airGurukul

Preparing Bharat, Empowering Futures

RRB Technician Grade III 2024 Question Paper

30 December 2024 · Shift 1 · 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. **Pradnya invests ₹2,00,000 in the name of her daughter, who is 16 years old, in a scheme that pays compound interest at a rate of 8% per annum, compounded annually. What will be the total amount due to the daughter when she becomes 18 years old?**

प्रज्ञा अपनी 16 वर्षीय बेटी के नाम पर ₹2,00,000 एक ऐसी योजना में निवेश करती है जो 8% वार्षिक दर से, वार्षिक रूप से संयोजित चक्रवृद्धि ब्याज देती है। जब बेटी 18 वर्ष की हो जाएगी, तब उसे देय कुल राशि कितनी होगी?

- A ₹2,51,250
- B ₹2,52,150
- C ₹2,35,850
- D ₹2,33,280

Q2. **The value of a machine depreciates at the rate of 10% per annum. If its present value is ₹1,62,000, then what will be its worth after 2 years?**

एक मशीन के मूल्य में 10% वार्षिक दर से मूल्यह्रास होता है। यदि इसका वर्तमान मूल्य ₹1,62,000 है, तो 2 वर्ष बाद इसका मूल्य कितना होगा?

- A ₹1,26,860
- B ₹1,32,860
- C ₹1,31,220
- D ₹1,27,760

Q3. **A scanner costs ₹7,000 less than a printer. If the cost of the printer is twice the cost of the scanner, then the cost of the scanner is:**

एक स्कैनर का मूल्य एक प्रिंटर से ₹7,000 कम है। यदि प्रिंटर का मूल्य स्कैनर के मूल्य का दोगुना है, तो स्कैनर का मूल्य है:

- A ₹6,000
- B ₹14,000
- C ₹7,000
- D ₹7,500

Q4. **The ratio between the present ages of Amit and Amita is 7 : 5, respectively. The ratio between Amit's age 5 years ago and Amita's age 5 years hence is 1 : 1. What is the ratio between Amit's age 5 years hence and Amita's age 5 years ago?**

अमित और अमिता की वर्तमान आयु का अनुपात क्रमशः 7 : 5 है। 5 वर्ष पहले अमित की आयु और 5 वर्ष बाद अमिता की आयु का अनुपात 1 : 1 है। 5 वर्ष बाद अमित की आयु और 5 वर्ष पहले अमिता की आयु का अनुपात क्या है?

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

Q5. **What is the sum of the deviations of the values of the data set 5, 6, 7, 9, 10, 12 and 14, from the mean of the values given in the same date set?**

आँकड़ा समुच्चय 5, 6, 7, 9, 10, 12 और 14 के मानों का, उसी आँकड़ा समुच्चय में दिए गए मानों के माध्य से विचलनों का योग क्या है?

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

Q6. **The LCM of the numbers 5, 12.5 and 0.05 is:**

संख्याओं 5, 12.5 और 0.05 का LCM (लघुत्तम समापवर्त्य) है:

(A) 125
(B) 12.5
(C) 1.25
(D) 25

Q7. **If 9 : 12 :: 12 : k, then find the value of k + 1.**

यदि 9 : 12 :: 12 : k है, तो k + 1 का मान ज्ञात कीजिए।

(A) 18
(B) 17
(C) 15
(D) 16

Q8. **Triveni's salary was first decreased by 16% and subsequently increased by 25%. The net percentage change in her salary was:**

त्रिवेणी के वेतन में पहले 16% की कमी की गई और उसके बाद 25% की वृद्धि की गई। उसके वेतन में निवल प्रतिशत परिवर्तन कितना था?

(A) 10% increase / 10% वृद्धि
(B) 10% decrease / 10% कमी
(C) 5% decrease / 5% कमी
(D) 5% increase / 5% वृद्धि

Q9. **A and B complete a work in 2 days. If A alone can do it in 4 days then, B alone can do 17-times of the same work in _______(days).**

A और B एक कार्य को 2 दिनों में पूरा करते हैं। यदि A अकेले इसे 4 दिनों में कर सकता है, तो B अकेले उसी कार्य का 17 गुना _______ (दिनों) में कर सकता है।

(A) 4
(B) 68
(C) 5
(D) 69

Q10. **The list price of an article is ₹1,200 and a discount of 15% is offered on the list price. The selling price of the article is:**

एक वस्तु का सूची मूल्य ₹1,200 है और सूची मूल्य पर 15% की छूट दी जाती है। वस्तु का विक्रय मूल्य है:

(A) ₹1,140
(B) ₹1,020
(C) ₹1,120
(D) ₹1,080

Q11. **Archana can eat 21 litchis in 60 minutes. She wants to know how many minutes it would take her to eat 35 litchis at the same pace.**

अर्चना 60 मिनट में 21 लीची खा सकती है। वह जानना चाहती है कि उसी गति से 35 लीची खाने में उसे कितने मिनट लगेंगे।

- (A) 120 minutes / 120 मिनट
- (B) 80 minutes / 80 मिनट
- (C) 90 minutes / 90 मिनट
- (D) 100 minutes / 100 मिनट

Q12. **The value of** $(\sec A + \tan A)(1 - \sin A)$ **is:**

$(\sec A + \tan A)(1 - \sin A)$ का मान है:

- (A) $\tan A$
- (B) $\cot A$
- (C) $\sin A$
- (D) $\cos A$

Q13. $\left(x+\frac{1}{x}\right)\left(x-\frac{1}{x}\right)\left(x^2+\frac{1}{x^2}\right)\left(x^4+\frac{1}{x^4}\right)$

is equal to:

$\left(x+\frac{1}{x}\right)\left(x-\frac{1}{x}\right)\left(x^2+\frac{1}{x^2}\right)\left(x^4+\frac{1}{x^4}\right)$

किसके बराबर है?

- (A) $x^8 - \frac{1}{x^8}$
- (B) $x^4 - \frac{1}{x^4}$
- (C) $x^{10} - \frac{1}{x^{10}}$
- (D) $x^6 - \frac{1}{x^6}$

Q14. **A sum when invested at** $12\frac{1}{2}\%$ **simple interest per annum amounts to ₹8,250 after 2 years. What is the simple interest in 1 year?**

एक राशि $12\frac{1}{2}\%$ वार्षिक साधारण ब्याज पर निवेश करने पर 2 वर्ष बाद ₹8,250 हो जाती है। 1 वर्ष का साधारण ब्याज कितना है?

