

RRB Technician Grade III 2024 Question Paper

20 December 2024 · Shift 2 · with Answer Key

100 questions

100 marks

90 minutes

+1 / -1/3

Hindi + English



Attempt this paper online – free

Real exam timer, instant score, all-India rank and detailed solutions in Hindi & English.

Scan · airgurukul.com/pyp/rrb-technician

Call +91-7042559948 · www.airgurukul.com

Instructions

1. Total 100 questions (Mathematics 26, General Intelligence and Reasoning 24, General Science 40, General Awareness 10).
2. Each correct answer carries 1 mark; 1/3 mark is deducted for each wrong answer.
3. Answer key is given at the end. Detailed solutions: scan the QR code on the last page.

Section 1: Mathematics (Q1–26)

- Q1.** Nayan can do a piece of work in 25 days. Tarun is 25% more efficient than Nayan. The number of days taken by Tarun to do the same piece of work is:

नयन किसी काम को 25 दिनों में कर सकता है। तरुण, नयन से 25% अधिक कुशल है। तरुण द्वारा उसी काम को करने में लगने वाले दिनों की संख्या है:

- (A) 16 (B) 25
(C) 15 (D) 20

- Q2.** Find the number of sides in a regular polygon if its each interior angle is 165° .

यदि किसी सम बहुभुज का प्रत्येक आंतरिक कोण 165° है, तो उसकी भुजाओं की संख्या ज्ञात कीजिए।

- (A) 24 (B) 18
(C) 25 (D) 20

- Q3.** A sum of money is distributed among four people A, B, C and D in the ratio 4 : 7 : 9 : 3. If C gets ₹800 more than B, then find the amount that D gets.

एक धनराशि को चार व्यक्तियों A, B, C और D में 4 : 7 : 9 : 3 के अनुपात में बाँटा जाता है। यदि C को B से ₹800 अधिक मिलते हैं, तो D को मिलने वाली राशि ज्ञात कीजिए।

- (A) ₹1,000 (B) ₹1,400
(C) ₹1,200 (D) ₹1,500

- Q4.** If a man bought 6 pencils for ₹5, and sold them at 5 pencils for ₹6, then the gain percentage is _____.

यदि एक व्यक्ति ने ₹5 में 6 पेंसिलें खरीदीं और उन्हें ₹6 में 5 पेंसिलों की दर से बेचा, तो लाभ प्रतिशत _____ है।

- (A) 42% (B) 41%
(C) 43% (D) 44%

Q5. Two pipes X and Y can fill a cistern in 21 hours and 24 hours, respectively. The pipes are opened simultaneously, and it is found that due to a leakage in the bottom it takes 48 minutes more to fill the cistern. When the cistern is full, in how much time will the leak empty it if no pipe is open during that time?

दो पाइप X और Y एक टंकी को क्रमशः 21 घंटे और 24 घंटे में भर सकते हैं। दोनों पाइप एक साथ खोले जाते हैं, और यह पाया जाता है कि तली में रिसाव के कारण टंकी को भरने में 48 मिनट अधिक लगते हैं। जब टंकी भरी हुई हो, तो यदि उस दौरान कोई पाइप खुला न हो, तो रिसाव उसे कितने समय में खाली कर देगा?

- (A) 120 hours / 120 घंटे (B) 130 hours / 130 घंटे
(C) 168 hours / 168 घंटे (D) 144 hours / 144 घंटे

Q6. The pair of equations $3x - 5y = 7$ and $-6x + 10y = 7$ have:

समीकरण युग्म $3x - 5y = 7$ और $-6x + 10y = 7$ का/के:

- (A) a unique solution / एक अद्वितीय हल है (B) infinitely many solutions / अपरिमित रूप से अनेक हल हैं
(C) no solution / कोई हल नहीं है (D) two solutions / दो हल हैं

Q7. A rectangle with perimeter 50 cm has its sides in the ratio 1 : 4. What is the perimeter of a square whose area is the same as that of the rectangle ?

50 cm परिमाप वाले एक आयत की भुजाएँ 1 : 4 के अनुपात में हैं। उस वर्ग का परिमाप क्या है जिसका क्षेत्रफल आयत के क्षेत्रफल के बराबर है?

- (A) 45 cm (B) 40 cm
(C) 50 cm (D) 36 cm

Q8. Which of the following is a prime number?

निम्नलिखित में से कौन-सी एक अभाज्य संख्या है?

- (A) 437 (B) 161
(C) 221 (D) 373

Q9. The value of $\frac{9}{10} \div \left(\frac{4}{5} + \frac{1}{10} \right)$ is:

$\frac{9}{10} \div \left(\frac{4}{5} + \frac{1}{10} \right)$ का मान है:

- (A) 1 (B) $\frac{81}{100}$
(C) $\frac{1}{10}$ (D) 0

Q10. Subtracting 90% of X from X is equivalent to multiplying X by:

X में से X का 90% घटाना, X को किससे गुणा करने के बराबर है?

- (A) 0.8 (B) 0.5
(C) 0.1 (D) 0.9

Q11. What price should a shopkeeper mark on an article, which costs him ₹153, to gain 20% after allowing a discount of 15%?

एक दुकानदार को ₹153 लागत वाली एक वस्तु पर कितना मूल्य अंकित करना चाहिए, ताकि 15% की छूट देने के बाद उसे 20% का लाभ हो?

- (A) ₹184 (B) ₹162
(C) ₹224 (D) ₹216
-

Q12. A woman has invested ₹85,000 at a rate of $7\frac{1}{2}\%$ per annum simple interest for 4 years. Find the amount that she will receive after 4 years.

एक महिला ने ₹85,000 की राशि $7\frac{1}{2}\%$ वार्षिक साधारण ब्याज की दर से 4 वर्षों के लिए निवेश की है। 4 वर्ष बाद उसे प्राप्त होने वाली राशि ज्ञात कीजिए।

- (A) ₹69,600 (B) ₹75,000
(C) ₹1,08,750 (D) ₹1,10,500
-

Q13. If a train travelling at a speed of 90 km/h crosses a pole in 5 sec, then the length of train is:

यदि 90 km/h की चाल से चल रही एक रेलगाड़ी एक खंभे को 5 सेकंड में पार करती है, तो रेलगाड़ी की लंबाई है:

- (A) 140 m (B) 152 m
(C) 104 m (D) 125 m
-

Q14. The average of the first 10 prime numbers is:

प्रथम 10 अभाज्य संख्याओं का औसत है:

- (A) 10 (B) 12.5
(C) 15.5 (D) 12.9
-

Q15. If $10000x = (9982)^2 - (18)^2$, then the value of x is:

यदि $10000x = (9982)^2 - (18)^2$ है, तो x का मान है:

- (A) 9809 (B) 9886
(C) 9976 (D) 9964
-

Q16. The average of all natural numbers between 12 and 39 which are divisible by 5 is _____.

12 और 39 के बीच की उन सभी प्राकृत संख्याओं का औसत, जो 5 से विभाज्य हैं, _____ है।

- (A) 21 (B) 28
(C) 25 (D) 25.5
-

Q17. Simmi's mother made 8ltr 785 ml of soup for the party. If the soup was distributed equally among 35 people, how much soup was given to each person?

सिममी की माँ ने पार्टी के लिए 8 लीटर 785 ml सूप बनाया। यदि सूप को 35 लोगों में बराबर बाँटा गया, तो प्रत्येक व्यक्ति को कितना सूप दिया गया?

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| ☐ A 251 ml | ☐ B 255 ml |
| ☐ C 250 ml | ☐ D 254 ml |

Q18. In order to pass in an examination, a student is required to get 780 marks out of the maximum aggregate marks. Sonal got 728 marks and was declared failed by 5%. What is the maximum aggregate marks that a student can get in the examination?

किसी परीक्षा में उत्तीर्ण होने के लिए, एक छात्र को अधिकतम कुल अंकों में से 780 अंक प्राप्त करने आवश्यक हैं। सोनल ने 728 अंक प्राप्त किए और उसे 5% से अनुत्तीर्ण घोषित किया गया। परीक्षा में एक छात्र अधिकतम कितने कुल अंक प्राप्त कर सकता है?

