airGurukul

Preparing Bharat, Empowering Futures

RRB Technician Grade III 2024 Question Paper

28 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 25, General Intelligence and Reasoning 25, 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 (Q1–25)

Q1. **The cost of 2 tables and 3 chairs is ₹540, while that of 2 tables and 1 chair is ₹470. What is the cost of 2 tables and 2 chairs combinedly?**

2 मेज़ों और 3 कुर्सियों का मूल्य ₹540 है, जबकि 2 मेज़ों और 1 कुर्सी का मूल्य ₹470 है। 2 मेज़ों और 2 कुर्सियों का कुल मूल्य कितना है?

- (A) ₹505
- (B) ₹525
- (C) ₹545
- (D) ₹485

Q2. **The ratio of the radius of the base to the height of a cylinder is 3 : 1. If its volume is 9702 cm^3, then the curved surface area of the cylinder is: (Use $\pi = \frac{22}{7}$)**

एक बेलन के आधार की त्रिज्या और ऊँचाई का अनुपात 3 : 1 है। यदि इसका आयतन 9702 cm^3 है, तो बेलन का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल है: ($\pi = \frac{22}{7}$ का प्रयोग करें)

- (A) 616 cm^2
- (B) 946 cm^2
- (C) 668 cm^2
- (D) 924 cm^2

Q3. **Three candidates contested in an election and received 1036, 7044 and 12,120 votes, respectively. What percentage of the total number of votes did the winning candidate get?**

एक चुनाव में तीन उम्मीदवारों ने चुनाव लड़ा और उन्हें क्रमशः 1036, 7044 और 12,120 मत प्राप्त हुए। जीतने वाले उम्मीदवार को कुल मतों का कितना प्रतिशत प्राप्त हुआ?

- (A) 65%
- (B) 60%
- (C) 90%
- (D) 57%

Q4. **A pipe can fill a tank in 12 hours. Another pipe can empty the filled tank in 18 hours. If both the pipes are opened simultaneously, then the time (in hours) in which the tank will be one-third filled, is:**

एक पाइप किसी टंकी को 12 घंटे में भर सकता है। दूसरा पाइप भरी हुई टंकी को 18 घंटे में खाली कर सकता है। यदि दोनों पाइप एक साथ खोल दिए जाएँ, तो टंकी कितने समय (घंटों में) में एक-तिहाई भर जाएगी?

- (A) 48
- (B) 36
- (C) 24
- (D) 12

Q5. **The average of the first 50 natural numbers is:**

प्रथम 50 प्राकृत संख्याओं का औसत है:

- (A) 25
- (B) 25.5
- (C) 21.25
- (D) 12.25

Q6. **If $x + y = 16$ and $xy = 48$, find the value of $x^2 + y^2$.**

यदि $x + y = 16$ और $xy = 48$ है, तो $x^2 + y^2$ का मान ज्ञात कीजिए।

- (A) 144
- (B) 150
- (C) 164
- (D) 160

Q7. **The distance between two points on a map is 5 cm. The scale of the map is 1 : 6,00,000. The actual distance between the two points (in km) is:**

एक मानचित्र पर दो बिंदुओं के बीच की दूरी 5 cm है। मानचित्र का पैमाना 1 : 6,00,000 है। दोनों बिंदुओं के बीच की वास्तविक दूरी (km में) है:

- (A) 30,000
- (B) 3000
- (C) 30
- (D) 300

Q8. **For a given data, if mean and mode are 42 and 60, respectively, then find the median of the data using empirical relation.**

किसी दिए गए आँकड़े के लिए, यदि माध्य और बहुलक क्रमशः 42 और 60 हैं, तो आनुभविक संबंध का उपयोग करके आँकड़े का माध्यक ज्ञात कीजिए।

- (A) 44
- (B) 48
- (C) 50
- (D) 46

Q9. **A positive number, when added to its square, gives 56. The number is:**

एक धनात्मक संख्या को उसके वर्ग में जोड़ने पर 56 प्राप्त होता है। वह संख्या है:

- (A) 12
- (B) 9
- (C) 8
- (D) 7

Q10. **A and B working alone can do a work in 40 days and 30 days, respectively. They started the work together, but B left after some time and A finished the remaining work in 5 days. How many days after starting did B leave the work?**

A और B अकेले कार्य करते हुए किसी कार्य को क्रमशः 40 दिन और 30 दिन में पूरा कर सकते हैं। उन्होंने एक साथ कार्य शुरू किया, लेकिन B कुछ समय बाद चला गया और A ने शेष कार्य 5 दिन में पूरा किया। कार्य शुरू करने के कितने दिन बाद B ने कार्य छोड़ा?

- (A) 12 days / 12 दिन
- (B) 14 days / 14 दिन
- (C) 15 days / 15 दिन
- (D) 16 days / 16 दिन

Q11. **Ramesh invested ₹1,232 at 5% p.a. simple interest in a bank. What amount will he get after 3 years?**

रमेश ने एक बैंक में ₹1,232 को 5% वार्षिक साधारण ब्याज पर निवेश किया। 3 वर्ष बाद उसे कितनी राशि प्राप्त होगी?

- A ₹1,848.80
- B ₹1,416.80
- C ₹2,145.80
- D ₹1,285.80

Q12. **If the angles $(5x-2)^{\circ}$ and 82° form a pair of supplementary angles, then the value of x is:**

यदि कोण $(5x-2)^{\circ}$ और 82° संपूरक कोणों का एक युग्म बनाते हैं, तो x का मान है:

- A 20
- B 45
- C 30
- D 90

Q13. **If the simple interest on a sum of money at 8% per annum in 2 years is ₹2,000, find the compound interest on the same sum for the same period at the same rate in case of annual compounding.**

यदि किसी धनराशि पर 8% वार्षिक दर से 2 वर्ष का साधारण ब्याज ₹2,000 है, तो वार्षिक रूप से संयोजित होने की स्थिति में उसी धनराशि पर उसी अवधि और उसी दर से चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिए।

- A ₹2,080
- B ₹2,040
- C ₹1,960
- D ₹1,660

Q14. **A dishonest shopkeeper professes to sell his goods at cost price. However, he uses a false weight and thus gains 25%. For a kg, he uses a weight of:**

एक बेईमान दुकानदार अपना सामान क्रय मूल्य पर बेचने का दावा करता है। हालाँकि, वह गलत बाट का उपयोग करता है और इस प्रकार 25% लाभ प्राप्त करता है। एक kg के लिए, वह कितने भार के बाट का उपयोग करता है?

