



# **RACE IAS**

**A Leading Institute For Civil Services Examinations**

**ANSWERS & EXPLANATIONS**

**TEST [24] CSAT 2026**

**FULL LENGTH**

**EXAM DATE : 18-04-2026**

**QUESTIONS BOOKLET NO. : 2911347524**

1. Answer: (a) Only 1 and 3  
Explanation:  
Statement 1 is correct as AI-generated content does challenge traditional notions of originality and authorship.  
Statement 2 is incorrect because AI lacks human-like emotions and abstract thinking.  
Statement 3 is correct since the passage mentions uncertainty about AI's future role in creativity.
2. Answer: (a) Only 1 and 3  
Explanation:  
Statement 1 is correct as reliance on AI could reduce human originality.  
Statement 2 is incorrect because AI will not "completely" replace human creativity.  
Statement 3 is correct since AI-generated work raises concerns about traditional creative norms.
3. Answer: (a) Only 1 and 3  
Explanation:  
Statement 1 is correct as genetic modification could lead to greater inequality.  
Statement 2 is incorrect because gene editing does not guarantee the elimination of all hereditary diseases.  
Statement 3 is correct as unregulated genetic engineering could pose unknown health risks.
4. Answer: (a) Only 1  
Explanation:  
○ Statement 1 contradicts the passage as genetic modification does raise ethical and health concerns.  
○ Statement 2 and Statement 3 align with the passage, making them incorrect choices.
5. Answer: (a) Only 1 and 3  
Explanation:  
○ Statement 1 is correct as biodiversity loss disrupts ecosystems and food chains.  
○ Statement 2 is incorrect because pollinator loss does negatively affect agriculture.  
○ Statement 3 is correct as climate change is a known factor in biodiversity loss.

1. उत्तर: (a) केवल 1 और 3  
स्पष्टीकरण:  
○ कथन 1 सही है क्योंकि AI द्वारा निर्मित सामग्री मौलिकता और लेखकत्व की पारंपरिक धारणाओं को चुनौती देती है।  
○ कथन 2 गलत है क्योंकि AI में मानवीय भावनाओं और अमूर्त सोच का अभाव है।  
○ कथन 3 सही है क्योंकि गद्यांश रचनात्मकता में AI की भविष्य की भूमिका के बारे में अनिश्चितता का उल्लेख करता है।
2. उत्तर: (a) केवल 1 और 3  
स्पष्टीकरण:  
○ कथन 1 सही है क्योंकि AI पर निर्भरता मानव मौलिकता को कम कर सकती है।  
○ कथन 2 गलत है क्योंकि AI मानव रचनात्मकता को "पूरी तरह से" प्रतिस्थापित नहीं करेगा।  
○ कथन 3 सही है क्योंकि AI द्वारा उत्पन्न कार्य पारंपरिक रचनात्मक मानदंडों के बारे में चिंताएँ पैदा करता है।
3. उत्तर: (a) केवल 1 और 3  
स्पष्टीकरण:  
○ कथन 1 सही है क्योंकि आनुवंशिक संशोधन से असमानता बढ़ सकती है।  
○ कथन 2 गलत है क्योंकि जीन संपादन सभी वंशानुगत बीमारियों के उन्मूलन की गारंटी नहीं देता है।  
○ कथन 3 सही है क्योंकि अनियमित आनुवंशिक इंजीनियरिंग अज्ञात स्वास्थ्य जोखिम पैदा कर सकती है।
4. उत्तर: (a) केवल 1  
स्पष्टीकरण:  
○ कथन 1 गद्यांश का खंडन करता है क्योंकि आनुवंशिक संशोधन नैतिक और स्वास्थ्य संबंधी चिंताएँ उत्पन्न करता है।  
○ कथन 2 और कथन 3 गद्यांश के साथ संरेखित हैं, जिससे वे गलत विकल्प बन जाते हैं।
5. उत्तर: (a) केवल 1 और 3  
स्पष्टीकरण:  
○ कथन 1 सही है क्योंकि जैव विविधता की हानि पारिस्थितिकी तंत्र और खाद्य श्रृंखलाओं को बाधित करती है।  
○ कथन 2 गलत है क्योंकि परागणकों की हानि कृषि को नकारात्मक रूप से प्रभावित करती है।  
○ कथन 3 सही है क्योंकि जलवायु परिवर्तन जैव विविधता हानि का एक ज्ञात कारक है।

6. Answer: (a) Habitat destruction

Explanation:

The passage highlights habitat destruction as a primary cause of biodiversity loss.

7. Answer: (c) Only 1 and 2

Explanation:

○ Statement 1 is correct as repeated exposure to misinformation can make people believe it (illusory truth effect).

○ Statement 2 is correct as confirmation bias leads people to favor information that supports their views.

○ Statement 3 is incorrect as media literacy emphasis varies widely, meaning it is not universal.

8. Answer: (a) 1 and 2

Explanation:

○ Statement 1 is correct as the high cost of space travel is a major challenge.

○ Statement 2 is correct as long-term isolation in space poses psychological risks.

○ Statement 3 is incorrect as public interest is not cited as a major challenge.

9. Answer: (d) No definite answer can be given

● The passage presents both sides of the argument—some believe space colonization is necessary, while others argue that Earth's problems should be solved first—making it impossible to determine a definite answer.

10. Answer: (b)

The passage explains that economic growth enhances living conditions but comes at the cost of deforestation, pollution, and climate change. This contradiction makes balancing growth and sustainability a challenge.

11. Answer: (c) Using innovation and policy frameworks to regulate resource use.

○ The passage mentions that some economists argue for sustainable development through innovation and policy intervention, which suggests managing resource use rather than completely stopping industrial growth.