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| ☐ A 1140 | ☐ B 1100 |
| ☐ C 1000 | ☐ D 1040 |

Q19. If $40:35::35:k$, find the value of $k - 1$.

यदि $40:35::35:k$ है, तो $k - 1$ का मान ज्ञात कीजिए।

- | | |
|---|---|
| ☐ A $\frac{237}{8}$ | ☐ B $\frac{245}{8}$ |
| ☐ C $\frac{49}{8}$ | ☐ D $\frac{49}{16}$ |

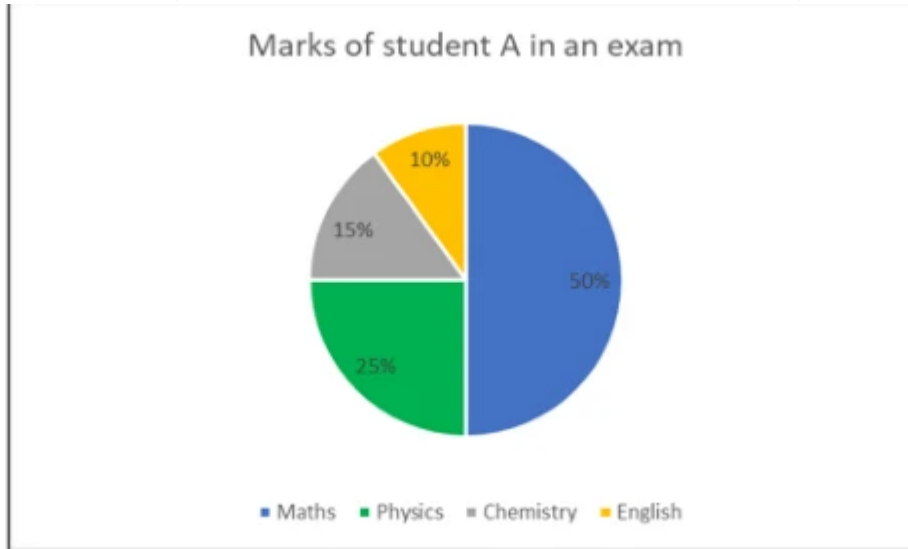
Q20. The sum of ages of Amit and Amita is 15 years more than the sum of ages of Amita and Amrita. How many years younger is Amrita as compared to Amit?

अमित और अमिता की आयु का योग, अमिता और अमृता की आयु के योग से 15 वर्ष अधिक है। अमृता, अमित की तुलना में कितने वर्ष छोटी है?

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| ☐ A 12 | ☐ B 13 |
| ☐ C 19 | ☐ D 15 |

Q21. Study the following pie-chart and answer the question that follows.

The following pie chart shows the breakup of the percentage marks of Student A in an exam.



If the total marks scored by Student A are 260, then what are the total marks scored by the student in Physics and English in the exam?

निम्नलिखित पाई-चार्ट का अध्ययन कीजिए और उसके बाद दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए।

निम्नलिखित पाई चार्ट एक परीक्षा में छात्र A के प्रतिशत अंकों का विवरण दर्शाता है।

यदि छात्र A द्वारा प्राप्त कुल अंक 260 हैं, तो छात्र द्वारा परीक्षा में भौतिकी (Physics) और अंग्रेज़ी (English) में प्राप्त कुल अंक कितने हैं?

A 85

B 91

C 95

D 87

Q22. Find the area of a regular hexagon (in cm^2) with sides of length 6 cm.

6 cm लंबाई की भुजाओं वाले एक सम षट्भुज का क्षेत्रफल (cm^2 में) ज्ञात कीजिए।

A 36

B $54\sqrt{3}$

C 18

D $5\sqrt{2}$

Q23. Evaluate the given expression.

$$6 + 6 \times 6 - 6$$

दिए गए व्यंजक का मान ज्ञात कीजिए।

$$6 + 6 \times 6 - 6$$

A 36

B 42

C 0

D 66

Q24. $\sec^2 A + (\operatorname{cosec}^2 A - 1) + (1 + \tan^2 A) - \cot^2 A = \underline{\hspace{1cm}}$.

$$\sec^2 A + (\operatorname{cosec}^2 A - 1) + (1 + \tan^2 A) - \cot^2 A = \underline{\hspace{1cm}}$$

A 0

B 1

C $2\sec^2 A$

D $\cot^2 A$

Q25. Select the greatest number from the given numbers.

$4^{50}, 2^{100}, 16^{25}$

दी गई संख्याओं में से सबसे बड़ी संख्या का चयन कीजिए।

$4^{50}, 2^{100}, 16^{25}$

- ☐ A 4^{50}
☐ C 2^{100}

- ☐ B All are equal / सभी बराबर हैं
☐ D 16^{25}

Q26. In what duration will a sum of money double itself at 20% per annum simple interest?

20% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से कोई धनराशि कितनी अवधि में स्वयं की दोगुनी हो जाएगी?

- ☐ A 8 years / 8 वर्ष
☐ C 10 years / 10 वर्ष

- ☐ B 12 years / 12 वर्ष
☐ D 5 years / 5 वर्ष

Section 2: General Intelligence and Reasoning (Q27–50)

Q27. In the following number-pairs, the second number is obtained by applying certain mathematical operations to the first number. Which numbers should replace X and Y so that the pattern followed by the two numbers on the left side of :: is the same as that on the right side of ::? (NOTE: Operations should be performed on the whole numbers, without breaking down the numbers into its constituent digits. E.g. 13 - Operations on 13 such as adding/subtracting/multiplying etc. to 13 can be performed. Breaking down 13 into 1 and 3 and then performing mathematical operations on 1 and 3 is not allowed.)

X : 117 :: 15 : Y

निम्नलिखित संख्या-युग्मों में, दूसरी संख्या पहली संख्या पर कुछ गणितीय संक्रियाएँ करके प्राप्त की गई है। X और Y के स्थान पर कौन-सी संख्याएँ आनी चाहिए ताकि :: के बाईं ओर की दोनों संख्याओं द्वारा अपनाया गया पैटर्न वही हो जो :: के दाईं ओर का है? (ध्यान दें: संक्रियाएँ पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए, संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना। उदाहरण के लिए 13 - 13 पर संक्रियाएँ जैसे 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना आदि किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करना वर्जित है।)

X : 117 :: 15 : Y

- ☐ A X = 7, Y = 193
☐ C X = 9, Y = 193

- ☐ B X = 9, Y = 195
☐ D X = 7, Y = 195

Q28. In a certain code language, 'Pay The Tax' is written as 'Gi Si Di', 'File Tax Return' is written as 'Ri Zi Si' and 'Keep The Tax File' is written as 'Qi Si Gi Zi'. How is 'File' coded in the given language?

एक निश्चित कूट भाषा में, 'Pay The Tax' को 'Gi Si Di' लिखा जाता है, 'File Tax Return' को 'Ri Zi Si' लिखा जाता है और 'Keep The Tax File' को 'Qi Si Gi Zi' लिखा जाता है। उसी भाषा में 'File' को किस प्रकार कूटबद्ध किया जाएगा?

- ☐ A Gi
☐ C Zi

- ☐ B Si
☐ D Qi

Q29. Read the given statements and conclusions carefully. You have to take the given statements to be true even if they seem to be at variance from commonly known facts and decide which conclusion(s) logically follow(s) from the given statements.

Statements:

Some cushions are bells.

All cushions are machines.

Conclusions:

(I) All machines are cushions.

(II) Some bells are machines.

दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। आपको दिए गए कथनों को सत्य मानना है, भले ही वे सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों, और निर्णय लें कि दिए गए कथनों से कौन-सा/कौन-से निष्कर्ष तार्किक रूप से अनुसरण करता है/करते हैं।

कथन:

कुछ कुशन, घंटियाँ हैं।

सभी कुशन, मशीनें हैं।

निष्कर्ष:

(I) सभी मशीनें, कुशन हैं।

(II) कुछ घंटियाँ, मशीनें हैं।

- ☐ A Only conclusion (II) follows / केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है
- ☐ B Both conclusions (I) and (II) follow / निष्कर्ष (I) और (II) दोनों अनुसरण करते हैं
- ☐ C Only conclusion (I) follows / केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है
- ☐ D Neither conclusion (I) nor (II) follows / न तो निष्कर्ष (I) और न ही (II) अनुसरण करता है

Q30. Seven people, A, B, D, L, X, Y and Z, are sitting in a row, facing north. Only Z sits to the right of D. Only three people sit to the left of A. Only three people sit between D and L. Y sits at some place to the left of X but at some place to the right of B. How many people sit between B and X?

