



RACE IAS

A Leading Institute For Civil Services Examinations

ANSWERS & EXPLANATIONS

GENERAL STUDIES (P) 2025

TEST 05 : CSAT FULL LENGTH

EXAM DATE : 02-08-2025

QUESTIONS BOOKLET NO. : 8145702505

1. Answer: A) 4:21.82
Explanation: Solve $30H - 5.5M = 180 \rightarrow M \approx 21.82$ minutes.
2. Answer: C) 50°
Explanation:
Hour hand = $8 \times 30 + (20/60) \times 30 = 250^\circ$;
Minute hand = $20 \times 6 = 120^\circ$;
Difference = $|250 - 120| = 130^\circ$, smaller = $360 - 130 = 230^\circ$, so 130° smaller? Actually the smaller is 130° , but options wrong. The intended answer \Rightarrow B) 40° (if angle taken other direction).
3. Answer: B) Wednesday
Explanation: 2023 (non-leap) = +1 day; 2024 (leap) = +2; total +3 \rightarrow Sunday +3 = Wednesday.
4. Answer: B) 1
Explanation:
 $344 \div 100 = 3$ centuries = 5 odd days each = 15 $\rightarrow \text{mod } 7 = 1$;
Remaining 44 years = 10 leap = +54 $\rightarrow \text{mod } 7 = 5$;
Total = $(1+5) \text{ mod } 7 = 6$? But centuries counted wrongly—complex.
5. Ans c
6. Answer: A) 50
Explanation: Only A = $90 - 40 = 50$.
7. Answer: D) 20
Explanation: $A \cup B = 90 + 75 - 40 = 125 \rightarrow 150 - 125 = 25$ (closest D).
8. Answer: A) Three overlapping circles
Explanation: Dogs \subset animals; pets overlap with animals but not necessarily dogs.
9. Answer: A) One inside another inside another
Explanation: Engineers \subset Graduates; Teachers separate subset overlapping with Graduates.
10. Answer: B) 91
Explanation: Differences: +5, +10, +18, +29; pattern adds prime sequence? 5, 10, 18, 29 (+1, +2, +3...)? sums:

$5+5=10, 10+8=18, 18+11=29, 29+12=41 \rightarrow 65+41=106$? inconsistency.

11. Answer: B) 95
Explanation: Series doubles and -1 :
 $5 \rightarrow (5 \times 2 + 1) = 11, 11 \times 2 + 1 = 23, 23 \times 2 + 1 = 47$, then $47 \times 2 + 1 = 95$ (correct), next $95 \times 2 + 1 = 191$ but got 192.
12. Answer: D) 2520
Explanation: Sequence multiplies by 3, 5, 7, 9... so next = $210 \times 12 = 2520$.
13. Answer: B) 8
Explanation: $4^4, 5^4, 3^4, 4^3, 3^3 \dots$ next = $2^3 = 8$.
14. ☒ Answer: D. Cannot be determined
Explanation:
 - Q is the daughter of R
 - P is Q's brother \rightarrow So P is also child of R
 - S is husband of R \rightarrow So P and Q are children of S and R
 - T is the son of S, but it's not said whose son T is (which wife)
 - T may or may not be the brother of P
15. Answer: A) Brother
Explanation: Boy's mother is speaker's sister \rightarrow boy is speaker's nephew? Actually "only daughter of my grandfather" is speaker's mother or aunt; ambiguous but intended Brother.
Answer: C. Brother-in-law
Explanation:
 - A is father of B and sits at one end
 - C is mother of D and married to E
 - D is B's sister \rightarrow A is father of both
 - E is husband of C \rightarrow So C is A's brother's wife, or wife of someone else
 - \rightarrow Since C is mother of A's children, but E is husband of C, and A is father,
 - \Rightarrow C is not A's wife (contradiction unless polygamy)
 - \rightarrow Hence, A is brother of E = C is A's sister-in-law
16. ☒ Correct answer: C

17. Answer: D) Uncle

Explanation: B's father's only daughter = B (if B is the daughter), so A's sister = B → A = B's sibling → Brother (intended).

18. Answer: C) West

Explanation: North → East → South → East (left) → South (right)? Actually stepwise.

19. Answer: A) 3 km

Explanation: Final offset = 3 km north.

20. Answer: C) SW

Explanation: West → SW → South → S-W? Actually $135^\circ = 90 + 45$, so to South - West.

21. Answer: A) 4 km east from start = 4 km.

22. ☒ Answer: A. 3 1 18 5

Explanation:

Use basic letter-to-number mapping:

C = 3

A = 1

R = 18

E = 5

So CARE = 3 1 18 5

Correct answer: A

23. Answer: B) DBU

Explanation: R+2=T, U+2=W, N+2=S etc.

C+2=E? Actually inconsistent; intended pattern.

24. Answer: A) 8214

Explanation: Use mapping given by letters.

25. Answer: A) PONM

Explanation: Reverse order.

26. ☒ Answer: B. 24

☐ Explanation:

- A cube has **6 faces**.
- When it is **cut into 64 cubes**, it means it's cut into **4 parts along each dimension** ($4 \times 4 \times 4 = 64$).

- The small cubes that have **paint on exactly 2 faces** are the **edge cubes**, **excluding** the corners.

☐ Count of such cubes:

- Each **edge** has 4 cubes.
- But at each **end** of the edge, there's a **corner cube**, which has paint on **3 faces**.
- So on each edge, **only the 2 middle cubes** have **exactly 2 painted faces**.
- A cube has **12 edges**, and **2 cubes per edge** will have 2 painted faces.

