

Group 4 - 2025

Question 140 (Time + work)

P and Q can do a piece of work in 20 days and 40 days respectively. They started the work together and Q left after some days of work and P finished the remaining work in 8 days. After how many days from the start did Q leave?

P மற்றும் Q ஆகியோர் ஒரு வேலையை முறையே 20 மற்றும் 40 நாட்களில் முடிப்பர். அவர்கள் இருவரும் ஒன்றாக சேர்ந்து வேலையை தொடங்கினார். சில நாட்கள் வேலை செய்த பிறகு Q என்பவர் சென்றுவிடுகிறார். மீதமுள்ள வேலையை P என்பவர் 8 நாட்களில் முடிக்கிறார் எனில் தொடங்கியதிலிருந்து எத்தனை நாட்களுக்குப் பிறகு Q வேலையை விட்டுச் சென்றார்?

- (A) 9 days / 9 நாட்கள்
(B) 10 days / 10 நாட்கள்
(C) 8 days / 8 நாட்கள்
(D) 11 days / 11 நாட்கள்

$$P \text{ (8 days)} = 8 \times 2 = 16$$

$$P+Q = \frac{16}{2} = 8 \text{ days}$$

$$T = \frac{2}{E}$$

$$\begin{array}{r} 340 \\ - 16 \\ \hline 24 \end{array}$$

Correct Answer: (C) 8 days / 8 நாட்கள்

Question 141 [Compound Interest]

Divide Rs. 2,602 between A and B, so that the amount of A at the end of 6 years is equal to the amount of B at the end of 8 years, compound interest being at 4% per annum.

ஆண்டுக்கு 4% கூட்டுவட்டியில் 6 வருடங்களில் A க்கு கிடைக்கும் தொகையானது 8 வருடங்களில் B ன் தொகைக்குச் சமமாக இருக்கும் எனில் ரூ. 2,602-ல் A மற்றும் B-ன் பங்குகள் யாவை?

- (A) Rs. 1,300, Rs. 1,252
(B) Rs. 1,452, Rs. 1,150
(C) Rs. 1,302, Rs. 1,300
(D) Rs. 1,352, Rs. 1,250

$$\begin{array}{r} 676 \\ 625 \\ \hline 1301 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2602 \\ - 1352 \\ \hline 1250 \end{array}$$

$$A_6 = A_8$$

$$x \left(\frac{1+4}{100} \right)^6 = (2602-x) \left(\frac{1+4}{100} \right)^8$$

$$x = (2602-x) \left(\frac{104}{100} \right)^2$$

$$x \times \frac{25}{26} \times \frac{25}{26} = 2602 - x$$

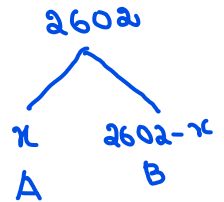
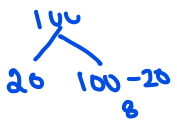
$$\frac{625x}{676} + x = 2602$$

$$\frac{1301x}{676} = 2602$$

$$x = \frac{2602 \times 676}{1301}$$

$$x = 1352 \rightarrow A$$

$$1250 \rightarrow B$$



$$A = P \left(\frac{1+r}{100} \right)^n$$

Correct Answer: (D) Rs. 1,352, Rs. 1,250

Question 142 (Simple Interest)

Find the simple interest on Rs. 68,000 at 16 2/3% per annum for 9 months.

பு. 68,000-க்கு 16 2/3% வருட வட்டி விகிதத்தில் 9 மாதங்களுக்கு தனி வட்டி காண்க.

