரு ஆடம்பரப் பொருள் அல்ல என்று கூற்றில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

26. (d) : விருப்பம் (d) என்பது சரியான முடிவு.

27. (b) : விருப்பம் (b) கொடுக்கப்பட்ட கூற்றுகளிலிருந்து முடிவாக எடுக்கப்படலாம்.

28. (b) : ரேடியல் டயர்களுடன் கூடிய எக்ஸ்-பிராண்ட் கார்கள் நிறுத்தப்பட்டிருக்கும் போது விருப்பம் (b) என்பது சரியான முடிவு.

29. (a) : மூன்றாம் உலகப் போர் எப்போதாவது தொடங்கினால் அணுசக்தி பயன்படுத்தப்படும்.

30. (d) : மின்சாரத்தில் இயங்கும் இயந்திரங்கள் மாசு இல்லாதவை, எனவே அவற்றைப் பயன்படுத்துவது விரும்பத்தக்கது.

31. (d) : விமானத்தில் பயணம் செய்பவர்கள் அனைவரும் நோய்வாய்ப்பட்டிருப்பதால் விருப்பம் (b) சரியான முடிவு ஆகும்.

6

பத்திகளிலிருந்து முடிவுகளைப் பெறுதல்

தர்க்கரீதியான கழிவின் இந்தப் பிரிவில், கேள்வி ஒரு சுருக்கமான பத்தியைக் கொண்டுள்ளது (வழக்கமாக சில சமூக அல்லது பொருளாதார பிரச்சனைகள் தொடர்பான சில தரவுகளைக் கொண்ட அறிக்கை), அதன் அடிப்படையில் சில அனுமானங்கள். வேட்பாளர் பத்தியின் உள்ளடக்கங்களை (அல்லது தரவு) பகுப்பாய்வு செய்ய வேண்டும் மற்றும் அதிலிருந்து விரும்பத்தக்க உண்மைகளைப் புரிந்து கொள்ள வேண்டும். பின்னர், கொடுக்கப்பட்ட பத்தியின் பின்னணியில் கொடுக்கப்பட்ட ஒவ்வொரு அனுமானங்களையும் அவர் பரிசீலித்து, அதன் உண்மை அல்லது பொய்யின் அளவை முடிவு செய்து, அதற்கேற்ப சிறந்த மாற்றீட்டைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும்.

விளக்க எடுத்துக்காட்டுகள்

திசைகள்: பின்வரும் பத்தியைப் படித்து, இந்தப் பத்தியின் பின்னணியில் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள ஒவ்வொரு அனுமானத்தையும் ஆராயவும்.

உங்கள் பதிலை எனக் குறிக்கவும்:

(a) அனுமானம் 'நிச்சயமாக உண்மை' எனில்;

(b) அனுமானம் 'அநேகமாக உண்மை' என்றால்;

(c) வழங்கப்பட்ட 'தரவு போதுமானதாக இல்லை';

(d) அனுமானம் 'அநேகமாக தவறாக' இருந்தால்; மற்றும்

(e) அனுமானம் 'நிச்சயமாக தவறானதாக இருந்தால்'.

எடுத்துக்காட்டு 1. உலக சுகாதார நிறுவனம் டெங்குவை எதிர்த்துப் போராடுவதற்கு மேம்பட்ட கண்காணிப்புக்கு அழைப்பு விடுத்துள்ளது மற்றும் கொசுக்கள் பெருகுவதைத் தடுக்கவும், பரவும் சுழற்சியை உடைக்கவும் தேவையான அனைத்து நடவடிக்கைகளையும் எடுத்தால், வெடிப்பை இரண்டு வாரங்களில் கட்டுப்படுத்த முடியும் என்று கூறுகிறது. டெங்கு ஏற்கனவே மனிதர்களிடையே கொசுக்களால் பரவும் மிகவும் பரவலான நோயாகும். கடந்த 15 ஆண்டுகளில், நகரமயமாதலின் போது பொறாமை மற்றும் பொது சுகாதாரத் தரங்கள் வீழ்ச்சியடைந்ததன் காரணமாக தெற்கு மற்றும் தென்கிழக்கு ஆசியாவில் வெடிப்புகள் வேகமாக அதிகரித்து வருகின்றன. ரத்தக்கசிவு காய்ச்சல் (DHF) மற்றும் அதிர்ச்சி நோய்க்குறி (DSS) போன்ற நோயின் கடுமையான வடிவங்கள் ஒவ்வொரு ஆண்டும் உலகளவில் 2.5 மில்லியனுக்கும் அதிகமான மக்களை ஆபத்தில் ஆழ்த்துகின்றன என்று WHO தெரிவித்துள்ளது. முக்கியமாக, DHF வழக்குகளில் 95% 15 வயதுக்குட்பட்ட குழந்தைகளிடையே உள்ளது. எனவே, இந்நோய் பொது சுகாதாரம் மற்றும் எதிர்கால சந்ததியினர் மீது பெரும் தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகிறது.

1. தெற்காசியாவில் நகரமயமாக்கல் விகிதம் கட்டுப்படுத்தப்பட்டால், அனைத்து நோய்களின் வெடிப்புகளும் குறைக்கப்படலாம்.
2. கடந்த காலங்களில் டெங்கு பரவியதற்கான தரவுகளை உலக சுகாதார நிறுவனம் சேகரிக்கவில்லை.
3. ஐரோப்பிய நாடுகளில் சமீப காலமாக டெங்கு நோய் பரவவில்லை.
4. கடந்த தசாப்தத்தில் தெற்காசிய நாடுகள் டெங்குவை எதிர்த்துப் போராடுவதற்கான வழிமுறைகளை வெற்றிகரமாக முடுக்கிவிடவில்லை.
5. DSS வகை டெங்கு பெரும்பாலும் பெரியவர்களையே பாதிக்கிறது.

தீர்வு:

1. **(b) :** தெற்கு மற்றும் தெற்கில் வெடிக்கிறது என்று பத்தியில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது - நகரமயமாக்கலின் போது சுற்றுச்சூழல் மற்றும் பொது சுகாதாரத் தரங்கள் வீழ்ச்சியடைந்ததன் காரணமாக கிழக்கு ஆசியா வேகமாக உயர்ந்து வருகிறது. எனவே, கேள்வியில் உள்ள உண்மை மிகவும் சாத்தியமானது. எனவே, முடிவு உண்மையாக இருக்கலாம்.
2. **(e) :** கடந்த 15 ஆண்டுகளில் டெங்கு பரவியதைப் பற்றி இப்பகுதி பேசுகிறது. இது கொடுக்கப்பட்ட உண்மைக்கு முரணானது. எனவே, கொடுக்கப்பட்ட முடிவு நிச்சயமாக தவறானது.
3. **(c) :** ஆசிய நாடுகளில் மட்டுமே டெங்கு பரவுவதைப் பத்தி குறிப்பிடுகிறது, ஐரோப்பிய நாடுகளில் அல்ல. எனவே, தரவுகள் போதுமானதாக இல்லை.
4. **(a) :** கடந்த 15 ஆண்டுகளில் இருந்து தெற்காசிய நாடுகளில் டெங்கு பாதிப்புகள் வேகமாக அதிகரித்து வருவதாக பத்தியில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. இதனால் டெங்குவை கட்டுப்படுத்த போதிய நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படவில்லை. எனவே, முடிவு நிச்சயமாக உண்மை.
5. **(c) :** DSS வகை டெங்குவின் விளைவு பற்றி எதுவும் பத்தியில் குறிப்பிடப்படவில்லை. எனவே, தரவுகள் போதுமானதாக இல்லை.

எடுத்துக்காட்டு 2. பீகாரில் உள்ள மத்திய நிலக்கரி ஃபீல்ட்ஸ் லிமிடெட் நிறுவனத்தின் கார்கட்லா திறந்தவெளி விரிவாக்கத் திட்டத்திற்கு சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வனத்துறை அமைச்சகம் சுற்றுச்சூழல் அனுமதி வழங்கியுள்ளது. இத்திட்டத்தின் கீழ் 67.82 கோடி மதிப்பீட்டில் தற்போதைய உற்பத்தி அளவு 0.8 மில்லியன் டன்கள் ஆண்டுக்கு 1.5 மில்லியன் டன்னாக விரிவுபடுத்த உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கான மொத்த நிலப்பரப்புத் தேவை சுமார் 651 ஹெக்டேர் ஆகும், இதில் ஆறில் ஒரு பங்கு வெளிநாட்டு நிலமாக உள்ளது.

1. விரிவாக்கத் திட்டத்திற்கு சுமார் 100 ஹெக்டேர் வன நிலம் தேவைப்படும்.
2. நாட்டிலுள்ள சேவல் அல்லாத நிலக்கரிகளில் கார்கட்லா திறந்தவெளி சுரங்கம் மட்டுமே உள்ளது.
3. சேவல் அல்லாத நிலக்கரிக்கு தேவை இல்லை.
4. ஒரு டன் அல்லாத உற்பத்தி செலவு கர்கட்லா சுரங்கத்திலிருந்து சேவல் நிலக்கரி சுமார் ரூ. 450.

5. சுற்றுச்சூழல் அக்கறை நிலக்கரியின் தேவையை விட குறைவான முன்னுரிமையைப் பெறுகிறது.

தீர்வு:

1. (a) : பத்தியின் படி, முன்னாள் ஆன்ஷன் திட்டத்திற்கு தேவையான நிலம் = 651 ஹெக்டேர்.

$$\text{Rs.}\left(\frac{67.82 \times 10^7}{1.5 \times 10^6}\right) = \text{Rs. } 452.13 = \text{Rs. } 450 \text{ (approx.)}$$

எனவே, கொடுக்கப்பட்ட முடிவு நிச்சயமாக உண்மை.

2. (c) : கர்கட்லா சுரங்கம் சேவல் அல்லாத நிலக்கரி இருப்புக்களை சரண்டுவதைக் கையாள்கிறது என்று மட்டுமே குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. ஆனால், அது மட்டும் அப்படிப்பட்ட என்னுடையது என்று கொடுக்கப்படவில்லை. எனவே, தரவுகள் போதுமானதாக இல்லை.

3. (a) : கர்கட்லா சுரங்கத்திற்கு சுற்றுச்சூழல் அனுமதி வழங்கியது, சேவல் அல்லாத நிலக்கரிக்கான தேவை இருப்பதைக் காட்டுகிறது. எனவே, முடிவு நிச்சயமாக உண்மை.

4. (a) : மொத்த மதிப்பிடப்பட்ட உற்பத்தி = 1.5 மில்லியன் டன்கள் = (1.5×10^6) டன்கள்.
மொத்த மதிப்பிடப்பட்ட செலவு = ரூ. 67.82 கோடி = ரூ. (67.82×10^7).
நிலக்கரி ஒரு டன் விலை =

$$\text{Rs.}\left(\frac{67.82 \times 10^7}{1.5 \times 10^6}\right) = \text{Rs. } 452.13 = \text{Rs. } 450 \text{ (approx.)}$$

எனவே, கொடுக்கப்பட்ட முடிவு நிச்சயமாக உண்மை.

5. (c) : கொடுக்கப்பட்ட உண்மை குறிப்பிடப்படவில்லை அல்லது பத்தியில் இருந்து பெற முடியாது.
எனவே, தரவுகள் போதுமானதாக இல்லை.

உடற்பயிற்சி 6A

திசைகள்: கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் ஒரு பத்தியும் அதைத் தொடர்ந்து பல அனுமானங்களும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. நீங்கள் ஒவ்வொரு அனுமானத்தையும் கடந்த காலத்தின் பின்னணியில் தனித்தனியாக ஆராய்ந்து அதன் உண்மை அல்லது பொய்யின் அளவை தீர்மானிக்க வேண்டும்.

உங்கள் பதிலை எனக் குறிக்கவும்:

(a) அனுமானம் 'நிச்சயமாக உண்மையாக இருந்தால்' அதாவது, இது பத்தியில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள உண்மைகளிலிருந்து நேரடியாகப் பின்பற்றுகிறது;

(b) அனுமானம் 'அநேகமாக உண்மையாக இருந்தால்' கொடுக்கப்பட்ட உண்மைகளின் வெளிச்சத்தில் கண்டிப்பாக உண்மை இல்லை;

(c) தரவு போதுமானதாக இல்லை என்று நீங்கள் நினைத்தால், அதாவது, கொடுக்கப்பட்ட உண்மைகளிலிருந்து அந்த அனுமானம் உண்மையா அல்லது பொய்யா என்று சொல்ல முடியாது;

(d) உறுதியானது 'அநேகமாக தவறானதாக இருக்கலாம்' என்று நீங்கள் நினைத்தால், கொடுக்கப்பட்ட உண்மைகளின் வெளிச்சத்தில் நிச்சயமாக தவறானதாக இல்லை; மற்றும்

(e) அனுமானம் 'நிச்சயமாக' தவறானது' அதாவது, அது கொடுக்கப்பட்ட உண்மைகளுக்கு முரணானது.

கேள்விகள் 1 முதல் 5 வரை

ஒரு தீவிரமான புதிய அறுவை சிகிச்சை, நீண்ட காலத்திற்கு முன்பு சிரித்தது. கார்டியாக் மயோபதி அல்லது இதயத்தின் விரிவாக்கம் நோயாளிகளுக்கு புதிய நம்பிக்கையை அளிக்கிறது. இந்த நுட்பம், இப்போது இந்தியாவில் உள்ளது, நோயாளிகள் அறுவை சிகிச்சைக்கு இரண்டு வாரங்களுக்குப் பிறகு வீட்டிற்குச் செல்ல அனுமதிக்கிறது, இது ஒரு சாதாரண உட்கார்ந்த வாழ்க்கையை நடத்த அனுமதிக்கிறது. கார்டியாக் மயோபதி என்பது பல்வேறு காரணிகளைக் கொண்ட ஒரு நிலை. அடையாளம் காணப்பட்ட 20 வைரஸ்களில் ஒன்றின் தாக்குதல், ஒட்டுண்ணி, நீண்ட கால மது துஷ்பிரயோகம் மற்றும் இரத்த அழுத்தம் ஆகியவை அதைக் கொண்டு வரக்கூடும், மேலும் அரிதான சந்தர்ப்பங்களில், இது குழந்தை பிறப்பைத் தொடர்ந்து குடும்பங்களில் இயங்குவதாக அறியப்படுகிறது. இதயத்தின் அறைகளின் அளவு அதிகரிப்பு மற்றும் பம்ப் செய்யும் திறன் குறைவதால் இந்த நிலை குறிக்கப்படுகிறது.

1. இருதய மயோபதி பரம்பரை.
2. இந்தியாவில் கடந்த காலத்தில் புதிய நுட்பம் முயற்சிக்கப்படவில்லை.
3. இதய மயோபதி இதயத் துடிப்பைக் குறைக்கிறது.
4. முந்தைய இருதய மயோபதியால் பாதிக்கப்பட்ட நோயாளிகள் அத்தகைய அறுவை சிகிச்சைக்காக வெளிநாடு செல்ல வேண்டியிருந்தது.
5. இதயத்தின் செயல்திறன் இதயத்தின் அளவிற்கு நேர்மாறான விகிதத்தில் உள்ளது.

கேள்விகள் 6 முதல் 10 வரை

மாநிலத்தில் 3.2 லட்சம் டன்கள் மட்டுமே பயிரிடப்பட்டாலும், அவை சிறந்த தரம் வாய்ந்தவை, மேலும் திராட்சைக்கு அடுத்தபடியாக மாம்பழங்கள் உலகில் இரண்டாவது அதிகம் நுகரப்படும் பழமாக இருப்பதால், அரசாங்கம் அதை கடல் வழியாக ஏற்றுமதி செய்ய முயற்சிக்கிறது, இது மலிவானது. கடந்த ஆண்டு இது தொடர்பாக மேற்கொள்ளப்பட்ட சோதனை வெற்றி பெற்றது.

6. மாம்பழங்களின் தரம் ஏற்றுமதியில் ஒரு முக்கிய காரணியாகும்.
7. மாநிலம் நல்ல தரமான திராட்சையை ஏற்றுமதி செய்கிறது.
8. கடல் வழியாக மாம்பழங்களை ஏற்றுமதி செய்வதில் சில சிக்கல்கள் உள்ளன.
9. இதர ஏற்றுமதிகளில் பெரும்பாலானவை கடல் வழிகள் மூலம் மலிவானவை.
10. மாநிலம் அதிக அளவில் நடுத்தர தரமான மாம்பழங்களை பயிரிடுகிறது.

கேள்விகள் 11 முதல் 15 **(SBIPO 2001)**

மாசுபாடு மெதுவாக கொலைக்கு சமம். தொழில்துறை மற்றும் வாகன மாசுபாட்டின் வழக்கமான வெளிப்பாடு ஆஸ்துமா, இதய பிரச்சனைகள், புற்றுநோய் மற்றும் பல்வேறு கோளாறுகள் போன்ற உயிருக்கு ஆபத்தான நோய்களுக்கு வழிவகுக்கிறது. எனவே, பணக்காரர்களோ, ஏழைகளோ, மாசுபடுத்த யாருக்கும் உரிமை இல்லை. தொழில்துறை மற்றும் வாகன மாசுபாடு நாடு முழுவதும் வேகமாக வளர்ந்து வருகிறது. பெருநகர மையங்கள் மட்டுமல்ல, சிறிய மற்றும் நடுத்தர நகரங்களும் இன்று பெரிதும் மாசுபட்டுள்ளன. பொருளாதாரத்தை விட மாசு வேகமாக வளர்ந்து வருகிறது. ஏனென்றால், மேற்கத்திய தொழில்நுட்ப மாதிரியானது, ஆற்றல் மற்றும் பொருட்களை அதிக அளவில் பயன்படுத்துவதன் மூலம் கட்டமைக்கப்பட்டுள்ளது, இது இயல்பாகவே அதிக நச்சுத்தன்மை கொண்ட மாதிரியாகும். இது பெரிய அளவிலான நச்சு மாசுகளை உற்பத்தி செய்கிறது, தொழில்நுட்பத்தை கவனமாக தேர்வு செய்தால் மற்றும் அதன் பயன்பாட்டில் கணிசமான ஒழுக்கம் இருந்தால் கட்டுப்படுத்த முடியும்.

11. அதிக அளவிலான ஆற்றலைப் பயன்படுத்தும் தொழில்கள் அதிக மாசுபாட்டை உருவாக்குகின்றன.
12. சமீப காலமாக மாசு பரவல் வேகம் கூடியுள்ளது.
13. சிறிய தொழில்துறை அலகுகள் விகிதாச்சாரத்தில் அதிக மாசுபாட்டிற்கு பங்களிக்கின்றன.
14. மேற்கத்திய நாடுகளில் மாசு அளவு இந்தியாவை விட அதிகமாகக் கருதப்படுகிறது.
15. நவீன தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்துவதில் சரியான திட்டமிடல் சுற்றுச்சூழலில் குறைவான மாசுபாட்டிற்கு வழிவகுக்கிறது.

கேள்விகள் 16 முதல் 20 வரை

அரசாங்கத்தின் கொள்கையின் அடிப்படை உந்துதல் விவசாயிகளை

அதிக உணவு உற்பத்தி செய்ய அவர்களுக்கு விலை ஊக்கத்தை வழங்குவதாகும். ஆனால் விலை-ஊக்குவிக்கும் முறையானது, அதிகரிக்கும் விளைச்சலை உறுதி செய்வதில் எப்போதும் திறமையானது? கொடுக்கப்பட்ட விலையில் எந்தப் பயிர் அதிக லாபம் தருகிறது என்பதைப் பொறுத்து ஒரு பயிரிலிருந்து மற்றொரு பயிருக்கு சாகுபடியை மாற்ற விவசாயிகளை வற்புறுத்துவதில் மட்டுமே இந்த ஊக்கத்தொகை செயல்படுகிறது என்பது எங்கள் கருத்து. ஆனால் தேவையான அனைத்து பயிர்களின் உற்பத்தியை அதிகரிப்பதற்கு இது போதுமான நிபந்தனையாக இருக்காது.

16. இந்தப் பகுதி விவசாய நிதி குறித்த நிபுணர் எழுதிய கட்டுரையிலிருந்து எடுக்கப்பட்டது.
17. ஆசிரியர் பல்வேறு பயிர்களின் அதிக மகசூலுக்கு வாதிடுகிறார்.
18. பயிர்களின் கொள்முதல் விலையை உயர்த்த அரசு தயாராக இல்லை.
19. விவசாயிகளுக்கு வருமானம் பற்றிய விழிப்புணர்வு இல்லை.
20. சமீபத்தில் பயிர்களின் கொள்முதல் விலையை குறைக்கக் கோரி விவசாயிகள் போராட்டம் நடத்தினர்.

விளக்கங்களுடன் பதில்கள் (பயிற்சி 6A)

1. (*b*) : குறிப்பிட்ட சந்தர்ப்பங்களில், இதய மயோபதி 'குடும்பங்களில் இயங்குவதாக அறியப்படுகிறது' என்று பத்தியில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. எனவே, இது பரம்பரையாக இருக்கலாம்.
2. (*a*) : கொடுக்கப்பட்ட முடிவை 'தொழில்நுட்பம், இப்போது இந்தியாவில், ...' என்ற வரியிலிருந்து தெளிவாக ஊகிக்க முடியும். இந்த நுட்பம் முன்பு இந்தியாவில் இல்லை என்பது தெளிவாகிறது.
3. (*a*) : இதய மயோபதி 'பம்ப் செய்யும் திறன் குறைவால்' குறிக்கப்படுகிறது என்று பத்தியில் தெளிவாகக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. அதாவது இதயத் துடிப்பு குறைகிறது.
4. (*c*) : புதிய நுட்பம் அறிமுகப்படுத்தப்படுவதற்கு முந்தைய நேரம் பற்றி எதுவும் குறிப்பிடப்படவில்லை.
5. (*a*) : கொடுக்கப்பட்ட அனுமானம் பத்தியின் கடைசி வரியிலிருந்து நேரடியாகப் பின்தொடர்கிறது: 'இதயத்தின் அறைகளின் அளவு அதிகரிப்பு மற்றும் பம்ப் செய்யும் திறன் குறைவதால் இந்த நிலை குறிக்கப்படுகிறது'.
6. (*a*) : மாநிலத்தில் பயிரிடப்படும் மாம்பழங்கள் தரமானவை என்றும், அவற்றை ஏற்றுமதி செய்ய அரசு முயற்சிக்கிறது என்றும் பத்தியில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. இது கொடுக்கப்பட்ட உண்மையைக் குறிக்கிறது.
7. (*c*) : மாநிலத்தின் திராட்சை உற்பத்தி மற்றும் ஏற்றுமதி பற்றி எதுவும் பத்தியில் குறிப்பிடப்படவில்லை.
8. (*e*) : இந்தப் பத்தியின் படி, அரசாங்கம் மாம்பழங்களை கடல் மார்க்கமாக ஏற்றுமதி செய்ய முயல்கிறது. கடல் வழியாக மாம்பழங்களை ஏற்றுமதி செய்வதால் எந்த பிரச்சனையும் ஏற்படாது என்பது தெளிவாகிறது.
9. (*b*) : பத்தியின் படி, அரசாங்கம் கடல் வழியை மலிவான ஏற்றுமதி ஊடகமாக கருதுகிறது. ஒருவேளை கடல் வழியின் மற்ற ஏற்றுமதிகள் அவர்களுக்கு இந்த அனுபவத்தை அளித்திருக்கலாம்.
10. (*e*) : பத்தியின் படி, மாநிலம் 3.2 லட்சம் டன் மாம்பழங்களை பயிரிடுகிறது, இவை அனைத்தும் உயர்தரமானவை.
11. (*a*) : அறிக்கை '..... ஆற்றல் அதிகமாகப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் கட்டப்பட்ட மேற்கத்திய தொழில்நுட்ப மாதிரி ....., ஒரு உள்ளார்ந்த நச்சு மாதிரி' என்பது ஆற்றல் நுகர்வு நிலை மற்றும் மாசுபாட்டின் அளவு ஆகியவற்றுக்கு இடையே உள்ள நேரடி விகிதத்தைக் குறிக்கிறது.
12. (*a*) : 'தொழில்துறை மற்றும் வாகன மாசு அயனி நாடு முழுவதும் வேகமாக வளர்ந்து வருகிறது' மற்றும் 'பொருளாதாரத்தை விட மாசு வேகமாக வளர்ந்து வருகிறது' என்ற அறிக்கைகள் தெளிவாகக் குறிக்கின்றன. கொடுக்கப்பட்ட உண்மை.
13. (*e*) : கே. 27க்கான தீர்வைப் பார்க்கவும்.
14. (*c*) : இந்தியா மற்றும் மேற்கத்திய நாடுகளில் உள்ள மாசு அளவுகளின் ஒப்பீடு பற்றி எதுவும் கொடுக்கப்பட்ட பத்தியில் இருந்து அறிய முடியாது.
15. (*a*) : அனுமானம் பத்தியின் கடைசி வாக்கியத்திலிருந்து நேரடியாகப் பின்பற்றப்படுகிறது.
16. (*a*) : விவசாயம் தொடர்பான அரசாங்கத்தின் புதிய நிதிக் கொள்கையின் நன்மைகள் மற்றும் தீமைகளை பத்தியில் பகுப்பாய்வு செய்வதால், கொடுக்கப்பட்ட முடிவு பின்வருமாறு.
17. (*a*) : புதிய கொள்கை சாகுபடியில் மாற்றத்தை ஏற்படுத்தும் என்றும், விவசாயிகளை அதிக உற்பத்தி செய்ய வேண்டும் என்ற உண்மையான நோக்கத்தை நிறைவேற்றாது என்றும் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. உணவு.

    பத்தியின் கடைசி வாக்கியமும் உண்மையை உறுதிப்படுத்துகிறது.
18. (*e*) : இந்தப் பத்தியின்படி, விவசாயிகளுக்கு அரசாங்கம் விலைச் சலுகைகளை வழங்குகிறது. கேள்வியில் கொடுக்கப்பட்ட உண்மைக்கு முரணானது.
19. (*e*) : இந்தப் பத்தியின்படி, விவசாயிகள் தற்போதைய பயிரில் இருந்து அதிக லாபம் தரும் பயிர் சாகுபடிக்கு மாற்றுவார்கள். இதன் பொருள் அவர்கள் வருமான உணர்வுடன் இருக்கிறார்கள்.
20. (*c*) : உண்மையானது குறிப்பிடப்படவில்லை அல்லது பத்தியில் இருந்து பெற முடியாது.

உடற்பயிற்சி 6B

திசைகள் (கேள்விகள் 1 முதல் 20 வரை): ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் be owக்கு ஒரு பத்தியும் அதைத் தொடர்ந்து சில அனுமானங்களும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. நீங்கள் ஒவ்வொரு அனுமானத்தையும் பத்தியின் பின்னணியில் தனித்தனியாக ஆராய்ந்து அதன் உண்மை அல்லது பொய்யின் அளவை தீர்மானிக்க வேண்டும்.

பதிலைக் குறிக்கவும்:

(a) அனுமானம் 'நிச்சயமாக உண்மை' என்று நீங்கள் நினைத்தால்;

(b) நீங்கள் அனுமானம் 'அநேகமாக உண்மை' என்று கருதினால், கொடுக்கப்பட்ட உண்மைகளின் வெளிச்சத்தில் கண்டிப்பாக உண்மை இல்லை;

(c) கொடுக்கப்பட்ட தரவு போதுமானதாக இல்லாவிட்டால், அதாவது, கொடுக்கப்பட்ட உண்மையிலிருந்து அந்த அனுமானம் உண்மையா அல்லது பொய்யா என்று சொல்ல முடியாது;

(d) உறுதியானது 'அநேகமாக தவறானதாக இருக்கலாம்' என்று நீங்கள் நினைத்தால், கொடுக்கப்பட்ட உண்மைகளின் வெளிச்சத்தில் நிச்சயமாக தவறானதாக இல்லை; மற்றும்

(இ) அனுமானம் 'நிச்சயமாக தவறானது' அதாவது, கொடுக்கப்பட்ட உண்மைகளுக்கு முரணானது.

கேள்விகள் 1 முதல் 5 வரை

மூத்த குடிமக்கள் திட்டத்திற்கான விதிகள் மாற்றப்பட்டுள்ளதால், முதியோர்களுக்கான கடிகாரம். இந்த திட்டத்துக்கான

விதிமுறைகள் சில நாட்களுக்கு முன் மாற்றப்பட்டது. 55 வயதுக்கு மேற்பட்டவர்களும், ஆனால் 60 வயதுக்கு குறைவானவர்களும், மேற்படிப்பு மற்றும் மற்றபடி ஓய்வு பெற்றவர்கள் தகுதியுடையவர்கள். முக்கிய நிபந்தனை என்னவென்றால், இந்தத் திட்டம் தன்னார்வ ஓய்வூதியத் திட்டத்துடன் கட்டுப்படுத்தப்படவில்லை. ஆனால் அனைத்து வகையான ஓய்வு பெற்றவர்களும் இதற்குத் தகுதியுடையவர்கள். சில நிபந்தனைகள் பூர்த்தி செய்யப்பட்டால், அதிக எண்ணிக்கையிலான மக்கள் இந்த திட்டத்தில் பயனடைய உள்ளனர், அதாவது, ஓய்வூதிய பலன்களைப் பெற்ற ஒரு மாதத்திற்குள் கணக்கைத் தொடங்க வேண்டும் மற்றும் சான்றிதழைப் பெற வேண்டும். பணியமர்த்துபவர் விண்ணப்ப படிவத்துடன் சமர்ப்பிக்க வேண்டும். 60 வயதைத் தாண்டியவர்களுக்கு, இந்தத் திட்டம் முதலீட்டிற்கான நல்ல வாய்ப்பை வழங்குகிறது. ஏனெனில் இது 9 சதவீத வட்டி விகிதத்தைக் கொண்டுள்ளது. இது தபால் அலுவலக மாதாந்திர சேமிப்புத் திட்டம் மற்றும் பிற சிறு சேமிப்புக் கருவிகளின் பயனுள்ள விகிதத்தை விட சற்று அதிகமாகும்.

1. சிறு எண்ணிக்கையிலான மக்கள் மட்டுமே இந்தத் திட்டத்தின் மூலம் பயனடையப் போகிறார்கள்.
2. மூத்த குடிமக்கள் திட்டம் மாற்றப்படுவதற்கு முன்பு, ஓய்வு பெற்றவர்களுக்கு பயனளிக்கும் சேமிப்புத் திட்டங்கள் எதுவும் இல்லை.
3. மூத்த குடிமக்களுக்கான திட்டம் ஒரு குறிப்பிட்ட காலத்திற்கு மட்டுமே.
4. மூத்த குடிமக்கள் திட்டம் போல் வேறு எந்த திட்டமும் அதிக வட்டி கொடுக்கவில்லை.
5. 55 வயதுக்கு மேற்பட்ட அனைவரும் இந்தத் திட்டத்திற்குத் தகுதியுடையவர்கள்.

கேள்விகள் 6 முதல் 10 வரை

ஒரு தசாப்தத்திற்கும் மேலாக மத்திய அரசின் பட்ஜெட் ஆதரவில் ஏற்பட்ட அரிப்பு, அதன் திட்டச் செலவினங்களுக்கு நிதியளிக்கும் இந்திய ரயில்வேயின் திறனை கடுமையாக பாதித்துள்ளது. ரயில்வே தனது முதலீடுகளிலிருந்து அதிக மைலேஜைப் பெறுவதற்கான புதுமையான வழிகளை இப்போது சிந்திக்க வேண்டிய சூழ்நிலை வந்துவிட்டது. குறிப்பிடத்தக்க வகையில் வள பற்றாக்குறை ரயில்வேயில் கடுமையான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தியுள்ளது. இதன் விளைவாக, அது தேவையான உபகரணங்களை வாங்கும் நிலையில் இருக்காது மேலும் இது எதிர்காலத்தில் பொருளாதாரத்தின் தேவைகளை பூர்த்தி செய்யும் ரயில்வேயின் திறனை கடுமையாக பாதிக்கும்.

6. ரயில்வே இதுவரை வருமானம் ஈட்டுவதில் பாரம்பரிய வழிகளில் நம்பிக்கை கொண்டிருந்தது.
7. அரசு அதன் முன்னுரிமையை ரயில்வேயில் இருந்து மற்ற பகுதிகளுக்கு மாற்றியுள்ளது.
8. கடந்த தசாப்தத்தில் ரயில்வேக்கான பட்ஜெட் ஆதரவை மத்திய அரசு வெகுவாகக் குறைத்துள்ளது.
9. முந்தைய திட்ட காலத்தில் ரயில்வேயின் நிதி நிலை தற்போதைய திட்ட காலத்தை விட சிறப்பாக இருந்தது.
10. தற்போதைய திட்ட காலத்தில், ரயில்வே தனது நெட்வொர்க்கை விரிவுபடுத்த முடியாது.

கேள்விகள் 11 முதல் 15 வரை **(வங்கி அஞ்சல் 2004)**

ஒரு வருடத்தில் பருவமழை மோசமாக இருந்தால், அது மில்லியன் கணக்கான மக்களின் வாழ்க்கையில் குறிப்பிடத்தக்க எதிர்மறையான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும் என்பது பொதுவாக ஏற்றுக்கொள்ளப்படுகிறது. மோசமான பயிர் விளைச்சல் காரணமாக விவசாயிகள் போன்ற சில உயிர்கள் நேரடியாகப் பாதிக்கப்படுகின்றன; பொருளாதார வளர்ச்சி குறைவதால் மற்றவர்கள் மறைமுகமாக பாதிக்கப்படுகின்றனர். இதேபோல், நல்ல பருவமழை கொண்ட ஆண்டுகள் பலரின் வாழ்க்கையில் புன்னகையையும் செழிப்பையும் தருகின்றன. உதாரணமாக, சமீபத்திய ஆண்டுகளில் பல ஆண்டுகளாக நல்ல செயல்பாட்டிற்குப் பிறகு இந்தியா அதன் வளர்ச்சி விகிதத்தில் கூர்மையான முன்னேற்றத்தை பதிவு செய்துள்ளது. இந்த துரதிர்ஷ்டவசமான கழற்சி மில்லியன் கணக்கான ஏழைகள் மற்றும் மகிழ்ச்சியற்றவர்களின் வாழ்க்கையை பாதிக்கிறது. ஆனால் இப்படி இருக்க வேண்டியதில்லை. நிதிப் பொருளாதாரம் cs இன் வாசகங்களில், பருவமழை ஆபத்து என்பது பன்முகப்படுத்தக்கூடிய ஆபத்து. வேறு வார்த்தைகளில் கூறுவதானால், இது ஒரு காப்பீட்டு ஆபத்து. மோசமான பருவமழையால் அனைவரும் மோசமாகப் பாதிக்கப்பட்டால், மோசமான பருவமழைக்கு யார் காப்பீடு வழங்குவார்கள் என்று ஒருவர் ஆச்சரியப்படலாம்? பதில் - சர்வதேச முதலீட்டாளர்.

11. இந்தியாவிற்கு வெளியே உள்ள பெரும்பான்மையான மக்கள் இந்தியாவில் மோசமான பருவமழையால் பாதிக்கப்படவில்லை.
12. கடந்த சில ஆண்டுகளில் இந்தியாவில் பருவமழைகள் மாறிமாறி வந்த ஆண்டுகளில் மட்டுமே நன்றாக இருந்தது.
13. இந்தியாவின் பொருளாதாரத்தில் சமீபத்திய ஆண்டுகளில் கணிசமான வளர்ச்சி ஏற்பட்டுள்ளது.
14. குறைந்த பருவமழை இந்தியாவில் உள்ள ஏழை மக்களின் வாழ்க்கையை மட்டுமே மோசமாக பாதிக்கிறது.
15. உலகம் முழுவதும் பன்முகப்படுத்தக்கூடிய அபாயங்கள் எப்போதும் காப்பீட்டு நிறுவனங்களால் காப்பீடு செய்யப்படுகின்றன.

கேள்விகள் 16 முதல் 20 வரை

இந்தியாவின் ஒட்டுமொத்த பொருளாதாரத்தில், விவசாயம் பொருளாதார நடவடிக்கையின் மிகப்பெரிய துறையாகும். அதன் மக்களுக்கு உணவு மற்றும் தொழில்துறைக்கு மூலப்பொருட்களை வழங்குவதன் மூலம் நாட்டின் பொருளாதார வளர்ச்சியில் இது முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. இது தேசிய வருமானத்தில் மிகப்பெரிய பங்கைக் கொண்டுள்ளது. சுதந்திரத்திற்குப் பிறகு பல்வேறு விவசாயப் பொருட்கள், கால்நடை வளர்ப்பு மற்றும் துணை நடவடிக்கைகளின் பங்கு 40 சதவீதத்திற்கும் அதிகமாக உள்ளது. ஐம்பதுகளின் தசாப்தத்தில், அது உண்மையில் தேசிய உற்பத்தியில் பாதி பங்களித்தது.

16. விவசாயம் இந்தியப் பொருளாதாரத்தின் பிரதானம்.
17. சமீப ஆண்டுகளில் விவசாயத் துறையின் பங்களிப்பு குறைந்துள்ளது.
18. இந்தியாவின் தேசிய வருமானத்தின் ஒரே ஆதாரமாக விவசாயம் உள்ளது.
19. சுதந்திரத்திற்குப் பிறகு இந்தியப் பொருளாதாரத்தில் விவசாயத்தின் பங்களிப்பு கணிசமாக உயர்ந்தது.
20. விவசாயம் மற்ற அனைத்து செயல்பாடுகளையும் விட தேசிய வருமானத்தில் பங்களிக்கிறது.

விளக்கங்களுடன் பதில்கள் (பயிற்சி 6B)

1. **(e) : 'இத்திட்டத்தின் மூலம் ஏராளமான மக்கள் பயன்பெற உள்ளனர்' என்று பத்தியில் தெளிவாகக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. இது கொடுக்கப்பட்ட உண்மையை மறுக்கிறது.**
2. **(e) : பத்தியின் கடைசி வாக்கியத்தில் 'அஞ்சல் அலுவலக மாதாந்திர சேமிப்புத் திட்டம்' என்று குறிப்பிடுவது சில சேமிப்புத் திட்டங்கள் முன்பும் இருந்ததைக் குறிக்கிறது.**
3. **(c) : திட்டத்தின் காலம் பற்றி எதுவும் கொடுக்கப்பட்ட பத்தியில் குறிப்பிடப்படவில்லை.**
4. **(b) : இத்திட்டம் ஓய்வு பெற்றவர்களுக்கு 'முதலீட்டிற்கான நல்ல வழியை' வழங்குகிறது என்று பத்தியில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது, ஏனெனில் இது வட்டி விகிதத்தை விட அதிகமாக உள்ளது. முன்பு இருந்த திட்டங்களில் என்று. இது கொடுக்கப்பட்ட உண்மை மிகவும் சாத்தியமானதாக தோன்றுகிறது.**
5. **(e) : பத்தியில் உள்ள 'மேலே உள்ளவர்கள் ..... eli ible' என்ற கூற்று சில நிபந்தனைகளைக் குறிப்பிடுகிறது. திட்டத்தின். எனவே, 55 வயதுக்கு மேற்பட்ட அனைவரும் இத்திட்டத்திற்கு தகுதியற்றவர்கள்.**

6. (*a*) : ரயில்வே இப்போது தங்கள் முதலீடுகளுக்கு பெரிய வருமானத்தைப் பெற 'புதுமையான வழிகளை' கண்டுபிடிக்க வேண்டும் என்று பத்தியில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. கொடுக்கப்பட்ட உண்மையை இது தெளிவாகக் குறிக்கிறது.

7. (*b*) : பத்தியின் படி, மத்திய அரசிடமிருந்து ரயில்வேக்கான பட்ஜெட் ஆதரவு குறைந்துள்ளது. அரசாங்கம் தனது முன்னுரிமையை வேறு சில பகுதிகளுக்கு மாற்றியதால் இது இருக்கலாம்.

8. (*a*) : உண்மையானது பத்தியின் முதல் வாக்கியத்திலிருந்து நேரடியாகப் பின்தொடர்கிறது.

9. (*a*) : ரயில்வே இப்போது தங்கள் முதலீட்டில் இருந்து அதிக வருமானம் பெற வேண்டிய நிலைக்குத் தள்ளப்பட்டுள்ளது என்பது கொடுக்கப்பட்ட உண்மையைக் குறிக்கிறது.

10. (*a*) : கொடுக்கப்பட்ட உண்மை பத்தியின் கடைசி வாக்கியத்திலிருந்து நேரடியாகப் பின்தொடர்கிறது.

11. (*b*) : பருவமழை தோல்வியுற்றால், இந்தியர்களுக்கு காப்பீட்டு அபாயத்தை வழங்குவதற்கான ஒரே ஆதாரமாக சர்வதேச முதலீடுகள் அல்லது பத்தி கருதுகிறது. இந்தியாவில் மோசமான பருவமழையால் அவை பாதிக்கப்படவில்லை என்பதை இது மிகவும் சாத்தியமாக்குகிறது.

12. (*e*) : இந்தப் பத்தியில் சமீபத்திய ஆண்டுகளில் நல்ல செயல்திறனுக்குப் பிறகு இந்தியா அதன் வளர்ச்சி விகிதத்தில் கூர்மையான முன்னேற்றத்தைப் பதிவுசெய்துள்ளது என்று குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. இது சீரான வளர்ச்சி மற்றும் நல்ல பருவமழையை குறிப்பிட்ட கால இடைவெளியில் தொடர்ந்து குறிக்கிறது.

13. (*a*) : உதாரணமாக, ... என்ற வாக்கியத்திலிருந்து உண்மை நேரடியாகப் பின்தொடர்கிறது. சமீபத்திய ஆண்டுகள்' பத்தியில்.

14. (*d*) : குறைவான பருவமழை முழுப் பொருளாதாரத்தையும் மோசமாகப் பாதிக்கிறது, அதாவது, அதன் தாக்கம் உணரப்படுகிறது என்று பத்தியில் தெளிவாகக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. மில்லியன் கணக்கான மக்கள், அவர்களில் பலர் ஏழைகள் அல்ல.

15. (*e*) : குறைந்தபட்சம் இந்தியாவில் பன்முகப்படுத்தக்கூடிய அபாயம் (மழைக்கால ஆபத்து) காப்பீட்டு நிறுவனங்களால் பாதுகாக்கப்படுவதில்லை என்று பத்தி அறிவுறுத்துகிறது. எனவே, 'எப்போதும்' என்ற சொல், அனுமானம் உண்மையாக இருப்பதற்கான சாத்தியத்தை மறுக்கிறது.

16. (*a*) : கொடுக்கப்பட்ட உண்மையை பத்தியின் முதல் வாக்கியத்திலிருந்து உடனடியாகப் பெறலாம்.

17. (*c*) : சமீப ஆண்டுகளில் விவசாயத் துறையின் பங்களிப்பு பற்றி எதுவும் குறிப்பிடப்படவில்லை.

18. (*e*) : தேசிய வருமானத்தில் விவசாயம் மிகப்பெரிய பங்கைக் கொண்டுள்ளது என்று பத்தியில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. இந்தியாவின் தேசிய வருமானத்திற்கும் வேறு சில நடவடிக்கைகள் பங்களிக்கின்றன என்பதை இது குறிக்கிறது.

19. (*a*) : சுதந்திரத்தின் போது 40 சதவீதமாக இருந்த விவசாயத் துறையின் பங்களிப்பு அடுத்த காலத்தில் 50 சதவீதமாக அதிகரித்தது என்று பத்தியில் தெளிவாகக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. தசாப்தம்.

20. (*a*) : தேசிய வருமானத்தில் விவசாயத் துறைதான் மிகப்பெரிய பங்களிப்பை வழங்குவது என்பது பத்தியிலிருந்து தெளிவாகிறது. இது கேள்வி அயனில் கொடுக்கப்பட்ட உண்மையைக் குறிக்கிறது.

7

தீம் கண்டறிதல்

இந்த வகை வினாக்களில், ஒரு பத்தியை தொடர்ந்து சில அறிக்கைகள் கொடுக்கப்படும், அவை பத்தியில் இருந்து ஊகிக்கப்படலாம் அல்லது இல்லாமல் இருக்கலாம். பத்தியின் சாராம்சம் அல்லது கருப்பொருள் அதாவது, அது தெரிவிக்கும் கருத்தைக் கொண்ட அந்த அறிக்கையை வேட்பாளர் தேர்வு செய்ய வேண்டும்.

உதாரணமாக: விளம்பரம் மூலம், உற்பத்தியானது நுகர்வோரின் ஆசைகள் மீது அதிக அளவு கட்டுப்பாட்டைக் கொண்டுள்ளது. எவ்வாறாயினும், நுகர்வோர் எதை விரும்புகிறார்கள் என்பதைக் கணிக்க முயற்சிப்பதில் உற்பத்தியாளர் பெரும் அபாயங்களை எடுத்துக்கொள்கிறார் மற்றும் அளவு பொருட்களை உற்பத்தி செய்வதிலும், நுகர்வோர் இறுதித் தேர்வுக்கு முன்கூட்டியே அவற்றை விநியோகிப்பதிலும்.

பத்தியானது உற்பத்தியாளர்களின் அறிக்கையை சிறப்பாக ஆதரிக்கிறது —

(a) நுகர்வோருக்கு நேரடியாக பொருட்களை விநியோகம்.

(b) விளம்பரம் மூலம் அதிக உற்பத்தி ஆபத்தை அகற்றலாம்.

(c) எப்போதும் மிதமான மற்றும் கணக்கிடப்பட்ட ஆபத்தை எடுத்துக் கொள்ளுங்கள்.

(d) அவர்கள் சந்தையில் வைக்கும் எந்தவொரு பொருளின் வெற்றியையும் மிகத் துல்லியமாக கணிக்க முடியும்.

(e) அவர்களின் முயற்சிகளின் வெற்றிக்கு இறுதி நுகர்வோரைச் சார்ந்திருக்க வேண்டும்.

தீர்வு: பத்தியின் படி, உற்பத்தியாளர் தனது தயாரிப்புகளுக்கு நுகர்வோரின் பதிலைக் கணிப்பது மிகவும் கடினம். ஆனால் விளம்பரம் மூலம், அவர் தனது பொருளை வாங்குவதற்கு நுகர்வோரை தூண்டலாம். எனவே, பத்தியின் தீம் (b) இல் சிறப்பாகக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. எனவே, (b) என்பது பதில்.

(a) தவறானது, ஏனெனில் உற்பத்தியாளர்கள் தங்கள் கோரிக்கைகளுக்கு முன்னதாகவே பொருட்களை விநியோகிக்கிறார்கள் மற்றும் நுகர்வோருக்கு நேரடியாக விநியோகிக்கவில்லை என்று பத்தியில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

(c) தவறானது, ஏனெனில் பத்தியின் படி, உற்பத்தியாளர்கள் 'மிகப்பெரிய' மற்றும் 'மிதமான' அபாயங்களை எடுக்கவில்லை.

(d) தவறானது, ஏனெனில் நுகர்வோர் என்ன விரும்புகிறார்கள் என்பதைக் கணிப்பதில் உற்பத்தியாளர்கள் பெரும் ஆபத்தை எடுத்துக்கொள்கிறார்கள் என்று பத்தியில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

(e) ஒரு உண்மையான கூற்று ஆனால் அது பத்தியின் முழுமையான கருப்பொருளை சித்தரிக்கவில்லை.

உடற்பயிற்சி 7

திசைகள்: பின்வரும் கேள்விகள் ஒவ்வொன்றும் ஒரு சிறிய பத்தியையும் அதைத் தொடர்ந்து ஒரு கேள்வியையும் கொண்டுள்ளது. ஒவ்வொரு பத்தியையும் கவனமாகப் படித்து, கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள கேள்விக்கு பதிலளிக்கவும்:

1. கலையின் அறம் தன்னைத் தவிர வேறு எதிலும் தலையிடவோ அல்லது உடனடியாக ஆளவோ அனுமதிக்காது. அதை உருவாக்குவதற்கு அது மட்டுமே வேலையைத் தொட வேண்டும் என்று அது வலியுறுத்துகிறது. கலையின் மூலமாகத் தவிர வேறு எதுவும் படைப்பை அடையக்கூடாது என்று கலை தேவைப்படுகிறது.

இந்த பத்தியில் பின்வரும் அறிக்கையை சிறப்பாக ஆதரிக்கிறது:

(a) கலை வெளிப்புற விதிகள் மற்றும் நிபந்தனைகளால் நிர்வகிக்கப்படுகிறது.

(b) கலை என்பது கலை மற்றும் வாழ்க்கைக்காக.

(c) கலை என்பது கலைக்காக மட்டுமே.

(d) கலைஞர் தனது கலைப் படைப்பு மூலம் தனது கனவுகளை நனவாக்குகிறார்.

(இ) கலைஞன் தன் கலையை சமுதாய நலனுக்காக பயன்படுத்த வேண்டும்.

2. நேர விரயம் அல்லது நாகரீகங்களுக்கான செலவுகள் மிகப் பெரியதாக இருந்தாலும், ஃபேஷன்கள் தங்கிவிட்டன. என்ன வந்தாலும் போக மாட்டார்கள். எவ்வாறாயினும், இந்த இளைஞர்களின் மனதில் இருந்து அதிகப்படியான ஃபேஷன் மோகத்தை அகற்ற வலுவான முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும் என்பதே இப்போது தேவை.

பத்தியானது பின்வரும் அறிக்கையை சிறப்பாக ஆதரிக்கிறது:

(a) பேஷன் என்பது இன்றைய தேவை.

(b) பேஷன் மீதான அதிகப்படியான மோகம் ஒருவரின் ஆளுமைக்குக் கேடு விளைவிக்கும்.

(c) நாகரீகத்திற்கான பதுக்கல் அகற்றப்பட வேண்டும், அதனால் ஆக்கபூர்வமான வளர்ச்சியைக் குறைக்க முடியாது.

(d) வேலை மற்றும் பிற செயல்பாடுகள் வெளித்தோற்றத்தை விட அதிகமாக மதிப்பிடப்பட வேண்டும்.

3. கடத்தலில் ஈடுபட்டுள்ள அபரிமிதமான லாபத்தின் காரணமாக, நூற்றுக்கணக்கான நபர்கள் இந்த தேச விரோதச் செயலின்பால் ஈர்க்கப்பட்டுள்ளனர். அவர்களில் சிலர் ஒரே இரவில் கோடீஸ்வரர்கள் ஆனார்கள். இந்தியா கிழக்கு மற்றும் மேற்கு கடற்கரையில் பரந்த கடற்கரையைக் கொண்டுள்ளது. மிகுந்த தண்டனையின்றி தங்கள் நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டு வரும் கடத்தல்காரர்களுக்கு இது சொர்க்கமாக இருந்து வருகிறது. அவ்வப்போது சில பறிமுதல்கள் அமலாக்க அதிகாரிகளால், ரெய்டுகள் மற்றும் பதுங்கியிருக்கும் போது செய்யப்பட்டன, ஆனால் இந்த இழப்புகளை அனுமதித்து கடத்தல்காரர்கள் பெரும் லாபம் ஈட்டினார்கள் என்பதில் சந்தேகமில்லை.

என்ற கூற்றை இப்பகுதி சிறப்பாக ஆதரிக்கிறது

(a) கடத்தல் ஒரு நாட்டின் பொருளாதார வளர்ச்சியைத் தடுக்கிறது.

(b) கடத்தல் தடுக்கப்பட வேண்டும்.

(c) கடத்தலைத் தடுக்க அதிகாரிகள் கடுமையான நடவடிக்கைகளை எடுத்து வருகின்றனர்.

(d) கடத்தல் என்பது நம் நாட்டில் விரைவான லாபத்தின் காரணமாக வேகமாக அதிகரித்து வருகிறது.

4. ஒரே உண்மையான கல்வியானது குழந்தையின் ஆற்றல்களை அவர் தன்னைக் காணும் சமூக சூழ்நிலைகளின் கோரிக்கைகளால் தூண்டுவதன் மூலம் வருகிறது. இந்தக் கோரிக்கைகள் மூலம், அவர் ஒரு ஒற்றுமையின் உறுப்பினராகச் செயல்படவும், செயல் மற்றும் உணர்வின் அசல் குறுகிய தன்மையிலிருந்து வெளிப்படவும், அவர் சார்ந்த குழுவின் நலன் சார்ந்த நிலைப்பாட்டில் இருந்து தன்னைக் கருத்தரிக்கவும் தூண்டப்படுகிறார்.

இந்த பத்தியானது உண்மையான கல்வி -

(a) குழந்தைகள் செயலையும் உணர்வையும் உள்வாங்கிக் கொண்டால் நடக்கும்.

(b) குழந்தைகள் உடல் வலிமையுடன் இருந்தால் நடக்கும்.

(c) இன்று எங்கள் பள்ளிகளில் வழங்கப்படவில்லை.

(d) சமூக சூழ்நிலைகளுடனான தொடர்பு மூலம் வருகிறது.

(e) மாணவர்களின் சுய-மைய அணுகுமுறையிலிருந்து வருகிறது.

5. எமர்சன் கவிஞரை நிலக்கிழார், சீலர், ஏர்லார்ட் என்று கூறினார். கற்பனையின் பறப்பு கவிஞரை நிலம், கடல் மற்றும் காற்று ஆகியவற்றில் வல்லவராக்கியது. ஆனால் ஒரு கவிஞனின் நேற்றைய கனவு இன்று ஒரு உண்மையான சாதனையாகவும், எல்லா மனிதர்களுக்கும் நிஜமாகவும் மாறுகிறது. விமானத்தை கண்டுபிடித்து, மேம்படுத்தி, முழுமையாக்கியவர்கள் கூட விண்வெளியில் பறக்கும் சாத்தியத்தை கனவு கண்டிருக்க முடியாது.

பத்தியானது பின்வரும் அறிக்கையை சிறப்பாக ஆதரிக்கிறது:

(a) சாத்தியமற்ற கற்பனைகள் ஒருவரை நல்ல கவிஞராக்கும்.

(b) எல்லா கற்பனைகளும் ஒரு நாள் நிஜமாகிவிடும்.

(c) மனிதன் கற்பனை செய்தது ஒருபோதும் சாத்தியமற்றது; அவர் எப்போதும் தனது கருத்துக்கள் மற்றும் சுத்த கடின உழைப்பின் மூலம் அதை யதார்த்தமாக மாற்றியுள்ளார்.

(d) மனிதன் விண்வெளியில் தனது ஆய்வு மூலம் தொழில்நுட்ப வளர்ச்சியின் உச்சக்கட்டத்தை அடைந்துவிட்டான்.

6. விபத்துக்களைத் தடுப்பது, வெளிப்படும் இயந்திரங்களைப் பாதுகாப்பதற்குப் பாதுகாப்புச் சாதனங்களைப் பயன்படுத்துவது மட்டுமல்லாமல், இயந்திரவியல் நிபுணர்கள் தங்கள் பாதுகாப்பிற்காகப் பின்பற்ற வேண்டிய பாதுகாப்பு விதிகளை அறிவுறுத்துவதும், ஆலையில் போதுமான வெளிச்சம் இருப்பதும் அவசியம்.

தொழில்துறை விபத்துக்கள் என்ற அறிக்கையை இப்பகுதி சிறப்பாக ஆதரிக்கிறது —

(a) எப்போதும் தவிர்க்கக்கூடியவை.

(b) அறியாமை காரணமாக இருக்கலாம்.

(c) முற்றிலும் கடக்க முடியாது.

(d) பாதுகாப்பு விதிகளின் உதவியுடன் அகற்றலாம்.

(இ) பொதுவாக போதிய இயந்திரங்கள் இல்லாததால் ஏற்படும்.

7. நாற்பது கோடி ஆண்கள், பெண்கள் மற்றும் குழந்தைகளைக் கொண்ட சுமார் பத்து கோடி தொழிலாளர்களை அணிதிரட்டுவதற்கான வழிகளையும் வழிமுறைகளையும் வகுக்க வேண்டியது நமது அரசாங்கமும் திட்டமிடுபவர்களும்தான். நமது விவசாயம் அதிக ஆள்களைக் கொண்டது. குறைந்த எண்ணிக்கையிலான விவசாயிகள் என்பது ஒவ்வொரு விவசாயிக்கும் அதிக கொள்முதல் அல்லது செலவு செய்யும் சக்தியைக் குறிக்கும். இது உற்பத்தி செய்யப்படும் பல பொருட்களுக்கு மனித சக்தி பற்றாக்குறையை ஏற்படுத்தும் மேற்கூறியபடி விவசாயத்தில் இருந்து விடுவிக்கப்படும் உபரி மனித ஆற்றல் மூலம் இந்தப் பற்றாக்குறை நீக்கப்படும்.

பத்தியானது பின்வரும் அறிக்கையை சிறப்பாக ஆதரிக்கிறது:

(a) விவசாயத்தில் வேலைவாய்ப்பை விட உற்பத்தியில் வேலைவாய்ப்பு அதிக பலனளிக்கிறது.

(b) மனித சக்தியின் முறையற்ற அணிதிரட்டல் காரணமாக இந்தியப் பொருளாதாரம் மோசமான நிலையில் உள்ளது.

(c) விவசாயத் துறையில் இருந்து தொழில்துறைக்கு தொழிலாளர்களை மாற்றுவது வாழ்க்கைத் தரத்தை உயர்த்தும்.

(d) தொழில்துறையில் தொழிலாளர் பற்றாக்குறை உள்ளது, அதே சமயம் விவசாயத் துறை நம் நாட்டில் அதிக ஆட்களைக் கொண்டுள்ளது.

8. ஒரு காயத்தை மன்னிப்பது பெரும்பாலும் பலவீனத்தின் அறிகுறியாகக் கருதப்படுகிறது; அது உண்மையில் வலிமையின் அடையாளம். மனக்கசப்பு மற்றும் வெறுப்பு ஆகியவற்றால் பழிவாங்கும் செயலில் ஈடுபட அனுமதிப்பது எளிது; ஆனால் அந்த இயற்கை உணர்வுகளை கட்டுப்படுத்த ஒரு வலுவான தன்மை தேவை. ஒரு காயத்தை மன்னிப்பவன் தனக்குத்தானே அநீதி இழைத்தவனை விட உயர்ந்தவன் என்பதை நிரூபித்து, தவறு செய்பவனை அவமானப்படுத்துகிறான்.

பத்தியானது பின்வரும் அறிக்கையை சிறப்பாக ஆதரிக்கிறது:

(a) துன்பப்படுபவனுக்கு மட்டுமே அவனது துன்பத்தின் தீவிரம் தெரியும்.

(b) கடந்த காலத்தில் நடந்த விஷயங்களை மக்கள் மன்னிக்க முனைகிறார்கள்.

(c) இயற்கை உணர்வுகளை அடக்குவது கடினம்.

(d) கருணை என்பது பழிவாங்கலின் உன்னத வடிவம்.

(e) அமைதியான மற்றும் அமைதியான இயல்பைக் கொண்ட ஒரு நபர் சிந்தனை மற்றும் பார்வையின் ஆழத்தைக் கொண்டிருக்கிறார்.

9. ஏற்றுமதிகள் மற்றும் இறக்குமதிகள், வர்த்தகம், முதலீடுகள் மற்றும் வங்கி இருப்புக்கள் ஆகியவற்றின் சாதகமான சமநிலை, தேசிய செழுமைக்கான குறியீட்டு அல்லது இருப்புநிலை அல்ல. இரண்டாம் உலகப் போரின் ஆரம்பம் வரை, ஆங்கிலேய ஏற்றுமதி இன்று இருப்பதை விட குறிப்பிடத்தக்க அளவில் அதிகமாக இருந்தது. இருப்பினும், இங்கிலாந்தில் இருந்ததை விட இன்று அதிக தேசிய செழிப்பு உள்ளது. ஏனென்றால், சராசரி ஆங்கிலேயர்கள், வயல் மற்றும் தொழிற்சாலை தொழிலாளர்கள், குமாஸ்தாக்கள், போலீஸ்காரர்கள், சிறு கடைக்காரர்கள் மற்றும் கடை உதவியாளர்கள், வீட்டு வேலை செய்பவர்கள் மற்றும் பிற குறைந்த ஊதியம் பெறும் தொழிலாளர்களின் வருமானம் உயர்ந்துள்ளது.

பத்தியானது பின்வரும் அறிக்கையை சிறப்பாக

ஆதரிக்கிறது:

(a) ஒரு நாட்டின் பொருளாதாரத் தரத்தை தனிநபர் வருவாயைக் கொண்டு சிறப்பாக மதிப்பிட முடியும்.

(b) ஒரு நாட்டின் வர்த்தக சமநிலை அதன் பொருளாதார செழுமையை நிர்ணயிக்கும் முக்கிய அளவுகோலாகும்.

(c) ஒரு நாட்டின் பொருளாதாரம் ஏற்றுமதி அதிகரிப்புடன் வலுவடைகிறது.

(d) இரண்டாம் உலகப் போருக்குப் பிறகு ஆங்கில வர்த்தகம் தொடர்ந்து அதிகரித்து வருகிறது.

10. நாகரிகத்தின் பெரிய நகரங்களை கட்டியெழுப்பவும், மக்களுக்கு ஆடம்பரங்கள் மற்றும் கலைஞர்களுக்கு ஆதரவை வழங்கவும், தனது சக குடிமக்களை வாழ்க்கைத் தரத்தைப் புரிந்துகொள்ளவும் பல ஆண்டுகளாக தொழிலதிபர் உதவியுள்ளார். கடந்த சில நூற்றாண்டுகளில் தொழிலதிபர் உலகம் முழுவதும் தொழில் புரட்சிக்கு வித்திட்டுள்ளார்.

வணிகர் என்ற கூற்றை இப்பகுதி சிறப்பாக ஆதரிக்கிறது —

(a) சமூகத்திற்கு பொறுப்புக்கூற வேண்டியவர்.

(b) ஆடம்பரமான மற்றும் வசதியான வாழ்க்கை வாழ்கிறார்.

(c) தொழில் புரட்சியின் பயனாளி.

(d) அவரது வாழ்க்கைத் தரத்தை உயர்த்தும் திறன் கொண்டது.

(இ) நாகரிகத்தின் வளர்ச்சிக்கு பங்களித்துள்ளது.

11. ஒரு நாட்டின் பொருளாதாரத்தில் தொழில்துறை கண்காட்சிகள் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றன. இப்போது டெல்லியில் தொடர்ந்து நடத்தப்படும் இத்தகைய கண்காட்சிகள், நமது குறைந்த வளர்ச்சியடைந்த தொழில்துறை முன்னேற்றத்தின் அளவையும், இங்கிலாந்து, அமெரிக்கா மற்றும் ரஷ்யா போன்ற நாடுகளின் வலிமையான தொழில்துறை சக்தி மற்றும் முன்னேற்றத்தையும் அளவிட உதவுகிறது.

தொழில்துறை கண்காட்சிகள் என்ற அறிக்கையை இப்பகுதி சிறப்பாக ஆதரிக்கிறது —

(a) ஏழைப் பொருளாதாரங்களுக்கு பெரும் வரி விதிக்கிறது.

(b) அமெரிக்கா போன்ற வளர்ந்த நாடுகளுக்கு மிகவும் பயனுள்ளதாக இருக்கும், அதன் தயாரிப்புகள் வளரும் நாடுகளின் தயாரிப்புகளை விட சிறப்பாக உள்ளன.

(c) தொழில்துறையில் பின்தங்கிய நாடுகளுக்கு அதிகம் பயன்பட்டவில்லை.

(d) ஒரு நாட்டின் தயாரிப்புகளை வளர்ந்த நாடுகளுடன் ஒப்பிடுவதன் மூலம் தரமான மற்றும் அளவு உற்பத்தியை அதிகரிக்கவும்.

12. சக-பணியாளர்களுடனான திருப்தி, பதவி உயர்வு வாய்ப்புகள், வேலையின் தன்மை மற்றும் ஊதியம் ஆகியவை வலுவான வளர்ச்சித் தேவைகளைக் கொண்டவர்களிடையே அதிக செயல்திறன் கொண்டவை. பலவீனமான வளர்ச்சி தேவைகள் உள்ளவர்களிடையே, அத்தகைய உறவு இல்லை - மற்றும், உண்மையில், பதவி உயர்வு வாய்ப்புகளில் திருப்தி குறைந்த செயல்திறனுடன் செல்கிறது.

இந்த பத்தியில் பின்வரும் அறிக்கையை சிறப்பாக ஆதரிக்கிறது:

(a) திருப்தி என்பது தவிர்க்க முடியாத நிறுவன மாறியாகும்.

(b) வேலை திருப்தி மற்றும் செயல்திறன் ஆகியவை நேரடியாகவும் நெருக்கமாகவும் தொடர்புடையவை.

(c) வேலை திருப்திக்கும் செயல்திறனுக்கும் இடையிலான உறவு வளர்ச்சித் தேவையால் கட்டுப்படுத்தப்படுகிறது.

(d) ஒவ்வொரு நிறுவனத்திலும் பலவீனமான வளர்ச்சித் தேவையைக் கொண்ட சில பணியாளர்கள் உள்ளனர்.

(e) உயர் செயல்திறன் நிறுவன செயல்திறனுக்கு அவசியம்.

13. தனிநபர் மற்றும் நிறுவன இலக்குகளை அடைவது ஒன்றுக்கொன்று சார்ந்துள்ளது மற்றும் ஒரு பொதுவான வகுப்பினால் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. - பணியாளர் வேலை உந்துதல். நிறுவன உறுப்பினர்கள் தங்கள் தனிப்பட்ட இலக்குகளை பூர்த்தி செய்ய உந்துதல் பெற்றுள்ளனர், மேலும் இந்த தனிப்பட்ட இலக்குகளை அடைவதற்கான வழிமுறையாக நிறுவன நோக்கங்களை அடைவதற்கு அவர்கள் தங்கள் முயற்சிகளை பங்களிக்கின்றனர்.

இந்த பத்தியானது உந்துதல் -

(a) நிறுவன இலக்குகளை விட தனிப்பட்ட இலக்குகளுக்கு முன்னுரிமை கொடுக்க ஒரு நபரை ஊக்குவிக்கிறது.

(b) ஒரு தனிமனிதன் மற்றும் அமைப்பின் உயிர்வாழ்வதற்கு முக்கியமானது.

(c) என்பது ஒரு தனிநபரின் உடல் மற்றும் மன ஆற்றலின் விளைபொருளாகும்.

(d) என்பது ஒரு தனிமனிதனை அவனது முயற்சிகளுக்கு பங்களிக்க தூண்டும் வெளிப்புற சக்தியாகும்.

(e) அமைப்பையும் சமூகத்தையும் பிரிக்க முடியாததாக ஆக்குகிறது.

14. மக்கள் தீங்கு விளைவிக்கும் மருந்துகளை உட்கொள்வதைத் தடுக்கலாம், சந்தையில் அவற்றின் விற்பனையைத் தடை செய்வதன் மூலம் மட்டுமல்லாமல், பயனர்கள் தங்கள் பாதுகாப்பிற்காக அவர்கள் புரிந்து கொள்ள வேண்டிய அபாயகரமான விளைவுகளைப் பற்றி அறிவுறுத்துவதன் மூலமும் தடுக்கலாம். மேலும் போதைக்கு அடிமையானவர்களுக்கு அவர்களின் மறுவாழ்வுக்காக முறையான மருத்துவ வசதிகள் வழங்கப்படலாம். இது மருந்துகளின் பயன்பாட்டைக் குறைக்க உதவும்.

தீங்கு விளைவிக்கும் மருந்துகளின் நுகர்வு என்ற அறிக்கையை இப்பகுதி சிறப்பாக ஆதரிக்கிறது —

(a) சமூகத்தில் அதிகரித்து வருகிறது.

(b) எப்பொழுதும் குறைக்கப்படலாம்.

(c) மருத்துவ வசதிகள் இல்லாததால்.

(d) அவற்றின் விற்பனையைத் தடை செய்வதன் மூலம் அக்ற்றலாம்.

(e) சரியான அமைப்பு மூலம் வழிசெலுத்தப்படலாம்.

15. இந்தியாவில் பெண்களின் எதிர்காலம் மிகவும் பிரகாசமாக உள்ளது, மேலும் அவர்கள் சந்தர்ப்பத்திற்கு ஏற்றவாறு தங்கள் திறமைகளை நியாயப்படுத்துவார்கள் என்று நம்புவோம். நெப்போலியன் சொன்னது சரிதான், பெண்களுக்குக் கல்வி அளிப்பதன் மூலம் முழு தேசத்திற்கும் கல்வி கற்பிக்க முடியும். ஏனெனில் 50% மக்கள் தொகையின் பங்களிப்பு இல்லாமல் ஒரு நாடு உயர முடியாது.

பத்தியானது பின்வரும் அறிக்கையை சிறப்பாக ஆதரிக்கிறது:

(a) பெண்களின் விடுதலைக்காக இந்தியா கடுமையாகப் பாடுபடுகிறது.

(b) அனைத்து பெண்களும் நன்கு படித்தவர்களாக இருக்க வேண்டும்.

(c) பெண்களுக்கு ஆண்களுக்கு நிகரான உரிமைகளும் வாய்ப்புகளும் வழங்கப்படும் போதுதான் ஒரு நாடு முன்னேற முடியும்.

(d) பெண்கள் தங்கள் தகுதியை நிரூபிக்கவும் தேசத்தின் முன்னேற்றத்திற்கு பங்களிக்கவும் முழு சுதந்திரம் அளிக்கப்பட வேண்டும்.

பதில்கள்

1.(c)**2.** (c) **3.** (d) **]4.** (d) **5.** (c) **6.** (d) **7.** (b) **8.** (d) **9.** (a) **10.** (e)
11. (d) **12.** (c) **13.** (a) **14.** (d) **15.** (d)

8

காரணம் மற்றும் விளைவு பகுத்தறிவு

நிகழ்வுகளை ஆராயும்போது, ஏன் நடந்தது என்பதை மக்கள் இயல்பாகவே விளக்க முற்படுகிறார்கள். இந்த தேடல் பெரும்பாலும் காரணம் மற்றும் விளைவு பகுத்தறிவை விளைவிக்கிறது.

அடிப்படையில், ஒரு நிகழ்வை மற்றொரு நிகழ்வாகக் கூறும்போது காரணகாரியம் ஏற்படுகிறது. காரணம் மற்றதை உண்டாக்கும் நிகழ்வு; விளைவு என்பது காரணத்திலிருந்து வரும் நிகழ்வு. எனவே, காரணம் விளைவுக்கு முன் ஏற்பட வேண்டும் மற்றும் விளைவு எப்போதும் காரணத்திற்குப் பிறகு ஒரு கட்டத்தில் நிகழ்கிறது.

காரணம் மற்றும் விளைவு பகுத்தறிவு பற்றிய கேள்விகள் முக்கியமாக கொடுக்கப்பட்ட ஒரு ஜோடி அறிக்கைகளை பகுப்பாய்வு செய்வதற்கான ஒரு வேட்பாளரின் திறனை தீர்மானிக்கவும் மற்றும் காரணம் மற்றும் விளைவு அடிப்படையில் அவற்றை தொடர்புபடுத்தவும் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளன. ஐந்து சாத்தியங்கள் ஏற்படலாம்:

I. முதல் கூற்றில் உள்ள உண்மை, இரண்டாவது அறிக்கையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள விளைவு அதாவது, இரண்டாவது கூற்று முதலில் குறிப்பிடப்பட்ட நிலைக்கு வழிவகுக்கும் காரணத்தை வெளிப்படுத்துகிறது;

II. முதல் அறிக்கையின் உள்ளடக்கங்கள், இரண்டாவது அறிக்கையில் விவாதிக்கப்பட்ட முடிவின் நேரடியான காரணத்தை உருவாக்குகின்றன;

III. இரண்டு அறிக்கைகளும் பொதுவான முடிவுகளை வெளிப்படுத்துகின்றன, அவை எந்தவொரு குறிப்பிட்ட காரணத்தாலும் ஆதரிக்கப்படாமல் இருக்கலாம் ஆனால் வேறு சில கார்ணிகளை பாதிக்கலாம்;

IV. இரண்டு அறிக்கைகளும் சுயாதீனமானவை மற்றும் வெவ்வேறு சுயாதீன காரணங்களின் விளைவுகளாக விளக்கப்படலாம்;

V. கொடுக்கப்பட்ட இரண்டு அறிக்கைகளிலும் உள்ள விளைவுகள் மூன்றாவது குறிப்பிடப்படாத நிகழ்வால் ஏற்படுத்தப்படலாம் அல்லது தூண்டப்படலாம், இது கொடுக்கப்பட்ட நிகழ்வுகளின் பொதுவான காரணம் என்று அழைக்கப்படலாம்.

பின்வரும் எடுத்துக்காட்டுகள் யோசனையை தெளிவுபடுத்தும்.

விளக்க எடுத்துக்காட்டுகள்

திசைகள்: பின்வரும் ஒவ்வொரு கேள்வியிலும், I மற்றும் II எண்கள் கொண்ட இரண்டு அறிக்கைகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. இரண்டு அறிக்கைகளுக்கு இடையே காரணம் மற்றும் விளைவு உறவு இருக்கலாம். இந்த இரண்டு அறிக்கைகளும் ஒரே காரணத்தின் விளைவு அல்லது சுயாதீனமான காரணங்களாக இருக்கலாம். இந்த நிலைகள் எந்த உறவும் இல்லாமல் சுயாதீனமான காரணங்களாக இருக்கலாம். ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் உள்ள இரண்டு அறிக்கைகளையும் படித்து அதற்கேற்ப உங்கள் பதிலைக் குறிக்கவும்.

பதிலைக் கொடுங்கள் (a) என்றால், நான்தான் காரணம் மற்றும் நிலை ent II அதன் விளைவு;

பதில் கொடுக்கவும் (b) எனில், கூற்று II காரணமாயிருந்தால் மற்றும் அறிக்கை I அதன் விளைவு;

I மற்றும் II ஆகிய இரண்டு அறிக்கைகளும் சுயாதீனமான காரணங்களாக இருந்தால்(c) பதிலைக் கொடுங்கள்;

I மற்றும் II அறிக்கைகள் இரண்டும் சுயாதீனமான காரணங்களின் விளைவுகளாக இருந்தால் (d) பதிலைக் கொடுங்கள்;

I மற்றும் II ஆகிய இரண்டு அறிக்கைகளும் சில பொதுவான காரணங்களின் விளைவுகளாக இருந்தால் (e) பதிலைக் கொடுங்கள்.

Ex. 1. I. அரசாங்கத்தின் புதிய வரிக் கொள்கைக்கு எதிர்ப்புத் தெரிவிக்கும் வகையில், உள்ளூர் வணிகர்கள் சங்கம், அதன் உறுப்பினர்கள் அனைவரும் தங்கள் கடைகளை ஒரு நாள் அடைக்குமாறு வலியுறுத்தியது.

II. பல கடைக்காரர்கள் அன்றைய தினம் தங்கள் கடைகளை மூட முடிவு செய்து, தங்கள் ஊழியர்களுக்கு ஒரு நாள் விடுமுறை அளித்தனர்.
(வங்கி அஞ்சல் 2005)

சரி. தெளிவாக, அரசாங்கத்தின் புதிய கொள்கைக்கு எதிர்ப்பு தெரிவித்து மிகப்பெரிய அளவில் 'பந்த்' நடத்துவதற்கான சங்கத்தின் முடிவு, கடைக்காரர்களை தங்கள் கடைகளை மூடி வைக்கத் தூண்டியிருக்கும். எனவே, விளைவுக்கான நேரடி காரணத்தை நான் II இல் குறிப்பிடுகிறேன்.

எனவே, பதில் (*a*).

Ex. 2. I. கடந்த வாரம் பெட்ரோலியப் பொருட்களின் விலைகள் ஓரளவு குறைந்தன.

II. கடந்த வாரம் பெட்ரோலியப் பொருட்கள் மீதான வரியை மாநில அரசு குறைத்தது.
(வங்கி அஞ்சல் 2007)

சோல். தெளிவாக, ஒரு குறிப்பிட்ட பொருளின் மீதான வரி அல்லது வரி குறைப்பு, பொருளின் விலையில் குறைப்பை ஏற்படுத்தும். எனவே, I இல் உள்ள விளைவுக்கு II தான் காரணம்.

எனவே, பதில் (*b*).

Ex. 3. I. பல்கலைக்கழக அதிகாரம், ஒவ்வொரு ஆண்டும் மார்ச்/ஏப்ரல் மாதங்களில் அனைத்து டெர்மினல் தேர்வுகளையும் நடத்த முடிவு செய்துள்ளது.

II. பல்கலைக்கழகத்தால் நடத்தப்படும் தேர்வின் விடைத்தாள்களை மதிப்பிடும் ஆசிரியர்களின் பற்றாக்குறை காரணமாக கடந்த காலங்களில் முடிவுகளை அறிவிப்பதில் கணிசமான தாமதம் ஏற்பட்டது.
(RBI 2004)

சோல். தெளிவாக, ஒவ்வொரு அறிக்கையும் தன்னளவில் தன்னிறைவு கொண்டது மற்றும் மற்றொன்றிலிருந்து சுயாதீனமாக நிற்கிறது. எனவே, I மற்றும் II ஆகியவை சுயாதீனமான காரணங்கள்.

எனவே, பதில் (*c*).

Ex. 4. I. விமான நிலைய அதிகாரிகளின் ஊழியர்கள் தனியார்மயமாக்கலுக்கு எதிர்ப்பு தெரிவித்து

தாங்கள் கடைப்பிடித்து வந்த வேலை நிறுத்தத்தை வாபஸ் பெற்றனர்.

II. விமான நிலைய அதிகாரிகளின் ஊழியர்கள் தங்கள் வேலைகளுக்கு அச்சுறுத்தலை எதிர்நோக்கி வேலைநிறுத்தத்தில் ஈடுபட்டனர்.

(வங்கி அஞ்சல் 2006)

Sol. தெளிவாக, வேலைநிறுத்தத்தை வாபஸ் பெறுவதும் வேலைநிறுத்தத்தில் ஈடுபடுவதும் ஒரே காரணத்தால் ஆதரிக்கப்படாத நிகழ்வுகளாகும்.

எனவே, அவை தனித்தனி சுயாதீன காரணங்களால் தூண்டப்பட்ட விளைவுகளாக இருக்க வேண்டும். எனவே, பதில் (*d*).

Ex. 5. I. வார இறுதி நாட்களில் பலர் மத வழிபாட்டு இடத்திற்குச் சென்றனர்.

II. வார நாட்களில் சிலரே மத ஸ்தலத்திற்கு வருகை தந்தனர்.

(சிறப்பு அதிகாரிகளின் 2006)

Sol. தெளிவாக, வார நாட்களில் ஒரு இடத்திற்கு வருகை தரும் நபர்களின் எண்ணிக்கை குறைவாகவும், வாரஇறுதியில் அதிகமான மக்கள் வருகை தருவதும், இரண்டும் ஒன்றாக நடக்கும் நிகழ்வுகளை குறிக்கிறது, மேலும் இது விடுமுறை நாள் போன்ற பொதுவான காரணத்தால் நடந்திருக்க வேண்டும். வார இறுதியில்.

எனவே, பதில் (*e*).

பயிற்சி 8

திசைகள்: பின்வரும் ஒவ்வொரு கேள்வியிலும், I மற்றும் II எண்கள் கொண்ட இரண்டு அறிக்கைகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. இரண்டு அறிக்கைகளுக்கு இடையே காரணம் மற்றும் விளைவு உறவு இருக்கலாம். இந்த இரண்டு அறிக்கைகளும் ஒரே காரணத்தின் விளைவு அல்லது சுயாதீனமான காரணங்களாக இருக்கலாம். இந்த நிலைகள் எந்த உறவும் இல்லாமல் சுயாதீனமான காரணங்களாக இருக்கலாம். ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் உள்ள இரண்டு அறிக்கைகளையும் படித்து உங்கள் பதிலைக் குறிக்கவும்

(a) நான் அறிக்கை என்றால் காரணம் மற்றும் அறிக்கை II அதன் விளைவு;

(b) அறிக்கை II என்றால் காரணம் மற்றும் அறிக்கை I அதன் விளைவு;

(c) I மற்றும் II இரண்டு அறிக்கைகளும் சுயாதீனமான காரணங்களாக இருந்தால்;

(d) I மற்றும் II இரண்டு அறிக்கைகளும் சுயாதீனமான காரணங்களின் விளைவுகளாக இருந்தால்; மற்றும்

(e) I மற்றும் II ஆகிய இரண்டும் சில பொதுவான காரணங்களின் விளைவுகளாக இருந்தால்.

1. I. இந்த கோடை காலத்தில் காய்கறிகளின் விலை கணிசமாக உயர்த்தப்பட்டுள்ளது.

II. இந்த கோடையில் வெப்பநிலையில் மிகப்பெரிய அதிகரிப்பு உள்ளது, இதனால் பயிர்கள் பெரிதும் சேதமடைகின்றன. **(வங்கி PO 2003)**

2. நான். சட்டவிரோதமாக அதிக எண்ணிக்கையிலான மக்கள் கூடுவதைக் கலைக்க போலீஸார் தடியடி நடத்தினர்.

II. காவல்துறையின் அட்டூழியங்களுக்கு எதிர்ப்பு தெரிவித்து குடிமக்கள் மன்றம் பொது வேலைநிறுத்தத்திற்கு அழைப்பு விடுத்தது.

(SBIPO 2005)

3. I. அடுத்த இரண்டு மாதங்களில் காற்று மாசுபாட்டை 20% குறைக்க வேண்டும் என்பது நகரத்தின் குடிமை ஆணையத்தின் நோக்கமாகும்.

II. நகரில் ஆஸ்துமா நோயாளிகளின் எண்ணிக்கை தொடர்ந்து அதிகரித்து வருகிறது. **(RBI 2005)**

4. I. சமீபத்தில் வீடுகளை உடைக்கும் கும்பலை காவல் துறை பிடித்துள்ளது.

II. உள்ளூரில் உள்ள குடிமக்கள் குழு அப்பகுதியில் இரவு கண்காணிப்பைத் தொடங்கியுள்ளது.

(வங்கி பி.ஓ. 2006)

5. I. பல்கலைக்கழக அதிகாரம் அதன் அதிகார வரம்பிற்கு உட்பட்ட அனைத்து கல்லூரிகளுக்கும் கல்லூரி வளாகத்திற்குள் அனைத்து தொலைபேசிகளையும் பயன்படுத்துவதைதடைசெய்யுமாறு அறிவுறுத்தியுள்ளது.

II. வகுப்பறைகளுக்குள் செல்போன் ரிங்டோன்களால் ஏற்படும் இடையூறுகள் குறித்துப் புகார் தெரிவித்து, கல்லூரிகளின் பெரும்பாலான ஆசிரியர்கள், பல்கலைக்கழகத்திற்கு ஒரு கூட்டு மனுவில் கையெழுத்திட்டனர். **(வங்கி அஞ்சல் 2005)**

6. I. சமீபத்தில் அரசு உதவி பெறாதவர்களால் வழங்கப்படும் தொழில்முறை படிப்புகளுக்கான கட்டணத்தை கடந்த ஆண்டு வசூலித்த கட்டணத்தை விட மிகக் குறைவு.

II. உதவி பெறாத நிறுவனங்களால் அதிக கட்டணம் வசூலிக்கப்படுவதை எதிர்த்து, கடந்த ஆண்டு மாணவர்களின் பெற்றோர்கள் கடுமையான போராட்டத்தை நடத்தினர்.

(வங்கி அஞ்சல் 2004)

7. I. கடந்த சில நாட்களாக தாழ்வான பகுதிகளில் வசிக்கும் ஏராளமான மக்கள் பாதுகாப்பான இடங்களுக்கு வெளியேற்றப்பட்டுள்ளனர்.

II. பாதிக்கப்பட்ட பகுதிகளில் வசிக்கும் மக்களுக்கு நிவாரணப் பொருட்களை அரசாங்கம் விரைந்துள்ளது.

(SBIPO 2005)

8. I. அரசு நடத்தும் பள்ளிகளில் பத்தாம் வகுப்பு இறுதித் தேர்வில் பெரும்பாலான மாணவர்களின் செயல்திறன் சிறப்பாக இருந்தது.

II. அரசு பள்ளிகளின் ஆசிரியர்கள் பலர் பள்ளியை விட்டு வெளியேறி தனியார் பள்ளிகளில் சேர்ந்தனர்.

(Asstt. மேலாளர், 2005)

9. I: உள்ளூரில் உள்ள பெரும்பாலான குடிமக்கள் அதிக வருமானம் கொண்ட குழுவைச் சேர்ந்தவர்கள்.

II. உள்ளூர் சூப்பர் மார்க்கெட்டில் விற்பனையானது மற்ற பகுதிகளை விட மிகவும் அதிகமாக உள்ளது.

(வங்கி அஞ்சல் 2007)

10. I. இந்த மழைக்காலத்தில் A நகரில் நீர் மூலம் பரவும் நோய்களால் பாதிக்கப்படுபவர்களின் எண்ணிக்கை கணிசமாகக் குறைந்துள்ளது.

II. ஆண்டின் தொடக்கத்தில் சிட்டி A இல் அரசாங்கம் நான்கு புதிய சிவில் ஹோஸ்ட்களை திறந்துள்ளது.

(வங்கி அஞ்சல் 2003)

11. I. கடந்த நான்கு ஆண்டுகளாக மாவட்டத்தில் கல்வியறிவு விகிதம் அதிகரித்து வருகிறது.

II. மாவட்ட நிர்வாகம் எழுத்தறிவு இயக்கத்தில் ஈடுபட்டுள்ள தொழிலாளர்களுக்கு விரிவான பயிற்சித் திட்டத்தை நடத்தியது.

(SBIPO 2005)

12. I. நாட்டில் உள்ள பெரும்பாலான எஃகு உற்பத்தி நிறுவனங்கள் கடந்த நிதியாண்டில் கணிசமான லாபம் ஈட்டியுள்ளன.

II. பல ஆசிய நாடுகள் இந்தியாவிலிருந்து அதிக அளவில்

எஃகு இறக்குமதி செய்து வருகின்றன.

(வங்கி அஞ்சல் 2005)

13. I. நாட்டில் உள்ள கிராமப்புற மற்றும் அரை நகர்ப்புற பகுதிகள் சில காலமாக சுமை கொட்டுவதால் அவதிப்பட்டு வருகின்றன.

II. அரசாங்கத்தால் மின் நெருக்கடியை சமாளிக்க முடியவில்லை என்றால், நகர்ப்புறங்களுக்கு கூட சுமை கொட்டுதல் நீட்டிக்கப்படும்.

(வங்கி அஞ்சல் 2006)

14. I. நாட்டின் மிகப்பெரிய வங்கியின் ஊழியர்கள் அடுத்த மாதம் மூன்றாம் தேதி முதல் காலவரையற்ற வேலைநிறுத்தத்திற்கு அழைப்பு விடுத்துள்ளனர்.

II. மத்திய அரசு ஊழியர்கள் தங்கள் ஒருவார காலப் போராட்டத்தை வாபஸ் பெற்றுள்ளனர்.

(சிறப்பு அதிகாரிகளின் 2006)

15. I. பள்ளி அதிகாரம் X Std. ஞாயிற்றுக்கிழமைகளில் நடத்தப்படும் சிறப்பு வகுப்புகளில் கலந்து கொள்ள மாணவர்கள்.

II. எக்ஸ் படிப்பின் பெற்றோர். ஞாயிற்றுக்கிழமைகளில் நடத்தப்படும் தனியார் வகுப்புகளில் கலந்துகொள்வதில் இருந்து மாணவர்கள் தங்கள் வார்டுகளை கச்சிதமாக மாற்றியுள்ளனர்.

(வங்கி அஞ்சல் 2006)

பதில்கள் (பயிற்சி 8)

1. (*b*) : தெளிவாக, அதிக வெப்பநிலை காரணமாக பயிர்கள் சேதமடைவதால், காய்கறிகளின் வரத்து குறைந்து, அவற்றின் விலைகள் அதிகரித்திருக்கலாம்.

2. (*a*) : தெளிவாக, காவல்துறைக்கு எதிரான மக்களின் வெகுஜன எதிர்ப்பு, பிந்தையவர்களை லத்தியில் ஈடுபடத் தூண்டியிருக்கலாம். - கும்பலை கலைக்க கட்டணம்.

3. (*b*) : ஆஸ்துமா நோயாளிகளின் எண்ணிக்கை அதிகரிப்பு, நோயைத் தூண்டும் காற்று மாசுபாட்டைக் கட்டுப்படுத்த நடவடிக்கை எடுக்க அதிகாரிகளை எச்சரித்திருக்க வேண்டும்.

4. (*e*) : இரண்டு அறிக்கைகளும் ஒரு பொதுவான காரணத்தால் தெளிவாக ஆதரிக்கப்படுகின்றன, இது வட்டாரத்தில் திருட்டுகளின் எண்ணிக்கையில் தெளிவாக அதிகரித்துள்ளது.

5. (*b*) : தெளிவாக, கல்லூரி வளாகத்தில் மொபைல் போன்களைப் பயன்படுத்துவதற்கு எதிராக கல்லூரி ஆசிரியர்களிடமிருந்து பெறப்பட்ட புகாரின் தொடர்ச்சியாக பல்கலைக்கழகத்தின் முடிவு வந்தது.

6. (*b*) : நிறுவனங்கள் அதிக கட்டணம் வசூலிக்கப்படுவதை எதிர்த்து பெற்றோர்கள் எதிர்ப்பு தெரிவித்ததால், அரசாங்கம் தலையிட்டு கட்டணத்தை மிகவும் மலிவு விலையில் நிர்ணயம் செய்தது.

7. (*e*) : குறைவான வெளியேற்றம் - பொய்த்த பகுதிகள் மற்றும் பாதிக்கப்பட்ட பகுதிகளுக்கு விரைந்து சென்று நிவாரணம் வழங்குவது அப்பகுதியில் வெள்ளம் ஏற்பட்டுள்ளதை தெளிவாகக் காட்டுகிறது.

8. (*d*) : தேர்வுகளில் சிறப்பாகச் செயல்படும் அரசுப் பள்ளிகளின் மாணவர்கள் மற்றும் அரசுப் பள்ளிகளின் ஆசிரியர்கள் தங்கள் வேலையை விட்டுவிட்டு தனியார் பள்ளிகளில் சேர வேண்டிய இரண்டு தனித்தனி சூழ்நிலைகள். சுயாதீன காரணங்களால் தூண்டப்பட்டது.

9. (*b*) : ஒரு குறிப்பிட்ட வட்டாரத்தில் உள்ள ஒப்பீட்டளவில் அதிக விற்பனையானது, அந்த வட்டாரத்தில் வசிப்பவர்களின் அதிக பணம் செலுத்தும் திறனைக் குறிக்கிறது.

10. (*c*) : கொடுக்கப்பட்ட அறிக்கைகள் சுயமாக உள்ளன போதுமான மற்றும் சுயாதீனமான நிகழ்வுகளை சித்தரிக்கவும்.

11. (*b*) : தெளிவாக, கல்வியறிவு விகிதம் அதிகரித்ததற்கு, மாவட்ட நிர்வாகத்தின் இந்த திசையில் கடுமையான முயற்சிகள் நேரடியாகக் காரணமாக இருக்கலாம்.

12. (*b*) : பிற நாடுகளிலிருந்து எஃகு தேவை அதிகரிப்பது வணிகத்தை மேம்படுத்தவும், அதனால் இந்தியாவில் உள்ள எஃகு நிறுவனங்களின் லாபத்தை அதிகரிக்கவும் கட்டாயப்படுத்துகிறது.

13. (*e*) : இரண்டு அறிக்கைகளிலும் கொடுக்கப்பட்டுள்ள உண்மைகள், கடுமையான மின் பற்றாக்குறையின் விளைவு.

14. (*d*) : ஒரு வங்கியின் ஊழியர்கள் வேலைநிறுத்தத்தில் ஈடுபடுவதும், அரசு ஊழியர்கள் தங்கள் எதிர்ப்பைக் கைவிடுவதும் தனிமனிதனால் தூண்டப்பட்ட இரண்டு சுயாதீன நிகழ்வுகளாகத் தெரிகிறது. காரணங்கள்.

15. (*a*) : ஞாயிற்றுக்கிழமைகளில் தனியார் கல்விக் கூடங்களைத் தவிர்த்து, பள்ளி நடத்தும் சிறப்பு வகுப்புகளில் கலந்துகொள்ளும்படி பெற்றோர்கள் தங்கள் வார்டுகளுக்கு அறிவுறுத்தியிருப்பது தெளிவாகத் தெரிகிறது.

பதில்களுடன் சமீபத்திய கேள்விகள்

உடற்பயிற்சி

1. பின்வரும் கேள்வியில், I, II மற்றும் III எண் கொண்ட மூன்று அறிக்கைகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. அனைத்து அறிக்கைகளையும் படித்து, அவற்றுக்கிடையேயான காரணம் மற்றும் விளைவு உறவைத் தீர்மானிக்கவும்.

நான். நகர்ப்புறங்களில், நீர் அல்லது காற்று மாசுபாடு போன்ற சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகளின் சுமையை ஏழைகள் சுமக்கிறார்கள்.

II. விரைவான நகர்ப்புற வளர்ச்சியானது பல பெரிய நகரங்களில் சுற்றுச்சூழல் உள்கட்டமைப்பின் வளர்ச்சியை விஞ்சியுள்ளது.

III. சுற்றுச்சூழல் மற்றும் நகர்ப்புற ஏழைகள், நீண்டகால நோய்களால் பெரும்பாலும் இறக்கும் நகர்ப்புறங்களில் உள்ள கட்டிடத் தொழிலாளிகள் தங்கள் சொந்த லாபத்திற்காக, கட்டுமானப் பணிகளில் ஈடுபடுகின்றனர்.

(*a*) அறிக்கை II தான் காரணம், I மற்றும் III அதன் விளைவுகள்.

(b) அறிக்கை I தான் காரணம், I மற்றும் III அதன் விளைவுகள்.

(c) அறிக்கை III காரணம், I மற்றும் II அதன் விளைவுகள்.

(d) அறிக்கை III காரணம் மற்றும் II என்பது அதன் விளைவுகளாகும், அறிக்கை I என்பது சில சுயாதீன காரணங்களின் விளைவு.

(இ) இவை எதுவுமில்லை

[IBPS PO (மெயின்ஸ்) தேர்வு, 2019]

2. **அறிக்கை:** பிரதமர் நரேந்திர மோடி, நகர்ப்புற இந்தியாவை மாற்றும் நோக்கில் மூன்று மெகா ஃபிளாக்ஷிப் திட்டங்களைத் தொடங்கினார், இதில் அதிகம் பேசப்படும் ஸ்மார்ட் சிட்டிகள் திட்டம் உட்பட, ஒரு பெரிய ₹ 4 லட்சம் கோடி கிட்டி திட்டங்களுக்காக வரிசைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. வீட்டுவசதி பணியின் லோகோவையும் அவர் வெளியிட்டார், அதன் வடிவமைப்பை இறுதி செய்வதில் அவரது தனிப்பட்ட தொடர்பு உள்ளது.

இந்நிகழ்ச்சியில் பேசிய மோடி, "நகரங்களை ஸ்மார்ட்டாக மாற்றுவது என்பது அரசாங்கங்களால் அல்ல, நகர மக்கள், உள்ளூர் நிர்வாகத்தால் எடுக்கப்படும் முடிவு. வளர்ச்சியில் நகரங்களுக்கு இடையே போட்டி இருக்கட்டும், அதனால் ஸ்மார்ட் நகரங்கள் வரட்டும்.

பின்வருவனவற்றில் எது அரசாங்கம் எடுத்த முயற்சியின் விளைவாக இருக்கும்?

(a) கிராமப்புற மற்றும் நகர்ப்புற நிர்வாகத்தில் ஒவ்வொரு வீட்டிற்கும் நீர் வழங்கல், கழிவுநீர் இணைப்புகள், சுகாதாரம் மற்றும் திடக்கழிவு மேலாண்மை ஆகியவற்றை உறுதி செய்வது இத்திட்டத்தின் கீழ் கவனம் செலுத்தும்.

(b) கிராமங்களிலும் நகர்ப்புறங்களிலும் வாழ்க்கைத் தரம் மேம்படும்.

(c) நகர்ப்புற நிர்வாகத்தில் சீர்திருத்தங்களைச் செயல்படுத்துவதைத் தவிர சாலைகள் மற்றும் பொதுப் போக்குவரத்தை வழங்குவது இத்திட்டத்தின் கீழ் கவனம் செலுத்தும்.

(d) மில்லியன்கணக்கானவேலைகள்உருவாக்கப்படும் மற்றும் நகர்ப்புற மற்றும் கிராமப்புறங்களில் வீடுகள் பற்றாக்குறை நீக்கப்படும்.

(இ) மேலே உள்ள அனைத்தும்.

[IBPS PO (மெயின்ஸ்) தேர்வு, 2018]

3. இந்தக் கேள்வியில் I மற்றும் II இரண்டு அறிக்கைகள் உள்ளன. இந்த அறிக்கைகள் சுயாதீனமான காரணங்கள் அல்லது சுயாதீனமான காரணங்களின் விளைவுகள் அல்லது பொதுவான காரணங்களாக இருக்கலாம். இந்த அறிக்கைகளில் ஒன்று மற்ற அறிக்கையின் விளைவுகளாக இருக்கலாம். இரண்டு அறிக்கைகளையும் கவனமாகப் படித்து, கொடுக்கப்பட்ட பதில் தேர்வுகளில் எது இந்த இரண்டு அறிக்கைகளுக்கும் இடையிலான உறவைச் சரியாகச் சித்தரிக்கிறது என்பதைத் தீர்மானிக்கவும்.

[ஆந்திரா வங்கி (PO) தேர்வு, 2015]

I. எக்ஸ்ஒய்இசட் பிரைவேட் லிமிடெட்டின் 100க்கும் மேற்பட்ட ஊழியர்கள் தங்கள் சிறந்த செயல்திறனைக் கொடுத்தாலும். லிமிடெட் பணிநீக்கம் செய்யப்பட்டுள்ளது

II. XYZ Pvt இன் 40%க்கும் அதிகமான ஊழியர்கள். Ltd. 50 வயதைத் தாண்டியவர்கள் தங்கள் சேவைகளில் இருந்து விருப்ப ஓய்வு பெறுமாறு கேட்டுக் கொள்ளப்பட்டுள்ளனர்.

(a) அறிக்கை I காரணம் மற்றும் அறிக்கை II என்பது விளைவு.

(b) அறிக்கை I தான் காரணம் மற்றும் நான் என்பது அதன் விளைவு.

(c) I மற்றும் II இரண்டு அறிக்கைகளும் சுயாதீனமான காரணங்களின் விளைவுகள்.

(d) I மற்றும் II இரண்டு அறிக்கைகளும் சுயாதீனமான காரணங்கள்.

(e) அறிக்கை I மற்றும் II இரண்டும் சில பொதுவான காரணங்களின் விளைவுகள்.

4. **விளைவு:** வார இறுதியில் பள்ளி சுற்றுலாவுக்குச் சென்றபோது குறைந்தது இருபது பள்ளிக் குழந்தைகள் பலத்த காயமடைந்தனர்.

[RBI கிரேடு பி தேர்வு, 2009]

பின்வருவனவற்றில் எது மேலே உள்ள விளைவுக்கான சாத்தியமான காரணமாக இருக்கலாம்?

(a) பயணத்தின் போது பள்ளிக் குழந்தைகளுடன் வந்த ஆசிரியர் நோய்வாய்ப்பட்டார்.

(b) குழந்தைகள் பயணித்த பேருந்து பயணத்தின் போது விபத்துக்குள்ளானது.

(c) குழந்தைகள் பயணம் செய்த பேருந்தின் ஓட்டுநர் இடைவேளைக்குப் பிறகு அவர்கள் பயணத்தில் நிறுத்தப்பட்ட இடத்தில் தகவல் தெரிவிக்கவில்லை.

(d) அடுத்த ஆறு மாதங்களுக்கு அனைத்து பள்ளி சுற்றுலாக்களுக்கும் பள்ளி நிர்வாகம் தடை விதித்துள்ளது.

(இ) இவை எதுவுமில்லை.

5. **காரணம்:** அரசு சமீபத்தில் ரபி பயிர்களுக்கான நெல் கொள்முதல் விலையை உயர்த்த முடிவு செய்துள்ளது.

பின்வருவனவற்றில் மேலே கூறப்பட்ட காரணத்தின் சாத்தியமான விளைவு எது?

[RBI கிரேடு பி தேர்வு, 2009]

(இ) இரண்டும் எஸ்

(அ) ராபி பருவத்தில் நெல் பயிரிட விவசாயிகள் ஊக்குவிக்கப்படலாம்.

(ஆ) விவசாயிகள் தங்கள் நெல் வயல்களில் உள்ள மற்ற பணப்பயிர்களை மாற்றலாம்

(c) காரிஃப் பருவத்தில் நெல் உற்பத்தியில் சரிவு ஏற்பட்டது.

(d) அடுத்த காரிஃப் பருவத்தில் நெல் கொள்முதல் விலையை அரசு உயர்த்தக்கூடாது.

(e) அடுத்த சில மாதங்களில் அரசு திறந்த சந்தையில் இருந்து நெல்லை கொள்முதல் செய்யும்.

பதில்கள்

1. (c) : சுற்றுச்சூழலைப் பற்றியோ, ஏழைகளைப் பற்றியோ அக்கறையில்லாமல், மாசுபாட்டால் அதிகம் பாதிக்கப்படும் மற்றும் இறக்கும் இலாப நோக்குடைய கட்டிடத் தொழிலாளர்கள், மற்றும் அதிகரித்த நகரமயமாக்கலின் விளைவாக, சுற்றுச்சூழல் வளர்ச்சி பின்தங்கியுள்ளது. எனவே, விருப்பம் (c) சரியானது.

2. (c) : ஸ்மார்ட்சிட்டிஸ் மிஷன் பற்றி நாங்கள் விவாதித்து வருவதால், கிராமப்புறங்களுடன் தொடர்புடைய அனைத்தும் கேள்விக்கு இடமில்லை. மறுபுறம், விருப்பம் (c), நகர்ப்புற வளர்ச்சியில் மட்டுமே கவனம் செலுத்துகிறது. எனவே, விருப்பம் (c) அறிக்கையின் விளைவு ஆகும்.

3. (c) : XYZ Pvt இன் 100க்கும் மேற்பட்ட ஊழியர்கள். லிமிடெட் பணிநீக்கம் செய்யப்பட்டு XYZ பிரைவேட் நிறுவனத்தின் 40%க்கும் அதிகமான ஊழியர்கள். லிமிடெட் தன்னார்வ ஓய்வு பெறுமாறு கேட்டுக் கொள்ளப்பட்டது, அவை சுயாதீனமான காரணங்களால் தூண்டப்பட்டிருக்க வேண்டும்.

4. (b) : விருப்பம் (b) கொடுக்கப்பட்ட விளைவுக்கான சிறந்த காரணமாகும்.

5. (c) : நெல் பயிர்களின் உற்பத்தி குறைந்ததால், அரசு. அதன் விலையை உயர்த்த முடிவு செய்துள்ளது.

பகுதி II: சொற்கள்-இல்லாத பகுத்தறிவு திறன்

1

தொடர்கள்

இந்த பகுதியில் உருவங்களின் தொடர்ச்சி பற்றிய கணக்குகள் இருக்கும். இந்த பகுதியில் வெவ்வேறு வகையிலான கேள்விகள் இருக்கும். எனினும், ஒவ்வொரு வகையின் அடிப்படை கருத்து மாறாமல் இருக்கும். ஒவ்வொரு படியிலும் ஒரு மாற்றத்தைக் கொண்ட உறுப்புகளின் குழு ஒன்று இருக்கும். தொடரை பூர்த்தி செய்வதற்கு கொடுக்கப்பட்டுள்ள ஒன்று தவறாக இருக்கும் அல்லது மற்றவற்றிலிருந்து ஒரு உறுப்பு மாறுபட்டு இருக்கும் அல்லது கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளிலிருந்து சரியான உறுப்பைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும்.

வகை 1: ஐந்து வடிவமுள்ள தொடர்கள்

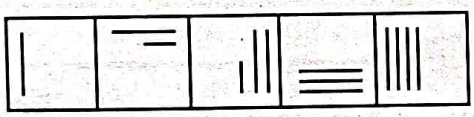
இந்த பிரிவில் உள்ள கேள்விகளில் *A*, *B*, *C*, *D* மற்றும் *E* என ஐந்து உறுப்புகள் சேர்ந்து 'வடிவங்களின் கணக்கை' அமைக்கும். அதைத் தொடர்ந்து 1, 2, 3, 4 மற்றும் 5 என எண்ணிடப்பட்ட வடிவங்கள் 'விடையின் வடிவங்கள்' குழுவை அமைக்கும்.

தொடர்ச்சியான ஐந்து வடிவங்களைக் கொண்ட கேள்வியைத் தொடர்ந்த ஐந்து வடிவங்களின் தொகுப்பிலிருந்து கேள்வியைப் பூர்த்தி செய்யும் வடிவத்தைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும்.

விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

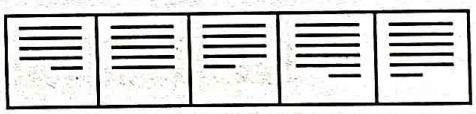
எ.கா.1:

வினா வடிவங்கள்



A *B* *C* *D* *E*

விடை வடிவங்கள்

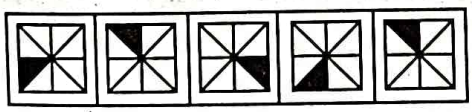


1 2 3 4 5

தீர்வு. ஒவ்வொரு படியிலும் கேள்வியின் வடிவம் 90° கடிகார திசையில் திரும்புகிறது. ஒன்று மாற்றி ஒன்றாக பாதி கோட்டுப்பகுதியும், முழு கோட்டுப்பகுதியும் சேர்க்கப்படுகிறது. எனவே படம் (1)-ல் உள்ளது விடையாகும்.

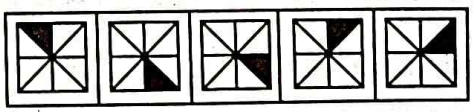
எ.கா.2:

வினா வடிவங்கள்



A *B* *C* *D* *E*

விடை வடிவங்கள்

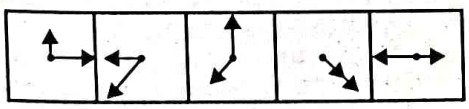


1 2 3 4 5

தீர்வு. நிழலாக்கப்பட்ட பகுதி முறையே ஒன்று மாற்றி ஒன்றாக கடிகார திசையில் இரண்டு இடங்கள் மற்றும் மூன்று இடங்கள் நகர்கின்றன. எனவே, படம் (4) விடையாகும்.

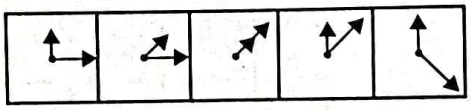
எ.கா.3:

வினா வடிவங்கள்



A *B* *C* *D* *E*

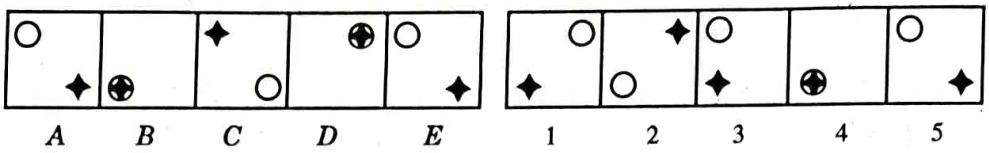
விடை வடிவங்கள்



1 2 3 4 5

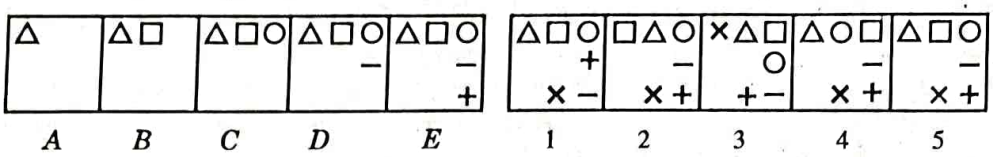
தீர்வு. சிறிய அம்புக்குறி கடிகார எதிர் திசையில் 90° மற்றும் 45° என மாற்றி மாற்றியும், பெரிய அம்புக்குறி கடிகார திசையில் ஒவ்வொரு படியிலும் 135°-யும் நகர்கின்றன. எனவே, விடைக்கான படம் (4) ஆகும்.

எ.கா. 4:



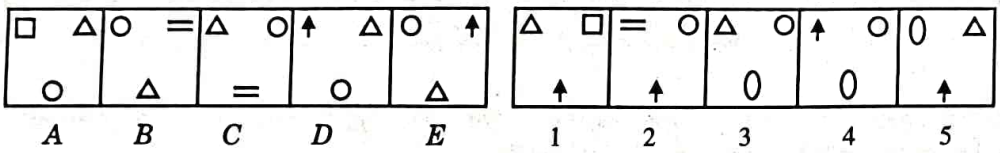
தீர்வு. ஒவ்வொரு படியிலும் வட்டமானது அருகில் உள்ள (சதுர எல்லையின்) மூலைக்கு கடிகார எதிர் திசையில் நகர்கிறது. மற்ற வடிவங்கள் கடிகார திசையில் அருகில் உள்ள மூலைக்கு நகர்கின்றன. படம் (4) விடையாகும்.

எ.கா. 5:

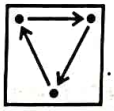


தீர்வு. ஒவ்வொரு படியிலும் கொடுக்கப்பட்டுள்ள உருவங்களுடன் கடிகார திசையில் ஒரு புதிய வடிவம் சோக்கப்படுகிறது. எனவே, படம் (5) சரியான விடையாகும்.

எ.கா. 6:



(G.I.C. A.A.O. 2005)

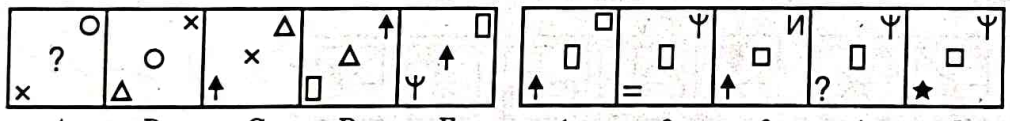
தீர்வு. ஒவ்வொரு படியிலும் உள்ள உருவங்கள்  என்கிற வரிசையில் நகர்கின்றன. வட்டம் மற்றும் முக்கோணம் மாறாமல் இருக்கின்றன. மூன்றாவது வடிவமானது ஒரு புதிய வடிவத்தால் முதல், மூன்றாவது, ஐந்தாவது ... படிகளில் மாற்றப்படுகிறது. எனவே, படம் (3) விடையாகும்.

பயிற்சி 1A

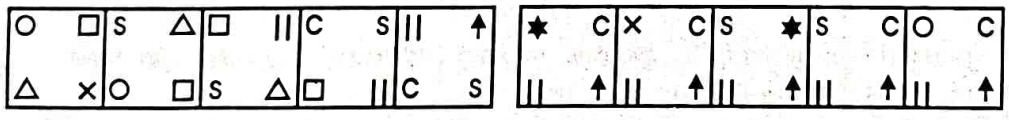
குறிப்புகள்: ***கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் A, B, C, D மற்றும் E என ஐந்து வினா வடிவங்களும் அதைத் தொடர்ந்து 1, 2, 3, 4 மற்றும் 5 என ஐந்து வேறு வடிவங்களும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. வினா வடிவங்களில் பின்பற்ற விதியுடன் இணைந்து விடை வடிவங்களிலுள்ள எந்த படம் கேள்வியை பூர்த்தி செய்யும் என்பதைக் கண்டுபிக்கவும்.***

வினா வடிவங்கள் **விடை வடிவங்கள்**

1.

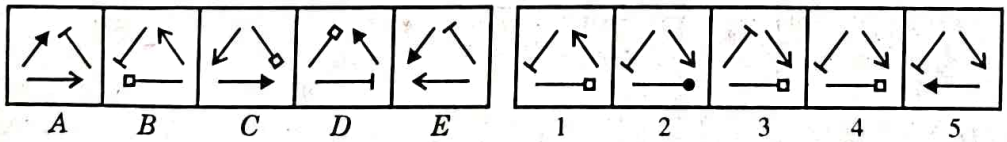


2.

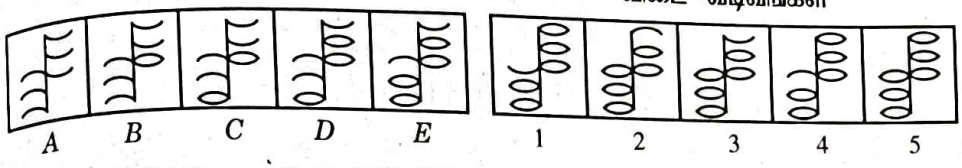


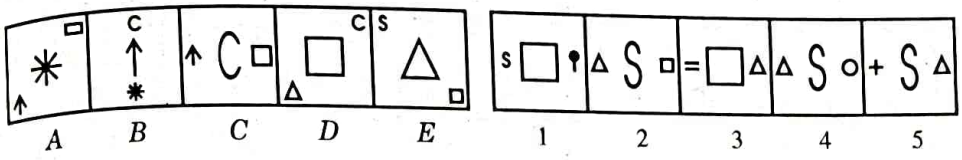
(A.A.O. 2005)

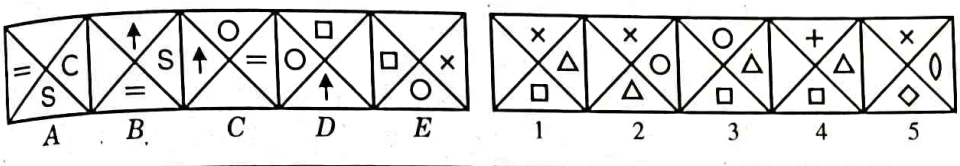
3.

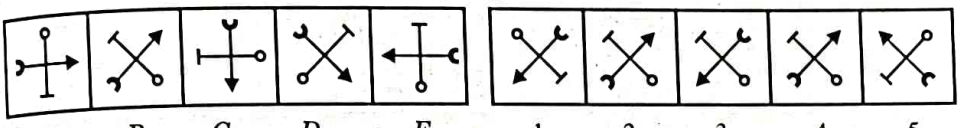


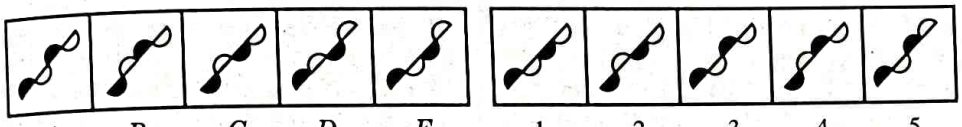
வினா வடிவங்கள் விடை வடிவங்கள்

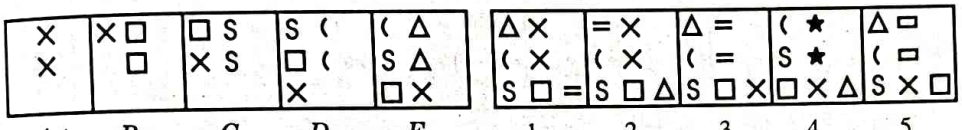
4. 
A B C D E 1 2 3 4 5

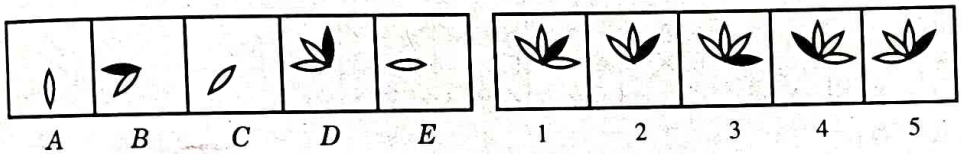
5. 
A B C D E 1 2 3 4 5 (Bank P.O. 2002)

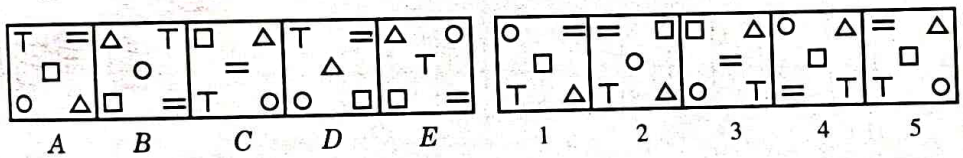
6. 
A B C D E 1 2 3 4 5

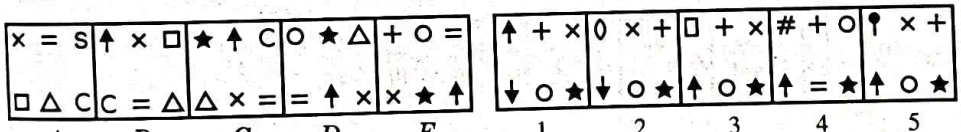
7. 
A B C D E 1 2 3 4 5

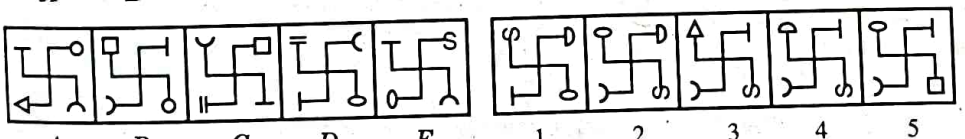
8. 
A B C D E 1 2 3 4 5

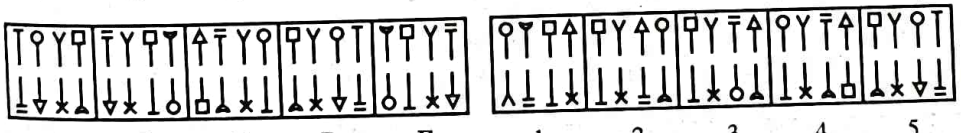
9. 
A B C D E 1 2 3 4 5 (Bank P.O. 2003)

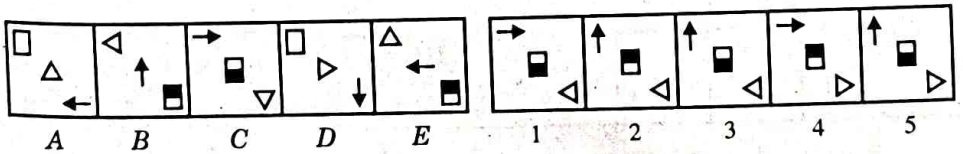
10. 
A B C D E 1 2 3 4 5

11. 
A B C D E 1 2 3 4 5

12. 
A B C D E 1 2 3 4 5

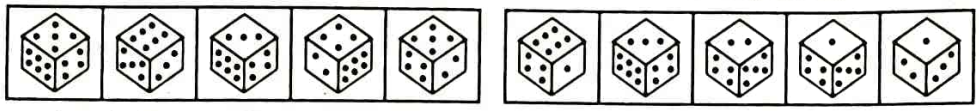
13. 
A B C D E 1 2 3 4 5

14. 
A B C D E 1 2 3 4 5 (S.B.I P.O. 2003)

15. 
A B C D E 1 2 3 4 5

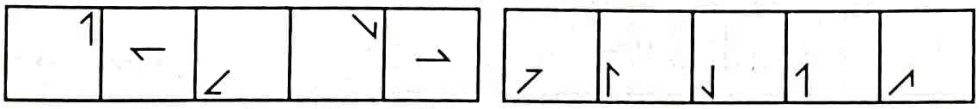
வினா வடிவங்கள் விடை வடிவங்கள்

16.



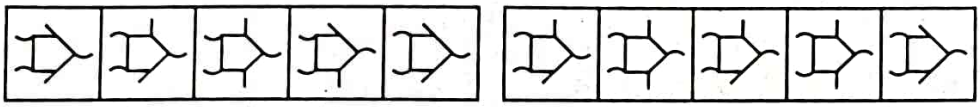
A B C D E 1 2 3 4 5

17.



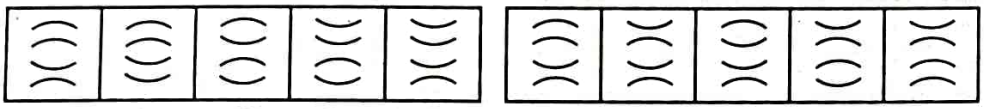
A B C D E 1 2 3 4 5

18.



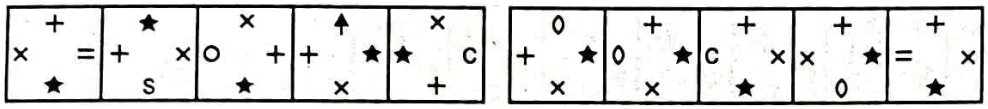
A B C D E 1 2 3 4 5 **(Bank P.O. 2002)**

19.



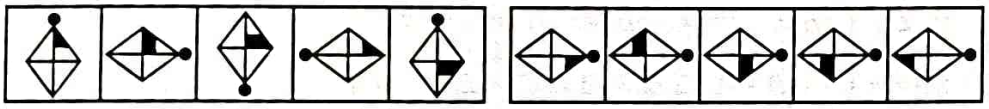
A B C D E 1 2 3 4 5

20.



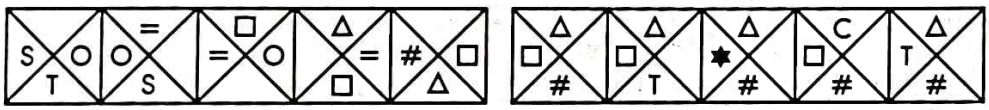
A B C D E 1 2 3 4 5

21.



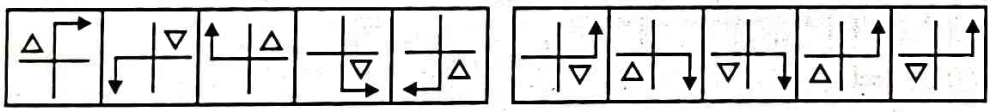
A B C D E 1 2 3 4 5

22.



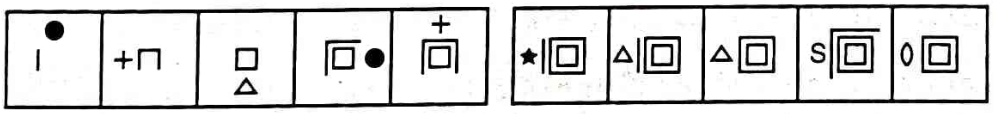
A B C D E 1 2 3 4 5 **(SIDBI 2000)**

23.



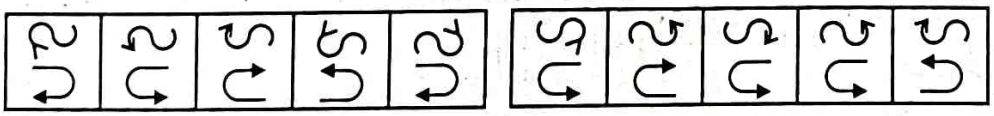
A B C D E 1 2 3 4 5

24.



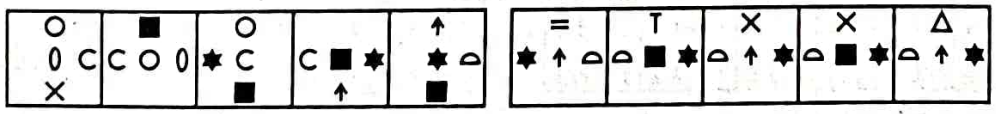
A B C D E 1 2 3 4 5

25.



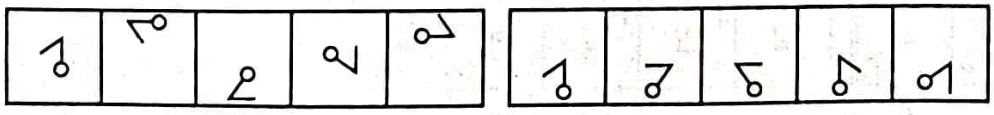
A B C D E 1 2 3 4 5

26.



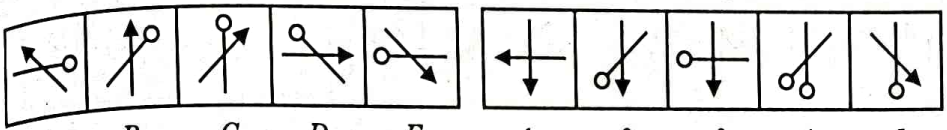
A B C D E 1 2 3 4 5 **(Bank P.O. 2004)**

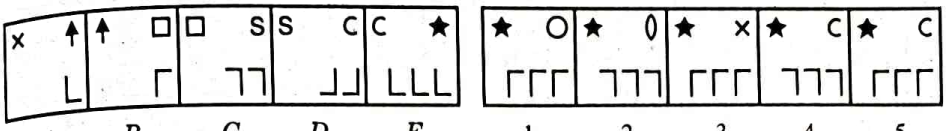
27.

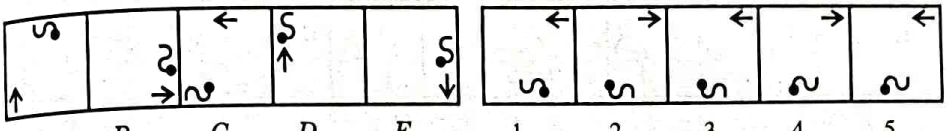


A B C D E 1 2 3 4 5

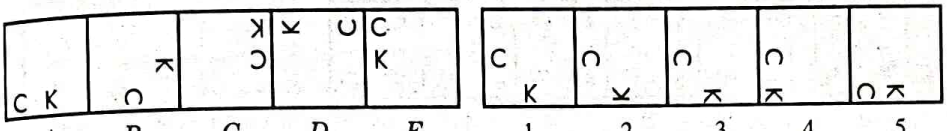
வினா வடிவங்கள் விடை வடிவங்கள்

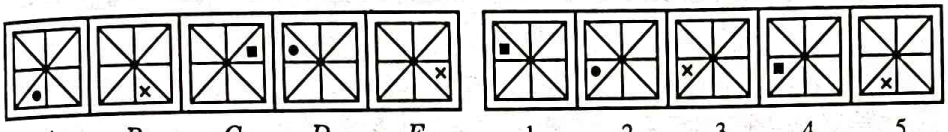
28.

A B C D E 1 2 3 4 5

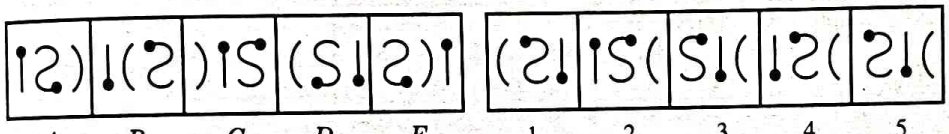
29.

A B C D E 1 2 3 4 5

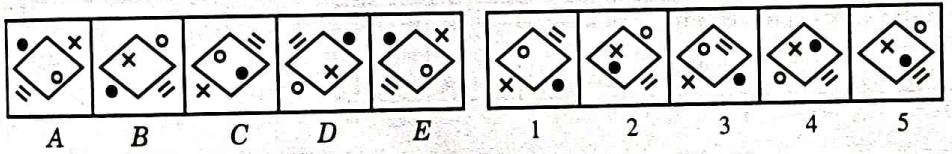
30.

A B C D E 1 2 3 4 5

(Bank P.O. 2003)

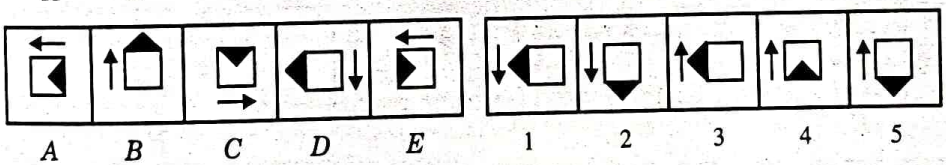
31.

A B C D E 1 2 3 4 5

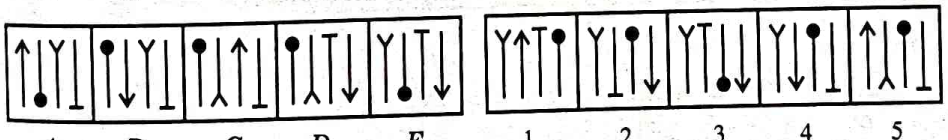
32.

A B C D E 1 2 3 4 5

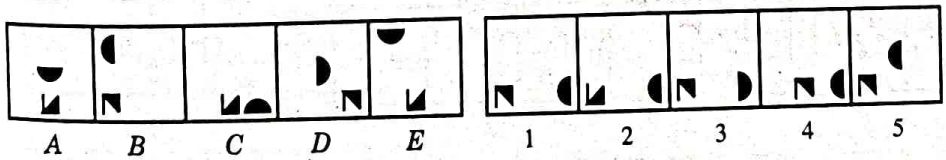
33.

A B C D E 1 2 3 4 5

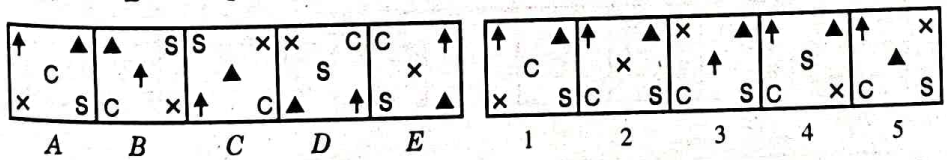
34.

A B C D E 1 2 3 4 5

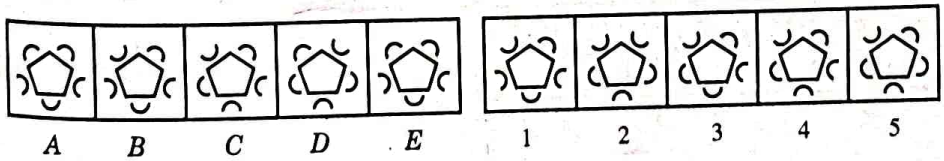
(Bank P.O. 2001)

35.

A B C D E 1 2 3 4 5

36.

A B C D E 1 2 3 4 5

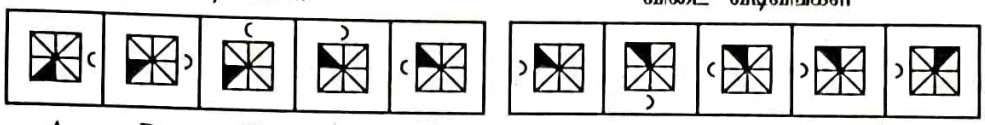
37.

A B C D E 1 2 3 4 5

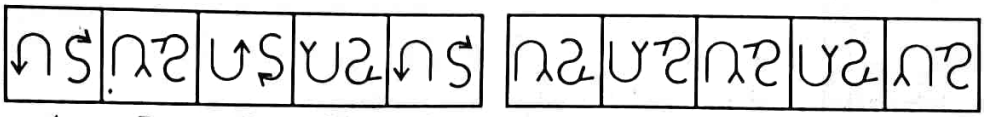
38.

A B C D E 1 2 3 4 5

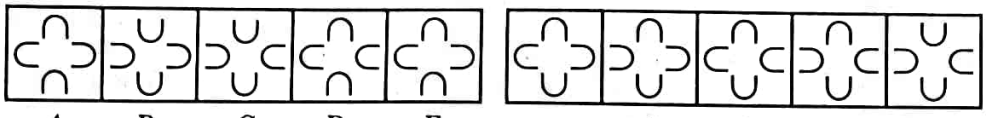
39.

A B C D E 1 2 3 4 5

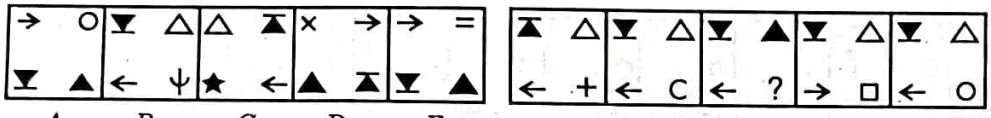
(Bank P.O. 2004)

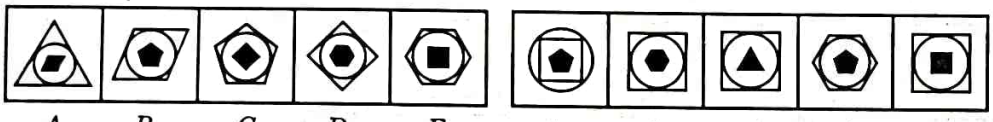
வினா வடிவங்கள் விடை வடிவங்கள்

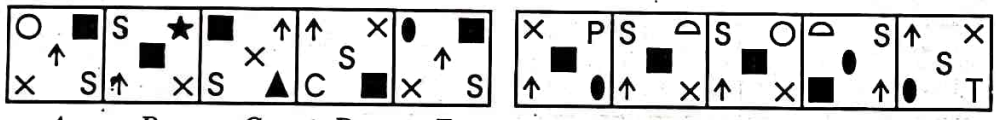
40.

A B C D E 1 2 3 4 5

41.

A B C D E 1 2 3 4 5

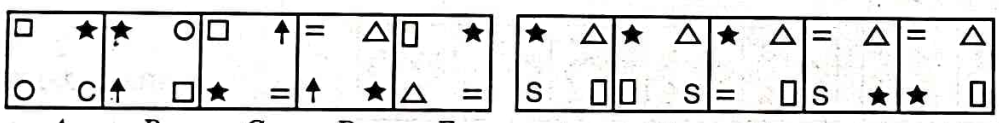
42.

A B C D E 1 2 3 4 5

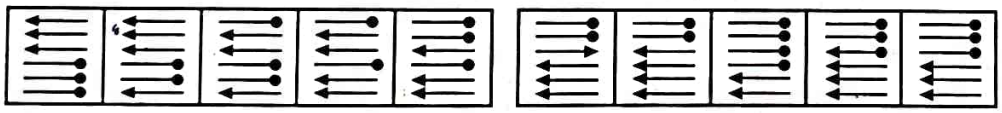
43.

A B C D E 1 2 3 4 5

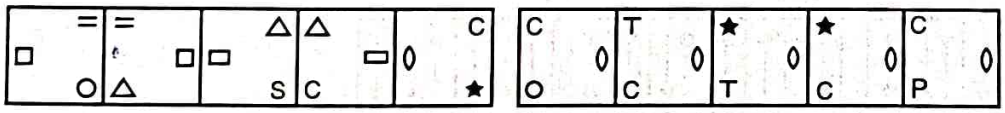
44.

A B C D E 1 2 3 4 5

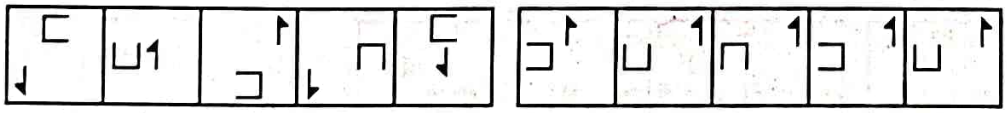
45.

A B C D E 1 2 3 4 5

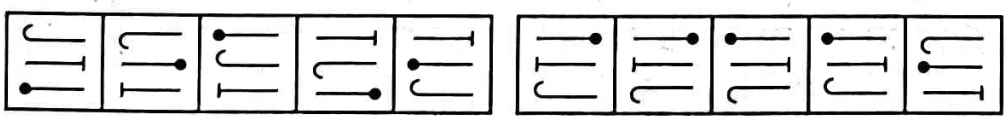
(S.B.I P.O. 2005)

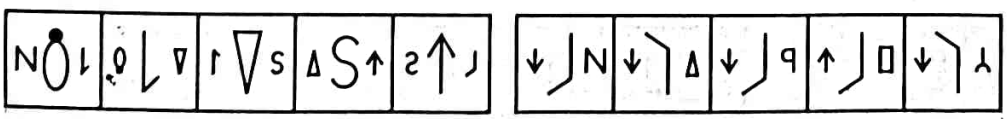
46.

A B C D E 1 2 3 4 5

47.

A B C D E 1 2 3 4 5

48.

A B C D E 1 2 3 4 5

49.

A B C D E 1 2 3 4 5

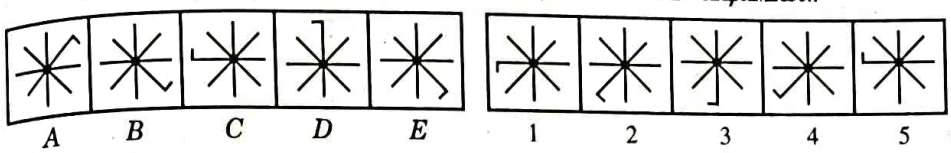
50.

A B C D E 1 2 3 4 5

51.

A B C D E 1 2 3 4 5

(Bank Clerical 2004)

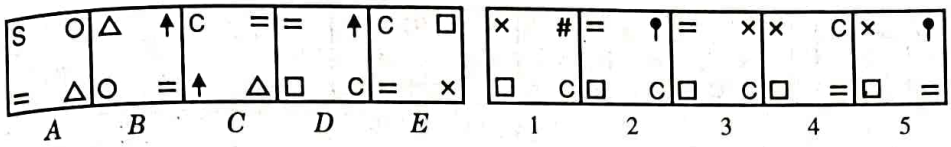
வினா வடிவங்கள் விடை வடிவங்கள்

52.



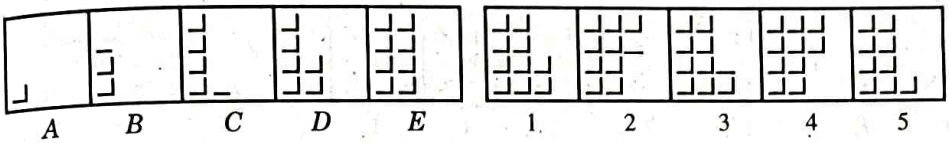
A B C D E 1 2 3 4 5

53.



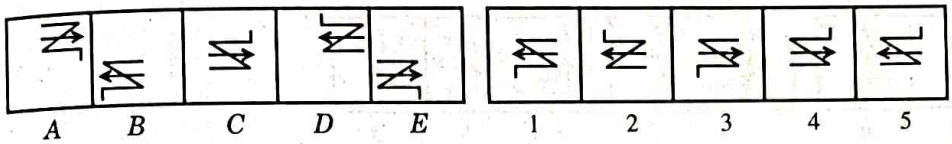
A B C D E 1 2 3 4 5

54.



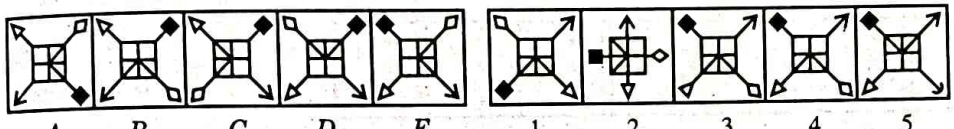
A B C D E 1 2 3 4 5

55.



A B C D E 1 2 3 4 5

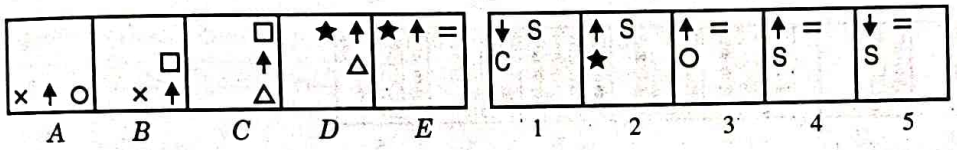
56.



A B C D E 1 2 3 4 5

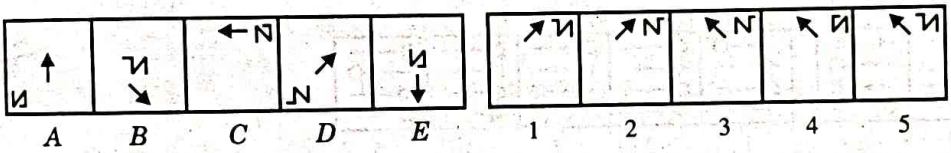
(Bank P.O. 2001)

57.



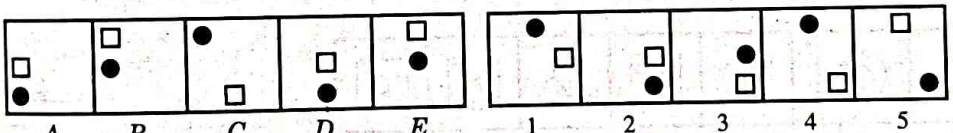
A B C D E 1 2 3 4 5

58.



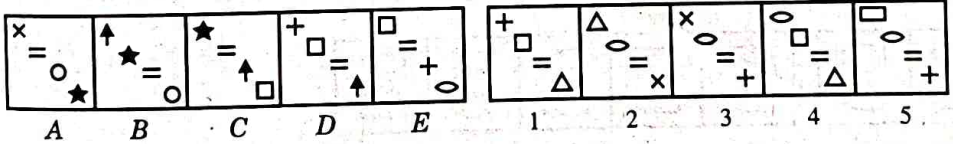
A B C D E 1 2 3 4 5

59.



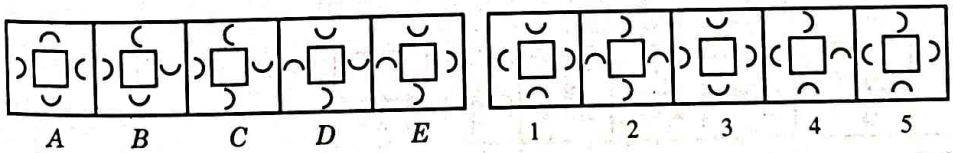
A B C D E 1 2 3 4 5

60.



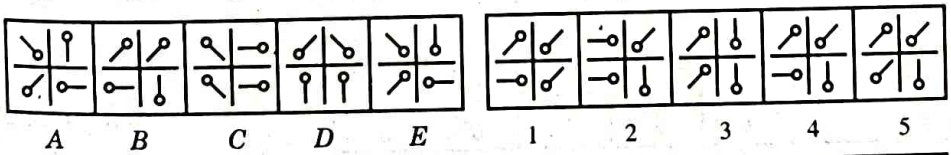
A B C D E 1 2 3 4 5

61.



A B C D E 1 2 3 4 5

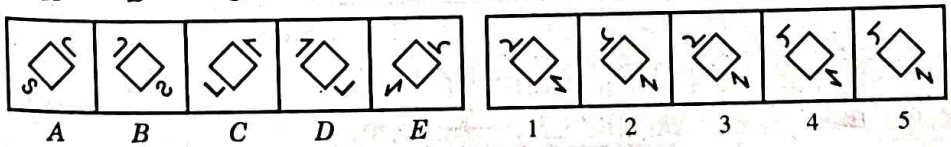
62.



A B C D E 1 2 3 4 5

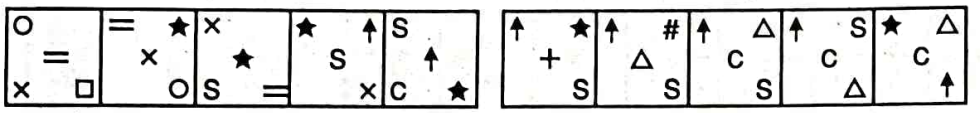
(Bank P.O. 2002)

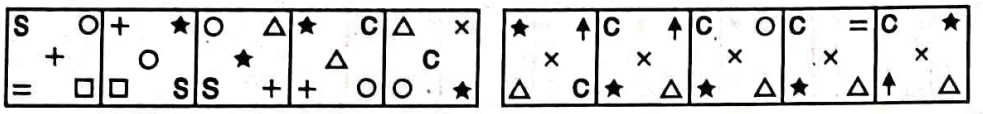
63.

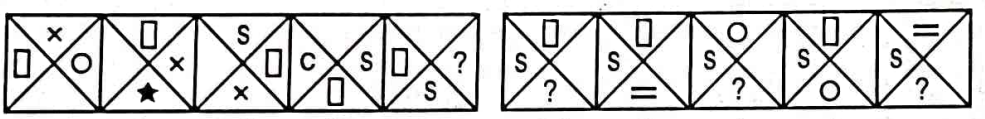


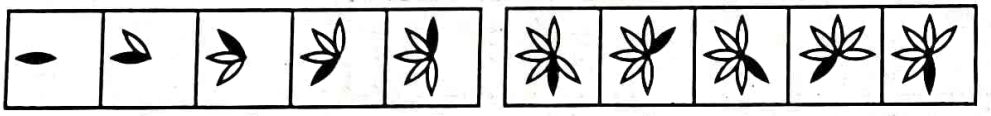
A B C D E 1 2 3 4 5

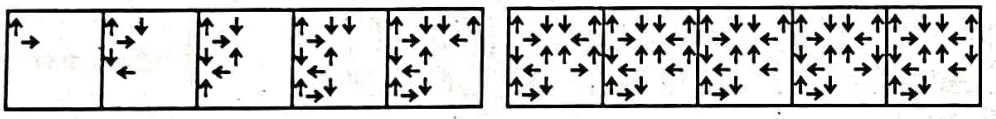
வினா வடிவங்கள் விடை வடிவங்கள்

64.


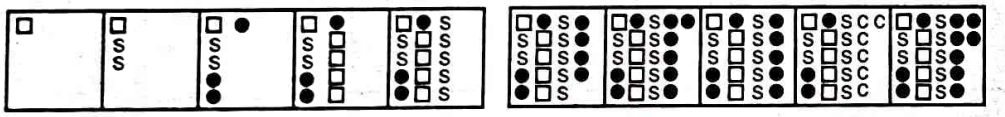
65.


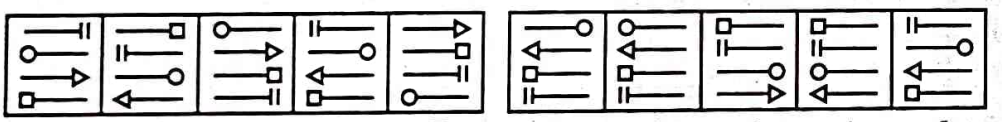
66.


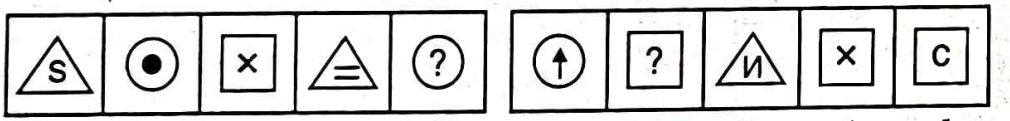
67.


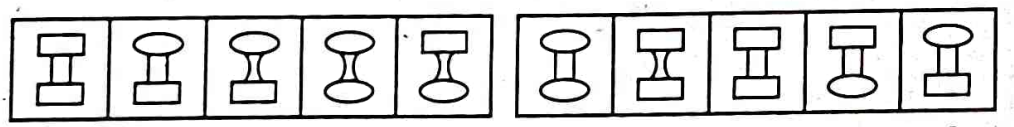
68.


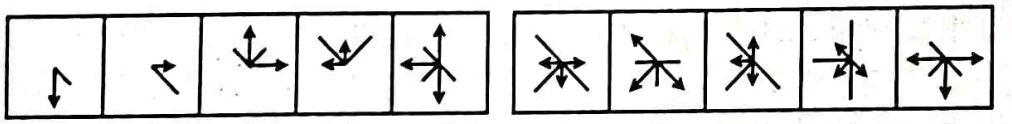
(Bank P.O. 2003)

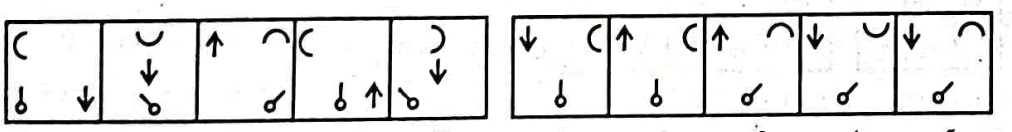
69.


70.


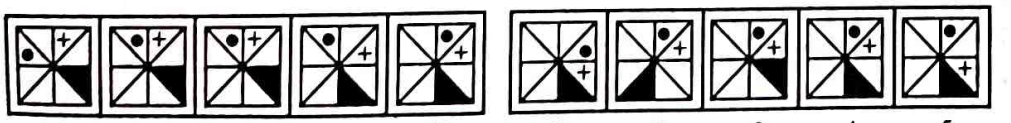
71.


72.


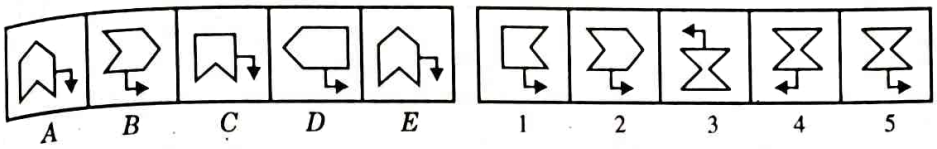
73.