- A 850 gm / 850 ग्राम
- B 800 gm / 800 ग्राम
- C 700 gm / 700 ग्राम
- D 900 gm / 900 ग्राम

Q15. $\sec^2 A + (\operatorname{cosec}^2 A - 1) - (1 + \tan^2 A) - \cot^2 A$ = ______.

- A 1
- B $\sec^2 A$
- C 0
- D $\cot^2 A$

Q16. **If a 4-digit number 13z4 is divisible by 6, then the greatest possible value of digit 'z' is:**

यदि एक 4-अंकीय संख्या 13z4, 6 से विभाज्य है, तो अंक 'z' का अधिकतम संभव मान क्या है?

- A 1
- B 4
- C 3
- D 7

Q17. **Express $0.\overline{52}$ in the form $\frac{p}{q}$, where p and q are integers and $q \neq 0$.**

$0.\overline{52}$ को $\frac{p}{q}$ के रूप में व्यक्त कीजिए, जहाँ p और q पूर्णांक हैं और $q \neq 0$ है।

A. $\frac{52}{90}$
B. $\frac{53}{99}$
C. $\frac{50}{99}$
D. $\frac{52}{99}$

Q18. **The ratio between volume of a sphere and volume of a circumscribing right circular cylinder is:**

एक गोले के आयतन और उसके परिगत लंब वृत्तीय बेलन के आयतन का अनुपात कितना है?

A. 1 : 1
B. 2 : 1
C. 1 : 2
D. 2 : 3

Q19. **A is twice as old as B. B is $\frac{1}{3}$ as old as C. The sum of ages of A, B and C is 42 years, find the sum of the ages of A and B.**

A की आयु B की आयु की दोगुनी है। B की आयु C की आयु की $\frac{1}{3}$ है। A, B और C की आयु का योग 42 वर्ष है, A और B की आयु का योग ज्ञात कीजिए।

A. 12 years / 12 वर्ष
B. 21 years / 21 वर्ष
C. 15 years / 15 वर्ष
D. 23 years / 23 वर्ष

Q20. **The value of $\frac{0.5 \times 10.6 - 0.2 \times 1.4}{0.4}$ is:**

$\frac{0.5 \times 10.6 - 0.2 \times 1.4}{0.4}$ का मान क्या है?

A. 12.55
B. 1.255
C. 12.25
D. 125.5

Q21. **Arvind spends 75% of his income. His income is increased by 20% and he increased his expenditure by 10%. His savings are increased by:**

अरविंद अपनी आय का 75% खर्च करता है। उसकी आय में 20% की वृद्धि होती है और वह अपने व्यय में 10% की वृद्धि करता है। उसकी बचत में कितनी वृद्धि होती है?

A. 50%
B. 10%
C. 25%
D. 37.5%

Q22. **If John travels 90 km at a speed of 30 km/h and returns at a speed of 60 km/h, his average speed is:**

यदि जॉन 30 km/h की चाल से 90 km की यात्रा करता है और 60 km/h की चाल से वापस लौटता है, तो उसकी औसत चाल क्या है?

A. 30 km/h
B. 60 km/h
C. 40 km/h
D. 45 km/h

Q23. **In the set {61, 62...100}, the sum of the second greatest and the second smallest prime numbers is:**

समुच्चय {61, 62...100} में, दूसरी सबसे बड़ी और दूसरी सबसे छोटी अभाज्य संख्याओं का योग कितना है?

A 164
B 150
C 158
D 156

Q24. **If 12, 24, 45 and y are in proportion, then the value of y is:**

यदि 12, 24, 45 और y समानुपात में हैं, तो y का मान क्या है?

A 30
B 25
C 60
D 90

Q25. **Two successive discounts of 12% and 15% on any number of toys bought are equivalent to a single discount of:**

खरीदे गए कितने भी खिलौनों पर 12% और 15% की दो क्रमिक छूटें किस एकल छूट के समतुल्य हैं?

A 27%
B 26%
C 26.2%
D 25.2%

Section 2: General Intelligence and Reasoning (Q26–50)

Q26. **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 : 18.8 :: 21 : Y

निम्नलिखित संख्या-युग्मों में, पहली संख्या पर कुछ निश्चित गणितीय संक्रियाएँ करके दूसरी संख्या प्राप्त की जाती है। X और Y के स्थान पर कौन-सी संख्याएँ आनी चाहिए ताकि :: के बाईं ओर की दोनों संख्याओं द्वारा अनुसरण किया गया पैटर्न वही हो जो :: के दाईं ओर की संख्याओं द्वारा अनुसरण किया गया है?
(ध्यान दें: संक्रियाएँ पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए, संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना। उदाहरण के लिए 13 – 13 पर की जाने वाली संक्रियाएँ, जैसे 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना आदि की जा सकती हैं। 13 को 1 और 3 में तोड़कर फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है।)
X : 18.8 :: 21 : Y

A X = 20, Y = 26.8
B X = 15, Y = 24.8
C X = 11, Y = 29.4
D X = 17, Y = 22.6

Q27. If + means −, − means ×, × means ÷, and ÷ means +, then what will come in place of the question mark (?) in the following equation?
16 ÷ 96 × 6 − 4 + 20 = ?

यदि + का अर्थ −, − का अर्थ ×, × का अर्थ ÷ और ÷ का अर्थ + है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?
16 ÷ 96 × 6 − 4 + 20 = ?

- A 60
- B 56
- C 54
- D 50

Q28. Which of the following options should come in place of the question mark (?) in the given series to make it logically complete?
17, 20, 26, 35, 47, ?

दी गई श्रृंखला को तार्किक रूप से पूर्ण करने के लिए प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प आना चाहिए?
17, 20, 26, 35, 47, ?

- A 63
- B 60
- C 64
- D 62

Q29. Seven people, A, B, E, F, P, Q and R, are sitting in a row, facing north. Only two people sit to the right of Q. Only two people sit between Q and B. Only two people sit between F and P. P sits to the immediate left of Q. E sits to the immediate right of R. Who sits at the third position from the left end of the row?

सात व्यक्ति, A, B, E, F, P, Q और R, एक पंक्ति में उत्तर की ओर मुख करके बैठे हैं। Q के दाईं ओर केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। Q और B के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। F और P के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। P, Q के ठीक बाईं ओर बैठा है। E, R के ठीक दाईं ओर बैठा है। पंक्ति के बाएँ छोर से तीसरे स्थान पर कौन बैठा है?

- A R
- B P
- C A
- D B

Q30. If ‘A’ stands for ‘÷’, ‘B’ stands for ‘×’, ‘C’ stands for ‘+’ and ‘D’ stands for ‘−’, then the resultant of which of the following would be 113?