- (A) Rs. 8,500
- (B) Rs. 8,000
- (C) Rs. 9,400
- (D) Rs. 9,100

P $r = 16\frac{2}{3}\% = \frac{50}{3}\%$ $\rightarrow \frac{9}{12}$ ஆக

$$S.I = \frac{P \times r \times t}{100}$$

$$= \frac{68000 \times \frac{50}{3} \times \frac{9}{12}}{100}$$

$$= 3400 \times 25$$

$$S.I = 8500$$

$$\frac{34 \times (20+5)}{10}$$

$$\frac{680}{10}$$

$$= 68$$

Correct Answer: (A) Rs. 8,500

Question 143 (Ratio & Proportion)

If $a : b = 3 : 7$ and $b : c = 7 : 6$, then Find the ratio between c and a .

$a : b = 3 : 7$ மற்றும் $b : c = 7 : 6$ எனில் c மற்றும் a இவற்றின் விகிதம் காண்க.

- (A) 1 : 2
(B) 3 : 6
(C) 6 : 7
(D) 2 : 1

$$\begin{array}{l} a : b : c \\ 3 : 7 : 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} c : a \\ 6 : 3 \\ 2 : 1 \end{array}$$

Correct Answer: (D) 2 : 1

Question 144 (LCM + HCF)

The ratio of two numbers is 3 : 4 and H.C.F is 4. Their L.C.M. is:

இரண்டு எண்களின் விகிதம் 3 : 4 மேலும் அதன் மீ.பொ.வ மதிப்பு 4 எனில் அவைகளின் மீ.சி.ம.:

(A) 48

(B) 38

(C) 58

(D) 68

$$3 : 4$$

↓

$$3x, 4x$$

$$x = 4$$

$$3x = 12$$

$$4x = 16$$

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 12, 16} \\ \underline{6, 8} \\ 3, 4 \end{array}$$

$$16 \times 3 = 48$$

Correct Answer: (A) 48

Question 145 (LCM + HCF)

A number x is divisible by 13. When this number is divided by 16, 24, 32 it leaves a remainder 6 in each case. The least value of x is:

ஒரு எண் x ஆனது 13 ஆல் வகுபடும். இந்த எண் 16, 24 மற்றும் 32 ஆல் வகுக்கும் போது ஒவ்வொரு முறையும் மீதி 6 கிடைக்கிறது எனில் x ன் மிகச்சிறிய மதிப்பு:

(A) 390

(B) 391

(C) 389

(D) 392

$$x = 96k + 6$$

$$x \div 13$$

$$x = 5k + 6$$

$$k=1 \Rightarrow x = 5+6 = 11$$

$$k=2 \Rightarrow x = 10+6 = 16$$

$$k=3 \Rightarrow x = 15+6 = 21$$

$$k=4 \Rightarrow x = 20+6 = 26 \rightarrow \div 13$$

2	16, 24, 32
2	8, 12, 16
2	4, 6, 8
2	2, 3, 4
	1, 3, 2

$$3 \times 3 = 96$$

$$\begin{array}{r} 7 \\ 13 \overline{) 96} \\ \underline{91} \\ 5 \end{array}$$

$$\begin{aligned} x &= 96k + 6 \\ &= 96 \times 4 + 6 \\ &= 384 + 6 \\ &= 390 \end{aligned}$$

Correct Answer: (A) 390

Question 146 *Percentage*

There are 80 students in a class. If 25% are absent on a particular day, find the number of students present in the class.

ஒரு வகுப்பில் 80 மாணவர்கள் உள்ளனர். ஒரு குறிப்பிட்ட நாளில் 25% பேர் வருகைபுரியவில்லை எனில் வருகை புரிந்த மாணவர்களின் எண்ணிக்கையைக் கண்டறியவும்.

- (A) 10
 (B) 60
(C) 30
(D) 25

$$\begin{aligned} \text{Present} &= 75\% \text{ of } 80 \\ &= \frac{75}{100} \times 80 \\ &= 15 \times 4 = 60 \end{aligned}$$

Correct Answer: (B) 60

Question 147 (Ratio + Proportion)

The ratio of boys and girls in a class is $5 : 3$. If 16% of boys and 8% of girls failed in an examination, then find the percentage of passed students.