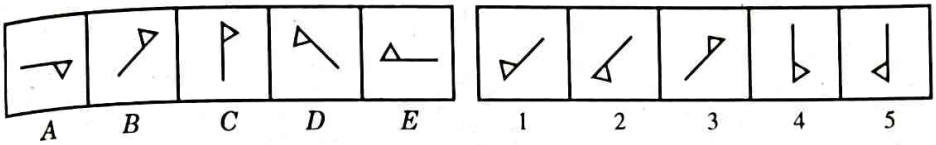
74.


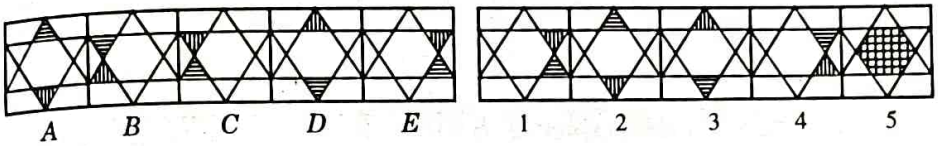
(Bank P.O. 2001)

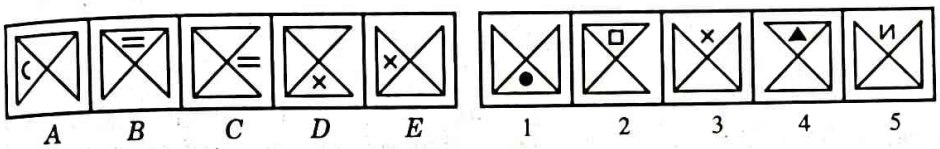
75.


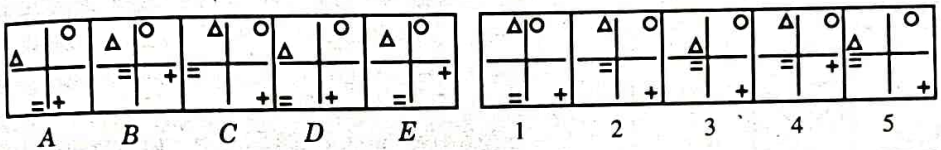
வினா வடிவங்கள் விடை வடிவங்கள்

76. 
A B C D E 1 2 3 4 5

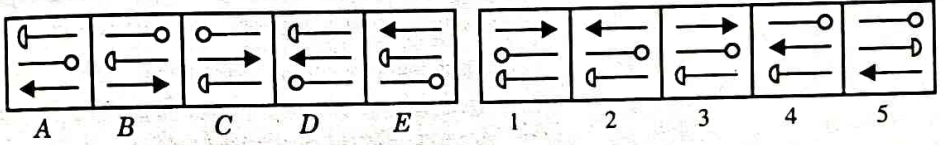
77. 
A B C D E 1 2 3 4 5

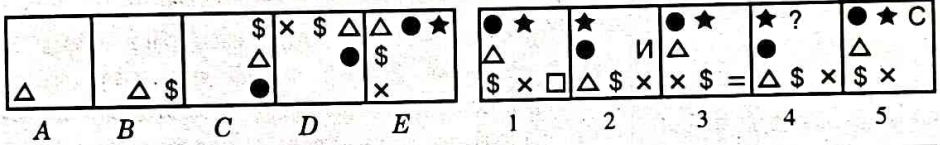
78. 
A B C D E 1 2 3 4 5

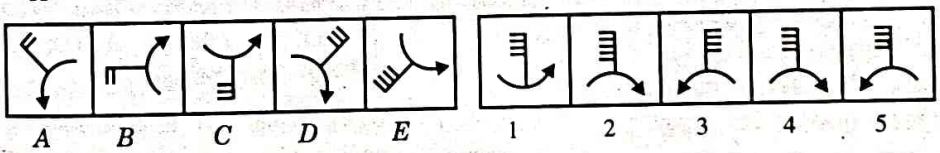
79. 
A B C D E 1 2 3 4 5

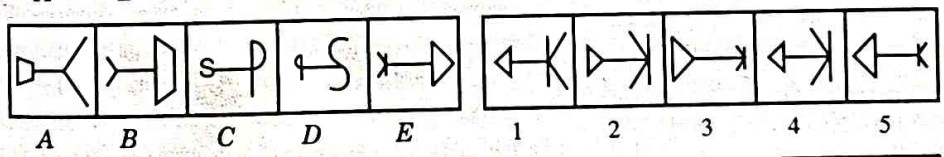
80. 
A B C D E 1 2 3 4 5

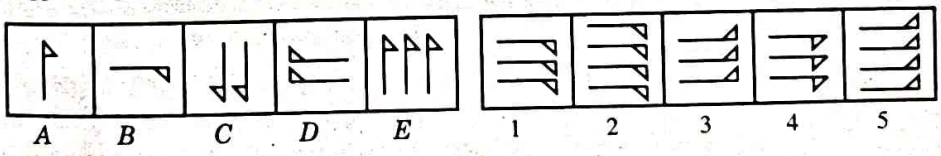
(S.B.I. P.O. 2003)

81. 
A B C D E 1 2 3 4 5

82. 
A B C D E 1 2 3 4 5

83. 
A B C D E 1 2 3 4 5

84. 
A B C D E 1 2 3 4 5

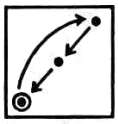
85. 
A B C D E 1 2 3 4 5

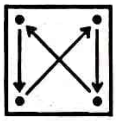
விடைகள் (பயிற்சி 1A)

1. (2)	2. (1)	3. (4)	4. (4)	5. (4)	6. (1)	7. (1)	8. (3)	9. (3)	10. (3)
11. (5)	12. (3)	13. (4)	14. (4)	15. (3)	16. (4)	17. (4)	18. (1)	19. (2)	20. (4)
21. (1)	22. (3)	23. (5)	24. (2)	25. (4)	26. (5)	27. (1)	28. (2)	29. (1)	30. (5)

31. (3)	32. (4)	33. (5)	34. (2)	35. (5)	36. (2)	37. (1)	38. (1)	39. (2)	40. (4)
41. (3)	42. (4)	43. (2)	44. (3)	45. (2)	46. (1)	47. (2)	48. (5)	49. (2)	50. (2)
51. (3)	52. (2)	53. (5)	54. (3)	55. (1)	56. (4)	57. (4)	58. (5)	59. (4)	60. (5)
61. (1)	62. (4)	63. (3)	64. (3)	65. (2)	66. (5)	67. (5)	68. (4)	69. (2)	70. (1)
71. (5)	72. (4)	73. (1)	74. (5)	75. (4)	76. (2)	77. (2)	78. (4)	79. (5)	80. (2)
81. (3)	82. (1)	83. (4)	84. (4)	85. (1)					

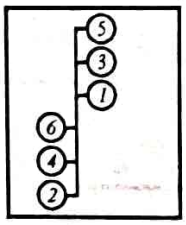
தீர்வுகள் (பயிற்சி 1A)

1. ஒவ்வொரு படியிலும் உறுப்புகளானது  என்கிற வரிசையில் நகர்ந்து வட்டத்தின் உட்புறத்தை சென்றடையும் உறுப்பு ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது.

2. ஒவ்வொரு படியிலும் உறுப்புகள்  என்கிற வரிசையில் நகர்கின்றன. மேலும், ஒரு படியில் இடப்புறம் மேற்பகுதியை அடையும் உறுப்பு அடுத்த படியில் ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்பட்டு அடுத்த படியில் வலப்பக்க மேற்பகுதியை அடையும் உறுப்பு ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது.

3. ஒவ்வொரு படியிலும், உறுப்புகள் அனைத்தும் கடிகார எதிர் திசையில் ஒன்றுக்கொன்று இடம்மாற்றி கடைசி இடத்தை அடையும் உறுப்பு ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது. முக்கோணம் சதுரமாகவும், 'T' ஒரு முக்கோணமாகவும், 'V' என்பது 'T'-யாகவும், சதுரம் 'V'-யாகவும் மாறுகின்றன. இந்த முறை தொடர்ந்து வரிசையை அமைக்கும்.

4. ஒவ்வொரு படியிலும் அரை-வடிவ இலை ஒன்று சேர்க்கப்பட்டு ஏற்கெனவே இருக்கும் அரை-வடிவ இலைகள் முழுமையாக்கப்படுகின்றன. கீழே காண்பிக்கப்பட்டுள்ளது போல் அரை வடிவ இலைகள் சேர்க்கப்படுகின்றன.



5. வடிவமானது முறையே 45° மற்றும் 90° கடிகார எதிர்திசையில் மாறி மாறி சுற்றுகிறது. ஒரு படியில், மத்தியில் உள்ள வடிவமானது தனது நிலையை வேறு ஒரு உறுப்புடன் மாற்றிக்கொள்கிறது. மற்றும் மூன்றாவது உறுப்பு வேறு ஒரு உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது. அடுத்த படியில், மத்தியில் உள்ள உறுப்பு வேறு ஒரு உறுப்புடன் மாற்றிக் கொள்கிறது. மேலும் மீதியுள்ள உறுப்பு வேறு ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது.

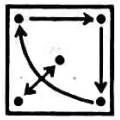
6. ஒவ்வொரு படியிலும் ஒவ்வொரு உறுப்பும் கடிகார எதிர் திசையில் ஒரு படி நகர்கிறது. முதல் படியில் கடிகார எதிர் திசையில் கடைசி உறுப்பு; இரண்டாவது படியில் நடு உறுப்பு மற்றும் மூன்றாவது படியில் கடிகார திசை கடைசி உறுப்பு ஆகியவை ஒரு புதிய உறுப்பினால் மாற்றப்படுகின்றன. வரிசையை பூர்த்தி செய்வதற்கு மூன்று படிகள் தொடரப்படுகின்றன.

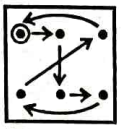
7. ஒவ்வொரு இரண்டாவது படியிலும் ஒத்த வடிவம் தோன்றுகிறது. ஒவ்வொரு முறையிலும் அந்த வடிவம் 90° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது.

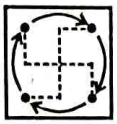
8. முக்கிய கோட்டின் மறு பக்கத்திற்கு ஒன்று மாற்றி ஒன்று என இரண்டு மற்றும் ஒரு அரை வட்டங்கள் திரும்புகின்றன. (கீழிலிருந்து மேலாக அரைவட்டங்களின் வெவ்வேறு நிலைகளாக 1 முதல் 4 என) அமையும் வரை (1, 2), (3), (4, 1), (2), (3, 4), (1), (2, 3), (4), ... இந்த வரிசை தொடர்கிறது.

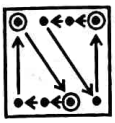
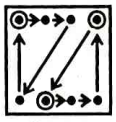
9. ஒவ்வொரு படியிலும், ஒத்த இரு உறுப்புகளில் ஒன்று மறைகிறது. மற்றும் மற்றொரு உறுப்பு மேற்புற இடது மூலைக்கு நகர்கிறது. மற்ற அனைத்து உறுப்புகளும் கடிகார எதிர் திசையில் ஒரு படி நகர்கின்றன. படத்தில் காணப்படும் புதிய ஒத்த இரு உறுப்புகளில் ஒன்று நடுவில் அமைக்கப்பட்டு மற்றொன்று நடுப்பக்க மேற்புறத்தில் அமைக்கப்படுகிறது.

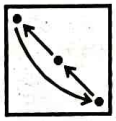
10. ஒவ்வொரு இரண்டாவது படியிலும் ஒரே மாதிரி உறுப்பு தோன்றுகிறது. முதல் உறுப்பு மறுபடி தோன்றும் ஒவ்வொரு முறையும் அது 45° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது. இரண்டாவது உறுப்பு தோன்றும் ஒவ்வொரு முறையும் அது 90° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது. மற்றும் கடிகார ஏதிர் திசையில் ஒரு புதிய வெள்ளை இலை சேர்க்கப்படுகிறது.

11. முதல்படியில், உறுப்புகள்  என்கிற வரிசையில் நகர்கின்றன. ஒவ்வொரு அடுத்த படியும் முந்தைய வரிசையை கடிகார ஏதிர் திசையில் 90° சுற்றுவதால் கிடைக்கிறது.

12. ஒவ்வொரு படியிலும் உறுப்புகள்  என்கிற வரிசையில் நகர்கின்றன. வட்டத்திற்குள் அமையும் உறுப்பு ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது.

13. ஒவ்வொரு படியிலும், உறுப்புகள்  என்கிற வரிசையில் நகர்கின்றன. இடது மேல்முனை, இடது கீழ்முனை, வலது கீழ்முனை, வலது மேல்முனை, இடது மேல்முனை ... ஆகிய இடங்கள் வரிசையாக புதிய உறுப்புகளால் மாற்றப்படுகின்றன.

14. உறுப்புகள்  என்கிற வரிசை மற்றும்  என்கிற வரிசையிலும் மாற்றி மாற்றி நகர்கின்றன. மேலும், ஒவ்வொரு படியிலும் வட்டத்தின் உட்புறம் செல்லும் உறுப்பு தலைகீழாக மாற்றப்படுகிறது.

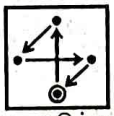
15. ஒவ்வொரு படியிலும், உறுப்புகள்  என்கிற வரிசையில் நகர்கின்றன. நிழலிடப்படாமல், மேல் பாதி-நிழலிடப்பட்ட, கீழ் பாதி-நிழலிடப்பட்ட, நிழலிடப்படாமல் ... என வரிசையாக செவ்வகங்கள் உள்ளன. முக்கோணம் 90° கடிகார எதிர்திசையிலும் அம்புக்குறி 90° கடிகார திசையிலும் ஒவ்வொரு படியிலும் திரும்புகின்றன.

16. பகடையில் உள்ள புள்ளிகளின் மொத்த எண்ணிக்கை ஒவ்வொரு அடுத்த படியிலும் ஒன்று ஒன்றாக குறைகிறது.

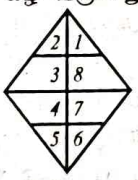
17. உறுப்பானது 90° கடிகார எதிர்வரிசை மற்றும் 45° கடிகார எதிர்வரிசையில் மாறி மாறி திரும்புகிறது. மூலைவிட்டத்தில் வலது மேல்முனையிலிருந்து இடது கீழ்முனையில் நகர்கிறது. அது இடது கீழ்முனையை அடைந்தவுடன் அடுத்த படியில் வலது மேல்முனை நோக்கி நகர்கிறது.

18. ஐங்கோணத்தின் ஐந்து உறுப்புகளில் (மூன்று பரிதிகள் மற்றும் இரண்டு கோட்டுப்பகுதிகள்), மூன்று உறுப்புகள் மற்றும் இரண்டு உறுப்புகள் மாறி மாறி தங்களது திசைகளை மாற்றிக் கொள்கின்றன.

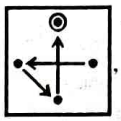
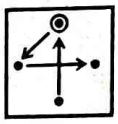
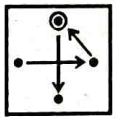
19. ஒரு பரிதி மற்றும் இரண்டு பரிதிகள் மாறி மாறி செங்குத்தாக தலைகீழாக்கப்பட்டுள்ளன. பரிதியின் பல்வேறு நிலைகள் கீழிருந்து மேல் வரை முறையே 1, 2, 3 மற்றும் 4 என குறிப்பிடப்பட்டால், பரிதிகள் முறையே — (1), (2, 3), (4), (1, 2), (3), (4, 1), ... என்கிற வரிசையில் அமையும்.

20. முதல் படியில், உறுப்புகள்  என்கிற வரிசையில் நகர்கின்றன. ஒவ்வொரு அடுத்த படியிலும் முந்தைய வரிசையை 90° கடிகார வரிசையில் சுற்றுவதன் மூலம் உறுப்பு கிடைக்கிறது. மேலும், ஒவ்வொரு படியிலும் வட்டத்தின் உட்புறம் நுழையும் உறுப்பு ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது.

21. சாய்சதுரத்தின் பகுதிகள் கீழ் வருமாறு எண்களிடப்படும்:



ஒவ்வொரு படியிலும், படமானது 90° கடிகார திசையில் சுற்றப்படுகிறது. நிழல் பகுதியானது முறையே 1 → 3 → 4 → 6 → 7 → 1 → 2 → 4 ... என்கிற வரிசையில் (அதாவது, முதல் படியில் இரண்டு புள்ளிகளும் அடுத்தடுத்த படிகளில் ஒரு புள்ளியும் குதிக்கிறது).

22. முதல் படி, இரண்டாவது மற்றும் மூன்றாவது படிகளில் உறுப்புகள் முறையே   மற்றும்  என நகர்கின்றன. நான்காவது, 5-வது மற்றும் 6-வது படிகளில் உள்ள உறுப்புகள் முறையே முதல், இரண்டாவது மற்றும் மூன்றாவது உறுப்புகளை கடிகார எதிர்திசையில் 90° சுற்றுவதன் மூலம் கிடைக்கிறது. இந்த முறையானது இதே வகையில் தொடரும். மேலும், ஒவ்வொரு படியிலும் வட்டத்தின் உட்புறத்தை அடையும் உறுப்பு வேறு ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது.

23. ஒவ்வொரு இரண்டாவது படியிலும் ஒரே மாதிரி வடிவம் தொடர்கிறது. ஒவ்வொரு முறை அந்த வடிவம் இடம்பெறும்பொழுதும், கடிகார திசையில் அடுத்த நிலைக்கு முக்கோணம் நகர்கிறது. மற்றும் முக்கிய உறுப்பு கடிகார எதிர்திசையில் 90°-யில் திரும்புகிறது.

24. இரண்டு கோட்டுப்பகுதிகள் மற்றும் ஒரு கோட்டுப்பகுதி மாறி மாறி நடு உறுப்புடன் சேர்க்கப்படுகிறது. எல்லையில் உள்ள உறுப்பு ஒவ்வொரு படியிலும் அடுத்த பக்கத்திற்கு கடிகார எதிர்திசையில் நகர்ந்து மற்றும் வட்டத்திலிருந்து '+' குறிக்கு மாறி பின் ஒரு முக்கோணமாகவும் அதன்பின் வட்டத்திற்கு திரும்புகிறது. இதே முறை தொடர்கிறது.

25. 'S' வடிவ உறுப்பில், முதல் படியில் அம்புக்குறி தலைகீழாக்கப்பட்டது; இரண்டாவது படியில் மொத்த உறுப்புகளும் செங்குத்தாக தலைகீழாக்கப்பட்டது; மூன்றாவது படியில் அம்புக்குறியின் தலை (முனை) தலைகீழாக்கப்பட்டது; நான்காவது படியில் மொத்த உறுப்புகளும் பக்கவாட்டில் தலைகீழாக்கப்பட்டது மற்றும் இந்த நான்கு படிகளும் மீண்டும் மீண்டும் தொடரப்பட்டு வரிசை உருவாகிறது. 'U' வடிவ உறுப்பு பக்கவாட்டில் மற்றும் செங்குத்தில் மாறி மாறி தலைகீழாக்கப்பட்டது.

26. முதல் படியில், குறியீடுகள் என்கிற வரிசையில் நகர்கின்றன. ஒவ்வொரு அடுத்த படிகளிலும்

அதற்கு முந்தைய வரிசையை 90° கடிகார திசையில் திருப்புவதால் வரிசை கிடைக்கும். மேலும் ஒவ்வொரு படியிலும் வட்டத்தின் உட்புறம் செல்லும் குறியீடு ஒரு புதிய குறியீட்டால் மாற்றப்படுகிறது.

27. நடுவில் உள்ள உறுப்பு மேல் நோக்கி நகர்கிறது. அவ்வாறு நகர்ந்து முதன்மையான இடத்தை அடைந்தவுடன் அடுத்த படியில் நகர்ந்து மிகக் கடைசியான இடத்திற்கு செல்கிறது. மாறி மாறி அது 90° கடிகார எதிர்திசையில் திரும்புகிறது.

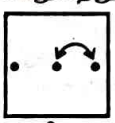
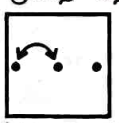
28. அம்பு 45° கடிகார திசையிலும் முள் 45° கடிகார எதிர்திசையிலும் ஒவ்வொரு படியில் நகர்கின்றன.

29. படத்தில் கீழ் பகுதியில் ஒரு படியில் 'L' வடிவ உறுப்புகள் செங்காத தலைகீழாக்கப்படுகின்றன. அடுத்த படியில் புது உறுப்பு சேர்க்கப்பட்டு பின் அனைத்து உறுப்புகளும் பக்கவாட்டில் தலைகீழாக்கப்படுகின்றன. படத்தின் மேல்பகுதியில் ஒவ்வொரு படியிலும் வலப்பக்க உறுப்புகள் இடப்பக்கம் நோக்கி நகர்கின்றன. இடப்பக்க உறுப்புகள் மறைந்து வலப்பக்கத்தில் ஒரு புதிய உறுப்பு அமைகிறது.

30. 'S' வடிவ உறுப்பு இரண்டு 1/2 பக்கங்கள் மற்றும் மூன்று 1/2 பக்கங்கள் (சதுரத்தின் எல்லையின்) மாறி மாறி கடிகார திசையில் நகர்கிறது. மேலும் அது 90° கடிகார எதிர் திசையில் திரும்பி, பின் தலைகீழாகி 90° கடிகார எதிர் திசையில் திரும்பி, பின் 90° கடிகார எதிர் திசையில் திரும்பி, பின் மாறாமல், பின் 90° கடிகார எதிர் திசையில் திரும்பி, பின் பக்கவாட்டில் தலைகீழாகி, பின் 90° கடிகார எதிர் திசையில் திரும்பி, ... இதே போல் தொடர்கிறது. அம்பு இரண்டு 1/2 பக்கங்கள் மற்றும் மூன்று 1/2 பக்கங்கள் (சதுர எல்லையின்) கடிகார எதிர் திசையில் நகர்கின்றன. அது மேலும் 90° கடிகார திசை மற்றும் 180° கடிகார திசையில் மாறி மாறி சுற்றுகிறது.

31. உறுப்பு 'C'-யானது ஒரு இடம் மற்றும் இரண்டு உறுப்புகள் கடிகார எதிர் திசையில் மறி மாறி நகர்கிறது. ஒவ்வொரு படியிலும் அது மேலும் 90° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது. உறுப்பு 'K'-யானது இரண்டு இடங்கள் மற்றும் ஒரு இடம் கடிகார எதிர் திசையில் மாறி மாறி நகர்கிறது. ஒவ்வொரு படியிலும் 90° கடிகார திசையில் அது சுற்றுகிறது.

32. அந்த உறுப்பு 1, 2, 3, 4, 5, 6, ... இடங்கள் கடிகார எதிர் திசையில் நகர்ந்து மற்றும் வட்டத்திலிருந்து '×' குறியாகவும், பிறகு சதுரமாகவும் பின் வட்டமாகவும் மாறுகிறது. இந்த முறை தொடர்கிறது.

33.  மற்றும்  வரிசைகளில் உறுப்புகள் மாறி மாறி இடங்களை மாற்றிக் கொள்கின்றன. முள் ஒவ்வொரு படியிலும் தலைகீழாகிறது. 'S' வடிவ உறுப்பு 180° திரும்பி பின் மறி மாறி பக்கவாட்டில் தலைகீழாகிறது. ஒவ்வொரு படியிலும் பரிதி பக்கவாட்டில் தலைகீழாக மாறுகிறது.

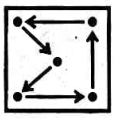
34. எல்லா குறியீடுகளும் கடிகார எதிர் திசையில் சாய் அடுத்த பக்கத்திற்கு நகர்கின்றன. வெள்ளை வட்டம் சதுரத்தின் வெளிப்புறமாக மற்றும் உட்புறமாக மாறி மாறி நகர்கிறது. '×' குறியீடு சாய் சதுரத்தின் உட்புறம் மற்றும் வெளிப்புறம் மாறி மாறி நகர்கிறது.

காலி வட்டமானது இரண்டு படிகளுக்கு பின் உட்புறமாக நகர்ந்து பின் அடுத்த படியில் வெளியில் வருகிறது. '=' குறியானது சாய் சதுரத்தின் உட்புறம் எப்பொழுதும் வருவதில்லை.

35. ஒவ்வொரு இரண்டாவது படியிலும் ஒரே படம் தொடர்கிறது. ஒரு குறிப்பிட்ட படம் மீண்டும் காணப்படும் ஒவ்வொரு முறையும் அம்பு தனது திசையை தலைகீழாக்கி பின் முக்கிய உறுப்பின் எதிர் பக்கத்திற்கு நகர்கிறது மற்றும் அந்த முக்கிய உறுப்பு 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகிறது.

36. முதல் படியில் முதல் மற்றும் இரண்டாவது அம்புகள்; இரண்டாவது படியில் 2-வது மற்றும் 3-வது அம்புகள்; மூன்றாவது படியில் 3-வது மற்றும் 4-வது அம்புகள் மாறி மாறி இடங்களை மாற்றிக்கொள்கின்றன. இந்த மூன்று படிகளும் தொடர்கின்றன. மேலும், ஒவ்வொரு படியிலும் ஒன்றுக்கொன்று மாறுகின்ற அம்புகள் செங்குத்தாக தலைகீழாக்கப்படுகின்றன.

37. ஒவ்வொரு படியிலும் அரைவட்டம் 90° கடிகார திசையில் சுற்றிய பின் மூலைவிட்டத்தில் மேல்நோக்கி நகர்கிறது (வலது கீழ் முனையிலிருந்து இடது மேல் முனை வரை); மற்றும் அது இடது-மேல் முனையை அடைந்தவுடன் அடுத்த படியில் வலது-கீழ் முனைக்கு நகர்கிறது. மற்ற உறுப்பு ஒவ்வொரு படியிலும் செங்குத்தாக தலைகீழாகி பின் இடப்புறம் திரும்பி பின் கீழ் வரிசையில் வலப்புறமாக திரும்புகிறது.

38. ஒவ்வொரு படியிலும் உறுப்புகள் கீழ்வருமாறு நகர்கின்றன. 

39. 1, 2, 3, 4, 5, ... பரிதிகள் தொடர்ச்சியாக தலைகீழாக்கப்படுகின்றன.

40. ஒவ்வொரு படியிலும் பரிதி பக்கவாட்டில் தலைகீழாகி சதுரத்தின் அடுத்த பக்கத்திற்கு கடிகார எதிர் திசையில் நகர்கிறது. நிழல் பகுதியானது சதுரத்தின் அடுத்த பக்கத்திற்கு கடிகார திசையில் முதல், மூன்றாவது, ஐந்தாவது, ... படிகளில் நகர்கிறது.

41. ஒரு படியில் இரண்டு உறுப்புகளும் பக்கவாட்டில் தலைகீழாக மாறுகின்றன. மற்றும் அவற்றின் தலைப்பகுதி தனது திசையை தலைகீழாக மாற்றிக் கொள்கின்றன. அடுத்த படியில், இரண்டு உறுப்புகளும் செங்கோட்டில் தலைகீழாக மாறுகின்றன. மற்றும் அவை ஒவ்வொன்றின் தலைப்பகுதி தனது திசையை மாற்றிக் கொள்கின்றன.

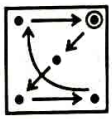
42. மூன்று குவளைகள் மற்றும் ஒரு குவளை மாறி மாறி 180° திரும்புகின்றன.

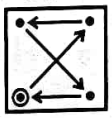
43. ஒவ்வொரு படியிலும் முக்கோணம் கடிகார எதிர் திசையில் அடுத்த மூலைக்கு நகர்கிறது மற்றும் தனது நிறத்தை மாற்றிக் கொள்கிறது (முதலில் கருப்பாக இருந்தால் வெள்ளையாகவும் அல்லது

வெள்ளையாக இருந்தால் கருப்பாகவும்) முதல், மூன்றாவது, ஐந்தாவது, ... படிகளில் ஒரு கோடு கொண்ட முக்கோணமானது ஒவ்வொரு படியிலும் கடிகார திசையில் அடுத்த பக்கத்திற்கு நகர்ந்து இரண்டாவது, நான்காவது, ஆறாவது, ... படிகளில் செங்குத்தாக தலைகீழாகிறது.

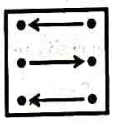
அம்பு ஒவ்வொரு படியிலும் கடிகார எதிர் திசையில் நகர்ந்து பக்கத்து மூலைக்கு நகர்கிறது. மற்றும் முதல், மூன்றாவது, ஐந்தாவது, ... படிகளில் பக்கவாட்டில் தலைகீழாகிறது. நான்காவது உறுப்பு கடிகார திசையில் அடுத்த பக்கத்திற்கு நகர்ந்து ஒவ்வொரு படியிலும் ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது.

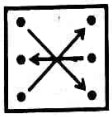
44. ஒவ்வொரு படியிலும் உட்புறமுள்ள கறுப்பு உறுப்பு வெள்ளையாக மாறி விரிவடைந்து பின் வெளிப்புற உறுப்பாக மாறுகிறது. நடுவில் உள்ள உறுப்பு மாறாமல் உள்ளது மற்றும் உட்புறமுள்ள உறுப்பில் ஒரு புதிய கறுப்பு உறுப்பு தோன்றுகிறது.

45. குறியீடுகள் முறையே  என்கிற வரிசையில் முதல் படியில் நகர்கின்றன. அடுத்தடுத்த படிகளில் குறியீடுகளானது முந்தைய வரிசையின் குறியீடுகளை 90° கடிகார திசையில் திருப்புவதன் மூலமாக கிடைக்கும் வரிசையைப் பொறுத்து அமையும். மேலும், வட்டத்தின் உட்புறமுள்ள குறியீடு ஒவ்வொரு படியிலும் ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது.

46. முதல் படியில் உறுப்புகள்  என்கிற வரிசையில் நகர்கின்றன. ஒவ்வொரு அடுத்தடுத்த படிகளிலும் உறுப்புகளானது முந்தைய வரிசையின் குறியீடுகளை 90° கடிகார எதிர் திசையில் திரும்புவதன் மூலமாக கிடைக்கும் வரிசையைப் பொறுத்து அமையும். மேலும், ஒவ்வொரு படியிலும் வட்டத்தின் உட்புறத்தை சென்றடையும் உறுப்பு ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது.

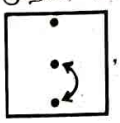
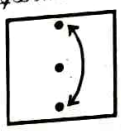
47. ஒரு படியில் ஒரு கம்பி (கீழ் முனையிலுள்ளது) பக்கவாட்டில் தலைகீழாக்கப்பட்டு ஒரு அம்பாக மாற்றப்படுகிறது. அடுத்த படியில், ஒரு பரிதி (மேல் முனையிலுள்ளது) பக்கவாட்டில் தலைகீழாக்கப்பட்டு பின்பு கம்பியாக மாற்றப்படுகிறது.

48. ஒரு படியில், உறுப்புகள்  என்கிற வரிசையில் நகர்ந்து கீழ் முனையை சென்றடையும் உறுப்பு மற்றொரு புது உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது.

அடுத்த படியில், உறுப்புகள்  என்கிற வரிசையில் நகர்ந்து கீழே உள்ள இரண்டு உறுப்புகள் புதிய இரண்டு உறுப்புகளால் மாற்றப்படுகின்றன.

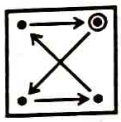
49. குவளை வடிவ உறுப்புகள் அடுத்த பக்கத்திற்கு (சதுரத்தின் எல்லை) கடிகார எதிர்திசையில் நகர்ந்து பின் ஒவ்வொரு படியிலும் 90° கடிகார எதிர் திசையில் திரும்புகிறது.

மற்ற உறுப்பு செங்குத்தாக மற்றும் பக்கவாட்டில் மாற்றி மாற்றி தலைகீழாக்கப்படுகிறது. மூலை விட்டத்தில் அந்த உறுப்பானது கீழ் இடது முனையிலிருந்து மேல் நோக்கி வலது-மேல் முனைக்கு நகர்ந்தவுடன் அடுத்த படியில் அது இடது கீழ் முனைக்கு நகர்கிறது.

50. முதல், 2-வது மற்றும் 3-வது படிகளில் உறுப்புகள்  மற்றும்  என்கிற வரிசைகளில் தத்தமது இடங்களை மாற்றிக் கொள்கின்றன. தொடரை பூர்த்தி செய்வதற்கு இந்த மூன்று படிகளும் மீண்டும் மீண்டும் தொடரப்படுகின்றன. 'T' வடிவ உறுப்பு பக்கவாட்டில் முறையே முதல், 3-வது, 5-வது, ... படிகளில் தலைகீழாக்கப்படுகின்றன. 'J' வடிவ உறுப்பு முறையே ஒவ்வொரு படியிலும் செங்குத்தாக தலைகீழாக்கப்படுகிறது.

51. ஒவ்வொரு படியிலும் இடது கை பக்கமுள்ள உறுப்பு மறைகிறது; நடு உறுப்பானது இடது கை பக்கமாக நகர்ந்து தலைகீழாக மாறி அளவில் சிறியதாகும். வலக்கை பக்கமுள்ள உறுப்பு விரிவடைந்து நடுப்பக்கத்திற்கு நகர்ந்து நடுப்பக்கத்தில் ஒரு புது உறுப்பு தோன்றுகிறது.

52. ஒத்த வடிவமானது ஒவ்வொரு இரண்டாவது படியிலும் தொடர்கிறது. ஒவ்வொரு முறை அந்த குறிப்பிட்ட உறுப்பு தெரியும் பொழுது அது 135° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றப்படுகிறது.

53. முதல் படியில் உறுப்புகள் முறையே  என்கிற வரிசையில் நகர்கின்றன. ஒவ்வொரு அடுத்த படியிலும் உறுப்புகளானது முந்தைய வரிசையின் உறுப்புகளை 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுவதன் மூலம் கிடைக்கும். மேலும், ஒவ்வொரு படியிலும் வட்டத்தின் உட்புறத்தை அடையும் உறுப்பு ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது.

54. மூன்று மற்றும் நான்கு கோட்டுப் பகுதிகள் சேர்க்கப்பட்டு ஒரு அணி வடிவில் 'L' வடிவ உறுப்புகள் அமைக்கப்படுகின்றன.

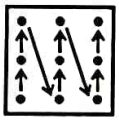
55. உறுப்புகள் பக்கவாட்டில் தலைகீழாக்கப்பட்டு பின் மாற்றி மாற்றி 180°-யில் சுற்றப்படுகின்றன. அது மேலும், ஒரு மூலைவிட்டத்தில் (கீழ்-இடது முனையிலிருந்து மேல்-வலது முனை வரை) மேல் நோக்கி நகர்ந்து மேல்-வலது முனையை அடைந்தவுடன் பிறகு அடுத்த படியில் கீழ்-இடது முனை நோக்கி நகர்கிறது.

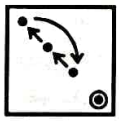
56. நடு உறுப்பு ஒவ்வொரு படியிலும் 90° கடிகார திசையில் திரும்புகிறது. நான்கு உறுப்புகளில் இரண்டு அடுத்தடுத்த உறுப்புகள் தங்களது இடங்களை

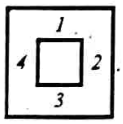
ஒன்றுக்கொன்று மாற்றிக் கொண்டு அடுத்தடுத்த படங்களில் கடிகார திசையில் நகர்கிறது.

57. அனைத்து உறுப்புகளும் ஒரு இடம் (ஒவ்வொரு இடமும் சதுர எல்லையின் அரை-பக்கத்திற்கு சமம்) கடிகார எதிர் திசையில் நகர்கிறது. மேலும், ஒரு படியில் கடிகார எதிர் திசையில் முடியும் உறுப்பு அடுத்த படியில் ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்பட்டு மற்றும் கடிகார திசையில் முடியும் உறுப்பு ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது.

58. அம்பானது நடு குறுக்கு வரிசையில் கீழ் நோக்கி நகர்கிறது. அடுத்த படியில் அது மேற்பகுதியில் முதன்மை புள்ளிக்கு செல்கிறது. ஒவ்வொரு படியிலும் அது 135° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது. 'N' வடிவ உறுப்பு மூலைவிட்டத்தில் கீழ்-இடது முனையிலிருந்து மேல் நோக்கி நகர்ந்து மேல்-வலது முனையை அடைந்தவுடன் அடுத்த படியில் கீழ்-இடது முனைக்கு செல்கிறது. ஒரு படியில் 180° திரும்பி அடுத்த படியில் பக்கவாட்டில் தலைகீழாகிறது. இந்த உறுப்புடன் இணைக்கப்பட்ட சிறிய கோட்டுப் பகுதி வெளிப்புறம் மற்றும் உட்புறமாக மாறி மாறி திரும்புகிறது.

59. இரண்டு உறுப்புகளும்  என்கிற வரிசையில் நகர்கின்றன.

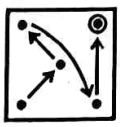
60. உறுப்புகள் மற்றும்  வரிசையில் மாறி மாறி நகர்கின்றன. மேலும் ஒரு படியில், வட்டத்தின் உட்புறம் செல்கின்ற உறுப்பு ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது.

61. இரண்டு பரிதிகள் மற்றும் ஒரு பகுதி மாறி மாறி 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகிறது. பக்கத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளபடி பரிதிகளின் வெவ்வேறு நிலைகளுக்கு எண்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன 

எனில் பரிதிகள் முறைய — (1, 2), (3), (4, 1), (2), (3, 4), (1), ... என்கிற வரிசையில் சுற்றுகின்றன.

62. ஒவ்வொரு படியிலும் மேல்-இடது மற்றும் கீழ்-வலது கம்பிகள் 90° கடிகார எதிர்திசையிலும் மேல்-வலது மற்றும் கீழ்-இடது கம்பிகள் 45° கடிகார திசையிலும் சுற்றுகின்றன.

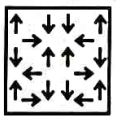
63. ஒவ்வொரு படியிலும் படம் பக்கவாட்டில் தலைகீழாக்கப்பட்டு அடுத்தபடியில் பக்கவாட்டில் தலைகீழாகி மற்றும் சதுரத்தின் எதிரெதிர் பக்கங்களில் உள்ள இரண்டு உறுப்புகளும் புதிய உறுப்புகளால் மாற்றப்படுகின்றன.

64. உறுப்புகள் முறையே  மற்றும் வரிசைகளில் மாறி மாறி நகர்கின்றன. மேலும் ஒரு படியில் வட்டத்தின் உட்புறம் செல்லும் உறுப்பு மற்றொரு உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது.

65. ஒவ்வொரு படியிலும், உறுப்புகள் என்கிற வரிசையில் நகர்ந்து வட்டத்தின் உட்புறம் செல்லும் உறுப்பு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது.

66. ஒரு படியில் ஒவ்வொரு உறுப்பும் சதுரத்தின் அடுத்த பக்கத்திற்கு கடிகார திசையில் நகர்கின்றன. கடிகார திசை இறுதி உறுப்பு ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது. அடுத்த படியில் கடிகார திசை இறுதி உறுப்பு எதிர் திசைக்கு நகர்ந்து ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது. மற்ற இரண்டு உறுப்புகளும் கடிகார திசையில் பக்கத்து இடங்களுக்கு நகர்கின்றன.

67. ஒரு படியில் இலைகளின் அமைப்பு தலைகீழாக்கப்பட்டு மற்றும் ஏற்கனவே இருக்கும் இலைகளுக்கு பக்கத்தில் கடிகார திசை இறுதியில் ஒரு புதிய வெள்ளை இலை சேர்க்கப்படுகிறது.

68. மூன்று அம்புகள் மற்றும் இரண்டு அம்புகள் மாறி மாறி ஒரு ஜோடி வரிசையில் சேர்க்கப்படுகின்றன. விளைவாகக் கிடைக்கும் படம் இவ்வாறு இருக்கும்:  இந்த படத்தில் வலது கை பக்கம் உள்ள பகுதி (9 அம்புகளைக் கொண்டது) இடது கை பகுதியின் கண்ணாடி பிம்பம் ஆகும். (இதுவும் 9 அம்புகளைக் கொண்டது).

69. ஒரு சதுரத்தில் தொடங்கி படத்துடன் சேர்க்கப்பட்ட உறுப்புகள் முறையே இண்டு 'S', மூன்று வட்டங்கள், நான்கு சதுரங்கள், ஐந்து 'S', ஆறு வட்டங்கள், ...

70. ஒரு படியில் அனைத்து உறுப்புகளும் பக்கவாட்டில் தலைகீழாக்கப்பட்டு என்கிற வரிசையில் நகர்கின்றன. அடுத்த படியில், மேலே முதன்மையில் உள்ள உறுப்பைத் தவிர, மற்ற உறுப்புகள் பக்கவாட்டில் தலைகீழாகி என்கிற வரிசையில் நகர்கின்றன.

71. வெளிப்புற உறுப்பு முறையே முக்கோணம் → வட்டம் → சதுரம் → முக்கோணம் → வட்டம் → சதுரம் → .... ஒவ்வொரு படியிலும் உள் உறுப்பு ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது.

72. படத்தின் மேல், நடு மற்றும் கீழ் பகுதிகள் தொடர்ச்சியாக வளைந்து பின் இந்த பகுதிகள் மீண்டும் நேர் கோடுகளாக மாறி அதே வரிசையில் இடம் பெறுகின்றன.

73. ஒவ்வொரு இரண்டாவது படியிலும் ஒத்த படம் மீண்டும் வருகிறது. ஒத்த படம் இடம்பெறும் ஒவ்வொரு முறையும் படமானது 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றி ஒரு புதிய வளைந்த பரிதி (படம் A-யில் உள்ளது போல்) கடிகார எதிர் திசை முனையுடன்

இணைக்கப்படுகிறது. அதே போல், இரண்டாவது படம் இடம்பெறும் ஒவ்வொரு முறையும் படமானது 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றி ஒரு புதிய வளைந்த பரிதி [படம் (B)-யில் உள்ளது போல்] கடிகார எதிர் திசை முனையில் இணைக்கப்படுகிறது.

74. பரிதி 90° கடிகார எதிர் திசை மற்றும் 180°-யில் மாறி மாறி சுற்றுகிறது. தொடர்ச்சியாக அது இடமிருந்து வலமாக நகர்ந்து வலதுமுனையை அடைந்தவுடன், அடுத்த படியில் இடது முனைக்கு செல்கிறது. பரிதி ஒரு மூலைவிட்டத்தின் கீழ்-இடமிருந்து மேல்-வலது இடத்தை அடைந்தவுடன், அடுத்த படியில் கீழ் இடது இடத்தை அடைகிறது. ஒவ்வொரு இரண்டாவது படியிலும் அது தலைகீழாகிறது. மேலும் அது 45° கடிகார எதிர்திசை, 90° கடிகார திசை, 45° கடிகார எதிர் திசை, 45° கடிகார எதிர் திசை, 90° கடிகார திசை, 45° கடிகார எதிர்திசை, ... என தொடர்ந்து சுற்றுகிறது.

75. முதல் படியில், கடிகார திசையில் வட்டம் (சதுரத்தின்) அடுத்த பக்கத்திற்கு நகர்கிறது; இரண்டாவது படியில் படத்தில் எந்த மாற்றமும் இல்லை; மூன்றாவது படியில், '+' குறியீடு மற்றும் நிழலான பகுதி கடிகார திசையில் அடுத்தடுத்த பக்கங்களுக்கு நகர்கின்றன. வரிசையை தொடர்வதற்கு இந்த மூன்று படிகளும் மீண்டும் மீண்டும் தொடர்கின்றன.

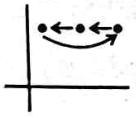
76. ஒவ்வொரு நான்காவது படியிலும், ஒத்த படம் வருகிறது. எனவே, படம் (B)-யைப் போல் உள்ள படம் (2) படம் (E)-க்கு பிறகு இடம் பெற வேண்டும். ஏனெனில் படம் (A)-யைப் போல் படம் (E) உள்ளது.

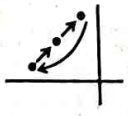
77. ஒவ்வொரு இரண்டாவது படியிலும் ஒத்த படம் வருகிறது. ஒவ்வொரு முறையும் படம் மீண்டும் வரும் பொழுது அது 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றப்படுகிறது.

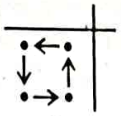
78. கிடைமட்ட நிழல் பகுதி கடிகார எதிர் திசையில் அடுத்த பக்கத்திற்கு நகர்கிறது. சொங்குத்து நிழல் பகுதி ஒவ்வொரு படியிலும் கடிகார திசையில் அடுத்த பக்கத்திற்கு நகர்கிறது.

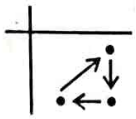
79. இரண்டாவது, நான்காவது, ஆறாவது ... படிகளில் 90° கடிகார எதிர் திசையில் படமானது சுற்றுகிறது. படத்தின் உட்புறம் உள்ள உறுப்பு ஒவ்வொரு படியிலும் கடிகார திசையில் நகர்ந்து அடுத்த நிலைக்கு செல்கிறது. மற்றும் 1-வது, 3-வது, 5-வது, ... படிகளில் ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது.

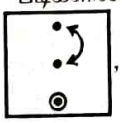
80. ஒவ்வொரு உறுப்பும் தனது கால் பகுதியில் வரிசையாக நகர்கிறது.

வட்டம்  என்கிற வரிசையிலும்,

முக்கோணம்  என்கிற வரிசையிலும்,

'=' குறியீடு  என்கிற வரிசையிலும்,

'+' குறியீடு  என்கிற வரிசையிலும் நகர்கின்றன.

81. முதல், இரண்டாவது மற்றும் மூன்றாவது படிகளில் உறுப்புகள் தங்களது இடங்களை முறையே  , மற்றும் என்கிற வரிசையில் ஒன்றுக்கொன்று மாற்றிக் கொள்கின்றன. மேலும், ஒவ்வொரு படியிலும் வட்டத்தின் உட்புறம் உள்ள உறுப்பு தலைகீழாக்கப்பட்டுள்ளது.

82. ஒரு படியில், உறுப்புகள் ஒரு இடம் (ஒரு இடம் என்பது சதுர எல்லையின் ஒரு பக்கத்தின் பாதி) கடிகார எதிர் திசையில் நகர்ந்து மற்றும் கடிகார எதிர் திசை முடிவில் ஒரு புது உறுப்பு தோன்றுகிறது.

அந்த புது உறுப்பு ஏற்கனவே உள்ள உறுப்புகளின் அடுத்து தெரிகிறது. முதலில் உள்ள உறுப்புகள் கடிகார எதிர் திசையில் இரண்டு இடங்கள் நகர்ந்து. புது உறுப்பு கடிகார திசை முடிவில் தோன்றுகிறது.

83. படம் 45° கடிகார எதிர்திசை, 90° கடிகார எதிர் திசை, 135° கடிகார எதிர் திசை, 180° கடிகார எதிர் திசை, 225° கடிகார எதிர் திசை, ... என தொடர்ந்து நகர்கிறது. வளைந்த பரிதி தனது திசையை தலைகீழாக்கி மற்றும் கோட்டுப் பகுதி ஒவ்வொரு படியிலும் முக்கிய கோட்டின் அடுத்த பக்கத்திற்கு தனது திசையை மாற்றிக்கொள்கிறது. கோட்டுப் பகுதிகளின் எண்ணிக்கை இரண்டு, நான்கு, ஆறாவது, ... படிகளில் முறையே ஒன்று கூடுகிறது.

84. ஒரு படியில் இடக்கை பக்க உறுப்பு விரிவடைந்து வலப்பக்கத்திற்கு தனது திசையை மாற்றிக்கொள்கிறது; வலப்பக்க உறுப்பு தனது அளவை சிறிதாக்கி பக்கவாட்டில் தலைகீழாகி பின் இடப்பக்கத்திற்கு நகர்கிறது. அடுத்த படியில், இடக்கை பக்க உறுப்பு ஒரு புதிய சிறு உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது மற்றும் வலக்கை பக்க உறுப்பு ஒரு புதிய பெரிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது.

85. ஒவ்வொரு இரண்டாவது படியிலும் ஒத்த படம் இருக்கிறது. ஒவ்வொரு முறை அந்த படம் மீண்டும் வரும்பொழுது அது 180° திரும்புகிறது மற்றும் ஒத்த உறுப்புகளின் எண்ணிக்கையில் ஒன்று கூடுகிறது.

வகை 2: மூன்று மற்றும் நான்கு பட வரிசைகள்

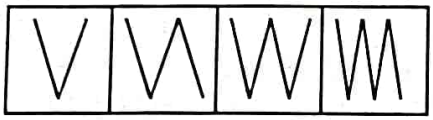
இந்த வகை கேள்விகள் பிரிவு-1-ல் உள்ளது போலவே இருக்கும். இந்த வகை கேள்விகளில் உள்ள ஒரே வித்தியாசம் இவற்றில் மூன்று அல்லது நான்கு படங்கள் (வடிவம் (அ) உறுப்பு) கொண்ட கேள்வி இருக்கும். கொடுக்கப்பட்டுள்ள விடை: படங்களிலிருந்து சரியான படம் (அ) வடிவத்தை தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும்.

விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

குறிப்புகள்: விடை வடிவங்கள் (1, 2, 3, 4, 5)-லிருந்து நான்கு வடிவம் (A, B, C, D) கொண்ட வினாவில் தொடர்ந்து வரக்கூடிய வடிவத்தைக் கண்டுபிடிக்கவும்.

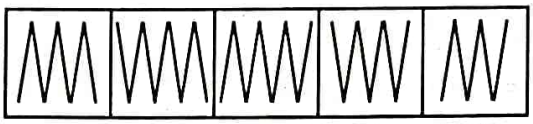
எ.கா. 1:

வினா வடிவங்கள்



A B C D

விடை வடிவங்கள்



1 2 3 4 5

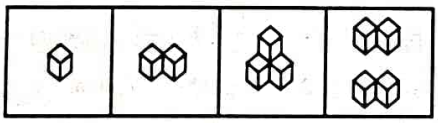
(S.S.C. 2002)

தீர்வு. ஒவ்வொரு படியிலும் வலக்கை பக்கம் ஒரு கோட்டுப் பகுதி சேர்க்கப்படுகிறது.

எனவே, படம் (4) சரியான விடையாகும்.

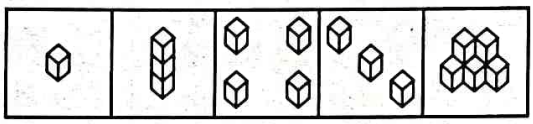
எ.கா. 2:

வினா வடிவங்கள்



A B C D

விடை வடிவங்கள்



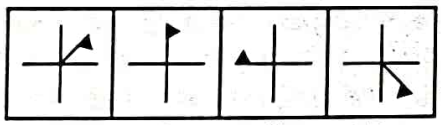
1 2 3 4 5

தீர்வு. கனசதுரத்தின் எண்ணிக்கை ஒவ்வொரு படியிலும் ஒன்று கூடுகிறது.

எனவே, படம் (5) சரியான விடையாகும்.

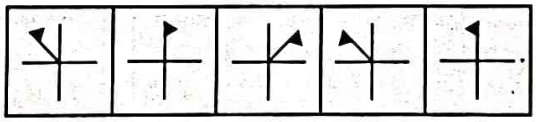
எ.கா. 3:

வினா வடிவங்கள்



A B C D

விடை வடிவங்கள்



1 2 3 4 5

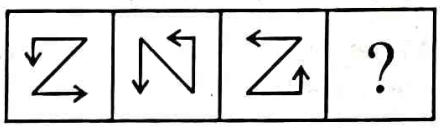
தீர்வு. கொடி 45° ACW, 90° ACW, 135° ACW, 180° ACW, ... வரிசையாக சுற்றுகிறது. படம் (*D*)-க்கு பிறகு கொடி 180° ACW சுற்ற வேண்டும்.

எனவே, படம் (1) விடையாகும்.

குறிப்புகள்: கேள்வி வடிவங்களில் (A, B, C, D)-யின் D-யில் உள்ள ?-யின் இடத்தில் வர வேண்டிய வடிவத்தை விடைகளின் வடிவங்கள் (1, 2, 3, 4, 5)-லிருந்து கண்டுபிடிக்கவும்.

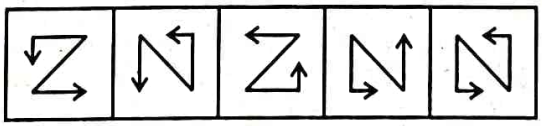
எ.கா. 4:

வினா வடிவங்கள்



A B C D

விடை வடிவங்கள்



1 2 3 4 5

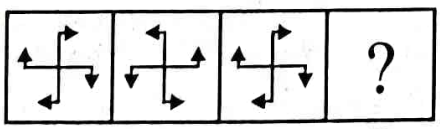
(S.S.C. 2002)

தீர்வு. ஒவ்வொரு படியிலும் வடிவம் கடிகார திசையில் 90° சுற்றுகிறது. படம் (*C*)-யை 90°CW சுற்றுவதால் படம் (4) கிடைக்கும். எனவே, (*D*)-யின் இடத்தில் வரவேண்டியது படம் (4) ஆகும்.

எனவே, படம் (4) சரியான விடையாகும்.

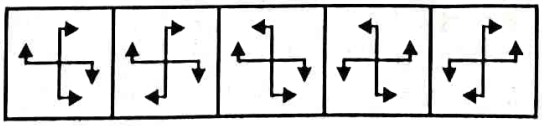
எ.கா. 5:

வினா வடிவங்கள்



A B C D

விடை வடிவங்கள்



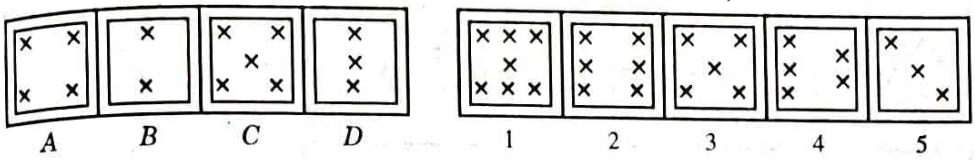
1 2 3 4 5

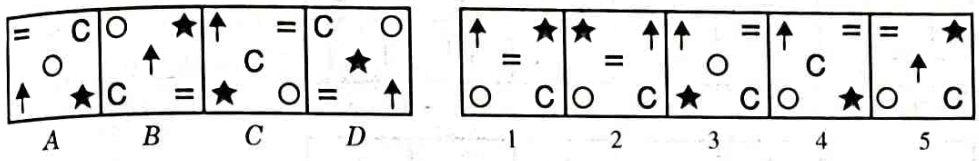
தீர்வு. ஒவ்வொரு படியிலும் படம் பக்வாட்டில் தலைகீழாக்கப்பட்டுள்ளது. படம் (*C*)-யை பக்கவாட்டில் தலைகீழாக்குவதன் மூலம் படம் (4) கிடைக்கும். எனவே, படம் (4) விடையாகும்.

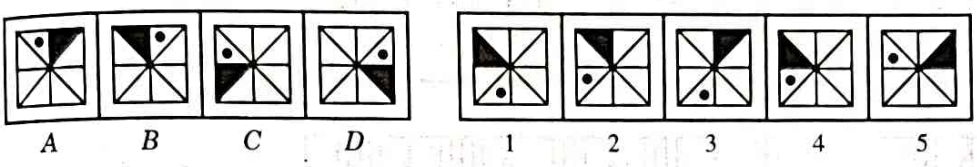
பயிற்சி 1B

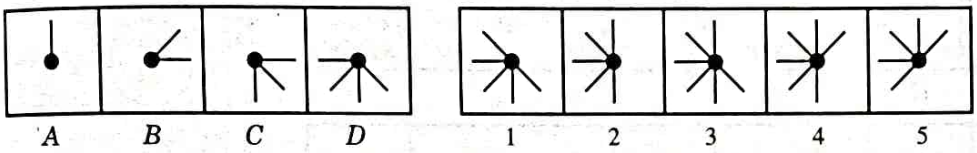
குறிப்புகள் (கேள்விகள் 1–20): கீழே உள்ள கேள்விகளின் நான்கு படங்கள் *A, B, C, D* என குறியிடப்பட்டு இருக்கும். விடையில் *1, 2, 3, 4* மற்றும் *5* என படங்கள் குறியிடப்பட்டு இருக்கும். கேள்வியில் உள்ள நான்கு படங்களைத் தொடர்ந்து வரவேண்டிய படத்தை விடையில் உள்ள *5* படங்களிலிருந்து தேர்ந்தெடுக்கவும்.

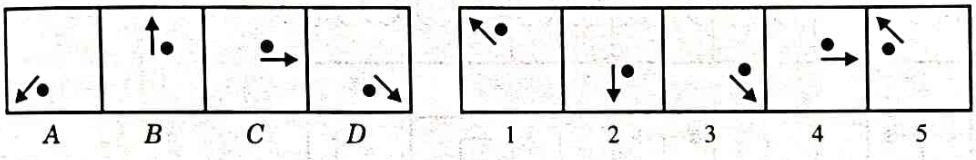
வினா வடிவங்கள் விடை வடிவங்கள்

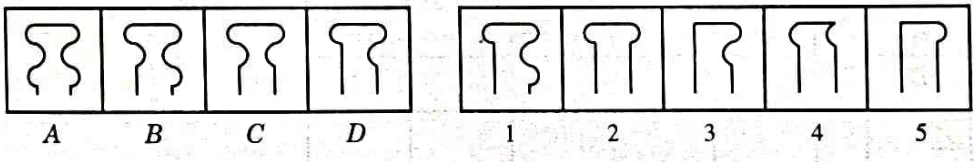
1. 

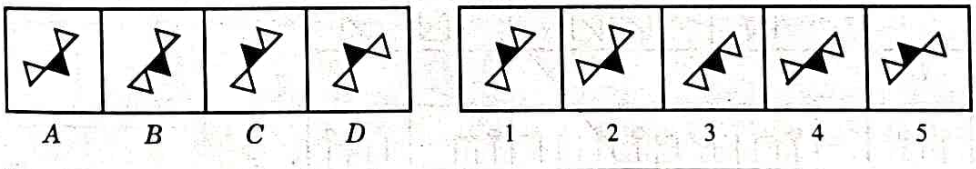
2. 

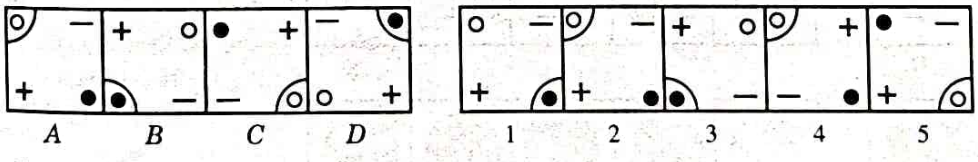
3. 

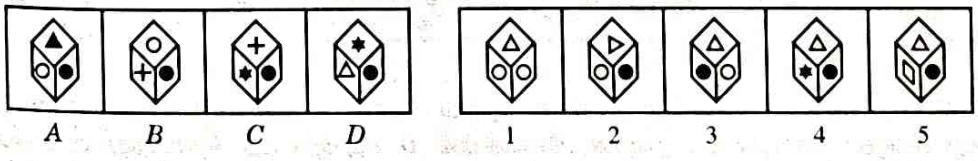
4. 

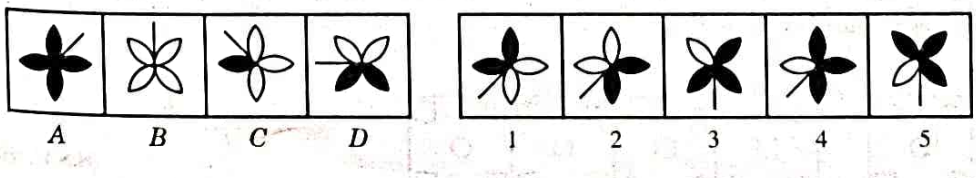
5. 

6. 

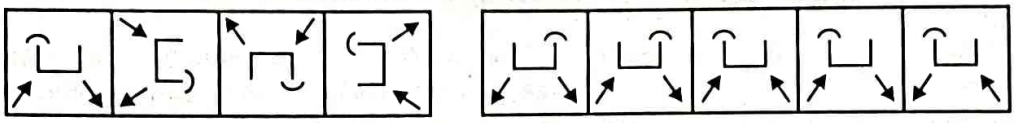
7. 

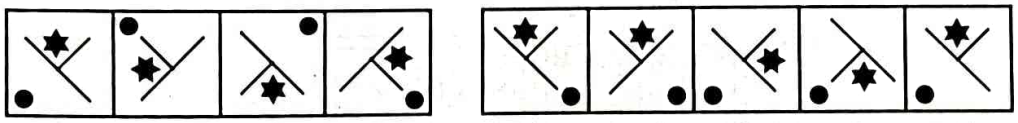
8. 

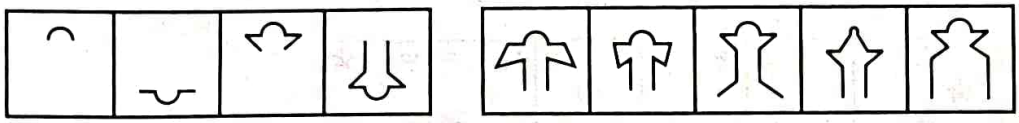
9. 

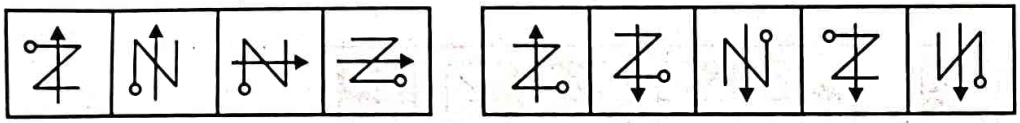
10. 

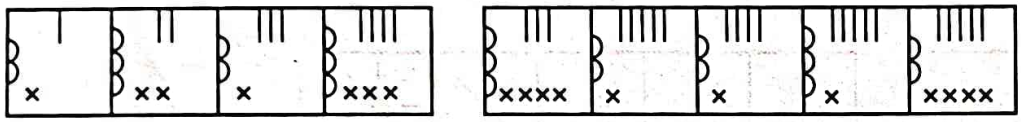
வினா வடிவங்கள் விடை வடிவங்கள்

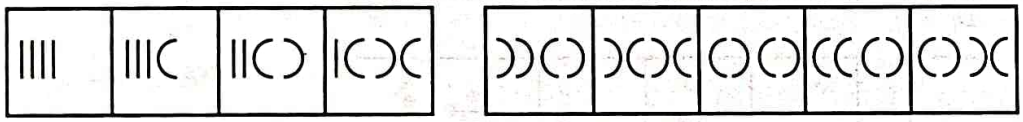
11. 
A B C D 1 2 3 4 5

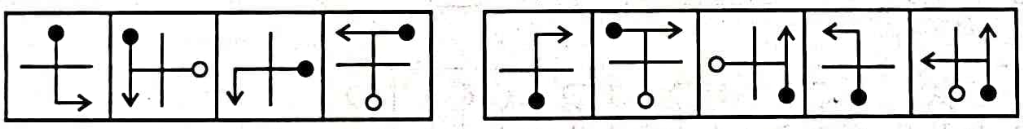
12. 
A B C D 1 2 3 4 5

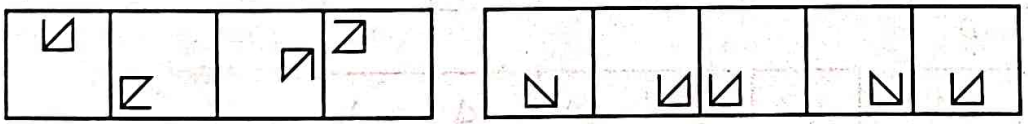
13. 
A B C D 1 2 3 4 5

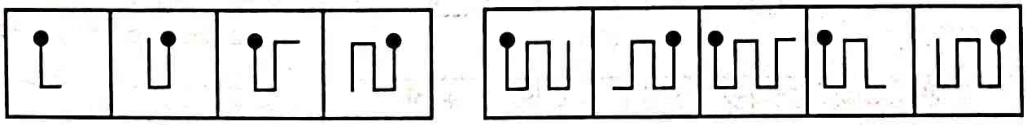
14. 
A B C D 1 2 3 4 5

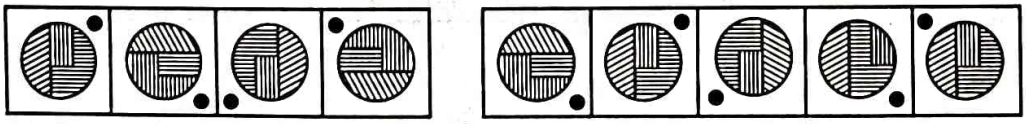
15. 
A B C D 1 2 3 4 5

16. 
A B C D 1 2 3 4 5

17. 
A B C D 1 2 3 4 5

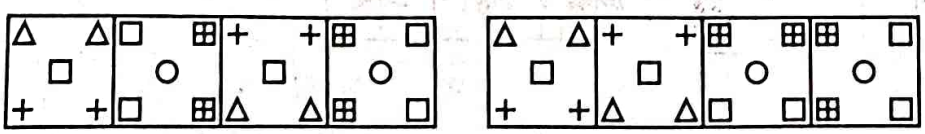
18. 
A B C D 1 2 3 4 5

19. 
A B C D 1 2 3 4 5

20. 
A B C D 1 2 3 4 5

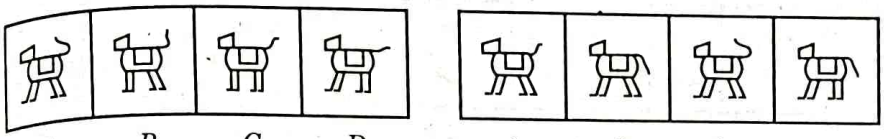
குறிப்புகள் (கேள்விகள் 21–29): *கீழே உள்ள கேள்விகளில் A, B, C மற்றும் D என நான்கு வடிவங்களும் 1, 2, 3, 4, என எண்களிடப்பட்ட விடை வடிவங்களும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. கேள்வியின் D வடிவத்தைத் தொடர்ந்து வரவேண்டிய வடிவத்தை விடை வடிவங்களிலிருந்து தேர்ந்தெடுக்கவும்.*

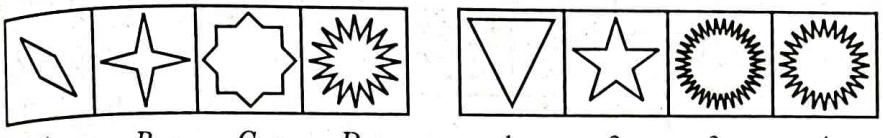
வினா வடிவங்கள் விடை வடிவங்கள்

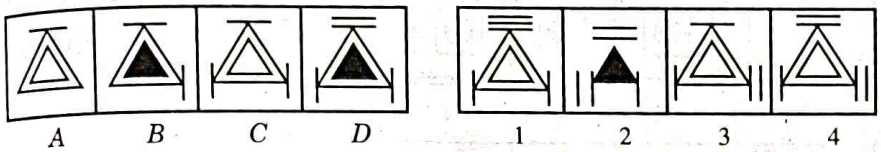
21. 
A B C D 1 2 3 4

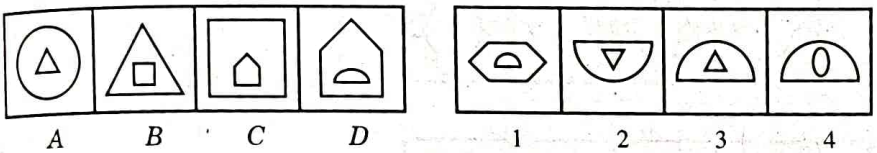
(S.S.C. 2004)

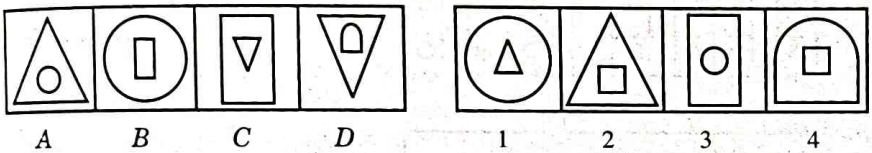
வினா வடிவங்கள் விடை வடிவங்கள்

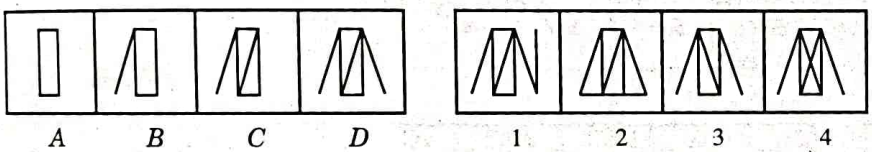
22. 
A B C D 1 2 3 4 (S.S.C. 2004)

23. 
A B C D 1 2 3 4 (R.R.B. 2004)

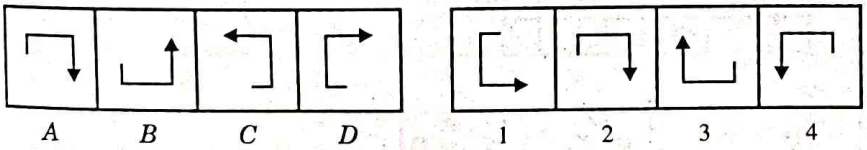
24. 
A B C D 1 2 3 4

25. 
A B C D 1 2 3 4

26. 
A B C D 1 2 3 4 (R.R.B. 2004)

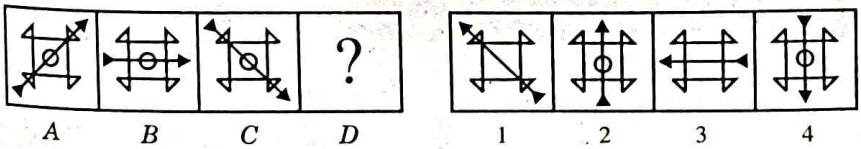
27. 
A B C D 1 2 3 4

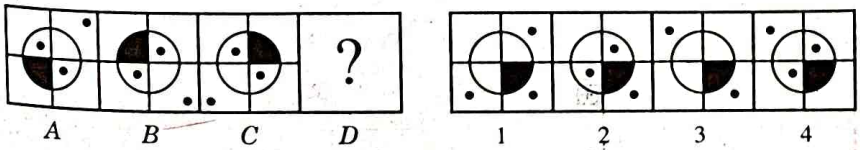
28.
A B C D 1 2 3 4

29. 
A B C D 1 2 3 4

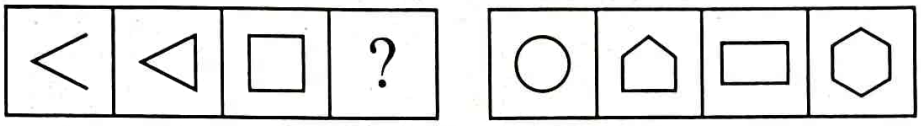
குறிப்புகள் (கேள்விகள் 30–40): கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் A, B, C, D என நான்கு வடிவங்கள் மற்றும் விடை வடிவங்களில் 1, 2, 3, 4 என எண்களிடப்பட்டவையும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. கேள்வியில் ?-யின் இடத்தில் வரவேண்டிய வடிவத்தை 1, 2, 3, 4 ஆகிய வடிவங்களிலிருந்து தேர்ந்தெடுக்கவும்.

வினா வடிவங்கள் விடை வடிவங்கள்

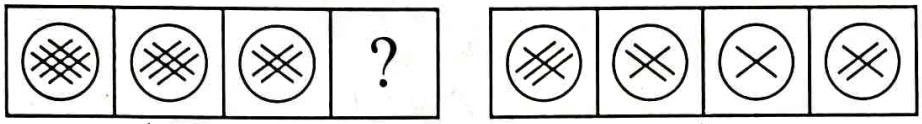
30. 
A B C D 1 2 3 4 (S.S.C. 2002)

31. 
A B C D 1 2 3 4

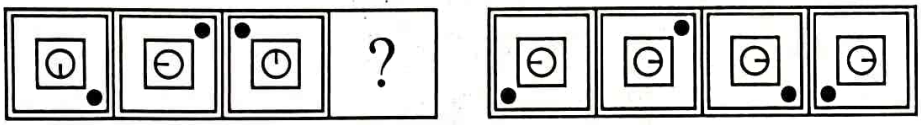
வினா வடிவங்கள் விடை வடிவங்கள்

32.  (S.S.C. 2004)

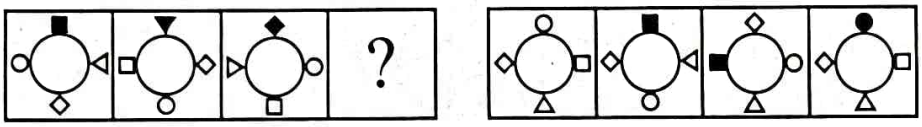
A B C D 1 2 3 4

33. 

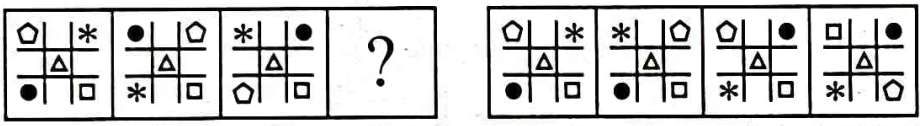
A B C D 1 2 3 4

34.  (S.S.C. 2004)

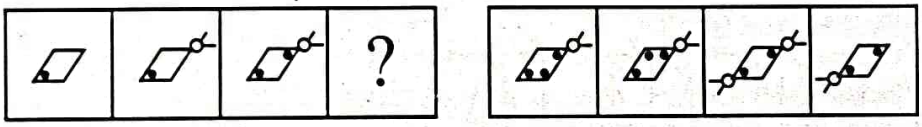
A B C D 1 2 3 4

35. 

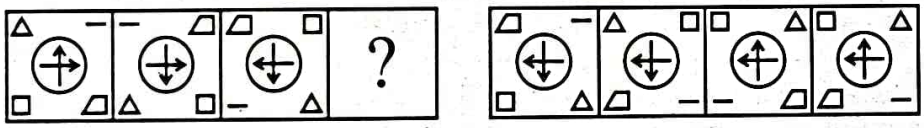
A B C D 1 2 3 4

36.  (Bank P.O. 2003)

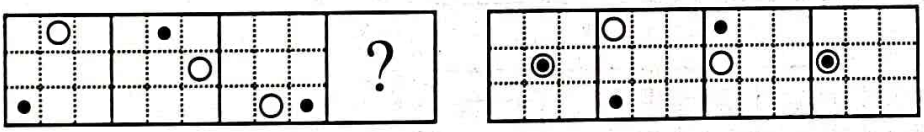
A B C D 1 2 3 4

37. 

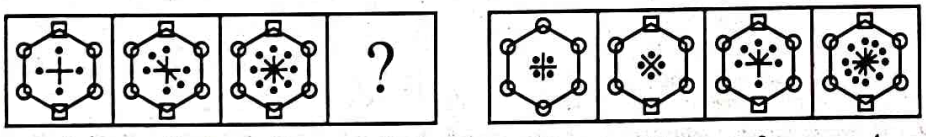
A B C D 1 2 3 4

38.  (S.S.C. 2002)

A B C D 1 2 3 4

39. 

A B C D 1 2 3 4

40.  (S.S.C. 2004)

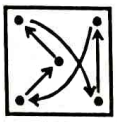
A B C D 1 2 3 4

விடைகள் (பயிற்சி 1B)

1. (2)	2. (2)	3. (4)	4. (2)	5. (5)	6. (2)	7. (5)	8. (2)	9. (5)	10. (4)
11. (4)	12. (5)	13. (3)	14. (2)	15. (2)	16. (3)	17. (4)	18. (5)	19. (4)	20. (2)
21. (1)	22. (2)	23. (3)	24. (4)	25. (4)	26. (4)	27. (4)	28. (3)	29. (3)	30. (4)
31. (4)	32. (2)	33. (4)	34. (4)	35. (4)	36. (1)	37. (3)	38. (4)	39. (4)	40. (4)

தீர்வுகள் (பயிற்சி 1B)

1. குறுக்கு கோடுகளின் எண்ணிகை 2 குறைந்து பின் 3 கூடுகிறது. இந்த முறை மாறி மாறி வருகிறது.

2. ஒவ்வொரு படியிலும், உறுப்புகள்  என்கிற வரிசையில் நகர்கிறது.

3. நிழல் பகுதி ஒன்று, இரண்டு, மூன்று, நான்கு, ... இடங்கள் கடிகார திசையில் வரிசையாக நகர்கின்றன. புள்ளியானது ஒரு இடம் கடிகார திசையில், இரண்டு இடங்கள் கடிகார எதிர் திசையில், மூன்று இடங்கள் கடிகார திசையில், நான்கு இடங்கள் கடிகார எதிர் திசையில், வரிசையாக நகர்கிறது.

4. ஒவ்வொரு படியிலும் படம் 45° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது. மற்றும் கடிகார திசையின் முடிவில் ஏற்கனவே உள்ள கோட்டுப் பகுதிகளுடன் ஒரு புதிய கோட்டுப் பகுதி சேர்க்கப்படுகிறது.

5. ஒவ்வொரு இரண்டாவது படியிலும் ஒத்த படம் இடம்பெறுகிறது. ஒவ்வொரு முறை அந்த படம் வரும் பொழுது அது 135° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகிறது. மற்றும் மூலைவிட்டத்தின் வழியாக (இடது-கீழ் முனையிலிருந்து வலது-மேல், முனை வரை) நகர்கிறது. ஒவ்வொரு முறை இரண்டாவது படம் வரும் பொழுதும் அது 135° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது. மற்றும் மற்றொரு மூலைவிட்டம் வழியாக அது நகர்கிறது.

6. படத்தில் உள்ள ஒரு வளைவு ஒவ்வொரு படியிலும் நேர் கோடாக மாறுகிறது.

7. கீழிருந்து முதல், 2-வது மற்றும் 3-வது முக்கோணங்கள் நடுக்கோட்டின் மற்ற பக்கத்திற்கு திரும்புகின்றன, இந்த வரிசை தொடர்வதற்கு மூன்று படிகளும் மீண்டும் தொடரப்படுகின்றன.

8. சதுர எல்லையின் அடுத்த மூலைக்கு கடிகர எதிர் திசையில் ஒவ்வொரு படியிலும் பரிதி நகர்கிறது. மற்றும் ஒவ்வொரு படியிலும் அனைத்து நான்கு உறுப்புகளும் சதுர எல்லையின் அடுத்த மூலைக்கு கடிகார திசையில் நகர்கின்றன.

9. ஒவ்வொரு படியிலும் மேற்புறம் உள்ள உறுப்பு மறைகிறது; இடப்பக்கம் உள்ள உறுப்பு. மேற்புறமாக நகர்கிறது. மற்றும் இடப்பக்கத்தில் ஒரு புதிய உறுப்பு தோன்றுகிறது.

10. ஒவ்வொரு படியிலும் அந்த படம் 45° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகிறது. மேலும், முதல் படியில் எல்லா இலைகளும் வெள்ளையாக மாறுகின்றன. அடுத்த படத்தில் ஒரு இலை கருப்பாக மாறுகிறது.

11. ஒவ்வொரு இரண்டாவது படியிலும் ஒத்த படம் வருகிறது. ஒவ்வொரு முறையும் ஒரு குறிப்பிட்ட படம் வரும் பொழுது அது 180° சுற்றப்படுகிறது.

12. முக்கிய உறுப்பு 90° கடிகார எதிர்திசையில் சுற்றுகிறது. மற்றும் புள்ளியானது அடுத்த மூலைக்கு (சதுர எல்லையின்) கடிகாரதிசையில் ஒவ்வொரு படியிலும் நகர்கிறது.

13. ஒவ்வொரு படியிலும், படம் செங்குத்தாக தலைகீழாகிறது. அது எதிர்பக்கத்திற்கு (சதுர எல்லையின்) நகர்கிறது மற்றும் இரண்டு புதிய கோட்டுப்பகுதிகள் அதனுடன் சேர்க்கப்படுகின்றன.

14. ஒரு படியில், 'Z' வடிவ உறுப்பு 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகிறது. அடுத்த படியில், அம்பு 90° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது.

15. ஒவ்வொரு படியிலும் மேற்பகுதியில் உள்ள கோட்டுப் பகுதிகளின் எண்ணிக்கை கூடுகிறது. இடக்கை பக்கம் உள்ள அரைவட்டங்களின் எண்ணிக்கை 2 மற்றும் என மாறி மாறி வருகின்றன. குறுக்கு கோடுகளின் எண்ணிக்கை 1, 2, 1, 3, 1, 4 ... என தொடர்கிறது.

16. ஒவ்வொரு படியிலும் இருக்கும் கோட்டுப் பகுதிகளில் வலதுமுனையிலுள்ள கோட்டுப்பகுதி ஒரு பரிதியினால் மாற்றப்படுகிறது, இடப்பக்காக வளைந்து மற்றும் இருக்கம் அனைத்து வளைவுகளும் செங்குத்தாக தலைகீழாக்கப்படுகின்றன.

17. ஒவ்வொரு இரண்டாவது படியிலும் ஒத்த வடிவங்கள் இடம் பெறுகிறது. ஒரே வடிவம் ஒவ்வொரு முறை இடம் பெறும் பொழுதும் அது 90° கடிகார திசையில் சுற்றப்படுகிறது.

18. ஒவ்வொரு இரண்டாவது படியிலும் ஒத்த வடிவங்கள் இடம் பெறுகிறது. ஒரே வடிவம் ஒவ்வொரு முறை இடம்பெறும் பொழுதும் அது 180° சுற்றி பின் இரண்டு இடங்கள் (ஒரு இடம் என்பது சதுர எல்லையின் ஒரு பக்கத்தின் பாதிக்கு சமம்) கடிகார திசையில் நகர்கிறது.

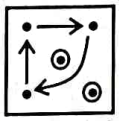
19. ஒவ்வொரு படியிலும் அந்த வடிவம் பக்கவாட்டில் தலைகீழாக்கப்பட்டு, வடிவத்துடன் ஒரு புதிய கோட்டுப் பகுதி ஒரு புள்ளி கொண்ட வடிவத்தின் எதிர்ப்புறம் சேர்க்கப்படுகிறது.

20. ஒவ்வொரு படியிலும் வடிவம் 90° கடிகார திசையில் நகர்கிறது. எனவே, படம் (D)-க்கு பிறகு படம் (A) மீண்டும் வரவேண்டும். எனவே, படம் (2), (A)-யுடன் ஒத்துப் போவதால் விடை (2) ஆகும்.

21. ஒவ்வொரு இரண்டாவது படியிலும் ஒத்த வடிவம் இடம் பெறுகிறது. ஒவ்வொரு முறை முதல் வடிவம் வரும்பொழுது மேற்புறம் உள்ள உறுப்புகள் கீழே உள்ள உறுப்புகளுடன் இடங்களை மாற்றிக் கொள்கின்றன. ஒவ்வொரு முறை இரண்டாவது வடிவம் இடம் பெறும் பொழுது இடக்கை பக்கமுள்ள, உறுப்புகள் வலக்கை பக்கமுள்ள, உறுப்புகளுடன் இடங்களை மாற்றிக் கொள்கின்றன.

22. வால் முன்னோக்கி நகர்ந்து கீழே வருகிறது. இரண்டு ஜோடி கால்கள் ஒன்றன் பின் ஒன்றாக நேராக மாறி பிறகு அதே வரிசையில் வளைகிறது.

23. ஒவ்வொரு படியிலும் வடிவத்தில் உள்ள கூர்முனைகள் இரட்டிப்பாகின்றது. அதாவது., கூர்முனைகளின் எண்ணிக்கை 2 → 4 → 8 → 16 → 32 → ... என தொடர்கிறது.
24. உட்புறம் உள்ள முக்கோணம் நிழலாக்கப்பட்டு மற்றும் நிழல் இல்லாமல் மாறி மாறி வருகிறது. மேலும், ஒவ்வொரு படியிலும் மூலையில் ஒரு கோட்டுப் பகுதி சேர்க்கப்படுகிறது. இது கடிகார திசையில் செல்கிறது.
25. ஒவ்வொரு படியிலும் வெளிப்புறமாக உள்ள உறுப்பு மறைகிறது. உட்புற உறுப்பு விரிவடைந்து வெளிப்புற உறுப்பாகிறது. மற்றும் ஒரு புதிய சிறிய உறுப்பு உட்புற உறுப்பாக தெரிகிறது.
26. ஒவ்வொரு படியிலும், உட்புற உறுப்பு விரிவடைந்து வெளிப்புற உறுப்பாகிறது. மற்றும் ஒரு புதிய சிறிய உறுப்பு உட்புற உறுப்பாக தெரிகிறது.
27. முதல் படியில், பக்கத்தில் ஒரு சாய்ந்த கோடு வடிவத்தின் ஒரு சேர்க்கப்படுகிறது. இரண்டாவது படியில் வடிவத்தின் உட்புறம் ஒத்த கோடு ஒன்று சேர்க்கப்படுகிறது. இந்த முறை மற்ற பக்கத்திலும் தொடர்கிறது.
28. ஒவ்வொரு படியிலும் வடிவம் 90° கடிகார திசையில் திரும்புகிறது. மற்றும் அதனுடன் அதே பக்கத்தில் ஒரு கோட்டுப்பகுதி சேர்க்கப்படுகிறது.
29. ஒரு படியில் அம்பு மற்றும் சிறிய கோட்டுப் பகுதி இரண்டும் முக்கிய கோட்டின் அடுத்த பக்கத்திற்கு திரும்புகிறது. அடுத்த படியில், முழு வடிவமும் 90° கடிகார எதிர் திசையில் திரும்புகிறது.
30. அம்பு ஒவ்வொரு படியிலும் 45° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது.
31. ஒவ்வொரு படியிலும் வடிவம் 90° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது.
32. வடிவத்தின் பக்கங்களின் எண்ணிக்கை ஒவ்வொரு படியிலும் ஒன்று கூடுகிறது.
33. ஒரு படியில் வளைந்த கோடுகளின் ஒரு குழுவிலிருந்து ஒரு கோட்டுப்பகுதி மறைகிறது. அடுத்த படியில் வளைந்த கோடுகளின் மற்றொரு குழுவிலிருந்து ஒரு கோட்டுப்பகுதி மறைகிறது.
34. ஒவ்வொரு படியிலும் நடு உறுப்பு (வட்டம் மற்றும் ஒரு ஆரத்தைக் கொண்ட) 90° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது. சிறிய கருப்பு வட்டம் சதுரத்தின் அடுத்த பக்கத்திற்கு கடிகார எதிர் திசையில் நகர்கிறது.
35. ஒவ்வொரு படியிலும் பெரிய வட்டத்தின் சுற்றளவின் நான்கு உறுப்புகள் கடிகார எதிர் திசையில் தங்களது இடங்களை மாற்றி கொள்கின்றன; மேற்புறம் சென்றடையும் உறுப்பு நிழலாக்கப்பட்டு மற்றும் இடக்கை பக்கத்தை சென்றடையும் உறுப்பு உருவமில்லாமல் இருக்கிறது.
36. ஒவ்வொரு படியிலும் குறியீடுகள் கீழே உள்ளது போல் நகர்கின்றன.



வட்டத்தின் உட்புறம் உள்ள குறியீடுகள் நகராது.
37. ஒரு படியில் வடிவத்துடன் புள்ளி சேர்க்கப்படுகிறது. அடுத்த படியில் வடிவத்துடன் இரண்டு கோட்டுப் பகுதிகளைக் கொண்ட ஒரு வட்டம் சேர்க்கப்படுகிறது.
38. நடு உறுப்பு 90° கடிகார திசையில் ஒவ்வொரு படியிலும் நகர்கிறது. வெளியில் உள்ள உறுப்புகள் கடிகார எதிர் திசையில் ஒவ்வொரு படியிலும் அடுத்த மூலைக்கு செல்கிறது.
39. ஒவ்வொரு படியிலும் வட்டம் கடிகார திசையில் இரண்டு இடங்களும் புள்ளி கடிகார திசையில் மூன்று இடங்களும் நகர்கின்றன.
40. ஒவ்வொரு படியிலும் ஒன்றுக்கொற்று வெட்டிக் கொள்ளும் கோட்டுப்பகுதிகளின் எண்ணிக்கை (வடிவத்தின் நடுப்பகுதியில்) ஒன்று கூடுகிறது. மற்றும் புள்ளிகளின் எண்ணிக்கையில் இரண்டு கூடுகிறது.

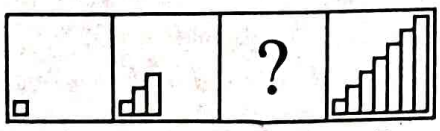
வகை 3: தொடரில் விடுபட்ட உறுப்பைக் கண்டுபிடித்தல்

இந்த வகை கேள்விகளில், *A*, *B*, *C*, *D* மற்றும் *E* என ஐந்து வடிவங்கள் (அல்லது நான்கு) ***கேள்வி வடிவங்கள்*** ஒரு குறிப்பிட்ட முறையை பின்பற்றி இருக்கும். எனினும் ஒரு உறுப்பு விடுபட்டு இருக்கும். அது? என குறிப்பிடப்பட்டு இருக்கும். 1, 2, 3, 4 மற்றும் 5 என குறிப்பிடப்பட்ட ***விடை வடிவங்களிலிருந்து*** ?-யின் இடத்தில் வரவேண்டிய வடிவத்தை நீங்கள் கண்டுபிடிக்க வேண்டும்.

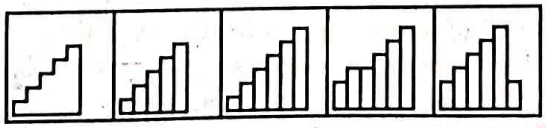
விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

எ.கா. 1:

வினா வடிவங்கள்



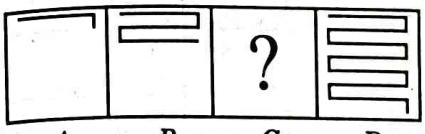
விடை வடிவங்கள்



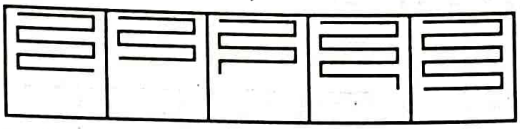
தீர்வு. ஒவ்வொரு படியிலும் இரண்டு செவ்வகங்கள் சேர்க்கப்பட்டு படிகள் உருவாகின்றன. படம் (*C*)-யில் ஐந்து செவ்வகங்கள் இருக்க வேண்டும். எனவே, படம் (2) விடையாகும்.

எ.கா. 2:

வினா வடிவங்கள்



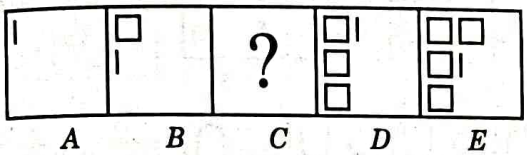
விடை வடிவங்கள்



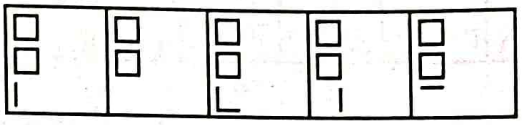
தீர்வு. படத்தின் கீழ் முனையில் மூன்று, நான்கு, ஐந்து, ... கோட்டுப் பகுதியில் தொடர்ச்சியாக சேர்க்கப்படுகிறது. படம் (*C*)-யில் ஒன்பது கோட்டுப் பகுதிகள் இருக்க வேண்டும். எனவே, படம் (1) விடையாகும்.

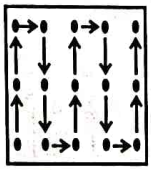
எ.கா. 3:

வினா வடிவங்கள்



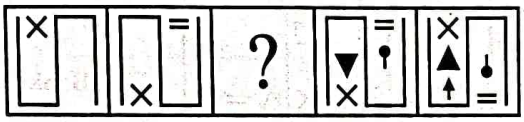
விடை வடிவங்கள்



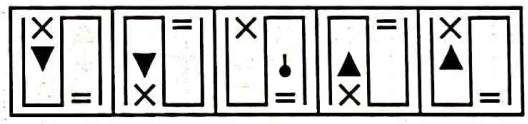
தீர்வு. ஒவ்வொரு படியிலும் உச்சகட்ட மேல் முனையில் ஒரு புதிய சதுரம் சேர்க்கப்படுகிறது. மற்றும் இருக்கும் அனைத்து. உறுப்புகளும்  என்கிற வரிசையில் நகர்கின்றன. எனவே, படம் (1) விடையாகும்.

எ.கா. 4:

வினா வடிவங்கள்



விடை வடிவங்கள்



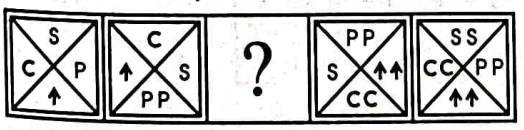
தீர்வு. ஒவ்வொரு படியிலும் வடிவம் தலைகீழாக்கப்பட்டு வலக்கை பக்கத்தில் புதிய உறுப்புகள் சேர்க்கப்பட்டு, மற்றும் இடக்கை பக்கத்திலும் உறுப்புகள் சேர்க்கப்படுகின்றன. மாறி மாறி சேர்க்கப்படுகின்றன. எனவே, படம் (5) சரியானதாகும்.

பயிற்சி 1C

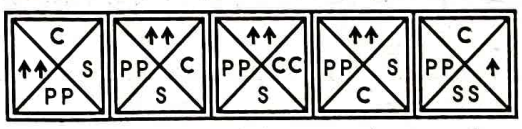
குறிப்புகள்: ***கீழே உள்ள கேள்விகளில் A, B, C, D மற்றும் E என ஐந்து கேள்வி வடிவங்களும் அதைத் தொடந்து 1, 2, 3, 4, 5 என விடை வடிவங்கள் ஐந்தும் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். கேள்வி வடிவங்களில்? இருக்கும். அதற்கு தகுந்த பதிலை விடை விடிவங்கள் 1, 2, 3, 4, 5 என்பவற்றிலிருந்து கண்டுபிடிக்க வேண்டும்.***

1. **(SIDBI 2000)**

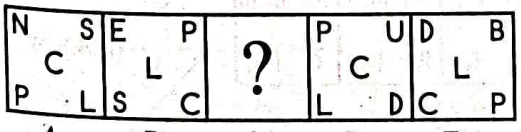
வினா வடிவங்கள்

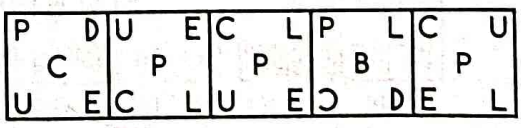


விடை வடிவங்கள்

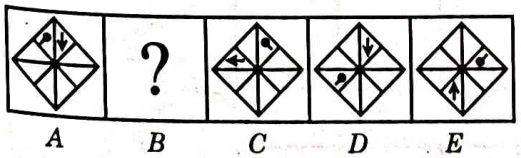


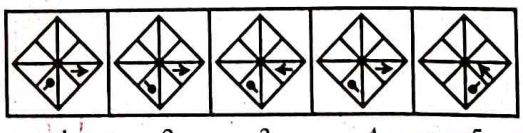
2.





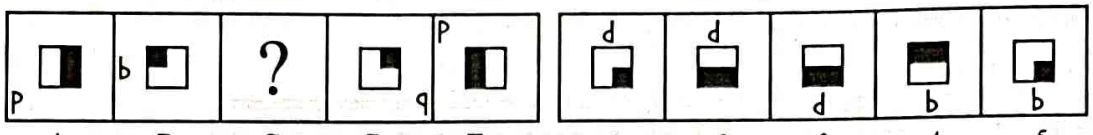
3. **(Bank P.O. 2004)**





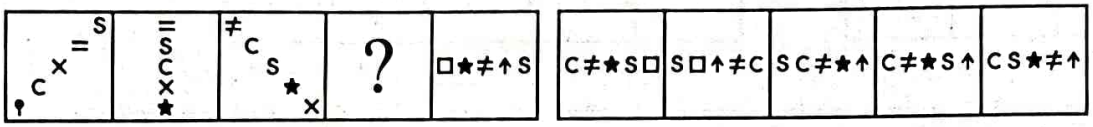
வினா வடிவங்கள் விடை வடிவங்கள்

4.



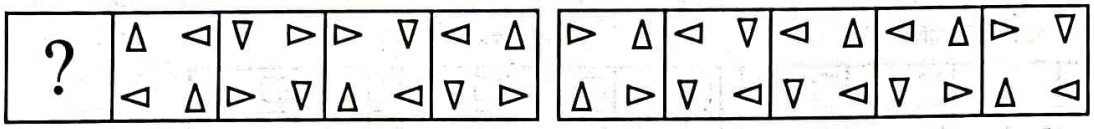
A B C D E 1 2 3 4 5

5.



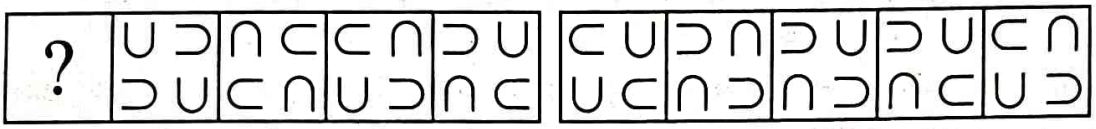
A B C D E 1 2 3 4 5 (Bank P.O. 2001)

6.



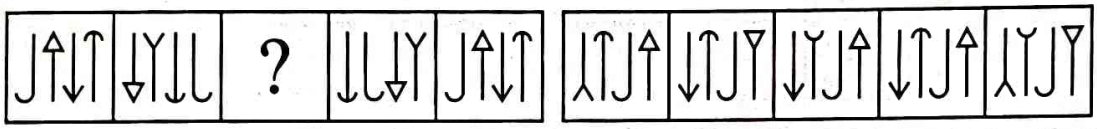
A B C D E 1 2 3 4 5

7.



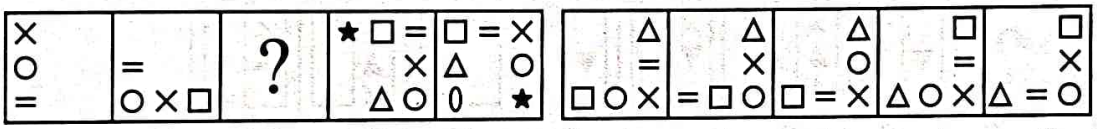
A B C D E 1 2 3 4 5 (SBI P.O. 2000)

8.



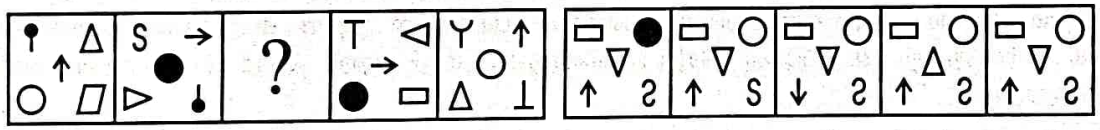
A B C D E 1 2 3 4 5

9.



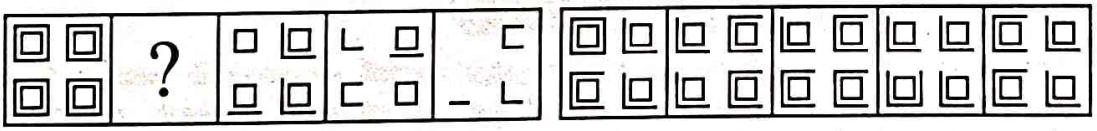
A B C D E 1 2 3 4 5 (Bank P.O. 2003)

10.



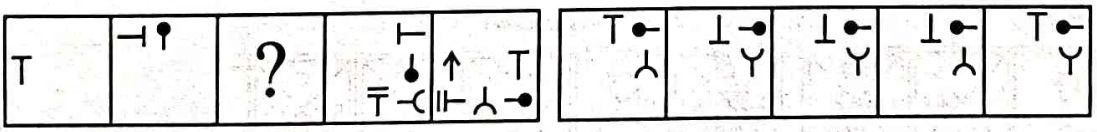
A B C D E 1 2 3 4 5

11.



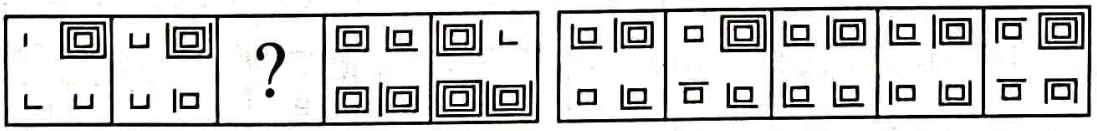
A B C D E 1 2 3 4 5 (Bank P.O. 2003)

12.



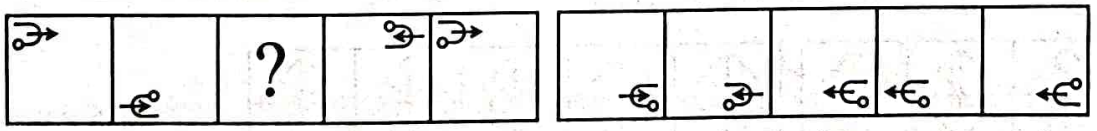
A B C D E 1 2 3 4 5

13.



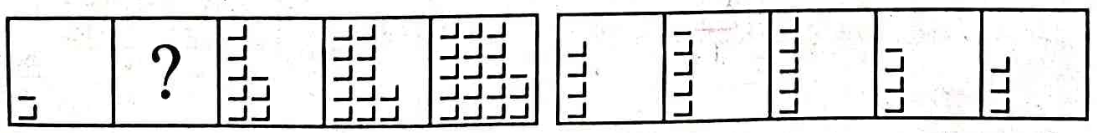
A B C D E 1 2 3 4 5 (B.S.R.B. 2000)

14.



A B C D E 1 2 3 4 5

15.



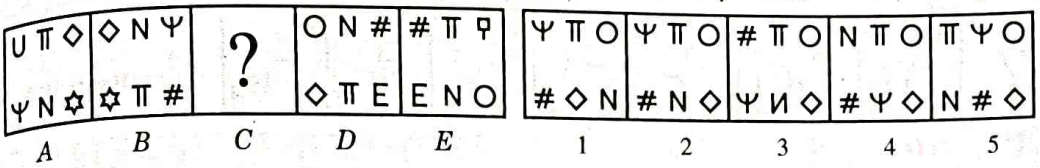
A B C D E 1 2 3 4 5 (Bank P.O. 2004)

தொடர்கள்

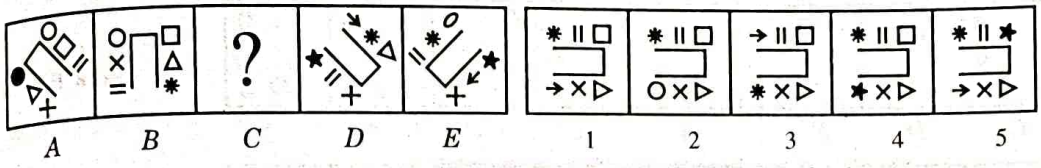
வினா வடிவங்கள்

விடை வடிவங்கள்

16.

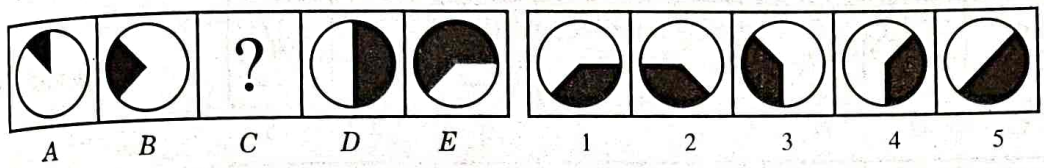


17.

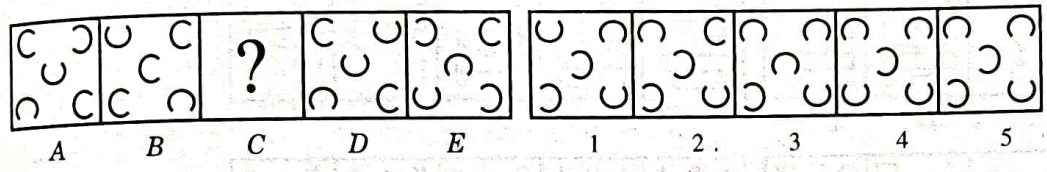


(Bank P.O. 2004)

18.

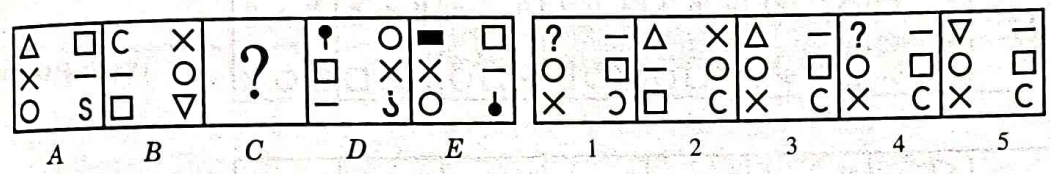


19.

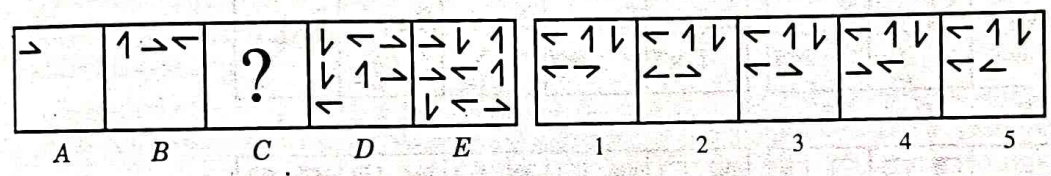


(SIDBI 2000)

20.

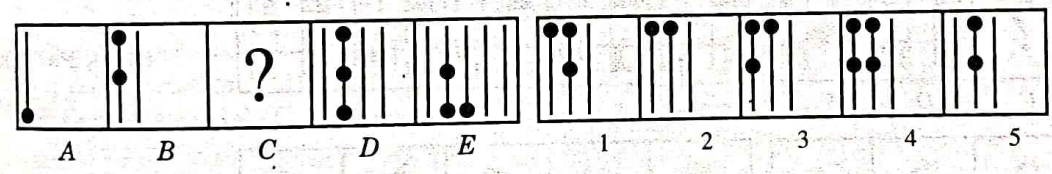


21.



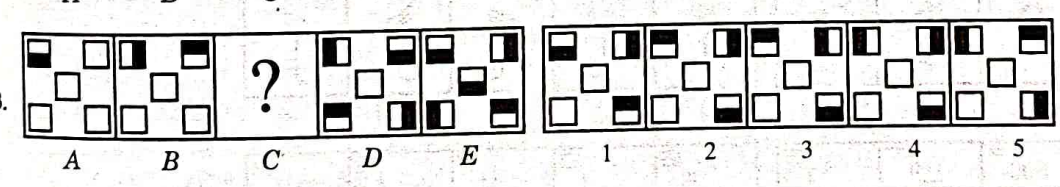
(Bank P.O. 2004)

22.



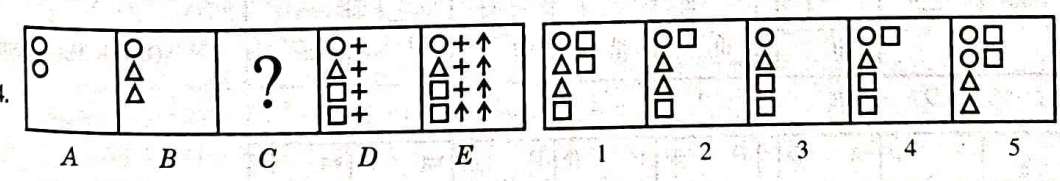
(Bank P.O. 2003)

23.

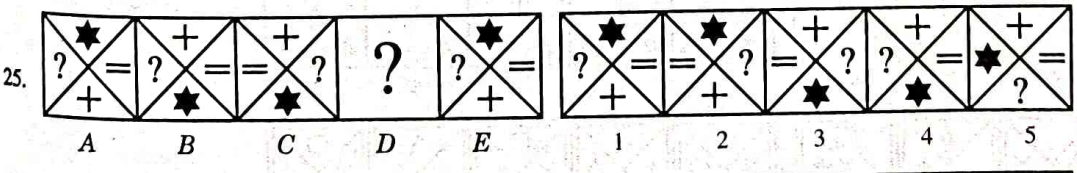


(B.S.R.B. 2000)

24.

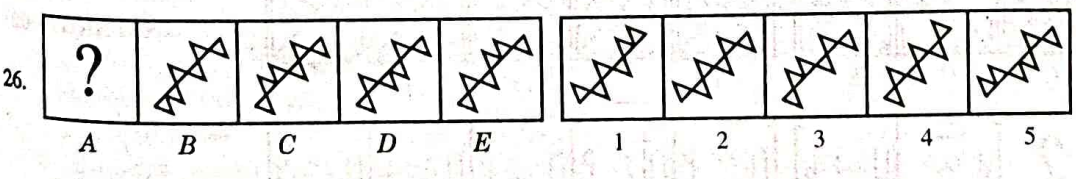


25.



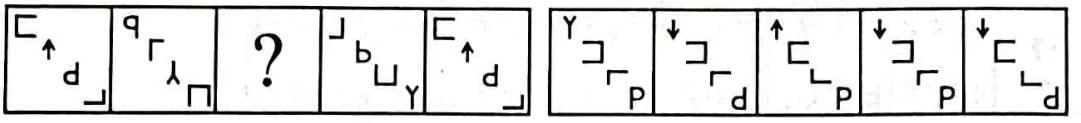
(Bank P.O. 2003)

26.

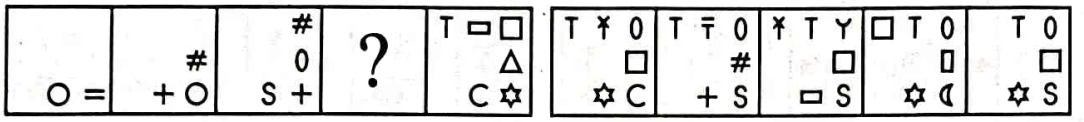


(Bank P.O. 2004)

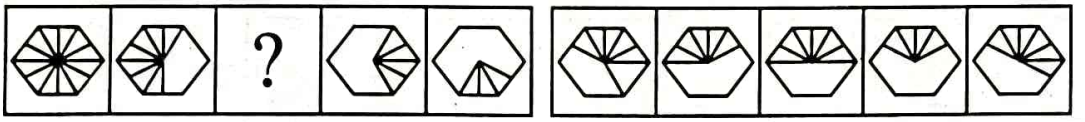
வினா வடிவங்கள் விடை வடிவங்கள்

27.  (Bank P.O. 2003)

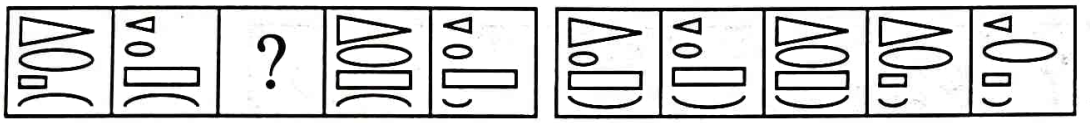
A B C D E 1 2 3 4 5

28.  (Bank P.O. 2001)

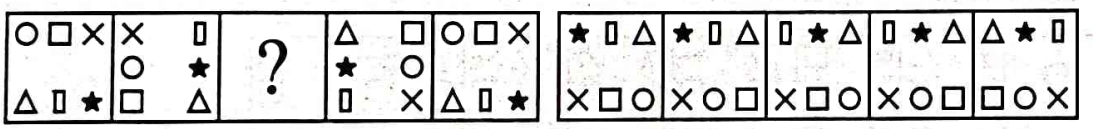
A B C D E 1 2 3 4 5

29.  (SBI P.O. 2000)

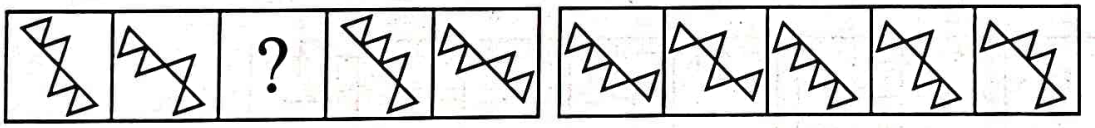
A B C D E 1 2 3 4 5

30. 

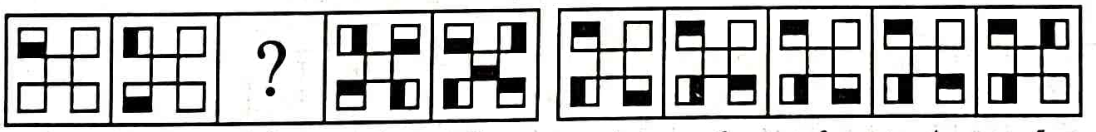
A B C D E 1 2 3 4 5

31.  (Bank P.O. 2004)

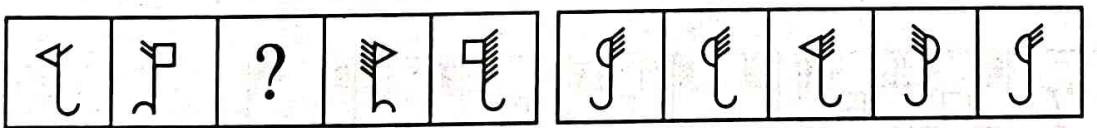
A B C D E 1 2 3 4 5

32. 

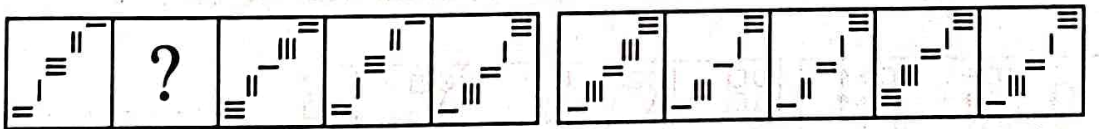
A B C D E 1 2 3 4 5

33.  (Bank P.O. 2003)

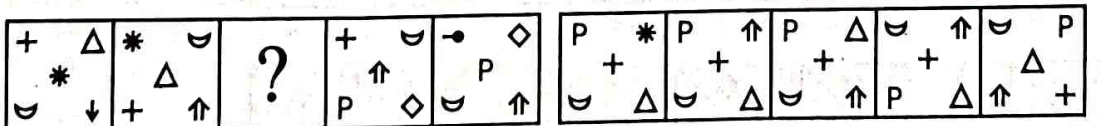
A B C D E 1 2 3 4 5

34. 

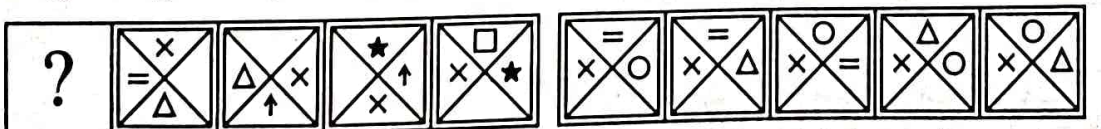
A B C D E 1 2 3 4 5

35.  (Bank P.O. 2003)

A B C D E 1 2 3 4 5

36. 

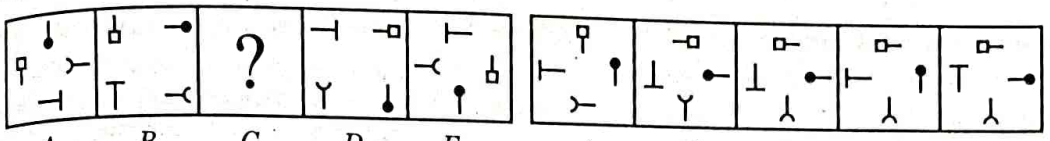
A B C D E 1 2 3 4 5

37.  (NABARD 2002)

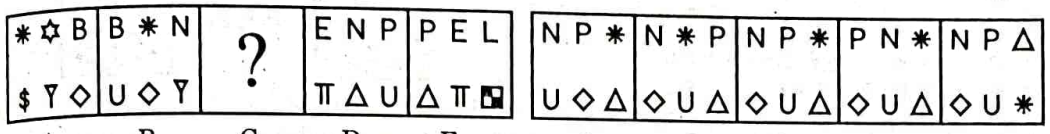
A B C D E 1 2 3 4 5

38.

A B C D E 1 2 3 4 5

39. 

(Bank P.O. 2004)

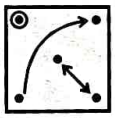
40. 

விடைகள் (பயிற்சி 1C)

1. (2)	2. (3)	3. (2)	4. (2)	5. (4)	6. (5)	7. (5)	8. (4)	9. (1)	10. (5)
11. (3)	12. (3)	13. (4)	14. (3)	15. (1)	16. (2)	17. (1)	18. (1)	19. (5)	20. (4)
21. (3)	22. (2)	23. (3)	24. (4)	25. (2)	26. (2)	27. (4)	28. (5)	29. (3)	30. (5)
31. (1)	32. (2)	33. (3)	34. (1)	35. (5)	36. (2)	37. (1)	38. (2)	39. (3)	40. (3)

தீர்வுகள் (பயிற்சி 1C)

1. ஒவ்வொரு படியிலும் குறியீடுகள் கடிகார திசையில் முன்னோக்கி ஒரு இடம் நகர்கிறது. குறியீடு *'P'*, அம்பு, *'C'* மற்றும் *'S'* ஆகியவை வரிசையாக நகலாக்கப்படுகின்றன.

2. முதல் படியில் குறியீடுகள்  என்கிற வரிசையில் நகர்கின்றன. படியிலும் அதற்கு முந்தைய படிகளில் உள்ள தொடரை 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுவதன் விளைவாக அடுத்த படியில் குறியீடுகள் கிடைக்கிறன. மேலும், ஒவ்வொரு படியிலும், வட்டத்தின் உட்புறம் உள்ள உறுப்பு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது.

3. ஊசி 90° கடிகார திசையில் சுற்றி பின் மூன்று இடங்கள் கடிகார எதிர் திசையில் ஒரு படியில் நகர்கிறது. அடுத்த படியில் 180° கடிகார எதிர் திசையில் நான்கு இடங்கள் நகர்கின்றன. அம்பு ஒரு படியில் 90° கடிகார எதிர் இசையில் சுற்றி இரண்டு இடங்கள் நகர்கின்றன. மற்றும் அடுத்த படியில் அது 180° திரும்பி பின் கடிகார திசையில் நான்கு இடங்கள் நகர்கின்றன.

4. சதுரத்தின் உட்புறம் உள்ள நிழல் பகுதியானது சதுரத்தின் அளவை பாதியிலிருந்து கால்பகுதி மற்றும், நேர்மாறாகவும் மாறி மாறி மாற்றுகிறது. நிழலாக்கப்படும் முறையும் வரிசையாக கடிகார எதிர் திசையில் நகர்கிறது. *'P'* வடிவ உறுப்பு செங்குத்தாக மற்றும் பக்கவாட்டாக மாறி மாறி தலைகீழாக்கப்படுகிறது. மேலும் அது 1, 2, 3, 4, 1, 2, ... இடங்கள் (ஒரு இடம் சதுர எல்லையின் ஒரு பக்கத்தின் அரைப்பகுதிக்கு சமம்). கடிகார திசையில் வரிசையாக நகர்கிறது.

5. அந்த வடிவம் 45° கடிகார எதிர் திசையில் ஒவ்வொரு படியிலும் சுற்றுகிறது. படம் *(A)*-யில் உள்ள உறுப்புகளை மேலிருந்து கீழாக 1 முதல் 5 வரை எண்களிட்டு, ஒரு படியில் உறுப்புகள் 1 மற்றும் 2 இடங்களை ஒன்றுக்கொன்று மாற்றிக்கொள்கின்றன. மற்றும் 3 மற்றும் 4 இடங்களை மாற்றிக் கொள்கின்றன. உறுப்பு 5 புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது. அடுத்த படியில், உறுப்புகள் 2 மற்றும் 3 இடங்களை மாற்றிக் கொள்கின்றன. 4 மற்றும் 5 இடங்களை மாற்றிக் கொள்கின்றன. உறுப்பு 1 புதிய உறுப்பால் மற்றப்படுகிறது.

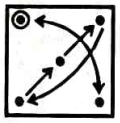
6. மேல்-இடது மற்றும் கீழ்-இடது முக்கோணங்கள் முறையே 90° கடிகார எதிர்திசை மற்றும் 180° களில் மாறி மாறி சுற்றுகின்றன. மற்ற இரண்டு முக்கோணங்கள் (மேல்-வலது மற்றும் கீழ்-வலது) 90° கடிகார திசை மற்றும் 180°-களில் மாறி மாறி சுற்றுகின்றன.

7. ஒரு படியில் இடக்கை பக்க உறுப்புகள் இரண்டும் 90° கடிகார எதிர் திசையிலும் வலக்கை பக்க உறுப்புகள் இரண்டும் 90° கடிகார திசையிலும் சுற்றுகின்றன. அடுத்த படியில், மேல்பக்கம் அல்லது கீழ்பக்கமாக திறக்கும் உறுப்புகள் செங்குத்தாக தலைகீழாகின்றன. வலப்புறம் அல்லது இடப்புறமாக திறக்கும் உறுப்புகள் பக்கவாட்டில் தலைகீழாகின்றன.

8. ஒவ்வொரு படியிலும் இடப்பக்க கடைசி உறுப்பு வலப்பக்க கடைசி உறுப்பாகிறது. மற்ற அனைத்து உறுப்புகளும் இடப்பக்கம் செல்கின்றன. *'J'* வடிவ உறுப்பு ஒவ்வொரு படியிலும் பக்கவாட்டில் தலைகீழாகிறது; முக்கோணம் மற்றும் பரிதியை முனையில் கொண்டுள்ள உறுப்புகள் ஒவ்வொரு படியிலும் செங்குத்தாக தலைகீழாக்கப்பட்டு, அம்பானது

செங்குத்தாக தலைகீழாக்கப்படுகிறது. அம்பின் தலைப்பகுதி ஒவ்வொரு படியிலும் தனது திசையை மாற்றிக்கொள்கிறது.

9. ஒவ்வொரு படியிலும், கடிகார திசையின் கடைசியில் உள்ள உறுப்புகள் மற்றும் கடிகார எதிர் திசையின் கடைசி உறுப்புகள் இடங்களை ஒன்றுக்கொன்று மாற்றிக் கொள்கின்றன; எஞ்சியிருக்கும் மற்ற உறுப்புகள் கடிகார எதிர் திசையில் ஒரு இடம் நகர்ந்து கடிகார எதிர் திசையின் முடிவில் ஒரு புது உறுப்பு தெரிகிறது.

10. ஒவ்வொரு படியிலும், உறுப்புகள்  என்கிற வரிசையில் நகர்கின்றன. ஒவ்வொரு படியிலும் முக்கோணம் 90° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது; அம்பு 90°CW மற்றும் 90°ACW-யிலும் மாறி மாறி சுற்றுகிறது. வட்டத்தின் நிறம் ஒவ்வொரு படியிலும் (முதலில் வெள்ளையாக இருந்தால் கருப்பாகவும் மற்றும் நேர்மாறாவாகவும்) மாறுகிறது. மேலும், ஒவ்வொரு படியிலும் கீழ்-வலது முனையை அடையும் உறுப்பு செங்குத்தாக தலைகீழாகிறது. மேல்-இடது முனையை அடையும் உறுப்பு வேறு ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது.

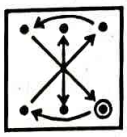
11. 5, 6, 7, 8, 9, ... ஆகிய கோட்டுப் பகுதிகள் தொடர்ச்சியாக படத்திலிருந்து மறைகின்றன. ஒவ்வொரு படியிலும் கோட்டுப்பகுதிகள் கடிகார எதிர்திசையில் நீக்கப்படுகின்றன. அதாவது., மேல் இடது கீழ் இடது, மேல்வலது, மேல் இடது, ... உறுப்புகளிலிருந்து ஒரு கோட்டுப் பகுதி தேவையான எண்ணிக்கை கோட்டுப்பகுதிகள் நீக்கப்படும் வரை தொடர்கிறது.

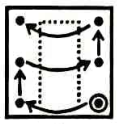
12. ஒவ்வொரு படியிலும், இருக்கும் அனைத்து உறுப்புகளும் சதுர எல்லையின் ஒரு பக்கத்தின் பாதி அளவிற்கு சமமான தூரத்தை கடிகார திசையில் கடக்கின்றன. மற்றும் கடிகார திசை முடிவில் ஒரு புதிய உறுப்பு சேர்க்கப்படுகிறது. மேலும், கடிகார திசையில் எண்ணும் பொழுது முறையே முதல், 3-வது, 5-வது, ... உறுப்புகள் 90° கடிகார திசையிலும் 2-வது, 4-வது, 6-வது, ... உறுப்புகள் ஒவ்வொரு படியிலும் 90° கடிகார எதிர் திசையில் நகர்கின்றன.

13. மேல்-இடது உறுப்புடன் தொடர்ச்சியாக 2, 3, 2, 3, ... என கோட்டுப்பகுதிகள் சேர்க்கப்படுகின்றன; மேல்-வலது உறுப்பிலிருந்து 1, 2, 3, 4, ... கோட்டுப் பகுதிகள் மறைகின்றன; கீழ்-இடது உறுப்புடன் 1, 2, 3, 4, ... கோட்டுப்பகுதிகள் வரிசையாக சேர்க்கப்படுகின்றன. மற்றும் கீழ்-வலது உறுப்புடன் இரண்டு கோட்டுப்பகுதிகள் சேர்க்கப்படுகின்றன.

14. வளைந்த கம்பி ஒரு படியில் 180° சுற்றி பின் அடுத்த படியில் செங்குத்தாக தலைகீழாக்கப்படுகிறது. ஒவ்வொரு இரண்டாவது படியிலும் அம்பு தனது திசையை மாற்றிக்கொள்கிறது. மொத்த வடிவமும் சதுர எல்லையின் அடுத்த பக்கத்திற்கு ஒவ்வொரு படியிலும் கடிகார எதிர் திசையில் நகர்கிறது.

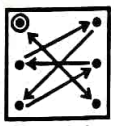
15. இரண்டு மற்றும்-பாதி, மூன்று - மற்றும்-பாதி, நான்கு-மற்றும்-பாதி, ஐந்து-மற்றும்-பாதி, ஆறு-மற்றும்-பாதி, ..., வடிவ குறியீடுகள் வரிசையாக சேர்க்கப்படுகின்றன.

16. குறியீடு  மற்றும் என்கிற வரிசையில் மாறி மாறி ஒவ்வொரு துடியிலும் நகர்கின்றன. வட்டத்தின் உட்புறம் செல்லும் உறுப்பு ஒரு புதில் உறுப்பால் மாற்றப்படுகின்றன.

17. ஒவ்வொரு படியிலும் படமானது 45° கடிகார திசையிலும் குறியீடுகள்  என்கிற வரிசையிலும் நகர்கின்றன. மேலும், வட்டத்தின் உட்புறம் ஒரு புதிய குறியீடு தெரிகிறது.

18. ஒவ்வொரு படியிலும் படம் 45° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகிறது. மற்றும் நிழலாக்கப்பட்ட பகுதியின் கடிகார எதிர் திசையின் அடுத்ததாக உள்ள வட்டத்தின் (வட்டத்தின் எட்டில்-ஒரு பகுதி) ஒரு கூடுதல் பகுதி நிழலாக்கப்படுகிறது. அடுத்த படியில், படம் 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகிறது. மற்றும் கடிகார எதிர்திசையின் அடுத்ததாக உள்ள வட்டத்தின் கூடுதல் பகுதி நிழலாக்கப்படுகிறது.

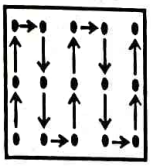
19. மேல்-இடது மற்றும் கீழ்-இடது பகுதிகளில் உள்ள குவளை-வடிவ உறுப்புகள் முறையே 90° கடிகார எதிர் திசை மற்றும் 180°-களில் மாறி மாறி சுற்றுகின்றன; மேல்-வலது இடத்திலுள்ள உறுப்பு 180° மற்றும் 90° கடிகார திசையில் மாறி மாறி சுற்றுகின்றன. நடுவில் உள்ள உறுப்புகள் மற்றும் கீழ்-வலது இடங்களில் உள்ள உறுபுகள் முறையே 90° கடிகார திசை மறறும் 180°-களில் மாறி மாறி சுற்றுகின்றன.

20. ஒவ்வொரு படியிலும், உறுப்புகள் முறையே  என நகர்கிறது; கீழ்-வலது இடத்தை அடையும் உறுப்பு செங்குத்தாக தலைகீழாகிறது. மேல்-இடது இடத்தை அடையும் உறுப்பு வேறு ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது.

21. ஒவ்வொரு படியிலும், இருக்கும் அனைத்து பாதி-அம்புகளும் 90° கடிகார எதிர்திசையில் சுற்றுகின்றன. மற்றும் இரண்டு புதிய பாதி-அம்புகள் சேர்க்கப்படுகின்றன. கடைசி இரண்டு-பாதி அம்புகளை 90° கடிகாரதிசை மற்றும் 90° கடிகார எதிர் திசைகளில் சுற்றுவதன் மூலம் இரண்டு புதிய பாதி-அம்புகள் கிடைக்கின்றன.

22. ஒவ்வொரு படியிலும் எந்த கோட்டுப் - பகுதியில் புள்ளிகள் நகர்கிறதோ அந்த கோட்டு பகுதியின் எண்ணிக்கையில் ஒன்று கூடுகிறது. மேலும், ஒரு படியில், ஏற்கனவே உள்ள புள்ளிகள் ஒரு இடம் முன்னால் நகர்ந்து ஒரு புதிய புள்ளி சேர்க்கப்படுகிறது. அடுத்த படியில், புள்ளிகள் ஒரு இடம் முன்னால்

நகர்கின்றன. புள்ளிகளின் பதை கீழே உள்ளவாறு இருக்கும்.



23. ஒவ்வொரு படியிலும் ஏற்கனவே அரைநிழலாக்கப்பட்ட சதுரங்கள் 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகின்றன. மேல்-பாதியில் ஒரு முறையும் கீழ்-பாதியில் ஒரு முறையும் புதிய வெள்ளை சதுரம் நிழலாக்கப்படுகிறது. சதுரத்தை நிழலாக்கும் முறை கடிகார திசையில் மத்திய இடம் தொடருமாறு செயலாக்கப்படுகிறது.

24. முதல் படியில் ஒத்த உறுப்புகளில் ஒன்று மறைகிறது மற்றும் இரண்டு புதிய உறுப்புகள் சேர்க்கப்படுகின்றன. இரண்டாவது படியில் ஒத்த உறுப்புகளில் ஒன்று மறைந்து மூன்று ஒத்த உறுப்புகள் சேர்க்கப்படுகின்றன. மூன்றாவது படியில் ஒத்த உறுப்புகளில் ஒன்று மறைந்து நான்கு ஒத்த உறுப்புகள் சேர்க்கப்படுகின்றன. இம்முறை தொடர்கிறது.

25. ஒரு படியில் மேற்பகுதி மற்றும் கீழ்பகுதி உறுப்புகள் தங்களது இடங்களை மாற்றிக் கொள்கின்றன. அடுத்த படியில், இடக்கை பக்க உறுப்புகள் மற்றும் வலக்கை பக்க உறுப்புகள் இடங்களை மாற்றிக்கொள்கின்றன.

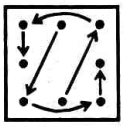
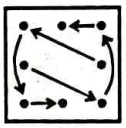
26. 'V' வடிவ குறியீட்டில் ஒன்று ஒவ்வொரு படியிலும் மத்திய கோட்டின் மற்ற பக்கத்திற்கு திரும்புகிறது. மிகவும் கீழ் நிலையிலிருந்து இந்த முறை தொடர்ந்து மிகவும் மேல் நிலைக்கு தொடர்கிறது.

27. ஒவ்வொரு படியிலும், குறியீடுகள் என்கிற வரிசையில் நகர்கின்றன. மேலும் 'P' வடிவ உறுப்பு செங்குத்தாக தலைகீழாகி மற்றும் பக்கவாட்டில், தலைகீழாக மாறி மாறி திரும்புகிறது; முழுமையற்ற சதுரமும் ஒவ்வொரு படியிலும் 90° கடிகார திசையில் திரும்புகிறது. அம்பு தலைகீழாகி அதன் தலைப்பகுதி ஒரு படியில் தலைகீழாகிறது. அடுத்த படியில் அதன் தலைப்பகுதி மட்டும் தலைகீழாகிறது; 'L' வடிவ உறுப்பு 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகிறது. ஒரு படியில் அது பக்கவாட்டில் தலைகீழாகி 90° கடிகார எதிர் திசையில் தலைகீழாகி அடுத்த படியில் செங்குத்தாக தலை கீழாகிறது.

28. ஒவ்வொரு படியிலும், இருக்கும் எல்லா உறுப்புகளும் கடிகார எதிர் திசையில் ஒரு இடம் நகர்கின்றன; நடு-வலது இடத்தை அடையும் குறியீடு ஒரு புதிய குறியீட்டால் மாற்றப்படுகிறது. மற்றும் நடு-இடது பகுதியில் ஒரு புது குறியீடு சேர்க்கப்படுகிறது.

29. கடிகார எதிர் திசை முனையில் 4, 1, 2, 1, ... என்கிற வரிசையில் கோட்டுப்பகுதிகள் மறைகின்றன. மீதியுள்ள கோட்டுப்பகுதிகள் ஒவ்வொன்றும் கடிகார திசையில் இரண்டு இடங்கள் நகர்கின்றன.

30. முதல் படியில், கீழ் கடைசி (4-வது) உறுப்பு மாறாமல் உள்ளது. மற்ற மூன்று உறுப்புகளும் அதனதன் அளவை (பெரிய உறுப்புகளின் அளவு குறைகிறது மற்றும் சிறியதன் அளவு விரிவடைகிறது) மாற்றிக் கொள்கின்றன; இரண்டாவது படியில், மேல் முதல் உள்ள உறுப்பு மாறாமல் உள்ளது; மற்ற மூன்று உறுப்புகளும் அளவுகளை மாற்றிக் கொள்கின்றன. மூன்றாவது படியில், இரண்டாவது உறுப்பு மாறாமல் இருக்கிறது; மற்ற மூன்று உறுப்புகளும் அளவை மாற்றிக்கொள்கின்றன. நான்காவது படியில், மூன்றாவது உறுப்பு மாறாமல் இருக்கிறது; மற்ற மூன்று உறுப்புகளும் அளவுகளை மாற்றிக் கொள்கின்றன. பரிதி தனது அளவை மாற்றிக் கொண்டு செங்குத்தாக தலைகீழாகிறது. மற்றும் முக்கோணம் தனது அளவை மாற்றிக்கொள்ளும் பொழுது அது பக்கவாட்டில் தலைகீழாகிறது.

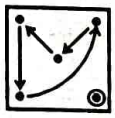
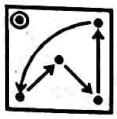
31. குறியீடுகள் முறையே  மற்றும்  என மாறி மாறி நகர்கின்றன.

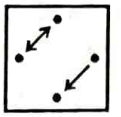
32. முக்கோணங்களுக்கு மேலிருந்து கீழாக 1 முதல் 4 வரை எண்களிடுவோம். பிறகு முக்கோணங்கள் முக்கிய கோட்டின் மற்ற பக்கத்திற்கு (1, 2, 3), (2, 3, 4), (3, 4, 1); (4, 1, 2), ... என்கிற வரிசையில் திரும்புகின்றன.

33. ஒவ்வொரு படியிலும் இருக்கும் முதல், மூன்றவது, ... பாதி-நிழலாக்கப்பட்ட சதுரங்கள் (கடிகார எதிர்திசையில் எண்களிடப்பட்டவை) 90° கடிகார திசையில் சுற்றுகின்றன. இரண்டாவது, நான்காவது, ... சதுரங்கள் 90° கடிகார எதிர் திசையில் திரும்புகின்றன மற்றும் ஒரு புதிய வெள்ளை சதுரம் பாதி-நிழலாக்கப்படுகிறது (சதுரத்தின் கீழ் பகுதி நிழலாக்கப்பட்டுள்ளது).. புதிய நிழல் பகுதி ஒரு வரிசையில் உள்ளது.

34. படத்தின் மேல் பகுதியிலுள்ள உறுப்பு முக்கோணத்திலிருந்து சதுரமாக பின் அரைவட்டமாக பின் மீண்டும் முக்கோணத்திற்கு மாறுகிறது. இம்முறை மீண்டும் மீண்டும் தொடர்கிறது. மேல் பகுதியில் உள்ள கோட்டுப் பகுதிகளின் எண்ணிக்கையில் ஒன்று மற்றும் இரண்டு என மாறி மாறி கூடுகிறது. மேலும், ஒவ்வொரு படியிலும் படத்தின் மேல்பகுதி பக்கவாட்டில் தலைகீழாகிறது. கீழ் பகுதியில் இணைக்கப்பட்டுள்ள பரிதி செங்குத்தாக தலை கீழாக்கப்பட்டு பின் முக்கிய கோட்டின் அடுத்த பக்கத்திற்கு திரும்புகிறது. அடுத்த படியில் செங்குத்தாக தலைகீழாக்கப்படுகிறது.

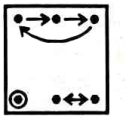
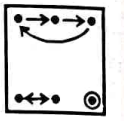
35. ஐந்து உறுப்புகள் ஒவ்வொன்றிலும் உள்ள கோட்டுப்பக்திகளின் எண்ணிக்கை 3 → 2 → 3 → 2 → 1 → 3 → 2 → 1, ... என தொடங்கும் வரிசையில் மாறுகின்றது.

36. குறியீடுகள் முறையே  மற்றும்  என்கிற வரிசைகளில் மாறி மாறி நகர்கின்றன. மேலும், ஒவ்வொரு படியிலும், வட்டத்தின் உட்புறம் உள்ள குறியீடு ஒரு புதிய குறியீட்டால் மாற்றப்படுகிறது.

37. முதல் படியில், குறியீடுகள் முறையே  என்கிற வரிசையில் நகர்கின்றன. ஒவ்வொரு அடுத்த படியிலும் முந்தைய வரிசையை 90° கடிகள் எதிர் திசையில் சுற்றுவதன் மூலம் குறியீடுகள் கிடைக்கின்றன. மேலும், முதல் இரண்டு படிகள் ஒவ்வொன்றிலும் கீழ் பகுதியை சென்றடையும் உறுப்பு ஒரு புதிய குறியீட்டால் மாற்றப்படுகிறது. அடுத்த இரண்டு படிகளிலும் மேல் பகுதியை நெருங்கும் குறியிடு ஒரு புதிய குறியீட்டால் மாற்றப்படுகிறது.

38. *'U'* வடிவ உறுப்பு ஒவ்வொரு படியிலும் 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றி பின் இடக்கை பக்கம் மற்றும் மேற்புற இடம் என மாறி மாறி நகர்கிறது. பாதி-கம்பியானது 180° திரும்பி ஒரு படியில் இடக்கை பக்கமாக திரும்புகிறது மற்றும் பக்கவாட்டில் தலைகீழாகி அடுத்த படியில் வலக்கை இடத்திற்கு நகர்கிறது. மூன்றாவது உறுப்பு 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றி மற்றும் பக்கவாட்டில் தலைகீழாகவும் மாறி மாறி வருகிறது.

39. ஒவ்வொரு படியிலும், அனைத்து குறியீடுகளும் ஒரு இடம் (சதுர எல்லையின் ஒரு பக்கத்தின் பாதி) நகர்கின்றன கம்பி மற்றும் *'T'* வடிவ குறியீடு 90° கடிகார எதிர் திசை மற்றும் 180°-யில் மாறி மாறி சுற்றுகின்றன. மற்ற இரண்டு குறியீடுகள் 180° மற்றும் 90° கடிகார திசையில் மாறி மாறி சுற்றுகின்றன.

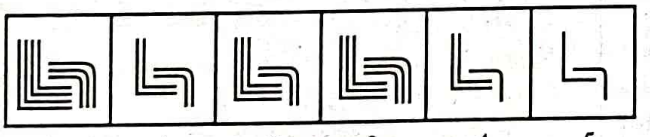
40. குறியீடுகள் முறையே  மற்றும்  என்கிற வரிசையில் ஒவ்வொரு படியிலும் மாறி மாறி நகர்கின்றன. வட்டத்தின் உட்புறம் உள்ள குறியீடு ஒரு புதிய குறியீட்டால் மாற்றப்படுகிறது. மேலும், மேல் வரிசையில் வலக்கை பக்கத்தை சென்றடையும் குறியீடு, நடு இடம், மற்றும் இடக்கை பக்க இடம் ஆகியவை புதிய குறியீடுகளால் மாற்றப்படுகின்றன.

வகை 4: தொடரின் தவறான வரிசையைக் கண்டுபிடித்தல்

இந்த வகை கேள்விகளில், ஒரு தொடரில் எண்களிடாத ஒரு வடிவமும் அதைத் தொடர்ந்து 1, 2, 3, 4, 5 என வடிவங்களும் இருக்கும். ஆறு வடிவங்களும் சேர்ந்து ஒரு தொடராகும். எண்ணிடப்படாத வடிவம் ஒரே இடத்தில் மாறாமல் இருக்கும் எனினும், இரண்டு வடிவங்களின் இடங்கள் தவறு. மற்றும் இந்த இரண்டு வடிவங்களும் ஒற்றுக்கொன்று இடம் மாற்றப்பட்டால் தொடர் சரியாகும். அந்த இரண்டு வடிவங்களையும் கண்டுபிடிக்க வேண்டும். இந்த இரண்டின் முதலாவது வடிவம் விடையாகும். எந்த இரண்டு வடிவங்களும் இடம் மாற்றப்பட வேண்டாம். எனில், விடை 5 ஆகும்.

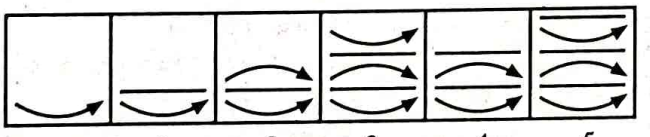
விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

எ.கா. 1:



தீர்வு. முதல் படியில் *'L'* வடிவ உறுப்பு நீக்கப்பட்டுள்ளது. அடுத்த படியில் ஒரு வளைந்த கோடு நீக்கப்பட்டுள்ளது. படம் (1) மற்றும் (3). ஒன்றுக்கொன்று இடம் மாற்றப்பட்டால், தொடர் முழுமையடையும். எனவே, படம் (1) விடையாகும்.

எ.கா. 2:

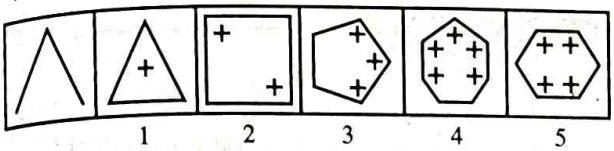


தீர்வு. ஒரு நேர்கோடு மற்றும் வளைந்த பரிதி மாறி மாறி சேர்க்கப்படுகின்றன. படம் (3) மற்றும் (4) ஆகியவற்றை ஒன்றுக்கொன்று மாற்றுவதன் மூலம் தொடர் முழுமையாகும். எனவே, படம் (3) விடையாகும்.

பயிற்சி 1D

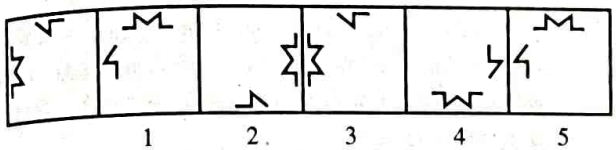
***குறிப்புகள்:** கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் ஆறு படங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. முதல் படம் எண்ணிடப்படாதது. அதைத் தொடர்ந்து 1 முதல் 5 வரை எண்களிடப்பட்ட படங்கள் உள்ளன. எண்களிடப்பட்ட ஏதாவது இரண்டு படங்களை ஒன்றுக்கொன்று இடம் மாற்றுவதன் மூலம் தொடர் முழுமையடையும். இந்த இரண்டு படங்களில் முதலாவது விடையாகும். எந்த படமும் இடம் மாற்றப்பட வேண்டாம் எனில், விடை படம் 5 ஆகும்.*

1.



1 2 3 4 5

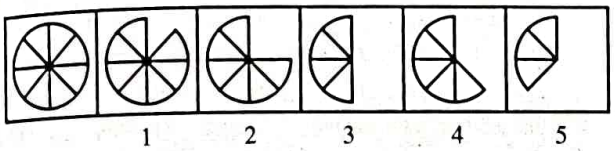
2.



1 2 3 4 5

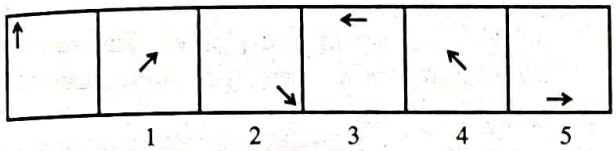
(Bank P.O. 2005)

3.



1 2 3 4 5

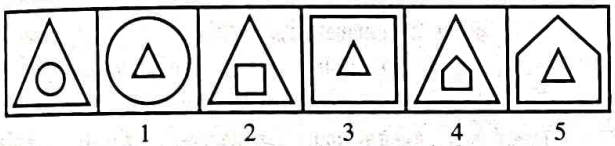
4.



1 2 3 4 5

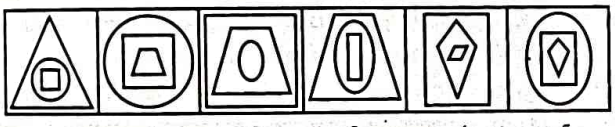
(Bank P.O. 2002)

5.



1 2 3 4 5

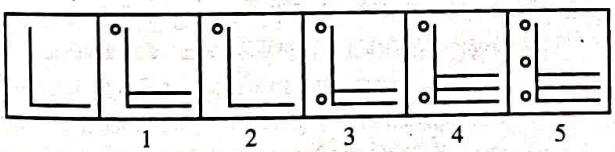
6.



1 2 3 4 5

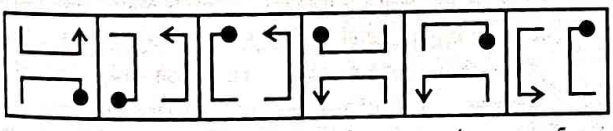
(Bank P.O. 2002)

7.



1 2 3 4 5

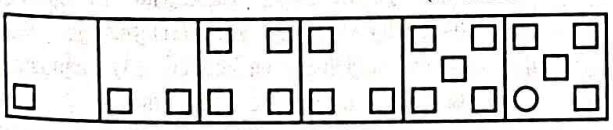
8.



1 2 3 4 5

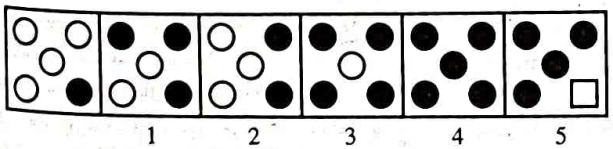
(S.B.I.P.O. 2005)

9.



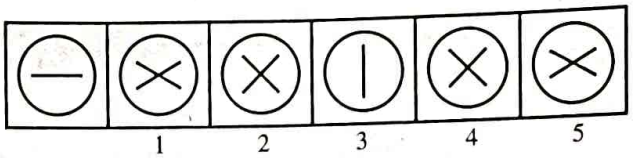
1 2 3 4 5

10.



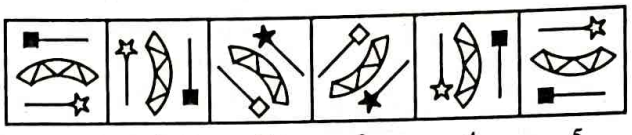
1 2 3 4 5

11.



1 2 3 4 5

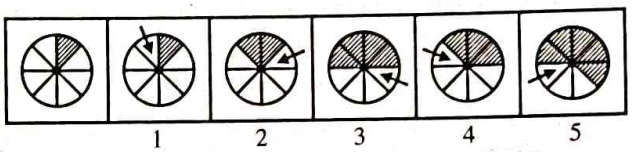
12.



1 2 3 4 5

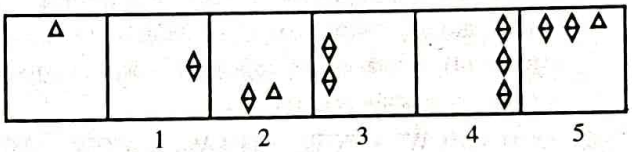
(Bank P.O. 2004)

13.



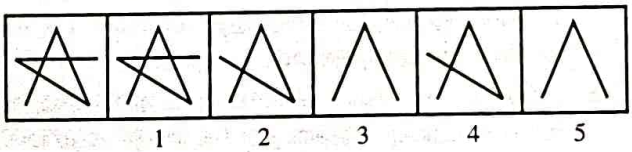
1 2 3 4 5

14.



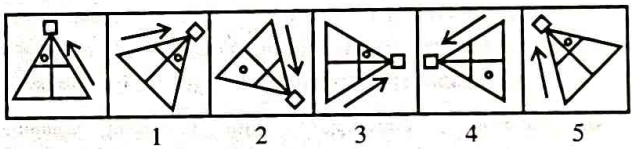
1 2 3 4 5

15.