यदि ‘A’ का अर्थ ‘÷’, ‘B’ का अर्थ ‘×’, ‘C’ का अर्थ ‘+’ और ‘D’ का अर्थ ‘−’ है, तो निम्नलिखित में से किसका परिणाम 113 होगा?

- A 96 C 12 B 2 D (42 A 6) D 3 C 20
- B 96 D 12 A 2 C (42 B 6) A 3 C 20
- C 96 C 12 A 2 D (42 A 6) A 3 D 20
- D 96 D 12 B 2 C (42 A 6) B 3 C 20

Q31. Seven boxes, A, B, E, F, L, M and P, are kept one over the other but not necessarily in the same order. M is kept second from the bottom. Only three boxes are kept between M and B. P is kept at one of the positions below M. Only E is kept between B and F. A is kept at one of the positions above B. How many boxes are kept between L and P?

सात बक्से, A, B, E, F, L, M और P, एक के ऊपर एक रखे गए हैं, लेकिन जरूरी नहीं कि इसी क्रम में हों। M को नीचे से दूसरे स्थान पर रखा गया है। M और B के बीच केवल तीन बक्से रखे गए हैं। P को M के नीचे के स्थानों में से किसी एक पर रखा गया है। B और F के बीच केवल E रखा गया है। A को B के ऊपर के स्थानों में से किसी एक पर रखा गया है। L और P के बीच कितने बक्से रखे गए हैं?

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

Q32. 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.)

अंग्रेज़ी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूहों में से तीन किसी निश्चित प्रकार से एक समान हैं और इस प्रकार एक समूह बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह उस समूह से संबंधित नहीं है?
(ध्यान दें: असंगत अक्षर-समूह, उस अक्षर-समूह में व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनके स्थान पर आधारित नहीं है।)

- A. FHK
- B. UWZ
- C. JLP
- D. PRU

Q33. In a certain code language, 'someday in paradise' is written as 'yd pl ws' and 'in dense forest' is written as 'fc ws nm'. How is 'in' coded in the given language?

एक निश्चित कूट भाषा में, 'someday in paradise' को 'yd pl ws' लिखा जाता है और 'in dense forest' को 'fc ws nm' लिखा जाता है। उस भाषा में 'in' को किस प्रकार कूटबद्ध किया जाता है?

- A. yd
- B. fc
- C. nm
- D. ws

Q34. The position(s) of how many letters will remain unchanged if each of the letters in the word ARTICLE is arranged in the English alphabetical order ?

यदि शब्द ARTICLE के प्रत्येक अक्षर को अंग्रेज़ी वर्णमाला क्रम में व्यवस्थित किया जाए, तो कितने अक्षरों का स्थान अपरिवर्तित रहेगा?

- A. 1
- B. 2
- C. 0
- D. 3

Q35. **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.

Some pants are tie.

Conclusions:

(I) At least some pants are shirts.

(II) Some shirts are tie.

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

कथन:

सभी शर्ट, पैंट हैं।

कुछ पैंट, टाई हैं।

निष्कर्ष:

(I) कम से कम कुछ पैंट, शर्ट हैं।

(II) कुछ शर्ट, टाई हैं।

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

Q36. **Given below is a cause followed by possible effects numbered I, II and III. Read the cause carefully and decide which of the three can be a/the possible effect(s).**
Cause:
There has been an increase in the number of thefts of bicycles being reported in the apartments in locality X in the last 2 months.
Effects:
(I) Police have instructed security guards of locality X to record details of all entries and exits and verify the phone numbers of all delivery personnel.
(II) Many apartment complexes have decided to install multiple CCTV cameras inside and outside their gates.
(III) More women police constables have been appointed in the police station adjoining locality X.

नीचे एक कारण और उसके बाद I, II और III क्रमांकित संभावित प्रभाव दिए गए हैं। कारण को ध्यानपूर्वक पढ़िए और निर्णय लीजिए कि तीनों में से कौन-सा/से संभावित प्रभाव हो सकता/सकते है/हैं।
कारण:
पिछले 2 महीनों में इलाके X के अपार्टमेंटों में साइकिल चोरी की रिपोर्ट की गई घटनाओं की संख्या में वृद्धि हुई है।
प्रभाव:
(I) पुलिस ने इलाके X के सुरक्षा गार्डों को सभी प्रवेश और निकास का विवरण दर्ज करने और सभी डिलीवरी कर्मियों के फ़ोन नंबरों का सत्यापन करने का निर्देश दिया है।
(II) कई अपार्टमेंट परिसरों ने अपने गेट के अंदर और बाहर कई CCTV कैमरे लगाने का निर्णय लिया है।
(III) इलाके X से सटे पुलिस थाने में अधिक महिला पुलिस कांस्टेबल नियुक्त किए गए हैं।

- A. Only I can be a possible effect / केवल I संभावित प्रभाव हो सकता है
- B. Both I and II can be the possible effects / I और II दोनों संभावित प्रभाव हो सकते हैं
- C. Only II is can be a possible effect / केवल II संभावित प्रभाव हो सकता है
- D. Both II and III can be the possible effects / II और III दोनों संभावित प्रभाव हो सकते हैं

Q37. **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.)

अंग्रेज़ी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूहों में से तीन किसी निश्चित प्रकार से एक समान हैं और इस प्रकार एक समूह बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह उस समूह से संबंधित नहीं है?
(ध्यान दें: असंगत अक्षर-समूह, उस अक्षर-समूह में व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनके स्थान पर आधारित नहीं है।)

- A. RYT
- B. MTP
- C. JQL
- D. FMH

Q38. **Which of the following options should come in place of the question mark (?) in the given series based on the English alphabetical order?**
ZSN, QJE, HAV, YRM,?

अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प आना चाहिए?
ZSN, QJE, HAV, YRM,?

- A. PJC
- B. PJD
- C. PID
- D. PIC

Q39. 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 : 96 :: 53 : Y

निम्नलिखित संख्या-युग्मों में, पहली संख्या पर कुछ गणितीय संक्रियाएँ करके दूसरी संख्या प्राप्त की जाती है। X और Y के स्थान पर कौन-सी संख्याएँ आनी चाहिए ताकि :: के बाईं ओर की दोनों संख्याओं द्वारा अनुसरित पैटर्न वही हो जो :: के दाईं ओर की संख्याओं द्वारा अनुसरित है?
(ध्यान दें: संक्रियाएँ संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना, पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण: 13 – 13 पर संक्रियाएँ जैसे 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना आदि किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़कर फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है।)
X : 96 :: 53 : Y

A. X = 58, Y = 112
B. X = 49, Y = 118
C. X = 52, Y = 104
D. X = 47, Y = 108

Q40. If each vowel in the word FRIENDLY is changed to the letter immediately preceding it in the English alphabetical order and each consonant is changed to the letter immediately following it in the English alphabetical order, the how many letters will appear twice in the group of letters thus formed?