- (A) ₹910
- (B) ₹1,650
- (C) ₹825
- (D) ₹1,700

Q15. **What least natural number must be added to 6072 to make it a perfect square?**

6072 को पूर्ण वर्ग बनाने के लिए इसमें कौन-सी न्यूनतम प्राकृत संख्या जोड़ी जानी चाहिए?

- (A) 12
- (B) 16
- (C) 6
- (D) 10

Q16. **Two trains of length 220 m and 280 m are running towards each other on parallel lines at 42 km/h and 30 km/h, respectively. In how much time will they be clear of each other from the moment they meet?**

220 m और 280 m लंबाई की दो ट्रेनें समानांतर पटरियों पर क्रमशः 42 km/h और 30 km/h की चाल से एक-दूसरे की ओर चल रही हैं। मिलने के क्षण से कितने समय में वे एक-दूसरे को पूरी तरह पार कर लेंगी?

- (A) 21 sec / 21 सेकंड
- (B) 25 sec / 25 सेकंड
- (C) 20 sec / 20 सेकंड
- (D) 10 sec / 10 सेकंड

Q17. **The HCF of 45, 78 and 117 is:**

45, 78 और 117 का महत्तम समापवर्तक (HCF) है:

(A) 9
(B) 7
(C) 3
(D) 5

Q18. **If the ratio of the volume of two spheres is 1:8, then the ratio of their surface area is:**

यदि दो गोलों के आयतनों का अनुपात 1:8 है, तो उनके पृष्ठीय क्षेत्रफलों का अनुपात है:

(A) 1:2
(B) 1:4
(C) 1:6
(D) 1:8

Q19. **The average monthly income of P and Q is ₹5,050. The average monthly income of Q and R is ₹6,250 and the average monthly income of P and R is ₹5,200. The monthly income of P (in ₹) is:**

P और Q की औसत मासिक आय ₹5,050 है। Q और R की औसत मासिक आय ₹6,250 है और P और R की औसत मासिक आय ₹5,200 है। P की मासिक आय (₹ में) है:

(A) 4,000
(B) 4,050
(C) 5,000
(D) 3,500

Q20. **Simplify** $\frac{2.46 \times 2.46 - 1.46 \times 1.46}{2.46 - 1.46}$ **and select the most appropriate fraction.**

$\frac{2.46 \times 2.46 - 1.46 \times 1.46}{2.46 - 1.46}$ को सरल कीजिए और सबसे उपयुक्त भिन्न का चयन कीजिए।

(A) $\frac{392}{100}$
(B) $\frac{392}{10000}$
(C) $\frac{392}{10}$
(D) $\frac{392}{1000}$

Q21. **The cost price of a toy is ₹210. What should be its MRP so that after a discount of 5% the shopkeeper gains 90%?**

एक खिलौने का क्रय मूल्य ₹210 है। उसका अधिकतम खुदरा मूल्य (MRP) क्या होना चाहिए ताकि 5% की छूट देने के बाद भी दुकानदार को 90% का लाभ हो?

(A) ₹480
(B) ₹400
(C) ₹420
(D) ₹450

Q22. **If AB = k + 3, BC = 2k and AC = 5k – 5, then for what value of 'k' does B lie on AC?**

यदि AB = k + 3, BC = 2k और AC = 5k – 5 है, तो 'k' के किस मान के लिए B, AC पर स्थित होगा?

(A) 3
(B) 4
(C) 8
(D) 2

Q23. **If a 3-digit number 2y5 is divisible by 11, then the value of digit 'y' is:**

यदि 3 अंकों की संख्या 2y5, 11 से विभाज्य है, तो अंक 'y' का मान है:

(A) 7
(B) 2
(C) 9
(D) 3

Q24. **If the volume of a cube is 729 cm^3, then the measure of the main diagonal of the cube will be:**

यदि एक घन का आयतन 729 cm^3 है, तो घन के मुख्य विकर्ण की माप होगी:

- A. 9 cm
- B. 7 cm
- C. $7\sqrt{3}$ cm
- D. $9\sqrt{3}$ cm

Q25. **A and B can do a piece of work in 12 days and 16 days, respectively. Both work for 3 days and then A goes away. Find how long will B take to complete the remaining work?**

A और B किसी कार्य को क्रमशः 12 दिन और 16 दिन में कर सकते हैं। दोनों 3 दिन तक कार्य करते हैं और फिर A चला जाता है। ज्ञात कीजिए कि शेष कार्य को पूरा करने में B कितना समय लेगा?

- A. 12 days / 12 दिन
- B. 15 days / 15 दिन
- C. 10 days / 10 दिन
- D. 9 days / 9 दिन

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

Q26. **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 hands are legs.
No leg is an eye.
Conclusions:
I. All legs are hands.
II. No hand is an eye.

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 लीजिए कि कौन-सा/से निष्कर्ष तार्किक रूप से दिए गए कथनों का अनुसरण करता है/करते हैं।
कथन:
सभी हाथ, पैर हैं।
कोई पैर, आँख नहीं है।
निष्कर्ष:
I. सभी पैर, हाथ हैं।
II. कोई हाथ, आँख नहीं है।

- A. Both conclusions I and II follow / निष्कर्ष I और II दोनों अनुसरण करते हैं
- 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. Only conclusion II follows / केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है

Q27. **Ajit starts from point A and drives 6 km towards North. He then takes two simultaneous left turns and drives 2 km each. He then takes a right turn and drives 3 km.. He then takes a left turn and drives 2 km. He takes a final left turn and drives 5 km to reach a point B. How far (shortest distance) and towards which direction should he drive in order to reach Point A again? (All turns are 90 degrees turns only unless specified.)**

अजीत बिंदु A से चलना शुरू करता है और उत्तर की ओर 6 km गाड़ी चलाता है। फिर वह लगातार दो बार बाएँ मुड़ता है और प्रत्येक बार 2 km गाड़ी चलाता है। फिर वह दाएँ मुड़ता है और 3 km गाड़ी चलाता है। फिर वह बाएँ मुड़ता है और 2 km गाड़ी चलाता है। अंत में वह बाएँ मुड़ता है और 5 km गाड़ी चलाकर बिंदु B पर पहुँचता है। पुनः बिंदु A तक 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** 2 km North / 2 km उत्तर
- **C** 5 km West / 5 km पश्चिम
- **D** 3 km South / 3 km दक्षिण

Q28. **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 tablets are laptops.
All laptops are desktops.
Conclusions:
(I) Some desktops are tablets.
(II) No desktops are tablets.