1 2 3 4 5

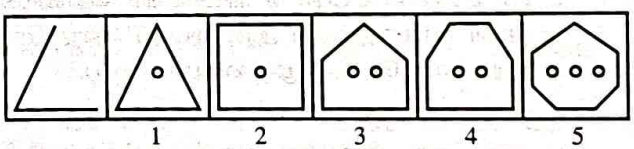
16.



1 2 3 4 5

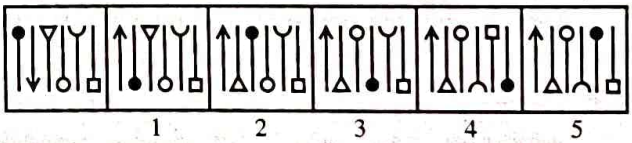
(Bank P.O. 2004)

17.



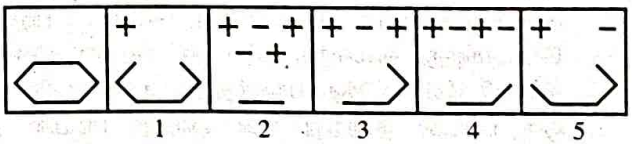
1 2 3 4 5

18.



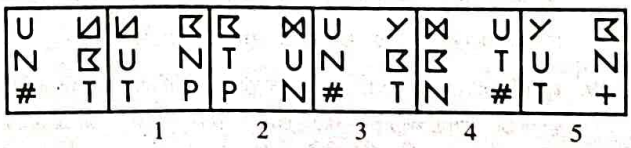
1 2 3 4 5

19.



1 2 3 4 5

20.



1 2 3 4 5

(Bank P.O. 2005)

விடைகள் (பயிற்சி 1D)

1. (4)	**2.** (3)	**3.** (3)	**4.** (4)	**5.** (5)	**6.** (4)	**7.** (1)	**8.** (3)	**9.** (2)	**10.** (1)
11. (5)	**12.** (5)	**13.** (3)	**14.** (4)	**15.** (3)	**16.** (3)	**17.** (5)	**18.** (4)	**19.** (2)	**20.** (3)

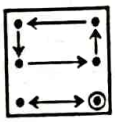
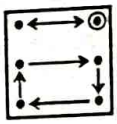
தீர்வுகள் (பயிற்சி 1D)

1. வடிவத்தின் பக்கங்களின் எண்ணிக்கை மற்றும் '+' குறியீடுகளின் எண்ணிக்கை ஒவ்வொரு படியிலும் ஒன்று கூடுகிறது. தொடர் முழுமையடைவதற்கு (4) மற்றும் 5 ஒன்றுக்கொன்று மாற்றப்பட வேண்டும்.
2. ஒவ்வொரு படியிலும் சிறிய உறுப்பு 90° கடிகார திசையில் திரும்பி சதுர எல்லையின் அடுத்த பக்கத்திற்கு கடிகார எதிர் திசையில் நகர்கிறது. பெரிய உறுப்பு 90° கடிகார எதிர் திசையில் திரும்பி அடுத்த பக்கத்திற்கு கடிகார திசையில் நகர்கிறது. படங்கள் (3) மற்றும் (4) ஒன்றுக்கொன்று மாற்றப்பட வேண்டும்.
3. ஒவ்வொரு படியிலும் வட்டத்தின் ஒரு பகுதி (வட்டத்தின் பரப்பளவின் எட்டில்-ஒரு பகுதி) மறைகிறது. இந்த முறை கடிகார திசையில் தொடர்கிறது. படங்கள் (3) மற்றும் (4) இரண்டையும் ஒன்றுக்கொன்று மாற்றுவதால் தொடர் முழுமையடையும்.
4. அம்பு 45°CW, 90°CW, 135°CW, 180°CW, 225°CW ... என தொடர்ந்து சுற்றுகிறது. படங்கள் (4) மற்றும் (5) இடம் மாற்றப்படுவதால் தொடர் முழுமையடைகிறது.
5. ஒவ்வொரு படியிலும் வெளிப்புற உறுப்பு மறைகிறது. உட்புற உறுப்பு விரிவடைந்து வெளிப்புற உறுப்பாகிறது. மற்றும் உப்புற உறுப்பாக ஒரு புதிய உறுப்பு தோன்றுகிறது தொடர் முழுமையடைவதற்கு எந்த இரு உறுப்புகளையும் ஒன்றுக்கொன்று மாற்ற வேண்டாம்.
6. ஒவ்வொரு படியிலும், நடு உறுப்பு வெளிப்புற உறுப்பாகவும், உட்புற உறுப்பு நடு உறுப்பாகவும் ஒரு புதிய உறுப்பு உட்புற உறுப்பாகவும் தோன்றுகிறது. படங்கள் (4) மற்றும் (5) இரண்டையும் ஒன்றுக்கொன்று மாற்றுவதால் தொடர் முழுமையடைகிறது.
7. ஒரு படியில், ஒரு வட்டம் சேர்க்கப்படுகிறது. அடுத்த படியில் ஒரு கோட்டுப் பகுதி சேர்க்கப்படுகிறது. தொடர் முழுமையடைவதற்கு படங்கள் (1) மற்றும் (2) ஒன்றுக்கொன்று மாற்றப்பட வேண்டும்.
8. வளைந்த அம்புகள் 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றியபின் சதுர எல்லையின் அடுத்த பக்கத்திற்கு கடிகார திசையில் முதல், 3-வது, 5-வது, ... படிகளில் தொடர்கிறது. வளைந்த கம்பி 90° கடிகார திசையில் திரும்பி பின் அடுத்த பக்கத்திற்கு கடிகார திசையில் ஒரு படியில் நகர்ந்து பின் அடுத்த படியில் 180° சுற்றுகிறது. படங்கள் (3) மற்றும் (4) ஒன்றுக்கொன்று மாற்றப்படுவதால் தொடர் முழுமையடையும்.
9. ஒவ்வொரு படியிலும் சதுரங்களின் எண்ணிக்கை ஒன்று கூடுகிறது மற்றும் சதுரத்தின் எண்ணிக்கை ஐந்து ஆகும் பொழுது, அந்த சதுரங்கள் ஒன்றன் பின் ஒன்றாக வட்டமாக மாறும். படங்கள் (2) மற்றும் (3) ஒன்றுக்கொன்று மாற்றப்படும் பொழுது தொடர் முழுமையடையும்.
10. ஒவ்வொரு படியிலும், வெள்ளை வட்டங்களில் ஒன்று நிழலாக்கப்படுகிறது. எல்லா வட்டங்களும் நிழலாக்கப்பட்ட பின் அவை ஒன்றன் பின் ஒன்றாக வெள்ளை சதுரங்களாக மாற்றப்படுகிறது. படங்கள் (1) மற்றும் (2) ஆகியவற்றை ஒன்றுக்கொன்று மாற்றிப்படுவதால் தொடர் முழுமையடையும்.
11. கிடைமட்ட ஒத்த கோடுகள் படிப்படியாக வெளியேறி, கடைசியில் செங்குத்தாக ஒன்றிணைந்து பின்னர் வரிசையாக வேறுபடுகின்றன. தொடர் இவ்வாறு முழுமையடையும்.
12. படம் 90°CW மற்றும் 45°ACW என மாறி மாறி சுற்றுகின்றன. ஒரு படியில் நடு உறுப்பின் இரண்டு பக்கங்களிலும் உள்ள அம்புகள் தலைகீழாக்கப்பட்டு பின் அடுத்த படியில் இந்த அம்புகள் இடங்களை மாற்றிக்கொள்கின்றன. மற்றும் இரண்டு அம்புகளும் நிறத்தை மாற்றிக்கொள்கின்றன (வெள்ளை அம்பு தலை கருப்பாகவும் கருப்பு அம்பு தலை வெள்ளையாகவும் மாறுகிறது). எந்த மாற்றமும் செய்யாமல் தொடர் முழுமையாகிறது.
13. முதல் படியில், அம்பானது வட்டத்தின் நிழலாக்கப்பட்ட பகுதிக்கு அடுத்த பக்கத்தில் கடிகார எதிர் திசையில் ஒரு அம்பு தோன்றுகிறது. ஒவ்வொரு அடுத்த படியிலும் வட்டத்தில் உள்ள அம்பு நிழலாக்கப்பட்டுள்ளது மற்றும் அம்பு வட்டத்தின் மற்ற நிழலாக்கப்பட்ட பகுதிக்கு நகர்கிறது. (அதாவது., நிழல் பகுதியின் கடிகார எதிர் திசையில் அம்பு இருந்தால், அது நிழல் பகுதியின் கடிகார திசையில் நகர்கிறது. அதேபோல் நேர்மாறாகவும் நடக்கிறது.) படங்கள் (3) மற்றும் (4)-ஐ ஒன்றுக்கொன்று இடம் மாற்றப்படுவதால் தொடர் முழுமையடையும்.
14. ஒரு படியில் நிமிர்ந்த முக்கோணத்துடன் தலைகீழாக்கப்பட்ட முக்கோணம் சேர்க்கப்பட்டு மற்ற உறுப்புகள் சதுர எல்லையின் அடுத்த பக்கத்திற்கு கடிகார திசையில் நகர்கின்றன. அடுத்த படியில், படத்துடன் ஒரு நிமிர்ந்த முக்கோணம் சேர்க்கப்பட்டு மற்ற உறுப்புகள் அடுத்த பக்கத்திற்கு கடிகார திசையில் நகர்கின்றன. படங்கள் (4) மற்றும் (5) இரண்டையும் ஒன்றுக்கொன்று மாற்றப்படுவதால் தொடர் முழுமையாகும்.
15. ஒவ்வொரு இரண்டாவது படியிலும் படத்திலிருந்து ஒரு கோட்டுப் பகுதி நீக்கப்படுகிறது. தொடர் முழுமையடைவதற்கு படங்கள் (3) மற்றும் (4) ஒன்றுக்கொன்று மாற்றப்பட வேண்டும்.
16. படம் முறையே 45°CW, 90°CW, 135°CW, 180°CW, 225°CW, ... என வரிசையாக சுற்றுகிறது. முக்கோணத்தின் உட்புறமாக உள்ள வட்டம் ஒவ்வொரு படியிலும் கடிகார திசையில் நகர்கிறது. முதல், 3-வது, 5-வது, ... படிகளில் அம்பு முக்கோணத்தின் மற்ற பக்கத்திற்கு கடிகார திசையில் நகர்கிறது. தொடர் இவ்வாறு அமைவதற்கு படங்கள் (3) மற்றும் (4) ஒன்றுக்கொன்று மாற்றப்படுகின்றன.
17. ஒவ்வொரு படியிலும் படத்தின் வெளிப்புறத்தின் பக்கங்களில் ஒன்று கூடுகிறது மற்றும் முதல், 3-வது, 5-வது, ... படிகளில் முக்கிய படத்தில் உள்ள வட்டங்களின் எண்ணிக்கையில் 1 கூடுகிறது. தொடர்

முழுமையாவதற்கு எந்த இரண்டு படங்களையும் மாற்ற வேண்டும்.

18. ஒவ்வொரு படியிலும், இடக்கை பக்க அடுத்த உறுப்புடன் கம்பி இடத்தை மாற்றிக் கொள்கிறது பின் கம்பியும் அந்த உறுப்பும் (இடம் மாற்றிய பின்) செங்குத்தாக தலைகீழாக்கப்படுகிறது. தொடர் முழுமையாவதற்கு படங்கள் (4) மற்றும் (5) ஒன்றுக்கொன்று மாற்றப்படவேண்டும்.

19. ஒவ்வொரு படியிலும் அறுங்கோணத்தின் ஒரு பக்கம் மறைகிறது. மேலும், ஒரு '+' குறியீடு மற்றும் ஒரு '–' குறியீடு படத்துடன் மாறி மாறி சேர்க்கப்படுகிறது. தொடர் முழுமையடைவதற்கு படங்கள் (2) மற்றும் (5) ஒன்றுக்கொன்று மாற்றப்பட வேண்டும்.

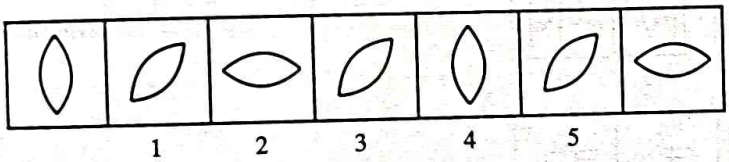
20. குறியீடுகள் முறையே  மற்றும்  என மாறி மாறி நகர்கின்றன. மேலும், ஒவ்வொரு படியிலும் வட்டத்தின் உட்புறத்தை அடையும் உறுப்பு வேறு ஒரு உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது. தொடர் முழுமையாவதற்கு படங்கள் (3) மற்றும் (4) ஒன்றுக்கொன்று மாற்றப்பட வேண்டும்.

வகை 5: தொடரில் உள்ள தவறான உறுப்பைக் கண்டுபிடித்தல்

இந்த வகை கேள்விகளில் ஏழு படங்கள் சேர்ந்து ஒரு தொடர் உருவாகும். இடப்புறம் எல்லையில் உள்ள எண்ணிடப்படாத படம் தொடரின் ஆரம்பமாகும். வலப்புற எல்லையில் (கடைசியில்) உள்ள எண்ணிடப்படாத படம் தொடரின் கடைசியாகும். மீதமுள்ளவை 1, 2, 3, 4 மற்றும் 5 என படங்கள் இடமிருந்து வலமாக எண்ணிடப்பட்டிருக்கும். எனினும் இவற்றுள் ஒரு படம் தொடருடன் தொடர்பில்லாமல் இருக்கும் மற்றும் அது மாற்றப்படவேண்டும். தேர்வு எழுதுபவர் சரியான படத்தை தேர்வு செய்ய வேண்டும். அந்த படத்தின் எண் விடையாகும்.

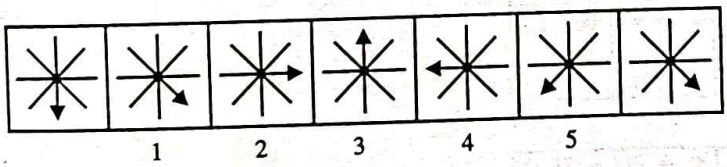
விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

எ.கா.1:



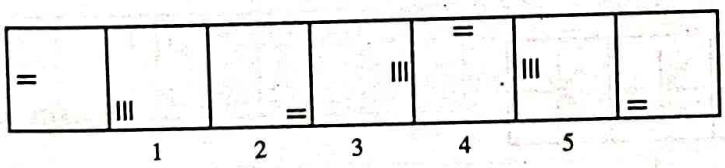
தீர்வு. ஒவ்வொரு படியிலும் இலை 45° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது. எனினும் படம் (3)-ல் உள்ள இலை கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகிறது. இது தொடருடன் ஒத்துப்போகவில்லை. எனவே, விடை (3) ஆகும்.

எ.கா.2:



தீர்வு. அம்பானது கடிகார எதிர் திசையில் மாறி மாறி ஒரு இடம் நகர்கிறது. படம் (2)-ல் அம்பு கடிகார எதிர் திசையில் ஒரு இடம் முன்னால் இருக்க வேண்டும். எனவே, விடை (2) ஆகும்.

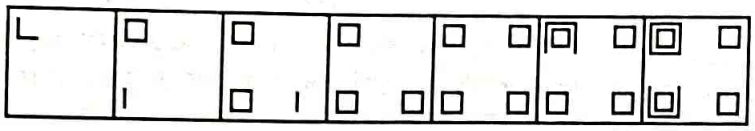
எ.கா.3:

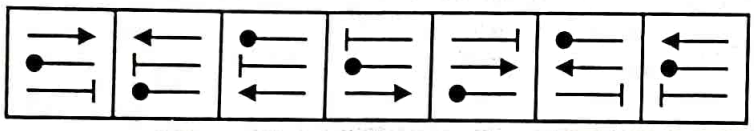


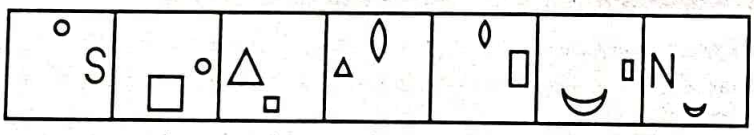
தீர்வு. ஒரு படியில், கோட்டுப் பகுதிகளின் எண்ணிக்கையில் ஒன்று கூடுகிறது; அனைத்து கோட்டுப் பகுதிகளும் 90° சுற்றி பின் அவை ஒரு இடம் (ஒரு இடம் என்பது சதுர எல்லையின் பகுதியின் பாதி அளவு) கடிகார எதிர் திசையில் நகர்கிறது. அடுத்த படியில், கோட்டுப் பகுதிகளின் எண்ணிகையில் ஒன்று கூடுகிறது; அனைத்து கோட்டுப் பகுதிகளும் 90° சுற்றி பின் கடிகார எதிர் திசையில் இரண்டு இடங்கள் நகர்கின்றன. எனினும், படம் (5)-ல் மூன்று செங்குத்து கோட்டுப் பகுதிகள் மேல்-இடது மூலையில் உள்ளன. எனவே, படம் (5) தொடருடன் பொருந்தாது. எனவே, விடை (5) ஆகும்.

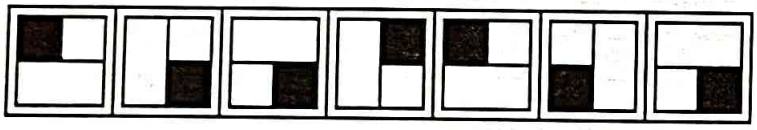
பயிற்சி 1E

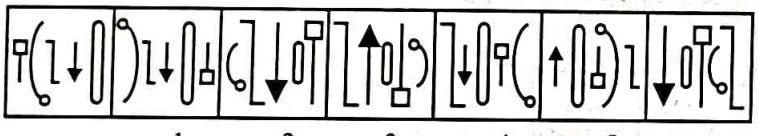
குறிப்புகள்: கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் ஏழு படங்கள் உள்ளன. முதல் மற்றும் கடைசி படங்கள் எண்ணிடப்படாதவை. மீதியுள்ளவை 1, 2, 3, 4, 5 என எண்ணிடப்பட்டவை. இந்த ஏழு படங்களும் சேர்ந்து தொடரை அமைக்கின்றன. எனினும் எண்ணிடப்பட்ட ஐந்து படங்களில் ஒன்று தொடருடன் பொருந்தாது. அதன் எண் விடையாகும்.

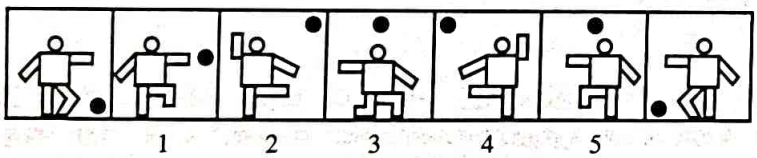
1. 
1 2 3 4 5 **(Bank P.O. 2004)**

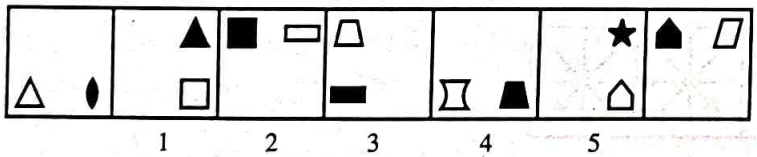
2. 
1 2 3 4 5

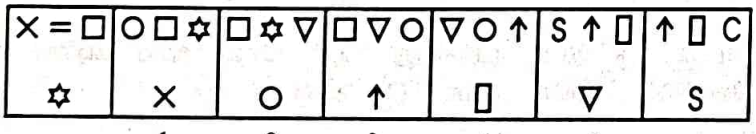
3. 
1 2 3 4 5

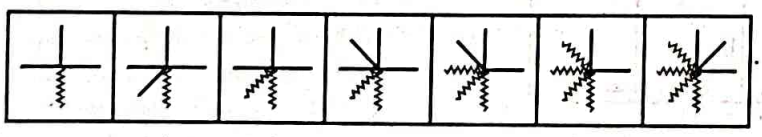
4. 
1 2 3 4 5

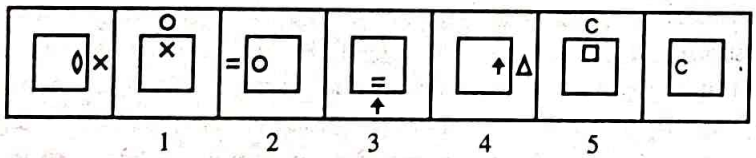
5. 
1 2 3 4 5 **(Bank P.O. 2005)**

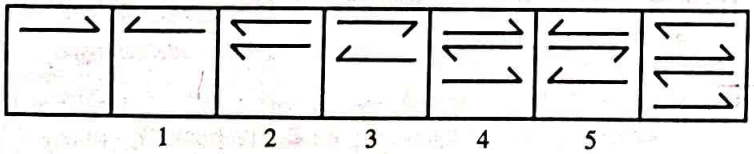
6. 
1 2 3 4 5

7. 
1 2 3 4 5

8. 
1 2 3 4 5

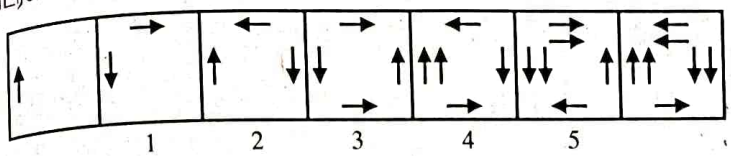
9. 
1 2 3 4 5 **(SBI P.O. 2005)**

10. 
1 2 3 4 5

11. 
1 2 3 4 5

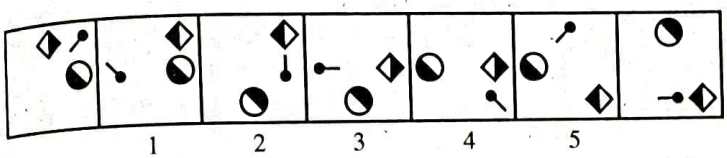
தொடர்கள்

12.



1 2 3 4 5

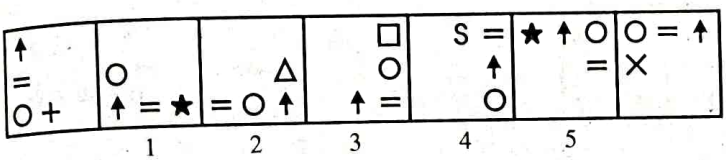
13.



(Bank P.O. 2003)

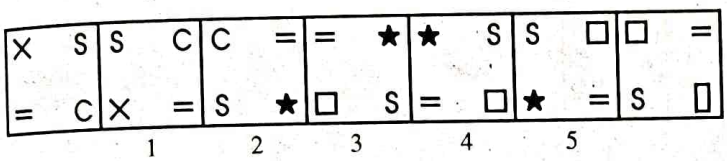
1 2 3 4 5

14.



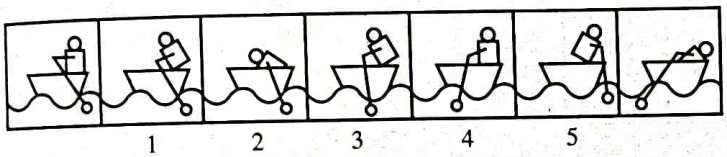
1 2 3 4 5

15.



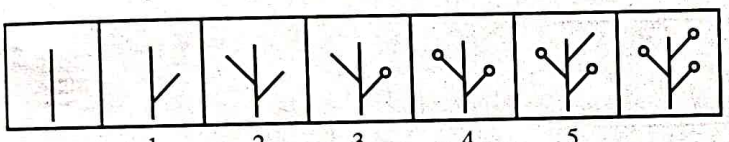
1 2 3 4 5

16.



1 2 3 4 5

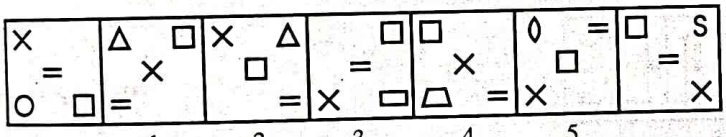
17.



(I.B.P.S. 2002)

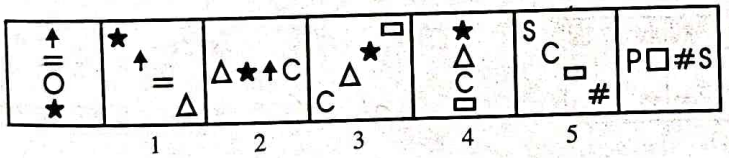
1 2 3 4 5

18.



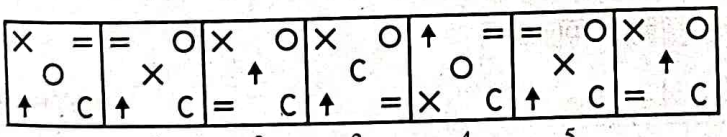
1 2 3 4 5

19.



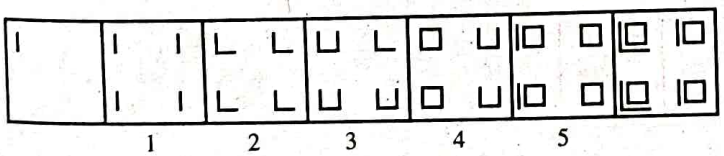
1 2 3 4 5

20.



1 2 3 4 5

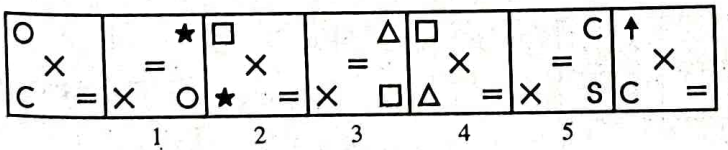
21.



(SBI P.O. 2001)

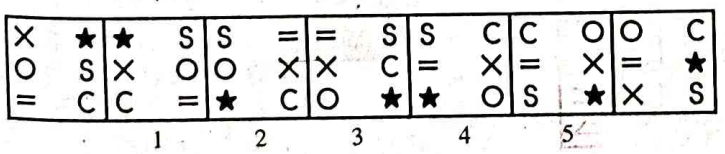
1 2 3 4 5

22.

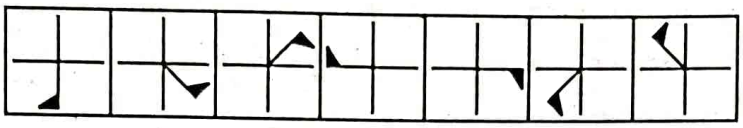


1 2 3 4 5

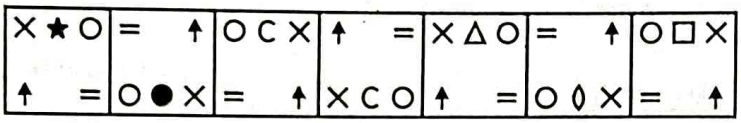
23.

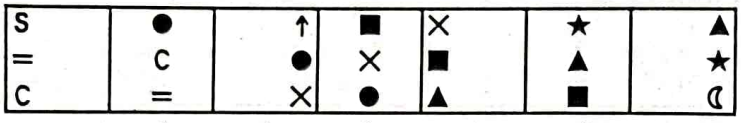


1 2 3 4 5

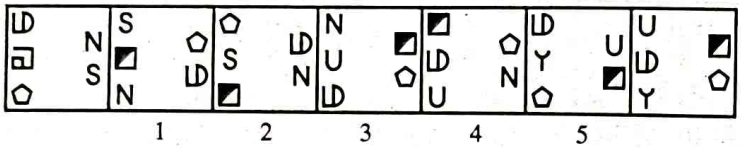
24. 
1 2 3 4 5

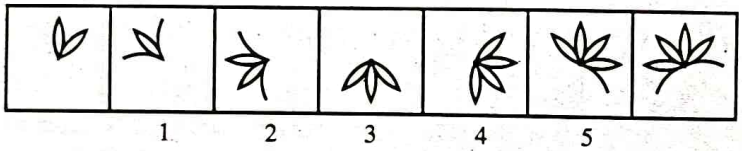
(B.S.R.B. 2000)

25. 
1 2 3 4 5

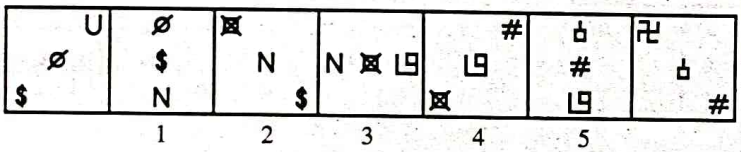
26. 
1 2 3 4 5

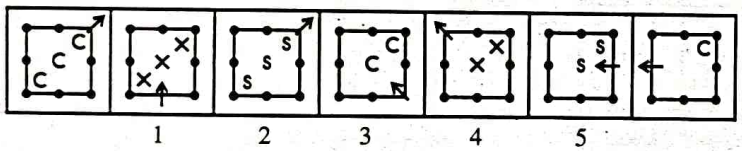
(Bank P.O. 2004)

27. 
1 2 3 4 5

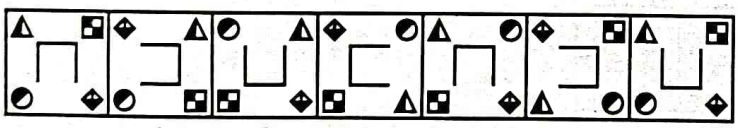
28. 
1 2 3 4 5

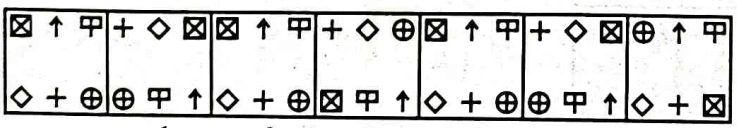
(SBI P.O. 2001)

29. 
1 2 3 4 5

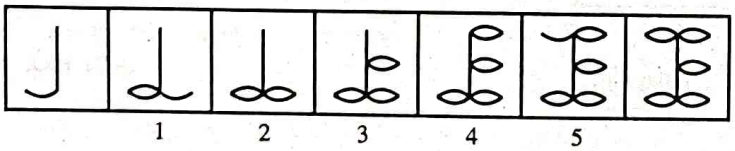
30. 
1 2 3 4 5

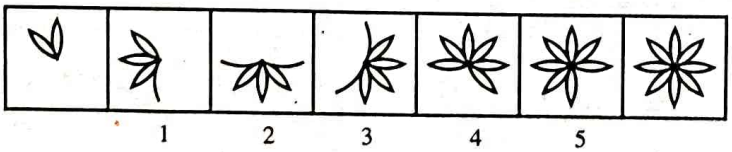
(Bank P.O. 2003)

31. 
1 2 3 4 5

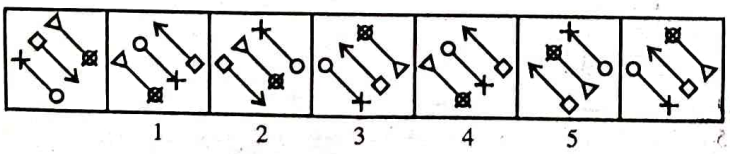
32. 
1 2 3 4 5

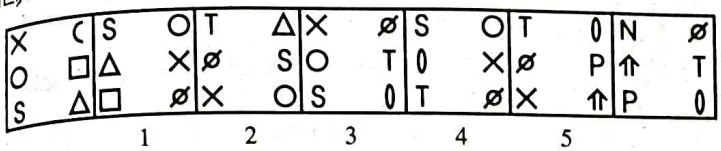
(NABARD 2005)

33. 
1 2 3 4 5

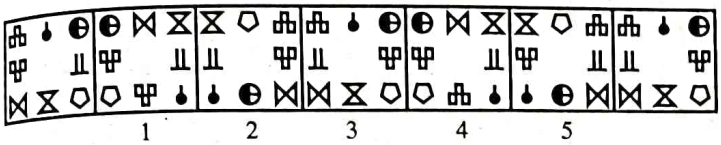
34. 
1 2 3 4 5

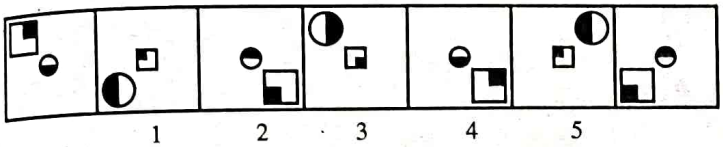
(Bank P.O. 2002)

35. 
1 2 3 4 5

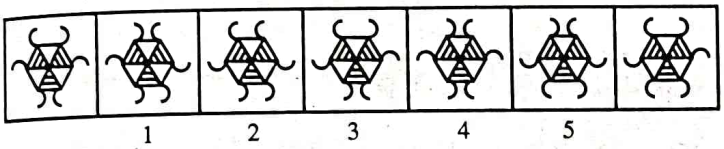
36. 
1 2 3 4 5

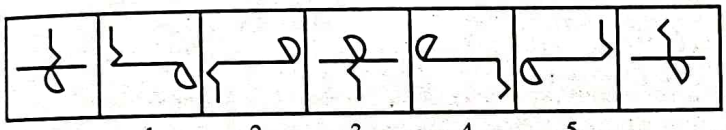
(B.S.R.B. 2004)

37. 
1 2 3 4 5

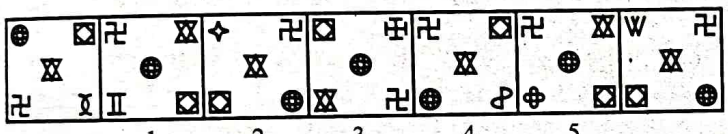
38. 
1 2 3 4 5

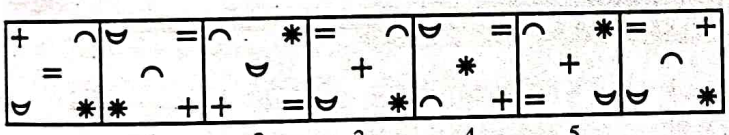
(Bank P.O. 2001)

39. 
1 2 3 4 5

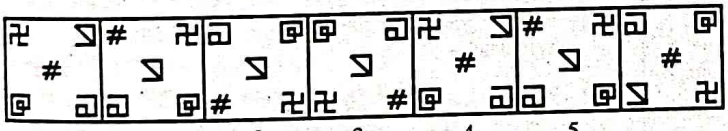
40. 
1 2 3 4 5

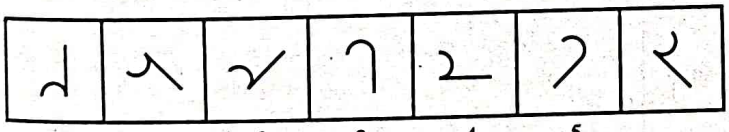
(SBI P.O. 2003)

41. 
1 2 3 4 5

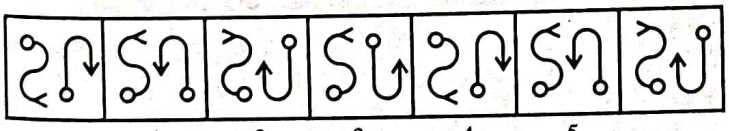
42. 
1 2 3 4 5

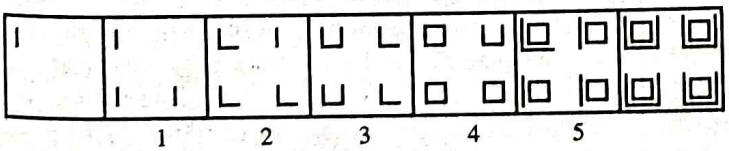
(Bank P.O. 2003)

43. 
1 2 3 4 5

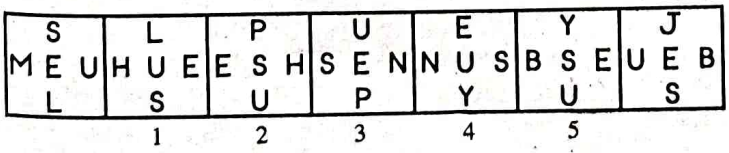
44. 
1 2 3 4 5

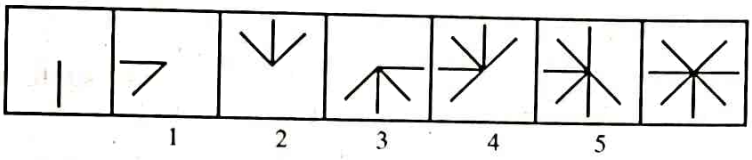
(Bank P.O. 2004)

45. 
1 2 3 4 5

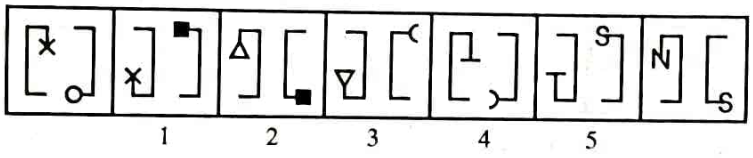
46. 
1 2 3 4 5

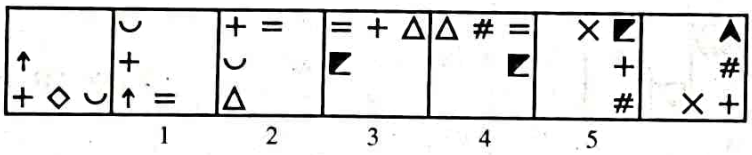
(R.B.I. 2003)

47. 
1 2 3 4 5

48. 

(B.S.R.B. 2001)

49. 

50. 

(Bank P.O. 2003)

விடைகள் (பயிற்சி 1E)

1. (5)	2. (1)	3. (1)	4. (1)	5. (4)	6. (5)	7. (4)	8. (3)	9. (5)	10. (5)
11. (2)	12. (3)	13. (3)	14. (5)	15. (3)	16. (5)	17. (2)	18. (2)	19. (4)	20. (4)
21. (4)	22. (4)	23. (5)	24. (3)	25. (3)	26. (2)	27. (4)	28. (5)	29. (2)	30. (2)
31. (4)	32. (2)	33. (4)	34. (1)	35. (2)	36. (4)	37. (1)	38. (2)	39. (2)	40. (4)
41. (4)	42. (5)	43. (2)	44. (1)	45. (3)	46. (2)	47. (5)	48. (4)	49. (3)	50. (4)

தீர்வுகள் (பயிற்சி 1E)

1. மூன்று அல்லது நான்கு கோட்டுப் பகுதிகள் மாறி மாறி சேர்க்கப்பட்டு சதுரங்கள் உருவாகின்றன. சதுரங்கள் கடிகார எதிர் திசை வழியில் உருவாகின்றன. மேலும், சதுரங்கள் உருவாகும் பொழுது, இடக்கை பக்க கோடு முதலில் அறிமுகப்படுத்தப்படுகிறது. பின் கீழே உள்ள கோடு சேர்க்கப்படுகிறது, தொடர்ந்து வலக்கை பக்க கோடு பின் மேல் உள்ள கோடு அமைகிறது.

2. முதலில் அம்பு முறையே முதல், 3-வது, 5-வது, ... படிகளில் பக்கவாட்டில் தலைகீழாக்கப்பட்டுள்ளது மற்றும் 'T' வடிவ உறுப்பு முறையே 2-வது, 4-வது, 6-வது, ... படிகளில் பக்கவாட்டில் தலைகீழாக்கப்-பட்டுள்ளது. முதல் படியில் கீழேயுள்ள இரண்டு உறுப்புகளும் ஒன்றுக்கொன்று இடங்களை மாற்றிக் கொள்கின்றன; இண்டாவது படியில், மேல் மற்றும் கீழ் உறுப்புகள் ஒன்றுக்கொன்று இடத்தை மாற்றிக் கொண்டுள்ளன; மூன்றாவது படியில் இரண்டு மேல் உறுப்புகளும் தத்தமது இடங்களை ஒன்றுக்கொன்று மாற்றிக் கொள்கின்றன. தொடரை, முழுமையாக்க இந்த மூன்று படிகளும் மீண்டும் மீண்டும் தொடருகின்றன. படம் (1)-ல் 'T' வடிவ உறுப்பு பக்கவாட்டில் தலைகீழாக்கப்பட வேண்டும்.

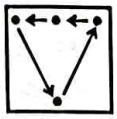
3. ஒவ்வொரு படியிலும் பெரிய உறுப்பின் அளவு குறைகிறது. அது தன் இடத்திலேயே இருக்கிறது; சிறிய உறுப்பு எதிர் பக்கத்திற்கு (சதுர எல்லையின்) நகர்ந்து ஒரு பெரிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது. படம் (1)-ல் வட்டத்தின் இடத்தில் 'S' வடிவ சிறிய உறுப்பு இருக்க வேண்டும்.

4. ஒவ்வொரு படியிலும் படம் 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகிறது.

5. ஒவ்வொரு படியிலும் உள்ள குறியீடு 180° சுற்றுகிறது. ஒரு படியில் அனைத்து குறியீடுகளும் இடமாக ஒரு இடம் நகர்கிறது மற்றும் இடப்பக்கம் கடைசியாக உள்ள உறுப்பு வலப்பக்கம் கடைசி இடத்திற்கு நகர்கிறது. அடுத்த படியில் பெரிய உறுப்புகள் அனைத்தும் அளவில் சிறியதாகின்றன. மற்றும் சிறு குறியீடுகள் அனைத்தும் பெரிதாகின்றன.

6. முதல் பிடியில் அந்த நபர் தனது வலது காலை உயர்த்துகிறார். தனது வலது காலை இரண்டாவது படியில் வளைத்து இடது கையை உயர்த்துகிறார். மூன்றாவது படியில் முழுமையாக அவர் வளைகிறார். பின் இதே முறையை மற்ற கால் மற்றும் கையை வைத்து செய்கிறார். ஒவ்வொரு படியிலும் கருப்பு வட்டம் சதுர எல்லையின் பாதி-பக்கத்திற்கு சமமான தூரத்தை கடக்கிறது. படம் (5)-ல் கருப்பு வட்டம் நடு-இடது இடத்தில் இருக்க வேண்டும்.

7. ஒவ்வொரு படியிலும் வெள்ளை உறுப்பு எதிர் முனைக்கு (சதுர எல்லையின்) நகர்கிறது மற்றும் கருப்பாக மாறி பின் கருப்பு உறுப்பு வெள்ளை உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது. படம் (4)-ல் உள்ள கருப்பு உறுப்பு ஒரு நட்சத்திரமாக இருக்க வேண்டும்.

8. ஒவ்வொரு படியிலும், உறுப்புகள்  என்கிற வரிசையில் இடங்களை மாற்றிக் கொள்கின்றன. மேலும், ஒரு படியில் மேல்-இடது நிலையை அடையும் உறுப்பு வேறு ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது. அடுத்த உறுப்பில் மேல்-வலது நிலையை அடையும் உறுப்பு ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது. படம் (3)-ல் மேல்-வலது நிலையில் ஒரு வட்டமும், மேல்-நடு நிலையில் ஒரு முக்கோணமும், மேல்-இடது நிலையில் ஒரு செவ்வகமும், கீழ்-நடு நிலையில் ஒரு சதுரமும் இருக்க வேண்டும்.

9. ஒரு படியில் படத்துடன் ஒரு நேர்க்கோடு சேர்க்கப்படுகிறது; அடுத்த படியில் இருக்கும் வளைவு கோடுகளின் பக்கத்தில் உள்ள நேர்க்கோடு (கடிகார திசை முடிவில்) வளைவு கோடாக மாற்றப்படுகிறது.

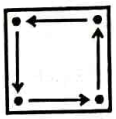
10. ஒவ்வொரு படியிலும் உட்புற மற்றும் வெளிப்புற உறுப்புகள் சதுரத்தின் அடுத்த பக்கத்திற்கு கடிகார எதிர்திசையில் நகர்கின்றன. இரண்டு உறுப்புகளும் ஒன்றுக்கொன்று இடங்களை மாற்றிக் கொள்கின்றன. சதுரத்தின் வெளிப்புறமாக நகரும் உறுப்பு ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது. படம் (5)-ல் உட்புற உறுப்பு சதுரத்திற்கு பதிலாக முக்கோணம் இருக்க வேண்டும்.

11. ஒரு படியில், இருக்கும் பாதி-அம்புகள் ஒவ்வொன்றும் பக்கவாட்டில் தலைகீழாக்கப்படுகிறது, மற்றும் பாதி-அம்புகளுக்கு கீழே ஒரு புதிய பாதி-அம்பு (எங்கெங்கு சேர்க்கப்படுகிறதோ) எண்ணிடப்படாமல் உள்ள முதல் படத்தில் உள்ளது போல் அதே திசையில் புதிய பாதி-அம்பு சேர்க்கப்படுகிறது. படம் (2)-ல் கீழ் பாதி-அம்பு எண்ணிடப்படாத முதல் படத்தில் உள்ளது போல் இருக்க வேண்டும்.

12. ஒவ்வொரு படியிலும் இருக்கும் அம்புகள் திசையை தலைகீழாக்குகின்றன. மற்றும் கடைசி அம்பிற்கு தொடர்பாக கடிகார எதிர் திசையில் அடுத்த இடத்தில் ஒரு புதிய அம்பு சேர்க்கப்படுகிறது. மேலும், புதிதாக சேர்க்கப்பட்ட அம்பு எப்பொழுதும் கடிகார திசையை குறிக்கிறது. படம் (3)-ல் கீழே உள்ள அம்பு இடதுபக்கம் சுட்டிக்காட்ட வேண்டும்.

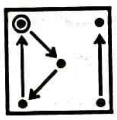
13. ஒரு படியில் சாய்சதுரம் பக்கவாட்டில் தலைகீழாகி கடிகார திசையில் ஒரு இடம் (ஒரு இடம் சதுர எல்லையின் பாதி-பக்கத்திற்கு சமம்) நகர்கிறது; கம்பி 90° கடிகார திசையில் சுற்றி மூன்று இடங்கள் கடிகார எதிர் திசையில் நகர்கிறது. அடுத்த படியில், வட்டம் 180° சுற்றி இரண்டு இடங்கள் கடிகார திசையில் நகர்கிறது. மேலும், கம்பி 45° கடிகார திசையில் சுற்றி நான்கு இடங்கள் கடிகார திசையில் நகர்கிறது.

14. உறுப்புகளுக்கு கடிகார எதிர் திசையில் எண்களிடுவோம். ஒவ்வொரு படியிலும், முதல் உறுப்பு 2-ம் இடத்திற்கு நகர்கிறது; இரண்டாவது உறுப்பு 3-ம் இடத்திற்கு நகர்கிறது; மூன்றாவது உறுப்பு முதல் இடத்திற்கு நகர்கிறது. நான்காவது உறுப்பு ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது. மேலும், ஒவ்வொரு படியிலும் அனைத்து உறுப்புகளும் சதுர எல்லையின் ஒரு பக்கத்தின் பாதி அளவிற்கு சமமான தூரத்தை கடிகார எதிர் திசையில் நகர்கிறது. படம் (5)-ல் 'S' என்பது ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்பட வேண்டும். நட்சத்திரத்தால் அல்ல.

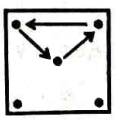
15. ஒவ்வொரு படியிலும், உறுப்புகள்  என்கிற வரிசையில் இடங்களை மாற்றிக்கொள்கின்றன. மேலும், ஒவ்வொரு இரண்டாவது படியிலும் வலது-கீழ் இட்த்தை அடையும் உறுப்பு ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது. படம் (3)-ல் இடது-கீழ் இடத்தில் 'C' இருக்க வேண்டும் (சதுரம் உள்ள இடத்தில்).

16. படகை ஓட்டுவதற்கு படகோட்டி இரண்டு படிகளில் முன்பக்கமாக குனிந்து பின் அத்தடுத்த இரண்டு படிகளில் தனது ஆரம்ப நிலைக்கு திரும்புகிறார். அதேபோல் இரண்டு படிகளில் அவர் பின்பக்கமாக வளைந்து அடுத்த இரண்டு படிகளில் தனது ஆரம்ப நிலைக்கு திரும்புகிறார். துடுப்பானது வலமிருந்து இடமாக தொடர்ந்து நகர்கிறது. படம் (5)-ல் துடுப்பு வலது பக்கமாக மாற்றப்பட்டுள்ளது.

17. ஒரு கோட்டுப் பகுதி மற்றும் ஒரு வட்டம் படத்தில் மாறி மாறி சேர்க்கப்பட்டுள்ளது.

18. முதல் படியில், உறுப்புகள்  என்கிற வரிசையில் நகர்கின்றன. ஒவ்வொரு அடுத்த படியிலும், உறுப்புகளானது முந்தைய வரிசையை 90° கடிகார திசையில் சுற்றுவதால் கிடைக்கும் வரிசையில் நகர்கின்றன. மேலும், ஒவ்வொரு படியிலும், வட்டத்தின் உட்புறத்தை அடையும் உறுப்பு ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது. படம் (2)-ல் மேல்-வலது இடத்தில் ஒரு புதிய உறுப்பு இருக்க வேண்டும். அதாவது, முக்கோணம் ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்பட வேண்டும்.

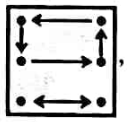
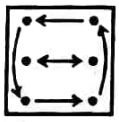
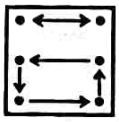
19. ஒவ்வொரு படியிலும் உறுப்புகளின் தொடக்கம் 45° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது. மேலும், எண்ணிடப்படாத முதல் படத்தில் உள்ள நான்கு உறுப்புகளின் நிலைகள் முறையே 1, 2, 3 மற்றும் 4 எனில், ஒவ்வொரு படியிலும் 4-வது இடத்தில் உள்ள உறுப்புகளில் 1-வது இடத்திற்கும், 1, 2 மற்றும் 3-வது இடங்களிலுள்ள உறுப்புகள் முறையே 2, 3 மற்றும் 4-வது இடங்களுக்கு நகர்கின்றன. மற்றும் 4-வது இடத்தை நெருங்கும் உறுப்பு ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது. படம் (4)-ல் உள்ள நட்சத்திரம் '#' ஆல் மாற்றப்பட வேண்டும்.

20. முதல் படியில், உறுப்புகள்  என்கிற வரிசையில் நகர்கின்றன. ஒவ்வொரு அடுத்த படியிலும் உறுப்புகள் முந்தைய வரிசையை 90° கடிகார எதி

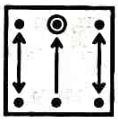
திசையில் சுற்றுவதன் மூலம் கிடைக்கும் வரிசையில் நகர்கின்றன. படம் (4)-ல் 'X'-ன் நிலை மற்றும் அம்பின் நிலை படம் (3)-ல் உள்ளது போலவே இருக்கும்.

21. படத்துடன் மூன்று மற்றும் நான்கு கோட்டுப் பகுதிகள் மாறி மாறி சேர்க்கப்படுகின்றன. கோட்டுப் பகுதிகள் கடிகார எதிர் திசையில் சேர்க்கப்படுகின்றன.

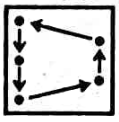
22. உறுப்புகள் மற்றும் என மாறி மாறி நகர்கின்றன. மேலும், ஒவ்வொரு படியிலும் வட்டத்தின் உட்புறத்தை நெருங்கும் உறுப்பு ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது. படம் (4)-ல் சதுரம் 'S'-ஆல் மாற்றப்பட வேண்டும்.

23. முதல், 2-வது, 3-வது படிகளில், உறுப்புகள்  ,  மற்றும்  வரிசையில் நகர்கின்றன. தொடர் முழுமையாவதற்கு இந்த மூன்று படிகளும் தொடர வேண்டும். படம் (5)-ல் '–' மற்றும் 'X' இடங்களை ஒன்றுக்கொன்று மாற்றவேண்டும்.

24. கொடி கடிகார எதிர் திசையில் 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, ... என வரிசையாக சுற்றி ஒவ்வொரு படியிலும் திசையை தலைகீழாக்குகிறது.

25. உறுப்புகள் முறையே மற்றும்  என மாறி மாறி நகர்கிறது. மேலும், ஒவ்வொரு படியிலும் வட்டத்தின் உட்புறத்தை அடையும் ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது. படம் (3)-ல் உறுப்பு 'C' ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்பட வேண்டும்.

26. இரண்டு படிகளில் உறுப்புகளின் செங்குத்து வரிசை வலப்புறமாக நகர்கிறது. பின் இரண்டு படிகளில் இடப்புறமாக நகர்கிறது. இவ்வாறு மீண்டும் மீண்டும் தொடர்கிறது. மேலும், ஒரு படியில் நடு உறுப்பு மற்றும் கீழ் உறுப்பு. தத்தனது இடங்களை மாற்றிக் கொள்கின்றன. மேல் உறுப்பு ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது. அடுத்த படியில், மேல் மற்றும் நடு உறுப்பு தத்தனது இடங்களை மாற்றிக கொள்கின்றன. கீழ் உறுப்பு ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது.

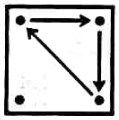
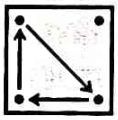
27. ஒரு படியில், குறியீடுகள் என்கிற வரிசையில் நகர்கின்றன. மற்றும் வட்டத்தின் உட்புறத்தை அடையும் உறுப்பு ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது. அடுத்த படியில், குறியீடுகள்  என்கிற வரிசையில் நகர்கின்றன.

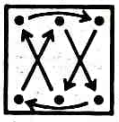
28. ஒரு படியில், ஒரு பாதி-இல்லை கடிகார திசை முடிவிலிருந்து மறைகிறது மற்றும் கடிகார எதிர் திசை முடிவில் ஒரு பாதி-இலை சேர்க்கப்படுகிறது. மற்றும் படம் 45° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகிறது. அடுத்த படியில், படம் 45° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகிறது மற்றும் கடிகார எதிர் திசை முடிவில் இரண்டு பாதி-இலைகள் சேர்க்கப்படுகின்றன.

29. எண்ணிடப்படாத முதல் படத்தில் உறுப்புகளை

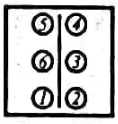
என எண்களிடுவோம். பின் ஒவ்வொரு படியிலும், உறுப்புகள் 3 ⟶ 2 ⟶ 1 ⟶ 3 என்கிற வரிசையில் இடங்களை மாற்றிக் கொள்கின்றன. 3-வது இடத்தை அடையும் உறுப்பு ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது. மேலும், ஒவ்வொரு படியிலும் படம் 45° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகிறது.

30. ஒரு படியில், அம்பு, உட்புறமாக கடிகார திசையில் மூன்று இடங்கள் நகர்கின்றன. அடுத்த படியில், அது கடிகார எதிர் திசையில் நான்கு இடங்கள் நகர்ந்து வெளிப்புறமாக சுட்டிக் காட்டுகிறது. சதுரத்தின் உட்புறம் உள்ள குறியீடுகள் $C \longrightarrow X \longrightarrow S \longrightarrow C \longrightarrow$ ... என்கிற வரிசையில் நகர்ந்து ஒவ்வொரு மூன்றாவது படியிலும் எண்ணிக்கையில் ஒன்று குறைகிறது.

31. நடுவில் உள்ள குவளை-வடிவ உறுப்பு 90° கடிகார திசையில் ஒவ்வொரு படியிலும் நகர்கிறது. மூலையில் மீதியிருக்கும் நான்கு உறுப்புகள் முறையே  மற்றும்  என்கிற வரிசையில் நகர்கின்றன.

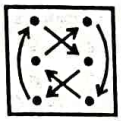
32. குறியீடுகள் முறையே  மற்றும் என மாறி மாறி நகர்கின்றன.

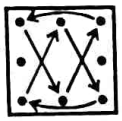
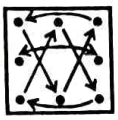
33. இரண்டு பாதி-இலைகள் மற்றும் ஒரு பாதி-இலை என மாறி மாறி படத்துடன் சேர்க்கப்படுகிறது. பாதி-இலைகள் கடிகார எதிர் திசையில் சேர்க்கப்படுகின்றன மற்றும் தேர்வு செய்யும் வரிசை கீழே உள்ளது போல் இருக்கும்;

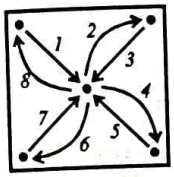
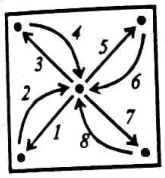


34. ஒரு படியில், இரண்டு பாதி-இலைகள் கடிகார எதிர் திசையில் சேர்க்கப்பட்டு படம் 45° கடிகார எதிர் திசையில் நகர்கின்றது. அடுத்த படியில், கடிகார திசை முடிவில், ஒரு பாதி-இலை சேர்க்கப்பட்டு, கடிகார எதிர் திசையில் ஒரு பாதி-இலை சேர்க்கப்பட்டு படம் 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகிறது.

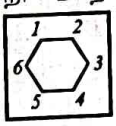
35. மூன்று அம்புகளும் ஒரு இடம் முன்னால் நகர்ந்து ஒவ்வொரு படியிலும் உச்சகட்ட மேற்பகுதியில் உள்ள அம்பு கீழ் கடைசி இடத்திற்கு நகர்கிறது. இரண்டு அம்புகள் மற்றும் ஒரு அம்பு மாறி மாறி தலைகீழாகிறது.

36. ஒவ்வொரு படியிலும், குறியீடுகள்  என்கிற தொடரில் நகர்கின்றன. மேலும், ஒரு படியில், கீழ்-வலது இடத்திலுள்ள குறியீடு ஒரு புதிய குறியீட்டால் மாற்றப்படுகிறது மற்றும் அடுத்த படியில், மேல்-இடது குறியீடு ஒரு புதிய குறியீட்டால் மாற்றப்படுகிறது.

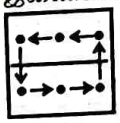
37. உறுப்புகள் முறையே  மற்றும்  என மாறி மாறி நகர்கின்றன.

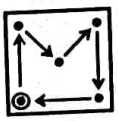
38. சதுரம்  என்கிற வரிசையிலும், வட்டம்  என்கிற வரிசையிலும் நகர்கின்றன.

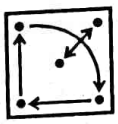
ஒவ்வொரு படியிலும், வட்டம் தனது அளவை மாற்றிக் கொள்கிறது (சிறிதாக இருந்தால் பெரிதாகவும் மற்றும் நேர்மாறாகவும்) மற்றும் 90° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது. ஒவ்வொரு படியிலும், சதுரமும் தனது அளவை மாற்றிக்கொண்டு 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகிறது.

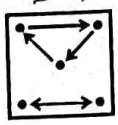
39. நான்கு மற்றும் மூன்று பரிதிகள் மாறி மாறி தலைகீழாகின்றன. பரிதிகள் முறையே 

என எண்களிடப்பட்டால், அவை முறையே (1, 2, 3, 4), (5, 6, 1), (2, 3, 4, 5), (6, 1, 2), (3, 4, 5, 6), (1, 2, 3), ... என்கிற வரிசையில் தலைகீழாகின்றன.

40. மத்திய கோட்டினுடன் இணைக்கப்பட்டுள்ள இரண்டு உறுப்புகளும் முறையே  என்கிற வரிசையில் நகர்கின்றன. மேலும், இரண்டு உறுப்புகளும் ஒவ்வொரு படியிலும் 180° சுற்றுகின்றன.

41. முதல் படியில், உறுப்புகள்,  என்கிற வரிசையில் நகர்கின்றன. உறுப்புகள் ஒவ்வொரு அடுத்த படியிலும் முந்தைய வரிசையை 90° கடிகார திசையில் சுற்றுவதால் கிடைக்கும் தொடரில் நகர்கின்றன. மேலும், ஒவ்வொரு படியிலும், வட்டத்தின் உட்புறத்தை அடையும் உறுப்பு ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது.

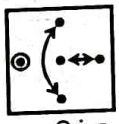
42. முதல் படியில், குறியீடுகள்  என்கிற வரிசையில் நகர்கின்றன. ஒவ்வொரு அடுத்த படியிலும், முந்தைய வரிசையை 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுவதால் கிடைக்கும் தொடரில் நகர்கின்றன.

43. ஒரு படியில், குறியீடுகள்  என்கிற வரிசையில் நகர்கின்றன. ஒவ்வொரு அடுத்த படியிலும் குறியீடுகள் முந்தைய வரிசையை 90° கடிகார திசையில் சுற்றுவதால் கிடைக்கும் தொடரில் நகர்கின்றன.

44. ஒவ்வொரு இரண்டாவது படியிலும் ஒரே படம் இடம்பெறுகிறது. ஒவ்வொரு முறையும் அந்த படம் 45° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது.

45. இடக்கை பக்க உறுப்பு செங்குத்தாக மற்றும் பக்கவாட்டில் மாறி மாறி தலைகீழாகிறது. வலக்கை பக்க உறுப்பு பக்கவாட்டு மற்றும் செங்குத்தாக மாறி மாறி தலைகீழாகிறது.

46. படத்துடன் 2, 3, 4, 5, 6, 7, ... கோட்டுப்பகுதிகள் தொடர்ந்து சேர்க்கப்படுகின்றன. கோட்டுப்பகுதிகள் கடிகார எதிர் திசையில் சேர்க்கப்படுகின்றன.

47. முதல் படியில், குறியீடுகள்  என்கிற வரிசையில் நகர்கின்றன. ஒவ்வொரு அடுத்த படியிலும், முந்தைய வரிசையை 90° கடிகார திசையில் சுற்றுவதால் கிடைக்கும் தொடரில் உறுப்புகள் நகர்கின்றன. ஒவ்வொரு படியிலும், வட்டத்தின் உட்பகுதியை அடையும் உறுப்பு ஒரு புதிய குறியீட்டால் மாற்றப்படுகிறது.

48. படம் முறையே 45°CW, 90°CW, 135°CW, 180°CW, 225°CW, 270°CW, ... என வரிசையில் சுற்றுகிறது. மேலும், ஒவ்வொரு படியிலும் கடிகார திசை முடிவில் ஒரு புதிய கோட்டுப் பகுதி சேர்க்கப்படுகிறது.

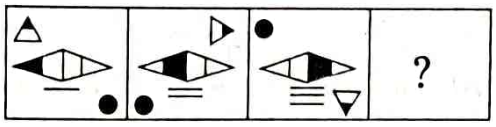
49. ஒரு படியில், இடக்கை பக்க உறுப்பு 180° யில் சுற்றுகிறது. வலக்கை பக்க உறுப்பு செங்குத்தாக தலைகீழாகி அதன் தலைப்பகுதி ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது. அடுத்த படியில், இடக்கை பக்க உறுப்பு செங்குத்தாக தலைகீழாகி அதன் தலைப்பகுதி ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது. வலக்கை பக்க உறுப்பு 180° சுற்றுகிறது.

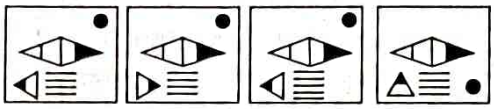
50. படத்தில் உள்ள குறியீடுகளை கடிகார எதிர் திசையில் எண்களிடுவோம். பின் ஒவ்வொரு படியிலும் முதல் குறியீடு இரண்டாவது குறியீட்டுடன் இடத்தை மாற்றிக் கொள்கிறது. மூன்றாவது குறியீடு ஒரு புதிய குறியீட்டால் மாற்றப்படுகிறது. நான்காவது குறியீடு கடிகார திசையில் நான்கு இடங்கள் நகர்ந்து கடிகார எதிர் திசை முனைக்கு – அனைத்து குறியீடுகளின் முனைக்கு செல்கிறது.

சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன்

பயிற்சி

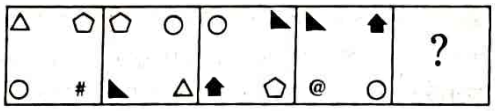
1. கீழே உள்ள தொடரில் ?-யின் இடத்தில் வரவேண்டிய படத்தை தேர்ந்தெடுக்கவும். **[SSC CGL Exam, 2021]**

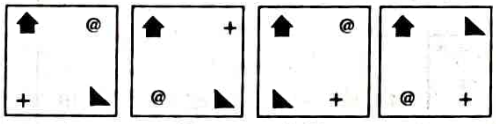




A B C D

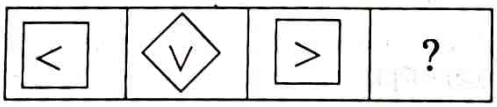
2. கீழே உள்ள தொடரில் ?-யின் இடத்தில் வரவேண்டிய படத்தை தேர்ந்தெடுக்கவும். **[SSC CGL Exam, 2021]**

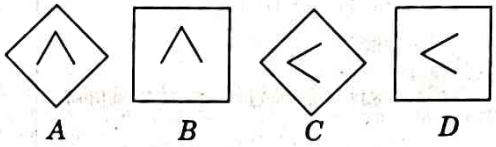




A B C D

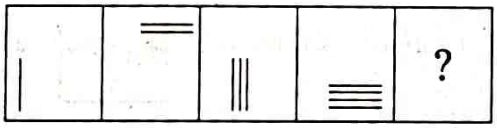
3. தொடரில் அடுத்து வரவேண்டிய உறுப்பு எது? **[SSC CPO Exam, 2020]**

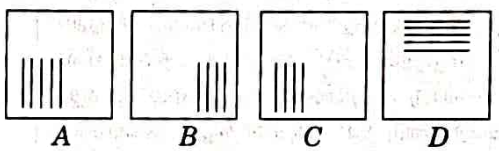




A B C D

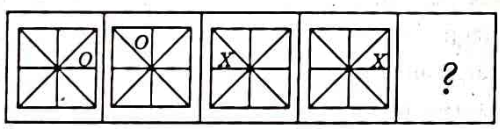
4. தொடயில் அடுத்து வரவேண்டிய வடிவம் எது? **[SSC CPO Exam, 2020]**

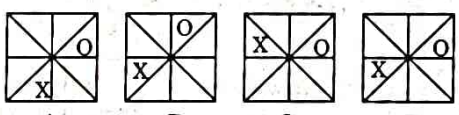




A B C D

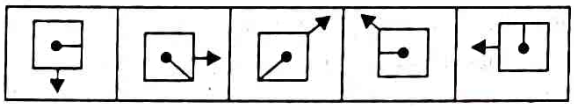
5. தொடரில் அடுத்ததாக வரவேண்டிய உறுப்பு எது? **[SSC CGL Exam, 2019]**

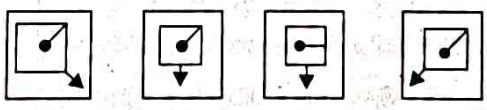




A B C D

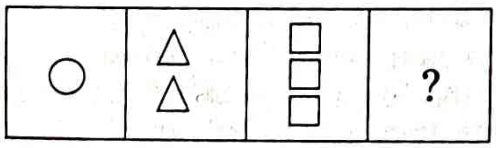
6. தொடரில் அடுத்ததாக வரவேண்டிய உறுப்பு எது? **[SSC CPO Exam, 2019]**

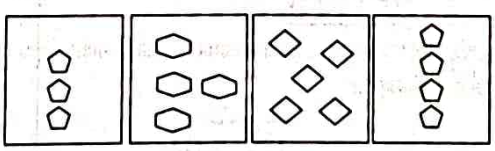




A B C D

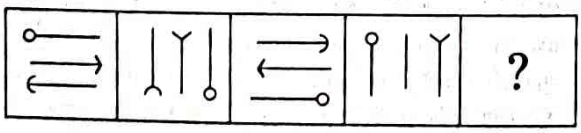
7. தொடரில் அடுத்ததாக வரவேண்டிய உறுப்பு எது? **[SSC CPO Exam, 2019]**

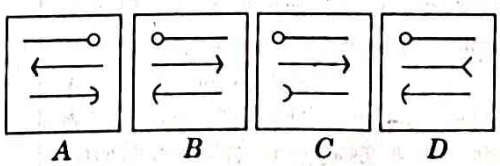




A B C D

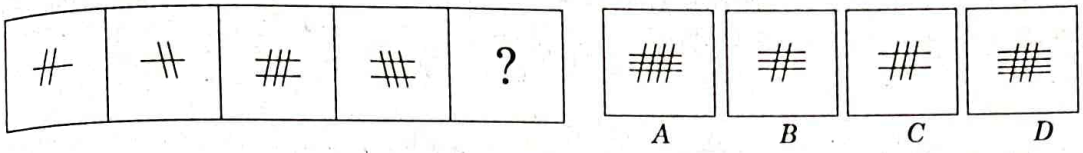
8. தொடரில் அடுத்ததாக வரவேண்டிய உறுப்பு எது? **[SSC CPO Exam, 2019]**



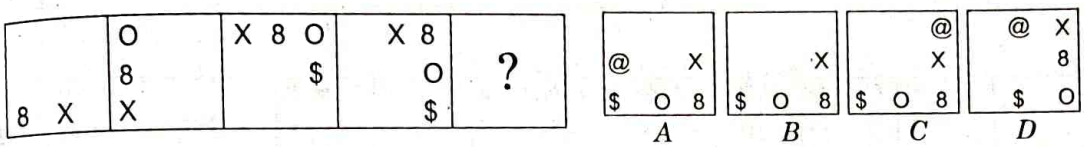


A B C D

9. தொடரில் அடுத்ததாக வரவேண்டிய உறுப்பு எது? [SSC CPO Exam, 2018]



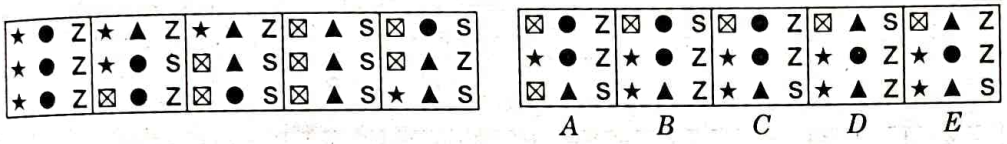
10. தொடரில் அடுத்ததாக வரவேண்டிய உறுப்பு எது? [SSC CPO Exam, 2018]



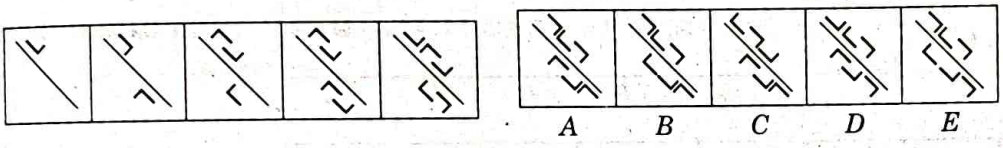
குறிப்புகள்: கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் கொடுக்கப்பட்டுள்ள வினா-படங்களை தொடர்ந்து வரவேண்டிய படத்தை கொடுக்கப்பட்டுள்ள விடை படங்கள் ஐந்திலிருந்து கண்டுபிடிக்க வேண்டும்.

வினா வடிவங்கள் விடை வடிவங்கள்

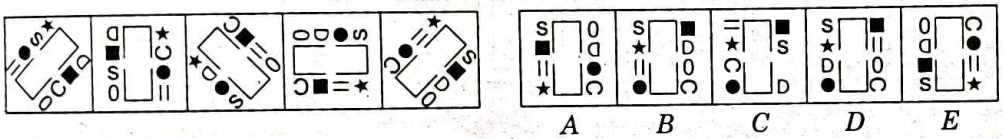
11. [SBI Bank Exam. 2007]



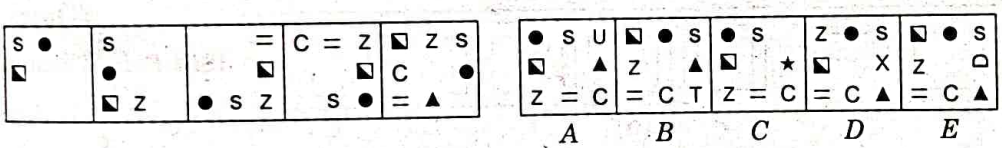
12. [SBI Bank Exam. 2007]



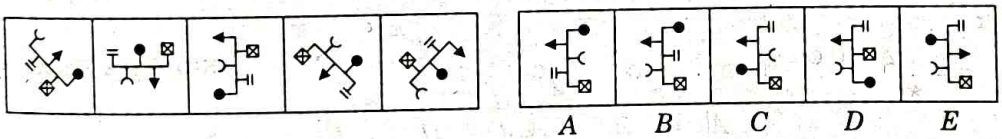
13. [SBI Bank Exam, 2007]



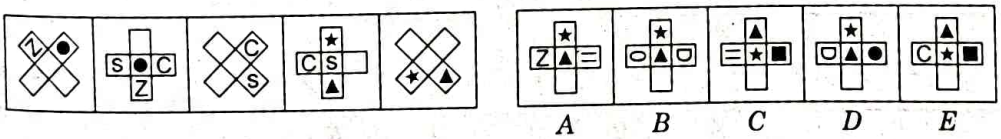
14. [SBI Bank Exam, 2007]



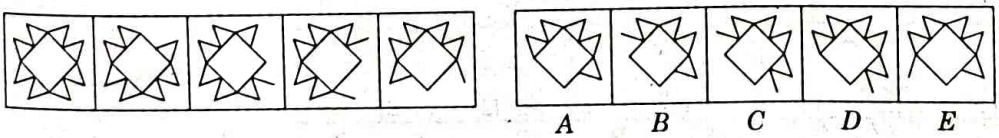
15. [SBI Bank Exam, 2007]



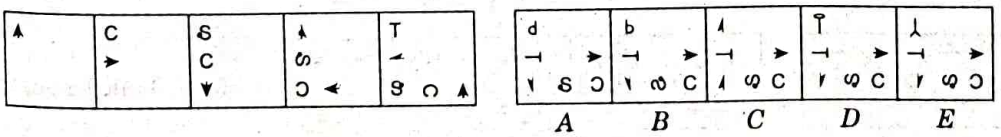
16. [SBI Bank Exam, 2008]



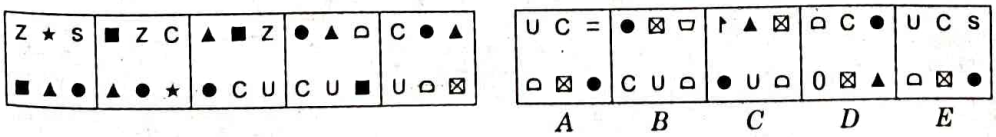
17. [SBI Bank Exam, 2008]

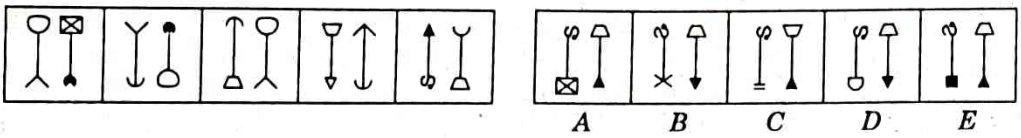


18. [SBI Bank Exam, 2008]

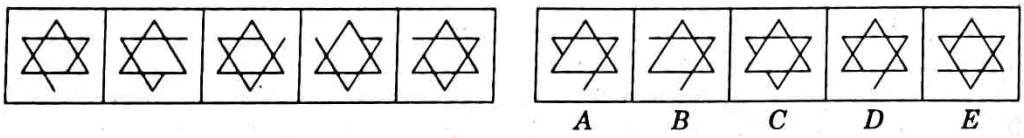


19. [SBI Bank Exam, 2008]

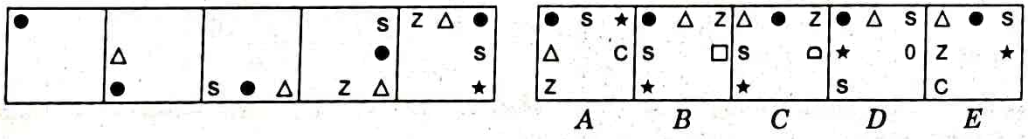


20. 

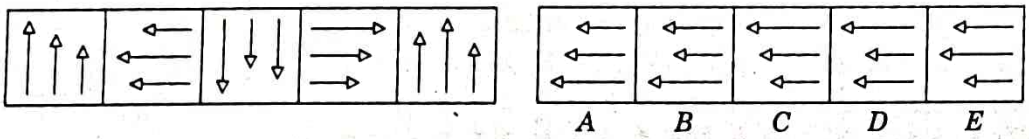
[SBI Bank Exam, 2008]

21. 

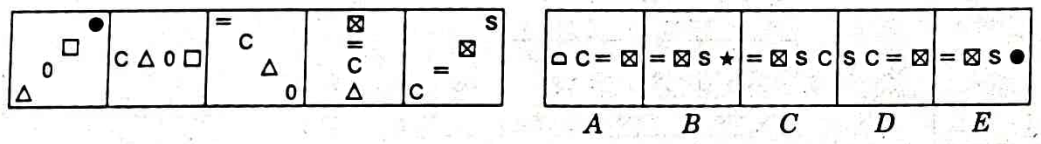
[SBI Bank Exam, 2008]

22. 

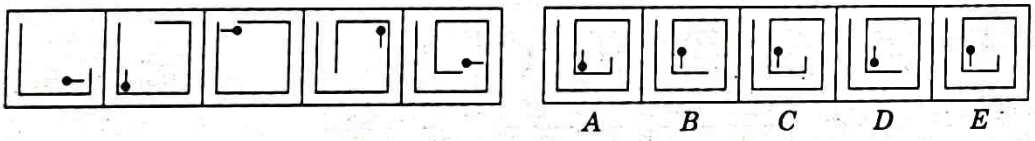
[SBI Bank Exam, 2008]

23. 

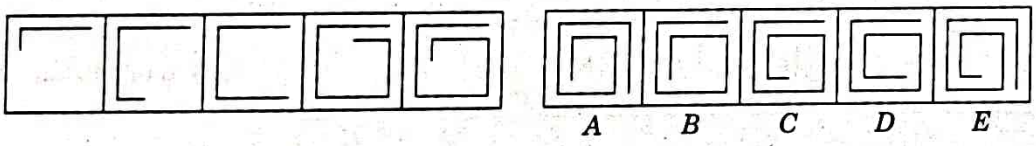
[SBI Bank Exam, 2008]

24. 

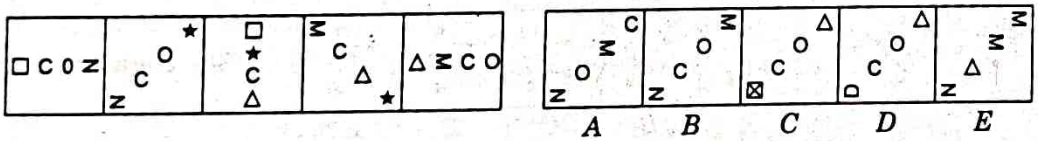
[SBI Bank Exam, 2008]

25. 

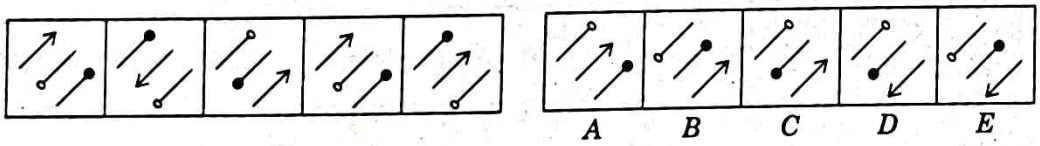
[SBI Bank Exam, 2008]

26. 

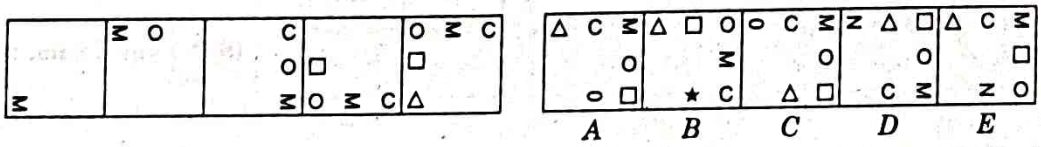
[SBI Bank Exam, 2008]

27. 

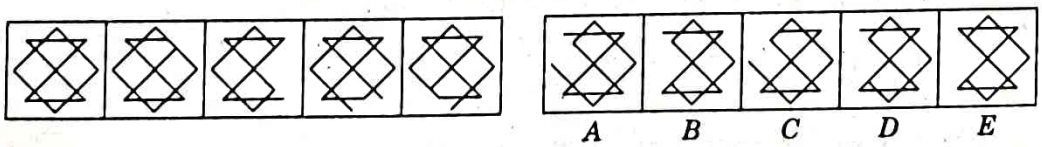
[SBI Bank Exam, 2008]

28. 

[SBI Bank Exam, 2008]

29. 

[SBI Bank Exam, 2008]

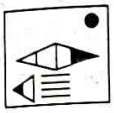
30. 

[SBI Bank Exam, 2008]

விடைகள்

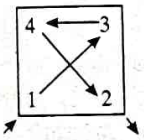
1. (A)	2. (A)	3. (A)	4. (A)	5. (D)	6. (B)	7. (D)	8. (B)	9. (A)	10. (A)
11. (B)	12. (A)	13. (D)	14. (E)	15. (C)	16. (C)	17. (A)	18. (D)	19. (A)	20. (B)
21. (A)	22. (B)	23. (C)	24. (B)	25. (A)	26. (B)	27. (D)	28. (C)	29. (A)	30. (E)

தீர்வுகள்

1. 

வட்டம் மற்றும் முக்கோணம் இரண்டும் சதுரத்தின் அடுத்த பக்கத்தின் மூலைக்கு கடிகார திசையில் நகர்கின்றன. முக்கோணமும் 90° கடிகார திசையில் நகர்கிறது. ஒவ்வொரு படியிலும் கோடுகள் சேர்க்கப்படுகின்றன. சாய்ந்த சதுரத்தின் பின் பகுதி நாற்கரத்தின் அடுத்த பகுதிக்கு செல்கிறது.

2. பின்பற்றப்பட்ட முறையானது;



ஒவ்வொரு படியிலும் படத்தில் கோணம் (1)-ல் ஒரு புதிய வடிவம் நுழைகிறது. மற்றும் கோணம் (2)-ல் உள்ள வடிவம் மறைகிறது. எனவே, அடுத்த படம்

3.

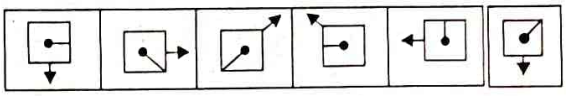
உட்பகுதியில் உள்ள வடிவம் 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகிறது. சதுரம் 45° சுற்றுகிறது.

4.

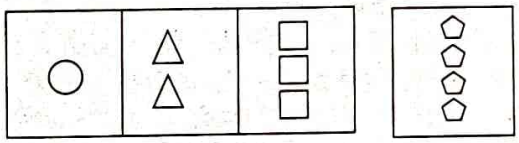
வடிவம் 90° சுற்றப்படுகிறது. மற்றும் ஒவ்வொரு படியிலும் ஒரு இணை கோடு சேர்க்கப்படுகிறது.

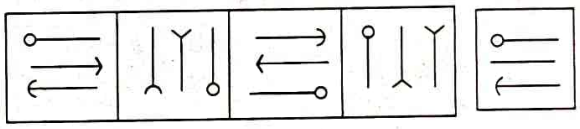
5.

கொடுக்கப்பட்டுள்ள வடிவத்தின் படி; ஒவ்வொரு படியிலும், X-முறையே 1 பெட்டி, 2 பெட்டி, 3 பெட்டிக்கு கடிகார திசையில் நகர்கிறது. மற்றும் இம்முறை தொடர்கிறது. மேலும் O-வானது கடிகார எதிர் திசையில் 1 பெட்டி தாவுதல் முறையில் நகர்கிறது.

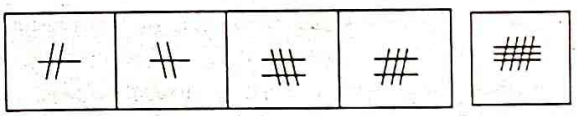
6. 

அம்பு முதலில் 90° கடிகார எதிர் திசையில் மற்றும் 45° நகர்கிறது. மற்றும் இம்முறை தொடர்கிறது. பெட்டியின் உட்புறம் உள்ள கோடு கடிகார திசையில் 45° பின் 90° சுற்றுகிறது.

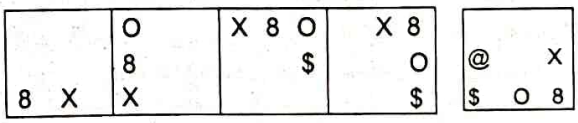
7. 

8. 

9. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தொடரில், 2-வது படம் முதல் படத்தின் கண்ணாடி பிம்பமாகும். 3-வது படத்தில் ஒரு கிடைக்கோடு மற்றும் செங்குத்து கோடு அதிகரிக்கிறது. 4-வது படம் 3-வது படத்தின் கண்ணாடி பிம்பம். எனவே, தொடரானது;



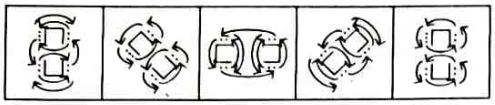
10. படங்களில் உள்ள குறியீடுகள் ஒரு படி நகர்ந்து அடுத்து இரண்டு படிகள் நகர்கின்றன. இந்த முறை அடுத்த படத்திலும் தொடர்கிறது. எனவே, அடுத்த படம் மாற்று (A) ஆகும்.



11. ஒவ்வொரு அடுத்த படத்திலும் செங்குத்து வரிசையின் ஒரு உறுப்பு ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது. மூன்று உறுப்புகள் மாற்றப்பட்டவுடன் படிப்படியாக முந்தைய உறுப்புகள் தெரிய ஆரம்பிக்கின்றன. எனவே, விடை (B) ஆகும்.

12. ஒவ்வொரு அடுத்த படத்திலும் ஒரு L-வடிவ உறுப்பு மேல் அல்லது கீழ் பகுதியில் சேர்க்கப்படுகிறது. மற்றும் முன்பு இருக்கும் உறுப்பு பக்கவாட்டில் தலைகீழாகிறது. எனவே, விடை (A) ஆகும்.

13. ஒவ்வொரு அடுத்த படத்திலும், படம் 45° கோணத்தில் கடிகார எதிர் திசையில் படம் சுற்றுகிறது மற்றும் படமானது கீழே உள்ளதுபோல் சரிகிறது.



(1)to(2) (2)to(3) (3)to(4) (4)to(5) (5)to(6)

14. ஒவ்வொரு அடுத்த படத்திலும், உறுப்புகள் முறையே அரைபடி மற்றும் ஒருபடி மாறி மாறி கடிகார எதிர் திசையில் நகர்கின்றன. மேலும், முன்பு இருக்கும் உறுப்பின் முன்பாக ஒரு புதிய உறுப்பு அறிமுகப்படுத்தப்படுகிறது. எனவே, விடை (*E*) ஆகும்.

15. ஒவ்வொரு அடுத்த படத்திலும், உறுப்புகள் முறையே 45° மற்றும் 90° மாறி மாறி கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகிறது. முதல் படியில், மூன்று உறுப்புகளில் ஒன்று நடு இடத்திற்கு நகர்கிறது மற்றும் மீதமுள்ள இரண்டு உறுப்புகளும் ஒன்றுக் கொன்று இடங்களை மாற்றிக்கொள்கின்றன. இரண்டாவது படியில், இரண்டு உறுப்புகளில் ஒன்று நடு இடத்திற்கு நகரும். இந்த இரண்டு நிகழ்வுகளும் மாறி மாறி நடக்கின்றன. எனவே, விடை (*C*) ஆகும்.

16. வினா படம் (1)-லிருந்து (2)-ல், படம் 45° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது. ஒரு உறுப்பு இரண்டு பெட்டிகள் நகர்கிறது. மற்றொரு உறுப்பு நடுவில் நகர்கிறது. புது இரண்டு உறுப்புகள் அறிமுகப்படுத்துகின்றன. வினா படங்கள் (3)-லிருந்து (4) இதே மாற்றங்கள் நடக்கின்றன. வினா படம் (5)-லிருந்து விடை படம் வரை இதே மாற்றம் நடக்கிறது. எனவே, விடை (*B*) ஆகும்.

17. வினா படம் (1)-லிருந்து (2)-ல் இரண்டு கோட்டுப்பகுதிகள் மறைகின்றன. வினா படம் (2)-லிருந்து (3)-ல் மூன்று கோட்டுப் பகுதிகள் மறைகின்றன. மற்றும் இரண்டு புதிய கோட்டுப்பகுதிகள் மறுபடியும் அறிமுகப்படுத்தப்படுகின்றன. வினா படம் (3)-லிருந்து (4)-ல் இரண்டு கோட்டுப் பகுதிகள் விலக்கப்பட்டு ஒரு கோட்டுப் பகுதி மறுபடியும் அறிமுகப்படுத்தப்படுகிறது. வினா படம் (4)-லிருந்து (5)-ல், மூன்று கோட்டுப் பகுதிகள் விலக்கப்பட்டு இரண்டு கோட்டுப் பகுதிகள் மறுபடியும் அறிமுகப்படுத்தப்படுகின்றன. வினா படம் (5)-லிருந்து விடை படம் வரை இரண்டு கோட்டுப் பகுதிகள் விலக்கப்பட்டு ஒரு கோட்டுப் பகுதி மீண்டும் அறிமுகப்படுத்தப்படுகிறது. எனவே, விடையானது மாற்று (*A*) ஆகும்.

18. ஒவ்வொரு அடுத்த படியிலும் உறுப்புகள் கடிகார எதிர் திசையில் பாதி படி நகர்கிறது. மற்றும் முன்பு இருக்கும் உறுப்பின் கடைசியில் ஒரு புது உறுப்பு புகுத்தப்படுகிறது. மீண்டும் ஒரு உறுப்பு 90° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது மற்றும் இரண்டாவது உறுப்பு 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகிறது. (ஒவ்வொரு அடுத்த படத்திலும்). எனவே, படம் (*D*) விடையாகும்.

19. மேல்-இடது உறுப்பு மேல்-நடு இடத்திற்கு நகர்கிறது. கீழ்-இடது உறுப்பு மேல்-இடது இடத்திற்கு நகர்கிறது. கீழ்-வலது உறுப்பு கீழ்-நடு இடத்திற்கு நகர்கிறது. மேல்-நடு உறுப்பு கீழ்-வலது இடத்திற்கு நகர்கிறது. மேல்-வலது இடத்தில் ஒரு புதிய உறுப்பு உருவாகிறது. பின்னால் உள்ள படிகளிலும் இதே முறை தொடர்கிறது. எனவே, படம் (*A*) விடையாகும்.

20. ஒரு படியில், இடக்கை பக்க மேல் உறுப்பு வலக்கை பக்கத்தின் கீழ் இடத்திற்கு நகர்கிறது. வலக்கை பக்க மேல் உறுப்பு இடக்கை பக்கத்தின் கீழ் இடத்திற்கு மாறி பின் ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது. கீழ் உள்ள உறுப்புகள் செங்குத்தாக தலை கீழாக்கப்பட்டு மேல் இடத்திற்கு நகர்கின்றன. இந்த முறை ஒவ்வொரு படியிலும் தொடர்கிறது. எனவே, படம் (*A*) விடையாகும்.

21. வினா படம் (1)-லிருந்து (2)-ல் ஒரு கோட்டுப் பகுதி மறுபடியும் அறிமுகப்படுத்தப்படுகிறது மற்றும் இரண்டு கோட்டுப் பகுதிகள் நீக்கப்படுகின்றன. படம் (3)-லிருந்து (4) மற்றும் படம் (5)-லிருந்து விடை படம் வரை இதே முறை பின்பற்றப்படுகிறது. எனவே, விடை (*A*) ஆகும்.

22. ஒரு படியில் வட்டம் கடிகார எதிர் திசையில் ஒரு இடம் முன்னால் நகர்கிறது. மற்றும் ஒரு புதிய உறுப்பு கடிகார எதிர் திசையின் முடிவில் ஏற்கனவே உள்ள உறுப்பின் பக்கத்தில் தெரிகிறது. அடுத்த படியில், வட்டம் பாதி இடம் முன்னால் நகர்கிறது மற்றும் 'Δ' உறுப்பானது ஒன்றரை இடம் முன்னால் நகர்கிறது. கடிகார எதிர் திசையின் முடிவில் '*S*' சேர்க்கப்படுகிறது. அடுத்தடுத்த படிகளில் இந்த இரண்டு நிகழ்வுகளும் தொடரப்படுகின்றன. எனவே, விடை (*B*) ஆகும்.

23. படம் கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றப்படுகிறது. பெரிய அம்பு 1 என, நடு அளவு அம்பு 2 என மற்றும் சிறிய அம்பு 3 எனவும் எண்ணிடப்படுகின்றன.

3 1 2	1 3 2	3 2 1	2 1 3	1 3 2

(1)to(2) (2)to(3) (3)to(4) (4)to(5) (5)to(6)

24. நான்கு உறுப்புகளின் சமநோக்குநிலை 45° கடிகார திசையில் சுற்றுகின்றன. முதல் படியில், உறுப்புகள் அதனதன் அடுத்த இடங்களுக்கு மாறுகின்றன. நான்கு உறுப்புகளில், ஒரு உறுப்பு புதிய உறுப்பாக மாறுகிறது. இந்த முறை தொடருகிறது. எனவே, விடை (*B*) ஆகும்.

25. கம்பி 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகிறது. (1-லிருந்து 2)-லிருந்து ஒரு கோட்டுப் பகுதி சேர்க்கப்படுகிறது. (2)-லிருந்து (3)-ல் பாதி கோட்டுப்பகுதி சேர்க்கப்படுகிறது. (3)-லிருந்து (4)-ல் ஒரு கோட்டுப்பகுதி சேர்க்கப்படுகிறது. (5)-லிருந்து விடை படம் வரையில் ஒரு கோட்டுப்பகுதி சேர்க்கப்படுகிறது. கம்பி ஒரு இடம் முன்னோக்கி நகர்கிறது. (ஒரு இடம் என்பது சதுரத்தின் ஒரு பக்கத்திற்கு சமம்) கடிகார திசையில் நகர்கிறது. எனவே, விடை (*A*) ஆகும்.

26. முதல் படியில், ஒரு கோட்டுப் பகுதி சேர்க்கப்படுகிறது. அடுத்த படியில், அரை கோட்டுப்பகுதி சேர்க்கப்படுகிறது. இந்த இரண்டு படிகளும் மாறி மாறி வருகிறது. எனவே, விடை (*B*) ஆகும்.

27. படம் 45° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றப்படுகிறது. முதல் படியில் ஒரு உறுப்பு ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது. மற்றும் மீதியுள்ள மூன்று எழுத்துக்களும் ஒன்றுக்கொன்று இடங்களை மாற்றிக்கொள்கின்றன. அடுத்த படியில், கீழே உள்ள உறுப்பு ஒரு புது உறுப்பாக மாற்றப்படுகிறது. மற்ற மூன்று எழுத்துக்களும் ஒன்றுக்கொன்று இடங்களை மாற்றிக்கொள்கின்றன. எனவே, விடை (*D*) ஆகும்.

28. ஒவ்வொரு படியிலும் அனைத்து உறுப்புகளும் மேலிருந்து கீழாக நகர்கின்றன. மேலிருந்து நடுவில் மற்றும் நடுவிலிருந்து கீழாக நகரும் பொழுது உறுப்புகள் தத்தமது திசையை மாற்றிக் கொள்கின்றன. கீழிருந்து மேலாக நகரும் பொழுது உறுப்புகள் மாறாமல் இருக்கின்றன. எனவே, விடை (*C*) ஆகும்.

29. உறுப்புகளின் நகர்வு கடிகார திசையில் உள்ளது. ஏற்கனவே இருக்கும் உறுப்பின் முன்பாக அல்லது கடைசியாக ஒரு புதிய உறுப்பு அறிமுகப்படுத்தப்படுகிறது. எனவே, விடை (*A*) ஆகும்.

30. முதல் படியில், இரண்டு கோட்டுப் பகுதிகள் சேர்க்கப்படுகின்றன. இரண்டாவது படியில், இரண்டு கோட்டுப் பகுதிகள் மறுபடியும் அறிமுகப்படுத்தப்படுகின்றன. மற்றும் மூன்று கோட்டுப் பகுதிகள் விலக்கப்படுகிகிறன. மூன்றாவது படியில், இரண்டு கோட்டுப் பகுதிகள் மறுபடியும் அறிமுகப்படுத்தப்படுகின்றன மற்றும் இரண்டு கோட்டுப் பகுதிகள் விலக்கப்படுகின்றன. கடைசி படியில், மூன்று கோட்டுப் பகுதிகள் மறுபடியும் அறிமுகப்படுத்தப்படுகின்றன. மற்றும் இரண்டு கோட்டுப் பகுதிகள் விலக்கப்படுகின்றன. எனவே, விடை (*E*) ஆகும்.

2

ஒப்புமை திறனறிதல்

'ஒப்புமை திறனறிதல்' என்பது 'தொடர்புடைய' என்பதாகும். இப்பகுதியில் உள்ள கணக்குகளில் தொடர்புடைய இரண்டு படங்கள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும் விவரங்களின் அடிப்படையில் படங்களுக்கிடையே உள்ள தொடர்பை கண்டுபிடிக்க வேண்டும். மாற்றுகளின் தொகுப்பிலிருந்து ஒன்று அல்லது இரண்டை தேர்ந்தெடுத்து குழுவை உருவாக்க வேண்டும். 'ஒப்புமை திறனறிதல்' பற்றிய பல கணக்குகள் விடைகளுடன் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

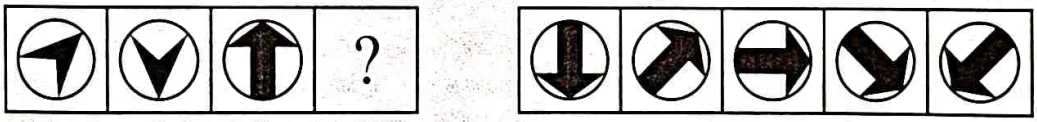
வகை 1: ஒத்த தொடர்புடைய ஜோடியின் ஒரு உறுப்பைத் தேர்ந்தெடுப்பது

இந்த 'ஒப்புமை திறனறிதல்' பிரிவில் *A*, *B*, *C* மற்றும் *D* ஆகிய நான்கு படங்கள் கேள்வி படங்கள் ஆகும். 1, 2, 3, 4 மற்றும் 5 ஆகிய ஐந்தும் சேர்ந்து விடை-படங்கள் ஆகும். கேள்வியிலுள்ள *A* மற்றும் *B* ஏதோ ஒரு வகையில் தொடர்பு கொண்டு இருக்கும். *C* மற்றும் *D*-க்கு இடையே அதே தொடர்பை பதில் படங்களின் எந்த மாற்று *C* அல்லது *D*-யிலுள்ள ?-யில் பொருத்தினால் சரியாக இருக்கும் என்பதை தேர்வு எழுதுபவர் கண்டுபிடிக்க வேண்டும்.

விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

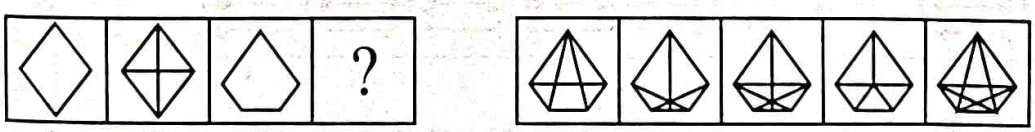
குறிப்புகள்: படங்கள் A மற்றும் B ஏதோ ஒருமுறையில் தொடர்பு கொண்டவை. கொடுக்கப்பட்டுள்ள 5 மாற்றுகளிலிருந்து D-யில் உள்ள ? குறியின் இடம்பெற்று C மற்றும் D-க்கு இடையே A மற்றும் B-க்கு இடையே உள்ள அதே ஒற்றுமையை கொடுக்கும்.

எ.கா. 1: **கேள்வி வடிவங்கள்** **பதில் வடிவங்கள்**



தீர்வு. வடிவம் (*A*) 135° கடிகார திசையில் சுற்றி வடிவம் (*B*) உருவாகிறது. வடிவம் (*C*)-க்கும் (*D*)-க்கும் உள்ள அதே ஒற்றுமையை படம் 4 கொடுக்கிறது. எனவே, விடை (4) ஆகும்.

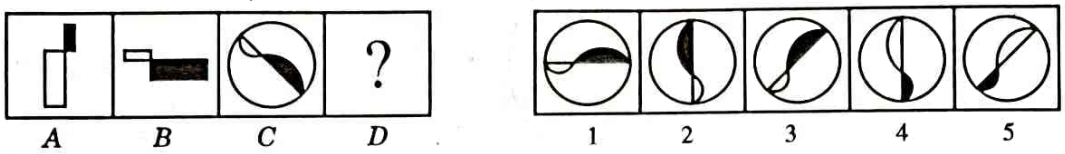
எ.கா. 2: **கேள்வி வடிவங்கள்** **பதில் வடிவங்கள்**



(Bank P.O. 2005)

தீர்வு. படத்தில் உள்ள பக்கங்களின் எண்ணிக்கைக்கு ஈடாக படம் (*A*) பிரிக்கப்பட்டு படம் (*B*) கிடைக்கும். அதே போல் படம் (*C*)-யில் உள்ள பக்கங்களின் எண்ணிக்கைக்கு ஈடாக படம் (*C*) பிரிக்கப்பட்டால் விடைகளில் உள்ள படம் (4) கிடைக்கும். எனவே, விடை (4) பதிலாகும்.

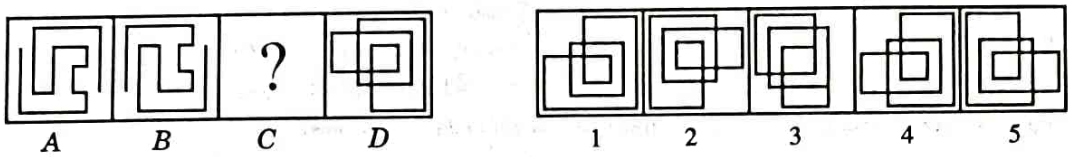
எ.கா. 3: கேள்வி வடிவங்கள் பதில் வடிவங்கள்



தீர்வு. படம் (*A*) 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகிறது. கருப்பாக உள்ள பகுதி வெள்ளையாகவும், வெள்ளையாக உள்ள பகுதி கருப்பாகவும் மாறுகிறது. இதன் மூலம் படம் (*B*) கிடைக்கிறது. படம் (*C*)-யில் இதே மாற்றங்கள் நடந்தால் படம் (5) கிடைக்கிறது. எனவே, படம் (5) விடையாகும்.

குறிப்புகள்: ***படங்கள் A மற்றும் B ஒரு வகையில் தொடர்புடையவை. C மற்றும் D-க்கு இடையேயுள்ள அதே தொடர்பை விடை வடிவங்களிலுள்ள எது பூர்த்தி செய்யும் என்பதை கண்டுபிடிக்க வேண்டும்.***

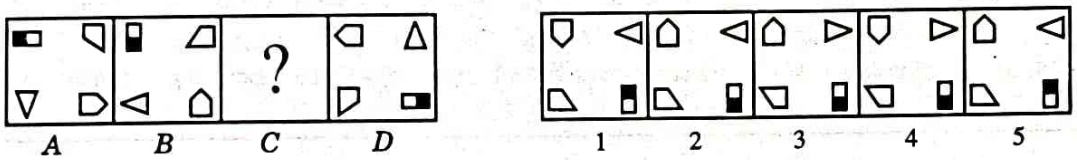
எ.கா. 4: கேள்வி வடிவங்கள் பதில் வடிவங்கள்



(Bank Clerical 2004)

தீர்வு. படம் (*B*)-யை செங்குத்தாக தலைகீழாக்குவதில் படம் (*A*) கிடைக்கிறது. அதேபோல், படம் (*D*)-யை செங்குத்தாக தலைகீழாக்குவதில் படம் (4) கிடைக்கிறது. எனவே, படம் (4) விடையாகும்.

எ.கா. 5: கேள்வி வடிவங்கள் பதில் வடிவங்கள்



(S.I.D.B.I 2000)

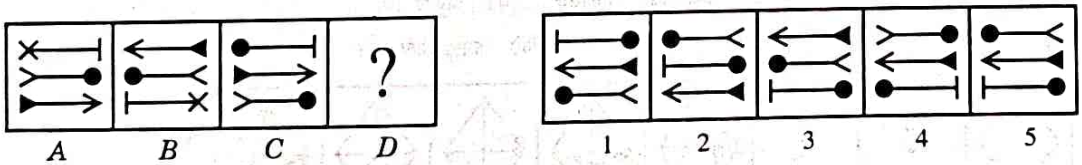
தீர்வு. படம் (*B*)-யிலிருந்து படம் (*A*)-யில், மேல் இடது மற்றும் கீழ்-வலது இடங்களில் உள்ள உறுப்புகள் 90° கடிகார திசையிலும், மேல்-வலது மற்றும் கீழ்-இடது இடங்களில் உள்ள உறுப்புகள் 90° கடிகார எதிர் திசையிலும் நகர்கின்றன. அதேபோல், படம் (*D*)-யிலிருந்து படம் (2) கிடைக்கிறது. எனவே, படம் (2) விடையாகும்.

பயிற்சி 2A

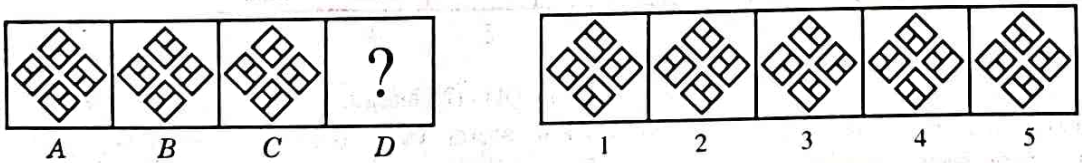
குறிப்புகள்: ***கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் படங்களின் இரண்டு தொகுப்புகள் உள்ளன. A, B, C, மற்றும் D ஆகியவை கேள்விகளின் தொகுப்பு. 1, 2, 3, 4 மற்றும் 5 ஆகியவை பதில்களின் தொகுப்பு. A மற்றும் B-க்கு இடையே ஒரு தொடர்பு இருக்கும். C மற்றும் D-க்கு இடையே அதே தொடர்பைக் கொண்டு வருவதற்கு தகுந்த படத்தை (வடிவத்தை) விடை வடிவங்களிலிருந்து தேர்ந்தெடுத்து ?-யின் இடத்தில் பொருத்த வேண்டும்.***

கேள்வி தொகுப்பு பதில்கள் தொகுப்பு

1.

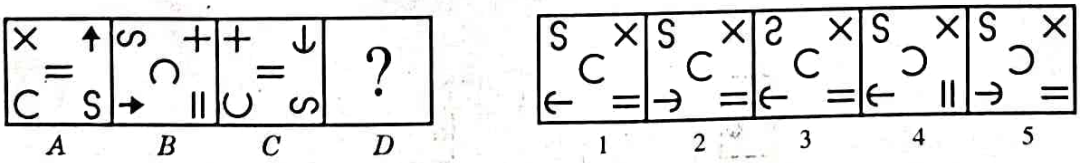


2.



(L.I.C.A.A.O. 2002)

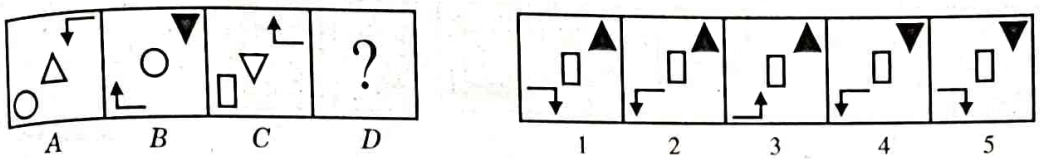
3.



கேள்வி தொகுப்பு

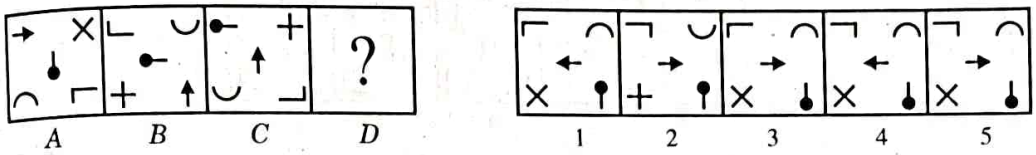
பதில்கள் தொகுப்பு

4.



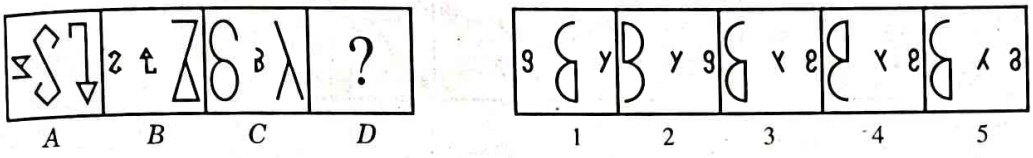
A B C D 1 2 3 4 5

5.



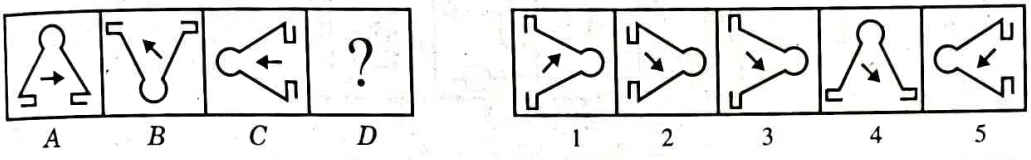
A B C D 1 2 3 4 5

6.



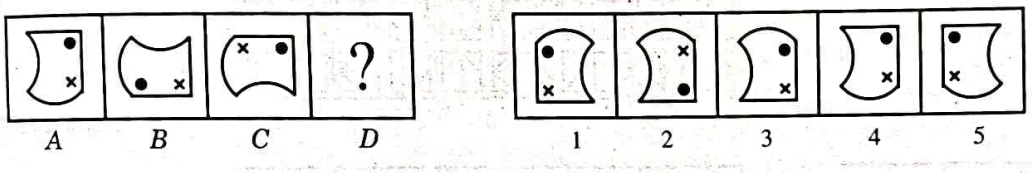
A B C D 1 2 3 4 5 **(Bank P.O 2003)**

7.



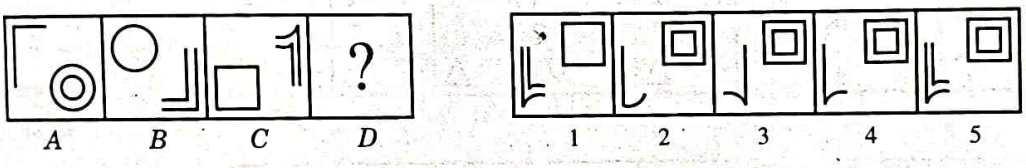
A B C D 1 2 3 4 5

8.



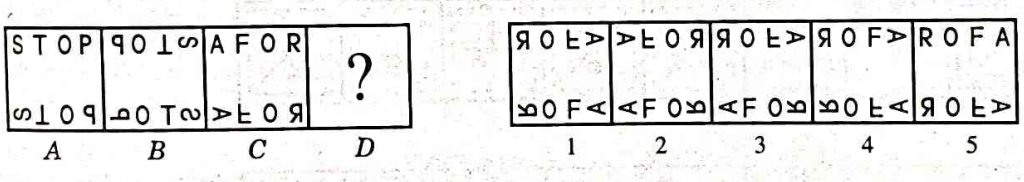
A B C D 1 2 3 4 5

9.



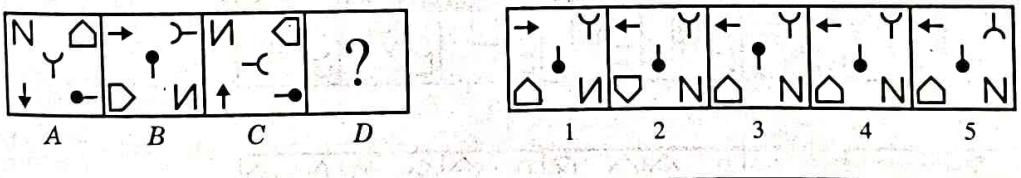
A B C D 1 2 3 4 5

10.



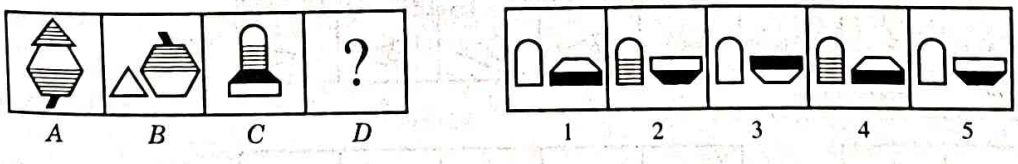
A B C D 1 2 3 4 5 **(I.B.P.S. 2002)**

11.



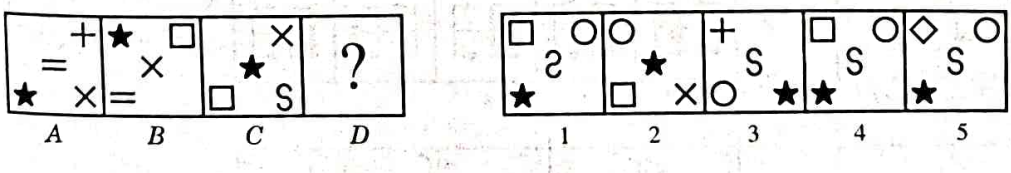
A B C D 1 2 3 4 5

12.



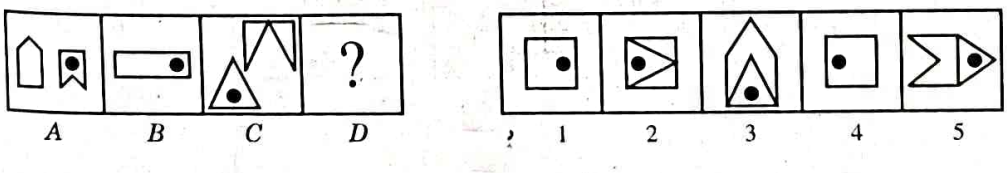
A B C D 1 2 3 4 5

13.



A B C D 1 2 3 4 5

14.

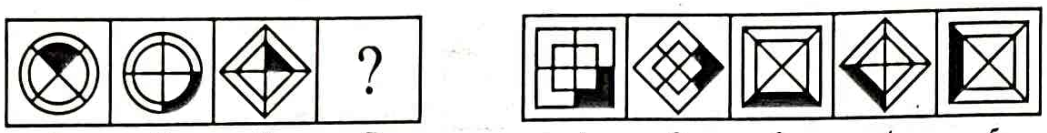


A B C D 1 2 3 4 5

கேள்வி தொகுப்பு

பதில்கள் தொகுப்பு

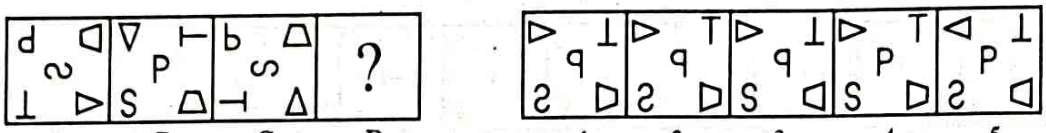
15.



A B C D 1 2 3 4 5

(S.B.I.P.O. 2003)

16.

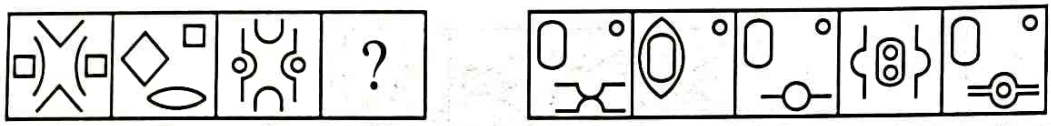


A B C D 1 2 3 4 5

17.

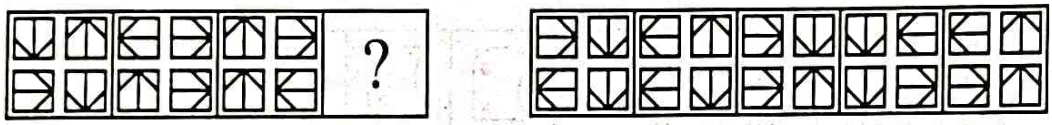
A B C D 1 2 3 4 5

18.



A B C D 1 2 3 4 5

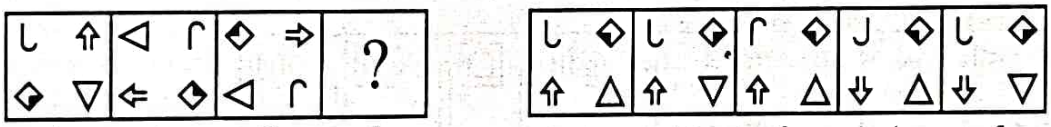
19.



A B C D 1 2 3 4 5

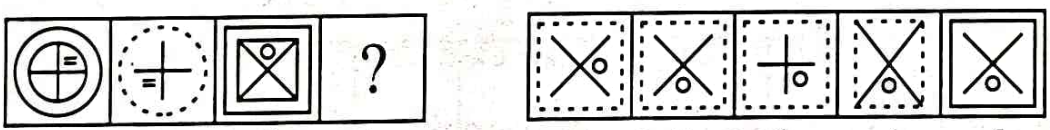
(Bank P.O. 2005)

20.



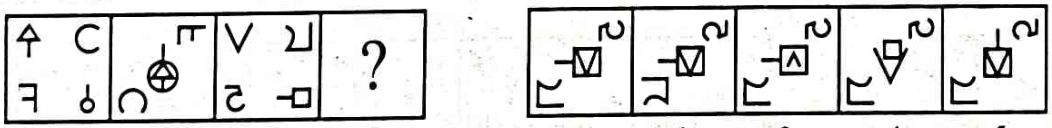
A B C D 1 2 3 4 5

21.



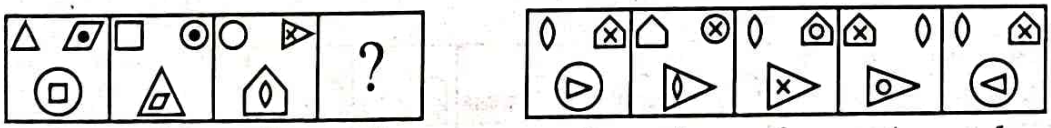
A B C D 1 2 3 4 5

22.



A B C D 1 2 3 4 5

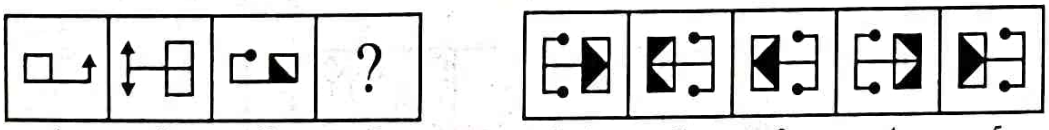
23.



A B C D 1 2 3 4 5

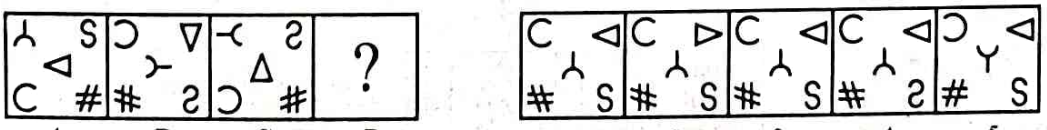
(S.B.I.P.O. 2004)

24.



A B C D 1 2 3 4 5

25.

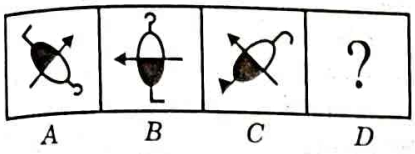


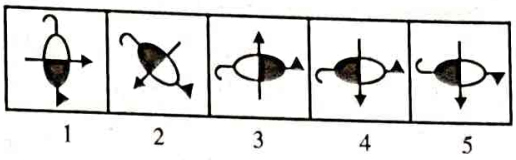
A B C D 1 2 3 4 5

கேள்வி தொகுப்பு

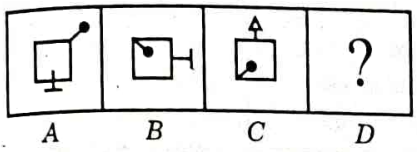
பதில்கள் தொகுப்பு

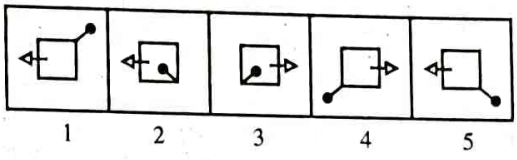
26.





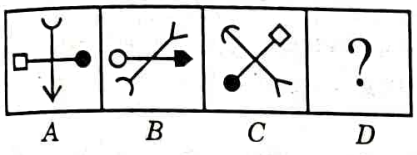
27.

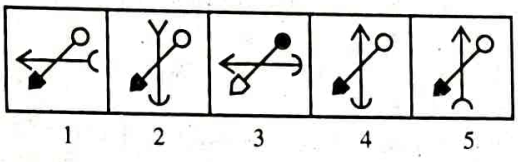




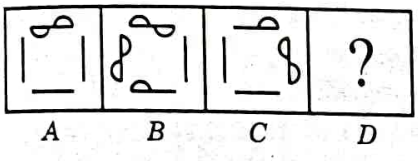
(Bank P.O. 2002)

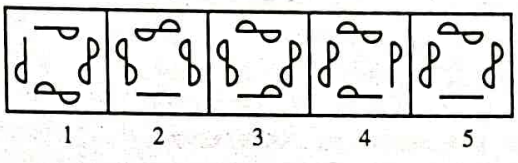
28.



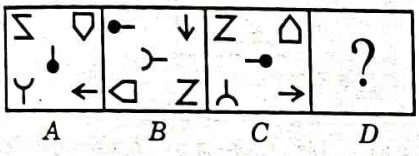


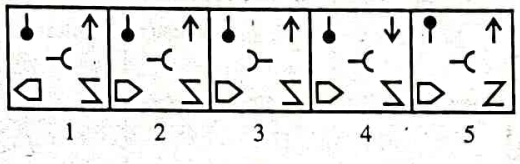
29.





30.



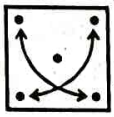


விடைகள் (பயிற்சி 2A)

1. (5)	**2.** (1)	**3.** (1)	**4.** (2)	**5.** (5)	**6.** (3)	**7.** (3)	**8.** (3)	**9.** (4)	**10.** (1)
11. (4)	**12.** (5)	**13.** (4)	**14.** (4)	**15.** (3)	**16.** (1)	**17.** (3)	**18.** (3)	**19.** (1)	**20.** (1)
21. (2)	**22.** (1)	**23.** (1)	**24.** (3)	**25.** (1)	**26.** (4)	**27.** (5)	**28.** (4)	**29.** (5)	**30.** (2)

தீர்வுகள் (பயிற்சி 2A)

1. அனைத்து உறுப்புகளும் பக்கவாட்டில் தலைகீழாக மேல்கடைசி மற்றும் கீழ்கடைசி உறுப்புகள் ஒன்றுகொன்று இடங்களை மாற்றிக் கொள்கின்றன.
2. இடக்கை பக்க உறுப்பு மற்றும் வலக்கை பக்க உறுப்பு ஆகியவை ஒன்றுக்கொன்று 90° கடிகார எதிர் திசையில் நகர்கின்றன. மேல் மற்றும் கீழ் உறுப்புகள் 90° கடிகார எதிர் திசையில் நகர்கின்றன.
3. உறுப்புகள் என்கிற வரிசையில் நகர்கின்றன.

   மேல்-வலது முனையை அடையும் உறுப்பு 45° சுற்றுகிறது. மற்றும் மீதியுள்ள ஒவ்வொரு உறுப்பும் 90° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது.
4. கீழேயுள்ள இரண்டு உறுப்புகளும் மூலைவிட்டத்தில் ஒரு இடம் (சதுர எல்லையில்) நகர்கின்றன; மேல் உறுப்பு கீழ்-இடது மூலைக்கு நகர்ந்து செங்குத்தாக தலைகீழாகிறது; மேல் - வலது மூலையை அடையும் உறுப்பு செங்குத்தாக தலைகீழாகி பின் கருப்பாக மாறுகிறது.
5. உறுப்புகள்  என்கிற வரிசையில் நகர்கின்றன.

   மேல்-இடது மற்றும் மேல்-வலது மூலைகளை அடையும் உறுப்புகள் செங்குத்தாக தலைகீழாகின்றன; கீழ்-இடது முனையை அடையும் உறுப்பு 45° சுற்றுகிறது, பின் 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகிறது. மற்றும் நடுவில் உள்ள உறுப்பு 90° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது.
6. பெரிய உறுப்புகள் சிறியதாகவும், சிறிய உறுப்புகள் பெரியதாகவும் மாறுகின்றன. இடக்கை பக்க உறுப்பு நடு இடத்திற்கு மாறி 180° சுற்றுகிறது. நடு உறுப்பு இடக்கை பக்கத்திற்கு நகர்ந்து பக்கவாட்டில்

தலைகீழாகிறது. இடக்கை உறுப்பு வலக்கை பக்கத்திற்கு நகர்ந்து செங்குத்தாக தலைகீழாகிறது.

7. அம்பு 135° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகிறது. படத்தின் மீதி பகுதி 180° சுற்றி அதன் கொக்கி வெளிப்பக்கமாக திரும்புகிறது.

8. அந்த படம் 90° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது. மற்றும் கருப்பு வட்டமும் 'X' குறியீடும் அதனதன் இடங்களை ஒன்றுக்கொன்று மாற்றிக் கொள்கின்றன.

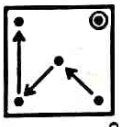
9. படம் 180° சுற்றுகிறது. ஒற்றை உறுப்பு இரட்டிப்பாகிறது மற்றும் ஒத்த உறுப்பு இரண்டில் ஒன்று மறைகிறது.

10. இடமிருந்து வலமாக உறுப்புகளை எண்களிடுவோம். மேல் வரிசையில் - 1-ம் உறுப்பு 4-ஆம் இடத்திற்கு நகர்ந்து 90° கடிகார திசையில் நகர்கிறது; 2-ம் உறுப்பு மூன்றாம் இடத்திற்கு நகர்ந்து பின் செங்குத்தாக தலைகீழாகிறது; 3-ம் உறுப்பு 2-ம் இடத்திற்கு நகர்கிறது; 4-ஆம் உறுப்பு 1-ஆம் இடத்திற்கு நகர்ந்து பக்கவாட்டில் நகர்கிறது. கீழ் வரிசையில் - 1-ஆம் உறுப்பு 4-ஆம் இடத்திற்கு நகர்ந்து பக்கவாட்டில் தலைகீழாகிறது; 2-ஆம் உறுப்பு 3-ஆம் இடத்திற்கு நகர்ந்து செங்குத்தாக தலைகீழாகிறது. 3-ஆம் உறுப்பு 2-ஆம் இடத்திற்கு நகர்கிறது; 4-ஆம் உறுப்பு முதல் இடத்திற்கு நகர்ந்து 90° கடிகார திசையில் நகர்கிறது.

11. உறுப்புகள் என்கிற வரிசையில் நகர்கின்றன.

கம்பி மற்றும் ஐங்கோணம் இரண்டும் 90° கடிகார திசையில் சுற்றுகின்றன; அம்பு மற்றும் கவ்வி இரண்டும் 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகின்றன. *N*-வடிவ உறுப்பு செங்குத்தாக தலைகீழாகிறது.

12. படத்தின் மேலுள்ள உறுப்பு பிரிகிறது. அது நிழலற்ற பகுதியாக மாறி பின் இடக்கை பக்க உறுப்பாகிறது. மீதியுள்ள பகுதி செங்குத்தாக தலைகீழாகி வலக்கை பக்க உறுப்பாக மாறுகிறது.

13. உறுப்புகள்  என்கிற வரிசையில் நகர்கின்றன.

மேல்-வலது முனையில் உள்ள உறுப்பு ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது.

14. வலக்கை பக்க உறுப்பு இடக்கை பக்க உறுப்புக்கு மேல் பொருத்தப்பட்டுள்ளது. இரண்டு உறுப்புகளை பிரிக்கும் கோடுகள் விலக்கப்பட்டு ஒரே உறுப்பு கிடைக்கிறது. இந்த உறுப்பு 90° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது.

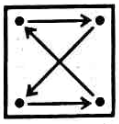
15. படம் 135° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது. மற்றும் நிழலாக்கப்பட்ட பகுதி வெளிப்புறத்திற்கு நகர்கிறது.

16. உறுப்பு வரிசையில் நகர்கிறது. *P*-வடிவ உறுப்பு 180° சுற்றுகிறது; சரிவகம், முக்கோணம் மற்றும் *T*-வடிவ உறுப்பு 90° கடிகார திசையில் சுற்றுகின்றன; *S*-வடிவ உறுப்பு 90° கடிகார திசையில் பக்கவாட்டில் தலைகீழாகிறது.

17. உட்புற உறுப்பு ஒரு பக்கம் குறைவாக உள்ள ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது. படத்தின் மீதியுள்ள (வெளிப்) பகுதி 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகிறது. மற்றும் நிழலாக்கப்படாத மூன்று செவ்வகங்களும் வெளிப்புற பாதி அளவு நிழலாக்கப்படுகின்றன.

18. நடுவில் உள்ள ஒத்த உறுப்புகள் இரண்டும் செங்குத்தாக தலைகீழாகி பின் ஒன்றிணைத்து ஒரு தனி உறுப்பாக மாறி மேல்-இடது முனையை அடைகிறது. அடுத்த இரண்டு ஒத்த உறுப்புகள் பக்கவாட்டில் தலைகீழாகி பின் ஒன்றிணைந்து ஒரு தனி உறுப்பாக மாறி 90° சுற்றி கீழ்-இடது முனையை அடைகிறது. மீதியிருக்கு ஒத்த உறுப்புகளில் ஒன்று மறைந்து மற்ற உறுப்பு மேல்-வலது முனையை அடைகிறது.

19. மேல்-இடது மற்றும் மேல்-வலது உறுப்புகள் 90° கடிகார திசையில் சுற்றுகின்றன மற்றும் கீழ்-இடது மற்றும் கீழ்-வலது உறுப்புகள் 90° கடிகார எதிர் திசையிலும் சுற்றுகின்றன.

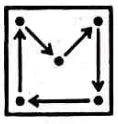
20. உறுப்புகள் முறையே  என்கிற வரிசையில் சுற்றுகின்றன. முக்கோணம் 90° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது. பகுதி-நிழலாக்கப்பட்ட சதுரம் மற்றும் *J*-வடிவ உறுப்பு செங்குத்தாக தலைகீழாகின்றன மற்றும் அம்பு 90° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது.

21. வெளிப்புற வடிவத்தின் எதிர்ப்பக்கத்திற்கு குறியீடு நகர்கிறது. ஒத்த உறுப்புகள் இரண்டில் உட்புற உறுப்பு நீக்கப்பட்டு வெளிப்புற உறுப்பில் புள்ளிகள் இடப்படுகின்றன.

22. கீழ்-வலது முனை உறுப்பு பெரிதாகி நடுவில் வெளிப்புற உறுப்பாக மாறுகிறது. மேல்-இடது முனை உறுப்பு நடுவில் உட்புற உறுப்பாக மாறுகிறது (மற்றும் உறுப்பை தொடுகிறது). கீழ்-இடது உறுப்பு 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றி மேல்-வலது முனைக்கு நகர்கிறது. மேல-வலது முனை உறுப்பு 90° கடிகார திசையில் சுற்றி கீழ்-இடது முனைக்கு நகர்கிறது.

23. மேல்-இடது உறுப்பு கீழ்-வெளிபுற உறுப்பாகிறது; மேல்-வலது உறுப்பின் வெளிப்பகுதி கீழ்-உட்புற உறுப்பாக நகர்ந்து மற்றும் மேல்-வலது உறுப்பின் உட்புறம் உள்ள குறியீடு அதே இடத்தில் இருக்கிறது. கீழ்-உட்புற உறுப்பு மேல்-இடது உறுப்பாகிறது; கீழ்-வெளிப்புற உறுப்பு மேல்-வலது உறுப்பின் வெளிப்பகுதியாக மாறுகிறது.

24. படமானது பக்கவாட்டில் தலைகீழாகி உருவாகும் வடிவம் செங்குத்தாக தலைகீழாகி அதனுடன் இணைக்கப்படுகிறது.

25. உறுப்புகள்  என்கிற முறையில் நகர்கின்ற *C*-வடிவ மற்றும் *S*-வடிவ உறுப்புகள் பக்கவாட்டில்

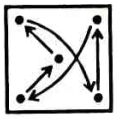
தலைகீழாகின்றன. முக்கோணங்கள் 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகின்றன; கவ்வி 90° கடிகார திசையிலும் 5-வது உறுப்பு '#' 90°-யிலும் சுற்றுகின்றன.

26. படம் 45° கடிகார திசையில் சுற்றி பின் அம்பினை சுற்றுகிறது. அம்பும் தனது திசையை தலைகீழாக்குகிறது.

27. இரண்டு உறுப்புகள் கடிகார எதிர் திசையில் ஒரு இடம் (ஒரு இடம் சதுரத்தின் ஒரு பக்கத்திற்கு சமம்) நகர்கின்றன. கம்பி முதலில் வெளிப்புறத்தில் இருந்தால் உட்புறமாகவும், முதலில் உட்புறத்தில் இருந்தால் வெளிப்புறமாகவும் திரும்புகிறது. மற்றொரு உறுப்பு முதலில் சதுரத்தின் ஒரு பக்கத்தை வெட்டினால் சதுரத்தின் வெளியில் வருகிறது மற்றும் நேர்மாறாக.

28. சதுரம் மற்றும் வட்டத்தைக் கொண்டுள்ள கோட்டுப் பகுதி 180° சுற்றுகிறது; கருப்பு வட்டம் வெள்ளையாக மாறுகிறது மற்றும் சதுரம் ஒரு கருப்பு ஐங்கோணத்தால் மாற்றப்படுகிறது. வெளிப்புற கோட்டுப் பகுதி 135° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகிறது மற்றும் அம்பின் தலைப்பகுதி தலைகீழாகிறது.

29. அரை-வட்டங்களைக் கொண்ட கோடுகள் தலைகீழாகின்றன (கிடைமட்டமாக இருந்தால் செங்குத்தாகவும், செங்குத்தாக இருந்தால் கிடைமட்டமாகவும்) மற்றும் கடிகார எதிர் திசையில் ஒரு அணியின் வடிவில் மூன்று அரை-வட்டங்கள் சேர்கப்படுகின்றன.

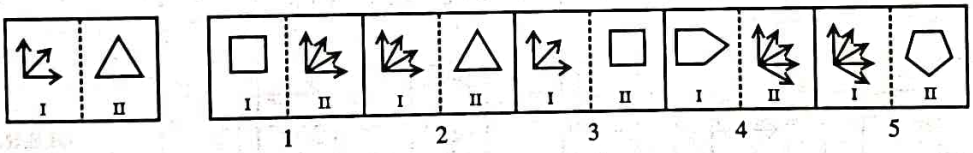
30. உறுப்புகள்  என்கிற முறையில் நகர்கின்றன. கவ்வி மற்றும் அம்பு 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகின்றன கம்பி மற்றும் ஐங்கோணம் கடிகார திசையில் சுற்றுகின்றன. மற்றும் Z-வடிவ உறுப்பு செங்குத்தாக தலைகீழாகிறது.

வகை 2: ஒத்த தன்மையுடைய வடிவங்களின் குழுவை தேர்ந்தெடுத்தல்

இந்த வகை 'ஒப்புமை திறனறிதல்' கேள்விகளில் ஒத்த தன்மையுடைய ஒரு ஜோடி படங்கள் (வடிவங்கள்), அதைத் தொடர்ந்து ஐந்து ஜோடி படங்களும் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். எண்களிடப்படாத முதல் ஜோடி பட்ங்கள் I மற்றும் II-க்கு இடையே ஒரு ஒற்றுமை இருக்கும். ஐந்து ஜோடி படங்கள் முறையே 1, 2, 3, 4 மற்றும் 5 என எண்களிடப்பட்டிருக்கும். எண்களிடப்படாத பட ஜோடி I மற்றும் II உடன் நெருங்கிய தொடர்பு கொண்ட ஜோடி படங்களை 1, 2, 3, 4 மற்றும் 5-லிருந்து தேர்வு எழுதுபவர் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும்.

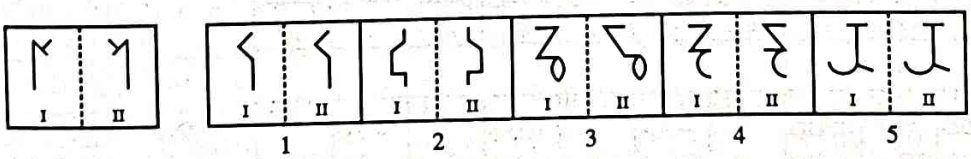
விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

எ.கா. 1:



தீர்வு. எண்களிடப்படாத ஜோடி படங்களில், படம் I-ல் உள்ள அம்புகளின் எண்ணிக்கைக்கு சமமாக படம் II-ல் பக்கங்களின் எண்ணிக்கை உள்ளன. இதே தொடர்பு 5-ஆம் எண் படங்கள் I மற்றும் II-ல் உள்ளன. எனவே, படம் (5) சரியான விடையாகும்.

எ.கா. 2:

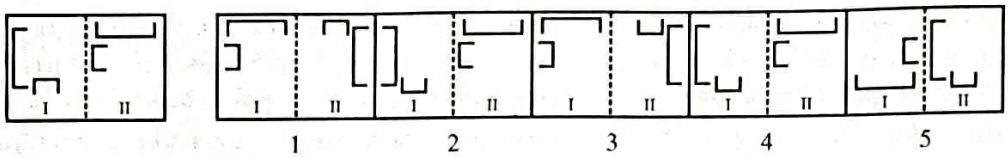


தீர்வு. எண்ணிடப்படாத படங்களில், படம் I-ல் பக்கவாட்டில் தலைகீழாக்கினால் படம் II கிடைக்கிறது. இதே ஒற்றுமையை எண் 2-ல் உள்ள படங்கள் குறிப்பிடுகின்றன. எனவே, படம் (2) சரியான விடையாகும்.

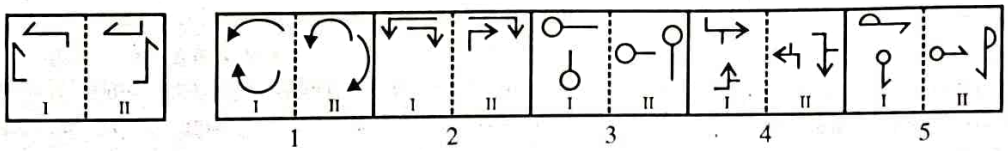
பயிற்சி 2B

குறிப்புகள்: *கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் ஒத்த தன்மையுடைய. ஒரு ஜோடி படங்களைத் (எண்ணிடப்படாதவை) தொடர்ந்து மற்ற ஐந்து ஜோடி படங்கள் முறையே 1, 2, 3, 4 மற்றும் 5 என எண்ணிடப்பட்டிருக்கும். இந்த ஐந்து ஜோடிகளிலிருந்து எந்த ஜோடி படங்களின் ஒற்றுமையைக் கொண்டுள்ளது என தேர்வு எழுதுபவர் கண்டுபிடிக்க வேண்டும். மிகவும் பொருத்தமான ஜோடியை மாற்றுகளிலிருந்து தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும்.*

1.

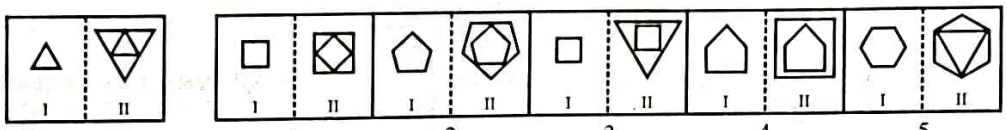


2.

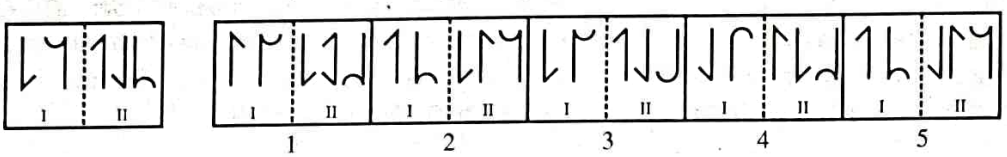


(B.S.R.B. 1997)

3.

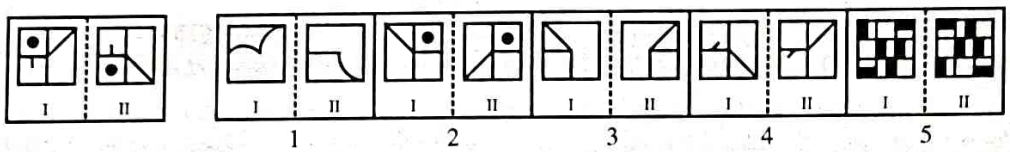


4.

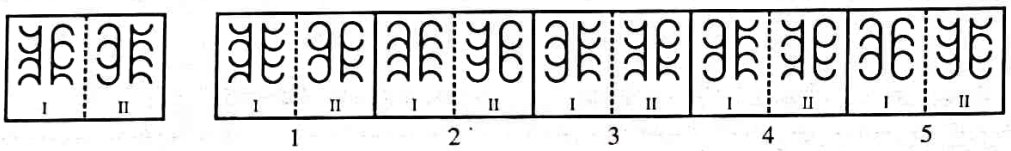


(Bank P.O. 2004)

5.

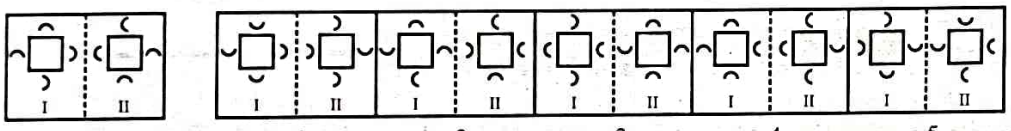


6.

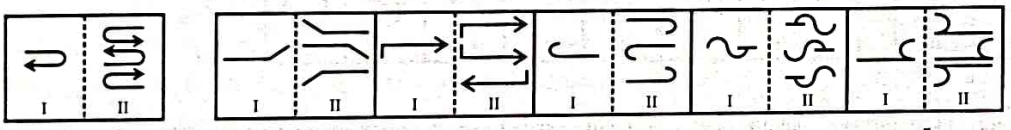


(S.B.I.P.O. 2003)

7.

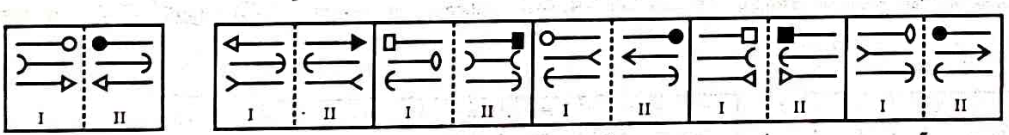


8.

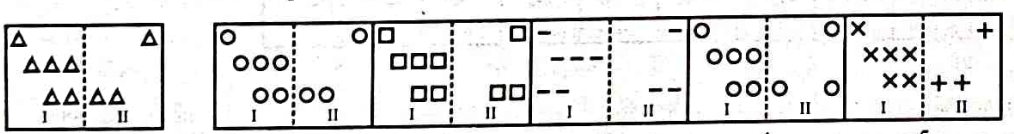


(B.S.R.B. 2000)

9.

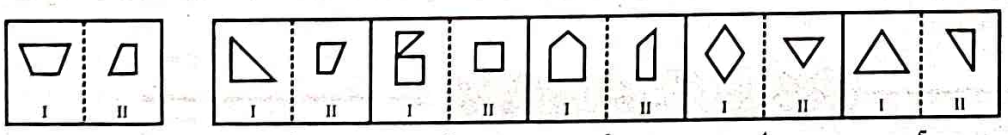


10.

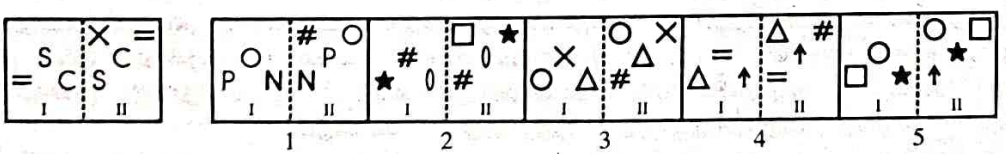


(I.B.P.S. 2002)

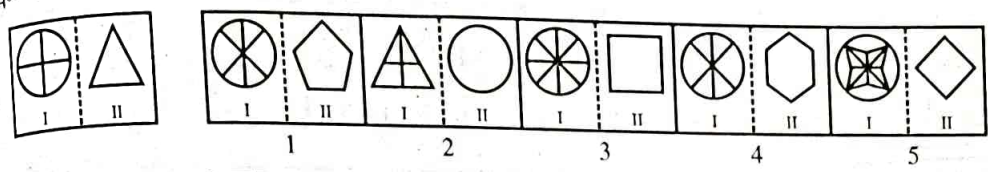
11.

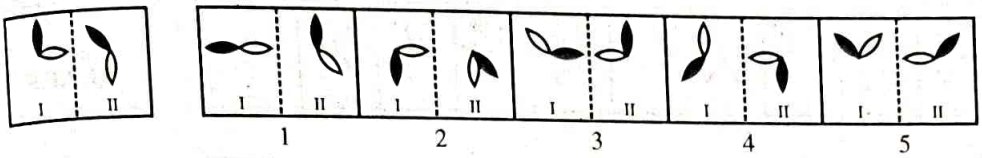


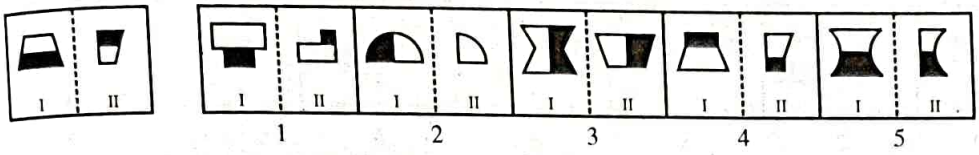
12.

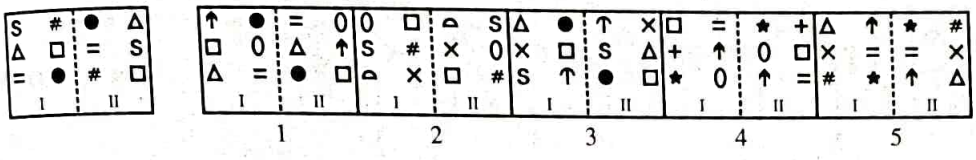


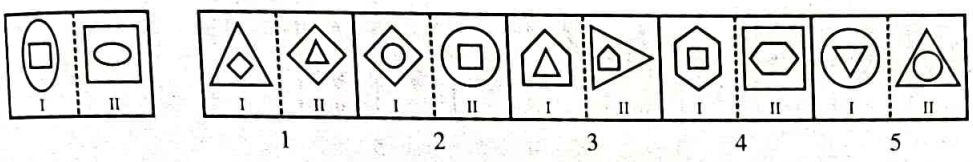
(S.B.I.P.O. 2001)

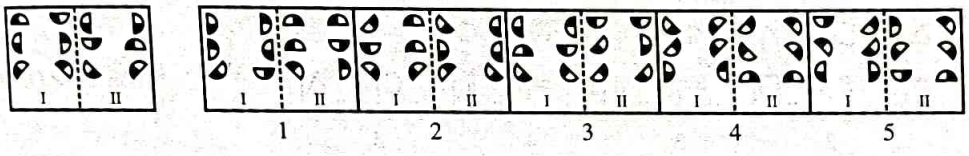
13. 

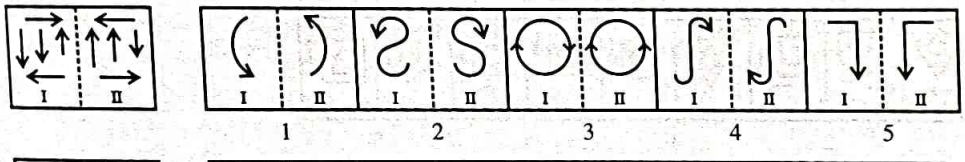
14.  (Bank P.O. 2000)

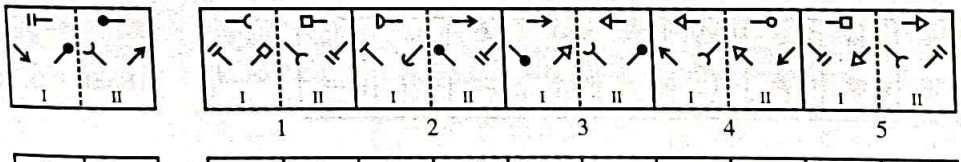
15. 

