

SECONDARY GRADE TEACHERS (SGT) COMPETITIVE STUDY MATERIAL WITH Q/A -9600736379

**TET-ஆசிரியர் தகுதித் தேர்வு தாள்-1-ல்  
தேர்ச்சி பெற்ற ஆசிரியருக்கு மட்டுமே  
நியமானத் தேர்வுக்காக தொகுக்கப்பட்ட**

# கணிதம்

**SECONDARY GRADE TEACHERS  
(SGT)**

**(இடைநிலை ஆசிரியருக்கு)**

**COMPETITIVE EXAM  
(போட்டித் தேர்வு)**

**SGT EXAM MATHS**

**Study material**

Trb Free Test & Free materials group

<https://t.me/trbenglishtest>

**Willing teacher join our above the link**

TET Coaching Center - 9600736379  
TNPSC Coaching Center - 7010696791

Kaniva

1. நிகழ்தகவு

VIP

11

நிகழ்தகவு  $P =$  சாதகமான நிகழ்ச்சிகளின் எண்ணிக்கை.

சமவாய்ப்புடைய விமர்சன நிகழ்ச்சிகளின் எண்ணிக்கை

$$\Rightarrow P(E) = \frac{n(E)}{n(S)}$$

நிகழ்தகவு கூட்டல் தேற்றம்  $\Rightarrow P(A \text{ அல்லது } B) = P(A) + P(B)$

நிகழ்தகவு பெருக்கல் தேற்றம்  $\Rightarrow P(AB) = P(A)P(B)$

ஒரு நாணயம் சுண்டிப் போது.  $S = \{தலை, து\}$  (i.e.,)  $\{H, T\}$

$$\therefore n(S) = 2.$$

A-ன் எதிர் நிகழ்ச்சி எண்கள்

$$P = 1 - P(A)$$

$$P(A) = 1 - P$$

$$P(A) + P = 1$$

சுரண்டு பகடைகள் உருவெடுப்போது;

(1,1)	(1,2)	(1,3)	(1,4)	(1,5)	(1,6)
(2,1)	(2,2)	(2,3)	(2,4)	(2,5)	(2,6)
(3,1)	(3,2)	(3,3)	(3,4)	(3,5)	(3,6)
(4,1)	(4,2)	(4,3)	(4,4)	(4,5)	(4,6)
(5,1)	(5,2)	(5,3)	(5,4)	(5,5)	(5,6)
(6,1)	(6,2)	(6,3)	(6,4)	(6,5)	(6,6)

$$n(S) = 6 \times 6 = 36.$$

1). மூன்று நாணயங்கள் ஒரே நேரத்தில் சுண்டப்படுகின்றன. சரியாக இருதலைகள் கிடைக்கும் நிகழ்தகவினைக் காண்க.

A)  $\frac{3}{8}$     B)  $\frac{5}{8}$     C)  $\frac{11}{8}$     D)  $\frac{7}{8}$     Ans: (A)

விளக்கம்:

கூறுவெளி (S) = {HHH, HHT, HTH, THH, HTT, THT, TTH, TTT}

n(S) = 8

சரியாக இரு முக்கள் கிடைக்கும் நிகழ்ச்சி A என்க.

A = {HHT, HTT, THT} = n(A) = 3

$\therefore P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{3}{8}$

2). நன்கு கலைத்து வைக்கப்பட்ட 52 சீட்டுகளைக் கொண்ட சீட்டுக்கட்டிலிடுத்து சமவாய்ப்பு முறையில் எடுக்கப்படும் ஒரு சீட்டு சிவப்பு நாணியாக இருக்க நிகழ்தகவினைக் காண்க.

A)  $\frac{1}{26}$     B)  $\frac{7}{26}$     C)  $\frac{3}{26}$     D)  $\frac{4}{26}$     Ans: (A)

தீர்வு:

B என்பது எடுக்கப்பட்ட சீட்டு சிவப்பு நாணியாக இருக்கும் நிகழ்ச்சி எனில்.

n(B) = 2

$P(B) = \frac{n(B)}{n(S)} = \frac{2}{52} = \frac{1}{26}$

3. இரு பகடைகளை ஒரு நேரத்தில் உருட்டும் போது கூடுதல் 8 வரதிகழ்த்தகவு எண்ண?

A) 6/36 B) 5/36 C) 4/36 D) 3/36 Ans: (C)

தீர்வு:

$$S = \{(1,1), (1,2), (1,3), (1,4), (1,5), (1,6), (2,1), (2,2), (2,3), (2,4), (2,5), (2,6), (3,1), (3,2), (3,3), (3,4), (3,5), (3,6), (4,1), (4,2), (4,3), (4,4), (4,5), (4,6), (5,1), (5,2), (5,3), (5,4), (5,5), (5,6), (6,1), (6,2), (6,3), (6,4), (6,5), (6,6)\}$$

$$n(S) = 36$$

கூடுதல் 8 கிடைக்கும் திகழ்ச்சிகள் =  $\{(1,4), (2,3), (3,2), (4,1)\}$

$$n(E) = 4$$

$$P(E) = 4/36.$$

4. ஒரு பகடையை உருட்டும் போது அதில் 3 எண்ணெண் கிடைக்க திகழ்த்தகவு எண்ண?

A) 1/3 B) 3/4 C) 2/3 D) 1/6 Ans: (A)

தீர்வு:

இரு நாண்டயத் தைசுண்டுப் போது கிடைக்கும்

மிகத்திகழ்ச்சி =  $\{1, 2, 3, 4, 5, 6\} \rightarrow n(S) = 6$

முன்று எண்ண எண்கிடைக்கும் திகழ்ச்சி =  $\{3\} \rightarrow n(A) = 1$

$$\text{திகழ்த்தகவு} = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{1}{6}$$

5) 1 முதல் 20 வரை எண்ணுள்ள சீட்டுகள் கலக்கப்பட்டு ஒரு சீட்டு எடுக்கப்படுகிறது. அந்த சீட்டு மூன் மடங்கி உள்ள எண்ணாக கிடைக்க நிகழ்தகவு என்ன?

A)  $\frac{1}{4}$  B)  $\frac{2}{5}$  C)  $\frac{1}{5}$  D)  $\frac{2}{5}$

Ans: (A)

தீர்வு:  $S = \{1, 2, \dots, 20\}$

$n(S) = 20$

$E = \{4, 8, 12, 16, 20\}$

$n(E) = 5$

$P(E) = \frac{5}{20} = \frac{1}{4}$

2. வெண்படக் கணக்குகள்

1) 57 மாணவர்கள் கொண்ட வகுப்பில் 40 பேர் அறிவியல் பாடத்தில் தேர்ச்சியுற்றனர். 30 பேர் அங்கிலிப்பாடத்தில் தேர்ச்சியுற்றனர். 22 பேர் கிரண்டு பாடங்களிலும் தேர்ச்சியுற்றனர். எனில் மீதமாக எத்தனை மாணவர்கள் தேர்ச்சியடைந்தனர்?

(i) அறிவியல் பாடத்தில் மட்டும் தேர்ச்சியடைந்தவர்கள் எத்தனை பேர்?

A) 10 B) 5 C) 18 D) 15 Ans: (C)

(ii) அங்கிலிப்பாடத்தில் மட்டும் தேர்ச்சியடைந்தவர்கள் எத்தனை பேர்?

A) 5 B) 8 C) 13 D) 10 Ans: (B)

(iii) கிரண்டு பாடங்களிலும் தேர்ச்சியடைந்தவர்கள் எத்தனை பேர்?

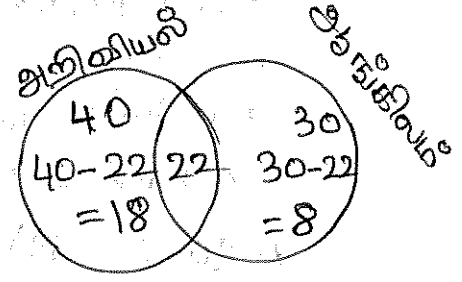
A) 9 B) 2 C) 3 D) 1 Ans: (A)

தீர்வு:

இரண்டு பாடங்களிலும் மட்டும் தேர்ச்சி

பெற்றவர்கள்

$$= 18 + 22 + 22 + 8 = 48 \text{ பேர்}$$



i). வரலாற்று பாடத்தில் மட்டும் தேர்ச்சி

பெற்றவர்கள்

$$= 42 - 22 = 18 \text{ பேர்.}$$

ii). அங்கில பாடத்தில் மட்டும் தேர்ச்சி

பெற்றவர்கள்

$$= 36 - 22 = 14 \text{ பேர்.}$$

iii) இரண்டு பாடங்களிலும் தோல்வியடைந்தவர்களின் எண்ணிக்கை

$$= 57 - (18 + 22 + 8) = 57 - 48 = 9 \text{ பேர்.}$$

2. ஒரு ஊரில் உள்ள 60 வீடுகளில், 30 கிடுகளில் தொலைக்காட்சிப் பெட்டி இருக்கின்றது. 35 வீடுகளில் வாரிசாலியிப்பெட்டி இருக்கின்றது. எத்தனை வீடுகளில் இரண்டும் இருக்கின்றன?

A) 10      B) 15      C) 16      D) 25

தீர்வு:

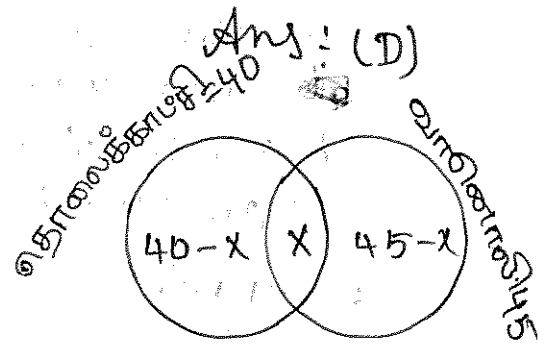
$$\text{மொத்தம்} = 40 - x + x + 45 - x$$

$$60 = 85 - x$$

$$60 - 85 = -x$$

$$-25 = -x$$

$$x = 25$$

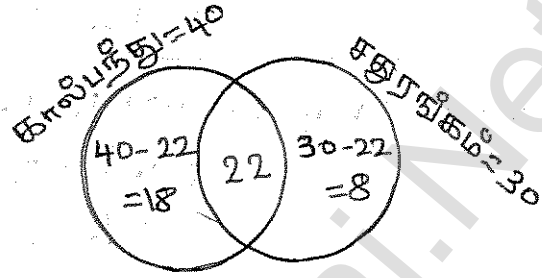


இரண்டும் உள்ள வீடுகளின் எண்ணிக்கை = 25,,



3. ஒரு பள்ளியில் உள்ள மாணவர்களில் 40 பேர் காலிபந்தி மற்றும் 30 பேர் சதுரங்கம் விளையாடுகிறார்கள், 22 பேர் இரண்டு விளையாட்டுகளையும் விளையாடுகிறார்கள் எனில், காலிபந்து மட்டும் ஆடுவதும் சதுரங்கம் மட்டும் ஆடுவதும் எத்தனை பேர்?

A) 10, 2    B) 18, 8    C) 10, 8    D) 20, 12    Ans: (B)



விளக்கம்:

இரண்டு விளையாடுபவர்கள் = 22

காலிபந்து மட்டும் விளையாடுபவர்கள் = 40 - 22 = 18

சதுரங்கம் மட்டும் விளையாடுபவர்கள் = 30 - 22 = 8

= 18, 8

3. விகிதம் மற்றும் விகிதாச்சாரம்

4. 3 நபர்களின் தற்போதைய வயது விகிதம் 5:6:9. 8 வருடங்களுக்கு முன்பு அவர்களின் வயது கூடுதல் 56 எனில் அவர்களின் தற்போதைய வயது என்ன?

A) 36, 24, 20

B) 12, 16, 28

C) 20, 24, 36

D) 36, 20, 24

Ans: (C)

விளக்கம்:

3 நபர்களின் வயது விகிதம் = 5x : 6x : 9x

8 வருடங்களுக்கு முன்பு வயதுகளின் கூடுதல்

$$(5x - 8) + (6x - 8) + (9x - 8) = 59$$

$$20x - 24 = 56$$

$$20x = 80$$

$$x = 4$$

அவர்களின் தற்போதைய வயது = 5(4) = 20 : 6(4) = 24 : 9(4) = 36  
= 20, 24, 36

2. 9 மாதத்திற்கும், 1 வருடத்திற்கும் இடையேயான விகிதத்தைக் காண்க.

A) 1:2 B) 2:3 C) 3:4 D) 1:4 Ans: (C)

தீர்வு:

1 வருடம் = 12 மாதங்கள்

9 மாதத்திற்கும் 12 மாதத்திற்கும் இடையேயான விகிதம் = 9:12.

9:12 எண்பதனை  $\frac{9}{12}$  என எழுதலாம்

$$= \frac{9 \div 3}{12 \div 3} = \frac{3}{4}$$

3. 15 புத்தகங்களின் விலை ரூ. 75 எனில், 4 புத்தகங்களில் 12 புத்தகங்களின் விலை

A) ரூ. 60 B) ரூ. 80 C) ரூ. 150 D) ரூ. 120 Ans: (A)

6). A:B = 4:6, B:C = 18:5 எனில் A:B:C யின் விகிதத்தைக் காண்க.