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 लीजिए कि कौन-सा/से निष्कर्ष तार्किक रूप से दिए गए कथनों का अनुसरण करता है/करते हैं।
कथन:
कुछ टैबलेट, लैपटॉप हैं।
सभी लैपटॉप, डेस्कटॉप हैं।
निष्कर्ष:
(I) कुछ डेस्कटॉप, टैबलेट हैं।
(II) कोई डेस्कटॉप, टैबलेट नहीं है।

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

Q29. **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:
The truckers' strike entered its 6th day today in State X, as they protested against the increase in diesel prices.
Effects:
(I) Supply of fruits and vegetables from neighbouring states has dropped drastically in the wholesale markets in the last week across many cities in State X.
(II) Demand for diesel vehicles has been steadily increasing in State X despite an increase in diesel prices.
(III) The auto rickshaw union in City Z has declared an increase in the starting fares for autos for 48 hours starting tomorrow morning at 6 a.m.

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 है/सकते हैं।
कारण:
राज्य X में डीज़ल की कीमतों में वृद्धि के विरोध में ट्रक चालकों की हड़ताल आज छठे दिन में प्रवेश कर गई।
प्रभाव:
(I) पिछले सप्ताह में राज्य X के कई शहरों के थोक बाज़ारों में पड़ोसी राज्यों से फलों और सब्ज़ियों की आपूर्ति में भारी गिरावट आई है।
(II) डीज़ल की कीमतों में वृद्धि के बावजूद राज्य X में डीज़ल वाहनों की माँग लगातार बढ़ रही है।
(III) शहर Z के ऑटो रिक्शा संघ ने कल सुबह 6 बजे से 48 घंटों के लिए ऑटो के प्रारंभिक किराए में वृद्धि की घोषणा की है।

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

Q30. **In a certain code language, ‘RIFE’ is coded as ‘3647’ and ‘FORE’ is coded as ‘6438’. What is the code for ‘O’ in the given code language?**

एक निश्चित कूट भाषा में, ‘RIFE’ को ‘3647’ के रूप में कूटबद्ध किया जाता है और ‘FORE’ को ‘6438’ के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। उस कूट भाषा में ‘O’ के लिए कूट क्या है?

- (A) 8
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 6

Q31. **Which of the following options should come in place of the question mark (?) in the given series based on the English alphabetical order?**
JMP, LOR, NQT, PSV, ?

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

- (A) RUX
- (B) UXR
- (C) URX
- (D) RXU

Q32. **If ‘A’ stands for ‘ $\div$ ’, ‘B’ stands for ‘ $\times$ ’, ‘C’ stands for ‘ $+$ ’ and ‘D’ stands for ‘ $-$ ’, what will come in place of the question mark ‘?’ in the following equation?**
2 B 18 D 20 A 4 C 15 = ?

यदि ‘A’ का अर्थ ‘ $\div$ ’, ‘B’ का अर्थ ‘ $\times$ ’, ‘C’ का अर्थ ‘ $+$ ’ और ‘D’ का अर्थ ‘ $-$ ’ है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न चिह्न ‘?’ के स्थान पर क्या आएगा?
2 B 18 D 20 A 4 C 15 = ?

(A) 48
(B) 47
(C) 46
(D) 45

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 : 114 :: 26 : 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 है?
(नोट: संक्रियाएँ संख्याओं को उनके घटक अंकों में विभाजित किए बिना, पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। 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 विभाजित करना और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करना वर्जित है।)
X : 114 :: 26 : Y

(A) X = 31, Y = 72
(B) X = 39, Y = 86
(C) X = 38, Y = 78
(D) X = 42, Y = 84

Q34. **Select the set in which the numbers are related in the same way as are the numbers of the following sets.**
(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.)
(32, 78, 93)
(29, 75, 90)

उस समुच्चय का चयन कीजिए जिसमें संख्याएँ उसी प्रकार संबंधित हैं जिस प्रकार निम्नलिखित समुच्चयों की संख्याएँ संबंधित हैं।
(नोट: संक्रियाएँ संख्याओं को उनके घटक अंकों में विभाजित किए बिना, पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। 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 विभाजित करना और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करना वर्जित है।)
(32, 78, 93)
(29, 75, 90)

(A) (43, 79, 94)
(B) (25, 71, 76)
(C) (35, 81, 92)
(D) (38, 84, 99)

Q35. **If each vowel in the word PAINTER is changed to the nearest consonant succeeding it in the English alphabetical order and each consonant is changed to the nearest vowel succeeding it in English alphabetical order, then which of the following letters is repeated thrice in the new group of letters thus formed?**

यदि शब्द PAINTER में प्रत्येक स्वर को अंग्रेज़ी वर्णमाला क्रम में उसके ठीक बाद आने वाले निकटतम व्यंजन में बदल दिया जाए और प्रत्येक व्यंजन को अंग्रेज़ी वर्णमाला क्रम में उसके बाद आने वाले निकटतम स्वर में बदल दिया जाए, तो इस प्रकार बने अक्षरों के नए समूह में निम्नलिखित में से कौन-सा अक्षर तीन बार दोहराया जाएगा?

- A) O
- B) U
- C) F
- D) B

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.)

अंग्रेज़ी 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?
(नोट: असंगत अक्षर-समूह, उस अक्षर-समूह में व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनके स्थान पर आधारित नहीं है।)

- A) NKR
- B) JGM
- C) TQW
- D) QNT

Q37. **XVYU is related to NLOK in a certain way based on the English alphabetical order. In the same way, USVR is related to KILH. To which of the following options is QORN related, following the same logic?**

अंग्रेज़ी वर्णमाला क्रम के आधार पर XVYU एक निश्चित प्रकार से NLOK से संबंधित है। उसी प्रकार, USVR, KILH से संबंधित है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, QORN निम्नलिखित में से किस विकल्प से संबंधित है?

- A) GEDH
- B) HEDG
- C) GEHD
- D) HEGD

Q38. **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) 4 0 8 3 5 6 2 1 6 4 1 4 3 8 7 9 0 6 9 3 4 1 3 0 2 7 1 8 8 9 (Right)
How many such odd digits are there, each of which is immediately preceded by an even digit and also immediately followed by an odd digit?

दी गई श्रृंखला को देखिए और उसके बाद पूछे गए प्रश्न का उत्तर दीजिए (सभी संख्याएँ केवल एक-अंकीय संख्याएँ हैं, और सभी गणना बाएँ से दाएँ की जानी है)।
(बाएँ) 4 0 8 3 5 6 2 1 6 4 1 4 3 8 7 9 0 6 9 3 4 1 3 0 2 7 1 8 8 9 (दाएँ)
ऐसे कितने विषम अंक हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक सम अंक है और ठीक बाद एक विषम अंक भी है?