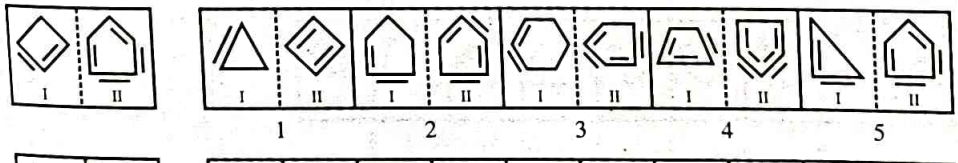
16.  (Bank P.O. 2003)

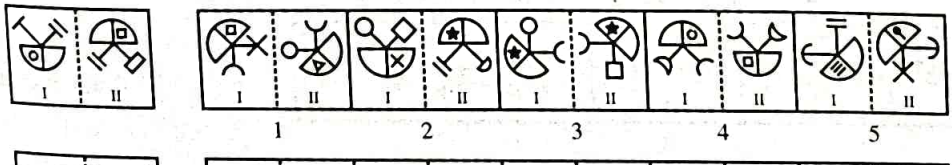
17. 

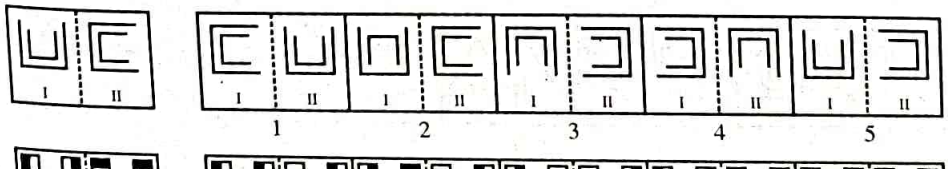
18.  (Bank P.O. 2004)

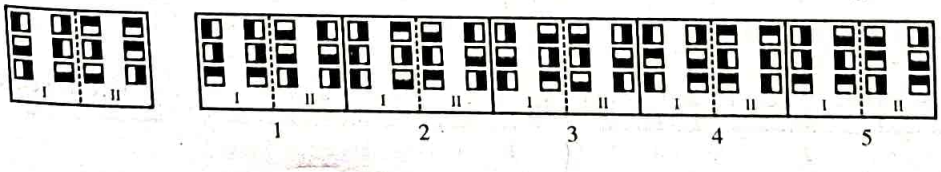
19. 

20.  (S.B.I.P.O. 2003)

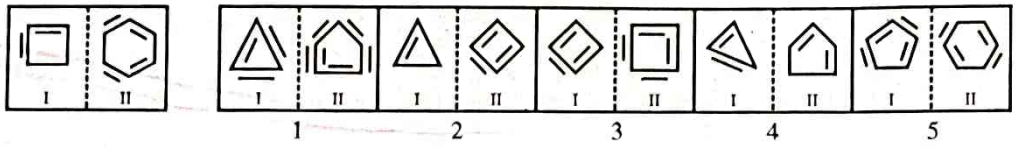
21. 

22.  (Bank P.O. 2001)

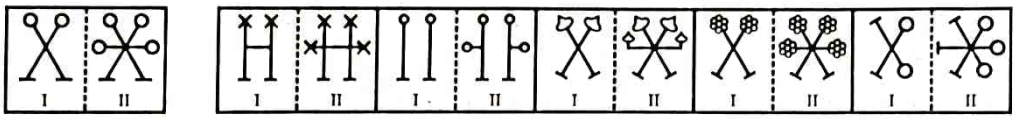
23. 

24.  (B.S.R.B. 2000)

25.

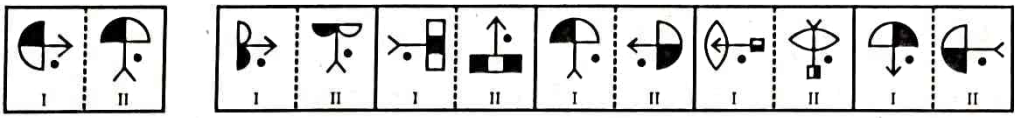


26.

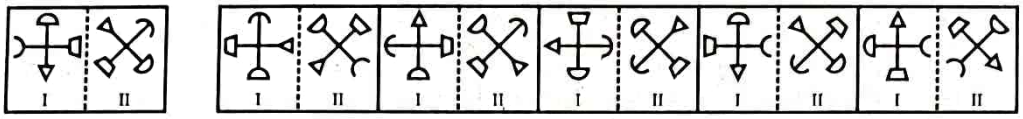


(I.B.P.S. 2002)

27.

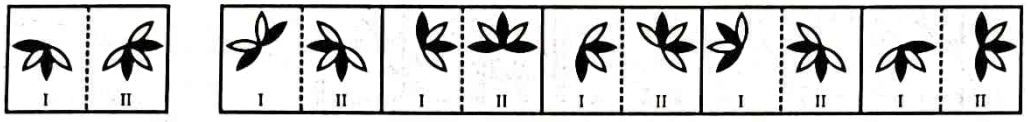


28.

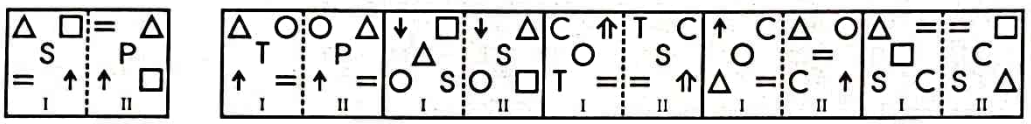


(S.B.I.P.O. 2001)

29.

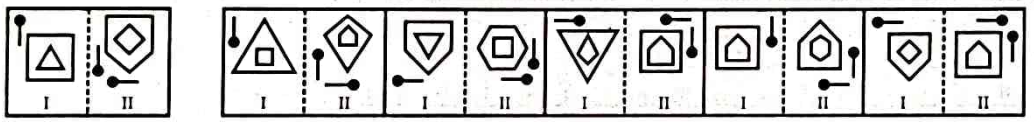


30.

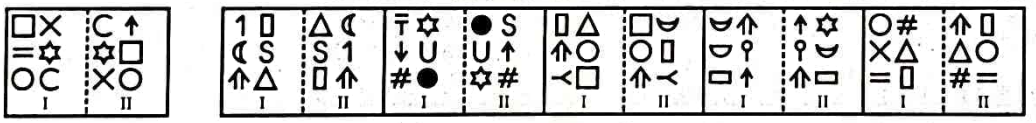


(Bank P.O. 2000)

31.

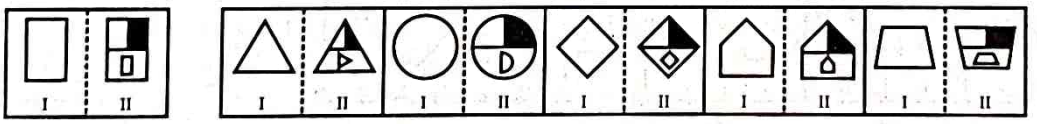


32.

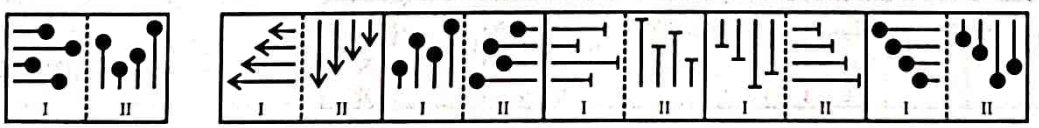


(Bank P.O. 2001)

33.

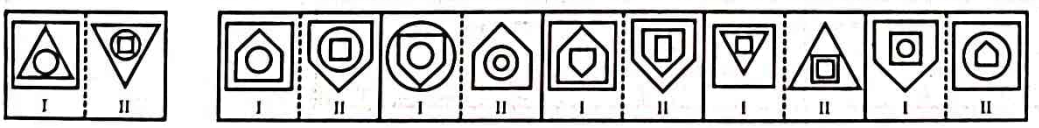


34.

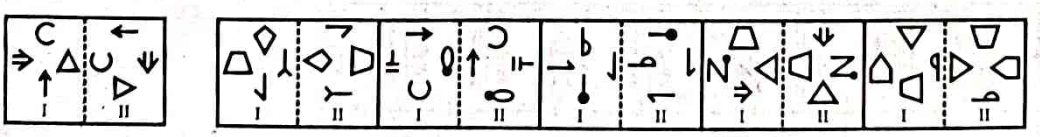


(Bank P.O 2004)

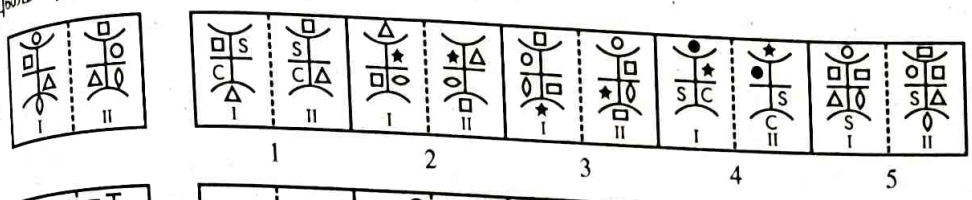
35.

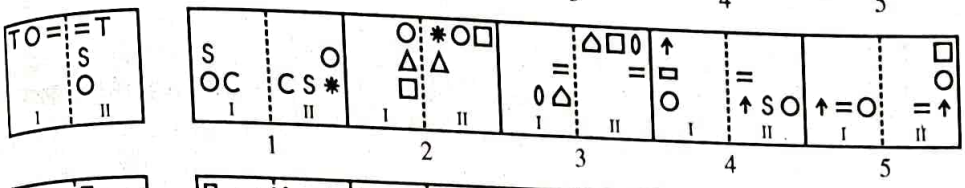


36.

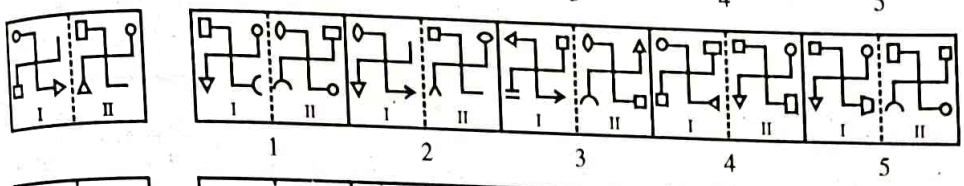


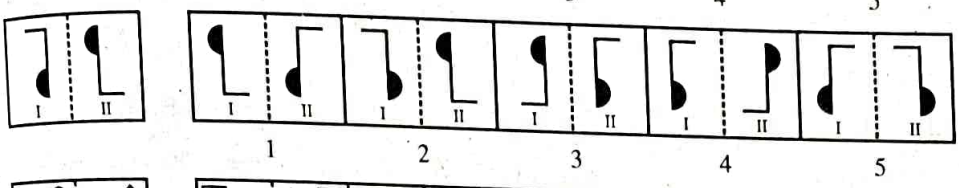
(S.B.I.P.O 2003)

37. 

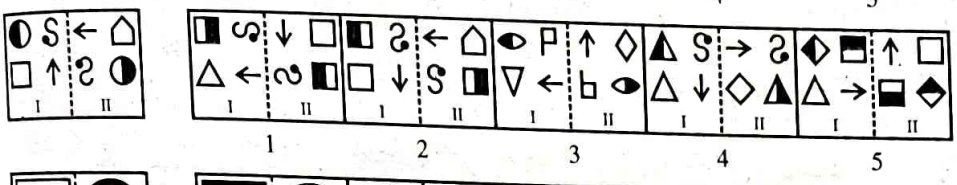
38. 

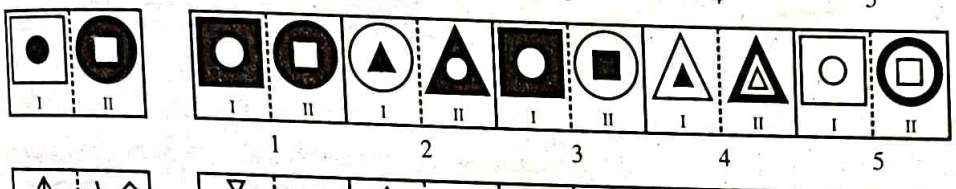
(Bank P.O 2001)

39. 

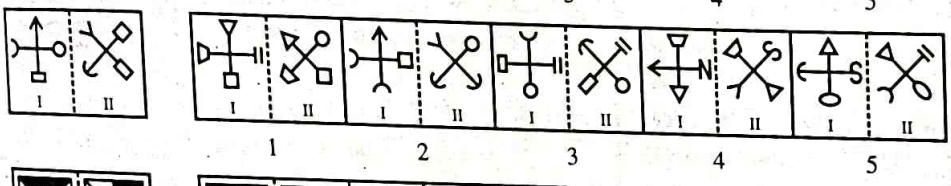
40. 

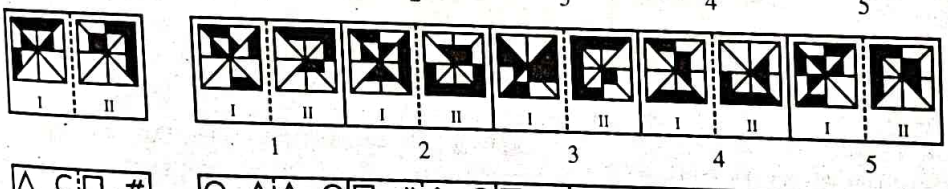
(B.S.R.B. 2000)

41. 

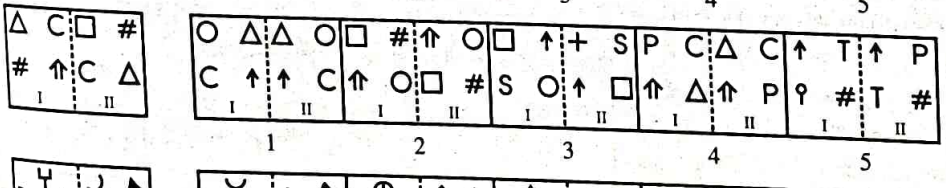
42. 

(I.B.P.S. 2002)

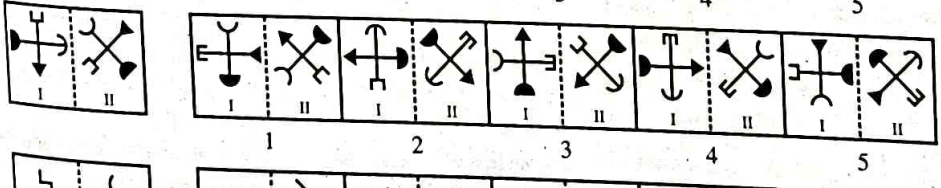
43. 

44. 

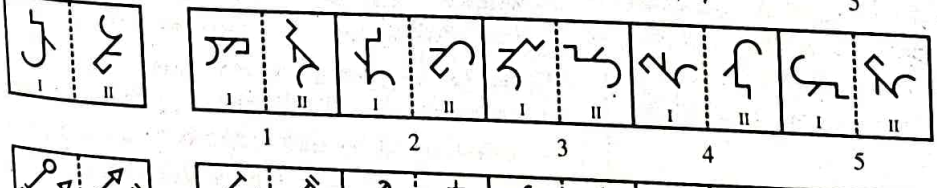
(S.B.I.P.O 2001)

45. 

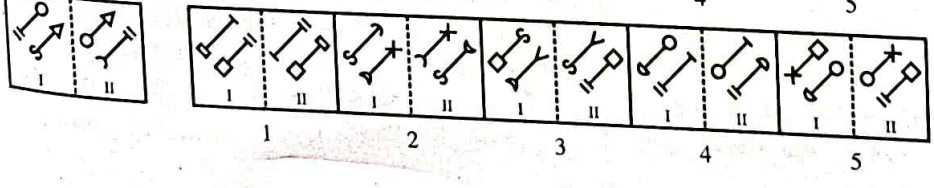
(Bank P.O 2000)

46. 

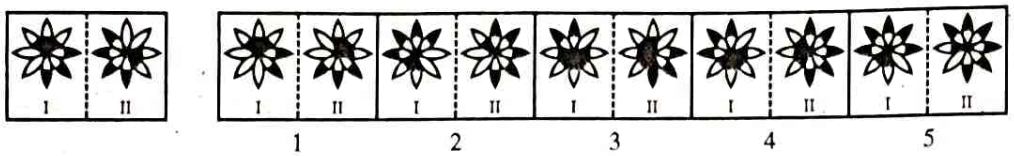
(Bank P.O 2004)

47. 

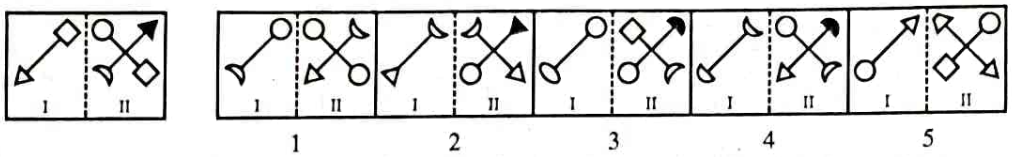
(S.B.I.P.O 2003)

48. 

(Bank P.O 2001)

49. 

(B.S.R.B. 2000)

50. 

(Bank P.O 2004)

விடைகள் (பயிற்சி 2B)

1. (1)	2. (5)	3. (2)	4. (2)	5. (5)	6. (3)	7. (4)	8. (1)	9. (3)	10. (1)
11. (5)	12. (2)	13. (1)	14. (2)	15. (4)	16. (3)	17. (4)	18. (5)	19. (4)	20. (5)
21. (4)	22. (1)	23. (3)	24. (4)	25. (1)	26. (4)	27. (2)	28. (5)	29. (3)	30. (3)
31. (2)	32. (4)	33. (3)	34. (5)	35. (1)	36. (2)	37. (2)	38. (1)	39. (2)	40. (4)
41. (1)	42. (2)	43. (5)	44. (5)	45. (3)	46. (2)	47. (5)	48. (3)	49. (2)	50. (4)

தீர்வுகள் (பயிற்சி 2B)

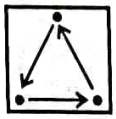
1. படம் I–II: ஒவ்வொரு உறுப்பும் 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றி சதுர எல்லையின் அடுத்த பக்கத்திற்கு கடிகார திசையில் நகர்கின்றது.
2. படம் I–II: மேல் உறுப்பு 90° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது; கீழ் உறுப்பு 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகிறது மற்றும் இரண்டு உறுப்புகளும் சதுர எல்லையின் அடுத்தடுத்த பக்கங்களுக்கு கடிகார திசையில் நகர்கின்றன.
3. படம் I–II: படம் I-ல் உள்ள ஒரு உறுப்பின் ஒத்த தன்மையுடைய உறுப்பு படம் II-ன் உட்புற உறுப்பாகிறது. படம் I-ல் உள்ள உறுப்பின் விரிவடைந்த செங்குத்து தலைகீழ் வடிவம் படம் II-ன் வெளிப்புற உறுப்பாகிறது.
4. படம் I–II: படம் I-ன் இடக்கை பக்க உறுப்பு 180° சுற்றி படம் II-ன் இடக்கை உறுப்பாகிறது. மற்றும் பக்கவாட்டில் தலைகீழாகி படம் II-ன் நடு உறுப்பாகிறது. படம் I-ன் வலக்கை பக்க உறுப்பு 180° சுற்றி. படம் II-ன் வலக்கை பக்க உறுப்பாகிறது.
5. படம் I–II: படம் கிடைமட்டமாக தலைகீழாகிறது.
6. படம் I–II: இடக்கை பக்க உறுப்பின் ஒவ்வொரு பரிதியும் செங்குத்தாக தலைகீழாகிறது. வலக்கை பக்க உறுப்பின் முதல் மற்றும் மூன்றாவது பரிதிகள் (மேலிருந்து கீழாக எண்ணும் பொழுது) செங்குத்தாக தலைகீழாகின்றன.
7. படம் I–II: அனைத்து பரிதிகளும் 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகின்றன.
8. படம் I–II: படம் I-ன் உறுப்பு பக்கவாட்டில் தலைகீழாகி படம் II-ன் மேல் உறுப்பாகிறது; அது செங்குத்தாக தலைகீழாகி படம் II-ன் நடு உறுப்பாகிறது. மற்றும் அது 180° சுற்றி படம் II-ன் கீழ் உறுப்பாகிறது.
9. படம் I–II: படம் பக்கவாட்டில் தலைகீழாகிறது. உச்சகட்ட மேற்புரம் உள்ள உறுப்பின் தலை நிழலாக்கப்பட்டு, நடு உறுப்பின் தலை தலைகீழாக்கப்பட்டுள்ளது.
10. படம் I–II: மேல்-இடது முனையிலுள்ள உறுப்பு மேல்-வலது முனைக்கு நகர்கிறது; நடுவில் உள்ள மூன்று உறுப்புகள் மறைந்து கீழ்-வலது இடத்தில் உள்ள இரண்டு உறுப்புகள் கீழ்-இடது நகர்கின்றன.
11. படம் I–II: செங்குத்து சமச்சீர் கோட்டில் படம் இரண்டு சரி பகுதிகளாக பிரிகிறது; வலக்கை பக்க உறுப்பு மறைகிறது மற்றும் இடக்கை பக்க உறுப்பு செங்குத்தாக தலைகீழாகிறது.
12. படம் I–II: உறுப்புகள் முறையை என்கிற வரிசையில் நகர்கின்றன. மேல்-இடது மூலையில் ஒரு புது உறுப்பு தோன்றுகிறது.
13. படம் I–II: படம் II-ல் உள்ள பக்கங்களின் எண்ணிக்கை படம் I-ல் உள்ள பக்கங்களின் எண்ணிக்கையை விட ஒன்று குறைவு.
14. படம் I–II: கருப்பு இலை 45° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகிறது. மற்றும் வெள்ளை இலை 90° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது.
15. படம் I–II: செங்குத்து சமச்சீர் கோட்டில் படம் இரண்டு சரி பகுதிகளாகப் பிரிகிறது; இடக்கை பக்க உறுப்பு மறைந்து வலக்கை பக்க உறுப்பு செங்குத்தாக தலைகீழாகிறது.

16. படம் I–II: உறுப்புகள் என்கிற வரிசையில் நகர்கின்றன.

17. படம் I–II: படம் I-ல் உள்ள உட்புற உறுப்பு பெரிதாகி படம் II-ல் வெளிப்புற உறுப்பாகிறது. படம் I-ல் உள்ள வெளிப்புற உறுப்பு சிறியதாகி 90° சுற்றி படம் II-ன் உட்புற உறுப்பாகிறது.

18. படம் I–II: பாதி-நிழலாக்கப்பட்ட அரை-வட்டம் ஒவ்வொன்றும் 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகிறது.

19. படம் I–II: அம்புகள் அனைத்தும் திசையை தலைகீழாக்குகின்றன.

20. படம் I–II: உறுப்புகள் முறையே  என்கிற வரிசையில் நகர்கின்றன. மேல் பகுதியை அடையும் உறுப்பு 135° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகிறது; வலக்கை இடத்தை அடையும் உறுப்பு 90° கடிகார எதிர் திசையிலும், இடக்கை இடத்தை அடையும் உறுப்பு 45° கடிகார திசையிலும் நகர்கின்றன. மற்றும் இடக்கை இடத்தை அடையும் உறுப்பின் தலைப்பகுதி ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது.

21. படம் I–II: முக்கிய படத்தின் உள்ள பக்கங்களின் எண்ணிக்கையில் ஒன்று கூடுகிறது; முக்கிய படத்தில் உட்புறம் உள்ள கோட்டுப் பகுதிகளின் எண்ணிக்கை இரட்டிப்பாகிறது மற்றும் படத்தின் வெளிப்புறம் உள்ள கோட்டுப்பகுதிகளின் எண்ணிக்கையும் இரட்டிப்பாகிறது.

22. படம் I–II: படம் 180° சுற்றுகிறது; அரைவட்டத்தின் உட்புறம் உள்ள உறுப்பு ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது. கோட்டுப் பகுதியின் மூளைகளிலுள்ள இரண்டு உறுப்புகளில், அரைவட்டத்தில் உள்ள உறுப்பின் அருகில் இருக்கும் உறுப்பும் ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது.

23. படம் I–II: முழு படமும் 90° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது.

24. படம் I–II: மேல்-இடது, நடு-வலது மற்றும் கீழ்-இடது பகுதிகளில் உள்ள அரை-நிழலாக்கப்பட்ட சதுரங்கள் 90° கடிகார திசையில் சுற்றுகின்றன. மேல்-வலது, நடு-இடது மற்றும் கீழ்-வலது பகுதிகளில் உள்ள அரை-நிழலாக்கப்பட்ட சதுரங்கள் 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகின்றன.

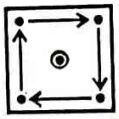
25. படம் I–II: முக்கிய படத்திலுள்ள பக்கங்களின் எண்ணிக்கையில் இரண்டு கூடுகிறது; முக்கிய படத்திலுள்ள கோட்டுப் பகுதிகளின் எண்ணிக்கை இரட்டிப்பாகிறது; மற்றும் வெளிப்புறத்திலுள்ள கோட்டுப் பகுதிகளின் எண்ணிக்கையும் இரட்டிப்பாகிறது.

26. படம் I–II: இரண்டு முனைகளிலும் ஒத்த உறுப்புகளைக் கொண்ட ஒரு கோட்டுப் பகுதி படத்தில் வெட்டுகிறது.

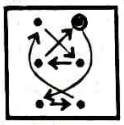
27. படம் I–II: முழு படமும் 90° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது; படத்தின் கருப்பு பகுதி வெள்ளையாகவும், வெள்ளை பகுதி கருப்பாகவும் மாறுகிறது; புள்ளியானது அம்பின் மற்ற பகுதிக்கு நகர்கிறது மற்றும் தலைப்பகுதி தனது திசையை தலைகீழாக்கிறது.

28. படம் I–II: முழு படமும் 135° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது; மேல்-இடது இடத்தை அடையும் உறுப்பு மற்றும் மேல்-வலது இடத்தை அடையும் உறுப்புகள் தலைகீழாக்கப்படுகின்றன.

29. படம் I–II: படம் 90° கடிகார எதிர் திசையில் நகர்கிறது. மற்றும் ஏற்கனவே இருக்கும், இலைகளின் கடிகார எதிர் திசையின் முடிவில் ஒரு புதிய வெள்ளை இலை சேர்க்கப்படுகிறது.

30. படம் I–II: உறுப்புகள்  என்கிற வரிசையில் நகர்கின்றன. மற்றும் நடுவில் உள்ள (வட்டத்தின் உட்புறம்) உறுப்பு ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது.

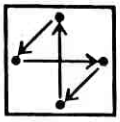
31. படம் I–II: உட்புற உறுப்பானது ஒரு பக்கம் அதிகமுள்ள ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது. அதேபோல், வெளிப்புற உறுப்பானது ஒரு பக்கம் அதிகமுள்ள ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது. கம்பி 180°-யில் சுற்றி பக்கத்து மூலைக்கு (சதுர எல்லையின்) கடிகார எதிர் திசையில் நகர்கிறது. முதல் கம்பியை நோக்கி தனது தலையைக் கொண்டிருக்கம் மற்றொரு கம்பியும் உள்ளது.

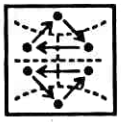
32. படம் I–II: உறுப்புகள்  என்கிற வரிசையில் தொடர்கிறது. மற்றும் வட்டத்தின் உட்புறத்தை அடையும் உறுப்பு ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது.

33. படம் I–II: படத்தில் ஒரு சமச்சீர் கிடைமட்ட கோடு தோன்றுகிறது. மற்றும் படத்தின் மேல்-வலது கால்பகுதி நிழலாக்கப்படுகிறது. படம் I-ல் உள்ளது போல் ஒரு புதிய சிறிய உறுப்பு கீழ்-இடது பகுதியில் உருவாகிறது.

34. படத்தில் உள்ள உறுப்புகளுக்கு மேலிருந்து கீழாக 1, 2, 3, 4 (ஒரு நெடு வரிசையில் உறுப்புகள் செங்குத்தாக அமைக்கப்பட்டால்), மற்றும் இடமிருந்து வலமாக (ஒரு வரிசையில் கிடைமட்டமாக உறுப்புகள் அமைக்கப்பட்டால்) எண்களிடுவோம். எனில், படம் I - படம் II: உறுப்புகள் முறையே 1 ⟶ 3, 2 ⟶ 4, 3 ⟶ 2 மற்றும் 4 ⟶ 1 என்கிற வரிசையில் இடங்களை மாற்றிக் கொள்கின்றன; முழு படமும் 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகின்றன.

35. படம் I–II: படம் I-ல் எல்லா வெவ்வேறு உறுப்புகள் உள்ளன. மேலும், படம் I-ன் நடு உறுப்பு அளவில் பெரிதாகி பின் செங்குத்தாக தலைகீழாகி படம் II-ன் வெளிபுற உறுப்பாகிறது; படம் I-ன் உட்புற உறுப்பு அளவில் பெரிதாகி படம் II-ன் நடு உறுப்பாகிறது; படம் I-ன் வெளிப்புற உறுப்பு அளவில் சிறியதாகி படம் II-ன் உட்புற உறுப்பாகிறது.

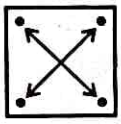
36. படம் I–II: உறுப்புகள் முறையே  என்கிற வரிசையில் நகர்கின்றன. மேல் இடம் மற்றும் இடக்கை பக்கத்தை அடையும் உறுப்புகள் 90° கடிகார எதிர் திசையில் நகர்கின்றன. வலக்கை இடம் மற்றும் கீழ் இடங்களை அடையும் உறுப்புகள் 90° கடிகார திசையில் சுற்றுகின்றன.

37. படம் I - படம் II: உறுப்புகள்  என்கிற வரிசையில் நகர்கின்றன.

38. கடிகார திசையில் உறுப்புகளின் வெவ்வேறு இடங்களுக்கு எண்களிடுவோம். படம் I - படம் II; அனைத்து உறுப்புகளும் கடிகார எதிர் திசையில் இரண்டு இடங்கள் நகர்கின்றன; 2-ஆம் இடத்திலுள்ள உறுப்பு 1-ம் இடத்திற்கு நகர்கிறது; 1-ஆம் இடத்திலுள்ள உறுப்பு 4-ம் இடத்திற்கு நகர்கிறது; 3-ஆம் இடத்திலுள்ள உறுப்பு அதே இடத்தில் இருக்கிறது. மற்றும் 2-ஆம் இடத்தில் ஒரு புதில் உறுப்பு தோன்றுகிறது.

39. படம் I - படம் II: முழு படமும் 90° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது. மேல்-இடது இடத்தை அடையும் உறுப்பு ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது. மற்றும் கீழ்-இடது இடத்தை அடையும் உறுப்பு செங்குத்தாக தலைகீழாகிறது.

40. படம் I - படம் II: முழு படமும் 180° சுற்றுகிறது. மற்றும் நிழலாக்கப்பட்ட அரைவட்டம் முக்கிய கோட்டின் மறு பக்கத்திற்கு திரும்புகிறது.

41. படம் I - படம் II: உறுப்புகள்  என்கிற வரிசையில் நகர்கின்றன; கீழ்-வலது இடத்தை அடையும் உறுப்பு பக்கவாட்டில் தலைகீழாகிறது, கீழ்-இடது இடத்தை அடையும் உறுப்பு செங்குத்தாக தலைகீழாகிறது; மேல்-இடது இடத்தை அடையும் உறுப்பு 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகிறது. மேல்-வலது இடத்தை அடையும் உறுப்பு ஒரு பக்கம் அதிகமாக கொண்ட ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது.

42. படம் I - படம் II: உட்புற கருப்பு உறுப்பு பெரிதாகி வெளிப்புற உறுப்பாகிறது. மற்றும் வெள்ளை உறுப்பு சிறிதாகி உட்புற உறுப்பாகிறது.

43. படம் I - படம் II: முழு படமும் 45° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகிறது. மேல்-இடது மற்றும் கீழ்-இடது இடங்களை அடையும் உறுப்புகள் தலைகீழாகின்றன. கீழ்-வலது இடத்தை அடையும் உறுப்பு 90° சுற்றுகிறது மற்றும் மேல்-வலது இடத்தை அடையும் உறுப்பு ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது.

44. படம் I - படம் II: மையத்தை சுற்றியுள்ள நிழலாக்கப்பட்ட பகுதிகள் ஒன்றிணைந்து மையத்தின் பக்கத்தில் அமைக்கப்படுகின்றன. அதேபோல், சுற்றளவை நோக்கியுள்ள நிழலாக்கப்பட்ட பகுதிகள் ஒன்றிணைந்து சதுர எல்லையின் பக்கத்தில் அமைக்கப்படுகின்றன.

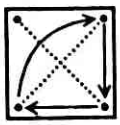
45. படம் I - படம் II: உறுப்புகள் என்கிற வரிசையில் நகர்கின்றன. மேல்-இடது (வட்டத்தின் உட்புறம்) பக்கத்தை அடையும் உறுப்பு ஒரு புது உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது.

46. படம் I - படம் II: முழு படமும் 135° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகிறது. மேல்-வலது மற்றும் மேல் இடது இடங்களை அடையும் உறுப்புகள் தலைகீழாகின்றன.

47. படம் I - படம் II: முழு படமும் 45° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது; L-வடிவ உறுப்பு (முக்கியகோட்டின் ஒரு பகுதியில் இணைக்கப்பட்டுள்ளது) மற்ற பக்கத்திற்கு திரும்பி முக்கிய கோட்டின் மற்ற முனைக்கு நகர்கிறது. சிறிய கோட்டுப் பகுதி 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகிறது. அது முக்கிய கோட்டின் நடுப்புள்ளியிலேயே இருக்கிறது. பரிதி முக்கிய கோட்டின் மற்ற பக்கத்திற்கு மாறுகிறது.

48. படம் I - படம் II: இரண்டு கோட்டுப் பகுதிகளின் முனைகளிலுள்ள உறுப்புகள் என்கிற வரிசையில் நகர்கின்றன. மற்றும் வட்டத்தின் உட்புறத்தை அடையும் உறுப்பு ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது.

49. படம் I - படம் II: அரை-நிழலாக்கப்பட்ட இலைகளிலிருந்து அரை நிழலாக்கப்பட்ட வெளிப்புற இலைகளுக்கு அடுத்ததாக உள்ளது. வெளிப்புற அரை-நிழலாக்கப்பட்ட இலையாகிறது. (அதாவது, உட்புற அரை-நிழலாக்கப்பட்ட இலை நிழலை இழந்து அதன் வெளிப்புற பாதி நிழலாகிறது) முழு படமும் பின்னர் 135° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது.

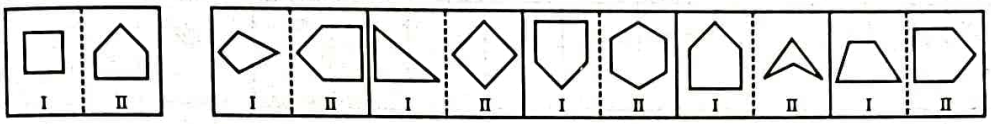
50. படம் I - II: முனைகளில் இரண்டு புதிய உறுப்புகளைக் கொண்ட ஒரு புதிய கோட்டுப் பகுதி செங்கோணத்தில் படத்துடன் சேர்க்கப்படுகிறது. இரண்டு கோட்டுப் பகுதிகளின் முனைகளிலுள்ள நான்கு உறுப்புகள் பின்னர்  என்கிற வரிசையில் நகர்கின்றன. மேல்-வலது இடத்தை அடையும் உறுப்பு நிழலாக்கப்படுகிறது.

வகை 3: ஒத்த தொடர்புடைய வடிவங்களிலிருந்து தொடர்பில்லாத வடிவங்களின் தொகுப்பைத் தேர்ந்தெடுத்தல்

இந்த வகை ஒப்புமை திறனறியும் கேள்விகளில், தொடர்புடைய ஒரு ஜோடி வடிவம் (படம்) மற்றும் அதைத் தொடர்ந்து மற்ற ஐந்து ஜோடி வடிவங்களும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. முதல் ஜோடி எண்களிடப்படாதது மற்றும் (I மற்றும் II) ஒரு ஒற்றுமையைக் கொண்டிருக்கும். ஐந்து ஜோடிகளும், முறையே 1, 2, 3, 4 மற்றும் 5 என எண்களிடப்பட்டிருக்கும் இந்த ஐந்து ஜோடிகளில், நான்கு ஜோடிகள் எண்களிப்படாத ஜோடியின் ஒற்றுமையைக் கொண்டிருக்கும். ஒரு ஜோடி மட்டும் அந்த ஒற்றுமையைக் கொண்டிருக்காது. தேர்வு எழுதுபவர் அந்த ஜோடி வடிவத்தைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும்.

விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

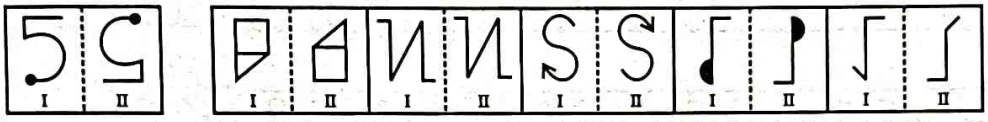
எ.கா. 1:



(S.B.I.P.O. 2005)

தீர்வு. எண்ணிகளிடப்படாத ஜோடி படங்களில், படம் I-ஐ விட படம் II-ல் கூடுதலாக ஒரு பக்கம் உள்ளது. ஜோடி (4) தவிர, மற்ற நான்கு ஜோடிகளிலும் இதே ஒற்றுமை உள்ளது.

எ.கா. 2:



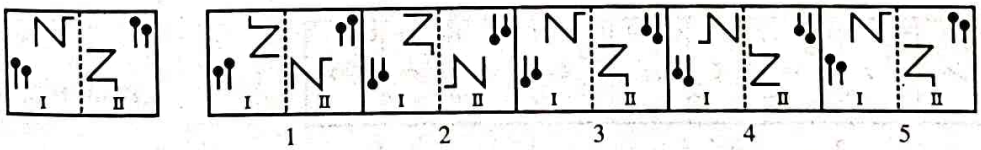
(B.S.R.B. 2001)

தீர்வு. எண்களிடப்படாத ஜோடியில், படம் I, 180° சுற்றி படம் II உருவாகிறது. ஜோடி (5) தவிர, மற்ற நான்கு ஜோடிகளிலும் ஒற்றுமை உள்ளது. (படம் I மற்றும் II-க்கு இடையே).

பயிற்சி 2C

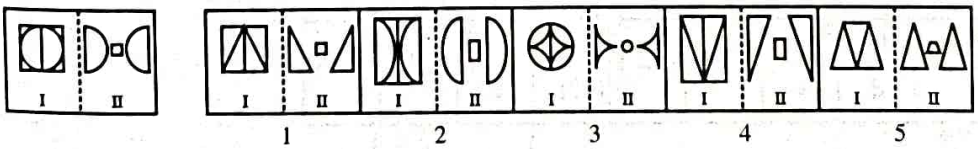
குறிப்புகள்: *கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்விகளிலும் ஒற்றுமையைக் கொண்ட ஒரு ஜோடி (எண்ணிடப்படாதது)-யும், அதைத் தொடர்ந்து ஐந்து ஜோடிகள் முறையே 1, 2, 3, 4 மற்றும் 5 என எண்களிடப்பட்டு கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். இவற்றுள் நான்கு ஜோடி எண்ணிடப்படாத ஜோடியின் ஒற்றுமையைக் கொண்டிருக்கம். ஒரே ஒரு ஜோடி மட்டும் அந்த ஒற்றுமையைக் கொண்டிருக்காது. எண்களிடப்படாத ஜோடியின் ஒற்றுமை எந்த ஜோடியில் இல்லை என்பதை தேர்வு எழுதுபவர் கண்டுபிடிக்கவேண்டும். அந்த ஜோடியின் எண் சரியான விடையாகும்.*

1.



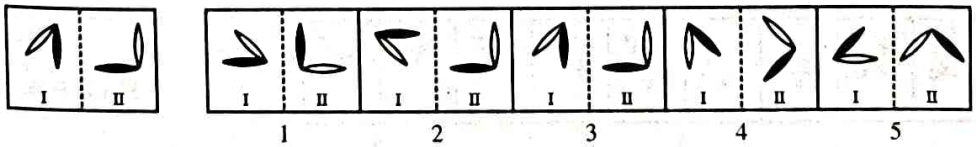
(Bank P.O. 2003)

2.

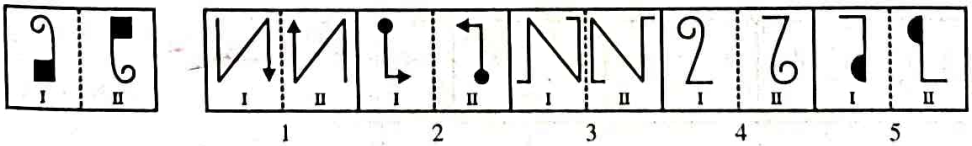


(Bank P.O. 2004)

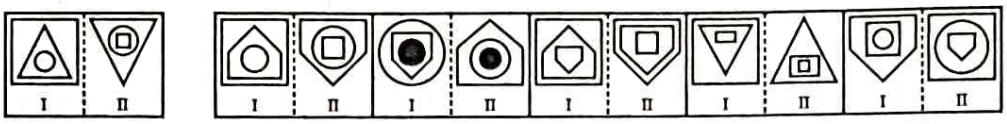
3.



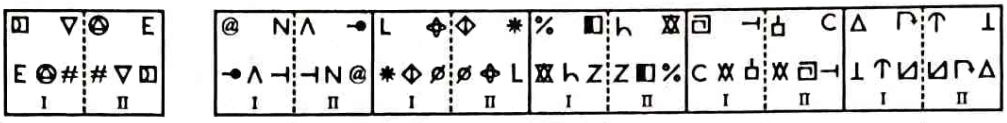
4.

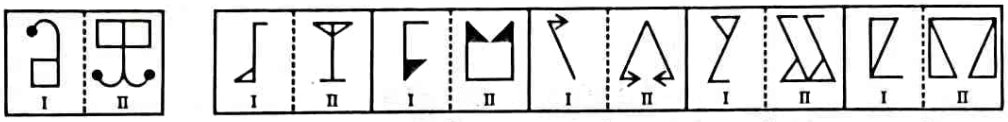


(S.B.I.P.O. 2005)

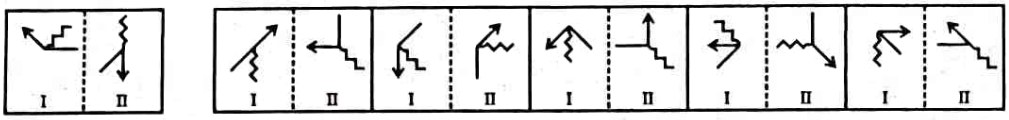
5. 

(Bank P.O. 2003)

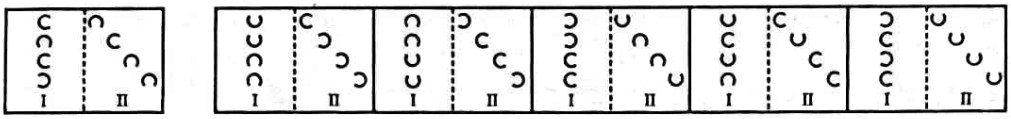
6. 

7. 

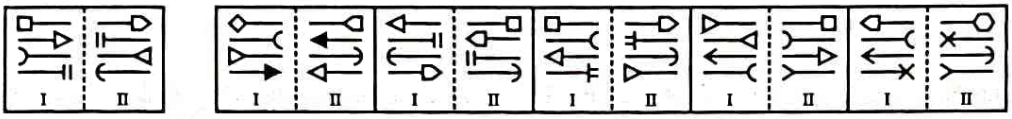
(B.S.R.B. 2001)

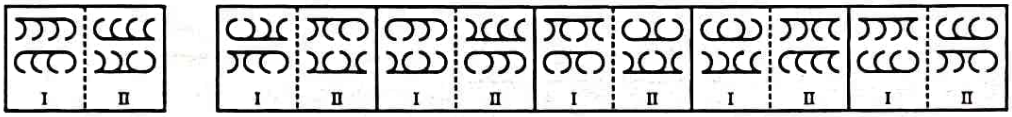
8. 

(S.B.I.P.O. 2003)

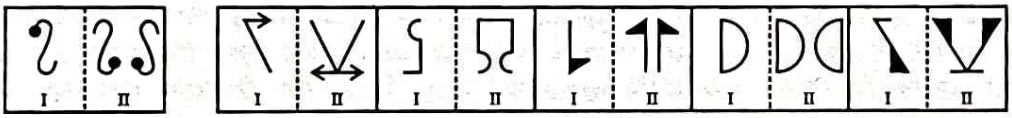
9. 

(S.B.I.P.O. 2000)

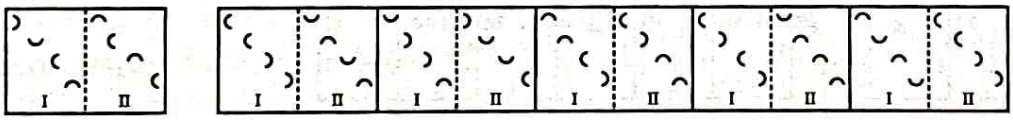
10. 

11. 

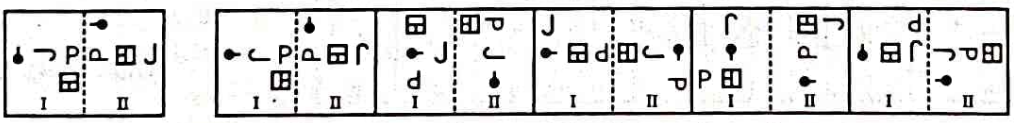
(Bank P.O. 2003)

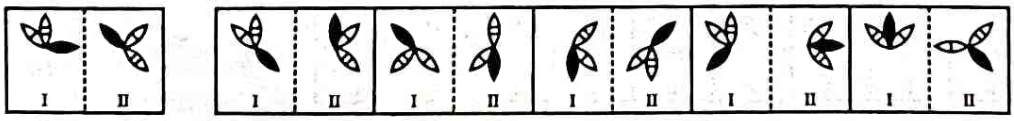
12. 

(S.B.I.P.O. 2005)

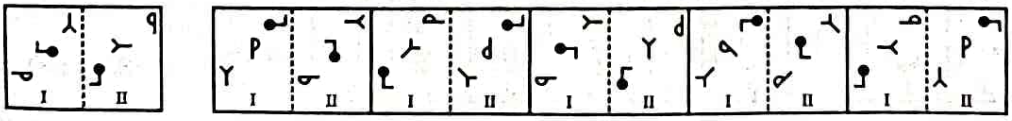
13. 

(Bank P.O. 2004)

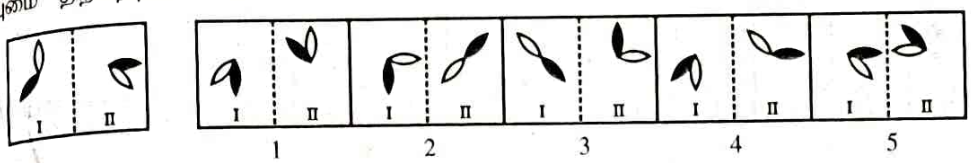
14. 

15. 

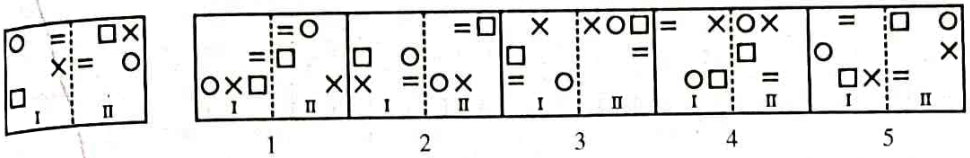
(Bank P.O. 2003)

16. 

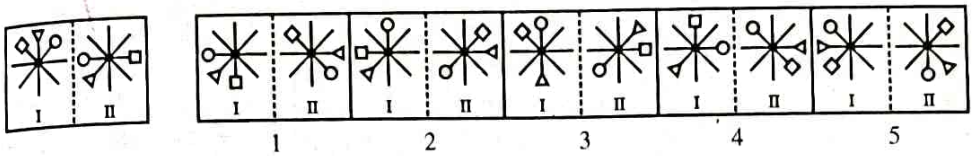
(S.B.I.P.O. 2003)

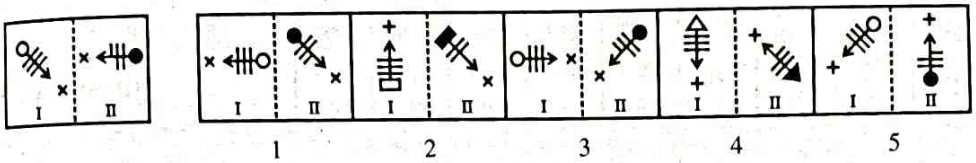
17. 

(B.S.R.B. 2001)

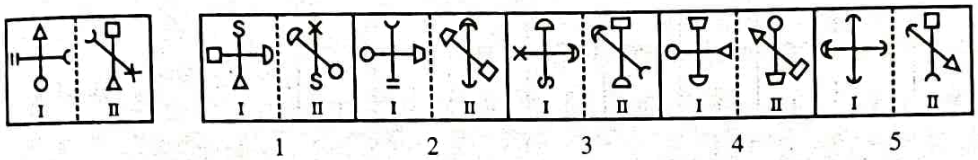
18. 

(S.B.I.P.O. 2000)

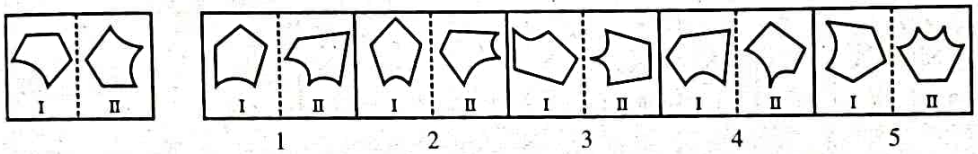
19. 

20. 

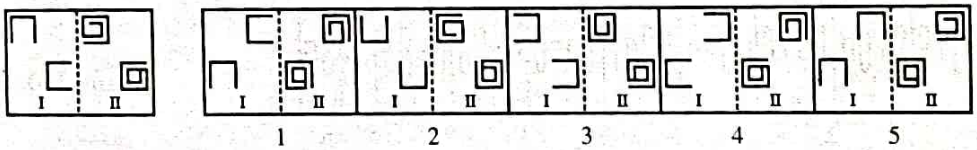
(Bank P.O. 2003)

21. 

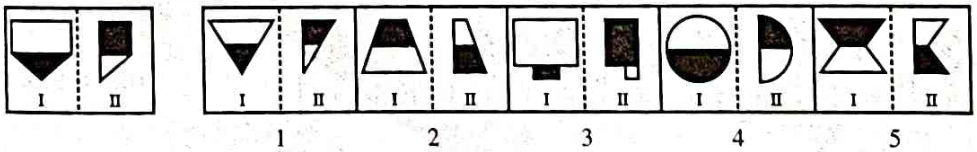
(S.B.I.P.O. 2000)

22. 

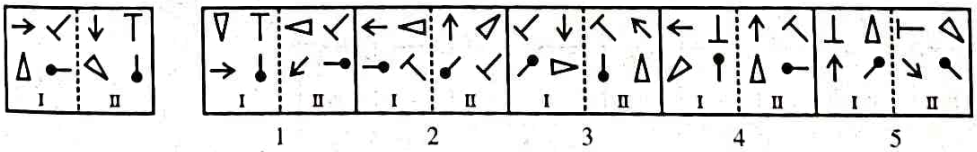
(S.B.I.P.O. 2003)

23. 

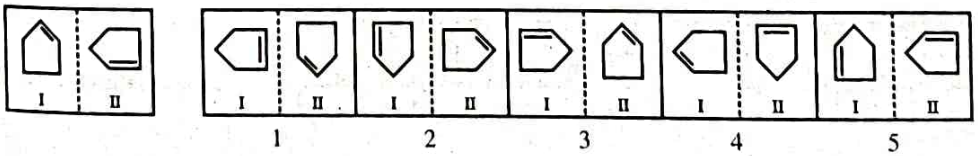
(Bank P.O. 2003)

24. 

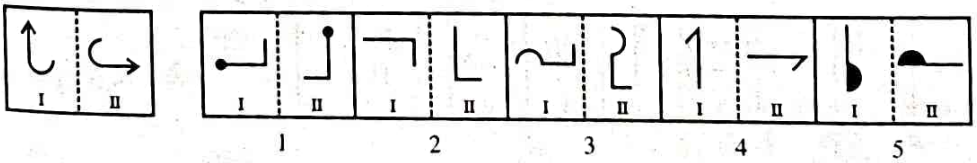
(S.B.I.P.O. 2005)

25. 

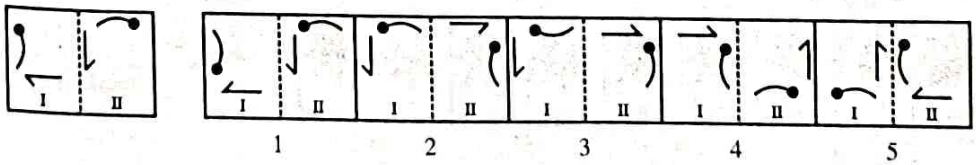
(Bank P.O. 2004)

26. 

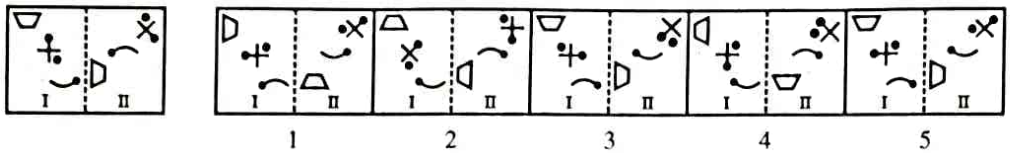
(Bank P.O. 2003)

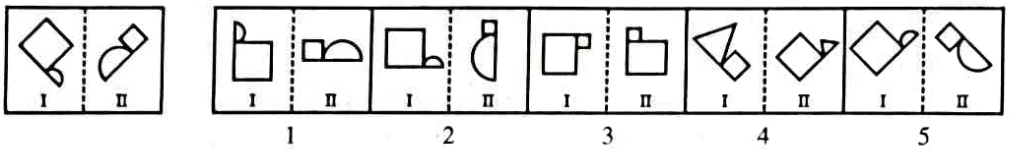
27. 

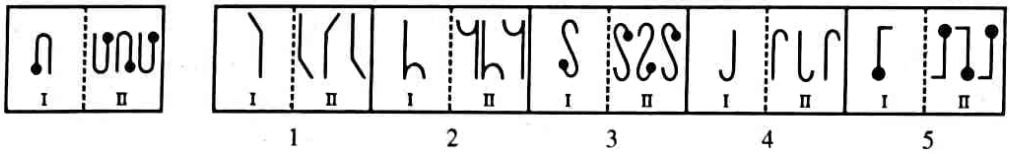
(B.S.R.B. 2001)

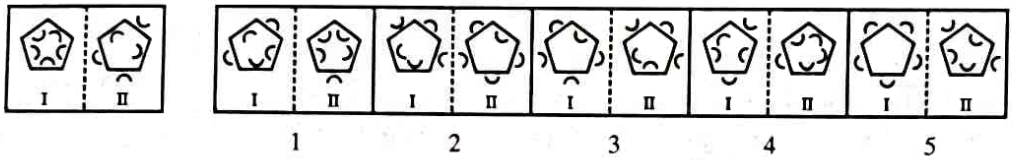
28. 

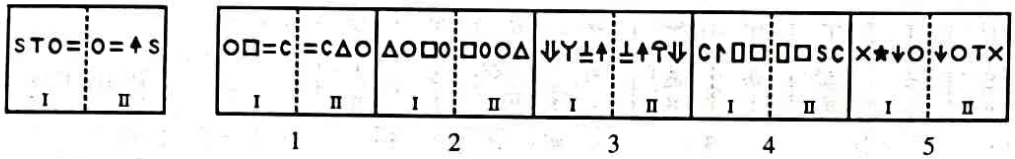
(S.B.I.P.O. 2003)

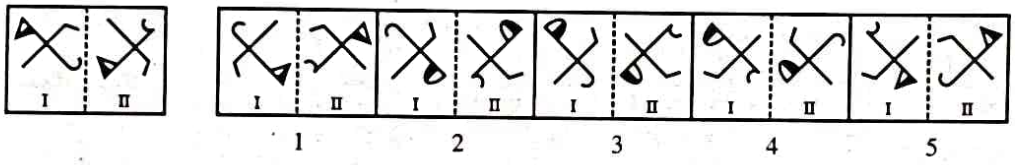
29.  (Bank P.O. 2003)

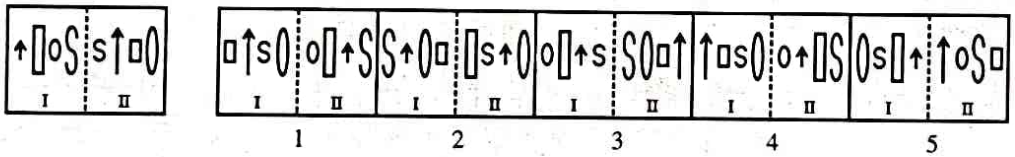
30. 

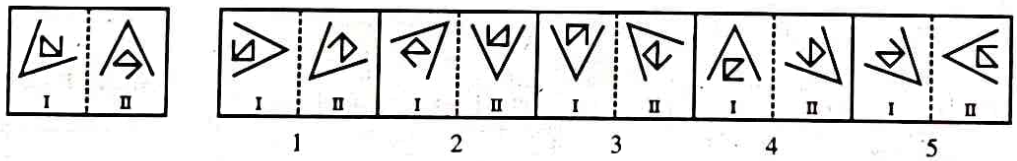
31.  (S.B.I.P.O. 2005)

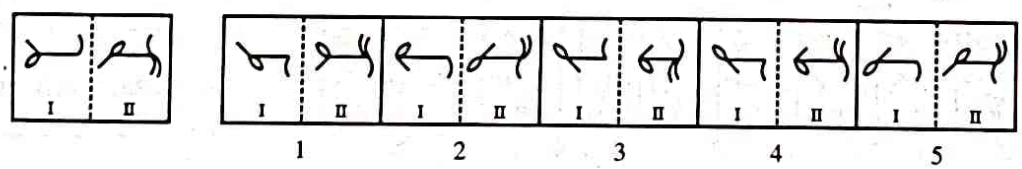
32.  (Bank P.O. 2003)

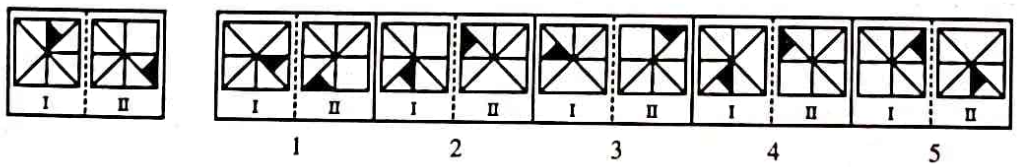
33.  (B.S.R.B. 2001)

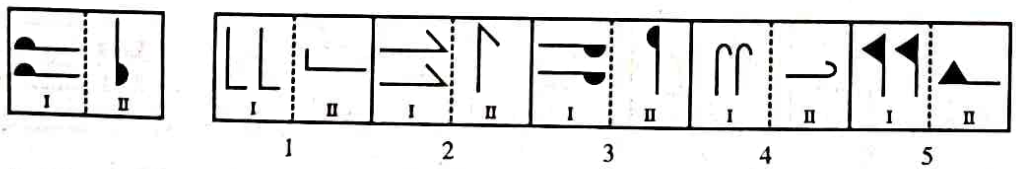
34.  (S.B.I.P.O. 2000)

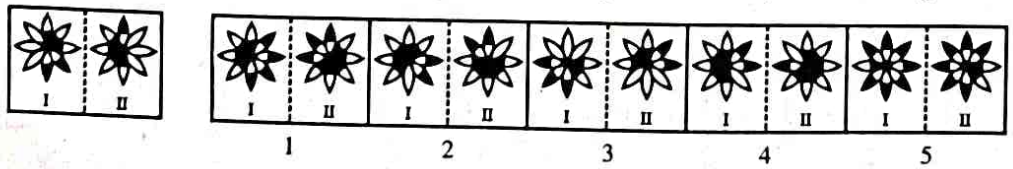
35.  (Bank P.O. 2003)

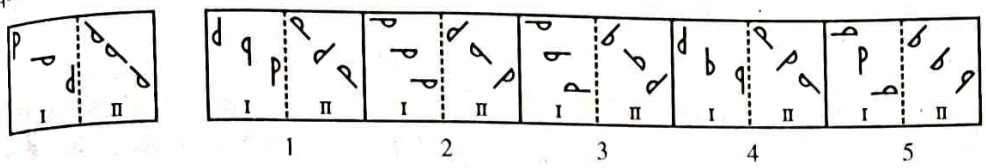
36.  (Bank P.O. 2004)

37.  (S.B.I.P.O. 2003)

38.  (Bank P.O. 2003)

39.  (S.B.I.P.O. 2005)

40.  (S.B.I.P.O. 2000)

41. 

(Bank P.O. 2003)

விடைகள் (பயிற்சி 2C)

1. (1)	2. (2)	3. (2)	4. (5)	5. (2)	6. (4)	7. (4)	8. (3)	9. (1)	10. (2)
11. (3)	12. (4)	13. (4)	14. (3)	15. (5)	16. (2)	17. (1)	18. (3)	19. (5)	20. (2)
21. (4)	22. (5)	23. (4)	24. (3)	25. (1)	26. (3)	27. (3)	28. (4)	29. (2)	30. (3)
31. (2)	32. (1)	33. (2)	34. (5)	35. (2)	36. (5)	37. (5)	38. (5)	39. (5)	40. (2)
41. (3)									

தீர்வுகள் (பயிற்சி 2C)

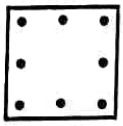
1. படம் I – படம் II: *Z*-வடிவ உறுப்பு மேல்-வலது இடத்திலிருந்து கீழ்-இடது இடத்திற்கு நகர்ந்து 90° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது. இரண்டு கம்பிகளின் இணை கீழ்-இடது நிலையிலிருந்து மேல்-வலது நிலைக்கு நகர்கிறது.
2. படம் I – படம் II: வெளிப்புற உறுப்பு அளவில் சிறியதாகி நடு உறுப்பாகிறது. உட்புற உறுப்பு இரண்டு சம பகுதிகளாக பிரிக்கப்பட்டு (செங்குத்து நடுகோட்டில்); மற்றும் வலக்கை பகுதி இடக்கை உறுப்பாகவும், இடக்கை பகுதி வலக்கை பகுதியாகவும் உறுப்பாகவும், படம் II-ல் மாறுகிறது.
3. படம் I – படம் II: வெள்ளை இலை 135° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது. மற்றும் கருப்பு இலை 90° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது.
4. படம் I – படம் II: படம் 180° சுற்றுகிறது.
5. படம் I – படம் II: வெளிப்புற கடைசி உறுப்பு தனது அளவை சிறிதாக்கி உட்புற (உள்கடைசி) உறுப்பாகிறது. நடு உறுப்பு செங்குத்தாக தலைகீழாகிறது, பின் பெரிதாகி வெளிப்புற கடைசி உறுப்பாகிறது; உள்கடைசி உறுப்பு பெரிதாகி நடு உறுப்பாகிறது
6. படம் I – படம் II: உறுப்புகள் என்கிற வரிசையில் நகர்கின்றன.
7. படம் I – படம் II: படம் II இரண்டு உறுப்புகளை இணைப்பதால் உருவாகிறது; படம் I-ன் செங்குத்து தலைகீழ் வடிவம் இடக்கை உறுப்பு மற்றும் படம் I-ஐ 180° சுற்றுவதால் வலக்கை உறுப்பு கிடைக்கிறது.
8. படம் I – படம் II: அம்பு 135° கடிகார எதிர் திசையிலும், நேர்க்கோடு 135° கடிகார திசையிலும் வளைவு - நெளிவு கோடு 45° கடிகார எதிர் திசையிலும் சுற்றுகிறது.
9. படம் I – படம் II: பரிதிகளின் நோக்குநிலை கோடு 45° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகின்றன. மேலும், முதல் (மேல் கடைசி). மற்றும் மூன்றாவது பரிதிகள் 90° கடிகார திசையில் சுற்றுகின்றன. மற்றும் மீதி இரண்டு பரிதிகள் 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகின்றன.
10. படம் I – படம் II: அம்புகள் என்கிற வரிசையில் நகர்கின்றன; முதல் (மேல் கடைசி) அம்பு பக்கவாட்டில் தலைகீழாகிறது மற்றும் அதன் தலைப்பகுதி கூடுதலாக ஒரு பக்கததைக் கொண்ட ஒரு புது உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது; இரண்டாவது இடத்தை (மேலிருந்து) அடையும் அம்பு பக்கவாட்டில் தலைகீழாகிறது; மூன்றாவது மற்றும் நான்காவது இடங்களை அடையும் அம்புகளின் தலைப்பகுதி தலைகீழாகிறது.
11. படம் I – படம் II: மேல் உறுப்பு பக்கவாட்டில் தலைகீழாகிறது மற்றும் அதன் ஒவ்வொரு பரிதியும் பக்கவாட்டில் தலைகீழாகிறது; கீழ் உறுப்பும் பக்கவாட்டில் தலைகீழாகிறது. மற்றும் அதன் நான்கு பரிதிகளில் இரண்டு பக்கவாட்டில் தலைகீழாகிறது.
12. படம் I – படம் II: படம் I-ன் உறுப்பு 180° சுற்றி படம் II-ல் உள்ள இடக்கை உறுப்பு அமைகிறது. அது செங்குத்தாக தலைகீழாகி படம் II-ன் வலக்கை உறுப்பு கிடைக்கிறது.
13. படம் I – படம் II: முதல் (மேல் கடைசி) மற்றும் நான்காவது (கீழ் கடைசி) பரிதிகள் 90° கடிகார எதிர் திசையிலும், இரண்டாவது மற்றும் மூன்றாவது பரிதிகள் 90° கடிகார திசையில் சுற்றுகின்றன.
14. படம் I – படம் II: கம்பி மற்றும் *P*-வடிவ உறுப்பு 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகின்றன. *J*-வடிவ உறுப்பு மற்றும் சதுரம் 90° கடிகார திசையில் சுற்றுகின்றன.

15. படம் I – படம் II: கருப்பு இலை 135° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகிறது, நடுவில் ஒரு கோட்டுப்பகுதி கொண்ட வெள்ளை இலை 90° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது. மற்றும் நடுவில் இரு கோட்டுப் பகுதிகள் கொண்ட வெள்ளை இலை 135° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது.

16. படம் I – படம் II: உறுப்புகள் என்கிற முறையில் நகர்கின்றன; *P*-வடிவ உறுப்பு 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றி முக்கிய கோட்டில் தலைகீழாகிறது; வளைந்த கம்பி 90° கடிகார எதிர்திசையிலும், *Y*-வடிவ உறுப்பு 90° கடிகார திசையிலும் சுற்றுகிறது.

17. படம் I – படம் II: வெள்ளை இலை 135° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது மற்றும் கருப்பு இலை 135° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகிறது.

18. படத்தில் உறுப்புகளின் வெவ்வேறு நிலைகள் கீழ் வருமாறு;



படம் I – படம் II: வட்டம் மற்றும் சதுரம் மூன்று இடங்கள் கடிகார திசையிலும், குறுக்கு கோடுகள் (*X*) ஒரு இடம் கடிகார எதிர் திசையிலும், '=' குறியீடு மூன்று இடங்கள் கடிகார எதிர் திசையிலும் நகர்கின்றன.

19. படம் I – படம் II: முக்கோணம் மற்றும் வட்டத்தை முனைகளில் கொண்ட உறுப்புகள் கடிகார எதிர் திசையில் மூன்று இடங்கள் நகர்கின்றன. சதுரத்தை முனையில் கொண்ட உறுப்பு மூன்று இடங்கள் கடிகார திசையில் நகர்கின்றன.

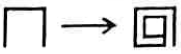
20. படம் I – படம் II: முழு படமும் 135° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது மற்றும் குறுக்கு கோடுகள் (*X*) 45° சுற்றுகிறது; அம்பின் முடிவில் இருக்கும் உறுப்பு நிழலாக்கப்படுகிறது. அம்பில் இணைக்கப்பட்ட ஆறு கோட்டுப் பகுதிகளில் ஒரு கோட்டுப் பகுதி மறைகிறது.

21. படம் I – படம் II: கிடைமட்ட உறுப்பு 135° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகிறது மற்றும் கீழ்-வலது இடத்தை அடையும் குறியீடு ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது. செங்குத்து உறுப்பு செங்குத்தாக தலைகீழாகிறது, கீழ் இடத்தை அடையும் குறியீடு செங்குத்தாக தலைகீழாகிறது. மேல் இடத்தை அடையும் உறுப்பு ஒரு புதிய குறியீட்டால் மாற்றப்படுகிறது.

22. படம் I – படம் II: படத்திலுள்ள நேர்க்கோடுகளின் எண்ணிக்கையில் ஒன்று குறைகிறது. மற்றும் வளைந்த கோடுகளின் எண்ணிக்கையில் ஒன்று கூடுகிறது.

23. படம் I – படம் II: மேல் உறுப்பு 90° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது. அதனுடன் நான்கு கோட்டுப் பகுதிகள் சேர்க்கப்பட்டு கீழே உள்ளது போல் ஒரு புது உறுப்பு அமைகிறது.

மேலும், கீழ் உறுப்புடன் ஐந்து கோட்டுப் பகுதிகள் சேர்க்கப்பட்டு கீழே வருமாறு புதிய உறுப்பு அமையும்;



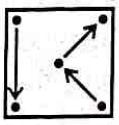
24. படம் I – படம் II: படம் I சமச்சீர் செங்குத்துக் கோட்டில் இரண்டு சம பாதியாக பிரிக்கப்படுகிறது. இடக்கை உறுப்பு மறைகிறது, மீதியுள்ள பகுதியின் கருப்பு பகுதி வெள்ளையாகவும், வெள்ளை பகுதி கருப்பாகவும் மாறுகிறது.

25. படம் I – படம் II: மேல்-இடது உறுப்பு 90° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது; மேல்-வலது மற்றும் கீழ்-இடது உறுப்புகள் 135° கடிகார திசையிலும், கீழ்-வலது உறுப்பு 90° கடிகார எதிர் திசையிலும் சுற்றுகிறது.

26. படம் I – படம் II: முழு படமும் 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகிறது. ஐங்கோணத்தின் ஒரு பக்கத்தில் உள்ள கோட்டுப்பகுதி கடிகார எதிர் திசையில் இரண்டு இடங்கள் (ஒரு இடம் ஐங்கோணத்தின் ஒரு பக்கத்திற்கு சமம்) நகர்கின்றன.

27. படம் I – படம் II: படம் 90° கடிகார திசையில் சுற்றிய பின் முக்கிய கோட்டில் தலைகீழாகிறது.

28. படம் I – படம் II: வளைந்த கம்பி 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகிறது; சதுர எல்லையின் அடுத்த பக்கத்திற்கு அது கடிகார திசையில் நகர்ந்து தனது திசையையும் தலைகீழாக்குகிறது (அதாவது., வளைந்த கோட்டின் மற்ற பக்கத்திற்கு புள்ளி நகர்கிறது). பாதி-அம்பு 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றி சதுர எல்லையின் அடுத்த பக்கத்திற்கு கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது.

29. படம் I – படம் II: உறுப்புகள்  என்கிற வரிசையில் நகர்கின்றன. சரிவகம் 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகிறது; வளைந்த கம்பி 180° சுற்றுகிறது; மூன்றவது உறுப்பு 135° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது மற்றும் இந்த உறுப்பில் உள்ள புள்ளி பக்கத்து இடத்திற்கு CW திசையில் நகர்கிறது.

30. படம் I – படம் II: படம் முழுவதும் 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகிறது; இரண்டு உறுப்புகளும் ஒன்றுக்கொன்று இடங்களை மாற்றிக் கொள்கின்றன. அவற்றின் அளவுகளும் மாறுகின்றன. (அதாவது., சிறிய உறுப்பு பெரிதாகி பெரிய உறுப்பு சிறிதாகிறது).

31. படம் I – படம் II: படம் I-ல் உள்ள 180° சுற்றி படம் II-ன் இடக்கை உறுப்பு மற்றும் வலக்கை உறுப்பு கிடைக்கிறது. படம் I-ன் உறுப்பு பக்கவாட்டில் தலைகீழாகி படம் II-ன் நடு உறுப்பு கிடைக்கிறது.

32. படம் I – படம் II: மேல்-இடது மற்றும் கீழ்-வலது பரிதிகள் தலைகீழாகிறது. ஆனால் தங்கள் நிலைகளை மாற்றிக் கொள்ளவில்லை. (அதாவது., ஐங்கோணத்தின் உட்புறம் உள்ள பரிதி அதனுள்ளே இருக்கிறது,

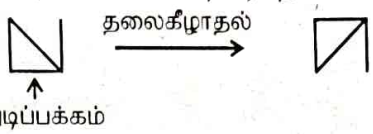
ஐங்கோணத்தின் வெளிப்புறம் உள்ள பரிதி வெளியிலேயே இருக்கிறது). மேல்-வலது மற்றும் கீழ்-இடது பரிதிகள் தலைகீழாகி அவற்றின் நிலைகளை மாற்றிக் கொள்கின்றன (அதாவது., ஐங்கோணத்தின் உட்புறம் உள்ள பரிதி வெளிப்புறத்திற்கு மாறுகிறது மற்றும் நேர்மாறாக நிகழ்கிறது). மிகவும் கீழே உள்ள பரிதி தலைகீழாக மாறவில்லை. ஆனால் தனது நிலையை மாற்றிக் கொள்கிறது. (அதாவது., ஐங்கோணத்தின் உட்புறமாக பரிதி இருந்தால் வெளிப் புறத்திற்கு மாறுகிறது. நேர்மாறாகவும் நிகழும்).

33. படம் I – படம் II: உறுப்புகள் முறையே என்கிற வரிசையில் நகர்கிறது. வட்டத்தின் உட்புறத்தை அடையும் உறுப்பு ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது.

34. படம் I – படம் II: வளைந்த கோடு 90° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது. மற்ற உறுப்பு 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகிறது, பரிதியானது எதிர் திசையில் வளைகிறது. மூடிய படம் முக்கிய கோட்டின் மற்ற பக்கத்திற்கு திரும்புகிறது மற்றும் மூடிய படத்தின் நிழலாக்கப்பட்ட பகுதி நிழலில்லாமல் ஆக்கப்படுகிறது. மற்றும் நிழலில்லாத பகுதி நிழலாக்கப்படுகிறது.

35. படம் I – படம் II: வலப்பக்க கடைசி உறுப்பு இடப்பக்க கடைசிக்கு நகர்கிறது. மற்ற அனைத்து உறுப்புகளும் வலப்பக்கமாக ஒரு இடம் நகர்கிறது. மேலும், நான்கு உறுப்புகளில் ஒவ்வொன்றும் அளவை மாற்றிக் கொள்கின்றன. (அதாவது., சிறியதாக இருந்தால் பெரியதாகவும், பெரியதாக இருந்தால் சிறியதாகவும் மாறுகிறது).

36. படம் I – படம் II: வெளிப்புற *V*-வடிவ உறுப்பு 135° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது. உட்புற உறுப்பு அதன் அடிப்பக்கத்தில் தலைகீழாகி (கீழே காண்பித்துள்ளது போல்) பின் 45° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது.



37. படம் I – படம் II: இலை 180° சுற்றுகிறது. கோட்டுப் பகுதி 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகிறது. இரண்டு பரிதிகளும் முன்பு இருக்கும் பரிதியைப் போல் அதே திசையில் வளைகின்றன. கோட்டுப் பகுதியின் மற்ற பக்கத்தில் அதே முனையில் உள்ளன; முன்பு இருக்கும் பரிதி எதிர் திசையில் வளைந்துள்ளது.

38. படம் I – படம் II: நிழலாக்கப்பட்ட பகுதி கடிகார திசையில் இரண்டு இடங்கள் நகர்ந்து பின் முக்கோணத்தின் உட்புறம் அரை-பகுதியிலிருந்து நடுப்புறமாக மற்றும் வெளி அரை-பகுதிக்கு நகர்கிறது.

39. படம் I – படம் II: படம் I-ல் உள்ள இரண்டு உறுப்புகளிலிருந்து ஒன்று மறைந்து பின் மீதியுள்ள உறுப்பு 90° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது மற்றும் செங்குத்தாக தலைகீழாகிறது.

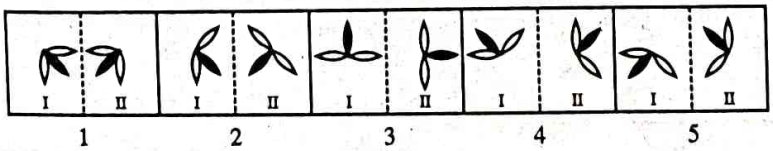
40. படம் I – படம் II: முழு வடிவமும் 180° சுற்றுகிறது. மற்றும் ஒரு இலையின் நிழலான பகுதி மற்ற பக்கத்திற்கு நகர்கிறது.

41. படம் I – படம் II: மேல் உறுப்பு 135° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது; நடு உறுப்பு 135° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகிறது மற்றும் முக்கிய கோட்டில் தலைகீழாகிறது; கீழ் உறுப்பு 45° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகிறது.

வகை 4: வித்தியாசமான உறவைத் தேர்ந்தெடுத்தல்

இந்த வகை கேள்விகளில், ஐந்து ஜோடி படங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. ஐந்து ஜோடிகளில் நான்கு ஜோடிகளிலுள்ள இரண்டு படங்களும் ஒரு ஒற்றுமையைக் கொண்டிருக்கும். எந்த ஜோடியில் படங்களுக்கிடையே ஒற்றுமை இல்லை என்பதை நீங்கள் கண்டுபிடிக்க வேண்டும்.

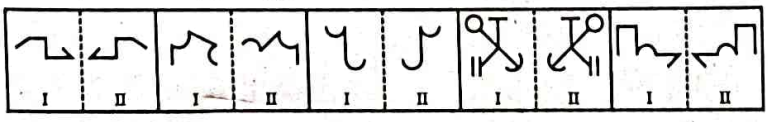
விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

எ.கா. 1: 

(Bank P.O. 2004)

தீர்வு. படம் (2)-ஐத் தவிர மற்ற ஒவ்வொரு ஜோடியிலும் படம் I கடிகார திசையில் 90° சுற்றி படம் II உருவகிறது.

எனவே, விடை (2) ஆகும்.

எ.கா. 2: 

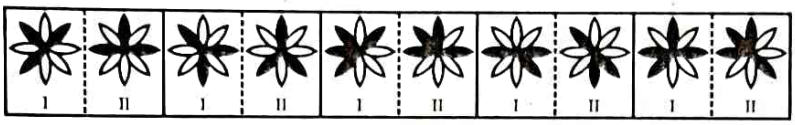
தீர்வு. படம் (2)-ஐத் தவிர மற்ற ஒவ்வொரு ஜோடியிலும் படம் I-ன் பக்கவாட்டு தலைகீழ் வடிவம் படம் II ஆகும்.

எனவே, விடை (2) ஆகும்.

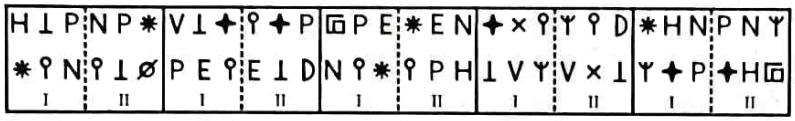
பயிற்சி 2D

குறிப்புகள்: கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் ஐந்து ஜோடிகளில் நான்கு ஜோடிகளின் படம் *I* உள்ள ஒரு குறிப்பிட்ட முறையில் படம் *II*-உடன் தொடர்பு கொண்டிருக்கம். எந்த ஜோடியில் படம் *I* மற்றும் படம் *II*-க்கு இடையே ஒற்றுமை இல்லை என்பதைக் கண்டுபிடிக்க வேண்டும்.

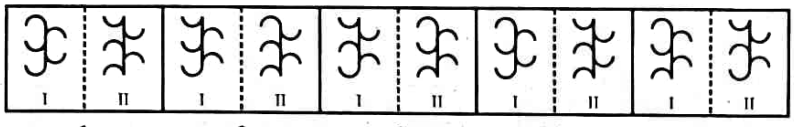
1.



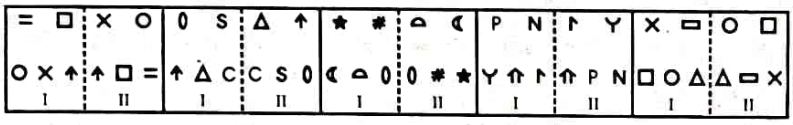
2. (S.B.I.P.O 2001)



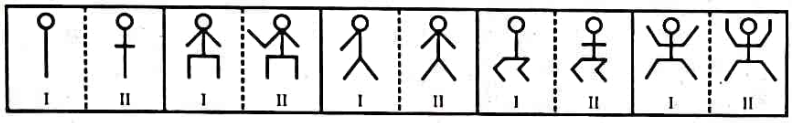
3.



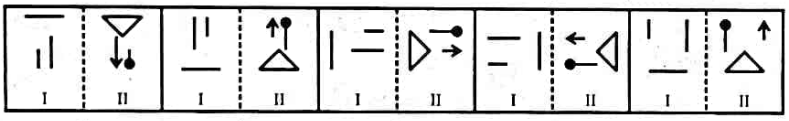
4. (B.S.R.B. 2000)



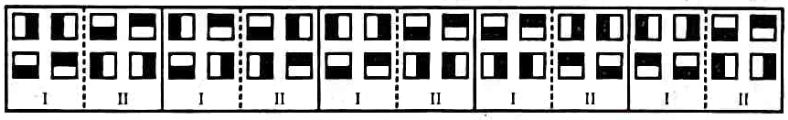
5.



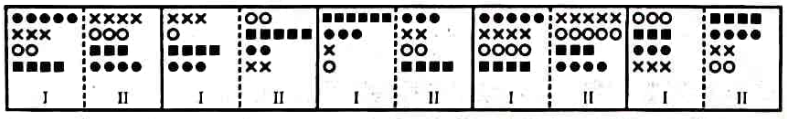
6. (Bank P.O 2003)



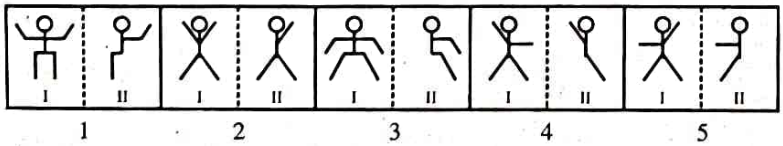
7.



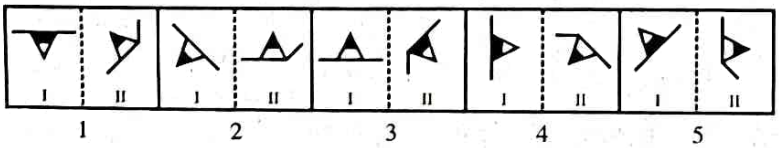
8. (Bank P.O 2004)



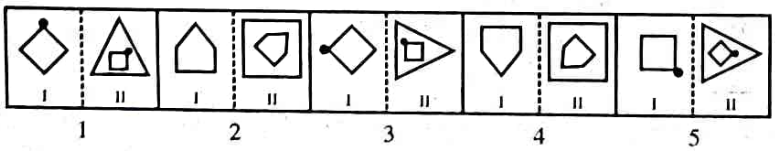
9.

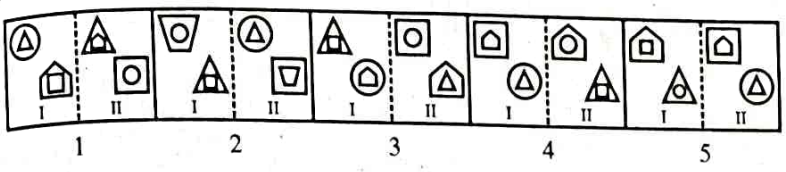


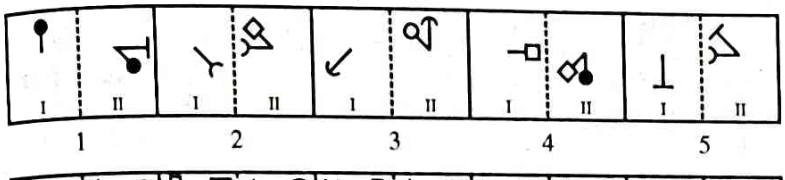
10. (B.S.R.B. 2000)

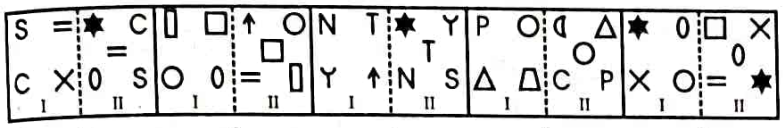


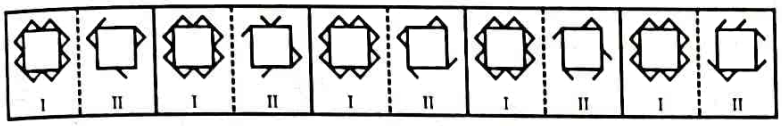
11.

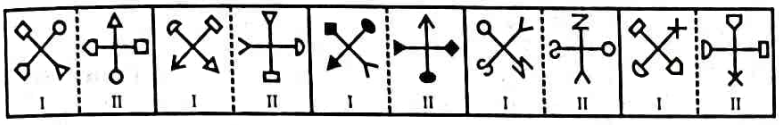


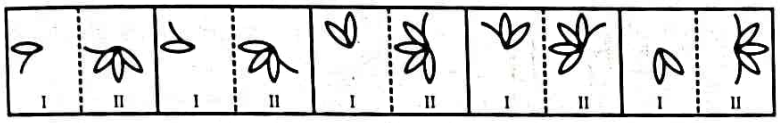
12. 
1 2 3 4 5 **(S.B.I.P.O 2000)**

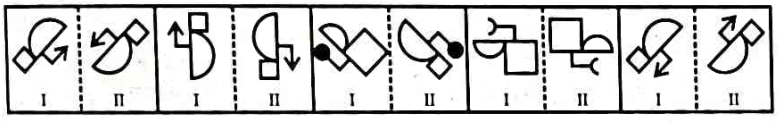
13. 
1 2 3 4 5

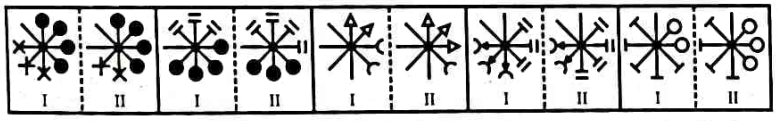
14. 
1 2 3 4 5 **(Bank P.O 2003)**

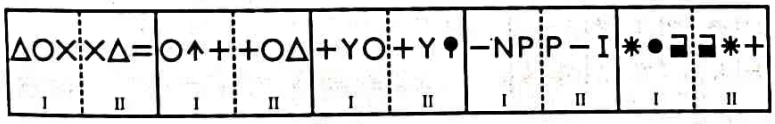
15. 
1 2 3 4 5

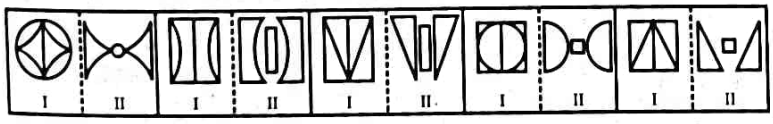
16. 
1 2 3 4 5 **(S.B.I.P.O 2002)**

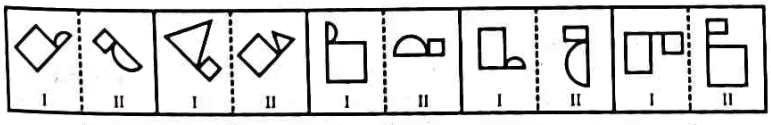
17. 
1 2 3 4 5

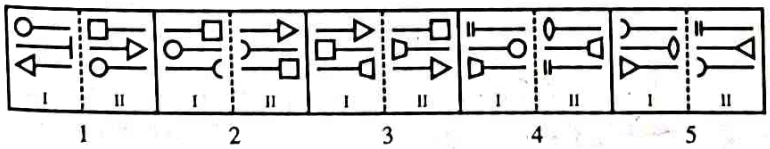
18. 
1 2 3 4 5

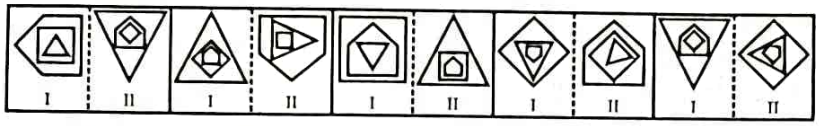
19. 
1 2 3 4 5 **(Bank P.O 2003)**

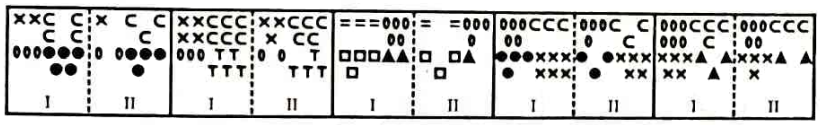
20. 
1 2 3 4 5

21. 
1 2 3 4 5

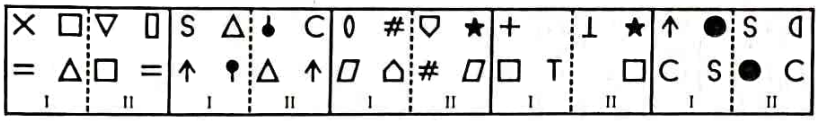
22. 
1 2 3 4 5 **(B.S.R.B. 2000)**

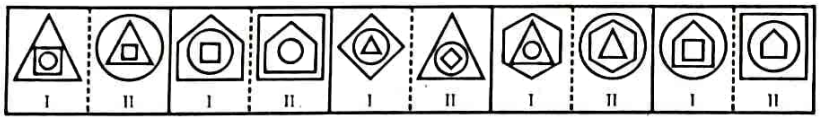
23. 
1 2 3 4 5

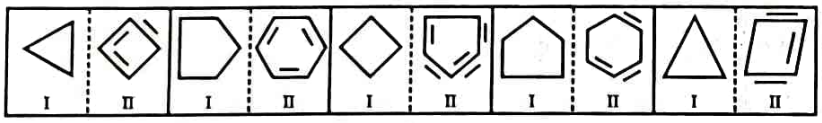
24. 

25. 

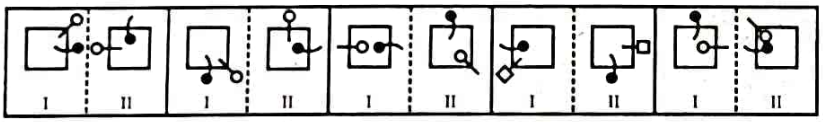
(Bank P.O 2003)

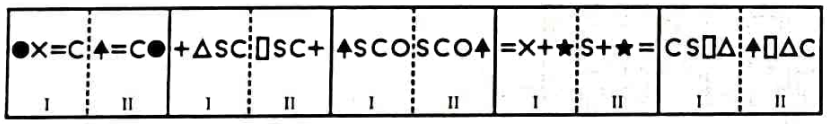
26. 

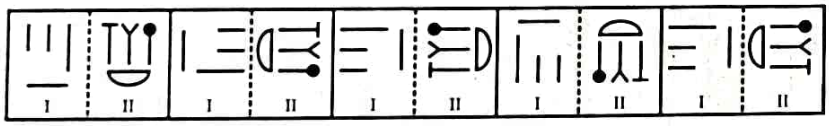
27. 

28. 

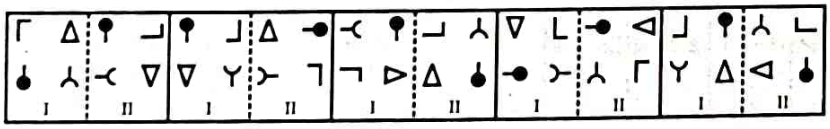
(Bank P.O 2004)

29. 

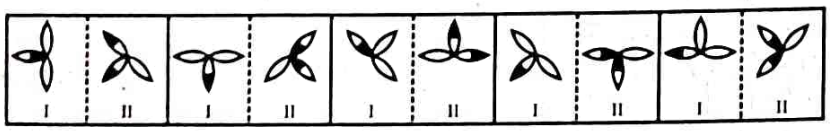
30. 

31. 

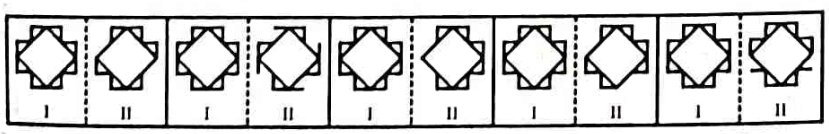
(Bank P.O 2003)

32. 

33.

34. 

(S.B.I.P.O 2000)

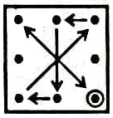
35. 

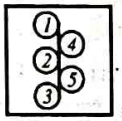
விடைகள் (பயிற்சி 2D)

1. (5)	2. (4)	3. (1)	4. (4)	5. (5)	6. (1)	7. (1)	8. (3)	9. (2)	10. (2)
11. (5)	12. (5)	13. (2)	14. (3)	15. (5)	16. (4)	17. (3)	18. (3)	19. (1)	20. (3)
21. (3)	22. (3)	23. (3)	24. (3)	25. (4)	26. (5)	27. (3)	28. (3)	29. (4)	30. (3)
31. (5)	32. (1)	33. (2)	34. (3)	35. (5)					

தீர்வுகள் (பயிற்சி 2D)

1. படம் I – படம் II: படம் 45° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது.

2. படம் I – படம் II: உறுப்புகள்  என்கிற வரிசையில் நகர்கின்றன. கீழ்-வலது இடத்தை (வட்டத்தின் உட்புறம்) அடையும் உறுப்பு ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது.

3. எந்த படத்தில் உள்ள பரிதிகளின் இடங்களை கீழ் வருமாறு எண்களிடலாம் 

. எனில், படம் I – படம் II; 5-ஆம் இடத்தில் இருக்கும் பரிதியைத் தவிர மற்ற பரிதிகள் (மீதியுள்ள நான்கு) செங்குத்தாக தலைகீழாகின்றன.

4. படம் I – படம் II: உறுப்புகள் என்கிற வரிசையில் நகர்கின்றன.

5. படம் I – படம் II: நேர்க் கோடுகளின் எண்ணிக்கை ஒன்று கூடுகிறது.

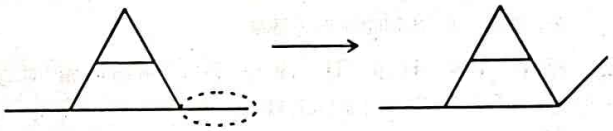
6. படம் I – படம் II: இரண்டு இணை கோடுகளில் பெரிய கோடு ஒரு சிறிய அம்பாகவும், சிறிய கோடு ஒரு நீளமான கம்பியாகவும் மாறுகிறது. இரண்டு இணை கோடுகளுக்கு செங்குத்தாக உள்ள கோடு ஒரு முக்கோணமாக மாறுகிறது.

7. படம் I – படம் II: பாதி-நிழலாக்கப்பட்ட நான்கு சதுரங்கள் ஒவ்வொன்றும் 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகின்றன.

8. படம் I – படம் II: மேல் பகுதி கடைசி உறுப்புகளின் குழு கீழ் கடைசி இடத்திற்கு நகர்கின்றன. மற்ற உறுப்புகள் குழு மேல் நோக்கி ஒரு இடம் நகர்கின்றன. மேல் இடத்தை அடையும் உறுப்புகளின் குழு இரண்டில் ஒவ்வொன்றிலும் உறுப்புகளின் எண்ணிக்கை ஒன்று கூடுகிறது. கீழ் இடத்தை அடையும் உறுப்புகளின் குழு இரண்டிலும் உறுப்புகளின் எண்ணிக்கை ஒன்று குறைகிறது.

9. படம் I – படம் II: ஒரு கை மற்றும் ஒரு கால் நீக்கப்படுகிறது.

10. படம் I – படம் II: முழு படமும் 135° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது. முக்கோணத்துடன் இணைக்கப் கோட்டுப் பகுதிகளில் ஒன்று 45° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகிறது. கோட்டுப் பகுதி கீழே உள்ளது போல் சுற்றுகிறது.



மேலும், முக்கோணத்தின் நிழலாக்கப்பட்ட பகுதி நிழலில்லாமல் ஆக்கப்படுகிறது மற்றும் நிழலில்லாத பகுதி நிழலாக்கப்படுகிறது.

11. படம் I – படம் II: படம் I-ல் உள்ள உறுப்பு அளவில் குறைந்து 45° கடிகார திசையில் சுற்றி படம் II-ன் உட்புற உறுப்பாகிறது. ஒரு பக்கம் குறைவாக உள்ள ஒரு புதிய உறுப்பு படம் II-ன் வெளிப்புற உறுப்பாகிறது.

12. படம் I – படம் II: படம் I-ன் மேல்-வெளிப்புற உறுப்பு அளவில் சிறியதாகி படம் II-ன் கீழ்-உள் உறுப்பாகிறது. படம் I-ன் மேல்-உள் உறுப்பு பெரிதாகி படம் II-ன் மேல்-வெளி உறுப்பாகிறது. படம் I-ன் கீழ்-வெளி உறுப்பு அளவில் குறைந்து படம் II-ன் மேல்-உள் உறுப்பாகிறது. படம் I-ன் கீழ்-உள் உறுப்பு பெரிதாகி படம் II-ன் கீழ்-வெளி உறுப்பாகிறது.

13. படம் I – படம் II: படம் I-ல் உள்ள உறுப்பு 135° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது. மேலும் இந்த உறுப்புடன் 45° கடிகார எதிர் திசையில் ஒரு புதிய உறுப்பு சேர்க்கப்படுகிறது.

14. படம் I – படம் II: உறுப்புகள் முறையே என்கிற வரிசையில் நகர்கின்றன; மேல்-இடது நிலையை (வட்டத்தின் உட்புறம்) அடையும் உறுப்பு ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது. மேலும், கீழ்-இடது நிலையில் ஒரு புதிய உறுப்பு தெரிகிறது.

15. படம் I – படம் II: சதுரத்துடன் இணைக்கப்பட்ட பதினாறு கோட்டுப் பகுதிகளிலிருந்து பத்து கோட்டுப் பகுதிகள் மறைகின்றன.

16. படம் I – படம் II: மேல்-வலது மற்றும் மேல்-இட உறுப்புகள் 135° கடிகார திசையில் சுற்றுகி

கீழ்-வலது உறுப்பு 135° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றி அதன் தலை தலைகீழாகிறது; கீழ்-இடது உறுப்பு 45° கடிகார திசையில் சுற்றி அதன் தலை தலைகீழாகிறது.

17. படம் I – படம் II: முழு படமும் 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகிறது; கடிகார எதிர் திசை முடிவில் ஒரு பாதி-இலையும், கடிகார திசை முடிவில் மூன்று பாதி-இலைகளும் சேர்க்கப்படுகின்றன.

18. படம் I – படம் II: படம் 180° சுற்றுகிறது.

19. படம் I – படம் II: ஒரு உறுப்பு மற்ற உறுப்பின் வகையில் மாறுகிறது.

20. படம் I – படம் II: உறுப்புகள் என்கிற முறையில் நகர்கின்றன. வலக்கை பக்கத்தை (வட்டத்தில் உட்புறம்) அடையும் உறுப்பு ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது.

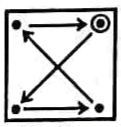
21. படம் I – படம் II: படம் I-ன் வெளியுற உறுப்பு அளவில் சிறிதாகி படம் II-ன் நடு உறுப்பாகிறது. படம் II-ன் உட்புற உறுப்பு செங்குத்து சமச்சீர் கோட்டில் இரண்டு பகுதிகளாகப் பிரிகிறது. இடக்கை உறுப்பு படம் II-ன் வலக்கை உறுப்பாகிறது. வலக்கை உறுப்பு படம் II-ன் இடக்கை உறுப்பாகிறது.

22. படம் I – படம் II: படம் 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகிறது; இரண்டு உறுப்புகளும் ஒன்றுக்கொன்று இடத்தை மாற்றிக்கொள்கின்றன; சிறிய உறுப்பு பெரிதாகி மற்றும் பெரிய உறுப்பு சிறிதாகிறது.

23. படம் I – படம் II: மேல் கடைசி உறுப்பு கீழ் கடைசி இடத்தை அடைகிறது. இரண்டு கீழ் உறுப்புகளும் மேல் நோக்கி ஒரு இடம் நகர்கின்றன. நடு இடத்தை அடையும் உறுப்பு கிடைமட்டத்தில் தலைகீழாகிறது. மேல் கடைசி இடத்தை அடையும் உறுப்பு கிடைமட்டத்தில் தலைகீழாகி அதன் தலைப் பகுதி ஒரு புதிய உறுப்பில் மாற்றப்படுகிறது.

24. படம் I – படம் II: படம் I-ன் உட்புற கடைசி உறுப்பு செங்குத்தாக தலைகீழாகி பின் பெரியதாகி படம் II-ன் வெளிப்புற உறுப்பாகிறது. படம் I-ன் நடு உறுப்பு 45° கடிகார திசையில் சுற்றி அளவில் சிறிதாகி படம் II-ன் உட்புற கடைசி உறுப்பாகிறது. படம் I-ன் வெளிப்புற கடைசி உறுப்பு அளவில் குறைந்து படம் II-ன் நடு உறுப்பாகிறது.

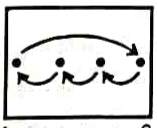
25. படம் I – படம் II: ஒவ்வொரு வகை உறுப்பின் எண்ணிக்கை ஒன்று குறைகிறது.

26. படம் I – படம் II: உறுப்புகள் முறையே  என்கிற வரிசையில் நகர்கின்றன; மேல்-இடது இடத்தை அடையும் உறுப்பு செங்குத்தாக தலைகீழாகிறது. மேல்-வலது (வட்டத்தின் உட்புறம்) இடத்தை அடையும் உறுப்பு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது.

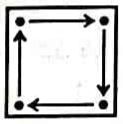
27. வெளிப்புற கடைசி மற்றும் நடு உறுப்புகள் அளவில் சிறியதாகி நடு மற்றும் உட்புற கடைசி உறுப்புகளாகின்றன. உட்புற கடைசி உறுப்பு பெரிதாகி வெளிப்புற கடைசி உறுப்பாகிறது.

28. படம் I – படம் II: படத்திலுள்ள பக்கங்களின் எண்ணிக்கை ஒன்று கூடுகிறது. படத்தின் பக்கங்களுடன் மூன்று கோட்டுப் பகுதிகள் இணைக்கப்பட்டுள்ளன.

29. படம் I – படம் II: வளைந்த கம்பி 90° கடிகார திசையில் சுற்றி இரண்டு இடங்கள் (ஒரு இடம் என்பது சதுரத்தின் பக்கத்தின் பாதிக்கு சமம்) கடிகார எதிர் திசையில் நகர்கின்றன. மற்றொரு கம்பி 135° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றி மூன்று இடங்கள் கடிகார எதிர் திசையில் நகர்கிறது.

30. படம் I – படம் II: உறுப்புகள்  என்கிற வரிசையில் நகர்கின்றன. இடப்புற கடைசி நிலையை அடையும் உறுப்பு ஒரு புதிய உறுப்பால் மாற்றப்படுகிறது.

31. படம் I – படம் II: மூன்று இணைகோடுகளில் மிகப் பெரிய கோடு ஒரு கம்பியாக மாற்றப்படுகிறது, நடு கோடு *Y*-வடிவ உறுப்பாகவும், 3-வது கோடு *T*-வடிவ உறுப்பாகவும் மாறுகின்றன. இந்த இணை கோடுகளுக்கு செங்குத்தாக உள்ள கோடு ஒரு அரை வட்டமாகிறது. மேலும், எந்த ஒரு உறுப்பும் அதனிடத்திலிருந்து நகரவில்லை.

32. படம் I – படம் II: உறுப்புகள்  என்கிற வரிசையில் நகர்கின்றன; மேல்-இடது மற்றும் கீழ்-வலது இடங்களை அடையும் உறுப்புகள் செங்குத்தாக தலைகீழாகின்றன. மேல்-வலது இடத்தை அடையும் உறுப்பு 90° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது. கீழ்-இடது நிலையை அடையும் உறுப்பு 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகிறது.

33. படம் I – படம் II: அம்பு 135° கடிதார திசையில் சுற்றுகிறது மற்றும் சிறிய கோட்டுப் பகுதி 90° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது.

34. படம் I – படம் II: முழு படமும் 45° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகிறது; பாதி-இலையின் நிழலாக்கப்பட்ட பகுதி இலையின் எதிர்ப்பக்கத்திற்கு நகர்கிறது; நிழலாக்கப்படாத ஒரு இலை அதே போல் நிழலாக்கப்படுகிறது.

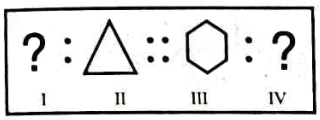
35. படம் I – படம் II: படத்திலிருந்து நான்கு கோட்டுப் பகுதிகள் மறைகின்றன.

வகை 5: தொடர்புடைய ஒவ்வொரு ஜோடியின் ஒரு உறுப்பைக் கண்டறிதல்

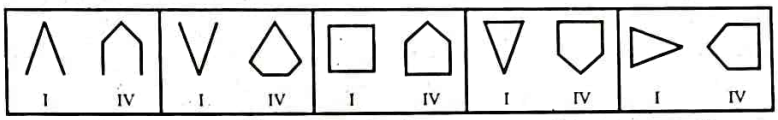
இந்த வகை கேள்விகளில் I, II, III மற்றும் IV என படங்கள் கேள்வியிலும், *A*, *B*, *C*, *D* மற்றும் *E* ஆகிய ஜோடி படிங்கள் விடையிலும் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். விடையிலுள்ள ஒவ்வொரு ஜோடியிலும் உள்ள இரண்டு படங்கள் I மற்றும் IV என குறிப்பிடப்பட்டிருக்கும். கேள்வி படத்தில் உள்ள I மற்றும் IV என குறிப்பிடப்பட்டிருக்கும் இடத்தில் விடை படங்களில் எந்த I மற்றும் IV படங்களை பொருத்தினால் III மற்றும் IV இரண்டுக்குமிடையே உள்ள ஒற்றுமை படம் I மற்றும் II-க்கு இடையேயுள்ள அதே ஒற்றுமையாக இருக்கும் என்பதை நீங்கள் கண்டுபிடிக்க வேண்டும்.

விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

எ.கா: கேள்வி படங்கள்



விடை படங்கள்



A *B* *C* *D* *E*

தீர்வு. ஜோடி (C)-யின் படம் I மற்றும் படம் IV ஆகியவற்றை கேள்வி படத்தின் I மற்றும் IV ஆகிய இடங்களில் பொருத்தினால், I & II மற்றும் III & IV இரண்டின் ஒற்றுமை சமமாக இருக்கம். இந்த தொடர்பை பின் வருமாறு விளக்கலாம்:

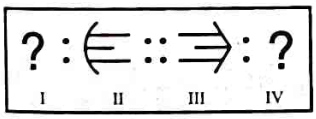
படத்தின் பக்கங்களின் எண்ணிக்கை ஒன்று குறைகிறது.

எனவே, (*C*) விடையாகும்.

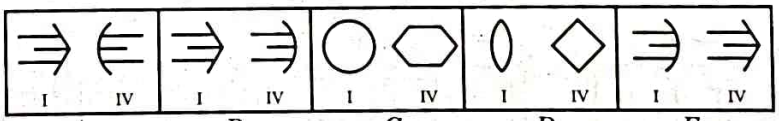
பயிற்சி 2E

குறிப்புகள்: *கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் I, II, III மற்றும் IV ஆகியவை அடங்கிய குழு கேள்வியாகும். A, B, C, D மற்றும் E ஆகியவற்றில் ஒவ்வொன்றிலும் I மற்றும் IV என இரு படங்கள் கொண்டு இவை ஐந்தும் விடைகளாகும். கேள்வி படங்களில் III ஆனது IV உடன் தொடர்புடையது மற்றும் படம் I ஆனது படம் II-உடன் தொடர்புடைது இதே ஒற்றுமையைக் கொண்ட படங்களை விடை படங்களிலிருந்து தேர்த்தெடுக்கவும்.*

1. கேள்வி படங்கள்

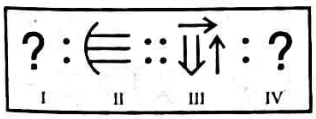


விடை படங்கள்

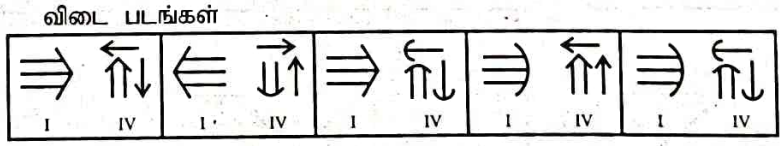


A *B* *C* *D* *E*

2. கேள்வி படங்கள்



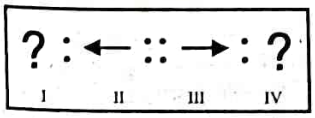
விடை படங்கள்



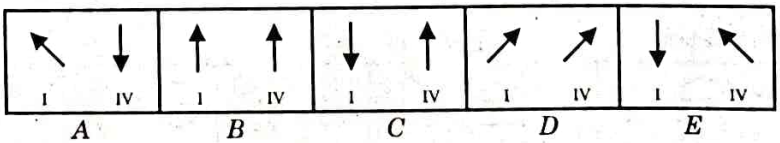
A *B* *C* *D* *E*

(A.A.O. Exam. 2005)

3. கேள்வி படங்கள்

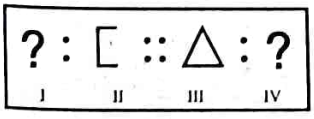


விடை படங்கள்

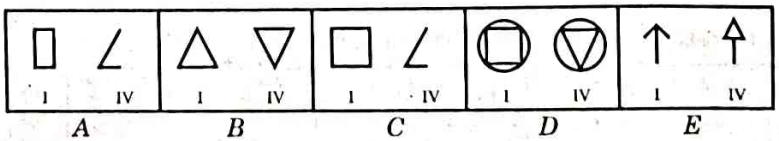


A *B* *C* *D* *E*

4. கேள்வி படங்கள்

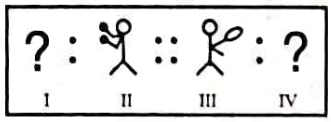


விடை படங்கள்

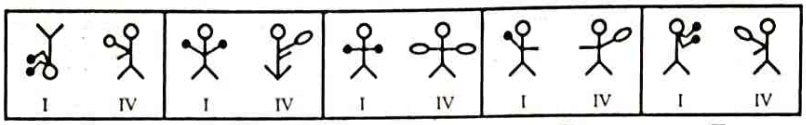


A *B* *C* *D* *E*

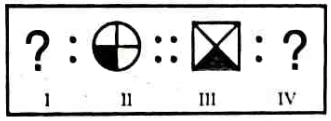
5. கேள்வி படங்கள்



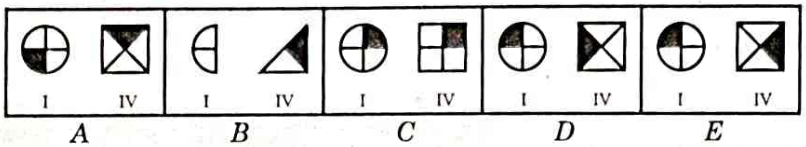
விடை படங்கள்



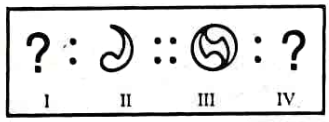
6. கேள்வி படங்கள்



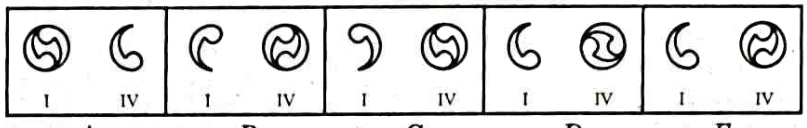
விடை படங்கள்



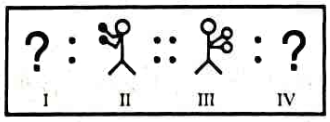
7. கேள்வி படங்கள்



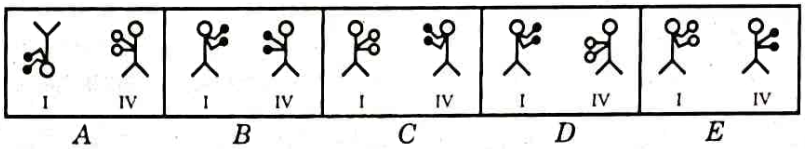
விடை படங்கள்



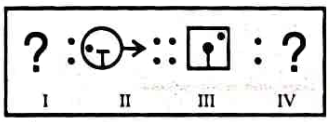
8. கேள்வி படங்கள்



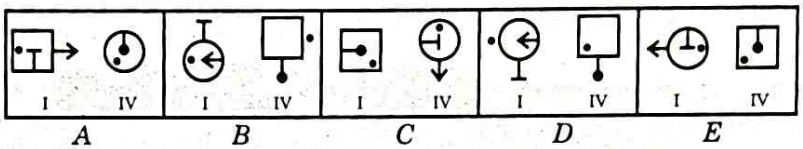
விடை படங்கள்



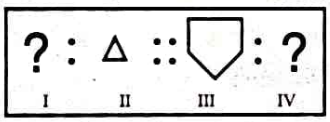
9. கேள்வி படங்கள்



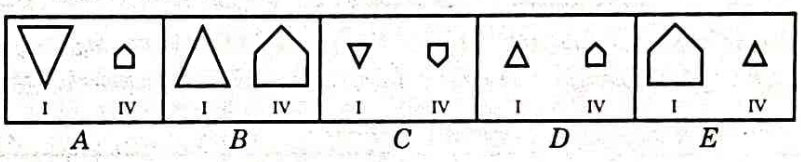
விடை படங்கள்



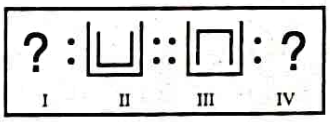
10. கேள்வி படங்கள்



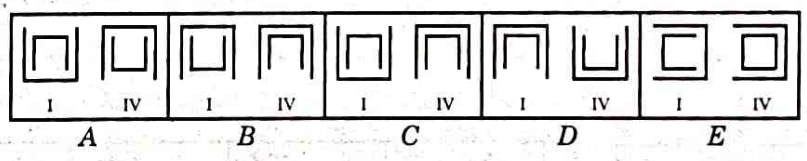
விடை படங்கள்



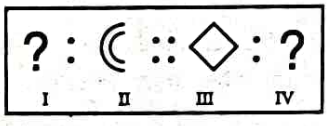
11. கேள்வி படங்கள்



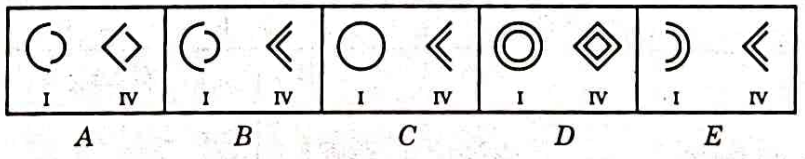
விடை படங்கள்



12. கேள்வி படங்கள்

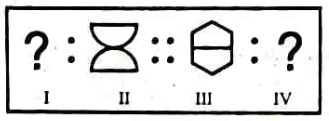


விடை படங்கள்

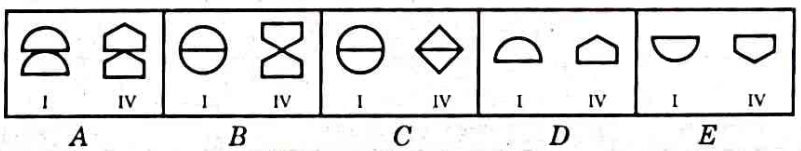


(A.A.O. Exam. 2005)

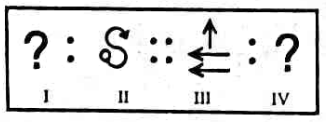
13. கேள்வி படங்கள்



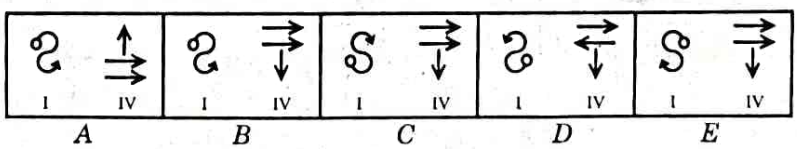
விடை படங்கள்



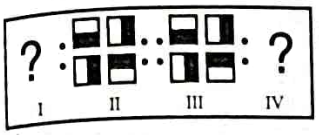
14. கேள்வி படங்கள்



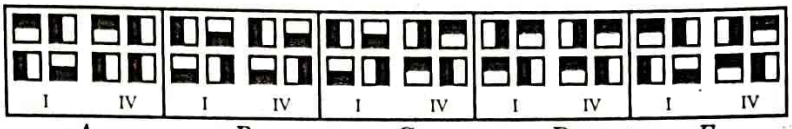
விடை படங்கள்



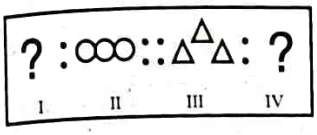
15. கேள்வி படங்கள்



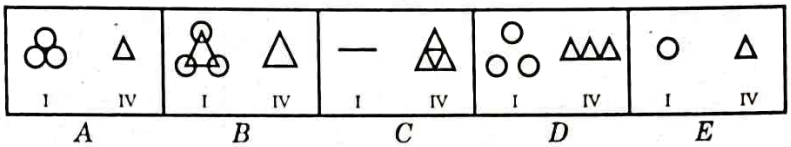
விடை படங்கள்



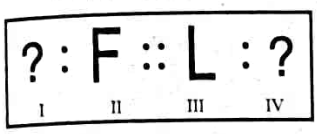
16. கேள்வி படங்கள்



விடை படங்கள்

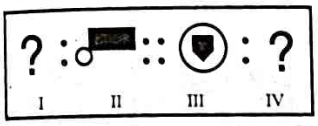


17. கேள்வி படங்கள்

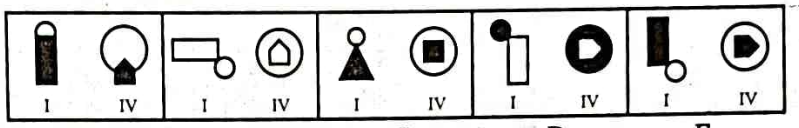


விடை படங்கள்

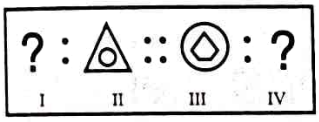
18. கேள்வி படங்கள்



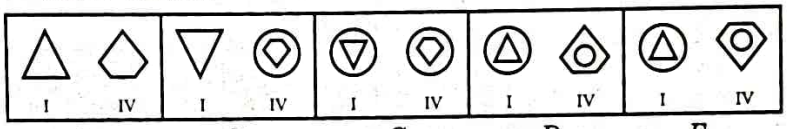
விடை படங்கள்



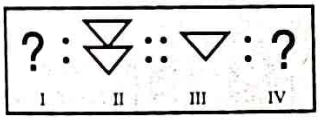
19. கேள்வி படங்கள்



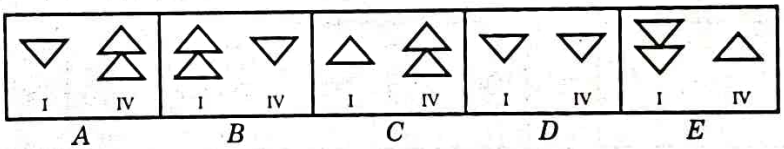
விடை படங்கள்



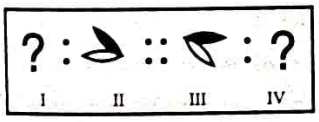
20. கேள்வி படங்கள்



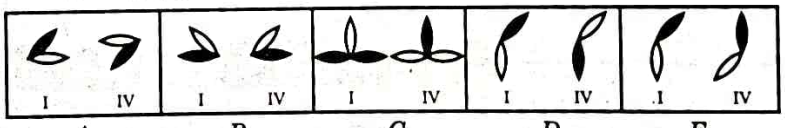
விடை படங்கள்



21. கேள்வி படங்கள்

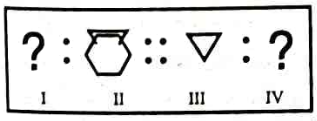


விடை படங்கள்

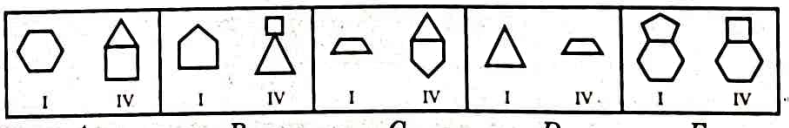


(A.A.O. Exam. 2005)

22. கேள்வி படங்கள்

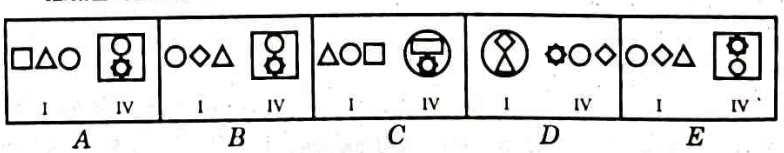


விடை படங்கள்

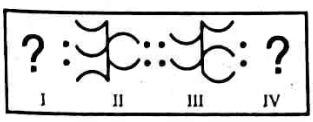


23. கேள்வி படங்கள்

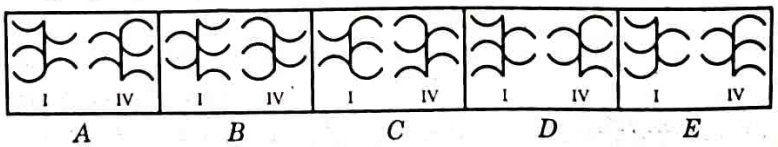
விடை படங்கள்



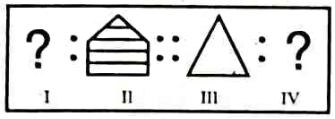
24. கேள்வி படங்கள்



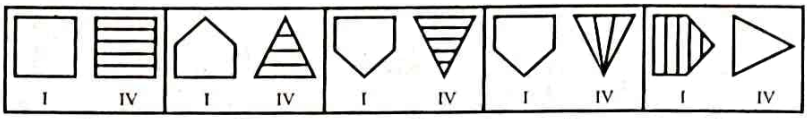
விடை படங்கள்



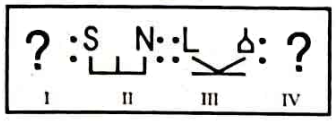
25. கேள்வி படங்கள்



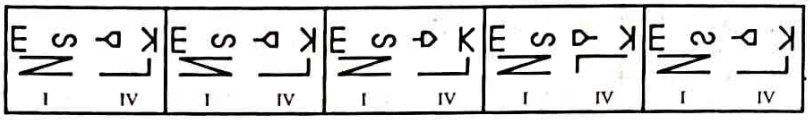
விடை படங்கள்



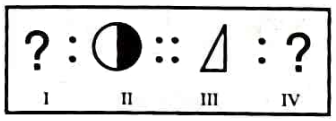
26. கேள்வி படங்கள்



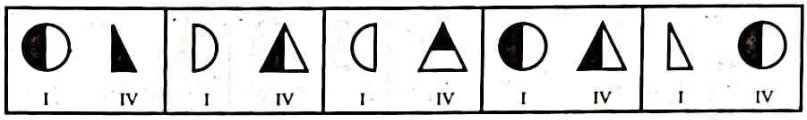
விடை படங்கள்



27. கேள்வி படங்கள்

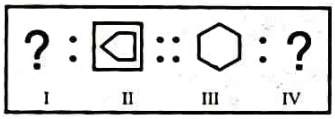


விடை படங்கள்

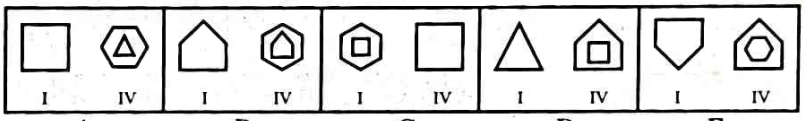


(A.A.O. Exam. 2005)

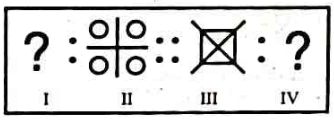
28. கேள்வி படங்கள்



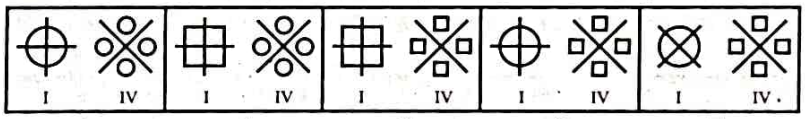
விடை படங்கள்



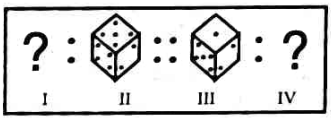
29. கேள்வி படங்கள்



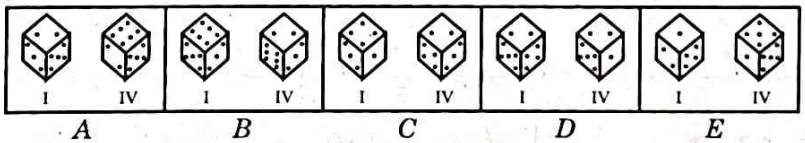
விடை படங்கள்



30. கேள்வி படங்கள்



விடை படங்கள்



விடைகள் (பயிற்சி 2E)

1. (A)	2. (C)	3. (B)	4. (C)	5. (E)	6. (E)	7. (E)	8. (C)	9. (E)	10. (A)
11. (B)	12. (C)	13. (B)	14. (E)	15. (C)	16. (D)	17. (A)	18. (D)	19. (D)	20. (C)
21. (E)	22. (C)	23. (D)	24. (C)	25. (E)	26. (A)	27. (B)	28. (E)	29. (D)	30. (A)

தீர்வுகள் (பயிற்சி 2E)

1. படம் I பக்கவாட்டில் தலைகீழாகிறது. மற்றும் அம்பின் தலைப்பகுதி ஒரு பரிதியாக மாறி படம் II உருவாகிறது.
2. படம் I-ல் உள்ள ஒவ்வொரு அம்பும் 180° சுற்றுகிறது. மற்றும் அம்பின் தலைப்பகுதி ஒரு பரிதியாக மாறி படம் II உருவாகிறது.
3. படம் I 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றி படம் II உருவாகிறது.
4. சமச்சீர் செங்குத்துக் கோட்டில் படம் I இரண்டு பகுதிகளாக பிரிந்து மற்றும் வலக்கை பக்க பகுதி மறைகிறது. மீதியுள்ள பகுதி (இடக்கை) படம் II-ஆக உருவாகிறது.
5. படம் I பக்கவாட்டில் தலைகீழாகி படம் II உருவாகிறது.
6. படம் I 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றி படம் II உருவாகிறது.

7. படம் I பக்கவாட்டில் தலைகீழாகி படம் II உருவாகிறது.

8. படம் I பக்கவாட்டில் தலைகீழாகிறது; வட்டங்கள் நிழலாக்கப்பட்டு இரண்டு கோட்டுப் பகுதிகள் வளைகின்றன. இவ்வாறு படம் II அமைகிறது.

9. படம் I 180° சுற்றி படம் II உருவாகிறது.

10. படம் I அளவைக் குறைத்து செங்குத்தில் தலைகீழாகி படம் II உருவாகிறது.

11. படம் I-ன் மேல் பக்க குவளை வடிவ வெளிப்புற உறுப்பு செங்குத்தாக தலைகீழாகிறது.

12. சமச்சீர் செங்குத்து கோட்டில் படம் I இரண்டு சமமான பகுதிகளாகப் பிரிகிறது; வலக்கை உறுப்பின் அளவு குறைகிறது. பின் அது பக்கவாட்டில் தலைகீழாகிறது மற்றும் உட்புறம் இடக்கை உறுப்பை நகர்த்துகிறது. இவ்வாறு படம் II உருவாகிறது.

13. பக்கவாட்டு சமச்சீர் கோட்டில் படம் I இரண்டு சமமான பகுதிகளாகப் பிரிகிறது. அந்த இரண்டு பகுதிகளும் செங்குத்தாக தலைகீழாகி படம் II உருவாகிறது.

14. படம் I 180° சுற்றி படம் II உருவாகிறது.

15. படம் I-ல் உள்ள நான்கு பாதி-நிழலாக்கப்பட்ட சதுரங்களில் ஒவ்வொன்றும் 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றி படம் II உருவாகிறது.

16. படம் I-ல் உள்ள சிதறிய உறுப்புகள் மூன்றும் ஒரே வரிசையில் அமைக்கப்பட்டு படம் II உருவாகிறது.

17. படம் I-ல் உள்ள கீழ் கிடைமட்ட கோடு படம் II-லிருந்து நீக்கப்பட்டுள்ளது.

18. படம் I 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றப்படுகிறது; கருப்பு உறுப்பு வெள்ளையாகவும், வெள்ளை உறுப்பு கருப்பாகவும் மாறுகிறது. இவ்வாறு படம் II உருவாகிறது.

19. படம் I-ன் வெளிப்புற உறுப்பு அளவில் குறைந்து படம் II-ன் உட்புற உறுப்பாகிறது. படம் I-ன் உட்புற உறுப்பு அளவில் பெரிதாகி படம் II-ன் வெளிப்புற உறுப்பாகிறது.

20. படம் I செங்குத்தாக தலைகீழாகி பின் இரட்டிப்பாகி படம் II உருவாகிறது.

21. படம் I-ன் வெள்ளை இலை 90° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது. மற்றும் கருப்பு இலை 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றி படம் II உருவாகிறது.

22. படம் I செங்குத்தாக தலைகீழாகி படம் II-ன் மேல் உறுப்பு கிடைக்கிறது. கூடுதலாக இரண்டு பக்கங்கள் கொண்ட ஒரு புதிய உறுப்பு படம் II-ன் கீழ் உறுப்பாகிறது.

23. படம் I செங்குத்தாக தலைகீழாகிறது. மற்றும் அதன் பக்கங்களுக்கு சமமான எண்ணிக்கையில் பிரிக்கப்படுகிறது. இவ்வாறு படம் II உருவாகிறது.

24. படம் I பக்கவாட்டில் தலைகீழாகிறது ஐந்து பரிதிகளில் ஒவ்வொன்றும் செங்குத்தாக தலைகீழாகி படம் II உருவாகிறது.

25. படம் I-ன் இடக்கை பக்க உறுப்பு பெரிதாகி படம் II-ன் வெளிப்புற உறுப்பாகிறது. படம் I-ன் நடு உறுப்பு படம் II-ன் உட்புற-கீழ் உறுப்பாகிறது. படம் I-ன் வலக்கை பக்க உறுப்பு படம் II-ன் உட்புற-மேல் உறுப்பாகிறது.

26. படம் I-ன் மேல்-இடது உறுப்பு பெரிதாகி பின் 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றி படம் II-ன் கீழ் உறுப்பாகிறது. படம் I-ன் கீழ் உறுப்பு சிறிதாகி 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றி படம் II-ன் மேல்-வலது உறுப்பாகிறது. படம் I-ன் மேல்-வலது உறுப்பு 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றி படம் II-ன் மேல்-இடது உறுப்பாகிறது.

27. படம் I-ன் உறுப்பு கருப்பாகிறது. இந்த உறுப்பின் கிடைமட்ட தலைகீழ் வெள்ளை வடிவம் அதனுடன் சேர்க்கப்படுகிறது. இவ்வாறு, படம் II உருவாகிறது.

28. படம் I-ன் உறுப்பு 90° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது. ஒரு பக்கம் குறைவாக உள்ள ஒரு புதிய உறுப்பின் உட்புறம் இந்த உறுப்பு வைக்கப்படுகிறது. இவ்வாறு, படம் II உருவாகிறது.

29. நடு உறுப்பு நீக்கப்பட்டு அதைப் போலவே உள்ள நான்கு சிறு உறுப்புகள் குறுக்கு கோடுகளுக்கு இடையே உள்ள இடங்களில் தோன்றுகின்றன. இவ்வாறு படம் II உருவாகிறது.

30. படம் II-ல் பகடையின் ஒரு பக்கத்தில் உள்ள புள்ளிகளின் எண்ணிக்கை = 7 − (படம் I-ல் உள்ள தொடர்புடைய பக்கத்திலுள்ள புள்ளிகளின் எண்ணிக்கை).

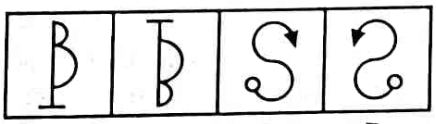
வகை 6: உறவைக் கண்டுபிடித்து சரியான மாற்றைக் கண்டுபிடித்தல்

இந்த வகை கேள்விகளில் கேள்வி படங்களில் *A*, *B*, *C* மற்றும் *D* ஆகியவையும் 1, 2, 3 மற்றும் 4 ஆகிய விடை படங்களும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. படம் *D*-யின் மாற்றாக விடைகளிலிருந்து எந்த படம் வரும் என்பதை கண்டுபிடிக்க வேண்டும். B-யுடனான A-யின் உறவைப் போலவே *C*-யுடன் *D*-யின் உறவு இருக்கும். எந்த படமும் பொருத்தமானது அல்ல எனில், விடை (5)-ஆக இருக்க வேண்டும்.

விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

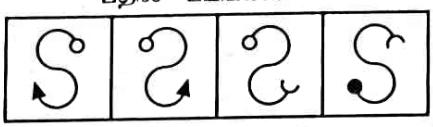
எ.கா:

கேள்வி படங்கள்



A B C D

பதில் படங்கள்



1 2 3 4

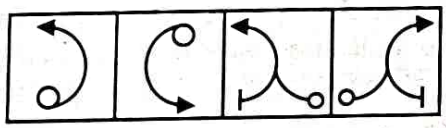
தீர்வு. படம் (*A*) செங்குத்தாக தலைகீழாகி படம் (*B*) உருவாகிறது. படம் (*C*) செங்குத்தாக தலைகீழனால், படம் (2) கிடைக்கிறது. எனவே, படம் (*D*)-க்கான மாற்று படம் (2) ஆகும். எனவே, விடை (*D*) ஆகும்.

பயிற்சி 2F

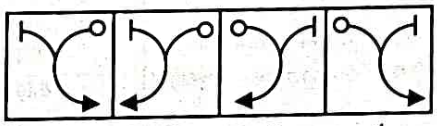
குறிப்புகள்: கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் A, B, C மற்றும் D ஆகிய கேள்வி படங்களும் அவற்றைத் தொடர்ந்து 1, 2, 3 மற்றும் 4 ஆகிய விடை படங்களும் இருக்கும். A மற்றும் B ஒரு குறிப்பிட்ட வகையில் தொடர்பு கொண்டிருக்கும். C மற்றும் D-க்கிடையே அதே தொடர்பை ஏற்படுத்த D-யின் இடத்தில் இடம் பெற வேண்டிய சரியான மாற்றை 1, 2, 3 மற்றும் 4 ஆகியவற்றிலிருந்து கண்டுபிடிக்க வேண்டும். எதுவும் பொருந்தவில்லை எனில், விடை (5) ஆகும்.

கேள்வி படங்கள் பதில் படங்கள்

1.

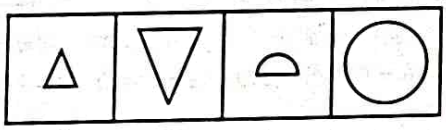


A B C D

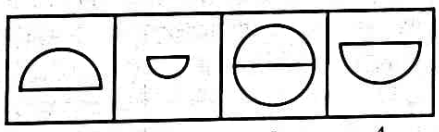


1 2 3 4

2.

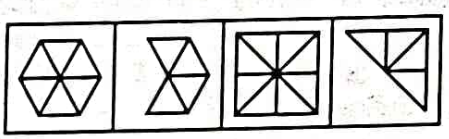


A B C D

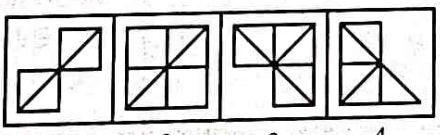


1 2 3 4

3.

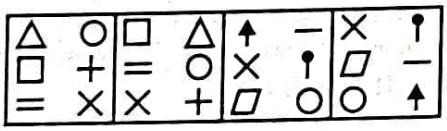


A B C D

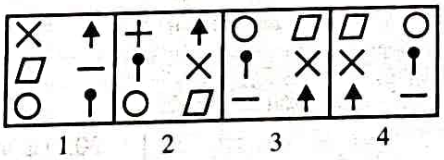


1 2 3 4

4.

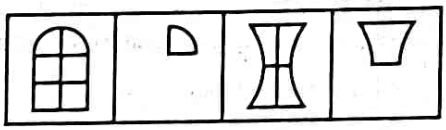


A B C D

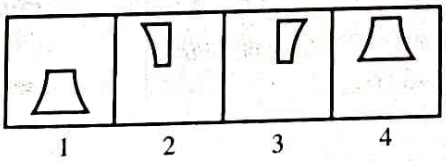


1 2 3 4

5.

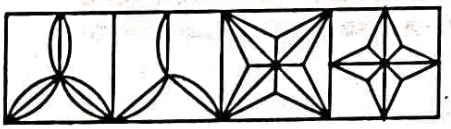


A B C D

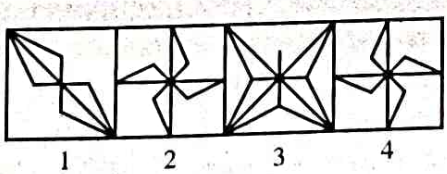


1 2 3 4

6.

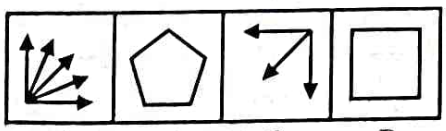


A B C D

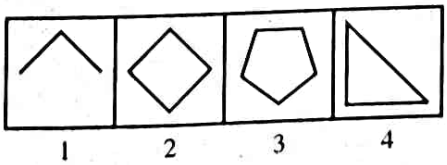


1 2 3 4

7.

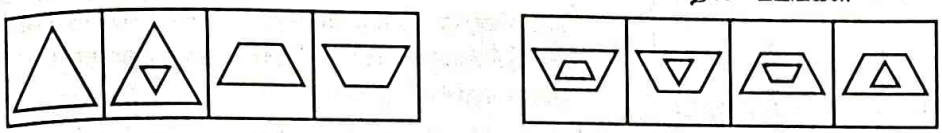


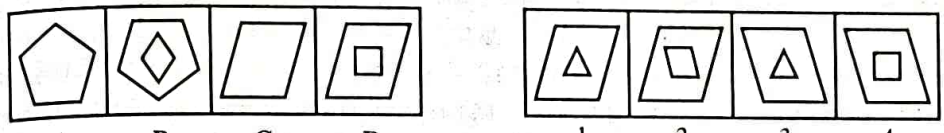
A B C D

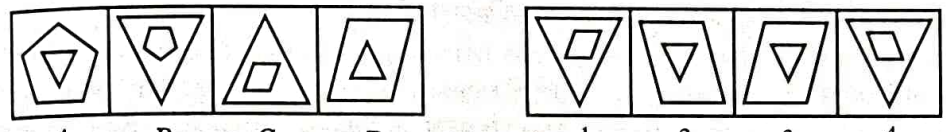


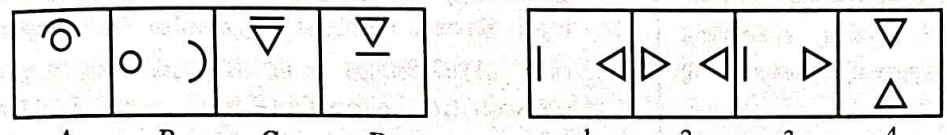
1 2 3 4

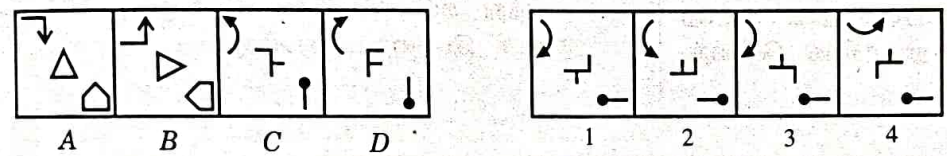
கேள்வி படங்கள் பதில் படங்கள்

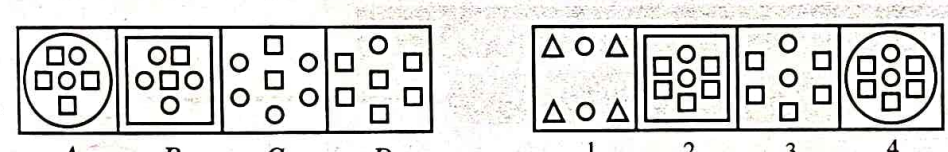
8. 

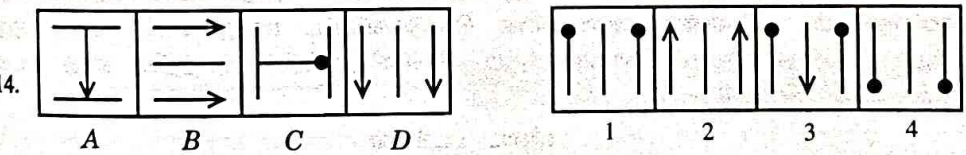
9. 

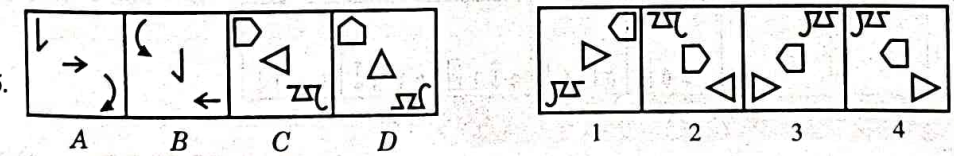
10. 

11. 

12. 

13. 

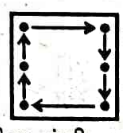
14. 

15. 

விடைகள் (பயிற்சி 2F)

1. (4)	2. (4)	3. (3)	4. (1)	5. (3)	6. (1)	7. (4)	8. (3)	9. (3)	10. (2)
11. (5)	12. (1)	13. (3)	14. (1)	15. (4)					

தீர்வுகள் (பயிற்சி 2F)

1. படம் (*A*) 180° சுற்றினால் படம் (*B*) கிடைக்கும்.
2. படம் (*A*) பெரிதாகி மற்றும் செங்குத்தாக தலைகீழாகி படம் (*B*) கிடைக்கிறது.
3. படம் (*A*)-யின் இரண்டு முக்கோண பகுதிகள் மறைந்து படம் (*B*) கிடைக்கிறது.
4. படம் (*A*)-யில் உள்ள உறுப்புகள்  என்கிற வரிசையில் நகர்ந்து படம் (*B*) கிடைக்கிறது.

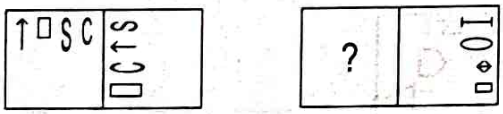
5. படம் (*A*)-யின் மேல் பகுதி மட்டும் தக்க வைத்து மீதியுள்ள பகுதிகள் நீக்கப்பட்டால் படம் (*B*) கிடைக்கும்.
6. படம் (*A*)-யின் ஒரு-பாதி படம் (*B*). [படம் *A*-யிலிருந்து எந்த வரிசையில் பகுதிகள் நீக்கப்பட்டுள்ளதோ அதே முறையை படம் *C*-யிலிருந்து புதிய படம் உருவாவதற்கு பின்பற்ற வேண்டும்.]
7. படம் (*A*)-யில் உள்ள அம்புகளின் எண்ணிக்கைக்கு சமமாக படம் (*B*)-யின் பக்கங்கள் உள்ளன.
8. படம் (*A*)-யில் உள்ள உறுப்பு படம் (*B*)-யின் வெளிப்புற உறுப்பாகிறது. படம் (*A*)-யை செங்கத்தாக தலைகீழாக்குவதால் ஒரு புதிய உறுப்பு கிடைக்கிறது. அது அளவை சிறிதாக்கி, படம் (*B*)-யின் உட்புற உறுப்பாகிறது.
9. படம் (*A*) செங்குத்தாக தலைகீழாகிறது. மற்றும் பக்கங்களின் எண்ணிக்கையில் ஒன்று குறைவாக உள்ள ஒரு புதிய உறுப்பு அதனுள் வைக்கப்பட்டு படம் (*B*) உருவாகிறது.
10. படம் (*A*) செங்குத்தில் தலைகீழாகிறது; வெளிப்புற உறுப்பு சிறிதாகி உட்புற உறுப்பாகிறது; உட்புற உறுப்பு பெரிதாகி வெளிப்புற உறுப்பாகிறது. இவ்வாறு, படம் (*B*) உருவாகிறது.
11. படம் (*A*)-யின் இரண்டு உறுப்புகள் நடுவிற்கு நகர்கின்றன. இரண்டும் ஒன்றாக 90° கடிகார திசையில் சுற்றுகின்றன; பின் பிரிந்து சதுர எல்லையின் எதிர் திசைகளுக்கு நகர்கின்றன.
12. படம் (*A*)-யிலிருந்து படம் (*B*): மேல் மட்ட கடைசி உறுப்பு செங்குத்தாக தலைகீழாகிறது. நடு உறுப்பு 90° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது. கீழ் மட்ட கடைசி உறுப்பு 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகிறது.
13. படம் (A)-யிலிருந்து படம் (*B*): ஒவ்வொரு சதுரமும் வட்டமாகவும், ஒவ்வொரு வட்டமும் ஒரு சதுரமாக மாறுகின்றன.
14. படம் (*A*)-யிலிருந்து படம் (*B*): இரண்டு கோட்டுப் பகுதிகளுக்கு செங்குத்தாக உள்ள உறுப்பு 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகிறது; இந்த உறுப்பின் தலைப்பகுதி மறைகிறது. அதேபோல் தலைப்பகுதிகள் மற்ற இரண்டு கோட்டுப் பகுதிகளில் தெரிகின்றன.
15. படம் (*A*)-யிலிருந்து படம் (*B*): ஒவ்வொரு உறுப்பும் பக்கவாட்டில் தலைகீழாகிறது; மூலைவிட்டத்தில் அனைத்து உறுப்புகளும் கீழ்ப்புறமாக ஒரு இடம் நகர்ந்து கீழ் மட்ட கடைசி உறுப்பு மேல் மட்ட கடைசி இடத்தை அடைகிறது.

சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன்

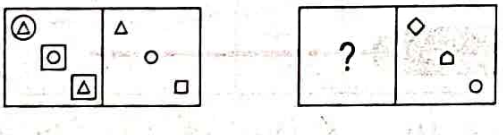
பயிற்சி

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 1 முதல் 5): கேள்வியில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள இரண்டு படங்களில் முதல் படம் இரண்டாவது படத்துடன் ஒரு ஒற்றுமையைக் கொண்டிருக்கும். அதேபோல், விடைகளாக கொடுக்கப்பட்ட மாற்றுகளில் உள்ள ஒரு படம் கேள்வியின் இரண்டாவது படத்துடன் ஒற்றுமையைக் கொண்டிருக்கும். கேள்விக்குறியின் இடத்தில் எந்த படம் வர வேண்டும் என்பதை நீங்கள் கண்டுபிடிக்க வேண்டும்.

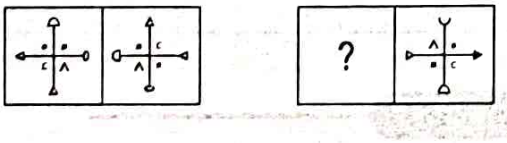
கேள்வி படங்கள் விடை படங்கள்

1. 

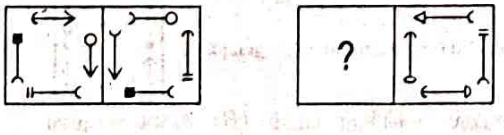
[Bank PO-CWE Exam, 2011]

2. 