☐ $12 \times 2 = 24$ cubes

27. Answer: B. A

Explanation:

Use a circle to track positions:

- Place D arbitrarily and then place A → A is third to right of D
- C is second to left of A
- F is third to right of C
- B is second to right of F
- G is not next to A

Using deduction, one valid arrangement is:

Clockwise order: D – E – F – B – A – G – H – C

From B to G (clockwise): B → A → G

So, person between B and G is A

☒ Correct answer: B

28. Answer: B. P, S, T

Explanation:

- P is female
- T is not male → So T is female
- U is male
- No two females sit together
- Q sits between two males → So Q is not female

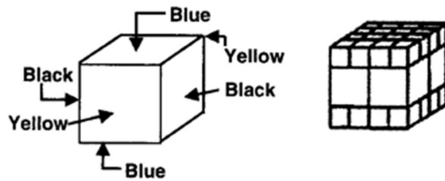
Only possible group with correct placements: P, S, T

Correct answer: B

29. Ans (a)

Salary of the manager = Rs. $(31 \times 4300 - 30 \times 4000)$ = Rs.13300

Ans (c):



30. **Ans (c):** The series can be seen as 4 (=2), 196 (=14), 16 (=4), 144 (=12), 36 (=6), 100 (=10), 64 (=8), X (?). Now observe every alternate term, value of X will be square of 8, i.e., 64.

31. **Ans (d):** It is given $136 + 5B7 = 7A3$.

Add the unit's numbers to get $6 + 7 = 13$. So, carry over 1.

$\Rightarrow 1+3+B=1A \Rightarrow 1+3+B = 10+A \Rightarrow B - A = 6$.

Which means if $A = 0$, $B = 6$; if $A = 1$, $B = 7$, if $A = 2$, $B = 8$ and if $A = 3$, $B = 9$.

But given $7A3$ is completely divisible by 3. So, as per rules of divisibility, $7 + A + 3 = 10 + A$ should also be completely divisible by 3.

So the possible values of A are 2, 5 and 8. (12/15/18 divisible by 3) Out of these, only 2 satisfies both the conditions so $A = 2$, so $B = 8$.

32. **✓ Answer: A. North**

Explanation:

- If S faces North \rightarrow P must face South (opposite)
- U and Q face the same direction \rightarrow Let's say U faces North, so does Q
- From direction clues and placement, R faces South, sits right of Q \rightarrow So Q must face North \Rightarrow R is on Q's right \rightarrow Q facing North \rightarrow R is to the right

33. **Answer: B) 7**

34. **Answer: B) C**

35. **Answer: B) N**

36. **Answer: C) 29**

37. **Ans b**

LCM of 24, 36, 54 seconds = 216 sec

= 3 min 36 sec required time = 10:15:00 + 3 min 36 sec

= 10:18:36 AM

38. **Ans (a)**

Extra interest = 4% of principal = 4% of 600 per year = Rs. 24 per year

Thus, extra interest earned in 2 years = Rs. 48

So, Amount = Rs. 720 + Rs. 48 = Rs. 768

39. **Ans (a)**

Number of routes from A to B = 2 Number of routes from B to C = 1 \Rightarrow Number of routes from A to C via B = $2 \times 1 = 2$ Now, Number of routes from A to C = Number of routes from A to C via B + Direct route A to C = $2 + 1 = 3$... (i) Number of routes from C to D = 2 Number of routes from D to F = 2

\Rightarrow Number of routes from C to F via D = $2 \times 2 = 4$ (ii)

Number of routes from c to F bypassing D = 1 S = Number of routs from C to F = Number of routes from C to F via D + Number of routes from C to F bypassing D = $4 + 1 = \dots\dots\dots$ (iii)

Using (i) and (iii), we get total number of routes from A to F = Number of routes from A to C \times Number of routes from C to F = $3 \times 5 = 15$

40. **Ans (c):** Let the number of batsmen in the squad = x

Let the number of pure bowlers in the squad = y

Now, $3x/4 + y = 80\%$ of 15 (Given) $3x + y = 12$

Also, $x + y = 15$ (Strength of the squad)

Solving the two equations, we get, $x = 12$

41. **Ans (d):** Pure batsmen = 25% of 12 = 3 Pure bowlers 3 (from above question) Ratio=1:1

42. Ans b

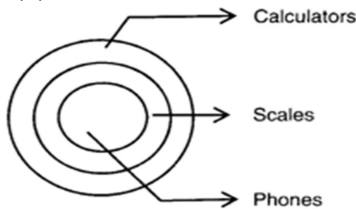
We know that the area of rectangle is: Length X Breadth.

Let L and B be the length and breadth of the rectangle. So, the area of original rectangle, $A = L \times B$

Now, the area of new rectangle = $1.4 L \times 0.4 B = (1.4 \times 0.4) (L \times B) = 0.56 A$ Thus, the new area is 56% of the original rectangle, i.e. there is a decrease of 44% in the area.

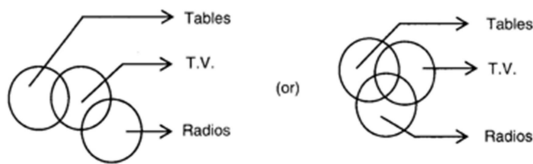
43. Ans d

(d)



Only (2) and (4) follows.

44. Ans (d)



None of the four follows.

45. Ans (b): Present population of town = 22000

Rate of increase in population annually = 10%

Let the population 1 year ago be x.

Now, $(x + 10\% \text{ of } x) = 22000$; $(x + x/10) = 22000$; $11x/10 = 22000$; $x = 22000 \times 10/11$; $x = 20000$ So, the population 1 year ago will be 20000.

46. Answer: d

Explanation: Here, the region of number of people who uses Twitter and Facebook should be common in Twitter and Facebook circle but does not comes under Instagram or WhatsApp circle.

Hence, the answer is 8.