- A) 6
- B) 5
- C) 4
- D) 3

Q39. **Seven people, A, B, E, F, P, Q and R, are sitting in a row, facing north. No one sits to the right of F. Only three people sit between F and E. Only two people sit between E and P. A sits third to the left of R. Q sits to the immediate right of R. How many people sit between B and P?**

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

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

Q40. **In a certain code language, 'AMBER' is coded as '79612' and 'UMBRA' is coded as '12659'. What is the code for 'U' in the given code language?**

एक निश्चित कूट भाषा में, 'AMBER' को '79612' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है और 'UMBRA' को '12659' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई कूट भाषा में 'U' के लिए कूट क्या है?

- A. 9
- B. 2
- C. 5
- D. 1

Q41. **D, E, F, G, L, M and N are sitting around a circular table facing the centre. E sits to the immediate right of D. Only three people sit between E and L when counted from the left of E. Only three people sit between D and G when counted from the left of D. N sits to the immediate right of M. How many people sit between F and M when counted from the left of M?**

D, E, F, G, L, M और N एक वृत्ताकार मेज़ के चारों ओर केंद्र की ओर मुख करके बैठे हैं। E, D के ठीक दाएँ बैठा है। E के बाएँ से गिनने पर E और L के बीच केवल तीन व्यक्ति बैठे हैं। D के बाएँ से गिनने पर D और G के बीच केवल तीन व्यक्ति बैठे हैं। N, M के ठीक दाएँ बैठा है।
M के बाएँ से गिनने पर F और M के बीच कितने व्यक्ति बैठे हैं?

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

Q42. **Which of the following options should come in place of the question mark (?) in the given series to make it logically complete?**
16, 27, 38, 49, 60, ?

दी गई श्रृंखला को तार्किक रूप से पूर्ण करने के लिए प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प आना चाहिए?
16, 27, 38, 49, 60, ?

- A. 71
- B. 73
- C. 70
- D. 72

Q43. **If 'I' stands for '+', 'J' stands for '×', 'K' stands for '÷', and 'L' stands for '−', what will be come in place of the question mark '?' in the following equation?**
148 I 104 L 126 I (76 K 2) I (11 J 3) L 55 =?

यदि 'I' का अर्थ '+', 'J' का अर्थ '×', 'K' का अर्थ '÷' और 'L' का अर्थ '−' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न चिह्न '?' के स्थान पर क्या आएगा?
148 I 104 L 126 I (76 K 2) I (11 J 3) L 55 =?

(A) 168
(B) 154
(C) 122
(D) 142

Q44. **If 'A' stands for '÷', 'B' stands for '×', 'C' stands for '+', and 'D' stands for '−', what will come in place of the question mark '?' in the following equation?**
78 A 13 B 15 D 20 C 30 =?

यदि 'A' का अर्थ '÷', 'B' का अर्थ '×', 'C' का अर्थ '+' और 'D' का अर्थ '−' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न चिह्न '?' के स्थान पर क्या आएगा?
78 A 13 B 15 D 20 C 30 =?

(A) 90
(B) 110
(C) 80
(D) 100

Q45. **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 एकसमान 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) JQK
(C) FMH
(D) NUP

Q46. **Select the triad which follows the same pattern as that followed by the two triads given below. Both triads follow the same pattern.**
MOVE - MOVE - EVOM
EXAM - EXAM - MAXE

उस त्रिक का चयन कीजिए जो उसी पैटर्न का अनुसरण करता है जिसका अनुसरण नीचे दिए गए दो त्रिक करते हैं। दोनों त्रिक एक ही पैटर्न का अनुसरण करते हैं।
MOVE - MOVE - EVOM
EXAM - EXAM - MAXE

(A) NOSE - NSOE - ESON
(B) DRAW - DRAW - RAWD
(C) READ - READ - DAER
(D) MOST - OMST - TOSM

Q47. **In a certain code language,**
‘P + Q’ means ‘P is the son of Q’,
‘P – Q’ means ‘P is the wife of Q’,
‘P x Q’ means ‘P is the husband 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 का पुत्र है’,
‘P – Q’ का अर्थ है ‘P, Q की पत्नी है’,
‘P x Q’ का अर्थ है ‘P, Q का पति है’ और
‘P ÷ Q’ का अर्थ है ‘P, Q का भाई है’,
यदि ‘A + B – C + D x E’ है, तो A, E से किस प्रकार संबंधित है?

- A) Son’s son / पुत्र का पुत्र
- B) Daughter's son / पुत्री का पुत्र
- C) Brother / भाई
- D) Son / पुत्र

Q48. **Kevin ranked 15th from the top and 20th from the bottom in his class. How many students are there in his class?**

केविन की अपनी कक्षा में ऊपर से 15$^{वीं}$ और नीचे से 20$^{वीं}$ रैंक है। उसकी कक्षा में कितने विद्यार्थी हैं?

- A) 36
- B) 33
- C) 34
- D) 35

Q49. **Which of the following options should come in place of the question mark (?) in the given series based on the English alphabetical order?**
ADI EHM ILQ MPU ?

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

- A) TYQ
- B) TQY
- C) QTY
- D) QYT

Q50. **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 7 & 3 Ω 9 # 1 * £ & % 4 6 @ 8 $ 5 (Right)
If all the symbols are dropped from the series, which of the following will be fifth from the right?

दी गई संख्या और प्रतीक श्रृंखला को देखिए और इसके बाद आने वाले प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती केवल बाएँ से दाएँ की जानी है।
(बाएँ) 2 7 & 3 Ω 9 # 1 * £ & % 4 6 @ 8 $ 5 (दाएँ)
यदि श्रृंखला से सभी प्रतीक हटा दिए जाएँ, तो निम्नलिखित में से कौन-सा दाएँ से पाँचवें स्थान पर होगा?

- A) 3
- B) 9
- C) 1
- D) 4

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. **An imaginary straight line passing through the pole and the centre of curvature of a spherical mirror is called as ________.**

गोलीय दर्पण के ध्रुव और वक्रता केंद्र से होकर गुजरने वाली एक काल्पनिक सीधी रेखा ________ कहलाती है।

- A) emergent ray / निर्गत किरण (emergent ray)
- B) reflected ray / परावर्तित किरण (reflected ray)
- C) principal axis / मुख्य अक्ष (principal axis)
- D) incident ray / आपतित किरण (incident ray)

Q52. **Identify the balanced chemical equation for the following reaction.**

$\mathrm{Mg} + \mathrm{O_2} \rightarrow \mathrm{MgO}$

निम्नलिखित अभिक्रिया के लिए संतुलित रासायनिक समीकरण की पहचान कीजिए।

$\mathrm{Mg} + \mathrm{O_2} \rightarrow \mathrm{MgO}$

- A) $\mathrm{Mg} + \frac{3}{2}\mathrm{O_2} \rightarrow \mathrm{MgO}$
- B) $2\mathrm{Mg} + \frac{3}{2}\mathrm{O_2} \rightarrow 3\mathrm{MgO}$
- C) $2\mathrm{Mg} + \frac{1}{2}\mathrm{O_2} \rightarrow 2\mathrm{MgO}$
- D) $\mathrm{Mg} + \frac{1}{2}\mathrm{O_2} \rightarrow \mathrm{MgO}$

Q53. **Which of the following elements is monoatomic?**

निम्नलिखित में से कौन-सा तत्व एकपरमाणुक (monoatomic) है?

