

RRB Technician Grade III 2024 Question Paper

30 December 2024 · Shift 2 · with Answer Key

100 questions

100 marks

90 minutes

+1 / -1/3

Hindi + English



Attempt this paper online – free

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

Scan · airgurukul.com/pyp/rrb-technician

Call +91-7042559948 · www.airgurukul.com

Instructions

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

Section 1: Mathematics (Q1–26)

Q1. The average of 7 consecutive numbers is 33. The greatest of these numbers is:

7 क्रमागत संख्याओं का औसत 33 है। इन संख्याओं में सबसे बड़ी संख्या कौन-सी है?

(A) 30

(B) 28

(C) 36

(D) 33

Q2. Which of the following numbers is divisible by all the natural numbers from 1 to 10 (both inclusive)?

निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या 1 से 10 तक (दोनों को सम्मिलित करते हुए) की सभी प्राकृत संख्याओं से विभाज्य है?

(A) 1000

(B) 2520

(C) 504

(D) 608

Q3. The volume of a cube of side $6xyz^2$ is:

$6xyz^2$ भुजा वाले एक घन का आयतन कितना है?

(A) $26xyz^2$

(B) $36xyz^2$

(C) $216x^3y^3z^3$

(D) $216x^3y^3z^6$

Q4. Find the simple interest on ₹5,000 as a sum borrowed at 4% per year rate of interest for 5 years.

5 वर्षों के लिए 4% वार्षिक ब्याज दर पर उधार ली गई ₹5,000 की राशि पर साधारण ब्याज ज्ञात कीजिए।

(A) ₹800

(B) ₹1,200

(C) ₹1,300

(D) ₹1,000

Q5. Manjit spent ₹2,000 to produce an article in a factory. He had to spend 10% of the production cost to transport the article from the factory to the showroom. Manjit sold the article from the showroom at a price 15% more than the total cost of production and transportation of the article. At what price did Manjit sell the article from the showroom?

मनजीत ने एक कारखाने में एक वस्तु का उत्पादन करने में ₹2,000 खर्च किए। वस्तु को कारखाने से शोरूम तक ले जाने के लिए उसे उत्पादन लागत का 10% खर्च करना पड़ा। मनजीत ने वस्तु को शोरूम से उसकी उत्पादन और परिवहन की कुल लागत से 15% अधिक मूल्य पर बेचा। मनजीत ने वस्तु को शोरूम से किस मूल्य पर बेचा?

(A) ₹2,500

(B) ₹2,250

(C) ₹2,300

(D) ₹2,530

- Q6.** A can do a piece of work in 4 days. B can do it in 20 days. With the help of C, they finish the work in 2 days. C alone can do the work in _____ days.
A किसी काम को 4 दिनों में कर सकता है। B उसे 20 दिनों में कर सकता है। C की सहायता से वे काम को 2 दिनों में समाप्त कर लेते हैं। C अकेला उस काम को _____ दिनों में कर सकता है।
- (A) 6 (B) 7
(C) 5 (D) 4
-
- Q7.** The speed of a train is 90 km/h. What is the distance covered by it in 10 minutes?
एक रेलगाड़ी की चाल 90 km/h है। इसके द्वारा 10 मिनट में तय की गई दूरी कितनी है?
- (A) 13 km (B) 5 km
(C) 15 km (D) 11 km
-
- Q8.** The value of $\frac{3}{7} + \frac{2}{7} + \frac{1}{14} - 3 = ?$
निम्नलिखित का मान ज्ञात कीजिए:
 $\frac{3}{7} + \frac{2}{7} + \frac{1}{14} - 3 = ?$
- (A) $-\frac{27}{14}$ (B) $\frac{13}{14}$
(C) $-\frac{31}{14}$ (D) $\frac{27}{14}$
-
- Q9.** The curved surface area of a right circular cylinder is 616 cm^2 and the area of its base is 38.5 cm^2 . What is the volume (in cm^3) of the cylinder? (Use $\pi = \frac{22}{7}$)
एक लंब वृत्तीय बेलन का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल 616 cm^2 है और इसके आधार का क्षेत्रफल 38.5 cm^2 है। बेलन का आयतन (cm^3 में) कितना है? ($\pi = \frac{22}{7}$ का प्रयोग कीजिए)
- (A) 1078 (B) 1155
(C) 1243 (D) 1408
-
- Q10.** 94% of the population of a village is 22,560. The total population of the village is:
एक गाँव की जनसंख्या का 94%, 22,560 है। गाँव की कुल जनसंख्या है:
- (A) 24,000 (B) 25,640
(C) 24,936 (D) 32,256
-
- Q11.** If the radius of a sphere is reduced by 50%, then the new volume will become _____ the original volume.
यदि किसी गोले की त्रिज्या 50% कम कर दी जाए, तो नया आयतन मूल आयतन का _____ हो जाएगा।
- (A) 4 times / 4 गुना (B) $\frac{1}{4}$ times / $\frac{1}{4}$ गुना
(C) $\frac{1}{8}$ times / $\frac{1}{8}$ गुना (D) 8 times / 8 गुना
-