6. उत्तर: (a) आवास विनाश

स्पष्टीकरण:

○ यह गद्यांश आवास विनाश को जैव विविधता हानि का एक प्राथमिक कारण बताता है।

7. उत्तर: (c) केवल 1 और 2

स्पष्टीकरण:

○ कथन 1 सही है क्योंकि गलत सूचना के बार-बार संपर्क में आने से लोग उस पर विश्वास कर सकते हैं (भ्रामक सत्य प्रभाव)।

○ कथन 2 सही है क्योंकि पुष्टि पूर्वाग्रह लोगों को ऐसी जानकारी का पक्ष लेने के लिए प्रेरित करता है जो उनके विचारों का समर्थन करती है।

○ कथन 3 गलत है क्योंकि मीडिया साक्षरता पर जोर व्यापक रूप से भिन्न होता है, जिसका अर्थ है कि यह सार्वभौमिक नहीं है।

8. उत्तर: (a) 1 और 2

स्पष्टीकरण:

○ कथन 1 सही है क्योंकि अंतरिक्ष यात्रा की उच्च लागत एक बड़ी चुनौती है।

○ कथन 2 सही है क्योंकि अंतरिक्ष में दीर्घकालिक अलगाव मनोवैज्ञानिक जोखिम पैदा करता है।

○ कथन 3 गलत है क्योंकि सार्वजनिक हित को एक बड़ी चुनौती के रूप में उद्धृत नहीं किया गया है।

9. उत्तर: (d) कोई निश्चित उत्तर नहीं दिया जा सकता

● यह अनुच्छेद तर्क के दोनों पक्षों को प्रस्तुत करता है - कुछ लोग मानते हैं कि अंतरिक्ष उपनिवेशीकरण आवश्यक है, जबकि अन्य तर्क देते हैं कि पृथ्वी की समस्याओं को पहले हल किया जाना चाहिए - जिससे एक निश्चित उत्तर निर्धारित करना असंभव हो जाता है।

10. उत्तर: (b) गद्यांश में बताया गया है कि आर्थिक वृद्धि जीवन की स्थितियों को बेहतर बनाती है, लेकिन वनों की कटाई, प्रदूषण और जलवायु परिवर्तन की कीमत पर आती है। यह विरोधाभास विकास और स्थिरता को संतुलित करना एक चुनौती बनाता है।

11. उत्तर: (c) संसाधन उपयोग को विनियमित करने के लिए नवाचार और नीतिगत ढाँचों का उपयोग करना।

○ गद्यांश में उल्लेख किया गया है कि कुछ अर्थशास्त्री नवाचार और नीति हस्तक्षेप के माध्यम से सतत विकास के लिए तर्क देते हैं, जो औद्योगिक विकास को पूरी तरह से रोकने के बजाय संसाधन उपयोग का प्रबंधन करने का सुझाव देता है।

RACE IAS CSAT  
Rajesh Academy for Civil Examinations

12. Answer: (c) AI lacks emotional depth and ethical reasoning.

○ The passage explicitly states that AI struggles with moral decision-making because it processes data based on statistical models rather than human intuition and ethics.

13. Answer: (a)

○ The passage presents a debate on whether AI should have pre-defined ethical rules or evolve independently based on data, making this the correct choice.

14. Answer: (a)

○ The passage states that humans struggle with uncertainty because the brain prefers predictability, making risk avoidance a natural response.

15. Answer: (b)

○ The passage highlights that exposure to uncertainty—when managed properly—improves adaptability and problem-solving rather than eliminating stress entirely.

16. Answer: (c)

○ The passage states that proponents believe UBI reduces poverty and allows people to explore education or entrepreneurship without financial risk.

17. Answer: (a)

○ Critics argue that UBI might reduce motivation to work, which is a central concern about its implementation.

18. Ans (a)

○ The passage describes how genetic engineering offers potential cures for genetic disorders, but it also raises ethical concerns like the possibility of "designer babies."

19. Ans (a)

● The passage mentions that genetic advancements may not be equally available to all, leading to ethical concerns about fairness.

12. उत्तर: (c) AI में भावनात्मक गहराई और नैतिक तर्क का अभाव है।

○ गद्यांश स्पष्ट रूप से बताता है कि AI नैतिक निर्णय लेने में संघर्ष करता है क्योंकि यह मानवीय अंतर्ज्ञान और नैतिकता के बजाय सांख्यिकीय मॉडल के आधार पर डेटा को संसाधित करता है।

13. उत्तर: (a) ○ गद्यांश इस बात पर बहस प्रस्तुत करता है कि क्या AI में पूर्व-निर्धारित नैतिक नियम होने चाहिए या डेटा के आधार पर स्वतंत्र रूप से विकसित होना चाहिए, जिससे यह सही विकल्प बन जाता है।

14. उत्तर: (a)

○ गद्यांश में कहा गया है कि मनुष्य अनिश्चितता से जूझता है क्योंकि मस्तिष्क पूर्वानुमान को प्राथमिकता देता है, जिससे जोखिम से बचना एक स्वाभाविक प्रतिक्रिया बन जाती है।

15. उत्तर: (b)

○ गद्यांश इस बात पर प्रकाश डालता है कि अनिश्चितता के संपर्क में आने पर - जब इसे ठीक से प्रबंधित किया जाता है - तनाव को पूरी तरह से खत्म करने के बजाय अनुकूलनशीलता और समस्या-समाधान में सुधार होता है।

16. उत्तर: (सी)

○ गद्यांश में कहा गया है कि समर्थकों का मानना है कि यूबीआई गरीबी को कम करता है और लोगों को वित्तीय जोखिम के बिना शिक्षा या उद्यमिता का पता लगाने की अनुमति देता है।

17. उत्तर: (ए) ○ आलोचकों का तर्क है कि यूबीआई काम करने की प्रेरणा को कम कर सकता है, जो इसके कार्यान्वयन के बारे में एक केंद्रीय चिंता है।

18. उत्तर: (ए)

○ गद्यांश में बताया गया है कि कैसे जेनेटिक इंजीनियरिंग जेनेटिक विकारों के लिए संभावित उपचार प्रदान करती है, लेकिन यह "डिज़ाइनर शिशुओं" की संभावना जैसी नैतिक चिंताओं को भी जन्म देती है।

19. उत्तर: (ए)

● गद्यांश में उल्लेख किया गया है कि आनुवंशिक प्रगति सभी के लिए समान रूप से उपलब्ध नहीं हो सकती है, जिससे निष्पक्षता के बारे में नैतिक चिंताएँ पैदा होती हैं।

20. Ans – b

- At 3 pm, it is right angle. Exact 3pm cannot be considered as between 3pm. So, Between 3pm and 4pm right angle happens only one time.
- Between 4pm and 5pm it happens two times.

21. Answer d: 13 km east

Moves 6 km north.

Moves 8 km east.