सात व्यक्ति, A, B, D, L, X, Y और Z, उत्तर की ओर मुख करके एक पंक्ति में बैठे हैं। केवल Z, D के दाईं ओर बैठा है। A के बाईं ओर केवल तीन व्यक्ति बैठे हैं। D और L के बीच केवल तीन व्यक्ति बैठे हैं। Y, X के बाईं ओर किसी स्थान पर, लेकिन B के दाईं ओर किसी स्थान पर बैठा है। B और X के बीच कितने व्यक्ति बैठे हैं?

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| ☐ A One / एक | ☐ B Two / दो |
| ☐ C Three / तीन | ☐ D Four / चार |

Q31. Read the given statements and conclusions carefully. You have to take the given statements to be true even if they seem to be at variance from commonly known facts and decide which conclusion(s) logically follow(s) from the given statements.

Statements:

All shirts are pants.

All pants are ties.

No ties are jeans.

Conclusions:

(I) No jeans are pants.

(II) All pants are shirts.

दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। आपको दिए गए कथनों को सत्य मानना है, भले ही वे सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों, और निर्णय लें कि दिए गए कथनों से कौन-सा/कौन-से निष्कर्ष तार्किक रूप से अनुसरण करता है/करते हैं।

कथन:

सभी शर्ट, पैंट हैं।

सभी पैंट, टाई हैं।

कोई भी टाई, जींस नहीं है।

निष्कर्ष:

(I) कोई भी जींस, पैंट नहीं है।

(II) सभी पैंट, शर्ट हैं।

- ☐ A Only conclusion (II) follows. / केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है।
- ☐ B Both conclusions (I) and (II) follow. / निष्कर्ष (I) और (II) दोनों अनुसरण करते हैं।
- ☐ C Neither conclusion (I) nor (II) follows. / न तो निष्कर्ष (I) और न ही (II) अनुसरण करता है।
- ☐ D Only conclusion (I) follows. / केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है।

Q32. Which of the following options should come in place of the question mark (?) in the given series to make it logically complete?

433, 414, 376, 319, 243, ?

दी गई श्रृंखला को तार्किक रूप से पूर्ण करने के लिए प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प आना चाहिए?
433, 414, 376, 319, 243, ?

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| ☐ A 148 | ☐ B 162 |
| ☐ C 124 | ☐ D 136 |

Q33. In the following number-pairs, the second number is obtained by applying certain mathematical operations to the first number. Which numbers should replace X and Y so that the pattern followed by the two numbers on the left side of :: is the same as that on the right side of ::? (NOTE: Operations should be performed on the whole numbers, without breaking down the numbers into its constituent digits. E.g. 13 - Operations on 13 such as adding/subtracting/multiplying etc. to 13 can be performed. Breaking down 13 into 1 and 3 and then performing mathematical operations on 1 and 3 is not allowed.)

X : 88 :: 12 : Y

निम्नलिखित संख्या-युग्मों में, दूसरी संख्या पहली संख्या पर कुछ गणितीय संक्रियाएँ करके प्राप्त की गई है। X और Y के स्थान पर कौन-सी संख्याएँ आनी चाहिए ताकि :: के बाईं ओर की दोनों संख्याओं द्वारा अपनाया गया पैटर्न वही हो जो :: के दाईं ओर का है? (ध्यान दें: संक्रियाएँ पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए, संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना। उदाहरण के लिए 13 - 13 पर संक्रियाएँ जैसे 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना आदि किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करना वर्जित है।)

X : 88 :: 12 : Y

☐ A X = 14, Y = 132

☐ B X = 14, Y = 176

☐ C X = 8, Y = 152

☐ D X = 8, Y = 132

Q34. What will come in the place of '?' in the following equation, if '÷' and 'x' are interchanged?

$$8 + 7 \div 36 \times 9 - 12 = ?$$

यदि '÷' और 'x' को आपस में बदल दिया जाए, तो निम्नलिखित समीकरण में '?' के स्थान पर क्या आएगा?

$$8 + 7 \div 36 \times 9 - 12 = ?$$

☐ A 25

☐ B 24

☐ C 19

☐ D 21

Q35. Based on the English alphabetical order, three of the following four letter-cluster pairs are alike in a certain way and thus form a group. Which pair does not belong to that group? (Note: The odd one out is not based on the number of consonants/vowels or their position in the letter cluster.)

अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन किसी निश्चित प्रकार से एकसमान हैं और इस प्रकार एक समूह बनाते हैं। कौन-सा युग्म उस समूह से संबंधित नहीं है?

(ध्यान दें: असंगत युग्म, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या अक्षर-समूह में उनके स्थान पर आधारित नहीं है।)

☐ A DA-CF

☐ B JG-IM

☐ C GD-FI

☐ D NK-MP

- Q36.** Based on the English alphabetical order, three of the following four letter-clusters are alike in a certain way and thus form a group. Which letter-cluster does not belong to that group?
(Note: The odd one out is not based on the number of consonants/vowels or their position in the letter-cluster.)

अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूहों में से तीन किसी निश्चित प्रकार से एकसमान हैं और इस प्रकार एक समूह बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह उस समूह से संबंधित नहीं है?

(ध्यान दें: असंगत अक्षर-समूह, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या अक्षर-समूह में उनके स्थान पर आधारित नहीं है।)

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| ☐ A AGH | ☐ B ZBD |
| ☐ C QSU | ☐ D MOQ |

- Q37.** In a certain code language,
 $A + B$ means 'A is the brother of B',
 $A - B$ means 'A is the wife of B',
 $A \times B$ means 'A is the father of B',
and $A \div B$ means 'A is the sister of B'.
How is P related to T if ' $P \times Q \div R - S \times T$ '?

एक निश्चित कूट भाषा में,

$A + B$ का अर्थ है 'A, B का भाई है',

$A - B$ का अर्थ है 'A, B की पत्नी है',

$A \times B$ का अर्थ है 'A, B का पिता है',

और $A \div B$ का अर्थ है 'A, B की बहन है'।

यदि ' $P \times Q \div R - S \times T$ ' है, तो P का T से क्या संबंध है?

- | | |
|--|--|
| ☐ A Father's father / पिता के पिता | ☐ B Mother's brother / माता के भाई |
| ☐ C Mother's father / माता के पिता | ☐ D Father's brother / पिता के भाई |

- Q38.** If 'A' stands for '+', 'B' stands for '-', 'C' stands for ' $\div$ ' and 'D' stands for ' $\times$ ', what will come in place of the question mark '?' in the following equation?

$$18 \text{ C } 6 \text{ D } 18 \text{ A } 6 \text{ B } 18 = ?$$

यदि 'A' का अर्थ '+', 'B' का अर्थ '-', 'C' का अर्थ ' $\div$ ' और 'D' का अर्थ ' $\times$ ' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न चिह्न '?' के स्थान पर क्या आएगा?

$$18 \text{ C } 6 \text{ D } 18 \text{ A } 6 \text{ B } 18 = ?$$

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| ☐ A 62 | ☐ B 7 |
| ☐ C 42 | ☐ D 67 |

- Q39.** In a certain code language, 'cant hurt me' is written as 'yk ja cm' and 'did he hurt' is coded as 'bt yo ja'. How is 'hurt' coded in the given language?

एक निश्चित कूट भाषा में, 'cant hurt me' को 'yk ja cm' लिखा जाता है और 'did he hurt' को 'bt yo ja' कूटबद्ध किया जाता है। दी गई भाषा में 'hurt' को किस प्रकार कूटबद्ध किया जाता है?

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| ☐ A pr | ☐ B qe |
| ☐ C ja | ☐ D cr |

Q40. Refer to the given series and answer the question that follows (all numbers are single-digit numbers only).

