

இந்தின் அளவு

INTELLIGENCE QUOTIENT

A/L பொது விளாத்தாள் பரிசீலனை

உடம்

பொதுப் பொது விளாத்தாள்

பொது உள்ளச்சாஸ்பு

விளாத்தாள் குறிப்பு

பயிற்சிகள்

விழைகள்

1

1 2

1 2 3

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5 6

1 2 3 4 5 6 7

1 2 3 4 5 6 7 8

1 2 3 4 5 6 7 8 9

1 2 3 4 5 6 7 8 9 = 11 0 3 6 7 6 2 6 9

11 0 3 6 7 6 2 6 9

A

B A

C B A

D C B A

E D C B A

F E D C B A

G F E D C B A

H G F E D C B A

I H G F E D C B A

அ. செந்தில்வழி வேல், B.A. Hons., M.A., S.L.A.S

அறிவுத்தீர் அளவெண் INTELLIGENCE QUOTIENT

A/L பொது வினாத்தாள் பரிட்சைக்கும் ஏனைய
பொதுப் பரிட்சைகளுக்குரிய பொது உளச்சார்பு

விளக்கக் குறிப்பு

பயிற்சிகள்

விடைகள்

ஆ.செந்தில்வாழவேல், B.A., Hons., M.A., S.L.A.S

கமலம் பதிப்பகம்
யாழ்ப்பாணம். இலங்கை

அறிவுத்திற அளவெண்
(ARIVUTHTHIRA ALAVENN)
INTELLIGENCE QUOTIENT

by

A.Senthilvadivel

B.A.Hons, M.A., S.L.A.S

Asst.Director of Planning,

Kachcheri, Vavuniya.

(Former Asst. Lecturer in Economics
University of Peradeniya - Jaffna)

First Edition:

Feb. 1987

Second Edition:

April 2000

முக்கிய குறிப்பு:

இங்நாலை மறுபிரசரம் செய்வதற்குக் கமலம் பதிப்பகத்தினருக்கு
இங்நாலின் ஆசிரியர் அனுமதியளித்துள்ளார்.

© Mrs. Kamala Kunarasa
82, Brown Road, Jaffna.

உள்ளடக்கம்

பக்கம்

1.	அணிந்துரை	
2.	அறிவுத்திற உரை	
3.	பகுதி - 1 விளக்கக் குறிப்பு	
1)	எண் அறிவு	1
2)	ஆங்கில நெடுங்கணக்கு தொடர்பானவை	6
3)	கோலங்கள் தொடர்பானவை	9
4)	வென் உருவம்	10
5)	பாய்ச்சல் பட்டி	11
6.	நிகழ்தகவு	12
4.	பகுதி - 11 பயிற்சிகள்	84
5.	பகுதி - 11 விடைகள்	

அணிந்துரை

இலங்கைத் தமிழ் பேசும் மக்களிடையே தோன்றிய அறிவுத்திற அளவெண் தொடர்பான முதல் நாலை எமது மாவட்டத்தில் கடமைபுரியும் உயர் நிர்வாகி ஒருவர் வெளியிடுகிறார் என்ற பெருமிதம் எம்மெல்லோரையும் மகிழ்விக்கிறது. ஒவ்வொருவரிடையேயும் உற்றுறியப்பாத அல்லது அளவிடப்பட இயலாத மாறுபடு மதிப்பினை விபரிப்பதற்காகப் பிரயோகிக்கும் சொல் அறிவுத்திறன் என்று கூறலாம். சமகால சமூக எதிர்பார்ப்புகளுக்கு உடன்பாடாக ஒழுகுதலிலும், கற்கும் ஆற்றலைப் பெறுதலிலும் ஒவ்வொருவருக் கிடையே காணப்படும் மாறுபாடுகளை விபரிக்கும் சொல்லாக அறிவுத்திறன் மக்கள் வழக்கில் காணப்படுகிறது.

அறிவுத்திற அளவெண் மூலமாக ஒருவரின் அறிவுத்திறனைக் கணிக்கின்றோம். ஒருவரின் அறிவுத்திறனை உற்றுறிந்து செயன் முறைப்படி மதிப்பீடு செய்து வெளிப்படுத்தும் முறையையே அறிவுத்திற அளவெண் என்று கூறுகிறோம். 1915 இல் பின்னேற் சிமொன் என்பவர்களால் வகுக்கப்பட்ட இவ் அளவுகோலை பின்பு ஹாயிஸ் ரேமன் என்பவர் சீர் செய்தாரென அறிகிறோம். உளவளர்வு நிலையினை மதிப்பீடு செய்து, அதனை வாழ்க்கை வயதினால் பிரித்து, பின்பு நூற்றால் பெருக்கப்பட்டு வரும் என் அறிவுத்திற அளவெண்ணாகும். 130 - 140 எண்ணைப் பெறுவவர் அதி திறமைசாலியாகக் கருதப்படுவார். மனோவளர்ச்சி குண்டியவர் 70 எண்ணுக்குக் குறைவாகவே பெறுவார். இருபத்தேழு அல்லது இருபத்தெட்டு வயது வரை இவ்வாற்றல் வளர்ச்சி பெற்று, பின்பு வயது முதிர் அருகி வருமென்னோதத்துவ ஆசிரியர் கருதுவார். இம்மதிப்பீட்டு முறையினை எதிர்த்து சிலர் வாதிப்பதுண்டு. பிறந்த பின்பு ஒருவன் பெறும் நேருணர்வுகள் மூலமாகவே அவனது அறிவாற்றில் தகுநிலை நிர்ணயிக்கப்படுகிறதென்பது வாதத்தின் சாரம். பின்னை வளர்ப்பு முறை, இனம், கலாச்சார வேறுபாடுகள், போஷாக்கு, கலவி, தேகாரோக்கியம், வர்க்கப்பின்னணி போன்றவை அளவெண் மதிப்பீட்டைப் பாதிக்கின்றன எனக் கூறுவார். மேலும், எந்த எந்த மனோ ஆற்றல்களைக் கொண்டு ஒருவரின் அறிவுத்திறனை அளவிடலாமென்ற கேள்வியும் எழுப்பப்படுகிறது.

இந்த வாதங்களை மனதில் கொண்டு எமது சமூக, கலாசாரப் பின்னணியில் இந்நால் எழுதப்பட்டுள்ளது. எடுத்தாளப்பட்ட உதாரணங்கள், பயிற்சிகள் யாவும் பொதுமக்கள் சாதாரண அனுபவத்தில் காண்பவை கேட்பவையாகும். இந்நாலைப் பொதுப் பரீட்சைகளிலும், போட்டியிடப்படையிலான பரீட்சைகளிலும் தோற்றும் மாணவர்களுக்கு எழுதப்பட்டுள்ளது என ஆசிரியர் அடக்கமாகக் கூறியுள்ள போதிலும் இதன் பயன் மிகவும் வியாபித்திருக்குமென்பதில் ஜெயமில்லை.

கே. சி. லோகேஸ்வரன்

அரச அதிபரும், மாவட்டச் செயலாளரும்

வவுனியா.

அறிவுத்திற உரை

அடிப்படைக் கல்லித் தகைமைகளை உடைய யாவருக்கும் வேலை வாய்ப்புக்களை, வசதிகளை வழங்கமுடியாதிருப்பதால் அறிவுத்திற அளவெண் என்ற வடித்திட்டின் மூலம் தகுதியும், திறமையும் உடையவர்களைத் தெரிவு செய்வது பல நாடுகளிலும் வழக்கமாக இருந்து வருகின்றது. சிக்கலான பிரச்சனைகளுக்கு மத்தியில் ஒருவர் நிதானமாக உறுதியாக - விரைவாக எவ்வாறு தீர்மானம் மேற்கொள்வர் என்னும் ஆற்றலை அளவிடுவதாகவே அறிவுத்திற அளவெண் பரிட்சைகள் அமைகின்றன.

பொதுப் பரிட்சைகளில் தமிழ் மொழி மூலம் கல்லி பயிலும் மாணவர்களில் குறைந்தாலும் வீதத்தினரே சித்தியடைகின்றனர் என்பதற்கு இன்று பலராலும் உண்மைப்படுத்தப்படும் அரசியல் ரீதியான நியாயத்தைவிட, குறித்த ஒரு பரிட்சைக்கு முன்னர் பரிட்சையில் சந்திக்கவிருக்கின்ற மாதிரி விளாக்களை உள்ளடக்கிய தமிழ் மொழி மூலமான எத்தனை நால்களை - பயிற்சிகளை மாணவர்கள் பூர்ட்டிப் பார்த்துள்ளனர் என்பதுவும், எத்தனை நால்கள் - பயிற்சிகள் தமிழ் மாணவர்களுக்குக் கிடைக்கக்கூடிய தூக் இருக்கின்றன என்பதுவும் ஆய்வுக்குரிய விடயமாகும். இதே நேரத்தில் அரசமொழி மூலம் பல நால்களும் பயிற்சிகளும் வெளிவந்ததுடன் ஒவ்வொரு பரிட்சைக் காலத்திலும் பரிட்சை சம்பந்தமாக ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட தனியார் வகுப்புகளும் கூட நடைபெறுகின்றன. தமிழ்மொழி மூலமான முயற்சிகளுக்குப் போதிய ஊக்குவிப்புக்களைப் புத்தகச் சந்தை வழங்கத் தவறிவிடுகின்றது என்பதே இதன் முடிவாகும்.

பரிட்சார்த்தியின் தர்க்கரீதியான நியாயம் காணும் திறனையும், தரப்படும் தகவல்களிலிருந்து நன்கு ஊகித்துணரும் ஆற்றலையும் உயர்த்தும் வகையில் உருவாக்கப்பட்டுள்ள அறிவுத்திற அளவெண் என்ற இந்நால் மூன்று பகுதிகளை உள்ளடக்கியிடுதல். விளாக்கக் குறிப்புகள் என்ற முதலாவது பகுதியில் மாணவர்கள் எதிர்ஜோக்கும் பல்வேறுபட்ட விளாக்கள் பற்றிய அடிப்படை அறிவு தரப்பட்டுள்ளது. பகுதி இரண்டில் 1000 விளாக்களையுள்ளடக்கிய 10 பயிற்சிகள் அடங்கியிடுள்ளன. பகுதி மூன்றில் பயிற்சிகளில் உள்ள விளாக்களுக்குரிய விடைகளும், அவ்விடைகள் எவ்வகையில் பெறப்பட்டுள்ளன என்னும் விளாக்கமும் தரப்பட்டுள்ளன. பொதுப்பரிட்சைகள் சம்பந்தமாக அண்மைய ஆண்டுகளில் நடாத்தப்பட்ட பரிட்சை விளாக்களைப் பின்னணியாகக் கொண்டே இந்நால் தயாரிக்கப் பட்டுள்ளதால் இந்நாலைப் படிக்கும் மாணவர்கள் இதே மாதிரியான விளாக்களைப் பரிட்சையில் சந்திக்கக் கூடியவாய்ப்புக்கள் ஏற்படுவதுடன் பரிட்சை மண்பத்தில் இயல்பாகவே ஏற்படும் மயக்கத்திலிருந்தும் பூரணமாக விடுவிக்கும் என்ற நம்பிக்கையையும் இந்நால் ஏற்படுத்தும். இதுவே இன்றைய உடனடித் தேவையுமாகும்.

இந்நாலின் உள்ளடக்கம் முழுவதும் தனியுரிமையானவை. என்று கூறிக் கொள்ளும் பாசாங்குத்தனம் என்னிடமில்லை. பங்களிப்பூப் பலர் நல்கிய போதும் குறிப்பாக நண்பர்கள் இ.சிவராசா, கணக்காளர், கச்சேரி, வவுனியா: இ.சுகுணத்ரீன் கணக்காளர், திட்டஅலுவலகம், வவுனியா: க.தனரஞ்சிதராசன் கணக்காளர், அபிவிருத்திசபை, வவுனியா: அ.கணபதிப்பிள்ளை விரிவரையாளர், யாழ்ப்பாணப் பல்கலைக்கழகம் ஆகியோருக்கும், இந்நாலுக்கு 'அறிவுத்திற அளவெண்' என்ற தலைப்பைத் தேர்ந்தெடுத்ததுடன் அணிந்துரையும் வழங்கியுதவிய வவுனியா மாவட்டச் செயலாளரும், அரசாங்க அதிபருமாகிய திரு.கே.சி.லோகேஸ்வரன் அவர்களுக்கும், தேவையானபோது ஆலோசனைகளை வழங்கி ஊக்குவித்த வவுனியா மாவட்டத் திட்டப்பணிப் பாளர் திரு.த.லங்காநேசன் அவர்களுக்கும், இந்நாலை அழகுற அச்சிட்டு உதவிய காயத்திரி அச்சக நிறுவனத்தினருக்கும் நன்றி கூறக் கடமைப் பட்டுள்ளேன்.

தவிர்க்கப்படவேண்டியவை தவறுகள் - தருவிக்கப்படவேண்டியவை புதிய வளங்கள் என்ற பின்னணியில் அறிவுத்திற அளவெண் உபயோகிப் பவர்களிடமிருந்து கருத்துக்கள் வரவேற்கப்படுகின்றன. நன்றி

07.12.1986

நூலாசிரியர்.

பகுதி - 1

விளக்கக் குறிப்பு

1. எண் அறிவு

1. எண் தொடர்கள் ஒரேயளவு பெறுமதியால் கூடிச் செல்லுதல் அல்லது குறைந்து செல்லுதல். இது மிகவும் இலகுவானது.
 உ.-ம்: 1. 2, 4, 6, 8, 10,(12)
 2. 6, 12, 18, 24, 30,(36)
 3. 80, 68, 56, 44, 32,(20)
 4. 7.5, 5.0, 2.5, 0, -2.5,(-5)
2. எண் தொடரில் உள்ள முதல் எண்களை ஒரேயளவு பெறுமதியால் பெருக்குதல் அல்லது பிரித்தல்.
 1. 2, 4, 8, 16, 32,(64)
 2. 2, 6, 18, 54, 162,(486)
 3. 32, 16, 8, 4, 2,(1)
 4. 78.125, 31.25, 12.5, 5, 2,(0.8)
3. எண்தொடரின் முதல் எண்ணை ஒரேயளவு பெறுமதியால் பெருக்குதல் அல்லது பிரித்தல் மேற்கொண்டதன் பின்னர் ஒரு குறிப்பிட்டளவு பெறுமதியைக் கூட்டுதல் அல்லது கழித்தல்.
 1. 4, 7, 13, 25, 49,(97)
 2. 6, 14, 30, 62, 126,(254)
 3. 5, 7, 11, 19, 35,(67)
 4. 0.64, 1.6, 4, 10, 25,62.5)
4. எண் தொடரில் உள்ள ஒன்றுவிட்ட ஒரு எண் ஒரு சீரான பெறுமதி யால் மாறிச் செல்லுதல். (இலங்கை நிர்வாகசேவை வினாத்தாள்களில் குறைந்தது ஒரு வினா இத்தகையதாக இருப்பது வழக்கம்)
 1. 6, 8, 10, 13, 14, 18,(18)
 2. 39, 17, 31, 25, 31, 21,(35)
 3. 4, 48, 10, 22, 22, 9,(46)
 4. 40, 36.5, 36.5, 40, 33, 43.5,(29.5)
5. எண் தொடரில் உள்ள எண்களை ஒரு சீரான பெறுமதியால் பெருக்கி அப்பெருக்குத் தொகைக்குச் சமனாகத் தருதல்.
 1. $2 = 0$, $3 = 3$, $4 = 8$, $7 = 35$, $9 = \dots$ (63)
 2. $1 = 0$, $2 = 2$, $4 = 12$, $7 = 12$, $13 = \dots$ (156)
 3. $\frac{1}{2} = 2$, $\frac{1}{4} = 1$, $\frac{1}{6} = 2/3$, $\frac{1}{3} = 1/2$, $\frac{1}{14} = \dots$ (2/7)
 4. $0.7 = 0.63$, $0.14 = 0.021$, $0.21 = 0.441$, $0.35 = 0.1155$, $0.49 = \dots$ (0.1911)

6. நிரல்கள் (Rows) என்பன வேறு. வரிசைகள் (Rows) என்பன வேறு. குத்தாக இருப்பவை நிரல்கள். கிடையாக இருப்பவை வரிசைகள். சில வினாக்களுக்கு விடையளிக்கும் போது நிரல்களுக்கும் வரிசைகளுக்கும் இடையேயுள்ள வித்தியாசத்தை மனதில் வைத்திருத்தல் வேண்டும். கீழே உள்ள உதாரணங்களில், முன்று நிரல்களில் சில எண்கள் தரப்பட்டு அவற்றின் ஒழுங்குகளிலிருந்து விடையைத் தீர்மானிக்கும் முறை விளக்கப்பட்டுள்ளது.

அ. 1வது 2வது நிரலைக் கூட்டுவதன் மூலம் விடை காணுதல்

4	6	10
8	7	15
11	8	?

(19)

ஆ. 1வது நிரலிலிருந்து 2வது நிரலைக் கழித்து 3வது நிரலைக் காணுதல்

18	6	12
14	7	7
10	6	?

(4)

இ. 1வது 2வது நிரலில் ஏற்படும் வித்தியாசத்துடன் ஏதாவது பெறுமதியைக் கூட்டுதல், கழித்தல், பெருக்குதல், பிரித்தல் (இம்முறை ஐக்கிய அமெரிக்க நாட்டைப் பின்பற்றும் நாடுகளில் உள்ள வினாத்தாள்களில் அதிகளவு இடம்பெறுகின்றது.)

கூட்டுதல்	கழித்தல்
12, 8, 6	16, 11, 3
8, 4, 6	12, 9, 1
4, 3, ? (3)	8, 5, ? (1)

பெருக்குதல்	பிரித்தல்
6, 4, 4	18, 6, 6
5, 3, 4	14, 8, 3
7, 3, ? (8)	10, 8, ? (1)

7. 1வது 3வது நிரல்களுக்கிடையிலான வித்தியாசத்தை 2வது நிரலில் தருதல் அல்லது அங்கித்தியாசத்தை ஏதாவது ஓர் எண்ணால் பெருக்கி அல்லது பிரித்து தருதல்.

உ.-ம்:

i) 160, 300, 460	2) 72, 84, 30
120, 180, 300	84, 80, 44
80, ?, 180	96, ?, 56
(100)	(80)

$$\begin{array}{ll}
 3) & 46, 20, 106 \\
 & 62, 19, 119 \\
 & 76, ?, 139 \\
 & (21)
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{ll}
 4) & 7.5, 15, 15 \\
 & 12.5, 16, 4.5 \\
 & 14.5, ?, 4.5 \\
 & (20)
 \end{array}$$

8. வது நிரலிலிருந்து 2வது நிரலைக் கழித்தல் அல்லது கூட்டுதல் மூலம் 3வது வரிசையைப் பெறுதல்.

உடம்:

$$\begin{array}{ll}
 1) & 24, 36, 48 \\
 & 8, 12, 20 \\
 & 16, 24, ? \quad (28)
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{ll}
 2) & 7.5, 12.5, 17.5 \\
 & 0.5, 3.0, 4.5 \\
 & 7.0, 9.5, ? \quad (13)
 \end{array}$$

9. ஒன்றுவிட்ட மேல் எண்கள் ஏறு வரிசையிலும் இறங்கு வரிசையிலும் மாறுதல். கீழ் இலக்கம் மேல் இலக்கத்திலும் ஒன்று குறைவாக வருதல்.

$$\text{உடம்: } \frac{10}{9}, \frac{9}{8}, \frac{12}{11}, \frac{7}{6}, \frac{14}{13} - \left(\frac{5}{4} \right)$$

10. எந்தவொரு எண்ணையும் பூச்சியத்தால் வகுக்கும்போது கிடைக்கும் விடை எப்பொழுதும் முடிவிலியாக இருக்கும்.

$$\text{உடம்: } \frac{42}{0} = \alpha \quad \frac{6}{0} = \alpha \quad \frac{15}{0} = \alpha$$

11. பூச்சியத்தை எந்தவொரு எண்ணால் வகுக்கும்போதும் கிடைக்கும் விடை எப்பொழுதும் பூச்சியமக இருக்கும்.

$$\text{உடம்: } \frac{0}{5} = 0 \quad \frac{0}{2} = 0 \quad \frac{0}{42} = 0$$

12. எந்தவொரு எண்ணையும் பூச்சியத்தால் பெருக்கும்பொழுது கிடைக்கும் விடை எப்பொழுதும் பூச்சியமாக இருக்கும்.

$$\text{உடம்: } 4 \times 0 = 0 \quad 6 \times 7 \times 0 = 0 \quad 4 \div 2 \times 5 \times 0 = 0$$

13. மூன்று அல்லது நான்கு இலக்கமுள்ள எண்களைத் தந்துவிட்டு அவ்விலக்கங்களை மாற்றி எழுதுதல். உதாரணமாக 123, இதனை 132, 213, 231, 312, 321 என்று ஜந்து வடிவங்களில் மாற்றியமைக்க முடியும். இதில் 5 வடிவங்களை மாத்திரம் தந்துவிட்டு வது வடிவத்தை எழுதும்படி கேட்கலாம்.

1. 456, 465, 546, 564, 645, (654)
2. 234, 243, 342, 423, 432, (34)

14. வினா ஒன்றில் கூட்டுதல், கழித்தல், பெருக்குதல், வகுத்தல் என்பன தரப்பட்டுள்ளபோது பெருக்குதல், வகுத்தல், கூட்டுதல், கழித்தல் என்ற ஒழுங்குமுறையில் செய்தல் வேண்டும்.

2-LD:

Q) 1. $7 \times 7 - 7 \times 7 + 7 + 7 \div 7 =$ (8)
 2. $4 \div 4 + 4 \times 4 - 4 \times 4 + 4 =$ (5)
 3. $3 \times 3 \div 3 - 3 \times 3 \div 3 - 3 =$ (-3)
 4. $5 \times 5 + 5 \div 5 + 5 - 5 =$ (26)
 5. $4 \times 0 \times 8 + 3 + 2 \times 1 + 0 =$ (5)

எ) 1. 8 8 8 8 8 8 = 10 ($\div + + +$)
2. 7 7 7 0 7 = 0 ($x x x x$)
3. 4 4 4 4 0 = முடிவிலி ($x x x +$)
4. 6 4 7 3 2 = 5 ($x - x +$)
5. 8 4 6 4 1 = 2 ($x - x +$)

15. என்களை ஊகித்தறியக்கூடிய வகையில் எண்களுக்குப் பதிலாக எழுத்துக்களைத் தருதல் (கல்வி டிப்ளோமா தேர்வுப் பரிசீலனையில் இத்தகைய வினாக்கள் வந்துள்ளன).

କ କ କ କ	ପ ପ ପ ପ	ଲ ଲ ଲ
ସ ସ ସ	ମ ମ ମ ମ	ମ ମ
<u>4 7 7 7</u>	<u>ଟ ଟ ଟ ଟ</u>	<u>5 7 7</u>
	6 9 9 9	

கீழ் வருவனவற்றைக் காண்க

i) ক স প ল	ii) ল ক ক স	iii) ল ম ম স
ম ল ট	ম ম স ক	ম ল ল ম
<u>ক স ল</u>	<u>ল স ক ল</u>	... ... ... ...
_____	_____	6 4 5 6

iv) க - க + க ÷ க - க = —
v) ச + ம ÷ ல - ம + க = —
vi) 'க'வின் கனம் 64 ஆயின் ல + ச வின் கனம் யாது? —

விடைகள்:

- i) 5017 ii) 9222 iii) σ, ∃, ⊥, ⊤, ⊢ iv) 10 v) 7 vi) 125

16.

6	7	8
9	10	11
12	13	14

இதில் 6 முதல் 14 வரையிலான 9 எண்கள் தரப்பட்டுள்ளன. இவற்றை எல்லாப் பக்கத்தாலும் (குறுக்காகவும், நீட்டாகவும், மூலைப்பாடாகவும் கூட்டும் போது கூட்டுத்தொகை 30 வரத்தக்கதாக மாற்றி எழுதுக. ஒரு எண்ணை ஒரு முறைக்குமேல் பயன்படுத்தலாகாது.

செய்கை முறை:

நான்கு மூலை எண்களும் நீங்கலாக அமையக் கூடிய வகையில் 9 சதுரங்களை உள்ளடக்கியவாறு கோடு களை வரைக. பின்னர் நான்கு மூலை எண்களை யும் அவற்றிற்கு எதிராக உள்ள வெற்றிடங்களில் மாற்றி எழுதுக.

மாதிரி வினாக்கள்:

- 12 முதல் 20 வரையிலான 9 எண்களின் கூட்டுத்தொகை 48 வரத்தக்க வகையில் மாற்றி எழுதுக.
- 25 முதல் 33 வரையிலான 9 எண்களின் கூட்டுத்தொகை 87 வரத்தக்க வகையில் மாற்றி எழுதுக.
- 01 முதல் 17 வரையிலான ஒருங்கை எண்களை, கூட்டுத்தொகை 27 வரத்தக்க வகையில் மாற்றி எழுதுக.
- 16 முதல் 32 வரையிலான இரட்டை எண்களின் கூட்டுத்தொகை 72 வரத்தக்க வகையில் மாற்றி அமைக்குக.

17.

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16

இதில் 1 முதல் 16 வரையிலான எண்கள் தரப்பட்டுள்ளன. இவற்கை எல்லாப் பக்கத்தாலும் கூட்டும் போது 34 கிடைக்கக்கூடிய வகையில் மாற்றி எழுதுக. ஓர் எண்ணை ஒரு முறைக்கு மேல் பயன்படுத்தலாகாது.

செய்கை முறை:

தடித்த எழுத்தில் தரப்பட்டுள்ள எண்களை அவற்றிற் கெதிராகவுள்ள மூலைக்கு மாற்றி எழுதுக. அதேபோல் சதுரத்துக்குள் உள்ள எண்களையும் மாற்றி எழுதவும்.

மாதிரி வினாக்கள்:

- 11 முதல் 26 வரையிலான 16 எண்களின் கூட்டுத்தொகை 74 வரத்தக்க வகையில் மாற்றி எழுதுக.

விடை:

8	விடை:
7	11
6	10
9	13
12	$= 30 = 30 = 30$

1	2	3	4	16	2	3	13	$= 34$
5	6	7	8	5	11	10	8	$= 34$
x				9	7	6	12	$= 34$
9	10	11	12	4	14	15	1	$= 34$
13	14	15	16	$= 34$	$= 34$	$= 34$	$= 34$	

2. 32 முதல் 47 வரையிலான எண்களின் கூட்டுத்தொகை 158 வரத்தக்க வகையில் மாற்றி எழுதுக.
3. 7 முதல் 37 வரையிலான ஒற்றை எண்களின் கூட்டுத்தொகை 88 வரத்தக்க வகையில் மாற்றி எழுதுக.
4. 20 முதல் 50 வரையிலான இரட்டை எண்களின் கூட்டுத்தொகை 140 வரத்தக்க வகையில் மாற்றி எழுதுக.

2. ஆங்கில நெடுங்கணக்கு தொடர்பானவை

எல்லாத் தரத்திலுமான பொதுப் பரீட்சைகளில் ஆங்கில எழுத்துத் தொடர்களை அடிப்படையாகக் கொண்ட வினாக்கள் வருவது வழக்கமாகி விட்டது. சிக்கலான விடயம் ஒன்றில் ஒருவர் எவ்வாறு ஒன்றுடன் ஒன்றைத் தொடர்புடூத்தி உடனடித் தீர்மானம் எடுப்பார் என்பதனைப் பரீட்சிப்பதாகவே இத்தகைய வினாக்கள் அமையும். எனவே எவ்வளவு வேகமாக, சரியாக விடை காணமுடியும் என்பதில்தான் உங்கள் வெற்றி தங்கியுள்ளது. 26 ஆங்கில எழுத்துக்களில் என்ன எழுத்துக்கள் என்ன எண்களைக் குறிக்கும் என்பதை உதாரணமாக $A = 1, C = 3, R = 18, Y = 25$ எனத் தெளிவாக ஞாபகத்தில் வைத்திருந்தால், அல்லது ஆங்கில எழுத்துக்களுக்குப் பக்கத்தில் 1, 2, 3 என்ற எழுத்துத் தொடர்களை எழுதி வைத்திருந்தால் இத்தகைய வினாக்களுக்கு விடை அளிப்பது மிகச் சலபமாக இருக்கும்.

முக்கிய குறிப்பு:

சில ஆங்கில எழுத்துத் தொடர் வினாக்களில் 30வது எழுத்துக்கூட விடையாக வரலாம். உதாரணமாக F, I, R, X என்ற தொடரில் அடுத்த எழுத்து எதுவாக அமையும் எனின் அது 30வது எழுத்தாகவே இருக்கும். ஏனெனில் மேலே தரப்பட்ட உதாரணத்தில் 6, 12, 18, 24 வது எழுத்துக்கள் தரப்பட்டுள்ளன. இங்கு 30 வது எழுத்தாக D அமையும். எனவே

- A என்ற எழுத்து 1, 27, 53, ஆகியவற்றைக் குறிப்பதாகவும்
- B என்ற எழுத்து 2, 28, 54, ஆகியவற்றைக் குறிப்பதாகவும்
- C என்ற எழுத்து 3, 29, 55, ஆகியவற்றைக் குறிப்பதாகவும்
- D என்ற எழுத்து 25, 50, 75, ஆகியவற்றைக் குறிப்பதாகவும் அமையும் என்பதனைத் தெரிந்திருத்தல் அவசியம்.

கீழே சில வேறுபட்ட உதாரணங்களும் அவற்றிற்கு விடையளிக்கும் அறிவுறுத்துரைகளும் தரப்பட்டுள்ளன.

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1. A B C D E F — | 1. |
| 2. A C E G I — | 2. |
| 3. A Z B Y C X D — | 3. |
| 4. Z W T Q — | 4. |
| 5. B B D C C F E E — | 5. |
| 6. (D E J) (F H P) (J M —) | 6. |
| 7. E T J Y O D T I Y — | 7. |
| 8. D E G J N J G E — | 8. |
| 9. (A A) (B D) (C I) (E —) | 9. |
| 10. $\frac{B}{X} \quad \frac{T}{D} \quad \frac{E}{P} \quad \frac{L}{H}$ | 10. |

வினா 1ல் ஆங்கில எழுத்துக்கள் ஒழுங்கு வரிசைப்படி செல்கின்றபடியால் அடுத்த எழுத்தாகிய G பினைப் புள்ளிக் கோட்டில் விடையாக எழுதுக.

வினா 2ல் ஒன்றுவிட்ட எழுத்துக்கள் அதாவது 1, 3, 5, 7, 9 வது எழுத்துக்கள் தரப்பட்டுள்ளன. எனவே அடுத்த 11வது எழுத்தாகிய K என்பதே விடை.

வினா 3ல் (1, 26), (2, 25), (3, 24), (4,) வது எழுத்துக்கள் தரப்பட்டுள்ளன. எனவே விடை 23 வது எழுத்தாகிய W ஆகும்.

வினா 4ல் பின்னிருந்து முன்னோக்கி 26, 23, 20, 17வது எழுத்துக்கள் தரப்பட்டுள்ளன. எனவே விடை 14வது எழுத்தாகிய N ஆகும்.

வினா 5ல் 2, 2, 4, 3, 3, 6, 5, 5, வது எழுத்துக்கள் தரப்பட்டுள்ளன. அதாவது முதல் இரு எழுத்துக்களைக் கூட்டி 3வது எழுத்து தரப்பட்டுள்ளது. எனவே கடைசி இரு எழுத்துக்களைக் கூட்ட வரும் 10வது எழுத்தான J என்பதே விடை.

வினா 6 சிறிது கடினமானது. அடைப்புக்குறிக்குள் உள்ள 1வது 2வது எழுத்துக்களுக்குரிய எண்களைக் கூட்டுவதுடன் அவற்றின் வித்தியாசத்தையும் கூட்டுதல். J = 10, M=13, ஆகவே 10 + 13 + 3 = 26வது எழுத்தாகிய Z என்பதே விடையாக வரும்.

வினா 7 ஒன்றுவிட்ட ஒரு எழுத்துக்கள் 5 ஆல் அதிகரித்துச் செல்லுதல். 40வது எழுத்தாகி, N என்பதே விடை.

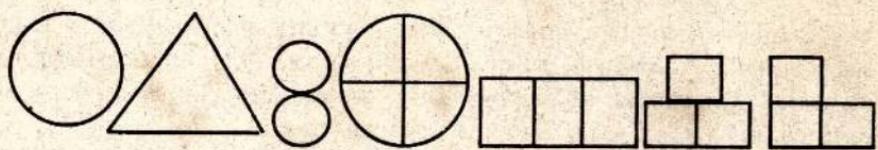
வினா 8 எழுத்துக்களுக்கான வித்தியாசம் 1, 2, 3, 4ஆல் அதிகரித்து பின்னர் 4, 3, 2, 1 ஆல் குறைதல். விடை D ஆகும்.

வினா 9 வர்க்கமூலமும் வர்க்கமும் 5 வது எழுத்தாகிய E யின் வர்க்கம் 25 வது எழுத்தாகிய Y என்பதே விடை.

வினா 10 ஒரு சீரான முறையில் மேல், கீழ் உள்ள எழுத்துக்கள் மாறி மாறிக் கூடுதலும், குறைதலும். விடை $\left(\frac{J}{H}\right)$ ஆகும்.