A) 10:18:5 B) 5:10:12 C) 6:12:8 D) 12:18:5 Ans: (D)

தீர்வு:

$$A:B = 4:6$$

$$B:C = 18:5$$

$$6 \parallel 18 \text{ ஈ. ம. சி. ம} = 18$$

$$A:B = 12:18$$

$$B:C = 18:5$$

$$A:B:C = 12:18:5$$



7. ஒரு மகிடுநீது 360 கிலோ மீட்டர் தூரத்தை 4 மணி நேரத்தில் கடக்கின்றது. அதே வேகத்தில் மகிடுநீது ரிசல்யூம் ரிபாடுது, 6 மணி 30 நிமிடங்களில் எவ்வளவு தூரத்தைக் கடக்கும்?
- (A) 450 கி.மீ (B) 300 கி.மீ (C) 200 கி.மீ (D) 585 கி.மீ

தீர்வு:

Ans: (D)

6 1/2 மணி நேரத்தில் கடந்த தூரத்தை a என்று குறிப்பிடுவோம்.

நேரம் (மணி)

பயணித்த நேரம் (கி.மீ)

x

y

4

360

6 1/2

a

பயண நேரம் அதிகரித்தால் (↑), பயணித்த தூரம் அதிகரிக்கும் (↑) என்பதை கிது நோர்மாறல்.

நோர்மாறலில்,  $\frac{x}{y} = \text{மாறிலி}$

6 1/2 மணி நேரத்தில் பயணித்த தூரம் = 585 கி.மீ.

8. (2:3), (3:4), (4:5), (5:6) கூட்டுவிக்கிதம் காண்க!
- A) 1:3 B) 1:4 C) 1:6 D) 1:5

தீர்வு:

$$\frac{2}{3} \times \frac{3}{4} \times \frac{4}{5} \times \frac{5}{6} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3} = 1:3$$

6.  $a:b=5:7$  மற்றும்  $b:c=6:11$  எனில்  $a:b:c$  காண்க.  
 A)  $30:40:60$  B)  $30:42:77$   
 C)  $30:45:60$  D)  $30:45:77$  Ans: (B)

தீர்வு!

$$\begin{array}{ccc} a & : & b & : & c \\ 5 & : & 7 & : & 7 \\ 6 & : & 6 & : & 11 \end{array}$$

$$\underline{a:b:c = 30:42:77}$$

7. இடு எண்கள்  $5:7$  என்ற விகிதத்தில் உள்ளன. அவற்றின் கூடுதல் 36 எனில் அந்த எண்கள் யாவை?  
 A) 5,15 B) 15,21 C) 21,15 D) 12,15 Ans: (B)

8.  $3:4$  என்பதன் இருபடி விகிதம் காண்க.  
 A)  $6:12$  B)  $9:16$  C)  $12:16$  D)  $6:8$  Ans: (B)

தீர்வு!

$$\begin{aligned} 3:4 &= 3 \times 3 : 4 \times 3 \\ &= 9:12 \end{aligned}$$

9.  $a:b=3:4$  மற்றும்  $b:c=8:9$  எனில்  $a:c$  காண்க.  
 A)  $2:1$  B)  $2:4$  C)  $2:2$  D)  $2:3$  விடை: (D)

தீர்வு!

$$\begin{array}{ccc} a & : & b & : & c \\ 3 & : & 4 & : & 4 \\ 8 & : & 8 & : & 9 \end{array}$$

$$\underline{24:32:36}$$

$$\begin{array}{ccc} a & : & b & : & c \\ 24 & : & 32 & : & 36 \\ a:c & = & 24 & : & 36 \\ a:c & = & 2 & : & 3 \end{array}$$

2) ரூ 20,000-க்கு 4% வட்டி வட்டி விகிதத்தில் 3 வட்டிகளில் கிடைக்கும் மொத்த தொகை எவ்வளவு?

A) ரூ 22,000

B) ரூ 26,000

C) ரூ 21,400

D) ரூ 22,400

Ans: (D)

தீர்வு!

$$SI = \frac{PNR}{100} = \frac{22,000 \times 3 \times 4}{100} = 200 \times 12 = 2400$$

மொத்த தொகை,  $A = P + SI$

$$= 20,000 + 2400 = 22,400$$

3) 6750க்கு 219 நாட்களுக்கு 10% வட்டி வீதம் தனிவட்டியும், தொகையையும் காண்க.

A) 7000

B) 7100

C) 7155

D) 8000

Ans: (C)

தீர்வு!

365 நாட்கள் = 1 வட்டி

219 நாட்கள் = 219

365

=  $\frac{3}{5}$  வட்டி

73 நாட்கள் = 73

365

=  $\frac{1}{5}$  வட்டி

$P = 6750$

$n = 219$  நாட்கள்

=  $\frac{219}{365} = \frac{3}{5}$  வட்டி

$r = 10\%$

தனிவட்டி (I) =  $\frac{Pnr}{100}$

$$= \frac{6750 \times 3 \times 10}{100 \times 5}$$

= 405

தொகை (A) =  $P + I$

=  $6750 + 405$

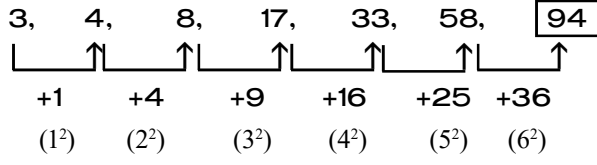
= 7155.

## 1. எண் தொடரை நிரப்புதல்

(எ.கா: 2)

3, 4, 8, 17, 33, 58, ?

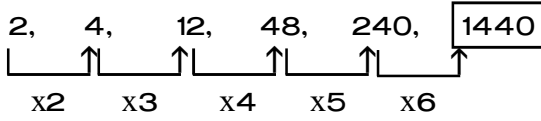
(1) 36 (2) 84 (3) 94 (4) 78



(எ.கா: 3)

2, 4, 12, 48, 240, ?

(1) 1440 (2) 1200 (3) 1680 (4) 1400



4. கூட்டி எழுதும் வகையில் அமையும் எண் தொடர்:

) Fibonacci தொடர்

முதல் எண் + இரண்டாம் எண் = மூன்றாம் எண் ; இரண்டாம் எண் + மூன்றாம் எண் = நான்காம் எண் ..... என்றவாறு அமைந்த தொடர்.

(எ.கா)

1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, ?

(1) 27 (2) 29 (3) 33 (4) 34

$$1 + 2 = 3 ; 2 + 3 = 5 ; 3 + 5 = 8 ; 5 + 8 = 13 ; 8 + 13 = 21 ; 13 + 21 = \boxed{34}$$

(2) மூன்று எண்களின் கூட்டல் தொடர்:

முதல் எண் + இரண்டாம் எண் + மூன்றாம் எண் = நான்காம் எண்,

இரண்டாம் எண் + மூன்றாம் எண் + நான்காம் எண் = ஐந்தாம் எண் ..... என்றவாறு

அமைந்த தொடர்.

(எ.கா)

0, 1, 1, 2, 4, 7, 13, 24, 44, ?

(1) 80 (2) 82 (3) 81 (4) 79

$$0 + 1 + 1 = 2 ; 1 + 1 + 2 = 4 ; 1 + 2 + 4 = 7 ; 2 + 4 + 7 = 13 ; 4 + 7 + 13 = 24 ;$$

$$7 + 13 + 24 = 44 ; 13 + 24 + 44 = \boxed{81}$$

## 6. மாறுபட்ட எழுத்துக்கள்/வார்த்தைகளைத் தேர்ந்தெடுத்தல்

## பயிற்சி வினாக்கள் (Exercise Questions)

வழிமுறை: (வினா எண் 1 - 60)

கொடுக்கப்பட்ட 4 வார்த்தைகளில் தொடர்பற்றதாக உள்ள வார்த்தையை தேர்ந்தெடு.

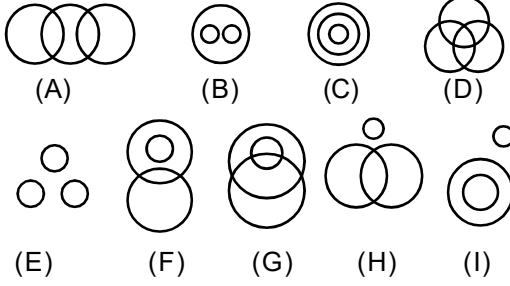
Choose the word which is least like the other words.

1. 1) Goat                      2) Tiger  
3) Deer                      4) Cow
2. 1) Moon                    2) Earth  
3) Mars                      4) Jupiter
3. 1) Z                            2) E  
3) M                            4) B
4. 1) Galaxy                  2) Jupiter  
3) Earth                      4) Uranus
5. 1) Kaveri  
2) Vaigai  
3) Krishna  
4)Thamirabarani
6. 1) Bicycle                  2) Bus  
3)Aeroplane                4) Ship
7. 1) Ooty                      2) Yercaud  
3) Simla                      4) Kodaikanal
8. 1) Iron                        2)Aluminium  
3) Mercury                 4) Gold
9. 1) June                      2) July  
3)August                     4) December
10. 1) Onion                  2) Cauliflower  
3) Raddish                  4) Potato
11. 1)AYC                        2) EUG  
3) MMO                      4) IQJ

12. 1) K12M                    2) G9I  
3) P17R                      4) E6G
13. 1) HJMQ                    2) PRTX  
3) MORV                      4) IKNR
14. 1) D10F                    2) G20M  
3) K22M                      4) P36T
15. 1) Chandigarh            2) Chennai  
3) Kolkatta                   4) Bengaluru
16. 1) Telephone  
2) Cellphone  
3) Television  
4) Tele Fax
17. 1) Bus                      2) Howercraft  
3) Ship                        4) Satellite
18. 1) Moscow                2) New York  
3) Paris                        4) New Delhi
19. 1) AF                      2) LQ  
3) WZ                         4) DI
20. 1)  $\frac{X}{Z}$                       2)  $\frac{A}{D}$   
3)  $\frac{R}{T}$                         4)  $\frac{D}{F}$
21. 1) CEDF                    2) GIHJ  
3) KLMN                      4) OQPR
22. 1) DFI                      2) JLP  
3) KMQ                        4) SUY
23. 1) Thilak                    2) Gogale  
3) Nehru                        4) Gandhiji
24. 1) Param Veer Chakra  
2) Bharat Rathna  
3) Padmashri  
4) Padmavibusan

### பயிற்சி வினாக்கள் (EXERCISE QUESTIONS)

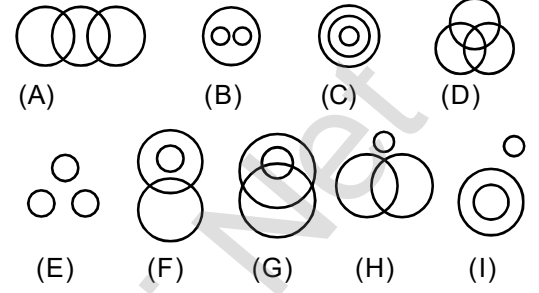
வழிமுறை (வினா எண் : 1 - 50)  
கீழ்க்காணும் வரைபடங்கள் தனித்தனியாக 3 உறுப்புக்களின் தொடர்புகளைக் கொண்டது, ஒவ்வொரு வினாவிலும் கொடுக்கப்பட்ட தொகுப்புகள் ஏதேனும் ஒரு படத்தினை நினைவுறுத்துகின்றது. அதனைக் காண்க.



1. பள்ளி, ஆசிரியர்கள், மாணவர்கள்  
1) C 2) D 3) B 4) E
2. பயணியர், இரயில், பேருந்து  
1) D 2) E 3) A 4) C
3. பெண்கள், தாய்மார்கள், பொறியாளர்கள்  
1) D 2) E 3) H 4) G
4. எழுத்தாளர்கள், வக்கீல்கள், பாடகர்கள்  
1) A 2) D 3) F 4) H
5. தாவரங்கள், உணவுப்பொருள்கள், விலங்குகள்.  
1) B 2) C 3) D 4) A
6. ஆங்கிலம், தமிழ், இந்தி  
1) F 2) A 3) E 4) D
7. புவி, காற்று, நீர்  
1) F 2) B 3) A 4) G
8. தமிழ்நாடு, ஆந்திரப்பிரதேசம், மத்தியப்பிரதேசம்  
1) E 2) D 3) A 4) C
9. நீர், மீன்கள், தவளைகள்  
1) C 2) A 3) G 4) F
10. ரோஜாக்கள், சிவப்பு, உடைகள்  
1) A 2) B 3) H 4) C
11. உலகம், கண்டங்கள், நாடுகள்  
1) B 2) F 3) C 4) E
12. பாலூட்டி, மயில், ஆடு  
1) I 2) A 3) D 4) E

Direction (Question No. 1-50)

The following diagrams shows some relationship among 3 items. For each group of elements there corresponds on diagram (1) or (2),(3),(4). Select the diagram.