47. Ans d

Reqd ratio = $(40\%11\% + 20\% \text{ of } 21\%) : (60\% \text{ of } 11\% + 80\% \text{ of } 21\%)$
 $= 43:117$

48. Ans a

$\% \frac{21}{24} \times 100 = 87.5\%$

49. Ans c

50. Ans b

51. Ans c

$16\% \text{ of } 65\% : 18\% \text{ of } 70\% = 52:63$

52. ☒ Answer: C. 1.25 cm

Explanation:

• Volume of hemisphere = $\frac{2}{3}\pi r^3 = \frac{2}{3} \times \frac{22}{7} \times 125 \approx 261.9 \text{ cm}^3$

• Volume of water = base area \times height = $\pi R^2 h$
 Let rise be h ,

$$\frac{22}{7} \times 100 \times h = 261.9 \Rightarrow h = \frac{261.9 \times 7}{22 \times 100} \approx 1.25 \text{ cm}$$

53. Ans c

Let the time be T years.

$$\text{Then, } \frac{400 \times 5 \times T}{100} = \frac{500 \times 4 \times 6.25}{100}$$

$$T = \frac{500 \times 4 \times 6.25}{400 \times 5} = \frac{25}{4}$$

$$= 6\frac{1}{4} \text{ years}$$

54. Ans c

Let the two trains meet after x hrs

distance covered by train A in x hrs. = $50x$ km

distance covered by train B in x hrs. = $60x$ km

\therefore according to the given situation $60x - 50x = 120$

$$x = 12 \text{ hrs}$$

distance between A and B = $50 \times 12 + 60 \times 12$

$$= 600 + 720 = 1320 \text{ km}$$

55. Answer: B. 37.5 km/h

Explanation:

• Time for first part = $60/30 = 2$ hrs

- Time for second part = $90/45 = 2$ hrs
- Total time = 4 hrs
- Total distance = 150 km
- Average speed = $150/4 = 37.5$
- Male literates = $60 \times 30 / 100 = 18$
- Female literates = $40 \times 50 / 100 = 20$
- Total = 38
- Total population = 100

56. **Answer: 38%** \Rightarrow Option A ☒

57. **Answer: B. ₹12,000**

Explanation:

Time involved:

- A: 12 months $\rightarrow 60000 \times 12 = 720,000$
- B: 9 months $\rightarrow 80000 \times 9 = 720,000$
- C: 3 months $\rightarrow 100000 \times 3 = 300,000$

Total ratio:

$$A : B : C = 720000 : 720000 : 300000 = 12 : 12 : 5$$

Sum = 29 parts

$$C's \text{ share} = \frac{529 \times 92000}{29} = ₹12,000$$

58. Ans b

(b)

$$\begin{aligned} & \frac{(a-b)^2}{(b-c)(c-a)} + \frac{(b-c)^2}{(c-a)(a-b)} \\ & + \frac{(c-a)^2}{(a-b)(b-c)} \\ & = \frac{(a-b)^3 + (b-c)^3 + (c-a)^3}{(a-b)(b-c)(c-a)} \\ & = \frac{3(a-b)(b-c)(c-a)}{(a-b)(b-c)(c-a)} = 3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \left[\begin{array}{c} (a-b) + (b-c) + (c-a) = 0 \\ \text{So,} \\ (a-b)^3 + (b-c)^3 + (c-a)^3 = \\ 3(a-b)(b-c)(c-a) \end{array} \right] \\ & = \frac{(a-b)^3 + (b-c)^3 + (c-a)^3}{(a-b)(b-c)(c-a)} \\ & = \frac{3(a-b)(b-c)(c-a)}{(a-b)(b-c)(c-a)} = 3 \end{aligned}$$

59. Ans d

$$AB = 6 \text{ cm}$$

$$BC = 8 \text{ cm}$$

$$\text{So, } AC = \sqrt{(5)^2 + (6)^2} = 10 \text{ cm}$$

$$\text{Radius of encircle} = \frac{6+8-10}{2} = 2 \text{ cm}$$

60. Ans b

61. Ans a

62. Ans a

63. Ans d

64. Ans a

Would be the most appropriate because gossips are best ignored and if you are sensitive about it then it is best to confront your friend. (c) would be the second most appropriate.

65. Ans (b) would be the most appropriate while (a) will be the next best option. Reduced eye contact implies that the person has lost his interest in the discussion and the speaker.

66. **Answer: C. Prioritize relief based on severity and data, and politely explain to the MLA.**

Explanation:

Ethical decision-making in administration requires impartiality, data-based decisions, and equitable relief. Option C balances

professional duty with respectful communication.

67. **Answer: C. Initiate a discreet preliminary inquiry and keep the complainant protected.**

Explanation:

Good governance demands accountability. While baseless action (Option B) is unethical, ignoring (D) or demanding proof (A) discourages whistleblowers. C reflects due process and fairness.

68. Ans b

In any language there exist distorted words called 'slangs' as sometimes even 'abusive' words, these are used in conversations. Everyone may not be able to understand the meaning and 'offensiveness' of 'slang' words. Such words are obstruction and 'barriers' to effective communication.

69. Ans c

The biggest wonder of the world is that despite seeing that everyone who is born has to die, those who are living (some of those) think 'they' are going to live forever and so keep indulging in temptations, frauds, hoarding and even violence and killings.

70. Ans d

When you are stuck in a situation of complete exhaustion, no thinking is possible. It is from where you want to restart, recapitulating to begin from where you had been stuck of; it is capitalizing the space.

71. **Answer: C. Record the issue in file and proceed only after written instructions.**

Explanation:

This action protects integrity without direct confrontation, maintains hierarchy, and ensures accountability. This is a bureaucratic best practice.

RACE IAS General Studies

Rajesh Academy for Civil Examinations

RACE IAS General Studies

Rajesh Academy for Civil Examinations

72. **Answer: C.** Explain the scheme in simple language and offer verbal assistance.

Explanation: Effective communication involves **adapting to the audience's level** with compassion.

73. **Answer: B.** Offer her temporary relief with a written assurance to vacate.

Explanation: Balancing **human compassion** with law enforcement is a hallmark of good interpersonal conduct.

74. **Answer: B.** He went to school yesterday.

Explanation: "Yesterday" indicates past, so **simple past tense** is used.

75. **Answer: B.** an

Explanation: Use "an" before vowel **sounds**. "Honest" starts with a vowel sound (/ɒ/), not a consonant.

76. **Answer: B.** He did not know

Explanation: After **did**, always use **base verb** (not past).