यदि शब्द FRIENDLY के प्रत्येक स्वर को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके ठीक पहले आने वाले अक्षर से बदल दिया जाए और प्रत्येक व्यंजन को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके ठीक बाद आने वाले अक्षर से बदल दिया जाए, तो इस प्रकार बने अक्षरों के समूह में कितने अक्षर दो बार आएँगे?

A. 3
B. 2
C. 0
D. 1

Q41. Select the triad which follows the same pattern as that followed by the two triads given below. Both triads follow the same pattern.
JAIL - ALIJ - LIAJ
ZEAL - ELAZ - LAEZ

उस त्रिक का चयन कीजिए जो नीचे दिए गए दो त्रिकों द्वारा अनुसरित पैटर्न का ही अनुसरण करता है। दोनों त्रिक एक ही पैटर्न का अनुसरण करते हैं।
JAIL - ALIJ - LIAJ
ZEAL - ELAZ - LAEZ

A. MAIN - AMIN - NAIM
B. COLD - ODLC - LCOD
C. GILE - GLIE - ELIG
D. BORE - OERB - EROB

Q42. **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 rocks are apples.

Some apples are horses.

Some horses are nails.

Conclusions:

(I) Some nails are apples.

(II) Some horses are rocks.

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

कथन:

कुछ चट्टानें, सेब हैं।

कुछ सेब, घोड़े हैं।

कुछ घोड़े, कीलें हैं।

निष्कर्ष:

(I) कुछ कीलें, सेब हैं।

(II) कुछ घोड़े, चट्टानें 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।

Q43. **Kevin starts from point A and drives 7 km towards the North. He then takes two simultaneous right turns and drives 2 km and 1 km, respectively. He then takes a left turn and drives 3 km. He then takes two simultaneous right turns and drives 3 km each. He takes a final left turn and drives 3 km to reach point B. How far (shortest distance) and towards which direction should he drive to reach Point A again? (All turns are 90 degrees turns only unless specified.)**

केविन बिंदु A से चलना शुरू करता है और उत्तर की ओर 7 km गाड़ी चलाता है। फिर वह लगातार दो बार दाएँ मुड़ता है और क्रमशः 2 km और 1 km गाड़ी चलाता है। फिर वह बाएँ मुड़ता है और 3 km गाड़ी चलाता है। फिर वह लगातार दो बार दाएँ मुड़ता है और प्रत्येक बार 3 km गाड़ी चलाता है। वह अंतिम बार बाएँ मुड़ता है और बिंदु B पर पहुँचने के लिए 3 km गाड़ी चलाता है। बिंदु A पर फिर से पहुँचने के लिए उसे कितनी दूरी (न्यूनतम दूरी) तक और किस दिशा में गाड़ी चलानी चाहिए? (जब तक निर्दिष्ट न हो, सभी मोड़ केवल 90 डिग्री के हैं।)

- A 2 km South / 2 km दक्षिण
- B 1 km West / 1 km पश्चिम
- C 2 km North / 2 km उत्तर
- D 2 km West / 2 km पश्चिम

Q44. **In a certain code language,**
'P + Q' means 'P is the mother of Q',
'P – Q' means 'P is the husband of Q',
'P x Q' means 'P is the sister of Q' and
'P ÷ Q' means 'P is the brother of Q'.
How is A related to E if 'A + B – C + D x E'?

एक निश्चित कूट भाषा में,
'P + Q' का अर्थ है 'P, Q की माता है',
'P – Q' का अर्थ है 'P, Q का पति है',
'P x Q' का अर्थ है 'P, Q की बहन है' और
'P ÷ Q' का अर्थ है 'P, Q का भाई है'।
यदि 'A + B – C + D x E' है, तो A का E से क्या संबंध है?

(A) Father's sister / पिता की बहन
(B) Father's mother / पिता की माता
(C) Mother's sister / माता की बहन
(D) Mother's mother / माता की माता

Q45. **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 schools are colleges.
No college is a university.
Conclusions:
(I) Some colleges are schools.
(II) Some schools may be universities.

दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़िए। आपको दिए गए कथनों को सत्य मानना है, भले ही वे सामान्य रूप से ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों, और निर्णय लीजिए कि कौन-सा/से निष्कर्ष तार्किक रूप से दिए गए कथनों का अनुसरण करता/करते है/हैं।
कथन:
सभी स्कूल, कॉलेज हैं।
कोई कॉलेज, विश्वविद्यालय नहीं है।
निष्कर्ष:
(I) कुछ कॉलेज, स्कूल हैं।
(II) कुछ स्कूल, विश्वविद्यालय हो सकते हैं।

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

Q46. Which of the following options should come in place of the question mark (?) in the given series based on the English alphabetical order?
YES, ZGV, AIY, BKB,?

अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प आना चाहिए?
YES, ZGV, AIY, BKB,?

A. CMD
B. CME
C. CMF
D. CNE

Q47. Refer to the given number and symbol series and answer the question that follows. Counting to be done from left to right only.
(Left) 2 9 # 1 * £ & % 4 6 @ 8 $ 7 & 3 Ω 5 (Right)
How many such symbols are there, each of which is immediately preceded by a symbol and also immediately followed by an odd number?

दी गई संख्या और प्रतीक श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और उसके बाद दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती केवल बाएँ से दाएँ की जानी है।
(Left) 2 9 # 1 * £ & % 4 6 @ 8 $ 7 & 3 Ω 5 (Right)
ऐसे कितने प्रतीक हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक प्रतीक है और ठीक बाद में एक विषम संख्या है?

A. None / कोई नहीं
B. One / एक
C. Two / दो
D. More than two / दो से अधिक

Q48. Seven people, A, B, C, D, E, F and G, are sitting in a row, facing north. Only three people sit to the right of A. B sits second from the left end. F is an immediate neighbour of C and G. D sits second to the left of C. How many people sit between E and D?

सात व्यक्ति, A, B, C, D, E, F और G, एक पंक्ति में उत्तर की ओर मुख करके बैठे हैं। A के दाईं ओर केवल तीन व्यक्ति बैठे हैं। B बाएँ छोर से दूसरे स्थान पर बैठा है। F, C और G का निकटतम पड़ोसी है। D, C के बाईं ओर दूसरे स्थान पर बैठा है। E और D के बीच कितने व्यक्ति बैठे हैं?

A. Three / तीन
B. Four / चार
C. One / एक
D. Two / दो

Q49. In a certain code language, 'TREF' is coded as '3528' and 'KERF' is coded as '5438'. What is the code for 'K' in the given code language?