ஒரு வகுப்பிலுள்ள மாணவர்கள் மற்றும் மாணவிகளின் விகிதம் $5 : 3$ ஆகும். ஒரு தேர்வில் 16% மாணவர்களும், 8% மாணவிகளும் தேர்ச்சி பெறவில்லை எனில் தேர்ச்சி பெற்ற மாணவ மாணவிகளின் சதவீதத்தைக் காண்க.

- (A) 87%
- (B) 13%
- (C) 84%
- (D) 92%

84% → 84%
92% → 92%

$$\begin{aligned} \text{Passed \%} &= \left(84\% \text{ of } \frac{5}{8} + 92\% \text{ of } \frac{3}{8} \right) \times 100 \\ &= \left(\frac{84 \times 5}{100 \times 8} + \frac{92 \times 3}{100 \times 8} \right) \times 100 \\ &= \left(\frac{420}{800} + \frac{276}{800} \right) \times 100 \\ &= \frac{871.74}{800} \times 100 \\ &= 87\% \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ 84 \times 5 \\ \hline 420 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 420 \\ 276 \\ \hline 696 \end{array}$$

Passed % = 87%

Correct Answer: (A) 87%

Question 148 (AP & GP)

$$1 + 2 + \dots + n$$

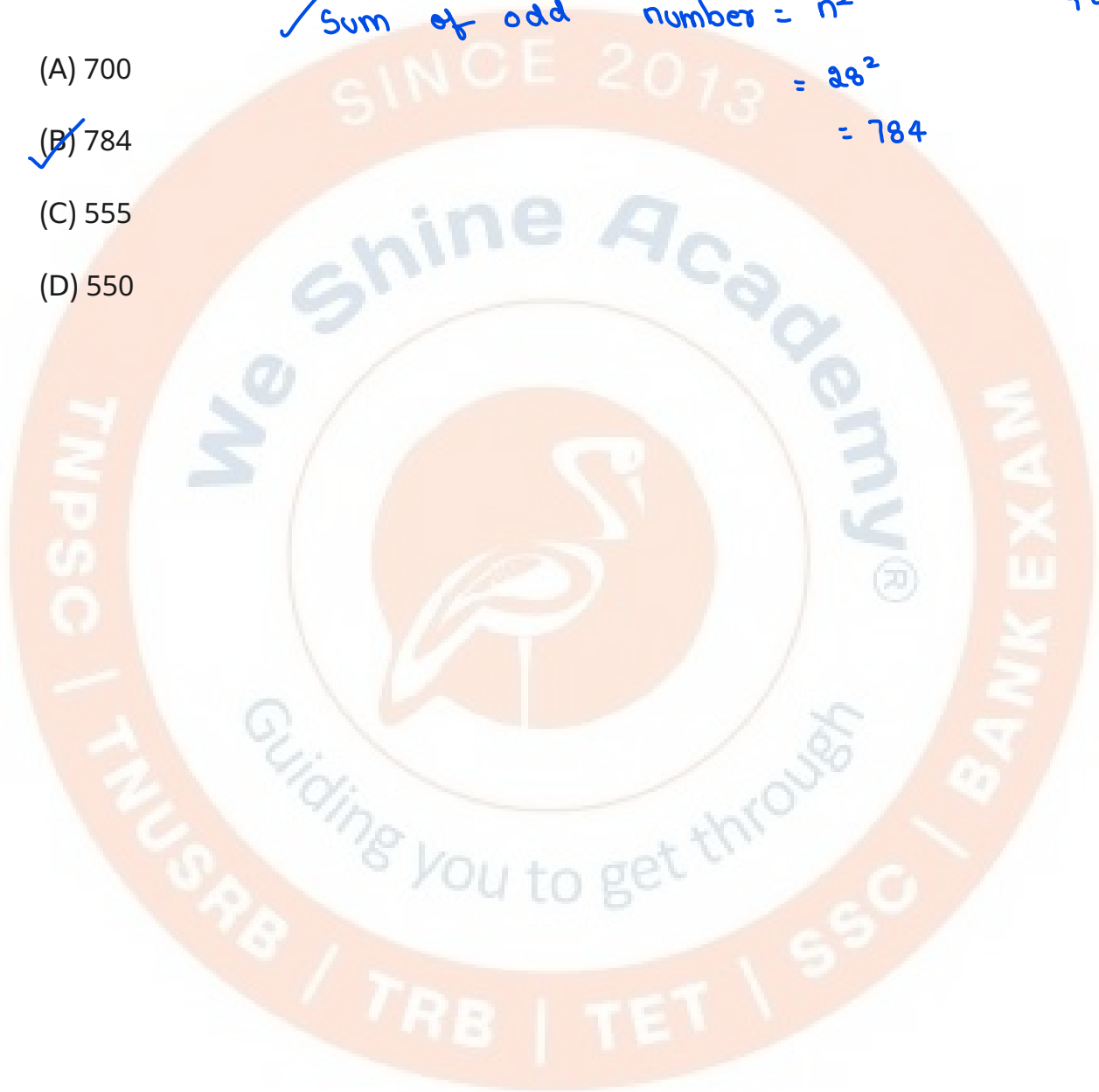
Find the sum of $1 + 3 + 5 + \dots + 55$. $\frac{56}{2} = 28$