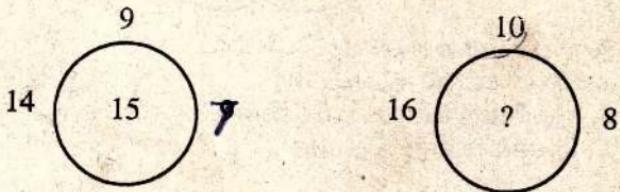
மேலே கூறப்பட்ட வகையான வினாக்களைவிட ஆங்கில எழுத்துக்களை இரகசியக் குறியீடாகப் பயன்படுத்தியும் சில வினாக்கள் தரப்படலாம். பொருட்களின் விலையைக் குறிக்க விரும்பிய வியாபாரி 0 - 9 வரையான எண்களுக்குப் பதிலாக BEAUTIFUL GIRL எனக் குறித்தால் 0 = B, 1 = E, 2 = A, 3 = U, 4 = T, 5 = I, 6 = F, 7 = L, 8 = G, 9 = R என்பவற்றைக் குறிக்கும் என அறிய வேண்டும். அதாவது ரூபா 27.40 சதம் பெறுமதியான ஒரு பொருளை வியாபாரி A L.T.B எனக் குறித்திருப்பார். அல்லது U R.G.I எனக் குறிப்பிட்ட ஒரு பொருளின் விலை ரூபா 39.85 சதமாகும். (எஸ்.எல்.ஏ.எஸ் டிப்ளோமா தெரிவுநிலைப் பரிட்சை ஆகிய பரிட்சைகளில் இத்தகைய வினாக்கள் அண்மையில் வந்துள்ளன. இவை போன்ற வினாக்கள் வருவது வழக்கமாகும்.)

3. கோலங்கள் தொடர்பானவை



இத்தகைய கோலங்களைத் தழுத்துவிட்டு இவற்றிற்கு உள்ளேயும் வெளியே யும் சில எண்களைத் தந்து இவை தொடர்பான வினாக்களைக் கேட்பது பொது வழக்கமாகிவிட்டது. அனேகமான பொதுப் பரிட்சைகளில் இத்தகைய வினாக்கள் இன்று இடம் பெறுகின்றன. இக்கோலங்களைப் பார்த்தவுடன் நாம் பயப்படுதல் ஆகாது. இக்கோலங்களுக்குள் உள்ள எண்களுக்கிடையேயான தொடர்பினை அவதானித்து அவை என்ன முறையில் அமைந்துள்ள னவோ அதற்கேற்ப விடையளித்தல் வேண்டும். பொதுவாக எண்களின் கூட்டுத்தொகை, பெருக்குத்தொகை, எண்களுக்கிடையேயான வித்தியாசம் என்ற வகையிலேயே இவ்வினாக்கள் அமைகின்றன.

உ-ம்: (1)



முதலாவது கோலத்தின்படி வட்டத்துக்கு வெளியே உள்ள எண்களைக் கூட்டி அதனை 2ஆல் பிரித்து 15ஐப் பெற்றுள்ளோம். எனவே 2வது கோலத்திற்கு உள்ளே வரவேண்டிய எண் $16 + 10 + 8 = 34 \div 2 = 17$ ஆகும்.

உ-ம்: (2)



முதலாவது கோலத்தின்படி $8 \times 6 \div 2 = 24$

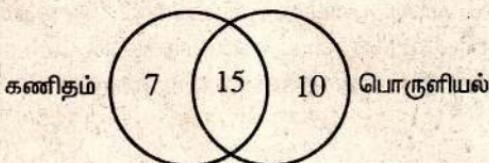
இரண்டாவது கோலத்தின்படி $7 \times 8 \div 2 = 28$

\therefore மூன்றாவது கோலத்தின் வெற்றுச் சதுரத்திற்குரிய விடை 6 ஆகும்.

4. வென் உருவம் (Venn Diagram)

பொதுப்பிட்சையில் வென் உருவம் தொடர்பான வினாக்கள் வருவது வழக்கமாகும். ஒன்றோடொன்று தொடர்புடைய இரு சம்பவங்களுக்கு இடையே இலகுவான முறையில் தீர்வு காண்பதற்கு வென் என்பவரால் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டதே வென் உருவப்படமாகும்.

உ-ம்: 1. ஒரு வகுப்பில் உள்ள மாணவர்களில் 22பேர் கணிதமும் 25பேர் பொருளியலும் 15பேர் பொருளியலும் கணிதமும் பயில்வர் எனின் வகுப்பில் உள்ள மாணவர் தொகை யாது என்ற வினா கேட்கப் படும் போது வென் உருவப்படத்தின் மூலம் இலகுவாகத் தீர்வு காணலாம். இந்த உதாரணத்தில் ஒரு புறத்தில் மாணவர்களது எண்ணிக்கையும் மறுபறுத்தில் இவர்கள் பயிலும் இரு பாடங்களும் தரப்பட்டுள்ளன.

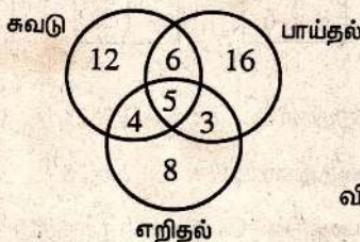


இரு பாடங்களையும் பயில்வோர்	=	15 பேர்
கணிதம் மட்டும் பயில்வோர்	=	22 - 15 = 7 பேர்
பொருளியல் மட்டும் பயில்வோர்	=	25 - 15 = 10 பேர்
\therefore மாணவர்களது தொகை	=	15 + 7 + 10 = 32 பேர்

உ-ம்: 2.

சியோலில் நடந்த 10வது ஆசிய விளையாட்டின் போது இந்தியாவிலிருந்து 54 வீரர்கள் பங்குபற்றினர். இவர்களில் 12 பேர் கவட்டு நிகழ்ச்சியில் மட்டும் பங்கு பற்ற 16 பேர் பாடும் நிகழ்ச்சியிலும் 6 பேர் கவட்டு நிகழ்ச்சியிலும் பாடும் நிகழ்ச்சியிலும் பங்கு பற்றினர். 4 பேர் கவட்டு நிகழ்ச்சியிலும் எறியும் நிகழ்ச்சியிலும் பங்குபற்றினர். 27 பேர் கவட்டு நிகழ்ச்சியில் பங்குபற்ற 30 பேர் பாடும் நிகழ்ச்சியில் பங்குபற்றினர் ஆயின்,

1. எறியும் நிகழ்ச்சியில் பங்கு பற்றியோர் எத்தனை பேர்?
2. மூன்று நிகழ்ச்சியிலும் பங்குபற்றியோர் எத்தனை பேர்?



விடை: 1. 20 பேர்
2. 5 பேர்

5. பாய்ச்சல்பட்டி (Flow Chart)

பாய்ச்சல்பட்டி சம்பந்தமான ஒரு படமும், அதற்கான வினா விடையும் உதாரணமாகத் தரப்பட்டுள்ளன. (இலங்கை நிர்வாகப் பரிசீசக்குத் தோற்றும் மாணவர்கள் இவ்வினாவில் கூடிய கவனம் செலுத்தவும்) இவை கடிதமொன்றினைத் தபாலில் சேர்க்கும் பொழுது ஒருவரின் மனதில் எழும் வினாவையும் அதற்காக அவர் எடுக்கும் நடவடிக்கையையும் தர்க்கரீதியாக சித்தரிப்பனவாகும். அவர் கடிதத்தை மதித்து கடித உறையில் இட்டு அதனை ஓட்டி உறையின் மேல் விலாசத்தை எழுதுகிறார். கடித உறையில் முத்திரை இல்லாவிட்டால் ஒன்றை ஓட்டி தபாலில் போடுகிறார். இத்தகைய நடவடிக்கைகள் (அம்புக்குறி ஒழுங்கில்) தர்க்கரீதியாகவும் முறையாகவும் உருவப்படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளன. உருவப்படத்தில் உள்ள சதுரம் ஒவ்வொன்றும் ஏதாவதொரு நடவடிக்கையைக் காட்டுவதாகும்.

நடவடிக்கைகள்:

1. கடித உறையின்மேல் விலாசம் எழுதப்பட்டுள்ளதா?
2. 3.50 சத முத்திரை ஒட்டுங்கள்
3. கடிதத்தை உள்ளடக்கிய கடித உறையைத் தபால் பெட்டியில் சேர்க்குக.
4. கடிதத்தை மடியுங்கள்
5. கடிதத்தின் மேலுறையில் விலாசத்தை எழுதுக.
6. கடித உறையில் கடிதத்தைப் போடுங்கள்
7. தபால் பெட்டிக்கருகே செல்லுங்கள்
8. கடித உறையில் 3.50 முத்திரை ஒன்று உள்ளதா?
9. கடித உறையை ஓட்டுங்கள்
10. ஆம்
10. ஆம்
11. இல்லை
11. இல்லை

இங்கு 13 சதுரங்கள் உள்ளன. சில சதுரங்களில் இலக்கங்களைத் தந்துவிட்டு ஏனைய சதுரங்களில் நடவடிக்கைகளைக் குறிக்கும் சரியான இலக்கத்தைக் குறிக்கும் படி கேட்பார்கள். உதாரணமாக 1, 4, 3, 5 ஆகிய இலக்கங்களை மாத்திரம் சரியான சதுரங்களை வெற்றிடமாக விட்டு அச் சதுரங்களில் சரியான இலக்கத்தினை எழுதும்படி கேட்பார்கள். சரியான சதுரங்களில் சரியான இலக்கங்களைக் குறிப்போமானால் நடவடிக்கைகள் ஒன்றுடன் ஒன்று தொடர்புட்டதாக அமையும். சரியான இலக்கங் களை நாம் குறிக்காத பட்சத்தில் நடவடிக்கைகளுக்கு இடையே தொடர்பைக் காண்பது கடினமானதாக இருக்கும்.

6. நிகழ்தகவு (Probability) சம்பந்தமானவை

60 நிமிடத்தில் அல்லது 90 நிமிடத்தில் விடையிறுக்க வேண்டிய அறுபது முதல் எண்பது வரையிலான வினாக்களைக் கொண்ட ஒரு நுண்மதிப் போட்டிப் பரீட்சையில் நிகழ்தகவு சம்பந்தமான ஒரு வினாவாவது வருவது வழக்கமாகும். ஒரு நிகழ்ச்சி நடைபெறக்கூடிய சாத்தியக்கூறுகளையே நிகழ்தகவு என்பர். உதாரணமாக ஒரு நாணயத்தைச் சுண்டும்போது கிடைக்கக்கூடிய பேறுகள் தலை அல்லது பூவாக இருக்கலாம். எனவே தலை விழுவதற்கான நிகழ்தகவு $\frac{1}{2}$ ஆகும். இதேபோன்று சதுரமுகித் தாயக்கட்டை ஒன்றின் ஏதாவதொரு பக்கத்திற்கான நிகழ்தகவு $1/6$ ஆகும். 52 சீட்டுக்களைக் கொண்ட ஒரு பக்கற்றின் கலாவரை, டைமன், எஃகோப்பன், அழித்தன் ஆகிய 4 இனங்கள் உள்ளன. இவற்றுள் ஏதாவதொரு இனத்தை வெளியே எடுப்பதற்கான நிகழ்தகவு $13/52$ ஆகும். ஆனால் குறிப்பிட்ட ஒரு இலக்கமுடைய ஒரு இனச்சீட்டை எடுப்பதற்கான நிகழ்தகவு உதாரணமாக '10' எனக் குறிப்பிட்ட கலாவரைச் சீட்டை எடுப்பதற்குரிய நிகழ்தகவு $1/52$ ஆகும். மேலே கூறப்பட்டவை தனி நிகழ்வு தொடர்பானவையாகும். இதனுடன் சேர்த்தி நிகழ்ச்சி தொடர்பான வினாக்களும் வரலாம்.

பகுதி - II பயிற்சிகள்

பயிற்சி 1

பின்வரும் எண்தொடர்கள் ஒவ்வொன்றும் குறிப்பிட்ட ஒரு விதியை ஆதாரமாகக் கொண்டமைந்தவை. அதே விதியைப் பின்பற்றி ஒவ்வோர் எண் தொடரிலும் கீறிட்ட இடத்தில் வரவேண்டிய எண்களை எழுதுக.

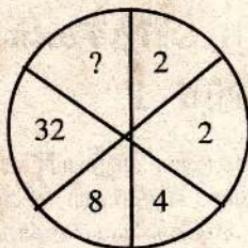
1.	4,	3,	9,	9,	16,	27,	25,	—
2.	6,	8,	10,	11,	14,	14,	—	—
3.	8,	15,	28,	53,	—			
4.	11/5,	9/6,	7/8,	5/11,	—			
5.	10.5,	7,	3.5,	0,	—			
6.	9,	7,	63,	9,	5,	45,	9,	—
7.	1680,	1680,	560,	112,	—			
8.	16,	14,	13,	10,	9,	5,	—	
9.	8,	4,	15,	13,	23,	23,	32,	—
10.	1/1,	2/8,	3/27,	5/125,	5/125,	8/512,	—	
11.	567,	576,	657,	756,	765,	—		
12.	5,	6,	1,	10,	12,	2,	15,	18, —
13.	(4.3)13,		(3.4)19,		(5.5)—			
14.	(3,6)27,		(3,4)7,		(6,8)—			

கீழ்வரும் ஆங்கில நெடுங்கணக்கு வரிசைகளுக்கு இடையேயான தொடர்பினை மனதில் கொண்டு அடுத்து வரவேண்டிய எழுத்தினை எழுதுக.

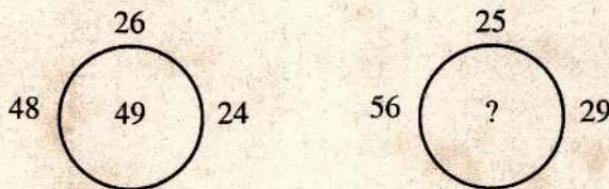
15. A, C, E, I, K, —
16. (B, C, F) (B, D, H) (B, F, —)
17. Y, Q, L, I, H, I, L, Q, —
18. B, B, C, B, C, D, B, C, D, E, B, C, D, E, —
19. A, F, K, P, B, G, L, Q, C, H, M, —
20. D, T, H, X, L, B, P, F, T, —
21. E, H, K, N, Q, —

வினாக்குறியுள்ளவிடங்களில் பொருத்தமான எண்களை இடுவதன்மூலம் பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடை தருக.

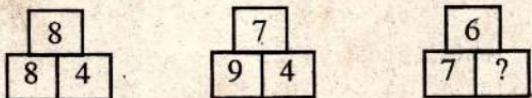
22.



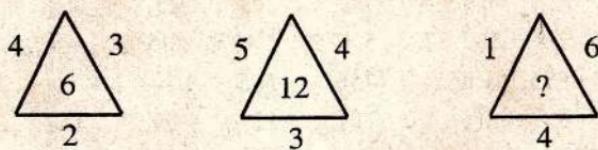
23.



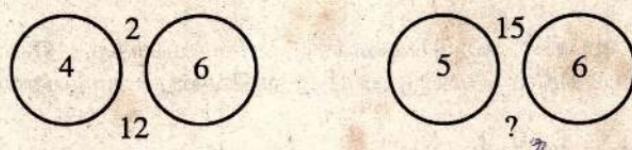
24.



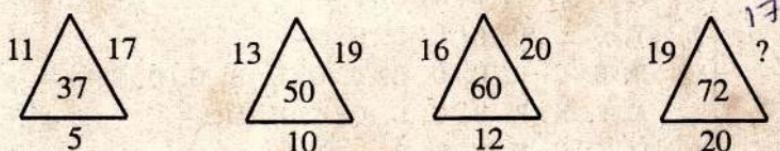
25.



26.



27.



கீழ்வரும் வினாக்கள் ஒவ்வொன்றிலும் உள்ள ஐந்து சொற்களில் ஒரு சொல் ஏனையவற்றிலிருந்து ஏதோ ஒரு இயல்பில் வேறுபடுகின்றது. ஒவ்வொரு வினாவிலும் அவ்வாறு பொருத்தமற்றுக் காணப்படும் சொல்லின் கீழ் கீறிடுக.

28. அலுமாரி, அலுப்பாந்தி, துப்பாக்கி, ஏக்கர், விறாந்தை
 29. இலாச்சி, உ_ஸாந்தா, கந்தோர், தோம்பு, சீமந்து
 30. கோப்பி, கொக்கோ, ஆயம், சினிமா, பொலிஸ்
 31. கொலை, களவு, குது, கள், பொய்
 32. வீடு, அறம், பொருள், இன்பம், புறம்
 33. நிலம், நீர், வளி, சந்திரன், ஆகாயம்
 34. பால், தயிர், நெய், மத்து, மோர்
 35. வேலனை, புங்குடுதீவு, கிளிநோச்சி, சிசிலி, போக்லாந்து
 36. ஈழமுரசு, ஈழநாடு, தீன்கரன், வீரகேசரி, மல்லிகை
 37. மருத்துவர், வைத்தியசாலை, மருந்தாளர், தாதி, வைத்தியர்

கீழ்வரும் வினாக்கள் ஒவ்வொன்றிலும் ஐவைந்து சொற்கள் உள்ளன. இச்சொற்களைப் பொருத்தமான ஒரு முறையில் ஒழுங்குபடுத்தும் போது நடுவில் வரும் சொல்லின் கீழ் கீறிடுக.

38. தசாப்தம், வைரவிழா, வெள்ளிவிழா, பொன்விழா, நூற்றாண்டு
 39. யார், அடி, அங்குலம், மீற்றர், சதமமீற்றர்
 40. நிறைபோட்டி, தனியிரிமை, சிலர் உரிமை, இருவர்உரிமை, மூவர் உரிமை
 41. பனை, கழுகு, வாழை, மிளகாய், கத்தரி
 42. மாதுளம்பழம், பனம்பழம், மாம்பழம், தோடம்பழம், வேப்பம்பழம்
 43. பஞ்ச, துணி, சட்டை, பருத்தி, நூல்
 44. அப்பா, தம்பி, அண்ணன், தங்கை, அம்மா
 45. மீற்றர், டெக்காமீற்றர், டெசிமீற்றர், மில்லிமீற்றர், சென்றிமீற்றர்
 46. கிளோகிராம், அவுன்ஸ், இறாத்தல், கிராம், தொன்

பின்வரும் வினாக்கள் ஒவ்வொன்றிலும் தொடர்புபட்ட ஒரு சோடிச் சொற்களுக்குக் கீழ் சில சோடிச் சொற்கள் தரப்பட்டுள்ளன. தொடக்கச் சோடியில் எடுத்துரைக்கப்பட்ட தொடர்பிற்கு மிகவும் பொருத்தமான தொடர்பை எடுத்துரைக்கும் சோடியைத் தேர்ந்தெடுத்து அதனைக் குறிக்கும் எழுத்தை எழுதுக.

47. வட்டி : மூலதனம் 48. காடு : தாவரவர்க்கம்
- அ) கூலி : சம்பளம் அ) பாடசாலை : கத்திரை
 ஆ) கூலி : லாபம் ஆ) வீடு : தளபாடம்
 இ) வாடகை : நிலம் இ) கிராமம் : கால்நடை
 ஏ) லாபம் : தொழிலாளி ஏ) பழத்தோட்டம் : மரங்கள்
 உ) நாணயம் : மதிப்பு உ) அலுவலகம் : கணக்காளர்

49. பாட்டி : தந்தை

- அ) தந்தை : மகன்
- ஆ) மகன் : மகள்
- இ) மாமன் : மாமி
- ஈ) பாட்டி : தாய்
- உ) பாட்டன் : தந்தை

51. நாஸ்திகன் : கடவுள்

- அ) குதிரை : கொம்பு
- ஆ) யானை : தந்தம்
- இ) சிவன் : விஷ்ணு
- ஈ) கழுதை : பின்னங்கால்
- உ) தபுதாரன் : விதவை

ஒரு இரகசியக் குறியீட்டு முறையில் தரப்பட்டுள்ளவற்றிற் கெதிரே சரியான சொல்லைத் தெரிவு செய்து எழுதுக.

கவசம், மாதவம், தவணம், வதனம், நுளம்பு, வசம்பு

53. P Y Z W

56. Y A W B

54. X Y A W

57. D P Y W

55. Y P Z W

58. E N W B

பின்வரும் நுண்மதிக் கணக்குகளைத் தீர்த்து உமது விடைகளைத் தரப்பட்ட புள்ளிக் கோடுகளில் எழுதுக.

59. சுரேன் நரேனிலும் முத்தவன். ஜெரேன் சுரேனிலும் முத்தவன். இவர்களுள் இளையவன் யார்?

60. 6 வருடங்களின் பின்னர் அகல்யாவின் தாயாரின் வயது அகல்யா வின் வயதிலும் மும்மடங்காக இருக்கும். இரு ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் அவரின் வயது மகளின் வயதின் 5 மடங்காக இருந்தது. தாயின் வயதினைக் காண்க.

61. தெகிவளை மிருகக்காட்சிச் சாலையில் உள்ள மூன்று சிங்கங்களுக்கு ஒவ்வொரு ஞாயிற்றுக்கிழமையும் 300 கிராம் இறைச்சி வழங்கப் படுகிறது. இவற்றுடன் மேலதிகமாக ஒரு சிங்கமும் 100 கிராம் இறைச்சியும் ஒரு ஞாயிற்றுக்கிழமை சேர்க்கப்பட்டால் இவ்விறைச்சி எத்தனை நாளைக்குப் போதுமானதாக இருக்கும்?

62. கீழ்வரும் எண்வரிசையில் 5 இற்கு உடனடியாக முன்னாகவும், ஆனால் 7 இற்கு உடனடியாகப் பின்னாக இல்லாமலும் எத்தனை 6 கள் உள்ளன? (இ.நி.சேவை விளாக்களில் இத்தகைய வினா

50. இலம்பாடு : வறுமை

- அ) சங்கமம் : சந்தை
- ஆ) நதி : கழிமுகம்
- இ) வறுமை : வறுமைக்கோடு
- ஈ) துங்பம் : புன்கண்
- உ) சிந்தாகுலம் : உறுகண்

52. தேயிலை : சீனி

- அ) சப்பாத்து : லேஸ்
- ஆ) தேயிலை : கோப்பி
- இ) சீனி : கருப்பஞ்சாறு
- ஈ) முத்திரை : கடிதஉறை
- உ) பாம்பு : நச்சுப்பல்

வருவது வழக்கம். இது போன்ற வேறு விளாக்களைத் தயாரித்து செய்து பழகுதல் நன்று.)

6, 5, 7, 6, 5, 4, 2, 6, 7, 6, 5, 6, 5, 7.

63. 450 இருப்பிடங்களைக் கொண்ட கைலாசபதி கலையரங்கில் குறிப் பிட்ட நாடக விழாவின்போது பெரியவர்களதும், சிறியவர்களதும் ரிக்கற்றின் விலை முறையே 2/-, 1/- எனத் தீர்மானிக்கப்பட்டிருந்தது. குறிப்பிட்ட விழாவின்போது சில இருப்பிடங்கள் வெற்றிடமாக இருந்ததுடன் ரிக்கற் விற்றதன்மூலம் 720/- வருமானம் கிடைத்தது. வெற்றிடமாக இருந்த இருப்பிடங்களுக்கும் பெரியவர்களது ரிக்கற்று களை விற்பனை செய்தால் 820/- கிடைத்திருக்கும். நாடகம் பார்த்த பிள்ளைகளின் எண்ணிக்கையைக் காண்க.
64. கண்டி, காலியிலிருந்து முறையே 4, 3 மணித்தியாலங்களுக்கு ஒரு முறை புகையிரதங்கள் கொழும்பை வந்தடைகின்றன. 10ம் திகதி மாலை 6 மணிக்கு ஒன்றாக வந்தடைந்த இரு புகையிரதங்களும் மீண்டும் ஒரே முறையில் எப்போது கொழும்பை வந்தடையும்?
65. ஒரு தண்ணீர்த் தொட்டியை ஒரு குழாய் 3 நிமிடங்களில் நிரப்பும். மறு குழாய் 6 நிமிடங்களில் வெறுமையாக்கும். இரு குழாய்களையும் ஒரே முறையில் திறந்துவிட்டால் தொட்டி எத்தனை நிமிடங்களில் நிரப்பும்?
66. நெஞ்குளம் பம்பைமடுவிற்கு 2 மீற்றர் தெற்கேயேயும், பூவரசங்குளம் பம்பைமடுவிற்கு 1 மீற்றர் வடக்கேயேயும், பம்பைமடு செக்கடிப்புலவிற்கு 0.5 மீற்றர் கிழக்கேயேயும், சின்னக்குள் பம்பைமடுவிற்கு 0.5 மீற்றர் கிழக்கேயேயும் அமைந்திருப்பின் மேற்கில் உள்ள கிராமம் யாது?
67. 10 முட்டைகள் பூரணமாக அவிய 10 நிமிடம் தேவையாயின் 1 முட்டை அவிய எத்தனை நிமிடம் தேவை?
68. மணிக்கு 10மைல் வேகத்தில் சைக்கிளில் புறப்பட்ட ராம் 4மணிக்கு சந்தையை அடைய 15மைல் வேகத்தில் புறப்பட்ட ராமின் தம்பி 2 மணிக்கு சந்தையை அடைந்தார். ராம் 3 மணிக்கு சந்தையை அடைய விரும்பின் மணிக்கு என்ன வேகத்தில் செல்ல வேண்டும்?
69. வட்டமான மைதானத்தைச் சுற்றி 60 மீற்றர் இடைவெளிக்கு ஒன்றாக 12 மின் விளக்குகள் இருப்பின் மைதானத்தின் சுற்றுளவு என்ன?
70. சுவர்க்கடிகாரம் ஒன்று 4 முறை மணியடிக்க 12 செக்கன் பிடித்தது. எட்டுமுறை மணியடிக்க எத்தனை செக்கன் ஆகும்?

மாத்தளையில் நடந்த தேசிய இளைஞர் வார நிகழ்ச்சியின் போது கண்டி மாவட்டக் கூடாரம் கம்பகா மாவட்டக் கூடாரத்திற்கு 250 மீற்றர் தெற்கேயேயும், களுத்துறையினது கண்டியிலும் பார்க்க 200

மீற்றர் கிழக்கேயும், காலியினது களுத்துறைக்கு 250 மீற்றர் வடக்கேயும் அமைந்திருப்பின்,

71. கம்பகா மாவட்டக் கூடாரம் காலிக் கூடாரத்தின் எத்திசையில் அமைந்திருக்கும்?
72. காலிக் கூடாரத்திலிருந்து கம்பகாக் கூடாரத்திற்குக் கிட்டிய தூரம் என்ன?
73. இக்கூடாரங்களுக்கு இடைப்பட்ட களியாட்ட மண்டபத்தின் பரப்பு எவ்வளவாக இருக்கும்?

பாமா, சாமா, ஜெமா கணித ஆசிரியைகள், சாமா, ஜெமா, ஸெலமா விஞ்ஞான ஆசிரியைகள். ஸெலமா, பாமா, ரமா பொருளியல் ஆசிரியைகள்.

74. பொருளியல், கணித ஆசிரியைகள் யார்?
 அ) சாமா ஆ) ஸெலமா இ) ரமா ஈ) பாமா
75. பொருளியல் மட்டும் தெரிந்தவர் யார்?
 அ) ஜெமா ஆ) ரமா இ) பாமா ஈ) ஸெலமா
76. விஞ்ஞான பொருளியல் ஆசிரியைகள் யார்?
 அ) சாமா ஆ) ஸெலமா இ) ரமா ஈ) யாரும் இல்லை

A C E G K M P T Y Z ஆகிய ஆங்கில நெடுங்கணக்கு எழுத்துக்கள் சிறிய பலகைத் துண்டுகளின் மேல் பக்கத்தில் எழுதப்பட்டுள்ளன. அப்பலகைத் துண்டுகளின் கீழ்ப்பக்கத்தில் 1-10 வரையுள்ள இலக்கங்களை எழுதுவதற்கு கீழே தரப்பட்டுள்ள கணக்குகளை விடுவிக்க வேண்டியுள்ளது. ஓர் எழுத்தின் பெறுமதி எந்நேரமும் முழுமையான தானமாகும்.

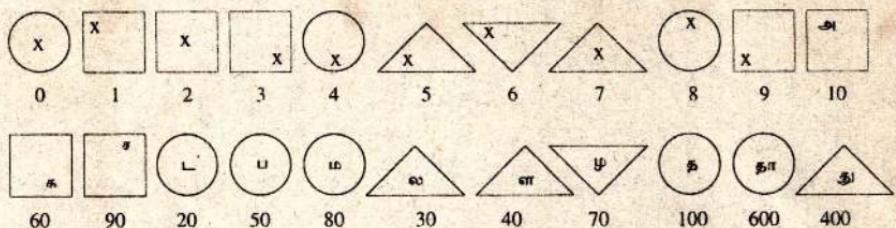
(S.L.A.S. மாணவர்கள் இவ்வினாவில் கவனம் செலுத்துவதுடன் இதே மாதிரியான வினாக்களைத் தயாரித்துச் செய்தல் நன்று)

- | | | |
|-------------------------|---------------------|-------------------------|
| i) E - M = N | ii) Y / Y = Y | iii) T / E = M |
| iv) $\overline{JP} = Z$ | v) C / A = 2 K = 14 | vi) $\overline{JE} = M$ |

விடையினைக் கீறிட்ட இடங்களில் எழுதுக.

- | | |
|-------------|-------------|
| 77. A | 82. M |
| 78. C | 83. P |
| 79. E | 84. T |
| 80. G | 85. Y |
| 81. K | 86. Z |

கீழே தரப்பட்டுள்ள குறியீட்டு முறையைப் பயன்படுத்தி 87 முதல் 96 வரையான வினாக்களுக்கு விடை தருக.



87. + + (X) - =

88. - + (÷) =

89. $(\triangle_x \times \circ_x \times \square_u) \div (\circ_s \times \square_x \times \circ_x) =$

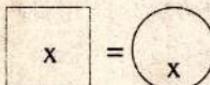
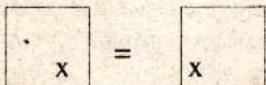
90. $(\triangle_{\text{வ}} - \triangle_{\text{ஃ}}) - (\square_x \times \square_{\text{தா}}) - \square_{\text{தா}} =$

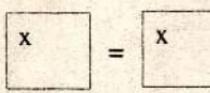
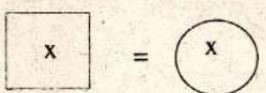
91. - =

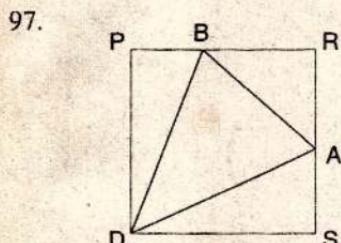
92. ÷ =

93. $(\triangle_{\text{த}} \times \square_x \div \circ_x) + \circ_{\text{L}} - \circ_s =$

94. $(\square_x \times \square_s) - \circ_s + \circ_{\text{L}} (\square_{\text{த}} \times \circ_x) =$

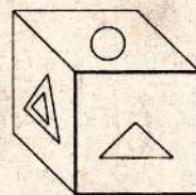
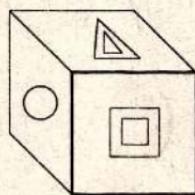
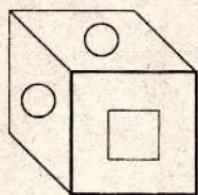
95.  =   =

96.  =   =



DPRS என்ற சதுரத்தின் பரப்பில் DBA என்ற முக்கோணத்தின் பரப்பு என்ன பங்கு?

6 வடிவங்கள் பொறிக்கப்பட்ட ஒரு சதுரக்கட்டையின் வெவ்வேறு வடிவங்கள் தரப்பட்டுள்ளன. இதனை அடிப்படையாகக் கொண்டு கீழ்வரும் வினாக்களுக்கு விடை தருக.

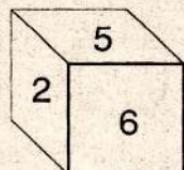
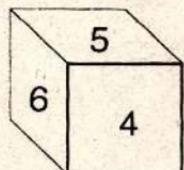
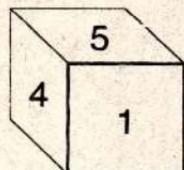


98. இவ்வடிவத்தின் எதிர்ப்பக்கத்தில் உள்ள வடிவம் யாது?

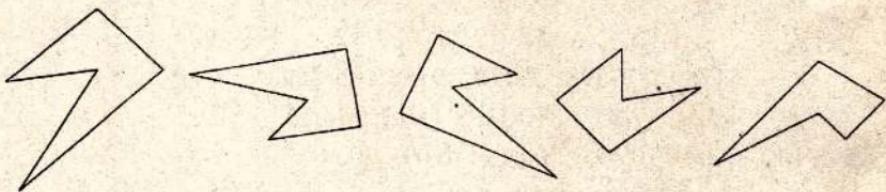
99. இவ்வடிவத்தின் எதிர்ப்பக்கத்தில் உள்ள வடிவம் யாது?

100. இவ்வடிவத்தின் எதிர்ப்பக்கத்தில் உள்ள வடிவம் யாது?

1 முதல் 6 வரை இலக்கம் பொறிக்கப்பட்ட தாயக்கட்டையின் மூன்று வடிவங்கள் தரப்பட்டுள்ளன. இதனை அடிப்படையாகக் கொண்டு கீழ்வரும் வினாக்களுக்கு விடை தருக.



101. 3இன் எதிர்ப்பக்க இலக்கம் யாது?
102. 2இன் எதிர்ப்பக்க இலக்கம் யாது?
103. 6இன் எதிர்ப்பக்க இலக்கம் யாது?
104. 5வது இலக்கம் மேற்பக்கத்தில் இருக்கும்போது 1இன் வலப்பக்கத்தில் உள்ள இலக்கம் யாது?
105. 3வது இலக்கம் மேற்பக்கத்தில் இருக்கும்போது 1இன் இடப்பக்கத்தில் உள்ள இலக்கம் யாது?
106. இவற்றில் பொருத்தமற்ற உருவத்திற்குரிய இலக்கம் யாது?