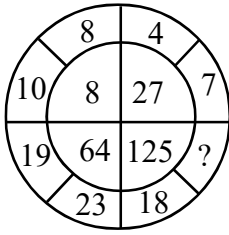


1. School, Teachers, Students  
1) C 2) D 3) B 4) E
2. Passengers, Train, Bus  
1) D 2) E 3) A 4) C
3. Females, Mothers, Engineers  
1) D 2) E 3) H 4) G
4. Writers, Lawyers, Singers  
1) A 2) D 3) F 4) H
5. Plants, Food, Animals  
1) B 2) C 3) D 4) A
6. English, Tamil, Hindi  
1) F 2) A 3) E 4) D
7. Earth, Air, Water  
1) F 2) B 3) A 4) G
8. Tamilnadu, Andrapradesh, Madhyapradesh  
1) E 2) D 3) A 4) C
9. Water, Fishes, Frogs  
1) C 2) A 3) G 4) F
10. Roses, Red, Dresses  
1) A 2) B 3) H 4) C
11. World, Continents, Countries  
1) B 2) F 3) C 4) E
12. Mammals, Peacock, Goat  
1) I 2) A 3) D 4) E



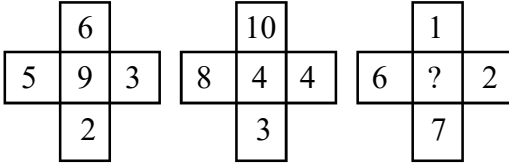
11. படங்களில் விடுபட்ட எண்ணை நிரப்புதல்

28.



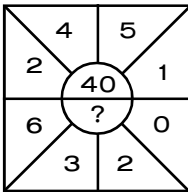
- 1) 12      2) 13      3) 28      4) 5

29.



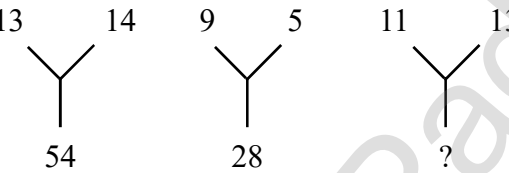
- 1) 1      2) 9      3) 16      4) 25

30.



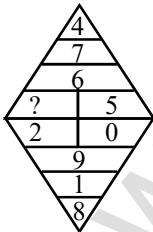
- 1) 0      2) 11      3) 20      4) 36

31.



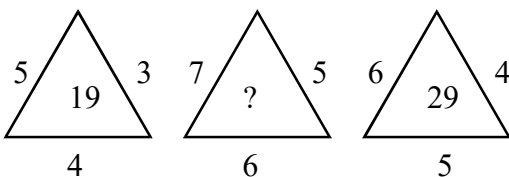
- 1) 24      2) 36      3) 42      4) 48

32.



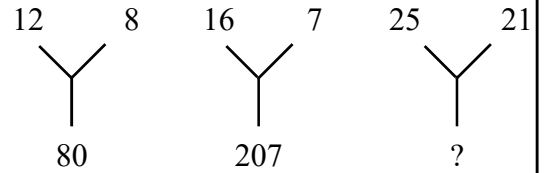
- 1) 3      2) 6      3) 9      4) 17

33.



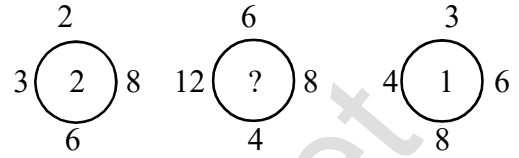
- 1) 25      2) 37      3) 41      4) 47

34.



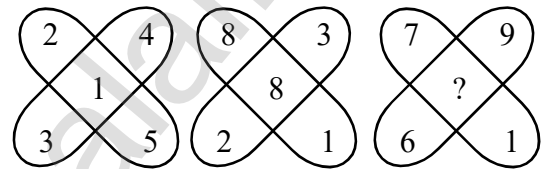
- 1) 184      2) 210      3) 241      4) 425

35.



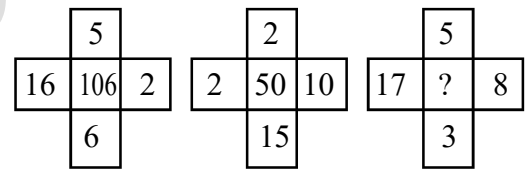
- 1) 3      2) 4      3) 5      4) 6

36.



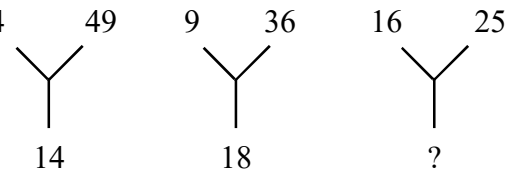
- 1) 10      2) 8      3) 12      4) 9

37.



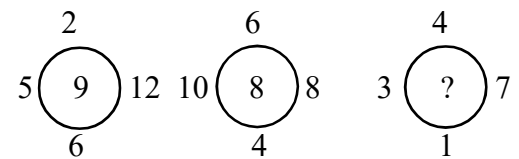
- 1) 65      2) 75      3) 81      4) 91

38.



- 1) 20      2) 19      3) 28      4) 26

39.



- 1) 5      2) 7      3) 6      4) 8

## 13. செருகப்பட்ட படங்கள் / எண் - எழுத்து விபரங்கள்

<p>வட்டம் - இருசக்கரவகனத்தை பயன்படுத்துபவர்கள் சதுரம் - பேருந்தை பயன்படுத்துபவர்கள் முக்கோணம் - மகிழுந்தை (Car) பயன்படுத்துபவர்கள் செவ்வகம் - மிதி வண்டியை பயன்படுத்துபவர்கள், எனில் பின் வரும் வினாக்களுக்கு விடையளிக்க,</p> <p>1) எப்பகுதி ஏதேனும்; ஒன்றை மட்டும் பயன்படுத்தி அலுவலகத்திற்கு செல்பவர்களை குறிக்கிறது.</p> <p>1) AEKX                      2) ABEK 3) KXEY                      4) CBEY</p> <p>2) இருசக்கர வாகனத்தை பயன்படுத்தாமல் பேருந்து மற்றும் மிதிவண்டியை பயன்படுத்துபவர்களை குறிப்பது,</p> <p>1) K                              2) E 3) A                              4) X</p> <p>3) ஏதேனும் மூன்றை மட்டும் பயன்படுத்தி அலுவலகத்தில் செல்பவர்களைக் குறிப்பது.</p> <p>1) DZ                              2) HZ 3) DL                              4) HL</p> <p>4) இருசக்கர வாகனத்தை பயன்படுத்தி பேருந்தை பயன்படுத்தாமல் அலுவலகத்திற்கு செல்பவர்களைக் குறிப்பது.</p> <p>1) XK                              2) AY 3) YL                              4) XY</p> <p>5) அனைத்து வாகனங்களையும் பயன்படுத்துபவர்களை குறிப்பது</p> <p>1) D                              2) L 3) H                              4) C</p> <p>IV வழிமுறை (1 - 5) கீழே கொடுக்கப்பட்ட படத்தில், செவ்வகம், சதுரம், வட்டம், முக்கோணம் ஆகியவை முறையே நிலக்கரி, இரும்பு, தங்கம் மற்றும் வெள்ளி உற்பத்தி செய்யப்படும் இடங்களைக்</p>	<p>Circle represents person who use two wheelers, square represents persons who use bikes, Triangle represents person who use car and rectangle represents the persons who use bicycle. Answer the following questions.</p> <p>1. which region represents the persons who use any one the vehicle to go to their office?</p> <p>1) AEKY                      2) ABEK 3) KXEY                      3) CBEY</p> <p>2. The letter which represents who use bus and bicycle but not two wheelers.</p> <p>1) K                              2) E 3) A                              4) X</p> <p>3. Which region represents any three of the vehicles to go their office?</p> <p>1) DZ                              2) HZ 3) DL                              4) HL</p> <p>4. Which region represents the persons who uses two wheelers but not bus to go to their office?</p> <p>1) XK                              2) AY 3) YL                              4) XY</p> <p>5. The number which represents who uses all vehicles?</p> <p>1) D                              2) L 3) H                              4) C</p> <p>IV. <b>Directions: (1 -5 )</b> <b>In the following figure rectangle square, circle, Triangle represents the regions of Coal, Iron, Gold and Silver respectively. On the basis of this</b></p>
--	--

## 16. ஆங்கில அகராதி வரிசை அடிப்படையில் வார்த்தைகளை வரிசைப்படுத்துதல்

13. A) Occupation B) Palestinian C) Magazine D) Literature  1) B, C, A, D    2) C, A, D, B 3) C, D, A, B    4) D, C, A, B	20. A) Plastic                      B) Poem C) Plant                         D) Pocket  1) A, B, C, D                 2) B, C, D, A 3) A, D, B, C                 4) C, A, D, B
14. A) Prescription B) Dimention C) Revolution D) Administration  1) A, B, C, D    2) D, B, A, C 3) B, A, C, D    4) D, A, B, C	<b>வழிமுறை : ( வினா எண் 21 - 25 )</b> கொடுக்கப்பட்ட வார்த்தைகளை ஆங்கில அகராதியில் உள்ளதுபோல் அகர வரிசையில் எழுதி இறுதியில் அமையும் வார்த்தையைத் தேர்ந்தெடு.
15. A) African                      B) Ancient C) Anniversary                D) Assessment  1) A, C, B, D    2) A, B, D, C 3) A, B, C, D    3) A, C, D, B	21. 1) Enormous 2) Enroll 3) Enrichment 4) Enhance
16. A) Colleague                 B) Classroom C) Chocolate                 D) Commission  1) C, B, A, D    2) B, C, D, A 3) C, A, D, B    4) D, C, B, A	22. 1) Template 2) Tempering 3) Temple 4) Temperment
17. A) Ingredient                 B) Aircraft C) Helicopter                 D) Grandfather  1) D, B, A, C    2) C, A, B, D 3) D, C, A, B    4) B, D, C, A	23. 1) Reason 2) Review 3) Random 4) Recite
18. A) Female                      B) Farmer C) Factor                        D) Fashion  1) A, C, B, D    2) C, B, D, A 3) A, D, C, B    4) B, C, D, A	24. 1) Never 2) Nobal 3) Nodal 4) Neon
19. A) Software                    B) Russian C) Tablespoon                 D) Platform  1) D, B, A, C    2) B, A, D, C 3) B, D, A, C    4) A, B, C, D	25. 1) External 2) Examination 3) Exercise 4) Elegant

## 20. எண்ணியல் கணக்குகள்

21. இரண்டு அடுத்தடுத்துள்ள ஒற்றை எண்களின் கூடுதல் 96. எனில், அவ்வெண்கள் யாவை?

- 1) 47,49                      2) 51,53  
3) 45,51                      4) 41,45

22.  $\frac{\chi}{7-\chi} = \frac{2}{5}$  எனில்  $\chi = ?$

- 1)  $\sqrt{1}$                               2)  $\sqrt{3}$   
3)  $\frac{7}{5}$                               4) 2

23.  $\sqrt{2} = 1.414$  எனில்  $\sqrt{8}$  -ன் மதிப்பு.

- 1) 22                              2) 2.828  
3) 5.656                        4) 3.14

24. 18 ,இலிருந்து ஓர் எண்ணின் 4 மடங்கை கழித்தால் 10 கிடைக்கும் எனில் அவ்வெண் யாது?

- 1) 4                                2) 3  
3) 2                                4) 1

25.  $2x+3 = 5$  எனில்  $x^2+3$  ன் மதிப்பு.

- 1) 4                                2) 11  
3) 7                                4) 28

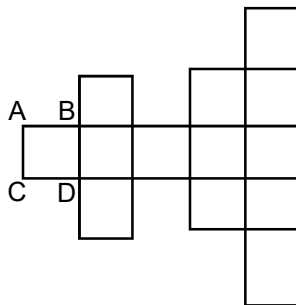
26.  $8+5=6425, 7+3=4909$  எனில்,  $6+2=$

- 1) 3640                        2) 3604  
3) 3204                        4) 2636

27.  $85 \times 46 = 4865$ , எனில்  $13 \times 29 = ?$

- 1) 9123                        2) 1923  
3) 2319                        4) 2193

28. ABCD என்ற ஒரு சதுரத்தின் பரப்பளவு  $M^2$ . எனில், மொத்த படத்தின் பரப்பளவு என்ன?



21. If the sum of two consecutive odd numbers is 96, then the numbers are

- 1) 47,49                      2) 51,53  
3) 45,51                      4) 41,45

22. If  $\frac{\chi}{7-\chi} = \frac{2}{5}$ , then  $\chi = ?$

- 1)  $\sqrt{1}$                               2)  $\sqrt{3}$   
3)  $\frac{7}{5}$                               4) 2

23. If  $\sqrt{2} = 1.414$ , then the value of  $\sqrt{8}$  is

- 1) 22                              2) 2.828  
3) 5.656                        4) 3.14

24. If we subtract 4 time of one number from 18, we get 10, then the number is

- 1) 4                                2) 3  
3) 2                                4) 1

25. If  $2x+3=5$ , then the value of  $x^2+3$  is

- 1) 4                                2) 11  
3) 7                                4) 28

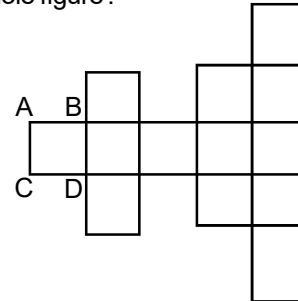
26. If  $8+5=6425$ ,  $7+3=4909$  then  $6+2$  is equal to

- 1) 3640                        2) 3604  
3) 3204                        4) 2636

27. If  $85 \times 46 = 4865$ , then  $13 \times 29 = ?$

- 1) 9123                        2) 1923  
3) 2319                        4) 2193