(Left) 5 7 0 5 5 0 9 5 5 9 8 2 9 1 2 8 6 6 9 8 6 9 4 7 2 1 0 1 2 5 (Right)

What is the sum of the 10th digit from the left and the 4th digit from the right?

दी गई श्रृंखला का संदर्भ लेकर उसके बाद दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए (सभी संख्याएँ केवल एक अंक वाली संख्याएँ हैं)।

(बाएँ) 5 7 0 5 5 0 9 5 5 9 8 2 9 1 2 8 6 6 9 8 6 9 4 7 2 1 0 1 2 5 (दाएँ)

बाएँ से 10^{वें} अंक और दाएँ से 4^{थे} अंक का योग क्या है?

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| ☐ A 10 | ☐ B 9 |
| ☐ C 8 | ☐ D 11 |

Q41. Shahid starts from Point A and drives 20 km towards West. He then takes a left turn, drives 20 km, turns left and drives 15 km. He then takes a left turn and drives 12 km. He takes a final right turn, drives 5 km and stops at Point P. How far (shortest distance) and towards which direction should he drive in order to reach Point A again?

(All turns are 90 degree turns only unless otherwise specified.)

शाहिद बिंदु A से चलना शुरू करता है और पश्चिम की ओर 20 km गाड़ी चलाता है। फिर वह बाएँ मुड़ता है, 20 km गाड़ी चलाता है, बाएँ मुड़ता है और 15 km गाड़ी चलाता है। फिर वह बाएँ मुड़ता है और 12 km गाड़ी चलाता है। वह अंतिम बार दाएँ मुड़ता है, 5 km गाड़ी चलाता है और बिंदु P पर रुक जाता है। फिर से बिंदु A पर पहुँचने के लिए उसे कितनी दूरी (न्यूनतम दूरी) और किस दिशा में गाड़ी चलानी चाहिए?

(जब तक अन्यथा निर्दिष्ट न हो, सभी मोड़ केवल 90 डिग्री के मोड़ हैं।)

- | | |
|--|---|
| ☐ A 10 km towards South / दक्षिण की ओर 10 km | ☐ B 5 km towards North / उत्तर की ओर 5 km |
| ☐ C 8 km towards East / पूर्व की ओर 8 km | ☐ D 8 km towards North / उत्तर की ओर 8 km |

Q42. PLSO is related to VRYU in a certain way based on the English alphabetical order. In the same way, MIPL is related to SOVR. To which of the following options is IELH related, following the same logic?

अंग्रेज़ी वर्णमाला क्रम के आधार पर PLSO एक निश्चित प्रकार से VRYU से संबंधित है। उसी प्रकार, MIPL, SOVR से संबंधित है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, IELH निम्नलिखित में से किस विकल्प से संबंधित है?

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| ☐ A OKRN | ☐ B KONR |
| ☐ C KORN | ☐ D OKNR |

Q43. TPVS is related to LHNK in a certain way based on the English alphabetical order. In the same way, WSYV is related to OKQN. To which of the following options is RNTQ related, following the same logic?

अंग्रेज़ी वर्णमाला क्रम के आधार पर TPVS एक निश्चित प्रकार से LHNK से संबंधित है। उसी प्रकार, WSYV, OKQN से संबंधित है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, RNTQ निम्नलिखित में से किस विकल्प से संबंधित है?

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| ☐ A JFLI | ☐ B FJLI |
| ☐ C FJIL | ☐ D JFIL |

Q44. Given below is a statement followed by two possible reasons numbered I and II. Read the statement carefully and decide which of the two explain(s) the event/observation/information given in the statement.

Statement - Even though Company X is the biggest exporter of wheat in the country, it is not among one of the biggest profit earning companies in the Country.

Reasons:

I. Trading in other materials other than wheat, like iron, is much more profitable

II. Company X has heavy miscellaneous expenditure

नीचे एक कथन और उसके बाद I और II क्रमांकित दो संभावित कारण दिए गए हैं। कथन को ध्यानपूर्वक पढ़िए और निर्णय कीजिए कि दोनों में से कौन-सा/से कारण कथन में दी गई घटना/प्रेक्षण/सूचना की व्याख्या करता है/करते हैं।

कथन - यद्यपि कंपनी X देश में गेहूँ की सबसे बड़ी निर्यातक है, फिर भी यह देश की सबसे अधिक लाभ कमाने वाली कंपनियों में से एक नहीं है।

कारण:

I. गेहूँ के अलावा अन्य सामग्रियों, जैसे लोहे, का व्यापार कहीं अधिक लाभदायक है

II. कंपनी X का विविध व्यय बहुत अधिक है

- | | |
|--|---|
| ☐ A Only I is a possible reason. / केवल I एक संभावित कारण है। | ☐ B Neither I nor II is a possible reason. / न तो I और न ही II एक संभावित कारण है। |
| ☐ C Both I and II are possible reasons. / I और II दोनों संभावित कारण हैं। | ☐ D Only II is a possible reason. / केवल II एक संभावित कारण है। |

Q45. Which of the following options should come in place of the question mark (?) in the given series based on the English alphabetical order?

JLO, KMP, LNQ, MOR, ?

अंग्रेज़ी वर्णमाला क्रम के आधार पर दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प आना चाहिए?

JLO, KMP, LNQ, MOR, ?

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| ☐ A PNS | ☐ B PSN |
| ☐ C NSP | ☐ D NPS |

Q46. A, B, E, G, P, L and M are sitting around a circular table facing the centre. Only two people sit between A and M when counted from the right of A. Only three people sit between P and L when counted from the right of L. M sits to the immediate right of L. E sits to the immediate right of G. Who sits fourth to the right of B?

A, B, E, G, P, L और M एक वृत्ताकार मेज़ के चारों ओर केंद्र की ओर मुख करके बैठे हैं। A के दाएँ से गिनने पर A और M के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। L के दाएँ से गिनने पर P और L के बीच केवल तीन व्यक्ति बैठे हैं। M, L के ठीक दाएँ बैठा है। E, G के ठीक दाएँ बैठा है। B के दाएँ से चौथे स्थान पर कौन बैठा है?

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| ☐ A P | ☐ B G |
| ☐ C M | ☐ D E |

Q47. In a row of people all facing North, Shreya is 11th from the left end. Ravi is 12th from the left end. Ravi is exactly between Shreya and Rahul. If Rahul is 15th from the right end of the line, how many people are there in the row?

उत्तर की ओर मुख करके खड़े लोगों की एक पंक्ति में, श्रेया बाएँ छोर से 11^{वें} स्थान पर है। रवि बाएँ छोर से 12^{वें} स्थान पर है। रवि, श्रेया और राहुल के ठीक बीच में है। यदि राहुल पंक्ति के दाएँ छोर से 15^{वें} स्थान पर है, तो पंक्ति में कितने लोग हैं?

(A) 29

(B) 45

(C) 28

(D) 27

Q48. Which of the following options should come in place of the question mark (?) in the given series based on the English alphabetical order?

YEF, VFI, SGL, PHO, ?

अंग्रेज़ी वर्णमाला क्रम के आधार पर दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प आना चाहिए?
YEF, VFI, SGL, PHO, ?

(A) NMR

(B) MIR

(C) NMQ

(D) IMR

Q49. Refer to the given series and answer the question that follows (all numbers are single-digit numbers only, and all counting is to be done from left to right).

(Left) 1 2 8 2 4 1 7 6 1 7 3 2 9 7 5 1 7 8 6 8 2 4 3 9 4 6 6 2 (Right)

How many such odd digits are there, each of which is immediately preceded by a perfect square and immediately followed by an even digit? (Note: 1 will be considered as a perfect square.)

दी गई श्रृंखला का संदर्भ लेकर उसके बाद दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए (सभी संख्याएँ केवल एक अंक वाली संख्याएँ हैं, और सभी गिनती बाएँ से दाएँ की जानी है)।

(बाएँ) 1 2 8 2 4 1 7 6 1 7 3 2 9 7 5 1 7 8 6 8 2 4 3 9 4 6 6 2 (दाएँ)

ऐसे कितने विषम अंक हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक पूर्ण वर्ग है और ठीक बाद एक सम अंक है? (नोट: 1 को पूर्ण वर्ग माना जाएगा।)

(A) 4

(B) 1

(C) 2

(D) 3

Q50. Refer to the given series and answer the question that follows (all numbers are single-digit numbers only).