பயிற்சி 2

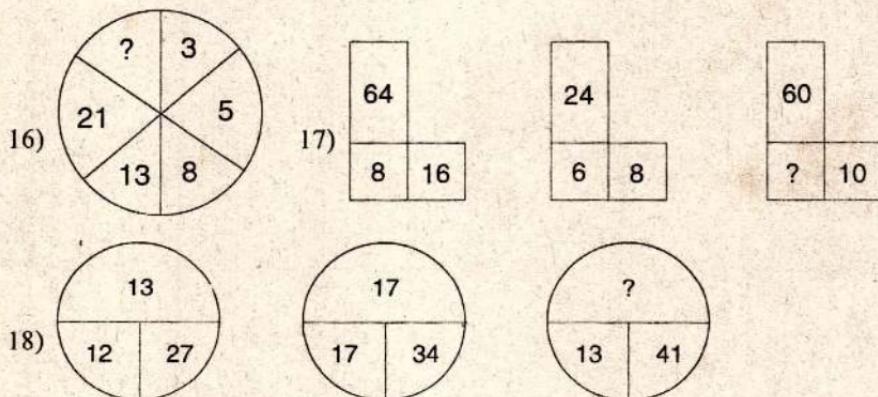
இத் தொடரில் உள்ள பொருத்தமற்ற எண்ணைத் தெரிவு செய்க.

1. 3, 9, 27, 83, 243.
2. 12, 8, 14, 6, 16, 3, 13, 2.
3. 102, 117, 133, 149, 165.
4. 2.1, 3.0, 3.9, 4.7, 5.7.
5. 0.8, 0.2, 0.5, 0.0125, 0.00315
6. 2, 3, 5, 7, 9, 11.
7. 2, 3, 5, 8, 12, 17, 23, 31.
8. 51789, 17598, 79118, 97581, 17859.
9. 4/5, 7/8, 10/11, 11/13, 14/15.
10. 0.25, 0.49, 0.81, 0.09, 0.36.

ஆங்கில நெடுங்கணக்கு வரிசைகளுக்கு இடையிலான தொடர்பினை மனதிற் கொண்டு கீழ்வரும் வினாக்களுக்கு விடை தருக.

11. (OAP) (OCR) (OE --)
12. J K M P T X A C
13. AAC ACE ACEG ACEG
14. B U O J F C A
15. (YE) (PD) (IC) (DB) (A --)

கீழே தரப்பட்டுள்ள உருவில் உள்ள எண்கள் ஒரு கோலத்தில் அமைந்துள்ளன. அக் கோலங்களை அவதானித்து வினாக்களிக்கூட்டில் எழுத வேண்டிய எண்களைக் குறிப்பிடுக.



3	7	10
5	13	?

20)	60	50	40	30	30	10	30	20	?
-----	----	----	----	----	----	----	----	----	---

ஒரு இரகசியக் குறியீட்டு முறையில் தரப்பட்டுள்ளவற்றிற்கெதிரே சரியான சொல்லைத் தெரிவு செய்து எழுது.

சங்கடம், பம்பரம், மாமாங்கம், சம்பளம், சம்மானம், பங்கயம்

21. A F G W F

24. L L B D F

22. C F G P F

25. G B D X F

23. A F L Z F

26. A B D E F

கேள்வி அடையாளமிட்ட இடத்தில் பொருத்தமான எண்களை இடுக.

27. 0.2 0.4 0.6

28. 8 14 16

0.7 0.6 0.1

6 10 15

0.3 0.2 ?

8 64 ?

கருத்தமைந்த சொல்லாக மாற்றுக

29. கை தீ பிற கே

32. ணு மா இ ர வ

30. ம ம ம் த ச ர

33. ண ச ய ரோ ல ர

31. ட ண் ப் நு சை ம ரி தி ப

கூழே தரப்பட்டுள்ள வினாக்களின் முதலாவது சொல்லுக்குரிய எதிர்க்கருத்தைத் தெரிந்து அதன் கீழ்க் கோடிடுகே.

34. இணக்கம் - வணக்கம், உணக்கம், அணக்கம், பிணக்கம், நுணக்கம்

35. அநுகூலம் - வியாகுலம், பிரதிகூலம், குதூகூலம், அலங்கோலம், சார்புகூலம்

36. தட்பம் - நூட்பம், வெட்கம், செப்பம், ஒப்பம், வெட்பம்.

37. மருட்சி - தெருட்சி, வெருட்சி, அருட்சி, இருட்சி, உருட்சி

38. மாறுபாடு - சிலம்பாடு, இடர்ப்பாடு, ஒருப்பாடு, மேம்பாடு, வேறுபாடு

39. இறுமாப்பு - செம்மாம்பு, மிடுக்கு, ஆணவம், அடக்கம், மெதுமை

40. தாறுமாறு - இறங்குவரிசை, நேர்சீர்மை, ஒருசீர்மை, ஒப்பசெப்பம், படிவம்

41. மிகை - பரிபூரணம், மிகுதி, நகை, பகை, அருமை

42. பிரளையம் - பிரகாசம், வெள்ளம், பாலைவனம், கொந்தளிப்பு, வரட்சி

அடைப்புக்குறிக்குள் இருக்கும் சொற்களுள் ஒவ்வொரு கூற்றையும் சரியாகப் பூர்த்தி செய்யும் சொல்லின் கீழ்க் கோடிடுக.

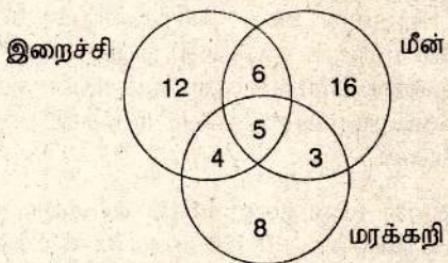
43. துக்கத்துக்குக் கறுப்பு, சமாதானத்துக்கு (மஞ்சள், வெள்ளை, நீலம், குருத்துப்பச்சை)
44. புகையிரத்துக்குப் புகையிரதநிலையம், கப்பலுக்கு (கடல், துறைமுகம், பிரயாணம், மீகாமன்)
45. சமுத்திரத்திற்கு வாவி, கண்டத்திற்கு (நாடு, தீபகற்பம், தீவு, குடா)
46. பூனைக்குக் கடுவன், மானுக்கு (கலை, சின்னமான், பெரியமான், ஏறு)
47. கிழமையில் சனி, கோள்களில் (பூமி, வியாழன், யூரேனஸ், புனுட்டோ)
48. நாற்புறமும் கடல் தீவு, முன்று புறம் கடல் (கடலேரி, தீபகற்பம், தீவுமேடு, மேட்டுநிலம்)
49. கிராமோதயத்திற்கு பிரதேசசபை, வானிலைக்கு (காலநிலை, மழைவீழ்ச்சி, வெப்பநிலை, இக்ஞு)
50. தத்துவத்திற்கு அரிள்டோட்டில், ஓவியத்திற்கு (மரடோனா, பிளேற்டோ, இலியனானோ டாவின்சி, தனாகா)

கீழே தறப்பட்டுள்ள ஒவ்வொரு வரிசையிலும் உள்ள சொற்களில் ஒத்தகருத்துள்ள இரு சொற்களைத் தெரிவு செய்து, அவற்றிற்குரிய இலக்கத்தை எழுதுக.

உ.-ம்: முட்டுக்கட்டை, தூண்டுகோல், இடையூறு, தடுமாற்றம், ஏமாற்றம் இதில் முட்டுக்கட்டை, இடையூறு ஆகியன ஒத்தகருத்துடையவை. அச்சொற்களுக்குரிய இலக்கம் 1, 3 ஆகும்.

51. இலக்கு, எல்லை, மேல்மட்டம், குறிக்கோள், செயற்பாடு
52. செவியுறல், இகழ்தல், ஏற்றல், மகிழ்தல், உதாசீனம்
53. முடத்தெங்கு, வளைந்த தென்னை, உடையவனுக்குப் பயனற்ற பொருள், ஒல்லித் தென்னை, மாலைதீவுத் தெங்கு
54. விகற்பம், சங்கமம், கூட்டம், தர்க்கம், குதர்க்கம்
55. அக்கறை, சிரத்தை, கரிசனை, அறிவாற்றல், ஆர்வம்
56. பெரும்பாவம், தலைக்கிறுக்கு, ஆணவம், அகம்பாவம், முகபாவம்
57. பரிசு, பதக்கம், பேருவகை, புகழ், இறும்புது
58. நல்குரவு, வறுமை, நோய், ஆண்குழந்தை, சிறுபிள்ளைகள்

தேசிய இளைஞர் விழாவில் கலந்து கொண்டவர்களில் ஒரு பகுதியினருக்கு இறைச்சி, மீன், மரக்கறி வழங்கப்பட்டன. இவர்களது விருப்பத்தைக் கீழே தரப்பட்டுள்ள வென் படம் எடுத்துக் காட்டுகின்றது. இதனை அடிப்படையாகக் கொண்டு பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடை தருக.



59. இதில் மொத்தமாக அடங்குபவர்கள் எத்தனை பேர்?
60. மீன் உண்பவர்கள் எத்தனை பேர்?
61. மரக்கறி, மீன் உண்ணாது இறைச்சி உண்பவர்கள் எத்தனைபேர்?
62. இறைச்சி இல்லாமல் மரக்கறி உண்பவர்கள் எத்தனை பேர்?
63. இறைச்சி உண்ணாமல் மீன் உண்பவர்களில் எத்தனை பேர் மரக்கறி உண்பவர்?
64. மரக்கறி மட்டும் உண்பவர்கள் எத்தனை பேர்?
65. ஏதாவது இரு கறிகள் உண்பவர்கள் எத்தனை பேர்?
66. மீனும் இறைச்சியும் உண்பவர்களது தொகை யாது?
67. மரக்கறியும் இறைச்சியும் உண்பவர்களது தொகை யாது?
68. மீன் இல்லாது இறைச்சி உண்பவர்களது தொகை யாது?

பின்வரும் நுண்மதிக் கணக்குகளைத் தீர்த்து, உமது விடையைக் கொடுக்கப்பட்ட புள்ளிக்கோட்டில் எழுதுக.

69. பிரசாந் உமாகாந்தனிலும் உயர்ந்தவன். பிரசாந் கபிலதேவவிலும் உயர்ந்தவன். அமர்நாத் உமாகாந்திலும் உயர்ந்தவன். ஆனால் கபிலதேவவிலும் கட்டையானவன். இவர்களுள் மிகவும் கட்டையானவர் யார்?
70. ஒரு கடையில் அங்கர் டின்கள் ஒரு வரிசையில் 7 உம், அடுத்த வரிசையில் 8 உம் என்ற ஒழுங்கில் மேல் வரிசையில் ஒரு டின் வரும்வரை அடுக்கப்பட்டிருந்தது. கீழ் வரிசையில் 9 டின்கள் இருப்பின் மொத்த டின்கள் எத்தனை?
71. பிரதான வீதியின் இடது புறத்தில் அஜந்தா மாளிகை உள்ளது. எதிர்ப்புறத்தில் அவரது வீடு உள்ளது. வீட்டிலிருந்து வெளிப்பட்டதும் இடது புறத்தில் குரியன் உதித்தால் மாளிகை வாசல் எத்திசையை நோக்கி உள்ளது?

72. ரூபா 39.00 = 1ஸ்டேர்லிங், 1 டொலர் = 1ஸ்டேர்லிங் எனவும் நாணய மாற்றுவீதம் அமைந்துள்ளது. 39 டொலருக்கு எத்தனை ரூபா பெறுமதியான பொருட்களைக் கொள்வனவு செய்ய முடியும்?
73. வெவுனியாவிலிருந்து ஒமந்தைவரை பஸ் வண்டியிலும், ஒமந்தையிலிருந்து நாம்பன்குளம் வரை சைக்கிளிலும் சென்ற அதிகாரி மிகுதி 2 கிலோ மீற்றர் தூரத்தை நடந்து சென்றதன் பின்னர், இதன் 1½ மடங்கை சைக்கிளிலும், சைக்கிள் தூரத்தின் மூன்று மடங்கை பஸ்ஸிலும் சென்றதாகக் கணக்கிட்டார். பயணத்தின் முழுத்தூரம் என்ன?
74. 20,000 ரூபாவினை வருடத்தில் 14.4% வட்டிக்கு முதலீடு செய்து வட்டி பெறும் ஒருவர் வருடம் 720 ரூபாவினை மீளச் சேமிப்பதற்கு அவரது வருமானத்தில் மாதம் என்ன வீதத்தைச் சேமிக்க வேண்டும்?
75. ஒரு சாக்கு தோடம்பழத்தில் 1ம் நாள் அரைவாசியும், 2ம் நாள் 1ம் நாள் விற்பனையின் அரைவாசியும் 3ம் நாள், 2ம் நாள் விற்பனையின் பாதியும் விற்பனை செய்யப்பட்டது. 4ம் நாள் மீதி இருந்த பழங்களில் $\frac{1}{4}$ பங்கு விற்பனை செய்யப்பட்டது. எஞ்சியவை 15 பழங்களாயின் சாக்கிலிருந்த மொத்தப் பழங்கள் எவ்வளவு?
76. ARRIVING ஜ் BSSJWJOH எனக் குறித்தால் SUNDAY ஜ் எவ்வாறு குறிப்பிரியாரும்?
 அ) TVOEBZ ஆ) TVEOBZ இ) TOVZEB ஏ) TVBEZ
77. TSJMBOLB என்பதன் கருத்து SRILANKA ஆயின் TPVUIBG SJDB எதுவாக இருக்கும்?

லதா, சதா, சுதா, ரமா, கீதா ஆகிய பல்கலைக்கழக இறுதியாண்டு மாணவிகளில் பொருளியலைப் பயிலுபவர்களில் லதா, சதா, சுதா அடங்குவர். ரமா, லதா புவியியலையும் பயில்கின்றனர். சுதா, கீதா புள்ளிவிபரவியலையும் பயில்கின்றனர்.

78. பொருளியலையும் புள்ளிவிபரவியலையும் பயில்பவர் யார்?
 அ. லதா ஆ. கீதா இ. சதா ஏ. சுதா
79. புவியியலையும் பொருளியலையும் பயில்பவர் யார்?
 அ. சுதா ஆ. மாதா இ. லதா ஏ. கீதா
80. புள்ளிவிபரவியலையும் புவியியலையும் பயில்பவர் யார்?
 அ. ரமா ஆ. சுதா இ. கீதா ஏ. எவரும் இல்லை.

81.

“அ”

1	
1 2	
1 2 3	
1 2 3 4	
1 2 3 4 5	
1 2 3 4 5 6	
1 2 3 4 5 6 7	
1 2 3 4 5 6 7 8	
1 2 3 4 5 6 7 8 9	

“ஆ”

1	
2 1	
3 2 1	
4 3 2 1	
5 4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1	
7 6 5 4 3 2 1	
8 7 6 5 4 3 2 1	
9 8 7 6 5 4 3 2 1	

“அ”, “ஆ” என இரு கூட்டல் கணக்குகள் தரப்பட்டுள்ளன. இவ்விரு கணக்குகளின் கூட்டுத்தொகைக்கு இடையிலான வித்தியாசம் எவ்வளவு?

B, D, X, L, P, T, R, K, S, A, M ஆகியவற்றின் பெறுமதிகள் 0, 0.5, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 என்ற வகையில் மாறி அமைந்துள்ளன. ஆனால் KX = 8, RT = 12, KB = 14, LM = 9, AD = 12, PX = 5, TAR = 72 எனத் தரப்பட்டுள்ளது. பின்வருவனவற்றின் பெறுமதியைக் காணக்.

82) $(D+P) A - AR \div L = \dots$

83) $RS - TA \div D = \dots$

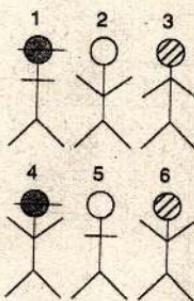
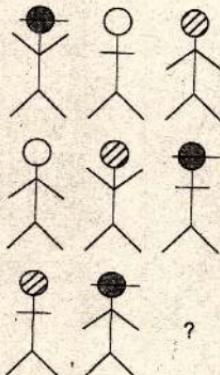
84) $K - D + P + M + XT = \dots$

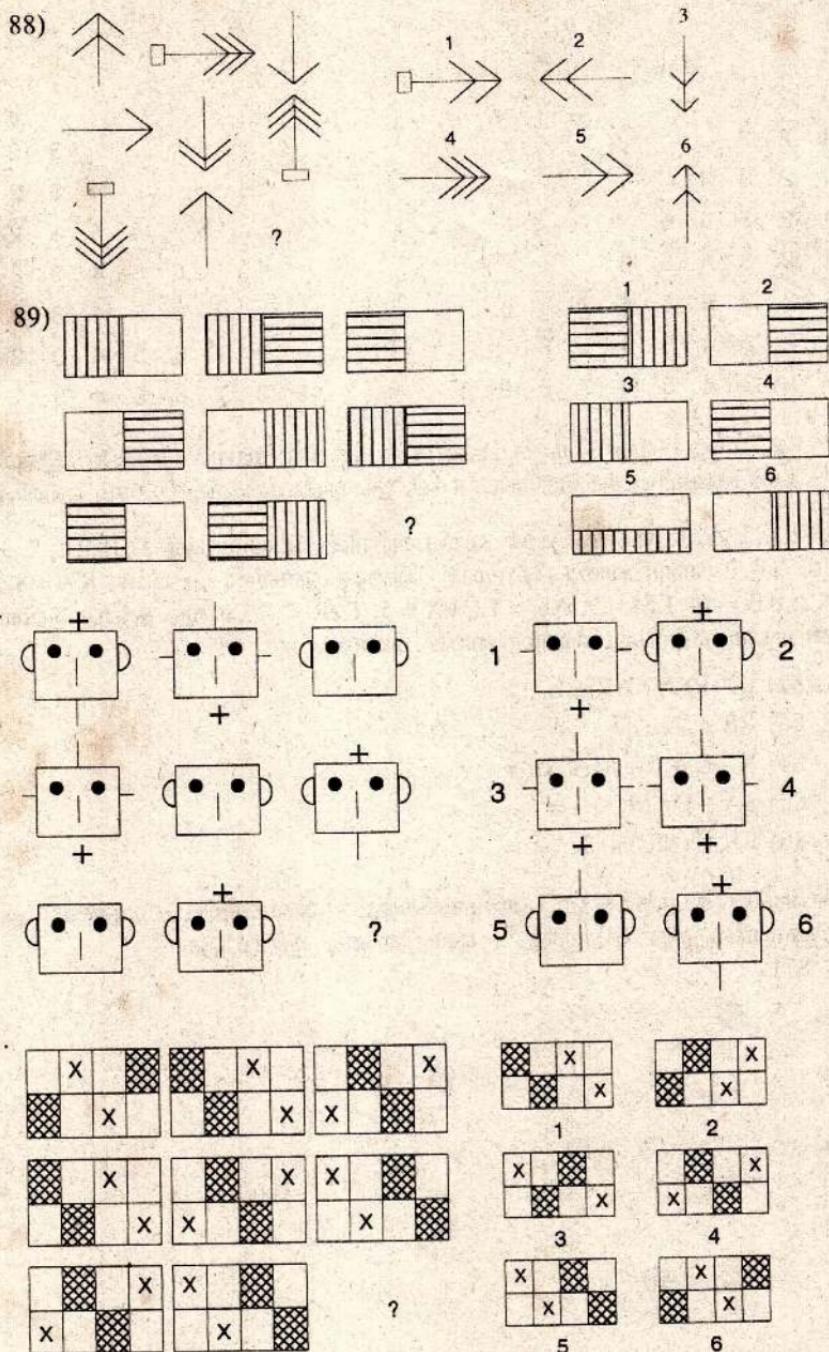
85) $SA \div DXM = \dots$

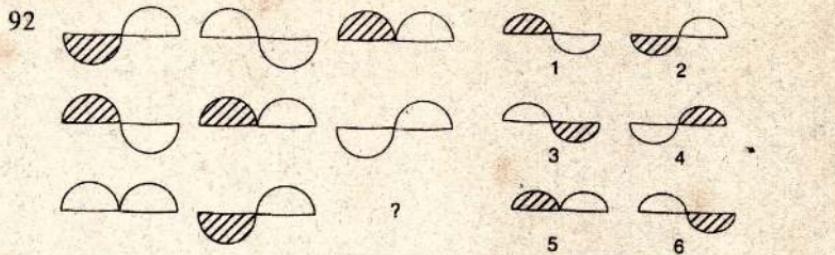
86) $BK + (ML) \div X = \dots$

பின்வரும் உருக்களை அவதானிக்கு. இலக்கமிடப்பட்டுள்ள ஆறு உருக்களில் எது பொருந்தும் என்பதனைக் குறிப்பிடுக.

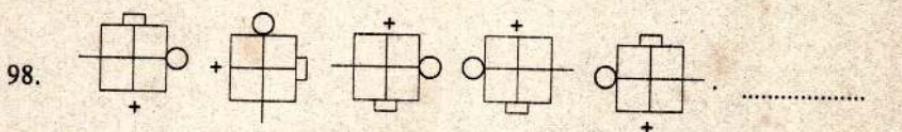
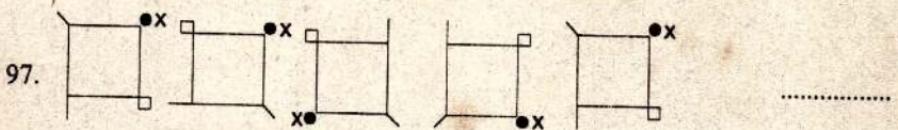
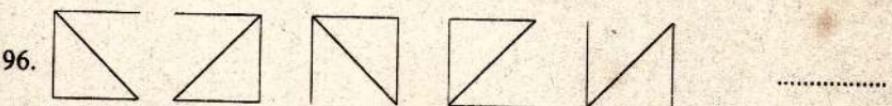
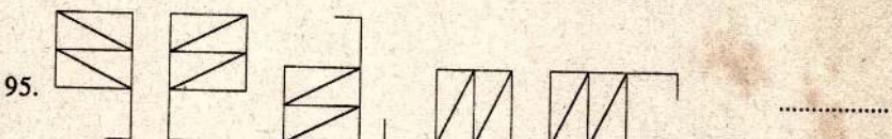
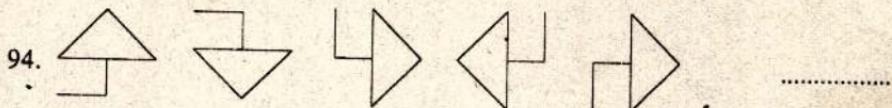
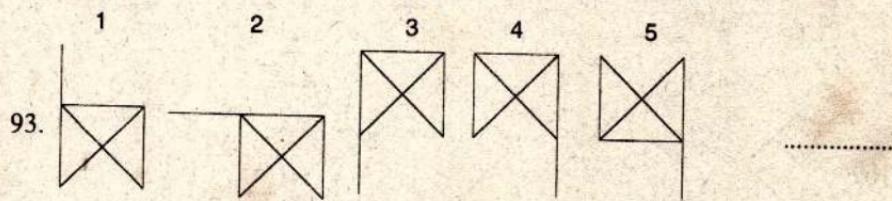
87)



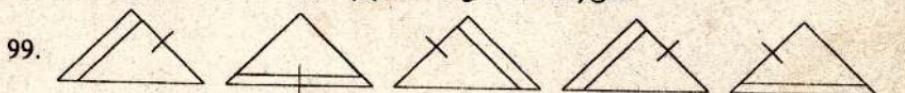


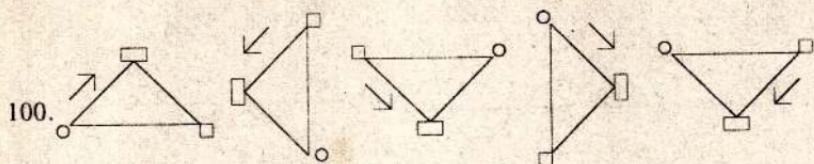


எந்த உருவம் முதலாவது உருவத்தைப் போன்றது.



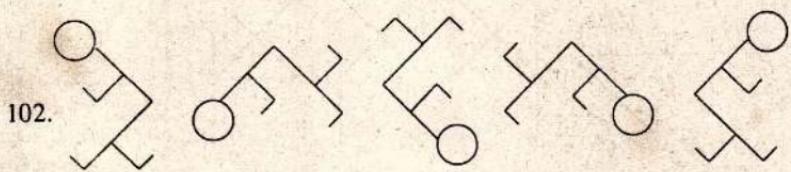
பொருத்தமற்ற வரைபடத்தின் கீழ்க் கோடிடுக.





101.

\$	F	F	\$	\$	F
▲	£	£	▲	£	▲



பயிற்சி 3

கீழ்வரும் எண் தொடர்கள் ஒவ்வொன்றும் குறிப்பிட்ட ஒரு விதியை ஆதாரமாகக் கொண்டமெந்தவை. அதே விதியைப் பின்பற்றி ஒவ்வொர் எண் தொடரிலும் கீறிட்ட இடத்தில் வரவேண்டிய எண்ணை எழுதுக.

1. 248, 86, 32, 14, 8,;
2. 30, 32, 38, 40, 42,;
3. 6, 7, 8, 9, 42, 56, 72,;
4. 2, 3, 6, 7, 8, 16, 17, 18,;
5. 3, 6, 27, 6, 12, 54, 9, 18,;
6. 5/27, 7/51, 9/83, 11/123,;
7. 6, 1(5), 7, 2(10), 8, 4(16), 9, 5(20),;
8. 216, 2(12), 512, 3(24), 343, 4(28), 729, 5(.);
9. 1, 1(2), 4, 2(40), 10, 4(440), 7, 3(..);
10. 123, 132, 213, 312, 321,;
11. 8, 4, 7, 4, 2, 8, 2, 19, 1,;

12. C, C, I, C, D, L, C, E,;
13. A, H, M, P, Q, Q, T, Y,;
14. A, A, B, A, B, C, A, B, C, D, A, B, C, D,;
15. F, J, K, D, J, L, M, C, N, N,;
16. B, F, J, N, C, G, K, O, D, H, L, P, I,;
17. A, Z, Y, B, X, W, C,;

பின்வரும் ஒவ்வொரு விளைவிலும் “அ” “ஆ” என இரு தொகுதிக் கொற்கள் தரப்பட்டுள்ளன. “ஆ” தொகுதியில் உள்ள ஒரு சொல் “அ” தொகுதியில் உள்ள எல்லாச் சொற்களோடும் பொருந்துவதாக உள்ளது. “ஆ” தொகுதியில் உள்ள அச்சொல்லைத் தெரிவு செய்து அதன் கீழ்க் கோடிடுக.

அ	ஆ	அ	ஆ
18. காப்பு	பொற்கொல்லன்	19. நீர்வீழ்ச்சி	காந்தசக்தி
சங்கிலி	தங்கம்	காற்று	மின்சாரம்
அட்டியல்	பெறுமதி கூடியவை	எரிபொருள்	மூலப்பொருள்
தோடு	இரத்தினம் (.....)	அணு	வலு (.....)

- | | | |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20. | வீரகேசரி புதினம்
ரூபவாகினி அறிவு
நாடகம் மன்பதைச் சாதனம்
சினிமா பொழுதுபோக்கு | 21. நிலம் வாடகை
முதல் அருமையான
தொழிலாளர் சாதனங்கள்
முயற்சி அவசியமானவை
(.....) |
| 22. | செவ்வாய் நாள்
புதன் கோள்கள்
வெள்ளி குரியன்
யுரேனஸ் வளிமண்டலம் | 23. கதிரை ஆங்கிலேயர்
தொப்பி ஒல்லாந்தர்
மேசை போர்த்துக்கீசர்
அலுமாரி இலங்கையர்
(.....) |
| 24. | நீர் கட்டற்றவை
காற்று அவசியமானவை
குரியளி எண்ணற்றவை
வனம் வலு | 25. 25ரீ வாகனம் மசல்
29ரீ வாகனம் பெற்றோல்
23ரீ வாகனம் பஸ்
36ரீ வாகனம் டிராக்டர்
(.....) |

முதலாவது சோடிச் சொற்கள் எவ்வகையில் தொடர்பு கொண்டுள்ளனவோ அதே வகையில் தொடர்புடைய சொற்களைத் தெரிவு செய்து அச்சோடியைக் குறிக்கும் எழுத்தை அதற்கெதிரே கொடுக்கப்பட்டிருக்கும் கோட்டில் எழுதுக.

- | | | |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 26. | ஆதி : அந்தம்
அ. தை : மார்கழி
ஆ. தீங்கள் : சனி
இ. 1 : 99
ஈ. தாய் : தலைவன்
உ. முருகன் : பிள்ளையார் | 27. தாதன் : தாதி
அ. பாணன் : விறலி
ஆ. குணவான் : குணவாட்டி
இ. அறிஞன் : அறிவாளி
ஈ. ஆதி : அந்தம்
உ. ஆண்டான் : அடிமை |
| 28. | கொலை : பஞ்சமாபாதகம்
அ. ஆலம்விதை : ஆலமரம்
ஆ. மாணவர் : கல்லூரி
இ. கால் : மேசை
ஈ. அறம் : புருடார்த்தம்
உ. போடியார் : நிலம் | 29. ஊமை : கனவு
அ. காடு : நிலா
ஆ. தேங்காய் : வளைந்ததென்னை
இ. கிளி : பூனை
ஈ. செவிடன் : கனவு
உ. நொண்டியன் : கார் |
| 30. | குட்டிச்சுவர் : சிறுபயன்
அ. முழுச்சுவர் : பூரணபயன்
ஆ. கற்சுவர் : உறுதி
இ. ஏடு : அழியாதமை
ஈ. ஆசாட்டுதி : ஏமாற்றுக்காரன்
உ. அரைவேக்காடு : நிறைவு | 31. அருமை : தேர்வு
அ. முதற்பிள்ளை : கூடியபாசம்
ஆ. ஆறு : கடல்
இ. முக்கு : சளி
ஈ. கேள்வி : நிரம்பல்
உ. முதலாளித்துவம் : சோசலிசம் |

32. மனம் : கழிவிருக்கம்
 அ. பணம் : வங்கி
 ஆ. கச்சேரி : அரசுஅதிபர்
 இ. ஊற்று : நீர்
 ஈ. சீனி : இனிப்பு
 உ. வீடு : இன்பம்

(.....)

33. தோல் : உடல்
 அ. செருப்பு : கால்
 ஆ. பசுமை : தாவரம்
 இ. பூண்டு : நிலம்
 ஈ. சீமென்றி : கட்டிடம்
 உ. கடிதுறை : கடிதம்

(.....)

34. மே : செப்ரம்பர்
 அ. 3 : 7
 ஆ. 3 : 5
 இ. 2 : 10
 ஈ. 5 : 9
 உ. 6 : 9

(.....)

பின்வரும் வினாத்தக்கள் ஒவ்வொன்றிலும் தூரப்பட்டுள்ள சொற் கூட்டங்களில் இரு சொற்கள் ஒத்து கருத்துடையவை. அவற்றின் இலக்கங்களை ஏழங்கக்

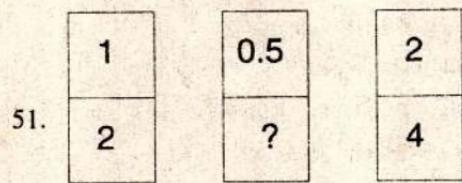
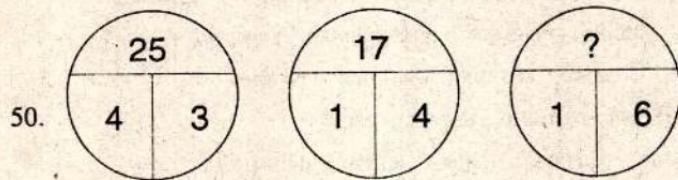
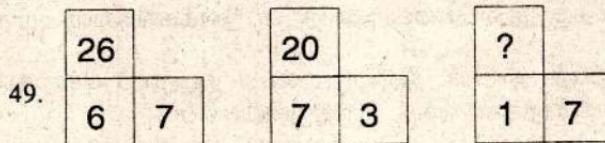
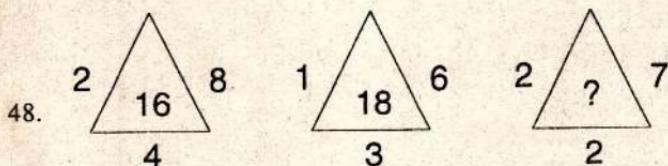
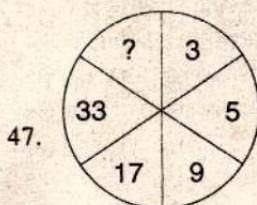
உ_ம்:- முடன், சோம்பேறி, கள்வர், திருடர், துஷ்டர் ஆகிய 5 சொற்களில் 3வது 4வது சொற்கள் ஒக்க கூந்தனை பண்வ.

35. பலகாரம், இனியவை, அடிசில், சமைத்தல், உணவு
 36. அடகு, நகை, ஒழித்தல், மறைத்தல், பணயம்
 37. பாளை, சேளை, வாளை, தாளை, யாளை
 38. ஒளி, இருள், பிரமை, பிரபை, கூடர்
 39. அனுமான், இயமன், மறவி, விறவி, மெளவி
 40. குமரி, பெண், மனைவி, தாய், நேரிழை
 41. தீர்ப்பு, பதில், இரத்தம், உத்தரம், அனுமதி
 42. கழுனி, வயல், களனி, வரம்பு, நெல்
 43. தனியுரிமை, ஆதிபத்தியம், உரிமை, ஆய்தல், போட்டி
 44. விழுமிய, பரந்த, சிறந்த, பெரிய, அகன்ற

കേണ്ടവിക്കുന്ന ഇടപ്പട്ട ഇടക്കില് പൊന്തുക്കമാണ് എൻ്റെ മിക്ക.

45.	16	5	43		46.	6	9	21
	24	10	62			8	5	14
	32	20	?			10	4	?

வினாக்குறியளவிடங்களில் பொருத்தமான எண்ணை இடுவதன்மூலம் கீழ்க்கண்ட வினாக்களுக்கு விடை தருக.



52. முதலாவது இலக்கம் 8. 2வது இலக்கம் 12 ஆயின் 52வது இலக்கம் என்ன?
53. அலாவுதீன், லத்தீப், அப்துல்லா ஆகியோர் ஒரு வேலையைத் தனித்துச் செய்துமுடிக்க முறையே 6, 8, 12 நாட்கள் எடுக்கும். முவரும் இரு நாட்கள் வேலை செய்தபின் எஞ்சிய வேலையை இரு நாட்களில் செய்து முடிப்பதற்கு யாரிடம் ஒப்படைக்க வேண்டும்?

