

प्रश्नवाचक चिह्न के स्थान पर कौन-सी संख्या आयेगी ?

5. 13, 29, 67, 125, 253
 (A) 83
 (B) 89
 (C) 69
 (D) 65

29
22
6

5. नीचे दिये गये आँकड़ों में लुप्त संख्या (?) ज्ञात कीजिये।

- 173 (24) 526
 431 (18) 325
 253 (?) 471
 (A) 22
 (B) 42
 (C) 30
 (D) 18

2. एक निश्चित कोड में "CODE" को "DPEF" लिखा जाता है। उसी कोड में "DEFENCE" को कैसे लिखा जाएगा ?

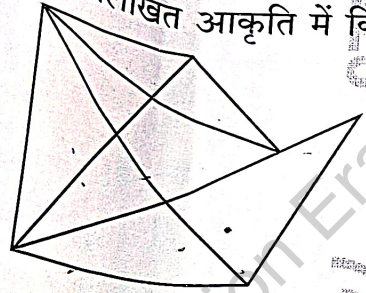
- (A) KWMCJFL
 (B) EFGFODF
 (C) HRAOSCV
 (D) ELDFSAP

6. यदि मीना की उम्र, रीना की उम्र से तीन गुनी है। 7 वर्ष बाद मीना की उम्र, रीना की उम्र से दो गुनी हो जाती है। आज से 4 वर्ष बाद मीना की उम्र ज्ञात कीजिए।

- (A) 25 वर्ष
 (B) 21 वर्ष
 (C) 23 वर्ष
 (D) 27 वर्ष

M = 2R
 3M = 2R + 7
 21 = 2R + 7
 14 = 2R
 7 = R

3. निम्नलिखित आकृति में कितने त्रिभुज हैं ?



- (A) 20
 (B) 18
 (C) 19
 (D) 21

15 +
 25, 13, 29, 11
 + 3, 3, 8, 7

7. निम्नलिखित अनुक्रम में अगले दो पदों का योगफल क्या होगा ?

- 2, 5, 13, 29, _____
 (A) 120
 (B) 111
 (C) 142
 (D) 186

21, 5, 13, 29, 11
 3, 3, 8, 7
 22 + 1 + 2 + 2 = 27

8. यदि $2^{2x-1} + 4^x = 2^{x-\frac{1}{2}} + 2^{x+\frac{1}{2}}$ है, तो अनुपात $\frac{1-x}{1+x}$ है

- (A) $\frac{4}{5}$
 (B) $\frac{3}{5}$
 (C) $\frac{1}{3}$
 (D) $\frac{4}{9}$

$\frac{1-x}{1+x} = \frac{4}{5}$
 $5(1-x) = 4(1+x)$
 $5 - 5x = 4 + 4x$
 $1 = 9x$
 $x = \frac{1}{9}$

4. दो संख्याओं x तथा y का अनुपात 11 : 13 है और उनका जोड़ 48 है। तो y का मान है

- (A) 22
 (B) 26
 (C) 24
 (D) 28

24 - 48 = -24
 11x = 13y
 11x = 13(24 - 11x)
 11x = 312 - 143x
 154x = 312
 x = 2



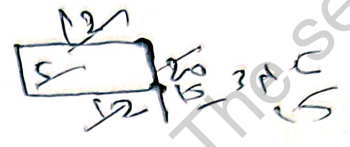


9. प्रश्नवाचक चिह्न के स्थान पर कौन-सी संख्या आयेगी ?

9, 25, 49, ?, 121

- (A) 81
- (B) 78
- (C) 65
- (D) 98

Handwritten calculations for Q9: $3^2=9, 5^2=25, 7^2=49, 11^2=121$



13. एक व्यक्ति अपने घर से 20 कि.मी. उत्तर की ओर जाता है, फिर वह पश्चिम की ओर मुड़ जाता है और 12 कि.मी. जाता है। इसके बाद वह दक्षिण की ओर मुड़कर 5 कि.मी. जाता है। अन्त में वह पूर्व की ओर मुड़कर 12 कि.मी. जाता है। इस समय वह अपने घर से कितनी दूरी पर तथा किस दिशा में है ?

- (A) 5 कि.मी., उत्तर
- (B) 12 कि.मी., उत्तर
- (C) 15 कि.मी., दक्षिण
- (D) 12 कि.मी., पूर्व

Handwritten calculation: 1.995

10. $\sqrt{\frac{0.36}{0.30}}$ का मान लगभग बराबर है

- (A) 0.99
- (B) 1.1095
- (C) 1.4101
- (D) 1.095

Handwritten calculations for Q10: $\sqrt{1.2} \approx 1.095$

11. अंग्रेजी वर्णमाला में आपके बायें से 17 वाँ अक्षर कौन-सा है ?

- (A) P
- (B) L
- (C) W
- (D) Q

Handwritten alphabet: CP E L D R U X

14. यदि $1^2, 2^2, 3^2, \dots, 10^2$ का औसत x है तथा प्रथम 10 सम प्राकृतिक संख्याओं का औसत y है, तो $y, x - y$ का कितने प्रतिशत है ?

- (A) 15%
- (B) 40%
- (C) 25%
- (D) 55%

Handwritten calculations for Q14: $\frac{1^2+2^2+\dots+10^2}{10} = 38.5$, $\frac{1^2+2^2+\dots+10^2}{10} = 38.5$

12. एक निश्चित धनराशि के लिए यदि 5% वार्षिक ब्याज की दर से 2 वर्ष के लिए चक्रवृद्धि ब्याज तथा साधारण ब्याज का अन्तर ₹ 5 है, तो उसी धनराशि पर 5% वार्षिक ब्याज की दर से 3 वर्ष के लिए चक्रवृद्धि ब्याज एवं साधारण ब्याज का अन्तर ज्ञात कीजिए (₹ में)।

- (A) 15.75
- (B) 205
- (C) 15.25
- (D) 187.50

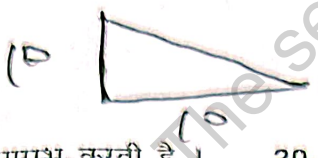
Handwritten calculations for Q12: $15 = 16.645$

15. दो संख्याओं का अनुपात 3 : 5 है। उनका लघुतम समापवर्त्य 90 है। संख्याएँ हैं

- (A) 24, 40
- (B) 18, 30
- (C) 15, 25
- (D) 27, 45

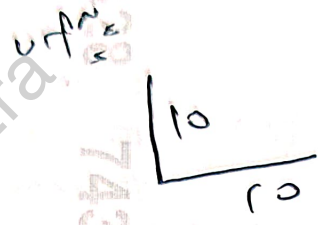
Handwritten calculation: $15 \cdot 90 = 1350$





16. मोहिनी दक्षिण की ओर चलना प्रारम्भ करती है। 10 मी. चलने के बाद वह बायें मुड़ती है और 10 मी. चलती है। अब वह 45° वामावर्त मुड़ती है और 10√3 मी. चलती है। अब वह प्रारम्भिक बिन्दु से कितनी दूर है ?