$1 + 3 + 5 + \dots + 55$ என்ற தொடரின் கூடுதல் காண்க.

$$\begin{aligned} \checkmark \text{Sum of odd number} &= n^2 \\ &= 28^2 \\ &= 784 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} \frac{1}{2} \\ 28 \times 28 \\ \hline 224 \\ 56 \\ \hline 784 \end{array}$$

- (A) 700
- (B) 784
- (C) 555
- (D) 550



Correct Answer: (B) 784

Question 150 *(Reasoning)*

In the series 6 4 1 2 2 8 7 4 2 1 5 3 8, how many pairs of successive numbers have a difference of 2 each?

6 4 1 2 2 8 7 4 2 1 5 3 8 என்ற தொடர்ச்சி எண்களில், இரண்டு வித்தியாசத்தை உடைய எண்களில் எத்தனை இணைகள் உள்ளன?

- (A) One / ஒன்று
(B) Two / இரண்டு
 (C) Three / மூன்று
(D) Four / நான்கு

Correct Answer: ~~(B) Two / இரண்டு~~

(C)

Question 151 (Dice)

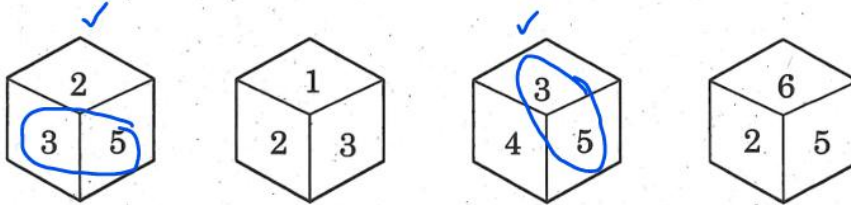
Diagram → Refer QP

A dice is thrown four times and its four different positions are shown. Find the number on the face opposite the face showing 2.

ஒரு பகடை 4 முறை உருட்டப்படும் போது அதன் 4 வேறுபட்ட நிலைகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. 2-ன் எதிர் பக்கமாக இருக்கும் எண்ணைக் காண்க.

- (A) 4
- (B) 5
- (C) 6
- (D) 3

151. A dice is thrown four times and its four different positions are given below



2 → 4

Find the number on the face opposite the face showing 2.

- (A) 4
- (B) 5
- (C) 6
- (D) 3
- (E) Answer not known

Correct Answer: (C) 6

Question 152 (Number Series)

Find the missing term of the sequence: 7, 12, 19, 24, 43, 91

7, 12, 19, 24, 43, ... என்ற தொடர் வரிசையில் உள்ள விடுபட்ட எண்ணைக் காண்க.