(Left) 2 7 5 3 1 5 8 7 7 4 0 6 3 1 2 1 9 2 2 6 5 0 8 6 2 7 5 3 9 3 (Right)

What is the sum of the 1st digit from the left and the 15th digit from the right?

दी गई श्रृंखला का संदर्भ लेकर उसके बाद दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए (सभी संख्याएँ केवल एक अंक वाली संख्याएँ हैं)।

(बाएँ) 2 7 5 3 1 5 8 7 7 4 0 6 3 1 2 1 9 2 2 6 5 0 8 6 2 7 5 3 9 3 (दाएँ)

बाएँ से 1^{ले} अंक और दाएँ से 15^{वें} अंक का योग क्या है?

(A) 0

(B) 6

(C) 3

(D) 5

Want to clear RRB Technician Grade III?

Prepare with **Shatābdī (शताब्दी) 1.0 – RRB Group-D Preparation Course** – structured classes, practice and doubt support for RRB Technician Grade III.

Every PYP as an online test

Shift-wise papers with timer, score and rank.

Detailed solutions

Step-by-step answers in Hindi and English.

Free live classes

Daily classes on our YouTube channel airGurukul Railway Exams.

Exam updates

Notifications, admit cards and results on WhatsApp.



See the course



Free classes on YouTube



WhatsApp exam updates

Call / WhatsApp **+91-7042559948** · www.airgurukul.com

Section 3: General Science (Q51–90)

Q51. Starting from rest, a car is moving with a uniform acceleration of 0.5 m/s^2 . The velocity of the car after 20 s is:

विरामावस्था से प्रारंभ करते हुए, एक कार 0.5 m/s^2 के एकसमान त्वरण से गति कर रही है। 20 s के बाद कार का वेग कितना होगा?

- ☐ A 15 m/s
- ☐ B 0 m/s
- ☐ C 5 m/s
- ☐ D 10 m/s

Q52. Which of the following events is a consequence of atmospheric refraction?

निम्नलिखित में से कौन-सी घटना वायुमंडलीय अपवर्तन (atmospheric refraction) का परिणाम है?

- ☐ A Image formation by plain mirrors / समतल दर्पणों द्वारा प्रतिबिंब का बनना
- ☐ B Rainbow formation / इंद्रधनुष का बनना
- ☐ C Advance sunrise and delayed sunset / अग्रिम सूर्योदय और विलंबित सूर्यास्त
- ☐ D Curved mirrors to form enlarged image of an object / किसी वस्तु का बड़ा प्रतिबिंब बनाने के लिए वक्र दर्पण

Q53. Which of the following is an example of a sol?

निम्नलिखित में से कौन-सा सॉल (sol) का एक उदाहरण है?

- ☐ A Foam / झाग (फोम)
- ☐ B Milk of magnesia / मिल्क ऑफ मैग्नीशिया
- ☐ C Rubber / रबड़
- ☐ D Face cream / फेस क्रीम

Q54. Which functions both as a passageway for intracellular transport and as a manufacturing surface?

कौन-सा कोशिकांग अंतःकोशिकीय परिवहन के लिए मार्ग और निर्माण सतह, दोनों के रूप में कार्य करता है?

- ☐ A Endoplasmic reticulum / अंतर्द्रव्यी जालिका (Endoplasmic reticulum)
- ☐ B Ribosome / राइबोसोम (Ribosome)
- ☐ C Plastids / लवक (Plastids)
- ☐ D Mitochondria / माइटोकॉन्ड्रिया (Mitochondria)

Q55. Select the correct option related to the function regulated by ovaries.

अंडाशय (ovaries) द्वारा नियंत्रित कार्य से संबंधित सही विकल्प का चयन करें।

- ☐ A Stimulates pituitary glands / पीयूष ग्रंथियों को उत्तेजित करता है
- ☐ B Stimulates growth in all organs / सभी अंगों में वृद्धि को उत्तेजित करता है
- ☐ C Regulates metabolism / उपापचय (metabolism) का नियमन करता है
- ☐ D Menstrual cycle / ऋतुसाव चक्र (Menstrual cycle)

Q56. What is the function of growth hormones?

वृद्धि हार्मोन (growth hormones) का क्या कार्य है?

- ☐ A It regulates metabolism for body growth. / यह शरीर की वृद्धि के लिए उपापचय का नियमन करता है।
- ☐ B It stimulates development of female sex organs. / यह मादा लैंगिक अंगों के विकास को उत्तेजित करता है।
- ☐ C It regulates blood sugar level. / यह रक्त में शर्करा के स्तर का नियमन करता है।
- ☐ D It stimulates growth in all organs. / यह सभी अंगों में वृद्धि को उत्तेजित करता है।

Q57. In electrolytic refining process, on passing the current impurities settle down, those impurities are known as _____.

विद्युत-अपघटनी परिष्करण (electrolytic refining) प्रक्रम में, विद्युत धारा प्रवाहित करने पर अशुद्धियाँ नीचे बैठ जाती हैं, उन अशुद्धियों को _____ कहा जाता है।

- ☐ A electrolytic mud / विद्युत-अपघटनी पंक (electrolytic mud)
- ☐ B gangue / गैंग (gangue)
- ☐ C cathode mud / कैथोड पंक (cathode mud)
- ☐ D anode mud / एनोड पंक (anode mud)

Q58. With which of the following does the hydrophilic end of soaps react?

साबुन का जलरागी (hydrophilic) सिरा निम्नलिखित में से किसके साथ अभिक्रिया करता है?

- ☐ A Both water and oil / जल और तेल दोनों
- ☐ B Hydrocarbon / हाइड्रोकार्बन
- ☐ C Water / जल
- ☐ D Oil / तेल

Q59. According to Rutherford's model of an atom, where is most of the mass of the atom located?

रदरफोर्ड के परमाणु मॉडल के अनुसार, परमाणु का अधिकांश द्रव्यमान कहाँ स्थित होता है?

- ☐ A In the shells of electrons / इलेक्ट्रॉनों के कोशों में
- ☐ B In the nucleus / नाभिक में
- ☐ C It is equally distributed throughout / यह पूरे परमाणु में समान रूप से वितरित होता है
- ☐ D In the electron cloud / इलेक्ट्रॉन मेघ में

Q60. Doubly-charged helium ions are also known as which of the following?

द्वि-आवेशित हीलियम आयनों को निम्नलिखित में से किस नाम से भी जाना जाता है?

- ☐ A X-rays / X-किरणें
- ☐ B Gamma particles / गामा कण
- ☐ C Alpha particles / अल्फा कण
- ☐ D Beta particles / बीटा कण

Q61. Which of the following is the correct order of movement of food in the digestive tract?

पाचन तंत्र में भोजन की गति का सही क्रम निम्नलिखित में से कौन-सा है?

- ☐ A Mouth - Stomach - Oesophagus / मुख - आमाशय - ग्रसिका
- ☐ B Mouth - Oesophagus - Stomach / मुख - ग्रसिका - आमाशय
- ☐ C Oesophagus - Stomach - Mouth / ग्रसिका - आमाशय - मुख
- ☐ D Oesophagus - Mouth - Stomach / ग्रसिका - मुख - आमाशय

Q62. Rambabu is under uniform motion, and he has covered 25 m in 5 s. How much distance can he cover in 3 s?

रामबाबू एकसमान गति में है, और उसने 5 s में 25 m की दूरी तय की है। वह 3 s में कितनी दूरी तय कर सकता है?

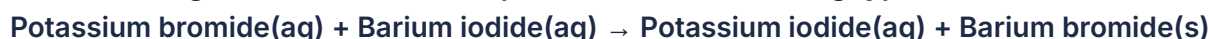
- ☐ A 20 m ☐ B 5 m
☐ C 15 m ☐ D 10 m

Q63. Consider the magnetic field produced by a current carrying solenoid. Which of the following statements is INCORRECT?