Moves 6 km south → Now at the same latitude.

Moves 5 km east.

Final position: 13 km east from the start.

22. Ans – a

From midnight to 6:00 am, there is total 6 hours

So total time lost =  $2 \times 6 = 12$  minutes

So time will be 5:48 am

23.  Answer: A) 5

Explanation:

Students between them

= Total – (Rahul's Position + Sita's Position)

Students between them = Total – (Rahul's Position + Sita's Position)

=  $30 - (15 + 10) = 5$

=  $30 - (15 + 10) = 5$

24. Ans (a)

Explanation:

A is the father of B, but B is not the son of A → This means B is the daughter of A.

C is the daughter of D, who is the wife of A → D is A's wife, so C is their daughter.

E is the brother of A → E is A's sibling (male).

F is the mother of C → From statement 2, since C is the daughter of A and D, F cannot be A's wife but must be A's mother.

Now, since B is the daughter of A and D, and C is also the daughter of A and D, B and C are sisters.

Thus, the correct answer is: (a) C

20. उत्तर: – b

- दोपहर 3 बजे, यह समकोण है। ठीक 3 बजे को दोपहर 3 बजे के बीच नहीं माना जा सकता। इसलिए, दोपहर 3 बजे से शाम 4 बजे के बीच समकोण केवल एक बार होता है।
- शाम 4 बजे से शाम 5 बजे के बीच यह दो बार होता है।

21. उत्तर d: 13 किमी पूर्व

6 किमी उत्तर की ओर बढ़ता है।

8 किमी पूर्व की ओर बढ़ता है।

6 किमी दक्षिण की ओर बढ़ता है → अब उसी अक्षांश पर।

5 किमी पूर्व की ओर बढ़ता है।

अंतिम स्थिति: शुरुआत से 13 किमी पूर्व।

22. उत्तर – a

- आधी रात से सुबह 6:00 बजे तक, कुल 6 घंटे होते हैं
- तो कुल समय की हानि =  $2 \times 6 = 12$  मिनट
- तो समय सुबह 5:48 होगा

23. उत्तर: A) 5

स्पष्टीकरण:

उनके बीच छात्र =

कुल – (राहुल की स्थिति + सीता की स्थिति)

उनके बीच छात्र = कुल – (राहुल की स्थिति + सीता की स्थिति)

=  $30 - (15 + 10) = 5$

=  $30 - (15 + 10) = 5$

24. उत्तर: A) c

स्पष्टीकरण:

A, B का पिता है, लेकिन B, A का पुत्र नहीं है → इसका अर्थ है कि B, A की पुत्री है।

C, D की पुत्री है, जो A की पत्नी है → D, A की पत्नी है, इसलिए C उनकी पुत्री है।

E, A का भाई है → E, A का सहोदर (पुरुष) है।

F, C की माँ है → कथन 2 से, चूँकि C, A और D की बेटी है, इसलिए F, A की पत्नी नहीं हो सकती, लेकिन उसे A की माँ होना चाहिए।

अब, चूँकि B, A और D की बेटी है, और C भी A और D की बेटी है, इसलिए B और C बहनें हैं।

इस प्रकार, सही उत्तर है: (a) C

25. Answer: (B) Bharat  
 Explanation:  
 Eshan is at one of the corners.  
 Bharat is between Amit and Deepak.  
 Charan is immediately to the left of Bharat.  
 The correct arrangement is: Eshan - Amit - Bharat - Charan - Deepak.  
 So, Bharat is in the middle.

26. Answer: (A) Sister  
 Explanation:  
 Rohit's grandfather's only son = Rohit's father.  
 The daughter of Rohit's father = Rohit's sister.  
 So, the woman is Rohit's sister.

27. Answer: (B) 28  
 Explanation:  
 The pattern follows:  
 $2 + 4 = 6$   
 $6 + 6 = 12$   
 $12 + 8 = 20$   
 $12 + 8 = 20$   
 $20 + 10 = 30$   
 $20 + 10 = 30$   
 $30 + 12 = 42$   
 $30 + 12 = 42$   
 So, the missing number is 30.

28. Answer: (A) R  
 Explanation:  
 By arranging the people based on the given conditions, we get:  
 T - R - P - U - Q - S  
 Thus, R is to the immediate right of T.

29. Correct Answer: (b) D  
 Explanation:  
 Arranging Row 1 and Row 2 based on the given clues.  
 Ensuring placement restrictions are met.  
 The final arrangement is:  
 Row 1: T - Q - R - S - P (Facing South)  
 Row 2: E - B - C - D - A (Facing North)

25. उत्तर: (B) भरत  
 स्पष्टीकरण:  
 ईशान एक कोने पर है।  
 भरत अमित और दीपक के बीच में है।  
 चरण भरत के ठीक बाईं ओर है।  
 सही व्यवस्था है: ईशान - अमित - भरत - चरण - दीपक।  
 तो, भरत बीच में है।

26. उत्तर: (A) बहन  
 स्पष्टीकरण: रोहित के दादा का इकलौता बेटा = रोहित के पिता। रोहित के पिता की बेटी = रोहित की बहन। तो, महिला रोहित की बहन है।

27.  उत्तर: (B) 28  
 स्पष्टीकरण:  
 पैटर्न इस प्रकार है:  
 $2 + 4 = 6$   
 $6 + 6 = 12$   
 $12 + 8 = 20$   
 $12 + 8 = 20$   
 $20 + 10 = 30$   
 $20 + 10 = 30$   
 $30 + 12 = 42$   
 $30 + 12 = 42$   
 तो, लुप्त संख्या 30 है।

28.  उत्तर: (A) R  
 स्पष्टीकरण:  
 दी गई शर्तों के आधार पर लोगों को व्यवस्थित करने पर, हमें मिलता है:  
 T - R - P - U - Q - S  
 इस प्रकार, R, T के ठीक दाईं ओर है।

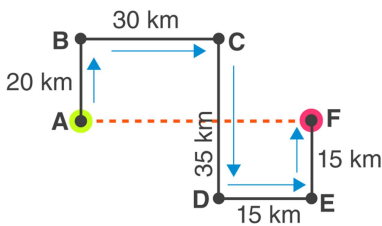
29.  सही उत्तर: (b) D  
 स्पष्टीकरण:  
 दिए गए सुरागों के आधार पर पंक्ति 1 और पंक्ति 2 को व्यवस्थित करना।  
 यह सुनिश्चित करना कि प्लेसमेंट प्रतिबंध पूरे हों।  
 अंतिम व्यवस्था इस प्रकार है:  
 पंक्ति 1: T - Q - R - S - P (दक्षिण की ओर मुख करके)  
 पंक्ति 2: E - B - C - D - A (उत्तर की ओर मुख करके)

30. Ans a  
 Total number of students  
 = (Position of Saket from left + Position of Saket from right) - 1  
 Total number of students =  $(27 + 34) - 1 = 61 - 1 = 60$ .  
 Hence the correct answer is option A.