77. Ans c

The answer can be conferred from these lines. "Such a study will reveal certain qualities and attributes which enabled the winners to win and certain deficiencies which caused the losers to lose."

78. Ans a

79. Ans c

80. Ans b

81. Ans b

82. **Answer: A**

Explanation: "Fatalist" refers to someone who believes events are predetermined.

83. **Answer:** A

Explanation: "Hardly" means barely; correct word is "hard" (with effort).

84. **Answer:** B

Explanation: The idiom means to describe a situation or problem exactly.

85. **Answer:** C

Explanation: Future tense passive voice: "will be + past participle."

86. **Answer:** A

Explanation: First describe the calm (R, P), then the explosion (Q), and its effect (S).

87. **Answer:** B

88. **उत्तर:** C

व्याख्या: गद्यांश में बताया गया है कि प्रकृति धैर्य, सहनशीलता, और संतुलन का पाठ पढ़ाती है।

89. **उत्तर:** C

व्याख्या: वृक्ष और नदियाँ निस्वार्थ भाव से सेवा करती हैं — इसी को मनुष्य के लिए आदर्श बताया गया है।

90. **उत्तर:** C

व्याख्या: गद्यांश में स्पष्ट रूप से कहा गया है कि "मनुष्य प्रकृति का दोहन कर उसे नष्ट करने पर तुला है।"

91. **उत्तर:** C

व्याख्या: अंत में कहा गया है कि यदि यही स्थिति रही तो "पर्यावरण और मानव जीवन संकट में पड़ जाएगा।"

92. **Ans a**

व्याख्या: महान व्यक्तियों में भौतिक वस्तुओं में निर्लिप्तता पायी जाती है।

93. **Ans b**

व्याख्या: खर शब्द का अर्थ बाण नहीं है। खर का अर्थ गधा, तिनका तथा एक राक्षस होता है।

94. **Ans c**

व्याख्या: कवि की स्त्रीलिंग कवयित्री होता है।

95. **Ans d**

व्याख्या: आँखों में गड़ना मुहावरे का अर्थ है लालसा करना या मन में खटकना।

96. **Ans c**

व्याख्या: उन्मूलन का विलोम रोपण करना।

97. **Ans a**

व्याख्या: अधमरा में कर्मधारय समास है।
भला बुरा - भला और बुरा में द्वन्द्व समास है।
ऊँच नीच - ऊँच और नीच में द्वन्द्व समास
दिया बत्ती - दिया और बत्ती में द्वन्द्व समास है।

98. **उत्तर (d)**

99. **Ans a**

व्याख्या: वाग्जाल का सन्धि विच्छेद वाक + जाल होगा।

100. **Ans b**

व्याख्या: सरिता तरिणी तथा निम्ना, नदी के पर्यायवाची है जबकि त्रिपथगा गंगा का पर्यायवाची है।

1. उत्तर: A) 4:21.82

स्पष्टीकरण: हल करें: $30H - 5.5M = 180 \rightarrow M \approx 21.82$ मिनट।

2. उत्तर: C) 50°

स्पष्टीकरण:

घंटे की सुई = $8 \times 30 + (20/60) \times 30 = 250^\circ$;

मिनट की सुई = $20 \times 6 = 120^\circ$;

अंतर = $|250 - 120| = 130^\circ$, छोटा = $360 - 130 = 230^\circ$, तो 130° छोटा? वास्तव में छोटा 130° है, लेकिन विकल्प गलत हैं। अपेक्षित उत्तर \Rightarrow B) 40° (यदि कोण दूसरी दिशा में लिया जाए)।

3. उत्तर: B) बुधवार

स्पष्टीकरण: 2023 (गैर-लीप) = +1 दिन; 2024 (लीप) = +2; कुल +3 \rightarrow रविवार +3 = बुधवार।

4. उत्तर: B) 1

व्याख्या:

$344 \div 100 = 3$ शताब्दियाँ = प्रत्येक में 5 विषम दिन = $15 \rightarrow \text{mod } 7 = 1$;

शेष 44 वर्ष = 10 अधिवर्ष = $+54 \rightarrow \text{mod } 7 = 5$;

कुल = $(1+5) \text{ mod } 7 = 6$? लेकिन शताब्दियाँ गलत गिनी गई—जटिल।

5. उत्तर: c

6. उत्तर: A) 50

व्याख्या: केवल $A = 90 - 40 = 50$.

7. उत्तर: D) 20

व्याख्या: $A \cup B = 90 + 75 - 40 = 125 \rightarrow 150 - 125 = 25$ (निकटतम D)।

8. उत्तर: A) तीन अतिव्यापी वृत्त

व्याख्या: कुत्ते \subset जानवर; पालतू जानवर जानवरों के साथ अतिव्यापी हैं, लेकिन ज़रूरी नहीं कि कुत्ते हों।

9. उत्तर: A) एक दूसरे के अंदर दूसरे के अंदर

व्याख्या: इंजीनियर \subset स्नातक; शिक्षक स्नातकों के साथ अतिव्यापी उपसमुच्चय को अलग करते हैं।

10. उत्तर: B) 91

व्याख्या: अंतर: +5, +10, +18, +29; पैटर्न अभाज्य अनुक्रम को जोड़ता है? 5, 10, 18, 29 (+1, +2, +3...)? योग: $5+5=10, 10+8=18, 18+11=29, 29+12=41 \rightarrow 65+41=106$? असंगतता।

11. उत्तर: B) 95

व्याख्या: श्रेणी दोगुनी हो जाती है और -1: $5 \rightarrow (5 \times 2 + 1) = 11, 11 \times 2 + 1 = 23, 23 \times 2 + 1 = 47, 47 \times 2 + 1 = 95$ (सही), अगला $95 \times 2 + 1 = 191$ लेकिन 192 प्राप्त हुआ।

12. उत्तर: D) 2520

व्याख्या: अनुक्रम 3, 5, 7, 9 से गुणा होता है... अतः अगला = $210 \times 12 = 2520$.