एक निश्चित कूट भाषा में, 'TREF' को '3528' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है और 'KERF' को '5438' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। उसी कूट भाषा में 'K' के लिए कूट क्या है?

A. 3
B. 8
C. 4
D. 5

Q50. VSUR is related to KHJG in a certain way based on the English alphabetical order. In the same way, YVXU is related to NKMJ. To which of the following options is SPRO related, following the same logic?

अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर VSUR एक निश्चित प्रकार से KHJG से संबंधित है। उसी प्रकार, YVXU, NKMJ से संबंधित है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, SPRO निम्नलिखित में से किस विकल्प से संबंधित है?

(A) HEGD

(B) GEHD

(C) GEDH

(D) HEDG

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. Which of the following statements is correct related to male reproductive system?

पुरुष जनन तंत्र (male reproductive system) से संबंधित निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

- (A) Sperm formation requires higher temperature than the normal body temperature. / शुक्राणु निर्माण के लिए शरीर के सामान्य ताप से अधिक ताप की आवश्यकता होती है।
- (B) Testes are located in the abdominal cavity. / वृषण उदर गुहा में स्थित होते हैं।
- (C) Testes secrete testosterone hormone. / वृषण टेस्टोस्टेरोन हॉर्मोन स्रावित करते हैं।
- (D) Formation of sperm takes place in seminal vessel. / शुक्राणु का निर्माण शुक्राशय (seminal vesicle) में होता है।

Q52. Rough endoplasmic reticulum looks rough under a microscope because it has particles called _________ attached to its surface.

खुरदरी अंतर्द्रव्यी जालिका (rough endoplasmic reticulum) सूक्ष्मदर्शी में खुरदरी दिखाई देती है क्योंकि इसकी सतह पर _________ नामक कण जुड़े होते हैं।

- (A) chromosomes / गुणसूत्र (chromosomes)
- (B) ribosomes / राइबोसोम (ribosomes)
- (C) protein particles / प्रोटीन कण
- (D) lysosomes / लयनकाय (lysosomes)

Q53. When an object is thrown upward, the force of gravity is _____.

जब किसी वस्तु को ऊपर की ओर फेंका जाता है, तो गुरुत्व बल _____ होता है।

- (A) Zero / शून्य
- (B) opposite to the direction of motion / गति की दिशा के विपरीत
- (C) independent of direction of motion / गति की दिशा से स्वतंत्र
- (D) the same as the direction of motion / गति की दिशा में ही

Q54. Which of the following elements is extracted by electrolysis reduction?

निम्नलिखित में से किस तत्व का निष्कर्षण विद्युत-अपघटनी अपचयन (electrolytic reduction) द्वारा किया जाता है?

- (A) Ag
- (B) Zn
- (C) Na
- (D) Pb

Q55. Which of the following is a characteristic property of acids?

निम्नलिखित में से कौन-सा अम्लों का एक अभिलाक्षणिक गुण है?

- (A) They turn red litmus paper blue. / वे लाल लिटमस पत्र को नीला कर देते हैं।
- (B) They turn blue litmus paper red. / वे नीले लिटमस पत्र को लाल कर देते हैं।
- (C) They have a pH greater than 7. / उनका pH 7 से अधिक होता है।
- (D) They have a slippery feel. / वे छूने में चिकने (साबुन जैसे) होते हैं।

Q56. A body is thrown up and it reaches a height of 5m and then falls down, the total displacement and the total distance covered by the body respectively would be:

एक पिंड को ऊपर की ओर फेंका जाता है और वह 5m की ऊँचाई तक पहुँचकर फिर नीचे गिर जाता है, पिंड द्वारा तय किया गया कुल विस्थापन और कुल दूरी क्रमशः होगी:

- A) 10m, 0m
- B) 0m, 0m
- C) 0m, 10m
- D) 5m, 5m

Q57. According to one of the laws of refraction, the _______ ray, the refracted ray and the normal to the interface of two transparent media at the point of incidence, all lie in the same plane.

अपवर्तन के नियमों में से एक के अनुसार, _______ किरण, अपवर्तित किरण तथा आपतन बिंदु पर दो पारदर्शी माध्यमों को पृथक करने वाले पृष्ठ पर अभिलंब, सभी एक ही तल में होते हैं।

- A) Parallel / समांतर
- B) Reflected / परावर्तित
- C) Incident / आपतित
- D) Emergent / निर्गत

Q58. What compound is formed when a small amount of hydrochloric acid is added to a beaker containing copper oxide?

जब कॉपर ऑक्साइड युक्त बीकर में थोड़ी मात्रा में हाइड्रोक्लोरिक अम्ल मिलाया जाता है, तो कौन-सा यौगिक बनता है?

- A) Copper (I) chloride / कॉपर (I) क्लोराइड
- B) Copper (IV) chloride / कॉपर (IV) क्लोराइड
- C) Copper (III) chloride / कॉपर (III) क्लोराइड
- D) Copper (II) chloride / कॉपर (II) क्लोराइड

Q59. Which of the following is NOT the characteristic of particles of the matter?

निम्नलिखित में से कौन-सा द्रव्य के कणों का अभिलक्षण नहीं है?

- A) They attract each other. / वे एक-दूसरे को आकर्षित करते हैं।
- B) They are continuously moving. / वे निरंतर गतिशील रहते हैं।
- C) They are very large in size. / उनका आकार बहुत बड़ा होता है।
- D) They have space between them. / उनके बीच रिक्त स्थान होता है।

Q60. In a concave mirror, the object is placed between the pole and the focus point of the mirror. What is the nature of the image?

एक अवतल दर्पण में, वस्तु को दर्पण के ध्रुव और फोकस बिंदु के बीच रखा गया है। प्रतिबिंब की प्रकृति क्या है?

- A) Virtual and inverted / आभासी और उल्टा
- B) Real and erect / वास्तविक और सीधा
- C) Virtual and erect / आभासी और सीधा
- D) Real and inverted / वास्तविक और उल्टा

Q61. Work done can be defined as _______.

किए गए कार्य को _______ के रूप में परिभाषित किया जा सकता है।

- A) force × displacement / बल × विस्थापन
- B) force – displacement / बल – विस्थापन
- C) force + displacement / बल + विस्थापन
- D) force / displacement / बल / विस्थापन

Q62. Iodine is necessary for which gland to make the thyroxine hormone?

थायरॉक्सिन हॉर्मोन बनाने के लिए किस ग्रंथि को आयोडीन आवश्यक है?