54. பருத்தித்துறையிலிருந்து 140 கிலோமீற்றர் தொலைவில் உள்ள அநூராதபுரத்திற்குக் கால்நடையாகச் செல்லும் சமாதானக்குழு 1ம் நாள் 1கி.மீ, 2ம் நாள் 2கி.மீ என்ற வகையிலும் மாறாக அநூராதபுரத்திலிருந்து பருத்தித்துறை நோக்கிச் செல்லும் குழு1ம் நாள் 20கி.மீ, 2ம் நாள் 18கி.மீ என்ற வகையிலும் பயணங்களை ஜனவரி 20ல் ஆரம்பித்தால் என்ன திகதியில் ஒருவரை ஒருவர் சந்திப்பார்?
55. நிமிடக்கம்பி மணிக்கம்பியை பகல் 12 மணிக்கு முந்தியது மறுபடி எத்தனை மணிக்கு முந்தும்?
56. கவி, பவி, லவி ஆகிய சகோதரிகளில் கவி பிறந்து 8 வருடங்களில் பவி பிறந்தாள். லவி பிறக்க 10 வருடங்களின் முன் கவி பிறந்தாள். லவியின் வயது 3 ஆயின் பவியின் வயது என்ன?
57. இரண்டாம் திகதி வெள்ளிக்கிழமையாகும். ஒரு நாளை ஓய்வு நாளாகக் கொண்ட 5 நாள். கிரிக்கெட் ரெஸ்ட் ஆட்டத்தின் 3வது போட்டி 8ஆம் திகதி ஆரம்பித்து நேற்று முன்தினம் முடிவடைந்தது. 3 நாட்களின் பின்னர் 4வது போட்டி ஆரம்பமானால் இப்போட்டி என்ன நாளில் முடிவடையும்?
58. 60% பெண்களைக் கொண்ட வகுப்பறையில் ஆண்களிலும் பார்க்க 6 பெண்கள் தொகை அதிகமானதாயின் மொத்தப் பிள்ளைகளின் எண்ணிக்கை என்ன?
59. A,B,C ஆகிய மூவரும் தனித்தனியாக 27 ரூபாவைக் கையில் வைத்துக் கொண்டு ஒவ்வொருவரும் ஒவ்வொரு முறை தோற்கும் போதும் தன் கையில் உள்ள பணத்தின் 1/3 பங்கை வென்றவனுக்கு வழங்க வேண்டுமென்ற நிபந்தனையுடன் விளையாடும்போது முதல் மூன்று ஆட்டங்களிலும் B அடுத்தடுத்துத் தோற்றால் அவனிடம் எஞ்சியுள்ள பணம் எவ்வளவு?
60. 2000 அடி நீளமான புகையிரதம் ஒரு நிமிடத்துக்கு 2000 அடி என்னும் வேகத்தில் 10,000 அடி நீளமுள்ள சுரங்கப் பாதையை கடக்க எவ்வளவு நேரம் எடுக்கும்?
61. மூடியுள்ள ஒரு பெட்டியின் உட்பக்கத்திற்கு நிறம் தீட்ட 10 நிமிடம் தேவை. இதே போல் இருமடங்கு விசாலமான பெட்டியொன்றுக்கு நிறம் தீட்ட எவ்வளவு நேரம் எடுக்கும்?
62. எண்ணிடம் உள்ள ஒரு தெகைப் பணத்தை 2, 3, 4, 5, 6 ஆல் வகுக்கும்போது ஒன்று மிகுதியாக உள்ளது. 7 ஆல் வகுக்கும்போது மிகுதி இல்லை. எண்ணிடம் உள்ள ஆகக் குறைந்த பணம் எவ்வளவு?

63. ஒரு அடி விட்டமுடைய கோளம் ஒன்றின் நிறை 4 கிலோ ஆயின் அதேபோல் இருமடங்கு விட்டமுடைய அதே போன்ற கோளம் ஒன்றின் பாரம் என்ன?
64. வவுனியாவிற்கும், யாழ்ப்பாணத்திற்கும் இடையே இரண்டு மணித் தியாலத்திற்கு ஒரு பஸ் இரு இடங்களிலிருந்தும் புறப்படுகிறது. இரு நகர்களுக்குமிடையோன பிரயாண நேரம் 6 மணித் தியாலம். யாழ்ப்பாணத்திலிருந்து காலை 6 மணிக்குப் புறப்படும் நான் வவுனியா செல்வதற்கிடையில் எத்தனை பஸ்களைச் சந்திப்பேன்?
65. நீரோட்டத்திற்கு எதிர்ப்புறமாக ஓடத்தின் வேகம் மணிக்கு 8 கி.மீ நீரோட்டத்திசையில் 12 கி.மீ. நீரோட்டச் சமநிலையில் வேகம் யாது?
66. அழகியின் மாதச் சம்பளம் அவனது மேலதிக வருமானத்தையும் விட 450/- அதிகம். அவனது முழு வருமானமும் 850/- ஆயின் அவளின் சம்பளம் எவ்வளவு?
67. புகைவண்டியின் 1ம் வகுப்பில் பயணம் செய்யக்கூடிய உயர் அதிகாரி ஒருவர் யாழ்ப்பாணத்தில் இருந்து கொழும்புக்கு ரூ. 102.40 சதம் செலுத்தி புகைவண்டியின் 2ம் வகுப்பில் பிரயாணம் செய்து பின்னர் திரும்பி வரும்போது பஸ்வண்டியில் வந்து தாம் செலுத்திய பணத்தைக் கச்சேரியின் மீளப் பெற்றார். பஸ் கட்டணம், 2ம், 1ம் வகுப்பு புகைவண்டிக் கட்டணங்கள் முறையே 6: 10: 16 என்ற விகிதத்தில் இருந்தால் இவர் பெற்றிருக்கக்கூடிய பணத்தின் வித்தியாசம் என்ன?
- அ) 327.68 ஆ) 102.40 இ) 163.84 ஏ) 363.74
68. அக்காவின் பணத்தின் இரு மடங்குடன் தங்கையின் பணத்தைக் கூட்டினால் பெறும் கூட்டுத்தொகை 25 ரூபா. அக்காவின் பணத்தின் இருமடங்கில் இருந்து தங்கையின் பணத்தைக் கழித்தால் கிடைப்பது 15 ரூபா தங்கையின் பணத்தைக் காண்க.
- அ) 20 ஆ) 15 இ) 10 ஏ) 5
69. 9க்கு 5க்கு முன்னால் வருவதும், ஆனால் 6 அல்லது 8க்கு பின்னால் வராததுமான 7 இலக்கம் இங்கு எத்தனை காணப்படுகின்றது.
- 7, 9, 6, 7, 5, 9, 7, 8, 9, 7, 5, 8, 7, 5, 9, 7, 5

கேள்வி அடையாளமிடப்பட்ட இடத்தில் பொருத்தமான எண்ணை இடுக.

70.	8	10	6	12	71)	12	16	10	4
	9	11	7	13		20	22	16	5
	14	11	19	?		32	30	24	?

அகல்யா, ஞானி, பிரசாந் ஆகியோர் கிழக்குத் திசையை நோக்கி அமைந்திருக்கும் ஒரு முகக் கண்ணாடியைப் பார்க்கின்றனர். அகல்யா தெற்கு அந்தத்திலும், ஞானி மத்தியிலும் உள்ளனர். பின்னர் பிரசாந்தும், அகல்யாவும் தங்கள் இடங்களை மாற்றுகின்றனர்.

72) கண்ணாடியில் தோன்றுவது போன்று ஞானியின் வலதுபறுத்தில் நிற்பவர் யார்?

73) பிரசாந்தின் வலதுகை கண்ணாடியில் எப்பக்கமாக இருக்கும்?

74) இடம் மாறியின் அகல்யாவின் அருகில் நிற்பவர் யார்?

75) பழைய புத்தகங்களை வாங்கி விற்கும் ஒருவர் இரண்டு புத்தகங்களை ஒவ்வொன்றும் 20/- வாக விற்றார். அவர் ஒரு புத்தகத்தின் விற்பனையிலே கொள்விலையில் 20% லாபமும், மற்றயதில் 20% நட்டமும் பெற்றிருக்கக் கண்டார். இந்த இரட்டைக் கொடுக்கல் வாங்கலால் அவர் அடைந்தது.

அ) லாபம் ஆ) நட்டம் இ) கூறமுடியாது ஈ) வாபநட்டமற்ற நிலை

76) அண்ணனும் தம்பியும் மறையே முப்பது, முப்பது மூலாம் பழங்களைச் சந்தையில் அண்ணன் ஒரு சதத்திற்கு 3 ஆகவும், தம்பி ஒரு சதத்திற்கு 2 ஆகவும் விற்று 25 சதத்தை மொத்தமாகப் பெற்றனர். ஆனால் ஆண்ணன் ககவீனமுற்று இருந்தபோது தம்பி 60 பழங்களையும் 2 சதத்திற்கு 5 ஆக விற்று 24 சதத்தைப் பெற்றான். ஏன் அவ்வாறு ஒரு சதம் குறைந்தது?

அ) விடை கூறமுடியாது	ஆ) கணித ரீதியாக
இ) தம்பி மொக்கன்	ஈ) அண்ணரின் ககவீனம்

77) எனது கடிகாரம் 10 நிமிடம் பிந்தி ஓடுகிறது. ஆனால் நான் 5 நிமிடம் முந்தியுள்ளதாக நினைக்கிறேன். உங்களுடைய கடிகாரம் 5 நிமிடம் முந்தியுள்ளது. ஆனால் அது 10 நிமிடம் பிந்தி ஓடுவதாக நினைக்கிறீர்கள். 6 மணிக்குப் புறப்படும் புகையிரதத்தைப் பிடிக்க நாம் இருவரும் திட்டமிட்டால் யார் முதலில் அங்கே போகமுடியும்?

எனக்கு அகல்யாமேலும், பிரசாந் மேலும் விருப்பம். அகல்யாவினால் விரும்பப்படும் மித்தியும், ராமும் பிரசாந்தினால் விரும்பப்படவில்லை. பிரசாந்தினால் விரும்பப்படும் ஜனகன் அகல்யாவினால் விரும்பப்படவில்லை. அகல்யாவினாலும், பிரசாந்தினாலும் விரும்பப்படுவர் மேலேயே எனக்கு விருப்பம்.

- 78) என்னால் விரும்பப்படுவார் யார்?
(ராம், ஜனகன், மித்தி, யாருமில்லை)
- 79) இவர்களில் நான் விரும்புவவரின் எண்ணிக்கை
(1, 2, 3, 4)
- 80) சுதன் 3 பெரிய தோடம்பழங்களையும் 2 சிறிய தோடம்பழங்களையும் 12 ரூபாவிற்கு வாங்க சுதனின் அண்ணன் 3 சிறிய தோடம்பழங்களையும் 6 பெரிய தோடம்பழங்களையும் 22.50 சுத்திற்கு வாங்கினார். பெரிய தோடம்பழத்தின் விலை என்ன?
அ) 1.50 அ) 2.00 இ) 3.00 ஏ) 3.50
- 81) பிரசாந் வடக்குத் திசையால் 3 மைல் நடந்து பின்னர் இடது புறம் திரும்பி 4 மைல் நடப்பாராயின் அவர் ஆரம்ப இடத்தில் இருந்து எத்தனை மைல் தூரத்தில் இருப்பார்?
அ) 4 ஆ) $3\frac{1}{2}$ இ) 7 ஏ) 5
- 82) 40 மீற்றர் நீளமான துணியொன்றை முதலில் கழுவும்போது 50:45 என்னும் விகிதத்திலும் பின்னர் 50:48, 50:49 என்ற விகிதத்திலும் சுருங்கின் 3 முறை கழுவிய பின்னர் உள்ள நீளத்தைக் காண்க.
அ) 34.56 ஆ) 33.86 இ) 34 ஏ) 33.92

பயிற்சி 4

கீழ்வரும் எண் தொடர்கள் ஒவ்வொன்றும் குறிப்பிட்ட ஒரு விதியை ஆதாரமாகக் கொண்டமைந்தலை. அதே விதியைப் பின்பற்றி ஒவ்வோர் எண் தொடரிலும் கீறிட்ட இடத்தில் வரவேண்டிய எண்களை எழுதுக.

- 1) 4, 5, 7, 11, 19,
- 2) 33, 44, 55, 57, 68,
- 3) 6, 8, 10, 12, 30, 56, 90,
- 4) 5, 6, 13, 14, 15, 31, 32, 33,
- 5) 4, 5, 18, 19, 20, 78, 79, 80,
- 6) 3/12, 5/30, 7/56, 9/90,
- 7) 6, 2(16), 6, 1(7), 7, 3(30), 8, 1(.....)
- 8) 1028, 12(144), 512, 6(48), 1000, 9(90), 216, 3(.....)
- 9) 2,2 (12), 3,3 (36), 4,4 (80), 6,6 (.....)
- 10) 789, 798, 879, 978, 987,
- 11) 4, 2, 6, 8, 4, 7, 12, 8, 8,
- 12) 45, 90, 30, 120, 24,

கீறிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

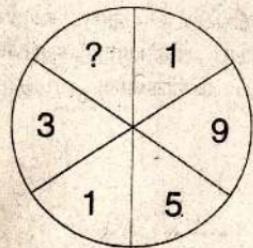
- 13) 6, 8, 9,, 12,, 15
- 14), 24, 29,, 33, 34, 35
- 15) 1, 3, 5,, 9, 12, 13,, 21, 22
- 16) 1, 2,, 4, . 6,, 10, 13, 16
- 17) 0.09,, 0.25, 0.5,, 0.7

கீழே தரப்பட்டுள்ள ஆங்கில நெடுங்கணக்கு வரிசைகள் திட்டவட்டமான விதிக்கணக்கு ஒழுங்குபடுத்தப்பட்டுள்ளது. இதன் அடிப்படையில் விடை தருக.

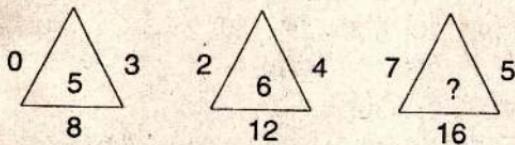
- 18) Z, X, Y, W, T,
- 19) A, B, B, A, C,C, A, E,
- 20) B, B, D, H, N, V, D, J, N, P,
- 21) Z, Z, Y, Z, Y, X, Z, Y, X, ?W, Z, Y, X, W,
- 22) B, T, D, V, F, X, H, Z, J,
- 23) B, D, H, P, F, L,
- 24) a/z, x/c, e/v, t/g,
- 25) b/x, u/d, f/r, o/h,

வினாக்குறியுள்ளவிடங்களை பொருத்தமான எண்களை இடுவதன் மூலம் கீழ்க்கண்ட வினாக்களுக்கு விடை தருக.

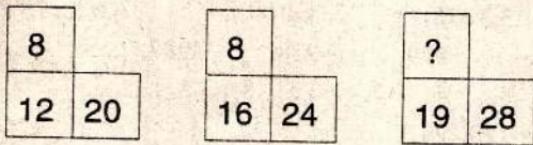
26)



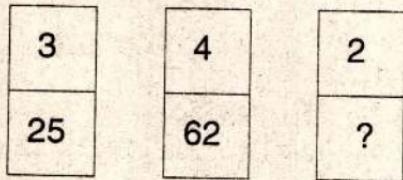
27)



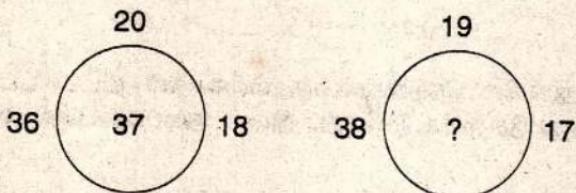
28)



29)



30)



தினபதி, நந்தினி, மதுபதி, கமலினி, பகவதி, தனவதி ஆகிய சொற்களைக் குறிக்கும் இரகசியக் குறியீட்டு முறையைக் கண்டுபிடித்து அவற்றிற்கு நேரே இச் சொற்களை எழுதுக.

- | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|-------|
| 31) | N | Y | P | L | ..... |
| 32) | S | N | C | R | ..... |
| 33) | T | O | K | L | ..... |
| 34) | L | O | R | L | ..... |
| 35) | R | S | K | L | ..... |
| 36) | M | B | L | R | ..... |

கீழ்வருவனவற்றுள் சரியான சொல்லைத் தெரிக.

- 37) தான் பிறந்த நாட்டை நேசிப்பவன்
(தேசாந்தரி, தேசாதிபதி, தேசாபிமானி, நேசகன்)
 - 38) பிணங்களை அடக்கம் செய்யும் இடம்
(சுகாடு, இடுகாடு, மண்மேடு, சவச்சாலை)
 - 39) அரசு உத்தியோகத்தர்களது தவறுகளை மக்கள் எடுத்துக்கூறும் போது அதனை விசாரிப்பவர்
(மேல்நீதிபதி, மந்திரி, ஒம்புட்ஸ்மன், அரசுஅதிபர்)
 - 40) வெளிப்படையாகப் புகழ்ந்தும் மறைபொருளில் இகழ்ந்தும் கூறுவது
(அங்கதம், இங்கிதம், புளகாங்கிதம், புகழாரம்)
 - 41) தன்னிச்சையான சங்கங்களின் தலைவர்களைக் கொண்ட அமைப்பு
(வீடுமைப்பு, குழல்சபை, கிராமதோயசபை, கிராம அபிவிருத்தி அமைப்பு)
- கேழே தரப்பட்டுள்ள சொற்களில் 4 சொற்கள் ஒரு பொது விதியைப் பின்பற்றியுள்ளன. மாறுபட்ட சொல்லைத் தெரிவு செய்து அதன் கீழ்க் கோடிடுக.
- 42) யானை, சிங்கம், புலி, காண்டாமிருகம், கரடி
 - 43) மில்லிகிராம், சென்றிகிராம், மில்லிமீற்றர், கிலோகிராம், சென்றிமீற்றர்
 - 44) கிராமம், கிராமோதயசபை, பிரதேசசபை, மாவட்டசபை, நகரசபை
 - 45) கொழும்பு, எகிப்து, டில்லி, பீக்கிங், டோக்கியோ
 - 46) குரக்கன், வாழை, கோதுமை, நெல், கேற்வரகு
 - 47) 16, 24, 32, 39, 46
 - 48) இப்பொழுது, அன்று, எப்போது, எங்கே, நேற்று
 - 49) பழச்சாறு, பால், தேயிலை, கோப்பி, கொக்கோ

கேழே ஒவ்வொரு சோடிச் சொற்களுக்குக் கீழும் ஐந்து சோடிச் சொற்கள் உள்ளன. அவற்றுள் ஒரு சோடிச் சொல் முதற்சோடி சொல்லுடன் ஏதோ ஒரு விதத்தில் ஒத்திருக்கிறது. அச்சோடிச் சொற்களுக்குரிய எழுத்தை விடைக்குரிய கோட்டில் எழுதுக.

- | | |
|----------------------|-------------------------|
| 50) பாதை - புகைவண்டி | 51) சூரியன் - பகல் |
| அ) வீடு : மனிதன் | அ) பின்வெளிச்சம் : இரவு |
| ஆ) நீர் : மின் | ஆ) மின்குமிழ் : வீடு |
| இ) தொட்டி : குழந்தை | இ) வெப்பம் : கொடுமை |
| ஈ) வீதி : கார் | ஈ) கால் : செருப்பு |
| உ) சமுத்திரம் : ஆறு | உ) நட்சத்திரம் : இரவு |

- 52) கடினத்தன்மை - உருக்கு 53) குற்றம் - சிரைச்சாலை
- அ) மீள்தன்மை : பந்து
 - ஆ) மீள்தன்மை : றபர்
 - இ) நெகிழ்தல் : பனி
 - ஈ) உறைதல் : பனி
 - உ) வழிந்தோடல் : நீர்
- அ) குரியன் : கீழ்வானம்
 - ஆ) மாணவன் : பாடசாலை
 - இ) மகாவீரன் : வெகுமதி
 - ஈ) சில்லறை : ரூபாநோட்டு
 - உ) வடக்கு : தெற்கு
- 54) பழம் - வித்து 55) வென்னீர் - தண்ணீர்
- அ) குழந்தை : கரு
 - ஆ) தண்டனை : களவு
 - இ) பக்தி : பூசை
 - ஈ) அறிவு : ஞானம்
 - உ) இரத்தம் : ஆண்மை
- அ) அழகு : கவர்ச்சி
 - ஆ) அரிசி : கோதுமை
 - இ) கறுப்பு : பச்சை
 - ஈ) மேகம் : நிழல்
 - உ) நேர்மை : ளவு

கீறிட்ட இடத்தில் பொருத்தமான எண்ணை இடுக.

56)	10	3	17	57)	20	30	32
	15	6	24		15	24	30
	30	12	.....		15	18	.....

- 58) கீழே உள்ள பெருக்கல் கணக்கில் வெற்றிடமாகவுள்ள இலக்கங்களை கண்டு எழுதுக.

$$\begin{array}{r}
 6 \quad 2 \quad \dots \\
 \underline{\quad} \quad \underline{\quad} \\
 3 \quad \dots \\
 \hline
 5 \quad 6 \quad \dots \quad 6 \\
 \underline{\quad} \quad \underline{\quad} \quad \underline{\quad} \quad 2 \\
 \hline
 \dots \quad \dots \quad \dots
 \end{array}$$

- 59) மணிக்கூடு ஒன்று அரைமணிக்கு ஒன்றும் ஒரு மணிக்கு ஒன்றும் இருமணிக்கு இரண்டுமாக அடித்தால் ஒரு நாளைக்கு எத்தனை தரம் அடிக்கும்?

- 60) 1வது இலக்கம் 8. 2வது இலக்கம் 11 ஆயின் 39வது இலக்கம் யாது?

- 61) பெண்களிலும் பார்க்க 4 ஆண்கள் குறைவாக உள்ள வகையில் ஓர் ஆணுக்கு 30/- ஒரு பெண்ணுக்கு 20/-. ஒரு குழந்தைக்கு 5/- என்ற அடிப்படையில் 1000/- இனை நூறு பேருக்கு மிகுதியின்றிப் பங்கிட்டால் எத்தனை குழந்தைகள் அதில் இடம் பெறுவர்?

- 62) புதுமணத் தம்பதிகளாகிய திரு. திருமதி A விடுமுறையைக் கொண்டாடிய பின்னர் 1986 பெர்வரி 20ம் திகதி திரு A 3 நாட்கள் வேலை செய்தால் அடுத்த நாள் விடுமுறை என்றும் திருமதி A 2 நாட்கள் வேலை செய்தால் அடுத்த நாள் விடுமுறை என்ற

அடிப்படையிலும் வேலைக்குச் செல்கின்றனர். மீண்டும் இருவருக்கும் ஒரே முறையில் எந்தத் திகதியில் விடுமுறை கிடைக்கும்?

- 63) ஒருவர் தன்னிடமுள்ள பணத்தைச் சில பிச்சைக்காரர்களுக்கு தலா 3 சத வீதம் பிரித்தளித்தபோது 1 சதம் மிஞ்சியது. பின் 4, 5, 6 சத அடிப்படையில் பிரித்தளித்தபோதும் 1 சத வீதம் எஞ்சியது. அவரிடம் இருந்த பணம் எவ்வளவு?
 - 64) நெஞ்குளம் கிராமோதய சபையினர் தமது கிராமத்திற்கு மின்சாரம் பெறுவதற்காக இரும்பு, சீமென்ற், மரத்தூண்கள் என்ற ஒழுங்கின் அடிப்படையில் 53 தூண்களை நிறுவினர். இதில் உள்ள சீமென்ற தூண்கள் எத்தனை?
 - 65) நேற்று முதல் நாளுக்கு முதல் நாள் உதைபந்தாட்ட அரை இறுதிப் போட்டி முடிவடைந்தது. இறுதிப்போட்டி நாளை மறுநாள் 16ம் திகதி ஆரம்பமாகவுள்ளது. 22ம் திகதி புதன்கிழமையாகும். முதற்போட்டி என்ன நாளில் முடிந்தது?
 - 66) கீழ் உள்ள எண்வரிசையில் 4 இற்கு உடனடியாக முன்னாகவும் ஆணால் 5 இற்கு உடனடியாக பின்னாக அல்லாமலும் எத்தனை 7 கள் உள்ளன?
- 7, 4, 5, 7, 4, 6, 8, 7, 5, 7, 4, 7, 4, 5
67. ஒரு இலக்கத்தின் 3/8 உடன் 5 ஐக் கூட்டி வருவதை 3 ஆல் பெருக்கி வரும் விடையில் இருந்து 10 ஐக் கழித்தால் 32 ஆகும். அவ்வெண்ணைக் காண்க?
 68. வருடாந்த அரசாங்க பாதீட்டில் சாராயத்தின் விலை 20% ஆல் கூடியிருப்பின் ஒருவர் செலவு செய்த பணத்தில் மாற்றம் ஏற்படாமல் விருக்க அவர் தனது நூக்கச்சியை எவ்வளவாய் குறைக்க வேண்டும்?
 69. ஒரு மனிதன் 500 யார் வடக்கு நோக்கிச் சென்று பின்பு 250 யார் மேற்கு நோக்கிச் சென்று இதிலிருந்து 250 யார் தெற்கு நோக்கிச் சென்று பின்னர் திரும்பி 500 யார் கிழக்கு நோக்கிச் சென்றிருந்தால் அவர் முன்னர் ஆரம்பித்த இடத்தில் இருந்து இப்போது எவ்வளவு தூரத்தில் இருப்பார்?
 70. தேவன், வாமன் ஆகிய இருவரும் ஒரே இடத்திலிருந்து வேலைத்தளத்திற்குச் செல்ல முறையே 20, 30 நிமிடங்கள் எடுப்பர். தேவனிலும் 5 நிமிடம் முன் வாமன் அதே தூரத்தைச் சென்றடையப் பறப்பட்டானாயின் வாமன் இருந்த இடத்திற்கு தேவன் சென்றடைய எவ்வளவு நேரம் எடுக்கும்?
 71. இலங்கையில் 166 புகையிரத நிலையங்கள் உள்ளன. எந்த ஒரு நிலையத்திலும் இருந்து வேறு எந்த நிலையத்திற்கும் செல்வதற்கு ரிக்கற் பெற முடியுமாயின் ஒரு நிலையத்தில் ஆகக் கூடுதலாக எத்தனை வகையான ரிக்கற்றுக்கள் இருக்கும்?

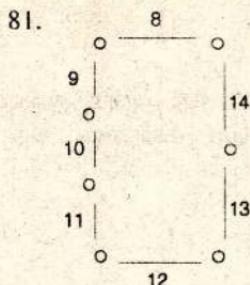
72. ஒரு சிவப்பு இரு நீலப் பெட்டிகளையும், ஒரு பச்சை ஒரு வெள்ளைப் பெட்டிகளையும் ஒரே முறையில் காட்சியறை ஒன்றில் எத்தனை ஒழுங்குகளில் வைக்க முடியும்?
73. கிணற்றில் போடப்பட்டிருந்த கப்பி ஒன்றின் கயிற்றின் ஒரு முனையில் வாளி நிறைய நீரும் கயிற்றின் மறு முனையில் அதே நிறையுடைய குரங்கொண்றும் அந்தரத்தில் நிற்கின்றன. குரங்கு கயிற்றில் 3 அடி ஏறின் பழைய நிலையில் இருந்து குரங்கு எவ்வளவு தூரத்தில் இருக்கும்?
74. ஒரு குடும்பத்தில் உள்ள பிள்ளையென்று மேலிருந்து நான்காவது, அதே போல் கீழிலிருந்தும் நான்காவது. அக்குடும்பத்தில் உள்ள பிள்ளைகளின் தொகை என்ன?

ஒரு உடற்பயிற்சி வகுப்பொன்றில் ஆசிரியரின் கட்டளைகள்

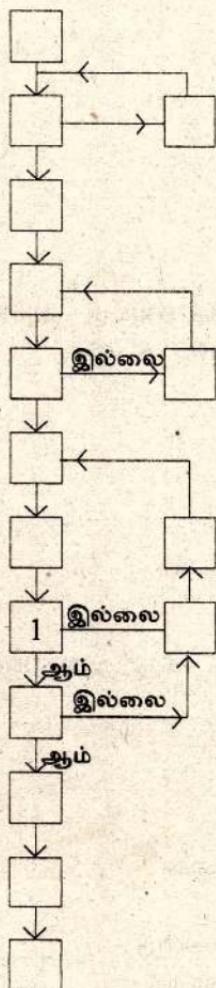
- A = நிறுத்தல்
 B = 90° இடப்புறம் திரும்புதல்
 C = 90° வலது புறம் திரும்புதல்
 D = 180° திரும்புதல் என அமைந்தது.

பயிற்சி தொடங்குவதற்கு முன்னர் பிள்ளைகள் வடக்கு நோக்கி நிற்கின்றனர் ஆயின் கீழுள்ள கட்டளைகளின்படி அவர்கள் இறுதியாக எந்தப்பக்கம் நிற்பார்?

75. A, C, D, B, A (கிழக்கு, தெற்கு, இடது, வடக்கு)
 76. C, D, B, A, D (வடக்கு, வலது, தெற்கு, மேற்கு)
 77. D, A, C, B, D (வலது, இடது, வடக்கு, கிழக்கு)
 78. B, C, D, B, A (மேற்கு, கிழக்கு, தெற்கு, கூறமுடியாது)
 79. B, C, D, B, C (வடக்கு, வலது, கிழக்கு, தெற்கு)
 80. பணக்கார முத்துத்தம்பி என்றமைக்கப்படும் வர்த்தகர் தமது தொழில் முயற்சி நட்டம் காட்டியதைத் தொடர்ந்து 15 தொழிலாளரை வேலை நீக்கம் செய்தார். இவர் இவ்வாறு செய்ததற்குக் காரணம்,
1. இவர் தொழிற்சங்கத்தைச் சீர் குலைக்க விரும்பியமையாகும்.
 2. 15 பேரும் அரச தொழிற்சங்க வாதிகளாக இருந்தமை.
 3. இவர் இயற்கையிலேயே கல்நெஞ்சம் படைத்தவராவார்.
 4. அப்பொழுது நடைமுறையில் இருந்த பொருளாதார முறைமை இவருக்கு மாற்று வழியைத் தர இயலாதிருந்தமை.



82.



அருகில் தரப்பட்டுள்ள கோலத்தில் உள்ள 7 கோடுகள் ஒவ்வொன்றினதும் கூட்டுத் தொகை 15 வரக்கூடிய வகையில் வட்ட வடிவமிடப்பட்ட இடங்களில் 1 முதல் 7 வரையிலான இலக்கத்தை எழுதுக.

தன் இயக்க தொலைபேசி மூலம் செய்தி ஒன்றை கூறுவதற்கு தொலைபேசி அறைக்குள் நுழைந்த ஒருவரின் எண்ண அலைகளும், அவரின் செயற்பாடுகளும் உள்ளடங்கிய ஒரு அட்டவணை அவற்றின் முறையை மாற்றித் தரப்பட்டுள்ளது. அவற்றைச் சீராக அமைத்து உருவப் படத்தில் உள்ள சதுரங்களில் பொருத்த மான இலக்கத்தை இடுக. (1ம் எண் சரியான சதுரத்தில் தரப்பட்டுள்ளது).

1. அடுத்த பக்கத்தில் மனி அடிக்கிறதா?
2. நிசிவரை கையில் எடுங்கள்.
3. தொலைபேசி அறைக்கு சமீபத் தில் செல்லுங்கள்.
4. அடுத்த பக்கத்தில் பேசினார்களா?
5. தொடங்குங்கள்.
6. ஒருவர் இருக்கிறார் கொஞ்சம் பொறுங்கள்.
7. ஒரு ரூபா நாணயத்தை மீண்டும் எடுங்கள்.
8. உங்கள் பேச்சு கேட்கக்கூடிய அந்தக் குமிழை அமுக்குங்கள்.
9. நிசிவரை வையுங்கள்.
10. பேச்சை நடத்துங்கள்.
11. ஒரு ரூபா நாணயம் இரண்டைப் போடுங்கள்.
12. இடைஞ்சலாயின் குமிழை அமுக்குங்கள்.
13. இலக்கத்தை சுழற்றுங்கள்.
14. குறு. குறு என்று சத்தம் கேட்கிறதா?
15. கதவைத் திறவுங்கள்.
16. முடிவடைதல்.

பயிற்சி 5

கீழ்வரும் எண் தொடர்கள் ஒரு பொது விதியைப் பின்பற்றி அமைந்துள்ளன. அதே விதியை உணர்ந்து அடுத்து வர வேண்டிய எண்ணை கீறிட்ட இடத்தில் எழுதுக.

1. 37, 21, 13, 9, 7,
2. 9, 18, 27, 36, 41,
3. 64, 49, 26, 25, 8, 7, 6,
4. 7, 8, 14, 15, 16, 30, 31, 32,
5. 216, 612, 124, 241, 333,
6. 7, 56, 8, 72, 990, 10,
7. 2/3, 4/15, 6/35, 8/63,
8. 20, 4(4), 28, 2(13), 36, 6(5), 44, 4 (.....)
9. 8,7(14), 27,11(33), 64,15(60), 1,3(.....)
10. 3,1(12), 5,2(60), 7,3(168), 9,4(.....)
11. 456, 465, 546, 564, 654,
12. 0.5, 3, 1, 2, 6, 2, 8, 9, 3, 32,

குறிப்பிட்ட விதியைப் பின்பற்றி ஆங்கில நெடுங்கணக்கு வரிசை தரப்பட்டுள்ளது. இதன்படி அடுத்து வரவேண்டியவற்றை எழுதுக.