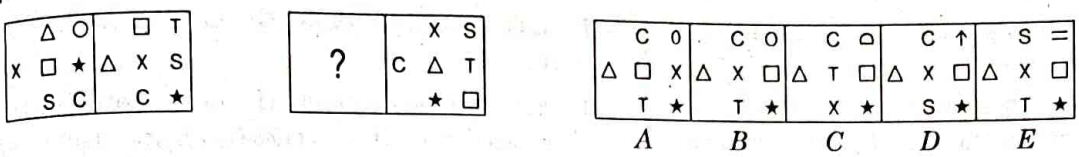
[Bank PO-CWE Exam, 2011]

3. 

[Bank PO-CWE Exam, 2011]

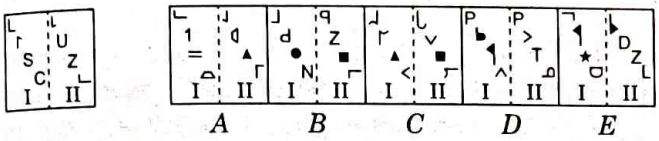
4. 

[Bank PO-CWE Exam, 2011]

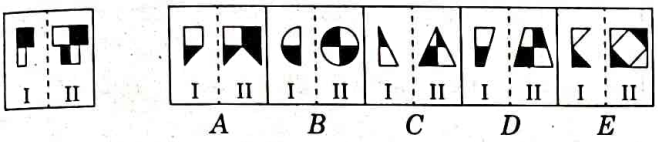
5. 

[Bank PO-CWE Exam, 2011]

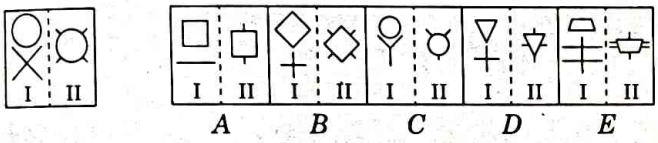
குறிப்புகள் (கேள்விகள் 6 முதல் 10): கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் ஒரு ஜோடி படங்களைத் தொடர்ந்து ஐந்து ஜோடி படங்கள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். எண்ணிடப்படாத கேள்வி படத்துடன் ஒற்றுமையைக் கொண்டுள்ளபட ஜோடியை விடை படங்களின் ஐந்து ஜோடிகளிலிருந்து தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும்.

6. 

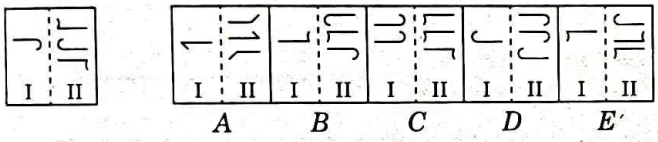
[SBI PO Exam, 2008]

7. 

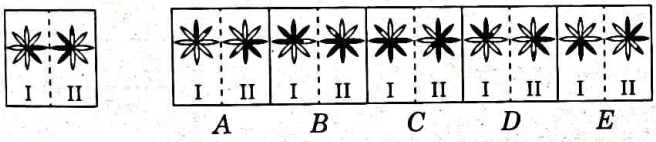
[SBI PO Exam, 2008]

8. 

[SBI PO Exam, 2008]

9. 

[SBI PO Exam, 2008]

10. 

[SBI PO Exam, 2008]

விடைகள்

1. (B) 2. (A) 3. (C) 4. (E) 5. (C) 6. (D) 7. (A) 8. (A) 9. (A) 10. (D)

தீர்வுகள்

1. இரண்டாவது ஜோடியில் உள்ள முதல் படத்தில், வெவ்வேறு நான்கு வடிவங்கள் ஒரே வரிசையில் உள்ளன. அவற்றின் ஒரு பக்கம் கடிகார திசையில் சறுக்குகின்றன. மற்றும் வடிவம் அதனுள் கீழ் வருமாறு சறுக்குகிறது.

உறுப்புகள் மாற்றப்படும் பொழுது பெரிய உறுப்புகள் சிறியதாகவும் மற்றும் நேர்மாறாகவும் நிகழ்கிறது. எனவே, படம் (*B*) விடையாகும்.

2. ஒரு கோட்டில் மூன்று வெவ்வேறு வடிவங்கள் குறுக்காக அமைக்கப்படுகின்றன. படம் (1) - படம் (2), மேல்-இடது உறுப்பு உட்புற கடைசி உறுப்பாக மாறுகிறது. நடு உறுப்பும் அளவில் மாறி உட்புற கடைசி உறுப்பாகிறது. கீழ்-வலது உறுப்பு மாறி வெளிப்புற கடைசி உறுப்பாகிறது. எனவே, படம் (*A*) விடையாகும்.

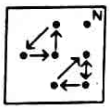
3. முதலிலிருந்து இரண்டாவதாக உள்ள படத்தில் கிடைமட்டக் கோடு செங்குத்தாகவும், செங்குத்து கோடு கிடைமட்டமாகவும் மாறுகிறது. படத்தின் நடுவில் உள்ள நான்கு வடிவங்கள் கீழே உள்ளவாறு சரிகின்றன.

எனவே, விடை (*C*) ஆகும் படம் (*B*).

4. விடை படம் (5) ஆகும். இரண்டாவது படத்திலுள்ள முதல் படத்தைப் போல், கீழ் பக்க வடிவம் இடதாக,

இடது பக்க வடிவத்தின் ஒரு முனையை தலைகீழாக்கினால் அது மேல் பக்க உறுப்பாகிறது, மேல் பக்க உறுப்பின் ஒரு முனையை தலைகீழாக்கினால் அது வலப்பக்க உறுப்பாகிறது, மற்றும் வலப்பக்க உறுப்பின் ஒரு முனையை தலைகீழாக்கினால் அது கீழ் உறுப்பாகிறது.

5. முதலிலிருந்து இரண்டாவதாக உள்ள படத்தில், வடிவமானது கீழே உள்ளது போல் சரிந்து '*N*' என்கிற இடத்தில் புது வடிவம் உருவாகிறது.



எனவே, விடை (*B*) ஆகும்.

6. மாற்று (*D*) சரியான விடையாகும்.

7. படம் I-லிருந்து படம் II: படம் II-ன் பாதிவடிவம் படம் I.

8. படம் I-லிருந்து படம் II: படம் I-ல் பிரிக்கப்பட்ட உறுப்பு படம் II-ல் சேர்க்கப்படுகிறது. எனவே, விடை (*A*) ஆகும்.

9. படம் I-லிருந்து படம் II: படம் I-ல் உள்ள உறுப்பு படம் II-ன் நடு உறுப்பாகி தலைகீழாகிறது. மேலும், படம் II-ன் மேல் மற்றும் கீழ் உறுப்புகள் செங்குத்தாக தலைகீழாகின்றன.

10. படம் I-லிருந்து படம் II: முழுவதுமாக நிழலாக்கப்பட்ட இலைகள் 180° கடிகார திசையில் சுற்றி எண்ணிக்கையில் 1 கூடுகிறது. உட்புறமாக பாதி நிழலாக்கப்பட்ட இலை கடிகார திசையில் சுற்றி வெளிப்புற பாதி நிழலாக்கப்பட்ட இலையாக மாறுகிறது. எனவே, விடை (*D*) ஆகும்.

3

வகைப்படுத்துதல்

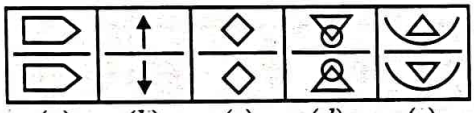
வகைப்படுத்துதல் பகுதியில், 'மாறுபட்ட ஒன்றை தேர்ந்தெடுத்தல்' வகையான கணக்குளை பற்றி ஆராய்வோம். இந்த வகை கணக்குகளில் படங்களின் குழு ஒன்று கொடுக்கப்பட்டிருக்கும் அவற்றில் ஒன்றைத் தவிர மற்ற அனைத்தும் ஒரே மாதிரியான உறுப்புகள்/வடிவங்களைக் கொண்டிருக்கும். கொடுக்கப்பட்ட குழுவில் மாறுபட்ட ஒன்றை நாம் கண்டுபிடிக்க வேண்டும். வகைப்படுத்துதலில் பல்வேறு வகையான கணக்குகளை இப்பகுதியில் நாம் ஆராய்வோம்.

வகை 1: மாறுபட்ட வடிவத்தை கண்டறிதல்

இந்த வகை கேள்விகளில், ஐந்து/நான்கு வடிவங்கள் கொண்ட குழு இருக்கும். இவற்றில் ஒன்று மற்றவற்றிலிருந்து வேறுபட்டிருக்கும். கீழே உள்ள உதாரணங்கள் இந்த வகை கணக்குகளைப் புரிந்து கொள்ள உதவும்.

விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

எ.கா.1:

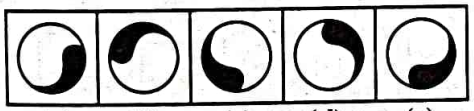


(a) (b) (c) (d) (e)

தீர்வு. படம் (e) தவிர மற்ற அனைத்திலும் கோட்டின் இரு பக்கத்திலுள்ள உறுப்புகள் ஒன்றுக்கொன்று மற்ற உறுப்பின் தலைகீழ் வடிவம்.

எனவே, படம் (e) விடையாகும்.

எ.கா.2:

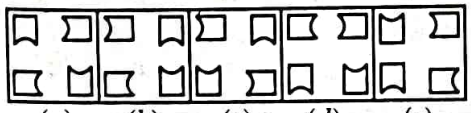


(a) (b) (c) (d) (e)

தீர்வு. படம் (e) தவிர மற்ற அனைத்தும் மற்ற உறுப்பாக சுற்றப்பட முடியும்.

எனவே, விடை (e) ஆகும்.

எ.கா.3:



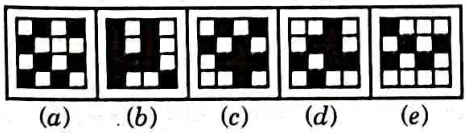
(a) (b) (c) (d) (e)

(Bank P.O. 2004)

தீர்வு. படம் (c)-யில் மட்டுமே நான்கில் இரண்டு உறுப்புகள் ஒரே திசையிலிருந்து நோக்குகிறது.

எனவே, விடை (c) ஆகும்.

எ.கா.4:

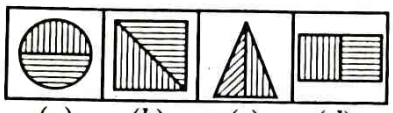


(a) (b) (c) (d) (e)

(Bank P.O. 2005)

தீர்வு. படம் (c)-யைத் தவிர மற்ற அனைத்திலும் ஒன்றைப் படை சதுரங்கள் நிழலாக்கப்பட்டுள்ளன.

எனவே, விடை (c) ஆகும்.

எ.கா. 5: 
(a) (b) (c) (d)

(S.S.C. 2002)

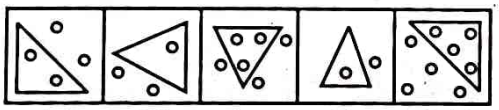
தீர்வு. படம் (c)-யைத் தவிர மற்ற அனைத்திலும் ஒரு பாதி கிடைமட்டமாக நிழலாக்கப்பட்டது.
எனவே, படம் (c) விடையாகும்.

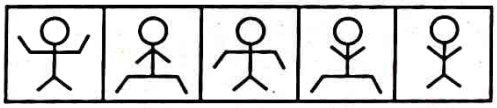
எ.கா. 6:
(a) (b) (c) (d) (e)

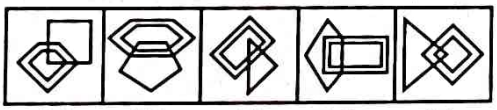
தீர்வு. படங்கள் ஒரு வரிசையை அமைக்கின்றன. முழு படமும் 90° கடிகார திசையில் ஒவ்வொரு படியிலும் சுற்றுகிறது. படம் (e) இந்த வரிசையில் பொருந்தவில்லை.
எனவே, படம் (e) விடையாகும்.

பயிற்சி 3A

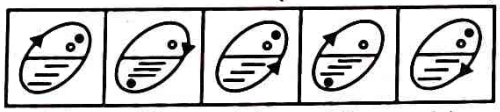
குறிப்புகள்: கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் கொடுக்கப்பட்டுள்ள (a), (b), (c), (d) மற்றும் (e) ஆகிய ஐந்து படங்களில் நான்கு ஒரு ஒற்றுமையைக் கொண்டிருக்கும். ஒன்று நான்கிலிருந்து மாறுபட்டு இருக்கும். மற்றவற்றிலிருந்து வேறுபட்ட படத்தைக் கண்டுபிடிக்கவும்.

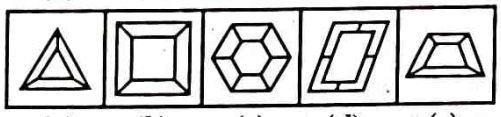
1. 
(a) (b) (c) (d) (e)

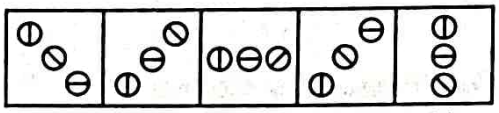
2. 
(a) (b) (c) (d) (e)

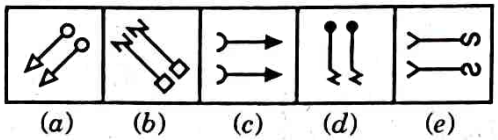
3. 
(a) (b) (c) (d) (e)

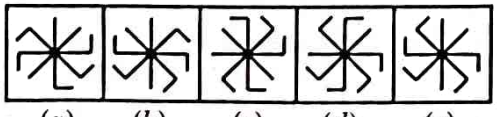
(Bank P.O. 2005)

4. 
(a) (b) (c) (d) (e)

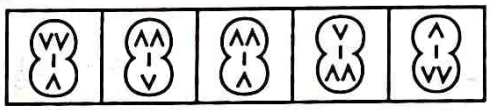
5. 
(a) (b) (c) (d) (e)

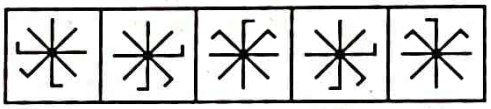
6. 
(a) (b) (c) (d) (e)

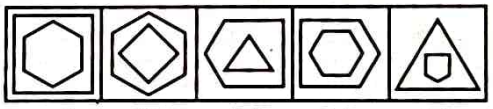
7. 
(a) (b) (c) (d) (e)

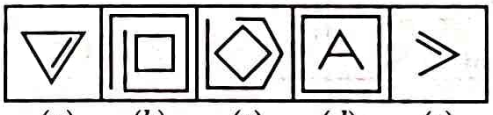
8. 
(a) (b) (c) (d) (e)

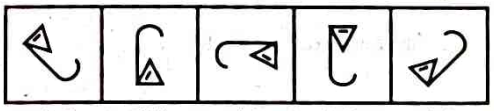
(Bank P.O. 2003)

9. 
(a) (b) (c) (d) (e)

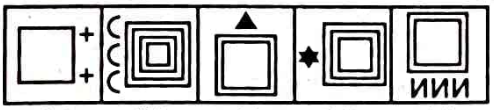
10. 
(a) (b) (c) (d) (e)

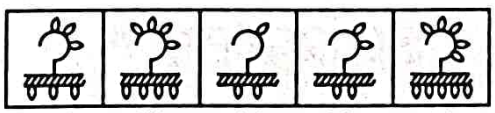
11. 
(a) (b) (c) (d) (e)

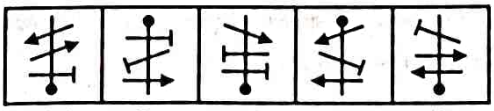
12. 
(a) (b) (c) (d) (e)

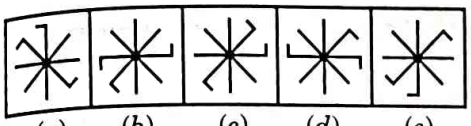
13. 
(a) (b) (c) (d) (e)

(Bank P.O. 2004)

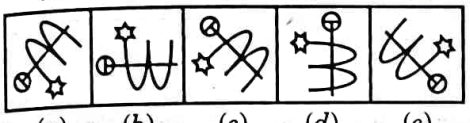
14. 
(a) (b) (c) (d) (e)

15. 
(a) (b) (c) (d) (e)

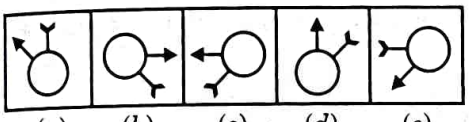
16. 
(a) (b) (c) (d) (e)

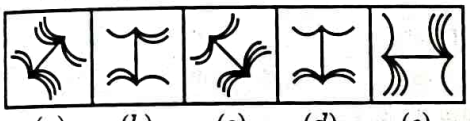
17. 
(a) (b) (c) (d) (e)

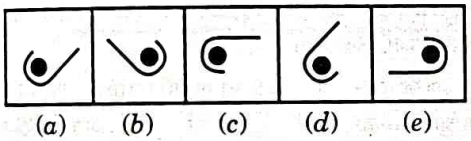
18.
(a) (b) (c) (d) (e)

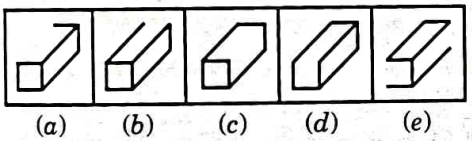
19. 
(a) (b) (c) (d) (e)

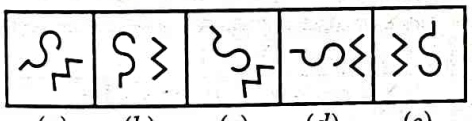
(Bank P.O. 2000)

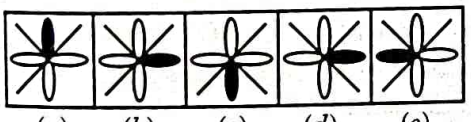
20. 
(a) (b) (c) (d) (e)

21. 
(a) (b) (c) (d) (e)

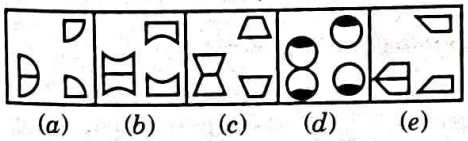
22. 
(a) (b) (c) (d) (e)

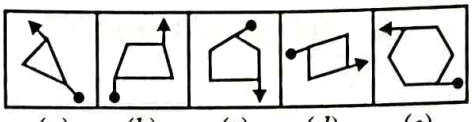
23. 
(a) (b) (c) (d) (e)

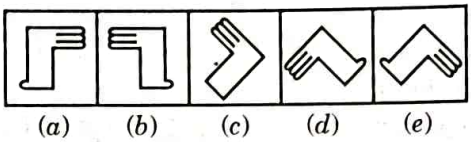
24. 
(a) (b) (c) (d) (e)

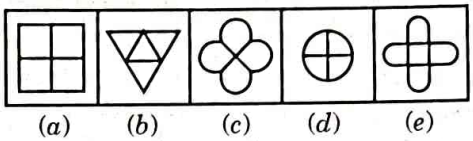
25. 
(a) (b) (c) (d) (e)

(Bank P.O. 2004)

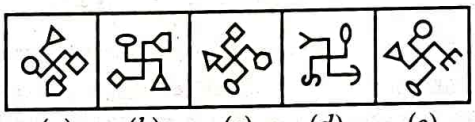
26. 
(a) (b) (c) (d) (e)

27. 
(a) (b) (c) (d) (e)

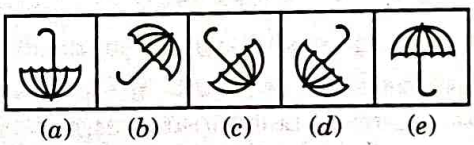
28. 
(a) (b) (c) (d) (e)

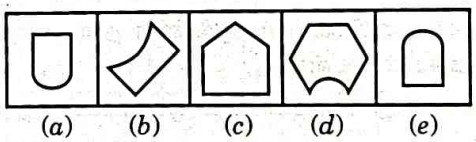
29. 
(a) (b) (c) (d) (e)

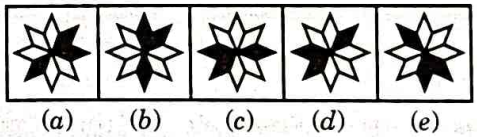
30.
(a) (b) (c) (d) (e)

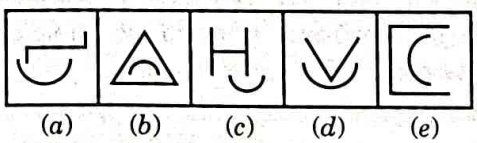
31. 
(a) (b) (c) (d) (e)

(Bank P.O. 2005)

32. 
(a) (b) (c) (d) (e)

33. 
(a) (b) (c) (d) (e)

34. 
(a) (b) (c) (d) (e)

35. 
(a) (b) (c) (d) (e)

விடைகள் (பயிற்சி 3A)

1. (b)	2. (e)	3. (d)	4. (c)	5. (d)	6. (c)	7. (e)	8. (d)	9. (c)	10. (e)
11. (d)	12. (a)	13. (b)	14. (d)	15. (c)	16. (d)	17. (b)	18. (c)	19. (b)	20. (c)
21. (e)	22. (a)	23. (e)	24. (b)	25. (b)	26. (d)	27. (c)	28. (c)	29. (e)	30. (e)
31. (d)	32. (d)	33. (c)	34. (c)	35. (d)					

தீர்வுகள் (பயிற்சி 3A)

1. மற்ற அனைத்து படங்களிலும் முக்கோணத்தின் உட்புறம் மற்றும் வெளிப்புறம் உள்ள வட்டங்களின் எண்ணிக்கை சமம்.
2. படம் (*e*)-யில் மட்டுமே கைகள் மற்றும் கால்கள் ஒரே மாதிரி உள்ளன.
3. மற்ற அனைத்து படங்களிலும் ஒரு பெரிய பலகோணத்தின் உட்புறத்தில் அதே போன்று ஒரு பலகோணம் உள்ளது. ஒருபக்கம் குறைவாக உள்ள மற்றொரு புதிய பலகோணத்தால் இந்த இரண்டு பலகோணங்களும் வெட்டப்படுகின்றன.
4. படம் (*c*)-யில் மட்டுமே அம்பின் தலைப்பகுதி நீள்வட்டத்தின் எல்லையை சுற்றி கடிகார எதிர் திசையை காட்டுகிறது. மற்ற அனைத்து படங்களிலும், அம்பின் தலைப்பகுதி கடிகார திசையை காட்டுகிறது.
5. மற்ற அனைத்து படங்களிலும், முனைகள் மற்றும் வெளிப்புற உறுப்புகள் இணைக்கப்பட்டுள்ளன.
6. மற்ற அனைத்து படங்களிலும், '⊖' என்கிற உறுப்புடன் இந்த உறுப்பை 45° கடிகார திசை மற்றும் 90° கடிகார திசையில் சுற்றுவதால் கிடைக்கும் உறுப்பு இணைகிறது.
7. மற்ற அனைத்து படங்களிலும், இரண்டு உறுப்புகள் ஒரே மாதிரியானவை. படம் (*e*)-யில் இரண்டு உறுப்புகளும் ஒன்றின் தலைகீழ் வடிவம் மற்ற உறுப்பாகும்.
8. மற்ற அனைத்து படங்களிலும் ஐந்து வளைந்த கோடுகள் உள்ளன. படம் (*d*)-யில் ஆறு வளைந்த கோடுகள் உள்ளன.
9. படம் (*c*)-யில் மட்டுமே அம்புகுறிகளின் தலைப்பகுதிகள் ஒரே திசையில் உள்ளன.
10. மற்ற அனைத்து படங்களையும் ஒன்றுக்கொன்று சுற்ற முடியும்.
11. மற்ற அனைத்து படங்களிலும், வெளிப்புற மற்றும் உட்பிற உறுப்புகளின் பக்கங்களுக்கிடையே உள்ள வித்தியாசம் 2.
12. மற்ற அனைத்து படங்களிலும், உட்புற உறுப்பை உருவாக்கும் கோட்டுப் பகுதிகளின் எண்ணிக்கை வெளிப்புற உறுப்பை உருவாக்கம் பகுதிகளின் எண்ணிக்கையை விட ஒன்று குறைவு.
13. மற்ற அனைத்திலும் முக்கிய படங்கள் ஒன்றுக்கொன்று சுற்றப்படலாம். ஒரு முக்கோணத்தின் ஏதாவது ஒரு பக்கத்தில் ஒரு சிறிய கோட்டுப்பகுதி தோன்றலாம்.
14. மற்ற அனைத்து படங்களிலும், சதுரங்களின் எண்ணிக்கை சதுர எல்லையில் உள்ள குறியீடுகளின் எண்ணிக்கையை விட ஒன்று கூடுதல் அல்லது குறைவு.
15. படம் (*c*)-யில் மட்டுமே படத்தின் மேல் முனையில் உள்ள இலைகளின் எண்ணிக்கை படத்தின் கீழ் முனையில் உள்ள இலைகளின் எண்ணிக்கைக்கு சமமாக இல்லை.
16. படம் (*d*)-யில் மட்டுமே செங்குத்து கம்பியை வெட்டுகின்ற மூன்று உறுப்புகளில் எந்த இரண்டும் இணையாக இல்லை.
17. படம் (*a*) மற்றும் படம் (*c*) ஒன்றுக்கொன்று திரும்ப முடியும். அதேபோல் படம் (*a*) மற்றும் படம் (*b*) ஒன்றுக்கொன்று திரும்ப முடியும். ஆனால் படம் (*b*) எந்த ஒரு படத்துடனும் திருப்ப முடியாது.
18. படம் (*c*)-யில் கீழ் உள்ள வளைந்த கோடு தலைகீழாக்கப்பட்டுள்ளது.
19. மற்ற அனைத்து படங்களையும் ஒன்றுக்கொன்று திருப்ப முடியும்.
20. மற்ற அனைத்து படங்களையும் ஒன்றுக்கொன்று திருப்ப முடியும்.
21. மற்ற அனைத்து படங்களிலும், கோட்டின் இரு புறங்களிலும் ஒற்றைப் படை எண்ணிக்கையில் பரிதிகள் உள்ளன.
22. மற்ற அனைத்து படங்களையும் ஒன்றுக்கொன்று திருப்பமுடியும்.
23. மற்ற அனைத்து படங்களிலும் கனசதுரத்தின் ஒரே ஒரு முனை இல்லை.
24. மற்ற அனைத்து படங்களிலும், வளைவு-நெளிவு மற்ற உறுப்பை காட்டுகிறது.
25. மற்ற அனைத்து படங்களிலும், கோட்டுப் பகுதிகளுக்கிடையே உள்ள ஏதாவது இரண்டு இடங்களில் கருப்பு இலை தோன்றுகிறது.
26. படம் (*d*) தவிர மற்ற அனைத்து படங்களிலும் (*d*) மேல்-வலது உறுப்பு இடக்கை பக்க உறுப்பின் கீழ் பகுதியுடன் ஒத்ததாக இருக்கிறது. கீழ்-வலது உறுப்பு இடக்கை பக்க உறுப்பின் மேல் பகுதியுடன் ஒத்ததாக இருக்கிறது.
27. மற்ற அனைத்து படங்களிலும் கம்பி மற்றும் அம்பு எதிரெதிர் திசைகளில் உள்ளன.
28. படத்தின் கீழ்பகுதியின் நீட்டிப்பு இல்லை.
29. மற்ற அனைத்து படங்களும் நான்கு சம பகுதிகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளன.
30. மற்ற அனைத்து படங்களிலும், வெளிப்புற மற்றும் உட்புற வளையங்களின் நிழலாக்கப்பட்ட பகுதிகள் ஒன்றுக்கொன்று தொடுகின்றன.
31. மற்ற அனைத்து படங்களிலும், நான்கு சிறிய உறுப்புகளும் '卐' என்கிற முக்கிய உறுப்பின் முனைகளுடன் இணைக்கப்பட்டுகிள்ளன. படம் (*d*)-யின் முக்கிய உறுப்பு '卍'.
32. மற்ற அனைத்து படங்களிலும், குடையின் கைப்பிடி மேல் பகுதியில் அதிக எண்ணிக்கை கோடுகளையுடைய பக்கத்தை நோக்கி திரும்பியுள்ளது.
33. மற்ற அனைத்து படங்களிலும் ஒரு பக்கம் வளைந்துள்ளது.
34. மற்ற அனைத்து படங்களையும் ஒன்றுக்கொன்று திருப்ப முடியும்.
35. மற்ற அனைத்து படங்களிலும் மூன்று நேர்க்கோடுகளும் ஒரு அரை வட்டமும் உள்ளன.

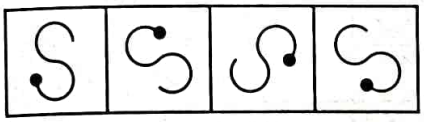
வகை 2: ஒத்த வடிவத்தை தேர்ந்தெடுப்பது

இந்த வகை 'வகைப்படுத்துதல்' கேள்விகளில், எண்ணிடப்படாத நான்கு படங்களைத் தொடர்ந்து 1, 2, 3, 4 மற்றும் 5 என ஐந்து படங்களும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. எண்ணிடப்படாத நான்கு படங்களும் ஏதோ ஒரு ஒற்றுமையைக் கொண்டிருக்கும். அவை கேள்வி படங்களாகும். இந்த கேள்வி படங்களிலுள்ள அதே ஒற்றுமையை கொண்டிருக்கும் படத்தை எண்ணிடப்பட்ட ஐந்து விடை படங்களிலிருந்து கண்டுபிடிக்க வேண்டும்.

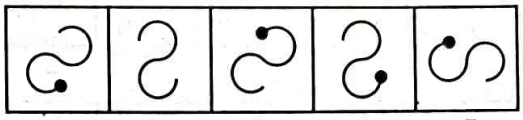
விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

எ.கா. 1:

கேள்வி படங்கள்



விடை படங்கள்



1 2 3 4 5

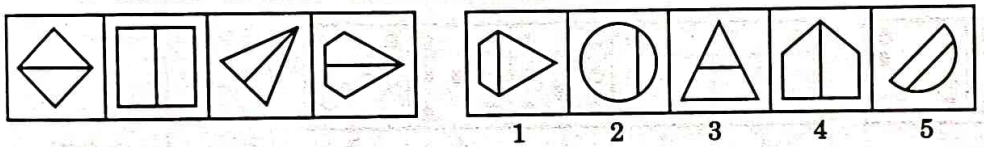
தீர்வு. கேள்வி படங்கள் ஒவ்வொன்றும் ஒன்றுக்கொன்று திருப்ப முடியும். அதேபோல் படம் (5)-ஐ கேள்வியிலுள்ள எந்த படமாகவும் திருப்ப முடியும்.

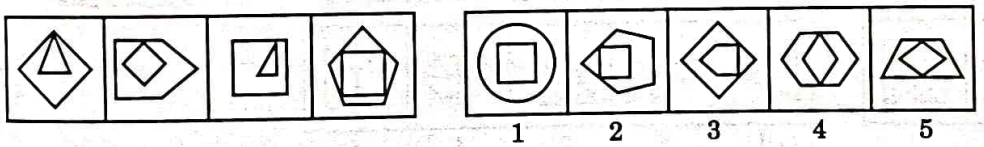
எனவே, படம் (5) விடையாகும்.

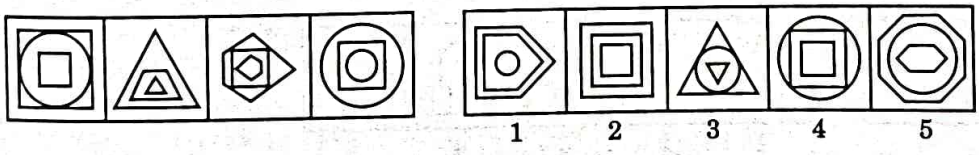
பயிற்சி 3B

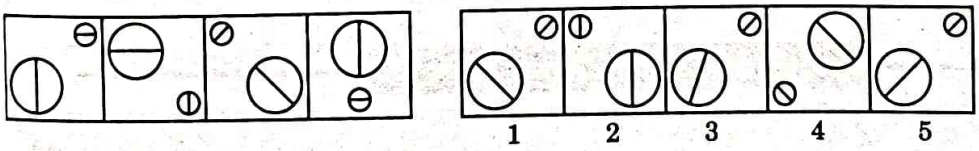
குறிப்புகள்: *கீழே உள்ளவற்றில் எண்ணிடப்படாத நான்கு கேள்வி படங்களும் 1, 2, 3, 4 மற்றும் 5 என எண்ணிட்ப்பட்ட ஐந்து விடை படங்களும் இருக்கும். நான்கு கேள்வி படங்களும் ஒரு ஒற்றுமையைக் கொண்டிருக்கும். இதே ஒற்றுமையை விடை படங்களில் எது கொண்டுள்ளது என்பதை தேர்வு எழுதுபவர் கண்டுபிடிக்க வேண்டும்.*

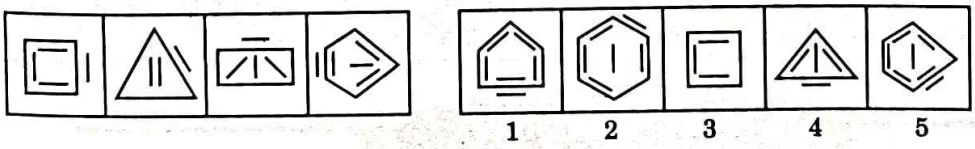
கேள்வி படங்கள் விடை படங்கள்

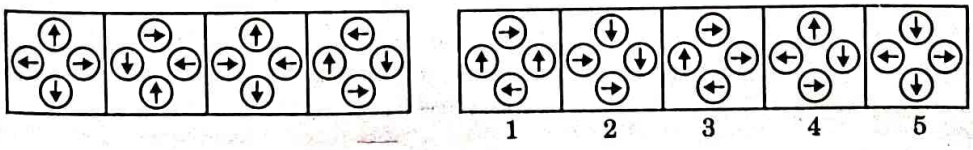
1. 
1 2 3 4 5

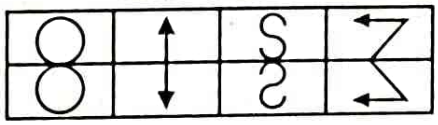
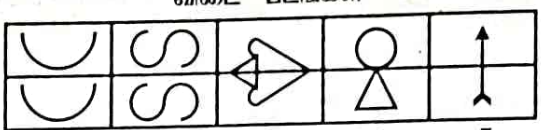
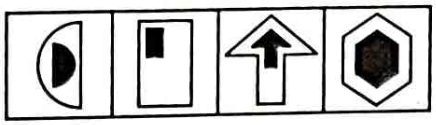
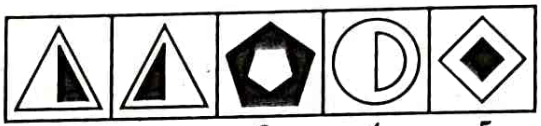
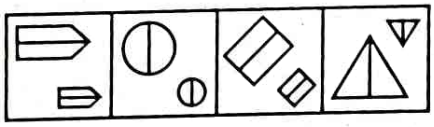
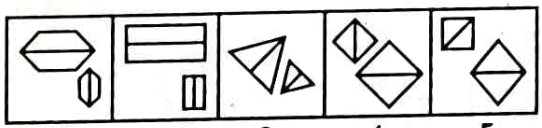
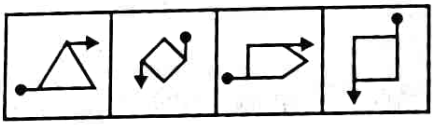
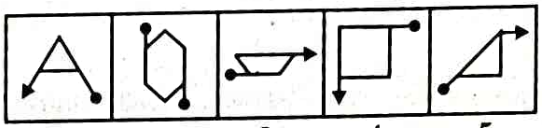
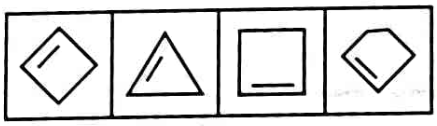
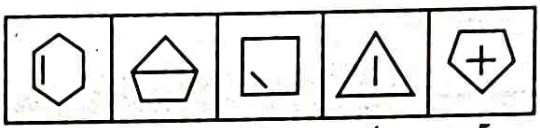
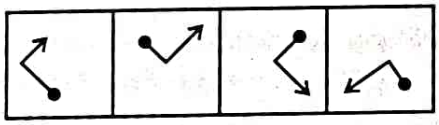
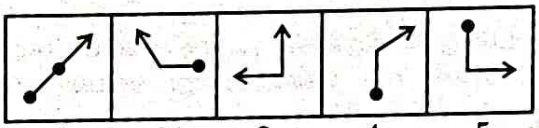
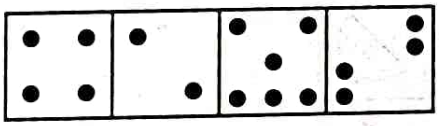
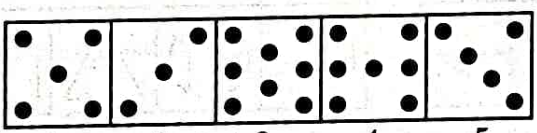
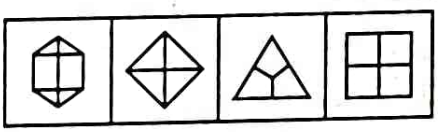
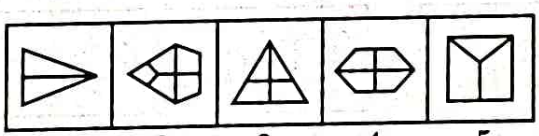
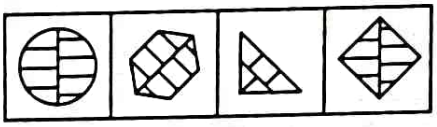
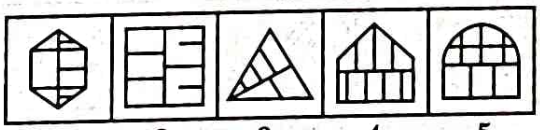
2. 
1 2 3 4 5

3. 
1 2 3 4 5

4. 
1 2 3 4 5

5. 
1 2 3 4 5

6. 
1 2 3 4 5

	கேள்வி படங்கள்	விடை படங்கள்
7.		 1 2 3 4 5
8.		 1 2 3 4 5
9.		 1 2 3 4 5
10.		 1 2 3 4 5
11.		 1 2 3 4 5
12.		 1 2 3 4 5
13.		 1 2 3 4 5
14.		 1 2 3 4 5
15.		 1 2 3 4 5

விடைகள் (பயிற்சி 3B)

1. (4) 2. (2) 3. (3) 4. (1) 5. (2) 6. (4) 7. (3) 8. (5) 9. (3) 10. (3)
11. (1) 12. (5) 13. (3) 14. (2) 15. (4)

தீர்வுகள் (பயிற்சி 3B)

1. மத்திய கோடு சமச்சீர் கோடாகும்.
2. வெளிப்புற படத்தை விட உட்புற படத்தின் பக்கங்களின் எண்ணிக்கை ஒன்று குறைவு.
3. வெளிப்புற கடைசி படம் மற்றும் உட்புற கடைசி படம் இரண்டும் ஒரே மாதிரியானவை. ஆனால், நடு படம் மாறுபட்டது.

4. ஒவ்வொரு படத்திலும் உள்ள இரண்டு வட்டங்களில் விட்டங்கள் ஒன்றுக்கொன்று செங்குத்தானவை.
5. படத்தின் உட்புறம் உள்ள கோடுகளின் எண்ணிக்கை படத்தின் பக்கங்களின் எண்ணிக்கையை விட ஒன்று குறைவு. மேலும், ஒவ்வொரு படத்தின் வெளிப்புறத்திலும் ஒரு கோடு உள்ளது.
6. படத்திலுள்ள எந்த இரு அம்புகளும் ஒரே திசையில் இல்லை.
7. மத்திய கிடைமட்ட கோட்டின் கீழ் பகுதியில் உள்ள படம் மேல் படத்தின் தண்ணீர் பிம்பம் ஆகும்.
8. உட்புற கருப்பு வடிவம் வெளிப்புற வெள்ளை வடிவத்திற்கு சமமானது.
9. இரண்டு படங்களிலும் உள்ள மத்திய கோடு ஒன்றுக்கொன்று இணையாக உள்ளது.
10. அம்பு மற்றும் கம்பி ஒன்றுக்கொன்று எதிர்த்திசையில் உள்ளன.
11. முக்கிய உறுப்பின் உட்புறமாக உள்ள கோட்டுப்பகுதி முக்கிய உறுப்பின் ஒரு பக்கதில் உள்ளது.
12. அம்பு மற்றும் கம்பி ஒன்றுக்கொன்று செங்கோணத்தில் உள்ளது.
13. ஒவ்வொரு படத்திலும் இரட்டைப் படையில் புள்ளிகள் உள்ளன.
14. படத்தில் உள்ள பக்கங்களுக்கு இணையான எண்ணிக்கையில் படம் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. (பகுதிகளாக)
15. முக்கிய கோட்டின் ஒரு பக்கத்தில் உள்ள பகுதிகளின் எண்ணிக்கை மற்ற பக்கத்தில் உள்ள பகுதிகளின் எண்ணிககையை விட ஒன்று குறைவு.

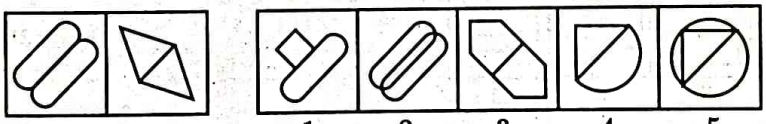
வகை 3: ஒத்த தன்மையுடைய வடிவங்களைக் கண்டுபிடித்தல்

இந்த கேள்விகளில் எண்ணிடப்படாத, இரண்டு கேள்வி படங்களும் அதைத் தொடர்ந்து 1, 2, 3, 4 மற்றும் 5 என ஐந்து விடை படங்களும் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். கேள்வி படங்களில் ஒரு பொது ஒற்றுமை இருக்கும். விடை படங்களிலிருந்து இதே ஒற்றுமையை கொண்ட படத்தை (அல்லது விடை படங்களில் இந்த குணம் இல்லாத படம், மீதியுள்ள படங்கள் இந்த குணத்தை கொண்டிருக்கும்) தேர்வு எழுதுபவர் கண்டுபிடிக்க வேண்டும்.

விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

எ.கா.1: கேள்வியில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள இரண்டு படங்களில் உள்ள அதே குணத்தைக் கொண்டுள்ள படத்தை விடை படங்களிலிருத்து தேர்ந்தெடுக்கவும்.

கேள்வி படங்கள் **விடை படங்கள்**

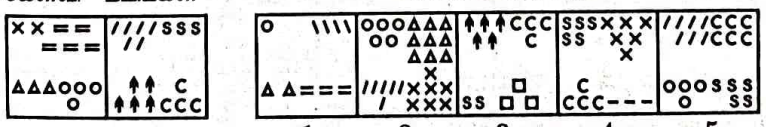


தீர்வு. ஒவ்வொரு எண்ணிடப்படாத படத்திலும் (கேள்வி படங்களில்) இரண்டு ஒத்த உறுப்புகள் (ஒன்று மற்ற உறுப்பிலிருந்து 180° சுற்றியுள்ளது) ஒன்றுக்கொன்று இணைக்கப்பட்டுள்ளது. படம் (3) இதே குணத்தைக் கொண்டுள்ளது.

எனவே, படம் (3) விடையாகும்.

எ.கா.2: விடை படங்களிலிருந்து எந்த படம் கேள்வி படங்களின் குணத்துடன் ஒத்துப்போகவில்லை என்பதை கண்டுபிடிக்கவும்.

கேள்வி படங்கள் **விடை படங்கள்**



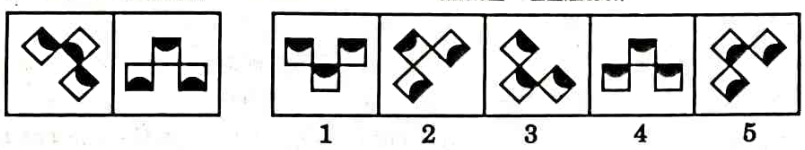
(S.B.I.P.O. 2002)

தீர்வு. படம் (2)-ஐத் தவிர விடை படங்கள் மற்ற ஒவ்வொன்றிலும் வெவ்வேறு வகை (நான்கு வகை) உறுப்புகள் ஒரு வரிசையில் உள்ளன. கேள்வி படங்களும் இந்த குணத்தைக் கொண்டுள்ளன. படம் (2)-ல் இந்த குணம் இல்லாததால், அதுவே விடையாகும்.

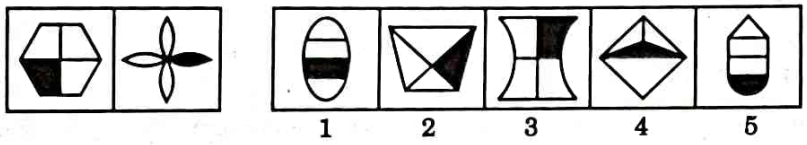
பயிற்சி 3C

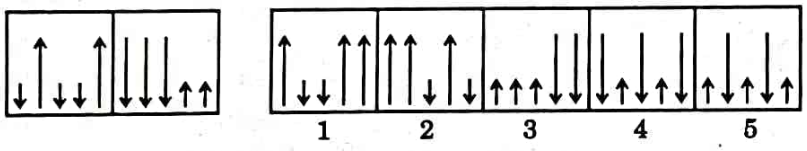
குறிப்புகள் (கேள்விகள் 1-30): கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் இரண்டு கேள்வி படங்களும் (எண்ணிடப்படாதவை) மற்றும் 1, 2, 3, 4, 5 ஆகிய விடை படங்களும் உள்ளன. கேள்வி படங்களில் ஒரு பொது குணம் இருக்கும். இந்த குணத்துடன் ஒத்துப்போகும் ஒரு படத்தை (அல்லது எந்த ஒரு படம் மட்டும் இந்த குணத்தைக் கொள்ளவில்லை ஆனால் மற்ற அனைத்தும் இந்த குணத்தைக் கொண்டுள்ளன) விடை படங்களிலிருந்து தேர்ந்தெடுக்க வேண்

கேள்வி படங்கள் விடை படங்கள்

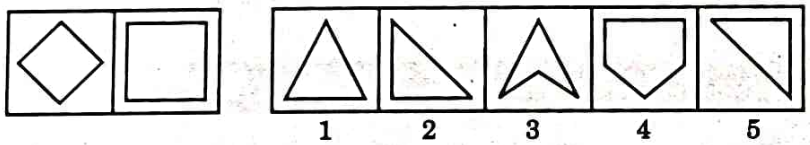
1. 

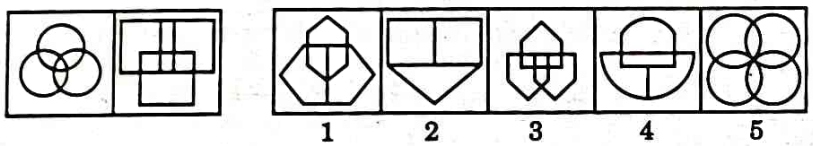
(Bank P.O. 2005)

2. 

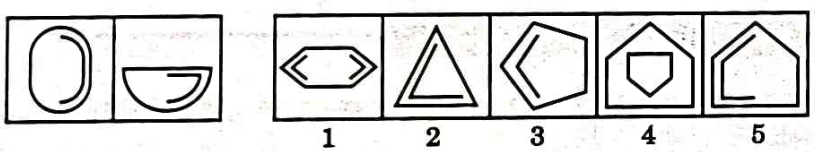
3. 

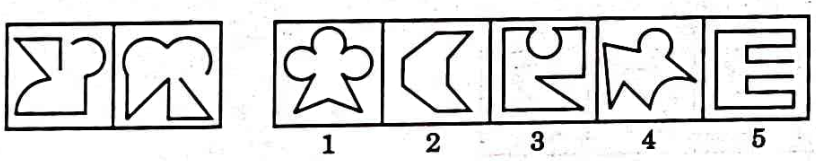
(S.B.I.P.O. 2002)

4. 

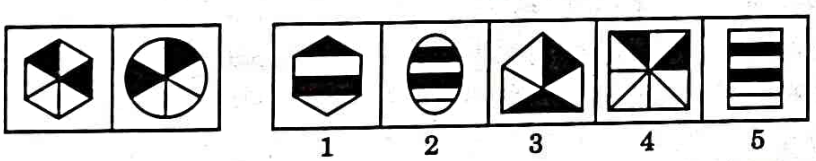
5. 

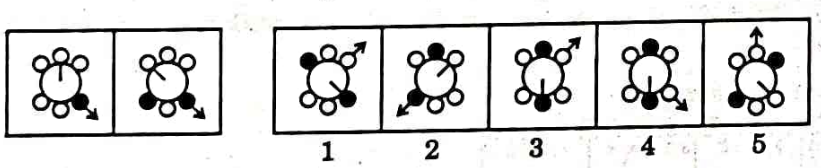
(Bank P.O. 2004)

6. 

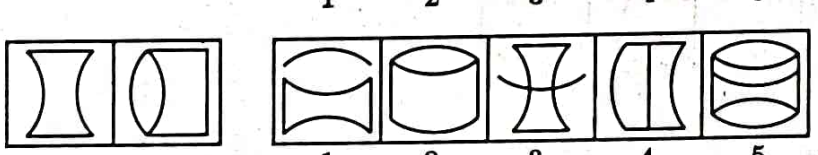
7. 

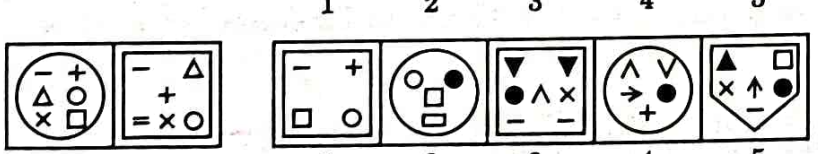
(Bank P.O. 2003)

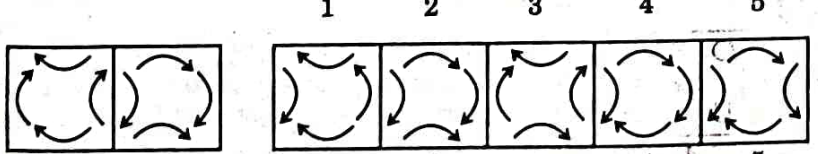
8. 

9. 

(A.A.O. 2003)

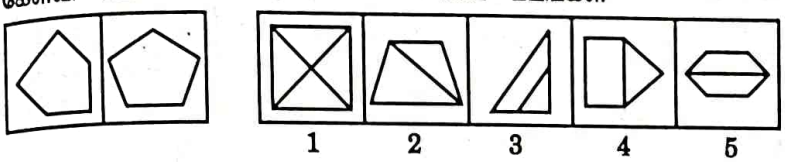
10. 

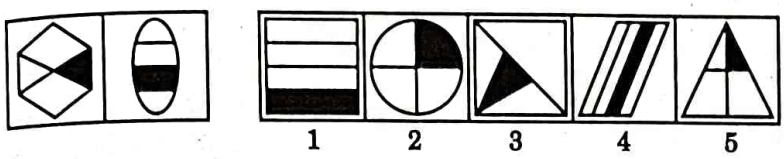
11. 

12. 

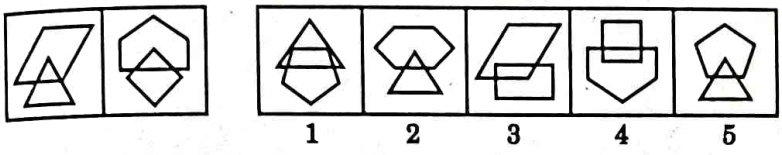
(S.B.I.P.O. 2002)

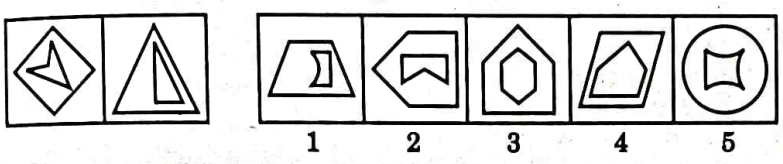
கேள்வி படங்கள் விடை படங்கள்

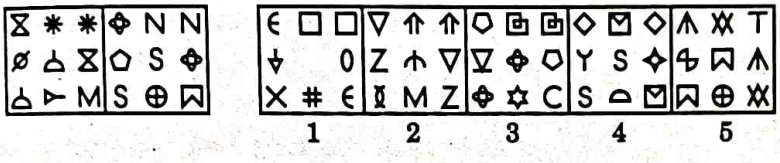
13. 

14. 

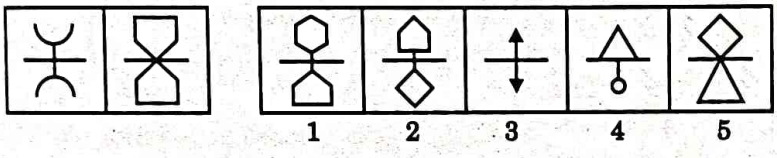
(Bank P.O. 2002)

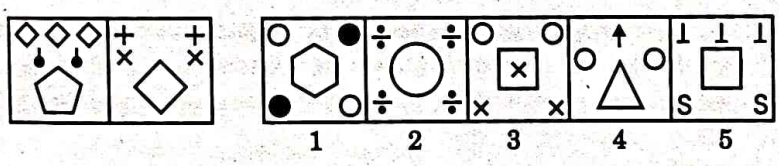
15. 

16. 

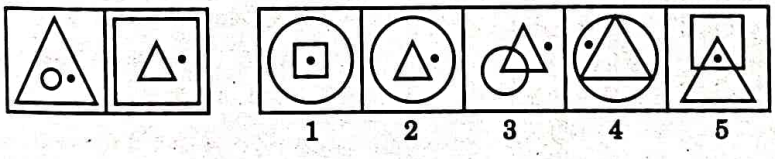
17. 

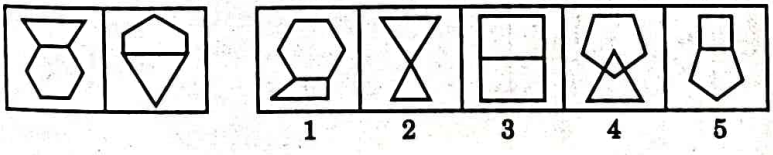
(Bank P.O. 2005)

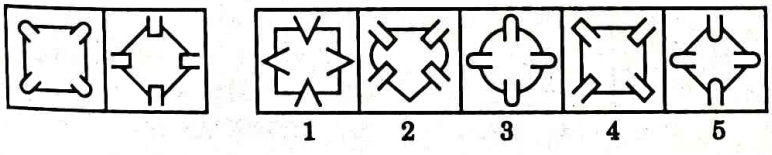
18. 

19. 

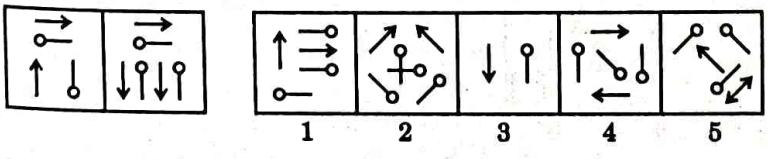
(Bank P.O. 2001)

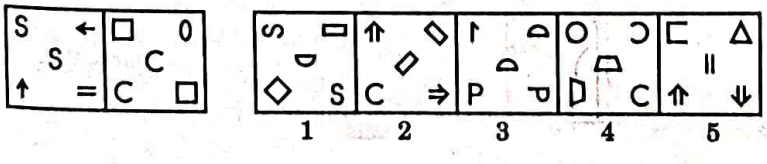
20. 

21. 

22. 

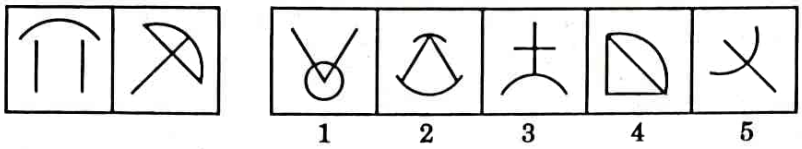
(Bank P.O. 2003)

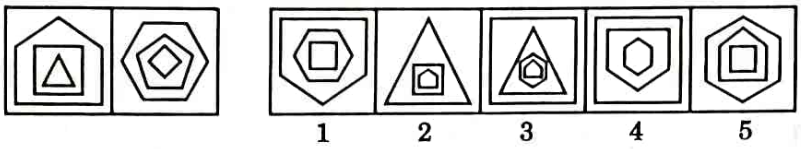
23. 

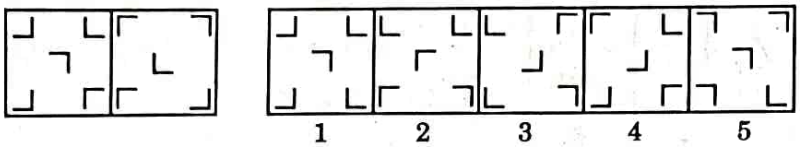
24. 

(S.B.I.P.O. 2002)

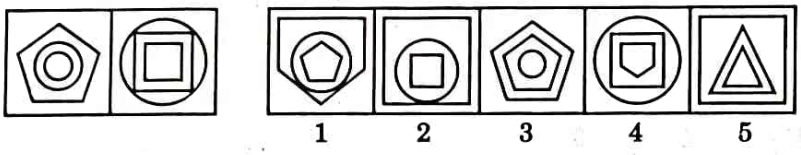
கேள்வி படங்கள் விடை படங்கள்

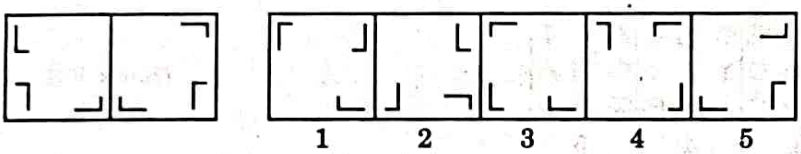
25. 

26. 

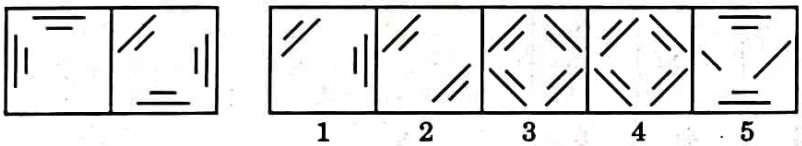
27. 

(Bank P.O. 2004)

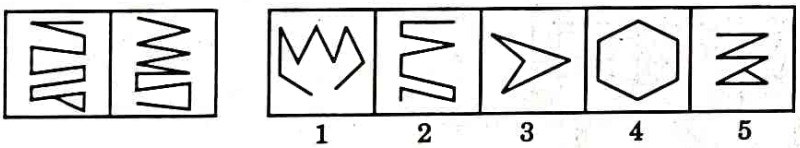
28. 

29. 

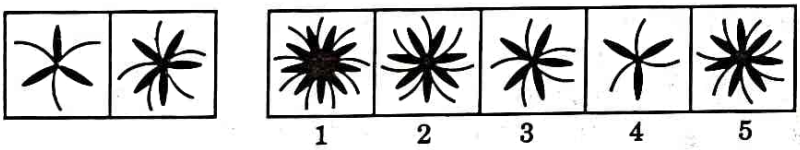
(Bank P.O. 2002)

30. 

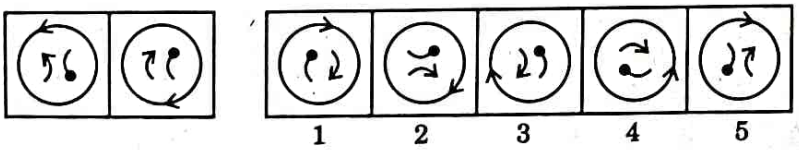
குறிப்புகள் (கேள்விகள் 31–36): கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் இரண்டு கேள்வி படங்களும் (எண்ணிடப்படாதவை) அதைத் தொடர்ந்து விடை படங்களும் (1, 2, 3, 4 & 5) கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. கேள்வி படங்களுக்கிடையே ஒரு ஒற்றுமை இருக்கும். விடை படங்களில் எது இந்த குணம இல்லாமல் இருக்கிறது என்பதை தேர்வு எழுதுபவர் கண்டுபிடிக்க வேண்டும்.

31. 

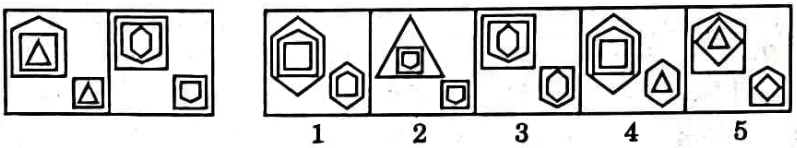
(Bank P.O. 2004)

32. 

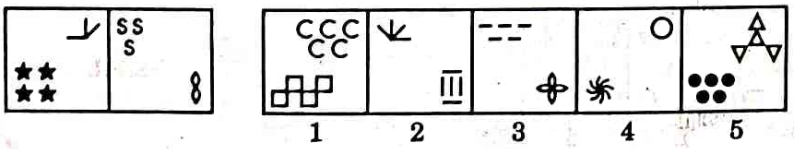
(S.B.I.P.O. 2002)

33. 

(Bank P.O. 2003)

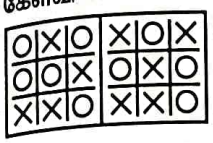
34. 

(S.B.I.P.O. 2002)

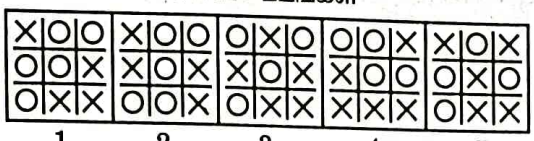
35. 

(Bank P.O. 2002)

36. கேள்வி படங்கள்



விடை படங்கள்



1 2 3 4 5

(S.B.I.P.O. 2002)

விடைகள் (பயிற்சி 3C)

1. (2)	2. (3)	3. (4)	4. (3)	5. (3)	6. (5)	7. (4)	8. (5)	9. (2)	10. (4)
11. (5)	12. (2)	13. (2)	14. (5)	15. (4)	16. (2)	17. (3)	18. (3)	19. (4)	20. (2)
21. (1)	22. (3)	23. (3)	24. (2)	25. (3)	26. (5)	27. (3)	28. (5)	29. (1)	30. (3)
31. (2)	32. (1)	33. (4)	34. (4)	35. (4)	36. (4)				

தீர்வுகள் (பயிற்சி 3C)

1. நடு சதுரத்தில் உள்ள கருப்பு அரைவட்டம் மற்ற இரண்டு சதுரங்களின் எதிர் திசையில் செல்கிறது.
2. நான்காக பிரிக்கப்பட்ட படத்தில் ஒரு பகுதி நிழலாக்கப்பட்டுள்ளது.
3. மூன்று அம்புகள் (மூன்றும் ஒரே அளவுடையவை) கீழ்பக்கமாக நோக்குகின்றன. இரண்டு அம்புகள் (இரண்டும் ஒரே அளவுடையவை) மேல்பக்கமாக நோக்குகின்றன.
4. படம் நான்கு கோடுகளாக மாற்றப்பட்டுள்ளது.
5. மூன்று ஒத்த உறுப்புகள் ஒன்றையொன்று வெட்டுகின்றன.
6. வெளிப்புற உறுப்பின் சரிபாதி உட்புற உறுப்பு.
7. படம் இரண்டு பரிதிகள் மற்றும் ஐந்து கோட்டுப் பகுதிகளாக மாறுகிறது.
8. ஆறு பகுதிகளாக பிரிக்கப்பட்ட ஒவ்வொரு படத்திலும் இரண்டு பகுதிகள் நிழலாக்கப்பட்டவை.
9. அம்பு ஒரு கருப்பு வட்டத்துடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. கோட்டுப்பகுதி ஒரு வெள்ளை வட்டத்துடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.
10. படத்தில் இரண்டு பரிதிகள் மட்டும் உள்ளன.
11. வெளிப்புற பெரிய படத்தில் ஆறு சிறிய உறுப்புகள் உள்ளன.
12. மேல் மற்றும் கீழ் இடங்களில் உள்ள வளைந்த அம்புகள் ஒரே மாதிரி உள்ளன. அதேபோல், இடது மற்றும் வலது இடங்களில் உள்ள வளைந்த அம்புகள் ஒரே மாதிரி உள்ளன.
13. படம் ஐந்து கோட்டுப் பகுதிகளைக் கொண்டுள்ளது.
14. நான்கு பகுதிகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ள படத்தில் சம அளவுள்ள இரண்டு பகுதிகள் மற்றும் மீதி இரண்டு பகுதிகளும் சம அளவுள்ளவை. நான்கு பகுதிகளில் ஒரு பகுதி நிழலாக்கப்பட்டுள்ளது.
15. குறுக்காக வெட்டும் படங்களின் பக்கங்களின் எண்ணிக்கைக்கு இடையேயுள்ள வித்தியாசம் ஒன்று.
16. வெளி மற்றும் உட்பக்க படங்களில் உள்ள பக்கங்களின் எண்ணிக்கை சமம்.
17. மேல்-வலது மற்றும் மேல்-நடு உறுப்புகள் ஒரே மாதிரியானவை, மேல்-இடது மற்றும் நடு-வலது உறுப்புகள் ஒரே மாதிரியானவை, நடு மற்றும் கீழ்-இடது உறுப்புகள் ஒரே மாதிரியானவை.
18. நடு கோடு சமச்சீர் கோடாகும்.
19. படத்தில் ஒரே எண்ணிக்கை சிறிய உறுப்புகள் (அதே அல்லது வேறான) முக்கிய உறுப்பின் பக்கங்களின் எண்ணிக்கை போலவே உள்ளன.
20. வலக்கை பக்கத்தில் புள்ளி உடைய ஒரு சிறிய உறுப்பு ஒரு பெரிய உறுப்பின் உட்புறம் வைக்கப்பட்டுள்ளது.
21. இரண்டு உறுப்புகள் ஒரு பொது பக்கத்தைக் கொண்டுள்ளன. இரண்டு உறுப்புகளின் பக்கங்களுக்கு இடையேயுள்ள வித்தியாசம் இரண்டு.
22. ஒரே பக்கத்தில் திறக்கின்ற சமதூரமுள்ள நான்கு உறுப்புகள் படத்தில் உள்ளன (அனைத்தும் உட்புறமாக அல்லது வெளிப்புறமாக திறக்கின்றன).
23. படத்தில் சம எண்ணிக்கையில் கம்பிகள் மற்றும் அம்புகள் உள்ளன.
24. குறுக்கு மூலைகளில் உள்ள இரண்டு உறுப்புகள் ஒரே மாதிரி உள்ளன. மீதமுள்ள மூலை உறுப்புகளில் ஒன்று நடுவில் உள்ள உறுப்பைப் போலவே இருக்கும்.
25. படத்தில் இரண்டு நேர்க்கோடுகள் மற்றும் ஒரு வளைந்த கோடுகள் உள்ளன.
26. மூன்று உறுப்புகளில் உள்ள பக்கங்களின் எண்ணிக்கை, உட்புற கடைசி உறுப்பிலிருந்து வெளிப்புற கடைசி உறுப்பு வரை அதிகரிக்கிறது.
27. மேல்-இடது மற்றும் கீழ்-இடது உறுப்புகள் ஒரே மாதிரி உள்ளன. நடு உறுப்பை 90° கடிகார திசையில் சுற்றுவதன் மூலம் இந்த உறுப்புகள் கிடைக்கின்றன. மேல்-வலது மற்றும் கீழ்-வலது உறுப்புகள் நடு உறுப்பை முறையே 180° மற்றும் 90° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுவதன் மூலம் கிடைக்கின்றன.

28. வெளிப்புற படத்தில் இரண்டு ஒரே வடிவ படங்கள் உள்ளன. ஆனால் அவற்றின் அளவுகள் வெவ்வேறானவை. ஒரு வடிவம் மற்றோரு வடிவத்தின் உட்புறம் வைக்கப்பட்டுள்ளது.

29. மற்ற இரண்டு உறுப்புகளை 180° சுற்றுவதன் மூலம் ஒரு உறுப்பு கிடைக்கிறது.

30. ஒவ்வொரு படத்திலும் பல ஜோடி கோட்டுப் பகுதிகள் உள்ளன. ஒவ்வொரு ஜோடியிலும் ஒரு பெரிய கோடு மற்றும் ஒரு சிறிய கோடு இருக்கும். சுற்றவை நோக்கி பெரிய கோடு செல்கிறது.

31. படம் திறந்துள்ளது மற்றும் அதில் இரட்டைப் படை கோட்டுப் பகுதிகள் உள்ளன.

32. சம எண்ணிக்கை இதழ்களும் பரிதிகளும் உள்ளன. இரண்டு திசைகளில் வளைந்த பரிதிகளின் எண்ணிக்கை 1. அதாவது, நடுவிலிருந்து புறப்படும் பரிதிகளின் எண்ணிக்கை மற்றும் கடிகார எதிர் திசையில் வளையும் பரிதிகளின் எண்ணிக்கை முறையே கடிகார திசையில் வளையும் பரிதிகளின் எண்ணிக்கையை விட ஒன்று கூடுதலாக இருக்க வேண்டும்.

33. வட்டத்தின் சுற்றளவில் இருக்கும் அம்பின் தலைப்பகுதி வளைந்த அம்பின் அதே திசையை குறிக்கிறது (CW அல்லது ACW).

34. மேல் படத்திலுள்ள ஒரு உறுப்பு மறைகிறது. மற்றும் மீதியுள்ள படம் சிறிதாகி கீழ் படமாகிறது.

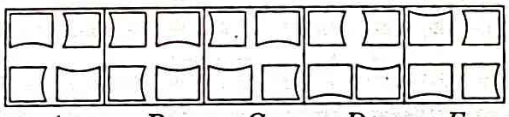
35. ஒரு மூலையில் உள்ள ஒரு கூட்டு வடிவம் எதிர் முனையிலுள்ள உறுப்புகளின் எண்ணிக்கையை விட ஒன்று கூடுதகை அல்லது குறைவாக இருக்கும்.

36. படத்தின் ஏதாவது ஒரு மூலை விட்டத்தில் ஒரே மாதிரியான உறுப்புகள் இருக்க வேண்டும்.

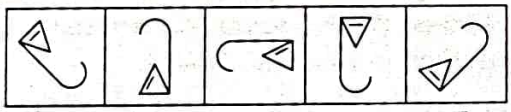
சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன்

பயிற்சி

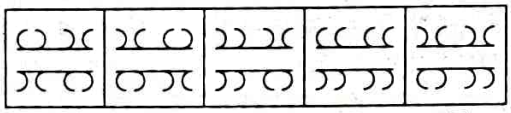
குறிப்புகள் (கேள்விகள் *1–5*): *கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் ஐந்து படங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. ஒரு குறிப்பிட்ட முறையில் நான்கு உறுப்புகள் தொடர்பு கொண்டு ஒரு குழுவை அமைக்கின்றன. எந்த படம் அந்த குழுவில் இடம்பெறாது?*

1. 
A B C D E

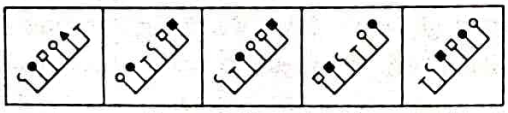
[SBI Bank Exam, 2007]

2. 
A B C D E

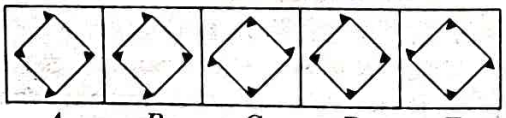
[SBI Bank Exam, 2007]

3. 
A B C D E

[SBI Bank Exam, 2007]

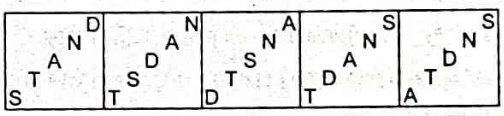
4. 
A B C D E

[SBI Bank Exam, 2007]

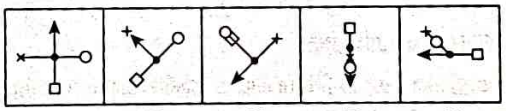
5. 
A B C D E

[SBI Bank Exam, 2007]

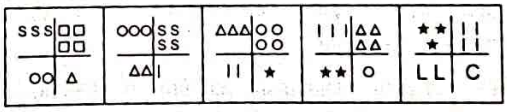
குறிப்புகள் (கேள்விகள் *6–10*): *கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் படங்கள் ஒரு வரிசையை/தொடரை பின்பற்றுகின்றன. ஒரே படம் மட்டும் இந்த வரிசையை பின்பற்றவில்லை. அந்த படத்தின் எண்ணே உங்கள் விடையாகும்.*

6. 
A B C D E

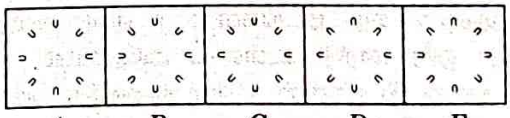
[Bank PO/MT Exam, 2012]

7. 
A B C D E

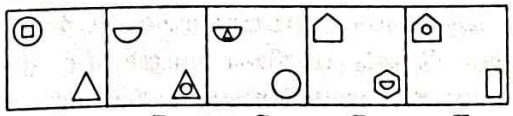
[Bank PO/MT Exam, 2012]

8. 
A B C D E

[Bank PO/MT Exam, 2012]

9. 
A B C D E

[Bank PO/MT Exam, 2012]

10. 
A B C D E

[Bank PO/MT Exam, 2012]

விடைகள்

1. (D)	2. (B)	3. (C)	4. (B)	5. (D)	6. (D)	7. (E)	8. (D)	9. (E)	10. (C)

தீர்வுகள்

1. படம் (*D*)-யில் ஒரே கோட்டுப் பகுதியில் உள்ள நான்கு வளைவுகளும் ஒரே திசையை நோக்குகின்றன. எனவே, இது மாறுபட்டதாகும்.

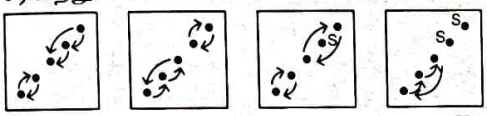
2. படம் (*B*) தவிர மற்ற அனைத்து படங்களிலும் முக்கோணத்தின் உட்புறமாக உள்ள கோட்டுப்பகுதி வளைந்த கோட்டிலிருந்து தள்ளியிருக்கும் முக்கோணத்தின் ஒரு பக்கத்திற்கு இணையாக இருக்கிறது.

3. படம் (*C*)-யில் பரிதிகள் எதிரெதிர் திசைகளை நோக்குகின்றன. எனவே, இது மாறுபட்டது.

4. படம் (*B*) தவிர, மற்ற அனைத்து படங்களிலும் உறுப்பு (ᔕ) முறையே வெள்ளை மற்றும் கருப்பு வட்டங்களுக்கு முன்னால் இருக்கிறது.

5. படம் (*D*)-யில் ஒவ்வொரு கோட்டுப் பகுதியில் உள்ள நான்கு முக்கோணங்களும் வெவ்வேறு திசைகளை குறிக்கின்றன. எனவே, இது மாறுபட்டது.

6. ஒவ்வொரு அடுத்த படத்திலும் வடிவம் கீழ்வருமாறு சரிகிறது.



(*A*)–(*B*) (*B*)–(*C*) (*C*)–(*D*) (*D*)–(*E*)

எனவே, (*D*) இந்த தொடரில் பொருந்தாது.

7. ஒவ்வொரு அடுத்த படத்திலும், '↑' கடிகார எதிர் திசையில் 45° மற்றும் 90°-யில் சுற்றுகிறது. குறியீடு '↑' முறையே 45°, 90°, 135° மற்றும் 180° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது, 'ᛘ' குறியீடு முறையே 45° மற்றும் 90° கடிகார திசையில் சுற்றுகிறது. 'ᛘ' குறியீடு முறையே 45°, 90°, 135°, 180° கடிகார எதிர் திசையில் சுற்றுகிறது. மாற்று (*E*) தவறானது.

8. ஒவ்வொரு அடுத்த படத்திலும், கீழ்-வலது இடங்களில் ஒரு புதிய வடிவம் உருவாகிறது. மற்றும் அனைத்து குறியீடுகளும் அடுத்த பக்கத்திற்கு சரிந்து ஒன்று கூடுகிறது. எனவே, மாற்று (*D*) தவறானது.

9. ஒவ்வொரு அடுத்த படத்திலும், 'U' வடிவம் 1, 2, 3, 4 என்கிற வரிசையில் கடிகார திசையில் தலைகீழாகிறது. எனவே, மாற்று (*E*) தவறாகும்.

10. (*A*)-யிலிருந்து (*B*) மற்றும் (*D*)-யிலிருந்து (*E*) மேல்-இடது மற்றும் கீழ்-வலது இடங்களில் ஒரு புதிய வடிவம் உருவாகிறது. எனவே, மாற்று (*E*) தவறாகும்.

4

கண்ணாடி பிம்பங்கள்

கண்ணாடி பிம்பம்: ஒரு பொருளை கண்ணாடியில் பார்க்கும் பொழுது தெரியும் உருவம் கண்ணாடி பிம்பம் ஆகும். அது கண்ணாடி பிரதிபலிப்பு (அ) கண்ணாடி பிம்பம் ஆகும்.

இந்த வகை பிம்பங்களில் பொருளின் வலதுபக்கம் இடப்புறத்திலும் நேர்மாறாகவும் இருக்கும். ஒரு கண்ணாடி பிம்பமானது பக்கவாட்டில் தலைகீழாகிறது மற்றும் இந்த நிகழ்வு பக்கவாட்டு தலைகீழாதல் எனப்படும்.

பெரிய எழுத்துக்களின் கண்ணாடி பிம்பம்

எழுத்துக்கள்	கண்ணாடி பிம்பம்	எழுத்துக்கள்	கண்ணாடி பிம்பம்	எழுத்துக்கள்	கண்ணாடி பிம்பம்
A	A	J	ᒐ	S	Ƨ
B	ᗺ	K	ꓘ	T	T
C	Ↄ	L	⅃	U	U
D	ᗡ	M	M	V	V
E	Ǝ	N	И	W	W
F	Ⅎ	O	O	X	X
G	⅁	P	ꟼ	Y	Y
H	H	Q	Ọ	Z	Ƹ
I	I	R	Я	-	-

குறிப்பு: எழுத்துக்களை ஒத்த கண்ணாடி பிம்பத்தைக் கொண்டிருக்கும் (அதே எழுத்தை) எழுத்துக்கள் முறையே;

A, H, I, M, O, T, U, V, W, X, Y.

எ.கா.: சில வார்த்தைகளின் கண்ணாடி பிம்பங்கள் கீழ்வருமாறு;

1. FUN : ИUꟻ
2. STOP : ꟼOTƧ
3. ZEBRA : ∀ЯƎƎZ
4. GOLKONDA : ∀ᗡИOꓘ⅂Oƃ
5. XYLOPHONE : ƎИOHꟼO⅃ʎX

சிறிய எழுத்துக்களின் கண்ணாடி பிம்பம்

எழுத்துக்கள்	கண்ணாடி பிம்பம்	எழுத்துக்கள்	கண்ணாடி பிம்பம்	எழுத்துக்கள்	கண்ணாடி பிம்பம்
a	ɐ	j	ɾ	s	ƨ
b	d	k	ʞ	t	ɟ
c	ɔ	l	l	u	∩
d	b	m	ɯ	v	ʌ
e	ɘ	n	u	w	w
f	ɟ	o	o	x	x
g	ϱ	p	q	y	ʏ
h	ɥ	q	p	z	z
i	i	r	ɹ	-	-

எ.கா.: சில வார்த்தைகளின் கண்ணாடி பிம்பங்கள் கீழ்வருமாறு:

1. arpit : ʇiqɹɐ
2. blade : ɘbɐld
3. determine : ɘniɯɹɘtɘb

எண்களின் கண்ணாடி பிம்பங்கள்

எழுத்துக்கள்	கண்ணாடி பிம்பம்	எழுத்துக்கள்	கண்ணாடி பிம்பம்	எழுத்துக்கள்	கண்ணாடி பிம்பம்
1	↿	4	↊	7	↾
2	↻	5	↋	8	8
3	Ɛ	6	ↄ	9	↿

எ.கா.: சில எழுத்துக்கள் - எண்கள் கலவையின் கண்ணாடி பிம்பங்கள் கீழ்வருமாறு:

1. alpha348mz1 : ɪzɯ8ɬɛʒdqlɐ
2. BMC49JN2317 : ΓIƐƧИᄂ↊ƆMB
3. 15bg82XQh : ɥϘXƨ8gd↿

பயிற்சி 4A

குறிப்புகள்: கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் எழுத்துக்கள் மற்றும்/அல்லது எண்களின் கலவையும் அதன் கீழ் நான்கு மாற்றுகள் (a), (b), (c) மற்றும் (d) கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். கொடுக்கப்பட்டுள்ளதற்கு ஏற்ற கண்ணாடி - பிம்பத்தை மாற்றுகளிலிருந்து தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும்.

1. WHITE
   (a) ƎꞀIHW (b) ƎTIHM (c) ƎTIHW (d) ETIHW
2. BRISK
   (a) ꓘSIRB (b) ꓘSIRB (c) ꓘSIRB (d) ꓘSIRB
3. PAINTED
   (a) ᗡƎTИIAꟼ (b) ᗡƎTИIAꟼ (c) ᗡƎꞀИIAꟼ (d) ᗡƎTИIAꟼ
4. NATIONAL
   (a) ꞀAИOITAN (b) ꞀAИOITAN (c) ꞀANOITAN (d) LANOITAN

(A.A.O. 2005)

5. SUPERVISOR
(a) ЯOSIVЯƎPUS (b) SUPERVISOR (c) ЯSOUPSƎЯIV (d) SUPERVIOSR

6. JUDGEMENT
(a) TNEMEGDUJ (b) TNƎMƎGDUL (c) TNƎMƎGDUL (d) LUDGƎMƎNT

7. QUALITY
(a) ϽUALITY (b) YTILAUQ (c) YTILAUϽ (d) YTILAUϽ

8. TERMINATE
(a) TƎЯMIИATƎ (b) ƎTAИIMЯƎT (c) ƎTAИIMЯƎT (d) ETAИIMЯƎT

9. FIXING
(a) GNIXIF (b) ꟻIXIИG (c) ϽИIXIF (d) ϽИIXIꟻ

10. MALAYALAM
(a) MALAYALAM (b) MALJAYALJAM (c) MALAYALAM (d) MALΓAYALΓAM

11. GEOGRAPHY
(a) YHPARGOEG (b) YHPARGOEG (c) ʎHPAЯGOƎG (d) YHPAЯGOƎG

12. INFORMATIONS
(a) INFOЯMATIONS (b) INFOSMATIONS
(c) SИOITAMSOFИI (d) SИOITAMROFИI

13. REASONING
(a) ЯƎASONIИG (b) ϽИIИOSAƎЯ
(c) ЯƎASONIИG (d) ϽИIИOSAƎЯ

14. EFFECTIVE
(a) ƎVITCƎFFƎ (b) EVITCEFFE (c) ƎFFƎCTIVƎ (d) ƎVITCƎFFƎ

15. MAGAZINE
(a) MAϽAZIИƎ (b) ƎИIZAϽAM (c) MAϽAZIИƎ (d) ƎИIZAϽAM
(A.A.O. 2005)

16. ANS43Q12
(a) AИS4ƐOIZ (b) ZIO4ƐSИA (c) SИA3ϽO4ZI (d) IZϽ4ƐAИS

17. DL9CG4728
(a) ᗡL9ƆϽ4ᄅ78 (b) 87ᄅ4ϽƆ9Lᗡ (c) 87ᄅ4ϽƆ9Lᗡ (d) 87ᄅ4ϽƆ9Lᗡ

18. BR4AQ16HI
(a) IH9IϽA4ЯB (b) IH6IQA4ЯB (c) IH9IQA4ЯB (d) IH9IϽA4ЯB
(A.A.O. 2005)

19. UTZFY6KH

(a) HK9YFZTU (b) UTZFAY9KH (c) HKϑʎƐZTU (d) HKϑYFZTU

20. TARAIN1014A

(a) A⅄I0I⅄NIARAT (b) AI0I⅄NIARAT

(c) AI0I⅄TARAIN (d) A⅄I0INIARAT

21. 1965INDOPAK

(a) KAϤODNI2961 (b) ϤAKINDOI2961

(c) KAϤODNI2ϑ61 (d) KAϤODNI2961

(A.A.O. 2005)

22. AN54WMG3

(a) ƐGWM⅄5NA (b) ƐGMW⅄5NA (c) ƷƆWM⅄5NA (d) Ɛ3WM⅄5NA

23. 247596

(a) 695742 (b) ϑϑƧ7⅄Ƨ (c) Ƨ⅄7Ƨϑϑ (d) ϑϑƧ7⅄Ƨ

24. qutubgarh

(a) pʊʇudϱɐɹɥ (b) dnɟnpϑɐɪu (c) hragbutuq (d) ɥɹɐϱdʊʇup

25. Nu56p7uR

(a) Иuƽϑq7uЯ (b) ЯnZqϑƽnИ (c) ЯuZqϑƽuИ (d) ЯuZd9ƽuИ

26. கீழே உள்ளவற்றில் எந்த குழு கண்ணாடியில் அதே போல் தெரியும்?

(a) OSMIHOM (b) VHRTRVH (c) HIMOSTA (d) AOVIVOA

(M.B.A. 2002)

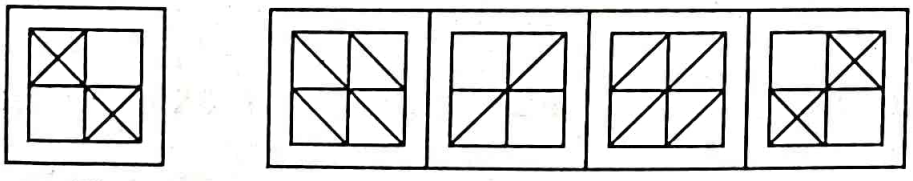
விடைகள் (பயிற்சி 4A)

1. (c)	2. (d)	3. (b)	4. (b)	5. (a)	6. (c)	7. (c)	8. (c)	9. (d)	10. (b)
11. (a)	12. (c)	13. (b)	14. (a)	15. (d)	16. (b)	17. (c)	18. (a)	19. (d)	20. (d)
21. (d)	22. (b)	23. (d)	24. (d)	25. (c)	26. (d)				

பயிற்சி 4B

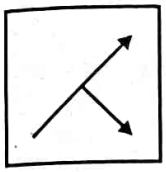
குறிப்புகள் (கேள்விகள் 1 முதல் 29): *கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் படம் (x)-ன் சரியான கண்ணாடி பிம்பத்தை கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகள் (a), (b), (c) மற்றும் (d) ஆகியவற்றிலிருந்து தேர்ந்தெடுக்கவும்.*

1.

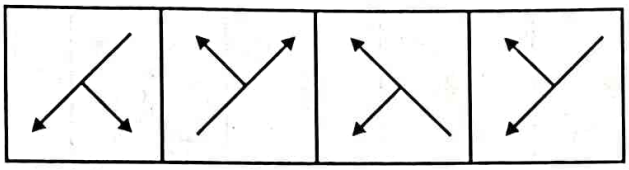


(X) (a) (b) (c) (d)

2.

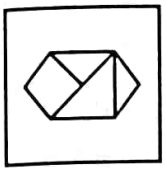


(X)

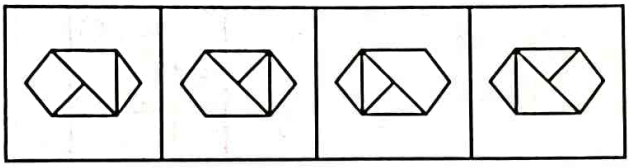


(a) (b) (c) (d)

3.

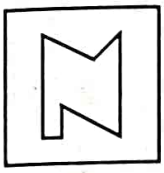


(X)

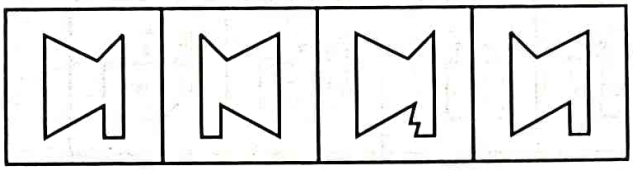


(a) (b) (c) (d)

4.



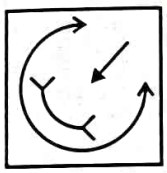
(X)



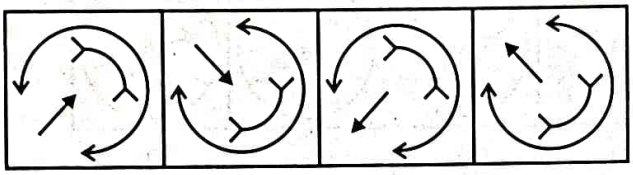
(a) (b) (c) (d)

(R.R.B. 2006)

5.

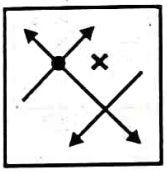


(X)

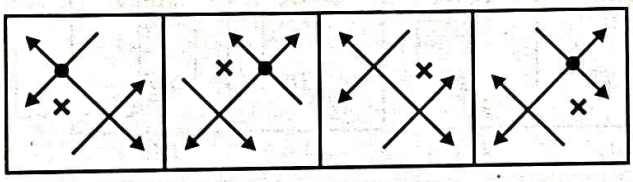


(a) (b) (c) (d)

6.

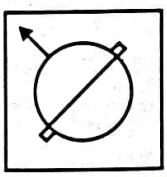


(X)

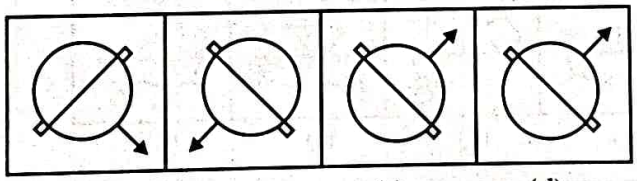


(a) (b) (c) (d)

7.

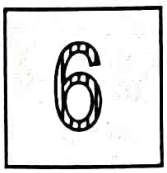


(X)

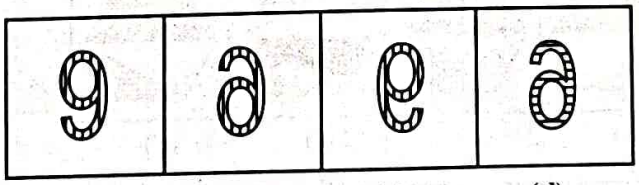


(a) (b) (c) (d)

8.

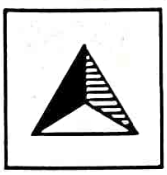


(X)

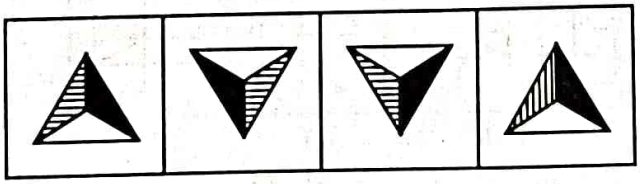


(a) (b) (c) (d)

9.

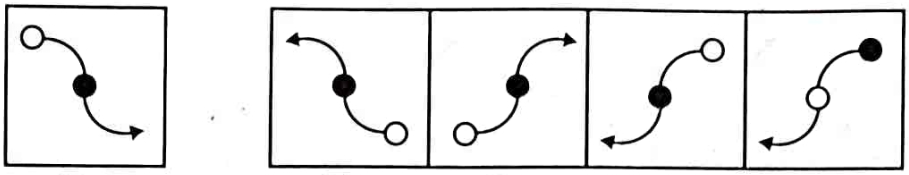


(X)



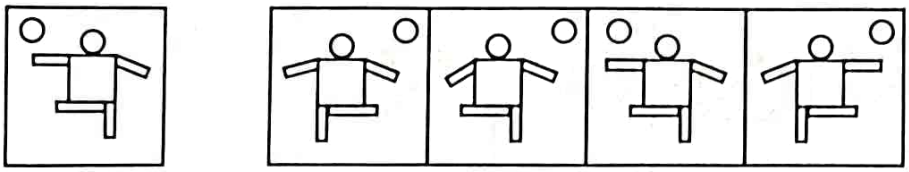
(a) (b) (c) (d)

10.



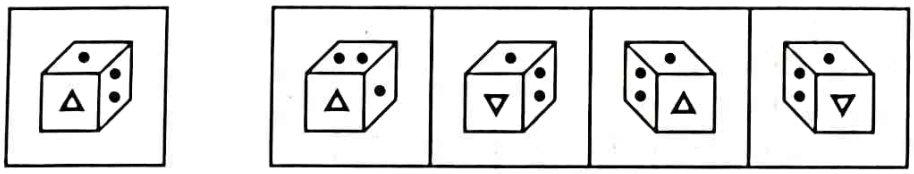
(X) (a) (b) (c) (d)

11.



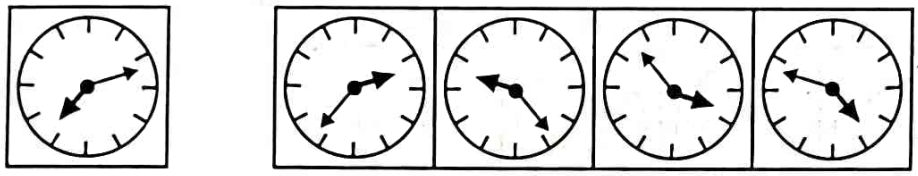
(X) (a) (b) (c) (d)

12.



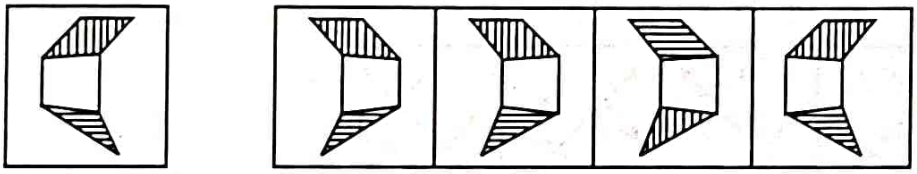
(X) (a) (b) (c) (d)

13.



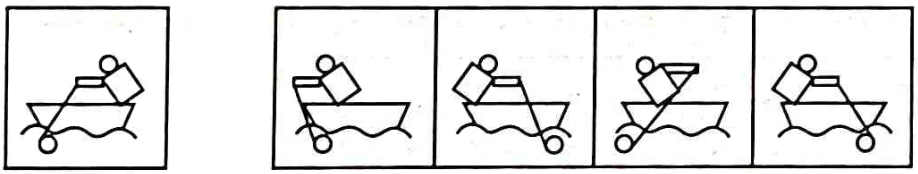
(X) (a) (b) (c) (d)

14.



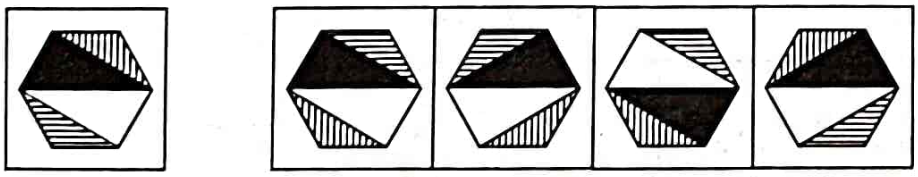
(X) (a) (b) (c) (d)

15.



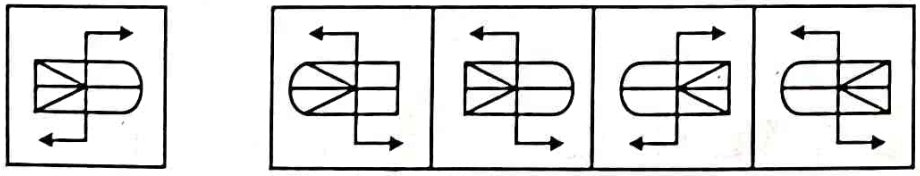
(X) (a) (b) (c) (d)

16.



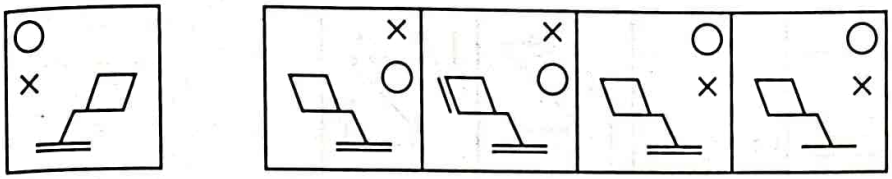
(X) (a) (b) (c) (d)

17.



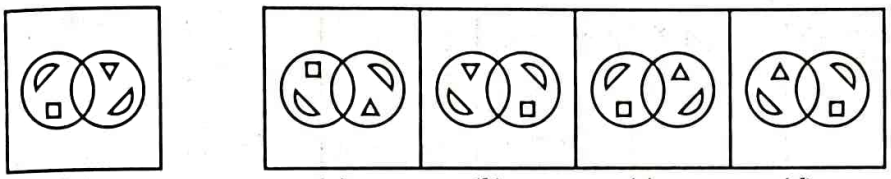
(X) (a) (b) (c) (d)

18.



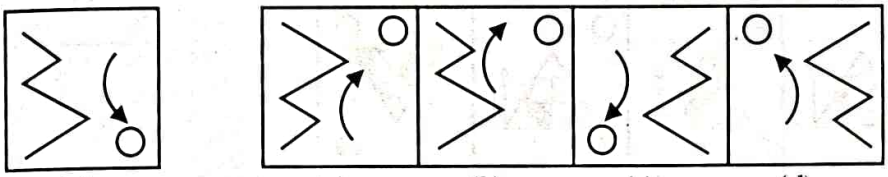
(X) (a) (b) (c) (d)

19.



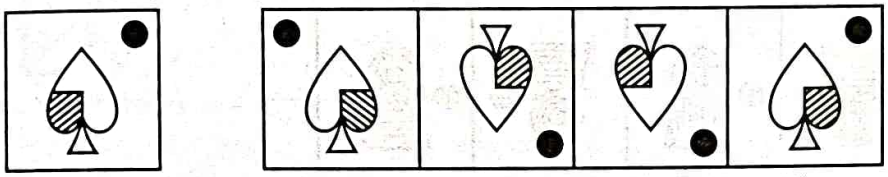
(X) (a) (b) (c) (d)

20.



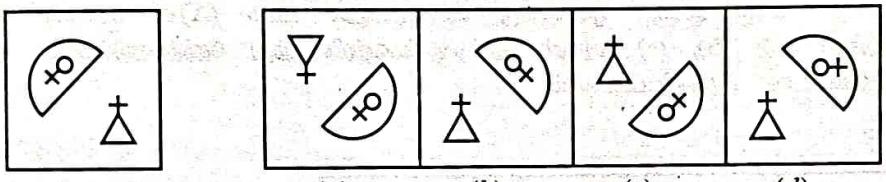
(X) (a) (b) (c) (d)

21.



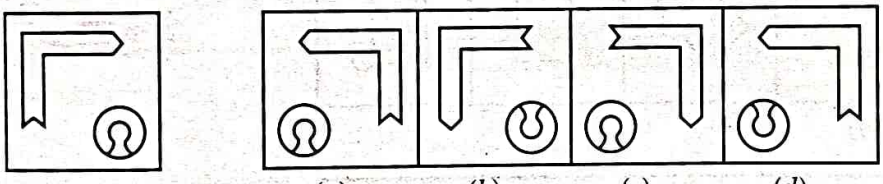
(X) (a) (b) (c) (d)

22.



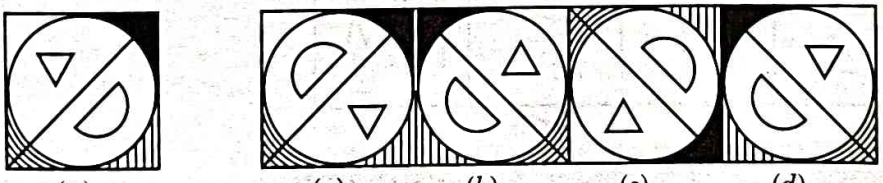
(X) (a) (b) (c) (d)

23.



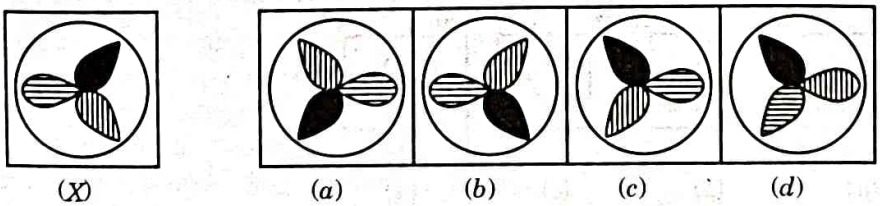
(X) (a) (b) (c) (d)

24.



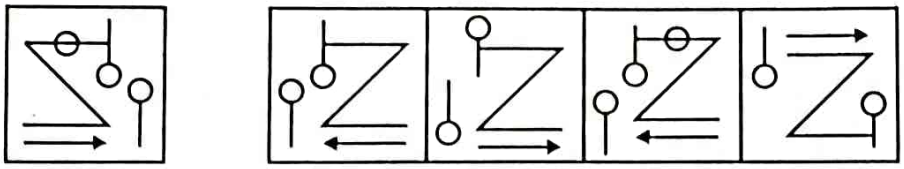
(X) (a) (b) (c) (d)

25.



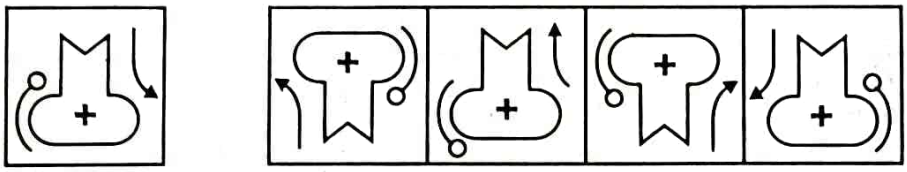
(X) (a) (b) (c) (d)

26.



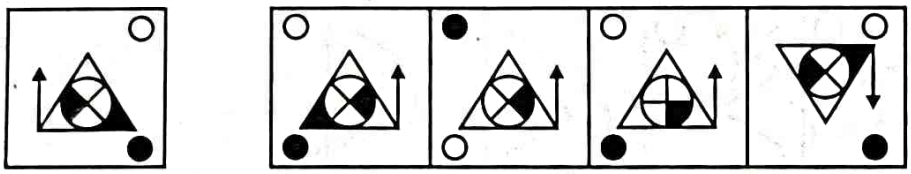
(X) (a) (b) (c) (d)

27.



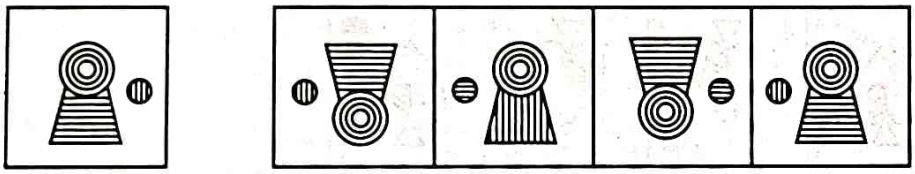
(X) (a) (b) (c) (d)

28.



(X) (a) (b) (c) (d)

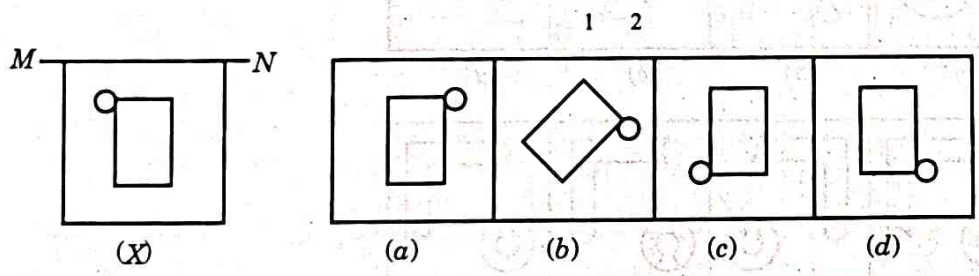
29.



(X) (a) (b) (c) (d)

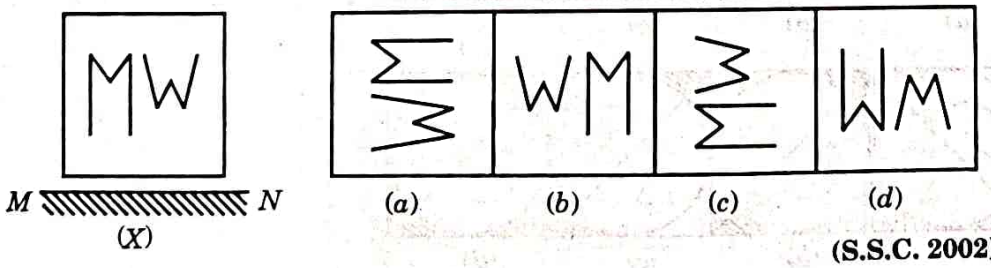
குறிப்புகள் (கேள்விகள் 30 முதல் 36): *கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் படம் (X)-ன் சரியான கண்ணாடி பிம்பத்தை கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகள் (a), (b), (c) மற்றும் (d) ஆகியவற்றிலிருந்து தேர்ந்தெடுக்கவும். கண்ணாடி MN அல்லது M_1, M_2 என ஒரு கோட்டால் குறிப்பிடப்படலாம்.*

30.



(X) (a) (b) (c) (d)

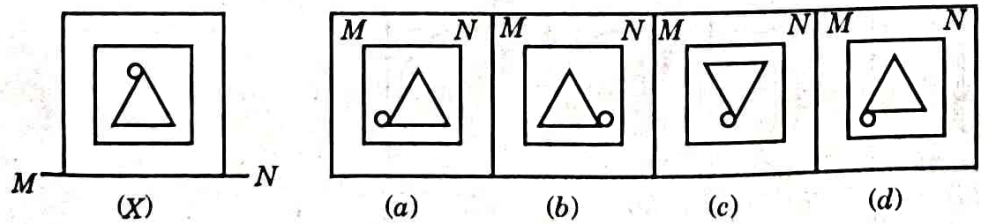
31.



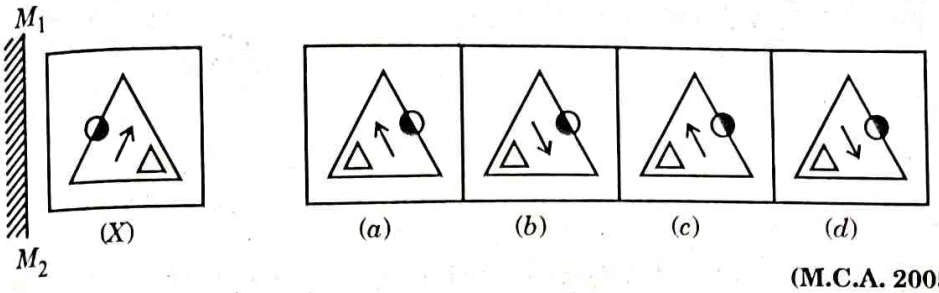
(X) (a) (b) (c) (d)

(S.S.C. 2002)

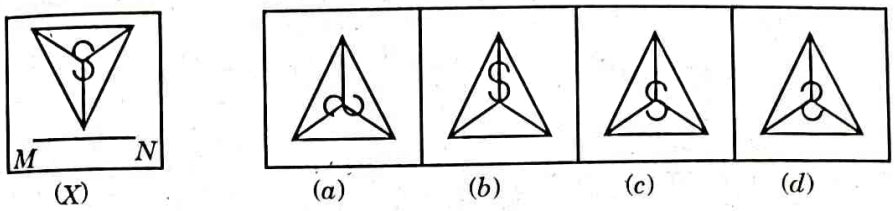
32.

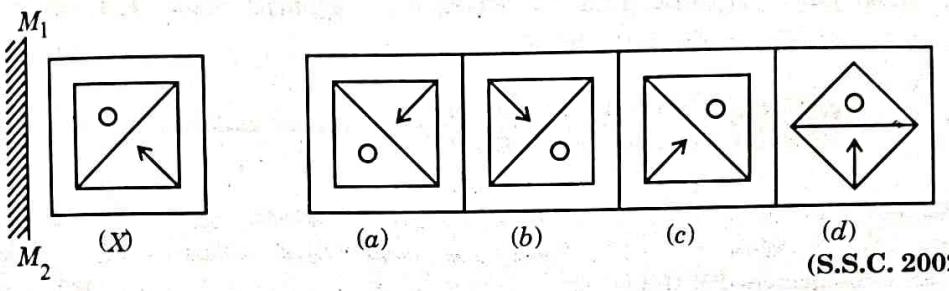


(X) (a) (b) (c) (d)

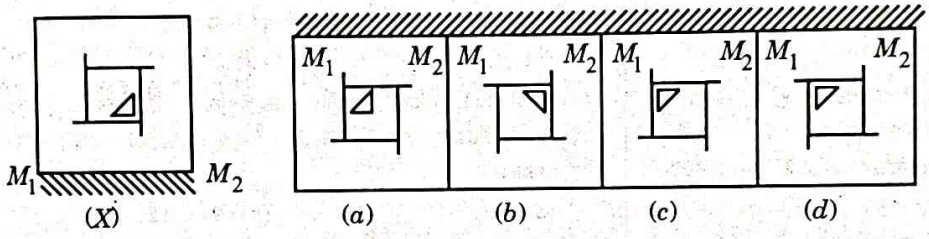
33. 

(M.C.A. 2005)

34. 

35. 

(S.S.C. 2002)

36. 

விடைகள் (பயிற்சி 4B)

1. (d)	2. (c)	3. (d)	4. (d)	5. (b)	6. (b)	7. (c)	8. (b)	9. (a)	10. (c)
11. (d)	12. (c)	13. (d)	14. (a)	15. (d)	16. (d)	17. (d)	18. (c)	19. (b)	20. (c)
21. (a)	22. (b)	23. (a)	24. (d)	25. (c)	26. (c)	27. (d)	28. (a)	29. (d)	30. (c)
31. (d)	32. (c)	33. (a)	34. (d)	35. (c)	36. (b)				

கடிகாரங்களின் கண்ணாடி-பிம்பங்கள்

ஒரு கடிகாரத்தின் மணி முள் மற்றும் நிமிட முள் ஆகியவற்றின் கண்ணாடி பிம்பத்தைப் பற்றிய சில கேள்விகள் உள்ளன. கடிகாரத்தின் கண்ணாடி-பிம்பத்தில் குறிப்பிடப்பட்டதை வைத்து கடிகாரத்தின் சரியான நேரத்தை நாம் கண்டுபிடிக்க வேண்டும். இந்த மாதிரி கேள்விக்கு விடையளிக்கும் பொழுது பொருள் A என்பது பொருள் B-யின் கண்ணாடி பிம்பம் எனில் B-யானது A-யின் காண்ணாடி பிம்பம் என்கிற முறையில் நாம் கையாள வேண்டும். கீழே உள்ள எடுத்துக்காட்டுகளில் இது விளக்கப்பட்டுள்ளது.

எ.கா: கண்ணாடியில் பார்க்கும் பொழுது கடிகாரம் 9 : 30 என நேரம் காட்டுகிறது. உண்மையான நேரம்;

(R.R.B. 2004)

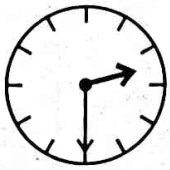
(a) 2 : 30 (b) 3 : 30 (c) 4 : 30 (d) 6 : 30

தீர்வு. கண்ணாடியில் கடிகாரம் தெரிவது கீழ்வருமாறு;

நேரம் = 9 : 30

படம் *A*

இது கீழே உள்ள படத்தில் உள்ள கடிகாரத்தின் கண்ணாடி பிம்பமாகும்



நேரம் = 2 : 30

படம் *B*

(படம் *A*-யின் கண்ணாடி உருவத்தை எடுத்தால் படம் *B* கிடைக்கும்). கடிகாரம் மணி 2:30 காட்டுகிறது. எனவே, சரியான நேரம் 2:30. ஆகவே, விடை (*a*) ஆகும்.

பயிற்சி 4C

1. கண்ணாடியில் பார்க்கும் பொழுது ஒரு கடிகாரம் 8 : 30 மணியைக் காட்டுகிறது. எனில், சரியான நேரம்;
(Hotel Management 2004)

(*a*) 2 : 30 (*b*) 3 : 30
(*c*) 5 : 30 (*d*) 8 : 30

2. கண்ணாடியில் பார்க்கும் பொழுது கடிகாரத்தில் தெரியும் நேரம் 6 : 30 எனில், சரியான நேரம் என்ன?
(Investigators' Exam. 2005)

(*a*) 6 : 30 (*b*) 5 : 30
(*c*) 6 : 00 (*d*) 5 : 30

3. கண்ணாடியில் ஒரு கடிகாரம் மூன்றே கால் மணியைக் காட்டுகிறது. கடிகாரத்தின் சரியான நேரம் என்ன?
(M.B.A. 2002)

(*a*) 9 : 45 (*b*) 9 : 15
(*c*) 8 : 45 (*d*) 3 : 15

4. கண்ணாடியில் ஒரு கடிகாரம் இரண்டே முக்கால் மணியைக் காட்டுகிறது. கடிகாரத்தின் சரியான நேரம் என்ன?

(*a*) 8 : 15 (*b*) 9 : 12
(*c*) 8 : 17 (*d*) 9 : 15

விடைகள் (பயிற்சி 4C)

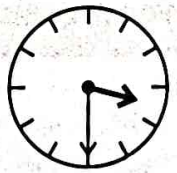
1. (*b*) **2.** (*b*) **3.** (*c*) **4.** (*d*)

தீர்வுகள் (பயிற்சி 4C)

1.

நேரம் = 8 : 30

படம் *A*



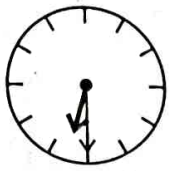
நேரம் = 3 : 30

படம் *B*

படம் (*A*)-யில் கடிகாரம் காட்டும் நேரம் கண்ணாடியில் பார்க்கப்படுகிறது. எனில், அதன் கண்ணாடி பிம்பம்., படம் (*B*) காண்பிப்பது கடிகாரத்தின் உண்மையான நேரம். அதாவது., 3 : 30.

2.

நேரம் = 6 : 30



படம் *A*

நேரம் = 5 : 30

படம் *B*

படம் (*A*) காண்பிக்கும் நேரம் (6 : 30) கண்ணாடியில் பார்க்கப்படுகிறது. எனில், அதன் கண்ணாடி-பிம்பம். படம் (*B*) காண்பிப்பது கடிகாரத்தின் உண்மையான நேரம். அதாவது., 5 : 30.

3.

நேரம் = 3 : 15

படம் *A*

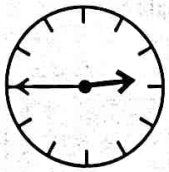
நேரம் = 8 : 45

படம் *B*

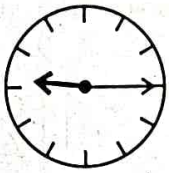
படம் (*A*) காட்டும் நேரம் (3 : 15) கண்ணாடியில் பார்க்கப்படுகிறது. எனில், அதன் கான்ணாடி-பிம்பம். படம் (*B*) காட்டுவது கடிகாரத்தின் உண்மையான நேரம். அதாவது., 8 : 45.

4.

நேரம் = 2 : 45



படம் *A*



நேரம் = 9 : 15

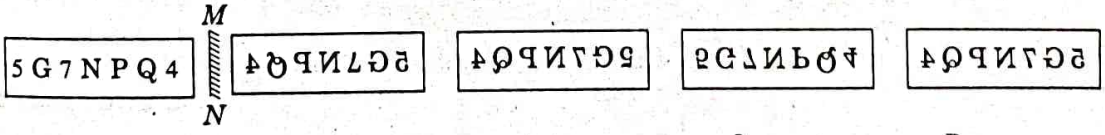
படம் *B*

படம் (*A*) காட்டும் நேரம் (2 : 45) கண்ணாடியில் பார்க்கப்படுகிறது. எனில், அதன் கண்ணாடி-பிம்பம். படம் (*B*) காட்டுவது கடிகாரத்தின் உண்மையான நேரம். அதாவது., 9 : 15.

சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன்

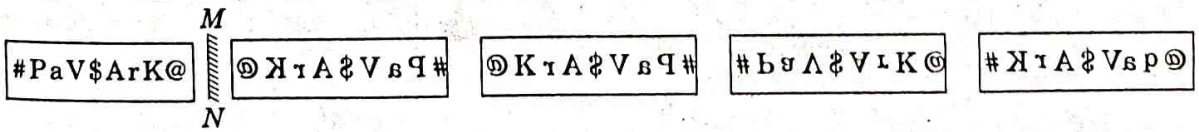
பயிற்சி

1. கொடுக்கப்பட்டுள்ள எழுத்தெண்-கொத்தின் வலப்புறம் கண்ணாடியை வைக்கும் பொழுது தெரியும் சரியான கண்ணாடி பிம்பத்தைக் கண்டுபிடிக்கவும். **[SSC CGL Exam, 2020]**



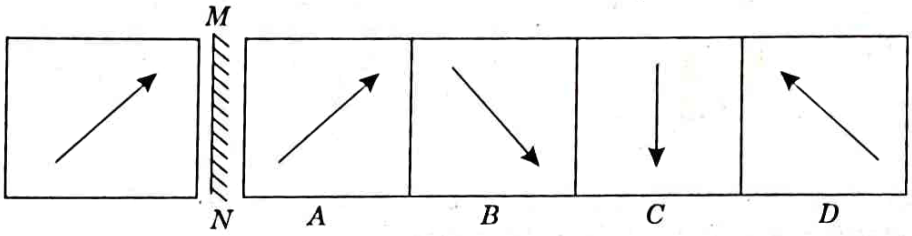
A *B* *C* *D*

2. கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தின் வலப்புறம் கண்ணாடியை வைக்கும் பொழுது தெரியும் கண்ணாடி பிம்பத்தை கொடுக்கப்பட்டுள்ள நான்கு மாற்றுகளிலிருந்து கண்டுபிடிக்கவும். **[SSC CGL Exam, 2020]**

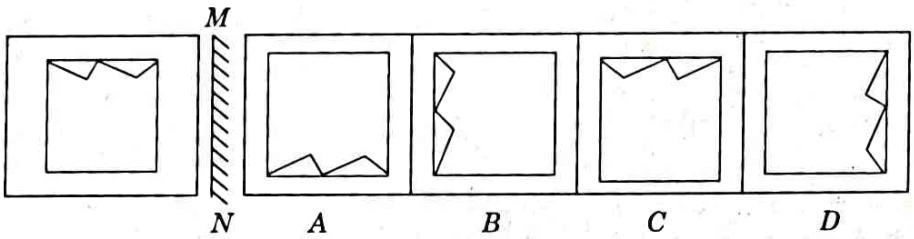


A *B* *C* *D*

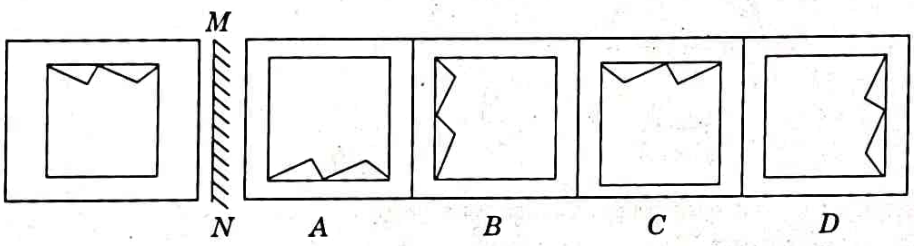
3. கண்ணாடியை கொடுக்கப்பட்ட படத்தின் வலப்புறம் வைக்கும் பொழுது தெரியும் கண்ணாடி பிம்பத்தை கொடுக்கப்பட்டுள்ள நான்கு மாற்றுகளிலிருந்து கண்டுபிடிக்கவும். **[SSC CPO Exam, 2019]**



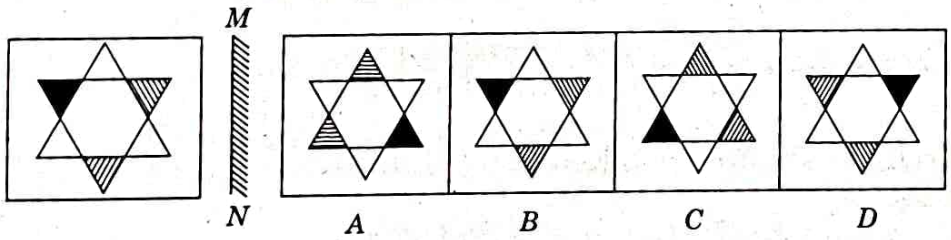
4. கண்ணாடியை கொடுக்கப்பட்ட படத்தின் வலப்புறம் வைக்கும் பொழுது தெரியும் கண்ணாடி பிம்பத்தை கொடுக்கப்பட்டுள்ள நான்கு மாற்றுகளிலிருந்து கண்டுபிடிக்கவும். **[SSC CPO Exam, 2019]**



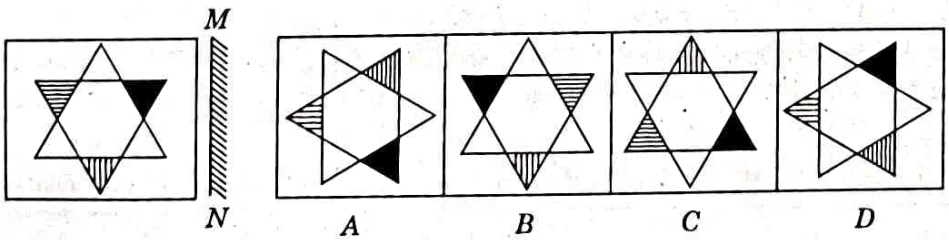
5. கண்ணாடியை கொடுக்கப்பட்ட படத்தின் வலப்புறம் வைக்கும் பொழுது தெரியும் கண்ணாடி பிம்பத்தை கொடுக்கப்பட்டுள்ள நான்கு மாற்றுகளிலிருந்து கண்டுபிடிக்கவும். **[SSC CGL Exam, 2019]**



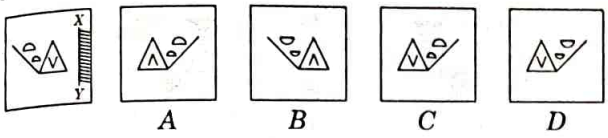
6. கோடு *MN*-ல் கண்ணாடியை வைத்தால் விடை படங்களில் எந்த படம் அதன் கண்ணாடி பிம்பமாக இருக்கும்? **[SSC CGL Exam, 2017]**



7. கோடு *MN*-ல் கண்ணாடியை வைத்தால் விடை படங்களில் எந்த படம் அதன் கண்ணாடி பிம்பமாக இருக்கும்? **[SSC CGL Exam, 2017]**

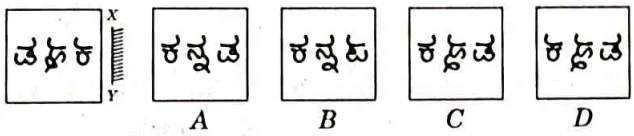


குறிப்புகள்: *கண்ணாடியை XY-யில் வைத்தால், கேள்வி-படத்தின் சரியான கண்ணாடி-பிம்பம் கொடுக்கப்பட்டுள்ள நான்கு மாற்றுகளில் எது?*

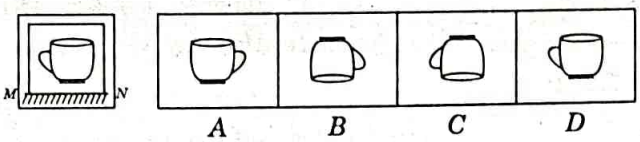
8. 

[SSC-CPO Exam, 2009]

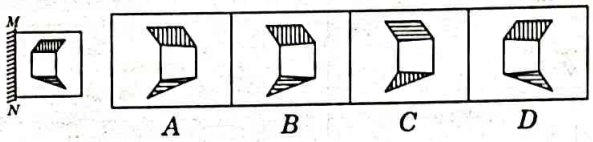
9. கொடுக்கப்பட்டுள்ளது போல் கண்ணாடியை வைக்கும் பொழுது தெரியும் சரியான கண்ணாடி பிம்பத்தை நான்கு மாற்றுகளிலிருந்து தேர்ந்தெடுக்கவும். **[SSC-CPO Exam, 2008]**



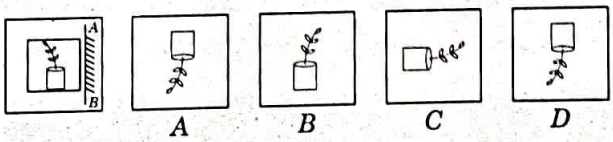
10. கண்ணாடியை *MN*-ல் வைக்கும் பொழுது தெரியும் சரியான கண்ணாடி பிம்பத்தை நான்கு மாற்றுகளிலிருந்து தேர்ந்தெடுக்கவும். **[SSC-CPO Exam, 2006]**



11. கண்ணாடியை *MN*-ல் வைக்கும் பொழுது தெரியும் சரியான கண்ணாடி பிம்பத்தை நான்கு மாற்றுகளிலிருந்து தேர்ந்தெடுக்கவும். **[SSC Constable Exam, 2012]**



12. கண்ணாடியை *AB*-யில் வைக்கும் பொழுது தெரியும் சரியான கண்ணாடி பிம்பத்தை நான்கு மாற்றுகளிலிருந்து தேர்ந்தெடுக்கவும். **[SSC-CHSL Exam, 2011]**

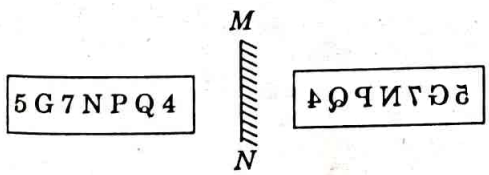


விடைகள்

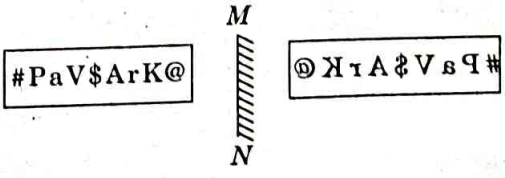
1. (*d*)	2. (*a*)	3. (*d*)	4. (*c*)	5. (*d*)	6. (*d*)	7. (*b*)	8. (*c*)	9. (*d*)	10. (*c*)
11. (*a*)	12. (*b*)								

தீர்வுகள்

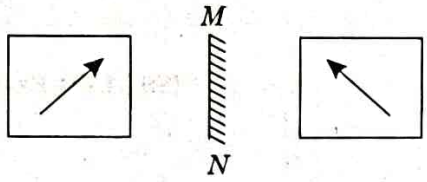
1. கேள்வி படம் விடை படம்



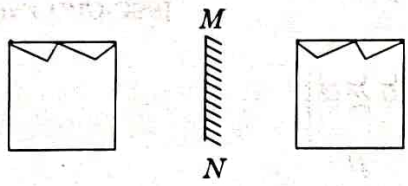
2. கேள்வி படம் விடை படம்



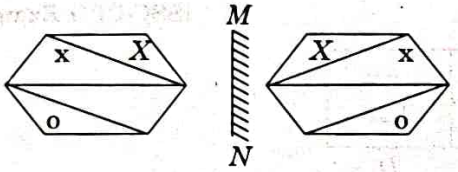
3. கேள்வி படம் விடை படம்



4. கேள்வி படம் விடை படம்

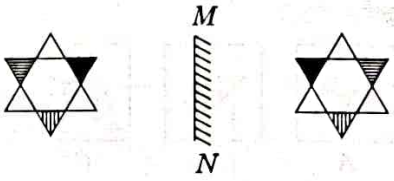


5. கேள்வி படம் விடை படம்



6. கேள்வி படம் விடை படம்

7. கேள்வி படம் விடை படம்



8. கேள்வி படத்தின் சரியான கண்ணாடி பிம்பம் மாற்று (*C*) ஆகும்.

9. கேள்வி படத்தின் சரியான கண்ணாடி பிம்பம் மாற்று (*D*) ஆகும்.

10. கேள்வி படத்தின் சரியான கண்ணாடி பிம்பம் மாற்று (*C*) ஆகும்.

11. கேள்வி படத்தின் சரியான கண்ணாடி பிம்பம் மாற்று (*A*) ஆகும்.

12. கேள்வி படத்தின் சரியான கண்ணாடி பிம்பம் மாற்று (*B*) ஆகும்.

5

தண்ணீர் பிம்பங்கள்

தண்ணீர்-பிம்பம்: தண்ணீரில் ஒரு பொருளை பார்க்கும் பொழுது தெரியும் பிரதிபலிப்பு தண்ணீர் - பிம்பமாகும். அந்த பொருளை தலைகீழாக்கினால் கிடைக்கும் வடிவமே அந்த தலைகீழ் பிம்பமாகும்.

பெரிய எழுத்துக்களின் தண்ணீர் பிம்பங்கள்

எழுத்துக்கள்	A	B	C	D	E	F	G	H	I
தண்ணீர்-பிம்பங்கள்	∀	B	C	D	E	Ⅎ	⅁	H	I
எழுத்துக்கள்	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
தண்ணீர்-பிம்பங்கள்	ſ	K	⅂	W	И	O	Ь	Ό	Я
எழுத்துக்கள்	S	T	U	V	W	X	Y	Z	--
தண்ணீர்-பிம்பங்கள்	Ƨ	⊥	∩	Λ	M	X	⅄	Z	--

குறிப்பு 1: எழுத்துக்களின் கண்ணாடி பிம்பமாக தெரியும் அதே எழுத்துகள் முறையே:
C, D, E, H, I, K, O, X.

குறிப்பு 2: வார்த்தைகளின் கண்ணாடி பிம்பமாக தெரியும் அதே வார்த்தைகள்:
KICK, KID, CHIDE, HIKE, CODE, CHICK

சிறிய எழுத்துக்களின் தண்ணீர் பிம்பங்கள்

எழுத்துக்கள்	a	b	c	d	e	f	g	h	i
தண்ணீர்-பிம்பங்கள்	ɐ	p	c	q	ɘ	ɟ	ƃ	ɥ	!
எழுத்துக்கள்	j	k	l	m	n	o	p	q	r
தண்ணீர்-பிம்பங்கள்	ɾ	ʞ	l	ɯ	u	o	b	d	ɹ
எழுத்துக்கள்	s	t	u	v	w	x	y	z	--
தண்ணீர்-பிம்பங்கள்	ƨ	ɟ	n	ʌ	ʍ	x	ʎ	z	--

எண்களின் தண்ணீர் - பிம்பங்கள்

எண்கள்	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
தண்ணீர்-பிம்பங்கள்	0	ɹ	Ƨ	3	↯	Ƨ	9	ㄥ	8	ɐ

பயிற்சி 5A

குறிப்புகள்: *கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் எழுத்துக்கள் மற்றும்/அல்லது எண்களின் இணை கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. அதைத் தொடர்ந்து (a), (b), (c) மற்றும் (d) என நான்கு மாற்றுகள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். கொடுக்கப்பட்டுள்ள எழுத்து/எண் குழுவின் சரியான தண்ணீர் பிம்பத்தை மாற்றுகளிலிருந்து தேர்ந்தெடுக்கவும்.*

1. DISC
   (a) CSID (b) ↄSIᗡ (c) DIƧC (d) DISC

2. FROG
   (a) ꟻROᘜ (b) GORF (c) ⅁ORꟻ (d) ꟻROᘜ

3. RECRUIT
   (a) ЯECRUIT (b) ЯECЯUIT (c) TIUЯCER (d) TIUЯCEЯ

4. ACOUSTIC
   (a) ∀ↄOUSTIC (b) ∀COUSTIC (c) ∀COUSTIC (d) ∀COUSTIC

5. FAMILY
   (a) ꟻAMIꞀY (b) ꟻAMIꞀY (c) ꟻAMIꞀY (d) ꟻAMIꞀY

6. NUCLEAR
   (a) ЯAEꞀCUN (b) NUCꞀEAЯ (c) NUCꞀƎAЯ (d) NUCꞀEAЯ

7. QUARREL
   (a) ↃUAЯЯEꞀ (b) ↃUAЯЯƎꞀ (c) ↃUAЯЯEꞀ (d) ↃUAЯЯƎꞀ

8. U4P15B7
   (a) Uヤ9ㄥ2Bㄥ (b) UヤdIPㄥBㄥ (c) Uヤ9ㄥ2Bㄥ (d) Uヤ9ㄥ2Bㄥ

9. PQ8AF5BZ9
   (a) ꟼↃ8∀ꟻ2BZ6 (b) ꟼↃ8∀ꟻ2BZ6 (c) ꟼↃ8∀ꟻ5BZ9 (d) ꟼↃ8∀ꟻ2BZ6

10. D6Z7F4
    (a) Dϐ2ㄥꟻヤ (b) Dϐ2ㄥFヤ (c) Dϐ2ㄥꟻヤ (d) Dϐ2ㄥFヤ

11. VAYU8436
    (a) Λ∀ㄚU8ヤ39 (b) Λ∀ㄚU8ヤ3ϐ (c) Λ∀ㄚU8ヤ39 (d) Λ∀ㄚU8ヤ3ϐ

12. BK50RP62
    (a) BKㄥ0Яㄣ9ㄥ (b) BKㄥ0Яㄣϐㄥ (c) BKㄥ0Яㄣϐㄥ (d) BK50Яㄣϐㄥ

13. 96FSH52
    (a) ϐ9ㄣSHㄥㄥ (b) 69ㄣSHㄥㄥ (c) 9ϐㄣSHㄥㄥ (d) 69ㄣSHㄥㄥ

14. RAJ589D8
(a) ЯA∩2Я8D8 (b) ЯA∩2Я8ꓷ8 (c) ЯA∩2ƐϑD8 (d) ЯA∩2ϑϑD8

15. GR98AP76ES
(a) ƓЯ68A⊢∠9ƐS (b) ƓЯϑ8A⊢∠9ƐS (c) ƓЯϑ8A⊢∠ϑƐS (d) ƓЯϑ8A⊢∠ϑES

16. US91Q4M5W3
(a) ∩SϑIOϕMSWƐ (b) ∩SϑIOϕMSW3 (c) ∩SϑIOϕMSWƐ (d) ∩SϑIOϕMSW3

17. monday
(a) yadnom (b) ʎɐbnom (c) ʎǝnoɯ (d) ɯonpǝʎ

18. rise
(a) ɹiƨe (b) esir (c) ɹiƨǝ (d) ǝƨiɹ

19. wrote
(a) wɹoʇe (b) ʍɹoʇe (c) ʍɪoɟe (d) ʍɪoɟe

20. bridge
(a) pɹiɟqƨe (b) pɹiqƨe (c) pɹiqƨe (d) pɪipƨe

21. N4tQj3
(a) ИϕtO!3 (b) ИϕtO!Ɛ (c) ИϕtO!3 (d) ИϕtO!Ɛ

22. NhRqSy
(a) NHЯdSʎ (b) NHЯdSʎ (c) NHЯdSʎ (d) NHЯdSʎ
(Delhi Police, 2005)

23. A1M3b
(a) A1W3P (b) A1W3P (c) AIW3P (d) AIWƐP

24. E8t4e9C
(a) Ǝ8ㅏ4ǝ9Ɔ (b) E8ㅏ4ǝ9Ɔ (c) Ǝ8ㅏ4ǝ9C (d) E8ㅏ4ϑ9C

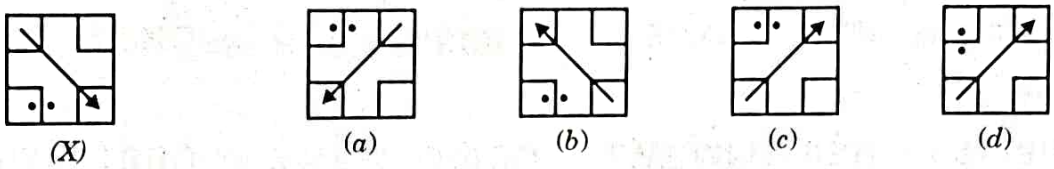
25. ab45CD67
(a) apϕ2CD9∠ (b) ƃpϕ2CD9∠ (c) ƃpϕ2CD9∠ (d) ƃpϕ2CD9∠

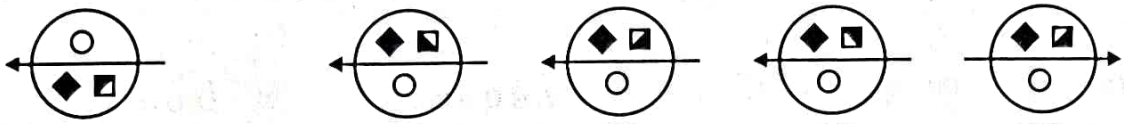
விடைகள் (பயிற்சி 5A)

1. (c)	2. (a)	3. (b)	4. (b)	5. (d)	6. (d)	7. (a)	8. (c)	9. (d)	10. (c)
11. (b)	12. (b)	13. (c)	14. (a)	15. (c)	16. (d)	17. (d)	18. (a)	19. (c)	20. (b)
21. (a)	22. (d)	23. (c)	24. (d)	25. (b)					

பயிற்சி 5B

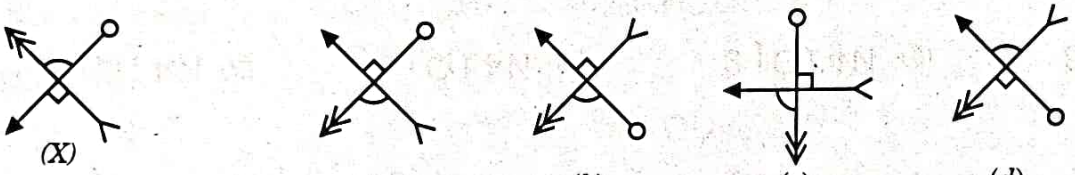
குறிப்புகள்: *கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் படம் (X)-ன் சரியான தண்ணீர் பிம்பத்தை கொடுக்கப்பட்டுள்ள* **(a),** *(b), (c) மற்றும் (d) ஆகிய மாற்றுகளிலிருந்து தேர்ந்தெடுக்கவும்.*

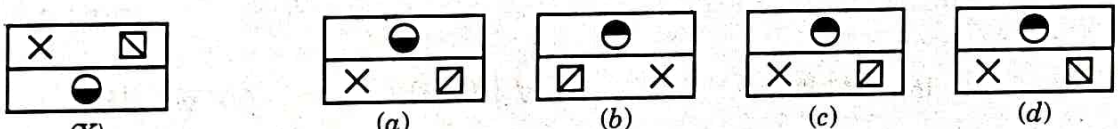
1. 
(X) (a) (b) (c) (d)

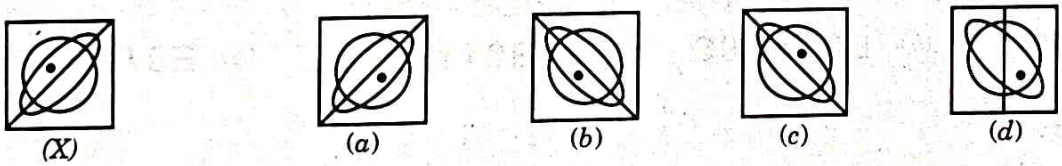
2. 
(X) (a) (b) (c) (d)

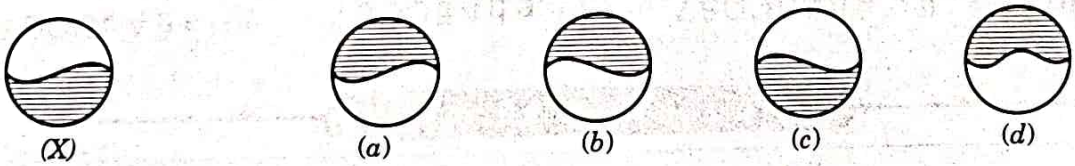
3.
(X) (a) (b) (c) (d)

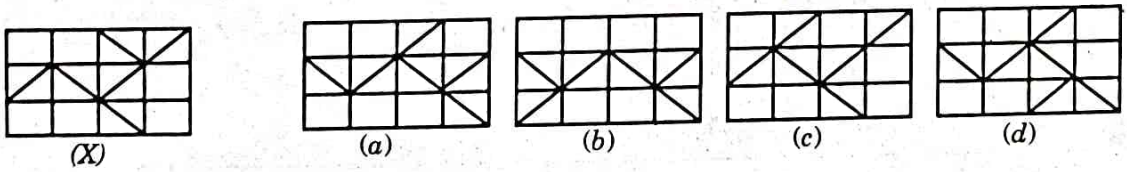
4.
(X) (a) (b) (c) (d)

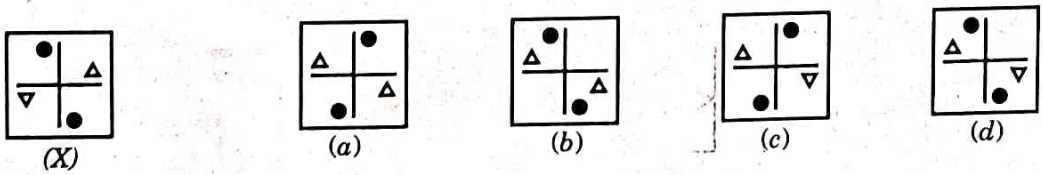
5. 
(X) (a) (b) (c) (d)

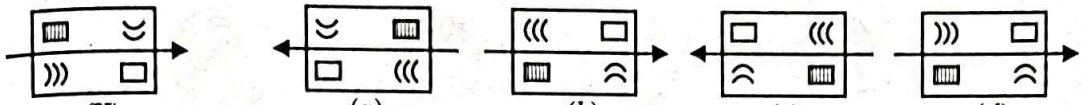
6. 
(X) (a) (b) (c) (d)

7. 
(X) (a) (b) (c) (d)

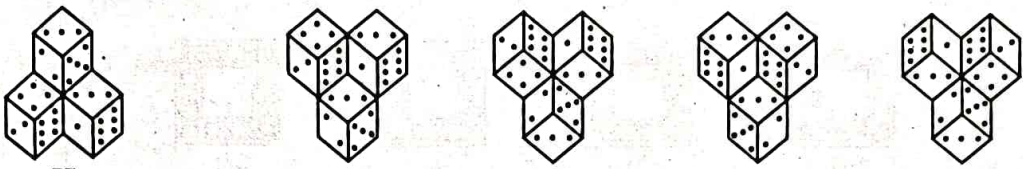
8. 
(X) (a) (b) (c) (d)

9. 
(X) (a) (b) (c) (d)

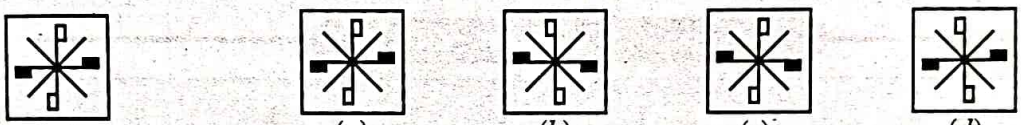
10. 
(X) (a) (b) (c) (d)

11. 
(X) (a) (b) (c) (d)

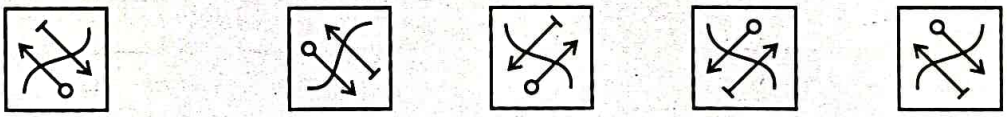
12.
(X) (a) (b) (c) (d)

13. 
(X) (a) (b) (c) (d)

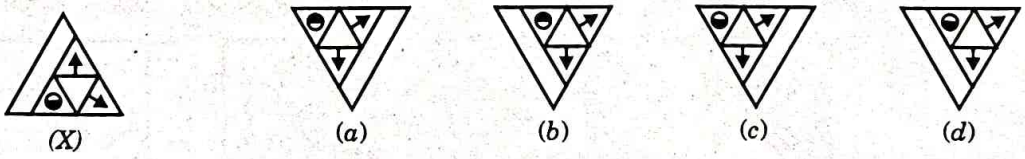
14.
(X) (a) (b) (c) (d)

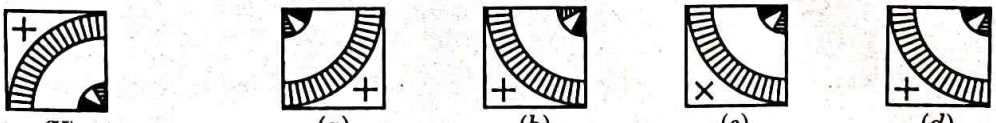
15. 
(X) (a) (b) (c) (d)

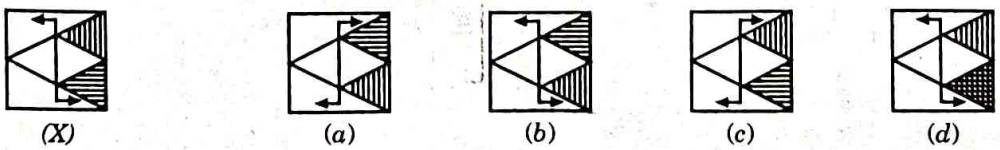
16.
(X) (a) (b) (c) (d)

17. 
(X) (a) (b) (c) (d)

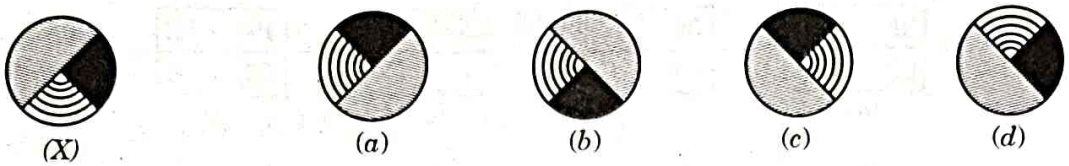
18.
(X) (a) (b) (c) (d)

19. 
(X) (a) (b) (c) (d)

20. 
(X) (a) (b) (c) (d)

21. 
(X) (a) (b) (c) (d)

22.

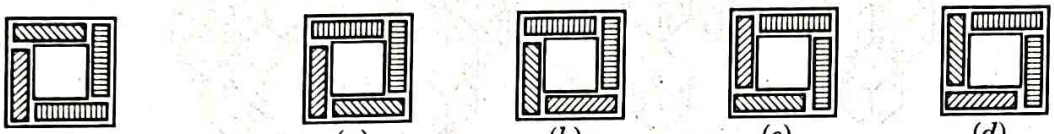


(X) (a) (b) (c) (d)

23.

(X) (a) (b) (c) (d)

24.



(X) (a) (b) (c) (d)

25.

(X) (a) (b) (c) (d)

விடைகள் (பயிற்சி 5B)

1. (c)	2. (a)	3. (d)	4. (b)	5. (b)	6. (c)	7. (b)	8. (b)	9. (d)	10. (c)
11. (d)	12. (d)	13. (b)	14. (d)	15. (b)	16. (c)	17. (c)	18. (a)	19. (b)	20. (d)
21. (a)	22. (d)	23. (c)	24. (d)	25. (b)					

6

உட்பதிக்கப்பட்ட உருவங்களைக் கண்டுபிடித்தல்

உட்பதிக்கப்பட்ட உருவம்: உருவம் (Y)-யில் ஒரு உருவம் (X) பொதிக்கப்பட்டுள்ளது என்பது உருவம் (Y)-யின் ஒரு பகுதி (X) ஆக இருக்கும்.

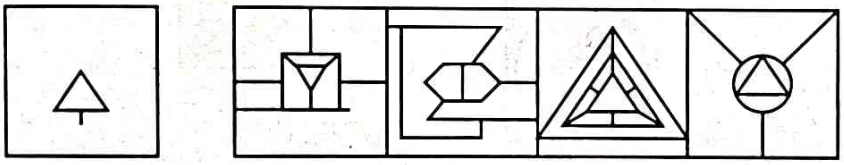
வகை 1

இந்த வகை கணக்குகளில், உருவம் (அ) படம் (X) கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். அதைத் தொடர்ந்து கொடுக்கப்பட்ட நான்கு கலப்பு உருவங்களில் ஒன்றில் படம் (X) பொதிக்கப்பட்டிருக்கும். எந்த படத்தில் உருவம் (X) பொதிக்கப்பட்டுள்ளது என்பதை நீங்கள் கண்டுபிடிக்க வேண்டும்.

விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

குறிப்புகள்: ***கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் படம் (X) ஆனது கொடுக்கப்பட்டுள்ள (a), (b), (c) மற்றும் (d) ஆகிய நான்கு மாற்றுகளில் ஏதாவது ஒன்றில் பொதிக்கப்பட்டிருக்கும். எந்த மாற்றில் (X) ஒரு பகுதியாக உள்ளது என்பதைக் கண்டுபிடிக்க வேண்டும்.***

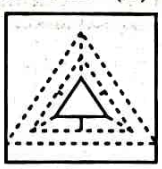
எ.கா. 1:



(X) (a) (b) (c) (d)

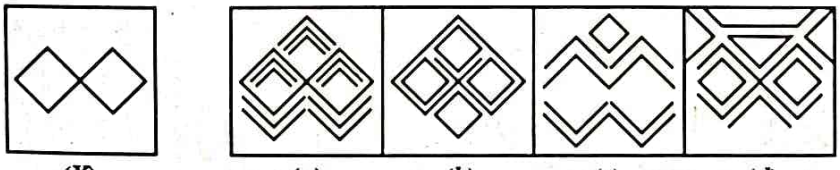
(Asst. Grade 1996)

தீர்வு. நன்றாக உற்று கவனித்தால் படம் (c)-யில் படம் (X) பொதிக்கப்பட்டுள்ளது என தெரிகிறது.



எனவே, விடை (c) ஆகும்.

எ.கா. 2:

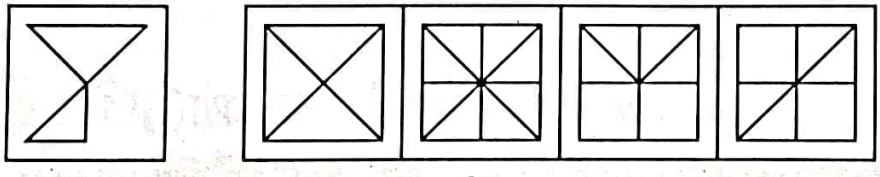


(X) (a) (b) (c) (d)

தீர்வு. நன்றாக உற்று கவனித்தால் படம் (a)-யில் படம் (X) கீழே காண்பிக்கப்பட்டுள்ளது போல் பொதிந்துள்ளது தெரிய வருகிறது.

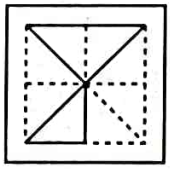
எனவே, விடை (*a*) ஆகும்.

எ.கா. 3:



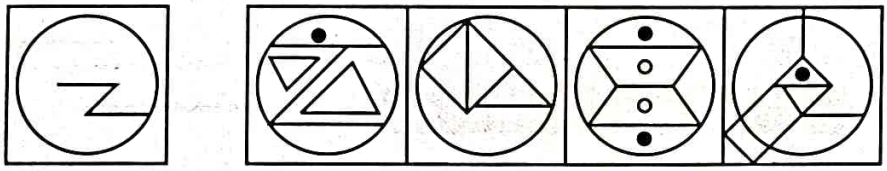
(*X*) (*a*) (*b*) (*c*) (*d*)

தீர்வு. படம் (*b*)-யில் கீழே உள்ளவாறு படம் பொதிந்துள்ளது;



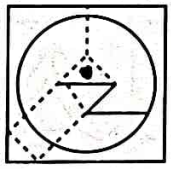
எனவே, விடை (*b*) ஆகும்.

எ.கா. 4:



(*X*) (*a*) (*b*) (*c*) (*d*)

தீர்வு. படம் (*d*)-யில் கீழே உள்ளவாறு படம் (*X*) பொதிந்துள்ளது.

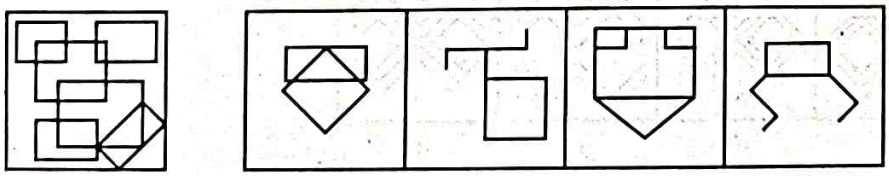


எனவே, விடை (*d*) ஆகும்.

வகை 2

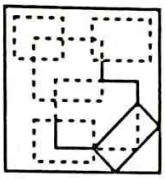
இந்த வகை கணக்குகளில், ஒரு கலப்பு வடிவம்/படம் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். அதைத் தொடர்ந்து நான்கு மாற்றுகள் (படங்கள்) கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். எந்த மாற்று படம் (*X*)-ல் பொதிந்துள்ளது என தேர்வு எழுதுபவர் கண்டுபிடிக்க வேண்டும்.

எ.கா. 5: (*X*)-ல் எந்த வடிவம் பொதிந்துள்ளது?



(*X*) (*a*) (*b*) (*c*) (*d*)

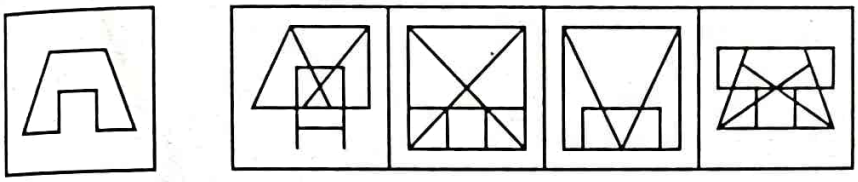
தீர்வு. நன்றாக உற்று கவனித்தால், படம் (*X*)-ல் வடிவம் (*d*) கீழே உள்ளது போல் 135° கடிகார திசையில் சுற்றியுள்ளது தெரிகிறது;



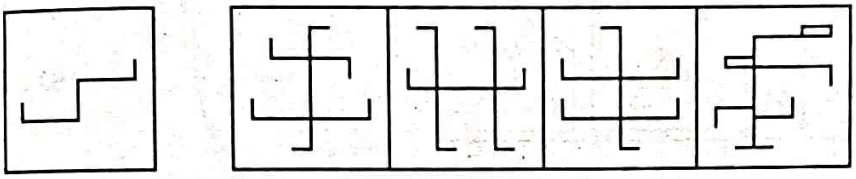
எனவே, விடை (*d*) ஆகும்.

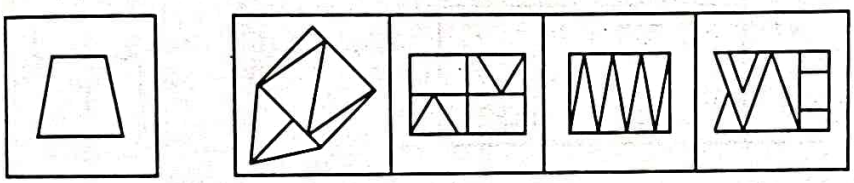
பயிற்சி 6

குறிப்புகள் (கேள்விகள் (1–55): கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் படம் (X) மற்றும் அதைத் தொடர்ந்து (a), (b), (c) மற்றும் (d) ஆகிய நான்கு மாற்றுகள் உள்ளன. மாற்றுகளில் ஏதாவது ஒன்றில் (X) பொதிந்திருக்கும் எந்த மாற்றில் (X) ஒரு பகுதியாக உள்ளது என்பதை தேர்வு எழுதுபவர் கண்டுபிடிக்க வேண்டும்.

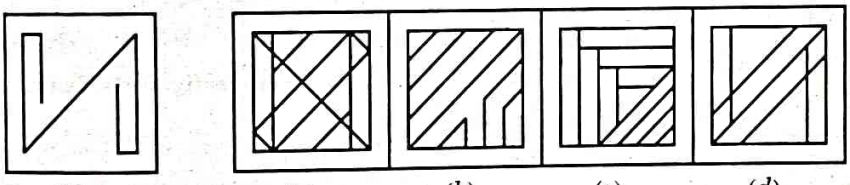
1. 
(X) (a) (b) (c) (d)

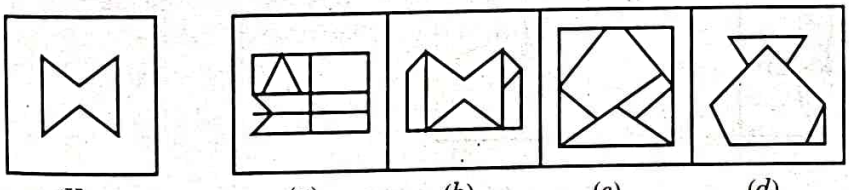
(Investigator's Exam. 2005)

2. 
(X) (a) (b) (c) (d)

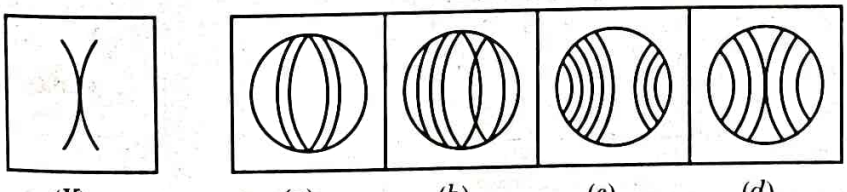
3. 
(X) (a) (b) (c) (d)

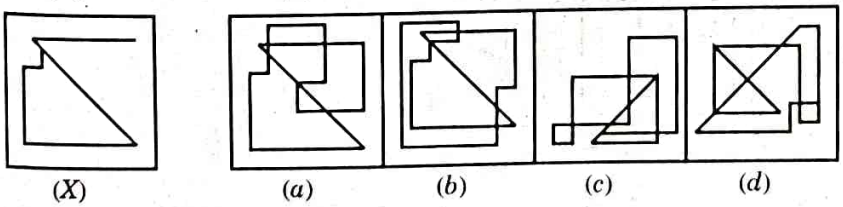
(S.S.C. 2002)

4. 
(X) (a) (b) (c) (d)

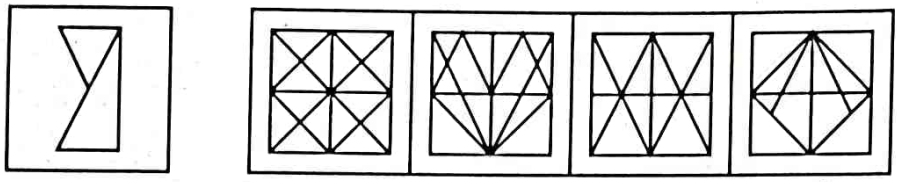
5. 
(X) (a) (b) (c) (d)

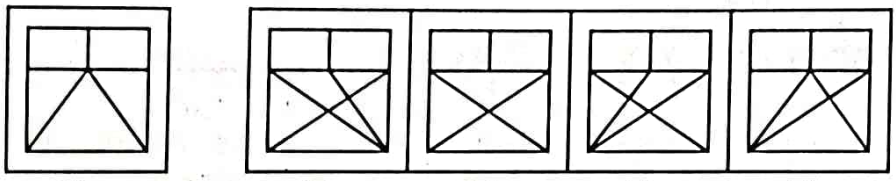
(Railways 2006)

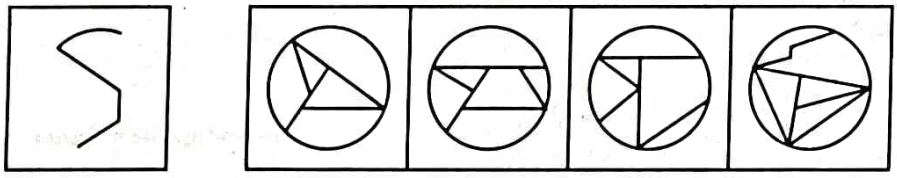
6. 
(X) (a) (b) (c) (d)

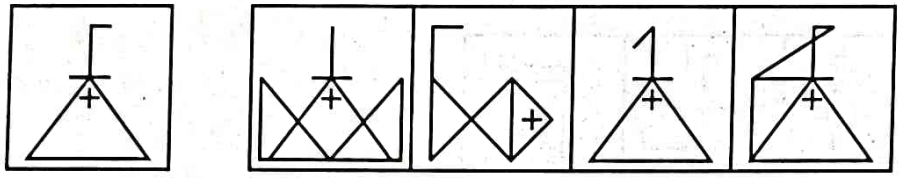
7. 
(X) (a) (b) (c) (d)

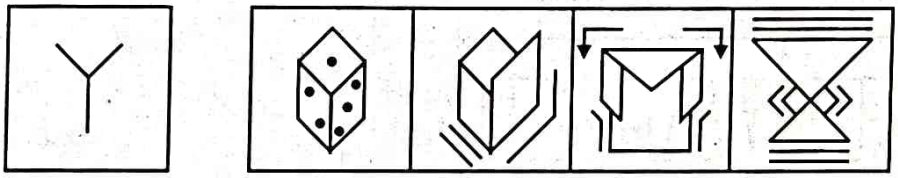
(S.S.C. 2004)

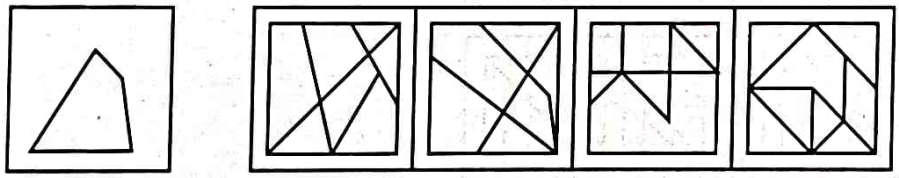
8. 
(X) (a) (b) (c) (d)

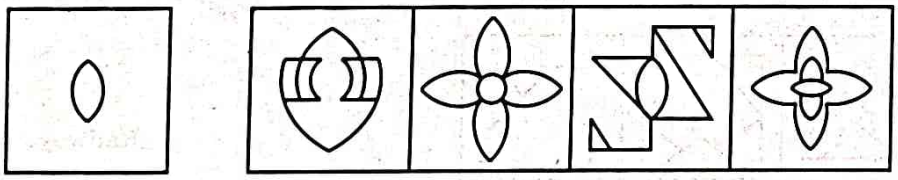
9.  (M.C.A. 2005)
(X) (a) (b) (c) (d)

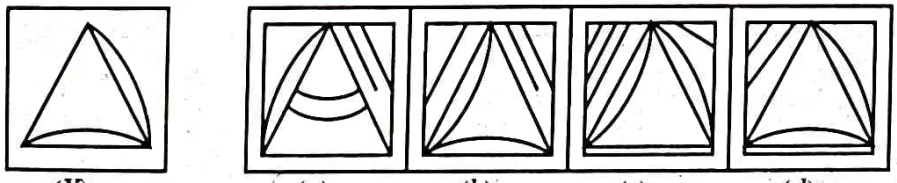
10. 
(X) (a) (b) (c) (d)

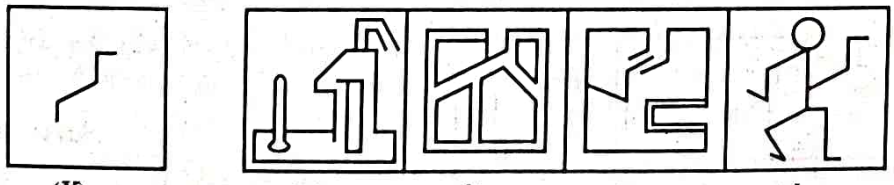
11.  (S.S.C. 2005)
(X) (a) (b) (c) (d)

12. 
(X) (a) (b) (c) (d)

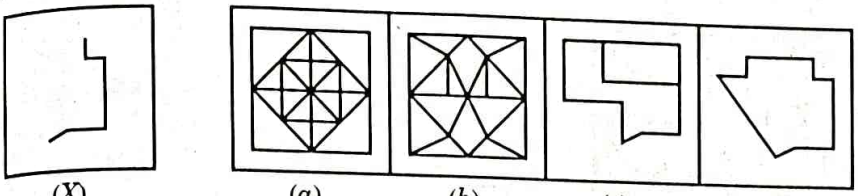
13.  (Investigator's Exam. 2005)
(X) (a) (b) (c) (d)

14. 
(X) (a) (b) (c) (d)

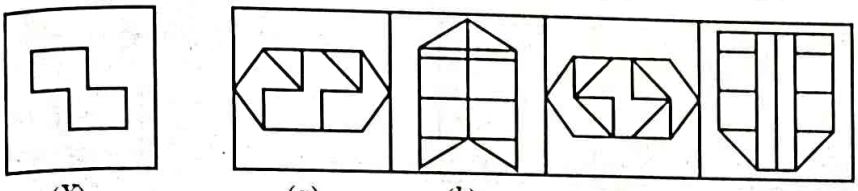
15.  (S.S.C. 2002)
(X) (a) (b) (c) (d)

16. 
(X) (a) (b) (c) (d)

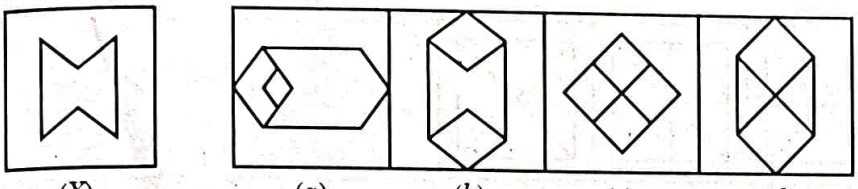
17. (Bank Recruitment 2003)



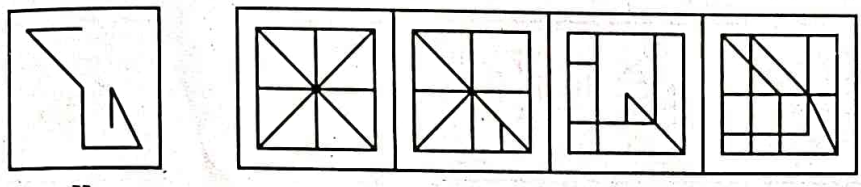
18.



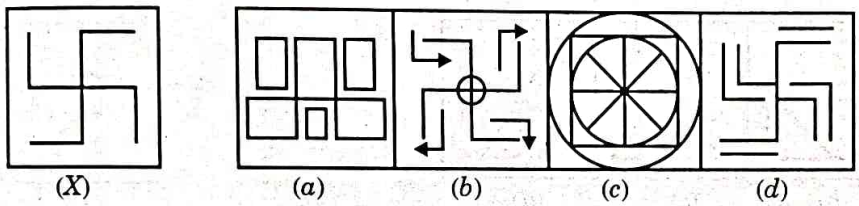
19.



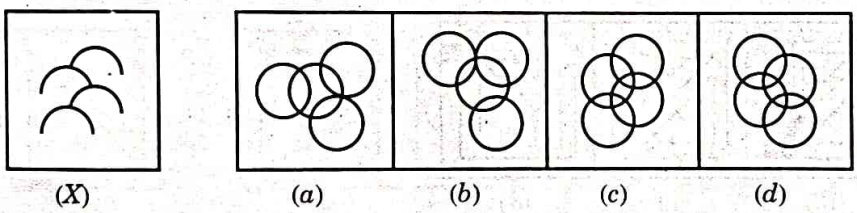
20.



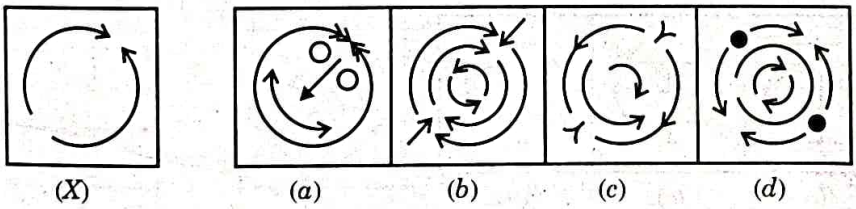
21.



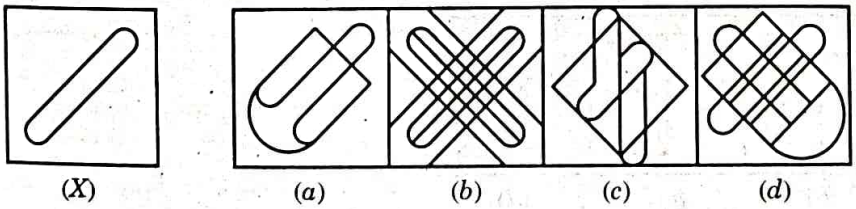
22.



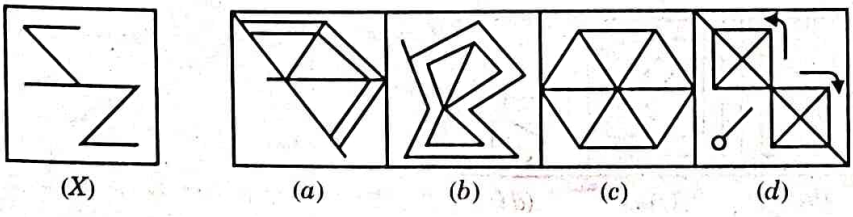
23.



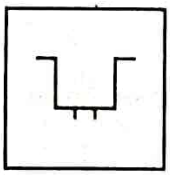
24.



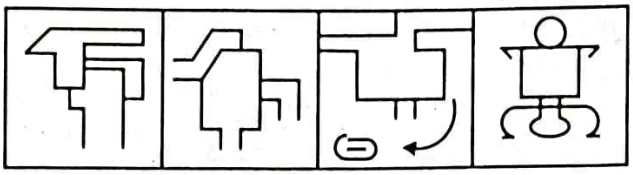
25.



26.

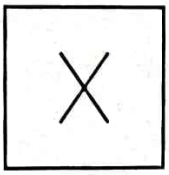


(X)

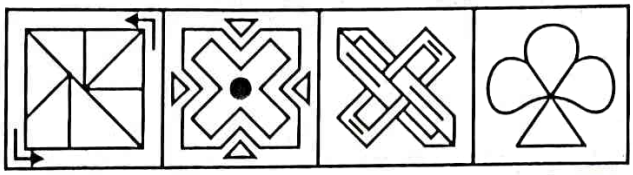


(a) (b) (c) (d)

27.

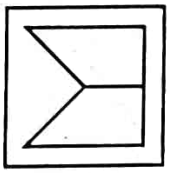


(X)

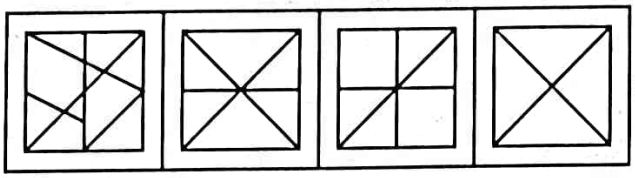


(a) (b) (c) (d)

28.

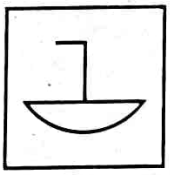


(X)

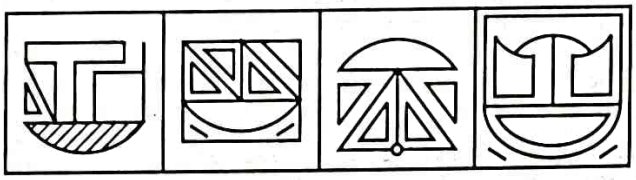


(a) (b) (c) (d)

29.

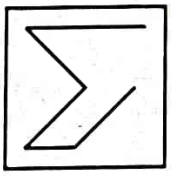


(X)

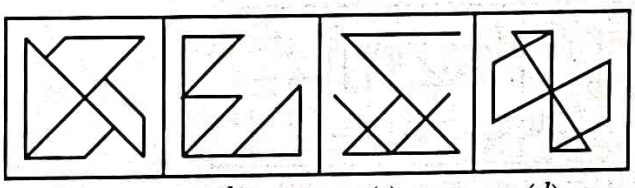


(a) (b) (c) (d)

30.

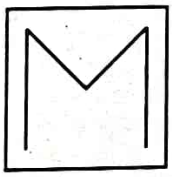


(X)

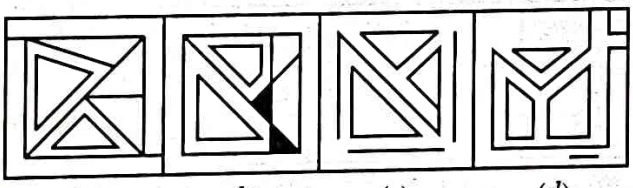


(a) (b) (c) (d)

31.

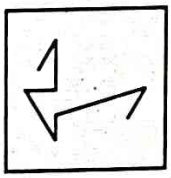


(X)

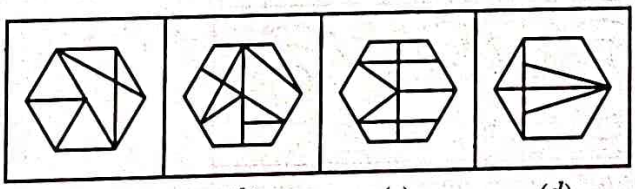


(a) (b) (c) (d)

32.

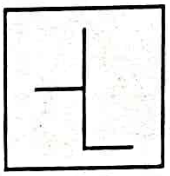


(X)

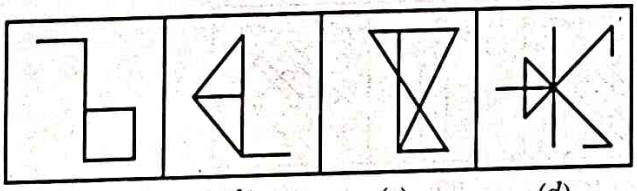


(a) (b) (c) (d)

33.

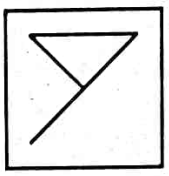


(X)

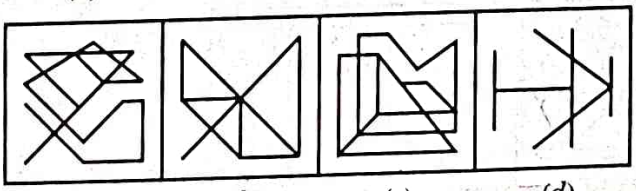


(a) (b) (c) (d)

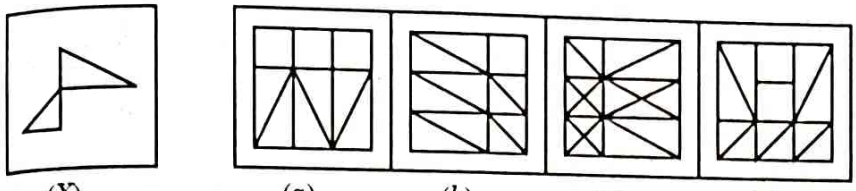
34.

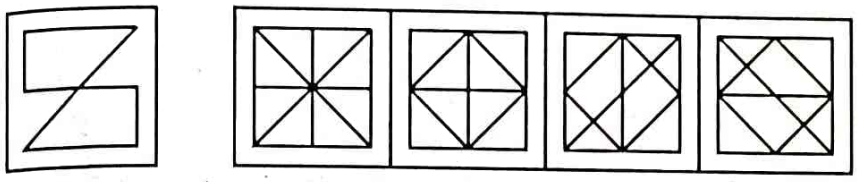


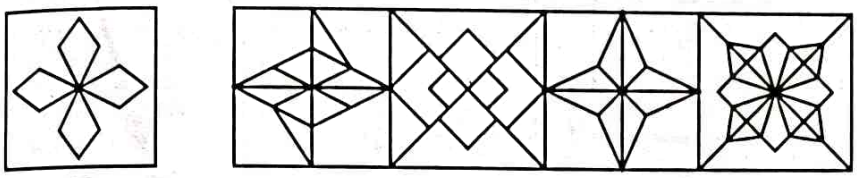
(X)

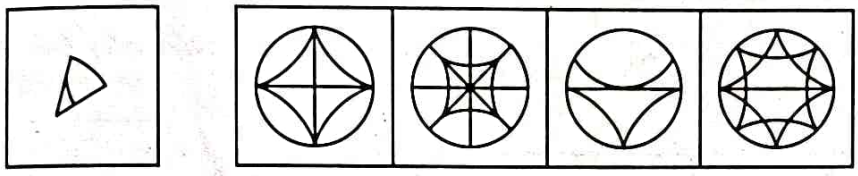


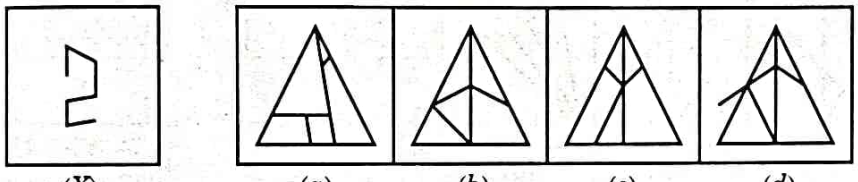
(a) (b) (c) (d)

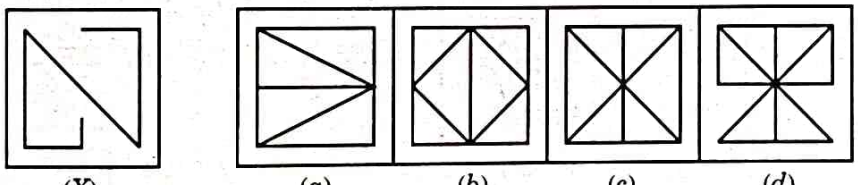
35. 
(X) (a) (b) (c) (d)

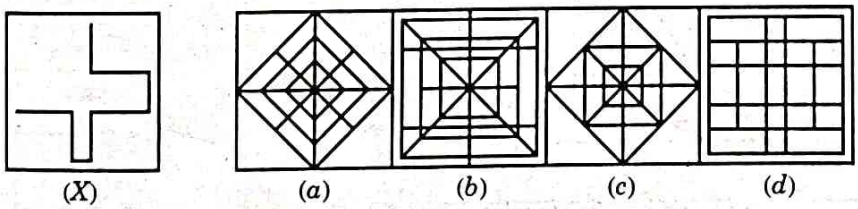
36. 
(X) (a) (b) (c) (d)

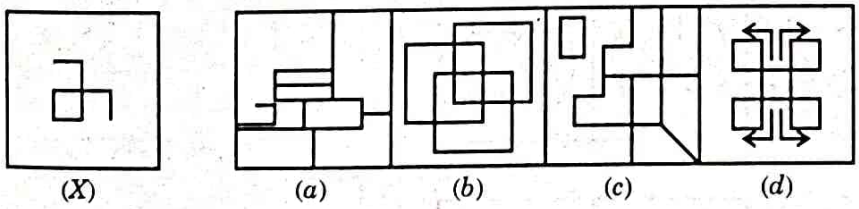
37. 
(X) (a) (b) (c) (d)

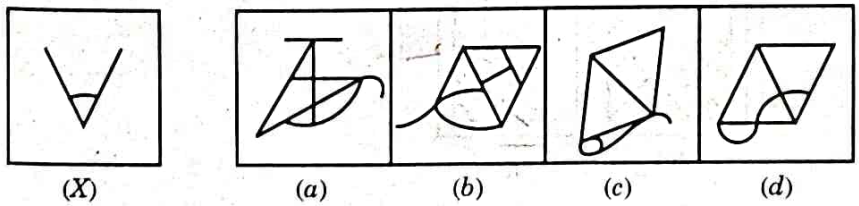
38. 
(X) (a) (b) (c) (d)

39. 
(X) (a) (b) (c) (d) **(S.S.C. 2002)**

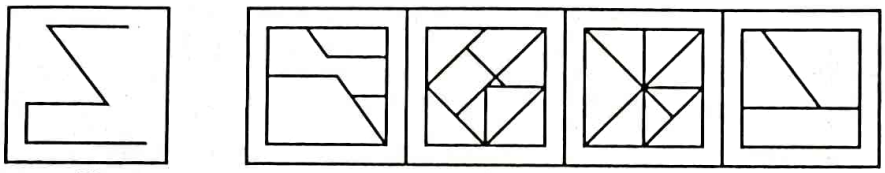
40. 
(X) (a) (b) (c) (d)

41. 
(X) (a) (b) (c) (d)

42. 
(X) (a) (b) (c) (d)

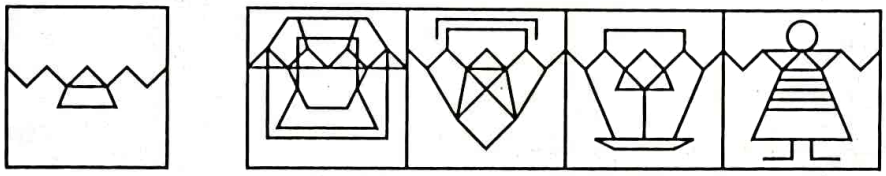
43. 
(X) (a) (b) (c) (d)

44.



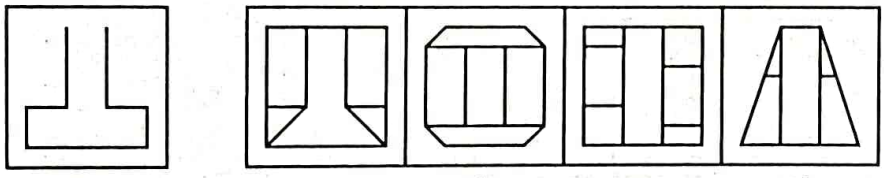
(X) (a) (b) (c) (d)

45.



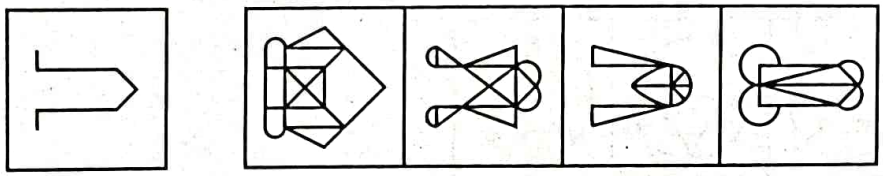
(X) (a) (b) (c) (d)

46.



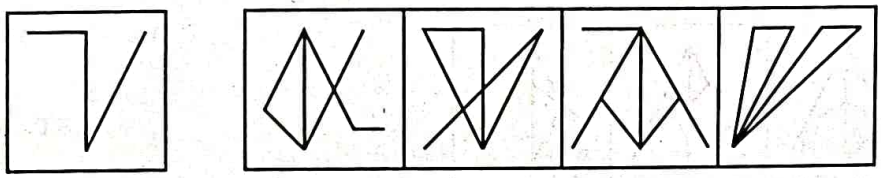
(X) (a) (b) (c) (d)

47.



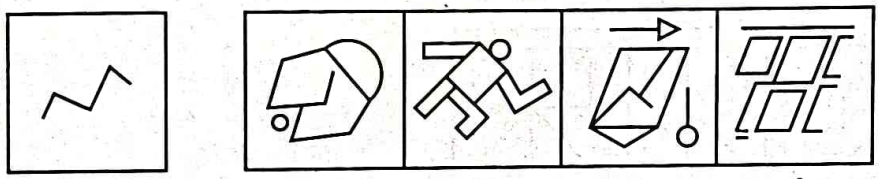
(X) (a) (b) (c) (d)

48.



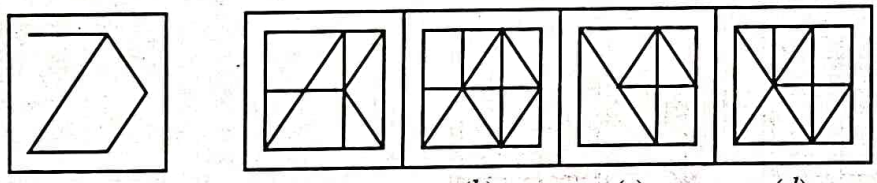
(X) (a) (b) (c) (d)

49.



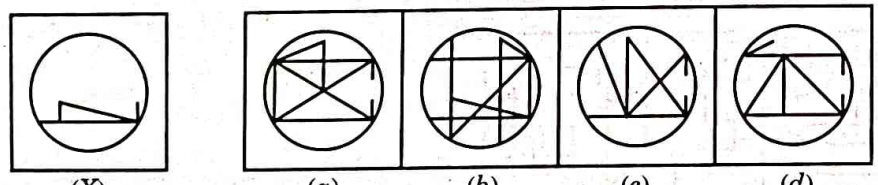
(X) (a) (b) (c) (d)

50.



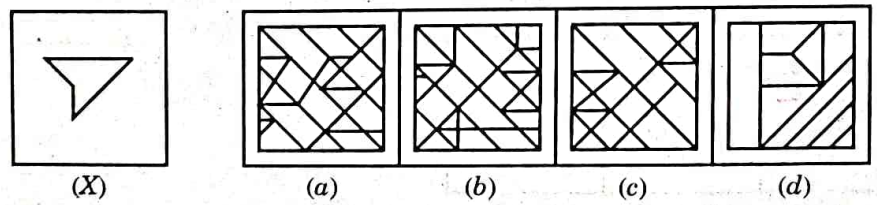
(X) (a) (b) (c) (d)

51.



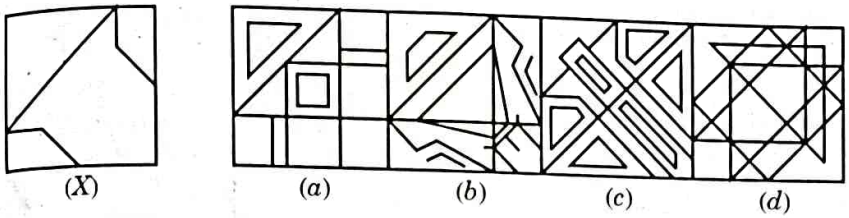
(X) (a) (b) (c) (d)

52.



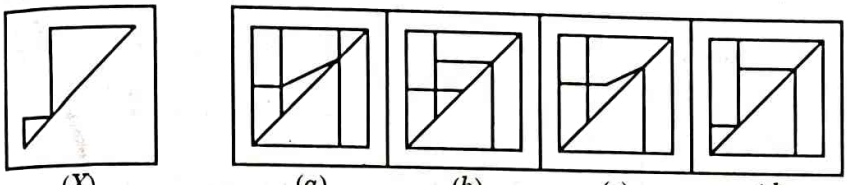
(X) (a) (b) (c) (d)

53.



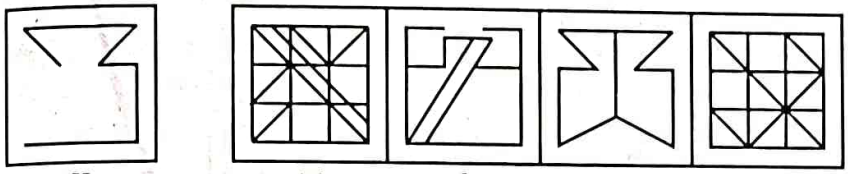
(X) (a) (b) (c) (d)

54.



(X) (a) (b) (c) (d)

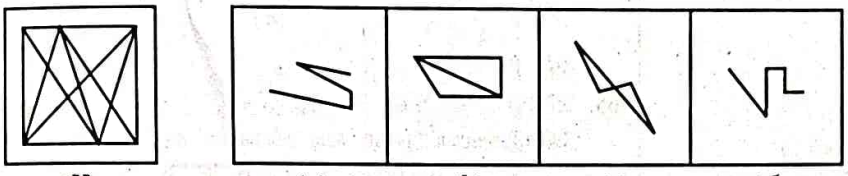
55.



(X) (a) (b) (c) (d)

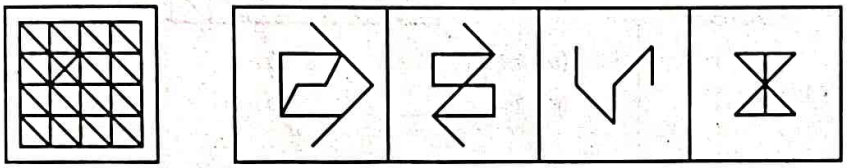
குறிப்புகள் (கேள்விகள் 56–60): கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும், படம் (X)-ல் பொதிக்கப்பட்டுள்ள மாற்று படத்தை கண்டுபிடிக்கவும்.

56.



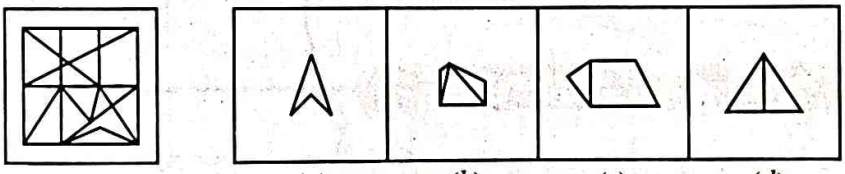
(X) (a) (b) (c) (d)

57.



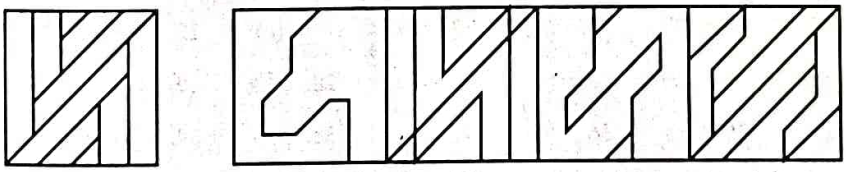
(X) (a) (b) (c) (d)

58.



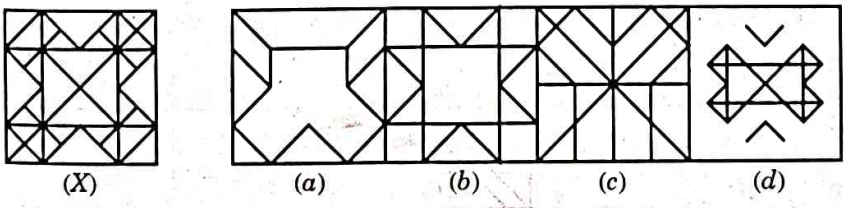
(X) (a) (b) (c) (d)

59.



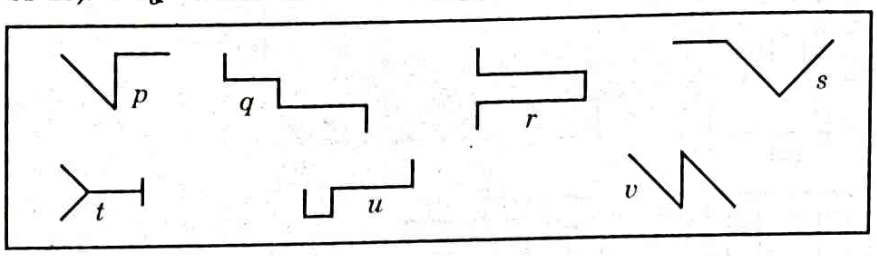
(X) (a) (b) (c) (d)

60.



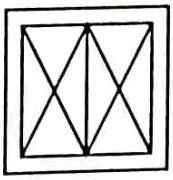
(X) (a) (b) (c) (d)

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 61–65): கீழே உள்ள படங்களை உற்று கவனிக்கவும்:



பின், கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்.

61. கீழே உள்ள படத்தில் மேலே படத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள வடிவங்களில் எது பொதிந்துள்ளது?

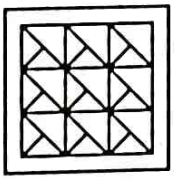


(a) r (b) s (c) u (d) q

62. கீழே உள்ள படத்தில் மேல் உள்ள படத்திலுள்ள எந்த வடிவம் பொதியப்படவில்லை?

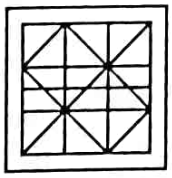
(a) r (b) s (c) v (d) u
(d) p

63. கீழே உள்ள படத்தில் மேல் உள்ள படத்திலுள்ள எந்த வடிவம் பொதியப்படவில்லை?



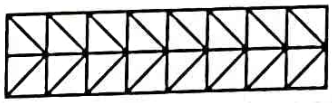
(a) p (b) r
(c) t (d) s
(d) u

64. கீழே உள்ள படத்தில் மேல் உள்ள படத்திலுள்ள எந்த வடிவம் பொதியப்படவில்லை?



(a) p (b) q
(c) r (d) u
(d) v

65. கீழே உள்ள படத்தில் மேலே படத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள வடிவங்களில் எது பொதிந்துள்ளது?

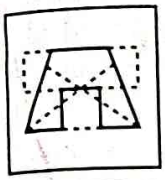
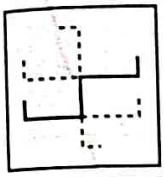
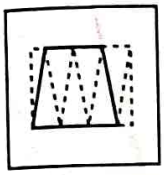
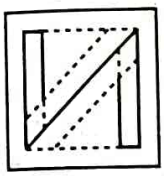
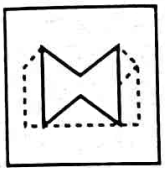
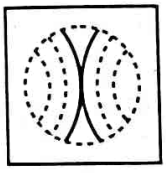
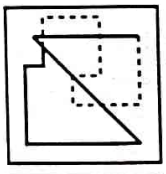
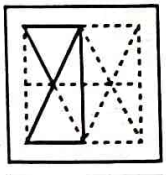
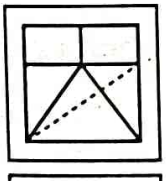
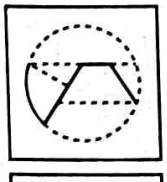
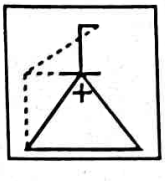
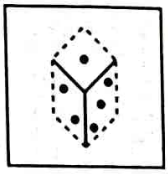
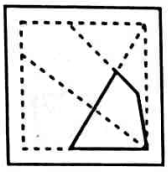
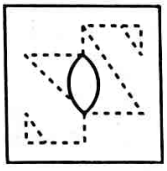
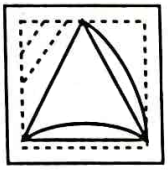
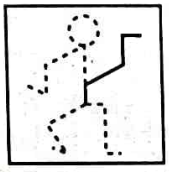
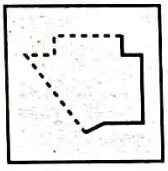
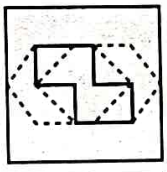
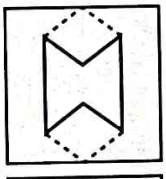
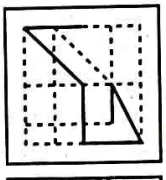
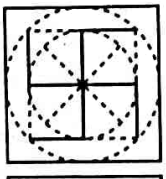
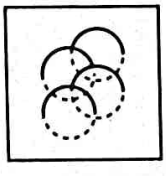
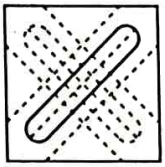
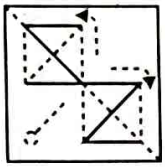
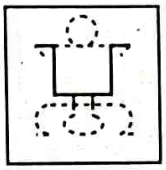
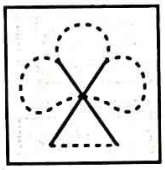
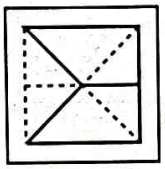
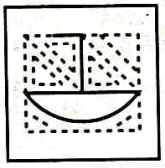
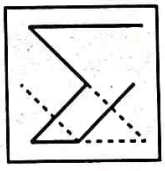
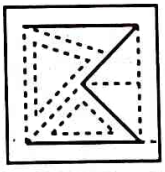
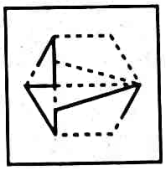
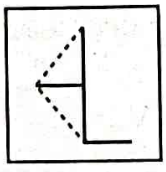
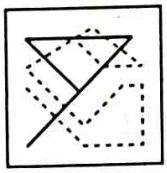
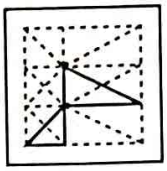
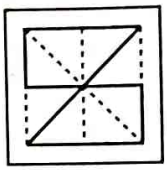
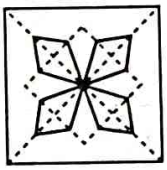
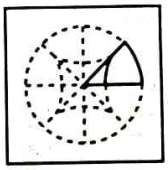
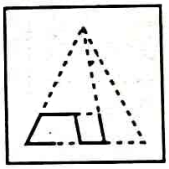
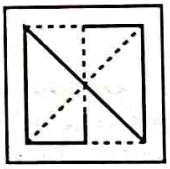
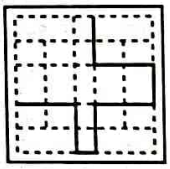
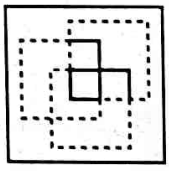
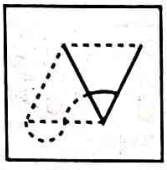
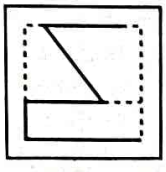


(a) r (b) s
(c) v (d) q

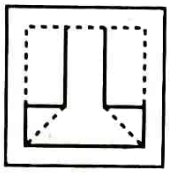
விடைகள் (பயிற்சி 6)

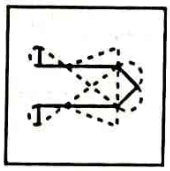
1. (d)	2. (c)	3. (c)	4. (d)	5. (b)	6. (d)	7. (a)	8. (c)	9. (d)	10. (b)
11. (d)	12. (a)	13. (b)	14. (c)	15. (d)	16. (d)	17. (d)	18. (c)	19. (b)	20. (d)
21. (c)	22. (c)	23. (a)	24. (b)	25. (d)	26. (d)	27. (d)	28. (b)	29. (b)	30. (c)
31. (a)	32. (d)	33. (b)	34. (a)	35. (c)	36. (a)	37. (d)	38. (b)	39. (a)	40. (c)
41. (d)	42. (b)	43. (d)	44. (d)	45. (d)	46. (a)	47. (b)	48. (b)	49. (b)	50. (b)
51. (b)	52. (a)	53. (d)	54. (d)	55. (a)	56. (a)	57. (c)	58. (c)	59. (c)	60. (b)
61. (b)	62. (c)	63. (d)	64. (e)	65. (c)					

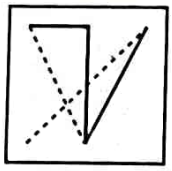
தீர்வுகள் (பயிற்சி 6)

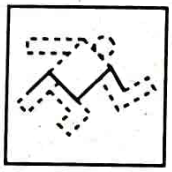
1. 
2. 
3. 
4. 
5. 
6. 
7. 
8. 
9. 
10. 
11. 
12. 
13. 
14. 
15. 
16. 
17. 
18. 
19. 
20. 
21. 
22. 
23.
24. 
25. 
26. 
27. 
28. 
29. 
30. 
31. 
32. 
33. 
34. 
35. 
36. 
37. 
38. 
39. 
40. 
41. 
42. 
43. 
44. 

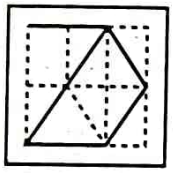
45.

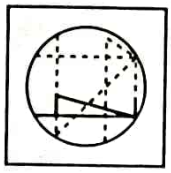
46. 

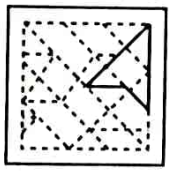
47. 

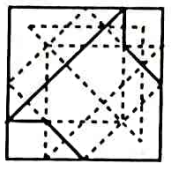
48. 

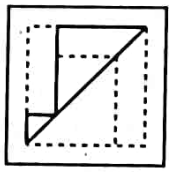
49. 

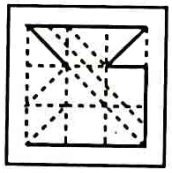
50. 

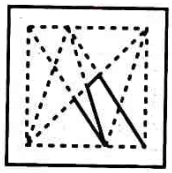
51. 

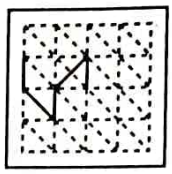
52. 

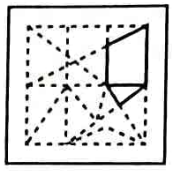
53. 

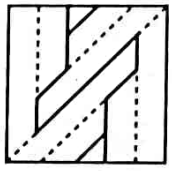
54. 

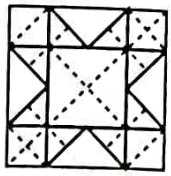
55. 

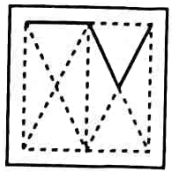
56. 

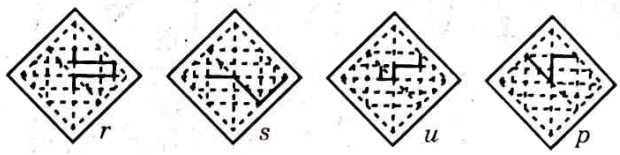
57. 

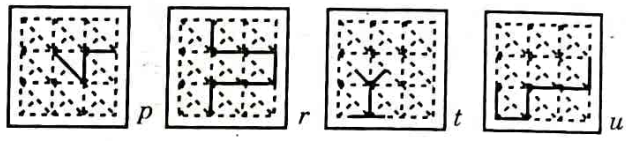
58. 

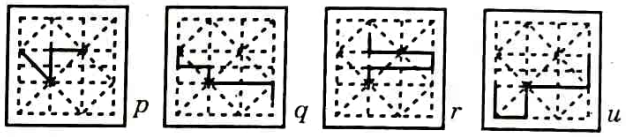
59. 

60. 

61. 

62. 

63. 

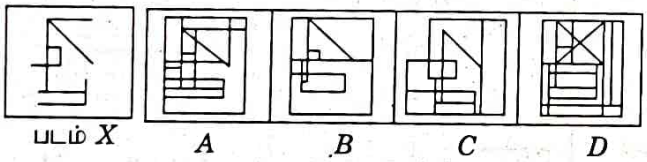
64. 

65.

சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன்

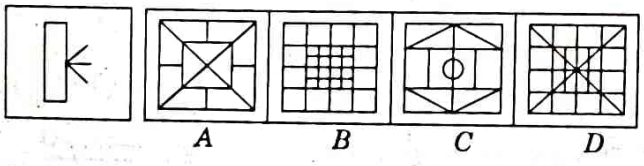
பயிற்சி

1. கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளில் எதில் படம் (*X*) பொதிந்துள்ளது? (சுழற்சிக்கு அனுமதி இல்லை).



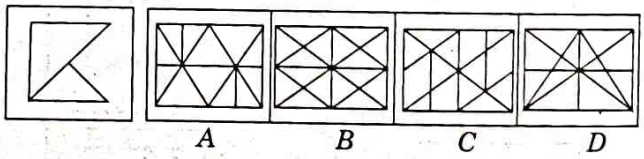
[SSC-CPO Exam, 2020]

2. கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளில் எதில் படம் (*X*) பொதிந்துள்ளது? (சுழற்சிக்கு அனுமதி இல்லை).



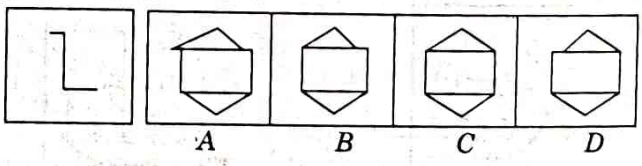
[SSC-CPO Exam, 2020]

3. கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளில் எதில் படம் (*X*) பொதிந்துள்ளது? (சுழற்சிக்கு அனுமதி இல்லை).



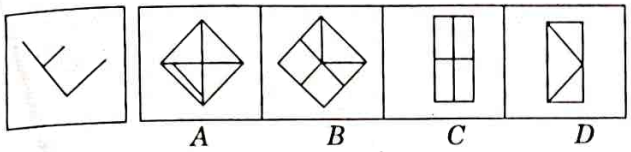
[SSC-CGL Exam, 2019]

4. கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளில் எதில் படம் (*X*) பொதிந்துள்ளது?



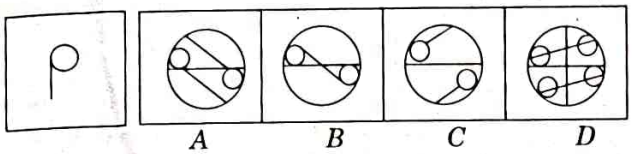
[SSC-CPO Exam, 2019]

5. கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளில் எதில் படம் (*X*) பொதிந்துள்ளது? (சுழற்சிக்கு அனுமதி இல்லை).



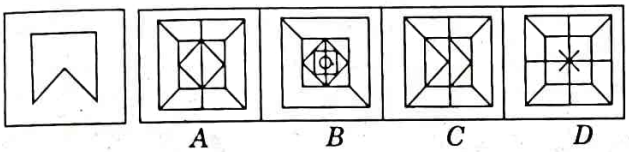
[SSC-CPO Exam, 2019]

6. கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்று படங்களில் எதில் கேள்வி படம் பொதிந்துள்ளது/மறைந்துள்ளது?



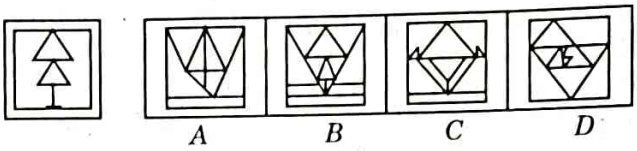
[SSC-CPO Exam, 2017]

7. கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்று படங்களில் எதில் கேள்வி படம் பொதிந்துள்ளது/மறைந்துள்ளது?



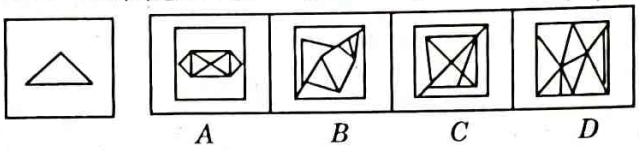
[SSC-CGL Exam, 2017]

8. கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்று படங்களில் எதில் கேள்வி படம் பொதிந்துள்ளது/மறைந்துள்ளது?



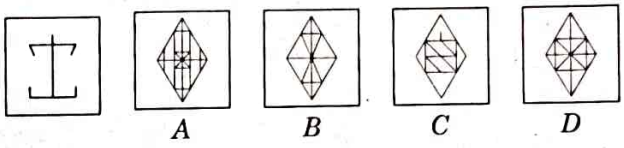
[SSC-CPO Exam, 2009]

9. கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்று படங்களில் எதில் கேள்வி படம் பொதிந்துள்ளது/மறைந்துள்ளது?



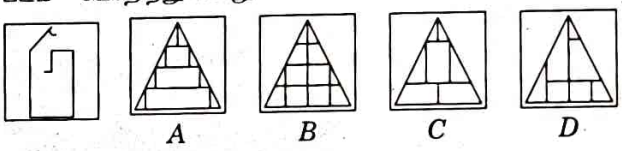
[SSC-CPO Exam, 2009]

10. கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்று படங்களில் எதில் கேள்வி படம் பொதிந்துள்ளது?



[SSC-CPO Exam, 2009]

11. கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்று படங்களில் எதில் கேள்வி படம் பொதிந்துள்ளது?



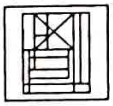
[SSC-CPO Exam, 2008]

விடைகள்

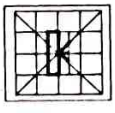
1. (D)	2. (D)	3. (A)	4. (A)	5. (B)	6. (B)	7. (C)	8. (B)	9. (D)	10. (D)
11. (B)									

தீர்வுகள்

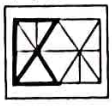
1. நன்றாக உற்று கவனித்ததில், கேள்வி படமானது படம் (*D*)-யில் பொதிந்துள்ளது என தெரிகிறது.



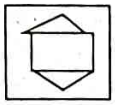
2. நன்றாக உற்று கவனித்ததில், கேள்வி படமானது படம் (*D*)-யில் பொதிந்துள்ளது என தெரிகிறது.



3. நன்றாக உற்று கவனித்ததில், கேள்வி படமானது படம் (*A*)-யில் பொதிந்துள்ளது என தெரிகிறது.

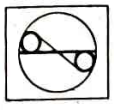


4. நன்றாக உற்று கவனித்ததில், கேள்வி படமானது படம் (*A*)-யில் பொதிந்துள்ளது என தெரிகிறது.

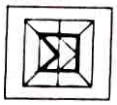


5. நன்றாக உற்று கவனித்ததில், கேள்வி படமானது படம் (*B*)-யில் பொதிந்துள்ளது என தெரிகிறது.

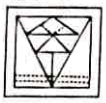
6. நன்றாக உற்று கவனித்ததில், கேள்வி படமானது படம் (*B*)-யில் பொதிந்துள்ளது என தெரிகிறது.



7. நன்றாக உற்று கவனித்ததில், கேள்வி படமானது படம் (C)-யில் பொதிந்துள்ளது என தெரிகிறது.



8. நன்றாக உற்று கவனித்ததில், கேள்வி படமானது படம் (B)-யில் பொதிந்துள்ளது என தெரிகிறது.



9. நன்றாக உற்று கவனித்ததில், கேள்வி படமானது படம் (D)-யில் பொதிந்துள்ளது என தெரிகிறது.

10. மாற்று D-யில் கேள்வி உருவம் பொதிந்துள்ளது.

11. நன்றாக உற்று கவனித்ததில், கேள்வி படம், படம் (B)-யில் பொதிந்துள்ளது தெரிகிறது.

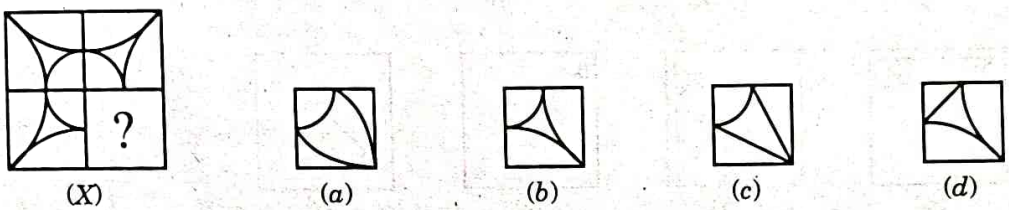
7

முழுமையற்ற வடிவத்தை நிறைவு செய்தல்

இந்த வகை கேள்விகளில், ஒரு வடிவம் அல்லது ஒரு அணி வடிவங்களின் தொகுப்பைக் கொண்டிருக்கும். அந்த வடிவங்கள் ஒரு குறிப்பிட்ட விதியை பின்பற்றும். இந்த வடிவத்தில் ஒரு பகுதி பொதுவாக கால் பகுதி காலியாக விடப்பட்டிருக்கும். கேள்வி வடிவத்தைத் தொடர்ந்து நான்கு மாற்று வடிவங்கள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். கேள்வி படத்திலுள்ள காலியிடத்தில் மிகச் சரியாகப் பொருந்தும் வடிவத்தை மாற்றுகளிலிருந்து தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும்.

விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

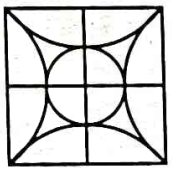
எ.கா. 1: கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளிலிருந்து படம் (*X*)-ல் உள்ள காலியிடத்தை பூர்த்தி செய்யும் சரியான வடிவத்தைக் கண்டுபிடிக்கவும்.



(*X*) (*a*) (*b*) (*c*) (*d*)

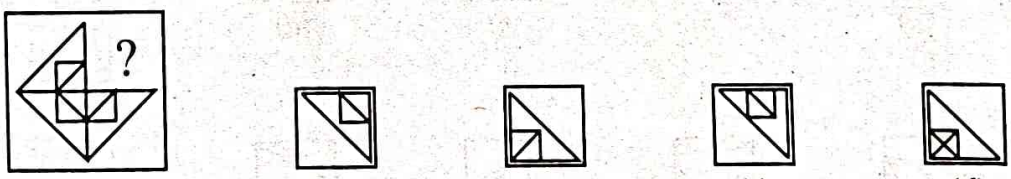
(Navodaya Vidyalaya, 2000)

தீர்வு. வடிவம் (*b*)-யை படம் (*X*)-ன் காலியிடத்தில் பொருத்தினால், படம் (*X*) முழுமையடையும்.



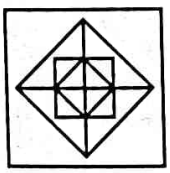
எனவே, விடை (*b*) ஆகும்.

எ.கா. 2: கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளிலிருந்து படம் (*X*)-ல் உள்ள காலியிடத்தை பூர்த்தி செய்யும் சரியான வடிவத்தைக் கண்டுபிடிக்கவும்.



(*X*) (*a*) (*b*) (*c*) (*d*)

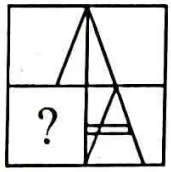
தீர்வு. வடிவம் (*a*)-யை படம் (*X*)-ன் காலியிடத்தில் பொருத்தினால், படம் (*X*) முழுமையடையும்.

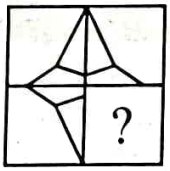


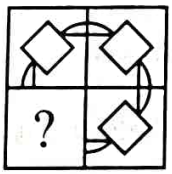
எனவே, விடை (*a*) ஆகும்.

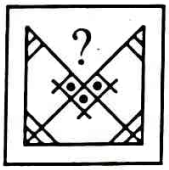
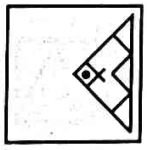
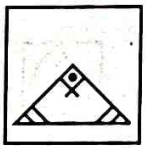
பயிற்சி 7

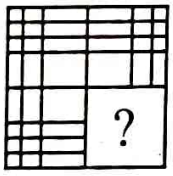
குறிப்புகள்: *கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும், படம் (X) முழுமையடைவதற்கு கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளிலிருந்து எந்த வடிவம் மிகச் சரியாகப் பொருந்தும் என நீங்கள் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும்.*

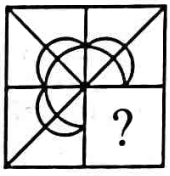
1.  (X) (a) (b) (c) (d) **(M.B.A. 2006)**

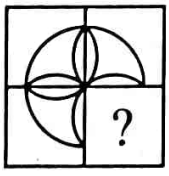
2.  (X) (a) (b) (c) (d) **(Navodaya Vidyalaya 2005)**

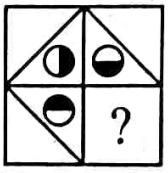
3.  (X) (a) (b) (c) (d)

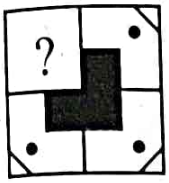
4.  (X) (a)  (b) (c)  (d) **(S.S.C. 2004)**

5.  (X) (a) (b) (c) (d)

6.  (X) (a) (b) (c) (d) **(R.R.B. 2004)**

7.  (X) (a) (b) (c) (d)

8.  (X) (a) (b) (c) (d) **(Investigators' Exam. 2005)**

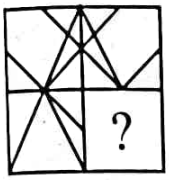
9. 
(X)

(a)

(b)

(c)

(d)

10. 
(X)

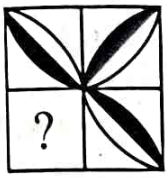
(a)

(b)

(c)

(d)

(M.B.A. 2006)

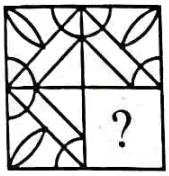
11. 
(X)

(a)

(b)

(c)

(d)

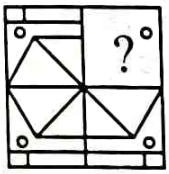
12. 
(X)

(a)

(b)

(c)

(d)

13. 
(X)

(a)

(b)

(c)

(d)

(S.S.C. 2002)

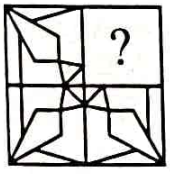
14.
(X)

(a)

(b)

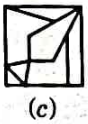
(c)

(d)

15. 
(X)

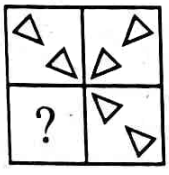
(a)

(b)


(c)

(d)

(Navodaya Vidyalaya 2005)

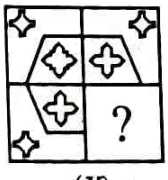
16. 
(X)

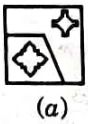
(a)

(b)

(c)

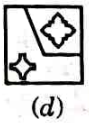
(d)

17. 
(X)

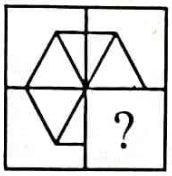

(a)

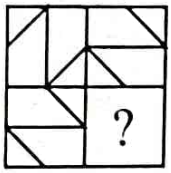
(b)

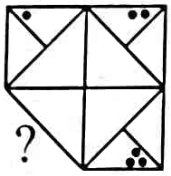
(c)

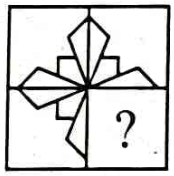

(d)

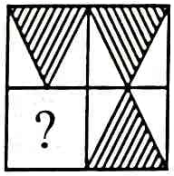
(R.R.B. 2004)

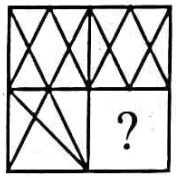
18. 
(X) (a) (b) (c) (d)

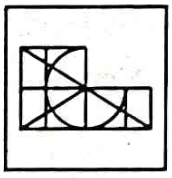
19. 
(X) (a) (b) (c) (d)

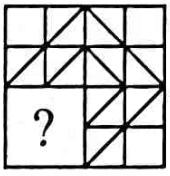
20. 
(X) (a) (b) (c) (d) (S.S.C. 2005)

21. 
(X) (a) (b) (c) (d)

22. 
(X) (a) (b) (c) (d)

23. 
(X) (a) (b) (c) (d) (Navodaya Vidyalaya 2003)

24. 
(X) (a) (b) (c) (d)

25. 
(X) (a) (b) (c) (d)

26.
(X) (a) (b) (c) (d) (M.B.A. 2006)

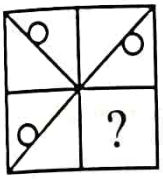
27.
(X)

(a)

(b)

(c)

(d)

28. 
(X)

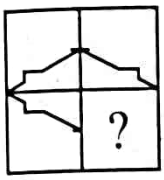
(a)

(b)

(c)

(d)

(R.R.B. 2004)

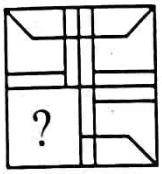
29. 
(X)

(a)

(b)

(c)

(d)

30. 
(X)

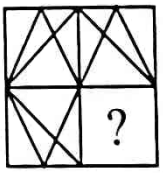
(a)

(b)

(c)

(d)

(Navodaya Vidyalaya 2005)

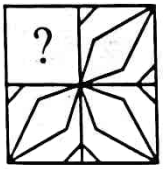
31. 
(X)

(a)

(b)

(c)

(d)

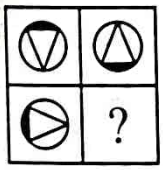
32. 
(X)

(a)

(b)

(c)

(d)

33. 
(X)

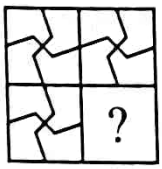
(a)

(b)

(c)

(d)

(S.S.C. 2002)

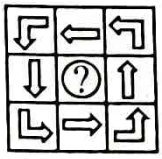
34. 
(X)

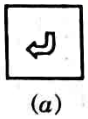
(a)

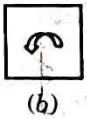
(b)

(c)

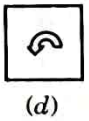
(d)

35. 
(X)

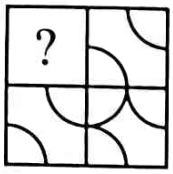

(a)


(b)

(c)


(d)

(R.R.B. 2004)

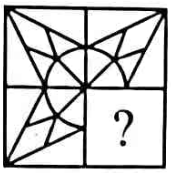
36. 
(X)

(a)

(b)

(c)

(d)

37. 
(X)

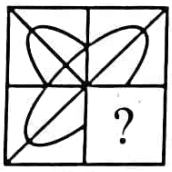
(a)

(b)

(c)

(d)

(Navodaya Vidyalaya 2005)

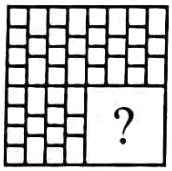
38. 
(X)

(a)

(b)

(c)

(d)

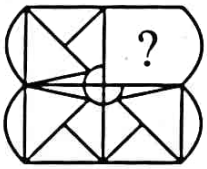
39. 
(X)

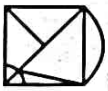
(a)

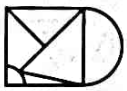
(b)

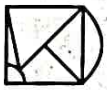
(c)

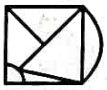
(d)

40. 
(X)

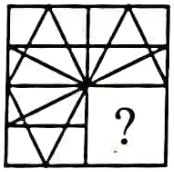

(a)


(b)


(c)


(d)

(S.S.C. 2004)

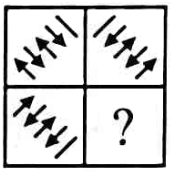
41. 
(X)

(a)

(b)

(c)

(d)

42. 
(X)

(a)

(b)

(c)

(d)

(Navodaya Vidyalaya 2001)

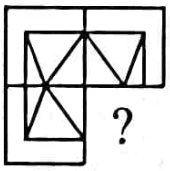
43.
(X)

(a)

(b)

(c)

(d)

44. 
(X)

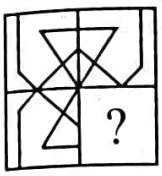
(a)

(b)

(c)

(d)

(Asst. Grade 1995)

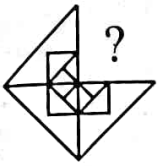
45. 
(X)

(a)

(b)

(c)

(d)

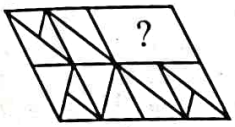
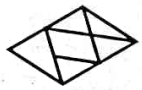
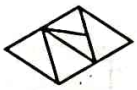
46. 
(X)

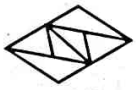
(a)

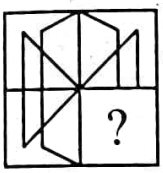
(b)

(c)

(d)

47. 
(X)

(a)

(b)

(c)

(d)
(Investigators' Exam. 2005)

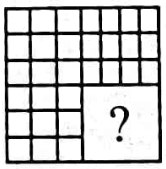
48. 
(X)

(a)

(b)

(c)

(d)

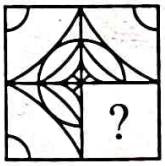
49. 
(X)

(a)

(b)

(c)

(d)

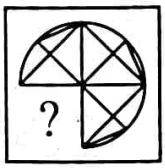
50. 
(X)

(a)

(b)

(c)

(d)
(S.S.C. 2002)

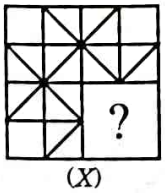
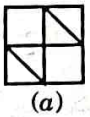
51. 
(X)

(a)

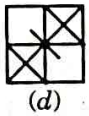
(b)

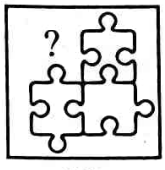
(c)

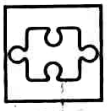
(d)

52. 
(X)

(a)

(b)

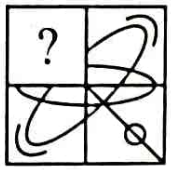
(c)

(d)

53. 
(X)

(a)

(b)

(c)

(d)
(R.R.B. 2004)

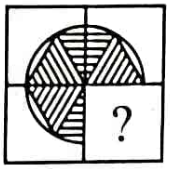
54. 
(X)

(a)

(b)

(c)

(d)

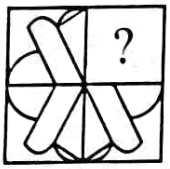
55. 
(X)

(a)

(b)

(c)

(d)

56. 
(X)

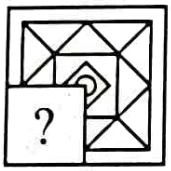
(a)

(b)

(c)

(d)

(Navodaya Vidyalaya 2005)

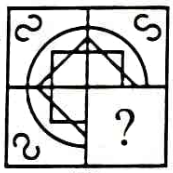
57. 
(X)

(a)

(b)

(c)

(d)

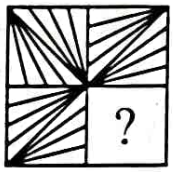
58. 
(X)

(a)

(b)

(c)

(d)

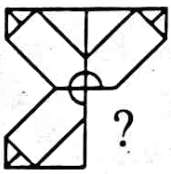
59. 
(X)

(a)

(b)

(c)

(d)

60. 
(X)

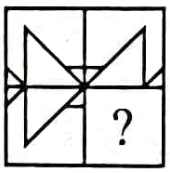
(a)

(b)

(c)

(d)

(S.S.C. 1995)

61. 
(X)

(a)

(b)

(c)

(d)

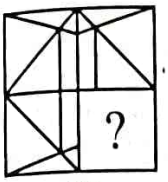
62.
(X)

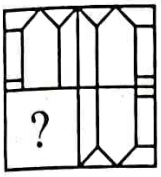
(a)

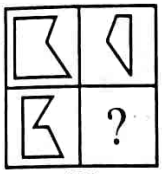
(b)

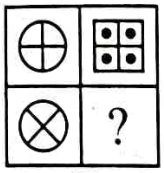
(c)

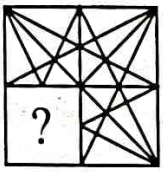
(d)

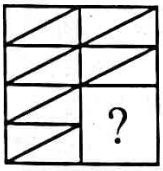
63. 
(X) (a) (b) (c) (d)

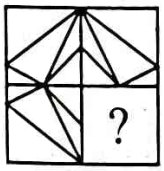
64. 
(X) (a) (b) (c) (d)

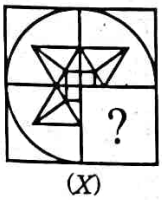
65. 
(X) (a) (b) (c) (d)

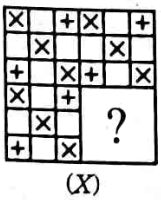
66. 
(X) (a) (b) (c) (d) (Navodaya Vidyalaya 2005)

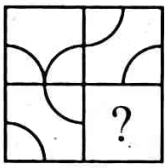
67. 
(X) (a) (b) (c) (d)

68. 
(X) (a) (b) (c) (d)

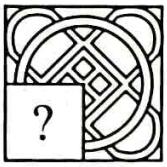
69. 
(X) (a) (b) (c) (d)

70. 
(X) (a) (b) (c) (d) (U.D.C. 1995)

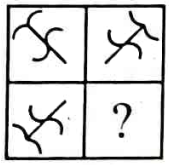
71. 
(X) (a) (b) (c) (d)

72.  (Asstt. Grade 1995)

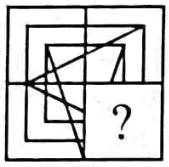
(X) (a) (b) (c) (d)

73. 

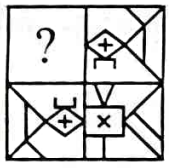
(X) (a) (b) (c) (d)

74. 

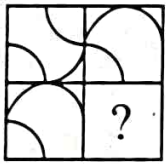
(X) (a) (b) (c) (d)

75. 

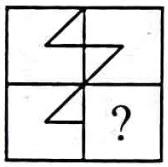
(X) (a) (b) (c) (d)

76.  (Navodaya Vidyalaya 2005)

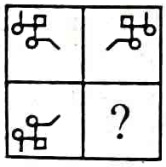
(X) (a) (b) (c) (d)

77. 

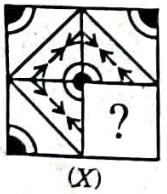
(X) (a) (b) (c) (d)

78. 

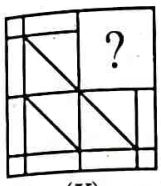
(X) (a) (b) (c) (d)

79. 

(X) (a) (b) (c) (d)

80. 

(X) (a) (b) (c) (d)

81. 
(X)

(a)

(b)

(c)

(d)

82.
(X)

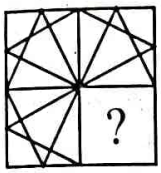
(a)

(b)

(c)

(d)

(U.D.C. 1995)

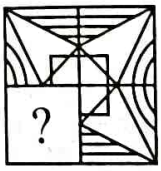
83. 
(X)

(a)

(b)

(c)

(d)

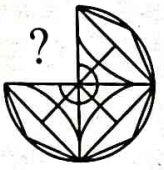
84. 
(X)

(a)

(b)

(c)

(d)

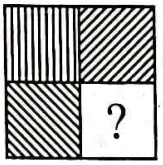
85. 
(X)

(a)

(b)

(c)

(d)

86. 
(X)

(a)

(b)

(c)

(d)

87.
(X)

(a)

(b)

(c)

(d)

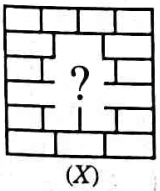
88.
(X)

(a)

(b)

(c)

(d)

89. 
(X)

(a)

(b)

(c)

(d)

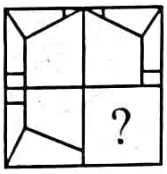
90.
(X)

(a)

(b)

(c)

(d)

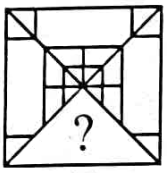
91. 
(X)

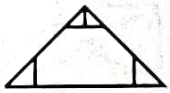
(a)

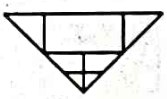
(b)

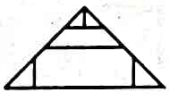
(c)

(d)

92. 
(X)

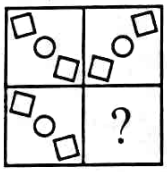

(a)


(b)


(c)

(d)

(U.D.C. 1995)

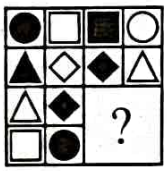
93. 
(X)

(a)

(b)

(c)

(d)

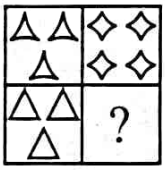
94. 
(X)

(a)

(b)

(c)

(d)

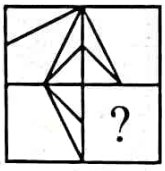
95. 
(X)

(a)

(b)

(c)

(d)

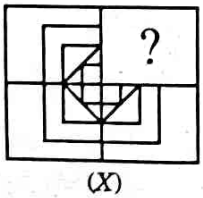
96. 
(X)

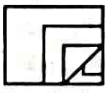
(a)

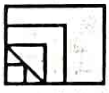
(b)

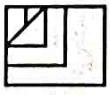
(c)

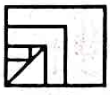
(d)

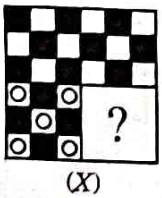
97. 
(X)


(a)


(b)


(c)


(d)

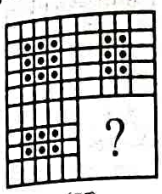
98. 
(X)

(a)

(b)

(c)

(d)

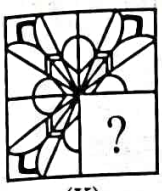
99. 
(X)

(a)

(b)

(c)

(d)

100. 
(X)

(a)

(b)

(c)

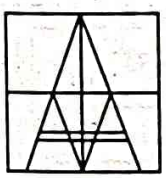
(d)

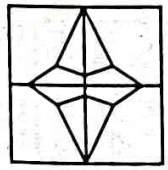
(U.D.C. 1995)

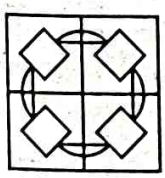
விடைகள் (பயிற்சி 7)

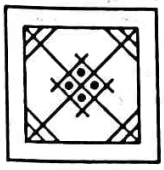
1. (c)	2. (d)	3. (b)	4. (d)	5. (c)	6. (c)	7. (a)	8. (a)	9. (d)	10. (b)
11. (b)	12. (a)	13. (b)	14. (b)	15. (c)	16. (d)	17. (b)	18. (c)	19. (a)	20. (d)
21. (c)	22. (c)	23. (c)	24. (b)	25. (d)	26. (c)	27. (d)	28. (c)	29. (d)	30. (b)
31. (c)	32. (a)	33. (a)	34. (d)	35. (d)	36. (c)	37. (a)	38. (d)	39. (d)	40. (d)
41. (c)	42. (a)	43. (c)	44. (b)	45. (c)	46. (d)	47. (b)	48. (c)	49. (d)	50. (c)
51. (d)	52. (b)	53. (b)	54. (a)	55. (c)	56. (a)	57. (c)	58. (d)	59. (b)	60. (c)
61. (a)	62. (d)	63. (b)	64. (c)	65. (d)	66. (d)	67. (d)	68. (d)	69. (c)	70. (b)
71. (b)	72. (a)	73. (c)	74. (d)	75. (d)	76. (b)	77. (b)	78. (b)	79. (b)	80. (d)
81. (b)	82. (d)	83. (d)	84. (d)	85. (a)	86. (b)	87. (a)	88. (d)	89. (d)	90. (d)
91. (d)	92. (d)	93. (c)	94. (a)	95. (d)	96. (d)	97. (b)	98. (b)	99. (c)	100. (b)

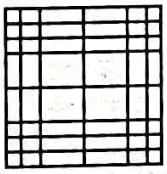
தீர்வுகள் (பயிற்சி 7)

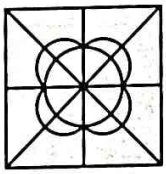
1. 

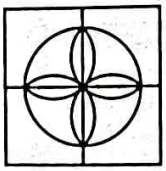
2. 

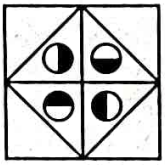
3. 

4. 

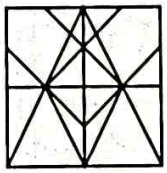
5. 

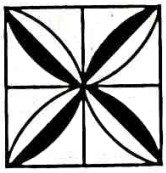
6. 

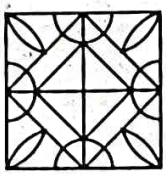
7. 

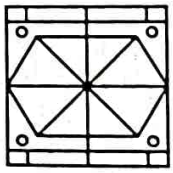
8. 

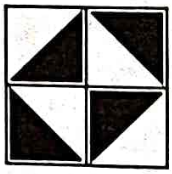
9.

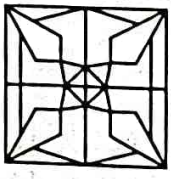
10. 

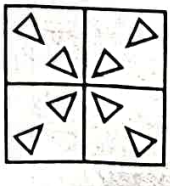
11. 

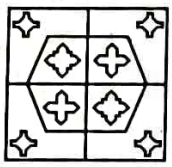
12. 

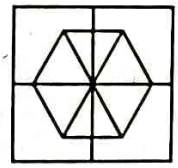
13. 

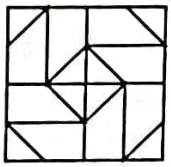
14. 

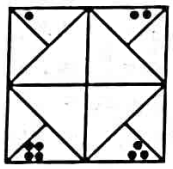
15. 

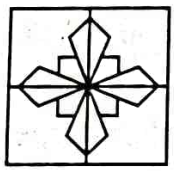
16. 

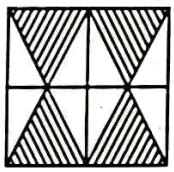
17. 

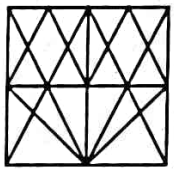
18. 

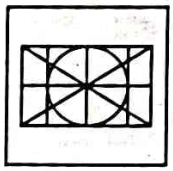
19. 

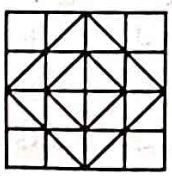
20. 

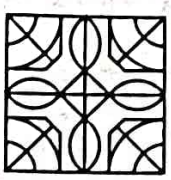
21. 

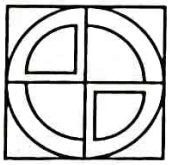
22. 

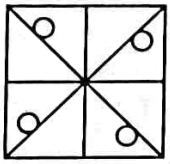
23. 

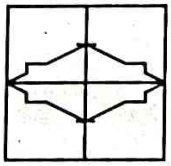
24. 

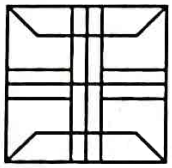
25. 

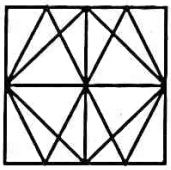
26. 

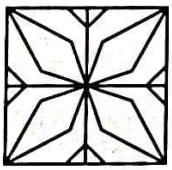
27. 

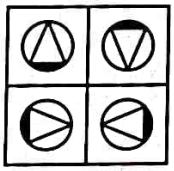
28. 

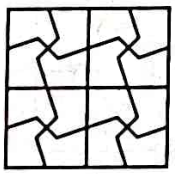
29. 

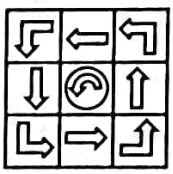
30. 

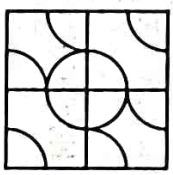
31. 

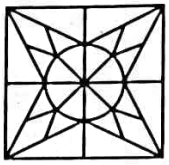
32. 

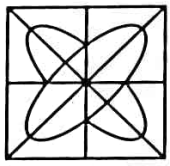
33. 

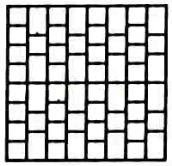
34. 

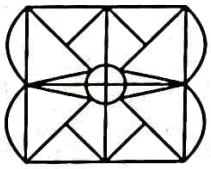
35. 

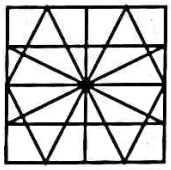
36. 

37. 

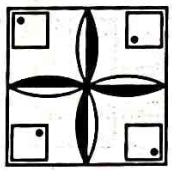
38. 

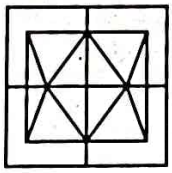
39. 

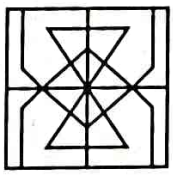
40. 

41. 

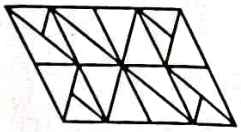
42.

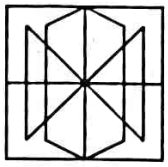
43. 

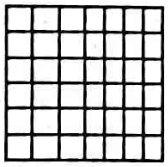
44. 

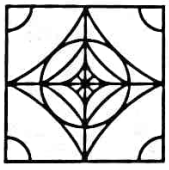
45. 

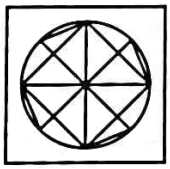
46.

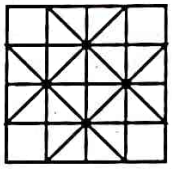
47. 

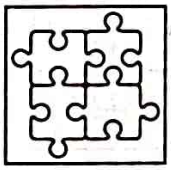
48. 

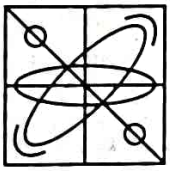
49. 

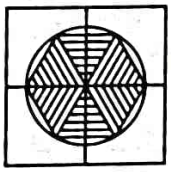
50. 

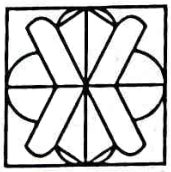
51. 

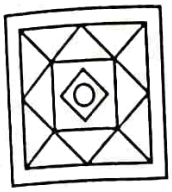
52. 

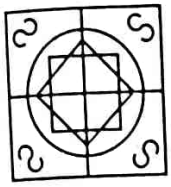
53. 

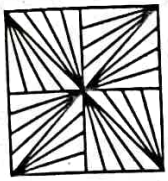
54. 

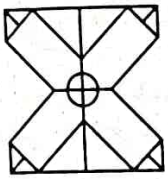
55. 

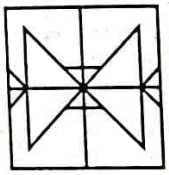
56. 

57. 

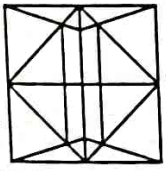
58. 

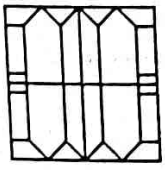
59. 

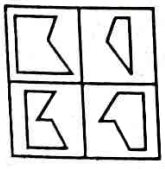
60. 

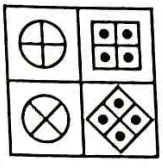
61. 

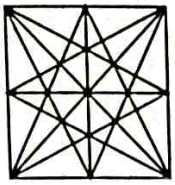
62.

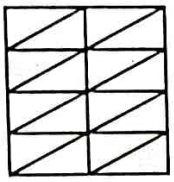
63. 

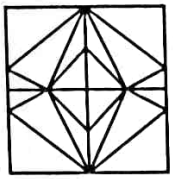
64. 

65. 

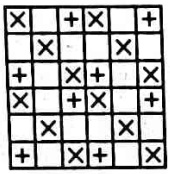
66. 

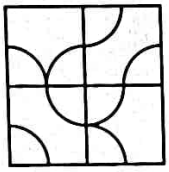
67. 

68. 

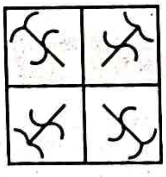
69. 

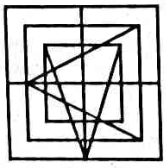
70.

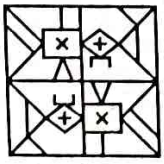
71. 

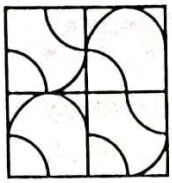
72. 

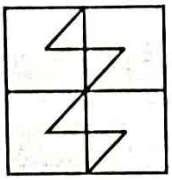
73.

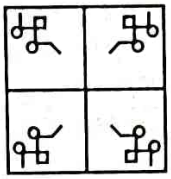
74. 

75. 

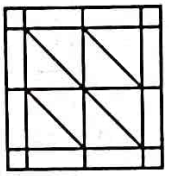
76. 

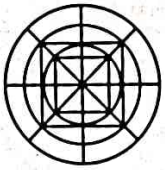
77. 

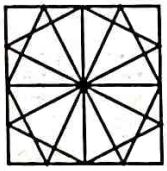
78. 

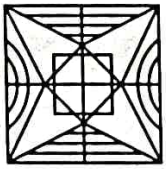
79. 

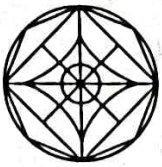
80.

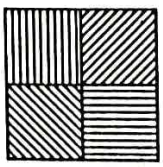
81. 

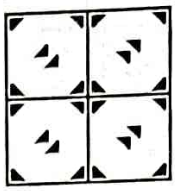
82. 

83. 

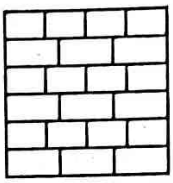
84. 

85. 

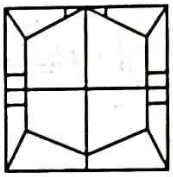
86. 

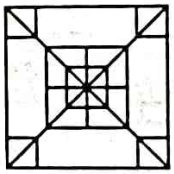
87. 

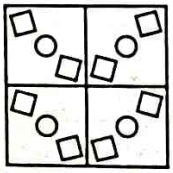
88.

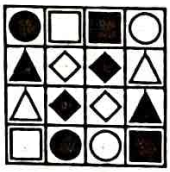
89. 

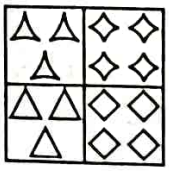
90.

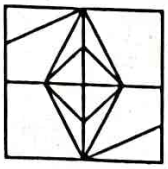
91. 

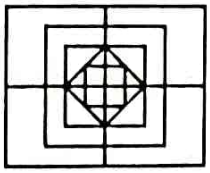
92. 

93. 

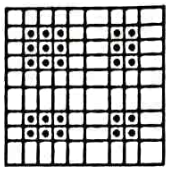
94. 

95. 

96. 

97. 

98.

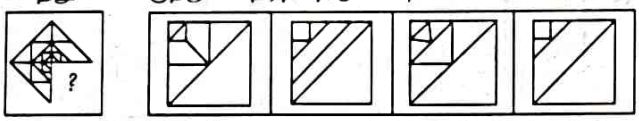
99. 

100.

சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன்

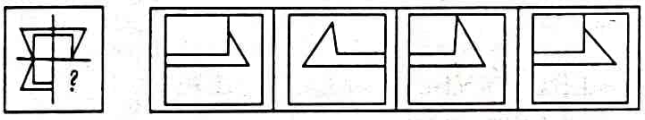
பயிற்சி

1. கேள்வி படத்திலுள்ள வடிவத்தை சரியாகப் பூர்த்தி செய்யும் வடிவத்தை கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளிலிருந்து தேர்ந்தெடுக்கவும்.



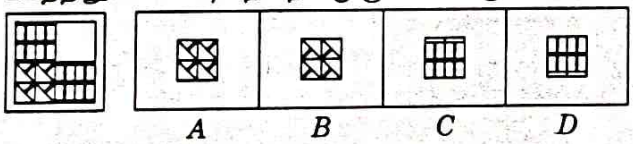
[SSC-CGL Exam, 2017]

2. விடை வடிவங்களிலுள்ள எந்த வடிவம் கேள்வி படத்திலுள்ள வடிவத்தை முழுமையாக்கும்?



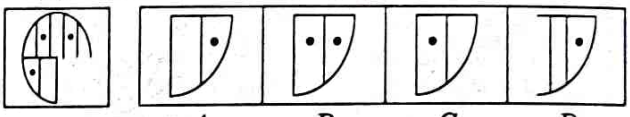
[SSC-CGL Exam, 2017]

3. விடை வடிவங்களிலுள்ள எந்த வடிவம் கேள்வி படத்திலுள்ள வடிவத்தை முழுமையாக்கும்?

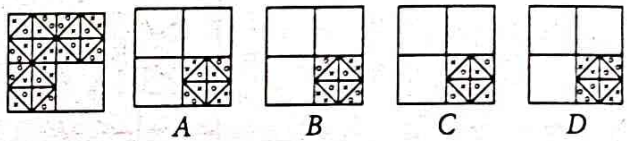


[SSC-CPO Exam, 2011]

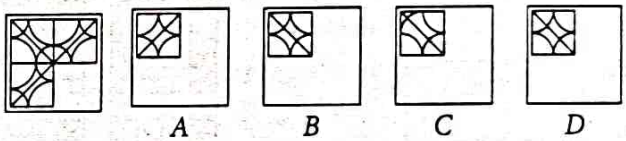
4. விடை வடிவங்களிலுள்ள எந்த வடிவம் கேள்வி படத்திலுள்ள வடிவத்தை முழுமையாக்கும்?



[SSC-CPO Exam, 2010]

5. 

[SSC-CPO Exam, 2009]

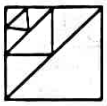
6. 

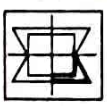
[SSC-CPO Exam, 2008]

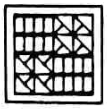
விடைகள்

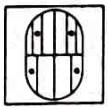
1. (C) 2. (C) 3. (B) 4. (A) 5. (A) 6. (B)

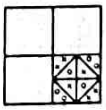
தீர்வுகள்

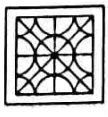
1.  மாற்று (C) விடையாகும்.

2.  மாற்று (C) விடையாகும்.

3.  மாற்று (B) விடையாகும்.

4.  மாற்று (A) விடையாகும்.

5.  மாற்று (A) விடையாகும்.

6.  மாற்று (B) விடையாகும்.

8

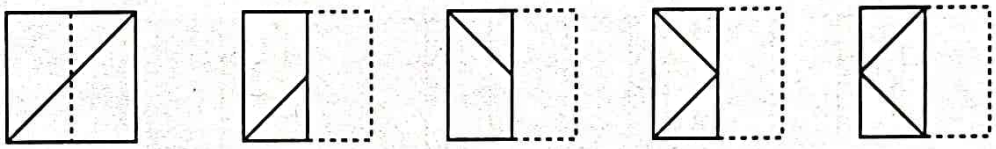
காகித மடிப்பு

இந்த பகுதியில் உள்ள கணக்குகள் ஒரு புள்ளியிடப்பட்ட கோட்டின் இருபுறமும் வடிவமைப்புகளை கொண்டுள்ள ஒரு வெளிப்படையான தாள், இந்த வரியில் மடிக்கப்படும்போது உருவாகும் வடிவத்துடன் மிகுதியாக ஒத்துப்போகும் ஒரு உருவத்தை தேர்ந்தெடுப்பதை அடிப்படையாகக் கொண்டவை. கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளிலிருந்து (நான்கு மாற்றுகள்) விடையைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும்.

விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

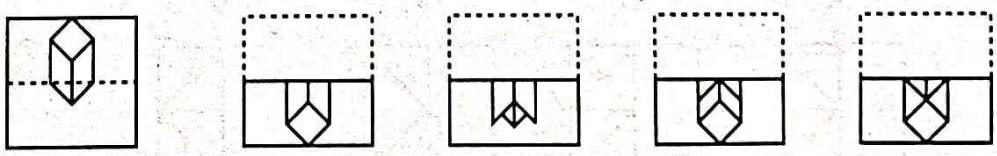
குறிப்புகள்: ***ஒரு புள்ளியிடப்பட்ட கோட்டை கொண்ட வெளிப்படையான தாளை அந்த வரியில் மடிக்கும்பொழுது உருவாகும் வடிவத்துடன் ஒத்துப்போகும் வடிவத்தை கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளிலிருந்து தேர்ந்தெடுக்கவும்.***

எ.கா. 1: **வெளிப்படையான தாள்** **விடை வடிவங்கள்**



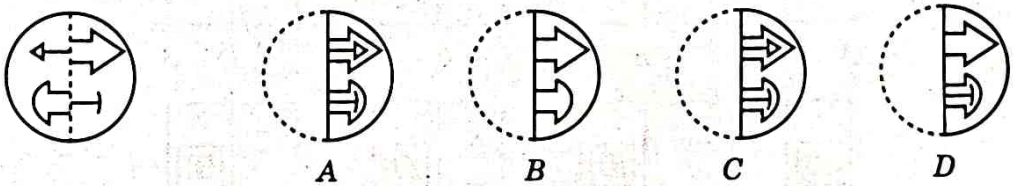
தீர்வு. விடை படங்கள் ஒவ்வொன்றிலும், வலப்பக்க பாதி புள்ளியிடப்பட்டுள்ளன. வெளிப்படையான தாள் வலப்பக்கம் பாதி மடிக்கப்பட்டு இடப்பக்கமாக வைக்கப்பட்டுள்ளது என்பது இதன் மூலம் தெரிகிறது. மடிக்கப்பட்ட தாளில் உருவாகும் வடிவம் இரண்டு பாதிகளில் உருவாகும் வடிவங்களின் கூட்டாகும். தாளின் வலது பாதியின் கண்ணாடி பிம்பம் தாளின் இடது பக்கத்திற்கு செல்கிறது என்பது தெளிவாகிறது., படம் (*C*) விடையாகும்.

எ.கா. 2: **வெளிப்படையான தாள்** **விடை வடிவங்கள்**



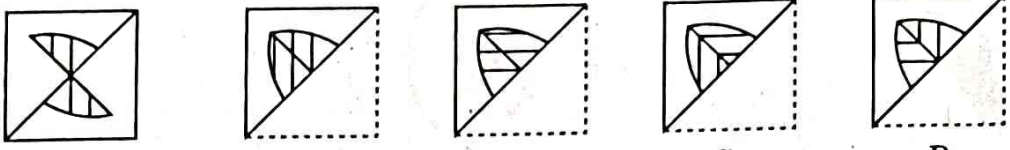
தீர்வு. சதுர தாளின் மேல் பாதி கீழ் நோக்கி மடிக்கப்பட்டுள்ளது. கீழ் பகுதி வடிவம் மற்றும் மேல் பாதியின் நீர் வடிவம் இணைந்து ஒரு வடிவமாக காகிதம் மடிக்கப்படும்பொழுது அமையும். இந்த இணைப்பை கண் முன் நிறுத்தினால் படம் (*D*)-யில் உள்ளது போல் வடிவம் கிடைக்கும். எனவே, படம் (*D*) விடையாகும்.

எ.கா. 3: **வெளிப்படையான தாள்** **விடை வடிவங்கள்**



தீர்வு. ஒரு வெளிப்படையான வட்ட தாளின் நடுவில் உள்ள கோட்டுப் பகுதியில் வலப்பக்கமாக மடித்தால் இடப்பக்க பகுதி வலப்பக்கத்தின் மேல் விழும் பெரிய அம்புகளுக்குள் சிறிய அம்புகள் ஊடுருவுகின்றன. படம் (*C*) விடையாகும்.

எ.கா. 4: வெளிப்படையான தாள் விடை வடிவங்கள்



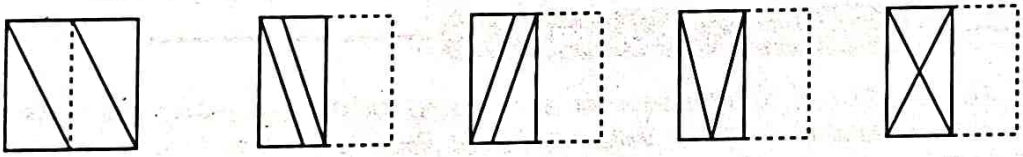
A B C D

தீர்வு. இங்கு தாள் குறுக்காக மடிக்கப்பட்டுள்ளது. புள்ளியிலான கோட்டின் இரண்டு பக்கங்களிலும் உள்ள வடிவங்கள் இணைந்து படம் (*D*) உருவாகிறது. எனவே, விடை (*D*) ஆகும்.

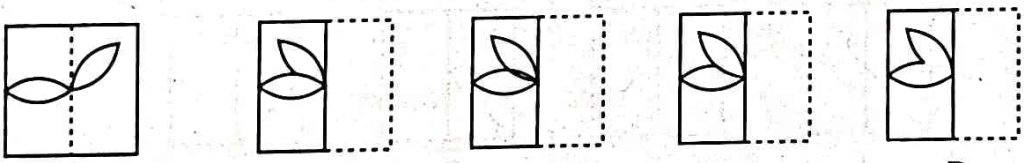
பயிற்சி 8

குறிப்புகள்: *கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கணக்கிலும், ஒவ்வொரு வடிவம் கொண்ட வெளிப்படையான சதுர தாள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. சதுர தாளின் புள்ளியிலான கோட்டில் அது மடிக்கப்படும்பொழுது உருவாகும் வடிவத்தை கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளிலிருந்து தேர்ந்தெடுக்கவும்.*

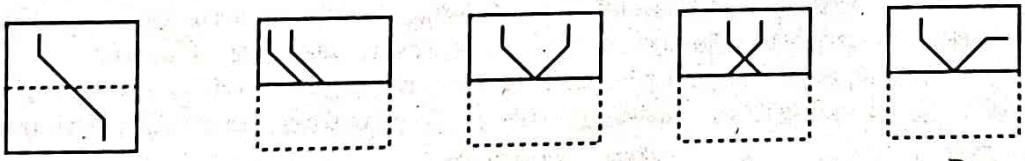
வெளிப்படையான தாள் விடை படங்கள்

1. 

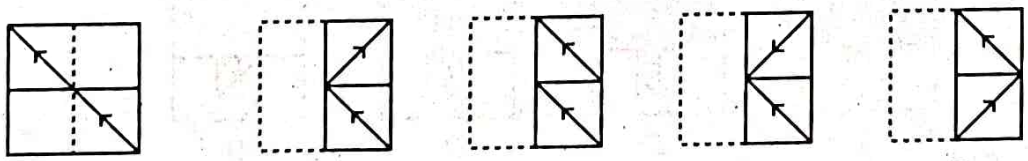
A B C D

2. 

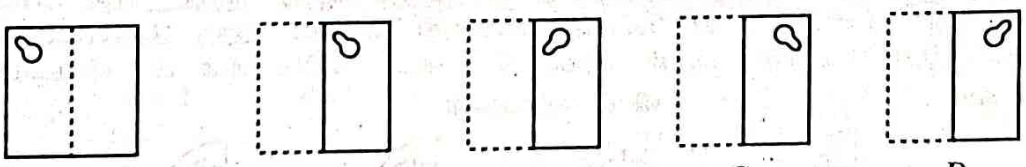
A B C D

3. 

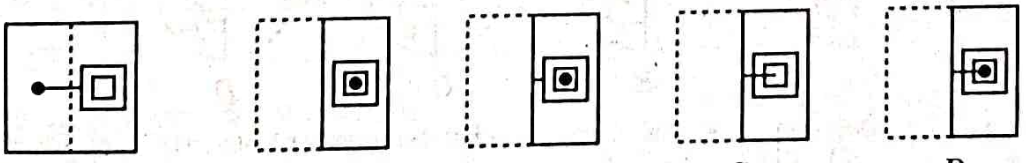
A B C D

4. 

A B C D

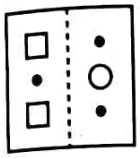
5. 

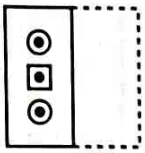
A B C D

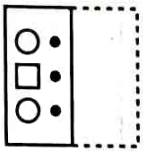
6. 

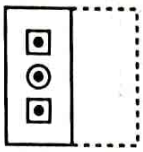
A B C D

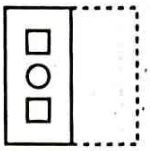
வெளிப்படையான தாள் விடை படங்கள்

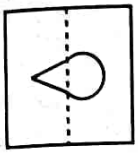
7. 

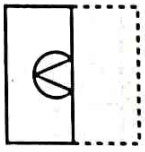

A

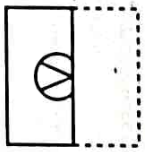

B

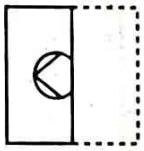

C

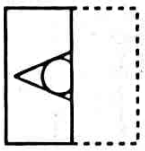

D

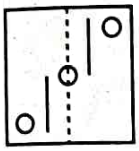
8. 

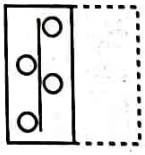

A

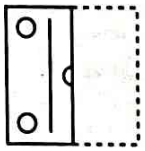

B

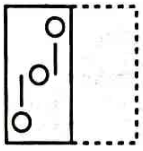

C

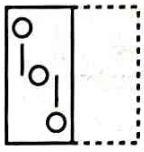

D

9. 


A


B


C

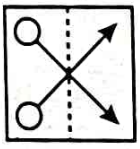

D

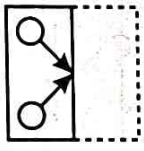
10.
A

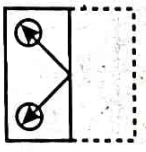
B

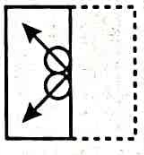
C

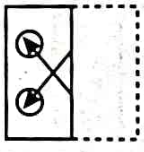
D

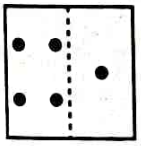
11. 

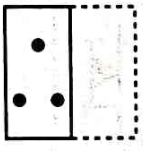

A

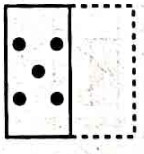

B

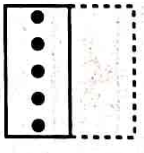

C

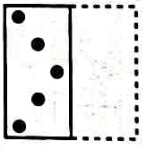

D

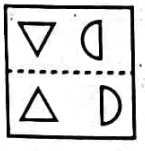
12. 

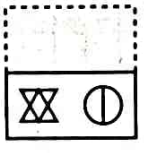

A

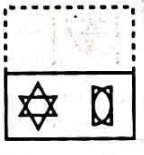

B

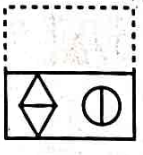

C

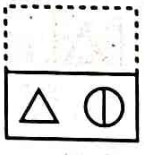

D

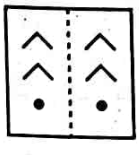
13. 

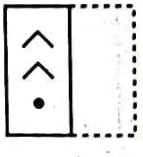

A

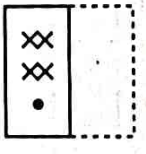

B


C

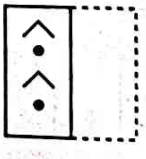

D

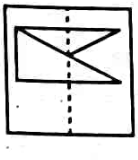
14. 

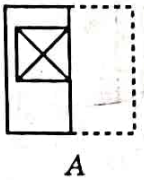

A

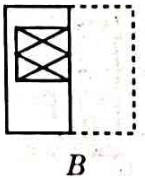

B

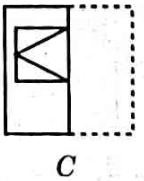
C

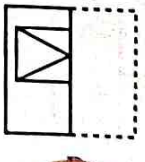

D

15. 

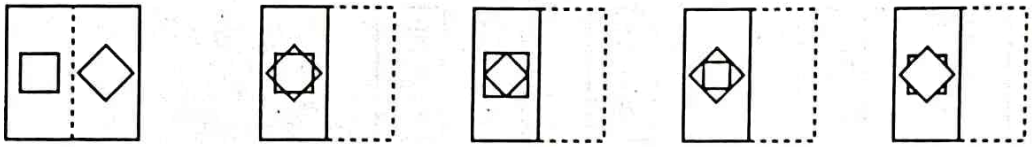

A

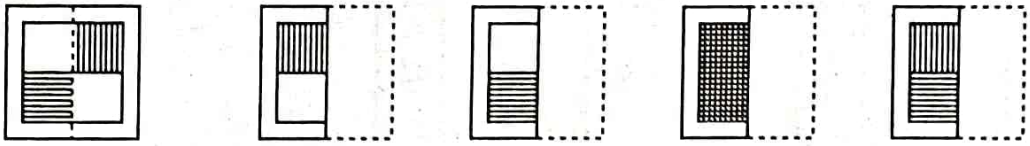

B

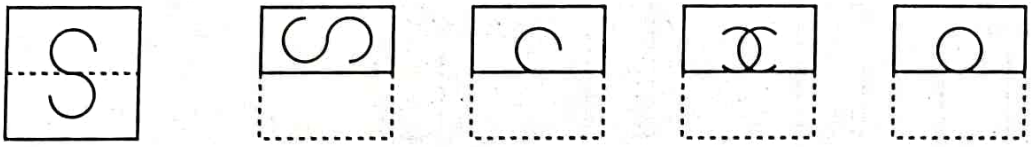

C

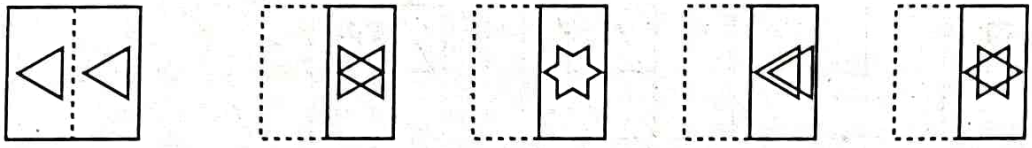


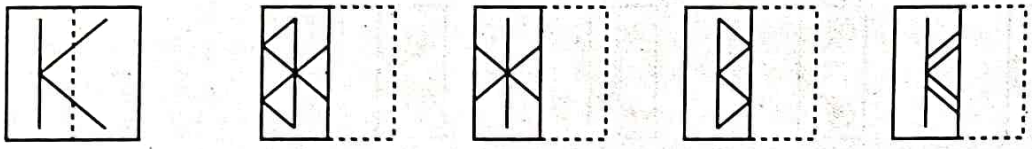
வெளிப்படையான தாள் விடை படங்கள்

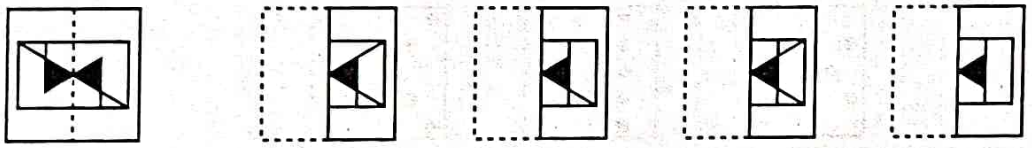
16. 
A B C D

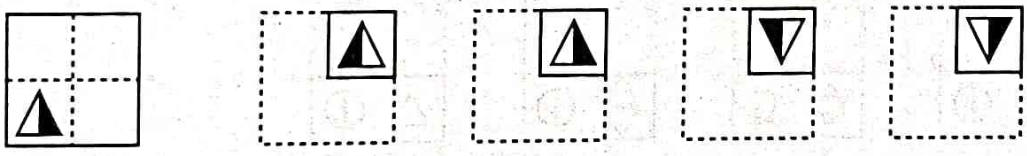
17. 
A B C D

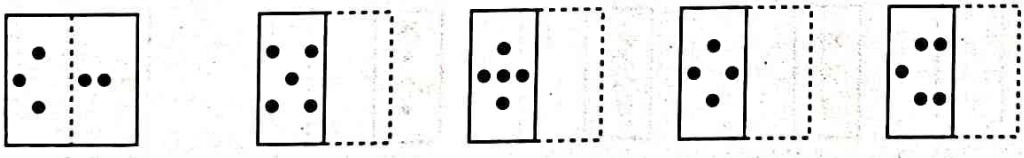
18. 
A B C D

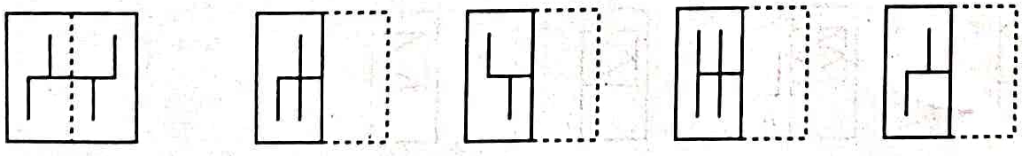
19. 
A B C D

20. 
A B C D

21. 
A B C D

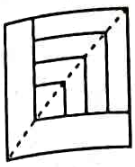
22. 
A B C D

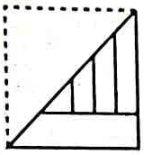
23. 
A B C D

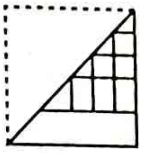
24. 
A B C D

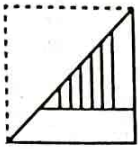
வெளிப்படையான தாள்

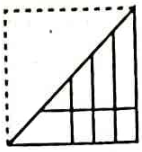
விடை படங்கள்

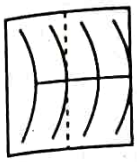
25. 

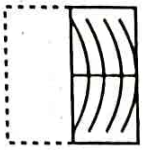

A

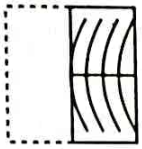

B

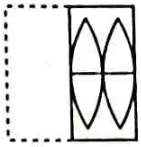

C

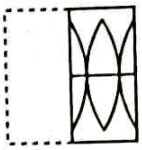

D

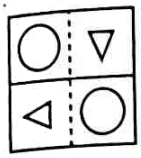
26. 

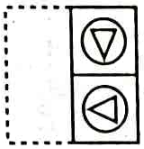

A

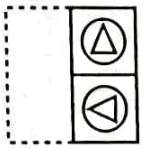

B

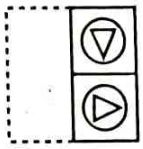

C

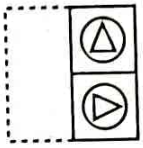

D

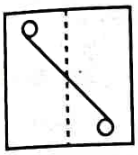
27. 

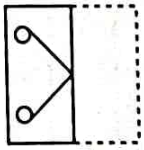

A

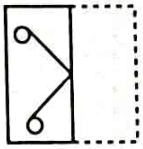

B

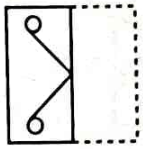

C

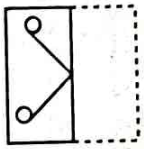

D

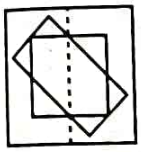
28. 

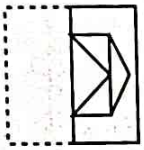

A

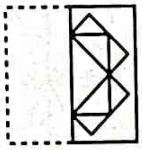

B

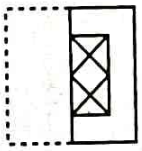

C

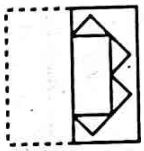

D

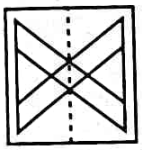
29. 

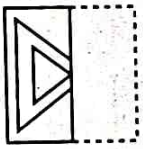

A

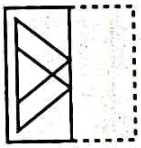

B

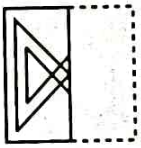

C

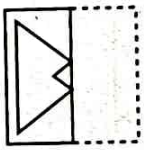

D

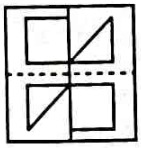
30. 

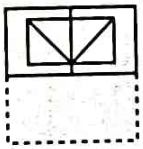

A

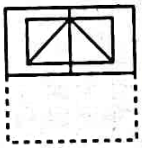

B

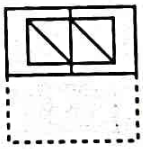

C

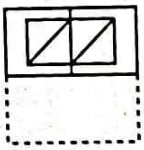

D

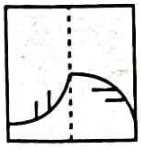
31. 

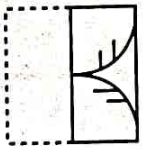

A

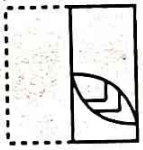

B

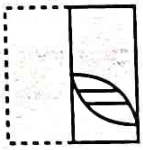

C


D

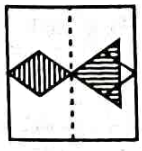
32. 

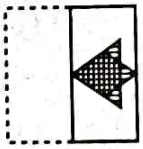

A

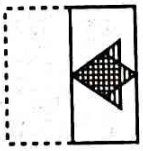

B

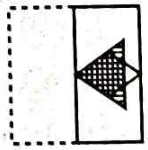

C

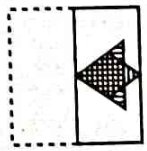
D

33. 

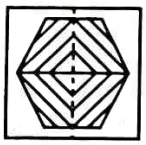

A

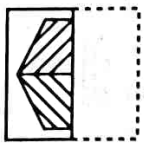
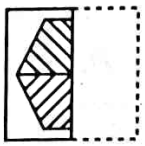

B


C

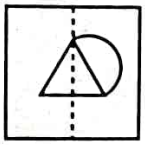
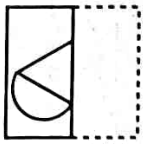
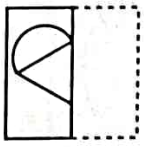
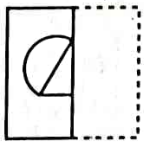
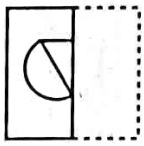

D

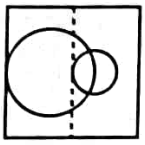
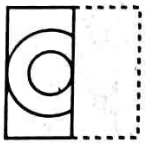
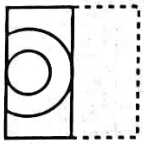
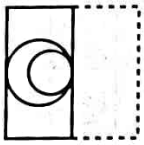
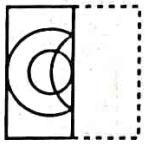
வெளிப்படையான தாள் விடை படங்கள்

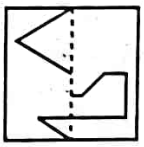
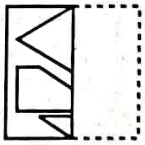
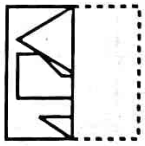
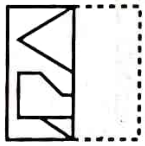
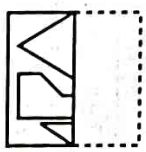
34. 

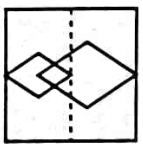
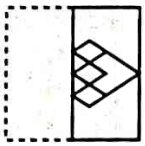
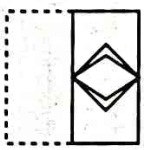
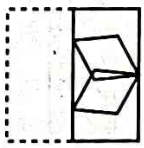
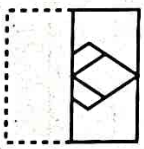
A

B

C

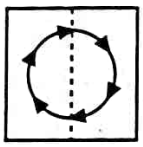
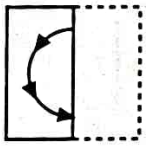
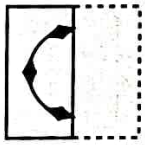
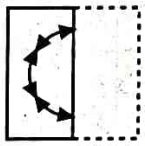
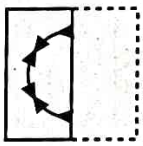
D

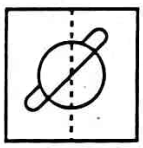
35. 

A

B

C

D

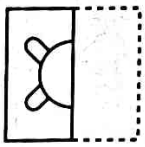
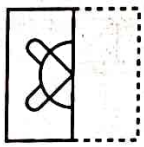
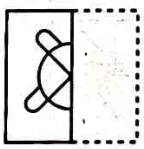
36. 

A

B

C

D

37. 

A

B

C

D

38. 

A

B

C

D

39. 

A

B

C

D

40. 

A

B

C

D

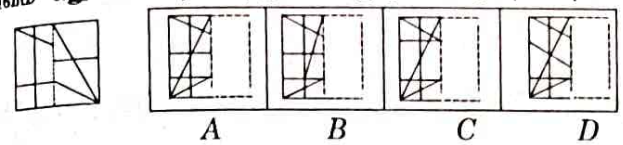
விடைகள் (பயிற்சி 8)

1. (D)	2. (B)	3. (B)	4. (A)	5. (D)	6. (D)	7. (C)	8. (A)	9. (B)	10. (B)
11. (B)	12. (B)	13. (D)	14. (A)	15. (D)	16. (A)	17. (D)	18. (D)	19. (A)	20. (C)
21. (C)	22. (C)	23. (B)	24. (C)	25. (A)	26. (C)	27. (C)	28. (C)	29. (B)	30. (B)
31. (A)	32. (D)	33. (D)	34. (B)	35. (C)	36. (D)	37. (C)	38. (A)	39. (C)	40. (D)

சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன்

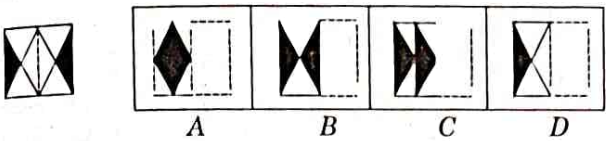
பயிற்சி

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளவற்றில் ஒரு வெளிப்படையான தாளின் இடது மற்றும் வலது புறங்களில் ஒரு வடிவம் இருக்கும். புள்ளியிலான கோட்டில் அந்த தாளை மடித்தால், உருவாகும் வடிவம் எது என்பதை மாற்றுகளிலிருந்து கண்டுபிடிக்கவும்.

1. 

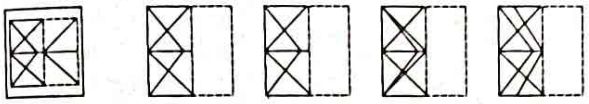
A B C D

[SSC CGL Exam, 2020]

2. 

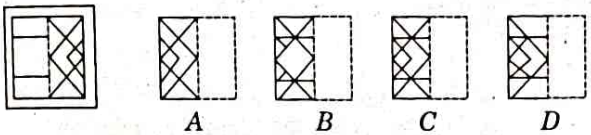
A B C D

[SSC CGL Exam, 2020]

3. 

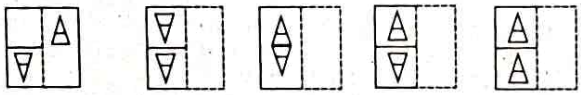
A B C D

[SSC CGL Exam, 2020]

4. 

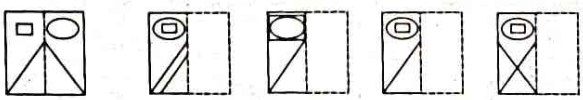
A B C D

[SSC CGL Exam, 2020]

5. 

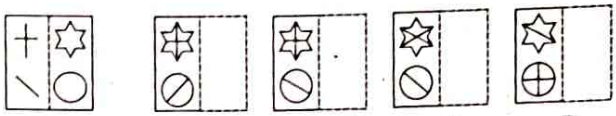
A B C D

[SSC CGL Exam, 2019]

6. 

A B C D

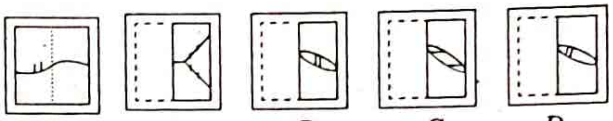
[SSC CGL Exam, 2019]

7. 

A B C D

[SSC CGL Exam, 2018]

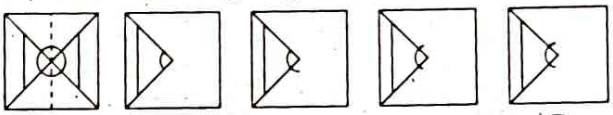
8. புள்ளியிலான கோட்டில் வெளிப்படையான தாளை மடித்தால் உருவாகும் வடிவத்தை கொடுக்கப்பட்டுள்ள நான்கு மாற்றுகளிலிருந்து தேர்ந்தெடுக்கவும்.



A B C D

[SSC-CHSL Exam, 2014]

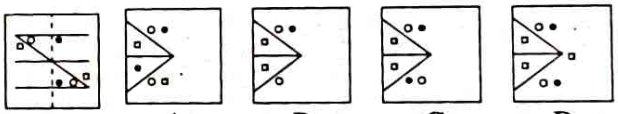
9. ஒரு வெளிப்படையான தாளில் கீழே உள்ள வடிவம் வரையப்பட்டு, பின் புள்ளியிலான கோட்டில் தாள் மடிக்கப்பட்டால் உருவாகும் வடிவம் எது?



A B C D

[SSC-CHSL Exam, 2012]

10. ஒரு செவ்வக வெளிப்படை தாளில் கீழே உள்ள வடிவம் வரையப்பட்டு, பின் புள்ளியிலான கோட்டில் தாள் மடிக்கப்பட்டால், உருவாகும் வடிவம் எது?



A B C D

[SSC-CHSL Exam, 2012]

விடைகள்

1. (A) 2. (D) 3. (C) 4. (C) 5. (C) 6. (C) 7. (B) 8. (D) 9. (C) 10. (D)

தீர்வுகள்

1. மாற்று (*A*) விடையாகும்.
2. மாற்று (*D*) விடையாகும்.
3. மாற்று (*C*) விடையாகும்.
4. மாற்று (*C*) விடையாகும்.
5. மாற்று (*C*) விடையாகும்.
6. மாற்று (*C*) விடையாகும்.
7. மாற்று (*B*) விடையாகும்.
8. வெளிப்படையான தாள் புள்ளியிலான கோட்டில் மடிக்கப்படும்பொழுது, படம் (*D*)-யில் உள்ள வடிவம் கிடைக்கும்.
9. மாற்று (*C*) விடையாகும்.
10. மாற்று (*D*) விடையாகும்.

9

காகித வெட்டு

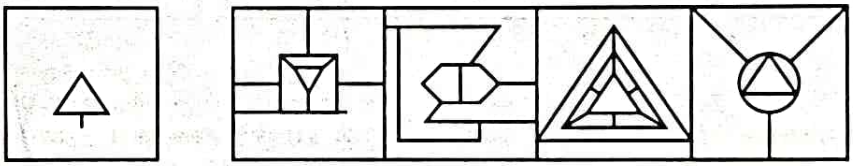
இந்த மகுதியில், மடிக்கப்பட்ட ஒரு காகிதம் ஒரு குறிப்பிட்ட வடிவில் வெட்டப்படும்பொழுது உருவாகும் வடிவத்தைப் பற்றிய கணக்குகளை ஆராய்வோம்.

காகித வெட்டு பற்றிய கணக்குகள்: இந்த வகை கேள்விகளில், ஒரு காகித துண்டு எந்த விதத்தில் மடிக்கப்பட்டுள்ளது என்பதைக் காண்பிக்கும் மூன்று படங்கள் கொண்ட குழு ஒன்று கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். முதல் இரண்டு படங்கள் ஒவ்வொன்றிலும், ஒரு அம்புக்குறியை கொண்ட புள்ளியிலான ஒரு கோடு கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். அந்த கோட்டின் காகிதம் மடிக்கப்பட வேண்டும் மற்றும் அம்புக்குறியின் திசையில் காகிதம் மடிக்கப்பட வேண்டும். எனவே, காகிதம் எந்த முறையில் மடிக்கப்பட வேண்டும் என்பதை இந்த இரண்டு (படங்களும்) குறிப்பிடுகிறது. மூன்றாவது படத்தில் மடிக்கப்பட்ட காகிதத்தில் வெட்டப்பட்ட இயல்பு தெரியும். மடிக்கப்படாத பொழுது உள்ள தாளின் வடிவத்துடன் ஒத்துப் போகும் வடிவத்தை கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளிலிருந்து தேர்வு எழுதுபவர் கண்டுபிடிக்க வேண்டும்.

குறிப்பு: தாளில் உள்ள ஒவ்வொரு மடிப்பிலும் வெட்டப்படும் வடிவம் தெரியும்.

விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

எ.கா.1: *X*, *Y* மற்றும் *Z* ஆகிய மூன்று படங்களை எடுத்துக்கொள்வோம். ஒன்று *X*-ல் மடிக்கப்பட்டுள்ளது. மற்றொன்று *Y*-யில் மடிக்கப்பட்டு *Z*-ல் வெட்டப்பட்டுள்ளது. கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகள் *A*, *B*, *C* மற்றும் *D*-யில் எது *Z*-ன் மடிக்கப்படாத வடிவத்தைக் குறிக்கிறது? **(Asst. Grade 1996)**



(*X*) (*a*) (*b*) (*c*) (*d*)

தீர்வு. படம் (*X*)-ல் சதுர வடிவ தாள் அதன் செங்குத்து சமச்சீர் கோட்டில் மடிக்கப்பட்டுள்ளது. தாளின் வலது அரை பக்கம் இடப்பக்க பாதியின் மேல் மடிந்துள்ளது.

படம் (*Y*)-யில் தாள் மீண்டும் ஒரு கால் பகுதி மடிக்கப்பட்டுள்ளது.

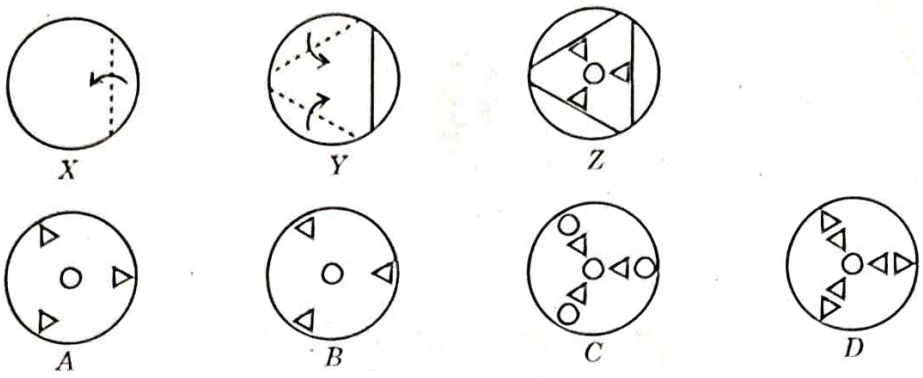
படம் (*Z*)-ல் மடிக்கப்பட்டுள்ள பகுதியில் ஒரு வட்டம் புகுந்துள்ளது.

புகுந்துள்ள வட்டம் ஒவ்வொரு கால் பகுதியிலும் தெரியும் என்பது தெளிவு.

எனவே, தாளை பிரிக்கும் பொழுது சமச்சீராக நான்கு வட்டங்கள் தெரியும். பின் அந்த தாள் படம் (*C*)-யில் உள்ளது போல் தெரியும்.

எனவே, படம் (*C*) சரியான விடையாகும்.

எ.கா.2: கீழே உள்ள கேள்விகளில், *X*, *Y* மற்றும் *Z* என மூன்று படங்கள் ஒரு வட்ட வடிவ தாளை மடிக்கும் வரிசையைக் காண்பிக்கின்றன. மூன்றாவது படம் *Z* மடிக்கப்பட்டுள்ள தாளில் உள்ள பிளவுகளை காண்பிக்கிறது. *A*, *B*, *C* மற்றும் *D* ஆகிய மாற்றுகளிலிருந்து தாள் மடிக்கப்படாத பொழுது உள்ள நிலை (*Z*)-ஐ ஒத்திருக்கும் வடிவத்தைக் கண்டுபிடிக்கவும்.



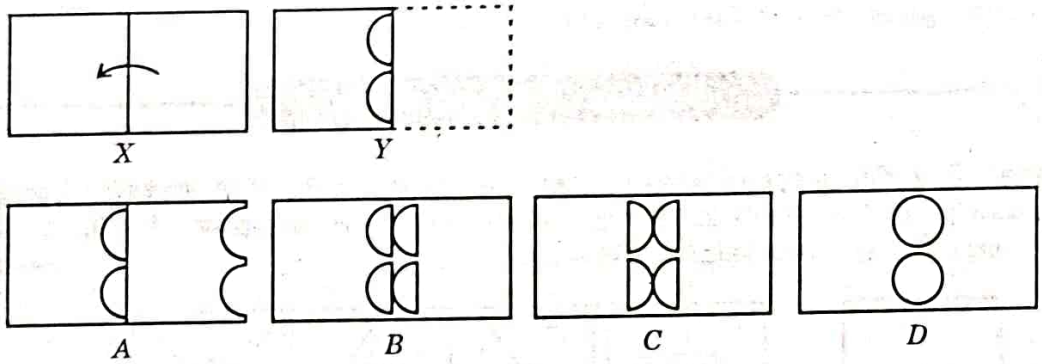
தீர்வு. படம் (X)-ல் வட்ட வடிவ தாள் ஒரு நாணில் மடக்கப்பட்டுள்ளது.

படம் (Y)-ல் இரண்டு ஒத்த நாண்களில் தாள் மடிக்கப்பட்டுள்ளது.

படம் (Z)-ல் ஒரு சிறிய வட்டம் நடுவில் புகுந்துள்ளது. வட்டத்தை சுற்றி மூன்று முக்கோணங்கள் புகுத்துள்ளன. வட்டத் தாளின் பெரிய பகுதி மற்றும் சிறிய பகுதி இரண்டிலும் ஒவ்வொரு முக்கோணமும் புகுந்திருக்கும். வட்டத்தின் நடுவில் மட்டுமே சிறிய வட்டம் புகுந்திருக்கும். எனவே, தாளை பிரிக்கும் பொழுது அது படம் (D)-யில் உள்ளது போல் இருக்கும்.

எனவே, விடை (D)-யாகும்.

எ.கா. 3: படங்கள் X மற்றும் Y ஆகியவற்றை எடுத்துக் கொள்வோம். X-ல் தாள் மடிக்கப்பட்டு படம் (Y)-யில் தாள் குத்தப்பட்டுள்ளது. A, B, C மற்றும் D ஆகிய மாற்று படங்களில் மடிக்கப்படாத தாள் (Y)-யை எது மிகவும் ஒத்துப்போகிறது என்பதை கண்டுபிடிக்கவேண்டும்.

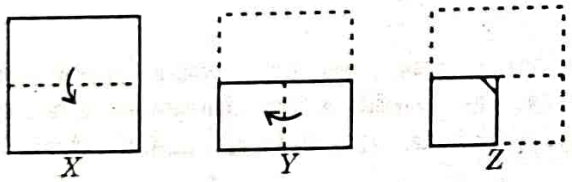


தீர்வு. படம் (X)-ல் செவ்வக தாளானது செவ்வகத்தை இரு சமமாக பிரிக்கும் கோட்டில் மடிக்கப்பட்டுள்ளது. படம் (Y)-யில் மடிக்கப்பட்டுள்ள தாளின் முனைக்கு அருகில் இரண்டு அரை-வட்ட துளைகள் போடப்பட்டுள்ளன. தாளை பிரிக்கும் பொழுது, படம் (D)-யில் காண்பித்துள்ள படி நடுவில் இரண்டு புதிய வட்டங்கள் தோன்றும்.

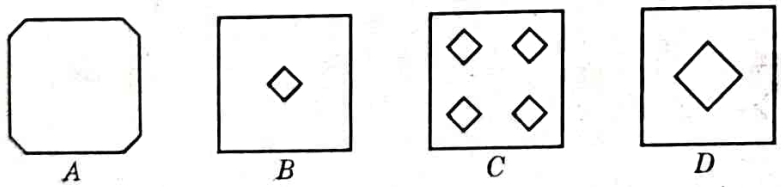
எனவே, படம் (D) சரியான விடையாகும்.

பயிற்சி 9

குறிப்புகள் (கேள்விகள் 1 முதல் 60): *கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் X, Y, Z ஆகிய மூன்று படங்களும் ஒரு தாள் மடிக்கப்படும் வரிசையைக் காட்டுகின்றன. மடிக்கப்பட்ட தாள் எவ்வாறு வெட்டப்பட்டுள்ளது என்பதை படம் (Z) காட்டுகிறது. இந்த மூன்று படங்களைத் தொடர்ந்து நான்கு விடை படங்கள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும் படம் (Z)-ன் விடை படங்களிலுள்ள எந்த படம் மிகச் சரியாகப் பொருந்தும் என்பதை தேர்வு எழுதுபவர் கண்டுபிடிக்க வேண்டும்.*

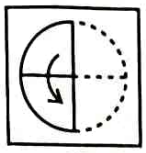
1. 

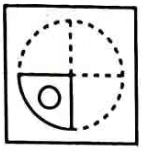
(S.S.C. 2004)

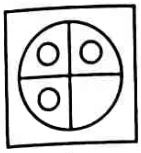


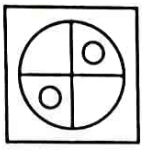
2.

X

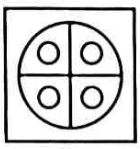

Y


Z

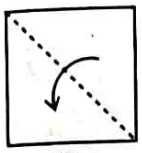

A

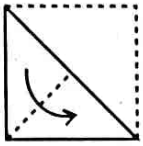

B

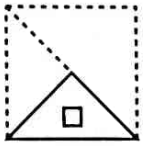
C

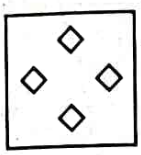

D

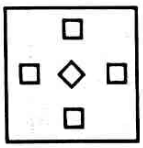
3.

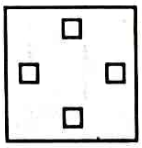

X

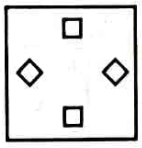

Y


Z

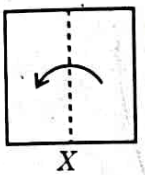

A

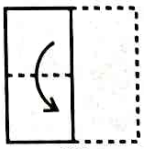

B

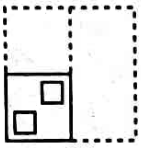

C

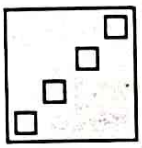

D

4.

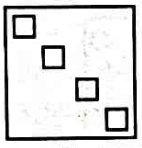

X

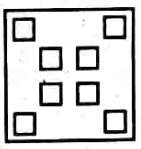

Y


Z

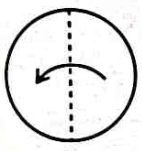

A

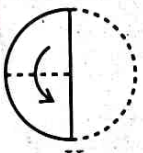
B

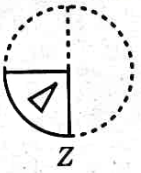

C

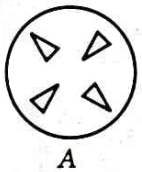

D

5.


X


Y


Z

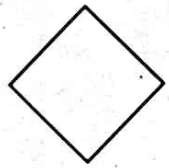

A

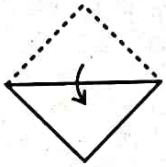
B

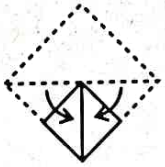
C

D

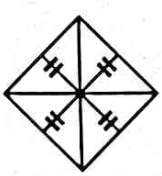
6.

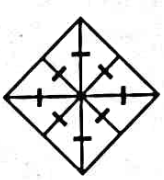

P

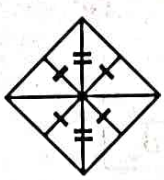

X

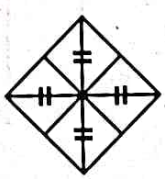

Y

Z

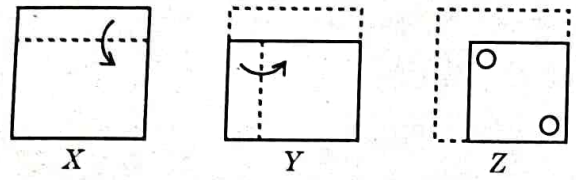

A

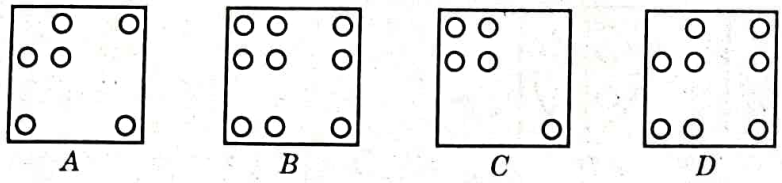

B


C

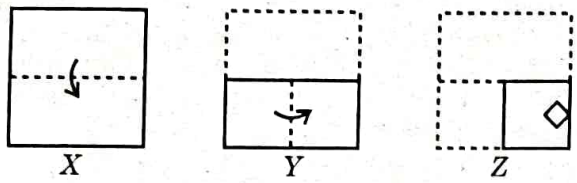

D

7.

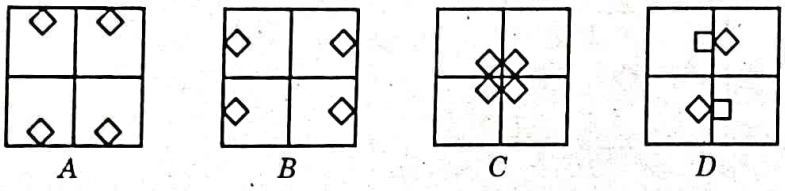




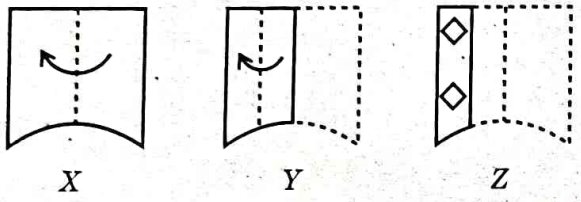
8.

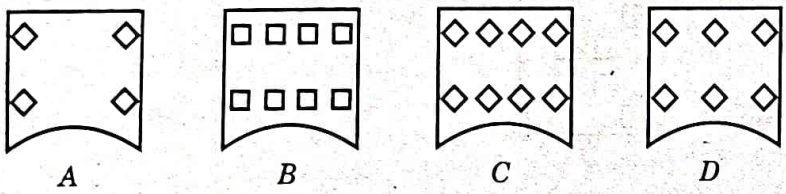


(S.S.C. 2002)

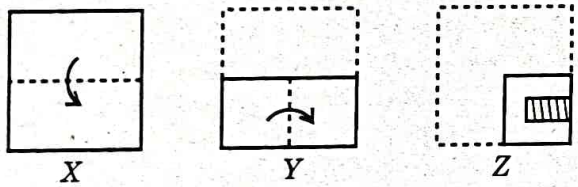


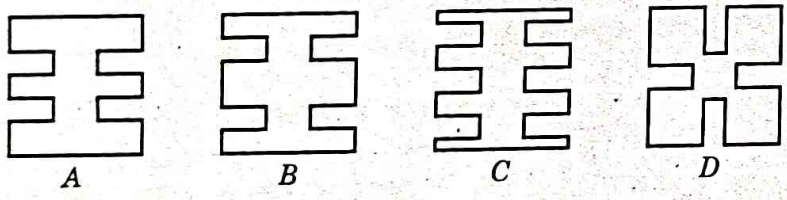
9.



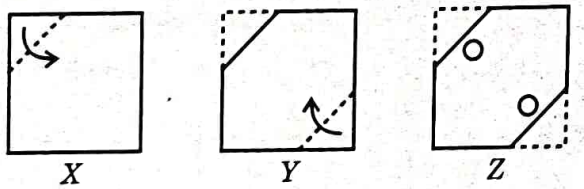


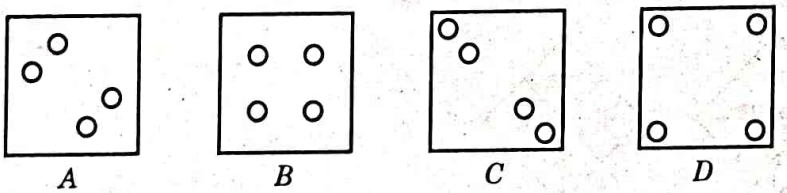
10.