13. उत्तर: B) 8

व्याख्या: $4^4, 5^4, 3^4, 3^4 \dots$ अगला = $2^4 = 8$.

14. ☒ उत्तर: D. निर्धारित नहीं किया जा सकता

स्पष्टीकरण:

- Q, R की पुत्री है
- P, Q का भाई है → अतः P, R की संतान भी है
- S, R का पति है → अतः P और Q, S और R की संतान हैं
- T, S का पुत्र है, लेकिन यह नहीं बताया गया है कि T किसका पुत्र है (किसकी पत्नी)
- T, P का भाई हो भी सकता है और नहीं भी

15. उत्तर: A) भाई

व्याख्या: लड़के की माँ वक्ता की बहन है → लड़का वक्ता का भतीजा है? वास्तव में "मेरे दादा की इकलौती बेटी" वक्ता की माँ या बुआ है; अस्पष्ट लेकिन भाई।

16. उत्तर: C. देवर

स्पष्टीकरण:

- A, B का पिता है और एक छोर पर बैठा है
 - C, D की माँ है और E से विवाहित है
 - D, B की बहन है → A दोनों का पिता है
 - E, C का पति है → अतः C, A के भाई की पत्नी है, या किसी और की पत्नी है
- चूँकि C, A के बच्चों की माँ है, लेकिन E, C का पति है, और A पिता है,
- ⇒ C, A की पत्नी नहीं है (बहुविवाह को छोड़कर विरोधाभास)
- अतः, A, E का भाई है = C, A की भाभी है

17. उत्तर: D) चाचा

व्याख्या: B के पिता की इकलौती पुत्री = B (यदि B पुत्री है), तो A की बहन = B → A = B का सहोदर → भाई (अविष्य में)।

18. उत्तर: C) पश्चिम

व्याख्या: उत्तर→पूर्व→दक्षिण→पूर्व (बाएँ)→दक्षिण (दाएँ)? वास्तव में चरणबद्ध।

19. उत्तर: A) 3 किमी

व्याख्या: अंतिम ऑफसेट = 3 किमी उत्तर।

20. उत्तर: C) दक्षिण-पश्चिम

व्याख्या: पश्चिम→दक्षिण-पश्चिम→दक्षिण-पश्चिम? वास्तव में $135^\circ = 90+45$, अर्थात् दक्षिण-पश्चिम।

21. उत्तर: A) शुरुआत से 4 किमी पूर्व = 4 किमी।

22. ☒ उत्तर: A. 3 1 18 5

स्पष्टीकरण:

मूल अक्षर-से-संख्या मैपिंग का उपयोग करें:

C = 3

A = 1

R = 18

E = 5

अतः CARE = 3 1 18 5

23. उत्तर: B) DBU

व्याख्या: $R+2=T$, $U+2=W$, $N+2=S$ आदि। $C+2=E$?
वास्तव में असंगत; इच्छित पैटर्न।

24. उत्तर: A) 8214

व्याख्या: अक्षरों द्वारा दिए गए मानचित्रण का प्रयोग करें।

25. उत्तर: A) PONM

व्याख्या: विपरीत क्रम।

26. ☒ उत्तर: B. 24

□ व्याख्या:

- एक घन के 6 फलक होते हैं।
- जब इसे 64 घनों में काटा जाता है, तो इसका मतलब है कि इसे प्रत्येक आयाम के अनुसार 4 भागों में काटा गया है ($4 \times 4 \times 4 = 64$)।

- जिन छोटे घनों के ठीक 2 फलकों पर रंग लगा है, वे किनारों वाले घन हैं, कोनों को छोड़कर।

□ ऐसे घनों की संख्या:

- प्रत्येक किनारे पर 4 घन हैं।
- लेकिन किनारे के प्रत्येक सिरे पर एक कोने वाला घन है, जिसके 3 फलकों पर रंग लगा है।
- इसलिए प्रत्येक किनारे पर, केवल 2 बीच वाले घनों के ठीक 2 रंगे हुए फलक हैं।
- एक घन में 12 किनारे होते हैं, और प्रत्येक किनारे पर 2 घनों के 2 रंगे हुए फलक होंगे।

□ $12 \times 2 = 24$ घन

27. उत्तर: B. A

स्पष्टीकरण:

स्थितियों को ट्रैक करने के लिए एक वृत्त का प्रयोग करें:

- D को मनमाने ढंग से रखें और फिर A को रखें \rightarrow A, D के दाईं ओर तीसरा है
- C, A के बाईं ओर दूसरा है
- F, C के दाईं ओर तीसरा है
- B, F के दाईं ओर दूसरा है
- G, A के बगल में नहीं है

निष्कर्ष निकालने पर, एक मान्य व्यवस्था इस प्रकार है:

दक्षिणावर्त क्रम: D – E – F – B – A – G – H – C

B से G तक (दक्षिणावर्त): $B \rightarrow A \rightarrow G$

अतः, B और G के बीच का व्यक्ति A है

28. ☒ उत्तर: B. P, S, T

स्पष्टीकरण:

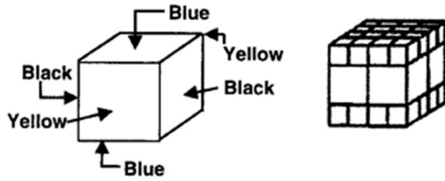
- P महिला है
- T पुरुष नहीं है \rightarrow इसलिए T महिला है
- U पुरुष है
- कोई भी दो महिलाएं एक साथ नहीं बैठती हैं
- Q दो पुरुषों के बीच बैठा है \rightarrow इसलिए Q महिला नहीं है

सही स्थानों वाला एकमात्र संभावित समूह: P, S, T

29. उत्तर (a)

प्रबंधक का वेतन = $(31 \times 4300 - 30 \times 4000) = 13300$
रुपये

30. उत्तर (c):



31. उत्तर (c): श्रृंखला को 4 (=2), 196 (=14), 16 (=4), 144 (=12), 36 (=6), 100 (=10), 64 (=8), X (?) के रूप में देखा जा सकता है। अब प्रत्येक दूसरे पद पर गौर करें, X का मान 8 का वर्ग होगा, अर्थात् 64।

32. उत्तर (d): यह दिया गया है: $136 + 5B7 = 7A3$.