- (A) 20√3 मी.
- (B) 10√3 मी.
- (C) 10√5 मी.
- (D) 20√5 मी.



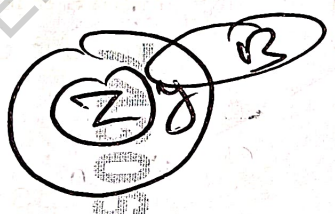
17. पाँच वर्ष पूर्व X₁, X₂, X₃ और X₄ की औसत आयु 50 वर्ष थी। यदि हम X₅ को भी साथ जोड़ दें तो पाँचों की वर्तमान औसत आयु 56 वर्ष है। तो X₅ की वर्तमान आयु है

- (A) 45 वर्ष
- (B) 50 वर्ष
- (C) 56 वर्ष
- (D) 60 वर्ष

Handwritten calculations: $50 \times 5 = 250$, $250 + 5X_5 = 56 \times 6 = 336$, $5X_5 = 336 - 250 = 86$, $X_5 = 17.2$

18. निम्नलिखित कथनों को पढ़ें : सभी Z, Y हैं। कुछ Y, B हैं। निष्कर्ष :

- I. कुछ B, Z नहीं हैं
- II. कुछ Y, Z नहीं हैं
- III. कुछ Z, Y हैं।



- (A) केवल निष्कर्ष III अनुसरण करता है
- (B) निष्कर्ष II और III दोनों अनुसरण करते हैं
- (C) निष्कर्ष I और III दोनों अनुसरण करते हैं
- (D) सभी निष्कर्ष अनुसरण करते हैं

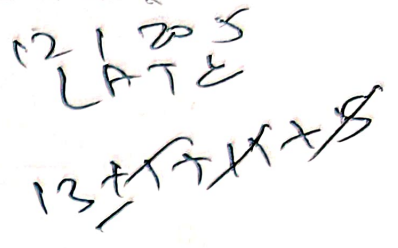
निम्नलिखित में से कौन-सा अक्षर समूह अन्य से अलग है ?

- (A) HJV
- (B) BIX
- (C) FGO
- (D) SKN

Handwritten calculations: $8 \times 2 = 16$, $2 \times 2 = 4$, $2 \times 3 = 6$, $29 \times 23 = 667$, $6 \times 7 = 42$, $15 \times 5 = 75$, $19 \times 14 = 266$

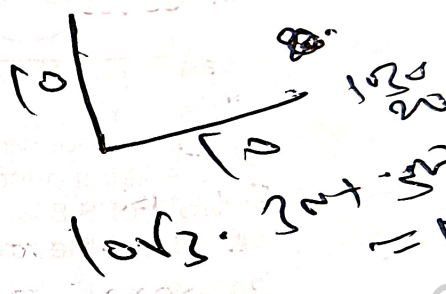
20. एक कूट भाषा में शब्द 'LATE' को 38 लिखा जाता है। शब्द 'MAKE' को उसी कूट भाषा में लिखा जायेगा

- (A) 30
- (B) 24
- (C) 28
- (D) 34



21. यदि $\sin A = \frac{5}{13}$ है, तो $\tan A$ बराबर है

- (A) $\frac{12}{5}$
- (B) $\frac{5}{12}$
- (C) $\frac{12}{13}$
- (D) $\frac{13}{5}$



22. यदि एक समान्तर श्रेणी का तीसरा पद $\frac{1}{5}$ है एवं पाँचवा पद $\frac{1}{3}$ है, तो श्रेणी का 15 वाँ पद होगा

- (A) $\frac{14}{15}$
- (B) 1
- (C) $\frac{1}{15}$
- (D) $\frac{8}{15}$

Handwritten calculations: $a + 2d = \frac{1}{5}$, $a + 4d = \frac{1}{3}$, $a + 2d = \frac{1}{5}$, $a + 4d = \frac{1}{3}$, $a + 2d = \frac{1}{5}$

Handwritten calculation: $a = \frac{1}{15}$



I.P.T.O

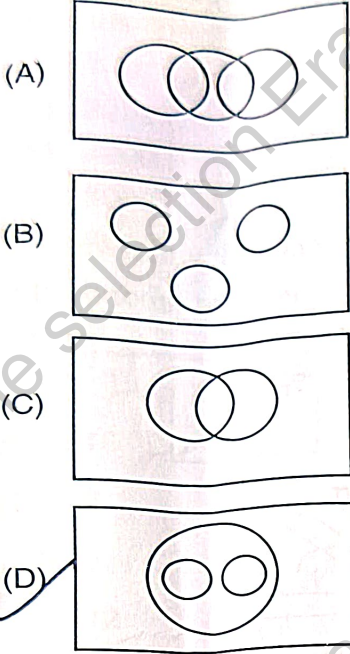
Handwritten calculation: $a + \frac{2}{15} = \frac{1}{5}$

Handwritten calculation: $a + \frac{2}{15} = \frac{1}{5}$

Handwritten calculation: $a + \frac{14}{15} = \frac{1}{5}$



23. कौन-सा आरेख मानव, शिक्षकों तथा स्नातकों के बीच सम्बन्ध का सही निरूपण करता है ?



$\frac{10884}{10}$

(08)

X

X



$\frac{76}{256}$
 $\frac{3}{216}$

7430628

7430628

24. जब एक उत्पादक अपने उत्पाद के खुदरा मूल्य पर 36% कमीशन देता है, तो उसे 8.8% का लाभ होता है। यदि कमीशन 24% कम कर दिया जाए, तो उसका लाभ प्रतिशत कितना होगा ?

(A) 46.9%
(B) 49.6%
(C) 59.6%
(D) 56.9%

$\frac{10884}{10}$
 $\frac{10884}{10}$
 $\frac{10884}{10}$

25. निम्नलिखित सादृश्य में कौन-सा अक्षर समूह प्रश्नसूचक चिह्न (?) को प्रतिस्थापित करेगा ?
PIANO : FAIDE :: SITAR : ?