Q12. A father's age is seven times that of his son's age. Three years from now, the age of the father will be five times that of his son's age. After how many years will their combined age be 62 years?

एक पिता की आयु उसके पुत्र की आयु की सात गुनी है। अब से तीन वर्ष बाद, पिता की आयु उसके पुत्र की आयु की पाँच गुनी होगी। कितने वर्ष बाद उनकी संयुक्त आयु 62 वर्ष होगी?

- ☐ A 6 years / 6 वर्ष ☐ B 3 years / 3 वर्ष
☐ C 7 years / 7 वर्ष ☐ D 5 years / 5 वर्ष

Q13. Surendra buys mangoes at the rate of 3 kg for ₹21 and sells them at 5 kg for ₹50. To earn ₹102 as profit, he must sell:

सुरेंद्र ₹21 में 3 kg की दर से आम खरीदता है और उन्हें ₹50 में 5 kg की दर से बेचता है। ₹102 का लाभ अर्जित करने के लिए उसे कितने आम बेचने होंगे?

- ☐ A 56 kg ☐ B 34 kg
☐ C 32 kg ☐ D 26 kg

Q14. A alone can do a piece of work in 6 days and B alone in 8 days. A and B undertook to do it for ₹3,200. With the help of C, they completed the work in 3 days. How much is to be paid to B?

A अकेले किसी काम को 6 दिनों में और B अकेले 8 दिनों में कर सकता है। A और B ने इसे ₹3,200 में करने का ठेका लिया। C की सहायता से उन्होंने काम 3 दिनों में पूरा कर लिया। B को कितना भुगतान किया जाना है?

- ☐ A ₹800 ☐ B ₹1,200
☐ C ₹1,400 ☐ D ₹600

Q15. If $64:x::x:169$, and $x > 0$, find the value of x .

यदि $64:x::x:169$, और $x > 0$ है, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

- ☐ A 104 ☐ B 108
☐ C 112 ☐ D 96

Q16. Which of the following is a pair of co-prime numbers?

निम्नलिखित में से कौन-सा सह-अभाज्य संख्याओं का युग्म है?

- ☐ A 455, 49 ☐ B 81, 16
☐ C 363, 77 ☐ D 52, 24

Q17. The marked price of an article is ₹100. If the article is sold at a discount of 25%, then the selling price of the article is:

एक वस्तु का अंकित मूल्य ₹100 है। यदि वस्तु को 25% की छूट पर बेचा जाता है, तो वस्तु का विक्रय मूल्य है:

- ☐ A ₹80 ☐ B ₹70
☐ C ₹75 ☐ D ₹125

Q18. A sum of money doubles itself at a certain rate of compound interest in 12 years when the interest is compounded annually. In how many more years will it become eight times of itself?

एक धनराशि चक्रवृद्धि ब्याज की एक निश्चित दर पर 12 वर्षों में स्वयं की दोगुनी हो जाती है, जब ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित होता है। कितने और वर्षों में यह स्वयं की आठ गुनी हो जाएगी?