28. If the area of a square ABCD is  $M^2$  in the given figure, then what will be area of the whole figure?



- 1)  $13M^2$                         2)  $13M$   
3)  $11M^2$                         4)  $11M$

## 21. சூழ்நிலைக் கணக்குகள் - இருக்கை அமைப்பு கணக்குகள்

<p>1) B, C 3) E, D</p> <p>2) A, F 4) A, D</p> <p>25) C க்கு நேர் எதிராக இருப்பவர் யார்? 1) A 3) F 2) E 4) D</p> <p>26) இரண்டு வரிசைகளில் ஏதேனும் ஒரே வரிசையில் அமர்ந்துள்ளவர்கள் யார்? 1) A, E, C 3) F, E, C 2) D, B, C 4) A, E, B</p> <p>27) பின்வருவனவற்றுள் யார் ஒரே வரிசையிலிருப்பவர்கள்? 1) D மற்றும் F 3) D மற்றும் A 2) B மற்றும் E 4) F மற்றும் C</p> <p>28) B மற்றும் E இருவரும் தங்கள் இடத்தை மாற்றிக் கொண்டால் E க்கு வலதுபுறம் உள்ளவர் யார்? 1) A 3) D 2) C 4) F</p> <p><b>வழிமுறை : (வினா எண் : 29 - 30)</b> A, B, C, D மற்றும் E ஆகியோர் ஒரு வரிசையில் அமர்ந்துள்ளனர். A என்பவர் B ன் வலதுபுறமாகவும், C என்பவர் E -க்கு இடது புறமாகவும் A -க்கு வலது புறமாகவும் அமர்ந்துள்ளார். B -என்பவர் D -ன் வலதுபுறம் அமர்ந்துள்ளார்.</p> <p>29) நடுவில் அமர்ந்துள்ளவர் யார்? 1) A 3) D 2) B 4) E</p> <p>30) இடது புறத்திலிருந்து இரண்டாவது இடத்தில் அமர்ந்துள்ளவர் யார்? 1) E 3) C 2) B 4) D</p>	<p>1) B, C 3) E, D</p> <p>2) A, F 4) A, D</p> <p>25) Who is facing C? 1) A 3) F 2) E 4) D</p> <p>26) Which of the following are in one of the two rows? 1) A, E, C 3) F, E, C 2) D, B, C 4) A, E, B</p> <p>27) Which of the following are in same row? 1) D and F 3) D and A 2) B and E 4) F and C</p> <p>28) If B and E are interchanging their positions, who is the right of E? 1) A 3) D 2) C 4) F</p> <p><b>Direction : (Question No : 29 - 30)</b> There are five friends A, B, C, D and E sitting in a row A is to the right of B and E is to the left of C and right of A. B is to the right of D.</p> <p>29) Who is in the Middle? 1) A 3) D 2) B 4) E</p> <p>30) Who is in second position from left? 1) E 3) C 2) B 4) D</p>
--	---

## 23. திசைகள் சார்ந்த கணக்குகள்

நிற்பார்? 1) கிழக்கு 3) வடகிழக்கு	2) வடமேற்கு 4) தென்மேற்கு	1) East 3) North East	2) North West 3) South West
6. மகேஷ் என்பவர் ஓரிடத்திலிருந்து 30மீ கிழக்குத் திசையில் நகர்ந்து வலப்புறம் திரும்பி 30 மீ நடக்கின்றார். பிறகு, இடப்புறம் திரும்பி 30 மீ நடக்கிறார். மீண்டும் இடதுபுறம் திரும்பி 15 மீ நடக்கின்றார். இறுதியாக தனது இடப்புறம் திரும்பி 60 மீ நடந்து ஓரிடத்தை அடைகிறார். எனில், ஆரம்ப இடத்திலிருந்து தற்போது எவ்வளவு தொலைவில், எத்திசையில் நிற்கின்றார்? 1) 20 மீ வடக்கு 2) 30 மீ தெற்கு 3) 30 மீ மேற்கு 4) 15 மீ தெற்கு	6. Magesh walk 30m East. Then he turns his right and walks 30m. Then he again turns his left and walks 30 m then he again turns his left and walks 15m. Finally he turns his left and walks 60m and reaches a place. In which direction and how many meters away is he from his original position? 1) 20m North 2) 30m South 3) 30m West 4) 15m south		
7. X என்பவர் 10மீ கிழக்குத் திசையில் சென்று பின்னர் கடிகார திசையில் $90^\circ$ திரும்பி 8மீ நேராகச் செல்கின்றார். மீண்டும் $90^\circ$ திரும்பி 16மீ நேராக செல்கிறார். எனில் அவர் புறப்பட்ட இடத்தில் இருந்து எத்திசையில் இருப்பார்? 1) வடக்கு 3) தென்கிழக்கு	2) வடமேற்கு 4) தென்மேற்கு	7. X moved a distance of 10 m towards East and then turns $90^\circ$ in the clockwise direction. and walks 8m straightly. Then he turns at an angle of $90^\circ$ and walks 16m straightly. In which direction is he now from his starting point? 1) North East 2) North West 3) South East 4) South West	
8. ஒருவர் 24மீ உயரமுள்ள கொடிமரத்தின் அடியில் இருந்து கிழக்குத் திசையில் 7 மீ செல்கின்றார். அங்கிருந்து கொடிமரத்தின் உச்சியைப் பார்க்கிறார். எனில், அவருக்கும் கொடிமரத்தின் உச்சிக்கும் இடைப்பட்ட தொலைவு யாது? 1) 8 மீ 3) 25மீ	2) 24மீ 4) 16மீ	8. A person moves 7m toward east from bottom of a pole of 24m height from there, he see the top of the pole. How much distance from him to the top of the pole? 1) 8m 3) 25m	2) 24m 4) 16m
9. நமிதா என்பவர் வீட்டிலிருந்து வடக்கு நோக்கி 3கிமீ தூரம் நடந்து சென்று, பின்னர் தனது இடதுபுறம் திரும்பி 2கிமீ தூரம் நடக்கின்றார். பின்னர், மீண்டும் தனது இடதுபுறம் திரும்பி 3கிமீ தூரம் நடக்கின்றார். தற்போது அவர் புறப்பட்ட		9. Namitha walked 3 km from her home towards North side. Then she turned to her left and walked 2km. Again she turned left and walked 3km. How many kilometres now is she from her starting point?	



## 25. புதிர் கணக்குகள்

ஓர் எண்ணாகக் கொண்டும் உள்ள எண்கள் எத்தனை?

- 1) 7      2) 10      3) 20      4) 21

20. ஒரு சிறுவன் அவனுடைய சகோதரர்களைவிட இரு மடங்கு சகோதரிகள் இருப்பதாக கூறுகின்றான். அவனுடைய சகோதரி, அவளுடைய சகோதரர்களின் எண்ணிக்கையும் சகோதரிகளின் எண்ணிக்கையும், சமமாக இருப்பதாக கூறுகின்றான். எனில் எத்தனை சகோதரர்கள், எத்தனை சகோதரிகள் அங்கு உள்ளனர்.

- 1) 2 சகோதரர்கள், 2 சகோதரிகள்  
2) 2 சகோதரர்கள், 3 சகோதரிகள்  
3) 3 சகோதரர்கள், 4 சகோதரிகள்  
4) 3 சகோதரர்கள், 3 சகோதரிகள்

21. திருமணமான ஒருவருக்கு, 4 திருமணமான மகன்களும், ஒவ்வொரு மகனுக்கும் 3 குழந்தைகளும் உள்ளனர். எனில் அக்குடும்பத்தில் உள்ள மொத்த உறுப்பினர்களின் எண்ணிக்கை?

- 1) 22      2) 20      3) 21      4) 23

22. ஒரு மருத்துவர், ஒரு நோயாளியிடம் 5 மாத்திரைகளைக் கொடுத்து ஒவ்வொரு 2 மணி நேரத்திற்கும் ஒரு மாத்திரையை விழுங்கக் கூறினார். அந்நோயாளி 9.00 am-க்கு முதல் மாத்திரையை எடுத்துக்கொண்டால், எத்தனை மணிக்கு கடைசி மாத்திரையை உட்கொள்வார்?

- 1) 12 noon      2) 5 p.m  
3) 6 p.m      4) 7 p.m

23. ஆங்கில எழுத்துக்கள் வலமிருந்து இடமாக எழுதப்பட்டால், வலமிருந்து 20-வது எழுத்திற்கு இடதுபுறமாக 4வதாக அமையும் எழுத்து?

but also has 4 as a digit?

- 1) 7      2) 10      3) 20      4) 21

20. A boy said, his sister twice then her brothers. his sister replied that the strength of her brothers and sisters are equal. how many brothers and sisters are there?

- 1) 2 brothers and 2 sisters  
2) 2 brothers and 3 sisters  
3) 3 brothers and 4 sisters  
4) 3 brothers and 3 sisters

21. A married person has 4 married sons each having 3 children. How many members are in the family?

- 1) 22      2) 20  
3) 21      4) 23

22. If a doctor give 5 tablets to a patient and advises him to take the tablet every 2 hours. patient takes first tablet at 9.00 am at what time he will take last tablet?

- 1) 12 noon      2) 5 p.m  
3) 6 p.m      4) 7 p.m

23. If the English alphabet are written in the reverse order z to a in a row then which will be the 4<sup>th</sup> letter to the left of 20<sup>th</sup> letter from right?

**27. வார்த்தைகளை பொருள்பட வரிசைப்படுத்துதல்**  
**(Logical sequence of words)**

இவ்வகை வினாக்களில், ஒன்றுடன் ஒன்று தொடர்புடைய சில வார்த்தைகள் கொடுக்கப்பட்டு இருக்கும். அவற்றை சரியான வரிசையில் வரிசைப்படுத்த வேண்டும். அவ்வார்த்தைகளின் வரிசையானது, வரிசையாக நிகழும் நிகழ்வுகளாகவோ/ பகுதியிலிருந்து முழுமைக்கோ/ அளவு, மதிப்பு, செறிவு, இவற்றின் அதிகரிப்பு / குறைவு போன்றவைகளாகவோ அமையலாம்.

வழிமுறை (வினா எண் 1 - 4) :

கீழ்க்கண்ட வார்த்தைகளை வரிசைப்படுத்தி பொருத்தமான பொருள் தரும் வரிசையை அமைக்க.

(எ.கா : 1)

(a) Child                      (b) Job                      (c) Infant                      (d) Education

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

விடை :

Infant → Child → Education → Job

(c),(a),(d),(b) என்ற வரிசையே சரியானது.

(எ.கா : 2)

(a) Advertisement                      (b) Working                      (c) Application                      (d) Joining

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

விடை :

Advertisement → Application → Joining → Working

(a),(c),(d),(b) என்ற வரிசையே சரியானது.

(எ.கா : 3)

(1) Plant                      (2) Food                      (3) Seed                      (4) Leaf                      (5) Flower

1) (1),(3),(4),(5),(2)      2) (3),(5),(2),(4),(1)      3) (3),(1),(4),(5),(2)      4) (5),(4),(3),(2),(1)

விடை :

Seed → Plant → Leaf → Flower → Food

(3),(1),(4),(5),(2) என்ற வரிசையே சரியானது.

(எ.கா : 4)

(1) Punishment                      (2) Prison                      (3) Arrest                      (4) Crime                      (5) Judgement

1) (5),(1),(2),(3),(4)      2) (4),(3),(5),(2),(1)      3) (4),(3),(5),(1),(2)      4) (5),(4),(3),(2),(1)

விடை :

Crime → Arrest → Judgement → Punishment → Prison

(4),(3),(5),(1),(2) என்ற வரிசையே சரியானது.

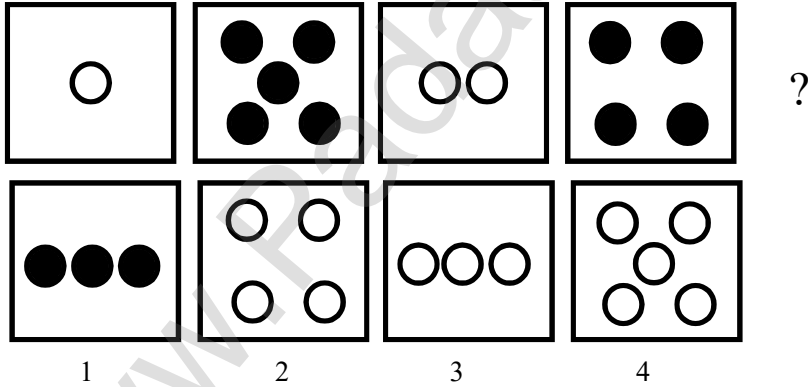
**30. உருவ / பட வரிசையை நிரப்புக**  
(Completing the figural Series)

இவ்வகையில் மூன்று அல்லது நான்கு உருவங்கள் / படங்கள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். அவைகள் தர்க்கரீதியாக / குறிப்பிட்ட விதியின் கீழ் வரிசைப்படுத்தப்பட்டிருக்கும். அவற்றின் தொடர்ச்சியாக (நான்காவதாக அல்லது ஐந்தாவதாக) அமையும் உருவம் / படம் இருக்கும். அதனைக் கண்டறிய வேண்டும்.