(A) IAHAJ
(B) IAJIH
(C) IAIHJ
(D) IJHAI

$\frac{68}{10884}$
 $\frac{10884}{10}$
 $\frac{68}{10884}$

$\frac{10884}{10}$

407

26. एक राशि जो 20% प्रतिवर्ष के चक्रवृद्धि ब्याज पर 2 वर्षों के लिए उधार दी गई है, ₹ 482 अधिक कमाएगी, यदि ब्याज दर वार्षिक की अपेक्षा अर्ध वार्षिक रूप से देय हो। राशि है

- (A) ₹ 40,000
(B) ₹ 20,000
(C) ₹ 30,000
(D) ₹ 25,000

$\frac{407}{12}$
 $\frac{482}{12}$

27. निम्नलिखित अंकगणितीय श्रेणी का 30 वाँ पद क्या है ?

- 4, 8, 12, 16, ...
(A) 125
(B) 115
(C) 120
(D) 145

$\frac{41}{116}$
 $\frac{9+29}{116}$
 $\frac{4+29+4}{116}$

28. 10 वर्ष पूर्व, राम की आयु राहुल की आयु से तीन गुणा थी। 10 वर्ष पश्चात राम की आयु राहुल की आयु से दुगुनी होगी। उनकी वर्तमान आयु का अनुपात है

- (A) 7 : 4
(B) 7 : 5
(C) 7 : 3
(D) 11 : 5

R = Rahul
3 : 1
2 : 1
6 = 20

29. लड़कों की एक पंक्ति में सतीश दायें से 12 वाँ तथा बायें से चौथा है। इस पंक्ति में कितने लड़कों को शामिल किया जाए, जिससे इनकी कुल संख्या 28 हो जाए ?

- (A) 14
(B) 12
(C) 13
(D) 15

$\frac{7}{129}$



$\frac{68}{10884}$
 $\frac{10884}{10}$
 $\frac{68}{10884}$
RAT-1
1016
12-1

30.

एक विक्रेता के पास एक निश्चित संख्या में प्याले हैं जिनमें से 5% टूटे हुए पाए गए। वह शेष में से 93% प्याले बेच देता है तथा उसके पास 532 प्याले बच जाते हैं। शुरुआत में उसके पास कितने प्याले थे ?

- (A) 8200
- (B) 4000
- (C) 8000
- (D) 7800

$$x - 5\%x = 93\%x + 532$$

$$x - \frac{5x}{100} = \frac{93x}{100} + 532$$

$$\frac{95x}{100} - \frac{93x}{100} = 532$$

$$\frac{2x}{100} = 532$$

$$x = \frac{532 \times 100}{2} = 26600$$

$$100 - 95 = 5$$

$$95 \times 2 = 190$$

$$190 \times 28 = 5320$$

$$\frac{5320}{2} = 2660$$

31.

यदि $10 \rightarrow 4$, $18 \rightarrow 6$ और $30 \rightarrow 8$, तो $48 \rightarrow ?$

- (A) 10
- (B) 8
- (C) 9
- (D) 12

$$10 \rightarrow 4 \quad R2 \rightarrow 5$$

$$18 \rightarrow 6 \quad R2 \rightarrow 6$$

$$30 \rightarrow 8 \quad R2 \rightarrow 7$$

$$48 \rightarrow ? \quad R2 \rightarrow 9$$

32. दो संख्याओं का GCD, 9 है और LCM, 108 है। यदि एक संख्या 27 है, तो दूसरी संख्या है

- (A) 54
- (B) 36
- (C) 45
- (D) 18

33. यदि $53 = 10$ तथा $78 = 49$ है, तो 67 बराबर है

- (A) 48
- (B) 45
- (C) 35
- (D) 36

34. न्यूनतम पूर्ण वर्षों की संख्या ज्ञात कीजिए जिसमें कोई धनराशि 20% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से दुगुने से ज्यादा हो जायेगी।

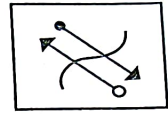
- (A) 5 वर्ष
- (B) 3 वर्ष
- (C) 8 वर्ष
- (D) 4 वर्ष

$$100 \times (1.2)^n > 200$$

$$(1.2)^n > 2$$

$$n > \frac{\log 2}{\log 1.2} \approx 3.58$$

35. दिये गये विकल्पों में से निम्नलिखित आकृति की सही जल प्रतिबिंब को चुनिये।



- (A)
- (B)
- (C)
- (D)

$$2 \times 2 = 4$$

$$3 \times 3 = 9$$

$$4 \times 4 = 16$$

$$5 \times 5 = 25$$

$$6 \times 6 = 36$$

$$7 \times 7 = 49$$

$$8 \times 8 = 64$$

$$9 \times 9 = 81$$

36. ₹ 1,110 को A, B और C में $\frac{1}{4} : \frac{1}{5} : \frac{1}{6}$ के अनुपात में बाँटा जाना था। परन्तु त्रुटिवश इसे 4 : 5 : 6 के अनुपात में बाँटा गया। इस वितरण के कारण C को कितनी अधिक धनराशि (प्रतिशत में) प्राप्त हुई ?

- (A) 18
- (B) 48
- (C) 24
- (D) 64

$$15 = 12 = 10 \times 3$$

$$4 : 5 = 6 \times$$

$$30 \quad 11$$

$$37 \quad 7 \quad 4 \quad 16$$

$$112 \quad 20 \quad 34 \quad 2$$

$$30 \times 10 = 300$$

$$20 \times 10 = 200$$

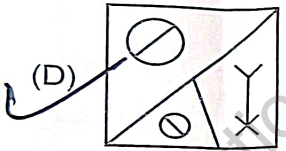
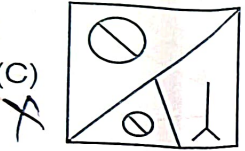
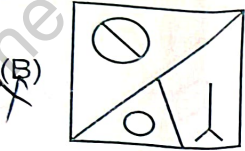
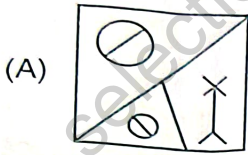
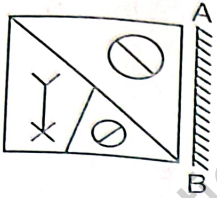
$$34 \times 10 = 340$$

$$74 \quad 6 \quad 2$$





37. यदि एक दर्पण को रेखा AB पर रखा जाए, तो उत्तर आकृतियों में से कौन-सी दी गई आकृति की सही छवि होगी ?