13. A, B, Z, Y, C, D, X, W, E, F,
14. (A, B, C,) (D, E, I) (G, H,)
15. Z, A, C, F, J, N, Q, S,
16. (A, A) (B, D) (C, I) (D, P) (E,)
17. A, Z, A, A, Y, A, A, X, A, A, W, A, A,
18. D, C, B, Z, Y, X, G, F, E, W,

பின்வரும் சொற்கூட்டத்தில் இரு சொற்கள் ஒத்த கருத்துடையவை. அவற்றின் கீழ்க் கீறிடுக.

19. நிசி, காலை, மாலை, நண்பகல், இரவு.
20. நீர், கலம், சலம், பலம், தலம்.
21. நோய், வறுமை, புகழ், தாழ்ச்சி, கீர்த்தி.
22. திருமணம், உபநயம், சடங்கு, பூப்பு, வதுவை.
23. மாதம், வற்சரம், ஆண்டு, தசாப்தம், வாரம்.
24. வறுமை, நிவாரணம், சலனம், புறப்பாடு, இலம்பாடு.
25. கொழுநன், மருதன், மாமன், கணவன், தோன்றல்.

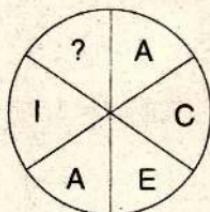
26. கன்னல், களவு, கரும்பு. தேன், கொடை..

27. குழந்தை, மகவு, சிறுமி, சிறார், தாய்.

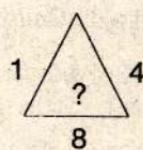
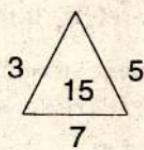
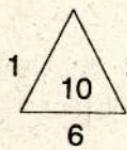
28. கல்வி, புலமை, வித்தகம், கேள்வி, ஞானம்.

வினாக்களில் பொருத்தமான எண்களை இடுவதன் மூலம் கீழ்க்கண்ட வினாக்களுக்கு விடை தருக.

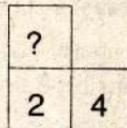
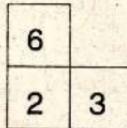
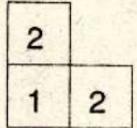
29)



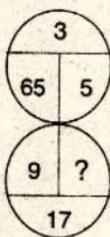
30)



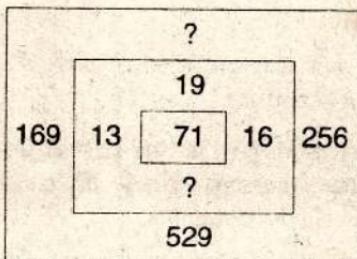
31)



32)



33)



3	6	4	8	H
C	12	24	E	10
11	32	A	26	6
20	G	34	F	12
10	30	15	28	7
18	D	16	8	B

இச்சதுரத்தினுள் உள்ள A, B, C, D, E, F, G, H என்பவற்றின் பெறுமதியைக் காண்க.

34. A = 38. E =
 35. B = 39. F =
 36. C = 40. G =
 37. D = 41. H =

42. கீறிட்ட இடங்களில் ஒரே வகையான எழுத்துக்களை எழுதி கருத்துள்ள சொற்களைத் தருக.
 மாண மாத தான

அடைப்புக் குறிக்குள் இருக்கும் சொற்களூள் ஒவ்வொரு கூற்றையும் சரியாகப் பூர்த்தியாக்கும் சொல்லின் கீழ்க் கோடிடுக.

43. கணவனை இழந்தவள் விதவை: மனவியை இழந்தவன் (தாரமிழுந்தவன், அப்பாவி, தபுதாரன், கை இழந்தவன்)
44. பேனாவிற்னு மை: நோயாளிக்கு (வைத்தியம்; வைத்தியசாலை, தாதி, மருந்து)
45. கண்ணுக்குப் பாரவை: செவிக்கு (சத்தம், வெளிச்சம், கேள்வி, பேச்சு)
46. குயில் கூவியது போல: மயில் (ஆடியது, விரித்தாடியது, கத்தியது, அகவியது)
47. உயரத்திற்கு எவ்வரஸ்ட் போல ஆழத்திற்கு (பசுபிக், மின்டானோ, மரடோனா, பனாமா)
48. புதனுக்கு பூமி: ஞாயிறுக்கு (செவ்வாய், புதன், திங்கள், வெள்ளி)
49. குறிஞ்சிக்குப் புணர்தல்: நெய்தலுக்கு (கூடல், ஊடல், பிரிதல், இனங்கல்)
50. பன்றிக்கு முள்ளு: கணவாய்க்கு (கூந்தல், மை, சதை, கண்)
51. கிழமையின் கடைசி நாள் சனி: வானவில்லின் கடைசி நிறம் (வைலற், சிவப்பு, ஒரேஞ், மஞ்சல்)

கீழே உள்ள வினாக்களில் முதல் சொல்லுக்குப் பின்னே உள்ள சொற்களில் இருந்து முதல் சொல்லிற்கு எதிரான அல்லது மிகக் கிட்டிய எதிரான சொல்லைத் தெரிவு செய்து அதன் கீழ்க் கோடிடுக.

52. தண்ணீர் : கொதித்தாறிய நீர், கொதித்த நீர், வடி நீர், வெந்நீர்
 53. கோமகன் : கோமாள், கோழுகி, கோமகள், கோமாட்டி

54. வீரன் : வித்தகி, வீரை, வீரவாட்டி, வீரி
 55. பிரளைம் : வெள்ளம், பாலைவனம், கொந்தளிப்பு, வரட்சி
 56. அநாதி : அந்தம், அநந்தம், எல்லை, அண்மை
 57. உத்தியானம் : மத்தியானம், பூஞ்சோலை, சண்டமாருதம், பாலைவனம்
 58. சூர் : அமரர், தேவர், அசுரர், சமணர்
 59. சூக்குமும் : சூடம், மத்திமம், காமிகம், தூலம்
 60. குடதிசை : எண்திசை, மேற்குத் திசை, தென்திசை, குணதிசை
 61. இன்பம் : பரிபவம், வித்தகம், மகிழ்ச்சி, ஆரவாரம்

 62. A,B,C,D எனும் நால்வரும் வெளிநாட்டுப் புலமைப் பரிசில்களுக்கு விண்ணப்பித்துள்ளனர். A, B இருவரும் ரவ்ய புலமைப் பரிசிலுக்கு விண்ணப்பித்துள்ளனர். D பிரித்தானிய மன்றப் புலமைப் பரிசிலுக்கு விண்ணப்பித்துள்ளார். C அமெரிக்கனப் புலமைப் பரிசிலுக்கு விண்ணப்பித்துள்ளார். A, D கணிதத்திற்கு விண்ணப்பித்துள்ளனர். A, C, D பெளதீகத் திற்கு விண்ணப்பித்துள்ளனர். D, C கணிதத்திற்கும் புள்ளிவிபரவியலுக்கும் விண்ணப்பித்துள்ளனர். கணிதத்திலும் பெளதீகத்திலும் பிரித்தானிய மன்றப் புலமைப் பரிசிலுக்கு விண்ணப்பித்துள்ளவர் யாவர்?
63. 1, 0, 8, 3, 7 ஆகிய ஐந்து எண்களையும் பெறுமதி மிக்கதாகப் பயன்படுத்தி பெறக்கூடிய ஆகக் குறைந்த மதிப்பைத் தருக.
 64. 1 முதல் 6 இலக்கமிடப்பட்டுள்ள தாயக்கட்டையை ஏறியும்போது 5 கிடைத்தற்குரிய நிகழ்தகவு என்ன?
 65. ஒரு முக்கோணத்தின் சிறிய கோணத்தைவிட மற்றையது 4 மடங்கு பெரியது. பெரிய கோணம் சிறியதைவிட ஐந்து மடங்கு கூடியது. சிறிய கோணத்தின் பெறுமதி யாது?
66. ஒட்டப் போட்டியின் ஆரம்ப இடத்தில் இடமிருந்து வலமாக அ.க.ச.த.ப. நின்றனர். ஆரம்பிப்பாளர் வந்தவுடன் அ வும் ச வும் தங்கள் இடங்களைப் பரிமாற்றும் செய்தனர். பின்பு முறையே க வும் த வும் அடுத்து க வும் ப வும் தத்தம் இடங்களைப் பரிமாற்றும் செய்தனர். புதிய வரிசையின் நடுவில் நின்றவரே பந்தயத்தில் வென்றால் அவர் யார்?
67. மூன்று வாயிலிலும் நின்ற காவற் காரர் களைத் தாண்டி தோட்டப்பழத்தைப் பிடுங்கிய கள்வன் வெளியேறும் போது தன் கையில் உள்ள பழங்களில் ஒவ்வொரு காவற் காரனுக்கும் அரைவாசியும் ஒன்றும் கூடுதலாக வழங்கினான். இறுதியில் அவனிடம் ஒரு பழம் மாத்திரமே இருந்திருப்பின் அவன் பிடுங்கிய பழம் எவ்வளவு?

68. ஓர் ஆடு, ஆட்டுக்குட்டி ஆகிய இரண்டினையும் கொள்வனவு செய்வதற்கு 250/- செலுத்தப்பட்டது. ஆட்டின் விலைக்கும் குட்டியின் விலைக்கும் உள்ள வித்தியாசம் 100/-. அப்படியானால் குட்டியின் விலை என்ன?
69. A, B, C, D, E, F ஆகிய ஆறுபேரைக் கொண்ட வரிசையில் A ன் வலது பக்கத்தில் கடைசியாக உள்ள E உம் C ன் வலது பக்கத்தில் D உம் இடது பக்கத்தில் B ம் B ன் வலது பக்கத்தில் F உம் இருப்பின் வரிசையில் இடமிருந்து 4 வதாக நிற்பவர் யார்?
70. உணவு வகையில் உள்ள சக்தியைக் கணிக்கும் கருவி:
 அ) உணவுமானி ஆ) உள்ளமானி இ) கலோரிமானி
 ச) சக்திமானி
71. பெப்ரவரி 29க்கு பொருத்தமான ஆண்டு
 அ) சாதாரண ஆண்டு ஆ) 1966 இ) 1986 ச) நெட்டாண்டு
72. மாரிகாலத்தில் பிற்பகல் 3 மணிக்கு வானவில் காணப்படும் திசை:
 அ) கிழக்கு ஆ) மேற்கு இ) வடக்கு ச) கூறமுடியாது
- ஜீன் அன்றன் அளவு உயரமல்லாது விட்டினும் சுகு. அமீர் இருவரிலும் பார்க்க உயரமானவர். சுகு பண்டார அளவு கட்டையாக இல்லாது விட்டினும் அமீர், ஜீன் ஆகிய இருவரிலும் பார்க்கக் கட்டை. இதன்படி
73. அ) அன்றன் ஜீனிலும் பார்க்கக் கட்டை.
 ஆ) சுகு அமீரிலும் பார்க்க உயரம்.
 இ) பண்டார இங்குள்ளவர்களுள் கட்டையானவர்.
 ச) ஜீனைப் போல் உயரமானவர் இங்கு இல்லை.
74. உயர வரிசையில் நடுவில் இருப்பவர்
 அ) அன்றன் ஆ) பண்டார இ) அமீர ச) சுகு உ) ஜீன்
75. 10100 - 101 என்பதன் பெறுமானத்திற்குச் சமனாவது
 அ) 10099 ஆ) 10009 இ) 9909 ச) 9999
76. கந்தனின் வயது மாதனின் வயதின் $\frac{1}{2}$ பங்கை விட 4 கூடியது. நாதனின் வயது கந்தனின் இரு மடங்கிற்கு 4 குறைந்தது. மாதனின் வயது 40 ஆயின் நாதனின் வயதைக் காண்க.
77. ஒருவன் ரூபா200/- கடனைக் கிழமைக் கட்டணங்களாக கட்டி முடிக்கிறான். 1ம் கிழமை முடிவில் 2/- கட்டப்பட்டது. ஒவ்வொரு கிழமைக் கட்டணமும் அதற்கு முந்திய கட்டணத்தை விட 50 சதம் கூடுதலாக இருந்தால் எவ்வளவு காலத்தில் கடனைத் தீர்க்கலாம்.
 அ) 22 ஆ) 24 இ) 25 ச) 28

78. கொழும்பு-காலி வீதியில் $8\frac{1}{2}$ கிலோ மீற்றர் கல்லில் நின்ற பொலில் உத்தியோகத்தர் 9 முதல் 12 கற்களை 2 நிமிடத்தில் தாண்டிய கார்ச் சாரதியை அவதானித்தார். நீதியான வேகமான ஒரு நிமிடத்திற்கு ஒரு மைல் என்பதனைத் தாண்டியதனால் கார்ச் சாரதி தண்டிக்கப்பட்டார். இவரது மேலதிக வேகம் யாது?

4	3	2	க	
		5	ல	
2	5	அ	ட	6
ட	க	ல	ந	உ
ட	ம	க	அ	ன

இதன்படி கீழ்வரும் 79 தொடக்கம் 86 வரையான வினாக்களுக்கு விடையளிக்கு.

79. ல 80. ம

81. ன 82. உ

83. க x ப — ல + அ =

84. “கல” என்பது “ம” உடன் தொடர்புபட்டிருப்பது போல “அ” என்பது எதனுடன் தொடர்புடையது.

85. தாயக்கட்டையொன்றில் அ, ம, க, ஆகிய மூன்றெழுத்துக்கள் எழுதப்பட்டிருந்தன. அ விற்கு எதிர்ப்புறத்தில் ப எழுதப்பட்டிருப்பின் ம,க ஆகியவற்றின் எதிர் ப்புறத் தீல் எவ்வெழுத்துக்கள் எழுதப்பட்டிருக்கும்?

86. ல x ல — ல ÷ ல — அ =

87. தகப்பன் யானை, தாய் யானை, மகள் யானை, குட்டியானை ஆகியவை வட்ட வடிவில் ஒன்றான் பின் ஒன்றாகச் சுற்றி வந்தன. அப்போது ஒவ்வொரு யானையிடமும் உங்கள் பின்னால் எத்தனை யானைகள் வருகின்றன எனக் கேட்டபோது குட்டியானை தவிர்ந்த ஏனையவை மும்மூன்று எனச் சரியாகக் கூறின. ஆனால் குட்டியானை மட்டும் தனக்குப் பின்னால் நான்கு பேர் வருவதாகக் கூறியது. அப்படியாயின் இதில் எது சரியானதாக இருக்கும்.

அ) குட்டியானையின் வயது 3 மாதம்.

ஆ) குட்டியானையின் வயது 4 மாதம்.

இ) குட்டியானை உண்மை கூறியது.

ஈ) குட்டியானை பொய் கூறியது.

உ) குட்டியானைக்கு காது செவிடு.

பயிற்சி 6

கீழே இடப்பக்கத்திலும் வலப்பக்கத்திலும் தரப்பட்டவற்றுள் வேறுபாடுகள் இல்லாதிருப்பின் “ச” எனவும், இருப்பின் “பி” எனவும் குறிப்பிடுக.

1. 348791778666793	348791778666793
2. Dr. KRISHNADAS 691/12A SULDENEW LONDON	Dr. KRISHNADAS 691/12A SULDINEW LONDON
3. இராமநாத முதலிச் செட்டியார் மங்கம்மா நகர் 17/6 அ-கோவிலடி சென்னை.	இராமநாத முதலிச் செட்டியார் மங்கம்மா நகர் 17/6 அ-கோவிலடி சென்னை.
4. எனது எ / டிபி / 063 / இ 1986 - 05 - 07	எனது எ / டிபி / 063 / இ 1986 - 05 - 07
5. AlcBeKvfV	AlcBeKufV

ஆங்கில நெடுங்கணக்கு எழுத்துக்கள்

PAZXOTBQGRJCSFDVINWMELHKYU என்ற ஒழுங்கில் அமைந்திருப்பதாக காந்தி ஆரம்பத் தில் கருதியிருப்பின் பின்வருவனவற்றை எவ்வாறு எழுதியிருப்பார்?

6. ECONOMICS	.....
7. SRIKANTH	.....
8. MADURAI	.....
9. ZEBRA	.....
10. VILIFY	.....

பின்வருமாறு எழுதியிருப்பின் சரியான சொல் எதுவாக இருக்கும்?

11. V Q Y W G Z W	.....
12. J P V G C	.....
13. X O C T M	.....
14. B D P M	.....
15. V N P G W O	.....

பின்வரும் வினாக்கள் ஒவ்வொன்றிலும் நான்கு சொற்கள் ஒரு பொதுவான விதியைப் பின்பற்றியுள்ளன. மாறுபட்ட சொல்லைத் தெரிந்து அதன் கீழ்க் கோட்டுக.

- ஓன்று, இரண்டு, மூன்று, எட்டு, பத்து
 - பட்டர், மாஜூரின், பாண், ஜாம், பழம்
 - காலி, கொழும்பு, கண்டி, திருக்கோணமலை, ஊர்காவற்றுறை
 - துரியோதனன், சயந்தன், துச்சாதனன், அபிமன்யு, இராவணன்
 - மல்லி, மிளகாய், கடுகு, கறிச்சரக்கு, மஞ்சள் தூள்
 - மகன், மகள், மருமகன், மச்சாள், அண்ணா
 - கீரை, மீன், அவரை, இறைச்சி, பால்
 - பருத்தி, கம்பளி, துணி, பட்டு, செயற்கைநார்
 - அன்னம், பறவை, சாதம், அமுது, அடிசில்
 - சென்றால், போனால், இரங்கினால், ஏசினால், கழிந்தால்
 - யாதும் ஊரே யாவருங் கேள்வி - கேள்வி என்பதன் பொருள் அ) பிறர்க்கு) கேள்வுகள் இ) வீரர் ஈ) உற்றார்

வேடர் காட்டிலே சரியான திசையைக் கண்டு கொள்வதற்கு மரங்களின் மீது தழைகளைத் தொங்க விட்டுச் செல்வது வழக்கம். ஒரு வேடன் குறித்த ஓரிடத்தில் இருந்து புறப்பட்டு தெற்கு நோக்கி 100 மீற்றர் சென்று ஒரு மரத்தில் தழைகளைத் தொங்க விடுகிறான். அங்கிருந்து அவன் மேற்கு நோக்கி 500 மீற்றர் சென்று ஒரு வேப்ப மரத்தில் தழைகளைத் தொங்க விடுகிறான். பின் அங்கிருந்து அவன் வடக்கு நோக்கி 1000 மீற்றர் சென்று தழைகளை ஒரு முதிரை மரத்தில் தொங்க விடுகிறான்.

27. இப்போது அந்த வேடன் தான் புறப்பட்ட இடத்திலிருந்து எந்தத் திசையில் நிற்கிறான்?
 28. அந்த முதிரை மரத்திலிருந்து அவன் புறப்பட்ட இடத்திற்கு உள்ள தூரம் யாது?
 29. வேப்ப மரத்திற்கும் முதிரை மரத்திற்கும் இடையேயான கிட்டிய தூரம் கிட்டத்தட்ட எவ்வளவாக இருக்கும்?
 30. ஒரு வீட்டில் கணவன், மனைவி அவர்களது 3 பெண் பிள்ளைகள் அவர்களது கணவன்மார்களுடனும் தலா மூன்று குழந்தைகளுடனும் வசித்தனராயின் வீட்டில் வசித்தவர்களது எண்ணிக்கை யாது?
 31. 27 பந்துகள் தரப்பட்டுள்ளன. இவற்றுன் ஒன்று மாத்திரம் நிறை கூடியது. இரு தட்டுக்களைக் கொண்ட தராக, படிகள் ஆகியவற்றின் உதவி கொண்டு 3 தடவைகள் மாத்திரம் தராசினைப் பாவித்து நிறை கூடிய பந்தை எவ்வாறு தெரிவு செய்வீர்?
 32. ஒருவன் 48 பந்துகளை ஒரு ரூபாவிற்கு 8 வீதம் வாங்கி ஒரு ரூபாவிற்கு 6 வீதம் விற்பானாயின் லாப நூற்று வீதம் என்ன?

அ) $16.5/12.7 \times 100$	ஆ) $8/6 \times 100$
இ) $(8-6)/6 \times 100$	ஈ) $48/8 \times 100$

$$\text{iii) } 16.5/12.7 \times 100$$

8/6 x 100

$$\textcircled{2}) \quad (8-6)/6 \times 100$$

48/8 x 100

சீமென்ற ஆலையினரில் 40% தினர் வினைத்திறமையினர். இங்கு உள்ள A.B., C குளைகளில் குளை B யில் 100 வினைத்திறமை வாய்ந்தவர்களும் 3 மடங்கு மற்றவர்களும் உள்ளனர். B,C குளையில் உள்ள வினைத்திறமை யற்ற வர்கள் 5:1 விகிதாசாரமாகும். C இல் உள்ள வினைத்திறமையற்றவர்களைப் போல் இருமடங்கு வினைத்திறமையுள்ளவர்கள் A இலும் மூன்று மடங்கு C யிலும் கடமை புரிகின்றனர். மொத்த ஊழியப்படையில் ¼ பங்கினிலும் 10 குறைவான எண்ணிக்கையினர் C இல் கடமை புரிகின்றனர்.

33. ஊழியப்படையின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது?

அ) 2400 ஆ) 2000 இ) 1200 ஈ) 1000

34. குளை A இல் வினைத்திறமை, வினைத்திறமையற்றவர்களின் விகிதாசாரம்

அ) 1:2 ஆ) 3:1 இ) 2:1 ஈ) 3:2

35. குளை C இனருக்கு வழங்கப்பட்ட 6 லட்சம்ரூபா சம்பளத்தில் 90% வினைத்திறமையினருக்கு வழங்கப்பட்டிருப்பின் ஒரு தொழிலாளி பெறுவது எவ்வளவு?

அ) 2000 ஆ) 2466 இ) 3000 ஈ) 2476

ஒரு தொட்டியை நிரப்புவதற்கு இடது பக்க, வலது பக்க மேல் குழாய்கள் முறையே 20,16 நிமிட நேரங்களை எடுக்கும். ஆனால் இடது பக்க வலது பக்கக் கீழ்க் குழாய்கள் 40, 20 நிமிட நேரங்களில் தொட்டியை வெறுமையாக்கும். அவ்வாறாயின்

36. இடது பக்கக் குழாய்கள் மட்டும் திறக்கப்பட்டால் தொட்டி எவ்வளவு நேரத்தில் நிரப்பும்?

அ) 20 ஆ) 60 இ) 40 ஈ) 30

37. வலது பக்க மேல் குழாயும் கீழ்ப்பக்கக் குழாய்களும் ஒரே நேரத்தில் திறக்கப்பட்டால் தொட்டி எவ்வளவு நேரத்தில் நிரப்பும்?

அ) 80 ஆ) 60 இ) 44 ஈ) தொட்டி நிரம்பாது

38. சகல குழாய்களும் ஒரே நேரத்தில் திறக்கப்பட்டால் தொட்டி நிரம்ப எடுக்கும் நேரம்

அ) 25 ஆ) 26.5 இ) 27 ஈ) 27.3

39. லயனல், முகைத்தைவிட 8 வயது முத்தவன். ஐந்து வருடங்களின் மூன்றாவது லயனலின் வயது முகைத்தையை வயதின் இருமடங்காக இருந்தது. லயனலது வயதைக் காண்க.

அ) 13 ஆ) 21 இ) 10 ஈ) 31

40. மகனின் வயதை விட தகப்பனின் வயது 3 மடங்கு அதிகமானது. இருவரது வயதின் கூட்டுத்தொகையும் 52 ஆகும். தகப்பனின் வயதைக் காண்க.

41. ஒருவன் தலைகீழாகநின்று முகத்தை இடப்புறம் திருப்பும் போது குரியன் மறைவதை அவதாரிக்கிறான். அவனது முகம் எப்பக்கத்தில் இருந்தது?

காழுகி பொருளியலில் கோழுகியிலும் பார்க்க திறமையானவள். பொருளியல் பரீட்சையில் தேவகி கோழுகியிலும் பார்க்கக் கூடுதலாக, காழுகியிலும் குறைவாக புள்ளிகளைப் பெற்றாள். கோழுகி கடந்த பரீட்சையில் காழுகியிலும் கூடுதலான புள்ளிகளைப் பெற்றாள். இவர்களிடையே

42. பொருளியலில் திறமை குறைந்தவர் யார்?
43. பொருளியலில் திறமை கூடியவர் யார்?
44. பொருளியலில் 2 வதாக வந்தவர் யார்?

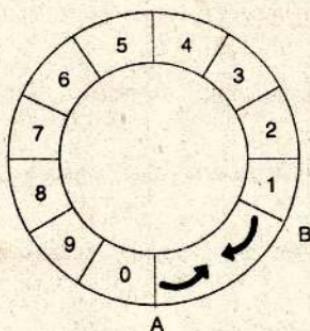
வடக்குத் தெற்காக அமைந்துள்ள கிரிக்கெட் பந்தெறித்திடலில் நடக்கும் விளையாட்டினை கிழக்குப் புறத்தில் இருந்து பார்த்துக் கொண்டிருக்கும் ஜவரில் A யின் இடது புறத்தில் E உம் மறுபுறத்தில் உள்ள B க்குப் பக்கத்தில் கடைசியாக D உம் நின்றால்

45. நடுவில் நிற்பவர் யார்?
46. வடக்கு பக்க அந்தத்தில் இருப்பவர் யார்?
47. தெற்கு அந்தத்தில் இருப்பவர் யார்?
48. ஒரு எண்ணின் பதினான்கில் ஒரு பகுதி அதன் பதினைந்தின் ஒன்றிலும் ஏழு கூடியதாயின் அவ்வெண் யாது?
49. 6 பரப்பு காணியினை அமலன், விமலன் ஆகியோருக்கிடையில் 3:2 எனும் விகிதத்திலும் விமலன், கமலன் ஆகியோருக்கு 4:5 எனும் விகிதத்திலும் பங்கிட்டால் கமலன் பெறும் காணியின் அளவு யாது?
50. $X/25 = 81/X$ ஆயின் X இன் பெறுமானம் என்ன?
51. 2 இன் அல்லது 3 இன் முன்னால் வரும் ஆணால் 4 இன் அல்லது 6 இன் பின்னால் வராத எத்தனை 5 கள் கீழ்க் கொடுக்கப்பட்டுள்ள தொடரில் உள்ளன?
- 5, 2, 4, 5, 3, 2, 5, 6, 2, 5, 3, 6, 5, 3, 2, 5, 3
52. கொழும்பிற்கு வியாழக்கிழமை சென்ற நான் குறிப்பிட்ட வேலைக்கு இரு நாட்கள் முன் வந்ததாக உணர்ந்தேன். நான் வருகிற திங்கட்கிழமை கொழும்பிற்குப் போயிருப்பின் குறிப்பிட்ட வேலைக்கு எத்தனை நாட்கள் பிந்தி வந்தவனாக இருப்பேன்?
53. புகையிரதத்தின் வேகத்திலும் பார்க்க காரின் வேகம் இருமடங்கா னது. புகையிரதம் 60 மைலைக் கடக்க 1½ மணித்தியாலம் எடுத்திருப்பின் 20 நிமிடத்தில் கார் எவ்வளவு தூரத்தைக் கடக்கும்?

கீழே கொடுக்கப்பட்ட கூற்றுக்களுள் ஆரம்பத்தில் கொடுக்கப்பட்ட கூற்றோடு சரியொப்பாயிருக்கும் கூற்றைத் தெரிவு செய்து உமது விடையை அதற்கென உள்ள புள்ளிக்கோட்டில் 'X' என அடையாளமிட்டுக் காட்டுக.

54. ஒரு கிராமத்தில் சிலர் வைத்தியர்கள். அவர்களிற் சிலரிடம் மோட்டார் கார்கள் உண்டு. கார் இல்லாதவர்கள் விவாகமாகாதவர்கள். விவாகமாகாத ஒவ்வொருவருக்கும் ஒரு வீடு உண்டு. ஆகவே
- அ) அக்கிராமத்தில் விவாகமான வைத்தியர்களிடம் ஒரு வீடு உண்டு
 - ஆ) விவாகமாகாத சில வைத்தியர்களிடம் வீடுகளும் கார்களும் உண்டு
 - இ) விவாகமாகாத வைத்தியர்களிடம் கார்கள் இல்லையாயினும் வீடு உண்டு
 - ஈ) அந்தக் கிராமத்தில் உள்ள ஒவ்வொரு வைத்தியரிடமும் ஒரு காரும் ஒரு வீடும் உண்டு
 - உ) விவாகமாகாத வைத்தியர்கள் ஒவ்வொருவரிடமும் ஒரு காரும் ஒரு வீடும் உண்டு
55. சில அட்டிகைகள் வைரம் இழைக்கப்பட்டவை. வைரம் இழைத்த சில அட்டிகைகளில் நீலக்கற்கள் பதிக்கப்பட்டுள்ளன. ஒவ்வொரு அட்டிகையும் பொன்னாற் செய்யப்பட்டது. ஆகவே
- அ) நீலக்கற்கள் உள்ள ஒவ்வொரு அட்டிகையிலும் வைரக் கற்கள் இல்லை.
 - ஆ) வைரமும் நீலமும் பதித்த அட்டிகைகள் பொன்னாற் செய்யப்பட்டவை.
 - இ) ஒவ்வொரு அட்டிகையும் வைரங்களை உடையதாயிருப்பதோடு பொன்னாற் செய்யப்பட்டதாயும் உள்ளது.
 - ஈ) நீலக்கற்களும் வைரக்கற்களும் உள்ள அட்டிகைகளிற் சில பொன்னால் செய்யப்பட்டவையல்ல.
 - உ) ஒவ்வொரு அட்டிகையும் நீலக்கற்களையும் வைரக்கற்களையும் உடையதாயிருக்கிறது.
56. கிராமத்தவர்கள் சிலருக்கு வீடுகள் உண்டு. வீடுகளை உடையவர்களிற் சிலரிடம் நிலம் இல்லை. நிலம் உள்ள ஒவ்வொருவரிடமும் நெல் வயல்கள் உண்டு. ஆகவே
- அ) நெல்வயல்கள் உள்ள ஒவ்வொருவருக்கும் வீடுகள் உண்டு.
 - ஆ) நெல்வயல்கள் உள்ள சிலரிடம் வீடுகளும் நிலமும் உண்டு.
 - இ) ஒவ்வொருவரிடமும் நிலமும் நெல்வயல்களும் வீடும் உண்டு.
 - ஈ) வீடுள்ள ஒவ்வொருவரிடமும் நிலம் உண்டு.
 - உ) கிராமத்தவர் சிலருக்கு வீடுகள் இல்லையாயினும் ஒவ்வொரு வரிடமும் நெல் வயல்களும் நிலமும் உண்டு.

பயிற்சி 7



பக்கத்தில் உள்ள ரெவிபோன் பற்றிய படத்தில் இலக்கங்கள் உள்ள ஒட்டடைக் குள் விரலை வைத்து இடப்புறமிருந்து வலப்புறமாக A என்ற தடைவரைச் சுழற்ற முடியும். மற்றைய பகுதியில் ஒட்டடை இருக்கும் தூர் அளவைக் கணக்கிடும் போது A-B பகுதியில் 4ஒட்டடைகளைப் போட இடமுண்டு. ஆனால் இப்பகுதியில் ஒரு ஒட்டடையில்லை. உதாரணமாக 1ம் இலக்கத்தை A என்ற தடைவரை சுழற்றின் 0, 9, 8, 7 ஆகிய 4 இலக்கங்களும் மறையும். இவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டு கீழ்வரும் வினாக்களுக்கு விடை தருக.

1. 3ம் இலக்கத்தை A என்னும் தடைவரைச் சுழற்றினால் A-B என்ற இடத்தில் மறைந்து போகும் இலக்கங்கள் எத்தனை?

(அ) 2 (ஆ) 3 (இ) 4 (ஈ) 5
2. 2, 3, 4, 5 ஆகிய இலக்கங்கள் மறைந்து போவதற்கு A என்ற தடைவரை சுற்ற வேண்டிய எண் யாது?

(அ) 4 (ஆ) 5 (இ) 6 (ஈ) 7
3. 1, 2, 3, 4 ஆகிய இலக்கங்கள் மறைய வேண்டின் A என்ற தடைவரை எந்த இலக்கத்தைச் சுற்ற வேண்டும்?

(அ) 8 (ஆ) 7 (இ) 6 (ஈ) 5
4. தகட்டில் உள்ள 9 என்ற இலக்கத்தைச் சுற்றி 3வது இலக்கத்தில் நிற்பாட்டினால் A என்ற தடைக்குப் பக்கத்தில் உள்ள எண் யாது?

(அ) 0 (ஆ) 1 (இ) 2 (ஈ) 3
5. 4ம் இலக்கத்தைக் கொண்ட எண்ணை A என்ற தடைவரைச் சுற்றி விட்டால் திரும்பத் தாமாக வரும் போது அந்த ஒட்டடையினுடாக எத்தனை இலக்கங்கள் தெரியும்?

(அ) 2 (ஆ) 3 (இ) 4 (ஈ) 5
6. 2ம் இலக்கத்தைத் தடைவரை சுற்றும்போது மறைகின்ற எழுத்துக்கள் எதுவாக இருக்கும்?

(அ) 6, 5, 4, 3 (ஆ) 9, 8, 7, 6 (இ) 8, 7, 6, 5 (ஈ) 3, 2, 1, 0

அடைப்புக்குறிக்குள் இருக்கும் சொற்களுள் ஒவ்வொரு கூற்றையும் சிரியாகப் பூர்த்தி செய்யும் சொல்லின் கீழ்க் கோடிடுக.