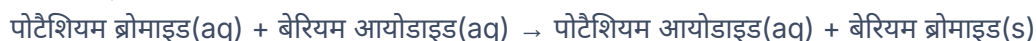
धारावाही परिनालिका (solenoid) द्वारा उत्पन्न चुंबकीय क्षेत्र पर विचार करें। निम्नलिखित में से कौन-सा कथन गलत है?

- ☐ A The strength of the magnetic field increases if we increase the number of turns. / यदि हम फेरों की संख्या बढ़ाते हैं तो चुंबकीय क्षेत्र की तीव्रता बढ़ जाती है।
☐ B The solenoid in a way acts similar to the bar magnet. / परिनालिका एक प्रकार से छड़ चुंबक के समान कार्य करती है।
☐ C The magnetic field near the centre of long solenoid is nearly constant. / लंबी परिनालिका के केंद्र के निकट चुंबकीय क्षेत्र लगभग स्थिर होता है।
☐ D The magnitude of the magnetic field outside but close to the solenoid is extremely large. / परिनालिका के बाहर किंतु उसके निकट चुंबकीय क्षेत्र का परिमाण अत्यधिक होता है।

Q64. The reaction given below is an example which of the following types of reaction?



नीचे दी गई अभिक्रिया निम्नलिखित में से किस प्रकार की अभिक्रिया का उदाहरण है?



- ☐ A Displacement reaction / विस्थापन अभिक्रिया ☐ B Combination reaction / संयोजन अभिक्रिया
☐ C Double displacement reaction / द्वि-विस्थापन अभिक्रिया ☐ D Decomposition reaction / वियोजन अभिक्रिया

Q65. The splitting of the two cells during division can take place in any plane. Such patterns of fission have been observed in which protozoan?

विभाजन के दौरान दो कोशिकाओं का पृथक्करण किसी भी तल में हो सकता है। विखंडन के ऐसे प्रतिरूप किस प्रोटोजोआ में देखे गए हैं?

- ☐ A Leishmania / लीशमैनिया ☐ B Amoeba / अमीबा
☐ C Hydra / हाइड्रा ☐ D Plasmodium / प्लाज्मोडियम

Q66. Which of the following is correct about trophic levels in a food chain?

आहार श्रृंखला में पोषी स्तरों (trophic levels) के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा सही है?

- A** The heterotrophs fix up the solar energy and make it available for herbivores or other consumers. / विषमपोषी सौर ऊर्जा का स्थिरीकरण करते हैं और उसे शाकाहारियों या अन्य उपभोक्ताओं के लिए उपलब्ध कराते हैं।
- B** The Larger carnivores or the tertiary consumers form the third trophic level. / बड़े मांसाहारी या तृतीयक उपभोक्ता तीसरा पोषी स्तर बनाते हैं।
- C** The autotrophs or the producers are at the first trophic level. / स्वपोषी या उत्पादक प्रथम पोषी स्तर पर होते हैं।
- D** The herbivores or the secondary consumers come at the second level. / शाकाहारी या द्वितीयक उपभोक्ता दूसरे स्तर पर आते हैं।

Q67. What does the subscript in a chemical formula represent?

रासायनिक सूत्र में पादांक (subscript) क्या दर्शाता है?

- A** The mass of the compound / यौगिक का द्रव्यमान
- B** The charge of the ion / आयन का आवेश
- C** The oxidation state of the element / तत्व की ऑक्सीकरण अवस्था
- D** The number of atoms of each element in a molecule / एक अणु में प्रत्येक तत्व के परमाणुओं की संख्या

Q68. When plant cells lose water by osmosis, the contents shrink away from the cell wall; this process is known as _____.

जब पादप कोशिकाएँ परासरण द्वारा जल खो देती हैं, तो उनकी अंतर्वस्तु कोशिका भित्ति से दूर सिकुड़ जाती है; इस प्रक्रिया को _____ कहा जाता है।

- | | |
|---|--|
| A Passive Transport / निष्क्रिय परिवहन (Passive Transport) | B Active Transport / सक्रिय परिवहन (Active Transport) |
| C Plasmolysis / जीवद्रव्यकुंचन (Plasmolysis) | D Diffusion / विसरण (Diffusion) |

Q69. Which of the following is/are correct regarding the components of an ecosystem?

A. Living organisms - Abiotic Component

B. Soil - Biotic component

C. Minerals - Abiotic component

पारितंत्र के घटकों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा/से सही है/हैं?

A. सजीव - अजैविक घटक

B. मृदा - जैविक घटक

C. खनिज - अजैविक घटक

- | | |
|--------------------------|--------------------------------------|
| A Only B / केवल B | B Both A and C / A और C दोनों |
| C Only C / केवल C | D A, B and C / A, B और C |

Q70. Which of the following is the characteristic of a liquid?

निम्नलिखित में से कौन-सा द्रव का अभिलक्षण है?

- ☐ A It has fixed shape and volume. / इसका आकार और आयतन निश्चित होता है।
 - ☐ B It is highly compressible. / यह अत्यधिक संपीड्य होता है।
 - ☐ C It has fixed volume but not fixed shape. / इसका आयतन निश्चित होता है लेकिन आकार निश्चित नहीं होता।
 - ☐ D It is hard. / यह कठोर होता है।
-

Q71. Select the correct pair from the following options.

निम्नलिखित विकल्पों में से सही युग्म का चयन कीजिए।

- ☐ A Velocity does not change with time - Non-uniform motion / वेग समय के साथ नहीं बदलता - असमान गति (Non-uniform motion)
 - ☐ B Change in velocity per unit time - Acceleration / प्रति इकाई समय में वेग में परिवर्तन - त्वरण (Acceleration)
 - ☐ C Motion of a freely falling body - Non-uniform acceleration / स्वतंत्र रूप से गिरती हुई वस्तु की गति - असमान त्वरण (Non-uniform acceleration)
 - ☐ D Velocity varies with time - Uniform motion / वेग समय के साथ बदलता है - एकसमान गति (Uniform motion)
-

Q72. Which of the following is an example of suspension?

निम्नलिखित में से कौन-सा निलंबन (suspension) का एक उदाहरण है?

- ☐ A Oil in water / पानी में तेल
 - ☐ B Solution of sugar in water / पानी में चीनी का विलयन
 - ☐ C Chalk powder in water / पानी में चॉक का चूर्ण
 - ☐ D Few drops of milk in water / पानी में दूध की कुछ बूँदें
-

Q73. In electrolytic refining procedure, the cathode is made up of:

विद्युत अपघटनी परिष्करण (electrolytic refining) प्रक्रिया में, कैथोड किससे बना होता है?

- ☐ A alloy metal / मिश्रधातु धातु
 - ☐ B impure metal / अशुद्ध धातु
 - ☐ C metal salt / धातु लवण
 - ☐ D pure metal / शुद्ध धातु
-

Q74. Which of the following is the olfactory indicator to check the acidic or basic nature of the substance?

किसी पदार्थ की अम्लीय या क्षारीय प्रकृति की जाँच के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा गंधीय सूचक (olfactory indicator) है?

- ☐ A Phenolphthalein / फीनॉल्फ्थेलिन
 - ☐ B Vanilla essence / वैनिला एसेंस
 - ☐ C Red litmus / लाल लिटमस
 - ☐ D Methyl orange / मेथिल ऑरेंज
-

Q75. What is the angle between the two lateral faces of a triangular glass prism called?

त्रिभुजाकार काँच के प्रिज़म के दो पार्श्व फलकों के बीच के कोण को क्या कहते हैं?

- ☐ A Inclination angle / आनति कोण (Inclination angle)
- ☐ B Angle of deviation / विचलन कोण (Angle of deviation)
- ☐ C Base angle / आधार कोण (Base angle)
- ☐ D Angle of prism / प्रिज़म कोण (Angle of prism)

Q76. Which of the following techniques is used to separate colloidal particles from the mixture?

मिश्रण से कोलॉइडी कणों को अलग करने के लिए निम्नलिखित में से किस तकनीक का उपयोग किया जाता है?