38. एक राशि के 36% का 80% का 30%, ₹ 216 है। राशि क्या है ?

- (A) ₹ 2,400
(B) ₹ 3,000
(C) ₹ 2,450
(D) ₹ 2,500

$216 \div 0.3 = 720$
 $720 \div 0.8 = 900$
 $900 \div 0.36 = 2500$

39. नीचे दी गई अक्षरों की श्रृंखला में प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर कौन-सा विकल्प आयेगा ?

BXF DVI FTL HRO ?

- (A) JOL
(B) JPR
(C) KPL
(D) KPM

$B \rightarrow X$ (+2)
 $X \rightarrow D$ (+2)
 $D \rightarrow V$ (+2)
 $V \rightarrow I$ (+2)
 $I \rightarrow F$ (+2)
 $F \rightarrow T$ (+2)
 $T \rightarrow L$ (+2)
 $L \rightarrow H$ (+2)
 $H \rightarrow R$ (+2)
 $R \rightarrow O$ (+2)
 $O \rightarrow ?$ (+2) = **J**

40. तीन हाथों से गुजरने वाली एक वस्तु की कीमत कुल 65% बढ़ी। यदि पहले और दूसरे विक्रेताओं ने क्रमशः 20% तथा 25% लाभ कमाया, तो तीसरे विक्रेता द्वारा अर्जित प्रतिशत लाभ ज्ञात कीजिए।

- (A) 10%
(B) 5%
(C) 15%
(D) 12.5%

$45 + 20 + 25 = 90$
 $100 - 90 = 10$

41. संख्या $\pi - \frac{22}{7}$ है

- (A) ऋणात्मक
(B) 0
(C) धनात्मक
(D) परिमेय

$\pi \approx 3.14159$
 $\frac{22}{7} \approx 3.14285$
 $\pi - \frac{22}{7} \approx -0.00126$

42. निम्नलिखित सादृश्य में A और B दो अंकीय संख्याएँ हैं :

A : 297 :: 534 : B

(A + B) का मान हो सकता है

- (A) 42
(B) 38
(C) 40
(D) 54

$\frac{A}{297} = \frac{534}{B}$

43. यदि 12 एवं 18 का तृतीयानुपाती x है तथा 7, 11, 14 का चतुर्थानुपाती y है, तो $\frac{3y + 2x}{6y - 6x}$ का मान है

- (A) 6
(B) 5
(C) -4
(D) $\frac{10}{7}$

$\frac{12 \times 18}{18} = x = 12$
 $\frac{7 \times 14}{11 \times 14} = y = \frac{7}{11}$



$66 + 54 = 120$
 $120 \div 20 = 6$



44. एक निश्चित कोड में "FANTA" को "LGTZG" लिखा जाता है। उसी कोड में "CRICKET" को कैसे लिखा जाएगा ?

- (A) IXOIQKZ
(B) NSKLIEA
(C) FKCLIEC
(D) OWMAMDK

45. नीचे दी गई सारिणी में प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर कौन-सी संख्या आयेगी ?

42	63	94
8	18	?
6	9	13

- (A) 36
(B) 40
(C) 39
(D) 14

46. दिए गए विकल्पों में से किन दो संख्याओं को आपस में बदलने पर दिया गया समीकरण सही हो जाएगा ?

$$108 / 12 - 126 / (5 \times 3 + 12) + 4 = 11$$

- (A) 12 और 4
(B) 11 और 12
(C) 12 और 3
(D) 5 और 3

47. यदि x एक अशून्य परिमेय संख्या है एवं y एक अपरिमेय संख्या है, तो सही विकल्प चुनिये।

- (A) x.y परिमेय है
(B) x + y परिमेय है
(C) x - y परिमेय है
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

/SSVP/M-2026 - 03/L

15

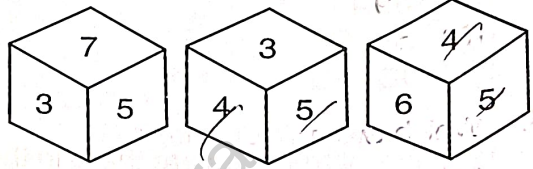
27-17/11/17

51/10/18

48. एक वस्तु को ₹ 5,510 में बेचने पर अर्जित लाभ उसी सामान को ₹ 4,090 में बेचने पर हुए हानि के बराबर है। यदि वस्तु को ₹ 7,500 में बेचा जाता है, तो प्रतिशत लाभ क्या होगा ?

- (A) 35%
(B) 36.5%
(C) 25%
(D) 56.25%

49. नीचे पासे की तीन स्थितियाँ दी गई हैं। "4" वाले फलक के साथ सटे हुए फलकों पर क्या आ सकता है ?



- (A) 7 और 6
(B) 7 और 5
(C) 3 और 7
(D) 6 और 5

50. निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या $\frac{1}{3}$ और $\frac{1}{2}$ के मध्य नहीं है ?

- (A) $\frac{5}{8}$
(B) $\frac{2}{5}$
(C) $\frac{3}{7}$
(D) $\frac{5}{12}$



[P.T.O.]



$$\begin{matrix} 2 & 11 & 17 \\ 8 & 4 & 2 \\ 12 & 6 & \end{matrix}$$

$$\frac{6}{2} = 3$$

$$6, 2$$

$$\frac{6}{2} = 3$$

51. तीन संख्याओं में, पहली संख्या दूसरी संख्या की दो गुना है तथा दूसरी संख्या तीसरी संख्या की दो गुना है। इन संख्याओं के व्युत्क्रमों का औसत $\frac{7}{72}$ है। इन संख्याओं में से न्यूनतम संख्या इन संख्याओं के लसप का कितना प्रतिशत है ?

- (A) 40%
- (B) 25%
- (C) 30%
- (D) 15%

$$\frac{1}{2n} + \frac{1}{4n} + \frac{1}{2n} = \frac{7}{72}$$

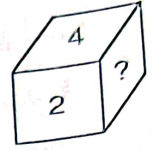
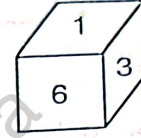
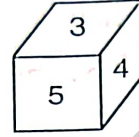
$$\frac{1+2+4}{4n} = \frac{7}{72}$$

$$\frac{7}{4n} = \frac{7}{72}$$

$$4n = 72$$

$$n = 18$$

55. एक पाँसे की तीन विभिन्न स्थितियाँ नीचे दर्शायी गयी है। चिह्न (?) वाले फलक पर कौन-सी संख्या आयेगी ?