(A) 50

(B) 45

(C) 48

(D) 63

$$\begin{array}{ccccccc}
 7, & 12 & 19, & 24, & 43, & 48, & 91 \\
 & \underbrace{\hspace{1.5cm}} & & \underbrace{\hspace{1.5cm}} & & \underbrace{\hspace{1.5cm}} & \\
 & 19-7=12 & & 3 \times 3 & & 9 \times 1 & \\
 & & & \begin{array}{r} 3 \times 3 \\ -19 \\ \hline 24 \end{array} & & \begin{array}{r} 9 \times 1 \\ -43 \\ \hline 48 \end{array} &
 \end{array}$$

Correct Answer: (B) 45

Question 189

→ OP Reply

The readings in a field book are as follows: From A to C (150m); 20 to D at 120m; 50 to B at 80m; 30 to E at 50m. The area of the field is:

நில அளவை புத்தகத்தில் நிலமானது பின்வருமாறு மதிப்புகள் குறிக்கப்பட்டுள்ளன: A யிலிருந்து C வரை (150 மீ); 120 மீட்டரில் D-க்கு 20; 80 மீட்டரில் B-க்கு 50; 50 மீட்டரில் E-க்கு 30. நிலத்தின் பரப்பளவு என்பது:

✓

2000
1750
300
1400
5450

5450
350
750
6550

189. The reading in a field book are as given below

To C
(in meters)
150
20 to D — 120
50 to B — 80
30 to E — 50
From A

Area = $l \times b$
= 70×20
= 1400

Area = $\frac{1}{2} \times 10 \times 20$
= 100

Area = $\frac{1}{2} \times 30 \times 50$
= 750

Area of $\Delta = \frac{1}{2} \times b \times h$

① \Rightarrow Area = $\frac{1}{2} \times 50 \times 80$
= 2000

② \Rightarrow Area = $\frac{1}{2} \times 50 \times 70$
= 1750

The area of the field is

(A) 6550 m²
(B) 7550 m²
(C) 5750 m²
(D) 5650 m²
(E) Answer not known

Correct Answer: (A) 6550 m²



Question 190 (Ratio + Proportion)

A person distributes his pens among four friends A, B, C and D in the ratio $1/3 : 1/4 : 1/5 : 1/6$. The minimum number of pens the person should have is:

ஒருவர் தன்னுடைய நான்கு நண்பர்கள் A, B, C மற்றும் D ஆகியவர்க்கு தனது பேனாக்களை $1/3 : 1/4 : 1/5 : 1/6$ ஆகிய விகிதங்களில் விநியோகிக்கிறார் எனில் அவர் வைத்திருக்க வேண்டிய பேனாக்களின் குறைந்தபட்ச எண்ணிக்கை:

(A) 23

(B) 55

✓ (C) 57

(D) 65

A : B : C : D

 $\frac{1}{3} : \frac{1}{4} : \frac{1}{5} : \frac{1}{6}$ 20 : 15 : 12 : 10

60

A : B : C : D
20 : 15 : 12 : 10
$$\begin{array}{r} 20 \\ 15 \\ 12 \\ 10 \\ \hline 57 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 3, 4, 5, 6} \\ 2 \overline{) 1, 4, 5, 2} \\ 1, 2, 5, 1 \\ \hline \end{array}$$

LCM = 60

Correct Answer: (C) 57

Question 191 (Ratio + Proportion)

If the ratios formed using the numbers 2, 5, x, 20 are in the same order of proportion, then the value of x is:

2, 5, x, 20 ஆகிய எண்களை அதே வரிசையில் பயன்படுத்தி அமையும் விகிதங்கள் விகித சமமாக இருப்பின், x ன் மதிப்பு:

- (A) 50
(B) 10
(C) 8
(D) 4

$$2, 5, x, 20$$

$$a \quad b \quad c \quad d$$

$$a:b::c:d$$

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$$

$$\frac{2}{5} = \frac{x}{20}$$

$$8 = x$$

Correct Answer: (C) 8

Question 192 (LCM & HCF)

If the HCF of 108 and 234 is expressible in the form $23x - 51$, then what is the value of x ?