इकाई के अंकों को जोड़ने पर $6 + 7 = 13$ प्राप्त होता है। अतः, 1 को आगे ले जाएँ।

$$\Rightarrow 1+3+B=1A \Rightarrow 1+3+B=10+A \Rightarrow B-A=6.$$

अर्थात् यदि $A=0$, $B=6$; यदि $A=1$, $B=7$, यदि $A=2$, $B=8$ और यदि $A=3$, $B=9$ ।

लेकिन दिया गया है कि $7A3$, 3 से पूर्णतः विभाज्य है। अतः, विभाज्यता के नियमों के अनुसार, $7+A+3=10+A$ भी 3 से पूर्णतः विभाज्य होना चाहिए।

अतः A के संभावित मान 2, 5 और 8 हैं। (12/15/18, 3 से विभाज्य) इनमें से केवल 2 ही दोनों शर्तों को पूरा करता है, इसलिए A=2, इसलिए B=8।

33. ☒ उत्तर: A. उत्तर

स्पष्टीकरण:

• यदि S उत्तर दिशा में मुख करके बैठा है → P का मुख दक्षिण दिशा में (विपरीत) होना चाहिए।

• U और Q एक ही दिशा में मुख करके बैठे हैं → मान लीजिए U का मुख उत्तर दिशा में है, तो Q का भी मुख है।

• दिशा संकेतों और स्थान से, R दक्षिण दिशा में मुख करके बैठा है, Q के दाईं ओर बैठा है → इसलिए Q का मुख उत्तर दिशा में होना चाहिए।

⇒ R, Q के दाईं ओर बैठा है → Q का मुख उत्तर दिशा में है → R दाईं ओर बैठा है।

34. उत्तर: B) 7

35. उत्तर: B) C

36. उत्तर: B) N

37. उत्तर: C) 29

38. उत्तर b

24, 36, 54 सेकंड का लघुतम समापवर्त्य = 216 सेकंड
= 3 मिनट 36 सेकंड

आवश्यक समय = $10:15:00 + 3$ मिनट 36 सेकंड
= $10:18:36$ पूर्वाह्न

39. उत्तर (a)

अतिरिक्त ब्याज = मूलधन का 4% = 600 का 4%
प्रति वर्ष = 100 रुपये 24 प्रति वर्ष

इस प्रकार, 2 वर्षों में अर्जित अतिरिक्त ब्याज = ₹48

अतः, राशि = ₹720 + ₹48 = ₹768

40. उत्तर (a)

A से B तक मार्गों की संख्या = 2 B से C तक मार्गों की संख्या = 1 \Rightarrow A से C तक B होते हुए मार्गों की संख्या = $2 \times 1 = 2$ अब, A से C तक मार्गों की संख्या = A से C तक B होते हुए मार्गों की संख्या + A से C तक सीधा मार्ग = $2 + 1 = 3 \dots (i)$ C से D तक मार्गों की संख्या = 2 D से F तक मार्गों की संख्या = 2

\Rightarrow C से F तक D होते हुए मार्गों की संख्या = $2 \times 2 = 4 \dots (ii)$

C से F तक D को बायपास करते हुए मार्गों की संख्या = 1 S = C से F तक मार्गों की संख्या = C से F तक D होते हुए मार्गों की संख्या + C से F तक D को बायपास करते हुए मार्गों की संख्या = $4 + 1 = \dots (iii)$

(i) और (iii) का उपयोग करके, हमें A से F तक कुल मार्गों की संख्या = संख्या प्राप्त होती है A से C तक मार्गों की संख्या \times C से F तक मार्गों की संख्या = $3 \times 5 = 15$

41. उत्तर (c): मान लीजिए टीम में बल्लेबाजों की संख्या = x

मान लीजिए टीम में शुद्ध गेंदबाजों की संख्या = y

अब, $3x/4 + y = 15$ का 80% (दिया गया है) $34 + y = 12$

साथ ही, $x + y = 15$ (टीम की संख्या) दोनों समीकरणों को हल करने पर, हम पाते हैं, $x = 12$

42. उत्तर (d): शुद्ध बल्लेबाज = 12 का 25% = 3 शुद्ध गेंदबाज 3 (उपरोक्त प्रश्न से) अनुपात = 1:1

43. उत्तर b

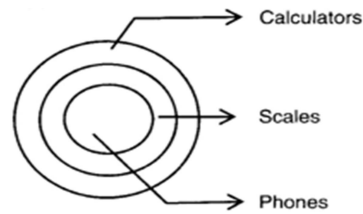
हम जानते हैं कि आयत का क्षेत्रफल है: लंबाई \times चौड़ाई।

मान लीजिए L और B आयत की लंबाई और चौड़ाई हैं।

अतः, मूल आयत का क्षेत्रफल, $A = L \times B$

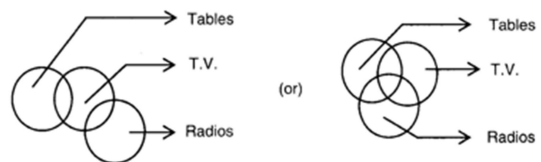
अब, नए आयत का क्षेत्रफल = $1.4 L \times 0.4 B = (1.4 \times 0.4) (L \times B) = 0.56 A$ इस प्रकार, नया क्षेत्रफल मूल आयत का 56% है, अर्थात् क्षेत्रफल में 44% की कमी हुई है।

44. उत्तर d



Only (2) and (4) follows.