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

Q19. An amount is distributed among A, B and C in the ratio of 5:7:15. If A's share is ₹1,500, then the total amount is:

एक राशि A, B और C के बीच 5:7:15 के अनुपात में बाँटी जाती है। यदि A का हिस्सा ₹1,500 है, तो कुल राशि है:

- (A) ₹5,400 (B) ₹2,700
(C) ₹8,100 (D) ₹4,200

Q20. If PQRS is a rhombus such that $\angle PRQ = 40^\circ$, then $\angle PSQ$ is:

यदि PQRS एक समचतुर्भुज है जिसमें $\angle PRQ = 40^\circ$ है, तो $\angle PSQ$ है:

- (A) 60° (B) 50°
(C) 40° (D) 45°

Q21. Study the given table and answer the question that follows.

The table shows the demand of different shoe sizes as obtained in a survey.

Shoe size – Number of pairs demanded

5 – 44

6 – 48

7 – 58

8 – 46

9 – 39

10 – 37

Find the modal size of shoes demanded that one can obtain from the survey.

दी गई तालिका का अध्ययन कीजिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए।

तालिका एक सर्वेक्षण में प्राप्त विभिन्न जूतों के आकार की माँग को दर्शाती है।

जूते का आकार – माँगे गए जोड़ों की संख्या

5 – 44

6 – 48

7 – 58

8 – 46

9 – 39

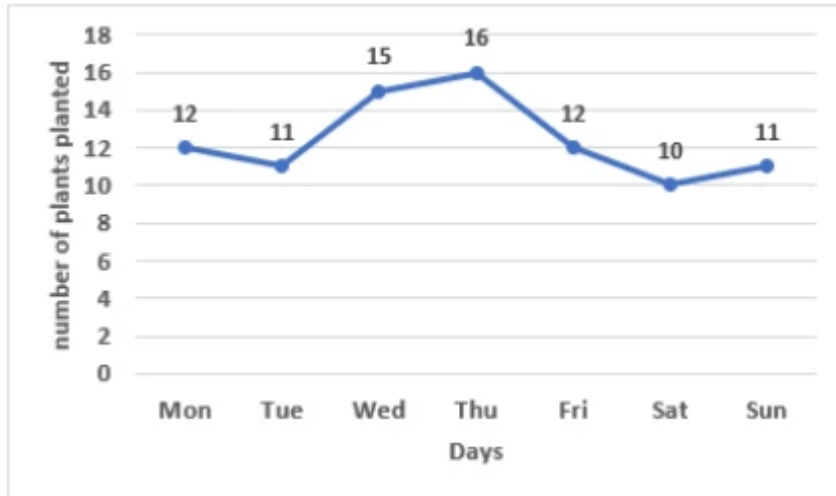
10 – 37

सर्वेक्षण से प्राप्त की जा सकने वाली माँगे गए जूतों का बहुलक आकार ज्ञात कीजिए।

- (A) 9 (B) 5
(C) 6 (D) 7

Q22. Study the given graph and answer the question that follows.

The line graph shows the number of plants planted by a student during the week.



What is the ratio of the number of plants planted on Friday to the number of plants planted on Saturday?

दिए गए ग्राफ का अध्ययन कीजिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए।

रेखा ग्राफ एक सप्ताह के दौरान एक छात्र द्वारा लगाए गए पौधों की संख्या को दर्शाता है।

शुक्रवार को लगाए गए पौधों की संख्या और शनिवार को लगाए गए पौधों की संख्या का अनुपात क्या है?

- ☐ A 1:9 ☐ B 7:9
☐ C 2:5 ☐ D 6:5

Q23. Which of the following numbers is a perfect square?

निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या एक पूर्ण वर्ग है?