108 மற்றும் 234 ஆகியவற்றின் மீப்பெரு பொது வகுத்தியை $23x - 51$ என்ற வடிவில் எழுதினால் x -ன் மதிப்பு யாது?

- (A) 3
 (B) 2
 (C) 4
 (D) 5

$$\begin{array}{r} 2 \\ 108 \overline{) 234} \\ \underline{216} \\ 180 \\ \underline{180} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{aligned} 18 &= 23x - 51 \\ 18 + 51 &= 23x \\ 69 &= 23x \\ \frac{69}{23} &= x \\ 3 &= x \end{aligned}$$

Correct Answer: (A) 3

Question 193 (LCM+HCF)

Find the HCF of the polynomials $x^3 + x^2 - x + 2$ and $2x^3 - 5x^2 + 5x - 3$.

$x^3 + x^2 - x + 2$ மற்றும் $2x^3 - 5x^2 + 5x - 3$ ஆகிய பல்லுறுப்புக் கோவைகளின் மீ.பொ.கா. காண்க.

(A) $x^2 - x + 1$

(B) $x^2 + x - 1$

(C) $-7x^2 + 7x - 7$

(D) $7x^2 - 7x + 7$

$$\begin{array}{r}
 \overline{) 2x^3 - 5x^2 + 5x - 3} \\
 \underline{2x^3 + 2x^2 - 2x + 4} \\
 -7x^2 + 7x - 7 \\
 \underline{-7(x^2 - x + 1)} \\
 \overline{) x^2 - x + 1} \\
 \underline{x^2 - x + 1} \\
 0
 \end{array}$$

HCF = $x^2 - x + 1$

Correct Answer: (A) $x^2 - x + 1$

Question 194 (Simplification)

Simplify: $(4^{-1} + 4^{-2} + 4^{-3})^0 \times (4^{-1} + 4^{-2} + 4^{-3})^1$.

$2^0 = 1$

சுருக்காக: $(4^{-1} + 4^{-2} + 4^{-3})^0 \times (4^{-1} + 4^{-2} + 4^{-3})^1$.

$2^{-2} = \frac{1}{2^2}$

(A) 63/19

$1 \times \left(\frac{1}{4} + \frac{1}{4^2} + \frac{1}{4^3} \right)$

(B) 19/63

(C) 21/64

$1 \times \left(\frac{1}{4} + \frac{1}{16} + \frac{1}{64} \right)$

(D) 64/21

$\frac{16 + 4 + 1}{64} = \frac{21}{64}$

Correct Answer: (C) 21/64

Question 195

The average mark of 25 students was found to be 78.4. Later on, it was found that a score of 96 was misread as 69. Find the correct mean of the marks.

25 மாணவர்களின் சராசரி மதிப்பெண் 78.4. இங்கு 96 என்ற மதிப்பானது 69 எனத் தவறுதலாக எடுக்கப்பட்டது கண்டறியப்பட்டது எனில், மதிப்பெண்களுக்கான சரியான சராசரியைக் காண்க.