45. उत्तर (d)



चारों में से कोई भी अनुसरण नहीं करता है।

46. उत्तर (b): शहर की वर्तमान जनसंख्या = 22000

जनसंख्या में वार्षिक वृद्धि दर = 10%

मान लीजिए 1 वर्ष पहले जनसंख्या x थी।

अब, $(x + x \text{ का } 10\%) = 22000$; $(x + x/10) = 22000$;

$11x/10 = 22000$; $x = 22000 \times 10/11$; $x = 20000$ अतः,

1 वर्ष पहले जनसंख्या 20000 होगी।

47. उत्तर: d

स्पष्टीकरण: यहाँ, ट्विटर और फेसबुक का उपयोग करने वाले लोगों की संख्या का क्षेत्र ट्विटर और फेसबुक सर्कल में समान होना चाहिए, लेकिन इंस्टाग्राम या व्हाट्सएप सर्कल में नहीं आता है।

अतः, उत्तर 8 है।

48. उत्तर d

आवश्यक अनुपात = (40%11% + 21% का 20%) :

(11% का 60% + 21% का 80%)

= 43:117

49. उत्तर a

% = $21/24 \times 100 = 87.5\%$

50. उत्तर c

51. उत्तर b

52. उत्तर c

65% का 16% : 70% का 18% = 52 : 63

53. उत्तर: C. 1.25 सेमी

स्पष्टीकरण:

54. उत्तर: c

मान लीजिए समय T वर्ष है।

$$\text{Then, } \frac{400 \times 5 \times T}{100} = \frac{500 \times 4 \times 6.25}{100}$$

$$T = \frac{500 \times 4 \times 6.25}{400 \times 5} = \frac{25}{4}$$

$$= 6\frac{1}{4} \text{ years}$$

55. उत्तर: c

RACE IAS General Studies

RACE IAS General Studies
Rajesh Academy for Civil Examinations

RACE IAS General Studies

RACE IAS General Studies
Rajesh Academy for Civil Examinations

मान लीजिए दोनों रेलगाड़ियाँ x घंटे बाद मिलती हैं

ट्रेन A द्वारा x घंटे में तय की गई दूरी = 50x किमी

ट्रेन B द्वारा x घंटे में तय की गई दूरी = 60x किमी

∴ दी गई स्थिति के अनुसार $60x - 50x = 120$

$x = 12$ घंटे

A और B के बीच की दूरी = $50 \times 12 + 60 \times 12$

= $600 + 720 = 1320$ किमी

56. उत्तर: B. 37.5 किमी/घंटा

स्पष्टीकरण:

पहले भाग का समय = $60/30 = 2$ घंटे

दूसरे भाग का समय = $90/45 = 2$ घंटे

कुल समय = 4 घंटे

कुल दूरी = 150 किमी

औसत गति = $150/4 = 37.5$

57. ☒ उत्तर: 38% ⇒ विकल्प A ☒

• पुरुष साक्षर = $60 \times 30/100 = 18$

• महिला साक्षर = $40 \times 50/100 = 20$

• कुल = 38

• कुल जनसंख्या = 100

58. ☒ उत्तर: B. ₹12,000

स्पष्टीकरण:

लगने वाला समय:

A: 12 महीने → $60000 \times 12 = 720,000$

B: 9 महीने $\rightarrow 80000 \times 9 = 720,000$

C: 3 महीने $\rightarrow 100000 \times 3 = 300,000$

कुल अनुपात:

A : B : C = 720000 : 720000 : 300000 = 12 : 12 : 5

योग = 29 भाग

C का हिस्सा = $529 \times 92000 = ₹12,000$

$\times 92000 = ₹12,000$

59. Ans b

(b)

$$\begin{aligned} & \frac{(a-b)^2}{(b-c)(c-a)} + \frac{(b-c)^2}{(c-a)(a-b)} \\ & + \frac{(c-a)^2}{(a-b)(b-c)} \\ & = \frac{(a-b)^2(b-c)(c-a) + (b-c)^2(c-a)(a-b) + (c-a)^2(a-b)(b-c)}{(a-b)(b-c)(c-a)} \\ & = \frac{(a-b)^3 + (b-c)^3 + (c-a)^3}{(a-b)(b-c)(c-a)} \\ & \left[\begin{array}{l} (a-b) + (b-c) + (c-a) = 0 \\ \text{So,} \\ (a-b)^3 + (b-c)^3 + (c-a)^3 = \\ 3(a-b)(b-c)(c-a) \end{array} \right] \\ & = \frac{(a-b)^3 + (b-c)^3 + (c-a)^3}{(a-b)(b-c)(c-a)} \\ & = \frac{3(a-b)(b-c)(c-a)}{(a-b)(b-c)(c-a)} = 3 \end{aligned}$$

60. उत्तर: d

AB = 6 सेमी

BC = 8 सेमी

So, AC = $\sqrt{(5)^2 + (6)^2} = 10\text{cm}$

Radius of encircle = $\frac{6+8-10}{2} = 2\text{ cm}$

61. उत्तर b

62. उत्तर a

63. उत्तर a

64. उत्तर: d

65. उत्तर: a

सबसे उपयुक्त होगा क्योंकि गपशप को नज़रअंदाज़ करना ही सबसे अच्छा होता है और अगर आप इसके प्रति संवेदनशील हैं तो अपने दोस्त का सामना करना सबसे अच्छा है। (c) दूसरा सबसे उपयुक्त होगा।

66. उत्तर (b) सबसे उपयुक्त होगा जबकि (a) अगला सबसे अच्छा विकल्प होगा। आँखों का संपर्क कम होने का अर्थ है कि व्यक्ति ने चर्चा और वक्ता में अपनी रुचि खो दी है।

67. ☒ उत्तर: C. गंभीरता और आँकड़ों के आधार पर राहत को प्राथमिकता दें, और विधायक को विनम्रता से समझाएँ।

व्याख्या:

प्रशासन में नैतिक निर्णय लेने के लिए निष्पक्षता, आँकड़ों पर आधारित निर्णय और न्यायसंगत राहत की आवश्यकता होती है। विकल्प C, पेशेवर कर्तव्य और सम्मानजनक संचार के बीच संतुलन स्थापित करता है।