7. உப்பு: உவர்ப்பு: வேப்பெண்ணை (தித்திப்பு, கசப்பு, உவர்ப்பு, கரிப்பு)
8. காலைக்குமாலை: கிழவனுக்கு (விருத்தை, சிறுவன், கிழவி, முதியார்)
9. நரிகள் ஊளையிடுவது போல கழுதைகள் (கனைத்தன, குரைத்தன, கர்ச்சித்தன, கத்தின)
10. தபோதனர்களுக்கு ஆச்சிரமம், ஆணை கட்டுவதற்கு (பண்ணை, பந்தி, கூடல், இலாயம்)
11. கண்டத்தில் ஆசியா போல சமுத்திரத்தில் (இந்து, அத்திலாந்திக், பசுபிக், அந்தாட்டிக்)
12. மழை வீழ்ச்சிக்கு மழைமானி, காய்ச்சலுக்கு (வெப்பமானி, வைத்தியர், வைத்திய வெப்பமானி, பாகைமானி)
13. மலையும் மலை சார்ந்த இடமும் குறிஞ்சியாயின் காடும் காடு சார்ந்த இடமும் (நெய்தல், மூல்லை, மருதம், காடு)
14. வளர்ந்த ஒருவருக்கு நிமிடத்திற்கு இதயத்துடிப்பு 60-80 வரை யானால் சிறு குழந்தைகளுக்கு (80-120, 60-120, 60-100, 50-120)
15. லட்சத்திற்கு ஜந்து பூச்சியம்: பில்லியனுக்கு (6 பூச்சியம், 7 பூச்சியம், 8 பூச்சியம், 9 பூச்சியம்)
16. வட்டத்திற்கு தோடம்பழம்: உருளைக்கு (முட்டை, பான், எலுமிச்சம்பழம், சிக்கரட்)

பின்வரும் பழமொழிகளைப் பூர்த்தி செய்க.

17. புலியைப் பார்த்து குறி சுட்டதாம்.
18. நண்டு கொழுத்தால் தங்காது.
19. பல்லக்கு ஏறுவதும் வாயால் பாடுவதும் வாயால்.
20. குடிப்பது கஞ்சி பன்னிர்.
21. தாடி எரிகிறபோது நெருப்புக் கேட்பதோ.
22. சாண் பாம்பானாலும் கொண்டடி.

தோமளின் திருமண ஆண்டு விழாவும், கெலன், ஜீன் என்னும் அவருடைய இரு புதல்வியருடைய பிறந்தநாட் கொண்டாட்டங்களும் ஒரே நாளில் நடைபெற்றன. திருமதி தோமளின் பிறந்தநாள் அவர்களது முத்த மகளின் பிறந்தநாளுக்கு எட்டு மாதங்களுக்குப் பின் வருகிறது. முத்த மகளது பிறந்தநாள் கெலனின் பிறந்தநாளுக்கு ஜந்து மாதங்களுக்கு முன்னும்

இளைய மகனின் பிறந்த நாளுக்கு ஒரு மாதத்திற்கு முன்னும் வருகிறது. இளைய மகன் பிறந்தது ஏப்பிரல் மாதத்திலாகும்.

23. திருமதி தோமஸின் பிறந்தநாள் எந்த மாதத்தில் வருகிறது?

24. திருமண ஆண்டு விழா எந்த மாதத்தில் வருகிறது?

பிரபுவின் வலப்பக்கத்தில் இருப்பவன் தரும். தருமுவின் வலப்பக்கத்தில் இருப்பவன் அன்பு. அன்புவின் இடப்பக்கத்தில் 4ஆம் ஆளாக இருப்பவன் பிரபுவின் மகன். பிரபுவின் மனைவி கணவனின் இடப்பக்கத்தில் இருக்கிறாள்.

25. நடுவில் இருப்பவர் யார்?

26. பிரபுவின் இடப்பக்கத்தில் இருப்பவர் யார்?

27. வலப்பக்கக் கடைசியில் இருப்பவர் யார்?

28. மல்லி = 023, காலம் = 185, தலைவன் = 9476 எனின் 1986ஐக் குறிக்கும் சொல் யாது?

29. காதலி என்னும் சொல்லைக் குறிக்கும் என் யாது?

30. பின்வரும் நெடுங்கணக்கு வரிசையில் 'ன' விற்குப் பின்னும் 'ண' விற்கு முன்னும் அல்லாமல் வரும் எத்தனை 'ந' கள் உண்டு? ண, ந, ன, ந, ண, ன, ந, ண, ன, ன, ந, ன, ன, ந, ண

31. பத்து லட்சத்தின் 11 பின்வருவனவற்றில் எவ்வாறு குறிக்கப்படும்?
அ. 0.0011 ஆ. 0.00011 இ. 0.000011 ஈ. 0.0000011
உ. 0.00000011

32. ஒன்றுக்கும் நாறுக்கும் இடையில் 9 என்ற எண் எத்தனை தடவைகள் வரும்?

33. 12 முதல் 27 வரையிலான 16 எண்களை 16 சிறு சதுரங்களாகக் கொண்ட பெரிய சதுரம் ஒன்றைக் கீறி அதனை நிரப்பி எந்தப் பக்கமாகக் கூட்டினாலும் ஒரே தொகையைப் பெற முடியும். அத்தொகை யாது?

சாங், பொங், யுங் ஆகிய மூவாலில் சாங், யுங் ஆகிய இருவரும் வடத்திசையை நோக்கி நிற்க, மற்றவர் தென் திசையை நோக்கி ஒரு வரிசையில் நிற்கின்றனர். அவர்கள் ஒவ்வொருவரும் தமது இடப்பக்கத்திற்கு 90 பாகை கோணத்தில் ஒரு முறை திரும்புகின்றனர். அவ்வாறு அவர்கள் 5 முறை திரும்பும் போது

34. யுங் எத்திசையை நோக்கி நிற்பார்?

35. பொங் எத்திசையை நோக்கி நிற்பார்?

36. கமலநாதன் தம்பதிகளின் மகள் சுதா. கமலநாதனின் மனைவியின் அண்ணர் திரு. திருவின் மனைவியின் சகோதரனான காசி தம்பதிகளின் மகளான கல்பனா சுதாவிலும் வயது குறைந்தவள். சுதா கல்பனாவிற்குள்ள உறவு என்ன?

டிப்ளோமா தேர்வின்போது மாது பாமாவிலும் கூடிய புள்ளிகளையும் ஆனால் உமாவிலும் குறைந்த புள்ளிகளையும் பெற்றிருந்தார். உமா 61 புள்ளிகளைப் பெற்றார். இத்தொகை பரீடா பெற்றதிலும் குறைவானது. ஜீன் பெற்ற புள்ளி மாது, பாமா ஆகியோரது தனிப்பட்ட தொகையிலும் குறைவானது.

37. ஆகக் குறைந்த புள்ளிகளைப் பெற்றவர் யார்?

38. ஆகக் கூடிய புள்ளிகளைப் பெற்றவர் யார்?

39. 3ம் இடத்தைப் பெற்றவர் யார்?

ஒவ்வொரு வினாவிலும் உள்ள தகவல் உண்மையென வைத்துக்கொண்டு, அ,ஆ,இ,ஈ,உ, ஆகிய கூற்றுகளுள்ளே சரியான முடிவைத் தெரிவு செய்து அதன்கீழ்க் கோடிடுகே.

40. புதிய முத்திரைகளில் சில பறவை வடிவின் பறவைவடியான முத்திரைகள் எல்லாம் அளவில் சிறியன. ஆகவே

அ) அளவில் சிறியவை எல்லாம் புதிய முத்திரைகள்.

ஆ) புதிய முத்திரைகளிற் சில பழையனவாகும்.

இ) புதிய முத்திரைகளிற் சில அளவில் சிறியன.

ஈ) அளவில் சிறிய எல்லா முத்திரைகளும் பறவை வடிவின்.

உ) பறவை வடிவான முத்திரைகள் எல்லாம் புதியவை.

41. வெளிநாட்டிலிருந்து திருமண வைவைத்திற்கு வந்தோர் எல்லோரும் பெறுமதி மிக்க ஆடை அணிந்திருந்தனர். மணமகனின் நண்பர்களில் பெரும்பாலானோர் வெளிநாட்டில் வசிக்கின்றனர். ஆகவே

அ) வெளிநாட்டில் வசிக்கும் எல்லா நண்பர்களும் திருமணத்திற்கு வந்திருந்தனர்.

ஆ) உள்ளுரிலிருந்து திருமணத்திற்கு வந்தோர் விலை குறைந்த ஆடை அணிந்திருந்தனர்.

இ) பெறுமதி மிக்க ஆடை அணிந்து திருமணத்திற்கு வந்த எல்லோரும் நண்பர்கள்.

ஈ) திருமணத்திற்கு வந்த உறவினர்களிற் சிலர் வெளிநாட்டில் வசிக்கின்றனர்.

உ) பெறுமதி மிக்க ஆடை அணிந்து திருமணத்திற்கு வந்தோர் சிலர் வெளிநாட்டில் வசித்தனர்.

தமிழராய்ச்சி மகாநாட்டில் வடக்குப்பக்க நுழைவாயிலில் கட்டப்பட்ட சிகரத்தின் ஏழாவது அடுக்கில் 2 தமிழ் அரசர்களது படமும், 6 வது அடுக்கில் 4 புலவர்களது படமும், 5வது அடுக்கில் 8 தமிழரசர்களினது படமும் என்றவகையில் மாறிமாறிக் கட்டப்பட்டிருந்தது. கிழக்குப்பக்க

நுழைவாயிலின் சிகரத்தில் 7வது அடுக்கில் நாட்டிய அபிநுயத்தை சித்தரிக்கும் 1படமும் வெது அடுக்கில் 2படமும் என்ற வகையில் கட்டப்பட்டி முந்தது. ஒவ்வொரு படத்திற்கும் அருகில் பச்சை, மஞ்சள் நிற மின்குமிழ்கள் 2:1 என்ற விகிதத்தில் பொருத்தப்பட்டிருந்தமையும் அழகாக இருந்தது.

இதனை அடிப்படையாகக் கொண்டு பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடை தருக.

42. கட்டப்பட்டிருந்த தமிழ் அரசர்களது படங்களின் எண்ணிக்கை யாது?

43. கீழ் அடுக்கான முதலாம் அடுக்கில் நாட்டிய அபிநுயத்தைச் சித்தரிக்கும் எத்தனை படங்கள் இருந்தன?

44. எத்தனை அடுக்கில் புலவர்களது படங்கள் இருந்தன?

45. பச்சை, மஞ்சள்நிற மின்குமிழ்களின் எண்ணிக்கைக்கு இடையேயான வித்தியாசம் யாது?

46. இரு சிகரங்களிலும் மூன்றாம் அடுக்கிலிருந்த பச்சைநிற மின்குமிழ்களின் எண்ணிக்கை யாது?

47. குறிப்பிட்ட தொகை பிஸ்கற் பக்கற்றுக்களை காட்சியறையில் வைக்க விரும்பிய வியாபாரி அவற்றை ஆறு ஆறாக அடுக்கிய போது குறிப்பிட்ட ஒரு தொகை எஞ்சியது. பின்னர் ஐந்து ஐந்தாகவும், நாலு நாலாகவும் அடுக்கிய போதும் கூட மூன்னர் எஞ்சிய தொகை எஞ்சியது. ஆனால் மூன்று மூன்றாக அடுக்கிய போது ஒன்றும் எஞ்சவில்லை. அப்படியாயின் அவர் அடுக்க முற்பட்ட பிஸ்கற் பக்கற்றுக்களின் எண்ணிக்கை யாது?

குறிப்பிட்ட ஒரு தொகை மாம்பழங்களை ஒரு தொகைப் பிஸ்ளைகளுக்கு மும்முன்றாகப் பங்கிடும் போது ஒன்ற மிஞ்சம். இவ்விரண்டாகப் பங்கிட்டால் பத்து மிஞ்சமாயின்,

48. பிஸ்ளைகளின் தொகை யாது?

49. மாம்பழங்களின் தொகை யாது?

50. 0.25 ற்குக் கிட்டிய பெறுமானம் உடையது எது?

அ) $\frac{4}{17}$	ஆ) $\frac{4}{18}$	இ) $\frac{9}{34}$	ஏ) $\frac{11}{48}$
-------------------	-------------------	-------------------	--------------------

51. 0.17 ற்குக் கிட்டிய பெறுமானம் உடையது எது?

அ) $\frac{16}{95}$	ஆ) $\frac{16}{94}$	இ) $\frac{16}{93}$	ஏ) $\frac{16}{92}$
--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

பின்வரும் கணக்குகள் ஒவ்வொன்றிலும் நிரந்த கூட்டலில் ஒரு வழுவும், நிரைக் கூட்டலில் ஒரு வழுவும் உள்ளன. ஒரு எண்ணை மாற்றி அமைப்பதன் மூலம் இந்த இரு வழுக்களையும் திருத்தி விடலாம். அந்த

எண்ணை இனங்கண்டு சரியான எண்ணை எழுதுக.

உ_ம்:

4	5	6	15
7	3	2	13
8	9	0	17
9	17	9	45

(விடை 2 ஜி 3 ஆக மாற்றுக)

52)	39	41	48	128
	27	24	33	84
	17	21	46	85
	83	86	128	297

53)	141	134	178	453
	136	91	106	336
	166	107	109	328
	446	332	393	1171

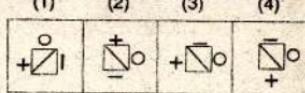
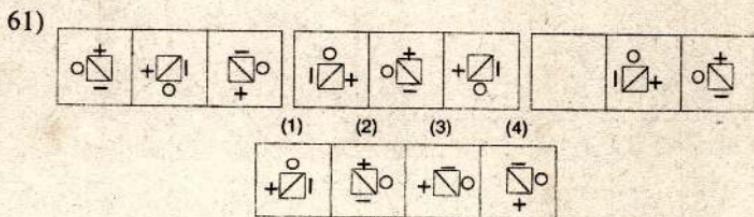
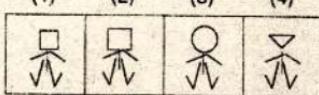
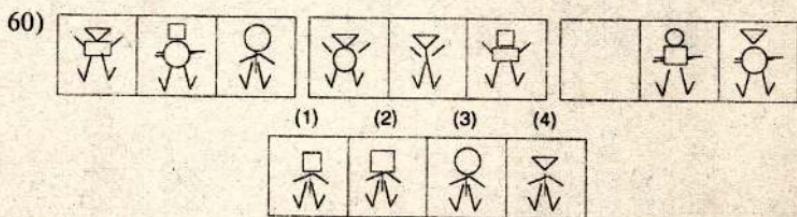
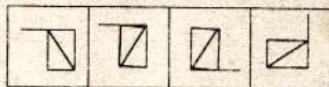
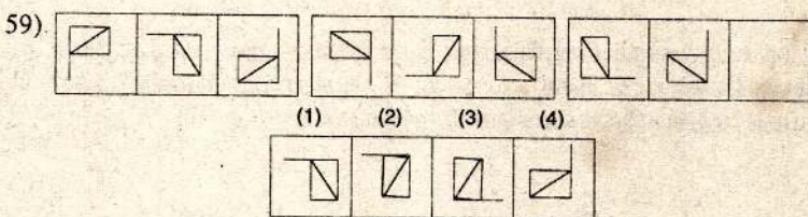
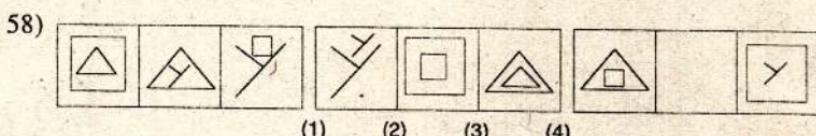
54)	37.26	6.16	42.33	85.75
	2.33	55.66	89.42	147.61
	13.18	52.12.	20.72	86.02
	52.77	114.14	152.47	319.38

55)	34xy	12xy	27xy	73xy
	17xy	19xy	65xy	101xy
	9xy	3xy	77xy	89xy
	60xy	34xy	169xy	273xy

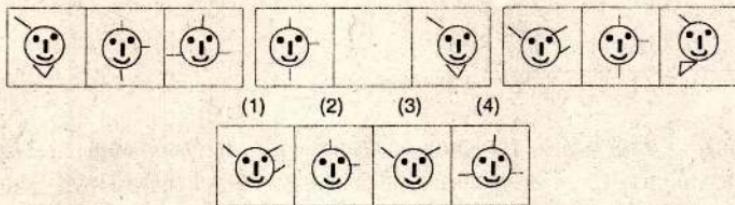
56)	125	-	110	115
	140	-	120	020
	425	-	315	110
	690	-	545	145

$$\begin{array}{rcc|c}
 57) & 116 & - & 19 & 97 \\
 & 117 & - & 78 & 39 \\
 & 118 & - & -127 & -11 \\
 \hline
 & 351 & - & 226 & 125
 \end{array}$$

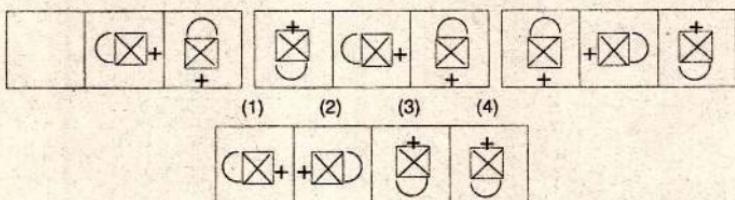
வெற்றுச் சதுரத்தில் அமைய வேண்டிய உருவத்தை 1,2,3,4, என இலக்கமிடப்பட்ட உருவங்களிலிருந்து தெரிவுசெய்து அதற்குரிய இலக்கத்தை எழுதுக.



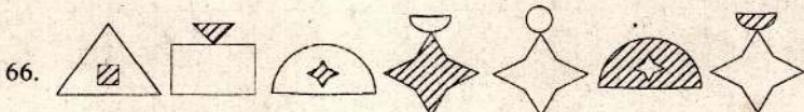
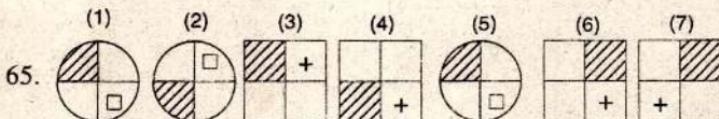
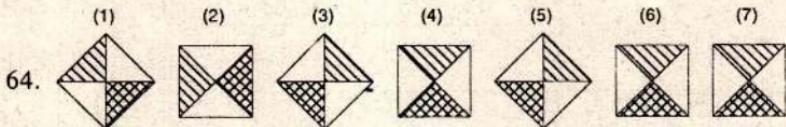
62)

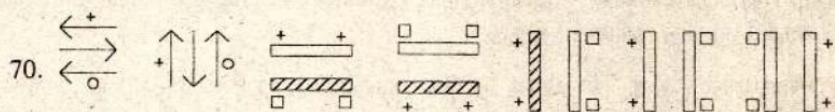
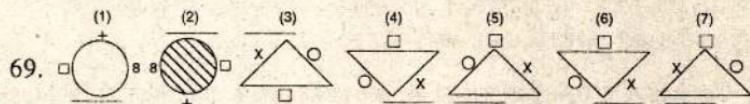
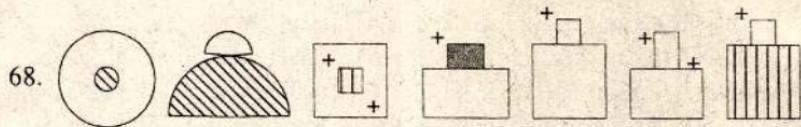
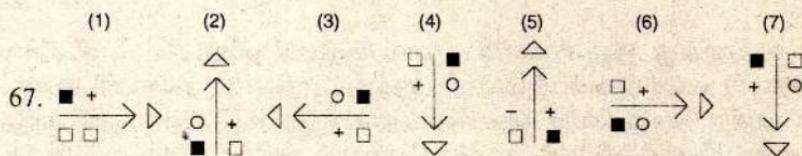


63)



1ம் 2ம் உருக்களுக்கிடையோன தொடர்பினை அவதானித்து 3ம் உருபுடன் இணையக்கூடிய உருபை 4, 5, 6, 7 ஆகிய உருக்களிலிருந்து தெரிவு செய்து அதன் இலக்கங்களைக் குறிக்குக.





பயிற்சி. 8

பொருட்களுக்கு இரகசியமான விலை குறிக்க வீரும்பிய ஒரு வியாபாரி 0 முதல் 9 வரையிலான இலக்கங்களுக்குப் பதிலாக “வியாபாரி பொல்லாத வன்” என்ற சொல்லினை “பொல்லாதவன் வியாபாரி” என மாற்றி எழுத்துக்களை உபயோகிக்கிறான். அப்படி பின்வரும் விதத்தில் குறிப்பிடப்பட்டிருக்கும் பொருட்களின் விலையை எதிரில் உள்ள புள்ளிக்கோட்டில் குறிப்பிடுக.

- | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------|-------|
| 1) வபெ, ஸ.ன. | ..... | 4) பவ, ஸன் | ..... |
| 2) லவி, பபெ | ..... | 5) லர்ரி, யன் | ..... |
| 3) வின், பெபெ | ..... | 6) தரி, பென் | ..... |
| 7) 12.50 சதத்திற்குக் கொள்வனவு செய்த ஒரு பொருளை 28% இலாபத்தில் விற்றால் அப்பொருளின் விற்பனை விலையை இரகசியக் குறியிட்டில் குறிக்குக. | | | |

ஒரு வேற்று மொழியிலிருந்து 4 வசனங்களும் அவற்றின் பொருளும் கீழே தரப்பட்டுள்ளன. அவற்றைப் பூரணமாகப் படித்த பின் கீழ் வரும் வினாக்களுக்கு விடை தருக.

வவனில் அக ஸங்கன திகே வவினிய. பனகினடு கல கயிலிலி விடாயன் டங்யய. முத் கலே கயிய சிங்ன்றி. கல பிச்கஸ்யு ஸங்கேகு விடயமு அககே டுவ்டறி.

ஏழையான சிறுவன் ஒருவன் வவுனியாவில் வசித்தான். அவன் விடா முயற்சியுடன் திறமையாகப் படிக்க முற்பட்டான். ஆனால் அவனது திறமை எடுப்பவில்லை. ஏழையைப் படிப்பும் ஒன்று சேர்வதில்லை என அவன் கவலையடைந்தான்.

பின்வரும் சொற்களைக் குறிக்கும் வேற்றுமொழி யாது?

- | | | | |
|-----------------|-------|---------------|-------|
| 8) எடுப்பவில்லை | ..... | 9) ஏழையான | ..... |
| 10) திறமையாக | ..... | 11) ஒருவன் | ..... |
| 12) ஏழையைப் | ..... | 13) திறமை | ..... |
| 14) முற்பட்டான் | ..... | 15) படிப்பும் | ..... |

கீழ்வரும் வேற்றுமொழியின் பொருள் யாது?

- | | | | |
|-------------|-------|-------------|-------|
| 16) பனகினடு | ..... | 17) டுவ்டறி | ..... |
| 18) விடாயன் | ..... | 19) கல | ..... |

நீண்ட வாக்கியங்களில் சொல்லப்படுவதை சொற்களால் அல்லது சொற்றொடர்களால் சுருக்கிக் கூறுக.

- உ-ம் : குடியிருப்பாளனால் வீட்டுச் சொந்தக்காரனுக்குச் செலுத்தப்படுவது
 - வாடகை
- 20) மட்டக்களப்புப் பகுதியில் அதிகளவு நிலத்தை சொந்தமாக
 வைத்திருப்பவர்கள்
- 21) கடவுள் இல்லை என வாதிடுபவர்கள்
- 22) தன்னிச்சையான அமைப்புக்களின் தலைவர்களைக் கொண்ட
 கிராம மட்டத்திலான நிறுவனம்
- 23) அறுபதாவது ஆண்டிறுதியில் கொண்டாடப்படும் விழா
- 24) எதிர்கால நிகழ்ச்சிகளை முன்கூட்டியே அறியக்கூடியவன்
- 25) பயிர்ச்செய்கைக்குப் பெற்ற நிலத்திற்காக ஏழை விவசாயி
 நிலசெந்தக்காரனுக்கு வழங்கும் பணம்
- கேழே தரப்பட்ட சொற்களில் 4 சொற்கள் ஒரு பொது விதியைப்
 பின்பற்றியுள்ளன. மாறுபட்ட சொல்லைத் தெரிந்து அதன்கீழ்க் கோட்டுக்
- 26) வேம்பு, கோதுமை, பூவரச, உழுந்து, மிளகாய்
- 27) வானர மனிதன், வனாந்தர மனிதன், கோமோ இரக்டஸ், நியந்தரால்,
 சபியன்ஸ்
- 28) தென்னை, பனை, கழுகு, பப்பாசி, வாழை
- 29) மாதுளம்பழும், பனம்பழும், புளியம்பழும், தோடம்பழும், வேப்பம்பழும்
- 30) பூவரச, அரசமரம், வேம்பு, புளி, ஆல்
- 31) வாழை, குருக்கன், நெல், கோதுமை, சாமை
- 32) இல்லம், வீடு, குகை, மனை, அகம்
- 33) புளிப்பாக, இனிப்பாக, கசப்பாக, விரைவாக, அன்பாக
- சரியான சொற்புணர்ச்சியினைத் தெரிக:

- உ-ம் : பத்து = மூன்று (பதிமூன்று, பதின்மூன்று, பதமூன்று, பத்தமூன்று)
 இங்கு பதின்மூன்று என்பது சரியானது.
- 34) மா + கன்று (மாங்கன்று, மான்கன்று, மாகன்று, மாமரக்கன்று)
- 35) செம்மை + அடி (செவ்வடி, சேவடி, செம்மையடி, சிவந்தடி)
- 36) குரியன் + உதயம் (குரியோதயம், குரிய உதயம்,
 குரியதயம், குரியோதம்)

ஆங்கில நெடுங்கணக்கு வரிசையினைப் பயன்படுத்தி சில வினாக்கள் தரப்பட்டுள்ளன. இவற்றின் விடையைக் காண்க.

37) (B, B, D) (E, E, J) (M, M, —)

38) Y, A, E, K, S, A, G, K, —

39) A, Z, B, Y, C, X, Z, A, Y, B, X, —

40) (B, B, E) (E, C, G) (F, D, I) (H, —)

41) D, B, Z, X, H, F, V, —

42) (i)

(ii)

(iii)

$$\begin{array}{r} \text{க அ ல ய} \\ + \text{இ அ ர} \\ \hline = 2 \ 2 \ 2 \ 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{ச ய ல} \\ - \text{த சி ர} \\ \hline = 5 \ 6 \ 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{ச சி ர ய} \\ - \text{இ அ ர ய} \\ \hline = ? \ 2 \ 0 \ 0 \end{array}$$

I, II, எண்கணிதத் தொடர்பை அவதானித்து III இல் கேள்வி அடையாளமிடப்பட்ட இடத்தில் பொருத்தமான எண்ணை எழுதுக.

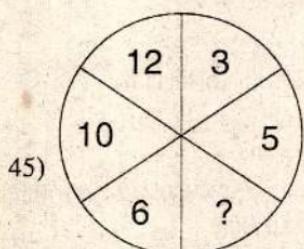
திரு, விஜயாவின் ரெலிபோன் இலக்கமானது 6 ஆல் பிரிபடக்கூடியதாக இருந்தபோதும் இதன் கூட்டுத்தொகை 25 க்கு மேலானதாகும். ஒரு எண் இரு தடவைவந்தபோதும் இரட்டை எண்களின் எண்ணிக்கையே அதிகமானது. இதில் எது சரி

43) மு) 681038 ஆ) 570906 இ) 418347 ஸ) 582642 உ) 37864

44) 7க்கு முன்னும் ஆணால் 9க்குப் பின்பும் இல்லாமல் உள்ள 8 கள் எத்தனை?

8, 7, 9, 8, 7, 4, 5, 8, 9, 8, 7, 8, 7, 9,

வினாக்குறியுள்ளவிடங்களில் பொருத்தமான எண்களை இடுவதன் மூலம் கீழ்க் கண்ட வினாக்களுக்கு விடை தருக.

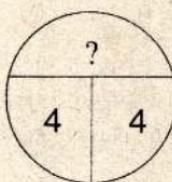
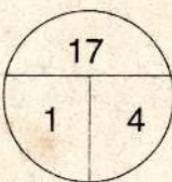
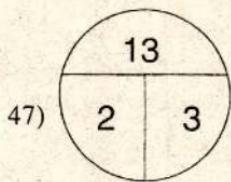


46)

6	6
12	21

14	41
9	9

7	7
16	?

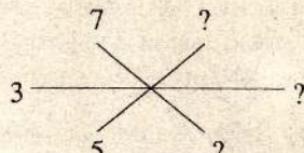
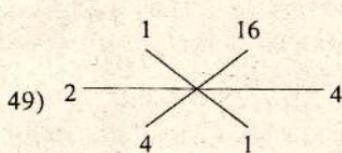


48)

45	50	55
----	----	----

42	60	48
----	----	----

36	70	?
----	----	---



1984 ல் விவசாயக் கிராமமொன்றில் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஓர் ஆய்வின்படி 5 குடும்பங்கள் மிளகாயையும் 7 குடும்பத்தினர் மிளகாய், வெங்காயத்தையும் 10 குடும்பத்தினர் புகையிலை, வெங்காயத்தையும் 4 குடும்பங்கள் 3 பயிர்களையும் பயிரிட்டமை தெரியவந்தது. 25 குடும்பத்தினர் வெங்காயத்தையும் 35 குடும்பத்தினர் மிளகாய் அல்லது புகையிலையையும் பயிரிட்டனர். (வென் வரைபினை வரைவதன் மூலம் இத்தகைய வினாவிற்கு இலகுவாக விடையளிக்கன முடியும்)

- 50) எத்தனை குடும்பங்கள் புகையிலையை மட்டும் பயிரிட்டனர்?
 51) மேலே கூறிய பயிர் ஒன்றையும் பயிரிடாத குடும்பங்கள் 10 எனின் கிராமத்தில் உள்ள குடும்பங்களின் எண்ணிக்கை யாது?
 52) மிளகாய் மட்டும் பயிரிடும் குடும்பத்தினர் எத்தனை?

மிளகாய், புகையிலை, வெங்காயம் என்பவற்றிற்குப் பதிலாக 1985 ல் சுழற்சி முறையில் புகையிலை, வெங்காயம், மிளகாய் பயிரிட உத்தேசித்தால்

- 53) புகையிலையும் மிளகாயும் மாத்திரம் பயிரிடுபவர்களின் எண்ணிக்கை என்ன?
 54) மிளகாயும் வெங்காயமும் மாத்திரம் பயிரிடுபவர்களின் எண்ணிக்கை எதுவாக இருக்கும்?
 55) எழுதப்படிக்கத் தெரியாத கமலுக்குக் கிடைத்த காதல் கடிதமொன் றுக்கு உடன் பதிலனுப்ப விரும்பினார். அவரது நண்பர்கள் மூவரும் படித்தவர்களாக இருந்தபோதும் இதில் ஒருவர் செவிடு, மற்றவர் குருடு, மூன்றாமவர் ஊமையாவார். அக்கடித்தை வாசித்து அதற்கேற்ற பதிலை எழுதுவதற்கு கமல் யாருடைய உதவியை

ନାଭେଦି ?

கீழ் உள்ள வினாவில் உள்ள தகவல்களை அடிப்படையாகக் கொண்டு அதன்கீழ் தரப்பட்டுள்ள கூற்றுகளுள் சரியான கூற்றைக் குறிக்கும் எழுத்தைத் தெரிக.

பதிவு செய்யப்பட்ட பொதியில் வினாத்தாள்கள் அல்லது விடைத்தாள்கள் உள்ளன. விடைகள் வினாத்தாளிலேயே எழுதப்படல் வேண்டும். விடைகள் எழுதப்பட்ட தாளே விடைத்தாள்களாகும். - ஆகவே

கேள்வி அடையாளமிட்ட இடத்தில் பொருத்தமான எண்ணை எழுதுக.

61.	64	40	44	62.	10	18	2
	72	44	50		20	22	18
	80	?	58		30	30	?

இடைவெளிகளில் சரியான எண் குறிகளை (- , + , ? ×) இட்டு வெற்றிடங்களை நிரப்புக

$$63. \quad 36 \dots \dots \dots 3 \dots \dots \dots 9 = 3$$

$$64. \quad 42 \dots \dots \dots 52 \dots \dots \dots 32 \dots \dots \dots 4 = 8$$

65. 7 என்ற இலக்கத்தை 5 தடவைகள் மட்டும் பெருக்கியோ, பிரித்தோ, கூட்டியோ, கழித்தோ செய்தபோது விடை 57 வந்திருப்பின் செய்கை முறை யாது?

லுமும்பா பல்கலைக்கழகத்திற்குத் தெரிவு செய்யப்பட்ட 80 மாணவர்களில் 40 பேர் சிங்கள மொழியையும், 30 பேர் ஆங்கில மொழியையும், 20 பேர் தமிழ் மொழியையும் பேசுகின்றனர். 14 பேர் சிங்கள மொழியையும், ஆங்கில மொழியையும் பேசுகின்றனர். 4 பேர் ஆங்கில மொழியையும், தமிழ் மொழியையும் பேசுகின்றனராயினும் சிங்கள மொழி பேசுவதில்லை. 8 பேர் தமிழ்மொழி மாத்திரம் பேசுகின்றனர். 10 பேர் ஆங்கில மொழியையும் தமிழ்மொழியையும் பேசுகின்றனர்.

66) இம்மூன்று மொழிகளுள் எந்தவொரு மொழியையும் பேசாதவர்கள் எத்தனை பேர்?

67) இம்மொழிகளுள் குறைந்தபட்சம் இரு மொழிகளைப் பேசுபவர்கள் எத்தனை பேர்?

68) சிங்கள மொழியையும் தமிழ்மொழியையும் பேசுபவராய் ஆங்கில மொழியைப் பேசாதவர்கள் எத்தனை பேர்?

69) கண்டவாவியில் உள்ள தாமரைப்புக்கள் முதல் நாள் இருப்பதைவிட மறுநாள் இருமடங்காகப் பெருகி விடுகின்றன. 24 வது நாளில் தாமரைப்புவினால் வாவி நிரம்பினால் எத்தனையாவது நாளில் அரைவாசி வாவி நிரம்பியிருக்கும்?