- A) Helium / हीलियम
- B) Nitrogen / नाइट्रोजन
- C) Oxygen / ऑक्सीजन
- D) Hydrogen / हाइड्रोजन

Q54. **Which of the following functions is NOT regulated by the medulla in the hind brain?**

निम्नलिखित में से कौन-सा कार्य पश्चमस्तिष्क (hind brain) में स्थित मेडुला द्वारा नियंत्रित नहीं होता है?

- A) Salivary regulation / लार का नियमन
- B) Blood pressure regulation / रक्तचाप का नियमन
- C) Regulation of hearing / श्रवण का नियमन
- D) Vomiting control / उल्टी (वमन) का नियंत्रण

Q55. **The electric power consumed by a resistor of resistance R, carrying current I, is ________.**

धारा I प्रवाहित करने वाले R प्रतिरोध के प्रतिरोधक द्वारा उपभुक्त विद्युत शक्ति ________ होती है।

- A) IR
- B) I / R
- C) IR^2
- D) $I^2 R$

Q56. **In phloem, which of the following cells are dead cells?**

फ्लोएम में, निम्नलिखित में से कौन-सी कोशिकाएँ मृत कोशिकाएँ होती हैं?

- A) Companion cells / सहचर कोशिकाएँ (Companion cells)
- B) Sieve cells / चालनी कोशिकाएँ (Sieve cells)
- C) Phloem fibres / फ्लोएम रेशे (Phloem fibres)
- D) Phloem parenchyma / फ्लोएम मृदूतक (Phloem parenchyma)

Q57. Which of the following factors does NOT affect the rate of evaporation?

निम्नलिखित में से कौन-सा कारक वाष्पन की दर को प्रभावित नहीं करता है?

- (A) Humidity of the surrounding air / आसपास की वायु की आर्द्रता
- (B) Surface area of the liquid / द्रव का पृष्ठीय क्षेत्रफल
- (C) Temperature of the liquid / द्रव का तापमान
- (D) Colour of the liquid / द्रव का रंग

Q58. When iron filings are sprinkled around a magnet, they form a pattern. What does this pattern represent?

जब किसी चुंबक के चारों ओर लौह-चूर्ण छिड़का जाता है, तो वे एक प्रतिरूप (पैटर्न) बनाते हैं। यह प्रतिरूप किसे दर्शाता है?

- (A) Neither electric nor magnetic field lines / न तो विद्युत और न ही चुंबकीय क्षेत्र रेखाएँ
- (B) Both electric and magnetic field lines / विद्युत और चुंबकीय दोनों क्षेत्र रेखाएँ
- (C) Electric field lines / विद्युत क्षेत्र रेखाएँ
- (D) Magnetic field lines / चुंबकीय क्षेत्र रेखाएँ

Q59. Mendel used a number of contrasting visible characters of garden peas. Match the last of the following with Which one of the following options appropriately fills the below blank space?
A. Round / Wrinkled seeds
B. Tall / Short plants
C. White / _____ flowers

मेंडल ने उद्यान मटर के अनेक विपरीत दृश्य लक्षणों का उपयोग किया। निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प नीचे दिए गए रिक्त स्थान को उपयुक्त रूप से भरता है?
A. गोल / झुर्रीदार बीज
B. लंबे / बौने पौधे
C. सफ़ेद / _____ फूल

- (A) Yellow / पीला
- (B) Green / हरा
- (C) Violet / बैंगनी
- (D) Pink / गुलाबी

Q60. 1 kilowatt is equal to _______.

1 किलोवाट _______ के बराबर होता है।

- (A) 1000 J s^{-1}
- (B) 1000 J s^{-2}
- (C) 1000 J s
- (D) $1000\ J$

Q61. The process of fermentation involves the conversion of sugars into which of the following compounds?

किण्वन की प्रक्रिया में शर्करा का निम्नलिखित में से किस यौगिक में रूपांतरण होता है?

- (A) Ethene / एथीन
- (B) Ethanoic acid / एथेनॉइक अम्ल
- (C) Methane / मेथेन
- (D) Ethanol / एथेनॉल

Q62. Why does the following action take place in plants?
Plant cells change shape by changing the amount of water in them, resulting in swelling or shrinking, and therefore in changing shape.

पौधों में निम्नलिखित क्रिया क्यों होती है?
पादप कोशिकाएँ अपने अंदर जल की मात्रा में परिवर्तन करके आकार बदलती हैं, जिसके परिणामस्वरूप वे फूलती या सिकुड़ती हैं, और इस प्रकार उनका आकार बदल जाता है।

(A) In immediate response to some stimulus / किसी उद्दीपन के प्रति तात्कालिक अनुक्रिया में
(B) To maintain balance / संतुलन बनाए रखने के लिए
(C) To conserve energy / ऊर्जा संरक्षित करने के लिए
(D) In fear / डर से

Q63. Which of the options represents the correct and balanced chemical equation for the reaction between a metallic oxide and an acid?

$CuO + HCl \rightarrow$ ______ + ______

कौन-सा विकल्प एक धात्विक ऑक्साइड और एक अम्ल के बीच अभिक्रिया के सही और संतुलित रासायनिक समीकरण को दर्शाता है?

$CuO + HCl \rightarrow$ ______ + ______

(A) $CuO + HCl \rightarrow CuOH + HCl$
(B) $CuO + 2HCl \rightarrow CuCl_2 + O_2$
(C) $CuO + 2HCl \rightarrow CuCl_2 + H_2O$
(D) $CuO + HCl \rightarrow CuCl + H_2$

Q64. Heating of ethanol at 443 K with excess concentrated sulphuric acid yields which of the following?

एथेनॉल को अधिक मात्रा में सांद्र सल्फ्यूरिक अम्ल के साथ 443 K पर गर्म करने से निम्नलिखित में से क्या प्राप्त होता है?