(A) 77.32

(B) 79.48

(C) 78.42

(D) 78.24

$$\text{Average} = \frac{\text{Total}}{\text{No. of terms}}$$

$$78.4 \times (20+5)$$

$$\begin{array}{r} 15680 \\ 3920 \\ \hline 19600 \end{array}$$

$$78.4 = \frac{T}{25}$$

$$78.4 \times 25 = T$$

$$\boxed{1960 = T}$$

$$\begin{array}{r} 1960 \\ - 69 \\ \hline 1891 \end{array}$$

$$- \quad 69 \text{ (wrongly entered)}$$

$$+ \quad 96 \text{ (Correct score)}$$

$$A = \frac{1987}{25} = 79.48$$

$$\begin{array}{r} 79.48 \\ 25 \overline{) 1987} \\ \underline{175} \\ 237 \\ \underline{225} \\ 120 \\ \underline{100} \\ 200 \\ \underline{200} \\ 0 \end{array}$$

Correct Answer: (B) 79.48

Question 196 (Reasoning - Seating arrangement)

D, F, G, H, I and M are sitting in a row. I and M are in the centre, and F and D are at the beginning and at the end. G is sitting on the left of D. Then who is sitting on the right of F?

D, F, G, H, I மற்றும் M ஆகியோர் வரிசையாக அமர்ந்துள்ளனர். I மற்றும் M ஆகியோர் மையத்திலும், F மற்றும் D ஆகியோர் முதலிலும், இறுதியாகவும் அமர்ந்துள்ளனர். G என்பவர் D-யின் இடப்புறத்தில் அமர்ந்துள்ளார். அப்படியானால் F-ன் வலதுப்புறத்தில் அமர்ந்திருப்பது யார்?

- (A) H
- (B) I
- (C) M
- (D) G



Correct Answer: (A) H

Question 197 Reasoning (Coded & Decoded)

If A = 26, SUN = 27, then CAT = ?

A = 26, SUN = 27 எனில் CAT = ?

(A) 24

(B) 27

(C) 57

(D) 58

$$SUN = 27$$

$$8 + 6 + 13 = 27$$

C A T

$$24 + 26 + 7$$

$$57$$

$$A = 26$$

$$Z = 1$$

$$B = 25$$

$$Y = 2$$

$$C = 24$$

$$X = 3$$

$$D = 23$$

$$W = 4$$

$$E = 22$$

$$V = 5$$

$$F = 21$$

$$U = 6$$

$$G = 20$$

$$T = 7$$

$$H = 19$$

$$S = 8$$

$$I = 18$$

$$R = 9$$

$$J = 17$$

$$Q = 10$$

$$K = 16$$

$$P = 11$$

$$L = 15$$

$$O = 12$$

$$M = 14$$

$$N = 13$$

Correct Answer: (C) 57

Question 198

If $a \neq b \neq c$ is given, which one of the following is correct?