- ☐ A 222 ☐ B 196
☐ C 124 ☐ D 141

Q24. The value of $\frac{50 + 50\cot^2 A}{25 + 25\tan^2 A}$ is:

$\frac{50 + 50\cot^2 A}{25 + 25\tan^2 A}$ का मान है:

- ☐ A $2\cot^2 A$ ☐ B $\frac{1}{2}\cot^2 A$
☐ C $2\tan^2 A$ ☐ D $\frac{1}{2}\tan^2 A$

Q25. A person spent ₹273 on buying a total of 50 packets of chips and biscuits. If the cost of each packet of chips is ₹6 and that of each biscuit packet is ₹5, then how many more biscuit packets than chips packets did he buy?

एक व्यक्ति ने चिप्स और बिस्कुट के कुल 50 पैकेट खरीदने पर ₹273 खर्च किए। यदि चिप्स के प्रत्येक पैकेट का मूल्य ₹6 और बिस्कुट के प्रत्येक पैकेट का मूल्य ₹5 है, तो उसने चिप्स के पैकेटों की तुलना में बिस्कुट के कितने अधिक पैकेट खरीदे?

- ☐ A 5 ☐ B 4
☐ C 6 ☐ D 3

Q26. The sum of squares of two positive numbers is 145. If the square root of one of the numbers is 3, then find the other number.

दो धनात्मक संख्याओं के वर्गों का योग 145 है। यदि उनमें से एक संख्या का वर्गमूल 3 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

- (A) 9 (B) 136
(C) 8 (D) 64

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

Q27. If each vowel in the word DIALECT is changed to the letter following it in the English alphabetical order and each consonant is changed to the letter preceding it in the English alphabetical order and then the group of letters thus formed is arranged in English alphabetical order, then which of the following letters will be third from the right?

यदि शब्द DIALECT में प्रत्येक स्वर को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके बाद वाले अक्षर में बदल दिया जाए और प्रत्येक व्यंजन को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके पहले वाले अक्षर में बदल दिया जाए, और फिर इस प्रकार बने अक्षरों के समूह को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में व्यवस्थित किया जाए, तो निम्नलिखित में से कौन-सा अक्षर दाएं से तीसरा होगा?

- (A) E (B) M
(C) F (D) J

Q28. Read the given statement and the two possible causes numbered I and II carefully. Decide which of the causes may be the probable cause(s) of the event/observation/fact given in the statement.

Statement: The abnormally rapid rise in the average temperature of the earth's surface over the last century, mainly due to greenhouse gases produced by humans, is causing global warming.

Causes:

- I. Burning of fossil fuels to produce electricity and heat causes most of the global greenhouse gas emissions.
II. Deforestation is responsible for global greenhouse gas emissions. It accounts for about 25% of them.

नीचे दिए गए कथन और I तथा II से संख्यांकित दो संभावित कारणों को ध्यानपूर्वक पढ़िए। निर्धारित कीजिए कि कौन-सा/कौन-से कारण कथन में दी गई घटना/अवलोकन/तथ्य की उचित व्याख्या करता है/करते हैं।

कथन: पिछली शताब्दी में मुख्य रूप से मनुष्यों द्वारा उत्पन्न ग्रीनहाउस गैसों के कारण पृथ्वी की सतह के औसत तापमान में असामान्य रूप से तीव्र वृद्धि भूमंडलीय ऊष्मन (ग्लोबल वार्मिंग) का कारण बन रही है।

कारण:

- I. बिजली और ऊष्मा उत्पन्न करने के लिए जीवाश्म ईंधन जलाने से वैश्विक ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन का अधिकांश भाग होता है।
II. वनोन्मूलन वैश्विक ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन के लिए जिम्मेदार है। यह उनमें से लगभग 25% के लिए जिम्मेदार है।

- (A) Only I is a probable cause. / केवल I एक संभावित कारण है। (B) Both I and II are probable causes. / I और II दोनों संभावित कारण हैं।
(C) Only II is a probable cause. / केवल II एक संभावित कारण है। (D) Neither I nor II is a probable cause. / न तो I और न ही II संभावित कारण है।

Q29. OLQN is related to URWT in a certain way based on the English alphabetical order. In the same way, LINK is related to ROTQ. To which of the following options is IFKH related, following the same logic?

अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर OLQN एक निश्चित प्रकार से URWT से संबंधित है। उसी प्रकार, LINK, ROTQ से संबंधित है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, IFKH निम्नलिखित में से किस विकल्प से संबंधित है?

- (A) OLQN (B) LONQ
(C) LOQN (D) OLNQ

Q30. Based on the English alphabetical order, three of the following four letter-cluster pairs are alike in a certain way and thus form a group. Which pair does not belong to that group?
(Note: The odd one out is not based on the number of consonants/vowels or their position in the letter-cluster.)

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

- (A) ZG – HQ (B) TA – BK
(C) BI – JS (D) SW – FM

Q31. All 37 people are standing in a row, facing north. Arihant is 14th from the right end while Chery is 21st from the left end. How many people are there between Arihant and Chery?

सभी 37 व्यक्ति उत्तर की ओर मुख करके एक पंक्ति में खड़े हैं। अरिहंत दाएं छोर से 14वें स्थान पर है जबकि चेरी बाएं छोर से 21वें स्थान पर है। अरिहंत और चेरी के बीच कितने व्यक्ति हैं?

- (A) 5 (B) 2
(C) 3 (D) 6

Q32. If 'A' stands for ' $\div$ ', 'B' stands for ' $\times$ ', 'C' stands for '+', and 'D' stands for '-', then the resultant of which of the following would be 80?

यदि 'A' का अर्थ ' $\div$ ', 'B' का अर्थ ' $\times$ ', 'C' का अर्थ '+' और 'D' का अर्थ '-' है, तो निम्नलिखित में से किसका परिणाम 80 होगा?

- (A) 18 D 5 A 42 B 6 C 17 (B) 18 A 5 B 42 C 6 D 17
(C) 18 C 5 A 42 D 6 B 17 (D) 18 B 5 C 42 A 6 D 17

Q33. 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?
22 B 5 D 12 A 4 C 6 = ?

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?

22 B 5 D 12 A 4 C 6 = ?

- (A) 112 (B) 111
(C) 114 (D) 113

Q34. In a certain code language, 'HANKY' is coded as '56428' and 'SNAKY' is coded as '48725'.

What is the code for 'H' in the given code language?

एक निश्चित कूट भाषा में, 'HANKY' को '56428' के रूप में और 'SNAKY' को '48725' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई कूट भाषा में 'H' का कूट क्या है?

A 2

B 4

C 6

D 8

Q35. If 'P' stands for ' $\times$ ', 'Q' stands for ' $\div$ ', 'R' stands for '-' and 'S' stands for '+', then the resultant of which of the following would be 75?

यदि 'P' का अर्थ ' $\times$ ', 'Q' का अर्थ ' $\div$ ', 'R' का अर्थ '-' और 'S' का अर्थ '+' है, तो निम्नलिखित में से किसका परिणाम 75 होगा?

A 13 S 5 S 2 P 6 P 3 R 24 R (44 R 2)

B 13 P 5 S 2 P 6 Q 3 S 24 R (44 Q 2)

C 13 R 5 S 2 P 6 P 3 S 24 R (44 P 2)

D 13 P 5 R 2 P 6 P 3 S 24 S (44 Q 2)

Q36. 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 : 44 :: 72 : Y

निम्नलिखित संख्या-युग्मों में, दूसरी संख्या पहली संख्या पर कुछ गणितीय संक्रियाएँ करके 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 तोड़े 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 तोड़ना और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करना वर्जित है।)

X : 44 :: 72 : Y

A X = 74, Y = 48

B X = 68, Y = 46

C X = 66, Y = 32

D X = 62, Y = 34

Q37. Which of the following options should come in place of the question mark (?) in the given series based on the English alphabetical order?

KNQ, LOR, MPS, NQT, ?

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

KNQ, LOR, MPS, NQT, ?

A ORU

B ROU

C RUO

D OUR

Q38. 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.)