குறிப்பு: இவ்வகையைப் பொறுத்தவரையில் உருவங்கள் / படங்களானது கடினார திசையிலோ / கடினார எதிர் திசையிலோ குறிப்பிட்ட கோணத்தில் நகரும் வகையில் அடுத்தடுத்த படங்கள் அமையும். மேலும் ஒரு சில வினாக்களில் ஒருசில உருவங்கள் / படங்கள் மறையும் அல்லது புதிதாக தோன்றும் என்பதையும் கவனத்தில் கொள்ள வேண்டும். கோடுகளின் எண்ணிக்கை, முனைகளின் எண்ணிக்கை, உருவங்களுக்குள் அமையும் உருவங்களின் தோற்றம் போன்றவற்றையும் கவனத்தில் கொள்ள வேண்டும்.

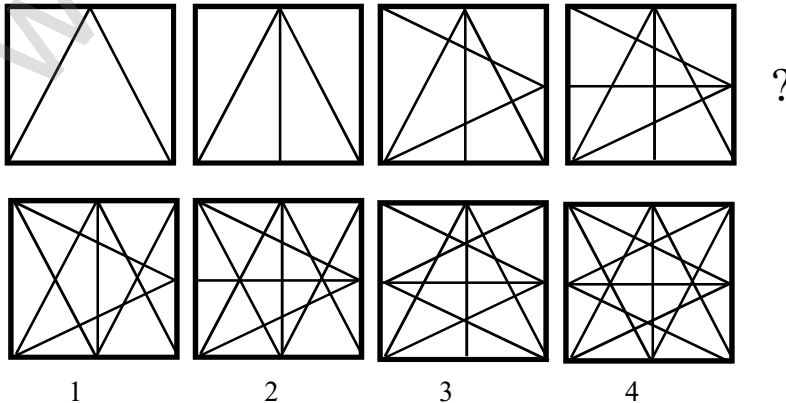
கொடுக்கப்பட்ட நான்கு படங்களின் தொடர்ச்சியாக ? குறியிட்ட இடத்தில் படம் அமைய வேண்டும். அப்படத்தை மாற்று விடைகளிலிருந்து தேர்ந்தெடு.

எடுத்துக்காட்டு : 1



விடை : (3)

எடுத்துக்காட்டு : 2

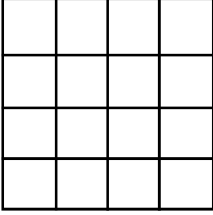
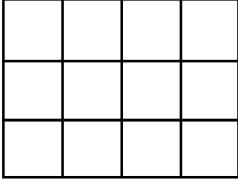
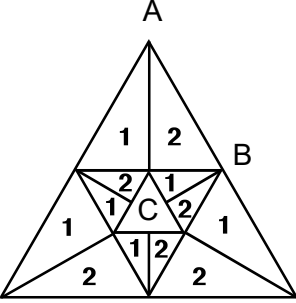
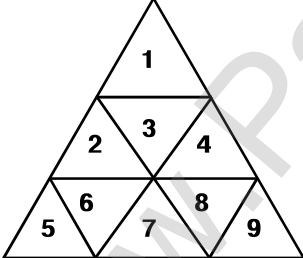


விடை : (2)



# விடைப்பகுதி

## 7. வழுவியல் உருவங்களை கண்டறிதல்

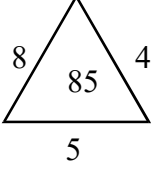
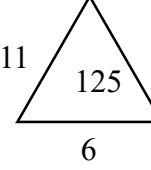
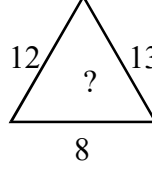
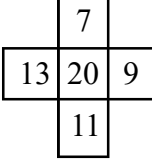
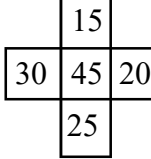
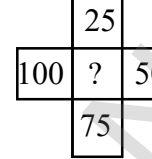
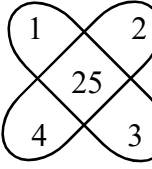
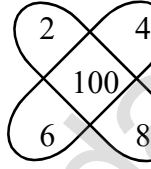
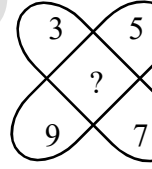
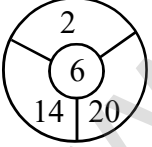
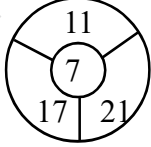
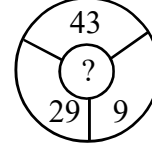
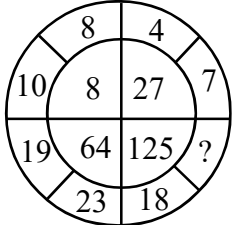
வினா எண்	விடை எண்	குறிப்பு / விளக்கம்													
1	3	<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 20px;">  </div> <div> <p>வரிசை, கலம் சமமாக இருந்தால் கீழ்க்கண்ட வழிமுறையை பயன்படுத்தலாம். இங்கு, வரிசை, கலம் = 4 <math>1^2+2^2+3^2+4^2=1+4+9+16=30</math> சதுரங்களின் எண்ணிக்கை = 30</p> </div> <div style="margin-left: 20px; border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>வரிசை = கலம்</p> </div> </div>													
2	1	<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 20px;">  </div> <div> <p>இங்கு வரிசை = 3 கலம் = 4 சதுரங்களின் எண்ணிக்கை = <math>4 \times 3 = 12 (+)</math> <math>3 \times 2 = 6</math> <math>2 \times 1 = 2</math> <hr style="width: 50px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/>20</p> <p>சதுரங்களின் எண்ணிக்கை = 20</p> </div> <div style="margin-left: 20px; border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>வரிசை <math>\neq</math> கலம்</p> </div> </div>													
3	4	<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 20px;">  </div> <div> <p>ஒரு புள்ளியில் இருந்து பிரிக்கப்பட்ட முக்கோணங்களின் எண்ணிக்கை = <math>1 + 2 = 3</math></p> <p><math>[3 \times 6]</math> = 18 (+) <math>[A + B + C]</math> = 3</p> <p>மொத்த முக்கோணங்களின் எண்ணிக்கை = <u>21</u></p> </div> </div>													
4	4	<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 20px;">  </div> <div> <p>1,2,3,4,5,6,7,8,9 = 9 (+) (1+2+3+4), (2+5+6+7), (4+7+8+9) = 3 (1+2+3+4+5+6+7+8+9) = 1 <hr style="width: 50px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/>13</p> </div> </div>													
5	2	<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 20px;"> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>a</td> <td>b</td> <td>c</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>d</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>4</td> <td>e</td> <td>7</td> <td>8</td> </tr> </table> </div> <div> <p>1,2,3,4,5,6,7,8 = 8 (+) (1+2+3+4), (5+6+7+8) = 2 (a+1+2), (c+5+6), (b+d), (d+e) = 4 <hr style="width: 50px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/>14</p> </div> </div>	a	b	c	1	2	d	5	6	3	4	e	7	8
a	b	c													
1	2	d	5	6											
3	4	e	7	8											
6	2	<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 20px;"> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td colspan="3">4</td> <td>5</td> </tr> </table> </div> <div> <p>1,2,3,4,5 = 5 (+) (1+2), (2+3), 4+5, = 3 (1+2+3) = 1 (1+2+3+4+5) = 1 <hr style="width: 50px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/>10</p> </div> </div>	1	2	3	4			5						
1	2	3													
4			5												

## 10. குறியீட்டின் பொருள் அறிதல்

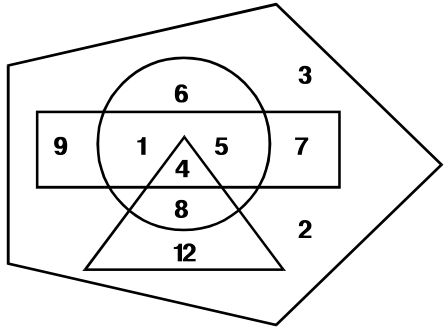
வினா எண்	விடை எண்	குறிப்பு / விளக்கம்
		<p>you like <b>it</b> nil pom <b>ra</b> ----- (3)</p> <p><b>it = ra</b></p> <p>(3) லிருந்து ,</p> <p>you like it nil pom ra ----- (3)</p> <p>you = nil ; it = ra</p> <p>எனவே, <b>like = pom</b></p> <p>(1) லிருந்து ,</p> <p>what was it lee ra de ----- (1)</p> <p>was = lee ; it = ra என்பதால்,</p> <p>எனவே, <b>what = de</b></p> <p><b>what you like = de nil pom</b></p>
5	4	<p>buy good orange B D G ----- (1)</p> <p>Distribute good orange B C D ----- (2)</p> <p>orange are red B E F ----- (3)</p> <p>இங்கு "red" என்னும் வார்த்தை (3) ல் ஒரே ஒரு இடத்தில் மட்டும் வந்துள்ளது. எனவே (3) ல் உள்ள orange, are ன் குறியீடுகளை நீக்கியபின் கிடைக்கும் விடையே "red" குறிய குறியீடாகும்.</p> <p>(1), (2), (3) ல் orange, B பொதுவாக உள்ளது.</p> <p>buy good <b>orange</b> <b>B</b> D G ----- (1)</p> <p>Distribute good <b>orange</b> <b>B</b> C D ----- (2)</p> <p><b>orange</b> are red <b>B</b> E F ----- (3)</p> <p>orange = B</p> <p>(3) லிருந்து ,</p> <p>orange are red B E F ----- (3)</p> <p><b>red = E or F</b></p>
6	3	<p>2 4 7 Spread red carpet ----- (1)</p> <p>2 3 6 Dust one carpet ----- (2)</p> <p>2 3 4 One red carpet ----- (3)</p>



## 11. படங்களில் விடுபட்ட எண்ணை நிரப்புதல்

வினா எண்	விடை எண்	குறிப்பு / விளக்கம்
24	1	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p><math>8 + 4 + 5 = 17</math> <math>17 \times 5 = 85</math></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><math>11 + 8 + 6 = 25</math> <math>25 \times 5 = 125</math></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><math>12 + 8 + 13 = 33</math> <math>33 \times 5 = \boxed{165}</math></p> </div> </div>
25	2	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p><math>13 + 7 = 20</math> <math>9 + 11 = 20</math></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><math>30 + 15 = 45</math> <math>20 + 25 = 45</math></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><math>100 + 25 = \boxed{125}</math> <math>50 + 75 = 125</math></p> </div> </div>
26	1	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p><math>1 + 2 + 3 + 4 = 10</math> <math>10 \div 2 = 5</math> <math>5^2 = 25</math></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><math>2 + 4 + 8 + 6 = 20</math> <math>20 \div 2 = 10</math> <math>10^2 = 100</math></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><math>3 + 5 + 7 + 9 = 24</math> <math>24 \div 2 = 12</math> <math>12^2 = \boxed{144}</math></p> </div> </div>
27	4	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p><math>2 + 14 + 20 = 36</math> <math>\sqrt{36} = 6</math></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><math>11 + 17 + 21 = 49</math> <math>\sqrt{49} = 7</math></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><math>43 + 29 + 9 = 81</math> <math>\sqrt{81} = \boxed{9}</math></p> </div> </div>
28	2	<div style="text-align: center;">  </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <p><math>10 - 8 = 2</math> <math>2^3 = 8</math></p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><math>23 - 19 = 4</math> <math>4^3 = 64</math></p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><math>7 - 4 = 3</math> <math>3^3 = 27</math></p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><math>18 - X = \sqrt[3]{125}</math> <math>18 - X = 5</math> <math>X = 18 - 5 = \boxed{13}</math></p> </div> </div>

## 13. செருகப்பட்ட படங்கள் / எண் - எழுத்து விபரங்கள்

வினா எண்	விடை எண்	குறிப்பு / விளக்கம்
I		<p>வினா எண் (1-10)</p>  <p>○ - ஹாக்கி          □ - கால்பந்து          △ - கிரிக்கெட்          ௧ - ௨ ௩ ௪ ௫ ௬ ௭ ௮ ௯ ௧௦          மாணவர்கள்</p>
1	2	<p>கிரிக்கெட் மட்டும் விளையாடுபவர்களின் எண்ணிக்கை = 12</p> <p>△ - ல் மட்டும் உள்ள எண் = 12</p>
2	1	<p>கிரிக்கெட் அல்லாமல் ஹாக்கி மற்றும் கால்பந்து விளையாடுபவர்களின் எண்ணிக்கை</p> <p>○ மற்றும் □ - ல் மட்டும் வெட்டிக் கொள்ளும் இடத்தில் வரும் எண் = 1 + 5 = 6</p>
3	3	<p>மூன்று விளையாட்டுக்களும், விளையாடுபவர்களின் எண்ணிக்கை</p> <p>○ , □ , மற்றும் △ - ல் உள்ள எண் = 4</p>
4	4	<p>கால்பந்து மட்டும் விளையாடுபவர்களின் எண்ணிக்கை</p> <p>△ மற்றும் ○ தவிர □ - ல் மட்டும் உள்ள எண் = 9 + 7 = 16</p>
5	2	<p>ஏதேனும் இரு விளையாட்டு மட்டும் விளையாடுபவர்கள்</p> <p>△ மற்றும் ○ - ல் மட்டும் உள்ள எண் = 8</p> <p>□ மற்றும் ○ - ல் மட்டும் உள்ள எண் = 6</p> <p>ஏதேனும் இரு விளையாட்டு மட்டும் விளையாடுபவர்கள் = 8 + 6 = 14</p>
6	4	<p>ஹாக்கி விளையாட்டை தவிர மற்ற ஏதேனும் ஒரு விளையாட்டை விளையாடும் மாணவர்கள்</p> <p>○ தவிர △ மற்றும் □ - ல் உள்ள எண் = 12 + 7 + 9 = 28</p>
7	1	<p>ஹாக்கி விளையாட்டு மட்டும் விளையாடுபவர்கள்</p> <p>○ - ல் மட்டும் உள்ள எண் = 6</p>