A) Thyroid gland / अवटु ग्रंथि (Thyroid gland)
B) Pineal gland / पीनियल ग्रंथि (Pineal gland)
C) Thymus / थाइमस (Thymus)
D) Pancreas / अग्न्याशय (Pancreas)

Q63. When a body falls freely under gravity, then which of the following quantities DOES NOT remain constant:

जब कोई पिंड गुरुत्व के अधीन मुक्त रूप से गिरता है, तो निम्नलिखित में से कौन-सी राशि स्थिर नहीं रहती है:

A) Mass / द्रव्यमान
B) Universal Gravitational Constant / सार्वत्रिक गुरुत्वीय नियतांक
C) Distance / दूरी
D) Acceleration / त्वरण

Q64. Which of the following compounds undergoes thermal decomposition to produce calcium oxide and carbon dioxide?

निम्नलिखित में से कौन-सा यौगिक ऊष्मीय वियोजन द्वारा कैल्सियम ऑक्साइड और कार्बन डाइऑक्साइड उत्पन्न करता है?

A) Calcium chloride / कैल्सियम क्लोराइड
B) Calcium carbonate / कैल्सियम कार्बोनेट
C) Calcium nitrate / कैल्सियम नाइट्रेट
D) Calcium sulphate / कैल्सियम सल्फेट

Q65. Which of the following is part of mechanical energy?

निम्नलिखित में से कौन-सी यांत्रिक ऊर्जा का भाग है?

A) Only Light energy / केवल प्रकाश ऊर्जा
B) Only Heat energy / केवल ऊष्मा ऊर्जा
C) Only Chemical energy / केवल रासायनिक ऊर्जा
D) Potential energy / स्थितिज ऊर्जा

Q66. Which of the following statements is /are true about the field around a current carrying solenoid:
(i)The field inside the solenoid is uniform.
(ii) The field outside the solenoid is same in magnitude as the field inside the solenoid.
(iii) The field around the solenoid is similar to the field around a bar magnet.

धारावाही परिनालिका (solenoid) के चारों ओर के क्षेत्र के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सत्य है/हैं:
(i) परिनालिका के भीतर क्षेत्र एकसमान होता है।
(ii) परिनालिका के बाहर क्षेत्र का परिमाण परिनालिका के भीतर के क्षेत्र के समान होता है।
(iii) परिनालिका के चारों ओर का क्षेत्र एक छड़ चुंबक के चारों ओर के क्षेत्र के समान होता है।

A) Both (i) and (iii) / (i) और (iii) दोनों
B) Only (iii) / केवल (iii)
C) Only(i) / केवल (i)
D) Both (ii) and (iii) / (ii) और (iii) दोनों

Q67. Asexual reproduction by fragmentation occurs:

खंडन (fragmentation) द्वारा अलैंगिक जनन होता है:

- A) only in simple body organised multicellular organisms / केवल सरल शारीरिक संगठन वाले बहुकोशिकीय जीवों में
- B) in all multicellular organisms / सभी बहुकोशिकीय जीवों में
- C) only in unicellular organisms / केवल एककोशिकीय जीवों में
- D) only in complex body organised multicellular organisms / केवल जटिल शारीरिक संगठन वाले बहुकोशिकीय जीवों में

Q68. In the process of photosynthesis, what happens to the carbohydrates (glucose) that are produced?

प्रकाश संश्लेषण की प्रक्रिया में, उत्पन्न होने वाले कार्बोहाइड्रेट (ग्लूकोज) का क्या होता है?

- A) Carbohydrates are stored in the form of glycogen. / कार्बोहाइड्रेट ग्लाइकोजन के रूप में संचित होते हैं।
- B) All the carbohydrates are stored in the form of a starch. / सभी कार्बोहाइड्रेट मंड (स्टार्च) के रूप में संचित होते हैं।
- C) First, carbohydrates are utilised for energy production and the rest are stored in the form of starch. / पहले, कार्बोहाइड्रेट का उपयोग ऊर्जा उत्पादन के लिए किया जाता है और शेष मंड (स्टार्च) के रूप में संचित होते हैं।
- D) All the carbohydrates are immediately used as energy. / सभी कार्बोहाइड्रेट तुरंत ऊर्जा के रूप में उपयोग हो जाते हैं।

Q69. Which of the following is the most common application of plaster of Paris?

प्लास्टर ऑफ़ पेरिस का सबसे सामान्य उपयोग निम्नलिखित में से कौन-सा है?

- A) Remove the hardness of water / जल की कठोरता दूर करना
- B) Baking / बेकिंग
- C) Fire extinguisher / अग्निशामक
- D) Creating casts for supporting fractured bones / टूटी हड्डियों को सहारा देने के लिए प्लास्टर (कास्ट) बनाना

Q70. Select the bisexual flower from the provided options.

दिए गए विकल्पों में से उभयलिंगी पुष्प (bisexual flower) का चयन कीजिए।

- A) Papaya / पपीता
- B) Mustard / सरसों
- C) Pumpkin / कद्दू
- D) Watermelon / तरबूज

Q71. Apical meristem increases the ______ of the stem and the root.

शीर्षस्थ विभज्योतक (apical meristem) तने और जड़ की ______ बढ़ाता है।

- A) flowers / फूलों
- B) length / लंबाई
- C) girth / मोटाई (घेरा)
- D) branches / शाखाओं

Q72. **Which of the following organisms have three-chambered hearts?**

निम्नलिखित में से किन जीवों में तीन-कक्षीय हृदय होता है?

A. Amphibians / उभयचर (Amphibians)
B. Birds / पक्षी (Birds)
C. Fishes / मछलियाँ (Fishes)
D. Mammals / स्तनधारी (Mammals)

Q73. **Which of the following parts of a plant does NOT take part in vegetative propagation?**

पौधे का निम्नलिखित में से कौन-सा भाग कायिक प्रवर्धन (vegetative propagation) में भाग नहीं लेता है?

A. Leaves / पत्तियाँ
B. Root / जड़
C. Stem / तना
D. Flower / फूल

Q74. **The magnetic field due to a current carrying coil increases when:**

धारावाही कुंडली के कारण उत्पन्न चुंबकीय क्षेत्र कब बढ़ता है?

A. current through the coil is decreased / कुंडली में प्रवाहित धारा घटाई जाती है
B. number of turns of the coil is decreased / कुंडली के फेरों की संख्या घटाई जाती है
C. One moves way from the coil / कोई कुंडली से दूर जाता है
D. current through the coil is increased / कुंडली में प्रवाहित धारा बढ़ाई जाती है

Q75. **The force of gravitation between two bodies is F; if the mass of one of the bodies is increased to four times it's initial value, then the gravitational force between the bodies will now be:**

दो पिंडों के बीच गुरुत्वाकर्षण बल F है; यदि किसी एक पिंड का द्रव्यमान उसके प्रारंभिक मान का चार गुना कर दिया जाए, तो अब पिंडों के बीच गुरुत्वाकर्षण बल कितना होगा?