- ☐ A Filtration / निस्पंदन (Filtration)
- ☐ B Evaporation / वाष्पीकरण (Evaporation)
- ☐ C Distillation / आसवन (Distillation)
- ☐ D Centrifugation / अपकेंद्रण (Centrifugation)

Q77. When we are standing in a bus facing towards the driver and the bus begins to move straight suddenly, we tend to fall:

जब हम बस में चालक की ओर मुँह करके खड़े होते हैं और बस अचानक सीधी चलने लगती है, तो हम किस ओर गिरने लगते हैं?

- ☐ A backwards / पीछे की ओर
- ☐ B left side / बाईं ओर
- ☐ C right side / दाईं ओर
- ☐ D forward / आगे की ओर

Q78. What is the speed v of an athlete, if the athlete takes t seconds to go once around a circular path of radius r ?

यदि एक धावक को त्रिज्या r वाले वृत्ताकार पथ का एक चक्कर लगाने में t सेकंड लगते हैं, तो धावक की चाल v क्या है?

- ☐ A $v = 2\pi r / t$
- ☐ B $v = 2 m / s$
- ☐ C $v = 0$
- ☐ D $v = \pi r^2 / t$

Q79. Which of the options provides the correct explanation for the following statement?

Sweating cools down your body on a hot day.

निम्नलिखित कथन के लिए कौन-सा विकल्प सही व्याख्या प्रदान करता है?

गर्म दिन में पसीना आने से आपका शरीर ठंडा होता है।

- ☐ A Sweating increases the body's temperature. / पसीना आने से शरीर का तापमान बढ़ता है।
- ☐ B Sweating increases blood circulation and cools the body. / पसीना आने से रक्त परिसंचरण बढ़ता है और शरीर ठंडा होता है।
- ☐ C The given statement is wrong. / दिया गया कथन गलत है।
- ☐ D Sweating causes rapid evaporation, which absorbs heat from the body surface and cools the body. / पसीना आने से तीव्र वाष्पीकरण होता है, जो शरीर की सतह से ऊष्मा अवशोषित करता है और शरीर को ठंडा करता है।

Q80. What is the displacement accomplished by an object if it moves 15 m to the right from point 'A' and then moves 15 m to the opposite direction to reach the same point 'A'?

यदि कोई वस्तु बिंदु 'A' से 15 m दाईं ओर चलती है और फिर विपरीत दिशा में 15 m चलकर उसी बिंदु 'A' पर पहुँच जाती है, तो वस्तु द्वारा तय किया गया विस्थापन कितना है?

- ☐ A 0 m
- ☐ B 15 m
- ☐ C 30 m
- ☐ D 7.5 m

Q81. If a car travelling along a straight road increases its speed by unequal amounts in equal intervals of time, then the car is said to be moving with:

यदि सीधी सड़क पर चलती हुई एक कार समान समय-अंतरालों में अपनी चाल में असमान मात्रा में वृद्धि करती है, तो कहा जाता है कि कार किसके साथ गतिमान है?

- ☐ A non-uniform acceleration / असमान त्वरण
- ☐ B uniform velocity / एकसमान वेग
- ☐ C uniform speed / एकसमान चाल
- ☐ D uniform acceleration / एकसमान त्वरण

Q82. Which reproductive part(s) is/are essential for fertilisation?

निषेचन के लिए कौन-सा/से जनन भाग आवश्यक है/हैं?

- ☐ A Pollen grain and ovule / परागकण और बीजांड
- ☐ B Sepal / बाह्यदल (Sepal)
- ☐ C Thalamus / पुष्पासन (Thalamus)
- ☐ D Petals / पंखुड़ियाँ (Petals)

Q83. If lysosomes are also known as the 'suicide bags' of the cell, then which of the following is the powerhouse of the cell?

यदि लयनकार्यों (lysosomes) को कोशिका की 'आत्मघाती थैलियाँ' भी कहा जाता है, तो निम्नलिखित में से कौन कोशिका का ऊर्जा-गृह (powerhouse) है?

- ☐ A Vacuoles / रसधानियाँ (Vacuoles)
- ☐ B Mitochondria / माइटोकॉन्ड्रिया (Mitochondria)
- ☐ C Plastids / लवक (Plastids)
- ☐ D Endoplasmic reticulum / अंतर्द्रव्यी जालिका (Endoplasmic reticulum)

Q84. Which of the following synthetic chemicals was responsible for the sharp drop in the amount of ozone in the atmosphere in the 1980s?

1980 के दशक में वायुमंडल में ओज़ोन की मात्रा में तीव्र गिरावट के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा संश्लेषित रसायन उत्तरदायी था?

- ☐ A Iodofluorocarbons / आयोडोफ्लोरोकार्बन
- ☐ B Iodobromocarbons / आयोडोब्रोमोकार्बन
- ☐ C Chloriodocarbons / क्लोरोआयोडोकार्बन
- ☐ D Chlorofluorocarbons / क्लोरोफ्लोरोकार्बन

Q85. A solid iron rod is placed on the surface of the water. What would happen if the upthrust of water on the iron rod were greater than the downward force acting on it?

लोहे की एक ठोस छड़ को पानी की सतह पर रखा जाता है। यदि लोहे की छड़ पर पानी का उत्प्लावन बल (upthrust) उस पर कार्यरत अधोमुखी बल से अधिक हो, तो क्या होगा?

- ☐ A The iron rod would float on water surface. / लोहे की छड़ पानी की सतह पर तैरेगी।
- ☐ B The iron rod would move downwards. / लोहे की छड़ नीचे की ओर गति करेगी।
- ☐ C The iron rod would sink slowly. / लोहे की छड़ धीरे-धीरे डूबेगी।
- ☐ D The iron rod would sink faster. / लोहे की छड़ तेज़ी से डूबेगी।

Q86. A uniform magnetic field is represented by:

एकसमान चुंबकीय क्षेत्र को किसके द्वारा निरूपित किया जाता है?

- ☐ A concentric circular lines / संकेंद्री वृत्ताकार रेखाएँ
- ☐ B elliptical lines / दीर्घवृत्तीय रेखाएँ
- ☐ C parallel and equidistant straight lines / समांतर और समदूरस्थ सरल रेखाएँ
- ☐ D parallel but irregular straight lines / समांतर परंतु अनियमित सरल रेखाएँ

Q87. The flexibility in plants is due to which permanent tissue that allows bending of various parts of a plant like tendrils and stems of climbers without breaking?

पौधों में लचीलापन किस स्थायी ऊतक के कारण होता है, जो पौधे के विभिन्न भागों जैसे प्रतान (tendrils) और आरोही पौधों के तनों को बिना टूटे मुड़ने देता है?

- ☐ A Chlorenchyma / हरित ऊतक (Chlorenchyma)
- ☐ B Collenchyma / स्थूलकोण ऊतक (Collenchyma)
- ☐ C Aerenchyma / वायूतक (Aerenchyma)
- ☐ D Parenchyma / मृदूतक (Parenchyma)

Q88. All of the following are examples of connective tissue, EXCEPT:

निम्नलिखित में से कौन संयोजी ऊतक का उदाहरण नहीं है?

- ☐ A blood / रक्त
- ☐ B tracheid / वाहिनिका (tracheid)
- ☐ C cartilage / उपास्थि (cartilage)
- ☐ D bone / अस्थि (bone)

Q89. When the level of growth hormone is low, which releases growth hormone releasing factor and stimulates the pituitary gland to release growth hormone?

जब वृद्धि हॉर्मोन का स्तर कम होता है, तो कौन वृद्धि हॉर्मोन मोचक कारक (growth hormone releasing factor) सावित करता है और पीयूष ग्रंथि को वृद्धि हॉर्मोन सावित करने के लिए उद्दीपित करता है?

- ☐ A Pancreas / अग्न्याशय (Pancreas)
- ☐ B Hypothalamus / हाइपोथैलेमस (Hypothalamus)
- ☐ C Thyroid gland / थायरॉइड ग्रंथि (Thyroid gland)
- ☐ D Adrenal gland / अधिवृक्क ग्रंथि (Adrenal gland)

Q90. Which of the following statements of force is/are correct?