(105, 35, 7)

(135, 45, 9)

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 तोड़े 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 तोड़ना और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करना वर्जित है।)

(105, 35, 7)

(135, 45, 9)

☐ A (150, 50, 10)

☐ B (90, 25, 5)

☐ C (115, 30, 6)

☐ D (120, 40, 12)

Q39. In a certain code language, 'FOLD' is coded as '3579' and 'RAIL' is coded as '2456'. What is the code for 'L' in the given code language?

एक निश्चित कूट भाषा में, 'FOLD' को '3579' के रूप में और 'RAIL' को '2456' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई कूट भाषा में 'L' के लिए कूट क्या है?

☐ A 6

☐ B 4

☐ C 7

☐ D 5

Q40. Study the given sequence 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) 5 4 6 3 4 1 7 9 5 4 8 1 5 2 3 1 7 1 7 4 3 9 6 9 4 5 1 4 7 (Right)

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

दिए गए अनुक्रम का अध्ययन कीजिए और निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर दीजिए (सभी संख्याएँ केवल एक अंक की संख्याएँ हैं, और सभी गणना बाएँ से दाएँ की जानी है)।

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

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

☐ A 5

☐ B 6

☐ C 3

☐ D 1

Q41. Which of the following options should come in place of the question mark (?) in the given series to make it logically complete?

681, 607, 533, 459, 385, ?

दी गई श्रृंखला को तार्किक रूप से पूर्ण करने के लिए प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प आना चाहिए?
681, 607, 533, 459, 385, ?

(A) 354

(B) 329

(C) 311

(D) 345

Q42. If each consonant in the word RHYMING is changed to the letter immediately following it in the English alphabetical order and each vowel is changed to the letter immediately preceding it in the English alphabetical order, then which of the following letters will appear twice in the new letter-cluster thus formed?

यदि शब्द RHYMING के प्रत्येक व्यंजन को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके ठीक बाद वाले अक्षर में और प्रत्येक स्वर को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके ठीक पहले वाले अक्षर में बदल दिया जाए, तो इस प्रकार बने नए अक्षर-समूह में निम्नलिखित में से कौन-सा अक्षर दो बार आएगा?

(A) O

(B) H

(C) I

(D) S

Q43. Select the triad which follows the same pattern as that followed by the two triads given below.
Both triads follow the same pattern.

BEST - SBET - TSEB

ROLE - LROE - ELOR

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।

BEST - SBET - TSEB

ROLE - LROE - ELOR

(A) RATE - ARTE - EATR

(B) WEST - WSET - TSEW

(C) DIVE - VDIE - EVID

(D) TANG - NTAG - ANGT

Q44. Which of the following options should come in place of the question mark (?) in the given series based on the English alphabetical order?

EHL, GJN, ILP, KNR, ?

अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प आना चाहिए?
EHL, GJN, ILP, KNR, ?

(A) MPT

(B) PTM

(C) MTP

(D) PMT

- 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.)

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

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

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| ☐ A MQL | ☐ B EID |
| ☐ C OSN | ☐ D IMG |

- Q46.** Charlie starts from point A and drives 5 km towards the South. He then takes two simultaneous right turns and drives 3 km and 2 km, respectively. He takes a final right 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)

चार्ली बिंदु A से चलना शुरू करता है और दक्षिण की ओर 5 km गाड़ी चलाता है। फिर वह लगातार दो बार दाएँ मुड़ता है और क्रमशः 3 km और 2 km गाड़ी चलाता है। वह अंतिम बार दाएँ मुड़ता है और बिंदु B तक पहुँचने के लिए 3 km गाड़ी चलाता है। बिंदु A पर फिर से पहुँचने के लिए उसे कितनी दूर (न्यूनतम दूरी) और किस दिशा में गाड़ी चलानी चाहिए? (जब तक निर्दिष्ट न हो, सभी मोड़ केवल 90 डिग्री के हैं)

- | | |
|---|--|
| ☐ A 2 km East / 2 km पूर्व | ☐ B 3 km South / 3 km दक्षिण |
| ☐ C 2 km North / 2 km उत्तर | ☐ D 3 km North / 3 km उत्तर |

- Q47.** D, E, F, G, L, M and N are sitting around a circular table facing the centre. Only two people sit between F and L when counted from the left of L. N sits third to the left of M. G sits to the immediate right of M. G sits second to the left of F. E is not an immediate neighbour of N. Who sits third to the right of D?