31. Ans b  
 Explanation:  
 The first conclusion "Some hammers are stones" is not true according to case 5, where all the hammers are stones. The second conclusion "Some windows are rings" is true in all the three cases. Hence the correct answer option is B.

32. Ans d  
 Explanation:  
 Four combinations of Venn diagrams are possible according to the two premises. The first conclusion "some cups are not shirts" is not true in all the three cases, as all the cups are shirts in every case. The second conclusion "some shorts are cups" is true only in the first three cases, whereas in the last case it's not true (all the shirts are cups). Hence neither conclusion 1 nor 2 is correct. Hence the correct answer is option D.

33. Ans d



$$\begin{aligned} \text{Required distance} &= AF \\ &= 30 + 15 \\ &= 45\text{m} \end{aligned}$$

From the above diagram, F is in East direction from A, Hence the required answer is **45m East**

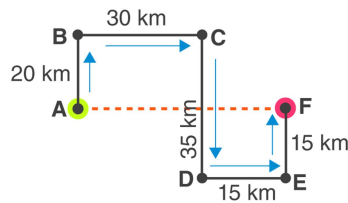
34. Answer: (C).  
 Explanation: As a responsible officer, you must act based on equity and need rather than external pressure. Ensuring resources go to the worst-affected regions aligns with administrative ethics and public service values.

30. उत्तर a  
 छात्रों की कुल संख्या  
 = (बाएं से साकेत का स्थान + दाएं से साकेत का स्थान) - 1  
 छात्रों की कुल संख्या =  $(27 + 34) - 1 = 61 - 1 = 60$ .  
 इसलिए सही उत्तर विकल्प A है।

31. उत्तर b  
 स्पष्टीकरण:  
 पहला निष्कर्ष "कुछ हथौड़े पत्थर हैं" केस 5 के अनुसार सही नहीं है, जहाँ सभी हथौड़े पत्थर हैं। दूसरा निष्कर्ष "कुछ खिड़कियाँ छल्ले हैं" तीनों मामलों में सही है। इसलिए सही उत्तर विकल्प B है।

32. उत्तर d  
 स्पष्टीकरण:  
 दो आधारों के अनुसार वेन आरेखों के चार संयोजन संभव हैं। पहला निष्कर्ष "कुछ कप शर्ट नहीं हैं" तीनों मामलों में सत्य नहीं है, क्योंकि हर मामले में सभी कप शर्ट हैं। दूसरा निष्कर्ष "कुछ शॉर्ट्स कप हैं" केवल पहले तीन मामलों में सत्य है, जबकि अंतिम मामले में यह सत्य नहीं है (सभी शर्ट कप हैं)। इसलिए न तो निष्कर्ष 1 और न ही 2 सही है। इसलिए सही उत्तर विकल्प D है।

33. Ans d



$$\begin{aligned} \text{Required distance} &= AF \\ &= 30 + 15 \\ &= 45\text{m} \end{aligned}$$

From the above diagram, F is in East direction from A, Hence the required answer is **45m East**

34.  उत्तर: (C)  
 स्पष्टीकरण: एक जिम्मेदार अधिकारी के रूप में, आपको बाहरी दबाव के बजाय समानता और आवश्यकता के आधार पर कार्य करना चाहिए। यह सुनिश्चित करना कि संसाधन सबसे अधिक प्रभावित क्षेत्रों में जाएँ, प्रशासनिक नैतिकता और सार्वजनिक सेवा मूल्यों के अनुरूप है।

35. Answer: (B)

□ Explanation: Ethical governance requires integrity and accountability. Following proper legal channels ensures justice while maintaining official decorum.

36. Ans d

At 4 o'clock the hour hand is at 4 and has an angle of  $30^\circ \times 4 = 120^\circ$

An Hour hand travels  $1/2^\circ$  per minute In 20 minutes it will travel  $20 \times (1/2^\circ) = 10^\circ$ . Adding both we get  $120^\circ + 10^\circ = 130^\circ$

37. Answer: c

Explanation:

Let the smaller number be x.

$\therefore$  Larger number =  $6(x) + 30 = 6x + 30$

Difference between the two numbers is 1380.

$\therefore (6x + 30) - x = 1380$

$\therefore 5x = 1350$  i.e.,  $x = 270$

Hence, option c.

38. Answer: d

Explanation:

Let the first term of the GP be a and the common ratio be r.

Hence,  $a + ar = 16$  and  $ar^2 + ar^3 = 64$

$\therefore r^2 \times (a + ar) = 64$

$\therefore r^2 = 64/16 = 4$

$\therefore r = \pm 2$

When  $r = 2$ ;  $a = 16/3$

Also, all terms of the G.P. become positive. However, this violates the condition that alternate terms are positive and negative.

$\therefore r = -2$

$\therefore a = -16$

$\therefore$  Third term =  $ar^2$

$= (-16) \times (-2)^2 = (-16) \times 4 = -64$

Hence, option d

39. Ans - d

Since the progression is reducing, maximum value will be when last term is 0. Since then the terms will be negative and sum reduces.