A. F/4
B. 2F
C. F
D. 4F

Q76. **Which of following pairs belongs to homologous series of alkenes?**

निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म एल्कीन (alkenes) की समजातीय श्रेणी (homologous series) से संबंधित है?

A. C_3H_6 and C_4H_8 / C_3H_6 और C_4H_8
B. CH_4 and C_4H_8 / CH_4 और C_4H_8
C. C_2H_6 and C_3H_{10} / C_2H_6 और C_3H_{10}
D. CH_4 and C_2H_4 / CH_4 और C_2H_4

Q77. **Which of the following is the longest part of the alimentary canal?**

निम्नलिखित में से आहार नाल (alimentary canal) का सबसे लंबा भाग कौन-सा है?

A. Large intestine / बड़ी आँत
B. Food pipe / ग्रसिका (भोजन नली)
C. Stomach / आमाशय
D. Small intestine / छोटी आँत

Q78. **Consider a ray passing through the principal focus and not parallel to the principal axis of a concave mirror, after reflection, it will:**

अवतल दर्पण के मुख्य फोकस से होकर गुजरने वाली और मुख्य अक्ष के समानांतर न होने वाली एक किरण पर विचार कीजिए, परावर्तन के बाद, वह:

- A. pass through the principal focus / मुख्य फोकस से होकर गुजरेगी
- B. emerge obliquely to the principal axis / मुख्य अक्ष से तिरछी निकलेगी
- C. emerge parallel to the principal axis / मुख्य अक्ष के समानांतर निकलेगी
- D. pass through the centre of curvature / वक्रता केंद्र से होकर गुजरेगी

Q79. **Which of the following is NOT a characteristic of a solution?**

निम्नलिखित में से कौन-सा विलयन (solution) का अभिलक्षण नहीं है?

- A. The particles of a solution are smaller than 1 nm (10^{-9} metre) in diameter. / विलयन के कणों का व्यास 1 nm (10^{-9} मीटर) से छोटा होता है।
- B. Because of very small particle size, particles do not scatter a beam of light passing through the solution. / कणों का आकार बहुत छोटा होने के कारण, कण विलयन से होकर गुजरने वाले प्रकाश के किरण-पुंज को प्रकीर्णित नहीं करते हैं।
- C. A solution is a homogenous mixture. / विलयन एक समांगी मिश्रण है।
- D. The solute particles can be separated from the mixture by the process of filtration. / विलेय कणों को निस्पंदन (filtration) की प्रक्रिया द्वारा मिश्रण से अलग किया जा सकता है।

Q80. **The pH value of the neutral solution is _______.**

उदासीन विलयन का pH मान _______ होता है।

- A. 5
- B. 14
- C. 0
- D. 7

Q81. **What is the mass number of an atom having 13 protons and 14 neutrons?**

13 प्रोटॉन और 14 न्यूट्रॉन वाले परमाणु की द्रव्यमान संख्या क्या है?

- A. 13 u
- B. 14 u
- C. 1 u
- D. 27 u

Q82. **In the Earth's crust, metal ores are present in the form of _______.**

पृथ्वी की भूपर्पटी में, धातु अयस्क _______ के रूप में उपस्थित होते हैं।

- A. oxides, sulphides and carbonates / ऑक्साइड, सल्फाइड और कार्बोनेट
- B. only carbonates / केवल कार्बोनेट
- C. only sulphides / केवल सल्फाइड
- D. only oxides / केवल ऑक्साइड

Q83. Which of the following statements is/are correct related to eco-system?
(i) Non-biodegradable substance harms the various members of eco-system.
(ii) Non-biodegradable substances break-down by biological processes.
(iii) Non-biodegradable substances never persist in the environment.

पारितंत्र (eco-system) से संबंधित निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?
(i) अजैव-निम्नीकरणीय (non-biodegradable) पदार्थ पारितंत्र के विभिन्न सदस्यों को हानि पहुँचाता है।
(ii) अजैव-निम्नीकरणीय पदार्थ जैविक प्रक्रमों द्वारा विघटित होते हैं।
(iii) अजैव-निम्नीकरणीय पदार्थ पर्यावरण में कभी बने नहीं रहते हैं।

- A. Only (i) / केवल (i)
- B. Only (ii) and (iii) / केवल (ii) और (iii)
- C. Only (i) and (ii) / केवल (i) और (ii)
- D. (i), (ii) and (iii) / (i), (ii) और (iii)

Q84. Which of the following pairs of metals are found in free state?

निम्नलिखित में से धातुओं का कौन-सा युग्म मुक्त अवस्था में पाया जाता है?

- A. Gold and silver / सोना और चाँदी
- B. Gold and sodium / सोना और सोडियम
- C. Sodium and potassium / सोडियम और पोटैशियम
- D. Silver and potassium / चाँदी और पोटैशियम

Q85. What is the SI unit of acceleration?

त्वरण का SI मात्रक क्या है?

- A. m s
- B. m s^{-2}
- C. m s^2
- D. m s^{-1}

Q86. _______ is the process through which plants lose water in the form of water vapour.

_______ वह प्रक्रिया है जिसके द्वारा पौधे जल वाष्प के रूप में जल खोते हैं।

- A. Transportation / परिवहन (Transportation)
- B. Imbibition / अंतःशोषण (Imbibition)
- C. Transcription / अनुलेखन (Transcription)
- D. Transpiration / वाष्पोत्सर्जन (Transpiration)

Q87. Which of the following statements is INCORRECT?

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन गलत है?

- A. Binary fission occurs in a definite orientation in Leishmania. / लीशमैनिया (Leishmania) में द्विखंडन एक निश्चित दिशा (अभिविन्यास) में होता है।
- B. Plasmodium divides into many daughter cells simultaneously by binary fission. / प्लाज्मोडियम (Plasmodium) द्विखंडन द्वारा एक साथ अनेक संतति कोशिकाओं में विभाजित होता है।
- C. In Amoeba, the splitting of the two cells during division can take place in any plane. / अमीबा में, विभाजन के दौरान दो कोशिकाओं का पृथक्करण किसी भी तल में हो सकता है।
- D. Yeast can put out small buds that separate and grow further. / यीस्ट छोटी कलिकाएँ (buds) उत्पन्न कर सकता है जो अलग होकर आगे वृद्धि करती हैं।

Q88. **The natural tendency of objects to resist a change in their state of rest or of uniform motion is called_______.**

वस्तुओं की अपनी विरामावस्था या एकसमान गति की अवस्था में परिवर्तन का विरोध करने की प्राकृतिक प्रवृत्ति _______ कहलाती है।

- A inertia / जड़त्व (inertia)
- B force / बल (force)
- C motion / गति (motion)
- D momentum / संवेग (momentum)

Q89. **Which of the following diseases is caused by Leishmania?**

लीशमैनिया (Leishmania) के कारण निम्नलिखित में से कौन-सा रोग होता है?