## 15. வார்த்தைகளுள் அமையாத வார்த்தை

வினா எண்	விடை எண்	குறிப்பு / விளக்கம்
18	3	CROP, CURE, ROPE - PROCURE என்ற வார்த்தையில் உள்ள எழுத்துக்களில் இருந்து உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. ROAR - PROCURE என்ற வார்த்தையில் உள்ள எழுத்துக்களில் இருந்து உருவாக்கப்படவில்லை,
19	1	ACHIEVE, HIVE, EVE - ACHIEVER என்ற வார்த்தையில் உள்ள எழுத்துக்களில் இருந்து உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. VIEW - ACHIEVER என்ற வார்த்தையில் உள்ள எழுத்துக்களில் இருந்து உருவாக்கப்படவில்லை,
20	3	ACTOR, DUCT, CAT - EDUCATOR என்ற வார்த்தையில் உள்ள எழுத்துக்களில் இருந்து உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. EDUCATE - EDUCATOR என்ற வார்த்தையில் உள்ள எழுத்துக்களில் இருந்து உருவாக்கப்படவில்லை,
21	2	GOVERN, RENT, MEN - GOVERNMENT என்ற வார்த்தையில் உள்ள எழுத்துக்களில் இருந்து உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. MONUMENT - GOVERNMENT என்ற வார்த்தையில் உள்ள எழுத்துக்களில் இருந்து உருவாக்கப்படவில்லை,
22	4	CALM, CAMP, POLISH - ACCOMPLISH என்ற வார்த்தையில் உள்ள எழுத்துக்களில் இருந்து உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. FISH - ACCOMPLISH என்ற வார்த்தையில் உள்ள எழுத்துக்களில் இருந்து உருவாக்கப்படவில்லை,
23	3	IDEA, SLIM, IDEAL - IDEALISM என்ற வார்த்தையில் உள்ள எழுத்துக்களில் இருந்து உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. SEED - IDEALISM என்ற வார்த்தையில் உள்ள எழுத்துக்களில் இருந்து உருவாக்கப்படவில்லை,
24	1	GUM, MENTAL, MEN - AUGUMENTAL என்ற வார்த்தையில் உள்ள எழுத்துக்களில் இருந்து உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. ALARM - AUGUMENTAL என்ற வார்த்தையில் உள்ள எழுத்துக்களில் இருந்து உருவாக்கப்படவில்லை,
25	4	BISHOP, SPHERE, SHEEP - BIOSPHERE என்ற வார்த்தையில் உள்ள எழுத்துக்களில் இருந்து உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. HEAR - BIOSPHERE என்ற வார்த்தையில் உள்ள எழுத்துக்களில் இருந்து உருவாக்கப்படவில்லை,

## 17. எண் அணிகள்

வினா எண்	விடை எண்	குறிப்பு / விளக்கம்		
21	2	6	3	9
		8	10	4
		?	109	97
		$6^2 + 3^2 = 36 + 9 = 45$		
		$8^2 + 10^2 = 64 + 100 = 164$		
		$9^2 + 4^2 = 81 + 16 = 97$		
22	2	3	6	27
		6	4	72
		9	10	?
		$3^2 \times (6 \div 2) = 9 \times 3 = 27$		
		$6^2 \times (4 \div 2) = 36 \times 2 = 72$		
		$9^2 \times (10 \div 2) = 81 \times 5 = 405$		
23	1	10	4	7
		5	12	8
		25	?	28
		$10 \times 5 = 50 \div 2 = 25$		
		$4 \times 12 = 48 \div 2 = 24$		
		$7 \times 8 = 56 \div 2 = 28$		
24	2	5	6	8
		7	8	4
		5	8	?
		$5 + 6 + 8 = 19$		
		$7 + 8 + 4 = 19$		
		$5 + 8 + X = 19$		
		$13 + X = 19$		
		$X = 19 - 13 = 6$		
25	2	8	18	15
		3	4	6
		12	36	?
		$8 \times 3 = 24 \div 2 = 12$		
		$18 \times 4 = 72 \div 2 = 36$		
		$15 \times 6 = 90 \div 2 = 45$		

## 20. எண்ணியல் கணக்குகள்

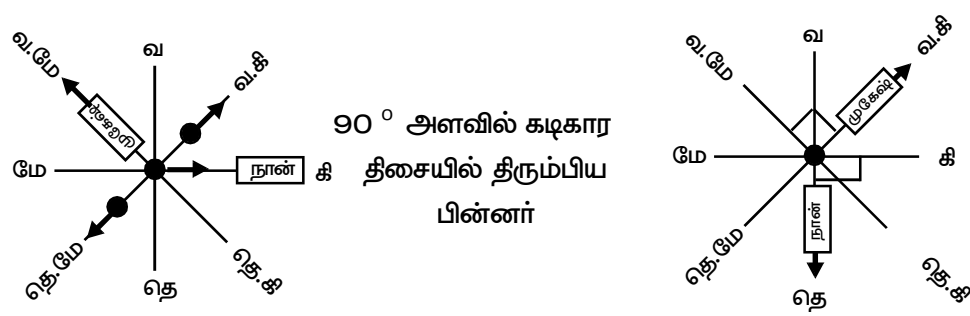
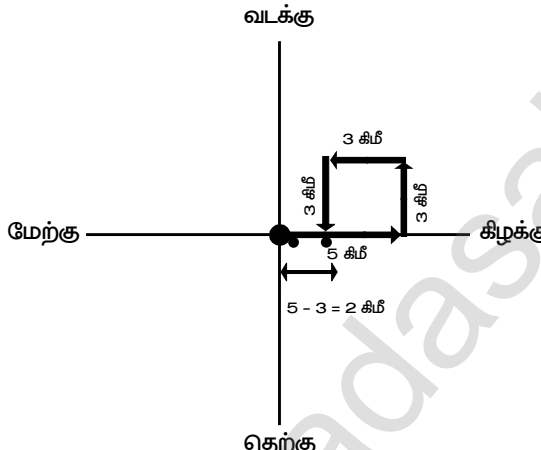
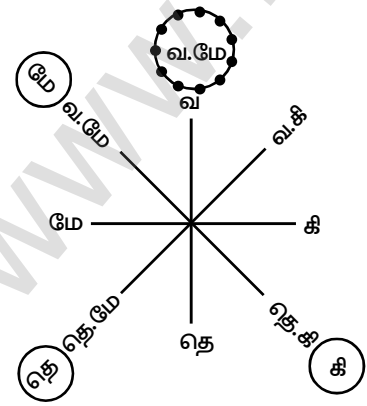
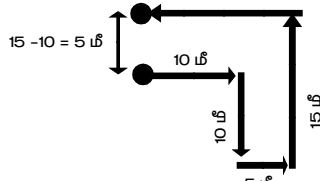
வினா எண்	விடை எண்	குறிப்பு / விளக்கம்
22	4	$5X = 2(7 - X)$ $5X = 14 - 2X$ $7X = 14$ $X = 14 / 7 = 2$
23	2	$\sqrt{8} = \sqrt{4 \times 2} = 2\sqrt{2} = 2 \times 1.414 = 2.828$
24	3	ஓர் எண் = X $18 - 4X = 10$ $4X = 18 - 10 = 8$ $X = 8 / 4 = 2$
25	1	$2X = 5 - 3 = 2$ $X = 2 / 2 = 1$ $X^2 + 3 = 1^2 + 3 = 1 + 3 = 4$
26	2	$8 + 5 = 6425$ ; $8^2 + 5^2 = 6425$ $7 + 3 = 4909$ ; $7^2 + 3^2 = 4909$ $6 + 2 = 3604$ ; $6^2 + 2^2 = \boxed{3604}$
27	4	
28	1	1 கட்டம் = $M^2$ 13 கட்டங்கள் = $13M^2$
29	3	பக்கம் = $D + D + D = 3D$ பரப்பளவு = பக்கம் x பக்கம் = $3D \times 3D = 9D^2$
30	3	$5 \times 8 = 10 \Rightarrow 5 \times 8 = 40 / 4 = 10$ $6 \times 6 = 9 \Rightarrow 6 \times 6 = 36 / 4 = 9$ $3 \times 8 = 24 \Rightarrow 3 \times 8 = 24 / 4 = \boxed{6}$
31	1	$24 \times 31 \Rightarrow (2 + 4) \times (3 + 1) = 64$ $51 \times 62 \Rightarrow (5 + 1) \times (6 + 2) = 68$ $81 \times 62 \Rightarrow (8 + 1) \times (6 + 2) = \boxed{98}$
32	3	$15 - 11 = 24 \Rightarrow 15 - 11 = 4 \times 6 = 24$ $22 - 15 = 42 \Rightarrow 22 - 15 = 7 \times 6 = 42$ $30 - 21 = 54 \Rightarrow 30 - 21 = 9 \times 6 = 54$
33	1	$(115)^{40}$ விரிவாக்கத்தின் ஒன்றாம் இலக்க எண் = 5
34	2	$9998 - 1001 = 8997$

## 21. சூழ்நிலைக் கணக்குகள் - வயதுக் கணக்குகள்

வினா எண்	விடை எண்	குறிப்பு / விளக்கம்									
8.	(1)	<p>எனது வயது <math>X</math> என்க.</p> <p>தந்தையின் வயது = <math>3x</math></p> <p>6 வருடங்களுக்கு முன்பு</p> <p>தந்தையின் வயது = 24</p> $3x - 6 = 24$ $3x = 30$ $x = 10$ <p>6 வருடங்களுக்கு முன்பு எனது வயது = <math>x - 6</math></p> $= 10 - 6$ $= 4$ <p>சகோதரியின் வயது 9 ஆக இருக்கும் போது</p> <p>எனது வயது = <math>4 + 9</math></p> $= 13$									
9.	(2)	<p>மூர்த்தி மற்றும் சேகரின் வயதுகளின் விகிதம் = 3 : 2</p> <p>மூர்த்தியின் வயது = <math>3x</math></p> <p>சேகரின் வயது = <math>2x</math></p> <p>வயதுகளின் வித்தியாசம் = 12</p> $3x - 2x = 12$ $x = 12$ <p>மூர்த்தியின் வயது = <math>3x</math></p> $= 3 \times 12$ $= 36$									
10.	(4)	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;"></th> <th style="width: 30%; text-align: center;">மகளின் வயது</th> <th style="width: 30%; text-align: center;">பாபுவின் வயது</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>தற்போது</td> <td style="text-align: center;"><math>x</math></td> <td style="text-align: center;"><math>2x</math></td> </tr> <tr> <td>4 வருடங்களுக்கு பிறகு</td> <td style="text-align: center;"><math>x + 4</math></td> <td style="text-align: center;"><math>2x + 4</math></td> </tr> </tbody> </table> <p>வயதுகளின் கூடுதல் = 68</p> $x + 4 + 2x + 4 = 68$ $3x + 8 = 68$ $3x = 60$ <p>மகளின் வயது <math>x = 20</math></p>		மகளின் வயது	பாபுவின் வயது	தற்போது	$x$	$2x$	4 வருடங்களுக்கு பிறகு	$x + 4$	$2x + 4$
	மகளின் வயது	பாபுவின் வயது									
தற்போது	$x$	$2x$									
4 வருடங்களுக்கு பிறகு	$x + 4$	$2x + 4$									



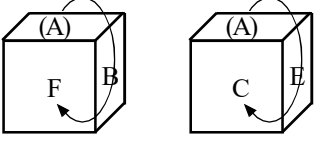
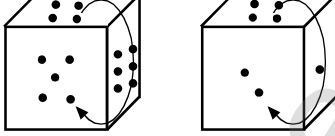
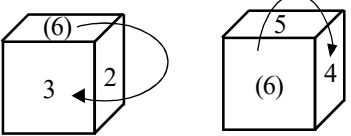
## 23. திசைகள் சார்ந்த கணக்குகள்

வினா எண்	விடை எண்	குறிப்பு / விளக்கம்
12	2	 <p>90° அளவில் கடிகார திசையில் திரும்பிய பின்னர்</p> <p>தற்போது நான் நோக்கும் திசை தெற்கு.</p>
13	2	முகேஷ் என்பவர் வடகிழக்கு திசையை நோக்கி நிற்கின்றார்.
14	4	 <p>நான் எனது வீட்டிலிருந்து 2 கிமீ தொலைவில் உள்ளேன்.</p>
15	1	நான் எனது வீட்டிலிருந்து தற்போது கிழக்கு திசையில் நிற்கின்றேன்.
16	2	
17	1	