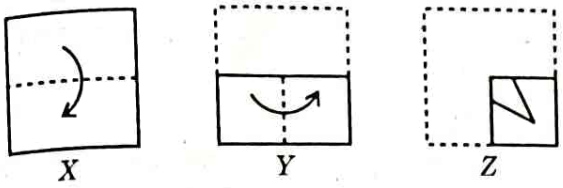


11.

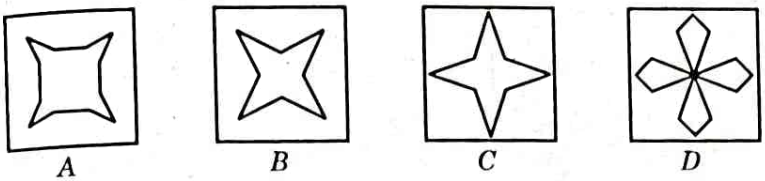




12.

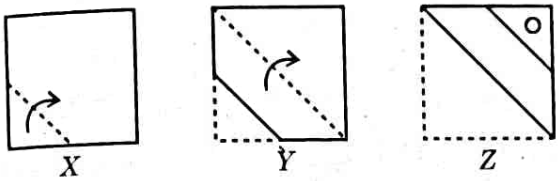


X Y Z

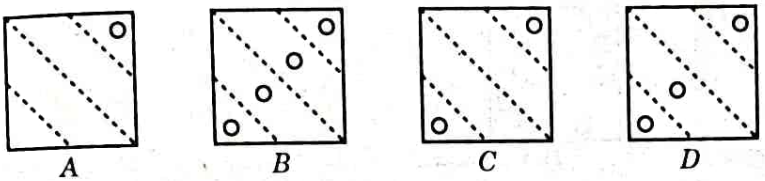


A B C D

13.

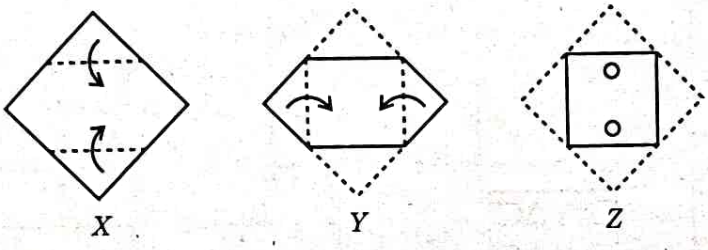


X Y Z

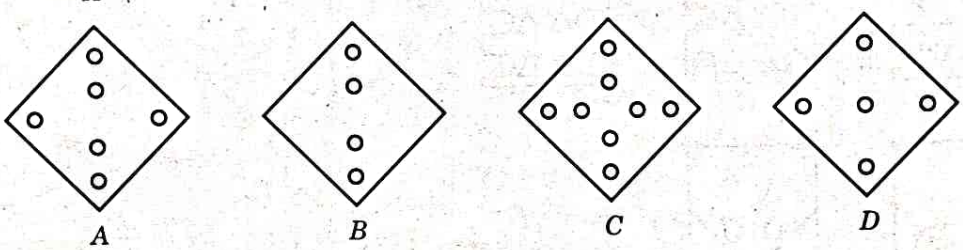


A B C D

14.

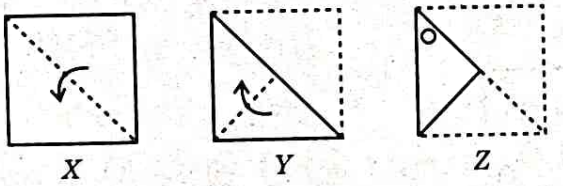


X Y Z

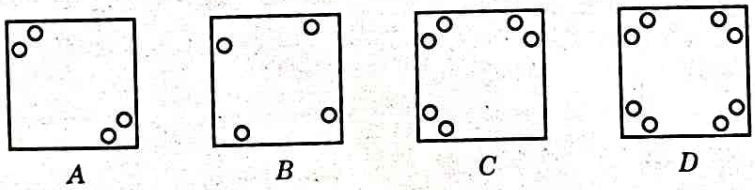


A B C D

15.

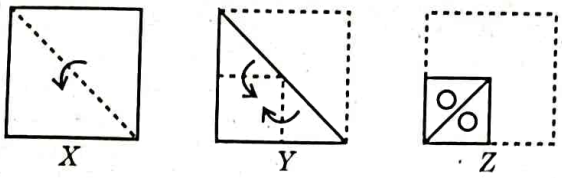


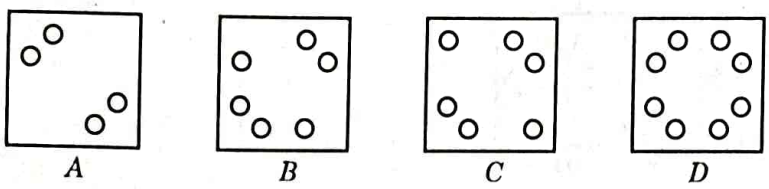
X Y Z



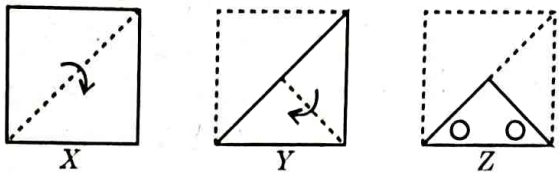
A B C D

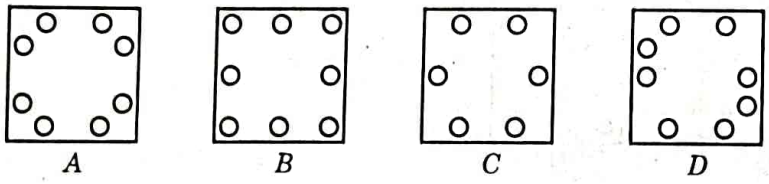
16.



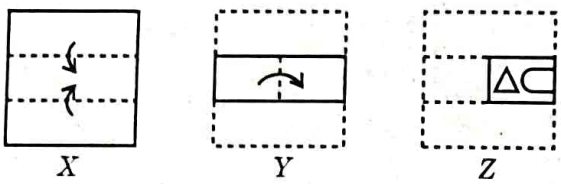


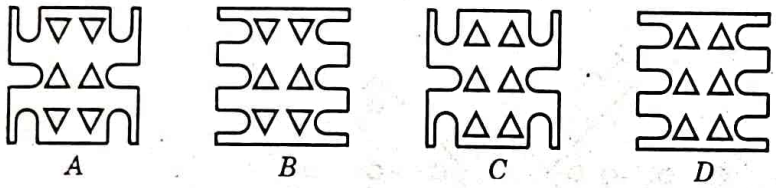
17.



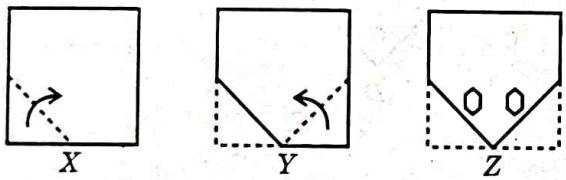


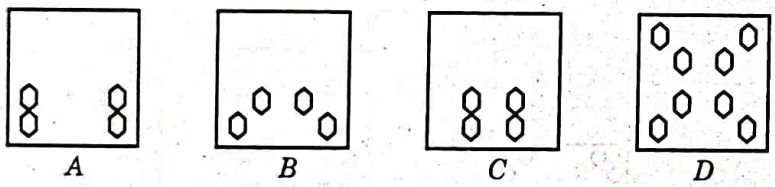
18.



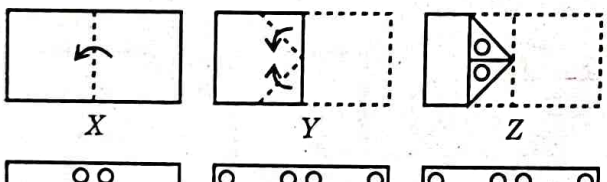


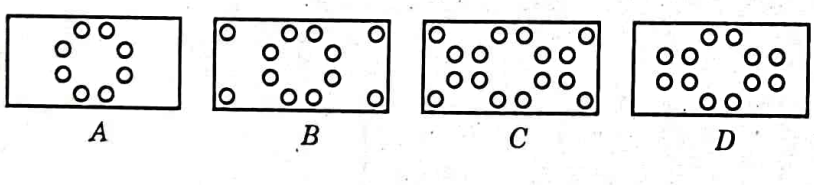
19.



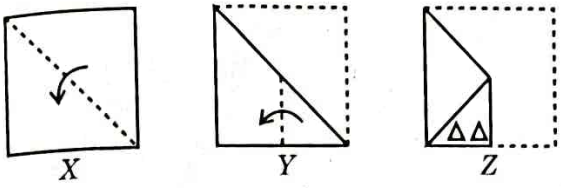


20.

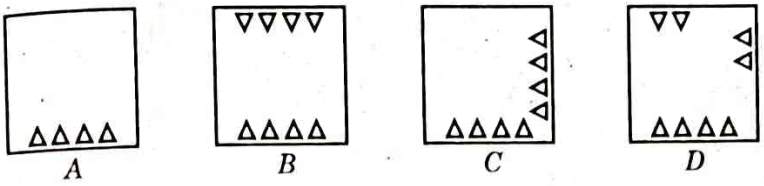




21.

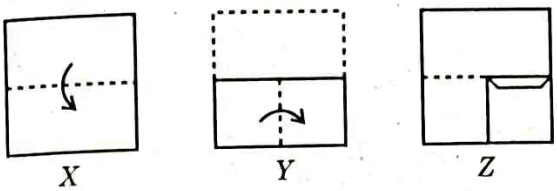


X Y Z

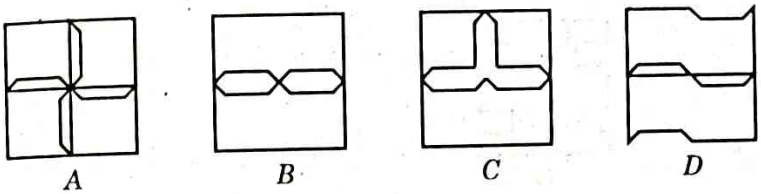


A B C D

22.

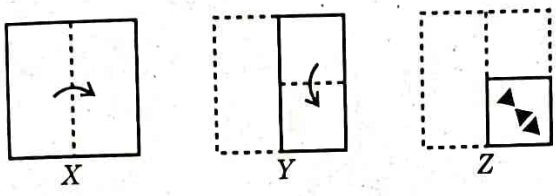


X Y Z

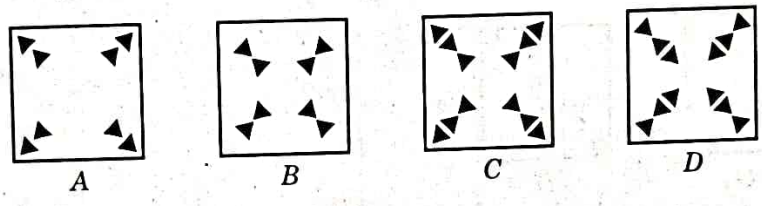


A B C D

23.

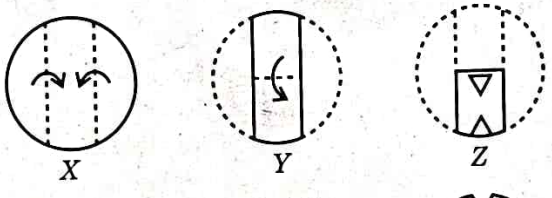


X Y Z

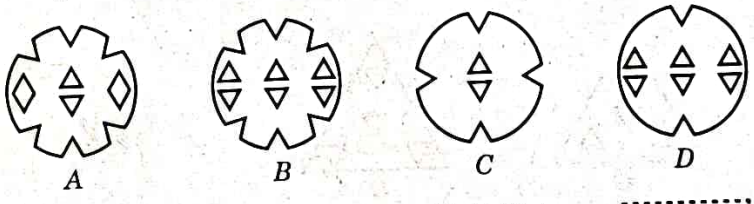


A B C D

24.

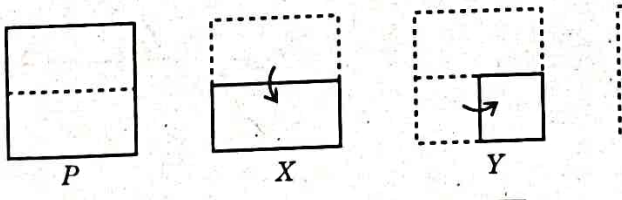


X Y Z

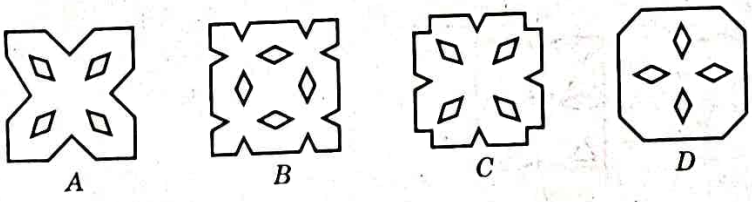


A B C D

25.

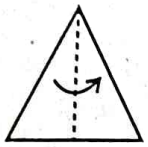


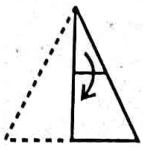
P X Y Z (S.S.C. 2004)

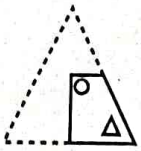


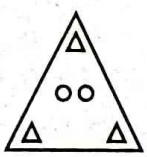
A B C D

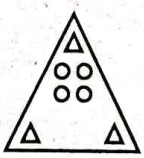
26.

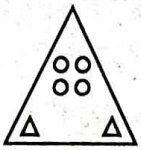

X

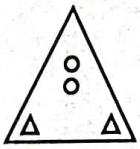

Y


Z

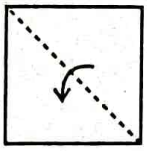

A

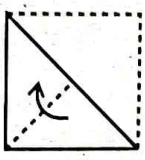

B

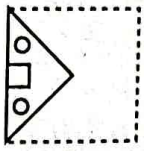

C

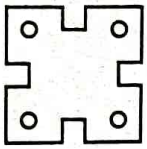

D

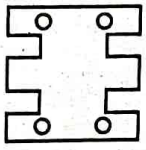
27.

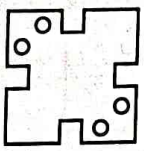

X

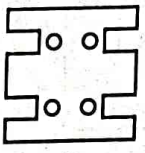

Y


Z

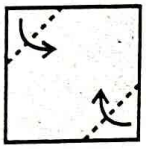

A


B


C

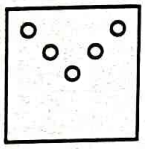

D

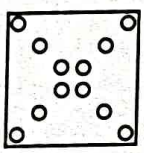
28.

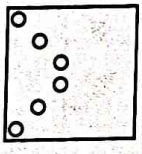

X

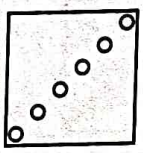
Y

Z

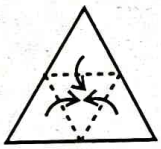

A

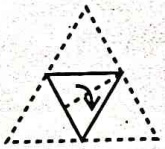

B

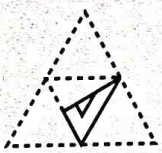

C

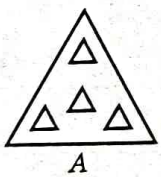

D

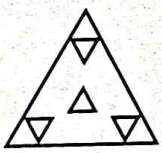
29.


X

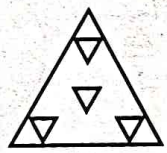

Y


Z


A

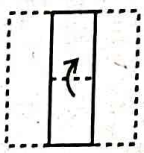

B

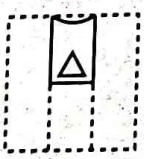
C

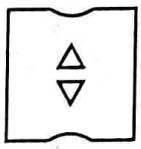

D

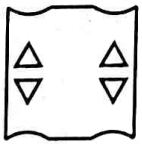
30.

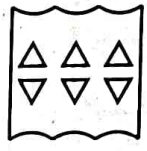
X

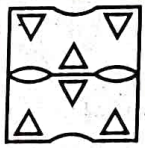

Y


Z

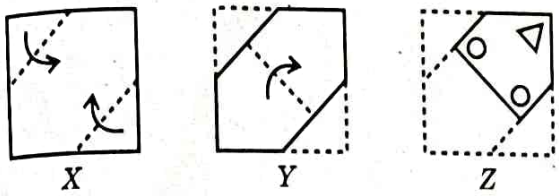

A

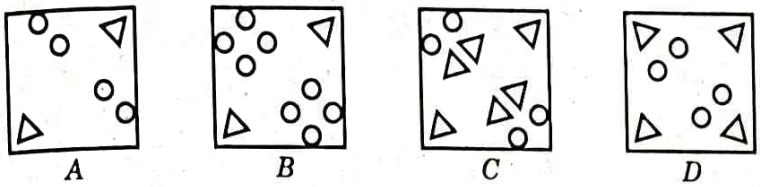

B


C

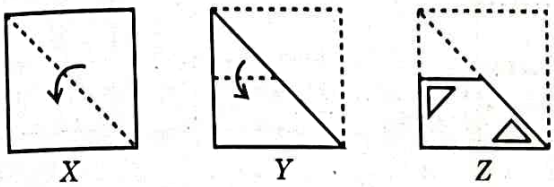

D

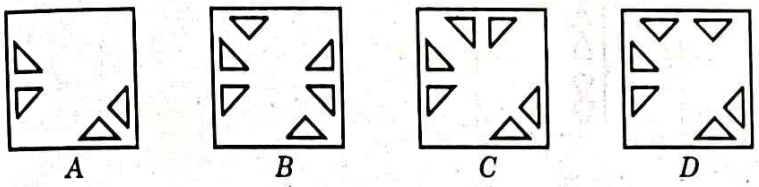
31.



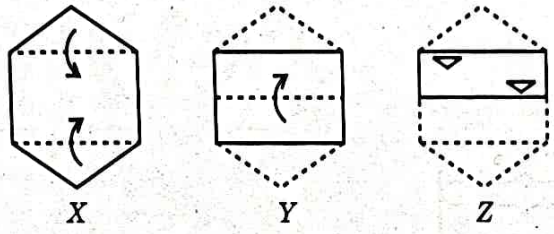


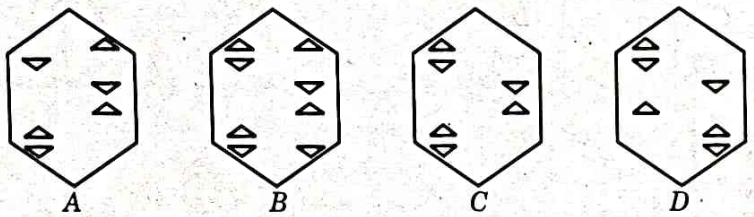
32.



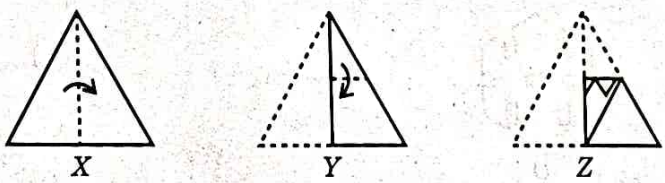


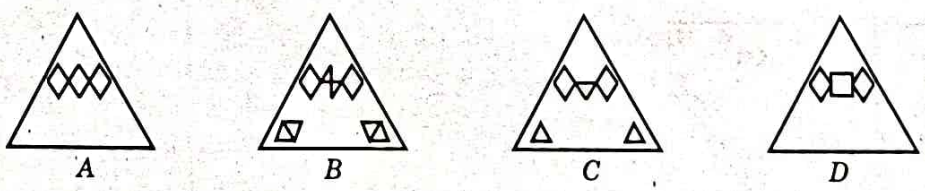
33.



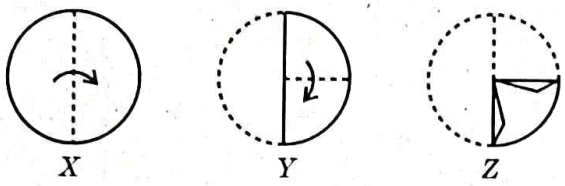


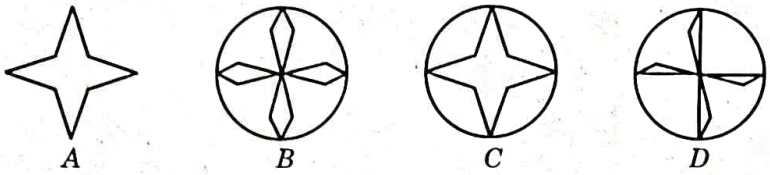
34.



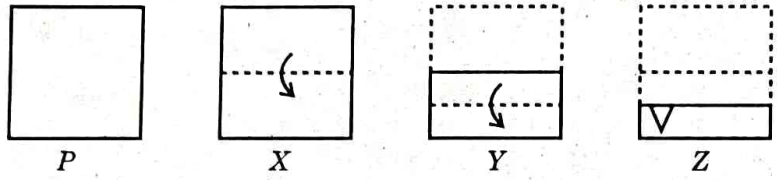


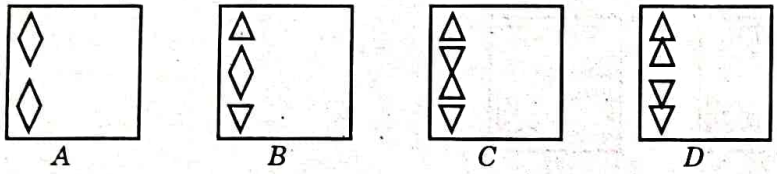
35.



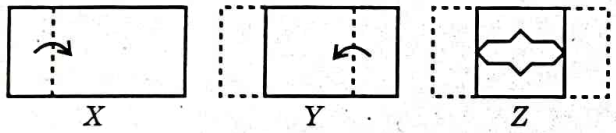


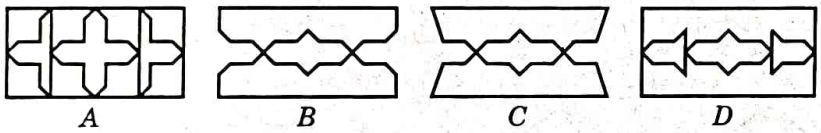
36.



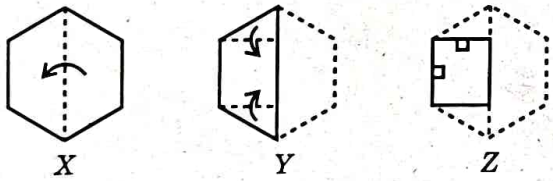


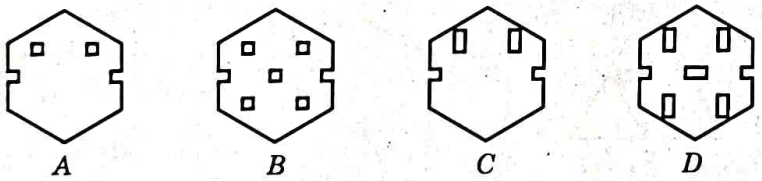
37.



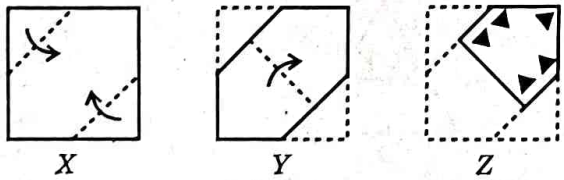


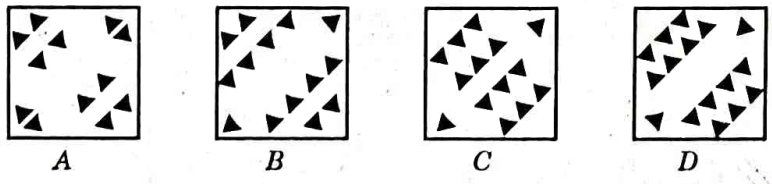
38.



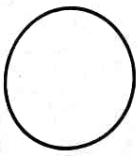


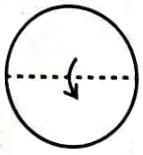
39.

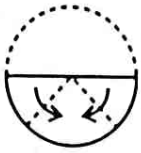


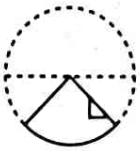


40.


P


X

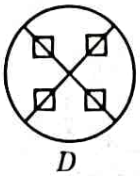

Y


Z

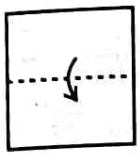
A

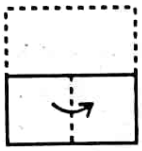
B

C

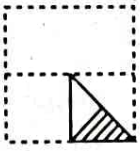

D

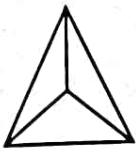
41.


P


X

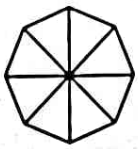
Y


Z

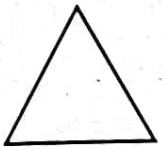

A

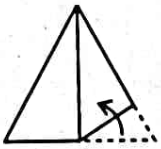
B

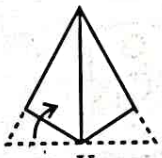
C

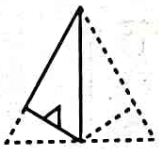

D

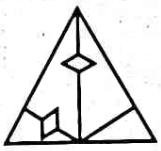
42.

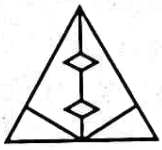

P

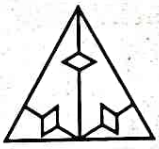

X

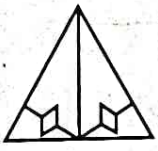

Y


Z

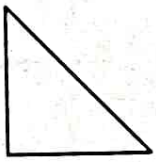

A

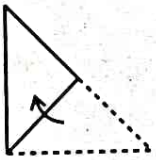

B

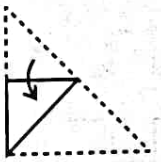

C

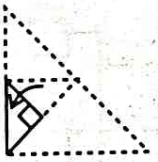

D

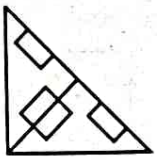
43.

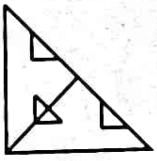

P

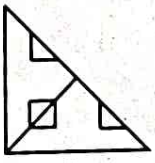

X

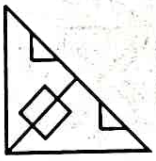

Y


Z

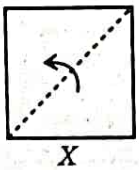

A

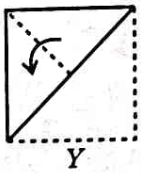

B

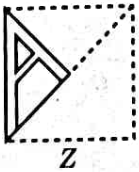

C

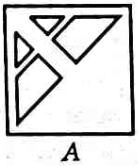

D

44.

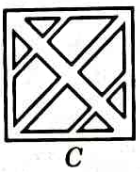

X


Y


Z

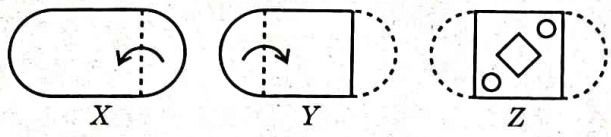

A

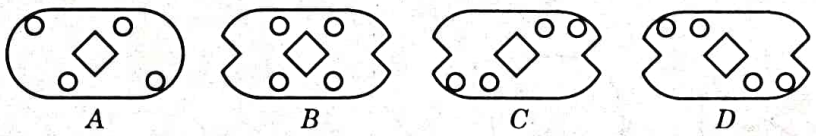
B


C

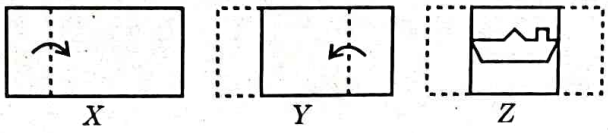
D

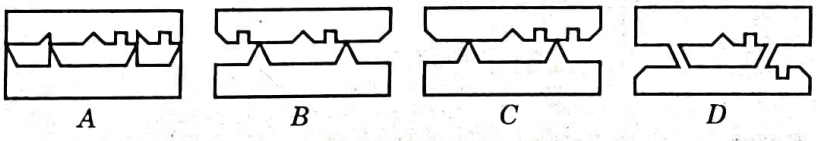
45.



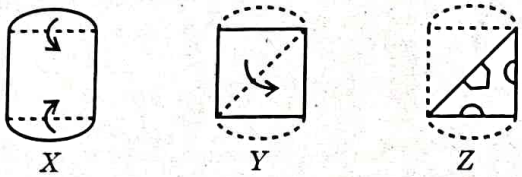


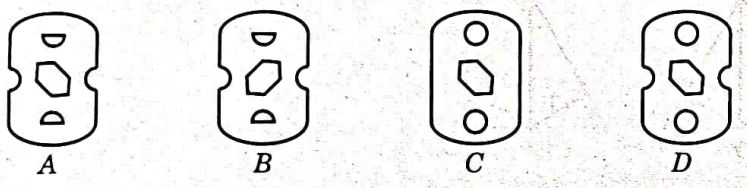
46.



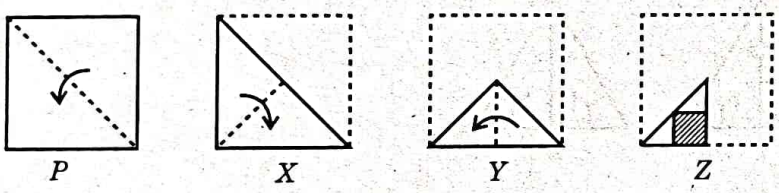


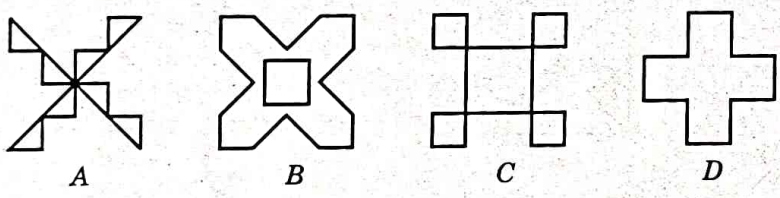
47.



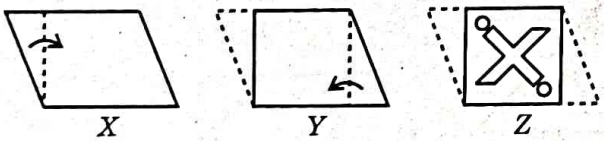


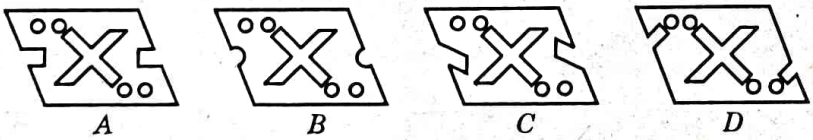
48.



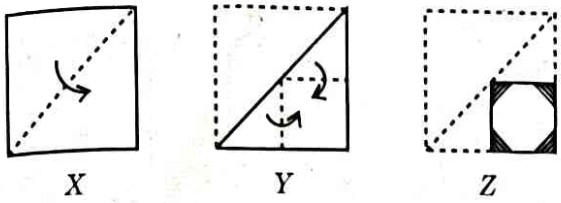


49.

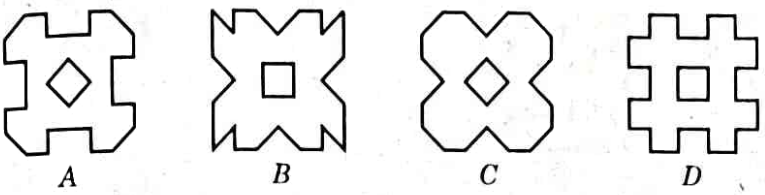




50.

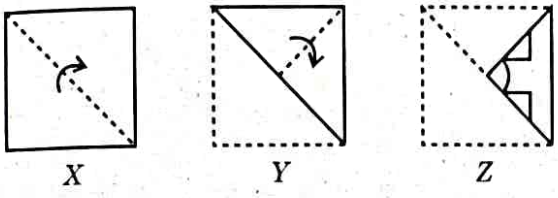


X Y Z

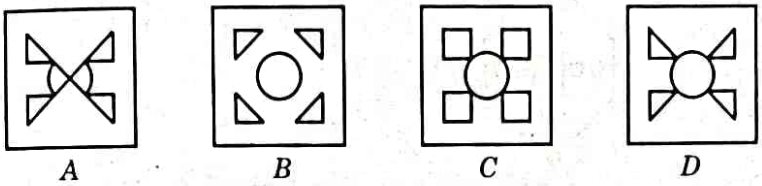


A B C D

51.

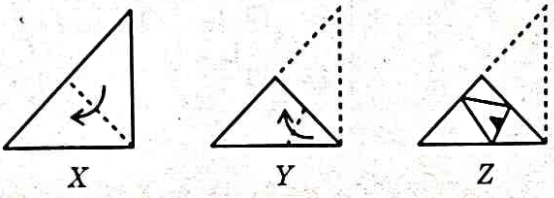


X Y Z

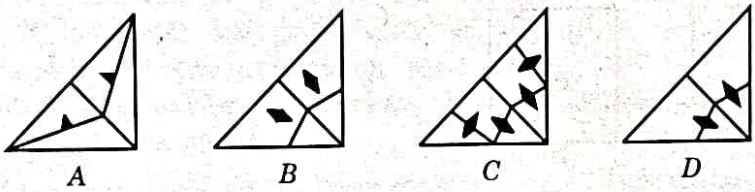


A B C D

52.

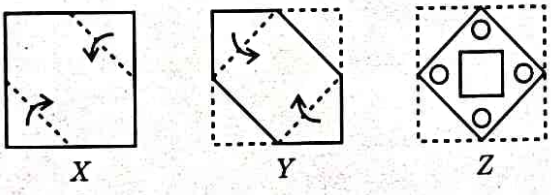


X Y Z

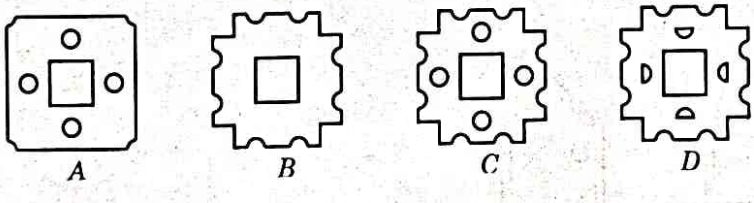


A B C D

53.

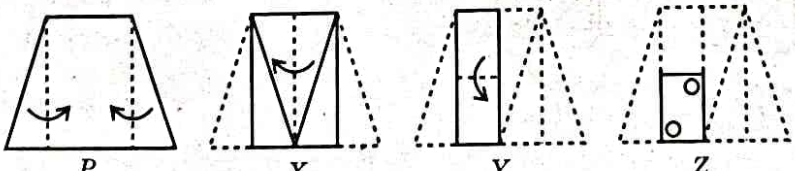


X Y Z

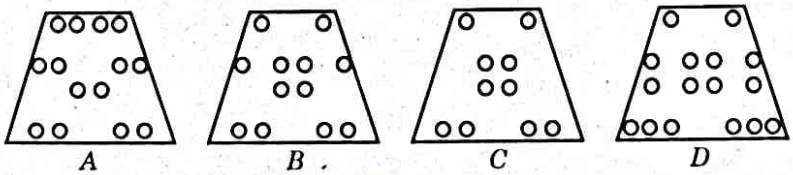


A B C D

54.

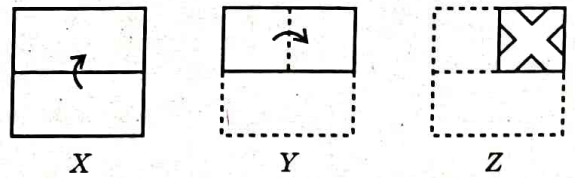


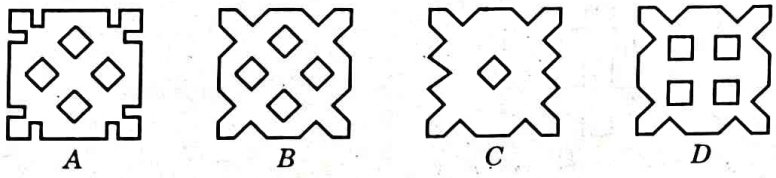
P X Y Z



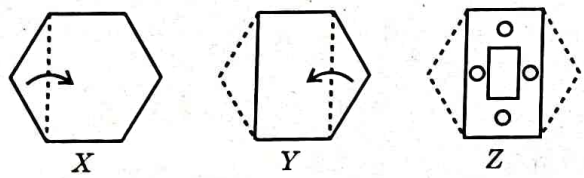
A B C D

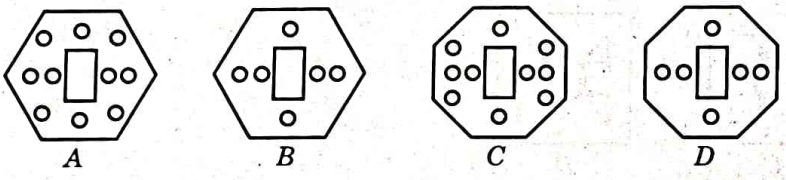
55.



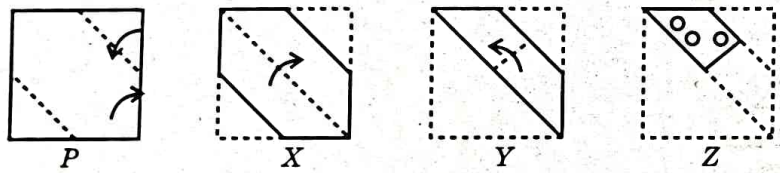


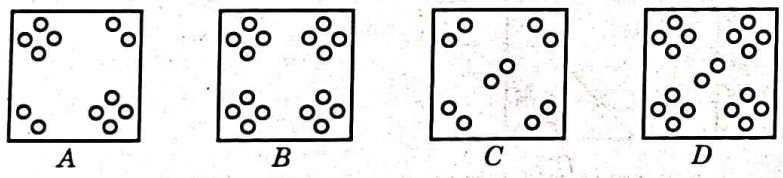
56.



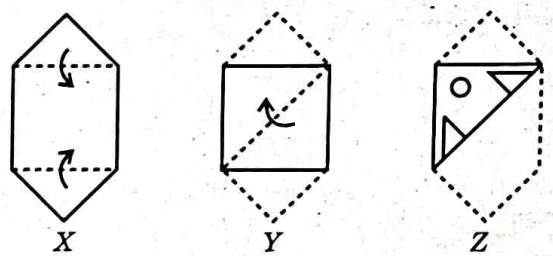


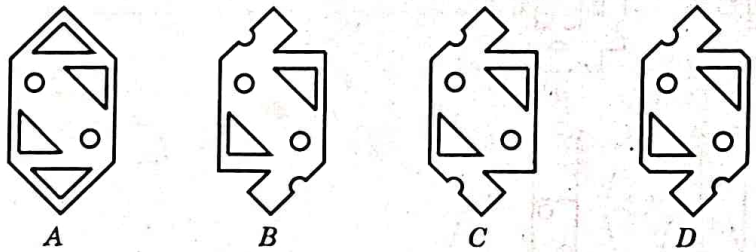
57.



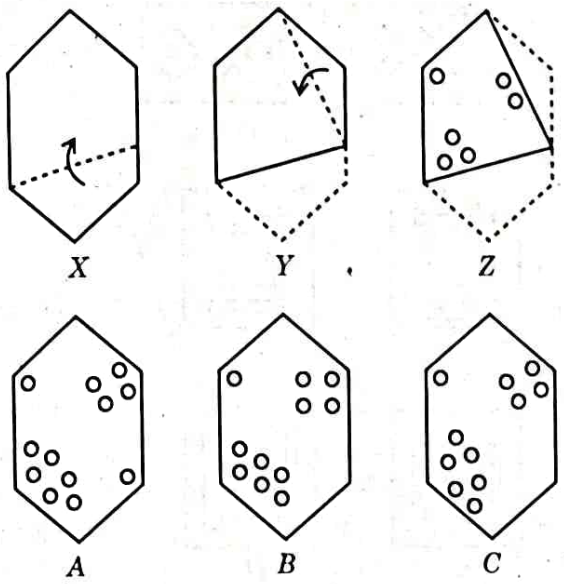


58.

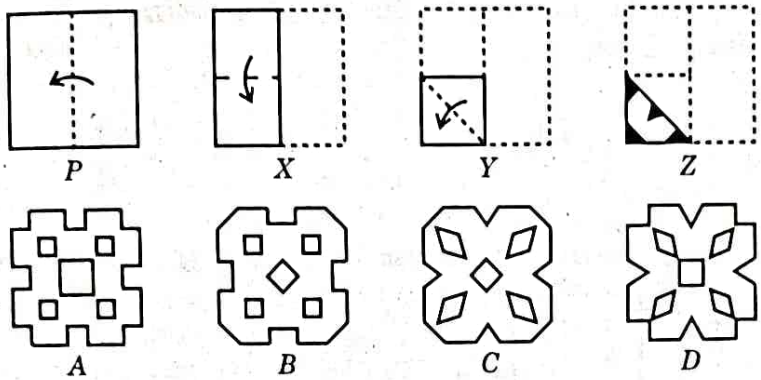




59.

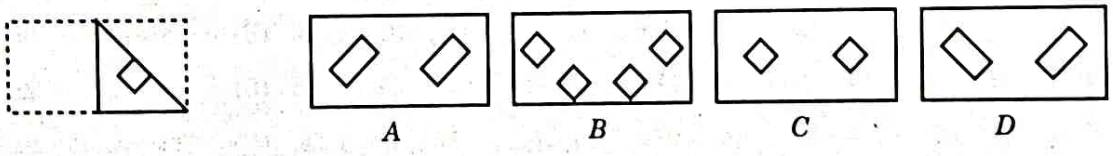


60.

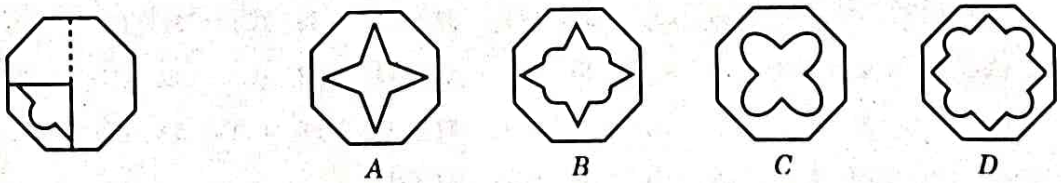


குறிப்புகள் (கேள்விகள் 61 முதல் 66): கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் எண்ணிடப்படாத ஒரு படத்தைத் தொடர்ந்து A, B, C மற்றும் D என நான்கு விடை படங்கள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். எண்ணிடப்படாத படமானது எந்த விதத்தில் தாள் மடிக்கப்பட்டு (ஒருமுறை அல்லது இரண்டு முறை) பின் வெட்டப்பட்டுள்ளது என்பதை காட்டுகிறது. எண்ணிடப்படாத படத்தில் உள்ள தாளின் வடிவத்துடன் நெருக்கமாக ஒத்துப்போகின்ற படத்தை கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளிலிருந்து நீங்கள் கண்டுபிடிக்க வேண்டும்.

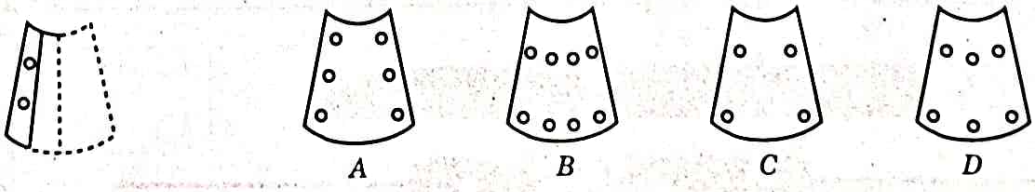
61.



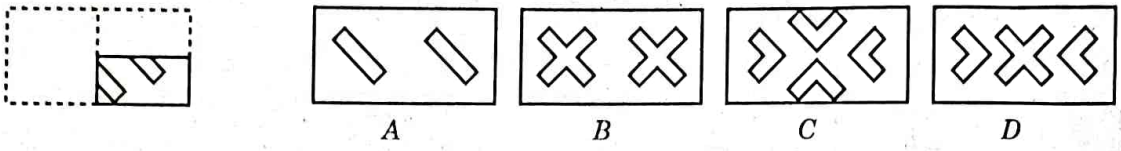
62.



63.

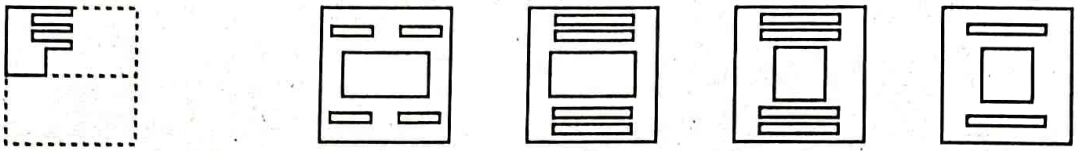


64.



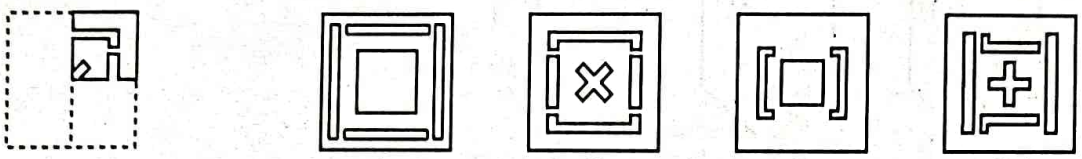
A B C D

65.



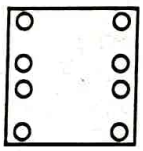
A B C D

66.

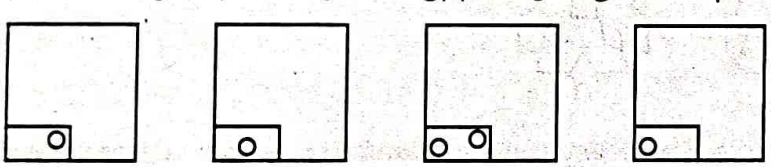


A B C D

67. சதுர வடிவ தாள் ஒன்று ஒரு குறிப்பிட்ட முறையில் மடிக்கப்பட்டு பின் குத்தப்பட்டுள்ளது. மடிக்கப்படாமல் இருக்கும் பொழுது, தாள் கீழே உள்ளது போல் இருக்கும்: **(S.S.C. 2002)**



தாள் எவ்வாறு மடிக்கப்பட்டு பின் குத்தப்பட்டுள்ளது என்பதை கீழே உள்ள படங்களிலிருந்து கண்டுபிடிக்கவும்.



A B C D

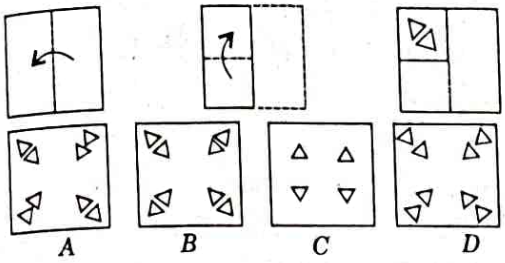
விடைகள் (பயிற்சி 9)

1. (B)	2. (D)	3. (C)	4. (D)	5. (D)	6. (B)	7. (C)	8. (B)	9. (C)	10. (B)
11. (C)	12. (B)	13. (A)	14. (B)	15. (A)	16. (D)	17. (A)	18. (B)	19. (B)	20. (A)
21. (C)	22. (B)	23. (C)	24. (D)	25. (B)	26. (C)	27. (C)	28. (D)	29. (C)	30. (C)
31. (B)	32. (C)	33. (C)	34. (A)	35. (B)	36. (A)	37. (B)	38. (C)	39. (B)	40. (D)
41. (B)	42. (D)	43. (A)	44. (B)	45. (C)	46. (C)	47. (D)	48. (C)	49. (D)	50. (C)
51. (C)	52. (D)	53. (C)	54. (C)	55. (B)	56. (D)	57. (B)	58. (D)	59. (C)	60. (C)
61. (D)	62. (D)	63. (B)	64. (C)	65. (C)	66. (B)	67. (D)			

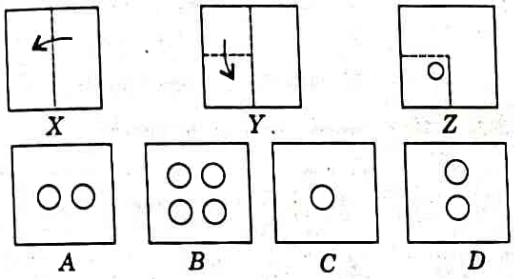
சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன்

பயிற்சி

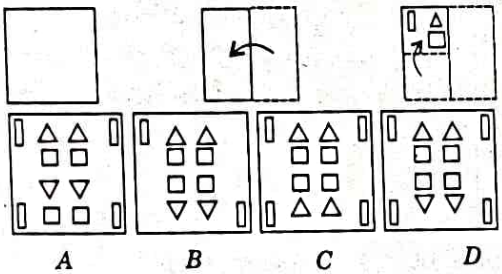
1. ஒரு தாள் எவ்வாறு மடிக்கப்படுகிறது, மடிக்கப்பட்ட தாள் எவ்வாறு வெட்டப்படுகிறது என்பது வரிசையாக படங்களில் காண்பிக்கப்பட்டுள்ளது. பிரிக்கப்படும் பொழுது இந்த தாள் எப்படி இருக்கும்? **[SSC CGL Exam, 2020]**



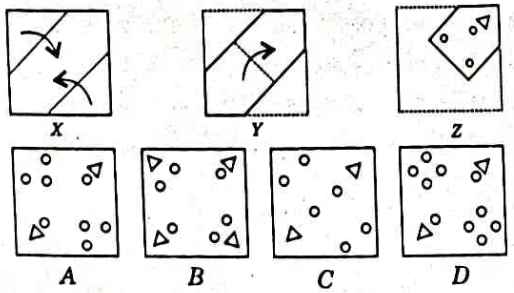
2. கீழே X, Y மற்றும் Z ஆகிய படங்கள் ஒரு தாள் மடக்கப்படும் வரிசையைக் காண்பிக்கின்றன. மடிக்கப்பட்ட தாள் எவ்வாறு வெட்டப்படுகிறது என்பதை படம் Z காண்பிக்கிறது. இந்த படங்களை நன்றாக கவனித்து விடை படங்களில் எந்த படம் மடக்கப்படாத தாளை காண்பிக்கிறது என்பதை நீங்கள் கண்டுபிடிக்க வேண்டும். **[SSC CGL Exam, 2020]**



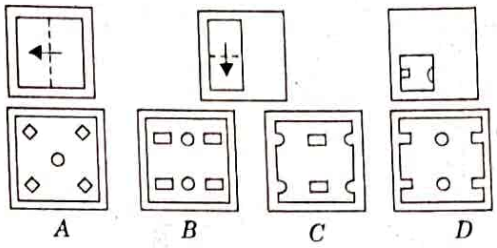
3. ஒரு தாளின் மடக்கப்படும் முறை மற்றும் வெட்டும் முறை ஆகியவற்றின் வரிசை கீழே உள்ள படங்களில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன். பிரிக்கப்படும் பொழுது அந்த தாள் எவ்வாறு தெரியும்? **[SSC CGL Exam, 2019]**



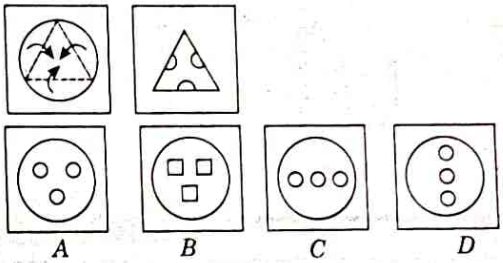
4. ஒரு சதுர தாளை மடிக்கும் முறை (படங்கள் X மற்றும் Y) மற்றும் மடிக்கப்பட்ட தாளை வெட்டும் முறை (படம் Z) ஆகியவை காண்பிக்கப்பட்டுள்ளன. பிரிக்கப்படும் பொழுது அந்த தாள் எவ்வாறு தெரியும்? **[SSC CGL Exam, 2019]**



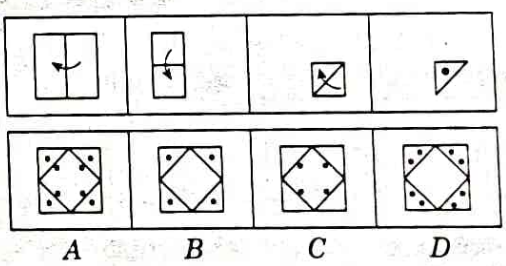
5. ஒரு துண்டு தாள் மடக்கப்பட்டு பின் வெட்டப்படும் முறை கீழே உள்ள கேள்விப் படங்களில் காண்பிக்கப்பட்டுள்ளது. தாள் பிரிக்கப்படும் பொழுது எவ்வாறு தெரியும் என்பதை விடை படங்களிலிருந்து தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும். **[SSC CGL Exam, 2017]**



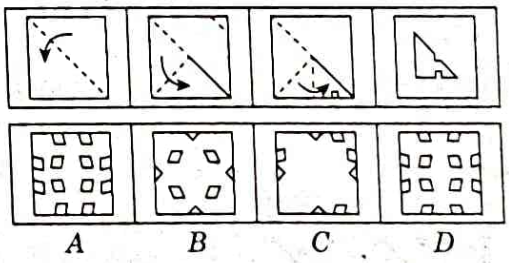
6. ஒரு துண்டு தாள் மடக்கப்பட்டு பின் வெட்டப்படும் முறை கீழே உள்ள படங்களில் காண்பிக்கப்பட்டுள்ளது. விடை படங்களிலிருந்து எந்த படம் பிரிக்கப்படும் பொழுது தாள் எவ்வாறு தெரியும் என்பதைக் காட்டுகிறது? **[SSC CGL Exam, 2017]**



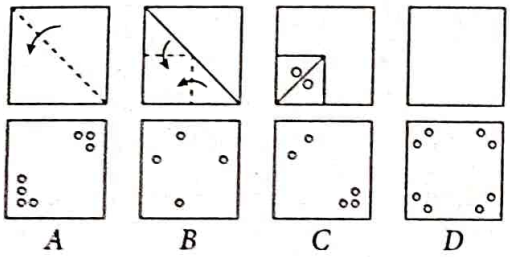
7. ஒரு துண்டு தாள் மடக்கப்பட்டு பின் வெட்டப்படும் முறை கீழே உள்ள படங்களில் காண்பிக்கப்பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. விடை படங்களில் எந்த படம் படும் பொழுது தெரியும் தாளின் வடிவத்தை சரியாகக் காட்டுகிறது? **[SSC Constable Exam, 2012]**



8. ஒரு துண்டு தாள் மடிக்கப்பட்டு கீழே உள்ள கேள்வி படங்களில் காண்பிக்கப்பட்டுள்ளது போல் வெட்டப்பட்டுள்ளன. அந்த தாளை பிரிக்கும் பொழுது தெரியும் வடிவத்தை மிகச் சரியாக வெளிப்படுத்தும் படத்தை கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளிலிருந்து கண்டுபிடிக்கவும். **[SSC-CPO Exam, 2011]**

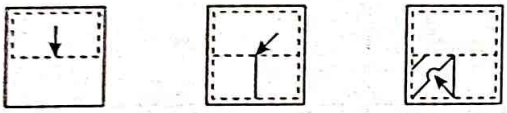


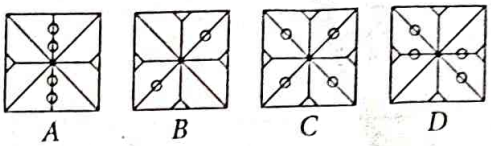
9. ஒரு துண்டு தாள் மடிக்கப்பட்டு கீழே உள்ள கேள்வி படங்களில் உள்ளது போல் வெட்டப்படும். கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளிலிருந்து தாள் பிரிக்கப்படும் பொழுது தெரியும் வடிவத்தை கண்டுபிடிக்கவும். **[SSC-CPO Exam, 2009]**



10. ஒரு துண்டு தாள் மடிக்கப்பட்டு கீழே உள்ள கேள்வி படங்களில் உள்ளது போல் வெட்டப்படும். கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளிலிருந்து தாள் பிரிக்கப்படும் பொழுது தெரியும் வடிவத்தை கண்டுபிடிக்கவும்.

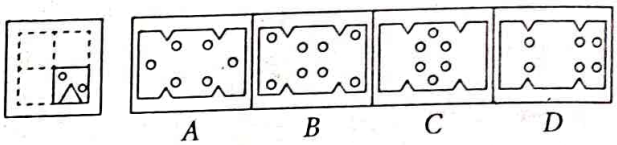
[SSC-CPO Exam, 2008]





11. ஒரு துண்டு தாள் மடிக்கப்பட்டு கீழே உள்ள கேள்வி படங்களில் உள்ளது போல் வெட்டப்படும். கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளிலிருந்து தாள் பிரிக்கப்படும் பொழுது தெரியும் வடிவத்தை கண்டுபிடிக்கவும்.

[SSC-CPO Exam, 2006]

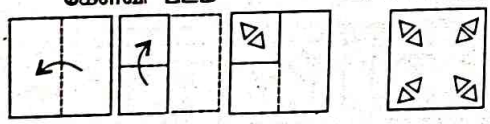


விடைகள்

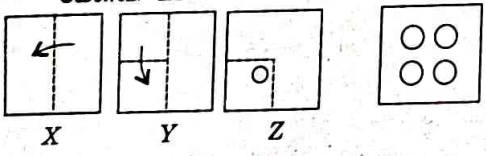
1. (B)	2. (B)	3. (D)	4. (D)	5. (D)	6. (A)	7. (A)	8. (D)	9. (D)	10. (C)
11. (B)									

தீர்வுகள்

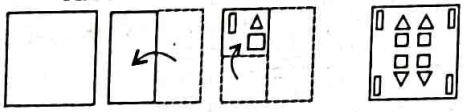
1. கேள்வி படம் விடை படம்



2. கேள்வி படம் விடை படம்

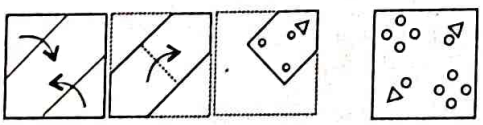


3. கேள்வி படம் விடை படம்



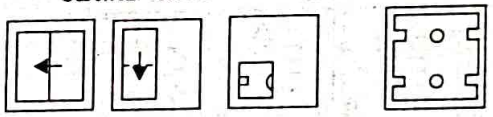
4. கேள்வியில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது போல், மடிக்கப்பட்ட தாளை பிரிக்கும் பொழுது அது தெரியும் வடிவம்;

கேள்வி படம் விடை படம்



5. மடிக்கப்பட்ட தாளை பிரிக்கும் பொழுது தெரியும் வடிவம்;

கேள்வி படம் விடை படம்



6. கேள்வி படம் விடை படம்

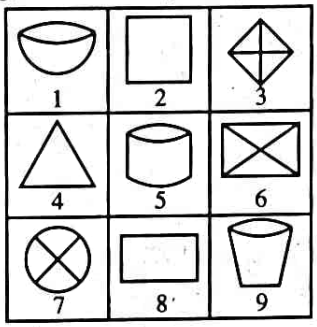
7. மாற்று (*A*) விடையாகும்.
8. தாளை பிரிக்கும் பொழுது தெரியும் வடிவம் (*D*).
9. முனைகளில் உருவான இரண்டு சிறிய வட்டங்களுடன் அது மாற்று (*D*) போல் தெரியும்.
10. தாளை பிரிக்கும் பொழுது தெரியும் வடிவம் (*C*).
11. தாளை பிரிக்கும் பொழுது தெரியும் வடிவம் (*B*).

10

ஒரே மாதிரியான உருவங்களை தொகுத்தல்

இந்த வகை கேள்விகளில், சில வடிவங்களின் (உருவங்களின்) கொடுக்கப்பட்டிருக்கும் (பொதுவாக ஒன்பது), அவை எண்களிடப்பட்டிருக்கும். எல்லா படங்களையும் நன்கு கவனித்து கிட்டத்தட்ட ஒரே குணங்களை கொண்ட வடிவங்களை குழுக்களாக பிரிக்க வேண்டும். எந்த குழுவில் உறுப்புகளிடையே ஒத்த தன்மை மிக அதிகமாக இருக்கிறதோ அதுவே விடையாகும்.

எ.கா. 1: ஒத்த குணங்களைப் பொறுத்து கீழே உள்ள வடிவங்களை மூன்று குழுக்களாக பிரிக்கவும்.



(*a*) 1, 5, 9; 3, 6, 7; 2, 4, 8 (*b*) 2, 3, 6; 4, 8, 9; 1, 5, 7

(*c*) 3, 6, 8; 2, 4, 9; 1, 5, 7 (*d*) 2, 5, 8; 1, 7, 9; 3, 4, 6

தீர்வு. கொடுக்கப்பட்டுள்ள ஒன்பது வடிவங்களுள் 1, 5 மற்றும் 9 மூன்றும் குவளை-வடிவ முப்பரிமாண வடிவங்கள்; 2, 4 மற்றும் 8 ஆகியவை எளிய இருபரிமாண வடிவியில் வடிவங்கள் மற்றும் 3, 6 மற்றும் 7 ஆகியவை முறையே வடிவத்தை நான்கு பகுதிகளாக பிரிக்கும் இரண்டு நேர்க்கோடுகள் கொண்ட இரு-பரிமாண வடிவங்கள்.

எனவே, கொடுக்கப்பட்டுள்ள ஒன்பது வடிவங்களையும் மூன்று பிரிவுகளாக (1, 5, 9), (2, 4, 8) மற்றும் (3, 6, 7) என பிரிக்கலாம்.

எனவே, விடை (*a*) ஆகும்.

பயிற்சி 10

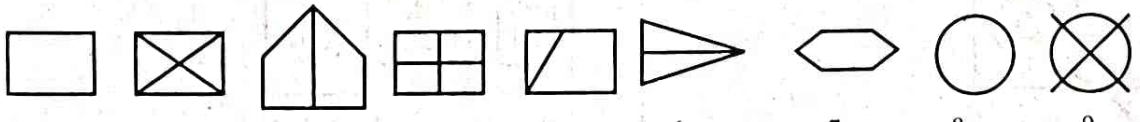
குறிப்புகள் (*கேள்விகள் 1–23*): *கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் கொடுக்கப்பட்டுள்ள வடிவங்களை ஒவ்வொன்றையும் ஒரு முறை மட்டுமே உபயோகித்து மூன்று பிரிவுகளாக பிரிக்கவும்.*

1.

(S.S.C. 2002)

(*a*) 7, 8, 9; 2, 4, 3; 1, 5, 6 (*b*) 1, 3, 2; 4, 5, 7; 6, 8, 9

(*c*) 1, 6, 8; 3, 4, 7; 2, 5, 9 (*d*) 1, 6, 9; 3, 4, 7; 2, 5, 8

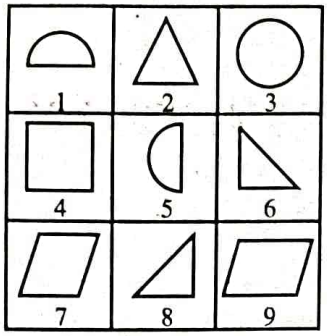
2. 

(S.S.C. 2004)

(*a*) 1, 2, 4; 3, 5, 6; 7, 8, 9 (*b*) 1, 7, 8; 3, 5, 6; 2, 4, 9

(*c*) 1, 3, 4; 2, 8, 9; 5, 6, 7 (*d*) 1, 7, 8; 2, 3, 6; 4, 5, 9

3.



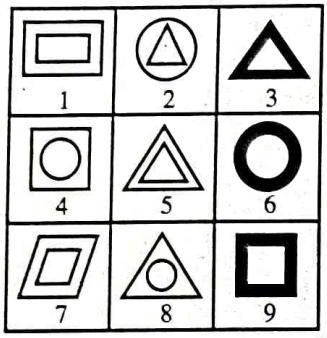
(*a*) 1, 3, 5; 2, 6, 9; 4, 7, 8

(*b*) 2, 3, 4; 5, 6, 8; 9, 1, 7

(*c*) 1, 3, 5; 2, 6, 8; 4, 7, 9

(*d*) 3, 2, 4; 6, 5, 8; 7, 9, 1

4.



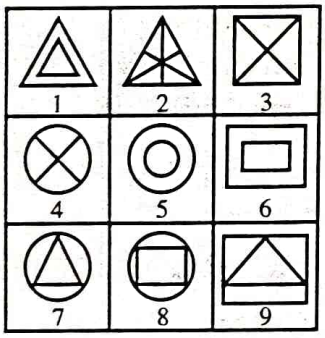
(*a*) 1, 5, 7; 2, 4, 6; 3, 9, 8

(*b*) 1, 5, 7; 2, 4, 8; 3, 6, 9

(*c*) 1, 4, 7; 2, 5, 8; 3, 6, 9

(*d*) 1, 7, 9; 3, 5, 8; 2, 4, 6

5.



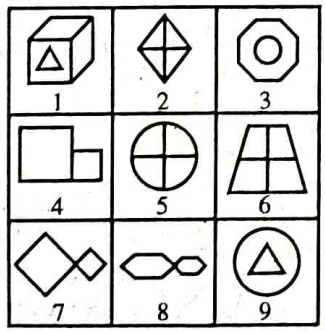
(*a*) 1, 2, 3; 4, 5, 8; 6, 7, 9

(*b*) 1, 5, 6; 2, 3, 4; 7, 8, 9

(*c*) 1, 3, 5; 2, 4, 8; 6, 7, 9

(*d*) 1, 4, 7; 2, 5, 8; 3, 6, 9

6.



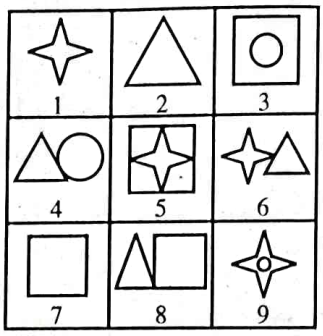
(*a*) 1, 3, 9; 2, 5, 6; 4, 7, 8

(*b*) 1, 3, 9; 2, 7, 8; 4, 5, 6

(*c*) 1, 2, 4; 3, 5, 7; 6, 8, 9

(*d*) 1, 3, 6; 2, 4, 8; 5, 7, 9

7.



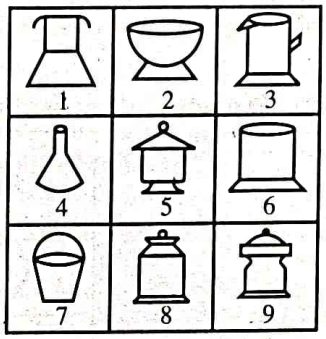
(*a*) 3, 4, 9; 5, 7, 8; 1, 2, 6

(*b*) 1, 5, 6; 2, 4, 8; 3, 7, 9

(*c*) 4, 6, 8; 3, 5, 7; 1, 2, 9

(*d*) 1, 2, 7; 3, 5, 9; 4, 6, 8

8.



(S.S.C. 2004)

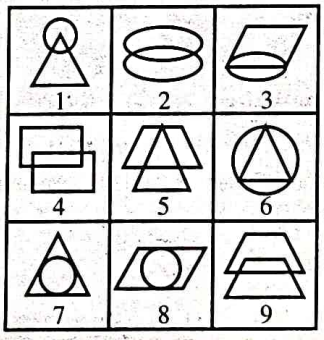
(*a*) 1, 4, 7; 2, 5, 9; 3, 8, 6

(*b*) 2, 6, 9; 1, 4, 7; 5, 8, 3

(*c*) 1, 4, 7; 2, 3, 6; 5, 8, 9

(*d*) 3, 5, 1; 4, 7, 8; 6, 2, 9

9.



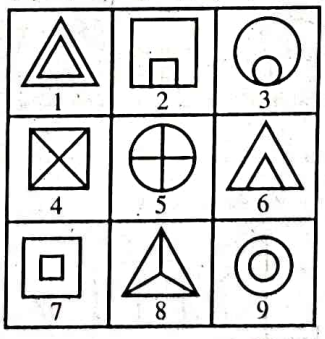
(*a*) 1, 5, 9; 2, 7, 8; 3, 4, 6

(*b*) 1, 5, 6; 4, 7, 8; 2, 3, 9

(*c*) 2, 4, 9; 6, 7, 8; 1, 3, 5

(*d*) 3, 7, 8; 4, 5, 9; 1, 2, 6

10.



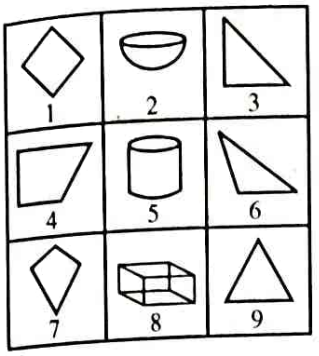
(*a*) 1, 7, 9; 2, 3, 6; 4, 5, 8

(*b*) 1, 2, 9; 3, 4, 6; 5, 7, 8

(*c*) 1, 6, 8; 2, 4, 7; 3, 5, 9

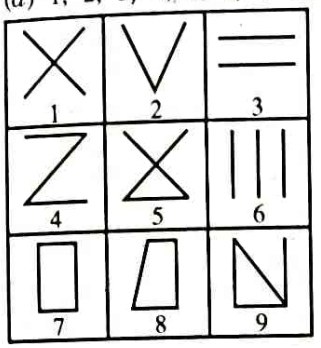
(*d*) 1, 7, 8; 2, 9, 3; 6, 4, 5

ஒரே மாதிரியான உருவங்களை தொகுத்தல்

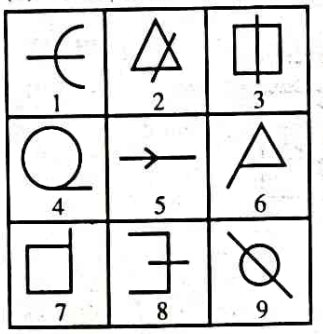
11. 

(S.S.C. 2007)

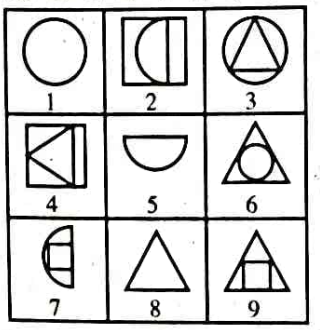
(a) 1, 4, 7; 2, 5, 8; 3, 6, 9
(b) 1, 4, 7; 2, 5, 9; 3, 6, 7
(c) 1, 3, 4; 2, 5, 8; 6, 7, 9
(d) 1, 2, 3; 4, 5, 6; 7, 8, 9

12. 

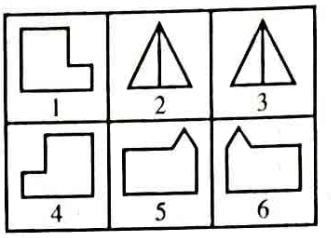
(a) 1, 2, 3; 4, 5, 6; 7, 8, 9
(b) 1, 3, 5; 2, 4, 6; 7, 8, 9
(c) 1, 5, 9; 3, 6, 2; 4, 7, 8
(d) 1, 9, 7; 2, 8, 5; 3, 4, 6

13. 

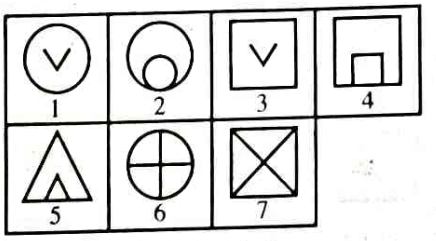
(a) 1, 3, 9; 2, 5, 8; 4, 6, 7
(b) 1, 5, 8; 4, 6, 7; 2, 3, 9
(c) 2, 5, 9; 1, 3, 8; 2, 6, 7
(d) 1, 8, 9; 4, 6, 7; 2, 3, 5

14. 

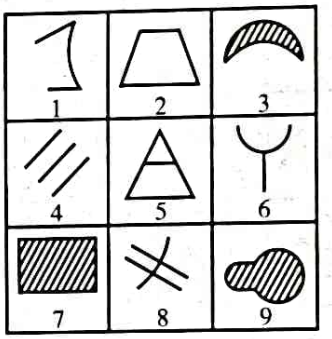
(a) 1, 5, 8; 3, 4, 7; 2, 6, 9
(b) 1, 3, 6; 4, 5, 9; 2, 7, 8
(c) 1, 3, 6; 2, 5, 7; 4, 8, 9
(d) 6, 7, 8; 1, 3, 7; 2, 4, 9

15. 

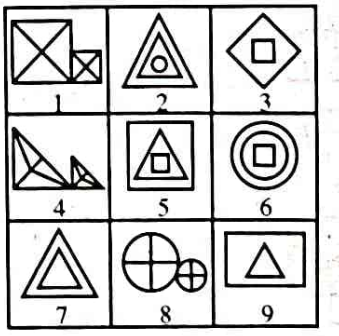
(a) 1, 4; 2, 3; 5, 6
(b) 1, 5; 2, 6; 4, 3
(c) 1, 6; 2, 3; 4, 5
(d) 1, 2; 3, 6; 4, 5

16. 

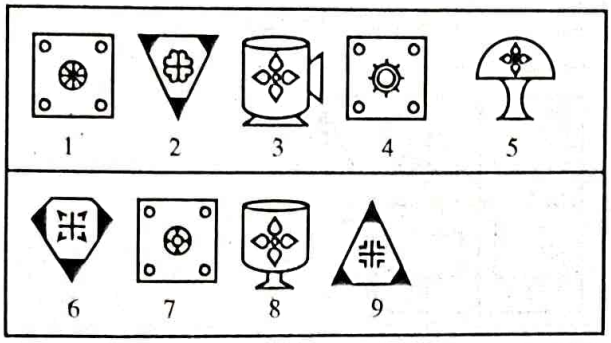
(a) 1, 2, 6; 3, 4, 7; 5
(b) 1, 3; 2, 6; 4, 5, 7
(c) 1, 2, 6, 7; 3; 4, 5
(d) 1, 3; 2, 4, 5; 6, 7

17. 

(a) 1, 3, 6; 4, 5, 8; 2, 7, 9
(b) 2, 3, 9; 4, 5, 8; 1, 6, 7
(c) 1, 6, 8; 3, 7, 9; 2, 4, 5
(d) 3, 8, 9; 1, 2, 7; 4, 5, 6

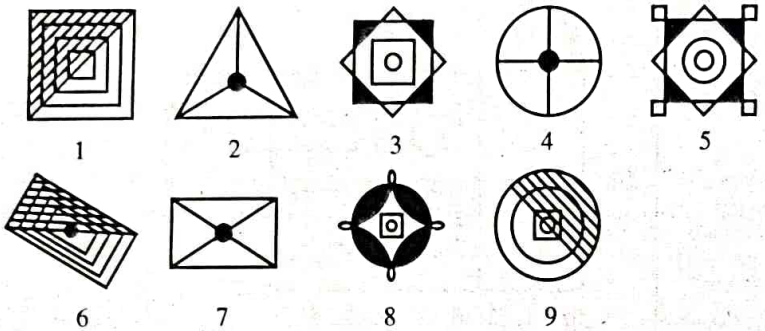
18. 

(a) 1, 3, 7; 2, 4, 6; 5, 8, 9
(b) 1, 4, 6; 2, 5, 7; 3, 8, 9
(c) 1, 4, 8; 2, 5, 6; 3, 7, 9
(d) 1, 4, 8; 2, 7, 9; 3, 5, 6

19. 

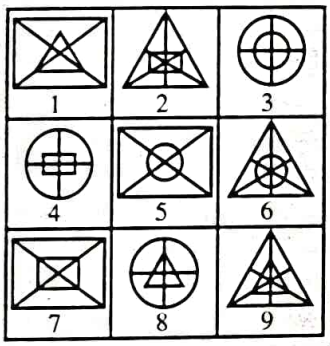
(S.S.C. 2004)

(*a*) 1, 4, 7; 3, 6, 9; 2, 5, 8
(*b*) 1, 6, 9; 2, 4, 7; 3, 5, 8
(*c*) 1, 4, 7; 2, 6, 9; 3, 5, 8
(*d*) 1, 5, 7; 2, 6, 9; 3, 4, 8

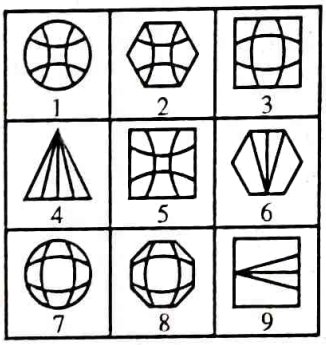
20. 

(S.S.C. 2005)

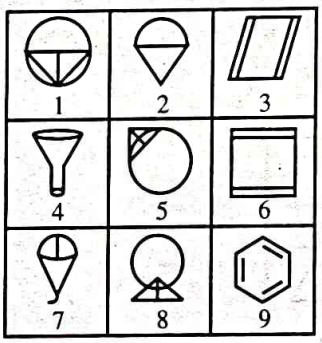
(*a*) 2, 4, 7; 1, 6, 9; 3, 5, 8
(*b*) 1, 3, 5; 2, 6, 7; 4, 8, 9
(*c*) 1, 5, 7; 2, 3, 6; 4, 8, 9
(*d*) 1, 3, 5; 2, 4, 7; 6, 8, 9

21. 

(*a*) 2, 4, 7; 1, 8, 9; 3, 5, 6
(*b*) 2, 6, 9; 1, 5, 7; 3, 4, 8
(*c*) 2, 6, 7; 1, 5, 8; 3, 4, 9
(*d*) 2, 8, 7; 1, 5, 9; 3, 4, 6

22. 

(*a*) 1, 2, 5; 3, 7, 8; 4, 6, 9
(*b*) 1, 7, 2; 3, 9, 6; 4, 5, 8
(*c*) 2, 3, 8; 4, 6, 9; 1, 5, 7
(*d*) 5, 6, 9; 3, 4, 1; 2, 7, 8

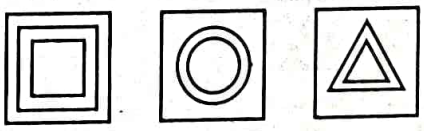
23. 

(S.S.C. 2003)

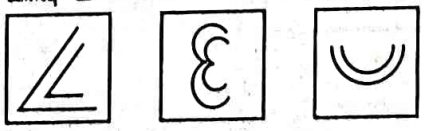
(*a*) 1, 5, 8; 2, 6, 7; 3, 4, 9
(*b*) 1, 5, 7; 2, 6, 8; 3, 4, 5
(*c*) 1, 5, 8; 2, 4, 7; 3, 6, 9
(*d*) 1, 5, 8; 2, 6, 9; 3, 4, 7

24. ஒவ்வொன்றிலும் மூன்று வடிவங்களைக் கொண்ட இரண்டு பிரிவுகள் உள்ளன. பிரிவு 'A' ஒரு குறிப்பிட்ட முறையில் பிரிவு 'B'-யிலிருந்து, வேறுபடுகிறது. கொடுக்கப்பட்டுள்ள விடை வடிவங்கள் நான்கில் எது பிரிவு 'A'-யைச் சேர்ந்தது?

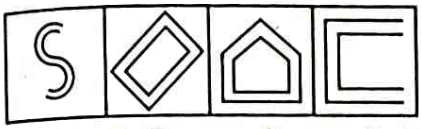
பிரிவு 'A'



பிரிவு 'B'



விடை வடிவங்கள்



A B C D

(S.S.C. 2004)

(a) A மற்றும் C
(b) A மற்றும் B
(c) B மற்றும் D
(d) B மற்றும் C

விடைகள்

1. (d)	2. (b)	3. (c)	4. (b)	5. (b)	6. (a)	7. (d)	8. (c)	9. (c)	10. (a)
11. (a)	12. (a)	13. (b)	14. (c)	15. (a)	16. (d)	17. (c)	18. (c)	19. (c)	20. (a)
21. (b)	22. (a)	23. (c)	24. (d)						

தீர்வுகள்

1. 1, 6, 9 மூன்றும் முக்கோணங்கள்.
   3, 4, 7 மூன்றும் நான்கு-பக்க வடிவங்கள்.
   2, 5, 8 மூன்றும் ஐந்து-பக்க வடிவங்கள்.
2. 1, 7, 8 மூன்றும் பிரிக்கப்படாத வடிவியல் வடிவங்கள்.
   3, 5, 6 மூன்றும் ஒவ்வொன்றும் இரண்டு பகுதிகளாக பிரிக்கப்பட்ட வடிவியல் வடிவங்கள்.
   2, 4, 9 மூன்றும் நான்காக பிரிக்கப்பட்ட வடிவியல் வடிவங்கள்.
3. 1, 3, 5 ஆகியவை பகுதியாக அல்லது முழுமையான வளைந்த எல்லைகளைக் கொண்டவை.
   2, 6, 8 ஆகியவை முக்கோணங்கள்.
   4, 7, 9 ஆகியவை நாற்கரங்கள்.
4. 1, 5, 7 ஆகியவை ஒத்த உறுப்புகள், ஒன்றுக்குள் மற்றொன்று இருக்கிறது.
   2, 4, 8 ஆகியற்றில் ஒரு உறுப்பு வேறு ஒரு உறுப்பின் உட்புறம் உள்ளது.
   3, 6, 9 ஆகியவற்றில் இரண்டு ஒத்த உறுப்புகள் உள்ளன. ஒன்று மற்றொன்றின் உட்புறம் உள்ளது. இரண்டு உறுப்புகளுக்கிடையே உள்ள பகுதி நிழலாக்கப்பட்டுள்ளது.
5. 1, 5, 6 ஆகியவற்றில் இரண்டு ஒத்த உறுப்புகள் உள்ளன. ஒன்று மற்றொன்றின் உட்புறம் உள்ளது.
   2, 3, 4 ஆகியவற்றில் உள்ள நேர்க்கோடுகள் வடிவத்தை இரண்டு சம பகுதிகளாகப் பிரிக்கின்றன.
   7, 8, 9 ஆகியவற்றில் ஒரு உறுப்பு மற்றொரு உறுப்பின் உட்புறமாக உள்ளது.
6. 1, 3, 9 ஆகியவற்றில் ஒரு உறுப்பு வேறு ஒரு உறுப்பின் உட்புறம் உள்ளது.
   2, 5, 6 ஆகியவற்றில் உள்ள இரண்டு செங்குத்து கோடுகள் வடிவத்தை நான்கு பகுதிகளாக பிரிக்கின்றன.
   4, 7, 8 ஆகியவற்றில் இரண்டு ஒத்த உறுப்புகள் (வெவ்வேறு அளவுடையவை) ஒன்றுக்கொன்று இணைக்கப்பட்டுள்ளன.
7. 1, 2, 7 ஆகியவை எளிய வடிவங்கள்.
   3, 5, 9 ஆகியவற்றில் ஒரு உறுப்பு மற்றொரு உறுப்பின் உட்புறம் வைக்கப்பட்டுள்ளது.
   4, 6, 8 ஆகியவற்றில் ஒன்றுக்கொன்று இணைந்த இரு உறுப்புகள் உள்ளன.
8. 5, 8, 9 ஆகிய உறுப்புகளில் அடிப்பக்கம் மற்றும் மேல் மூடி இரண்டும் உள்ளன.
   2, 3, 6 ஆகிய உறுப்புகளில் அடிப்பக்கம் உள்ளது. ஆனால் மேல் மூடி இல்லை.
   1, 4, 7 ஆகியவற்றில் அடிப்பக்கமும் இல்லை மேல் மூடியும் இல்லை.
9. 2, 4, 9 ஆகியவற்றில் ஒன்றுக்கொன்று வெட்டுகிற இரண்டு ஒத்த உறுப்புகள் உள்ளன.
   6, 7, 8 ஆகியவற்றில் இரண்டு வெவ்வேறு உறுப்புகள் ஒன்றினுள் மற்றொன்று வைக்கப்பட்டுள்ளது.
   1, 3, 5 ஆகியவற்றில் ஒன்றை மற்றொன்று வெட்டுகின்ற இரண்டு வெவ்வேறு உறுப்புகள் உள்ளன.
10. 1, 7, 9 ஆகியவற்றில் ஒன்றுக்குள் மற்றொன்று என தொட்டுக் கொள்ளாத இரண்டு ஒத்த உறுப்புகள் உள்ளன.
    2, 3, 6 ஆகியவற்றில் ஒன்றுக்குள் மற்றொன்று ஒன்றையொன்று தொட்டுக் கொள்கின்ற இரண்டு உறுப்புகள் உள்ளன.
    4, 5, 8 ஆகியவற்றில் நடுவிலிருந்து வெளியேறும் நேர்க்கோடுகளால் அந்தந்த உறுப்புகள் சம பகுதிகளாகப் பிரிக்கப்படுகின்றன.
11. 1, 4, 7 அனைத்தும் (இரு-பரிமாண) நாற்கரங்கள்.
    2, 5, 8 ஆகியவை அனைத்தும் முப்பரிமாண வடிவங்கள்.
    3, 6, 9 ஆகியவை (இரு-பரிமாண) முக்கோணங்கள்.

12. 1, 2, 3 ஆகியவற்றில் இரண்டு நேர்க்கோடுகள் உள்ளன.

4, 5, 6 ஆகியவற்றில் மூன்று நேர்க்கோடுகள் உள்ளன.

7, 8, 9 ஆகியவற்றில் நான்கு நேர்க்கோடுகள் உள்ளன.

13. 1, 5, 8 ஆகிய வடிவங்கள் ஒரு கோட்டுப் பகுதியால் இரண்டாகப் பிரிக்கப்பட்ட திறந்த வடிவங்களாகும்.

4, 6, 7 ஆகியவை ஒரு கோட்டுப் பகுதியை தொட்டுக் கொண்டிருக்கும் மூடிய வடிவங்கள்.

2, 3, 9 ஆகியவை ஒரு கோட்டுப் பகுதியால் இரண்டாகப் பிரிக்கப்பட்ட மூடிய வடிவங்கள்.

14. 1, 3, 6 ஆகிய ஒவ்வொன்றிலும் ஒரு முழுமையான வட்டம் உள்ளது.

2, 5, 7 ஆகிய ஒவ்வொன்றிலும் ஒரு அரை-வட்டம் உள்ளது.

4, 8, 9 ஆகிய ஒவ்வொன்றிலும் ஒரு முக்கோணம் உள்ளது.

15. (1, 4), (2, 3) மற்றும் (5, 6) ஆகியவை மூன்று வெவ்வேறு ஒத்த வடிவங்கள்.

16. 1, 3 இரண்டிலும் ஒரு வடிவியல் வடிவத்தின் உட்புறம் ஒரு V-வடிவ உறுப்பு உள்ளது.

2, 4, 5 ஆகியவற்றில் ஒன்றுக்கொன்று தொட்டுக்கொள்ளும் இரண்டு ஒத்த உறுப்புகள் ஒன்றின் உட்புறம் மற்றொன்று உள்ளது.

6, 7 ஆகியவற்றில் இரண்டு செங்குத்து நேர்க்கோடுகளால் நான்கு சம பகுதிகளாகப் பிரிக்கப்பட்ட வடிவியல் வடிவங்கள் உள்ளன.

17. 1, 6, 8 ஆகியவை ஒரு நேர்க்கோடு மற்றும் வளைவு கோடுகளால் உருவானவை.

3, 7, 9 ஆகியவை சாய்ந்த கோட்டுப் பகுதிகளால் நிழலான மூடிய உருவங்கள்.

2, 4, 5 ஆகியவை நேர்க்கோடுகளால் மட்டுமே உருவானவை.

18. 1, 4, 8 ஆகியவற்றில் ஒத்த உறுப்புகள் (சமமற்ற அளவு கொண்டவை) ஒவ்வொன்றும் நான்கு பகுதிகளாகப் பிரிந்து ஒன்றுக்கொன்று தொட்டுக் கொண்டிருக்கின்றன.

19. 3, 5, 8 ஆகியவற்றில் ஒத்த வடிவங்கள் (ஒரு சிறிய வட்டத்தின் அருகே நான்கு இலைகள் வைக்கப்பட்டு வடிவத்தின் நடுவில் ஒரு வடிவியல் வடிவத்தை அமைக்கிறது) உள்ளன.

2, 6, 9 ஆகியவற்றில் ஒத்த வடிவங்கள் (முக்கிய வடிவத்தின் மூன்று முனைகள் கருப்பாக நிழலாக்கப்பட்டுள்ளன மற்றும் வடிவத்தின் நடுவில் "+" குறியை சுற்றி ஒரு வடிவம் உருவாகிறது) உள்ளன.

1, 4, 7 ஆகியவற்றில் ஒத்த வடிவங்கள் (முக்கிய வடிவத்தின் முனைகளில் நான்கு சிறிய வட்டங்கள் உள்ளன. மற்றும் வடிவத்தின் நடுவில் ஒரு சக்கர வடிவ உறுப்பு உள்ளது) உள்ளன.

20. 1, 6, 9 ஆகிய வடிவங்கள் நேர்க்கோடுகளால் பாதி நிழலாக்கப்பட்டுள்ளன.

2, 4, 7 ஆகியவை சம பகுதிகளாக (மூன்று அல்லது நான்கு பகுதிகள்) நேர்க்கோடுகளால் பிரிக்கப்பட்டுள்ளன மற்றும் ஒவ்வொன்றின் நடுவிலும் ஒரு கருப்பு வட்டம் உள்ளது.

21. 1, 5, 7 ஆகியவற்றில் இரண்டு மூலை விட்டங்களை வெளி உறுப்பாகவும் மற்றொரு உறுப்பு (ஒத்த அல்லது வேறு) உட்புறம் வைக்கப்பட்ட ஒரு செவ்வகம் உள்ளது.

2, 6, 9 ஆகியவற்றில் மூன்று இடைநிலைகளை வெளி உறுப்பாகவும் மற்றொரு உறுப்பை (ஒத்த மற்றும் வேறு) உட்புறமாகவும் கொண்ட ஒரு முக்கோணம் உள்ளது.

3, 4, 8 ஆகியவற்றில் ஒன்றுக்கொன்று செங்குத்தாக உள்ள இரண்டு விட்டங்களை வெளி உறுப்பாகவும் உட்புறம் மற்றொரு உறுப்பையும் (ஒத்த மற்றும் வேறு) கொண்ட ஒரு வட்டம் உள்ளது.

22. 1, 2, 5 ஆகியவை முறையே நான்கு கோடுகள் குழிவான திசை நோக்கி வளைவதால் உருவாகின்ற வடிவங்களைக் கொண்டுள்ளன.

3, 7, 8 ஆகியவை முறையே நான்கு கோடுகள் குவிந்த திசை நோக்கி வளைவதால் உருவாகின்ற வடிவங்களைக் கொண்டுள்ளன.

4, 6, 9 ஆகியவை முறையே நான்கு நேர்கோடுகளால் உருவாகின்ற வடிவங்களைக் கொண்டுள்ளன.

23. 3, 6, 9 ஆகியவற்றில் வடிவத்தின் பக்கங்களுக்கு இணையான கோட்டுப் பகுதிகளைக் (கோட்டுப் பகுதிகளின் எண்ணிக்கை வடிவத்தின் பக்கங்களின் எண்ணிக்கையில் பாதி) கொண்டுள்ளன.

1, 5, 8 ஆகியவற்றில் ஒரு வட்டம் மற்றும் ஒரு முக்கோணம் ஒன்றையொன்று வெட்டுகின்றன. ஒரு நேர்க்கோட்டால் முக்கோணம் இரு சம பகுதியாகப் பிரிக்கப்படுகிறது.

2, 4, 7 ஆகியவை புனல் வடிவ உருவங்கள்.

24. பிரிவு *A*-யில் உள்ள ஒவ்வொரு வடிவமும் ஒன்றுக்குள் மற்றொன்று என வைக்கப்பட்ட இரண்டு ஒத்த மூடிய வடிவங்களைக் கொண்டுள்ளது.

11

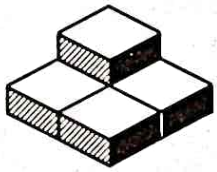
கன சதுரம் மற்றும் பகடை

கொடுக்கப்பட்ட படத்தில்/வடிவத்தில் உள்ள கன சதுரங்கள்/தொகுதிகளின் எண்ணிக்கையை எண்ணுதல்

ஒரு வடிவத்தில் உள்ள கன சதுரங்கள் (அல்லது தொகுதிகளின்) எண்ணிக்கையை எண்ணுவதற்கு மேற்கொள்ளப்படும் முறையானது கீழே உள்ள உதாரணங்களில் விளக்கப்பட்டுள்ளது:

விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

எ.கா.1: கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தில் உள்ள தொகுதிகளின் எண்ணிக்கையை எண்ணுக. **(S.S.C. 2002)**



(*a*) 3 **(*b*) 4** **(*c*) 5** **(*d*) 6**

தீர்வு. கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தில்— 2 தொகுதிகள் கொண்ட ஒரு நெடுவரிசையும், 1 தொகுதி கொண்ட 3 நெடுவரிசைகளும் உள்ளன.

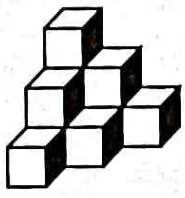
எனவே, கன சதுரங்களின் மொத்த எண்ணிக்கை = (1 × 2) + (3 × 1)

= 5.

எனவே, விடை (*c*) ஆகும்.

எ.கா.2: கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தில் உள்ள கன சதுரங்களின் எண்ணிக்கை என்ன?

(Investigator's Exam. 2005; R.R.B. 2006)



(*a*) 14 **(*b*) 12** **(*c*) 10** **(*d*) 8**

தீர்வு. கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தில்— 3 தொகுதிகள் கொண்ட ஒரு நெடுவரிசையும், 2 தொகுதிகள் கொண்ட 2 நெடுவரிசைகளும் 1 தொகுதி கொண்ட 3 நெடுவரிசைகளும் உள்ளன.

3 தொகுதிகள் கொண்ட நெடுவரிசைகளில் உள்ள கன சதுரங்களின் எண்ணிக்கை = 1 × 3 = 3;

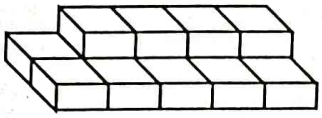
2 தொகுதிகள் கொண்ட நெடுவரிசைகளில் உள்ள கன சதுரங்களின் எண்ணிககை = 2 × 2 = 4;

1 தொகுதி கொண்ட நெடுவரிசைகளில் உள்ள கன சதுரங்களின் எண்ணிக்கை = 3 × 1 = 3;

∴ கன சதுரங்களின் மொத்த எண்ணிக்கை = 3 + 4 + 3 = 10.

எனவே, விடை (*c*) ஆகும்.

எ.கா. 3:



மேலே கொடுக்கப்பட்ட படம் தொகுதிகளின் ஒரு குவியலாகும். குவியலைப் பிரித்தால் இருக்கும் தொகுதிகளின் எண்ணிக்கை என்ன? **(S.S.C. 2002)**

(*a*) 10 (*b*) 14 (*c*) 18 (*d*) 20

தீர்வு. ஒவ்வொரு வரிசையிலும் 2 தொகுதிகள் கொண்ட 4 நெடுவரிசைகளும், ஒவ்வொரு வரிசையிலும் 1 தொகுதி கொண்ட 6 நெடுவரிசைகளும் உள்ளன.

2 தொகுதிகள் உள்ள வரிசையில் உள்ள தொகுதிகளின் எண்ணிக்கை = $4 \times 2 = 8$;

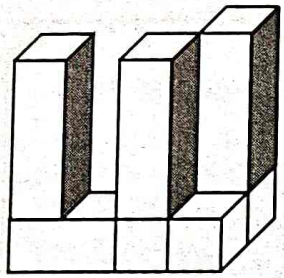
1 தொகுதி உள்ள வரிசையில் உள்ள தொகுதிகளின் எண்ணிக்கை = $6 \times 1 = 6$;

$\therefore$ தொகுதிகளின் மொத்த எண்ணிக்கை = $8 + 6 = 14$.

எனவே, விடை (*b*) ஆகும்.

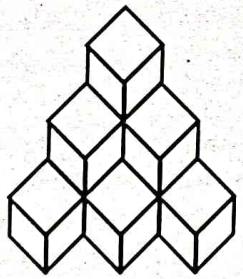
பயிற்சி 11A

1. கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தில் உள்ள கன சதுரங்களின் எண்ணிக்கை என்ன? **(S.S.C. 2004)**



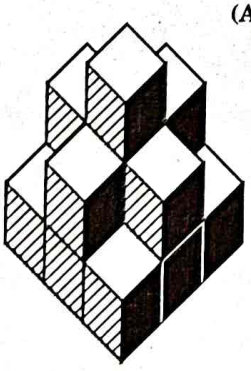
(*a*) 6 (*b*) 7 (*c*) 8 (*d*) 9

2. கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தில் உள்ள கன சதுரங்களின் எண்ணிக்கை என்ன? **(R.R.B. 2005, 1994; I.F.S. 1986)**



(*a*) 6 (*b*) 8 (*c*) 10 (*d*) 12

3. படத்தில் உள்ள கன சதுரங்களின் எண்ணிக்கை என்ன? **(A.A.O. Exam. 2003)**

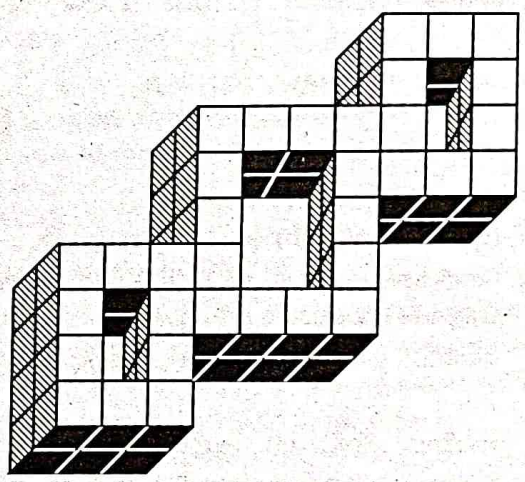


(*a*) 8 (*b*) 9

(*c*) 12 (*d*) 15

குறிப்புகள்: கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள ஒவ்வொன்றிலும் உள்ள கன சதுரங்களின் எண்ணிக்கை என்ன?

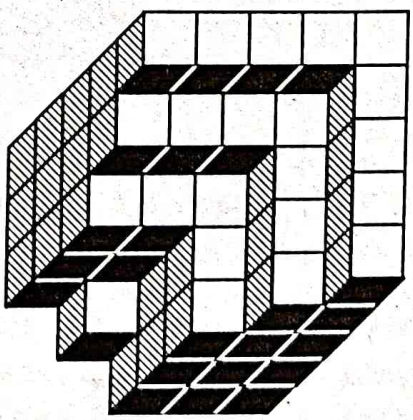
4.



(*a*) 64 (*b*) 66

(*c*) 68 (*d*) 70

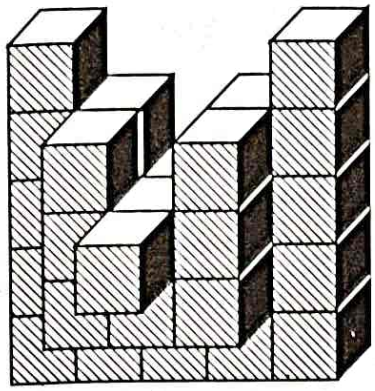
5.



(*a*) 80 (*b*) 87

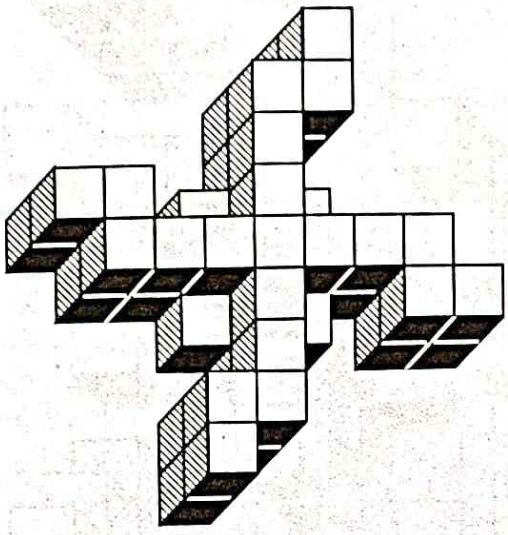
(*c*) 89 (*d*) 90

6.



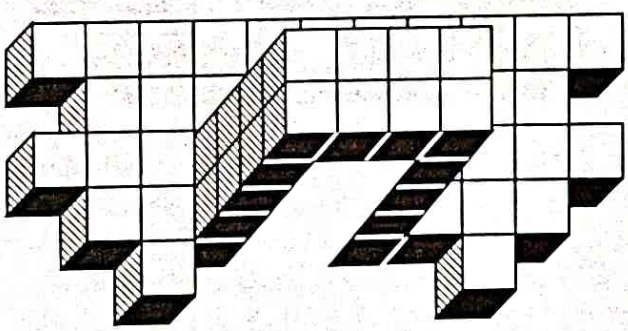
(a) 25 (b) 30 (c) 32 (d) 34

7.



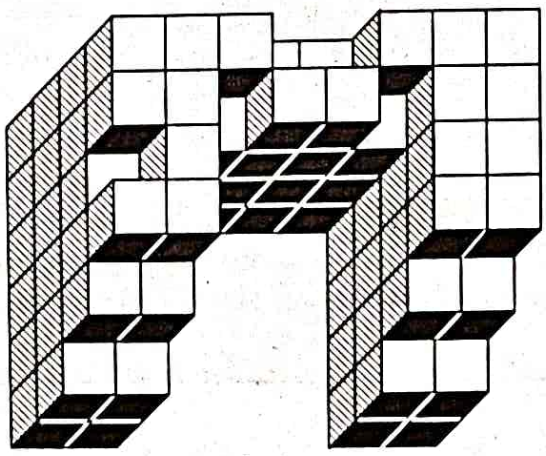
(a) 45 (b) 46 (c) 48 (d) 49

8.



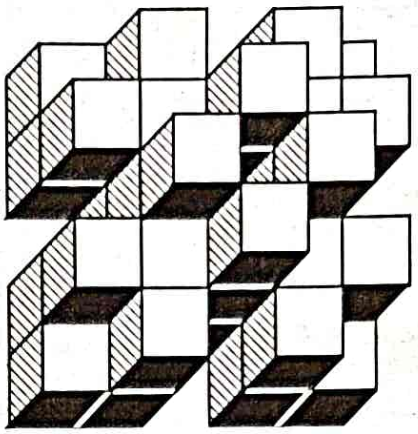
(a) 57 (b) 58 (c) 60 (d) 62

9.



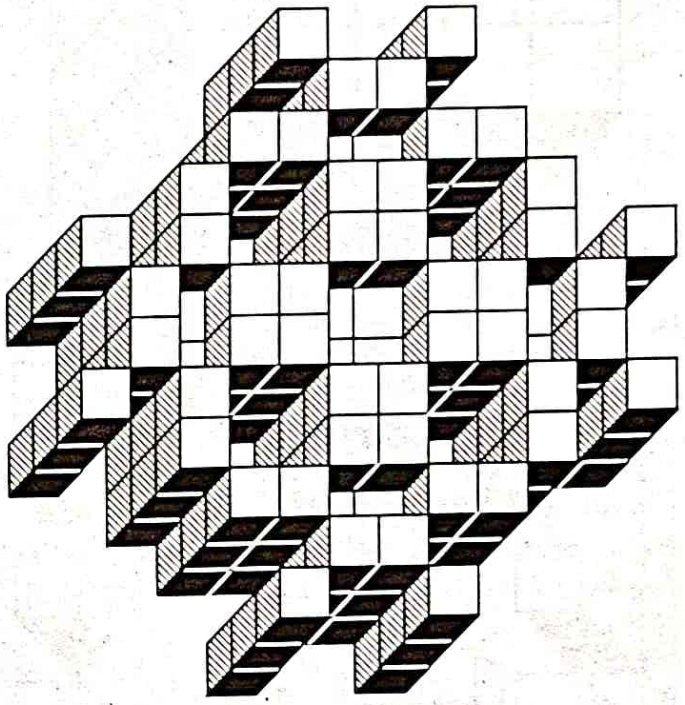
(a) 100 (b) 105 (c) 111 (d) 121

10.



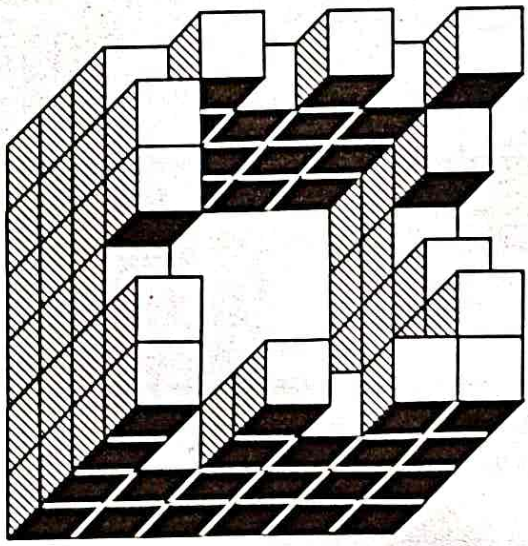
(a) 28 (b) 36 (c) 40 (d) 42

11.



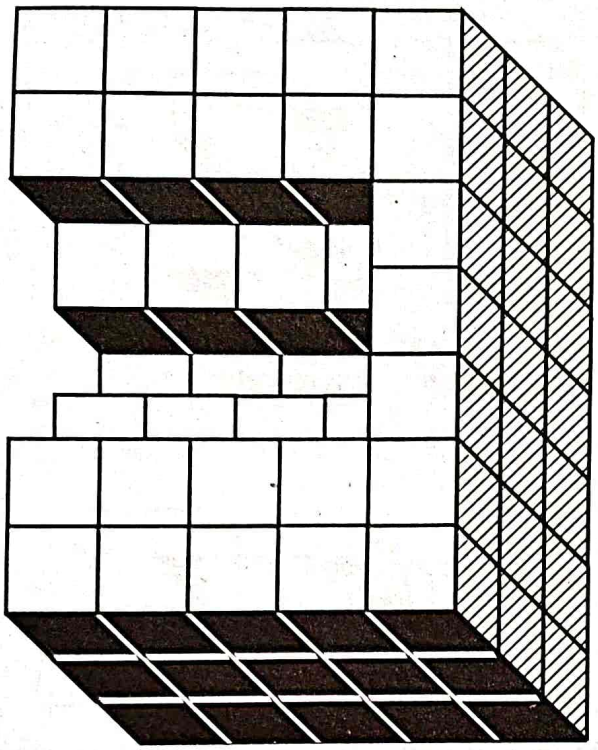
(a) 144 (b) 150 (c) 158 (d) 168

12.



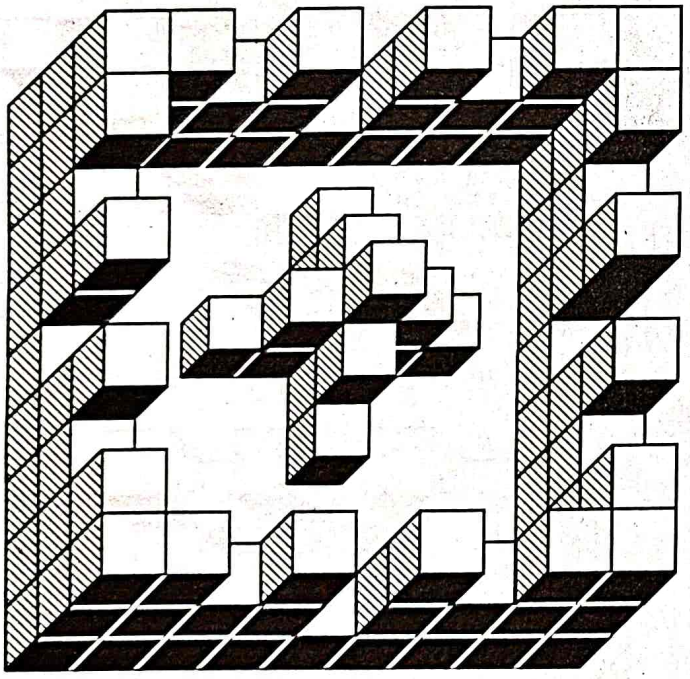
(a) 68 (b) 69 (c) 70 (d) 71

13.



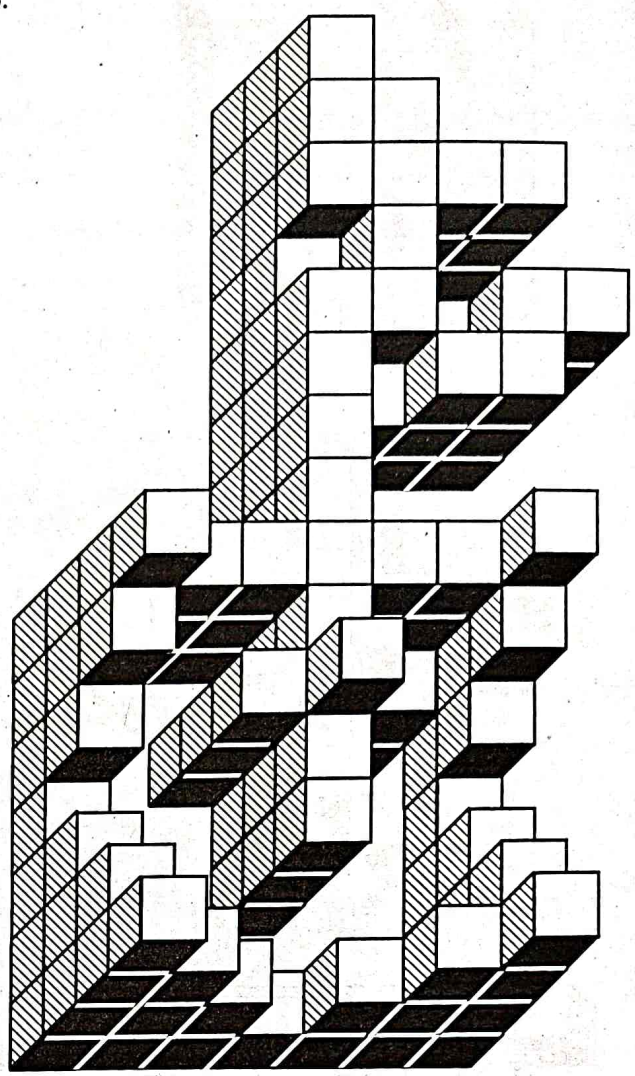
(*a*) 81 (*b*) 87 (*c*) 88 (*d*) 89

14.



(*a*) 89 (*b*) 91 (*c*) 95 (*d*) 99

15.



(*a*) 130 (*b*) 132 (*c*) 138 (*d*) 140

விடைகள் (பயிற்சி 11A)

1. (*b*)	2. (*c*)	3. (*d*)	4. (*c*)	5. (*c*)	6. (*b*)	7. (*b*)	8. (*b*)	9. (*c*)	10. (*c*)
11. (*d*)	12. (*b*)	13. (*d*)	14. (*c*)	15. (*d*)					

தீர்வுகள் (பயிற்சி 11A)

1. த்ரைக்கு அருகே உள்ள கீழ் வரிசையில் 4 தொகுதிகள் உள்ளன. மேலும், கீழ்வரிசைக்கு மேலே 3 தொகுதிகள் இருக்கின்றன.

   எனவே, மொத்தம் 4 + 3 = 7 தொகுதிகள் உள்ளன.

2. 3 தொகுதிகள் கொண்ட 1 நெடுவரிசையும், ஒவ்வொன்றிலும் 2 தொகுதிகள் கொண்ட 3 நெடுவரிசைகளும், 1 தொகுதி கொண்ட 3 நெடுவரிசைகளும் உள்ளன.

   எனவே, படத்தில் (1 × 3) + (2 × 2) + (3 × 1) = 3 + 4 + 3 = 10 தொகுதிகள் உள்ளன.

3. ஒவ்வொன்றிலும் 1 தொகுதி கொண்ட 4 நெடுவரிசைகளும், ஒவ்வொன்றிலும் 2 தொகுதிகள் கொண்ட 4 நெடுவரிசைகளும், 3 தொகுதிகள் கொண்ட 1 வரிசையும் உள்ளன.

   எனவே, (4 × 1) + (4 × 2) + (1 × 3) = 4 + 8 + 3 = 15 தொகுதிகள் உள்ளன.

4. கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தில் ஒவ்வொன்றிலும் 2 தொகுதிகள் கொண்ட 34 நெடுவரிசைகள் உள்ளன.

   ∴ தொகுதிகளின் மொத்த எண்ணிக்கை = (34 × 2) = 68.

5. ஒவ்வொன்றிலும் 5 தொகுதிகள் கொண்ட 9 நெடுவரிசைகளும், ஒவ்வொன்றிலும் 4 தொகுதிகள் கொண்ட 7 நெடுவரிசைகளும், ஒவ்வொன்றிலும் 3 தொகுதிகள் கொண்ட 5 நெடுவரிசைகளும், 1 தொகுதி கொண்ட 1 நெடுவரிசையும் உள்ளன.

   ∴ தொகுதிகளின் மொத்த எண்ணிக்கை = (9 × 5) + (7 × 4) + (5 × 3) + (1 × 1) = 89.

6. 3 தொகுதிகள் கொண்ட 1 நெடுவரிசை, ஒவ்வொன்றிலும் 2 தொகுதிகள் கொண்ட 7 நெடுவரிசைகள் மற்றும் ஒவ்வொன்றிலும் 1 தொகுதி கொண்ட 13 நெடுவரிசைகள் உள்ளன.

   ∴ தொகுதிகளின் மொத்த எண்ணிக்கை = (1 × 3) + (7 × 2) + (13 × 1) = 3 + 14 + 13 = 30.

7. ஒவ்வொன்றிலும் 2 தொகுதிகள் கொண்ட 21 நெடுவரிசைகள், ஒவ்வொன்றிலும் 1 தொகுதி கொண்ட 4 நெடுவரிசைகளும் உள்ளன.

   ∴ தொகுதிகளின் மொத்த எண்ணிக்கை = (21 × 2) + (4 × 1) = 42 + 4 = 46.

8. ஒவ்வொன்றிலும் 5 தொகுதிகள் கொண்ட 4 நெடுவரிசைகள், ஒவ்வொன்றிலும் 1 தொகுதி கொண்ட 38 நெடுவரிசைகள் உள்ளன.

   ∴ தொகுதிகளின் மொத்த எண்ணிக்கை = (4 × 5) + (38 × 1) = 20 + 38 = 58.

9. ஒவ்வொன்றிலும் 4 தொகுதிகள் கொண்ட 19 நெடுவரிசைகள், ஒவ்வொன்றிலும் 3 தொகுதிகள் கொண்ட 9 நெடுவரிசைகள், ஒவ்வொன்றிலும் 2 தொகுதிகள் கொண்ட 4 நெடுவரிசைகளும் உள்ளன.

   ∴ தொகுதிகளின் மொத்த எண்ணிக்கை = (19 × 4) + (9 × 3) + (4 × 2) = 76 + 27 + 8 = 111.

10. ஒவ்வொன்றிலும் 3 தொகுதிகள் கொண்ட 4 நெடுவரிசைகள், ஒவ்வொன்றிலும் 1 தொகுதி கொண்ட 12 நெடுவரிசைகளும் உள்ளன.

    ∴ தொகுதிகளின் மொத்த எண்ணிக்கை = (4 × 3) + (12 × 2) + (4 × 1) = 12 + 24 + 4 = 40.

11. ஒவ்வொன்றிலும் 3 தொகுதிகள் கொண்ட 48 நெடுவரிசைகள் மற்றும் 2 தொகுதிகள் கொண்ட 12 நெடுவரிசைகளும் உள்ளன.

    ∴ தொகுதிகளின் மொத்த எண்ணிக்கை = (48 × 3) + (12 × 2) = 144 + 24 = 168.

12. ஒவ்வொன்றிலும் 4 தொகுதிகள் கொண்ட 11 நெடுவரிசைகள், ஒவ்வொன்றிலும் 3 தொகுதிகள் கொண்ட 7 நெடுவரிசைகள் மற்றும் ஒவ்வொன்றிலும் 2 தொகுதிகள் கொண்ட 2 நெடுவரிசைகளும் உள்ளன.

    ∴ தொகுதிகளின் மொத்த எண்ணிக்கை = (11 × 4) + (7 × 3) + (2 × 2) = 44 + 21 + 4 = 69.

13. படத்தில், ஒவ்வொன்றிலும் 3 தொகுதிகள் கொண்ட 23 வரிசைகள், ஒவ்வொன்றிலும் 2 தொகுதிகள் கொண்ட 8 நெடுவரிசைகள் மற்றும் ஒவ்வொன்றும் 1 தொகுதி கொண்ட 4 நெடுவரிசைகளும் உள்ளன.

    ∴ தொகுதிகளின் மொத்த எண்ணிக்கை = (23 × 3) + (8 × 2) + (4 × 1) = 69 + 16 + 4 = 89.

14. படத்தில், ஒவ்வொன்றிலும் 3 தொகுதிகள் கொண்ட 21 நெடுவரிசைகள், ஒவ்வொன்றும் 2 தொகுதிகள் கொண்ட 12 நெடுவரிசைகள், 1 தொகுதி கொண்ட 8 நெடுவரிசைகளும் உள்ளன.

    ∴ தொகுதிகளின் மொத்த எண்ணிக்கை = (21 × 3) + (12 × 2) + (8 × 1) = 63 + 24 + 8 = 95.

15. படத்தில், ஒவ்வொன்றிலும் 4 தொகுதிகள் கொண்ட 5 நெடு வரிசைகள், ஒவ்வொன்றிலும் 3 தொகுதிகள் கொண்ட 33 நெடுவரிசைகள், ஒவ்வொன்றிலும் 2 தொகுதிகள் கொண்ட 9 நெடுவரிசைகள் மற்றும் ஒவ்வொன்றிலும் 1 தொகுதி கொண்ட 3 நெடுவரிசைகளும் உள்ளன.

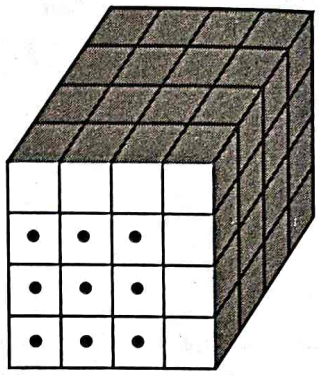
    ∴ தொகுதிகளின் மொத்த எண்ணிக்கை = (5 × 4) + (33 × 3) + (9 × 2) + (3 × 1) = 20 + 99 + 18 + 3 = 140.

கன சதுர அடுக்கை வண்ணமிடுதல்

ஒரு பக்க கன சதுர அடுக்கை வண்ணமிடுவதன் மூலம் கணக்குகளை தீர்க்கும் முறையை கீழ் வரும் கேள்விகள் மூலம் விளக்கலாம்.

விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

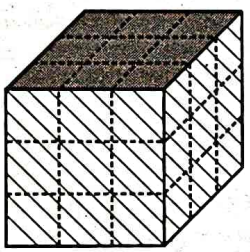
எ.கா. 1: அடுத்தடுத்த இரண்டு பக்கங்கள் வண்ணமடிக்கப்பட்ட ஒரு கன சதுரத்தை 64 ஒத்த சிறிய கன சதுரங்களாக வெட்டப்படுகின்றன. இந்த சிறிய கன சதுரங்களில் எத்தனை வண்ணமடிக்கப்படாதவை? (UPSC 2005)



(a) 60 **(b)** 48 **(c)** 36 **(d)** 24

தீர்வு. பக்கத்தில் உள்ள படத்தில் காண்பித்துள்ளபடி கன சதுரத்தின் மேல் பக்கம் மட்டும் வலக்கை பக்கம் வண்ணமடிக்கபட்டுள்ளது. சிறிய கன சதுரங்களின் வரிசைகள் (பெரிய கன சதுரம் 64 பகுதிகளாக வெட்டப்பட்டதால் உருவானவை) புள்ளிகளால் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளவை. எந்த பக்கத்திலும் வண்ணமடிக்கப்படவில்லை. இதே போல் 9 வரிசைகள் உள்ளன. ஒவ்வொரு வரிசையிலும் 4 கன சதுரங்கள் உள்ளன. எனவே, $9 \times 4 = 36$. எனவே, மொத்தம் 36 கன சதுரங்கள் வண்ணமடிக்கப்படவில்லை. ஆகவே, விடை (*c*) ஆகும்.

எ.கா. 2: ஒரு மர கன சதுரத்தின் அனைத்து நான்கு அடுத்தடுத்த பக்கத்திலும் நீல வண்ணமும், மேல் மற்றும் கீழ் பகுதிகளில் பச்சை வண்ணமும் அடிக்கப்பட்டுள்ளது. பின்னர் கன சதுரம் சம தூர இடைவெளிகளில் செங்கோணங்களில் நான்கு முறை செங்குத்தாக (மேலிருந்து கீழாக) பக்கத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தில் உள்ளது போல் வெட்டப்படுகிறது. இதில் புள்ளியிலான கோடுகள் கன சதுரம் வெட்டப்பட்டதை குறிக்கிறது. படத்தை உற்று கவனித்து பின் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்;



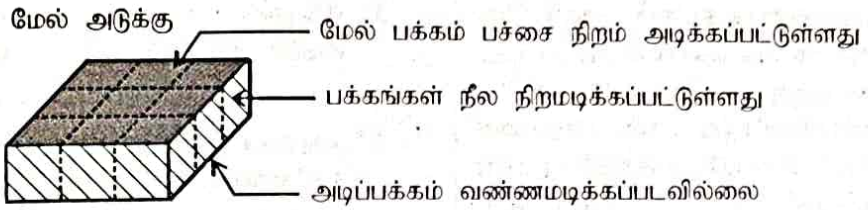
பச்சை

நீலம்

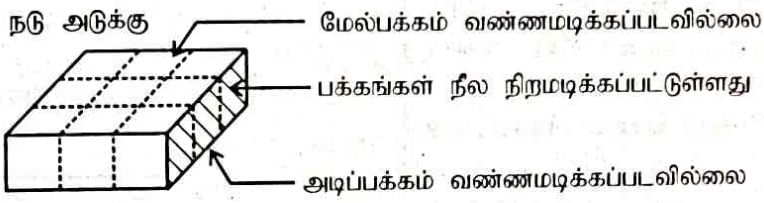
1. **எத்தனை கன சதுரங்களின் ஒரு பக்கம் நீல நிறம் மட்டுமே பூசப்பட்டுள்ளது?**
   (a) 1 **(b)** 2 **(c)** 3 **(d)** 4 **(e)** 5
2. **எத்தனை கன சதுரங்களின் ஒரு பக்கம் பச்சை நிறம் மட்டுமே பூசப்பட்டுள்ளது?**
   (a) 1 **(b)** 2 **(c)** 3 **(d)** 4 **(e)** 5
3. **மொத்தத்தில் எத்தனை கன சதுரங்கள் உருவாகின்றன?**
   (a) 16 **(b)** 24 **(c)** 27 **(d)** 32 **(e)** 48
4. **மூன்று பக்கங்கள் மட்டுமாவது வண்ணமடிக்கப்பட்ட எத்தனை கன சதுரங்கள் உள்ளன?**
   (a) 12 **(b)** 8 **(c)** 6 **(d)** 3 **(e)** 2
5. **எத்தனை கன சதுரங்களில் ஒரு பக்கம் கூட வண்ணமடிக்கப்படவில்லை?**
   (a) 1 **(b)** 2 **(c)** 3 **(d)** 4 **(e)** 5

தீர்வு. கொக்கப்பட்டுள்ள படத்தை மூன்று கிடைமட்ட அடுக்குகளாகப் பிரித்து ஆராய்வோம்.

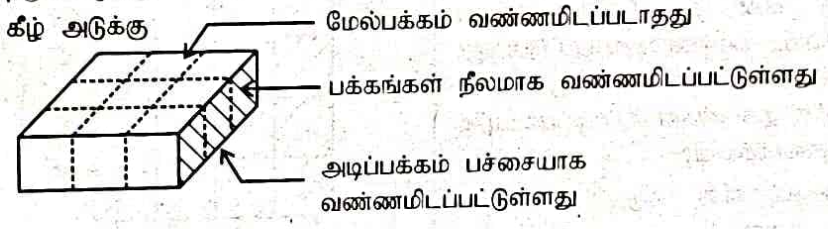
மேல் அடுக்கில், நடுவில் உள்ள கன சதுரத்தில் ஒரு பக்கம் மட்டுமே பச்சையாக வண்ணமடிக்கப்பட்டுள்ளது. மூலைகளில் உள்ள நான்கு கன சதுரங்களில் ஒவ்வொன்றிலும் மூன்று பக்கங்கள் வண்ணமடிக்கப்பட்டுள்ளன — ஒரு பக்கம் பச்சை மற்றும் இரண்டு பக்கங்கள் நீலமாகவும் வண்ணமடிக்கப்பட்டுள்ளன. மீதியுள்ள நான்கு கன சதுரங்களில் இரண்டு பக்கங்கள் — ஒரு பக்கம் பச்சை மற்றும் ஒரு பக்கம் நீலமாகவும் வண்ணமடிக்கப்பட்டுள்ளன.



நடு அடுக்கில், நடுவில் உள்ள கன சதுரத்தில் எந்த பக்கமும் வண்ணமடிக்கப்படவில்லை, மூலைகளில் உள்ள நான்கு கன சதுரங்களின் இரண்டு பக்கங்கள் நீல நிறமாகவும், மீதியுள்ள நான்கு கன சதுரங்களின் ஒரு பக்கம் நீல நிறமும் அடிக்கப்பட்டுள்ளன.



கீழ் அடுக்கில், நடுவில் உள்ள கன சதுரம் ஒரு பக்கம் பச்சையாகவும், மூலைகளில் உள்ள நான்கு கன சதுரங்களின் மூன்று பக்கங்கள் முறையே — இரண்டு நீலமாகவும் ஒன்று பச்சையாகவும் வண்ணமடிக்கப்பட்டுள்ளன. மீதியுள்ள நான்கு கன சதுரங்கள் இரண்டு பக்கம் வண்ணமடிக்கப்பட்டுள்ளன — ஒன்று நீலம் மற்றும் ஒன்று பச்சை.



1. (*d*): நடுவில் உள்ள நான்கு சதுரங்களின் ஒரு பக்கம் மட்டுமே நீல நிறம் பூசப்பட்டுள்ளது. மேல் அடுக்கு அல்லது கீழ் அடுக்கில் இது மாதிரி எந்த கன சதுரமும் இல்லை.
2. (*b*): மேல் அடுக்கில் ஒரு கன சதுரம் (நடுவில்) மற்றும் கீழ் அடுக்கில் ஒரு கன சதுரம் (நடுவில்) ஒரு பக்கம் மட்டும் பச்சை வண்ணமிடப்பட்டுள்ளது. நடு அடுக்கில் இது மாதிரி எந்த கன சதுரமும் இல்லை.
3. (*c*): மூன்று அடுக்குள் ஒவ்வொன்றிலும் 9 கன சதுரங்கள் உள்ளன. எனவே, மொத்தம் 27 கன சதுரங்கள் உள்ளன.
4. (*b*): மேல் அடுக்கில் உள்ள நான்கு (மூலைகளில்) கன சதுரங்கள் மற்றும் கீழ் அடுக்கில் உள்ள நான்கு (மூலைகளில்) கன சதுரங்களில் மூன்று பக்கங்கள் வண்ணமிடப்பட்டுள்ளன. இதே போன்று எந்த கன சதுரமும் நடு அடுக்கில் இல்லை. எனவே, இது போல் மொத்தம் 8 கன சதுரங்கள் உள்ளன.
5. (*a*): நடு அடுக்கில் உள்ள ஒரு நடு கன சதுரம் மட்டுமே வண்ணமிடப்படாதது.

பயிற்சி 11B

கே.1. எல்லா பக்கமும் மஞ்சள் வண்ணமடிக்கப்பட்ட ஒரு கன சதுரம் சம அளவுள்ள 2 சிறிய கன சதுரங்களாக வெட்டப்பட்டது. எத்தனை சிறிய கன சதுரங்களில் ஒரு பக்கம் மட்டுமே வண்ணமிடப்பட்டிருக்கும்? **(R.R.B. 2004)**

(*a*) 1 (*b*) 6 (*c*) 8 (*d*) 12

கே.2. ஒரு கன சதுரத்தின் எல்லா பக்கமும் வண்ணமிடப்பட்டுள்ளது. அதிலிருந்து குறிப்பிட்ட எண்ணிக்கை சிறிய கன சதுரங்களை எடுத்து விட்டால், ஒவ்வொரு கன சதுரத்தின் பக்கமும் அசல் கன சதுரத்தின் ஒரு பக்கத்தின் 1/4 அளவு எனில், ஒரு பக்கம் மட்டும் வண்ணமடிக்கப்பட்ட கன சதுரங்களின் எண்ணிக்கை என்ன? **(M.B.A. 2006)**

(*a*) 60 (*b*) 30 (*c*) 24 (*d*) 16

கே.3. ***குறிப்புகள்: ஒரு கன சதுரத்தின் எல்லா பக்கங்களும் நீல வண்ணம் அடிக்கப்பட்டுள்ளது. பின் அது ஒவ்வொன்றும் சம அளவு கொண்ட 125 கன சதுரங்களாக வெட்டப்படுகிறது. இந்த தகவல்களைப் பொறுத்து கீழே உள்ள கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்.*** **(Hotel Management, 2002)**

1. ஏதாவது ஒரு பக்கத்தில் வண்ணமடிக்கப்பட்ட கன சதுரங்களின் எண்ணிக்கை என்ன?

   (*a*) 8 (*b*) 16 (*c*) 27 (*d*) 36

   (*e*) 54

2. ஒரு பக்கத்தில் மட்டும் வண்ணமடிக்கப்பட்ட கன சதுரங்களின் எண்ணிக்கை என்ன?

   (*a*) 16 (*b*) 32 (*c*) 48 (*d*) 54

   (*e*) 72

கே.4. வெள்ளை உலோகமுள்ள ஒரு கன சதுரத்திற்கு எல்லா மேற்பரப்பிலும் கருப்பு வண்ணமடிக்கப்பட்டது. பின் அது சம அளவுடைய 125 சிறிய கன சதுரங்களாக வெட்டப்பட்டால், எத்தனை கன சதுரங்களில் இரண்டு பக்கம் கருப்பு வண்ணமிடப்பட்டிருக்கும்? **(R.R.B. 2005)**

(*a*) 8 (*b*) 16 (*c*) 22 (*d*) 44

(*e*) இவற்றில் எதுவுமில்லை

கே.5. எல்லா பக்கங்களிலும் மஞ்சள் நிறமடிக்கப்பட்ட ஒரு கன சதுரம் சம அளவுள்ள 27 சிறிய கன சதுரங்களாக வெட்டப்பட்டது. கீழே உள்ள கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்.

1. ஒரு பக்கம் மட்டும் வண்ணமடிக்கப்பட்ட கன சதுரங்கள் எத்தனை?
(*a*) 1 (*b*) 6 (*c*) 8 (*d*) 12

2. எந்த ஒரு பக்கமும் வண்ணமடிக்கப்படாத கன சதுரங்கள் எத்தனை?
(*a*) 1 (*b*) 4 (*c*) 6 (*d*) 8

கே.6. ***குறிப்புகள்: ஒரு கன சதுரத்தின் எல்லா பக்கங்களுக்கும் சிவப்பு வண்ணமடிக்கப்பட்டுள்ளது. பின் சம அளவுள்ள 64 சிறிய கன சதுரங்களாக வெட்டப்பட்டது. இந்த தகவல்களின் அடிப்படையில் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:***

1. எத்தனை கன சதுரங்களின் ஒரு பக்கம் கூட வண்ணமடிக்கப்படவில்லை?
(*a*) 24 (*b*) 16 (*c*) 8 (*d*) 0

2. ஒரு பக்கம் மட்டுமே வண்ணமடிக்கப்பட்ட கன சதுரங்களின் எண்ணிக்கை என்ன?
(*a*) 4 (*b*) 8 (*c*) 16 (*d*) 24

3. எத்தனை கன சதுரங்களின் இரண்டு எதிரெதிர் பக்கங்களுக்கு சிவப்பு வண்ணமடிக்கப்பட்டுள்ளன?
(*a*) 0 (*b*) 8 (*c*) 16 (*d*) 24

4. எத்தனை கன சதுரங்களில் மூன்று பக்கங்கள் வண்ணமடிக்கப்பட்டுள்ளன?
(*a*) 24 (*b*) 16 (*c*) 8 (*d*) 4

கே.7. ***குறிப்புகள்: ஒரே அளவுள்ள 125 கன சதுரங்கள் ஒரு மேசையில் கன சதுர வடிவில் அடுக்கப்பட்டது. நான்கு மூலைகள் ஒவ்வொன்றிலிருந்தும் ஐந்து கன சதுரங்கள் நெடுவரிசையில் எடுக்கப்பட்டன. மீதியுள்ள திண்மத்தின் வெளியில் தெரியும் பக்கங்கள் (மேஜையை தொடுகின்ற பக்கம் தவிர) சிவப்பு வண்ணமாக்கப்பட்டது, இந்த தகவல்களை வைத்து கீழ் வரும் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:*** **(MCA 2005)**

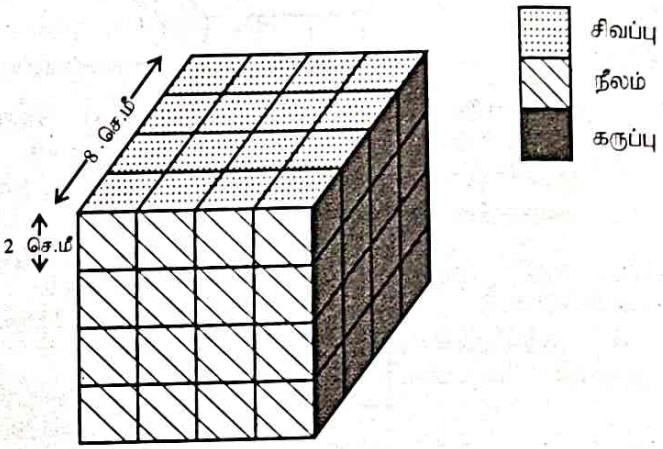
1. நெடுவரிசைகளை எடுத்தவுடன் அந்த திண்மத்தில எத்தனை சிறிய கன சதுரங்கள் இருக்கும்?
(*a*) 120 (*b*) 110 (*c*) 105 (*d*) 100

2. எத்தனை கன சதுரங்களில் ஒரு பக்கம் கூட வண்ணமடிக்கப்படவில்லை?
(*a*) 12 (*b*) 24 (*c*) 36 (*d*) 48

3. எத்தனை கன சதுரங்களில் ஒவ்வொன்றிலும் ஒரு சிவப்பு நிற பக்கம் உள்ளது?
(*a*) 40 (*b*) 25 (*c*) 20 (*d*) 15

4. எத்தனை கன சதுரங்களில் ஒவ்வொன்றிலும் இரண்டு வண்ணமடிகப்பட்ட பக்கங்கள் உள்ளன?
(*a*) 8 (*b*) 20 (*c*) 36 (*d*) 44

கே.8. ***குறிப்புகள்: பக்கத்தின் அளவு 8 செ.மீ கொண்ட ஒரு திண்ம கன சதுரத்தில் பக்கங்களுக்கு முறையே சிவப்பு, நீலம் மற்றும் எதிரெதிர் பக்கங்களுக்கு கருப்பு வண்ணமடிக்கப்பட்டுள்ளது. பின் அந்த திண்மம் பக்கத்தின் அளவு 2 செ.மீ கொண்ட கன சதுரங்களாக வெட்டப்பட்டது.***



1. எத்தனை கன சதுரங்களில் எந்த ஒரு பக்கமும் வண்ணமடிக்கப்படவில்லை?
(*a*) 0 (*b*) 4 (*c*) 8 (*d*) 12

2. எத்தனை கன சதுரங்களில் ஒரு பக்கம் மட்டுமே வண்ணமடிக்கப்பட்டுள்ளது?
(*a*) 8 (*b*) 16 (*c*) 24 (*d*) 28

3. எத்தனை கன சதுரங்களில் இரண்டு பக்கங்கள் மட்டும் வண்ணமடிக்கப்பட்டுள்ளன?
(*a*) 8 (*b*) 16 (*c*) 20 (*d*) 24

4. எத்தனை கன சதுரங்களில் மூன்று பக்கங்கள் வண்ணமடிக்கப்பட்டுள்ளன?
(*a*) 0 (*b*) 4 (*c*) 6 (*d*) 8

5. எத்தனை கன சதுரங்களில் மூன்று பக்கங்கள் வெவ்வேறு நிறங்களால் வண்ணமடிக்கப்பட்டுள்ளன?
(*a*) 0 (*b*) 4 (*c*) 8 (*d*) 12

6. எத்தனை கன சதுரங்களின் இரண்டு பக்கங்கள் சிவப்பு மற்றும் கருப்பு வண்ணமடிக்கப்பட்டு மற்ற பக்கங்கள் வண்ணமடிக்கப்படாமில் உள்ளன?
(*a*) 4 (*b*) 8 (*c*) 16 (*d*) 32

7. எத்தனை கன சதுரங்களில் ஒரு பக்கம் மட்டும் சிவப்பாக வண்ணமடிக்கப்பட்டு மற்ற பக்கங்கள் வண்ணமடிக்கப்படாமல் உள்ளன?
(*a*) 4 (*b*) 8 (*c*) 12 (*d*) 16

8. எத்தனை கன சதுரங்களில் இரண்டு பக்கங்களில் கருப்பு வண்ணமடிக்கப்பட்டுள்ளன?

(a) 2 (b) 4
(c) 8 (d) எதுவுமில்லை

9. எத்தனை கன சதுரங்களில் ஒரு பக்கம் நீலம் மற்றும் ஒரு பக்கம் சிவப்பு வண்ணமும் அடிக்கப்பட்டுள்ளன (மற்ற பக்கங்கள் வண்ணமடிக்கப்பட்டு இருக்கலாம் அல்லது வண்ணமடிக்கப்படாமல் இருக்கலாம்)
(a) 32 (b) 16 (c) 10 (d) 8

10. மொத்தமாக எத்தனை கன சதுரங்கள் உள்ளன?
(a) 64 (b) 48 (c) 32 (d) 16

கே.9. குறிப்புகள்: *10 செ.மீ பக்க அளவு, கொண்ட ஒரு கன சதுரம் 2 செ.மீ பச்சை பட்டையுடன் சிவப்பு நிறம் எல்லா பக்கங்களிலும் அடிக்கப்பட்டுள்ளது. பின் அந்த கன சதுரம் 125 சம அளவுள்ள சிறிய கன சதுரங்களாக வெட்டப்பட்டுள்ளது. இந்த தகவலின் அடிப்படையில் கேள்விகள் கேட்கப்பட்டுள்ளன.* **(A.A.O. 2002)**

1. எத்தனை கன சதுரங்களில் ஒவ்வொன்றிலும் மூன்று பச்சை பக்கங்கள் உள்ளன?
(a) 0 (b) 4 (c) 8 (d) 16

2. எத்தனை கன சதுரங்களில் ஒரு பக்கம் சிவப்பும் அதன் அடுத்த பக்கம் பச்சையாகவும் உள்ளன?
(a) 0 (b) 6 (c) 8 (d) 16

3. எத்தனை கன சதுரங்களில் குறைந்தது ஒரு பக்கமாவது வண்ணமிடப்பட்டிருக்கும்?
(a) 76 (b) 89 (c) 98 (d) 102

4. எத்தனை கன சதுரங்களில் ஒவ்வொன்றிலும் இரண்டு பச்சை பக்கங்கள் உள்ளன?
(a) 8 (b) 27 (c) 44 (d) 63

5. எந்த ஒரு நிறமும் இல்லாமல் எத்தனை கன சதுரங்கள் உள்ளன?
(a) 64 (b) 27 (c) 12 (d) 0

கே.10. குறிப்புகள்: *ஒரு கன சதுரத்தின் அடுத்தடுத்த இரண்டு பக்கங்களில், சிவப்பு நிறமும், சிவப்பு நிற பக்கங்களின் எதிர்புறம் இரண்டு பக்கங்களில் மஞ்சள் நிறமும் மீதமுள்ள பக்கங்களில் பச்சை நிறமும் அடிக்கப்பட்டுள்ளன. பின்னர் அது சம அளவுள்ள 64 சிறிய கன சதுரங்களாக வெட்டப்படுகிறது. இந்த தகவலின் அடிப்படையில் கீழே உள்ள கேள்விகளுக்கு விடையளிக்கவும்.* **(Hotel Management, 1998)**

1. எத்தனை கன சதுரங்களில் அனைத்து பக்கங்களும் வண்ணமடிக்கப்பட்டுள்ளன.
(a) 16 (b) 8 (c) 4 (d) 0

2. எத்தனை கன சதுரங்களில் ஒரு பக்கம் கூட வண்ணமடிக்கப்படவில்லை?
(a) 24 (b) 16 (c) 8 (d) 4

3. எத்தனை கன சதுரங்களில் ஒரு பக்கம் மட்டும் மஞ்சள் வண்ணமடிக்கப்பட்டுள்ளது?
(a) 4 (b) 8
(c) 16 (d) 32

4. எத்தனை கன சதுரங்களில் மூன்று பக்கங்கள் வண்ணமடிக்கப்பட்டுள்ளன?
(a) 16 (b) 12
(c) 8 (d) 6

5. எத்தனை கன சதுரங்களில் ஒரு பக்கம் பச்சை மற்றும் அதன் அடுத்த பக்கம் சிவப்பு (அ) மஞ்சள் நிறமடிக்கப்படுள்ளது?
(a) 24 (b) 20
(c) 16 (d) 12

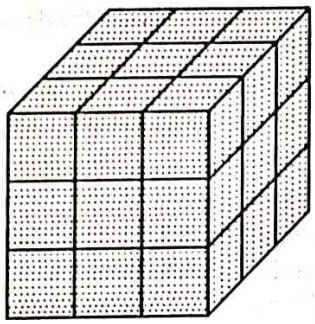
6. எத்தனை கன சதுரங்களில் இரண்டு பக்கம் மட்டுமே ஒரே நிறமடிக்கப்பட்டுள்ளது?
(a) 16 (b) 8 (c) 4 (d) 0

விடைகள் (பயிற்சி 11B)

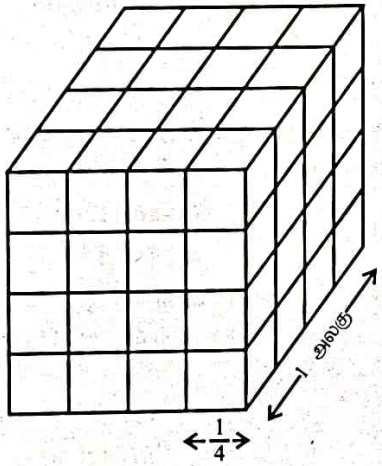
1. (b)	2. (c)	3. 1. (c)	2. (d)	4. ( )	5. 1. (b)	2. (a)			
6. 1. (c)	2. (d)	3. (a)	4. (c)						
7. 1. (c)	2. (c)	3. (b)	4. (a)						
8. 1. (c)	2. (c)	3. (d)	4. (d)	5. (c)	6. (b)	7. (b)	8. (d)	9. (b)	10. (a)
9. 1. (c)	2. (a)	3. (c)	4. (c)	5. (b)					
10. 1. (d)	2. (c)	3. (b)	4. (c)	5. (a)	6. (c)				

தீர்வுகள் (பயிற்சி 11B)

1. பெரிய கன சதுரம் படத்தில் உள்ளவாறு 27 சிறிய கன சதுரங்களை வெட்டப்படுகிறது. இந்த 27 சிறிய கன சதுரங்களில், ஒரு பக்கம் வண்ணமடிக்கப்பட்டவை முறையே பெரிய கன சதுரத்தின் ஒவ்வொரு அடுக்கிலும் நடுவில் உள்ளவை. கன சதுரத்தில் ஆறு அடுக்குகள் உள்ளதால், குறிப்பிடப்பட்ட தன்மையைக் கொண்ட கன சதுரங்களின் எண்ணிக்கை 6 ஆகும்.

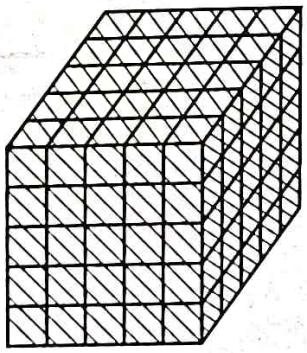


2. அசல் (வண்ணமாக்கப்பட்ட) கன சதுரம் படத்தில் உள்ளது போல் 64 சிறிய கன சதுரங்களாக வெட்டப்படுகிறது. பெரிய சதுரத்தின் ஒவ்வொரு அடுக்கிலும் நடுவில் உள்ள கன சதுரங்கள் (நான்கு) ஒரு பக்கம் மட்டும் வண்ணமடிக்கப்பட்டுள்ளது. இது போல் ஆறு பக்கங்கள் உள்ளது. எனவே, இதுபோல் உள்ள கன சதுரங்களின் எண்ணிக்கை = 4 × 6 = 24.



அலகு

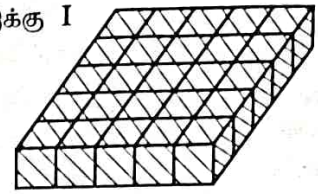
3. கீழே உள்ள படத்தில் கன சதுரத்தின் எல்லா பக்கங்களும் நீல வண்ணமடிக்கப்பட்டு பின் 125 சிறிய கன சதுரங்களாக வெட்டப்பட்டுள்ளது.



இந்த கன சதுரத்தை ஐந்து கிடைமட்ட அடுக்குகளாகப் பிரித்து ஆராயலாம்;

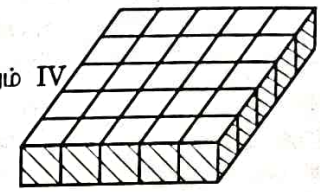
அடுக்கு I-ல்: 9 நடு கன சதுரங்களும் ஒரு பக்கம் மட்டுமே வண்ணமடிக்கப்பட்டவை. மூலையில் உள்ள நான்கு கன சதுரங்கள் மூன்று பக்கங்கள் வண்ணமடிக்கப்பட்டவை மற்றும் மீதி 12 கன சதுரங்கள் இரண்டு பக்கங்கள் வண்ணமடிக்கப்பட்டவை.

அடுக்கு I



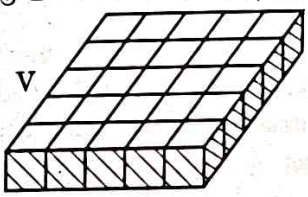
II, III மற்றும் IV ஆகிய ஒவ்வொரு அடுக்கிலும்; நடு ஒன்பது கன சதுரங்களில் ஒரு பக்கம் கூட வண்ணமடிக்கப்படவில்லை மூலையில் உள்ள நான்கு கன சதுரங்கள் இரண்டு பக்கங்கள் வண்ணமடிக்கப்பட்டவை மற்றும் மீதியிருக்கம் 12 கன சதுரங்கள் ஒரு பக்கம் வண்ணமடிக்கப்பட்டவை.

அடுக்குகள் II, III மற்றும் IV



அடுக்கு (V)-ல் நடுவில் உள்ள 9 கன சதுரங்கள் ஒரு பக்கம் வண்ணமடிக்கப்பட்டவை. மூலைகளில் உள்ள நான்கு கன சதுரங்களில் மூன்று பக்கங்கள் வண்ணமடிக்கப்பட்டுள்ளன மற்றும் மீதியுள்ள 12 கன சதுரங்கள் இரண்டு பக்கங்கள் வண்ணமடிக்கப்பட்டுள்ளன.

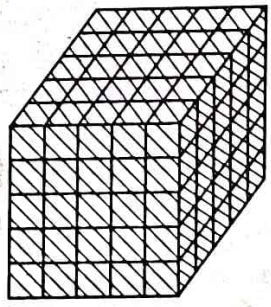
அடுக்கு V



1. அடுக்குகள் II, III மற்றும் IV ஆகியவற்றில் ஒவ்வொன்றிலும் நடுவில் எந்த பக்கமும் வண்ணமடிக்கப்படாத 9 கன சதுரங்கள் உள்ளன. எனவே, இதுபோல், 9 × 3 = 27 கன சதுரங்கள் உள்ளன.
2. அடுக்குகள் I மற்றும் V ஆகியவற்றில் ஒவ்வொன்றிலும் 9 கன சதுரங்கள் உள்ளன. அடுக்குகள் II, III மற்றும் IV ஒவ்வொன்றிலும் ஒரு பக்கம் மட்டும் வண்ணமடிக்கப்பட்ட 12 கன சதுரங்கள் உள்ளன.