(A) Ethane / एथेन
(B) Acetic acid / एसिटिक अम्ल
(C) Ether / ईथर
(D) Ethene / एथीन

Q65. What is the name of the connective tissue that connects two bones to each other?

दो अस्थियों को आपस में जोड़ने वाले संयोजी ऊतक का क्या नाम है?

(A) Adipose tissue / वसा ऊतक (Adipose tissue)
(B) Tendon / कंडरा (Tendon)
(C) Cartilage / उपास्थि (Cartilage)
(D) Ligament / स्नायु (Ligament)

Q66. Zinc metal reacts with sodium hydroxide to produce _______.

जिंक धातु सोडियम हाइड्रॉक्साइड के साथ अभिक्रिया करके _______ बनाती है।

(A) zinc hydroxide / जिंक हाइड्रॉक्साइड
(B) zinc oxide / जिंक ऑक्साइड
(C) sodium hydride / सोडियम हाइड्राइड
(D) sodium zincate / सोडियम ज़िंकेट

Q67. Which of the following is the best example of a heterogeneous mixture?

निम्नलिखित में से कौन-सा विषमांगी मिश्रण का सबसे अच्छा उदाहरण है?

- (A) Sugar in water / जल में चीनी
- (B) Mixture of iron chloride and iron fillings / आयरन क्लोराइड और लौह-चूर्ण का मिश्रण
- (C) Salt in water / जल में नमक
- (D) Copper sulphate solution / कॉपर सल्फेट विलयन

Q68. What is the momentum p, of an object of mass m, moving with a velocity v?

वेग v से गतिमान, द्रव्यमान m वाली किसी वस्तु का संवेग (momentum) p क्या होगा?

- (A) $P = v m^{-1}$
- (B) $P = m v^{-2}$
- (C) $P = m v$
- (D) $p = (mv)^{-2}$

Q69. How many water molecules are present in plaster of Paris?

प्लास्टर ऑफ पेरिस में जल के कितने अणु उपस्थित होते हैं?

- (A) Half molecules of water / जल के आधे अणु
- (B) Zero molecules of water / जल के शून्य अणु
- (C) One molecule of water / जल का एक अणु
- (D) Three molecules of water / जल के तीन अणु

Q70. The tube which grows out of pollen grain to reach the ovary, travels through the:

परागकण से निकलकर अंडाशय तक पहुँचने वाली नलिका किससे होकर गुजरती है?

- (A) style / वर्तिका (style)
- (B) filament / तंतु (filament)
- (C) petal / पंखुड़ी (petal)
- (D) anther / परागकोश (anther)

Q71. Which organelle is the powerhouse of the cell?

कौन-सा कोशिकांग कोशिका का बिजलीघर (powerhouse) है?

- (A) Golgi apparatus / गॉल्जी उपकरण (Golgi apparatus)
- (B) Plastids / लवक (Plastids)
- (C) Mitochondria / सूत्रकणिका (Mitochondria)
- (D) Endoplasmic reticulum / अंतर्द्रव्यी जालिका (Endoplasmic reticulum)

Q72. What is the SI unit of pressure?

दाब का SI मात्रक क्या है?

- (A) N m
- (B) N
- (C) $\mathrm{N}\, m^{-1}$
- (D) $\mathrm{N}\, m^{-2}$

Q73. Identify the INCORRECT statement about regeneration.

पुनर्जनन (regeneration) के बारे में गलत कथन की पहचान कीजिए।

- A. Amoeba exhibit regeneration. / अमीबा पुनर्जनन प्रदर्शित करता है।
- B. Hydra and Planaria show regeneration mode of reproduction / हाइड्रा और प्लेनेरिया जनन की पुनर्जनन विधि दर्शाते हैं।
- C. Specialised cells are responsible for regeneration. / विशिष्ट कोशिकाएँ पुनर्जनन के लिए उत्तरदायी होती हैं।
- D. These specialist cells multiply rapidly and produce a large number of cells. / ये विशिष्ट कोशिकाएँ तेज़ी से विभाजित होकर बड़ी संख्या में कोशिकाएँ बनाती हैं।

Q74. Spores in Rhizopus are present in blobs, which are known as:

राइजोपस में बीजाणु गोलाकार संरचनाओं (blobs) में उपस्थित होते हैं, जिन्हें क्या कहा जाता है?

- A. sacs / कोष (sacs)
- B. fruiting bodies / फलनकाय (fruiting bodies)
- C. sporangia / बीजाणुधानी (sporangia)
- D. buds / मुकुल (buds)

Q75. Which of the following statements is/are INCORRECT?
(i) The transport of insoluble product of photosynthesis is known as translocation.
(ii) Respiration is the evaporative loss of water through stomata.
(iii) Photosynthesis is the process by which autotrophs take in substances from outside and in the absence of sunlight convert them into stored forms of energy.

निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन गलत है/हैं?
(i) प्रकाश-संश्लेषण के अघुलनशील उत्पाद का परिवहन स्थानांतरण (translocation) कहलाता है।
(ii) श्वसन, रंध्रों के माध्यम से जल की वाष्पीकरणीय हानि है।
(iii) प्रकाश-संश्लेषण वह प्रक्रम है जिसके द्वारा स्वपोषी बाहर से पदार्थ ग्रहण करते हैं और सूर्य के प्रकाश की अनुपस्थिति में उन्हें ऊर्जा के संचित रूपों में परिवर्तित करते हैं।

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

Q76. A body, starting from rest, falls from a building and reaches the ground in 2 secs. What will be the velocity of the body when it reaches the ground? (Acceleration due to gravity = 10 ms^{-2})

विरामावस्था से प्रारंभ होकर एक पिंड किसी इमारत से गिरता है और 2 सेकंड में जमीन पर पहुँचता है। जमीन पर पहुँचने पर पिंड का वेग क्या होगा? (गुरुत्वीय त्वरण = 10 ms^{-2})

- A. 5 m/s
- B. 20 m/s
- C. 10 m/s
- D. 15 m/s

Q77. **which of the following is/ are correct related to Adrenalin hormone ?**
(i) Heart beats faster
(ii) Breathing rate increases
(iii) Decreases blood pressure
एड्रिनलिन हॉर्मोन से संबंधित निम्नलिखित में से कौन-सा/से सही है/हैं?
(i) हृदय तेज़ी से धड़कता है
(ii) श्वसन दर बढ़ जाती है
(iii) रक्तचाप घटता है

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

Q78. **Which of the following cells have dendrites and axons?**
निम्नलिखित में से किन कोशिकाओं में द्रुमिकाएँ (dendrites) और तंत्रिकाक्ष (axons) होते हैं?