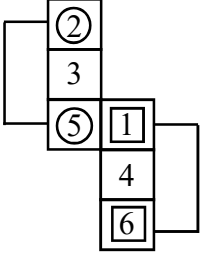
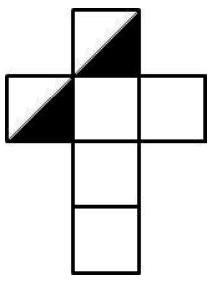
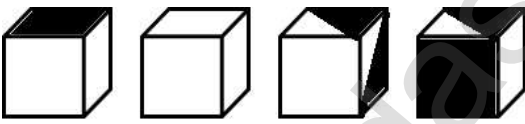


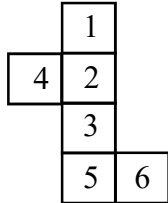
## 25. புதிர் கணக்குகள்

வினா எண்	விடை எண்	குறிப்பு / விளக்கம்																									
5	2	<p>மொத்த பெட்டிகள் = 24</p> <p>ஒவ்வொரு பெட்டியிலும் இணைக்கப்பட்டுள்ள இருக்கைகள் = 90</p> <p>24 பெட்டிகளிலும் இணைக்கப்பட்டுள்ள இருக்கைகள் = 24 x 90 = 2160</p> <p>இராமேஸ்வரத்திலிருந்து சென்னை வரை பயணிகளின் எண்ணிக்கையின் சதவீதம் (50 % + 10 % + 7 % + 8 %) = 75 %</p> <p><math>= 2160 \times \frac{75}{100}</math></p> <p>= 1620</p>																									
6	3	<p style="text-align: center;">கபீர்</p> <p style="text-align: center;"> </p> <p style="text-align: center;">4 மகள்கள் + ஒரு சகோதரர்</p> <p style="text-align: center;">(5 குழந்தைகள்)</p>																									
7	3	<table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">3</td> <td style="padding: 5px;">5</td> <td style="padding: 5px;">7</td> <td style="padding: 5px;">3</td> <td style="padding: 5px;">12</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">5</td> <td style="padding: 5px;">5</td> <td style="padding: 5px;">7</td> <td style="padding: 5px;">1</td> <td style="padding: 5px;">4</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">7</td> <td style="padding: 5px;">1</td> <td style="padding: 5px;">7</td> <td style="padding: 5px;">1</td> <td style="padding: 5px;">4</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">4</td> <td style="padding: 5px;">1</td> <td style="padding: 5px;">1</td> <td style="padding: 5px;">1</td> <td style="padding: 5px;">4</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;">1</td> <td style="padding: 5px;">1</td> <td style="padding: 5px;">1</td> <td style="padding: 5px;">1</td> </tr> </table> <p style="margin-left: 20px;">மீ. சி. ம = 3 x 5 x 7 x 4</p> <p>60 வினாடிகள் =</p> <p>420 வினாடிகள் = 240 / 60 = 7</p> <p>அனைத்து மணிகளும் அடுத்து ஒன்றாக அடிக்கும் நேரம் : 5.07 am</p>	3	5	7	3	12	5	5	7	1	4	7	1	7	1	4	4	1	1	1	4		1	1	1	1
3	5	7	3	12																							
5	5	7	1	4																							
7	1	7	1	4																							
4	1	1	1	4																							
	1	1	1	1																							
8	1	<p>வேலையாளின் ஒரு நாள் சம்பளம் = ரூ.100</p> <p>30 நாட்கள் (1 மாதம்) சம்பளம் = 100 x 30 = ரூ.3000</p> <p>30 நாட்கள் கொண்ட மாதத்தில் வாங்கிய சம்பளம் = ரூ.2400</p> <p>குறைவு = ரூ.3000 - ரூ.2400 = ரூ.600</p> <p>நாள் ஒன்றிற்கு பிடித்தம் = ரூ.50</p> <p>வராமல் உள்ள நாட்கள் = 600 / 50 = 12 நாட்கள்</p>																									
9	1	<p>ஆப்பிள்கள் 6      6      6      6      6      6      6      6</p> <p>நபர்            ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●</p> <p>ஆப்பிள்கள் 7      7      7      7      7      7      7</p> <p>6 X 8 = 48 ; மீதமுள்ள ஆப்பிள் = 1</p> <p>7 X 7 = 49 ; மீதமுள்ள நபர் = 1</p>																									

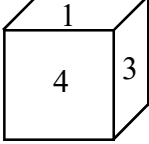
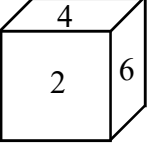
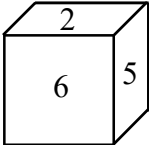
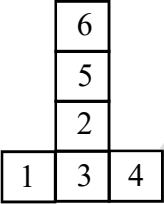
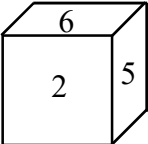
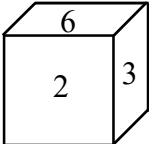
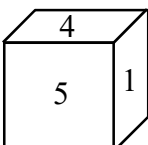
## 28. பகடைக் கணக்குகள்

வினா எண்	விடை எண்	குறிப்பு / விளக்கம்									
3	1	 <p>பகடையின் நிலைகள் (1), (2) -ல் A மட்டும் பொதுவாக உள்ளது (விதி-1). எனவே,</p> <table border="1" data-bbox="470 470 678 604"> <tr> <td>A</td> <td>B</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td></td> <td>↓</td> <td>↓</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>E</td> <td>C</td> </tr> </table> <p>பொது உறுப்பு B மற்றும் E ஒன்றுக்கொன்று எதிரெதிரே அமையும். F மற்றும் C ஒன்றுக்கொன்று எதிரெதிரே அமையும். மேலும், இவ்விரு நிலைகளிலும் வராமல் உள்ள எழுத்து D. எனவே, பொது உறுப்பான A மற்றும் D ஒன்றுக்கொன்று எதிரெதிரே அமையும்.</p> <p><b>குறிப்பு :</b> 1) விதி : 1 - ல் பகடையின் நிலைகள் (1), (3) ஐப் பயன்படுத்தியும் விடை கண்டறிய இயலும். 2) விதி : 1 - ஐப் பயன்படுத்தியும் விடை கண்டறிய இயலும். பகடையின் நிலைகள் (2), (3) 3) விதி : 3 - ஐப் பயன்படுத்தியும் விடை கண்டறிய இயலும். பகடையின் நிலைகள் (1), (2)</p>	A	B	F		↓	↓	A	E	C
A	B	F									
	↓	↓									
A	E	C									
4	4	 <p>மேற்கண்ட பகடையின் இரு நிலைகளிலும் 4 புள்ளிகள் மட்டும் பொதுவாக உள்ளது (விதி-1). எனவே,</p> <table border="1" data-bbox="470 1355 678 1489"> <tr> <td>4</td> <td>6</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>↓</td> <td>↓</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </table> <p>பொது உறுப்பு 6 புள்ளிகள் மற்றும் 1 புள்ளி ஒன்றுக்கொன்று எதிரெதிரே அமையும். 5 புள்ளிகள் மற்றும் 2 புள்ளி ஒன்றுக்கொன்று எதிரெதிரே அமையும். மேலும், இவ்விரு நிலைகளிலும் வராமல் உள்ள புள்ளிகள் 3. எனவே, பொது உறுப்பான 4 மற்றும் 3 புள்ளிகள் ஒன்றுக்கொன்று எதிரெதிரே அமையும்.</p> <p><b>குறிப்பு :</b> 1) விதி : 3- ஐப் பயன்படுத்தியும் விடை கண்டறிய இயலும்.</p>	4	6	5		↓	↓	4	1	2
4	6	5									
	↓	↓									
4	1	2									
5	1	 <p>பகடையின் நிலைகள் (1), (3) -ல் 6 என்ற ஒரு பக்கம் (எண்) மட்டும் பொதுவாக உள்ளது (விதி-1). எனவே,</p>									

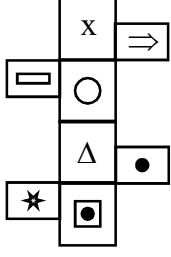





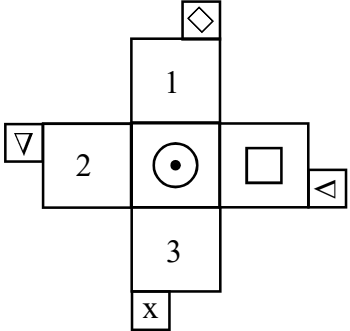
## 29. கன சதுரக் கணக்குகள்

வினா எண்	விடை எண்	குறிப்பு / விளக்கம்
6	2	 <p>2, 5 ஒன்றுக்கொன்று எதிரெதிரே அமையும். 1, 6 ஒன்றுக்கொன்று எதிரெதிரே அமையும். எனவே, தர்க்கரீதியாக (logically) எஞ்சிய இரு பக்கங்களான 3 , 4 ஒன்றுக்கொன்று எதிரெதிரே அமையும்.</p>   <p>(A) (B) (C) (D)</p> <p>A, B,C மற்றும் D என்ற மாற்று விடைகளில், A மற்றும் D போன்ற கன சதுர அமைப்பு தர்க்கரீதியாக உருவாக வாய்ப்பு இல்லை, ஏனெனில் எந்தவொரு பக்கமும் முழுமையாக நிழலிடப்படவில்லை.</p> <p>படம் C ல்.  ,  பக்கங்கள், அடுத்தடுத்த பக்கங்களாக வர வாய்ப்பு இருந்தாலும் நிலை (Position) மாறி உள்ளது. இது தவறு.</p> <p>எனவே, இங்கு B என்ற கன சதுர உருவமே உருவாக வாய்ப்புள்ளது.</p>
7	2	

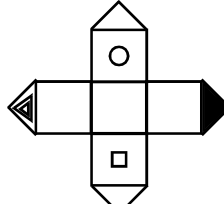
## 29. கன சதுரக் கணக்குகள்

வினா எண்	விடை எண்	குறிப்பு / விளக்கம்
8	2	<p>மேற்கண்ட படத்தை மடித்து ஒரு கனசதுரமாக மாற்றும்போது, நீளமான பகுதியில் ஒன்று விட்ட ஒன்று எதிரெதிர் பக்கங்களாக அமையும் என்பதால் 1, 3 ஒன்றுக்கொன்று எதிரெதிரே அமையும். 2, 5 ஒன்றுக்கொன்று எதிரெதிரே அமையும். எனவே, தர்க்கரீதியாக (logically) எஞ்சிய இரு பக்கங்களான 4, 6 ஒன்றுக்கொன்று எதிரெதிரே அமையும்.</p> <p> படம் A-ல் 1, 3 அடுத்தடுத்த பக்கங்களாக உள்ளது</p> <p> படம் B-ல் 4, 6 அடுத்தடுத்த பக்கங்களாக உள்ளது</p> <p> படம் D-ல் 2, 5 அடுத்தடுத்த பக்கங்களாக உள்ளது . எனவே, இவை அனைத்தும் தவறு.</p> <p>எனவே, இங்கு C என்ற கன சதுர உருவமே உருவாக வாய்ப்புள்ளது.</p> <p></p> <p>மேற்கண்ட படத்தை மடித்து ஒரு கனசதுரமாக மாற்றும்போது, நீளமான பகுதியில் ஒன்று விட்ட ஒன்று எதிரெதிர் பக்கங்களாக அமையும் என்பதால், 6, 2 ஒன்றுக்கொன்று எதிரெதிரே அமையும். 5, 3 ஒன்றுக்கொன்று எதிரெதிரே அமையும். எனவே, தர்க்கரீதியாக (logically) எஞ்சிய இரு பக்கங்களான 1, 4 ஒன்றுக்கொன்று எதிரெதிரே அமையும்.</p> <p>  படம் - A மற்றும் படம் C-ல் 6, 2 அடுத்தடுத்த பக்கங்களாக உள்ளது</p> <p> படம் D-ல் 4, 1 அடுத்தடுத்த பக்கங்களாக உள்ளது, இவை அனைத்தும் தவறு.</p>

## 29. கன சதுரக் கணக்குகள்


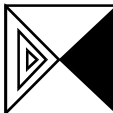





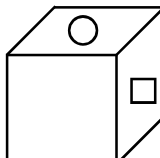


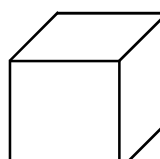
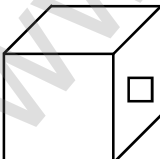
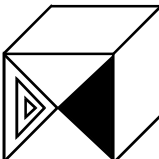
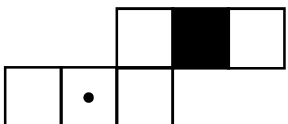
வினா எண்	விடை எண்	குறிப்பு / விளக்கம்
9	1	<p>எனவே இங்கு B என்ற கன சதுர உருவமே உருவாக வாய்ப்புள்ளது.</p>  <p>பக்கங்கள் இணைந்து பக்கத்தையும், பக்கங்கள் இணைந்து என்ற பக்கத்தையும் உருவாக்கும். மேலும் இவ்விரண்டும் எதிரெதிர் பக்கமாகவும் அமையும்.</p> <p>மேலும் x க்கு எதிரே <math>\Delta</math> அமையும்  <math>\circ</math> க்கு எதிரே <math>\square</math> அமையும் \</p> <p>படம் - D ல்  ,  ஒரே பக்கத்தில் உள்ளது. இது தவறு.</p> <p>படம் - B ல் x என்ற பக்கம் மேல்பக்கமாக அமையும்போது, பக்கம்  என்றவாறு அமையும். ஆனால், இங்கு தவறாக காட்டப்பட்டுள்ளது.</p> <p>படம் - C ல் <math>\circ</math> என்ற பக்கம் மேல்பக்கமாக அமையும் போது,  பக்கம்  என்றவாறு அமையும். ஆனால், இங்கு தவறாக காட்டப்பட்டுள்ளது.</p> <p>எனவே, இங்கு A என்ற கன சதுர உருவமே உருவாக வாய்ப்புள்ளது.</p>
10	4	