$n$ th term =  $a + (n-1)d = 50 + (n-1) \times (-2) = 0$ ,  $n = 26$

35. ✓ उत्तर: (B)

□ व्याख्या: नैतिक शासन के लिए ईमानदारी और जवाबदेही की आवश्यकता होती है। उचित कानूनी चैनलों का पालन करना आधिकारिक शिष्टाचार बनाए रखते हुए न्याय सुनिश्चित करता है।

36. उत्तर d

4 बजे घंटे की सुई 4 पर है और इसका कोण  $30^\circ \times 4 = 120^\circ$  है

घंटे की सुई प्रति मिनट  $1/2^\circ$  चलती है। 20 मिनट में यह  $20 \times (1/2^\circ) = 10^\circ$  चलेगी। दोनों को जोड़ने पर हमें  $120^\circ + 10^\circ = 130^\circ$  मिलता है

37. उत्तर: c

स्पष्टीकरण:

माना कि छोटी संख्या x है।

$\therefore$  बड़ी संख्या =  $6(x) + 30 = 6x + 30$  दोनों संख्याओं के बीच का अंतर 1380 है।

$\therefore (6x + 30) - x = 1380$

$\therefore 5x = 1350$  अर्थात्,  $x = 270$

इसलिए, विकल्प c.

38. उत्तर: d

स्पष्टीकरण:

मान लीजिए कि ज्यामितीय प्रगति का पहला पद a है और सार्व अनुपात r है।

अतः,  $a + ar = 16$  और  $ar^2 + ar^3 = 64$

$\therefore r^2 \times (a + ar) = 64$

$\therefore r^2 = 64/16 = 4$

$\therefore r = \pm 2$

जब  $r = 2$ ;  $a = 16/3$

साथ ही, ज्यामितीय प्रगति के सभी पद धनात्मक हो जाते हैं। हालाँकि, यह इस शर्त का उल्लंघन करता है कि वैकल्पिक पद धनात्मक और ऋणात्मक हैं।

$\therefore r = -2$

$\therefore a = -16$

$\therefore$  तीसरा पद =  $ar^2$

$= (-16) \times (-2)^2 = (-16) \times 4 = -64$

इसलिए, विकल्प d

39. उत्तर - d

चूंकि प्रगति घट रही है, इसलिए अधिकतम मान तब होगा जब अंतिम पद 0 होगा। चूंकि तब पद ऋणात्मक होंगे और योग कम हो जाएगा।  $n$ वाँ पद =  $a + (n-1)d = 50 + (n-1) \times (-2) = 0$ ,  $n = 26$

40. Ans – d

Series is going in the sequence  $\times 3, +3, \times 3, +3$   
 $\dots$   
 $2 \times 3 = 6, 6 + 3 = 9, 9 \times 3 = 27, 27 + 3 = 30, 30 \times 3 = 90,$   
 $90 + 3 = 93$

41. Ans – d

$a + d = 8$   
 $a + 7d = 3(a + d) + 2 = 26$   
 Solving we get  $d = 3, a = 5$   
 Sum upto 8th term =  $(a + an) = (5 + 26) = 124$

42. Ans – c

$90 \times (1 \div 3) = 30$   
 $30 \times (2 \div 3) = 20$   
 $20 \times (3 \div 3) = 20$   
 $20 \times (4 \div 3) = 26.67$   
 $67 \times (5 \div 3) = 44.44$

43. Ans – b

Average = Sum/total number.  
 Sum of n terms in an AP = (first term + last term)  
 Average of n terms in an AP =  $\text{Sum}/n = (\text{first term} + \text{last term})/2$   
 So average here =  $(30 + 88)/2 = 59$

44. Ans – d

Sum of infinite terms of a GP = = = 135

45. Ans – a

$146 = 144 + 2, 144 = 12 \times 12$   
 $171 = 169 + 2, 169 = 13 \times 13$   
 $198 = 196 + 2, 196 = 14 \times 14$   
 $227 = 225 + 2, 225 = 15 \times 15$   
 $X = 16 \times 16 + 2 = 258$

46. Ans – d

Assume that 1Kg of sugar costs Rs. 100.  
 In reality he is gaining 20%. That means from 1Kg sugar he is receiving Rs. 120.  
 But he claims he is losing 16%, which means he is saying that he is getting only Rs. 84.  
 If 120 corresponds to 1000g, 84 corresponds to =  $1000/20 \times 84 = 700$  g

40. उत्तर – d

श्रृंखला  $\times 3, +3, \times 3, +3 \dots$  क्रम में चल रही है।  
 $2 \times 3 = 6, 6 + 3 = 9, 9 \times 3 = 27, 27 + 3 = 30, 30 \times 3 = 90,$   
 $90 + 3 = 93$

41. उत्तर – d

$a + d = 8$   
 $a + 7d = 3(a + d) + 2 = 26$   
 हल करने पर हमें  $d = 3, a = 5$  मिलता है  
 8वें पद तक का योग =  $(a + an) = (5 + 26) = 124$

42. उत्तर – c

$90 \times (1 \div 3) = 30$   
 $30 \times (2 \div 3) = 20$   
 $20 \times (3 \div 3) = 20$   
 $20 \times (4 \div 3) = 26.67$   
 $67 \times (5 \div 3) = 44.44$

43. उत्तर – b

औसत = योग/कुल संख्या।  
 एक AP में n पदों का योग = (पहला पद + अंतिम पद)  
 एक AP में n पदों का औसत = योग/n = (पहला पद + अंतिम पद)/2  
 अतः यहाँ औसत =  $(30 + 88)/2 = 59$

44. उत्तर – d

GP के अनंत पदों का योग = = = 135

45. उत्तर – a

$146 = 144 + 2, 144 = 12 \times 12$   
 $171 = 169 + 2, 169 = 13 \times 13$   
 $198 = 196 + 2, 196 = 14 \times 14$   
 $227 = 225 + 2, 225 = 15 \times 15$   
 $X = 16 \times 16 + 2 = 258$

46. उत्तर – d

मान लीजिए कि 1 किलो चीनी की कीमत 100 रुपये है।  
 वास्तव में उसे 20% का लाभ हो रहा है। इसका मतलब है कि 1 किलो चीनी से उसे 120 रुपये मिल रहे हैं।  
 लेकिन उसका दावा है कि उसे 16% का नुकसान हो रहा है, जिसका मतलब है कि वह कह रहा है कि उसे केवल 84 रुपये मिल रहे हैं।  
 यदि 120 का मतलब 1000 ग्राम है, तो 84 का मतलब =  $1000/20 \times 84 = 700$  ग्राम

47. Ans – b

Let's consider 5 Kg of sugar. Cost =  $3 \times 50 + 2 \times 75 = 300$   
Selling price of one Kg where she incur no loss or no gain =  $300/5 = 60$