- A. White blood cells / श्वेत रक्त कोशिकाएँ
- B. Fibres / तंतु (Fibres)
- C. Nerve cells / तंत्रिका कोशिकाएँ
- D. Red blood cells / लाल रक्त कोशिकाएँ

Q79. **Which of the following device is governed by Flemming's Left Hand Rule**
निम्नलिखित में से कौन-सी युक्ति फ्लेमिंग के वामहस्त नियम (Fleming's Left Hand Rule) द्वारा नियंत्रित होती है?

- A. Electric Iron / विद्युत इस्त्री
- B. Electric motor / विद्युत मोटर
- C. Electric Geyser / विद्युत गीज़र
- D. Electric Bulb / विद्युत बल्ब

Q80. **The value of universal gravitational constant is _______.**
सार्वत्रिक गुरुत्वाकर्षण नियतांक का मान _______ है।

- A. $6.7 \text{ N m}^2 \text{ kg}^{-2}$
- B. $5 \times 10^{-1} \text{ N m}^2 \text{ kg}^{-2}$
- C. $6.7 \times 10^{-11} \text{ N m}^2 \text{ kg}^{-2}$
- D. $1 \times 10^{-11} \text{ N m}^2 \text{ kg}^{-2}$

Q81. **Which of the following is NOT a function of blood?**
निम्नलिखित में से कौन-सा रक्त का कार्य नहीं है?

- A. Helps in the synthesis of starch / मंड (स्टार्च) के संश्लेषण में सहायता करना
- B. Transports waste materials / अपशिष्ट पदार्थों का परिवहन करना
- C. Transports hormones / हॉर्मोनों का परिवहन करना
- D. Transports gases / गैसों का परिवहन करना

Q82. **Which of the following phenomena CANNOT be explained using the universal law of gravitation?**
निम्नलिखित में से किस परिघटना की व्याख्या गुरुत्वाकर्षण के सार्वत्रिक नियम का उपयोग करके नहीं की जा सकती?

- A. Tides / ज्वार-भाटा
- B. Firing of a gun / बंदूक से गोली चलना
- C. Motion of the moon around the earth / पृथ्वी के चारों ओर चंद्रमा की गति
- D. Motion of planets around the Sun / सूर्य के चारों ओर ग्रहों की गति

Q83. Which of the following is produced when acid reacts with a base?

जब अम्ल किसी क्षारक से अभिक्रिया करता है, तो निम्नलिखित में से क्या उत्पन्न होता है?

- A. Salt and hydrogen ion / लवण और हाइड्रोजन आयन
- B. Salt and hydrogen gas / लवण और हाइड्रोजन गैस
- C. Salt and water / लवण और जल
- D. Only water / केवल जल

Q84. When a body of mass m is raised to a height H against gravity, the potential energy of the body is:

जब m द्रव्यमान के किसी पिंड को गुरुत्व के विरुद्ध H ऊँचाई तक उठाया जाता है, तो पिंड की स्थितिज ऊर्जा:

- A. increased by an amount mgH / mgH मात्रा से बढ़ जाती है
- B. decreased by an amount mgH/2 / mgH/2 मात्रा से घट जाती है
- C. increased by an amount mgH/2 / mgH/2 मात्रा से बढ़ जाती है
- D. decreased by an amount mgH / mgH मात्रा से घट जाती है

Q85. The gravitational potential energy of an object of mass 'm' raised through a height 'h' from the earth's surface is given by ________.

पृथ्वी की सतह से 'h' ऊँचाई तक उठाई गई 'm' द्रव्यमान की किसी वस्तु की गुरुत्वीय स्थितिज ऊर्जा ________ द्वारा दी जाती है।

- A. m a v
- B. m a
- C. m g h
- D. m g v

Q86. Which of the following organisms reproduce by spore formation?

निम्नलिखित में से कौन-से जीव बीजाणु निर्माण द्वारा जनन करते हैं?

- A. Leishmania / लीशमैनिया
- B. Earthworm / केंचुआ
- C. Rhizopus / राइजोपस
- D. Hydra / हाइड्रा

Q87. An atom has 17 protons, 18 neutrons, and 17 electrons. What is its mass number?

एक परमाणु में 17 प्रोटॉन, 18 न्यूट्रॉन और 17 इलेक्ट्रॉन हैं। इसकी द्रव्यमान संख्या क्या है?

- A. 18
- B. 35
- C. 24
- D. 34

Q88. Which of the following oxides is amphoteric in nature?

निम्नलिखित में से कौन-सा ऑक्साइड उभयधर्मी (amphoteric) प्रकृति का है?

- A. Sodium peroxide / सोडियम परॉक्साइड
- B. Copper oxide / कॉपर ऑक्साइड
- C. Calcium oxide / कैल्सियम ऑक्साइड
- D. Aluminium oxide / ऐलुमिनियम ऑक्साइड

Q89. **If a force of 2 N gives a mass m_1, an acceleration of 8 $m\,s^{-2}$ and a mass m_2, an acceleration of 15 $m\,s^{-2}$, what will be the total mass if both the masses were tied together?**

यदि 2 N का बल द्रव्यमान m_1 को 8 $m\,s^{-2}$ का त्वरण और द्रव्यमान m_2 को 15 $m\,s^{-2}$ का त्वरण देता है, तो दोनों द्रव्यमानों को एक साथ बाँध देने पर कुल द्रव्यमान कितना होगा?

- A $\frac{10}{40}kg$
- B $\frac{3}{10}kg$
- C $\frac{4}{10}kg$
- D $\frac{23}{60}kg$

Q90. **Which of the following compounds is used as an antacid?**

निम्नलिखित में से किस यौगिक का उपयोग प्रति-अम्ल (antacid) के रूप में किया जाता है?

- A Calcium oxide / कैल्सियम ऑक्साइड
- B Calcium hydroxide / कैल्सियम हाइड्रॉक्साइड
- C Magnesium hydroxide / मैग्नीशियम हाइड्रॉक्साइड
- D Sodium chloride / सोडियम क्लोराइड

Section 4: General Awareness (Q91–100)

Q91. **Who among the following assumed charge as Officer on Special Duty (Defence Secretary-designate) on August 2024?**

निम्नलिखित में से किसने अगस्त 2024 में विशेष कार्य अधिकारी (नामित रक्षा सचिव) के रूप में कार्यभार ग्रहण किया?