## 29. கன சதுரக் கணக்குகள்













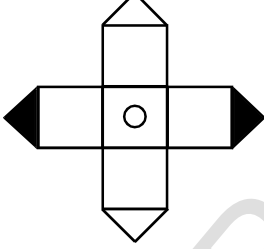












வினா எண்	விடை எண்	குறிப்பு / விளக்கம்																
இணைந்து		<p>இப்படத்தை மடித்தால் <math>\nabla</math>, <math>\triangleright</math>, <math>\nabla</math> X பக்கங்கள்</p> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td><math>\nabla</math></td><td>X</td></tr> <tr><td><math>\diamond</math></td><td><math>\triangleright</math></td></tr> </table> <p>என்ற பக்கத்தை உருவாக்கும்.</p> <p>மேலும், இப்பக்கம் மையப்பகுதியான <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>●</td></tr> </table> பக்கத்திற்கு எதிர் பக்கமாக அமையும்.</p> <p>① மற்றும் ③ எதிரெதிர் பக்கமாகவும்,</p> <p>② மற்றும் <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>□</td></tr> </table> எதிரெதிர் பக்கமாகவும் அமையும்.</p> <p>மாற்று விடைகளாக கொடுக்கப்பட்டுள்ள படம் B, படம் D -ல்,</p> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td><math>\nabla</math></td><td>X</td></tr> <tr><td><math>\diamond</math></td><td><math>\triangleright</math></td></tr> </table> மற்றும் <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>●</td></tr> </table> பக்கங்கள் அடுத்தடுத்த பக்கமாக காட்டப்பட்டுள்ளது. இது தவறு, படம் A-ல், <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>□</td></tr> </table> என்ற பக்கம் மேல்பக்கமாக அமையும்போது, <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td><math>\triangle</math></td><td><math>\diamond</math></td></tr> <tr><td><math>\times</math></td><td><math>\triangleleft</math></td></tr> </table> பக்கத்தில் உள்ள $\nabla$ தலைகீழாக அமையும். ஆனால், இங்கு தவறாக காட்டப்பட்டுள்ளது. <p>எனவே, இங்கு C என்ற கன சதுர உருவமே உருவாக வாய்ப்புள்ளது.</p>	$\nabla$	X	$\diamond$	$\triangleright$	●	□	$\nabla$	X	$\diamond$	$\triangleright$	●	□	$\triangle$	$\diamond$	$\times$	$\triangleleft$
$\nabla$	X																	
$\diamond$	$\triangleright$																	
●																		
□																		
$\nabla$	X																	
$\diamond$	$\triangleright$																	
●																		
□																		
$\triangle$	$\diamond$																	
$\times$	$\triangleleft$																	
11	1	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>R</td></tr> <tr><td>G</td><td>P</td><td>B</td><td>W</td></tr> <tr><td>Y</td></tr> </table> <p>மேற்கண்ட படத்தை மடித்து ஒரு கனசதுரமாக மாற்றும்போது, நீளமான பகுதியில் ஒன்று விட்ட ஒன்று எதிரெதிர் பக்கங்களாக அமையும் என்பதால் G, B; P, W எதிரெதிர் பக்கமாக அமையும். எனவே, தர்க்கரீதியாக (logically) எஞ்சிய இரு பக்கங்களான R, Y ஒன்றுக்கொன்று எதிரெதிரே அமையும்.</p> <p>படம் D -ல்,</p> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>P</td></tr> <tr><td>W</td><td>B</td></tr> </table> <p>P, W அடுத்தடுத்த பக்கங்களாக உள்ளதால், படம் D மட்டும் உருவாகாது. படம் A, B, C உருவாக வாய்ப்புள்ளது.</p>	R	G	P	B	W	Y	P	W	B							
R																		
G	P	B	W															
Y																		
P																		
W	B																	
12	2	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>○</td></tr> <tr><td>□</td></tr> </table> 	○	□														
○																		
□																		



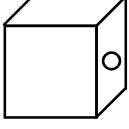
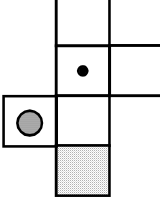

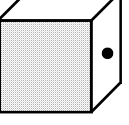


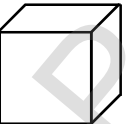
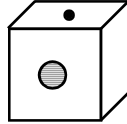
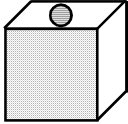
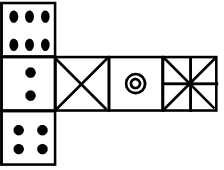
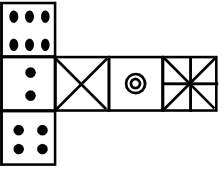
## 29. கன சதுரக் கணக்குகள்

வினா எண்	விடை எண்	குறிப்பு / விளக்கம்
13	2	<p>மேற்கண்ட படத்தை மடித்து ஒரு கனசதுரமாக மாற்றும்போது,</p> <p>இதில்  பக்கங்கள் இணைந்து</p> <p> பக்கத்தைத் தரும்,</p> <p>அப்பக்கம் மையப்பகுதியில் உள்ள படத்திற்கு  எதிர் பக்கமாக அமையும்.</p> <p>மேலும், வழக்கம்போல், (ஒன்றுவிட்ட பக்கங்கள் எதிரெதிரே அமையும்).</p> <p> ற்கு எதிராக  அமையும்.</p> <p> ற்கு எதிரே  அமையும்.</p> <p> படம் C ல்  ,  அடுத்தடுத்த பக்கங்களாக உள்ளது. இது தவறு.</p> <p>இதேபோல் படம் D ல்</p> <p></p> <p>மூன்று வெள்ளை பக்கங்களில் ஒருமுகம் நம்மை நோக்கியதாகவும், பிற இரு வெள்ளைப் பக்கங்கள் அடுத்தடுத்த பக்கங்களாக இருப்பதாக காட்டப்பட்டுள்ளது. இதுவும் தவறு. ஏனென்றால் மூன்று வெள்ளைப் பக்கங்களில் இரு பக்கங்கள் ஒன்றுக்கொன்று எதிர் எதிராகவும், ஒன்று மட்டும் அடுத்தடுத்த பக்கமாக அமையும்.</p> <p>  எனவே இங்கு A,B என்ற கன சதுர உருவமே உருவாக வாய்ப்புள்ளது.</p> <p></p> <p>மேற்கண்ட படத்தை மடித்து ஒரு கனசதுரமாக மாற்றும்போது, நீளமான பகுதியில் ஒன்று விட்ட ஒன்று எதிரெதிர் பக்கங்களாக அமையும் என்பதால்,</p>







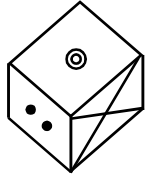


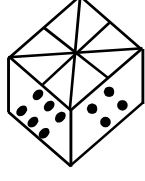


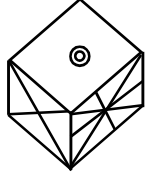



## 29. கன சதுரக் கணக்குகள்

வினா எண்	விடை எண்	குறிப்பு / விளக்கம்
14	4	<p>  ற்கு எதிரே  அமையும்.         </p> <p>  ற்கு எதிரே  அமையும்.         </p> <p>  ற்கு எதிரே  அமையும்.         </p> <p>ஆனால் மாற்று விடைகளாக கொடுக்கப்பட்டுள்ள படம் 1,3, 4- ல்</p> <p>  ,  அடுத்தடுத்த பக்கங்களாக கொடுக்கப்பட்டுள்ளதால் படங்கள்  1  3  4 (1,3, 4) உருவாக வாய்ப்பில்லை.         </p> <p>படம்  (2) உருவாக வாய்ப்புள்ளது</p> <p>  </p> <p>மேற்கண்ட படத்தை மடித்து ஒரு கனசதுரமாக மாற்றும்போது, இதில்  ,  ,  ,  பக்கங்கள் இணைந்து கீழ்க்கண்ட ஒரு பக்கத்தைத் தரும்,</p> <p>  </p> <p>அப்பக்கம் மையப்பகுதியில் உள்ள பக்கத்திற்கு (இங்கு  ) எதிர்ப்பக்கமாக அமையும். மேலும், வழக்கம்போல், (ஒன்றுவிட்ட பக்கங்கள் எதிரெதிரே அமையும்).</p> <p>  ,  பக்கங்கள் ஒன்றுக்கொன்று எதிரெதிரே அமையும்.         </p> <p>  ,  பக்கங்கள் ஒன்றுக்கொன்று எதிரெதிரே அமையும். படம் 1,3 ல் ஒரு நிழலிடப்பட்ட  மட்டும் உள்ளது. இது தவறு.         </p> <p>படம் 2-ல் மூன்று நிழலிடப்பட்ட  உள்ளது. இதுவும் தவறு.         </p>

## 29. கன சதுரக் கணக்குகள்

வினா எண்	விடை எண்	குறிப்பு / விளக்கம்
15	1	<p>படம்  (4) மட்டுமே உருவாக வாய்ப்புள்ளது.</p> <p></p> <p>மேற்கண்ட படத்தை மடித்து ஒரு கனசதுரமாக மாற்றும்போது, நீளமான பகுதியில் ஒன்று விட்ட ஒன்று எதிரெதிர் பக்கங்களாக அமையும் என்பதால்,</p> <p><input type="checkbox"/> ற்கு எதிரே <input type="checkbox"/> அமையும்.</p> <p><input type="checkbox"/> ற்கு எதிரே <input type="checkbox"/> அமையும்.</p> <p>எனவே, தர்க்கரீதியாக (logically) எஞ்சிய இரு பக்கங்களான  , <input type="checkbox"/> ஒன்றுக்கொன்று எதிரெதிரே அமையும்.</p> <p>படம் B ல்  அடுத்தடுத்த பக்கங்களாக  ,  உள்ளது. இது தவறு.</p> <p>படம் C ல் </p> <p>மூன்று வெள்ளை பக்கங்களில் ஒருமுகம் நம்மை நோக்கியதாகவும், பிற இரு வெள்ளைப் பக்கங்கள் அடுத்தடுத்த பக்கங்களாக இருப்பதாக காட்டப்பட்டுள்ளது. இதுவும் தவறு. ஏனென்றால் மூன்று வெள்ளைப் பக்கங்களில் இரு பக்கங்கள் ஒன்றுக்கொன்று எதிர் எதிராகவும், ஒன்று மட்டும் அடுத்தடுத்த பக்கமாக அமையும். எனவே, படம் C உருவாகாது.</p> <p>படங்கள் (A, D)   மட்டுமே உருவாகும்.</p> <p>A D</p> <p></p> <p>மேற்கண்ட படத்தை மடித்து ஒரு கனசதுரமாக மாற்றும்போது,</p>
16	1	<p></p> <p>மேற்கண்ட படத்தை மடித்து ஒரு கனசதுரமாக மாற்றும்போது,</p>

## 29. கன சதுரக் கணக்குகள்

வினா எண்	விடை எண்	குறிப்பு / விளக்கம்
		<p>நீளமான பகுதியில் ஒன்று விட்ட ஒன்று எதிரெதிர் பக்கங்களாக அமையும் என்பதால்,</p> <p> ற்கு எதிரே  அமையும்.</p> <p> ற்கு எதிரே  அமையும்.</p> <p>எனவே, தர்க்கரீதியாக (logically) எஞ்சிய இரு பக்கங்களான  ,  ஒன்றுக்கொன்று எதிரெதிர் அமையும்.</p> <p>படம் (2) ல்   ,  அடுத்தடுத்த பக்கங்களாக உள்ளது. இது தவறு.</p> <p>படம் (3) ல்   ,  அடுத்தடுத்த பக்கங்களாக உள்ளது. இது தவறு.</p> <p>படம் (4) ல்   ,  அடுத்தடுத்த பக்கங்களாக உள்ளது. இது தவறு.</p> <p>படம் (1)  மட்டுமே உருவாக வாய்ப்புள்ளது.</p>

TN SECONDARY GRADE TEACHERS PAPER-1-COMPETITIVE EXAM ENGLISH TEST PAPER -9600736379

# TNSGT SUBJECT TEST

\*முக்கிய குறிப்புகள்\*

D.ed/D.T.ed முடித்தும் +TET Paper-1-ல் பாஸ் செய்துள்ள ஆசிரியர்கள் மட்டுமே (SGT)இடைநிலை ஆசிரியர் பணி நியமனத்திற்கான தேர்வு எழுத முடியும்..

\*\*\*\*\*

Cellphone : 9600736379

Head Office :9994098972

SGT TAMIL-SGT ENGLISH

SGT SCIENCE-SGT MATHS

SGT SOCILAL SCIENCE

Study material

With Questions Bank

25% offers Price Available

St.courier only 9600736379