ஒரு சிறு போத்தலில் சிவப்பு, மஞ்சள், நீல நிற மாபிள்கள் முறையே 20, 24, 28 உள்ளன. இவற்றுள்

70) ஒரு சிவப்பு மாபிளை எடுப்பதற்கான நிகழ்தகவு யாது?

71) எடுக்கப்படும் ஒரு மாபிள் சிவப்பாக அல்லது நீலமாக இருப்பதற்கான நிகழ்தகவு யாது?

72) சர்வதேச ஒருநாள் கிரிக்கெட் போட்டிக்காக 6 நாடுகள் 1வது சுற்றில் கலந்து கொண்டன. இவை ஒவ்வொரு நாடுகளும் மற்ற

- ஒவ்வொரு நாட்டுதலும் 3 போட்டியில் கலந்து கொண்டால் 1வது சுற்றின்போது எத்தனை போட்டிகள் நடைபெறும்?
- 73) 2 வது சுற்றிற்காக இதில் வெற்றி பெற்ற 3 நாடுகளுடன் 1வது சுற்றில் கலந்து கொள்ளாத இலங்கை அணியும் சேர்ந்ததன் பின்னர் ஒவ்வொரு நாடுகளும் மற்ற ஒவ்வொரு நாடுகளுடன் 3 போட்டியில் கலந்து கொண்டால் 2வது சுற்றிற்காக எத்தனை போட்டிகள் நடைபெறும்?
- 74) 3வது சுற்றிற்காக 3 நாடுகளும் இறுதிச் சுற்றிற்காக இரு நாடுகளும் தெரிவு செய்யப்பட்டு ஒவ்வொரு சுற்றிலும் முன்னர் போல் 3 போட்டி நடைபெற்றால் கிரிக்கெட் ஆரம்பத்தில் இருந்து இடம் பெற்ற மொத்தப் போட்டிகளின் எண்ணிக்கை யாது?
- 75) 3வது சுற்றில் விளையாடுவதற்கு இலங்கை அணி தகுதி பெறவில்லையாயின் இலங்கை அணி எத்தனை போட்டியில் விளையாடியிருப்பர்?
- 76) இறுதியில் இந்தியா வென்றதாயின் இந்தியா மொத்தமாக எத்தனை போட்டியில் பங்கு பற்றியிருக்கும்?
- 77) இரண்டாவது இடத்தை மேற்கு இந்திய அணி பெற்றிருப்பின் இவ்வணி மொத்தமாக எத்தனை போட்டிகளில் கலந்திருக்கும்?

- சிவராசா குறிப்பிட்ட ஒரு துறைமுகத்திலிருந்து கிழக்கு நோக்கி 1 கி.மீற்றர் தூரம் சென்று பின் வடக்கு நோக்கி 3 கி.மீற்றர் சென்று பின் வலது கைப்பக்கம் 3 மீற்றர் சென்று இளைப்பாறுகிறார். இளைப்பாறிய பின் வலது பக்கம் திரும்பி 1கி.மீற்றர் சென்று துறைமுகத்தை அடைகிறார்.
- 78) அவர் இளைப்பாறிய இடம் பிரயாணத்தை ஆரம்பித்த இடத்திற்கு எத்திசையில் உள்ளது?
- 79) அவர் புறப்பட்ட துறைமுகத்திலிருந்து மறு துறைமுகம் எவ்வளவு தூரத்தில் உள்ளது?

பயிற்சி 9

வாடிக்கையாளருக்கு விளங்காதிருப்பதற்காகப் பொருட்களின் விலையைக் குறிப்பிட்டு வைக்க விரும்பிய ஒரு வியாபாரி 0 முதல் 9 வரையுள்ள இலக்கங்களுக்குப் பதிலாக முறையே “கண்ணகி அம்மனே துணை” என்ற எழுத்துக்களைப் பயன்படுத்துகின்றார். கீழே விலைப்பட்டியல் தரப்பட்டுள்ளது. விலைகளைப் புள்ளிக்கோட்டில் எழுதுக.

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1) கி.இ . ம்.க | 2) னெண் . து.ம |
| 3) க.க . னை.ம | 4) க.ணே . அ.ண |

பின்வரும் விலைகளைக் குறிப்பிட அவர் என்ன எழுத்துக்களை உபயோகிப்பார்.

- | | |
|------------------|------------------|
| 5) 52 . 25 | 6) 90 . 34 |
| 7) 76 . 18 | 8) 04 . 35 |

சரியான விடையை கீறிட்ட இடத்தில் குறிப்பிடுக.

- | | |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 9) $4 \div 4 + 4 \times 4 - 4 \times 4 + 4 = \dots$ | 10) $7 - 7 \div 7 + 7 \div 7 + 7 \times 7 = \dots$ |
| 11) $9 \times 9 \div 9 - 9 \times 9 \div 9 - 9 = \dots$ | 12) $9 \times 8 \times 9 \times 8 \times 0 = \dots$ |
| 13) $0 \div 1 \times 2 \times 3 \times 4 = \dots$ | |

கீழே தரப்பட்டவற்றினைச் சமன் செய்வதற்கு பொருத்தமான இடத்தில் +, -, ×, ÷ அடையாளத்தை இடுக.

- | | | | | | |
|-------------|---------|---------|---------|---------|------|
| 14) 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | = 21 |
| 15) 9 | 8 | 7 | 0 | 9 | = 0 |
| 16) 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | = 2 |
| 17) 7 | 6 | 6 | 7 | 5 | = 5 |
| 18) 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | = 24 |

கீழே தரப்பட்டவற்றுள் ஒழுங்கற்ற ஒன்றைத் தெரிந்து அதனை எதிரேயுள்ள புள்ளிக் கோட்டில் எழுதுக.

- | | | | | |
|-----------------|-------------|-----------|---------------|-------|
| 19) ABC | BCD | CDE | DEG | ..... |
| 20) ZYX | TSR | ONM | HGF | ..... |
| 21) 425 | 456 | 654 | 564 | ..... |
| 22) கபடகம் | நிந்தகம் | குந்தகம் | விகாரகம் | ..... |
| 23) பேராதனை | பொல்காவலை | கண்டி | மாகோ | ..... |
| 24) கபல்தேவ் | மரடோனா | கஸ்பறவ் | விம்பில்டன் | ..... |
| 25) முக்கோணம் | சதுரம் | செவ்வகம் | சாய்சதுரம் | ..... |
| 26) இலங்கைவங்கி | மக்கள்வங்கி | வணிகவங்கி | அமெரிக்கவங்கி | ..... |

பின்வரும் வினாக்கள் ஒவ்வொன்றிலும் தரப்பட்டுள்ள சொற்களில் இரு சொற்கள் ஒத்த கருத்துடையவை. அவற்றைத் தெரிவு செய்து ஒத்த இலக்கங்களை எழுதுக.

உ-ம்: அங்காடி, முச்சந்தி, சந்தி, சந்தை, பலசரக்குக்கடை இதில் அங்காடி, சந்தை ஒத்த கருத்துடையவையாக இருப்பதால் (1,4) என்பதே விடை.

- 27) முறம், அறம், புறம், சளகு, திருகுவலை ()
- 28) உதிரம், உதரம், வயிறு, முதுகு, காலை ()
- 29) அடர்த்தி, மருதம், அடவி, மூல்லை, காடு ()
- 30) நாகம், களிறு, ஏறு, உரகம், அரவம் ()
- 31) கூப்பிடுதொலை, கேள்வி, சேய்மை, காதம், அனுபதுபாகம் ()
- 32) வேங்கை, யானை, தூம்பி, வண்ணாத்தி, ஓணான் ()
- 33) கடல், வாவி, அடவி, பொய்கை, சமுத்திரம் ()
- 34) தேவர், மாதவர், நாகர், முனிவர், அகரர் ()
- 35) கருங்கை, முருங்கை, உள்ளங்கை, தடங்கை, சுரங்கவழி ()

அடைப்புக்குறிக்குள் இருக்கும் சொற்களுள் ஒவ்வொரு கூற்றையும் சரியாகப் பூர்த்தி செய்யும் சொல்லின்கீழ்க் கோடிடுக.

- 37) உதைபந்தாட்டப்போட்டி நடைபெறும்போது 25 பேர்: கிரிக்கெட்டிற்கு (11, 15, 24, 22)
- 38) கடலில் மீன்: வானத்தில் (முகில், நட்சத்திரம், விமானம், பறவை)
- 39) பனைக்கு வடலி: கழுகுக்கு (நாற்று, குட்டி, பிள்ளை, கன்று)
- 40) மீனின் இளையது குஞ்சு: பாம்பின் இளையது (பார்ப்பு, குட்டி, பறம், சிற்றறவு)
- 41) நதிகளுக்கு மகாவலி: மலைகளுக்கு (சிவனோளி, பேதுருதாலகால, சிகிரியா, நமுனுக்குலகந்த)
- 42) யப்பானியர்களுக்கு பலகை வீடாயின், எஸ்கிமோவருக்கு (குளிர், பனி, இக்னூ, அடைத்தவீடு)
- 43) சங்ககாலத்திற்கு சங்கமருவிய காலம்: நாயக்கர் காலத்திற்கு (பல்லவர், சோழர், சேரர், ஜோரோப்பியர் காலம்)
- 44) நீரால் தோன்றுவது வயிற்றுளைவு: காற்றால் (குக்கல், தலையிடி, காய்ச்சல், ஈர்ப்புவலி)
- 45) விமானத்திற்கு விமானி: கப்பலுக்கு (சுக்கான் பிடிப்பவர், மீகாமன், பட்கோட்டி, கடலோடி)
- 46) 1, 2, 7 ஆகியன இந்து - அரபு இலக்கங்கள்: I, II, III, X ஆகியன (ஆங்கில, உரோம, ஜோரோப்பிய, யப்பானிய) இலக்கங்கள்.

- 47) பூணக்கு குட்டி: எருமைக்கு (குழலி, குருளை, கண்று, குட்டி)
- 48) ஆட்டிற்கு பிழுக்கை: கழுதைக்கு (எச்சம், விட்டை, இலத்தி, பிழுக்கை)
- 49) வண்டு இரையும்: பல்லி (பேசும், சொல்லும், கத்தும், டிக்டிக்)
- 50) களிருக்கு பிடி: ஒருத்தலுக்கு (பிறை, மந்தி, பசு, பெட்டை)

கீழே உள்ள வினாக்களில் முதல் சொல்லுக்குப் பின்னே உள்ள சொற்களில் இருந்து முதல் சொல்லியிரு எதிரான அல்லது மிகக்கிட்டிய எதிரான சொல்லைத் தெரிவு செய்து அதன் கீழ்க் கோடிடுக.

- 51) சன்மார்க்கம் - நன்மார்க்கம், துன்மார்க்கம், தாசமார்க்கம், வன்செயல்
- 52) இழிதகவு - பெருமிதம், தேகவம், மேதகவு, நிகழ்தகவு
- 53) வெறுப்பு - அசட்டை, உபேட்சை, நம்புதல், ஏற்றல்
- 54) கடல் - கரை, வானம், தரை, சமுத்திரம்
- 55) பாலர் - சிறுவர், விருத்தர், பாலி, பெரியர்
- 56) ஒரு நிரையின் ஆரம்பத்திலிருந்து 14 வதாக நிற்பவர் அந்நிரையின் நடுவிலிருந்து 7 வதாக நிற்பாராயின் அந்நிரையில் நிற்பவர்களின் எண்ணிக்கை யாது?
- 57) மேற்கூறிய நிரையின் இறுதியில் நிற்கும் ஜவரும் நிரையின் முற்பகுதிக்குச் சென்றால் முதல் நிரையில் நின்ற ம் நபர் தற்போது நடுவில் நிற்பவருக்கு எத்தனையாவது நபராக நிற்பார்?
- 58) சுவர் ஒன்றின் உயரம் 12 அடி. சுவருக்குச் சாத்தப்பட்டிருக்கும் ஏணியின் நீளம் 13 அடி. ஏணியின் நுணியும் சுவரின் நுணியும் ஒன்றாகப் பொருந்தியிருப்பதற்கு சுவரின் அடியிலிருந்து ஏணியை எத்தனை அடி தூரம் நகர்த்தி வைக்க வேண்டும்?
- 59) 3 ஆட்டினதும் 2 குட்டியினதும் விலை 335 ரூபா. ஆனால் 315 இற்கு 3 குட்டிகளையும் 2 ஆட்டினையும் வாங்க முடிந்தால் குட்டியின் விலை யாது? ஆட்டின் விலை யாது?
- 60) 6 மாதக் குழந்தைகள் 5க்கு 5 நாளைக்கு 5 எல்26 பால்மா பூரண உணவாகும். ஒரு 6 மாதக் குழந்தைக்கு எத்தனை நாளைக்கு இது போதுமானதாகும்?
- 61) 1000 முட்டைகளை வாங்கிய ஒரு வியாபாரி அவற்றுள் முதல் 100 முட்டைகளைப் பரிசோதித்தபோது 8 முட்டைகள் பழுதடைந்ததை காண்கிறான். ஆயின் முதல் 100 முட்டைகளுள் ஒரு பழுதான முட்டை இருப்பதற்கான பரிசோதனை முறை நிகழ்தகவு என்ன?

- 62) இரண்டாவது 100 முட்டைகளை பரிசோதனை செய்தபோது அவற்றுள் 6 பழுதானவை எனக் காண்கிறான். ஆயின் இரண்டாவது 100 முட்டைகளுள் ஒரு பழுதான முட்டை இருப்பதற்கான நிகழ்தகவு என்ன?
- 63) முதல் 200 முட்டைகளுள் ஒரு பழுதான முட்டை இருப்பதற்கான நிகழ்தகவு யாது?
- 64) நடேசே ஓர் எஸ்.எல்.ஏ.எஸ் உத்தியோகஸ்தர். ரங்கா என்பவர் நடேசேவின் நண்பன். அவர் எஸ்.எல்.ஏ.எஸ் உத்தியோகஸ்தரா? அ) ஆம் ஆ) இல்லை இ) கூறமுடியாது
- 65) வீட்டில் இருந்து ஒரு மைல் தூரமான சின்னக்கடைக்கு நடந்து செல்வதற்கு இமானுவேல் 12 நிமிடத்தைச் செலவிட்டார். அவரது 10 வயது மகனான ஜோய்சன் அத்தூர்த்தை நடப்பதற்கு 18 நிமிடங்கள் எடுத்தான். இருவரும் நடந்து செல்வதற்கு எவ்வளவு நேரம் தேவைப்படும்?
- 66) ஒரு முகம் பார்க்கும் கண்ணாடி முன்னே D என்ற எழுத்து வைக்கப்பட்டுள்ளது. கண்ணாடியின் உள்ளே D ன் விம்பம் எவ்வாறு தோன்றும்?

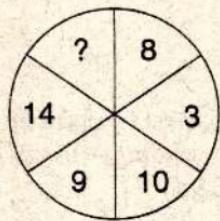
பின்வரும் இரண்டு அப்பியாசங்களிலும் ஐந்து கூற்றுக்கள் உள்ளன. அவற்றுள் இரண்டு பொருந்தாதவை. அவற்றைத் தெரிவு செய்க.

- 67) 1. தாமரை அழகனின் சகோதரனின் மகள்.
 2. அழகனின் சகோதரியின் மகனான சந்திரன் தாமரையின் சிறியதாயின் மகனாவான்.
 3. அழகனின் சகோதரியின் மகள், தாமரையின் (தந்தை வழி) மாமியின் மகளாவாள்.
 4. தாமரையின் சகோதரியான சீதா சந்திரனின் பெரிய தந்தையின் மகளாவாள்.
 5. சீதா அழகனின் சகோதரியின் மருமகளாவாள்.
- 69) 1. மகளின் வயது தந்தையின் வயதின் $\frac{1}{4}$ பங்காகும். தந்தை 40 க்கம் 50 க்கும் இடைப்பட்ட வயதினர்.
 2. தாயின் வயது மகனின் வயதின் 3 மடங்காகும்.
 3. தாய் தகப்பனிலும் 10 வயது இளையவர்.
 4. மகனின் வயது மகளின் வயதின் $1\frac{1}{2}$ மடங்காகும்.
 5. மகனின் வயது தாயின் வயதிலும் அரைப்பங்காகவும் தந்தையின் வயது மகனின் வயதிலும் 20 ஆண்டுகள் கூடியதாகவும் உள்ளன.

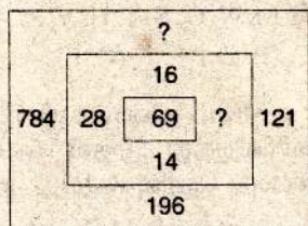
பயிற்சி 10

வினாக்களில் பொருத்தமான எண்களை இடுவதன்மூலம் கீழ்க்கண்ட வினாக்களுக்கு விடை தருக.

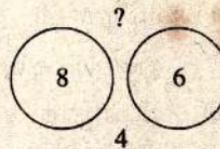
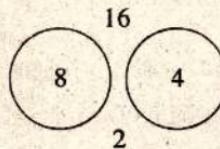
1)



2)



3)



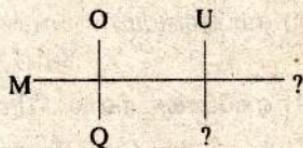
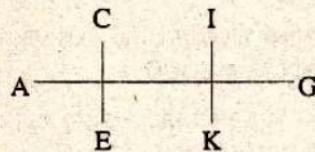
4)

81	10	19
----	----	----

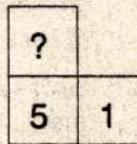
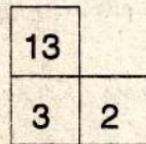
74	10	26
----	----	----

?	10	35
---	----	----

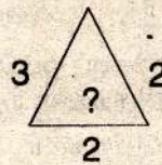
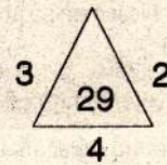
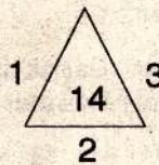
5)



6)



7)



இவை ஒரு பொது விதியை அடிப்படையாகக் கொண்டமெந்த வினாக்கள் என்பதனை மனதில் கொண்டு விடை தருக.

- 8) (C, C, F) (K, K, V) (L, L, ----)
- 9) B, C, E, H, L, P, S, U, ----
- 10) B, B, A, B, A, Z, B, A, Z, Y, B, A, Z, Y, ----
- 11) M, N, O, S, T, U, Y, Z, ----
- 12) (B, D,) (C, I,) (D, P) (E, Y,) (F, ----)

கீழே உள்ள வினாக்களில் முதல் சொல்லுக்குப் பின்னே உள்ள சொற்களிலிருந்து முதல் சொல்லிற்கு ஒத்த அல்லது மிகக் கிட்டிய சொல்லைத் தெரிவு செய்து அதன்கீழ்க் கோடிடுக.

- 13) வணக்கம் : ஆரம்பம், தொடக்கவுரை, தேவாரம், அஞ்சலி, மன்றாட்டம்.
- 14) பீடை : துன்பம், விதை, அச்சம், அன்பு, தேற்றம்
- 15) வர்த்தமானம் : வியாபாரம், சஞ்சிகை, கசெற், செய்தித் தொடர்பு, விஞ்ஞானி
- 16) விண்ணப்பம் : பக்தி, விஞ்ஞாபனம், நன்கொடை, விபரித்தல், எல்லையிடல்
- 17) வேறுபாடு : பகை, கூட்டச்சேராமை, விகற்பம், அவநம்பிக்கை, ஏற்றத்தாழ்வு
- 18) சம்பிரதாயம் : சன்மார்க்கம், சாஸ்திரவிதிப்படி, புராதன, மரபுரீதியாக, நம்பிக்கைப்படி
- 19) ஏகபோகங்களிமை: பூரணபோட்டி, எதிர்க்கடை, சிலர்உரிமை, தனியுரிமை, தலைவனின் உரிமை
- 20) தன்னிச்சை : எதேச்சை, விருப்பப்படி, சொல்லமைப்பு, துவேசம், இச்சை
- 21) உரையாடல் : கலந்தாலோசித்தல், வட்டமேசை, வாதிடல், சமர்ப்பித்தல், சல்லாபம்.
- 22) தாரதம்மியம் : தீவிரபோக்கு, ஏற்றத்தாழ்வு நிலை, சுகநலம், கறுப்பும் வெள்ளையும், சுணக்கம்

பின்வரும் வினாக்கள் ஒவ்வொன்றிலும் தரப்பட்டுள்ள சொற்களில் இரு சொற்கள் எதிர்க்கருத்துடையவை. அச்சொற்களின் இலக்கங்களை எழுதுக.

உ--ம்: தன்மை, பகைமை, குளிர்மை, வெம்மை, எளிமை ஆகிய ஐந்து சொற்களில் எதிர்க்கருத்துடையனவாக 1வது 4வது சொற்கள் அமைகின்றன.

- 23) தன்மை, படர்க்கை, ஒருமை, அருமை, பன்மை
 24) குத்திரன், ஆத்திகன், பவித்திரன், தபுசாரன், நாத்திகன்
 25) இசை, அசை, பசை, வசை, ஆசை
 26) குத்து, சரிவு, குவிவு, மேடு, குழிவு
 27) தமர், அமர், சமர், குமர், பிழர்,
 28) கீர்த்தி, யுக்தி, புகழ், குயக்தி, பக்தி
 29) ஆட்டம், வாட்டம், பாட்டம், நாட்டம், மலர்ச்சி

புத்திரன், தினகரன், சிறியவன், வல்லவன், மந்திரம், பம்பரம் ஆகிய சொற்களைக் குறிக்கும் இரகசியக் குறியீட்டு முறையைக் கண்டுபிடித்து அப்பதங்களை அடைப்புக்குறியினுள் எழுதுக.

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 31) C F C V F | 34) T P S V N |
| 32) D L O D N | 35) B E F D N |
| 33) S T R V N | 36) X A S V F |

கேள்வி அடையாளமிடப்பட்ட இடத்தில் பொருத்தமான எண்களை இடுக.

37) 10	4	16	38) 10	12	17
5	8	2	20	16	26
10	16	?	32	24	?

- 39) 10 மீற்றர் கயிற்றை எட்டு சமதுண்டுகளாக வெட்டினால் ஒரு துண்டின் நீளம்
 அ) $1\frac{1}{4}$ சென்றி மீற்றர் ஆ) 10/8 சென்றி மீற்றர்
 இ) 125 சென்றி மீற்றர் ஏ) 12.5 சென்றி மீற்றர்
- 40) கம்பியூட்டரில் ஏதாவதோரு எண்ணை இட்டு அதிலுள்ள ஒரு பொத்தானை முதல் முறை அமுத்தினால் அவ்வெண்ணின் வர்க்கத் தைப் பதியும். 2ம் முறை அமுத்தினால் பதிவாகியுள்ள எண் இருமடங்காகவும் இதேபோல் 3ம் முறை அமுத்தினால் பதிவாகி யுள்ள எண் மூன்று மடங்காகவும் அதிகரிக்குமானால் இக்கோலத்திற் கிணங்க 5ம் முறை பொத்தானை அமுத்தியபோது பதிந்த எண் 480 ஆனால் கம்பியூட்டரில் ஆரம்பத்தில் இட்ட எண் யாது?
- 41) ஒரு நோயாளிக்கு 6, 5, 4 மணித்தியாலத்திற்கு ஒரு முறை முறையே குளிகை, கலவை, விற்றமின் மருந்துகள் கொடுக்கப்பட வேண்டும். 6ம் திகதி முற்பகல் 9 மணிக்கு எல்லாம் ஒருமித்துக் கொடுக்கப்பட்டால் மீண்டும் எப்போது எல்லா மருந்தும் ஒருமித்துக் கொடுக்கப்படும்?
- 42) கிறீஸ் பூசப்பட்ட மரம் ஒன்றில் ஒருவன் ஒரு பாய்ச்சலில் 3 அடி ஏற் 2 அடி சறுக்கி கீழே வருவான். 10 அடி உயரமான மரத்தை அடைய எத்தனை பாய்ச்சல் தேவைப்படும்?

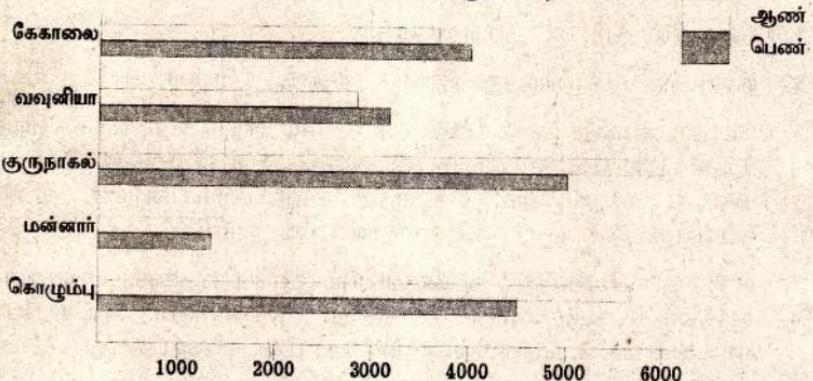
- 43) சிறில் காமினியைவிட 10 வயது கூடியவன். தற்போது சிறிலின் வயது 16 ஆகும். ஒரு வருடத்திற்கு முன்னர் சிறிலின் வயது காமினியின் வயதின் எத்தனை மடங்காகும்?
- 44) ஒரு தட்டத்தில் 60க்குக் குறைந்த இனிப்புப் பண்டங்கள் ஓர் ஒழுங்கிலே வைக்கப்பட்டுள்ளன. மோதகங்கள் இவ்விரண்டாகவும் அதிரசங்கள் முழுமூன்றாகவும் பணியாரங்கள் நன்நான்காகவும் ஒழுங்குபடுத்தப்பட்டுள்ளன. மோதகங்களைக் காட்டிலும் இருமடங்கு அதிரசங்கள் உள்ளன. பணியாரங்களைக் காட்டிலும் மோதகங்கள் நான்கு குறைவாக உள்ளன. மோதகங்கள் என்னிக்கையில் பத்துக்கும் கூட உள்ளன. மோதகங்கள் எத்தனை உள்ளன?
- 45) “ஏ” “பி” “சி” ஆகிய மூவருக்கும் ஆசிரியரால் 16 மஞ்சள், 15 சிவப்பு, 14 நீல மரக்கட்டைகளும் குறித்த ஓர் எண்ணின் 1.3 பங்கு எண்ணிக்கை கொண்ட பச்சை மரக்கட்டைகளும் பகிர்ந்தனிக் கப்பட்டன. பின் வருவனவற்றுள் ஆசிரியரால் வழங்கப்பட்ட மரக்கட்டைகளின் எண்ணிக்கையைக் கூறுவது எது?
- அ) பச்சை மரக்கட்டைகளின் எண்ணிக்கையை அறியாமல் இதற்குத் திட்டவட்டமான விடையளிக்க முடியாது.
 - ஆ) மஞ்சள் மரக்கட்டைகளாகும்.
 - இ) தரப்பட்ட மரக்கட்டைகளுள் மிகப்பெரிய எண்ணிக்கை கொண்டவை மரத்தாலானவையாகும்.
 - ஈ) “சி” க்கே அதிகளவு மரக்கட்டைகள் வழங்கப்பட்டன.
- 46) சிவப்பு, மஞ்சள், பச்சை, வெள்ளை, நீலம் ஆகிய 5 சோப்களை காட்சியறை ஒன்றில் எத்தனை கோலங்களில் வைக்க முடியும்?
- 47) கரன், கரனிலும் தீரனிலும் உயர்ந்தவன். கரன் கரனிலும் உயர்ந்தவன். ஆனால் தீரனிலும் கட்டையானவன். இவர்களுள் மிகவும் கட்டையானவன் யார்?
- வதிலிடத்திற்கும் விடுதிக்கும் இடையேயான தூரத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டு விடுதி வழங்கப்படும் என்பதன் பேரில் விண்ணப்பங்களைப் பார்வையிட்டபோது கமலினி 10 கி.மீ. இற்கு அப்பாலும் நந்தினி 10 கி.மீ. இற்கு அப்பால் ஆனால் 12 கி.மீ. இற்கு உள்ளேயும் பாமினி 20 கி.மீ. இற்கு அப்பால் ஆனால் 23 கி.மீ. இற்கு உள்ளேயும் திவயினி 10 கி.மீ. இற்கு அப்பால் ஆனால் 14 கி.மீ. இற்கு உள்ளேயும் வசிப்பது தெரியவந்தது. ஆனால் விடுதி முகாமையாளரின் அறிக்கையில் நந்தினி திவயினியிலும் பார்க்கக் கூடுதலான தூரத்தில் இருப்பதும் பாமினி கமலினியிலும் கிட்ட இருப்பதும் தெரியவந்தது.
- 48) யாருக்கு 1 வதாக விடுதி வழங்கப்படும்?
- 49) யாருக்கு கடைசியாக விடுதி வழங்கப்படும்?
- 50) யாருக்கு 2 வதாக விடுதி வழங்கப்படும்?

நிரையில் நிற்கும் அகல்யா, சுதா, சுபா, மித்தி, குட்டி ஆகியோரில் அகல்யா சுபா என்பவருக்கு முன்னாலும், அகல்யா மித்தி குப் பின்னால் நிற்கும் குட்டி என்பவருக்குப் பின்னாலும் நிற்கிறாள். சுதா நிரையின் பிற்பகுதியில் நிற்கிறாளெனினும் சுபாவிற்கு முன்னால் நிற்கிறாள்.

- 51) நிரையில் நடுவில் நிற்பவர் யார்?
 - 52) நிரையில் முன்னிருந்து இரண்டாவதாக நிற்பவர் யார்?
 - 53) கமலும் அவரது மனைவியும் ஏரால் 14ம் தீக்தி லீவு எடுக்கின்றனர். 5 நாமட்கள் வேலை செய்தபின் கமலும், 4 நாள் வேலை செய்தபின் அவரது மனைவியும் ஒரு நாள் லீவு எடுக்கின்றனர். மீண்டும் எப்போது இருவரும் ஒரே நாளில் லீவு எடுப்பார்?
 - 54) 6 இற்குப் பெங்சிலும் 4 கொப்பியும் வாங்கிய முரளி மறுநாள் 50 சத்ததைக் கூடுதலாகக் கொடுத்து 5 பெங்சிலும் 2 கொப்பியும் வாங்கினால் 2 பெங்சில் 4 கொப்பியின் விலை யாது?
- உபுமால் 40 வயதிற்கு மேற்பட்டவன். சுகுமால் 40 வயதிற்கு மேற்பட்டவன். ஆனால் 44 வயதிற்கு உட்பட்டவன். கருமால் 50 வயதிற்கு மேற்பட்டவன் ஆனால் 56 வயதிற்கு உட்பட்டவன். திருமால் 40 வயதிற்கு மேற்பட்டவன் ஆனால் 50 வயதிற்கு உட்பட்டவன். சுகுமால் திருமாலைவிட வயது கூடியவன். கருமால் உபுமாலிலும் இளையவன்
- 55) இவாகனாள் முத்தவர் யார்?
 - 56) வயது குறைந்தவர் யார்?
 - 57) வயதடிப்படையில் இரண்டாவது கூடிய வயதுடையவர் யார்?
 - 58) 170 மீற்றர் கூற்றளவுள்ள மைதானத்தின் ஒரு புள்ளியில் இருந்து கூடிய வேகத்தில் அமலும், குறைந்த வேகத்தில் கமலும் எதிர்த்திசையில் ஒடிச் செல்லும்போது 10 செக்கனில் ஒருவரையொருவர் சந்திப்பார். ஆனால் இருவரும் ஒரே திசையில்செல்லும்போது ஒருவரை ஒருவர் சந்திக்க 170 செக்கன் செல்லுமாயின் கமலின் செக்கனுக்கான வேகத்தைக் காண்க.
 - 59) ஒரு செக்கனுக்கு ஒரு வைரஸ் கிருமி இரட்டிப்பாக மாறும். ஒரு கோப்பையில் காலை எட்டு மணிக்கு ஒரு வைரஸ் கிருமி விடப்பட்டது. 8.40க்கு வைரஸ் கிருமியால் கோப்பை நிரப்பப்பட்டது. அக்கோப்பையின் அரைவாசியை நிரப்ப எவ்வளவு நேரம் செல்லும்?
 - 60) ஒன்பது சமீன்மான குச்சிகள் உமக்குத் தரப்பட்டுள்ளன. குச்சிகள் ஒன்றை ஒன்று குறுக்கு வெட்டாதவாறு மூன்று சமமான சதுரங்களை அமைக்கும் வகையில் இவற்றை எவ்வாறு ஒழுங்குபடுத்தலாம் என்பதனை ஒரு படம் மூலமாக அல்லது எழுத்து விளக்கம் மூலமாகக் காட்டுக.

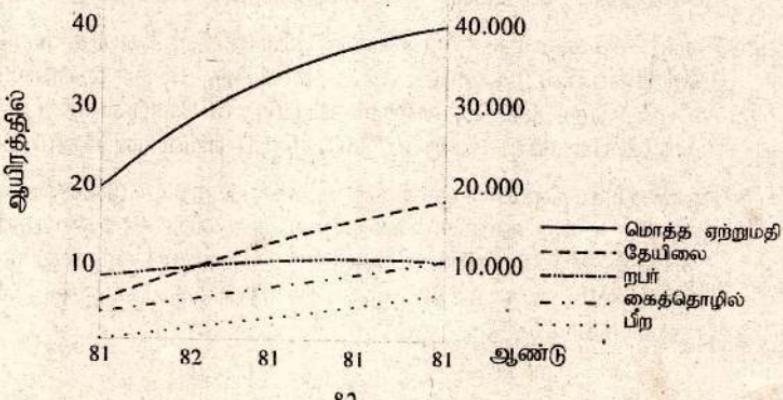
கீழேயுள்ள கிடைபார் வரைபடத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டு கீழ்வரும் வினாக்களுக்கு விடை தருக.