- A Arun Kumar Sharma / अरुण कुमार शर्मा
- B Rajesh Kumar Singh / राजेश कुमार सिंह
- C Sandeep Chakravorty / संदीप चक्रवर्ती
- D Rajeev Kumar / राजीव कुमार

Q92. **Which Indian legendary sportsperson became the first Asian man to be inducted into the Tennis Hall of Fame?**

कौन-सा भारतीय दिग्गज खिलाड़ी टेनिस हॉल ऑफ फेम में शामिल होने वाला पहला एशियाई पुरुष बना?

- A Ramanathan Krishnan / रामनाथन कृष्णन
- B Rohan Bopanna / रोहन बोपन्ना
- C Leander Paes / लिएंडर पेस
- D Mahesh Bhupati / महेश भूपति

Q93. **In which state did Prime Minister Narendra Modi inaugurate India's first modern, self-sufficient gaushala named Adarsh Gaushala?**

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने भारत की पहली आधुनिक, आत्मनिर्भर गौशाला 'आदर्श गौशाला' का उद्घाटन किस राज्य में किया?

- A Rajasthan / राजस्थान
- B Madhya Pradesh / मध्य प्रदेश
- C Uttar Pradesh / उत्तर प्रदेश
- D Bihar / बिहार

Q94. To raise awareness on the safe use of digital payment services and prevent scams, which of the following institution of India launched a UPI Safety Awareness Campaign 'Main Moorkh Nahi Hoon'?

डिजिटल भुगतान सेवाओं के सुरक्षित उपयोग के प्रति जागरूकता बढ़ाने और घोटालों को रोकने के लिए, भारत की निम्नलिखित में से किस संस्था ने UPI सुरक्षा जागरूकता अभियान 'मैं मूर्ख नहीं हूँ' शुरू किया?

- **A** Reserve Bank of India (RBI) / भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI)
- **B** Data Security Council of India (DSCI) / भारतीय डेटा सुरक्षा परिषद (DSCI)
- **C** National Payments Corporation of India (NPCI) / भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम (NPCI)
- **D** Indian Cybercrime Coordination Centre (I4C) / भारतीय साइबर अपराध समन्वय केंद्र (I4C)

Q95. Who among the following individuals from India was one of the six recipients of the 2024 Planet Earth Awards?

निम्नलिखित में से भारत का कौन-सा व्यक्ति 2024 प्लैनेट अर्थ अवार्ड्स के छह प्राप्तकर्ताओं में से एक था?

- **A** Sunita Narain / सुनीता नारायण
- **B** S Faizi / एस. फैज़ी
- **C** Vandana Shiva / वंदना शिवा
- **D** RK Pachauri / आर.के. पचौरी

Q96. SIDBI, in November 2024, signed a MoU with which of the following for strengthening the collaboration to support MSMEs through capacity building, credit facilities, and knowledge-sharing?

नवंबर 2024 में, SIDBI ने क्षमता निर्माण, ऋण सुविधाओं और ज्ञान-साझाकरण के माध्यम से MSMEs को सहायता देने हेतु सहयोग को मज़बूत करने के लिए निम्नलिखित में से किसके साथ समझौता ज्ञापन (MoU) पर हस्ताक्षर किए?

- **A** Peenya Industries Association / पीन्या इंडस्ट्रीज़ एसोसिएशन
- **B** Ecozen Solutions / इकोज़ेन सॉल्यूशंस
- **C** Reliance Industries / रिलायंस इंडस्ट्रीज़
- **D** Upcurve Business Services Pvt Ltd / अपकर्व बिज़नेस सर्विसेज़ प्रा. लि.

Q97. What was the theme of the first Asian Buddhist Summit, held in November 2024?

नवंबर 2024 में आयोजित पहले एशियाई बौद्ध शिखर सम्मेलन का विषय (थीम) क्या था?

- **A** Role of Buddha Dhamma in Strengthening Asia / एशिया को सुदृढ़ करने में बुद्ध धम्म की भूमिका
- **B** Role of Buddha Dhamma in Establishing Global Peace / वैश्विक शांति की स्थापना में बुद्ध धम्म की भूमिका
- **C** Role of Buddha Dhamma in Maintaining World Peace Order / विश्व शांति व्यवस्था बनाए रखने में बुद्ध धम्म की भूमिका
- **D** Role of Buddha Dhamma in Strengthening World / विश्व को सुदृढ़ करने में बुद्ध धम्म की भूमिका

Q98. Who among the following was awarded the 'Best Film Critic' for his work in Hindi language as part of the National Film Awards 2022 in 2024?

2024 में राष्ट्रीय फिल्म पुरस्कार 2022 के अंतर्गत हिंदी भाषा में अपने कार्य के लिए निम्नलिखित में से किसे 'सर्वश्रेष्ठ फिल्म समीक्षक' का पुरस्कार दिया गया?

- **A** Anirudha Bhattacharjee / अनिरुद्ध भट्टाचार्जी
- **B** Parthiv Dhar / पार्थिव धर
- **C** Deepak Dua / दीपक दुआ
- **D** Mithun Chakraborty / मिथुन चक्रवर्ती

Q99. **How much amount did the Board of Control for Cricket in India Secretary Jay Shah provide to the Indian Olympic Association (IOA) as a support for the Indian contingent for Paris Olympics 2024?**

भारतीय क्रिकेट कंट्रोल बोर्ड के सचिव जय शाह ने पेरिस ओलंपिक 2024 के लिए भारतीय दल के समर्थन के रूप में भारतीय ओलंपिक संघ (IOA) को कितनी राशि प्रदान की?

- (A) 10.5 crore / 10.5 करोड़
- (B) 12.5 crore / 12.5 करोड़
- (C) 14.5 crore / 14.5 करोड़
- (D) 8.5 crore / 8.5 करोड़

Q100. **In November 2024, the Union Cabinet approved which of the following new Central Sector schemes that seeks to provide financial support to meritorious students by providing education loan upto ₹7.5 lakhs with a 75% credit guarantee by the Government of India?**

नवंबर 2024 में, केंद्रीय मंत्रिमंडल ने निम्नलिखित में से किस नई केंद्रीय क्षेत्र योजना को मंज़ूरी दी, जिसका उद्देश्य भारत सरकार द्वारा 75% क्रेडिट गारंटी के साथ ₹7.5 लाख तक का शिक्षा ऋण प्रदान करके मेधावी छात्रों को वित्तीय सहायता देना है?

- (A) PM Shikshalaxmi / पीएम शिक्षालक्ष्मी
- (B) PM ShikshaDhan / पीएम शिक्षाधन
- (C) PM Vidyalaxmi / पीएम विद्यालक्ष्मी
- (D) PM VidyaDhan / पीएम विद्याधन

Answer Key – RRB Technician Grade III 30 December 2024, Shift 1

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

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