- (A) 5
- (B) 1
- (C) 3
- (D) 6

$$\begin{matrix} 3 & 1 & 5 \\ 3 & 6 & 1 \end{matrix}$$

52. किसी निश्चित कोड में "SAND" को "UCPF" लिखा जाता है। उसी कोड में "STONE" को कैसे लिखा जाएगा ?

- (A) UVQPG
- (B) SRLFE
- (C) UNSOP
- (D) UDLPQ

$$\begin{matrix} 6 & 1 & 2 & 4 \\ 1 & 2 & 4 & 6 \\ 2 & 4 & 6 & 1 \end{matrix}$$

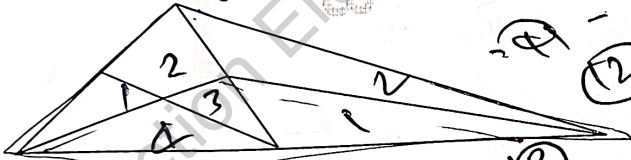
56. एक मूलधन 3 वर्ष में ₹ 944 तथा 5 वर्ष में ₹ 1,040 हो जाता है, प्रत्येक धनराशि को एक ही साधारण ब्याज पर निवेश किया गया है। मूलधन (₹ में) है

- (A) 750
- (B) 800
- (C) 991
- (D) 900

$$\begin{matrix} 2- & 1040 \\ & 944 \\ \hline & 96 \end{matrix}$$

$$\begin{matrix} 944 & 1-43 \\ 800 & 143 \\ \hline 155 \end{matrix}$$

53. नीचे दी गई आकृति में कितने त्रिभुज हैं ?



- (A) 13
- (B) 9
- (C) 11
- (D) 15

$$\begin{matrix} 1 & 2 & 3 & 4 \\ 2 & 3 & 4 & 1 \\ 3 & 4 & 1 & 2 \\ 4 & 1 & 2 & 3 \end{matrix}$$

54. यदि $x + \frac{1}{x} = k$ और $x^2 + \frac{1}{x^2} = k$ है, तो k के मान हैं

- (A) -1, -2
- (B) 1, 2
- (C) 1, -2
- (D) -1, 2

$$\begin{matrix} x^2 + \frac{1}{x^2} + 2 = k^2 \\ x^2 + \frac{1}{x^2} = k^2 - 2 \end{matrix}$$

57. यदि $\frac{1}{5} + \frac{1}{3} + \frac{1}{x} = \frac{1}{8}$ है, तो x =

- (A) $-\frac{120}{49}$
- (B) $\frac{120}{49}$
- (C) $-\frac{120}{51}$
- (D) $\frac{120}{41}$

$$\frac{1}{5} + \frac{1}{3} + \frac{1}{x} = \frac{1}{8}$$

$$\frac{8}{15} + \frac{1}{x} = \frac{1}{8}$$

$$\frac{1}{x} = \frac{1}{8} - \frac{8}{15} = \frac{15 - 64}{120} = -\frac{49}{120}$$

$$x = -\frac{120}{49}$$



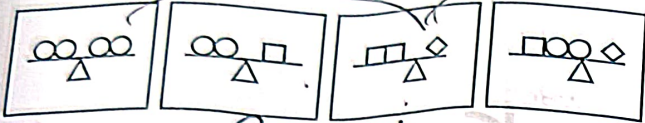
$$\begin{matrix} x + \frac{1}{x} = k \\ x^2 + \frac{1}{x^2} = k^2 - 2 \end{matrix}$$

$$\frac{-24 + 40 - 15}{120}$$

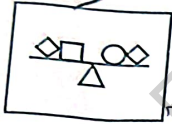
$$\frac{64}{120}$$

58.

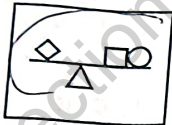
दिये गये विकल्पों में से कौन-सी आकृति प्रश्नसूचक चिह्न को उचित रूप से प्रतिस्थापित करेगी ?



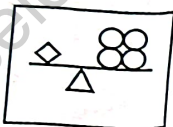
(A)



(B)



(C)



(D)



59. यदि $x^2 + \frac{1}{x^2} = 51$, तो $(x - \frac{1}{x})$ बराबर है

- (A) ± 7
- (B) 7
- (C) -7
- (D) $\pm \frac{1}{7}$

Handwritten work for Q59:

$$x + \frac{1}{x} = 7$$

$$x^2 + \frac{1}{x^2} - 2 = 49$$

$$x^2 + \frac{1}{x^2} = 51$$

60. प्रश्नवाचक चिह्न के स्थान पर कौन-सी संख्या आयेगी ?

6, 11, 21, 36, 56, ?

- (A) 91
- (B) 60
- (C) 80
- (D) 81

Handwritten work for Q60:

$$x - \frac{1}{x} = -7$$

$$x^2 + \frac{1}{x^2} - 2 = 49$$

$$x^2 + \frac{1}{x^2} = 51$$

61. विजय एक कार्य को 15 दिन में कर सकता है, जिसे अभिनव 10 दिन में कर सकता है। अभिनव ने इस कार्य पर 8 दिन काम किया। शेष बचे हुए कार्य को विजय पूर्ण कर सकता है

- (A) 3 दिन में
- (B) 4 दिन में
- (C) 5 दिन में
- (D) 1 दिन में

Handwritten work for Q61:

$$V = 15, A = 10$$

$$A \text{ का काम } = \frac{8}{10} = \frac{4}{5}$$

$$\text{शेष काम} = 1 - \frac{4}{5} = \frac{1}{5}$$

$$\text{विजय को } \frac{1}{5} \text{ काम करने में } = \frac{1}{5} \times 15 = 3 \text{ दिन}$$

62. निम्नलिखित प्रश्न में दी गई श्रृंखला में लुप्त संख्या का चयन कीजिए।

94, 105, 92, 107, 90, ?