A. Weight is a force that acts vertically downward on an object.

B. Thrust is the force acting on an object perpendicular to the surface.

बल के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

A. भार एक बल है जो किसी वस्तु पर ऊर्ध्वाधर नीचे की ओर कार्य करता है।

B. प्रणोद (Thrust) किसी वस्तु पर सतह के लंबवत कार्य करने वाला बल है।

A 'A' is correct and 'B' is incorrect. / 'A' सही है और 'B' गलत है।

B Both 'A' and 'B' are incorrect. / 'A' और 'B' दोनों गलत हैं।

C Both 'A' and 'B' are correct. / 'A' और 'B' दोनों सही हैं।

D 'A' is incorrect and 'B' is correct. / 'A' गलत है और 'B' सही है।

Section 4: General Awareness (Q91-100)

Q91. Justice Sanjiv Khanna sworn in as the _____ Chief Justice of India on 11 November 2024.

न्यायमूर्ति संजीव खन्ना ने 11 नवंबर 2024 को भारत के _____ मुख्य न्यायाधीश के रूप में शपथ ली।

A 51st / 51वें

B 49th / 49वें

C 52nd / 52वें

D 50th / 50वें

Q92. Which school in Kerala in 2024 made history by introducing India's first AI-powered teacher, 'Iris'?

2024 में केरल के किस विद्यालय ने भारत की पहली AI-संचालित शिक्षिका 'आइरिस (Iris)' को प्रस्तुत करके इतिहास रचा?

A Sacred Heart School / सेक्रेड हार्ट स्कूल

B KTCT Higher Secondary School / KTCT हायर सेकेंडरी स्कूल

C Loyola School / लोयोला स्कूल

D Chinmaya Vidyalaya / चिन्मय विद्यालय

Q93. Who is the author of 'A Game of Two Halves: The Story of the Golden Era of Indian Club Football'?

'A Game of Two Halves: The Story of the Golden Era of Indian Club Football' के लेखक कौन हैं?

A Rishav Ray / ऋषव रे

B Anand Patel / आनंद पटेल

C Sunil Chetri / सुनील छेत्री

D Krishna Rao / कृष्णा राव

Q94. _____ won the 42nd Ranji Trophy title, by defeating Vidarbha, in the 2023-2024 season.

2023-2024 सत्र में _____ ने विदर्भ को हराकर 42वाँ रणजी ट्रॉफी खिताब जीता।

A Delhi / दिल्ली

B Mumbai / मुंबई

C Gujarat / गुजरात

D Karnataka / कर्नाटक

Q95. Where was the maiden flight-test of the Long Range Land Attack Cruise Missile (LRLACM) conducted by DRDO?

DRDO द्वारा लंबी दूरी की भूमि पर हमला करने वाली क्रूज मिसाइल (LRLACM) का पहला उड़ान-परीक्षण कहाँ किया गया था?

- ☐ A Missile Test Facility, Bengaluru / मिसाइल परीक्षण सुविधा, बेंगलुरु
- ☐ B Defence Research Facility, Hyderabad / रक्षा अनुसंधान सुविधा, हैदराबाद
- ☐ C Indian Space Research Centre, Thiruvananthapuram / भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान केंद्र, तिरुवनंतपुरम
- ☐ D Integrated Test Range (ITR), Chandipur, Odisha / एकीकृत परीक्षण रेंज (ITR), चांदीपुर, ओडिशा

Q96. In September 2024, which bank launched Aditi, a GenAI powered Virtual Relationship Manager that aims to enhance the digital customer service experience?

सितंबर 2024 में, किस बैंक ने अदिति (Aditi) लॉन्च की, जो एक GenAI संचालित वर्चुअल रिलेशनशिप मैनेजर है और जिसका उद्देश्य डिजिटल ग्राहक सेवा अनुभव को बेहतर बनाना है?

- ☐ A State Bank of India / भारतीय स्टेट बैंक
- ☐ B Bank of Baroda / बैंक ऑफ बड़ौदा
- ☐ C Canara Bank / केनरा बैंक
- ☐ D HDFC Bank / एचडीएफसी बैंक

Q97. The United Nations 2024 Multidimensional Poverty Index (MPI) highlights that India has the highest number of people in multidimensional poverty globally, with _____ million affected.

संयुक्त राष्ट्र बहुआयामी गरीबी सूचकांक (MPI) 2024 इस बात पर प्रकाश डालता है कि विश्व स्तर पर बहुआयामी गरीबी में सबसे अधिक लोग भारत में हैं, जिनमें _____ मिलियन लोग प्रभावित हैं।

- ☐ A 245
- ☐ B 225
- ☐ C 214
- ☐ D 234

Q98. _____, conferred the prestigious Sangeet Natak Akademi Awards (Akademi Puraskar) for the years 2022 and 2023 to 94 eminent artists.

_____ ने वर्ष 2022 और 2023 के लिए प्रतिष्ठित संगीत नाटक अकादमी पुरस्कार (अकादमी पुरस्कार) 94 प्रतिष्ठित कलाकारों को प्रदान किए।

- ☐ A Prime Minister of India, Shri. Narendra Modi / भारत के प्रधानमंत्री, श्री नरेंद्र मोदी
- ☐ B President of India, Smt. Droupadi Murmu / भारत की राष्ट्रपति, श्रीमती द्रौपदी मुर्मू
- ☐ C Home Minister of India, Shri. Amit Shah / भारत के गृह मंत्री, श्री अमित शाह
- ☐ D Defense Minister of India, Shri. Rajnath Singh / भारत के रक्षा मंत्री, श्री राजनाथ सिंह

Q99. What is the primary objective of the partnership between the British Council and Guidance Tamil Nadu?

ब्रिटिश काउंसिल और गाइडेंस तमिलनाडु के बीच साझेदारी का प्राथमिक उद्देश्य क्या है?

- ☐ A To empower the creative economy and cultural industries of Tamil Nadu / तमिलनाडु की रचनात्मक अर्थव्यवस्था और सांस्कृतिक उद्योगों को सशक्त बनाना
- ☐ B To support traditional agriculture in Tamil Nadu / तमिलनाडु में पारंपरिक कृषि को समर्थन देना
- ☐ C To promote tourism in Tamil Nadu / तमिलनाडु में पर्यटन को बढ़ावा देना
- ☐ D To foster international trade agreements / अंतर्राष्ट्रीय व्यापार समझौतों को प्रोत्साहित करना

Q100. In which district of Kerala did a major landslide occur in July 2024?

जुलाई 2024 में केरल के किस जिले में एक बड़ा भूस्खलन हुआ था?

- | | |
|--|---|
| ☐ A Wayanad / वायनाड | ☐ B Idukki / इडुक्की |
| ☐ C Malappuram / मलप्पुरम | ☐ D Thrissur / त्रिशूर |
-

Answer Key – RRB Technician Grade III 20 December 2024, Shift 2

1	D	2	A	3	C	4	D	5	C
6	C	7	B	8	D	9	A	10	C
11	D	12	D	13	D	14	D	15	D
16	C	17	A	18	D	19	A	20	D
21	B	22	B	23	A	24	C	25	B
26	D	27	B	28	C	29	A	30	C
31	D	32	A	33	D	34	B	35	B
36	A	37	C	38	C	39	C	40	B
41	D	42	A	43	A	44	C	45	D
46	D	47	D	48	B	49	C	50	C
51	D	52	C	53	B	54	A	55	D
56	D	57	D	58	C	59	B	60	C
61	B	62	C	63	D	64	C	65	B
66	C	67	D	68	C	69	C	70	C
71	B	72	C	73	D	74	B	75	D
76	D	77	A	78	A	79	D	80	A
81	A	82	A	83	B	84	D	85	A
86	C	87	B	88	B	89	B	90	C
91	A	92	B	93	A	94	B	95	D
96	B	97	D	98	B	99	A	100	A



Why is an answer correct?

Scan for detailed solutions of all 100 questions in Hindi & English – free with login.

Keep practising with airGurukul

All RRB Technician Grade III previous year papers – free PDFs, online tests and solved eBooks at **airgurukul.com/pyp/rrb-technician**.



Attempt this paper online



Download the airGurukul
app



Join WhatsApp channel

airGurukul Institute for Career Growth · Prince Edutech Private Limited
Call +91-7042559948 · info@airgurukul.com · www.airgurukul.com