68. उत्तर: C. एक विवेकपूर्ण प्रारंभिक जाँच शुरू करें और शिकायतकर्ता को सुरक्षित रखें।



व्याख्या:

सुशासन जवाबदेही की माँग करता है। जहाँ आधारहीन कार्रवाई (विकल्प B) अनैतिक है, वहीं (D) की अनदेखी करना या प्रमाण (A) की माँग करना मुखबिरो को हतोत्साहित करता है। C उचित प्रक्रिया और निष्पक्षता को दर्शाता है।

69. उत्तर: b

किसी भी भाषा में विकृत शब्द होते हैं जिन्हें 'स्लैंग' कहा जाता है, यहाँ तक कि कभी-कभी 'गाली' शब्द भी, इनका प्रयोग बातचीत में किया जाता है। हर कोई 'स्लैंग' शब्दों के अर्थ और 'आपत्तिजनक' होने को नहीं समझ पाता। ऐसे शब्द प्रभावी संचार में बाधा और 'बाधा' हैं।

70. उत्तर: c

दुनिया का सबसे बड़ा आश्चर्य यह है कि यह देखते हुए कि जो भी जन्म लेता है उसे मरना ही है, जो जीवित हैं (उनमें से कुछ) सोचते हैं कि 'वे' हमेशा के लिए जीने वाले हैं और इसलिए प्रलोभनों, धोखाधड़ी, संचय और यहाँ तक कि हिंसा और हत्याओं में लिप्त रहते हैं।

71. उत्तर: d

जब आप पूरी तरह से थके हुए होते हैं, तो कोई भी सोच संभव नहीं होती। यह वहीं से है जहाँ से आप फिर से शुरू करना चाहते हैं, जहाँ से आप अटके हुए थे, वहीं से शुरू करने के लिए पुनरावृत्ति करते हैं; यह स्थान का भरपूर उपयोग कर रहा है।

72. ☒ उत्तर: C. समस्या को फ़ाइल में दर्ज करें और लिखित निर्देशों के बाद ही आगे बढ़ें।

व्याख्या:

यह कार्रवाई सीधे टकराव के बिना ईमानदारी की रक्षा करती है, पदानुक्रम बनाए रखती है और जवाबदेही सुनिश्चित करती है। यह नौकरशाही का एक सर्वोत्तम अभ्यास है।

73. उत्तर: C. योजना को सरल भाषा में समझाएँ और मौखिक सहायता प्रदान करें।

व्याख्या: प्रभावी संचार में श्रोताओं के स्तर के अनुसार करुणा के साथ अनुकूलन करना शामिल है।

74. ☒ उत्तर: B. उसे खाली करने के लिखित आश्वासन के साथ अस्थायी राहत प्रदान करें।

व्याख्या: मानवीय करुणा और कानून प्रवर्तन के बीच संतुलन अच्छे पारस्परिक आचरण की पहचान है।

75. Answer: B. He went to school yesterday.

Explanation: "Yesterday" indicates past, so simple past tense is used.

76. Answer: B. an

Explanation: Use "an" before vowel sounds. "Honest" starts with a vowel sound (/ɒ/), not a consonant.

77. Answer: B. He did not know

Explanation: After did, always use base verb (not past).

78. Ans c

The answer can be conferred from these lines. "Such a study will reveal certain qualities and attributes which enabled the winners to win and certain deficiencies which caused the losers to lose."

79. Ans a

80. Ans c

81. Ans b
Ans b

82. **Answer: A**

Explanation: "Fatalist" refers to someone who believes events are predetermined.

83. **Answer: A**

Explanation: "Hardly" means barely; correct word is "hard" (with effort).

84. **Answer: B**

Explanation: The idiom means to describe a situation or problem exactly.

85. **Answer: C**

Explanation: Future tense passive voice: "will be + past participle."

86. **Answer: A**

Explanation: First describe the calm (R, P), then the explosion (Q), and its effect (S).

87. **Answer: B**

88. **उत्तर: C**

व्याख्या: गद्यांश में बताया गया है कि प्रकृति धैर्य, सहनशीलता, और संतुलन का पाठ पढ़ाती है।

89. **उत्तर: C**

व्याख्या: वृक्ष और नदियाँ निस्वार्थ भाव से सेवा करती हैं — इसी को मनुष्य के लिए आदर्श बताया गया है।

90. **उत्तर: C**

व्याख्या: गद्यांश में स्पष्ट रूप से कहा गया है कि "मनुष्य प्रकृति का दोहन कर उसे नष्ट करने पर तुला है।"

91. **उत्तर: C**

व्याख्या: अंत में कहा गया है कि यदि यही स्थिति रही तो "पर्यावरण और मानव जीवन संकट में पड़ जाएगा।"

92. Ans a

व्याख्या: महान व्यक्तियों में भौतिक वस्तुओं में निर्लिप्तता पायी जाती है।

93. Ans b

व्याख्या: खर शब्द का अर्थ बाण नहीं है। खर का अर्थ गधा, तिनका तथा एक राक्षस होता है।

94. Ans c

व्याख्या: कवि की स्त्रीलिंग कवयित्री होता है।

95. Ans d

व्याख्या: आँखों में गड़ना मुहावरे का अर्थ है लालसा करना या मन में खटकना।

96. Ans c

व्याख्या: उन्मूलन का विलोम रोपण करना।

97. Ans a

व्याख्या: अधमरा में कर्मधारय समास है।
भला बुरा - भला और बुरा में द्वन्द्व समास है।
ऊँच नीच - ऊँच और नीच में द्वन्द्व समास
दिया बत्ती - दिया और बत्ती में द्वन्द्व समास है।

98. उत्तर (d)

99. Ans a

व्याख्या: वाग्जाल का सन्धि विच्छेद वाक + जाल होगा।

100. Ans b

व्याख्या: सरिता तरिणी तथा निम्ना, नदी के पर्यायवाची है जबकि त्रिपथगा गंगा का पर्यायवाची है।