இலங்கையின் சில மாவட்டங்களில் குடும்பக்கட்டுப்பாடு
மேற்கொண்டவர்களது விபரம்



- 61) எந்த மாவட்டத்தில் ஆண், பெண் குடும்பக் கட்டுப்பாடு இடைவெளி வீதம் குறைவாக உள்ளது?
- 62) வெங்கியா மாவட்டத்தில் குடும்பக் கட்டுப்பாடு செய்து கொண்டவர்களின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது?
- 63) கொழும்பு மாவட்டத்திலும் பார்க்க கோவை மாவட்டத்தில் குடும்பக் கட்டுப்பாடு செய்தோரது எண்ணிக்கை எத்தனை வீதம் குறைவாகும்?
- 64) குடும்பக் கட்டுப்பாடு மேற்கொண்ட மொத்த ஆண்களின் எண்ணிக்கையிலிருந்து பார்க்க பெண்களின் எண்ணிக்கை எவ்வளவு உயர்வாக இருந்தது?
- 65) மன்னார் மாவட்டத்தின் மொத்தக் குடித்தொகையில் 2%த்தினாலே குடும்பக் கட்டுப்பாட்டைப் பின்பற்றியவர்களாயின் மொத்தக் குடித்தொகை யாது?

இலங்கையில் ஏற்றுமதி வருமான அமைப்பு



மேலே தரப்பட்டுள்ள விளக்கப்படத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டு பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடை தருக

- 66) 1985ல் மொத்த ஏற்றுமதி வருமான அதிகரிப்பு வீதம் யாது?
அ) 12.5 ஆ) 100 இ) 20 ஈ) 14
- 67) 1985ல் எப்பொருளின் ஏற்றுமதி வருமானத்தில் உயர்ந்த அதிகரிப்பு வீதம் நிலவியது?
அ) தேயிலை ஆ) றபர்
இ) கை.தொ.பொ ஈ) பிற பொருட்கள்
- 68) 1985ன் மொத்த ஏற்றுமதி வருமானத்தில் பிற பொருட்களின் பங்கு
அ) 25 ஆ) 37 இ) 30 ஈ) 40
- 69) 1981ல் தேயிலை, றபர், கை.தொ. பொருட்கள், பிறபொருட்களின் மொத்த ஏற்றுமதி 15.5:10:10 என்ற முறையில் இருந்தது.
1985ல் கீழ்வரும் அமைப்பு முறையில் எது சரியானது
அ) 10.5:10:30 ஆ) 20:10:10:15
இ) 10.5:10:15 ஈ) 20:10:20:15
- 70) 1985ல் இலங்கையின் ஏற்றுமதி வருமானம் 1500 மில் எஸ்.டி.ஆர்.எஸ்.டி.ஆர் குறித்த ஏற்றுமதி வருமான வித்தியாசம் யாது?
அ) 300 ஆ) 600 இ) 400 ஈ) 200

விடைகள்

- 1) 81 ஒன்றுவிட்ட ஒரு எண்ணை 3 ஆல் பெருக்குதல் 2) 18 4 ஆல் அதிகரித்தல் 3) 102 2ஆல் பெருக்கி 4ஜூக் கழித்தல் 4) 3/14 இறங்கு வரிசையாகவும் ஏறு வரிசையாகவும் 5) -3.5 குறிப்பிட்ட ஒரு தொகையால் குறைதல் 6) 3 நடுஎண் 2 ஆல் குறைதல் 7) 16 7ஆல் வகுத்தல் 8) வித்தியாசம் 2, 1, 3, 1, 4, 1 என்ற ஒழுங்கில் 9) 34 ஒன்றுவிட்ட எண்கள் ஒரு ஒழுங்கில் கூடுதல் 10) 7/343 11) 675 எண்களை மாற்றி எழுதுதல் 12) 3 முதல் மூன்று எண்களுக்கும் அடுத்த மூன்று எண்களுக்கும் உள்ள தொடர்பு 13) 30 அடைப்புக்குறியின் இடது பக்க எண்ணுடன் வலதுபற எண்களின் வர்க்கத்தைக் கூட்டுதல் 14) 28 அடைப்புக்குறிக்குள் உள்ள எண்ணின் வர்க்கங்களுக்கு இடையிலான வித்தியாசம் 15) M 1, 3, 5, 7 என்ற எழுத்து வரிசை 16) L மும்மூன்று எழுத்துக்களுக்கான தொடர்பு 1வது 2வது எழுத்துக்களைக் கூட்டுவேதுடன் இவற்றிற்கிடையேயான வித்தியாசத்தையும் கூட்டி 3வது எழுத்தைக் காணுதல் 17) Y எழுத்துக்கள் 7, 3, 5, 1 என்ற வித்தியாசத்தால் குறைந்து பின்னர் 1, 3, 5, 7 என்ற வித்தியாசத்தால் அதிகரித்தல் 18) F முதலில் 2வது எழுத்து பின்னர் 2, 3, வது பின்னர் 2, 3, 4வது எழுத்துக்கள் 19) R நான்கு எழுத்துக்களுக்கான தொபார்பு முதலில் 1, 6, 11, 16வது எழுத்துக்கள் பின்னர் 2, 7, 12, 17வது எழுத்துக்கள் 20) J ஒன்றுவிட்ட ஒரு எழுத்து 4ஆல் அதிகரித்தல் 21) T எழுத்துவரிசை 3 ஆல் அதிகரித்தல் 22) $32 \times 8 = 256$ 23) 55 வட்டத்திற்கு வெளியே உள்ள எண்களைக் கூட்டி 2ஆல் வகுத்தல் 24) 7 கூட்டுத்தொகை சமம் 25) $24 = 4 \times 6 \div 1$ 26) $5 \times 6 = 15 \times (2)$ 27) 17 முக்கோணத்துக்கு வெளியேயுள்ள எண்களது கூட்டுத் தொகையுடன் 4, 8, 12, 16ஜூக் கூட்டுதல் 28) ஏக்கர் ஏனையன போர்த்துக்கீச்சு சொற்கள் 29) சீமேந்து ஏனையன ஒல்லாந்தச் சொற்கள் 30) ஆலயம் ஏனையன ஆங்கிலச் சொற்கள் 31) குது 32) புறம் 33) சந்திரன் 34) மத்து 35) கிளிநோச்சி (தீவுகள்) 36) மல்லிகை மாதாந்த ஏடு 37) வைத்தியசாலை 38) பொன்விழா 39) அடி 40) மூவர் உரிமை 41) வாழை (உயர அடிப்படையில்) 42) பனம்பழம் (விதைகளின் எண்ணிக்கை) 43) நூல் 44) அண்ணர் 45) டெசி மீற்றர் 46) இருாத்தல் 47) இ 48) ஈ 49) அ 50) ஈ 51) அ 52) ஈ 53) தவனம் 54) கவசம் 55) வதனம் 56) வசம்பு 57) மாதவம் 58) நுளம்பு 59) நடுரேன் 60) 42 61) 7 62) 1 63) 80 64) 11ம் திகதி காலை 6 65) $1/3 - 1.6 = 6$ நிமிடம் 66) செக்கடிப்புலவு 67) 10 68) 12 69) 720 70) 28 முதலாவது தடவை மணி அடிக்க நேரம் எடுக்காது ஆகவே ஒருமுறை அடிக்க 4 செக்கள் எடுக்கும். 71) மேற்கு 72) 200 73) 50,000 74) ஈ 75) ஆ 76) ஆ 77) 5 78) 10 79) 4 80) 6 81) 7 82) 2 83) 9 84) 8 85) 1 86) 3 87) 60 88) 315 89) முடிவிலி 90) 300 91) முடிவிலி 92) 0 93) 120 94) 40 95) 100 96) 27 97) 3/8 98) வட்டவடிவம் 99) முக்கோணத்திற்குள் முக்கோண வடிவம் 100) முக்கோண வடிவம் 101) 5 102) 4 103) 1 104) 2 105) 2 106) 5

பயிற்சி : 2

- 1) 83 2) 3 3) 102 ஏனையவை ஒற்றை எண்கள் 4) 4.7 வித்தியாசம்.9
 5) 0.00315 6) 2 ஏனையன் ஒற்றை எண்கள் 7) 31 ஒழுங்கற்ற முறையில்
 அதிகரித்துள்ளது 8) 79118 ஒன்று என்ற எண் இருதடவைகள் வந்துள்ளது
 9) 11/13 10) 0.36 இரட்டை எண்கள் 11) T முதல் இரு எழுத்துக்களைக்
 குறிக்கும் இலக்கங்களைக் கூட்டி 3வது எழுத்தைக் காணுதல் 12) D
 எழுத்துக்களின் வித்தியாசம் 1, 2, 3, 4 ஆல் அதிகரித்துப் பின்னர் 4, 3,
 2, 1ஆல் குறைதல் 13) I எழுத்துக்கள் 1, 1, 3, 1, 3, 5, 1, 3, 5, 7 என்ற
 ஒழுங்கில் அதிகரித்தல் 14) Z பின்னிலிருந்து 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ஜக்
 கழித்து வருதல் 15) A வர்க்கமும், வர்க்கமூலமும் 16) $21 + 13 = 34$ 17)
 12 = $(60 \div 10) \times 2$ 18) கால் வட்டத்தினுள் உள்ளவற்றின் கூட்டுத்தொ
 கையை 3 ஆல் வகுத்தல் 19) $10 \times 2 - 1 = 19$ 20) 30 முதலாவது கோல
 எண்கள் ஒவ்வொன்றிலுமிருந்து 2 வது கோல எண்கள் ஒவ்வொன்றையும்
 கழித்து 3 வது கோல எண்களைக் காணுதல் 21) சம்பளம் 22) சம்மானம்
 23) பம்பரம் 24) மாஸங்கம் 25) பங்கயம் 26) சங்கடம் 27) 0.5 கூட்டுத்தொகை
 சமம் 28) $1 = 1^3 = 15 - 15$ 29) தேய்யிறை 30) சமதாமம் 31) நுண்மதிப்பரிட்சை
 32) இராணுவம் 33) செயலாளர் 34) பின்ககம் 35) பிரதிக்கலம் 36) வெட்பம்
 37) அருட்சி 38) ஒருப்பாடு 39) செம்மாப்பு 40) ஒருசீர்மை 41) அருமை
 42) வரட்சி 43) வெள்ளை 44) துறைமுகம் 45) தீவு 46) கலை
 47) புஞ்சோ 48) தீபகற்பம் 49) காலநிலை 50) லியனாடோடாவின்சி
 51) 1,4 52) 2,5 53) 1,3 54) 4,5 55) 2,3 56) 3,4 57) 3,5 58) 1,3
 59) 54 60) 30 61) 12 62) 7 63) 3 64) 4 65) 1 66) 11 67) 13 68) 20
 69) உமாகாந் 70) 45 71) வடக்கு 72) 1014 73) 14 74) 25 75) 480
 இத்தகைய கணக்குகளுக்குக் கீழிருந்து விடை காண முயலுக 76) அ^ததாரணத்திற்கிடையேயான தொடர்பை அவதானித்த பின் கணக்கைச்
 செய்க 77) South Africa 78) ஈ 79) இ 80) ஈ 81) பூச்சியம் 82) 2 83) 5
 84) 14 85) 0 86) 4 87) 2 88) 5 89) 3 90) 3 91) 6 92) 1 (முதலாவது
 உருவத்தைச் சிறிய தாளில் வரைந்த பின்னர் அந்த உருவம் கீறப்பட்ட
 தாளினை ஒவ்வொரு உருவத்துக்கும் மாற்றி மாற்றிப் பிடிப்பதன்மூலம்
 93 முதல் 98 வரையான வினாக்களுக்கு இலக்குவில் விடை காணக்கூடியதாக
 இருக்கும்) 93) 5 94) 3 95) 4 96) 5 97) 3 98) 4 99) 5 சிறியகோடு
 மணிக்கூட்டுத் திசைக்கு முரணானதாக உள்ளது 100) 5 முக்கோணத்தின்
 கீழ்ப்பகுதி உறுப்புக்கள் மாற்றியுள்ளன 101) 3 சோடி இல்லை 102) 3 கை
 கீழே போதல்

பயிற்சி : 3

- 1) 6 எண்களுக்கு இடையிலான வித்தியாசங்களது தொடர்பு 2) 44
 எண்களுக்கு இடையிலான வித்தியாசம் 3) $90 = 9^2 + 9$ 4) $36 = 2 \times 5 \times 8$ வது
 எண்கள் இருமடங்கால் அதிகரித்தல் 5) 81 முதல் இரு எண்களையும்
 கூட்டி 3 ஆல் பெருக்குதல் 6) $13/171$ 7) $10/7 = (21)$ முதல் எண்களது
 வித்தியாசத்தை 2ம் எண்ணால் பெருக்குதல் 8) 45 முதலாவது எண்ணின்
 கனமூலத்தை அருகில் உள்ள எண்ணால் பெருக்குதல் 9) $168 = 1 \times$
 எண்ணையும் 2ம் எண்ணையும் பெருக்கி 1ம் எண்ணுக்கு அடுத்த பெறுமதி
 எண்ணால் பெருக்குதல் அதாவது $7 \times 3 \times 8$. 10) 231 எண்களை மாற்றி
 எழுதுதல் 11) $0.5 = \frac{1}{2}$ எண்களுக்கு இடையிலான வித்தியாசம் $\div 2, + 3, - 3,$
 $\div 2, + 6, - 6$ என்ற வகையில் அமைந்துள்ளது 12) $0.3 \times 3 = 9, 3 \times 4 = 12$
 என்ற வகையில் 13) F எழுத்துக்களின் வித்தியாசம் 7, 3, 5, 1 ஆல்
 குறைந்து பின்னர் 1, 3, 5, 7 ஆல் அதிகரித்தல் 14) E 1, 1, 2, 1, 2,
 3 என்ற வகையில் எழுத்துத் தொடர் அமைதல் 15) 0 முதலில் 6, 10,
 11, 4வது எழுத்துக்கள், பின்னர் 10, 12, 13, 3 பின்பு 14, 14, 15வது
 எழுத்துக்கள் 16) M 2, 6, 10, 14வது எழுத்துக்கள் பின்னர் 3, 7, 15வது
 எழுத்துக்கள் 17) V = (1, 26, 25), (2, 24, 33) என்ற வரிசையில் எழுத்துக்கள்
 18) பொற்கொல்லர் 19) வலு 20) மன்பதைச் சாதனங்கள் 21) சாதனங்கள்
 22) கோள்கள் 23) போத்துக்கீசர் 24) கட்டற்றவை 25) செல் 26) அ.
 27) அ 28) ஈ 29) அ 30) ஈ 31) ஈ 32) இ 33) உ 34) ஈ 35) 3, 5
 36) 1, 5 37) 2, 4 38) 1, 4 39) 2, 3 40) 2, 5 41) 2, 4 42) 1, 2
 43) 2, 3 44) 1, 3 45) $76 = 32 \times 3 - 20$ 46) $13 = 10 \div 2 + 4 \times 2$
 47) $65 = 33 \times 2 - 1$ 48) $7 = 2 \times 7 \div 2$ 49) $16 = (7 \times 1)^2$ 50) $37 = 1^2 + 6^2$ 51)
 $1 = (.5 + .5)$ 52) 212 53) லத்தீப் 54) 27ம் திகதி 55) 1மணி நிமிடிடம்
 56) 5 57) வியாழன் 58) 30 59) 8 60) 6 கரங்கப் பாதையின் நீளமான
 10,000 அடியுடன் தனது நீளமான 2000 அடியையும் சேர்த்துக் கடக்க
 வேண்டும் 61) 40 62) 301 63) 32 64) 5 65) 10 66) 650 67) இ 68) ஈ
 69) 1 70) 6 முதல் இரு நிரலின் கூட்டுத்தொகையின் அரைவாசியாக
 கடைசி இரு நிரலின் கூட்டுத்தொகை அமைகின்றது 72) அகல்யா
 73) தெற்கு 74) ஞானி 75) ஆ 76) ஆ 77) நீங்கள் 78) யாருமில்லை
 79) 2 80) இ 81) ஈ 82) ஆ.

பயிற்சி : 4

- 1) $35 = 19 \times 2 - 3$ 2) 79 ஒன்றுவிட்ட எண்களின் வித்தியாசம் 3) $132 = 12 \times 11$
 4) 467 முதல் இரு எண்களின் கூட்டுத்தொகையுடன் 2 ஐக் கூட்டுதல்
 5) 318 முதல் இரு எண்களைக் கூட்டி வரும் பெறுமதியை 2 ஆல்
 பெருக்குதல் 6) $11/132$ மேலுள்ள எண்ணை அதற்குத்த எண்ணால்
 பெருக்குதல் 7) 9 முதல் இரு எண்களைப் பெருக்குவதுடன் 2ம் எண்ணின்
 வர்க்கத்தையும் கூட்டுதல் 8) 18 முதலாவது எண்களின் கன மூலத்தை

அருகில் உள்ள எண்ணால் பெருக்குதல் 9) $252 = 6 \times 6 \times 7 \times 10$) 897
 எண்களை மாற்றி எழுதுதல் 11) 16 முழுமூன்று எண்களாக தொடர்பை
 அவதானிக்குக 12) $144 = 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6$) 13) 11, 14 ஒன்றுவிட்ட ஒரு
 எண்கள் 3 ஆல் கூடுதல் 14) 23, 30 ஒன்றுவிட்ட ஒரு எண்கள் 6, 4
 என்ற வித்தியாசத்தால் குறைதல் 15) 6, 17 எண்களுக்குடையிலான
 வித்தியாசம் 16) 3, 8 எண்களுக்கிடையிலான வித்தியாசம் 17) 0.3, 0.49
 வர்க்க மூலமும், வர்க்கமும் 18) U ஒன்றுவிட்ட ஒரு எழுத்து குறைதல்
 19) E 20) P எழுத்துக்களுக்கிடையிலான வித்தியாசம் 0, 2, 4, 6, 8 ஆல்
 கூடிடப் பின்னர் குறைதல் 21) V பின்னிலிருந்து ஒவ்வொரு எழுத்துக்கள்
 கூடுதல் 22) B ஒன்றுவிட்ட ஒரு எழுத்துக்கள் 2 ஆல் கூடுதல் 23) X
 முதல் எழுத்தினை 2 ஆல் பெருக்குதல் 24) J/R ஒரு சீரான முறையில்
 எழுத்துக்கள் மாறி மாறிக் கூடுதலும் குறைதலும் 25) J/L 24வது கணக்கு
 மாதிரி 26) 25 எதிர் எதிர் எண்கள் வர்க்கமும் வர்க்கமூலமும்
 27) $4 = 16 - 7 + 5$ 28) $9 = 28 - 19$ 29) $6 = 2 \times 2 \times 2 \times - 2$ 30) 37 வட்டத்திற்கு
 வெளியே உள்ள எண்களைக் கூட்டி 2 ஆல் வகுத்தல் 31) மதுபதி
 32) கமலினி 33) தனவதி 34) தினபதி 35) பகவதி 36) நந்தினி
 37) தேசாபிமானி 38) இடுகாடு 39) ஓம்புட்ஸ்மன் 40) அங்கதம்
 41) கிராமோதயசபை 42) கரடி 43) கிரோகிராம் 44) கிராமம் 45) எகிப்து
 46) வாழை 47) 39 48) எங்கே 49) பால் 50) ஆ 51) உ 52) ஆ 53) இ
 54) அ 55) உ 56) $28 = 20 \times 2 - 12$ 57) $6 = (32 - 33)3$ 58) $(624 \times 39)59$) 180
 60) 122 61) 74 62) மார்ச் 63) 61 64) 18 65) சனி 66) 1 67) 24
 68) $16 \frac{2}{3}$ 69) 353 70) 25 71) 165 72) $180 = \frac{1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6}{1 \times 2 \times 1 \times 2}$ 73) $1\frac{1}{2}$
 74) 7 75) தெற்கு 76) வடக்கு 77) வடக்கு 78) கிழக்கு 79) தெற்கு
 80) 4 81) 8 என இலக்கமிடப்பட்டுள்ள கோட்டின் இடது புற வட்டத்தில்
 7 ஜி இடுவதன்மூலம் ஏனைய வட்டங்களில் இடுவேண்டிய இலக்கங்களை
 அறிய முடியும். 82) (5, 3, 15, 2, 14, 11, 13, 1, 4, 8, 10, 16) (6, 9, 7,
 12) என்ற ஒழுங்கில் இலக்கங்கள் அமையும்

பயிற்சி : 5

1) 6 2) 50 1ம் 3ம் 5ம் எண்களுக்கு இடையிலான வித்தியாசத்தைப்
 போன்று 2ம் 4ம் 6ம் எண்களுக்கிடையேயான வித்தியாசம் 3) 5 வர்க்கமும்
 வர்க்கமூலமும் 4) 62 14, 15, 16 ஆகியவற்றில் நடு எண்ணாகிய 15 இன்
 இருமடங்கு 30, 31, 32 ஆகவே 31இன் இருமடங்கு 62 5) 333 முதல்
 இரு சோடி எண்களுக்கிடையேயான தொடர்பு 6) 110 கடைசி எண்ணுடன்
 ஒன்றினை கூடிடிப் பெருக்குதல் 7) $10/99$ 8) $10 \frac{44}{4} - 19$ 3 முதலாவது
 எண்ணின் கணமூலத்தை அடுத்த எண்ணால் பெருக்குதல் 10) $360 \frac{9 \times 4}{= 36}$ 9ன் அடுத்த எண்ணான 10 ஆல் பெருக்குதல் 11) 645 இலக்கத்தை
 மாற்றி எழுதுதல் 12) 12 மூன்று தொடர்புடைய எண் கூட்டல்கள் உள்ளன
 13) V முதல் இரண்டு கடைசி இரண்டு எழுத்துக்கள் மாறி மாறி வருதல்

14) 0 முதல் இரு எண்களைக் கூட்டி 3வது எழுத்தைக் காணுதல் 15) T
 எழுத்துக்கிடையிலான வித்தியாசம் 1, 2, 3, 4 ஆல் அதிகரித்துப் பின்னர்
 4, 3, 2, 1 ஆல் குறைதல் 16) Y வர்க்கமூலத்தையும் வர்க்கத்தையும்
 குறிக்கும் எண்கள் 17) V மூன்று எழுத்துக்களுக்கு நடுவில் உள்ள
 எழுத்து 18) V மூம்மூன்று எழுத்துக்களுக்கு இடையிலான தொடர்பை
 அவதானிக்குக் 4, 3, 2 பின்பு 26, 25, 24 பின்பு 7, 6, 5வது எழுத்துக்கள்
 19) நிசி, இரவு 20) நீர், கலம் 21) புகழ், கீர்த்தி 22) திருமணம், வதுவை
 23) வற்சரம், ஆண்டு 24) வறுமை, இலம்பாடு 25) கொழுநன், கணவன்
 26) கன்னல், கரும்பு 27) குறந்தை, மகவு 28) வித்தகம், ஞானம் 29) Y
 5வது எழுத்தாகிய E யின் வர்க்கம் 30) 13 முக்கோணத்திற்கு வெளியே
 உள்ள எண்களைக் கூட்டுதல் 31) $2 \times 4 = 8$ 32) 33 எட்டு எழுதும்
 முறையில் ($3 \times 2 - 1$) எனவே 17 \times 2 - 1 33) (23) (361) 34) 17 35) 14
 36) 22 37) 9 38) 13 39) 14 40) 16 41) 5 42) வர் 43) தபுதாரன்
 44) மருந்து 45) கேள்வி 46) அகவியது 47) மின்டோனா 48) செவ்வாய்
 49) இரங்கல் 50) மை 51) சிவப்பு 52) 4 53) 3 54) 4 55) 4 56) 2
 57) 4 58) 3 59) 4 60) 4 61) 1 62) ஏ 63) 10378 64) 1/6 65) 18
 66) அ 67) 22 68) 75 69) D 70) இ 71) ஈ 72) அ 73) இ 74) இ
 75) 9999 76) 44 77) இ 78) மணிக்கு 9 கி.மீ 79) 6 80) 4 81) 7
 82) 5 83) 15 84) உ 85) ட,க 86) 26 87) ஈ (இத்தகைய ஏழாற்று
 வினாக்கள்கூடப் பொதுப் பரிட்சைக்கு வந்துள்ளன)

பயிற்சி : 6

1) ச 2) பி 3) பி 4) பி 5) பி 6) OZDFDSGZW 7) WNGJPFM 8) SpXENPG
 9) UOANP 10) LGCGTY 11) PHYSICS 12) KApIL 13) DELFT 14) GOAT 15) PRAISE
 16) இரண்டு 17) பாண் 18) கண்டி 19) இராவணன் ஏனைய பாரதம்
 20) கறிச்சரக்கு 21) மகள் 22) கீரை ஒப்பீட்டு ரீதியாகப் புரதம் குறைந்தவை
 23) துணி 24) பற்றவை 25) இரங்கினால் 26) உற்றார் 27) மேற்கு 28) 500
 29) 1100 30) 17 31) முதலில் 9 பின்பு 3 பின்பு 1 ஆக நிறுத்தல்
 32) இ 33) இ 34) அ 35) இ 36) இ 37) ஈ 38) ஈ 39) ஆ 40) 39 41)
 தெற்கு 42) கோழுகி 43) கோமதி 44) காழுகி 45) ஏ 46) டி 47) சி
 48) 1470 49) 2 50) 45 51) 2 52) 2 53) 40 54) இ 55) இ 56) ஆ

பயிற்சி : 7

1) இ 2) இ 3) ஆ 4) அ 5) ஆ 6) ஆ 7) கசப்பு 8) சிறுவன் 9) கத்தின
 10) பந்தி 11) பசுபிக் 12) வைத்திய வெப்பமானி 13) மூல்லை 14) 80 -
 120 15) 8 பூச்சியம் 16) சிக்கெட் 17) பூணை 18) வளையிலே
 19) பல்லுடை 20) கொப்பளிப்பது 21) பிழிக்கு 22) முழந்தடி 23) நவம்பர்
 24) ஆகஸ்ட் 25) பிரபு 26) மனைவி 27) அண்பு 28) காதலன் 29) 193
 30) 1 31) இ 32) 11 33) 78 34) மேற்கு 35) கிழக்கு 36) சகோதரி

37) ஜூன் 38) பர்டா 39) மாது 40) ஈ 41) ஈ 42) 70 43) 7 44) 3 45) 282
 46) 37 47) 123 48) 9 49) 28 ($3X + 1 = 2X = 10$) 50) அ 51) ஆ 52) 46ஜூ
 47ஆக 53) 136ஜூ 139ஆக 54) 55.66ஜூ 55.86ஆக 55) 273XY ஜூ 263 XY
 ஆக 56) 115 அல்ல 15 57) 127ஜூ 129 என மாற்றுக 58) 3 59) 1 60)
 2 61) 4 62) 1 63) 4 64) 6 65) 6 66) 7 67) 4 68) 7 69) 6 70) 5

பயிற்சி : 8

1) 40.15 2) 26.80 3) 65.00 4) 84.25 5) 19.75 6) 39.05 7) ஸ்வி.பெபெ
 8) சிங்னரி 9) லங்கன 10) கயியினி 11) அக 12) லங்கேகு 13) கயிய
 14) டங்யடு 15) விடயமு 16) விடாமுயற்சியுடன் 17) சேர்வதில்லை
 18) படிக்க 19) அவன் 20) போடியார் 21) நாஸ்திகர் 22) கிராமோதயசபை
 23) வைரவிழா 24) தீர்க்கதரிசி 25) குத்தகை 26) கோதுமை (வேர்)
 27) வணாந்தர மனிதன் (ஏனைய மனிதனது பரிணாம வளர்ச்சியுடன் தொடர்புடையன) 28) பப்பாசி (கிளை) 29) பனம்பழும் (விதையின் அளவில்)
 30) ஆல் (விழுது) 31) வாழை 32) குகை 33) விரைவாக 34) மாங்கன்று
 35) சேவடி 36) குரியோதயம் 37) Z முதல் இரு எழுத்துக்களின் கூட்டுத்தொகையே 3வது எழுத்து 38) M எழுத்துக்களுக்கிடையேயான வித்தியாசம் 2, 4, 6, 8 ஆல் அதிகரித்துப் பின்னர் 8, 6, 4, 2 ஆல் குறைதல் 39) C எழுத்துக்கள் மாறி அமைதல் 40) E மூன்று எழுத்துக்களுக்கு நடுவில் உள்ள எழுத்து 41) T இரு எழுத்துக்களுக்கான தொடர்பை அவதானிக்குக 42) 2 43) ஈ 44) 1 45) 6 46) 61 சதுரத்தில் எண்களை மாற்றி எழுதுதல் 47) $4^2 + 4^2 = 32$ 48) 44 கூட்டுத்தொகை 150 ற்குச் சமன் 49) 25, 9, 49 வர்க்கம் 50) 9 51) 52 52) 5 53) 8 54) 6 55) ஈ 56) ஈ 57) 60 58) இ 59) ஆ 60) இ 61) 44 (80 - 58) 62) 30 (30 x 2 - 30) 63) $\div \times$ 64) $+ - \div$ 65) $7 \times 7 + 7 + 7 \div 7$ 66) 16 67) 20 68) 2
 69) 23வது நாள் 70) 20/72 71) $\frac{20+28}{72}$ 72) $\left[\frac{6(6-1)}{2} \right] \times 3 = 45$ 73) $\left[\frac{4(4-1)}{2} \right] \times 3 = 18$
 74) $45 + 18 + 9 + 3 = 75$

பயிற்சி : 9

1) 34.50 2) 91.85 3) 00.96 4) 07.42 5) ம்னா, ஞம் 6) ணைக, கி.அ
 7) ணேம, ணது 8) கஅ, கி.ம் 9) 5 10) 56 11) -9 12) 0 13) 0
 14) $x + - +$ 15) $\times \times \times \times$ 16) $x + \times +$ 17) $x - \times +$ 18) $x - \times \div$ 19) DEG
 20) ONM 21) 435 22) குந்தகம் 23) கண்டி 24) விம்பில்டன் 25) முக்கோணம்
 26) வணிகவங்கி 27) 1, 4 28) 3, 3 29) 3, 5 30) 4, 5 31) 1, 4
 32) 2, 3 33) 2, 4 34) 2, 4 35) 1, 5 36) 3, 4 37) 15 38) பறவை
 39) பிள்ளை 40) குட்டி 41) பேதுருதாலகால 42) இக்னு 43) ஜூரோப்பியர்
 44) குக்கல் 45) மீகாமன் 46) உரோம் 47) குழவி 48) விட்டை

49) சொல்லும் 50) பினா 51) துன்மார்க்கம் 52) மேதகவு 53) உபேட்சை 54) தரை 55) விருத்தர் 56) $15 \times 57 = 3 \times 58$) $(13^2 - 12^2)$ 59) 49, 79 இருபடி சமன்பாட்டினைத் தீர்ப்பதன் மூலம் விடை காண்க 60) 5 61) $8/100$ 62) $6/100$ 63) $(6 + 8)/200 = 7/100$ 64) இ (இத்தகைய அர்த்தமற்ற இலகுவான வினாக்கள்கூட வரலாம்) 65) 19 66) 67) 2, 4 68) 1, 5

பயிற்சி : 10

- 1) 7 எதிர்ப்பக்கங்களின் கூட்டுத்தொகை $10 + 7 = 17$ ஆகும் 2) 11,256
- 3) $8 \times 6 = 4 \times 12$ 4) 65 (கூட்டுத்தொகை 110) 5) S,W 6) $26 = (5^2 + 1^2)$
- 7) $17 = (3^2 + 2^2 + 2^2)$ 8) X முதல் இரு எழுத்துக்களுக்கான கூட்டுத்தொகை 3 வது எழுத்து 9) V எழுத்துக்களுக்கு இடையிலான வித்தியாசம் 1, 2, 3, 4 ஆக அதிகரித்துப் பின்னர் குறைதல் 10) X பின்னிருந்து எழுத்துக்களை ஒவ்வொன்றாகச் சேர்த்தல் 11) A தொடர்ந்து 3 எழுத்துக்கள் 12) J 1வது 2வது எழுத்துக்களுக்கு இடையிலான வர்க்க, வர்க்கமூலத்தொடர்பு 13) அஞ்சலி 14) துன்பம் 15) செய்தித் தொடர்பு 16) விஞ்ஞாபனம் 17) விகந்பம் 18) மரபுரீதியாக 19) தனியுரிமை 20) எதேச்சை 21) சல்லாபம் 22) ஏற்றத் தாழ்வுநிலை 23) 3, 5 24) 2, 5 25) 1, 4 26) 3, 5 27) 1, 5 28) 2, 4 29) 4, 5 30) 2, 5 31) பம்பரம் 32) வல்லவன் 33) தினகரன் 34) புத்திரன் 35) சிறியவன் 36) மந்திரம் 37) $4 = (10 \times 2 - 16)$ 38) 40 3வது 2வது நிரலுக்கு இடைப்பட்ட வித்தியாசத்தை 2ஆல் பெருக்குதல் 39) இ 40) 2 41) 8ம் திகதி இரவு 9 மணி 42) 8 43) 3 44) 12 45) அ 46) $1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 = 120$ 47) சரன் 48) கமலினி 49) திவயினி 50) பாமினி 51) அகல்யா 52) குட்டி 53) மே 14 54) 5 55) உபுமால் 56) திருமால் 57) கருமால் 58) 8 மீற்றர் 59) 8மணி 39நிமிடம் 60) சதுரமுகியின் (தாயக்கட்டை) வடிவத்தில் அமையும் 61) கோகாலை 62) 5500 63) 22.5 64) 1500 65) 112500 66) ஈ 67) இ 68) ஆ 69) இ

AL பொது வினாத்தாள் பரிட்சைசக்குரிய நூல்கள்

- * இன்றைய உலகு
(பொதுவிழிப்புணர்வு)
- * பொது உளச்சார்பு
ஆக்கியோன்:
கலாநிதி. க. குணராசா
- * அறிவுத்திற அறிவெண்
INTELLIGENCE QUOTIENT
ஆக்கியோன்:
ஆ. செந்தில்வடிவேல், M.A.



விற்பனையாளர்
ஸ்ரீலங்கா புத்தகசாலை,
யாழ்ப்பாணம் : கொழும்பு.

விலை : 100/-