- (A) 122
- (B) 109
- (C) 110
- (D) 135

Handwritten work for Q62:

Ram Ram

100 120

96

63. रवी ने एक घड़ी खरीदा और इसे राम को 20% लाभ पर बेचा। राम, रवी को पुनः इसे वापस 20% हानि पर बेचना चाहता था। यदि रवी इसके लिए तैयार होता है, तो रवी को होगा

- (A) 1% का लाभ
- (B) न तो हानि न ही लाभ
- (C) 1% की हानि
- (D) 4% का लाभ

Handwritten work for Q63:

Ram Ram

120 120

96





64. कागज की वर्गाकार शीट को बिन्दुयुक्त रेखा के अनुगत क्रमिक (लगातार) मोड़ा जाता है तथा फिर दिखाए अनुसार छिद्रित किया जाता है।



जब कागज को खोला जायेगा, तो वह कैसा दिखेगा ?

- (A) X
- (B) X
- (C) X
- (D) X

Handwritten notes for Q64:
 $25 - 4 \times 18 = 2x$
 $142 = 2x$

Handwritten notes for Q68:
 $2x + y + 2z = 135$
 $y + 2 + 18 = x + 2$
 $y + 2 + 2z = 28$
 $y + 3z = 27$
 $y = 32$

66. यदि PIPE को 169165 लिखा जाए, तो SWAN का अंतिम अंक क्या होगा ?

- (A) 3
- (B) 8
- (C) 4
- (D) 9

Handwritten notes for Q66:
 P L P E
 16 16 5 12 13
 19 23 112

67. शब्द 'ALGEBRA' के अक्षरों को कितने प्रकार से व्यवस्थित कर सकते हैं, ताकि दोनों A साथ-साथ न आयें ?

- (A) 1800
- (B) 1260
- (C) 2160
- (D) 2520

Handwritten notes for Q67:
 $7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1$

68. 'न्यायालय' जिस प्रकार 'न्याय' से सम्बन्धित है, उसी प्रकार 'विद्यालय' निम्न में से किस एक से सम्बन्धित है ?

- (A) कक्षा
- (B) अध्यापक
- (C) विद्यार्थी
- (D) शिक्षा

Handwritten notes for Q68:
 $32 = y$
 $42 + 18 = 2x$
 $32 + 2 =$
 $42 + 7 = 135$
 $42 + 18 = 2x$

तीन धनात्मक पूर्णाकों x, y एवं z का औसत 45 है। y तथा z के औसत से x, 9 अधिक है तथा y और z का औसत y से z अधिक है। अनुपात

- (A) $\frac{1}{12}$
- (B) $\frac{2}{3}$
- (C) $\frac{3}{4}$
- (D) $\frac{5}{7}$

Handwritten notes for Q69:
 $x + y + 2z = 135$
 $\frac{y + 2 + 9}{2} = x$
 $\frac{y + 2 + 2z}{2} = y$

69. निम्नलिखित कथनों को पढ़ें :

- कुछ मोती, रत्न हैं।
- कुछ रत्न, आभूषण हैं।

निष्कर्ष :

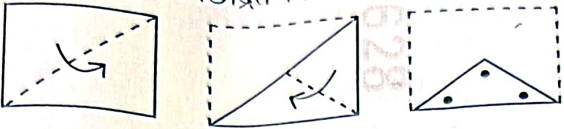
- I. कुछ रत्न, मोती हैं।
 - II. कुछ आभूषण, रत्न हैं।
- सही उत्तर चुनें।
- (A) या तो निष्कर्ष I या निष्कर्ष II अनुसरण करता है
 - (B) केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है
 - (C) केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है
 - (D) निष्कर्ष I और II दोनों अनुसरण करते हैं

Handwritten notes for Q69:
 $x = 135$
 18
 182





64. कागज की वर्गाकार शीट को बिन्दुयुक्त रेखा के अनुगत क्रमिक (लगातार) मोड़ा जाता है तथा फिर दिखाए अनुसार छिद्रित किया जाता है।



जब कागज को खोला जायेगा, तो वह कैसा दिखेगा ?

- (A)
- (B)
- (C)
- (D)

X

X

Handwritten notes for Q64:
 $x + y + 2 = 135$
 $y + 2 + 18 = x + 2$
 $y + 2 + 27 = 2y$
 $y + 32 = 2y$
 $y = 32$

65. तीन धनात्मक पूर्णांकों x, y एवं z का औसत 45 है। y तथा z के औसत से x, 9 अधिक है तथा y और z का औसत y से z अधिक है। अनुपात $\frac{x-z}{y+z}$ का मान है

- (A) $\frac{1}{12}$
- (B) $\frac{2}{3}$
- (C) $\frac{3}{4}$
- (D) $\frac{5}{7}$

Handwritten notes for Q65:
 $x + y + z = 135$
 $\frac{y + z}{2} + 9 = x$
 $\frac{y + z}{2} + 2 = y$
 $y + 2 + 18 = 2y$
 $y + 2 + 27 = y$

66. यदि PIPE को 169165 लिखा जाए, तो SWAN का अंतिम अंक क्या होगा ?

- (A) 3
- (B) 8
- (C) 4
- (D) 9

Handwritten notes for Q66:
 PIPE → 169165
 SWAN → 1923112

67. शब्द 'ALGEBRA' के अक्षरों को कितने प्रकार से व्यवस्थित कर सकते हैं, ताकि दोनों A साथ-साथ न आयें ?

- (A) 1800
- (B) 1260
- (C) 2160
- (D) 2520

Handwritten note for Q67:
 $7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1$

68. 'न्यायालय' जिस प्रकार 'न्याय' से सम्बन्धित है, उसी प्रकार 'विद्यालय' निम्न में से किस एक से सम्बन्धित है ?