48. Ans– b

Use successive percentage formula =  $x+y+xy/100 = -20-40+(-20 \times -40)/100 = -52$   
So effective discount = 52%  
52% of 1500 = 780  
Selling price =  $1500 - 780 = 720$

49. Ans – b

If cost price of one car is 'x', then cost price of other car =  $6,00,000 - x$   
Gain on one car will be equal to loss on the other  
 $4/100 \times x = 2/100 \times (6,00,000 - x)$ ,  $x = 2,00,000$   
and  $6,00,000 - x = 4,00,000$

50. Ans – c

Let Cost price of 1Kg = 100  
Then  $500 \times 100 = SP \times 400$ , Selling price = 125  
Thus 25% profit

51. Ans– a

Effective discount =  $x+y+xy/100 = -20 + -30 + (-20 \times -30)/100 = -44\%$   
Marked price (MP) – 44% of Marked price = 560  
 $MP - 0.44MP = 560$ ,  $MP = 1000$   
Cost Price (CP) + 60% of CP = MP = 1000  
 $CP + 0.6CP = 1000$ ,  $CP = 625$   
 $CP > SP$ , so loss.  
Loss =  $625 - 560 = 65$

52. Ans – a

$X = 7Q + 2$ ,  $Q = 8P + 3$   
Then  $X = 7(8P + 3) + 2 = 56P + 21 + 2 = 56P + 23$   
When  $56P + 23$  is divided by 56, remainder =  $0 + 23 = 23$

53. Ans – C

If we see here, negative remainder is always -4.  
When number of students is divided by 16, 24, 25 and 30 the negative remainder is -4.  
So number of students =  $LCM(16, 24, 25, 30) - 4 = 1196$

47. उत्तर – b

मान लीजिए 5 किलोग्राम चीनी है। लागत =  $3 \times 50 + 2 \times 75 = 300$   
एक किलोग्राम का विक्रय मूल्य जहाँ उसे कोई हानि या कोई लाभ नहीं होता =  $300/5 = 60$

48. उत्तर- b

क्रमिक प्रतिशत सूत्र का उपयोग करें =  $x+y+xy/100 = -20-40+(-20 \times -40)/100 = -52$   
इसलिए प्रभावी छूट = 52%  
1500 का 52% = 780  
विक्रय मूल्य =  $1500 - 780 = 720$

49. उत्तर – b

यदि एक कार का क्रय मूल्य 'x' है, तो दूसरी कार का क्रय मूल्य =  $6,00,000 - x$   
एक कार पर लाभ दूसरी कार पर हानि के बराबर होगा  
 $4/100 \times x = 2/100 \times (6,00,000 - x)$ ,  $x = 2,00,000$  और  $6,00,000 - x = 4,00,000$

50. उत्तर – c

मान लीजिए 1Kg का क्रय मूल्य = 100  
तो  $500 \times 100 = SP \times 400$ , विक्रय मूल्य = 125  
इस प्रकार 25% लाभ

51. उत्तर – a

प्रभावी छूट =  $x+y+xy/100 = -20 + -30 + (-20 \times -30)/100 = -44\%$   
अंकित मूल्य (MP) - अंकित मूल्य का 44% = 560  
 $MP - 0.44MP = 560$ ,  $MP = 1000$   
लागत मूल्य (CP) + CP का 60% = MP = 1000  
 $CP + 0.6CP = 1000$ ,  $CP = 625$   
 $CP > SP$ , इसलिए घाटा।  
हानि =  $625 - 560 = 65$

52. उत्तर – a

$X = 7Q + 2$ ,  $Q = 8P + 3$   
तो  $X = 7(8P + 3) + 2 = 56P + 21 + 2 = 56P + 23$   
जब  $56P + 23$  को 56 से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल =  $0 + 23 = 23$

53. उत्तर – C

यहाँ देखें, तो ऋणात्मक शेष हमेशा -4 होता है। जब छात्रों की संख्या को 16, 24, 25 और 30 से विभाजित किया जाता है, तो ऋणात्मक शेष -4 होता है।  
इसलिए छात्रों की संख्या =  $LCM(16, 24, 25, 30) - 4 = 1196$

54. Ans – C

HCF of 120, 192, 144 = 24

Each group will have 24 soldiers

Total number of groups =  $(120+192+144)/24 = 19$

55. Ans – b

Let correct responses be 'C' and incorrect responses be 'I'

Then  $C+I = 120$  and  $3C-I = 232$

Solving we get  $C = 88$  and  $I = 32$

56. Correct Option: (a) Only 1 and 2

Explanation:

Assumption 1 is implicit because the suggestion is based on the belief that public transport and EVs help reduce pollution.

Assumption 2 is also implicit, as the statement begins with a goal to improve air quality—implying that the current situation is unsatisfactory.

Assumption 3 is not necessarily implicit. The statement recommends a policy but does not assume that public willingness already exists; rather, it may need to be cultivated.

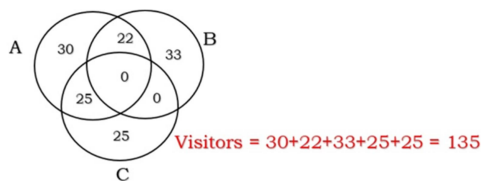
57. Ans – b

$3H+5M+F = 1175$  and  $5H+9M+F = 1975$

Two times equation 1 – equation 2 =  $H+M+F = 2 \times 1175 - 1975 = 375$

We need to find  $2H+2M+2F = 2 \times 375 = 750$

58. Ans – d



59. Ans b

APPLY  $(a+b)^2 - (a-b)^2 = a^2 + b^2 + 2ab - a^2 - b^2 + 2ab = 4ab$ . Here  $a=469$ ;  $b=174$ .  

$$\frac{[(469+174)^2 - (469-174)^2]}{(469 \times 174)} = \frac{4(469 \times 174)}{(469 \times 174)} = 4$$

54. उत्तर – C

120, 192, 144 का HCF = 24

प्रत्येक समूह में 24 सैनिक होंगे

समूहों की कुल संख्या =  $(120+192+144)/24 = 19$

55. उत्तर – b

मान लीजिए सही उत्तर 'C' है और गलत उत्तर 'I' है

तो  $C+I = 120$  और  $3C-I = 232$

हल करने पर हमें  $C = 88$  और  $I = 32$  मिलता है

56. सही विकल्प: (a) केवल 1 और 2

स्पष्टीकरण:

धारणा 1 निहित है क्योंकि सुझाव इस विश्वास पर आधारित है कि सार्वजनिक परिवहन और ईवी प्रदूषण को कम करने में मदद करते हैं।

धारणा 2 भी निहित है, क्योंकि कथन वायु गुणवत्ता में सुधार करने के लक्ष्य से शुरू होता है - जिसका अर्थ है कि वर्तमान स्थिति असंतोषजनक है।

धारणा 3 आवश्यक रूप से निहित नहीं है। बयान में एक नीति की सिफारिश की गई है, लेकिन यह नहीं माना गया है कि जनता की इच्छा पहले से ही मौजूद है; बल्कि, इसे विकसित करने की आवश्यकता हो सकती है।

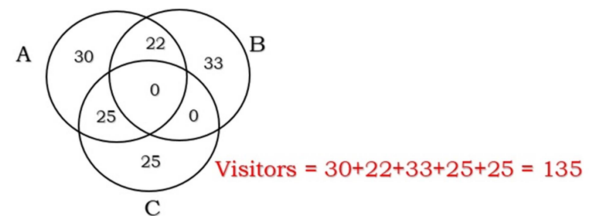
57. उत्तर – b

$3H+5M+F = 1175$  और  $5H+9M+F = 1975$

दो बार समीकरण 1 – समीकरण 2 =  $H+M+F = 2 \times 1175 - 1975 = 375$

हमें  $2H+2M+2F = 2 \times 375 = 750$  ज्ञात करना है

58. उत्तर – d



59. उत्तर – b

$(a+b)^2 - (a-b)^2 = a^2 + b^2 + 2ab - a^2 - b^2 + 2ab = 4ab$ .

यहाँ  $a=469$ ;  $b=174$ .  

$$\frac{[(469+174)^2 - (469-174)^2]}{(469 \times 174)} = \frac{4(469 \times 174)}{(469 \times 174)} = 4$$

सही उत्तर विकल्प--B है

60. Ans – c

S1 alone:  $GS1+GS2+GS3 = 90 \times 3 = 270$

S2 alone:  $GS2+GS3+GS4 = 100 \times 3 = 300$

Using both statements,  $GS4 - GS1 = 30$

This means Athira scored less marks in GS1 compared to GS4. Thus we can answer 'no' to the question asked.

61. Solution – a

Since marks of all students in group A is less than marks of any students from group B, average score of group B will decrease.

62. Ans – a

X got 50% vote. Since there were no NOTA and since 5% vote were invalid, Vote share of Y =  $100-(50+5) = 45\%$ .

So X won by  $50-45 = 5\%$  votes.

5% of cast votes = 2500

$5/100 \times \text{Cast Vote} = 2500$ , Cast vote =  $(2500 \times 100)/5 = 50,000$

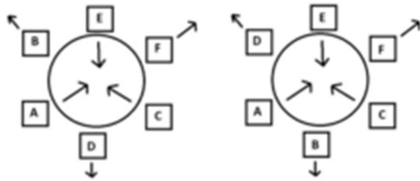
80% of voters in voters list = 50000

$80/100 \times \text{voters in voters list} = 50000$ , voters in voters list =  $(50000 \times 100)/80 = 62,500$

63. Ans – d

D

- Try to draw more than one possibility before coming to a conclusion.
- Also give attention to 'facing the centre' and 'facing away from the centre' terms. This is important because right and left changes in each of these conditions.
- Two different possibilities of the given conditions are drawn below. It is clear that none of the given options (a), (b) or (c) are correct. Given options need to be correct in all the possibilities to treat them as definitely correct.



64. Correct Answer: B) Use of technical jargon

Explanation: The passage highlights clarity, listening, body language, and suitable responses as effective communication components. Technical jargon can be a barrier, not a benefit, especially with non-expert audiences.

60. उत्तर - c

अकेले S1:  $GS1+GS2+GS3 = 90 \times 3 = 270$

अकेले S2:  $GS2+GS3+GS4 = 100 \times 3 = 300$

दोनों कथनों का उपयोग करते हुए,  $GS4 - GS1 = 30$

इसका अर्थ है कि अथिरा ने GS4 की तुलना में GS1 में कम अंक प्राप्त किए। इस प्रकार हम पूछे गए प्रश्न का उत्तर 'नहीं' दे सकते हैं।

61. उत्तर - a

चूँकि समूह A के सभी छात्रों के अंक समूह B के किसी भी छात्र के अंकों से कम हैं, इसलिए समूह B का औसत स्कोर घट जाएगा।

62. उत्तर - a

X को 50% वोट मिले।

चूँकि NOTA नहीं था और चूँकि 5% वोट अवैध थे, इसलिए Y का वोट शेयर =  $100-(50+5) = 45\%$ ।

तो X  $50-45 = 5\%$  वोटों से जीता।

डाले गए मतों का 5% = 2500

$5/100 \times \text{डाले गए मत} = 2500$ , डाले गए मत =  $(2500 \times 100)/5 = 50,000$

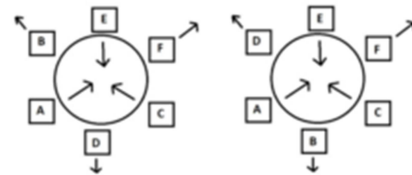
मतदाता सूची में 80% मतदाता = 50000

$80/100 \times \text{मतदाता सूची में मतदाता} = 50000$ , मतदाता सूची में मतदाता =  $(50000 \times 100)/80 = 62,500$

63. उत्तर – d

D

- Try to draw more than one possibility before coming to a conclusion.
- Also give attention to 'facing the centre' and 'facing away from the centre' terms. This is important because right and left changes in each of these conditions.
- Two different possibilities of the given conditions are drawn below. It is clear that none of the given options (a), (b) or (c) are correct. Given options need to be correct in all the possibilities to treat them as definitely correct.