   எனவே, இதுபோல் (9 × 2) + (12 × 3) = 54 கன சதுரங்கள் உள்ளன.

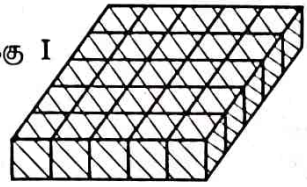
4. கீழே உள்ள படத்தில் காண்பிக்கப்பட்டுள்ளது போல் அனைத்து கன சதுரங்களும் கருப்பு வண்ணமடிக்கப்பட்டு பின் அது 125 சிறிய கன சதுரங்களாக வெட்டப்பட்டது;



இந்த படத்தை ஐந்து கிடைமட்ட அடுக்குகளாக பிரித்து ஆராயலாம்.

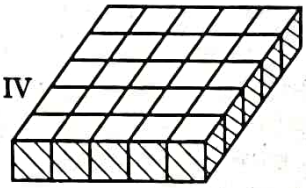
அடுக்கு I-ல்; 9 நடு கன சதுரங்கள் 1 பக்கம் மட்டும் வண்ணமடிக்கப்பட்டுள்ளன, மூலைகளில் உள்ள 4 கன சதுரங்கள் 3 பக்கங்கள் வண்ணமடிக்கப்பட்டுள்ளன, மற்றும் மீதியுள்ள 12 கன சதுரங்களும் இரண்டு பக்கங்கள் வண்ணமடிக்கப்பட்டுள்ளன.

அடுக்கு I



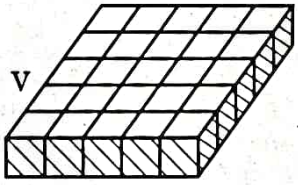
அடுக்குகள் II, III மற்றும் IV ஒவ்வொன்றிலும்; 9 கன சதுரங்களில் எந்த பக்கமும் வண்ணமடிக்கப்படவில்லை, மூலைகளில் உள்ள 4 கன சதுரங்களில் 2 பக்கங்கள் வண்ணமடிக்கப்பட்டுள்ளன மற்றும் மீதியுள்ள 12 கன சதுரங்களில் 1 பக்கம் வண்ணமடிக்கப்பட்டுள்ளன.

அடுக்குகள்
II, III மற்றும் IV



அடுக்கு V-ல் நடுவில் உள்ள 9 கன சதுரங்கள் 1 பக்கம் வண்ணமிடப்பட்டுள்ளன, மூலையில் உள்ள 4 கன சதுரங்களில் 3 பக்கங்கள் வண்ணமடிக்கப்பட்டுள்ளன மற்றும் மீதியுள்ள 12 கன சதுரங்களில் 2 பக்கங்கள் வண்ணமடிக்கப்பட்டுள்ளன.

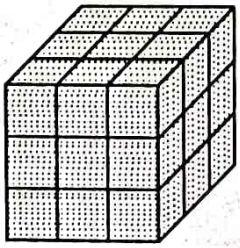
அடுக்கு V



அடுக்குகள் I மற்றும் V ஒவ்வொன்றிலும் 12 கன சதுரங்கள் உள்ளன. மற்றும் அடுக்குகள் II, III மற்றும் IV ஒவ்வொன்றிலும் உள்ள 4 கன சதுரங்களில் 2 பக்கங்கள் கருப்பு வண்ணமடிக்கப்பட்டுள்ளன, அதாவது., அது போல் $(12 \times 2) + (4 \times 3) = 24 + 12 = 36$ கன சதுரங்கள் உள்ளன.

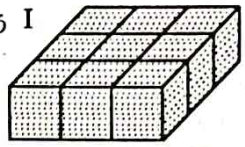
5. பக்கத்தில் உள்ள படத்திலிருந்து தெரிவது; வண்ணமடிக்கப்பட்ட திண்மம் 27 கன சதுரங்களாக வெட்டப்பட்டுள்ளது.

அந்த திண்மத்தை 3 கிடைமட்ட அடுக்குகளாகப் பிரித்து ஆராய்வோம்.



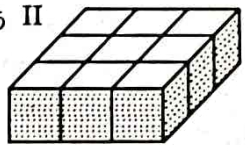
I மற்றும் III-ஆம் அடுக்கு ஒவ்வொன்றிலும் நான்கு மூலையிலும் உள்ள கன சதுரங்கள் 3 பக்கங்கள் வண்ணமடிக்கப்பட்டவை, நடுவில் உள்ள 1 கன சதுரம் 1 பக்கம் மட்டுமே வண்ணமாக்கப்பட்டுள்ளது மற்றும் மீதியுள்ள 4 கன சதுரங்கள் 2 பக்கங்கள் வண்ணமடிக்கப்பட்டுள்ளது.

அடுக்கு I



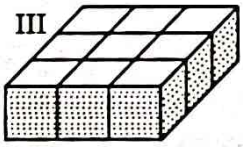
அடுக்கு II-ல் உள்ள 4 மூலையில் உள்ள கன சதுரங்களில் 2 பக்கங்கள் வண்ணமடிக்கப்பட்டவை, நடு கன சதுரம் 1-ல் எந்த பக்கமும் வண்ணமடிக்கப்படவில்லை மற்றும் மீதியுள்ள 4 கன சதுரங்கள் 1 பக்கம் வண்ணமிடப்பட்டுள்ளன.

அடுக்கு II



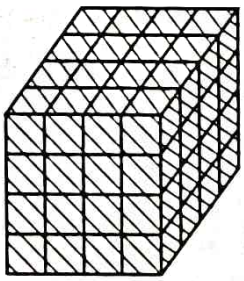
1. I மற்றும் III ஆகிய ஒவ்வொரு அடுக்கிலும் ஒரு கன சதுரம் உள்ளது மற்றும் அடுக்கி II-ல் உள்ள 4 கன சதுரங்கள் ஒரு பக்கம் மட்டும் வண்ணமடிக்கப்பட்டுள்ளன. எனவே, அதுபோல் $(1 \times 2) = 6$ கன சதுரங்கள் உள்ளன.

அடுக்கு III



2. ஒரு கன சதுரம் மட்டும் (அதாவது., அடுக்கு II-ல் உள்ள நடு கன சதுரம்) எந்த பக்கமும் வண்ணமடிக்கப்படவில்லை.

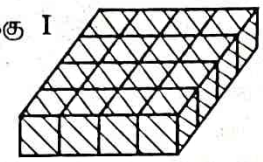
6. கீழே உள்ள படத்திலிருந்து தெரிவது; திண்மம் அனைத்து பக்கங்களிலும் சிவப்பு வண்ணமடிக்கப்பட்டுள்ளது. பின் 64 சிறிய கன சதுரங்களாக வெட்டப்பட்டுள்ளது:



படத்தை நான்கு கிடைமட்ட அடுக்குகளாக பிரிப்போம்

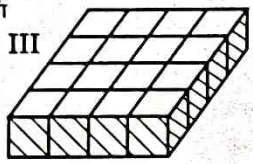
அடுக்கு I-ல்; நடுவில் உள்ள கன சதுரங்கள் நான்கும் ஒரு பக்கம் மட்டும் வண்ணமிடப்பட்டவை, மூலையில் உள்ள நான்கு கன சதுரங்கள் மூன்று பக்கங்கள் வண்ணமிடப்பட்டவை மற்றும் மீதியுள்ள 8 கன சதுரங்கள் இரண்டு பக்கங்கள் வண்ணமடிக்கப்பட்டவை.

அடுக்கு I



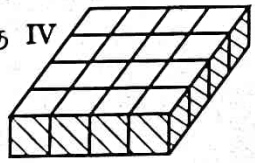
அடுக்கு II மற்றும் III ஒவ்வொன்றிலும்; நடுவில் உள்ள 4 கன சதுரங்களும் எந்த பக்கமும் வண்ணமடிக்கப்படாதவை, மூலைகளில் உள்ள நான்கு கன சதுரங்கள் 2 பக்கங்கள் வண்ணமடிக்கப்பட்டவை மற்றும் மீதமுள்ள 8 கன சதுரங்களும் ஒரு பக்கம் மட்டுமே வண்ணமடிக்கப்பட்டவை.

அடுக்குகள் II மற்றும் III



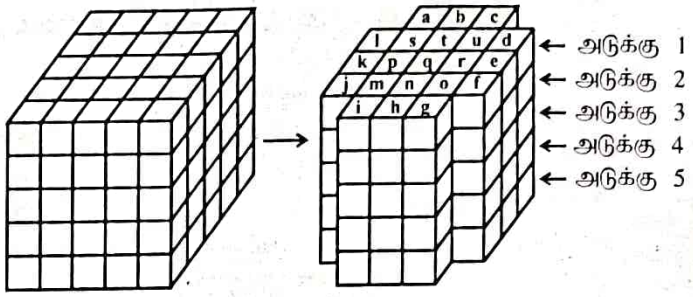
அடுக்கு IV-ல்; நடுவில் உள்ள நான்கு கன சதுரங்களும் ஒரு பக்கம் வண்ணமிடப்பட்டவை. நான்கு மூலைகளில் உள்ள கன சதுரங்கள் மூன்று பக்கங்கள் வண்ணமடிக்கப்பட்டவை மற்றும் மீதியுள்ள 8 கன சதுரங்கள் 2 பக்கங்கள் வண்ணமடிக்கப்பட்டவை.

அடுக்கு IV



1. அடுக்கு II-ல் நடுவில் உள்ள நான்கு கன சதுரங்கள் மற்றும் அடுக்கு III-ல் நடுவில் உள்ள நான்கு கன சதுரங்கள் எந்த பக்கமும் வண்ணமடிக்கப்படவில்லை. எனவே, அதுபோல் 8 கன சதுரங்கள் உள்ளன.
2. அடுக்கு I-ன் நடுவில் உள்ள நான்கு கன சதுரங்கள், அடுக்கு II-ல் உள்ள 8 கன சதுரங்கள், அடுக்கு III-ல் உள்ள 8 கன சதுரங்கள் மற்றும் அடுக்கு IV-ல் உள்ள நான்கு நடு கன சதுரங்கள் ஒரு பக்கம் மட்டும் வண்ணமிடப்பட்டுள்ளன.
3. எந்த ஒரு கன சதுரத்திலும் எதிரெதிர் பக்கங்கள் வண்ணமடிக்கப்படவில்லை.
4. அடுக்கு I-ல் உள்ள நான்கு மூலையில் உள்ள கன சதுரங்கள் மற்றும் அடுக்கு II-ன் மூலையில் உள்ள நான்கு கன சதுரங்கள் மூன்று பக்கங்கள் வண்ணமிடப்பட்டவை. எனவே, இதுபோல் 8 கன சதுரங்கள் உள்ளன.

7. கீழே உள்ள படத்திலிருந்து தெரிவது; 125 கன சதுரங்கள் அடுக்கப்பட்டு ஒரு பெரிய கன சதுரம் உருவாக்கப்படுகிறது. பின்னர் ஒவ்வொன்றிலிருந்தும் 5 கன சதுரங்கள் 4 நெடுவரிசையிலிருந்து எடுக்கப்படுகிறது. இதன் விளைவாகக் கிடைக்கும் திணிமத்தின் (வலக்கை பக்க படம்) வெளியில் தெரியும் எல்லா பக்கங்களும் (அடிப்பக்கம் தவிர) வண்ணமடிக்கப்பட்டு பின் கிடைமட்ட 5 அடுக்குகளாக பிரிக்கப்படுகிறது. (படத்தில் உள்ளபடி நெடுவரிசைகளை a முதல் u என குறிப்பிடுவோம்.



அடுக்கு I-ல்; ஒன்பது நெடுவரிசைகளில் (m, n, o, p, q, r, s, t மற்றும் u) உள்ள ஒவ்வொரு கன சதுரமும் ஒரு பக்கம் சிவப்பு வண்ணமடிக்கப்பட்டது, a, c, d, f, g, i, j மற்றும் l ஆகில நெடுவரிசைகளில் உள்ள 8 கன சதுரங்கள் 3 பக்கங்கள் சிவப்பு வண்ணமடிக்கப்பட்டவை மற்றும் b, e, h மற்றும் k ஆகிய நெடுவரிசைகளில் உள்ள 4 கன சதுரங்கள் 2 பக்கங்கள் சிவப்பு வண்ணமிடப்பட்டவை.

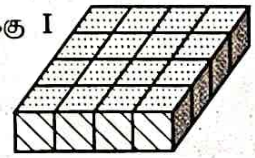
அடுக்குகள் 2, 3, 4 மற்றும் 5 ஒவ்வொன்றிலும்; (m, n, o, p, q, r, s, t மற்றும் k) ஆகிய நெடுவரிசைகளில் உள்ள ஒவ்வொரு கன சதுரமும் எந்த பக்கமும் வண்ணமடிக்கப்படவில்லை. a, c, d, f, g, i, j மற்றும் l ஆகிய நெடுவரிசைகளில் உள்ள 8 கன சதுரங்கள் 2 பக்கங்கள் சிவப்பு வண்ணமிடப்பட்டவை மற்றும் b, e, h மற்றும் k ஆகிய நெடுவரிசைகளில் உள்ள மீதி 4 கன சதுரங்கள் 1 பக்கம் சிவப்பு வண்ணமடிக்கப்பட்டவை.

1. மொத்தம் 125 கன சதுரங்களில் 4 நெடுவரிசைகள் ஒவ்வொன்றிலும் 5 கன சதுரங்கள் விலக்கப்பட்ட பிறகு, மீதியுள்ள கன சதுரங்களின் எண்ணிக்கை = 125 − (4 × 5) = 125 − 20 = 105.
2. 2, 3, 4 மற்றும் 5 (m, n, o, p, q, r, s, t, மற்றும் u ஆகிய நெடுவரிசைகளில் உள்ள) ஆகிய அடுக்குகளில் ஒவ்வொன்றிலும் உள்ள 9 கன சதுரங்கள் எந்த பக்கமும் வண்ணமடிக்கப்படவில்லை.
   எனவே, இது போல் (9 × 4) = 36 கன சதுரங்கள் உள்ளன.
3. (m, n, o, p, q, r, s, t மற்றும் u ஆகிய நெடுவரிசைகளில்) அடுக்கு 1-ல் 9 கன சதுரங்கள் உள்ளன மற்றும் (b, e, h மற்றும் k ஆகிய நெடுவரிசைகளில்) 2, 3, 4 மற்றும் 5 அடுக்குகள் ஒவ்வொன்றிலும் 4 கன சதுரங்கள் ஒரு பக்கம் சிவப்பு வண்ணமிடப்பட்டுள்ளது. எனவே, இதுபோல் 9 + (4 × 4) = 25 கன சதுரங்கள் உள்ளன.
4. அடுக்கில் எந்த கன சதுரமும் மூன்று பக்கம் வண்ணமடிக்கப்படவில்லை. (a, c, d, f, g, i, j மற்றும் l ஆகிய நெடுவரிசைகளில் அடுக்கு 1-ல் உள்ள 8 கன சதுரங்கள் 3 பக்கங்கள் வண்ணமடிக்கப்பட்டவை. 2, 3, 4 அல்லது 5 ஆகிய எந்த அடுக்கிலும் மூன்று பக்கம் வண்ணமடிக்கப்பட்ட எந்த கன சதுரமும் இல்லை.
   எனவே, இதுபோல் 8 கன சதுரங்கள் உள்ளன.

8. ஒவ்வொன்றிலும் 4 கன சதுரங்கள் கொண்ட 16 நெடுவரிசைகள் உருவாக்கப்பட்டது. பக்கத்தின் அளவு 2 செ.மீ கொண்ட கன சதுரங்கள் பக்கத்தின் அளவு 8 செ.மீ கொண்ட கன சதுரத்திலிருந்து வெட்டியெடுக்கப்பட்டது. ஒவ்வொன்றிலும் 16 கன சதுரங்கள் கொண்ட நான்கு அடுக்குகளாக பிரிக்கப்பட்டு பின் படம் ஆராயப்பட்டது.

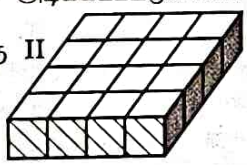
அடுக்கு I-ல்; நான்கு நடு கன சதுரங்கள் ஒரு பக்கம் சிவப்பாகவும், மூலைகளில் உள்ள நான்கு கன சதுரங்கள் மூன்று பக்கங்கள் முறையே — சிவப்பு, நீலம் மற்றும் கருப்பாக வண்ணமடிக்கப்பட்டுள்ளன. மீதியுள்ள 8 கன சதுரங்களில், 4 கன சதுரங்கள் இரண்டு பக்கம் முறையே — சிவப்பு மற்றும் கருப்பாகவும் மற்றும் நான்கு கன சதுரங்கள் இரண்டு பக்கம் முறையே — சிவப்பு மற்றும் நீலமாக வண்ணமடிக்கப்பட்டுள்ளன.

அடுக்கு I



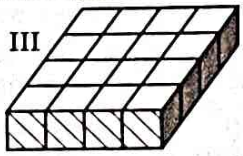
அடுக்கு II-ல்; நான்கு நடு அடுக்குகள் எந்த பக்கமும் வண்ணமடிக்கப்படவில்லை, மூலைகளில் உள்ள நான்கு கன சதுரங்கள் இரண்டு பக்கங்கள் முறையே — நீலம் மற்றும் கருப்பு வண்ணமிடப்பட்டுள்ளன. மீதியுள்ள 8 கன சதுரங்களில் — நான்கு கன சதுரங்கள் ஒரு பக்கம் மட்டுமே நீல வண்ணமும், நான்கு கன சதுரங்கள் ஒரு பக்கம் மட்டுமே — கருப்பு வண்ணம் அடிக்கப்பட்டுள்ளன.

அடுக்கு II



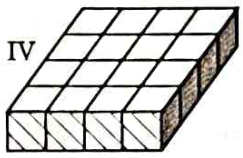
அடுக்கு III-ல்; நான்கு நடு அடுக்குகள் எந்த பக்கமும் வண்ணமடிக்கப்படவில்லை, மூலைகளில் உள்ள நான்கு கன சதுரங்கள் இரண்டு பக்கங்கள் முறையே — நீலம் மற்றும் கருப்பு வண்ணமடிக்கப்பட்டுள்ளன. மீதியுள்ள 8 கன சதுரங்களில் — நான்கு கன சதுரங்கள் ஒரே பக்கம் — நீல நிறமும் மற்றும் நான்கு கன சதுரங்கள் ஒரே பக்கம் — கருப்பு நிறமும் வண்ணமிடப்பட்டுள்ளன.

அடுக்கு III



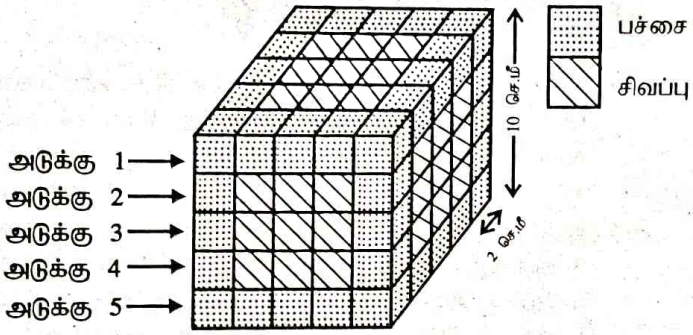
அடுக்கு IV-ல்; நான்கு நடு அடுக்குகள் ஒரே பக்கம் மட்டும் முறையே — சிவப்பு வண்ணமும், மூலைகளில் உள்ள நான்கு கன சதுரங்கள் மூன்று பக்கங்கள் முறையே — சிவப்பு, நீலம் மற்றும் கருப்பு வண்ணமடிக்கப்பட்டுள்ளன. மீதியுள்ள 8 கன சதுரங்களில் — நான்கு கன சதுரங்கள் இரண்டு பக்கங்கள் — முறையே சிவப்பு மற்றும் கருப்பு வண்ணமடிக்கப்பட்டுள்ளன. மற்றும் நான்கு கன சதுரங்கள் இரண்டு பக்கங்கள் முறையே — சிவப்பு மற்றும் நீல வண்ணமடிக்கப்பட்டுள்ளன.

அடுக்கு IV



1. அடுக்கு II-ல் உள்ள நான்கு நடு கன சதுரங்கள் மற்றும் அடுக்கு III-ல் உள்ள நான்கு நடு கன சதுரங்கள் எந்த பக்கமும் வண்ணமடிக்கப்படவில்லை. எனவே, இதுபோல் 8 கன சதுரங்கள் உள்ளன.
2. அடுக்கு I-ல் 4 கன சதுரங்கள், அடுக்கு II-ல் 8 கன சதுரங்கள், அடுக்கு III-ல் 8 கன சதுரங்கள் மற்றும் அடுக்கு IV-ல் 4 கன சதுரங்கள் ஒரு பக்கம் மட்டுமே வண்ணமடிக்கப்பட்டுள்ளன. எனவே, இதுபோல் 4 + 8 + 8 + 4 = 24 கன சதுரங்கள் உள்ளன.
3. அடுக்கு I-ல் 8 கன சதுரங்கள், அடுக்கு II-ல் 4 கன சதுரங்கள், அடுக்கு III-ல் 4 கன சதுரங்கள், மற்றும் அடுக்கு IV-ல் 4 கன சதுரங்கள் இரண்டு பக்கங்கள் மட்டுமே வண்ணமடிக்கப்பட்டவை. எனவே, இதுபோல் 8 + 4 + 4 + 8 = 24 கன சதுரங்கள் உள்ளன.
4. அடுக்கு I-ல் நான்கு மூலைகளில் உள்ள கன சதுரங்கள் மற்றும் அடுக்கு IV-ன் மூலைகளில் உள்ள நான்கு கன சதுரங்கள் மூன்று பக்கங்கள் வண்ணமடிக்கப்பட்டவை. எனவே, அதுபோல் 8 கன சதுரங்கள் உள்ளன.
5. அடுக்கு I மற்றும் அடுக்கு IV ஒவ்வொரு அடுக்கில் உள்ள நான்கு கன சதுரங்கள் மூன்று பக்கங்கள் வண்ணமடிக்கப்பட்டவை. எனவே, அதுபோல் 8 கன சதுரங்கள் உள்ளன.
6. அடுக்கு I-ல் உள்ள கன சதுரங்கள் மற்றும் அடுக்கு IV-ல் உள்ள நான்கு கன சதுரங்கள் இரண்டு பக்கங்கள் வண்ணமடிக்கப்பட்டவை — முறையே சிவப்பு மற்றும் கருப்பு வண்ணம். மற்ற அனைத்து பக்கங்களும் வண்ணமடிக்கப்படாதவை. எனவே, இதுபோல் 8 கன சதுரங்கள் உள்ளன.
7. அடுக்கு I-ல் நான்கு கன சதுரங்கள் மற்றும் அடுக்கி IV-ல் நான்கு கன சதுரங்கள் ஒரு பக்கம் மட்டுமே சிவப்பு நிறமடிக்கப்பட்டது. மற்ற அனைத்து பக்கங்களும் வண்ணமடிக்கப்படாதவை. அதுபோல், 8 கன சதுரங்கள் உள்ளன.
8. இரண்டு பக்கங்கள் ஒரே, நிறமடிக்கப்பட்ட எந்த ஒரு கன சதுரமும் இல்லை.
9. அடுக்கு I-ல் 4 + 4 = 8 கன சதுரங்களும், அடுக்கு IV-ல் 4 + 4 = 8 கன சதுரங்களும் ஒரு பக்கம் நீல நிறமும் ஒரு பக்கம் சிவப்பும் அடிக்கப்பட்டுள்ளன. எனவே, அதுபோல் 16 கன சதுரங்கள் உள்ளன.
10. ஒவ்வொன்றிலும் 16 கன சதுரங்கள் கொண்ட நான்கு அடுக்குகள் உள்ளன. எனவே, மொத்தம் 16 × 4 = 64 கன சதுரங்கள் உள்ளன.

9. கேள்வியில் சொல்லப்பட்டது போல் திண்மத்திற்கு வண்ணமடித்து பின் சம அளவுள்ள 125 சிறிய கனசரதுங்களாக வெட்டினால் கீழே உள்ள படத்தில் உள்ளது போல் கன சதுரங்களின் திண்மம் கிடைக்கும்.



இந்த திண்மத்தில் 5 கிடைமட்ட அடுக்குகள் உள்ளன என நினைத்துக் கொண்டு படத்தை ஆராயலாம்.

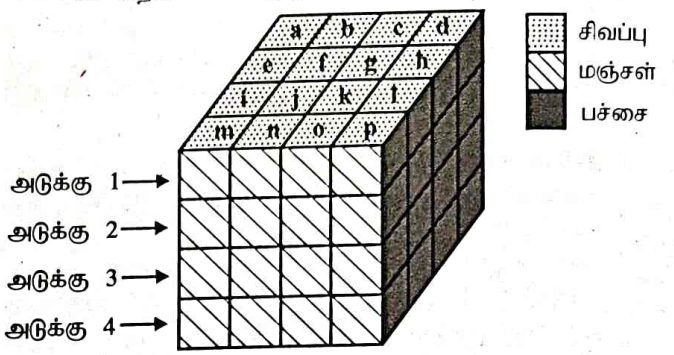
1. அடுக்கு 1-ல் 4 மூலை கன சதுரங்களும் அடுக்கும் 5-ல் 4 மூலை கன சதுரங்களும் மூன்று பச்சை நிற பக்கங்கள் கொண்டுள்ளன. எனவே, அதுபோல் 8 கன சதுரங்கள் உள்ளன.
2. ஒரு பக்கம் சிவப்பு மற்றும் அடுத்த பக்கம் பச்சையாகவும் உள்ளவாறு எந்த ஒரு கன சதுரமும் இல்லை.
3. 2, 3, மற்றும் 4 ஆகிய ஒவ்வொரு அடுக்கிலும் 9 நடு கன சதுரங்கள் உள்ளன. அவற்றின் எந்த ஒரு பக்கமும் வண்ணமடிக்கப்படவில்லை. அதாவது., இதுபோல் $(9 \times 3) = 27$ கன சதுரங்கள் உள்ளன.

   எனவே, $125 - 27 = 98$ கன சதுரங்களில் குறைந்தது ஒரு பக்கமாவது வண்ணமடிக்கப்பட்டிருக்கும்.
4. 1 மற்றும் 5 ஆகிய ஒவ்வொரு அடுக்கிலும் 12 கன சதுரங்கள் உள்ளன. 2, 3 மற்றும் 4 ஆகிய ஒவ்வொரு அடுக்கிலும் 4 கசைசதுரங்கள் இரண்டு பக்கங்கள் பச்சையாக உள்ளன. மேலும், 1 மற்றும் 5 ஆகிய ஒவ்வொரு அடுக்கிலும் 4 கன சதுரங்கள் மூன்று பக்கங்கள் பச்சையாக உள்ளன.

   எனவே, இரண்டு பக்கங்கள் பச்சையாக உள்ள கன சதுரங்களின் எண்ணிக்கை = $(12 \times 2) + (4 \times 3) + (4 \times 2) = 44$.
5. 2, 3 மற்றும் 4 ஆகிய ஒவ்வொரு அடுக்கிலும் 9 நடு கன சதுரங்கள் வண்ணமடிக்கப்படாமல் உள்ளன.

   எனவே, அதுபோல் $(9 \times 3) = 27$ கன சதுரங்கள் உள்ளன.

10. கன சதுரத்தின் மேல் மற்றும் வலக்கை பக்கம் சிவப்பு வண்ணமடிக்கப்பட்டுள்ளது. பின், கீழ் மற்றும் இடக்கை பக்கம் மஞ்சள் வண்ணமடிக்கப்பட்டுள்ளன. முன்பகுதி மற்றும் பின்பக்கம் பச்சை வண்ணமடிக்கப்பட்டுள்ளன. கீழே உள்ள படத்தில் உள்ளதுபோல் கன சதுரம் 64 சிறிய கன சதுரங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.



நான்கு வெவ்வேறு கிடைமட்ட அடுக்குகளை (ஒவ்வொன்றும் 16 கன சதுரங்கள் கொண்டது) நாம் 1 முதல் 4 வரை எண்களிடுவோம். 16 நெடுவரிசைகளை (ஒவ்வொன்றும் 4 கன சதுரங்கள் கொண்டது) a முதல் p வரை குறியிடலாம்.

1. எல்லா பக்கங்களும் வண்ணமடிக்கப்பட்ட கன சதுரம் எதுவுமில்லை.
2. அடுக்குகள் 2 மற்றும் 3 ஒவ்வொன்றிலும் உள்ள நான்கு கன சதுரங்கள் (f, g, j மற்றும் k ஆகிய நெடுவரிசைகளில்) எந்த பக்கமும் வண்ணமடிக்கப்படவில்லை. எனவே, இதுபோல் $(4 \times 2) = 8$ கன சதுரங்கள் உள்ளன.
3. அடுக்கு 2 மற்றும் 3 ஒவ்வொன்றிலும் இரண்டு கன சதுரங்கள் (h மற்றும் l நெடுவரிசைகளில்) மற்றும் அடுக்கு 4-ல் உள்ள நான்கு நடு கன சதுரங்கள் (f, g, j மற்றும் k ஆகிய நெடுவரிசைகளில்) ஒரு பக்கத்தில் மட்டும் மஞ்சள் வண்ணமடிக்கப்பட்டுள்ளது. எனவே, $(2 \times 2) + 4 = 8$ கன சதுரங்கள் உள்ளன.
4. மூலையில் உள்ள நான்கு கன சதுரங்கள் (a, d, m மற்றும் p நெடுவரிசைகளில்) அடுக்குகள் 1 மற்றும் 4-ல் 3 பக்கங்கள் வண்ணமடிக்கப்பட்டுள்ளன. எனவே, இதுபோல் $(4 \times 2) = 8$ கன சதுரங்கள் உள்ளன.
5. அடுக்குகள் 1 மற்றும் 4 ஒவ்வொன்றிலும் 8 கன சதுரங்கள் (a, b, c, d, m, n, o மற்றும் p நெடுவரிசைகளில்) மற்றும் அடுக்குகள் 2 மற்றும் 3 ஒவ்வொன்றிலும் நான்கு கன சதுரங்கள் ஒரு பக்கம் பச்சை மற்றும் அதன் அடுத்த ஒரு பக்கம் சிவப்பு அல்லது மஞ்சளாக உள்ளது.
6. அடுக்கு 1-ல் இரண்டு கன சதுரங்கள் (c மற்றும் i நெடுவரிசைகளில்) மற்றும் அடுக்கு 4-ல் இரண்டு கன சதுரங்கள் (h மற்றும் l நெடுவரிசைகளில்) இரண்டு பக்கங்கள் மட்டும் ஒரே வண்ணத்தால் வண்ணமடிக்கப்பட்டுள்ளன.

ஒரு கன சதுரத்தின் ஆறு பக்கங்களுக்கு வண்ணமடித்தல்

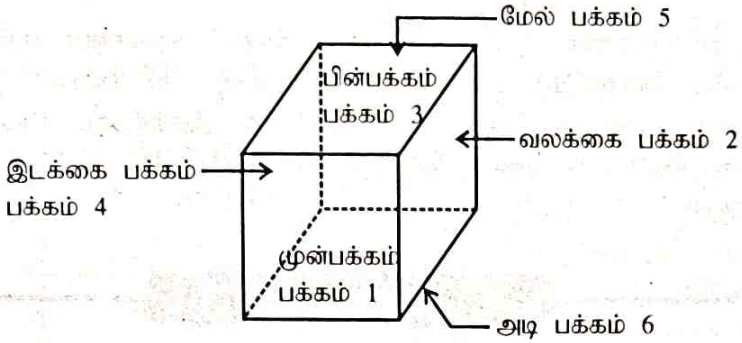
இந்த வகை கேள்விகளில், ஒரு கன சதுரத்தின் ஆறு பக்கங்களுக்கு வண்ணமடிப்பதற்கு சில விவரங்கள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். பின் இந்த விவரங்களின் அடிப்படையில், வண்ணமடிக்கப்பட்ட கன சதுரத்தின் வடிவத்தை ஆராயவேண்டும். பின் அதனடிப்படையில் கொடுக்கப்பட்ட கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்க வேண்டும்.

குறிப்பு: கன சதுரத்தின் ஆறு முகங்களுக்கு கீழே உள்ளவாறு பெயரிடலாம்:

முன்பக்கம் → பக்க எண் 1; வலக்கை பக்கம் → பக்க எண் 2;

பின் பக்கம் → பக்க எண் 3; இடக்கை பக்கம் → பக்க எண் 4;

மேல் பக்கம் → பக்க எண் 5; அடிப்பக்கம் → பக்க எண் 6



உதாரணம்: ***கன சதுரத்தின் ஆறு முகங்கள் முறையே கருப்பு, ப்ரௌன், பச்சை, சிவப்பு, வெள்ளை மற்றும் நீலம்***

(*i*) கருப்புக்கு எதிர்ப்பக்கம் சிவப்பு உள்ளது.

(*ii*) சிவப்பு மற்றும் கருப்புக்கு இடையே பச்சை உள்ளது.

(*iii*) வெள்ளைக்கு அடுத்து நீலம் உள்ளது.

(*iv*) நீலத்திற்கு அடுத்து ப்ரௌன் உள்ளது.

(*v*) அடிப்பக்கத்தில் சிவப்பு உள்ளது. **(R.R.B. 2003)**

இந்த தகவல்களின் அடிப்படையில் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்.

1. ப்ரௌனுக்கு எதிர்ப்புறம் எந்த நிறம் உள்ளது?

(*a*) வெள்ளை (*b*) சிவப்பு (*c*) பச்சை (*d*) நீலம்

2. அடுத்தடுத்து உள்ள மூன்று நிறங்கள் முறையே;

(*a*) கருப்பு, நீலம், சிவப்பு (*b*) கருப்பு, ப்ரௌன், வெள்ளை

(*c*) கருப்பு, நீலம், வெள்ளை (*d*) ப்ரௌன், சிவப்பு, வெள்ளை

3. (*i*) மற்றும் (*v*) ஆகியவற்றிலிருந்து கீழே உள்ளவற்றில் எதை கண்டுபிடிக்கலாம்?

(*a*) கருப்பு மேல் பகுதியில் உள்ளது.

(*b*) நீலம் மேல் பகுதியில் உள்ளது.

(*c*) ப்ரௌன் மேல் பகுதியில் உள்ளது.

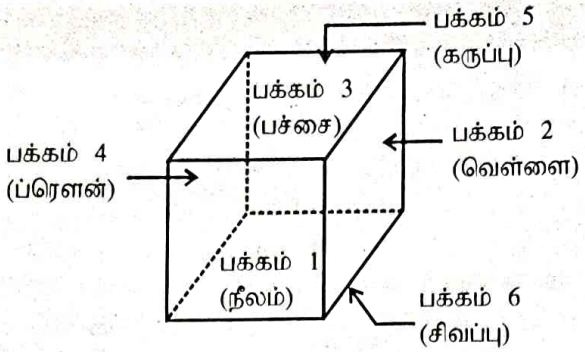
(*d*) கருப்புக்கு எதிர்பக்கம் ப்ரௌன் உள்ளது.

தீர்வு. ***வாக்கியம் (v)-லிருந்து:*** அடிப்பக்கம் சிவப்பாக உள்ளது. அதாவது., பக்கம் 6-ல்.

வாக்கியம் (i)-லிருந்து: கருப்புக்கு எதிர்ப்புறம் சிவப்பு உள்ளது அதாவது., மேல் பக்கம் கருப்பு உள்ளது. அதாவது., பக்கம் 5 நீலம் ஏதாவது ஒரு பக்கத்தில் உள்ளது என சொல்லலாம், முன் பக்கத்தில் அதாவது., பக்கம் 1-ல்.

வாக்கியங்கள் (iii) மற்றும் (iv) ஆகிய வாக்கியங்களிலிருந்து: நீலத்தின் இரு பக்கத்திலும் முறையே ப்ரௌன் மற்றும் வெள்ளை உள்ளன. பக்கம் 4-ல் ப்ரௌன் மற்றும் பக்கம் 2-ல் வெள்ளையும் இருக்கிறது என வைத்துக் கொள்வோம்.

எனில், பக்கம் 3-ல் பச்சை உள்ளது என்பது தெளவு, இது வாக்கியம் (*ii*)-யும் கூட முழுமையாக்குகிறது. எனவே, கீழே உள்ள படத்தில் உள்ளது போல் கன சதுரம் வண்ணமடிக்கப்பட்டிருக்கும்.



1. படத்திலிருந்து தெளிவாக தெரிவது; ப்ரௌனுக்கு எதிர்ப்பக்கம் எந்த நிறம் உள்ளது. எனவே, விடை (*a*) ஆகும்.
2. கருப்பு, நீலம் மற்றும் வெள்ளை ஆகியவற்றில் எந்த இரண்டு நிறங்களும் எதிரெதிர் பக்கங்களில் இல்லை. எனவே, இந்த மூன்று அடுத்தடுத்த நிறங்கள். எனவே, விடை (*c*) ஆகும்.
3. (*v*)-லிருந்து தெளிவாக தெரிவது; அடிப்பக்கம் சிவப்பாக இருக்கிறது. (*i*)-லிருந்து தெரிவது கருப்புக்கு எதிர்ப்பக்கம் சிவப்பு இருப்பதால் கருப்பு மேல் பக்கம் இருக்கிறது.

   ∴ விடை (*a*) ஆகும்.

பயிற்சி 11C

கே.1. கன சதுரத்தின் எந்த இரு பக்கமும் ஒரே நிறமாக இல்லாமல் கன சதுரத்தின் எல்லா பக்கங்களுக்கும் வண்ணமடிக்க வேண்டுமெனில் தேவைப்படும் நிறங்களின் குறைந்த எண்ணிக்கை என்ன?

(*a*) 1 (*b*) 2 (*c*) 3 (*d*) 6

கே.2. ஒரு திண்ம கன சதுரத்தின் ஆறு பக்கங்கள் வெவ்வேறு வண்ணமடிக்கப்பட்டுள்ளன. கன சதுரத்தின் மேல் பக்கம் சிவப்பாகவும் அடிப்பக்கம் வெள்ளையாகவும் மீதியுள்ள நான்கு பகுதிகள் முறையே மஞ்சள், நீலம், பச்சை மற்றும் இளஞ்சிவப்பு வண்ணங்கள் கடிகார திசையில் அடிக்கப்பட்டுள்ளன. மேல் பக்கம் நீல நிறம் வருமாறு அந்த கன சதுரம் திருப்பப்படுகிறது. எனில், அடிப்பக்கத்தின் நிறம் என்ன?

(MCA 2005)

(*a*) இளஞ்சிவப்பு (*b*) வெள்ளை

(*c*) மஞ்சள் (*d*) பச்சை

கே.3. ஆறு பக்கங்கள் உள்ள கன சதுரத்திற்கு ஒவ்வொரு பக்கத்திற்கும் வெவ்வேறு நிறம் என எல்லா பக்கங்களுக்கும் வண்ணமடிக்க ஒரு பெயின்டரிடம் சொல்லப்பட்டது. அதன் விவரம் கீழ்வருமாறு;

(*i*) மஞ்சள் மற்றும் ப்ரௌன் நிற பக்கங்களுக்கு நடுவில் சிவப்பு பக்கம் இருக்க வேண்டும்.

(*ii*) வெள்ளி நிற பக்கத்திற்கு அடுத்து பச்சை பக்கம் இருக்க வேண்டும்.

(*iii*) பச்சை பக்கத்திற்கு அடுத்து இளஞ்சிவப்பு பக்கம் இருக்க வேண்டும்.

(*iv*) ப்ரௌன் பக்கத்திற்கு எதிர்ப்பக்கம் மஞ்சளாக இருக்க வேண்டும்.

(*v*) ப்ரௌன் நிறம் கீழே இருக்க வேண்டும்.

(*vi*) வெள்ளி நிறபக்கம் மற்றும் இளஞ்சிவப்பு பக்கம் ஒன்றுக்கொன்று எதிர்ப்பக்கமாக இருக்க வேண்டும்.

1. சிவப்பின் எதிர்பக்கம் எது?

   (*a*) மஞ்சள் (*b*) பச்சை

   (*c*) இளஞ்சிவப்பு (*d*) வெள்ளி நிறம்

2. மேல் பக்கம்;

   (*a*) சிவப்பு

   (*b*) இளஞ்சிவப்பு

   (*c*) மஞ்சள்

   (*d*) வெள்ளி நிறம்

3. பச்சைக்கு அடுத்தடுத்து உள்ள நிறங்கள் முறையே;

   (*a*) மஞ்சள், இளஞ்சிவப்பு, சிவப்பு, வெள்ளி நிறம்

   (*b*) ப்ரௌன், இளஞ்சிவப்பு, சிவப்பு, வெள்ளி நிறம்

   (*c*) சிவப்பு, வெள்ளி நிறம், மஞ்சள், ப்ரௌன்

   (*d*) இளஞ்சிவப்பு, வெள்ளி நிறம், மஞ்சள், ப்ரௌன்.

4. வெள்ளி நிறத்துக்கு எதிர்ப்பக்கம் உள்ள நிறம்;

   (*a*) இளஞ்சிவப்பு (*b*) ப்ரௌன்

   (*c*) சிவப்பு (*d*) பச்சை

5. சிவப்பு பக்கத்தின் அடுத்தடுத்த பக்கங்கள் முறையே;

   (*a*) வெள்ளி நிறம், பச்சை, ப்ரௌன்

   (*b*) வெள்ளி நிறம், ப்ரௌன், இளஞ்சிவப்பு

   (*c*) வெள்ளி நிறம், இளஞ்சிவப்பு, பச்சை

   (*d*) மஞ்சள், இளஞ்சிவப்பு, பச்சை

விடைகள் (பயிற்சி 11C)

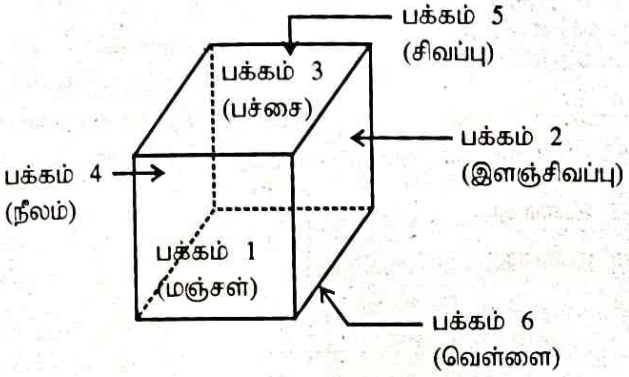
1. (c) 2. (a) 3. 1. (b) 2. (c) 3. (d) 4. (a) 5. (b)

தீர்வுகள் (பயிற்சி 11C)

1. எதிரெதிர் பக்கங்கள் ஒரே நிறமாக இருக்கலாம். கன சதுரத்தில் ஆறு பக்கங்கள் உள்ளதால், தேவைப்படும் நிறங்களின் குறைந்த எண்ணிக்கை 3.

2. மேல் பக்கம் சிவப்பாக உள்ளது. அதாவது., 5-ஆம் பக்கம்.

   அடிப்பக்கம் வெள்ளையாக உள்ளது. அதாவது., 6-ஆம் பக்கம்.



   முன்பக்கம் மஞ்சள் வண்ணமடிக்கப்பட்டுள்ளன. அதாவது., பக்கம் 1-ல் மஞ்சள் நிறமுள்ளது. எனில், இடக்கை பக்கம் நீலமடிக்கப்பட்டுள்ளது. அதாவது., 4-ஆம் பக்கம்; பின்பக்கம் பச்சை நிறம் அதாவது., 3-ஆம் பக்கம்; வலக்கை பக்கம் அதாவது., 2-ஆம் பக்கம் இளஞ்சிவப்பு நிறம். பக்கத்தில் உள்ள படத்தில் இந்த நிறங்களின் வரிசை பின்பற்றப்பட்டுள்ளது.

   இப்பொழுது, இந்த கன சதுரதில் நீல நிற பக்கத்திற்கு எதிர்ப்பக்கம் இளஞ்சிவப்பு நிறமாக உள்ளது. எனவே, நீல நிறம் மேல் பக்கம் வருமாறு கன சதுரத்தை திருப்பும் பொழுது அடிப்பக்கம் இருக்கும் நிறம் இளஞ்சிவப்பாகும்.

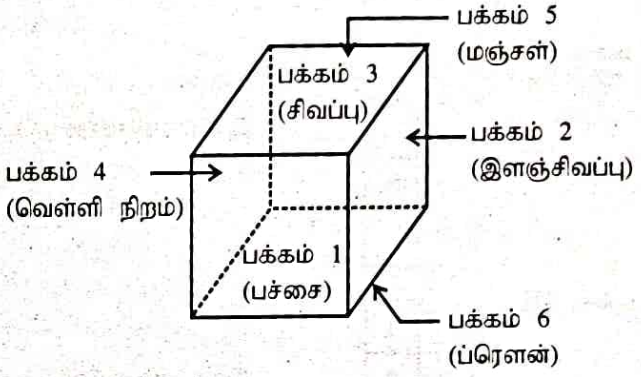
3. *(v)-ஆம் வாக்கியத்திலிருந்து;* அடிப்பக்கம் ப்ரௌன் நிறம் உள்ளது. அதாவது., 6-ஆம் பக்கம்.

   (vi)-ஆம் வாக்கியத்திலிருந்து; ப்ரௌன் பக்கத்திற்கு எதிர்ப்பக்கம் மஞ்சள் நிறமாகும். எனவே, அது மேல்பக்கம் ஆகும். அதாவது., 5-ஆம் பக்கம்.

   பச்சை நிறம் முன்பகுதியில் இருக்கும். அதாவது., 1-ஆம் பக்கம்.

   (ii) மற்றும் (iii)-லிருந்து; பச்சை நிறத்திற்கு அடுத்ததாக இடப்பக்கத்தில் அதாவது., 4-ஆம் பக்கம் வெள்ளி நிறம் இருக்கும் எனில், பச்சைக்கு அடுத்ததாக இளஞ்சிவப்பு இருக்கும். எனவே, அது வலக்கை பக்கம் அதாவது., 2-ஆம் பக்கம் உள்ளது. மீதியுள்ள பக்கம் அதாவது., (பின்பக்கம்) 3-ஆம் பக்கம் சிவப்பு வண்ணம் பெறுகிறது. இதுவும் வாக்கியம் *(i)*-ஐ பூர்த்தி செய்கிறது.

   மேலே சொல்லப்பட்டுள்ள வண்ணங்களின் வரிசை கீழே உள்ள படத்தில் காண்பிக்கப்பட்டுள்ளது.



   1. பக்கம் 3-ல் சிவப்பு நிறம் உள்ளது. சிவப்பு வண்ணத்திற்கு எதிர்ப்பக்கம் 1-ஆம் பக்கமாகும். அதில் பச்சை வண்ணமடிக்கப்பட்டுள்ளது.

   2. மேல் பக்கம் அதாவது., பக்கம் 5 மஞ்சள் நிறம்.

   3. படத்திலிருந்து தெரிவது, பச்சை நிறப்பக்கத்திற்கு எதிர்ப்பக்கம் சிவப்பு நிறம். எனவே, பச்சை பக்கத்திற்கு அடுத்தடுத்த பக்கங்களின் நிறகங்கள் முறையே இளஞ்சிவப்பு, வெள்ளி நிறம், மஞ்சள் மற்றும் ப்ரௌன்.

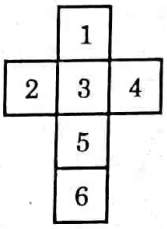
   4. பக்கம் 4-ல் உள்ள நிறம் வெள்ளி நிறம், அதற்கு எதிர்ப்பக்கம் 2-ஆம் பக்கம் இளஞ்சிவப்பு நிறமாகும்.

   5. படத்திலிருந்து தெரிவது; சிவப்பு பக்கத்திற்கு (3-ஆம் பக்கம்) எதிராக பச்சை நிறம் (1-ஆம் பக்கம்) உள்ளது. எனவே, சிவப்பு பக்கத்திற்கு எதிராக பச்சை நிறம் இருக்க முடியாது. எனவே, கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளில் மாற்று *(b)*-யில் சிவப்பு பக்கத்திற்கு அடுத்தடுத்து வெள்ளி நிறம், ப்ரௌன் மற்றும் இளஞ்சிவப்பு நிற பக்கங்கள் உள்ளன.

பெட்டிகளை வடிவமைத்தல்

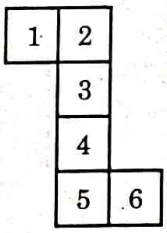
சில சமயம் தேர்வு எழுதுபவரிடம் ஒரு குறிப்பிட்ட வடிவத்தில் வெட்டப்பட்ட தாள் ஒன்று கொடுக்கப்பட்டு அதன் மூலம் உருவாகும் கனம் அல்லது கன சதுரத்தை கண்டுபிடிக்குமாறு சொல்லப்படும். அந்த கனம் (அல்லது கன சதுரத்தை) பிரிக்கும் பொழுது உருவாகும் வடிவத்தையும் தேர்வு எழுதுபவர் கண்டுபிடிக்க வேண்டும். பிரிக்கப்பட்ட ஒரு பெட்டி. (கனம் அல்லது கன சதுரம்) ஏதாவது ஒரு வடிவத்தில் கீழே உள்ள கேள்விகளில் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். ஒவ்வொரு படத்தின் பக்கத்தில் தாள் எந்த வழிகளில் மடிக்கப்பட்டு வடிவம் உருவாகிறது என கொடுக்கப்பட்டிருக்கும்.

வகை I:



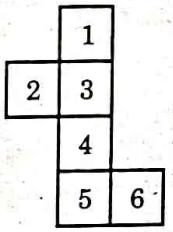
இந்த வகையில்: 5-க்கு எதிரில் 1 உள்ளது;
4-க்கு எதிரில் 2 உள்ளது;
3-க்கு எதிரில் 6 உள்ளது;

வகை II:



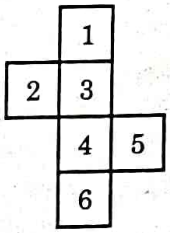
இந்த வகையில்: 6-க்கு எதிரில் 1 உள்ளது;
4-க்கு எதிரில் 2 உள்ளது;
3-க்கு எதிரில் 5 உள்ளது;

வகை III:



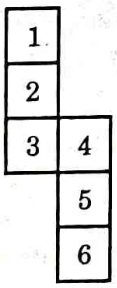
இந்த வகையில்: 4-க்கு எதிரில் 1 உள்ளது;
6-க்கு எதிரில் 2 உள்ளது;
5-க்கு எதிரில் 3 உள்ளது;

வகை IV:



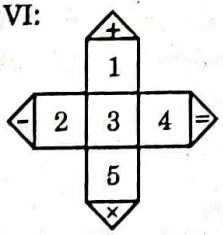
இந்த வகையில்: 4-க்கு எதிரில் 1 உள்ளது;
5-க்கு எதிரில் 2 உள்ளது;
6-க்கு எதிரில் 3 உள்ளது;

வகை V:



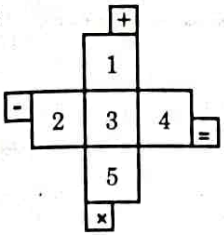
இந்த வகையில்: 3-க்கு எதிரில் 1 உள்ளது;
5-க்கு எதிரில் 2 உள்ளது;
6-க்கு எதிரில் 4 உள்ளது;

வகை VI:



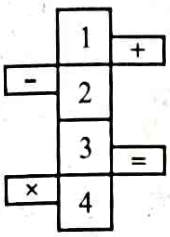
இந்த வகையில்: என்பது கனத்தின் ஒரு பக்கம் மற்றும்
அது 3-க்கு எதிரில் உள்ளது;
4-க்கு எதிரில் 2 உள்ளது;
5-க்கு எதிரில் 1 உள்ளது;

வகை VII:



இந்த வகையில்: $\begin{vmatrix} - & + \\ \times & = \end{vmatrix}$ என்பது கனத்தின் ஒரு பக்கம் மற்றும் அது 3-க்கு எதிரில் உள்ளது;
4-க்கு எதிரில் 2 உள்ளது;
5-க்கு எதிரில் 1 உள்ளது;

வகை VIII:

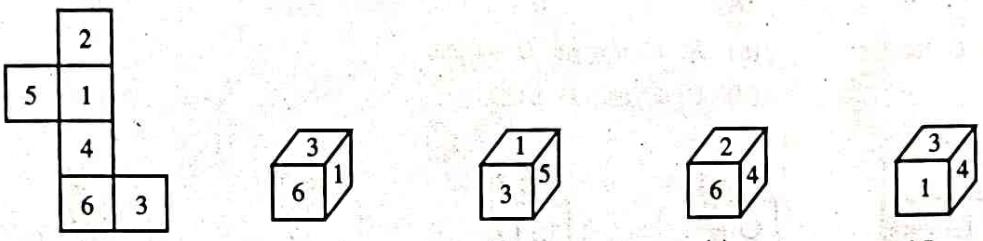


இந்த வகையில்: $\begin{vmatrix} = \\ + \end{vmatrix}$ மற்றும் $\begin{vmatrix} - & \times \end{vmatrix}$ ஆகியவை கனத்தின் ஒன்றுக்கொன்று எதிர்பக்கத்தில் உள்ளன;
3-க்கு எதிரில் 1 உள்ளது;
4-க்கு எதிரில் 2 உள்ளது;

இந்த வகை கணக்குகளை தீர்க்கும் முறை கீழே உள்ள உதாரணங்களில் விளங்கும்.

விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

எ.கா. 1: படம் (*X*)-ல் காண்பிக்கப்பட்டுள்ள தாளை மடிக்கும் பொழுது உருவாகும் பெட்டியை கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகளிலிருந்து தேர்ந்தெடுக்கவும்.



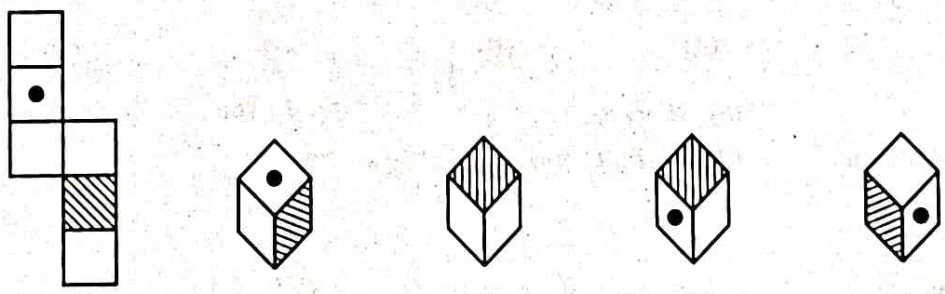
(*X*) (*a*) (*b*) (*c*) (*d*)

தீர்வு. படம் (*X*) **வகை III-டுடன்** ஒத்துப்போகிறது. எனவே, படம் (*X*)-ஐ பெட்டியாக உருவாக்குவதற்கு (கனம்) மடிக்கப்படுகிறது எனில்;

எண்ணுக்கு எதிர்ப்பக்கம் எண் 2 உள்ளது; எண் 6-க்கு எதிரில் எண் 1 மற்றும் எண் 3-க்கு எதிரில் எண் 5 இருக்கும். படம் (*a*)-யில் எண்கள் 1 மற்றும் 6 அடுத்தடுத்த பக்கங்களில் உள்ளன. படம் (*b*)-யில் எண்கள் 3 மற்றும் 5 அடுத்தடுத்த பக்கங்களில் உள்ளன. படம் (*c*)-யில் எண்கள் 2 மற்றும் 4 அடுத்தடுத்த பக்கங்களில் உள்ளன. எனவே, இந்த மூன்று மாற்றுகளும் சாத்தியமில்லை. எனவே, 1, 3 மற்றும் 4 அடுத்தடுத்த பக்கங்களில் இருக்கலாம். எனவே, படம் (*d*) சாத்தியம்.

எனவே, படம் (*d*)-யில் காண்பிக்கப்பட்டுள்ள பெட்டி படம் (*X*)-ஐ மடிக்கும் பொழுது உருவாகும்.

எ.கா. 2: படம் (*X*)-ல் உள்ள தாளை மடிக்கும் பொழுது உருவாகும் வடிவத்தை மாற்றுகளிலிருந்து தேர்ந்தெடுக்கவும்.



(*X*) (*A*) (*B*) (*C*) (*D*)

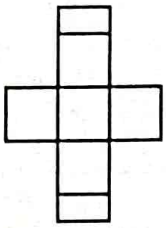
(*a*) ***A***, ***B*** மற்றும் ***D*** மட்டும்
(*b*) ***A***, ***B*** மற்றும் ***C*** மட்டும்
(*c*) ***B*** மட்டும்
(*d*) ***B*** மற்றும் ***D*** மட்டும்

தீர்வு. படம் (*X*) வகை V உடன் ஒத்துப்போகிறது. எனவே, படம் (*X*)-ன் தாள் ஒரு பெட்டியாக உருவாக (கனம்) மடிக்கப்படும் பொழுது புள்ளி மற்றும் நிழலாக்கப்பட்ட பகுதி ஒன்றுக்கொன்று எதிரெதிரே இருக்க வேண்டும். எனவே, படங்கள் (*A*), (*C*) மற்றும் (*D*) ஆகியவற்றில் புள்ளி மற்றும் நிழலாக்கப்பட்ட பகுதி அடுத்தடுத்த பக்கங்களில் இருப்பதால் படம் (*X*)-ன் மடிக்கப்பட்ட வடிவமாகாது. எனவே, கனம் (*B*) மட்டுமே உருவாக முடியும். எனவே, விடை (*C*) ஆகும்.

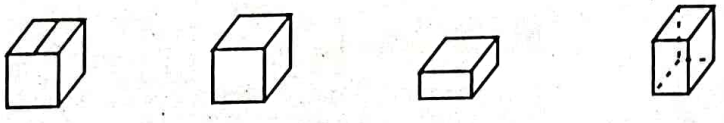
பயிற்சி 11D

குறிப்புகள்: கீழே உள்ள ஒவ்வொரு கேள்வியிலும் இடப்பக்கம் உள்ள (X) மடிக்கப்பட்டு ஒரு பெட்டி வடிவம் உருவாகும் பெட்டி வடிவத்துடன் ஒத்துப்போகும் வடிவத்தை (a), (b), (c) மற்றும் (d) ஆகிய மாற்றுகளிலிருந்து தேர்ந்தெடுக்கவும்.

1.

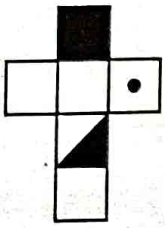


(X)

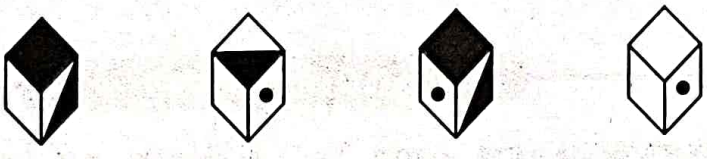


(a) (b) (c) (d)

2.



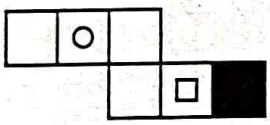
(X)



(A) (B) (C) (D)

(a) A மற்றும் C மட்டும்
(b) B, C மற்றும் D மட்டும்
(c) D மட்டும்
(d) C மற்றும் D மட்டும்

3.

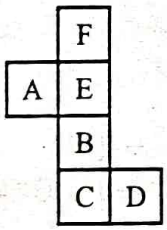


(X)

(A) (B) (C) (D)

(a) A மற்றும் B மட்டும்
(b) B, C மற்றும் D மட்டும்
(c) D மட்டும்
(d) C மற்றும் D மட்டும்

4.

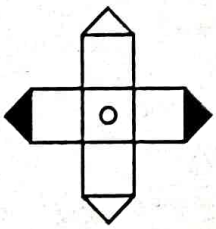


(X)

(A) (B) (C) (D)

(a) A மட்டும்
(b) B மட்டும்
(c) A மற்றும் C மட்டும்
(d) A, B, C மற்றும் D மட்டும்

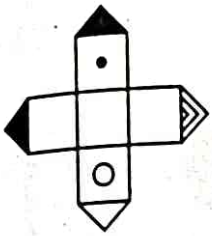
5.



(X)

(A) (B) (C) (D)

6.



(X)

(A)

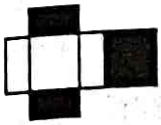
(B)

(C)

(D)

(a) A மற்றும் B மட்டும்
(b) A, B மற்றும் C மட்டும்
(c) A மற்றும் C மட்டும்
(d) A, B, C மற்றும் D மட்டும்

7.



(X)

(A)

(B)

(C)

(D)

(a) A மற்றும் C மட்டும்
(b) B மற்றும் D மட்டும்
(c) C மற்றும் D மட்டும்
(d) A மற்றும் D மட்டும்

8.

(X)

(A)

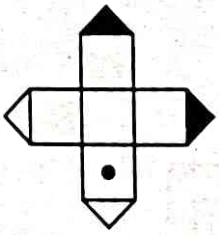
(B)

(C)

(D)

(a) B மற்றும் C மட்டும்
(b) A, C மற்றும் D மட்டும்
(c) B மற்றும் D மட்டும்
(d) A மற்றும் D மட்டும்

9.



(X)

(A)

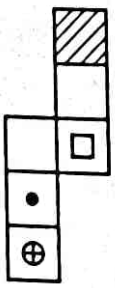
(B)

(C)

(D)

(a) A மற்றும் B மட்டும்
(b) B மற்றும் D மட்டும்
(c) B மற்றும் C மட்டும்
(d) A மற்றும் D மட்டும்

10.



(X)

(A)

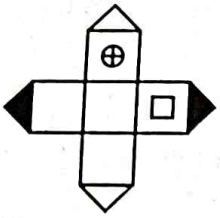
(B)

(C)

(D)

(a) A மட்டும்
(b) B மற்றும் C மட்டும்
(c) A மற்றும் C மட்டும்
(d) A, B மற்றும் D மட்டும்

11.



(X)

(A)

(B)

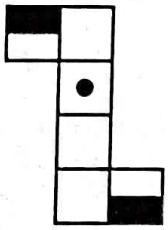
(C)

(D)

(a) A மற்றும் B மட்டும் (b) B மற்றும் C மட்டும்

(c) A மற்றும் D மட்டும் (d) A, B, C மற்றும் D மட்டும்

12.



(X)

(A)

(B)

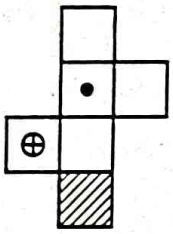
(C)

(D)

(a) A மற்றும் B மட்டும் (b) B மற்றும் C மட்டும்

(c) B மற்றும் D மட்டும் (d) A, B, C மற்றும் D மட்டும்

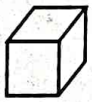
13.



(X)

(A)

(B)



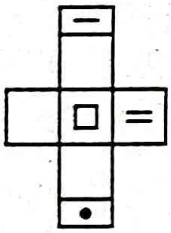
(C)

(D)

(a) A மட்டும் (b) A மற்றும் C மட்டும்

(c) A, C மற்றும் D மட்டும் (d) A, B, C மற்றும் D மட்டும்

14.

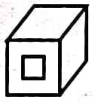


(X)

(A)

(B)

(C)

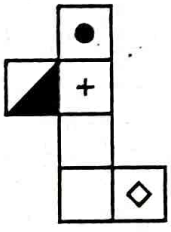


(D)

(a) A மட்டும் (b) A மற்றும் C மட்டும்

(c) A, C மற்றும் D மட்டும் (d) A, B, C மற்றும் D மட்டும்

15.



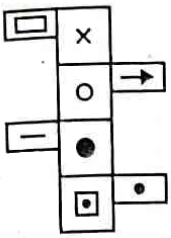
(X)

(a)

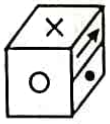
(b)

(c)

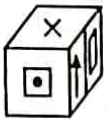
(d)

16. 

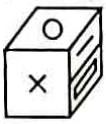
(X)



(A)



(B)

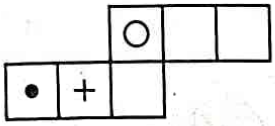


(C)

(D)

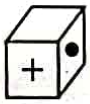
(a) A மற்றும் B மட்டும் (b) A மற்றும் C மட்டும்

(c) C மற்றும் D மட்டும் (d) A, B, C மற்றும் D மட்டும்

17. 

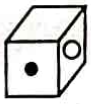
(X)

(A)



(B)

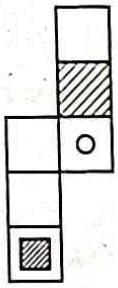
(C)



(D)

(a) A மட்டும் (b) A, B மற்றும் C மட்டும்

(c) B மற்றும் C மட்டும் (d) A, B, C மற்றும் D மட்டும்

18. 

(X)

(A)

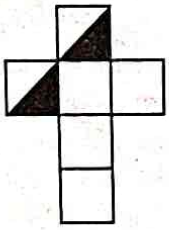
(B)

(C)

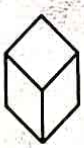
(D)

(a) A மற்றும் B மட்டும் (b) A, B மற்றும் D மட்டும்

(c) C மற்றும் D மட்டும் (d) A, B மற்றும் C மட்டும்

19. 

(X)



(A)

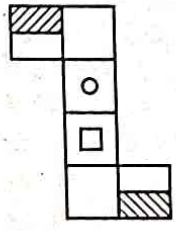
(B)

(C)

(D)

(a) A மற்றும் D மட்டும் (b) C மற்றும் D மட்டும்

(c) A மற்றும் B மட்டும் (d) B மற்றும் C மட்டும்

20. 

(X)

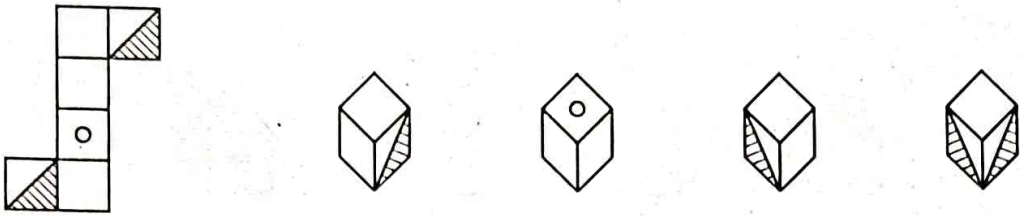
(a)

(b)

(c)

(d)

21.

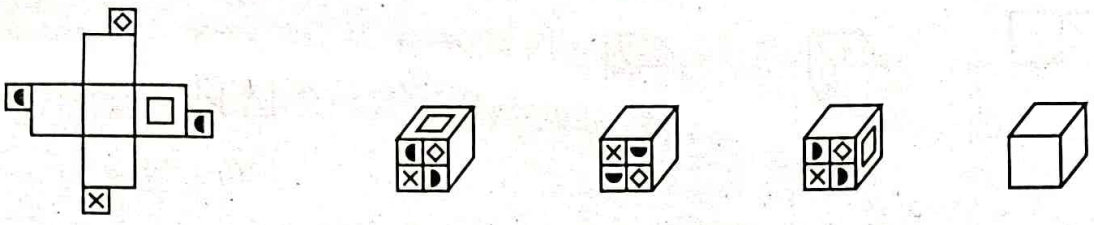


(*X*) (*A*) (*B*) (*C*) (*D*)

(*a*) *A* மற்றும் *C* மட்டும் (*b*) *A* மற்றும் *B* மட்டும்

(*c*) *B* மற்றும் *D* மட்டும் (*d*) *C* மற்றும் *D* மட்டும்

22.

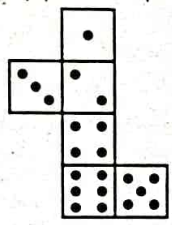


(*X*) (*A*) (*B*) (*C*) (*D*)

(*a*) *A*, *B* மற்றும் *C* மட்டும் (*b*) *B* மற்றும் *C* மட்டும்

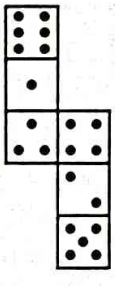
(*c*) *A*, *C* மற்றும் *D* மட்டும் (*d*) *B*, *C* மற்றும் *D* மட்டும்

23. கீழே உள்ள படம் கனமாக மடிக்கப்படும் பொழுது 5 புள்ளிகள் கொண்ட ஒரு பக்கத்தின் எதிர்பக்கத்தில் எத்தனை புள்ளிகள் இருக்கும்?



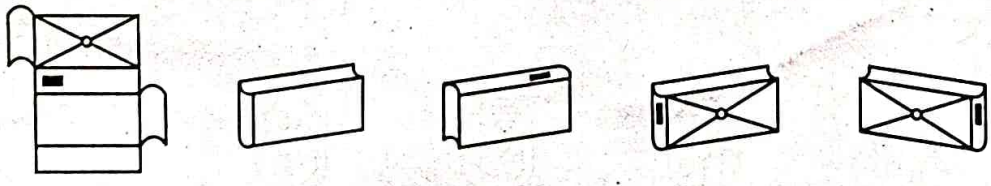
(*a*) 1 (*b*) 2 (*c*) 3 (*d*) 4

24. கீழே உள்ள படம் கனமாக மடிக்கப்படும் பொழுது 3 புள்ளிகள் கொண்ட பக்கத்தின் எதிர்பக்கத்தில் எத்தனை புள்ளிகள் இருக்கும்?



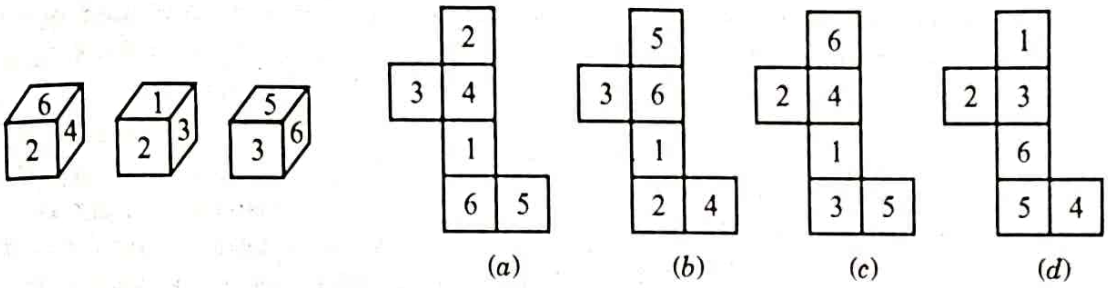
(*a*) 2 (*b*) 4 (*c*) 5 (*d*) 6

25. அட்டை (*X*)-லிருந்து எந்த முழுமையான வடிவம் கிடைக்கும்?



(*X*) (*a*) (*b*) (*c*) (*d*)

26. குறிப்புகள்: *ஒரு கனத்தின் ஆறு பக்கங்கள் முறையே 1, 2, 3, 4, 5 மற்றும் 6 என குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன. இந்த கன சதுரம் பின் மூன்று முறை உருட்டப்படுகிறது. கீழே உள்ள படங்களில் இந்த மூன்று நிலைகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. கன சதுரத்தை பிரிக்கும் பொழுது உருவாகும் வடிவத்தை தேர்ந்தெடுக்கவும்.*



(*a*) (*b*) (*c*) (*d*)

விடைகள் (பயிற்சி 11D)

1. (*a*)	2. (*c*)	3. (*d*)	4. (*b*)	5. (*d*)	6. (*a*)	7. (*a*)	8. (*b*)	9. (*c*)	10. (*c*)
11. (*d*)	12. (*d*)	13. (*a*)	14. (*c*)	15. (*b*)	16. (*b*)	17. (*d*)	18. (*b*)	19. (*a*)	20. (*a*)
21. (*a*)	22. (*d*)	23. (*c*)	24. (*d*)	25. (*a*)	26. (*c*)				

தீர்வுகள் (பயிற்சி 11D)

1. தாள் (*X*)-ஐ மடிக்கும் பொழுது உருவாகும் கன சதுரத்தின் ஒரு பக்கம் என்கிற வடிவத்தில் இருக்கும். எனவே, படம் (*a*)-யில் உள்ளது போல் கன சதுரம் உருவாகும்.

2. படம் (*X*) **வடிவம் I**-உடன் ஒத்துப்போகிறது. எனவே, படம் (*X*) மடிக்கப்பட்டு ஒரு கன சதுரம் உருவாகும் பொழுது முழுமையாக நிழலாக்கப்பட்ட பக்கம் அரை நிழலாக்கப்பட்ட பக்கத்திற்கு எதிர்ப்புறமாக இருக்கும். எனவே, (*A*) மற்றும் (*C*)-யில் உள்ள கன சதுரங்களில் முழுமையாக நிழலாக்கப்பட்ட பக்கம் மற்றும் பாதி நிழலாக்கப்பட்ட பக்கம் அடுத்தடுத்து உள்ளதால், (*B*) மற்றும் (*D*)-யில் உள்ள வடிவங்கள் மட்டுமே உருவாக முடியும்.

3. படம் (*X*) **வடிவம் V**-யுடன் ஒத்துப்போகிறது. எனவே, தாள் (*X*) கன சதுரமாக மடிக்கப்படும் பொழுது சதுரத்தை கொண்ட பக்கம் வட்டத்தை கொண்ட பக்கத்திற்கு எதிர்ப்புறமாக உள்ளது. எனவே, (*A*) மற்றும் (*B*)-யில் உள்ள வடிவங்களில் சதுரம் மற்றும் வட்டம் அடுத்தடுத்த பக்கங்களில் உள்ளன. எனவே, கன சதுரம் உருவாகாது. எனவே, (*C*) மற்றும் (*D*)-யில் உள்ளவையில் கன சதுரங்கள் உருவாகும்.

4. படம் (*X*) **வடிவம் III**-உடன் ஒத்துப்போகிறது. எனவே, படம் (*X*)-ல் உள்ள தாளை மடித்து ஒரு கன சதுரத்தை உருவாக்கும் பொழுது, '*B*'-க்கு எதிர்ப்புறமாக '*F*' இருக்கும். '*C*'-க்கு எதிர்ப்புறமாக '*E*' இருக்கும். '*D*'-க்கு எதிர்ப்புறமாக '*A*' இருக்கும். எனவே, படம் (*A*)-யில் '*B*'-க்கு அடுத்ததாக '*F*', படம் (*C*)-யில் '*C*'-க்கு அடுத்ததாக '*E*', படம் (*D*)-யில் '*D*'-க்கு அடுத்ததாக '*A*'-யும் உள்ளன. எனவே, கன சதுரங்கள் உருவாகாது. ஆகவே, படம் (*B*)-யில் மட்டுமே கன சதுரம் உருவாகும்.

5. படம் (*X*) **வடிவம் VI**-உடன் ஒத்துப்போகிறது. எனவே, படம் (*X*)-ல் உள்ள தாளை மடித்தால் கன சதுரத்தின் ஒரு பக்கம் -வாக இருக்கும். வட்டத்தைக் கொண்ட ஒரு பக்கத்தின் எதிர்ப்பக்கமாக இது இருக்கும். மேலும் காலியான ஒரு பக்கம் மற்றொரு காலி பக்கத்திற்கு எதிர்பக்கமாக இருக்கும். எனவே, 4 காலியான பக்கங்களில் எந்த மூன்று பக்கங்களும் அடுத்தடுத்து இருக்காது. எனவே, படம் (*a*)-யில் இந்த வகை பக்கம் இல்லாததால் அது கன சதுரமாக முடியாது. படம் (*b*)-யில் காலியான மூன்று பக்கங்கள் அடுத்தடுத்து இருப்பதால், அது கன சதுரமாக முடியாது. படம் (*c*)-யில் வட்டத்தைக் கொண்ட பக்கத்திற்கு எதிர்ப்பக்கம் இல்லாததால், அது கன சதுரமாகாது. எனவே, படம் (*d*)-யில் உள்ளது மட்டுமே கன சதுரமாக உருவாகும்.

6. படம் (*X*) **வடிவம் VI**-உடன் ஒத்துப்போகிறது எனவே, படம் (*X*)-ல் உள்ள தாள் மடிக்கப்பட்டு கன சதுரம் உருவாகும்பொழுது என்பது ஒரு பக்கமாக இருக்கும் மற்றும் காலியான பக்கத்திற்கு எதிர்ப்புறம் இந்த வடிவம் இருக்கும். மேலும், வட்டத்தைக் கொண்ட பக்கமானது புள்ளியைக் கொண்ட பக்கத்திற்கு எதிர்ப்புறமாக இருக்கும். (*C*) மற்றும் (*D*)-யில் உள்ள கன சதுரங்களில் இதுபோல் பக்கங்கள் இல்லை. எனவே, (*A*) மற்றும் (*B*)-யில் உள்ள படங்களால் கன சதுரம் உருவாகும்.

7. படம் (*X*) **வடிவம் I**-உடன் ஒத்துப்போகிறது. படம் (*X*)-ல் உள்ள தாள் மடிக்கப்பட்டு கன சதுரம் உருவாகும் பொழுது செவ்வக-நிழலாக்கப்பட்ட பக்கங்கள் ஒன்றுக்கொன்று எதிர் திசையிலும், இரண்டு செவ்வக வெள்ளை பக்கங்கள் ஒன்றுக்கொன்று எதிரெதிராகவும், இரண்டு சதுர வடிவ பக்கங்கள் (ஒன்று நிழலாக்கப்பட்டது மற்றும் ஒன்று வெள்ளை) ஒன்றுக்கொன்று எதிரெதிர்

பக்கங்களில் இருக்கும். (*b*) மற்றும் (*d*)-யில் உள்ள கன சதுரங்களில் நிழலாக்கப்பட்ட செவ்வக வடிவ பக்கங்கள் இரண்டும் அடுத்தடுத்து உள்ளதால், (*A*) மற்றும் (*C*)-யில் உள்ள கன சதுரங்கள் மட்டுமே உருவாகும்.

8. படம் (*X*) **வடிவம் V**-உடன் ஒத்துப்போகிறது. எனவே, படம் (*X*)-ல் உள்ள தாள் மடிக்கப்பட்டு ஒரு கன சதுரம் உருவாகும் பொழுது, புள்ளியைக் கொண்ட பக்கம் நிழலாக்கப்பட்ட ஒரு பக்கத்திற்கு எதிராக இருக்கும். எனவே, படம் (*B*)-யில் உள்ள கன சதுரத்தில் நிழலாக்கப்பட்ட பக்கம் புள்ளியைக் கொண்ட பக்கத்திற்கு அடுத்ததாக இருக்கும். எனவே, இது கன சதுரமாக உருவாக முடியாது. எனவே, (*A*), (*B*) மற்றும் (*D*)-யில் உள்ள கன சதுரங்கள் உருவாகும்.

9. படம் (*X*) **வடிவம் VI**-உடன் ஒத்துப்போகிறது. எனவே, படம் (*X*)-ல் தாள் மடிக்கப்பட்டு கன சதுரம் உருவாகும் பொழுது, என்கிற வடிவம் கன சதுரத்தின் ஒரு பக்கமாக இருக்கும். கன சதுரம் (*A*)-யில் இதுபோல் இரண்டு பக்கங்கள், கன சதுரம் (*D*)-யில் முழுமையாக நிழலாக்கப்பட்ட ஒரு பக்கமும் உள்ளதால் இவை அந்த கன சதுரமாகாது. எனவே, (*B*) மற்றும் (*C*)-யில் உள்ள கன சதுரங்கள் உருவாகும்.

10. படம் (*X*) **வடிவம் V**-உடன் ஒத்துப்போகிறது. எனவே, படம் (*X*)-ல் தாள் மடிக்கப்பட்டு கன சதுரம் உருவாகும் பொழுது, நிழலாக்கப்பட்ட பக்கம் சதுரத்தைக் கொண்ட பக்கத்திற்கு எதிராக இருக்கும், புள்ளியைக் கொண்ட பக்கம் காலியிடத்திற்கு எதிராக இருக்கும், வட்டத்தைக் கொண்ட பக்கம் (உட்புறம் '+' குறியைக் கொண்டது) காலியிடத்திற்கு எதிராக உள்ளது. படம் (*B*) மற்றும் படம் (*D*)-யில் உள்ள கன சதுரங்களில் நிழலாக்கப்பட்ட பக்கம் சதுரத்தைக் கொண்ட பக்கத்திற்கு எதிராக இருக்கும். எனவே, இந்த இரண்டிலும் கன சதுரங்கள் உருவாகாது. ஆகவே, (*A*) மற்றும் (*C*)-யில் உள்ள கன சதுரங்கள் உருவாகும்.

11. படம் (*X*) **வடிவம் VI**-உடன் ஒத்துப்போகிறது. எனவே, படம் (*X*)-ல் தாள் மடிக்கப்பட்டு கன சதுரம் உருவாகும் பொழுது ஒரு பக்கம் இந்த வடிவமாக இருக்கும். (*A*), (*B*), (*C*) மற்றும் (*D*)-யில் உள்ளது போல் படம் (*X*)-ன் தாளை மடிப்பதால் நான்கு கன சதுரங்கள் உருவாகும்.

12. படம் (*X*) **வடிவம் III**-உடன் ஒத்துப்போகிறது. எனவே, படம் (*X*)-ல் தாள் மடிக்கப்பட்டு கன சதுரம் உருவாகும் பொழுது பாதி-நிழலாக்கப்பட்ட இரண்டு பகுதிகள் ஒன்றுக்கொன்று எதிரெதிராக இருக்கின்றன. காலியிடங்களில் ஒன்று புள்ளியைக் கொண்ட பக்கத்திற்கு எதிராக உள்ளது. படம் (*X*)-ஐ மடிக்கும் பொழுது (*A*), (*B*), (*C*) மற்றும் (*D*) ஆகிய கன சதுரங்கள் உருவாகும்.

13. படம் (*X*) **வடிவம் IV**-உடன் ஒத்துப்போகிறது. படம் (*X*)-ன் தாள் மடிக்கப்பட்டு கன சதுரம் உருவாகும் பொழுது புள்ளியை கொண்ட பக்கம் நிழலாக்கப்பட்ட பக்கத்திற்கு எதிராக இருக்கும். வட்டத்தைக் கொண்ட பக்கம் (உட்பக்கம் '+' குறியை கொண்டிருக்கும்) காலி பக்கத்திற்கு எதிர்புறம் இருக்கும். மீதியுள்ள இரண்டு காலி பக்கங்களும் ஒன்றுக்கொன்று எதிர்ப்பக்கத்தில் இருக்கும். (*B*) மற்றும் (*D*)-யில் நிழலாக்கப்பட்ட பகுதி புள்ளியைக் கொண்ட பக்கத்திற்கு அடுத்ததாக இருப்பதாலும், படம் (*C*)-யில் மூன்று காலி பக்கங்களும் அடுத்தடுத்து, இருப்பதாலும் கன சதுரங்கள் உருவாகாது. எனவே, (*A*)-யில் உள்ளது போல் மட்டுமே கன சதுரம் உருவாகும்.

14. படம் (*X*)-ல் தாள் மடிக்கப்படும் பொழுது கன சதுரத்தின் ஒரு பக்கம் ஆக இருக்கும். இந்த வடிவம் சதுரத்தைக் கொண்ட பக்கத்திற்கு எதிராக இருக்கும். மேலும், ஒரு காலி பக்கம் மற்றொரு காலி பக்கத்திற்கு எதிர்பக்கத்தில் இருக்கும். மூன்றாவது காலி பக்கம் '=' குறியைக் கொண்ட பக்கத்திற்கு எதிராக இருக்கும். எல்லா மூன்று காலி பக்கங்களும் ஒன்றுக்கொன்று அடுத்ததாக இருக்க முடியாது. எனவே, படம் (*B*)-யில் உள்ள கன சதுரத்தில் மூன்று காலி பக்கங்களும் அடுத்தடுத்து உள்ளதால் கன சதுரம் உருவாகாது. ஆகவே, *A*, *C* மற்றும் *D*-யில் உள்ள கன சதுரங்களே உருவாக முடியும்.

15. படம் *X* **வடிவம் III**-உடன் ஒத்துப்போகிறது. படம் *X*-ல் தாள் மடிக்கப்படும் பொழுது பாதி-நிழலாக்கப்பட்ட பக்கம் சாய்சதுரத்தைக் கொண்ட பக்கத்திற்கு எதிரில் இருக்கும். கருப்பு வட்டத்தைக் கொண்ட பக்கம் இரண்டு காலி பக்கங்களில் ஒன்றின் எதிர்பக்கம் உள்ளது. '+' குறியைக் கொண்ட பக்கம் மற்றொரு காலி பக்கத்திற்கு எதிராக உள்ளது. (*a*) மற்றும் (*b*)-யில் உள்ள கன சதுரங்களில் அரை-நிழலாக்கப்பட்ட பக்கம் சாய்சதுரத்தைக் கொண்ட பக்கத்திற்கு எதிராக உள்ளது. மேலும், படம் (*C*)-யில் பக்கங்கள் ஒன்றுக்கொன்று. அடுத்ததாக இருந்தாலும் படம் (*X*)-ஐ மடிப்பதால் உருவாகும் கன சதுரத்தை படம் (*C*)-யில் உள்ளவாறு திருப்ப முடியாது. எனவே, படம் (*C*)-யில் உள்ளவாறு கன சதுரம் அமையாது. ஆகவே, (*b*)-யில் உள்ளவாறு மட்டுமே கன சதுரம் அமையும்.

16. படம் (*X*) **வடிவம் VIII**-உடன் ஒத்துப்போகிறது. படம் (*X*)-ன் தாள் மடிக்கப்பட்டு உருவாகும் கன சதுரத்தில் மற்றும் ஆகியவை இரண்டு பக்கங்கள் ஒன்றுக்கொன்று எதிரெதிர் பக்கங்களில் உள்ளன. மேலும், *X*-ஐக் கொண்ட பக்கம் கருப்பு வட்டத்தைக் கொண்ட பக்கத்திற்கு எதிராக உள்ளது. வெள்ளை வட்டத்தைக் கொண்ட பக்கம் சதுரத்தைக் கொண்ட பக்கத்திற்கு (உட்புறம் புள்ளி உள்ளது) எதிராக இருக்கும். (*B*) மற்றும் (*D*)-யில் உள்ள கன சதுரத்தில் படம் (*X*) மடிக்கப்படும் பொழுது உருவாகும் வடிவம் வரவில்லை. எனவே, இந்த இரண்டு

கன சதுரங்கள் உருவாகாது. எனவே, (*A*) மற்றும் (*C*)-யில் உள்ள கன சதுரங்கள் உருவாகும்.

17. படம் (*X*) **வடிவம் V**-உடன் ஒத்துப்போகிறது. ஆகவே, படம் (*X*)-ன் தாள் மடிக்கப்பட்டு உருவாகும் கன சதுரத்தில் ஒரு புள்ளியைக் கொண்ட பக்கம் ஒரு காலியிடத்திற்கு எதிராக இருக்கும், '+' குறியைக் கொண்ட பக்கம் மற்றொரு காலியிடத்திற்கு எதிராக இருக்கும், ஒரு வட்டத்தைக் கொண்ட பக்கம் மூன்றாவது காலி பக்கத்திற்கு எதிராக இருக்கும். (*A*), (*B*), (*C*) மற்றும் (*D*) ஆகிய கன சதுரங்கள் உருவாகும்.

18. படம் (*X*) **வடிவம் V**-உடன் ஒத்துப்போகிறது. ஆகவே, படம் (*X*)-ன் தாள் மடிக்கப்பட்டு உருவாகும் கன சதுரத்தில் நிழலடிக்கப்பட்ட பக்கம் ஒரு காலி பக்கத்திற்கு எதிராக இருக்கும். வட்டத்தைக் கொண்ட பக்கம் மற்றொரு காலி பக்கத்திற்கு எதிராக இருக்கும். நிழலாக்கப்பட்ட சதுர கோடுகள் கொண்ட பக்கம் மூன்றாவது காலி பக்கத்திற்கு எதிராக இருக்கும். எனவே, (*A*), (*B*) மற்றும் (*D*) மூன்று கன சதுரங்களும் உருவாகும். மேலும், (*C*)-யில் உள்ள கன சதுரத்தில் பக்கங்கள் அடுத்தடுத்து உள்ளன. ஆனால் படம் (*X*)-ஐ சுற்றி உருவாகும் கன சதுரம் (*C*)-யாக மாறாது. எனவே, படம் (*C*)-யில் உள்ள கன சதுரம் உருவாகாது.

19. படம் (*X*) **வடிவம் I**-உடன் ஒத்துப்போகிறது. ஆகவே, படம் (*X*)-ன் தாள் மடிக்கப்பட்டு உருவாகும் கன சதுரத்தில் பாதி-நிழலாக்கப்பட்ட ஒரு பக்கம் காலி பக்கம் ஒன்றின் எதிரில் உள்ளது. மற்றொரு பாதி-நிழலாக்கப்பட்ட பக்கம் மற்றொரு காலி பக்கத்தின் எதிரில் உள்ளது. மீதியுள்ள இரண்டு காலி பக்கங்களும் ஒன்றுக்கொன்று எதிரெதிரே உள்ளது. எனவே, படம் (*X*)-ஐ மடிக்கும் பொழுது (*A*) மற்றும் (*D*) உருவாகிறது. மேலும், (*B*) மற்றும் (*C*)-யில் பக்கங்கள் அடுத்தடுத்து உள்ளன. ஆனால், படம் (*X*) மடிக்கப்பட்டு உருவாகும் கன சதுரம் இந்த கன சதுரங்களில் எந்த கன சதுரமாகவும் அமையாது. எனவே, (*B*) மற்றும் (*C*)-யில் கன சதுரங்கள் உருவாகாது.

20. படம் (*X*) **வடிவம் II**-உடன் ஒத்துப்போகிறது. ஆகவே, படம் (*X*)-ன் தாள் மடக்கப்பட்டு உருவாகும் கன சதுரத்தில் இரண்டு பாதி-நிழலாக்கப்பட்ட பக்கங்கள் ஒன்றுக்கொன்று எதிரெதிராக உள்ளன. சதுரத்தைக் கொண்ட ஒரு பக்கம் காலி பக்கங்களின் ஒன்றுக்கு எதிராக உள்ளது. ஒரு வட்டத்தைக் கொண்ட பக்கம் மற்றொரு காலி பக்கத்திற்கு எதிராக இருக்கிறது. எனவே, (*b*) மற்றும் (*c*)-யில் உள்ள கன சதுரங்களில் இரண்டு பாதி-நிழலாக்கப்பட்ட பக்கங்கள் ஒன்றுக்கொன்று அடுத்தடுத்து உள்ளன. ஆனால் படம் (*X*)-ஐ சுற்றி உருவாகும் கன சதுரம் உருவாகாது. மேலும், படம் (*d*)-யில் உள்ள கன சதுரத்தில் பக்கங்கள் ஒன்றுக்கொன்று அடுத்தடுத்ததாக உள்ளன. ஆனால் படம் (*X*)-ஐ சுற்றி உருவாகும் கன சதுரம் படம் (*d*) ஆகாது. எனவே, படம் (*a*)-யில் உள்ள கன சதுரம் உருவாகும்.

21. படம் (*X*) **வடிவம் II**-உடன் ஒத்துப்போகிறது. ஆகவே, படம் (*X*)-யின் தாள் மடக்கப்பட்டு உருவாகும் கன சதுரத்தில் இரண்டு பாதி-நிழலாக்கப்பட்ட பக்கங்கள் ஒன்றுக்கொன்று எதிரெதிராக உள்ளன. ஒரு வட்டத்தைக் கொண்ட பக்கம் இரண்டு காலி பக்கங்களின் ஒன்றின் எதிர்ப்புறம் உள்ளது. மீதியுள்ள இரண்டு காலி பக்கங்கள் ஒன்றுக்கொன்று எதிரெதிராக உள்ளன. எனவே, படம் (*D*)-யில் உள்ள கன சதுரத்தில் இரண்டு பாதி-நிழலாக்கப்பட்ட பக்கங்கள் ஒன்றுக்கொன்று அடுத்தடுத்து உள்ளன. ஆனால் படம் (*X*)-ஐ மடித்து உருவாகும் கன சதுரமாகாது. மேலும், படம் (*B*)-யில் உள்ள கன சதுரத்தில் ஒரு வட்டத்தைக் கொண்ட பக்கம் வட்டத்திற்கு எதிர்ப்புறத்தில் ஒரு காலி பக்கமும், மூன்றாவது காலி பக்கத்திற்கு எதிராக மற்றொரு காலி பக்கமும் இருப்பதால் இது சாத்தியமில்லை. எனவே, (*A*) மற்றும் (*C*)-யில் கன சதுரம் உருவாகும்.

22. படம் (*X*) **வடிவம் VII**-உடன் ஒத்துப்போகிறது. ஆகவே, படம் (*X*)-ன் தாள் மடக்கப்பட்டு உருவாகும் கன சதுரத்தில் ஒருபக்கம் என இருக்கும். இந்த பக்கம் ஒரு காலி பக்கத்திற்கு எதிராக உள்ளது. மேலும், ஒரு சதுரத்தைக் கொண்ட பக்கம் மற்றொரு காலி பக்கத்திற்கு எதிரில் உள்ளது. மீதியுள்ள இரண்டு காலி பக்கங்கள் ஒன்றுக்கொன்று எதிராக உள்ளன. படம் (*A*)-யில் உள்ள கன சதுரத்தில் நான்கு குறிகளைக் கொண்ட பக்கம் மேலே உருவாகிய கன சதுரத்தைப் போல் இல்லை. எனவே, படம் (*A*)-யில் கன சதுரம் உருவாகிறது.

23. படம் (*X*) **வடிவம் III**-உடன் ஒத்துப்போகிறது. எனவே, படம் (*X*) மடக்கப்பட்டு உருவாகும் கன சதுரத்தில் மூன்று புள்ளிகள் கொண்ட பக்கம் ஐந்து புள்ளிகள் கொண்ட பக்கத்திற்கு எதிரில் உள்ளது.

24. படம் (*X*) **வடிவம் V**-உடன் ஒத்துப்போகிறது. எனவே, படம் (*X*) மடக்கப்பட்டு உருவாகும் கன சதுரத்தில் ஆறு புள்ளிகள் கொண்ட பக்கம் மூன்று புள்ளிகள் கொண்ட பக்கத்திற்கு எதிரில் உள்ளது.

25. படம் (*X*) மற்றும் செவ்வகத்தை பக்கங்களாகக் கொண்டவை படம் (*a*)-யில் மட்டுமே தெரிகிறது. படம் (*X*)-ஐ மடிப்பதால் இந்த கன சதுரம் உருவாகிறது.

26. மூன்று நிலைகளை வைத்து கீழ்வரும் முடிவுக்கு நாம் வருவோம்:

    (*i*) நிலைகள் I மற்றும் II-லிருந்து தெரிவது; 6, 4, 1 மற்றும் 3 ஆகிய எண்கள் 2-க்கு அடுத்தடுத்து வருகிறது. எனவே, 2-க்கு எதிராக 5 இருக்கும்.

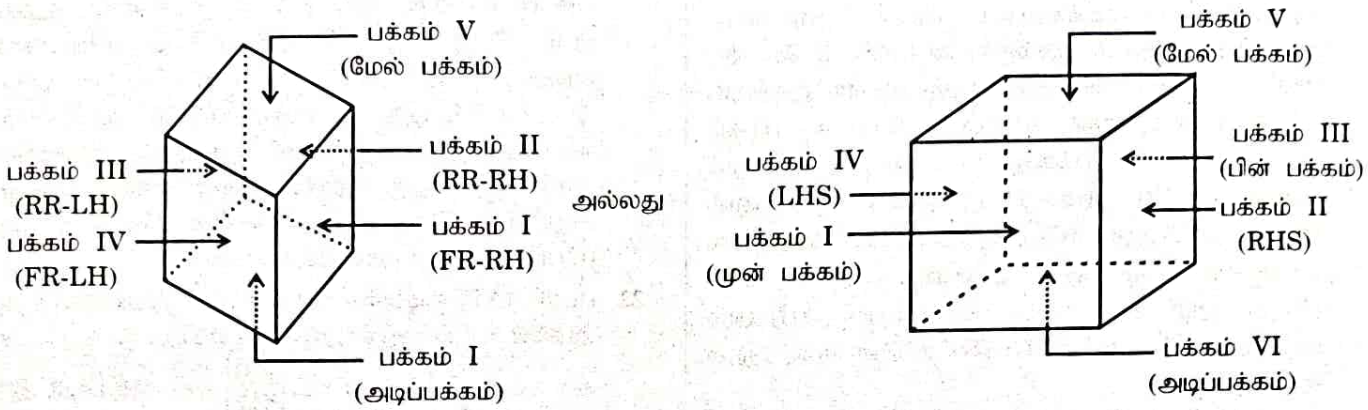
    (*ii*) நிலைகள் I மற்றும் III-லிருந்து தெரிவது; 6-க்கு அடுத்தடுத்தாக 2, 4, 5 மற்றும் 3 ஆகிய எண்கள் உள்ளன. எனவே, 6-க்கு எதிராக 1 இருக்கும்.

(*iii*) நிலைகள் II மற்றும் III-லிருந்து தெரிவது; 3-க்கு அடுத்தடுத்து 1, 2, 5, 6 ஆகிய எண்கள் உள்ளன. எனவே, 3-க்கு எதிராக 4 இருக்கும்.

கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்றுகள் **வகை III**-உடன் ஒத்துப்போகின்ற வடிவங்கள் ஆகும். மாற்று (*c*)-யில் மட்டுமே படம் (*c*)-யில் உள்ள தாளை மடிக்கும் பொழுது — 2-க்கு எதிரில் 5, 6-க்கு எதிரில் 1, 3-க்கு எதிரில் 6 என வருமாறு எண்கள் அமைந்துள்ளன. எனவே, கன சதுரத்தை பிரிக்கும்பொழுது படம் (*c*) உருவாகும்.

பகடை பற்றிய கணக்குகள்

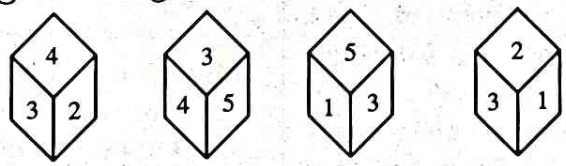
சில சமயம் ஒரே பகடை (கனம் அல்லது கன சதுரம்)-யின் வெவ்வேறு நிலைகளை காட்டும் படங்கள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். இந்த படங்களை நன்கு கவனித்து பகடையில் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும் எண்ணிற்கு எதிர்புறம் உள்ள எண்ணைக் கண்டுபிடிக்க வேண்டும்.



கணக்குகளை தீர்ப்பதற்கு மேற்கொள்ள வேண்டிய வழிமுறைகளை கீழே உள்ள உதாரணங்கள் விளக்கும்

விளக்கப்பட்ட உதாரணங்கள்

எ.கா. 1: ஒரே பகடையின் நான்கு வெவ்வேறு நிலைகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. 4-ஐக் காமிக்கும் பக்கத்திற்கு எதிராக உள்ள பக்கத்தில் இருக்கும் எண் எது?



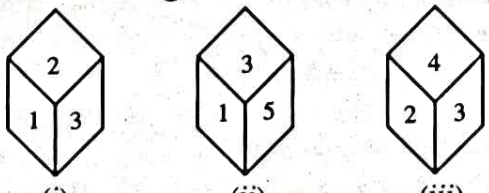
(*i*) (*ii*) (*iii*) (*iv*)

(*a*) 6 (*b*) 5 (*c*) 2 (*d*) 1

தீர்வு. கொடுக்கப்பட்டுள்ள படங்களில் அடிக்கடி இடம் பெற்றுள்ள எண்ணை முதலில் கண்டுபிடிப்போம். ஒவ்வொரு படத்திலும் 3 உள்ளது தெரிகிறது. (*i*) மற்றும் (*ii*) மற்றும் III-ஆம் படங்களிலிருந்து தெரிவது – 3-க்கு அடுத்தடுத்து 4, 2, 5 மற்றும் 1 உள்ளன. 3-க்கு எதிரில் 6 உள்ளது. படங்கள் (*i*) மற்றும் (*ii*)-லிருந்து தெரிவது – 4-க்கு அடுத்தடுத்து 3, 2 மற்றும் 5 இருக்கின்றன. மேலும், 4-க்கு பக்கத்தில் 6 உள்ளது (3-க்கு எதிராக 6 உள்ளதால் அது 4-க்கு அடுத்ததாக இருக்க முடியாது. எனவே 4-க்கு எதிராக 1 உள்ளது.)

∴ விடை (*b*) ஆகும்.

எ.கா. 2: ஒரு பகடை மூன்று முறை உருட்டப்பட்டு அந்த மூன்று நிலைகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. 3-ஐக் காமிக்கும் பக்கத்திற்கு எதிர்ப்பக்கம் உள்ள எண் எது?

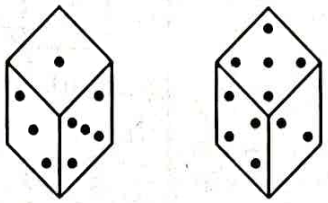


(*i*) (*ii*) (*iii*)

(*a*) 1 (*b*) 4 (*c*) 5 (*d*) 6

தீர்வு. மூன்று படங்களிலும் 3 உள்ளது. மூன்று படங்களிலும் தெரிவது – 3-க்கு அடுத்தடுத்ததாக 1, 2, 5 மற்றும் 4 உள்ளன. எனவே, 3-ஐக் காமிக்கும் பக்கத்திற்கு எதிர்ப்பக்கம் 6 உள்ளது.

எ.கா. 3: ஒரு பகடையின் இரண்டு வெவ்வேறு நிலைகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. இரண்டு புள்ளிகளைக் கொண்ட பக்கத்திற்கு எதிர்ப்பக்கம் எத்தனை புள்ளிகள் உள்ளன?



(*i*) (*ii*)

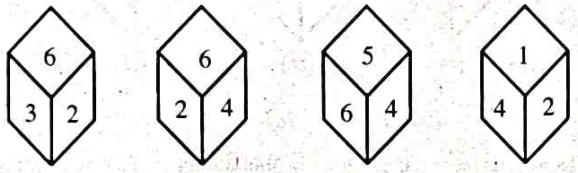
(*a*) 1 (*b*) 3 (*c*) 6 (*d*) கண்டுபிடிக்க முடியாது

தீர்வு. படம் (*i*) மற்றும் (*ii*) ஆகிய இரண்டு படங்களிலும் எண் 5 அடிக்கடி வருகிறது. படம் (*i*)-ல் உள்ள படம் சுற்றப்பட்டு 5 புள்ளிகள் கொண்ட பக்கம் படம் (*ii*)-ல் உள்ளது போல் அதே நிலையில் இருக்கும் அதாவது., மேல் பக்கம் (அதாவது., பக்கம் V). எனில், இரண்டு படங்களில் 2 புள்ளிகள் FR-RH பக்கத்தில் அதாவது., பக்கம் I-ல் இருக்கும் FR-LH பக்கத்தில் அதாவது, பக்கம் IV-ல் 4 புள்ளிகள் இருக்கும்; RR-LH பக்கத்தில் அதாவது., பக்கம் III-ல் 3 புள்ளிகள் இருக்கும். RR-RH பக்கம் அதாவது., பக்கம் II-ல் 1 புள்ளி இருக்கும். பக்கம் I-க்கு எதிராக பக்கம் III உள்ளதால், 2 புள்ளிகள் கொண்ட பக்கத்திற்கு எதிர்ப்பக்கத்தில் 3 புள்ளிகள் உள்ளன.

எனவே, விடை (*b*) ஆகும்.

பயிற்சி 11E

1. ஒரு பகடையின் நான்கு நிலைகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

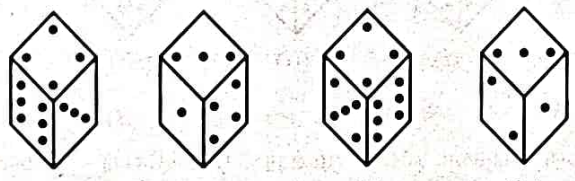


(*i*) (*ii*) (*iii*) (*iv*)

6-க்கு எதிர்ப்பக்கத்தில் உள்ள எண் எது?

(*a*) 1 (*b*) 2 (*c*) 3 (*d*) 4

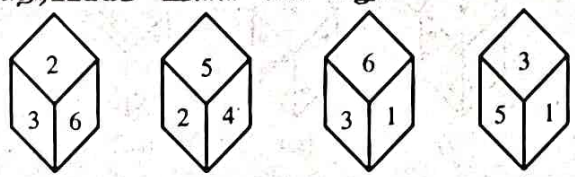
2. மூன்று புள்ளிகள் கொண்ட பக்கத்திற்கு எதிர்ப்பக்கம் எத்தனை புள்ளிகள் உள்ளன? **(S.S.C. 2002)**



(*i*) (*ii*) (*iii*) (*iv*)

(*a*) 2 (*b*) 4 (*c*) 5 (*d*) 6

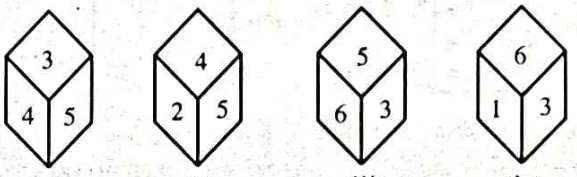
3. பகடையின் 3 எண்ணைக் கொண்ட பக்கத்திற்கு எதிர்ப்பக்கம் உள்ள எண் எது?



(*i*) (*ii*) (*iii*) (*iv*)

(*a*) 6 (*b*) 4 (*c*) 3 (*d*) 2

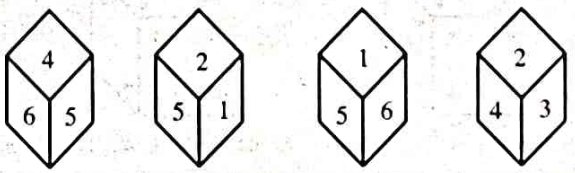
4. ஒரே பகடையின் நான்கு வெவ்வேறு நிலைகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. 6-ஐ காண்பிக்கும் பக்கத்திற்கு எதிரிப்பக்கம் உள்ள எண் எது?



(*i*) (*ii*) (*iii*) (*iv*)

(*a*) 1 (*b*) 2
(*c*) 4 (*d*) 5

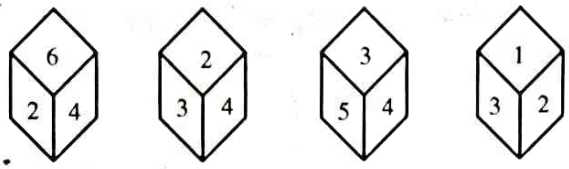
5. ஒரு பகடையின் வெவ்வேறு நான்கு நிலைகளில் 4-ஐக் காண்பிக்கும் பக்கத்திற்கு எதிர்ப்பக்கம் உள்ள எண் எது?



(*i*) (*ii*) (*iii*) (*iv*)

(*a*) 5 (*b*) 3
(*c*) 2 (*d*) 1

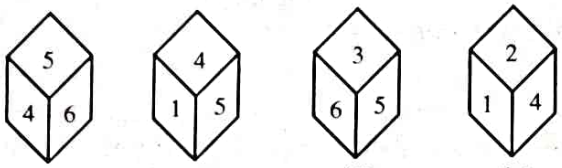
6. ஒரு பகடையின் நான்கு முறை உருட்டப்பட்டது. அதன் வெவ்வேறு நிலைகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. 2-ஐ காமிக்கும் பக்கத்திற்கு எதிர்ப்புறமாக உள்ள எண் எது?



(*i*) (*ii*) (*iii*) (*iv*)

(*a*) 3 (*b*) 4 (*c*) 5 (*d*) 6

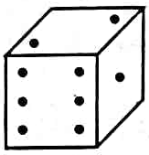
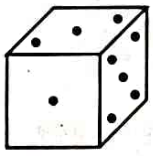
7. ஒரு பகடையின் வெவ் வேறு நிலைகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. படம் (*iii*)-ல் உள்ள நிலையில் பகடை உள்ளபோது அடிப்பக்கத்தில் எந்த எண் இருக்கும்?

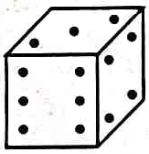
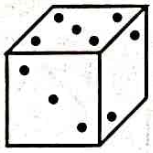


(*i*) (*ii*) (*iii*) (*iv*)

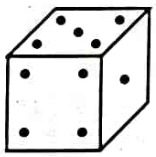
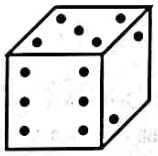
(*a*) 1 (*b*) 2 (*c*) 4 (*d*) 6

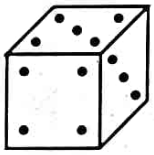
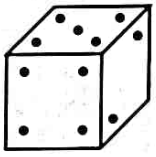
8. ஒரு கன சதுரத்தின் எதிரெதிர் பக்கங்களில் உள்ள புள்ளிகளின் மொத்த எண்ணிக்கை எப்பொழுதும் 7 எனில், கீழே உள்ள படங்களில் எது சரி?

(*a*)  (*b*) 

(*c*)  (*d*) 

9. கீழே உள்ள படங்களில் எந்த படத்தில் உள்ள கன சதுரத்தின் எதிரெதிர் பக்கங்களில் உள்ள புள்ளிகளின் எண்ணிக்கை எப்பொழுதும் 7-ஆக இருக்கும்?

(*a*)  (*b*) 

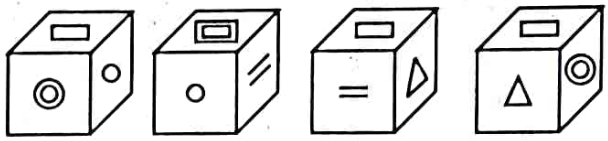
(*c*)  (*d*) 

10. தரையில் 4 பகடைகள் உருட்டப்பட்டன. பகடைகளின் மேற்புறம் உள்ள புள்ளிகளின் மொத்த எண்ணிக்கை 13. மேற்புறங்கள் காண்பிக்கும் எண்கள் முறையே 4, 3, 1 மற்றும் 5. எனில், தரையைத் தொடுகின்ற பக்கங்களின் எண்களின் கூட்டுத்தொகை என்ன? **(M.B.A. 2004)**

(*a*) 12 (*b*) 13

(*c*) 15 (*d*) கண்டுபிடிக்க முடியாது

குறிப்புகள்: ஒரு பகடையின் நான்கு வெவ்வேறு நிலைகளைப் பொறுத்து கீழே உள்ள கேள்விகள் அமைந்துள்ளன.



(*i*) (*ii*) (*iii*) (*iv*)

11. (*iv*)-ன் அடிப்பகுதியில் உள்ள குறியீடு எது?

(*a*) ○ (*b*) ◎

(*c*) △ (*d*) ▭

12. '═' குறியுள்ள பகுதிக்கு எதிராக உள்ள குறியீடு எது?

(*a*) ○ (*b*) △

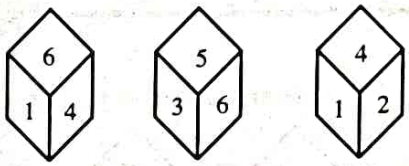
(*c*) ◎ (*d*) ▭

13. '△' குறியுள்ள பகுதிக்கு எதிராக உள்ள குறியீடு எது?

(*a*) ○ (*b*) ◎

(*c*) ═ (*d*) ▭

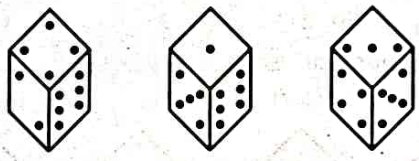
14. ஒரு பகடையின் மூன்று நிலைகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. அவற்றைப் பொறுத்து பகடையில் எண் 2-க்கு எதிர்ப்புறம் உள்ள எண்ணைக் கண்டுபிடிக்கவும். **(S.S.C. 2004)**



(*i*) (*ii*) (*iii*)

(*a*) 6 (*b*) 5 (*c*) 3 (*d*) 1

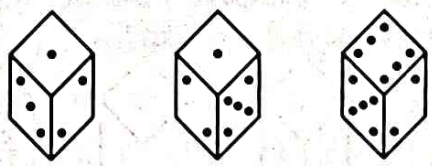
15. பகடையின் மூன்று வெவ்வேறு நிலைகளில் 2 புள்ளிகள் உள்ள பக்கத்திற்கு எதிர்பக்கம் எத்தனை புள்ளிகள் உள்ளன?



(*i*) (*ii*) (*iii*)

(*a*) 1 (*b*) 3 (*c*) 5 (*d*) 6

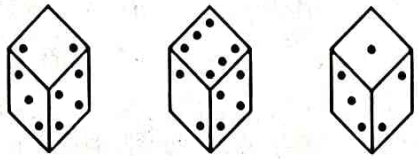
16. ஒரு பகடையின் மூன்று வெவ்வேறு நிலைகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. ஒரு புள்ளியைக் கொண்ட பக்கத்திற்கு எதிர்ப்பக்கம் எத்தனை புள்ளிகள் உள்ளன? **(S.S.C. 2002)**



(*i*) (*ii*) (*iii*)

(*a*) 2 (*b*) 3 (*c*) 4 (*d*) 6

17. ஒரு பகடையின் மூன்று வெவ்வேறு நிலைகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. மூன்று புள்ளிகளைக் கொண்ட பக்கத்திற்கு எதிர்ப்பக்கம் எத்தனை புள்ளிகள் உள்ளன?



(*i*) (*ii*) (*iii*)

(*a*) 4 (*b*) 5

(*c*) 6 (*d*) கண்டுபிடிக்க முடியாது

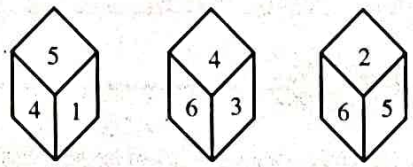
18. ஒரு பகடையின் ஆறு பக்கங்கள் முறையே *A*, *B*, *C*, *D*, *E* மற்றும் *F* என குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன. பகடை மூன்று முறை உருட்டப்பட்டது. அந்த மூன்று நிலைகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

(*i*) (*ii*) (*iii*)

A-க்கு எதிர்ப்புறம் உள்ள எழுத்தைக் கண்டுபிடிக்கவும்.

(*a*) *C* (*b*) *D* (*c*) *E* (*d*) *F*

19. கீழே உள்ள படங்கள் ஒரு பகடையின் வெவ்வேறு நிலைகள் *X*, *Y* மற்றும் *Z*. இந்த படங்களைப் பொறுத்து கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்.



(*X*) (*Y*) (*Z*)

(*i*) நிலை (*X*)-ல் அடிப்பக்கம் இருக்கும் எண் எது?

(*a*) 2 (*b*) 3

(*c*) 6 (*d*) கண்டுபிடிக்க முடியாது

(*ii*) நிலை (*Y*)-யின் அடிப்பக்கம் இருக்கும் எண் எது?

(*a*) 1 (*b*) 2

(*c*) 5 (*d*) கண்டுபிடிக்க முடியாது

(*iii*) 6-க்கு எதிர்ப்புறம் ள்ள எண் எது?

(*a*) 1 (*b*) 2

(*c*) 4 (*d*) 5

(*iv*) நிலை (*Z*)-ல் 6 மற்றும் 5-க்கு பின்னால் ஒளிந்திருக்கும் எண்கள் எவை?

(*a*) 1 மற்றும் 4 (*b*) 1 மற்றும் 3

(*c*) 4 மற்றும் 3 (*d*) 1 மற்றும் 2

(*v*) *X*-ல் 5-க்கு அடுத்ததாக ஒளிந்திருக்கும் எந்த எண்கள் *Z*-ல் 5-க்கு அடுத்ததாக ஒளிந்திருக்கும் எண்/களுடன் பொதுவாக இருக்கும்?

(*a*) 1 மற்றும் 4 (*b*) 2

(*c*) 6 (*d*) எதுவுமில்லை

20. ஒரு கன சதுரத்தின் ஆறு பக்கங்களில் வெவ்வேறு குறியீடுகள் உள்ளன. அவை முறையே புள்ளி, வட்டம், முக்கோணம், சதுரம், குறுக்கு கோடுகள், மற்றும் அம்பு. கன சதுரத்தின் மூன்று வெவ்வேறு நிலைகள் முறையே (*X*), (*Y*) மற்றும் (*Z*)-ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

(*X*) (*Y*) (*Z*)

இந்த படங்களைப் பொறுத்து கீழே உள்ள கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்:

(*i*) புள்ளிக்கு எதிராக இருக்கும் குறியீடு என்ன?

(*a*) வட்டம்

(*b*) முக்கோணம்

(*c*) அம்பு

(*d*) குறுக்கு கோடு

(*ii*) அம்புக்கு எதிராக இருக்கும் குறியீடு என்ன?

(*a*) வட்டம்

(*b*) முக்கோணம்

(*c*) புள்ளி

(*d*) குறுக்கு கோடு

(*iii*) படம் (*Y*)-யின் அடிப்பக்கம் உள்ள குறியீடு என்ன?

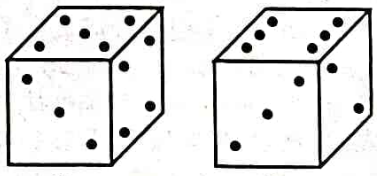
(*a*) அம்பு

(*b*) முக்கோணம்

(*c*) வட்டம்

(*d*) புள்ளி

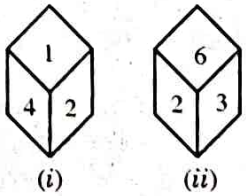
21. ஒரு பகடையின் இரண்டு நிலைகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. 1 உள்ள பக்கம் அடிப்பக்கத்தில் இருந்தால், மேல் பக்கத்தில் உள்ள புள்ளிகளின் எண்ணிக்கை என்ன?



(*i*) (*ii*)

(*a*) 2 (*b*) 3 (*c*) 4 (*d*) 5

22. ஒரு பகடையின் இரண்டு நிலைகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. மேல் பக்கத்தில் 5 இருந்தால், அடிப்பக்கத்தில் இருக்கும் எண் எது?

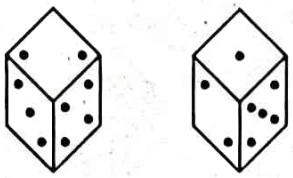


(*i*) (*ii*)

(*a*) 1 (*b*) 2

(*c*) 3 (*d*) 6

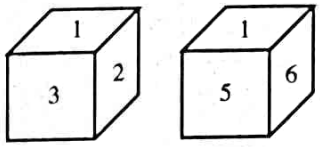
23. ஒரு பகடை இரண்டு முறை உருட்டப்பட்டு அதன் நிலைகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. பகடை (*i*)-ல் உள்ள போது அடிப்பக்கத்தில் உள்ள புள்ளிகளின் எண்ணிக்கை என்ன?



(*i*) (*ii*)

(*a*) 1
(*b*) 5
(*c*) 6
(*d*) கண்டுபிடிக்க முடியாது

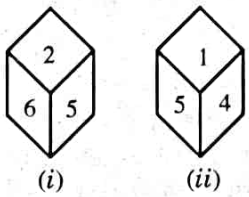
24. ஒரு பகடையின் இரண்டு நிலைகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. அடிப்பக்கத்தில் 4 இருக்கும் பொழுது மேல் பக்கத்தில் இருக்கும் எண் எது?



(*i*) (*ii*)

(*a*) 1 (*b*) 2 (*c*) 5 (*d*) 6

25. பக்கங்களில் 1, 2, 3, 4, 5 மற்றும் 6 எண்களைக் கொண்ட பகடையின் இரண்டு நிலைகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. படத்தில் 3-க்கு எதிர்ப்பக்கம் உள்ள எண் எது? **(R.R.B. 2004)**



(*i*) (*ii*)

(*a*) 2 (*b*) 4 (*c*) 5 (*d*) 6

விடைகள் (பயிற்சி 11E)

1. (*a*)	**2.** (*c*)	**3.** (*b*)	**4.** (*c*)	**5.** (*d*)	**6.** (*c*)	**7.** (*c*)	**8.** (*b*)	**9.** (*a*)	**10.** (*c*)
11. (*d*)	**12.** (*c*)	**13.** (*a*)	**14.** (*a*)	**15.** (*c*)	**16.** (*d*)	**17.** (*c*)	**18.** (*c*)		
19. (*i*) (*b*)	(*ii*) (*b*)	(*iii*) (*a*)	(*iv*) (*b*)	(*v*) (*d*)					
20. (*i*) (*d*)	(*ii*) (*b*)	(*iii*) (*c*)	**21.** (*b*)	**22.** (*b*)	**23.** (*c*)	**24.** (*a*)	**25.** (*c*)		

தீர்வுகள் (பயிற்சி 11E)

1. (*i*), (*ii*) மற்றும் (*iii*)-லிருந்து தெரிவது; 2, 3, 4 மற்றும் 5 ஆகிய எண்கள் 6-க்கு அடுத்தடுத்து உள்ளன. மீதியுள்ள எண் அதாவது., 1 எண் 6-க்கு எதிர்ப்பக்கத்தில் உள்ளது.

2. (*i*), (*ii*) மற்றும் (*iv*)-லிருந்து தெரிவது; 3 புள்ளிகளுக்கு அடுத்தடுத்து முறையே 6, 4, 1 மற்றும் 2 புள்ளிகள் இருக்கின்றன. எனவே, 3 புள்ளிகள் கொண்ட பக்கத்திற்கு எதிர்ப்பக்கத்தில் 5 புள்ளிகள் உள்ளன.

3. (*i*), (*iii*) மற்றும் (*iv*)-லிருந்து தெரிவது; 3-க்கு அடுத்தடுத்ததாக முறையே 2, 6, 1 மற்றும் 5 உள்ளன. எனவே, 3-க்கு எதிரில் 4 உள்ளது.

4. (*i*), (*ii*) மற்றும் (*iii*)-லிருந்து தெரிவது; 5-க்கு அடுத்தடுத்ததாக முறையே 3, 4, 2 மற்றும் 6 உள்ளன. எனவே, 5-க்கு எதிர்ப்புறம் 1 உள்ளது.

(*i*), (*iii*) மற்றும் (*iv*)-லிருந்து தெரிவது; 3-க்கு அடுத்தடுத்ததாக 4, 5, 6 மற்றும் 1 உள்ளன. எனவே, 3-க்கு எதிர்புறம் 2 இருக்க வேண்டும். 5-க்கு எதிரில் 1 மற்றும் 3-க்கு எதிரில் 2 இருக்கின்றன. எனவே, 6-க்கு எதிரில் 4 இருக்க வேண்டும்.

5. படம் (*i*) மற்றும் (*iv*)-லிருந்து தெரிவது; 4-க்கு அடுத்தடுத்ததாக முறையே 6, 5, 2 மற்றும் 3 உள்ளன. எனவே, 4-க்கு எதிரில் 1 உள்ளது.

6. படம் (*i*), (*ii*) மற்றும் (*iv*)-லிருந்து தெரிவது; 2-க்கு அடுத்தடுத்தாக முறையே 6, 4, 3 மற்றும் 1 உள்ளன. எனவே, 2-க்கு எதிரில் 5 உள்ளது.

7. படம் (*i*), (*ii*), (*iv*)-லிருந்து தெரிவது; 4-க்கு அடுத்தடுத்ததாக முறையே 5, 6, 1 மற்றும் 2 உள்ளன. எனவே, 4-க்கு எதிராக 3 மற்றும் நேர் எதிராக இருக்க வேண்டும். படம் (*iii*)-ல் மேல் பக்கம் 3-ம், மற்றும் அடிப்பக்கம் 4-ம் இருக்க வேண்டும்.

8. எதிரெதிர் பக்கங்களில் உள்ள புள்ளிகளின் மொத்த எண்ணிக்கை எப்பொழுதும் 7-ஆக இருப்பதால், 6 புள்ளிகளுக்கு எதிராக 1 புள்ளி உள்ளது. மற்றும் 5 புள்ளிகளுக்கு எதிராக 2 புள்ளிகள், 4 புள்ளிகளுக்கு எதிரில் 3 புள்ளிகளும் உள்ளன.

படங்கள் (*a*), (*c*) மற்றும் (*c*) தவறானவை.

6 புள்ளிகளுக்கு அடுத்ததாக 1 புள்ளி இருக்காது (படம் (*a*)-யின் படி)

4 புள்ளிகளுக்கு அடுத்ததாக 3 புள்ளிகள் இருக்காது (படம் (*c*)-யின் படி)

5 புள்ளிகளுக்கு அடுத்ததாக 2 புள்ளிகள் இருக்காது (படம் (*d*)-யின் படி)

எனவே, படம் (*d*) மட்டுமே சரியானது.

9. எதிரெதிர் பக்கங்களில் உள்ள புள்ளிகளின் மொத்த எண்ணிக்கை எப்பொழுதும் 7-ஆக இருப்பதால், 6 புள்ளிகளுக்கு எதிராக 1 புள்ளி, 5 புள்ளிகளுக்கு எதிராக 2 புள்ளிகள், 4 புள்ளிகளுக்கு எதிராக 3 புள்ளிகள் இருக்க வேண்டும். (*b*) மற்றும் (*d*) ஆகிய படங்களில் 5 புள்ளிகளுக்கு அடுத்ததாக 2 புள்ளிகளும், படம் (*c*)-யில் 4 புள்ளிகளுக்கு அடுத்ததாக 3 புள்ளிகளும் இருக்கின்றன. எனவே, இந்த படங்கள் தவறானவை. ஆகவே, படம் (*a*) மட்டுமே சரியானது.

10. ஒரு பகடையில் ஒவ்வொரு இரண்டு பக்கங்களில் உள்ள எண்களின் கூட்டுத்தொகை 7-ஆக இருக்கும். எனவே, 6-க்கு எதிராக 1, 5-க்கு எதிராக 2, மற்றும் 4-க்கு எதிராக-3 இருக்க வேண்டும். மேல் பக்கங்களில் 4, 3, 1 மற்றும் 5 இருந்தால் அடிப் பக்கங்களில் முறையே 3, 4, 6 மற்றும் 2 இருக்க வேண்டும். இந்த எண்களின் மொத்த கூட்டுத்தொகை

$= 3 + 4 + 6 + 2 = 15.$

11. படங்கள் ***(i)***, ***(iii)*** மற்றும் ***(iv)***-லிருந்து தெரிவது; குறியீடுகள ○, ═, மற்றும் △ ஆகியவை குறியீடு ▭-க்கு அடுத்தடுத்தாக உள்ளன. எனவே, ▭-க்கு எதிராக ▣ இருக்க வேண்டும். படம் (*iv*)-ல் ▭ குறியீடு மேல் பக்கத்தில் உள்ளதால் ▣ குறியீடு அடிப்பக்கத்தில் இருக்க வேண்டும்.

12. படங்கள் (*ii*) மற்றும் (*iii*)-லிருந்து தெரிவது; ▣, ○, △ ஆகிய குறியீடுகள் ═ என்கிற குறியீட்டுக்கு அடுத்தடுத்ததாக இருக்க வேண்டும். எனவே, ═ குறியீட்டின் எதிர்ப்பக்கம் ◎ இருக்க வேண்டும்.

13. கேள்விகள் 11 மற்றும் 12-ல் விளக்கியபடி, ▭-க்கு எதிரான ▣ குறியீடு மற்றும் ═-க்கு எதிரான குறியீடு ◎ ஆகும்.

    எனவே, △-க்கு எதிரான குறியீடு ○ இருக்க வேண்டும்.

14. படங்கள் ***(i)*** மற்றும் ***(ii)***-லிருந்து தெரிவது; 6-க்கு அடுத்தடுத்ததாக உள்ள எண்கள் முறையே 1, 4, 3 மற்றும் 5 ஆகும். 6-க்கு எதிராக எண் 2 மற்றும் 2-க்கு எதிராக எண் 6-ம் உள்ளன.

15. படங்கள் ***(ii)*** மற்றும் ***(iii)***-லிருந்து தெரிவது; 5 புள்ளிகளுக்கு அடுத்தடுத்ததாக முறையே 6, 3 மற்றும் 4 புள்ளிகள் இருக்கின்றன. எனவே, 5 புள்ளிகளுக்கு எதிரில் 2 புள்ளிகள் இருக்க வேண்டும். அதே போல் 2 புள்ளிகளுக்கு எதிரில் 5 புள்ளிகள் இருக்க வேண்டும்.

16. படங்கள் ***(i)***, ***(ii)*** மற்றும் ***(iii)***-லிருந்து தெரிவது; 2 புள்ளிகள் கொண்ட பக்கத்திற்கு அடுத்தடுத்ததாக முறையே 1, 3, 5 மற்றும் 6 புள்ளிகள் கொண்ட பக்கங்கள் உள்ளன. எனவே, 2 புள்ளிகள் கொண்ட பக்கத்திற்கு எதிராக 4 புள்ளிகள் கொண்ட் பக்கம் இருக்கும். படங்கள் ***(i)*** மற்றும் ***(ii)***-லிருந்து தெரிவது, 1 புள்ளி கொண்ட பக்கத்திற்கு அடுத்தடுத்த பக்கங்களில் முறையே 2, 3 மற்றும் 5 புள்ளிகள் உள்ளன. எனவே, 1 புள்ளிக்கு எதிராக 4 அல்லது 6 புள்ளிகள் இருக்கும். ஆனால், 2 புள்ளிகளுக்கு எதிராக 4 புள்ளிகள் உள்ளதால், 1 என புள்ளிக்கு எதிராக 6 புள்ளிகள் இருக்கும்.

17. படங்கள் ***(i)***, ***(ii)*** மற்றும் ***(iii)***-லிருந்து தெரிவது; 2 புள்ளிகளுக்கு அடுத்தடுத்ததாக முறையே 3, 4, 6 மற்றும் 1 புள்ளிகள் கொண்ட பக்கங்கள் உள்ளன. எனவே, 2 புள்ளிகளுக்கு எதிராக 5 புள்ளிகள் உள்ளன. படங்கள் ***(i)*** மற்றும் ***(iii)***-லிருந்து தெரிவது; 3 புள்ளிகளுக்கு அடுத்தடுத்ததாக முறையே 2, 4 மற்றும் 1 என புள்ளிகள் உள்ளன. எனவே, 3 புள்ளிகளுக்கு எதிராக 5 அல்லது 6 புள்ளிகள் இருக்கும். 2 புள்ளிகளுக்கு எதிரில் 5 புள்ளிகள் இருப்பதால், 3 புள்ளிகளுக்கு எதிரில் 6 புள்ளிகள் இருக்கும்.

18. படங்கள் ***(ii)*** மற்றும் ***(iii)***-லிருந்து தெரிவது; எழுத்து *E*-க்கு அடுத்தடுத்ததாக முறையே *C*, *D*, *B*, *F* ஆகிய எழுத்துக்கள் இருக்கின்றன. எனவே, *E*-க்கு எதிரில் *A* தெரியும். அதேபோல் *A*-க்கு எதிரில் *E* தெரியும்.

19. *X* மற்றும் *Y*-யின் நிலைகளிலிருந்து தெரிவது; 4-க்கு அடுத்தடுத்ததாக முறையே 1, 5, 6 மற்றும் 3 இருக்கும். எனவே, 4-க்கு எதிரில் 2 இருக்க வேண்டும். *Y* மற்றும் *Z*-நிலைகளிலிருந்து தெரிவது 6-க்கு அடுத்தடுத்ததாக 4, 3, 2 மற்றும் 5 இருக்கும். எனவே, 6-க்கு எதிரில் 1 இருக்க வேண்டும். 6-க்கு எதிராக 1, 4-க்கு எதிராக 1, மற்றும் 3-க்கு எதிராக 5 இருக்க வேண்டும்.

    (*i*) மேலே ஆராய்ந்தபடி, 5-க்கு எதிர்ப்பக்கத்தில் உள்ள எண் 3 இருக்கும். *X*-ல் மேல் பக்கத்தில் 5 இருப்பதால் அடிப்பக்கத்தில் 3 இருக்க வேண்டும்.

    (*ii*) மேலே ஆராய்ந்தபடி, 4-க்கு எதிர்ப்பக்கத்தில் உள்ள எண் 2. நிலை *Y*-யில் மேல் பக்கத்தில், 4 இருப்பதால் அடிப்பக்கத்தில் 2 இருக்க வேண்டும்.

    (*iii*) மேலே ஆராய்ந்தபடி 6-க்கு எதிரில் 1 இருக்கும்.

    (*iv*) மேலே ஆராய்ந்தபடி, 6-க்கு எதிராக உள்ள எண் 1. மற்றும் 5-க்கு எதிராக உள்ள எண் 3.

    எனவே, நிலை *Z*-ல் 6 மற்றும் 5 ஆகிய எண்களின் பின்புறம் ஒளிந்துள்ள எண்கள் (இந்த எண்கள் 5 மற்றும் 6-க்கு எதிராக உள்ளவை) முறையே 1 மற்றும் 3.

    (*v*) 5-க்கு எதிரில் 3 உள்ளதால் (மேலே ஆராய்ந்தபடி) 5-க்கு அடுத்தடுத்ததாக முறையே 1, 4, 6 மற்றும் 2 உள்ளன. இந்த நான்கு எண்களில் நிலை *X*-ல் 5-க்கு அடுத்ததாக ஒளிந்துள்ள எண்கள் முறையே 6 மற்றும் 2. மற்றும் நிலை *Z*-ல் 5-க்கு அடுத்ததாக ஒளிந்துள்ள எண்கள் முறையே 1 மற்றும் 4. எனவே பொதுவாக எந்த எண்ணும் இல்லை என்பது தெளிவு.

20. படங்கள் *X* மற்றும் *Y*-யிலிருந்து தெரிவது; புள்ளி, வட்டம், சதுரம் மற்றும் குறுக்கு கோடுகள் அனைத்தும்

முக்கோணத்திற்கு அடுத்தடுத்து உள்ளன. எனவே, அம்பு முக்கோணத்திற்கு எதிர்ப்புறம் உள்ளது. X மற்றும் Z ஆகிய படங்களில் தெரிவது; புள்ளி, முக்கோணம், அம்பு மற்றும் குறுக்குக் கோடுகள் அனைத்தும் வட்டத்தை அடுத்தடுத்து உள்ளன. எனவே, வட்டத்திற்கு எதிர்ப்புறமாக சதுரம் உள்ளது. ஆகவே, வட்டத்திற்கு எதிர்ப்புறம் சதுரம் உள்ளது. அது போல், புள்ளிக்கு எதிர்ப்புறமாக குறுக்குக் கோடுகள் உள்ளன.

(*i*) மேலே ஆராய்ந்தபடி புள்ளிக்கு எதிராக குறுக்குக் கோடுகள் இருக்கும்.

(*ii*) மேலே ஆராய்ந்தபடி, அம்புக்கு எதிர்ப்பக்கம் உள்ள குறியீடு ஒரு முக்கோணம்.

(*iii*) படம் (Y)-யின் மேல் பக்கம் சதுரம் இருப்பதால் வட்டமானது சதுரத்திற்கு எதிர்ப்பக்கத்தில் இருக்கும் (மேலே ஆராய்ந்தபடி). எனவே, படம் (Y)-யின் அடிப்பக்கத்தில் வட்டம் இருக்கும்.

21. படங்கள் **(*i*)** மற்றும் **(*iii*)**-லிருந்து தெரிவது; 3 புள்ளிகளுக்கு எதிர்ப்பக்கங்களில் முறையே 5, 4, 6 மற்றும் 2 புள்ளிகள் உள்ளன. எனவே, 3 புள்ளிகளுக்கு எதிராக 1 புள்ளி இருக்கும். எனவே, அடிப்பக்கத்தில் 1 புள்ளியைக் கொண்ட பக்கம் இருக்கும். எனில், 3 புள்ளிகள் உடைய பக்கம் மேல் பக்கத்தில் இருக்கும்.

22. படங்கள் **(*i*)** மற்றும் **(*ii*)**-லிருந்து தெரிவது; 2-க்கு அடுத்தடுத்து 4, 1, 3 மற்றும் 6 உள்ளன. எனவே, 2-க்கு எதிராக 5 உள்ளது. ஆகவே, மேல் பக்கத்தில் 5 இருந்தால் அடிப்பக்கத்தில் 2 இருக்க வேண்டும்.

23. படங்கள் **(*i*)** மற்றும் **(*ii*)**-லிருந்து தெரிவது; 2 புள்ளிகள் கொண்ட பக்கத்திற்கு அடுத்தடுத்து 3, 4, 1 மற்றும் 5 புள்ளிகள் தெரிகின்றன. எனவே, 2 புள்ளிகளுக்கு எதிரில் 6 புள்ளிகள் தெரிய வேண்டும். பகடை **(*i*)** நிலையில் இருக்கும்பொழுது, மேல் பக்கம் 2 புள்ளிகள் இருப்பதால், அடிப்பக்கத்தில் 6 புள்ளிகள் இருக்க வேண்டும்.

24. படங்கள் **(*i*)** மற்றும் **(*ii*)**-லிருந்து தெரிவது எண் 1-க்கு அடுத்தடுத்து 2, 3, 5 மற்றும் 6 இருக்கும். எனவே, எண் 1-க்கு எதிரில் 4 இருக்கும். அடிப்பக்கத்தில் 4 தெரியும்பொழுது மேல் பக்கம் 1 இருக்க வேண்டும்.

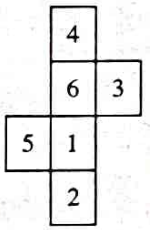
25. படங்கள் **(*i*)** மற்றும் **(*ii*)**-லிருந்து, தெரிவது; எண் 5-க்கு அடுத்தடுத்து முறையே 2, 6, 1 மற்றும் 4 தெரியும். எனவே, 5-க்கு எதிரில் 3 தெரிய வேண்டும். அதேபோல், எண் 3-க்கு எதிரில் உள்ள எண் 5.

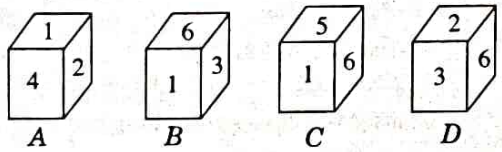
சமீபத்திய கேள்விகள்-பதில்களுடன்

பயிற்சி

1. கொடுக்கப்பட்டுள்ள தாளை கோடுகளின் வழியில் மடக்கினால் உருவாகும் பகடை எது?

[SSC CGL Exam, 2020]





(*a*) B மட்டும் C மற்றும் D

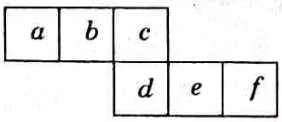
(*b*) B மற்றும் C மட்டும்

(*c*) B மற்றும் D மட்டும்

(*d*) A மற்றும் B மட்டும்

2. மடிக்கப்படாத பெட்டியை மடிக்கும்பொழுது கீழே உள்ளவற்றுள் எந்த பெட்டி உருவாகாது?

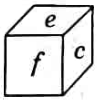
[SSC CGL Exam, 2020]



(*a*)

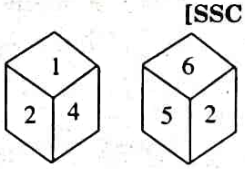
(*b*)

(*c*)

(*d*) 

3. ஒரு பகடையின் சுற்றப்பட்ட இரண்டு வடிவங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. அடிப்பக்கத்தில் '3' இருந்தால், மேல்பக்கம் உள்ள எண் எது?

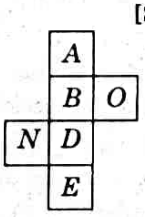
[SSC CGL Exam, 2019]

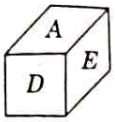


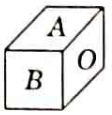
(*a*) 4 (*b*) 1 (*c*) 2 (*d*) 6

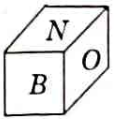
4. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள வடிவத்தை மடிக்கும்பொழுது மாற்றுகளில் உள்ள எந்த வடிவம் உருவாகும்?

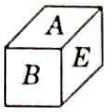
[SSC CGL Exam, 2017]



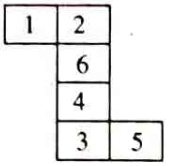
(a) 

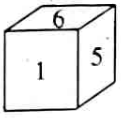
(b) 

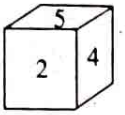
(c) 

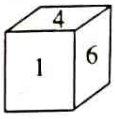
(d) 

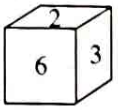
5. கேள்வியில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள வடிவத்தை மடிக்கும்பொழுது, மாற்றுகளில் உள்ள எந்த வடிவம் உருவாகும்? **[SSC CGL Exam, 2017]**



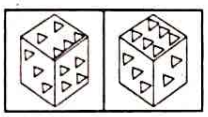
(a) 

(b) 

(c) 

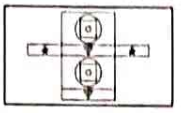
(d) 

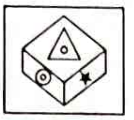
6. ஒரு கன சதுர திண்மத்தின் இரண்டு நிலைகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. ஒவ்வொரு பக்கத்திலும் ஒரு குறிப்பிட்ட எண்ணிக்கையிலான சிறிய முக்கோணங்கள் உள்ளன. கன சதுரத்தின் மற்ற பகுதியில் அடிப்பக்கத்தில் ஒரு முக்கோணம் இருந்தால், மேல் பக்கத்தில் எத்தனை முக்கோணங்கள் இருக்கும்? **[SSC-CPO Exam, 2011]**

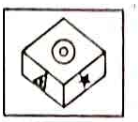


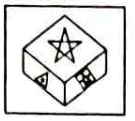
(a) 4 (b) 3
(c) 2 (d) 5

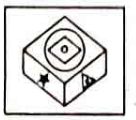
7. கேள்வியில் உள்ள வடிவம் ஒரு பெட்டியாக மடிக்கப்படும்பொழுது உருவாகும் வடிவத்தை மாற்றுகளிலிருந்து, தேர்ந்தெடுக்கவும். **[SSC-CPO Exam, 2010]**



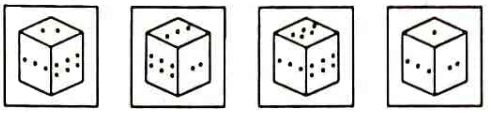
(a) 

(b) 

(c) 

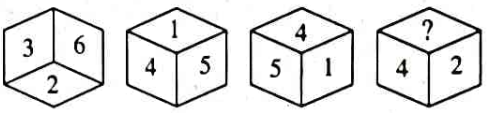
(d) 

8. ஒரு கன சதுரத்தின் வெவ்வேறு நிலைகளை கீழே உள்ள படம் விவரிக்கிறது. 6 புள்ளிகளைக் கொண்ட பக்கத்திற்கு நேரடியாக எதிர்ப்புறம் உள்ள பக்கத்தில் எத்தனை புள்ளிகள் உள்ளன?



(a) 1 (b) 3 (c) 5 (d) 2

9. கீழே உள்ள வரைபடம் ஒரு கன சதுரத்தின் வெவ்வேறு நிலைகளைக் காட்டுகிறது. ஒவ்வொரு பக்கத்திலும் ஒரு எண் உள்ளது. கன சதுரம் 4-ல் ஒரு காலி பக்கம் உள்ளது. அந்த காலியிடத்தை நிரப்பும் எண்ணை மாற்றுகளிலிருந்து கண்டுபிடிக்கவும். **[SSC-CPO Exam, 2008]**



(a) 1 (b) 5 (c) 6 (d) 3

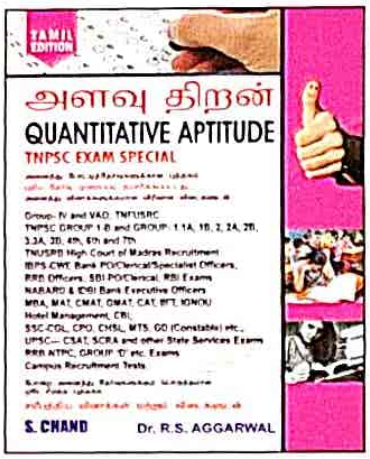
விடைகள்

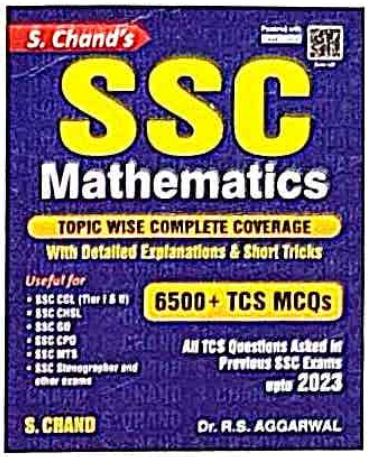
1. (b) 2. (b) 3. (c) 4. (b) 5. (c) 6. (b) 7. (a) 8. (a) 9. (c)

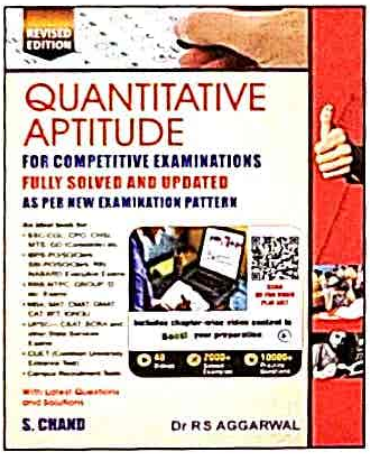
தீர்வுகள்

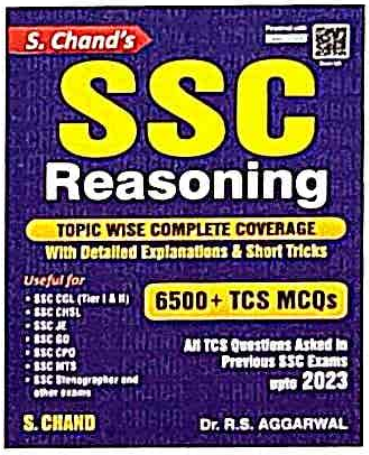
1. வடிவம் மடிக்கப்படும்பொழுது 3, 5 மற்றும் 6-க்கு அடுத்த பக்கத்தில் 1 இருக்கும்.
2. கொடுக்கப்பட்டுள்ள பெட்டியை மடிக்கும்பொழுது தெரியும் அடுத்தடுத்த பக்கங்கள் முறையே;
   $a \leftrightarrow c$; $f \leftrightarrow d$; $b \leftrightarrow e$.
3. பக்கம் 2-ன் அடுத்தடுத்த பக்கங்கள் முறையே 1, 4, 5 மற்றும் 6. எனவே, 2-ம் பக்கத்தின் எதிர்ப்புறம் 3 உள்ளது.
4. மடிக்கப்பட்டவுடன் B மற்றும் E முறையே அடிப்பக்கம் மற்றும் மேல்பக்கமாக இருக்கும்.
   அதேபோல், N மற்றும் A முறையே O மற்றும் D-ஐ பார்த்து இருக்கும்.
5. மடிக்கப்பட்டவுடன் 4 மற்றும் 2 முறையே அடிப்பக்கம் மற்றும் மேல்பக்கமாக இருக்கும்.
   அதேபோல், 3 மற்றும் 5 முறையே 6 மற்றும் 4-ஐ பார்த்து இருக்கும்.
6. 3
7. படம் A
8. 1
9. 6

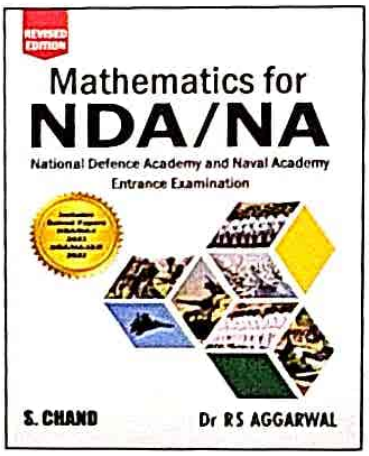
OTHER IMPORTANT BOOKS

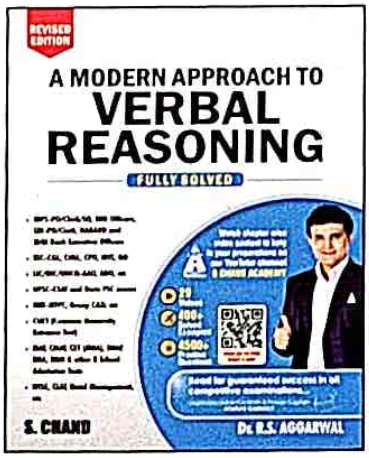












S. CHAND PUBLISHING

A division of S Chand And Company Limited
(ISO 9001 Certified Company)
E-mail: info@schandpublishing.com
Customer care (toll free) No.: 1800-1031926

Buy books online @
www.schandpublishing.com

9 789358 700176
1124
₹ 725.00

V24K44.5AGDIB9PW