- (A) कक्षा
- (B) अध्यापक
- (C) विद्यार्थी
- (D) शिक्षा

Handwritten notes for Q68:
 $22 = y$
 $42 + 13$
 $32 + 2 +$
 $42 + 7$
 $42 + 11$

69. निम्नलिखित कथनों को पढ़ें :

- कुछ मोती, रत्न हैं।
- कुछ रत्न, आभूषण हैं।

निष्कर्ष :

- I. कुछ रत्न, मोती हैं।
 - II. कुछ आभूषण, रत्न हैं।
- सही उत्तर चुनें।
- (A) या तो निष्कर्ष I या निष्कर्ष II अनुसरण करता है।
 - (B) केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।
 - (C) केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है।
 - (D) निष्कर्ष I और II दोनों अनुसरण करते हैं।

Handwritten note for Q69: (M) (D)



70. उस संख्या को चुनिये जो अन्य से अलग हो ।

- (A) 8134 = 16
 (B) 6149 = 20
 (C) 7318 = 19
 (D) 9416 = 20

71. यदि $a:b=2:3, b:c=4:5, c:d=6:7$ एवं $a=24$ है, तो $a+b+c+d$ का मान होगा

- (A) 24 से अधिक किन्तु 50 से कम
 (B) 24 से अधिक किन्तु 100 से कम
 (C) 24 से अधिक किन्तु 150 से कम
 (D) 157 से अधिक किन्तु 159 से कम

72. यदि एक गुणोत्तर श्रेणी का तीसरा पद 2 है, तो श्रेणी के प्रथम 5 पदों का गुणनफल होगा

- (A) 24
 (B) 10
 (C) 16
 (D) 32

73. यदि शब्द "PRODUCT" के अक्षरों को वर्णानुक्रम में व्यवस्थित किया जाए, तो कौन-सा अक्षर शब्द का अंतिम अक्षर होगा ?

- (A) T
 (B) U
 (C) R
 (D) P

74. P, Q की माता है, लेकिन Q, P का पुत्र नहीं है, तो Q, P का कौन है ?

- (A) देवर
 (B) भाई
 (C) बेटा
 (D) पुत्री

75. 5000 से बड़ी न्यूनतम संख्या जो 67 से पूर्ण रूप से विभाजित होती हो, है

- (A) 5089
 (B) 5035
 (C) 5015
 (D) 5025

76. निम्नलिखित में से कौन-सी अभाज्य संख्या है ?

- (A) 361
 (B) 121
 (C) 241
 (D) 961

77. 6 संख्याओं का औसत 5 है । पहली संख्या को 2 से बढ़ाया गया, दूसरी संख्या को 4 से बढ़ाया गया, तीसरी संख्या को 8 से बढ़ाया गया तथा इसी प्रकार अन्य संख्याओं को बढ़ाया गया । नयी संख्याओं का औसत है

- (A) 26
 (B) 20
 (C) 21
 (D) 27

78. शब्द "STRANGULATION" के अक्षरों से कौन-सा शब्द बनाया जा सकता है ?

- (A) TRIANGLE
 (B) TRAUMA
 (C) ROASTING
 (D) GARLAND

79. एक आदमी ने एक घड़ी $6\frac{1}{2}\%$ लाभ पर बेची । यदि वह इसे ₹ 2,500 अधिक में बेचता, तो उसका 19% का लाभ होता । घड़ी का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिए ।

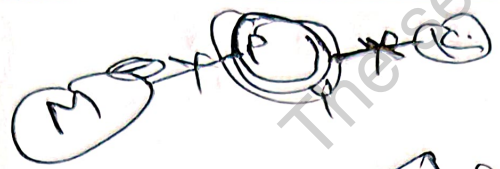
- (A) ₹ 12,850
 (B) ₹ 20,000
 (C) ₹ 10,000
 (D) ₹ 15,420

80.

निम्नलिखित कथनों को पढ़ें :
कुछ मैकेनिक, प्लंबर नहीं हैं ।
सभी प्लंबर, योग्य हैं ।
कोई भी योग्य, कुशल नहीं है ।
निष्कर्ष :

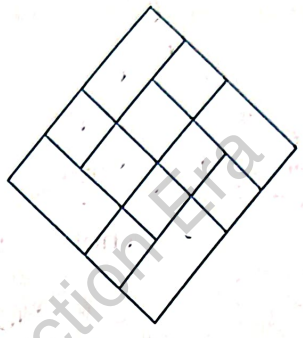
- I. कोई भी कुशल, प्लंबर नहीं है ✓
- II. कोई भी मैकेनिक, कुशल नहीं है ✓
- III. कुछ प्लंबर, मैकेनिक नहीं हैं ।

- सही उत्तर चुनें ।
- (A) केवल निष्कर्ष II और III अनुसरण करते हैं
 - (B) केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है ✓
 - (C) या तो निष्कर्ष I या निष्कर्ष II अनुसरण करता है
 - (D) सभी निष्कर्ष अनुसरण करते हैं

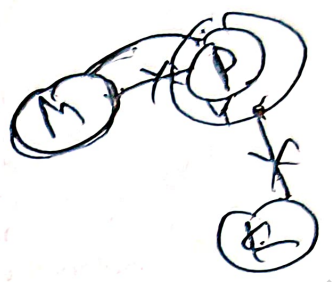


84.

निम्नलिखित आकृति में कितने समचतुर्भुज हैं ?



- (A) 14
- (B) 16
- (C) 13
- (D) 17 ✓



$2x + 2 = 2x$

81.

यदि $z = x + iy$ एक सम्मिश्र संख्या है जहाँ $iz = 2 + 3i$, तो $x - y$ का मान है

- (A) -5
- (B) 1
- (C) 5
- (D) -1

85.

यदि $49^{49} + 1$ को 6 से विभाजित करें, तो शेषफल होगा

- (A) 2
- (B) 0
- (C) 1
- (D) 3

$\frac{108}{3} = 36$

126

82.

एक बर्तन में 100 लीटर दूध है । इस बर्तन से 10 लीटर दूध निकाला गया तथा उसकी जगह पानी मिलाया गया । इस क्रिया को पुनः दो बार दोहराया गया । इसके बाद बर्तन में दूध का आयतन है

- (A) 85.23 लीटर
- (B) 85.32 लीटर
- (C) 72.9 लीटर ✓
- (D) 92.9 लीटर

86.

यदि $x = 1.252525.....$ है, तो x को परिमेय रूप में लिखा जा सकता है

- (A) $\frac{125}{101}$
- (B) $\frac{125}{100}$
- (C) $\frac{124}{99}$ ✓
- (D) $\frac{124}{101}$

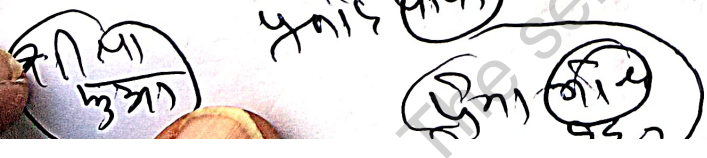
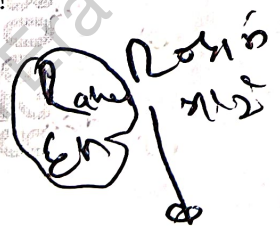
$\frac{125}{99}$

$\frac{124}{99}$

83.