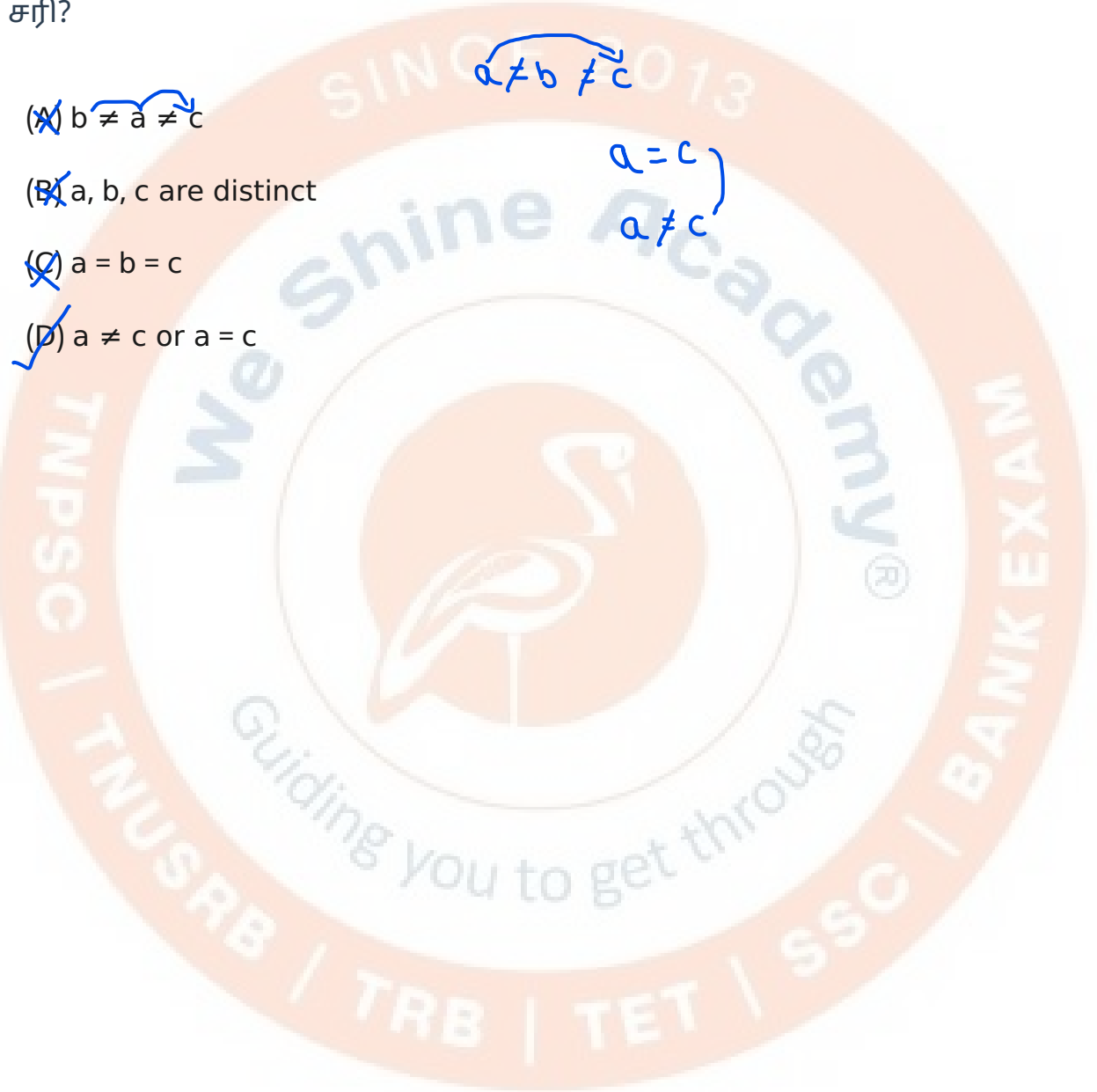
$a \neq b \neq c$ எனக் கொடுக்கப்பட்டிருந்தால் பின்வருவனவற்றுள் எது சரி?

(A) $b \neq a \neq c$

(B) a, b, c are distinct

(C) $a = b = c$

(D) $a \neq c$ or $a = c$



Correct Answer: (D) $a \neq c$ or $a = c$

Question 199 Reasoning (Alpha numeric series)

The missing term in the given alpha-numeric series is: 2 X 2, 7 T 4, 14 P 12, 23 L 48, _____

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள எண் எழுத்துத் தொடரின் விடுபட்ட உறுப்பு: 2 X 2, 7 T 4, 14 P 12, 23 L 48, _____



- (A) 34 H 240
- (B) 34 H 144
- (C) 30 H 100
- (D) 30 H 120

Correct Answer: (A) 34 H 240

Question 200 Probability

and = X
or = +

Two unbiased dice are rolled once. Find the probability of getting the product of face value is 4 or the difference of the face value is 5.

இரண்டு முறையான பகடைகள் உருட்டப்படும் பொழுது முகமதிப்புகளின் பெருக்கல் பலன் 4 அல்லது முக மதிப்புகளின் வித்தியாசம் 5 ஆக இருக்க நிகழ்தகவு?

- (A) 1/12
(B) 5/36
(C) 1/9
(D) 7/36

(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)

$$P = \frac{3+2}{36} = \frac{5}{36}$$

Correct Answer: (B) 5/36