64. सही उत्तर: बी)

तकनीकी शब्दजाल का उपयोग स्पष्टीकरण: गद्यांश स्पष्टता, सुनना, शारीरिक भाषा और उपयुक्त प्रतिक्रियाओं को प्रभावी संचार घटकों के रूप में उजागर करता है। तकनीकी शब्दजाल एक बाधा हो सकती है, लाभ नहीं, खासकर गैर-विशेषज्ञ दर्शकों के साथ।

65. Ans – b

Successive replacement case: Here  $\left[\frac{(x-y)}{x}\right]$

$$^n = \left[\frac{(10-2)}{10}\right]^2 = 16/25.$$

So in total 25L, 16 is milk and 9 is water. So water: milk = 9:16

66. Ans (a)

This could be derived by observing the turns taken by the line (with the circle on its sides). Each time it rotates by 45 degrees.

67. Ans c

Refer to these lines, “The people of India realized that the achievement of one hundred percent literacy in a country much, much larger than its own and with similarly complicated ethnic and religious groupings, the rapid industrialization of a nation that was a primarily agrarian society when the Bolshevik revolution took place in 1917, the attendant revolutionary steps in science and technology, the accessibility of health care (primeval according to Western standards, perhaps, but not according to Indian ones) to the general population, and despite the prohibition of the government of the time the vast outpourings in literature, music, art, etc. are momentous and remarkable feats in any country“

68. Ans b

As indicated in the passage India applauded the achievements of Russia

69. Ans b

Refer to these lines, “In contrast, all that the West focused on were the massive human rights violations by the Soviet State on its people, the deliberate uprooting and mass migrations of ethnic peoples from one part of the country to another in the name of industrialization, the end of religion. “ All that west focused on is mentioned in options a and c but not b

70. Ans d

The writing style of this passage is analytical so option D is right.

71. Ans c

65. उत्तर – b

क्रमिक प्रतिस्थापन मामला: यहाँ  $\left[\frac{(x-y)}{x}\right]^n = \left[\frac{(10-2)}{10}\right]^2 = 16/25$ . तो कुल 25 लीटर में, 16 दूध है और 9 पानी है। तो पानी:दूध = 9:16

66. Ans a

67. उत्तर c

इन पंक्तियों का संदर्भ लें, “भारत के लोगों ने महसूस किया कि अपने से कहीं बड़े और समान रूप से जटिल जातीय और धार्मिक समूहों वाले देश में सौ प्रतिशत साक्षरता की उपलब्धि, एक ऐसे राष्ट्र का तेजी से औद्योगिकीकरण जो 1917 में बोल्शेविक क्रांति के समय मुख्य रूप से कृषि समाज था, विज्ञान और प्रौद्योगिकी में क्रांतिकारी कदम, आम जनता के लिए स्वास्थ्य देखभाल की पहुंच (पश्चिमी मानकों के अनुसार शायद आदिम, लेकिन भारतीय मानकों के अनुसार नहीं), और उस समय की सरकार के निषेध के बावजूद साहित्य, संगीत, कला आदि में व्यापक प्रसार किसी भी देश में महत्वपूर्ण और उल्लेखनीय उपलब्धि है” भारत ने साक्षरता और तेजी से औद्योगिकीकरण के क्षेत्र में रूस की उपलब्धि की सराहना की

68. उत्तर b

जैसा कि गद्यांश में संकेत दिया गया है भारत ने रूस की उपलब्धियों की सराहना की

69. उत्तर b

इन पंक्तियों का संदर्भ लें, “इसके विपरीत, पश्चिम ने केवल सोवियत राज्य द्वारा अपने लोगों पर बड़े पैमाने पर मानवाधिकारों के उल्लंघन, जातीय समूहों के जानबूझकर उखाड़ फेंकने और बड़े पैमाने पर पलायन पर ध्यान केंद्रित किया औद्योगिकीकरण के नाम पर देश के एक हिस्से से दूसरे हिस्से में लोगों को ले जाया गया, धर्म का अंत हुआ। “ पश्चिम ने जिस पर ध्यान केंद्रित किया, उसका उल्लेख विकल्प ए और सी में किया गया है, लेकिन बी में नहीं

70. उत्तर डी

इस गद्यांश की लेखन शैली विश्लेषणात्मक है, इसलिए विकल्प डी सही है।

71. उत्तर c



72. Ans – c  
Speed = Distance/Time,  $30 = D/t$  and  $40 = D/t-1$   
 $30t = 40t - 40$   
Solving we get  $t = 4$  hour
73. Answer: B) \$2.5 million (25% of \$10 million)
74. Answer: B) \$2.25 million (50% increase of 15% of \$10 million)
75. Answer: D) Others
76. Ans a  
Uneducated: Exclude the numbers inside the square.  
Educated: Numbers inside the Circle  
Male: Numbers inside the Rectangle  
Thus, 5 is the only number that satisfies the conditions.
77. Ans c  
Educated Urban Males: 8 and 9  
As 8 represents the civil servants, 9 is the number that we are looking for.
78. Ans b  
Educated civil servant Males: 10 and 8
79. And d  
Educated male urban civil servants: 8
80. Ans a  
Uneducated female urban civil servants: 11

72. उत्तर – c  
गति = दूरी/समय,  $30 = D/t$  और  $40 = D/t-1$   
 $30t = 40t - 40$   
हल करने पर हमें  $t = 4$  घंटे मिलते हैं
73. उत्तर: B) \$2.5 मिलियन (10 मिलियन डॉलर का 25%)
74. उत्तर: B) \$2.25 मिलियन (10 मिलियन डॉलर के 15% की 50% वृद्धि)
75. उत्तर: D) अन्य
76. उत्तर a  
अशिक्षित: वर्ग के अंदर की संख्याओं को छोड़ दें।  
शिक्षित: वृत्त के अंदर की संख्याएँ  
पुरुष: आयत के अंदर की संख्याएँ  
इस प्रकार, 5 ही एकमात्र संख्या है जो शर्तों को पूरा करती है।
77. उत्तर c  
शिक्षित शहरी पुरुष: 8 और 9  
चूँकि 8 सिविल सेवकों को दर्शाता है, इसलिए 9 वह संख्या है जिसकी हमें तलाश है।
78. उत्तर b  
शिक्षित सिविल सेवक पुरुष: 10 और 8  
गैर शहरी: 10
79. उत्तर d  
शिक्षित पुरुष शहरी सिविल सेवक: 8
80. उत्तर a  
अशिक्षित महिला शहरी सिविल सेवक: 11