राहुल एवं रॉबिन भाई हैं । प्रमोद, रॉबिन के पिता हैं । शीला, प्रमोद की बहन है । प्रेमा, प्रमोद की भांजी है । सुधा, शीला की नातिन (दोहती) है । राहुल, सुधा के कौन हैं ?

- (A) भाई
- (B) मामा
- (C) ममेरा भाई ✓
- (D) भांजा



87. एक निश्चित कोड में "SUGAR" को "TWJEW" लिखा जाता है। उसी कोड में "SALTY" को कैसे लिखा जाएगा ?

- (A) TCOXD
(B) SRLEP
(C) DKALE
(D) UDQAN

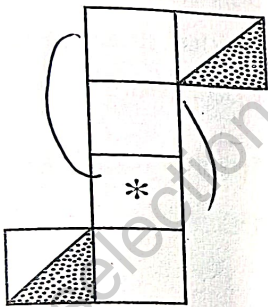
88. एक धनराशि में साधारण ब्याज पर 6 वर्षों में 60% की वृद्धि होती है। उसी ब्याज की दर से ₹ 12,000 पर 3 वर्षों के बाद चक्रवृद्धि ब्याज (₹ में) क्या होगा ?

- (A) 3,992
(B) 6,240
(C) 3,120
(D) 3,972

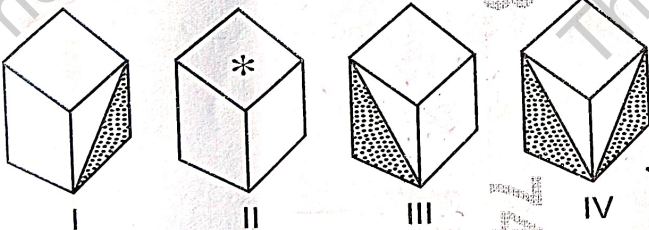
6-6%
1=10%

89. प्रश्न आकृति को मोड़ने से उत्तर आकृतियों में से कौन-सी आकृति बन सकती है ?

प्रश्न आकृति :



उत्तर आकृतियाँ :

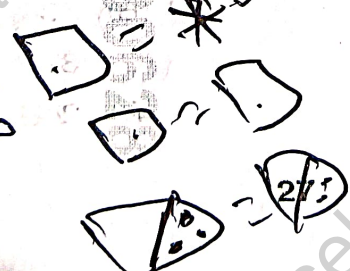


- (A) केवल I और III
(B) केवल I और II
(C) केवल II और IV
(D) केवल III और IV

333
12
6
331
3972

7430628

7430628



90. ₹ 16,800 की एक धनराशि उधार ली गई। इसे दो बराबर की किश्तों में भुगतान करना है। यदि ब्याज की दर 10% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज है, तो प्रत्येक किश्त का मूल्य (₹ में) है

- (A) 9,680
(B) 8,400
(C) 8,960
(D) 9,000

10000 x 11
10000
110000
10000
110000

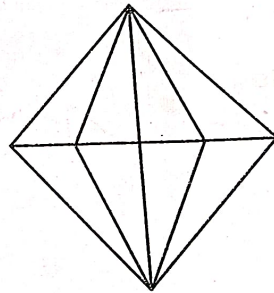
91. 300 मीटर लम्बी सड़क पर 16 बिजली के खम्बे एक समान दूरी पर गाड़े गए हैं जिसके दोनों छोरों पर एक-एक खम्बा लगा है। दो लगातार लगे खम्बों के बीच की दूरी क्या होगी ?

- (A) 30 m
(B) 25 m
(C) 20 m
(D) 15 m

108.8 x
64

108.8 x
20

92. निम्नलिखित आकृति में कितने त्रिभुज हैं ?



- (A) 21
(B) 13
(C) 32
(D) 24

93-12

24-1

12

8 x

968

12 x

22 x

I.P.T.





93. निम्नलिखित संख्या की शृंखला में कौन-सी संख्या अनुपयुक्त है ?

- 5 3 6 10 9 12 17 15 18 23
 (A) 10
 (B) 12
 (C) 9
 (D) 17

5, 3, 6, 10, 9

94. चार संख्याओं $70, 6x, 5x$ एवं $11x$ का औसत 71 है। यदि x एक ही अंक को प्रदर्शित करता है, तो $x^2 + 1$ बराबर है

- (A) 37
 (B) 26
 (C) 17
 (D) 50

70
 6x
 5x
 11x
 236
 4

95. दिये गये विकल्पों से उस संख्या-त्रिक को चुनिये जो दिये गये संख्या त्रिकों के समान हो।

- (125, 64, 16), (81, 27, 45)
 (A) (64, 8, 65)
 (B) (36, 4, 20)
 (C) (49, 36, 35)
 (D) (100, 49, 14)

125
 64
 16
 20
 4

96. यदि $a^b = c^d$ है, तो $\frac{\log a}{\log c}$ है

- (A) $b - d$
 (B) $\frac{b}{d}$
 (C) $b + d$
 (D) $\frac{d}{b}$

70
 66
 58
 118
 2

97. दिए गए समीकरण को सही बनाने के लिए निम्नलिखित में से किन दो चिह्नों को आपस में बदलना होगा ?

- $24 - 8 / 4 + 5 \times 3 = 14$
 (A) + और /
 (B) / और \times
 (C) \times और -
 (D) / और -

24 - 8 / 4 + 5 x 3 = 14

98. यदि $\omega (\neq 1)$ इकाई का एक घन मूल है एवं $(\omega + 1)^8 = a + b\omega$ है, तो $a \cdot b$ बराबर है

- (A) 1
 (B) -1
 (C) 0
 (D) 2

(3) 8

99. यदि किसी घन को लाल और नीले रंग से इस प्रकार पेंट करना हो, कि प्रत्येक फलक पर ठीक एक रंग हो, तो यह कितने प्रकार से पेंट किया जा सकता है ?

- (A) 18
 (B) 6
 (C) 10
 (D) 20

$6(n-2)^2 = 6 \cdot 6 = 36$

100. यदि $5^x = \frac{1}{3}$, तो $5^{-7x} = ?$

- (A) 729
 (B) 2187
 (C) $\frac{1}{2187}$
 (D) $\frac{1}{729}$

$5^{-7 \cdot \frac{1}{3}}$

$(5^{-7})^{\frac{1}{3}}$