- A Kala-azar / काला-अजार
- B Dengue / डेंगू
- C Malaria / मलेरिया
- D Anaemia / रक्ताल्पता (एनीमिया)

Q90. **Carbon has the unique ability to form bonds with other atoms of carbon. This property is known as _______.**

कार्बन में कार्बन के अन्य परमाणुओं के साथ आबंध बनाने की अद्वितीय क्षमता होती है। यह गुण _______ कहलाता है।

- A cyclisation / चक्रीकरण (cyclisation)
- B Crystallisation / क्रिस्टलीकरण (Crystallisation)
- C catenation / श्रृंखलन (catenation)
- D Isomerisation / समावयवन (Isomerisation)

Section 4: General Awareness (Q91–100)

Q91. **In November 2024, Indian Space Research Organisation (ISRO) started the country's first analogue space mission at which of the following places to simulate life in an interplanetary habitat?**

नवंबर 2024 में, भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) ने अंतरग्रहीय आवास में जीवन का अनुकरण करने के लिए निम्नलिखित में से किस स्थान पर देश का पहला एनालॉग अंतरिक्ष मिशन शुरू किया?

- A Mount Abu / माउंट आबू
- B Rameshwaram / रामेश्वरम
- C Leh / लेह
- D Itanagar / ईटानगर

Q92. **Who is one of the authors of the book 'Overthrowing Cricket's Empire: How Every Team Beat England for the First Time' released in July 2024?**

जुलाई 2024 में विमोचित पुस्तक 'Overthrowing Cricket's Empire: How Every Team Beat England for the First Time' के लेखकों में से एक कौन है?

- A Abishek Mukherjee / अभिषेक मुखर्जी
- B Joy Bhattacharjya / जॉय भट्टाचार्य
- C R Ashwin / आर. अश्विन
- D Aniket Mishra / अनिकेत मिश्रा

Q93. To promote Indian Culture and Art, President Draupadi Murmu conferred which of the following awards in October 2024?

भारतीय संस्कृति और कला को बढ़ावा देने के लिए, राष्ट्रपति द्रौपदी मुर्मू ने अक्टूबर 2024 में निम्नलिखित में से कौन-से पुरस्कार प्रदान किए?

- (A) 69th National Film Awards / 69वें राष्ट्रीय फ़िल्म पुरस्कार
- (B) 68th National Film Awards / 68वें राष्ट्रीय फ़िल्म पुरस्कार
- (C) 70th National Film Awards / 70वें राष्ट्रीय फ़िल्म पुरस्कार
- (D) 67th National Film Awards / 67वें राष्ट्रीय फ़िल्म पुरस्कार

Q94. Who was appointed as the new Managing Director of Boeing Defence India in February 2024?

फरवरी 2024 में बोइंग डिफेंस इंडिया के नए प्रबंध निदेशक के रूप में किसे नियुक्त किया गया?

- (A) Sanjay Gupta / संजय गुप्ता
- (B) Vijay Mehta / विजय मेहता
- (C) Arun Kumar / अरुण कुमार
- (D) Nikhil Joshi / निखिल जोशी

Q95. Where was the 8th India Water Week 2024 held?

8वाँ भारत जल सप्ताह (India Water Week) 2024 कहाँ आयोजित किया गया था?

- (A) Bangalore / बेंगलुरु
- (B) Mumbai / मुंबई
- (C) New Delhi / नई दिल्ली
- (D) Indore / इंदौर

Q96. Justice Sanjiv Khanna took over 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 पदभार ग्रहण किया।

- (A) 50th / 50वें
- (B) 53rd / 53वें
- (C) 52nd / 52वें
- (D) 51st / 51वें

Q97. Which of the following Asian countries conducted the '8th International Ancient Arts Festival and Symposium' in November 2024?

निम्नलिखित में से किस एशियाई देश ने नवंबर 2024 में '8वें अंतर्राष्ट्रीय प्राचीन कला महोत्सव और संगोष्ठी (8th International Ancient Arts Festival and Symposium)' का आयोजन किया?

- (A) Nepal / नेपाल
- (B) Bangladesh / बांग्लादेश
- (C) Bhutan / भूटान
- (D) India / भारत

Q98. To gather intelligence about demand and supply of drugs in border villages, Punjab police launched which mission in association with Border Security Force (BSF) and Village Defence Committees (VDCs) in June 2024?

सीमावर्ती गाँवों में नशीले पदार्थों की माँग और आपूर्ति के बारे में खुफिया जानकारी एकत्र करने के लिए, पंजाब पुलिस ने जून 2024 में सीमा सुरक्षा बल (BSF) और ग्राम रक्षा समितियों (VDCs) के सहयोग से कौन-सा मिशन शुरू किया?

- (A) Mission Nishchay / मिशन निश्चय
- (B) Mission Mukti / मिशन मुक्ति
- (C) Mission Sathi / मिशन साथी
- (D) Mission Madad / मिशन मदद

Q99. Who among the following from the Indian state of Odisha won the third Rohini Nayyar Prize for his outstanding contribution to rural development?

भारतीय राज्य ओडिशा के निम्नलिखित में से किस व्यक्ति ने ग्रामीण विकास में अपने उत्कृष्ट योगदान के लिए तीसरा रोहिणी नय्यर पुरस्कार जीता?

- A. Sethrichem Sangtam / सेथ्रीचेम संगतम
- B. Azim Premji / अज़ीम प्रेमजी
- C. Anil Pradhan / अनिल प्रधान
- D. Deenanath Rajput / दीनानाथ राजपूत

Q100. By defeating which team had Punjab won the Syed Mushtaq Ali T20 Trophy at the IS Bindra PCA Stadium in November 2023?

नवंबर 2023 में आई.एस. बिंद्रा PCA स्टेडियम में पंजाब ने किस टीम को हराकर सैयद मुश्ताक अली T20 ट्रॉफी जीती थी?

- A. Baroda / बड़ौदा
- B. Madhya Pradesh / मध्य प्रदेश
- C. Maharashtra / महाराष्ट्र
- D. Karnataka / कर्नाटक

Answer Key – RRB Technician Grade III 28 December 2024, Shift 2

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