D, E, F, G, L, M और N एक वृत्ताकार मेज के चारों ओर केंद्र की ओर मुख करके बैठे हैं। L के बाईं ओर से गिनने पर F और L के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। N, M के बाईं ओर तीसरे स्थान पर बैठा है। G, M के ठीक दाईं ओर बैठा है। G, F के बाईं ओर दूसरे स्थान पर बैठा है। E, N का निकटतम पड़ोसी नहीं है। D के दाईं ओर तीसरे स्थान पर कौन बैठा है?

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| ☐ A G | ☐ B N |
| ☐ C E | ☐ D F |

Q48. In a certain code language,
 'P + Q' means 'P is the daughter of Q',
 'P - Q' means 'P is the wife of Q',
 'P x Q' means 'P is the son of Q' and
 'P ÷ Q' means 'P is the husband of Q'.
 How is A related to E if 'A + B - C x D ÷ E'?

एक निश्चित कूट भाषा में,

'P + Q' का अर्थ है 'P, Q की पुत्री है',

'P - Q' का अर्थ है 'P, Q की पत्नी है',

'P x Q' का अर्थ है 'P, Q का पुत्र है' और

'P ÷ Q' का अर्थ है 'P, Q का पति है'।

यदि 'A + B - C x D ÷ E' है, तो A का E से क्या संबंध है?

☐ A Sister / बहन

☐ B Daughter's daughter / पुत्री की पुत्री

☐ C Daughter / पुत्री

☐ D Son's daughter / पुत्र की पुत्री

Q49. A, B, E, F, P, Q and R are sitting around a circular table facing the centre. A sits to the immediate left of E. Only three people sit between E and Q when counted from the right of E. Only one person sits between B and P when counted from the right of B. F sits to the immediate right of B. How many people sit between R and E when counted from the left of R?

A, B, E, F, P, Q और R एक वृत्ताकार मेज के चारों ओर केंद्र की ओर मुख करके बैठे हैं। A, E के ठीक बाईं ओर बैठा है। E के दाईं ओर से गिनने पर E और Q के बीच केवल तीन व्यक्ति बैठे हैं। B के दाईं ओर से गिनने पर B और P के बीच केवल एक व्यक्ति बैठा है। F, B के ठीक दाईं ओर बैठा है। R के बाईं ओर से गिनने पर R और E के बीच कितने व्यक्ति बैठे हैं?

☐ A One / एक

☐ B Three / तीन

☐ C Four / चार

☐ D Two / दो

Q50. 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 planets are rocks.

All rocks are forests.

Conclusions:

(I) At least some rocks are planets.

(II) All planets are forests.

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 दिए गए कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करता है/करते हैं।

कथन:

सभी ग्रह, चट्टानें हैं।

सभी चट्टानें, वन हैं।

निष्कर्ष:

(I) कम से कम कुछ चट्टानें, ग्रह हैं।

(II) सभी ग्रह, वन 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 |
-

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.** A boy of weight 600 N climbs up a rope through a height of 10 m. He takes 20 s to accomplish this task. What is the power expended by him?
600 N भार वाला एक लड़का एक रस्सी पर 10 m की ऊँचाई तक चढ़ता है। इस कार्य को पूरा करने में उसे 20 s लगते हैं। उसके द्वारा व्यय की गई शक्ति कितनी है?
- ☐ A 300 W ☐ B 200 W
☐ C 100 W ☐ D 150 W
-
- Q52.** In an electric circuit, the device that acts as a variable resistor is called _____.
किसी विद्युत परिपथ में, परिवर्ती प्रतिरोधक के रूप में कार्य करने वाली युक्ति को _____ कहा जाता है।
- ☐ A galvanometer / गैल्वेनोमीटर (galvanometer) ☐ B ammeter / ऐमीटर (ammeter)
☐ C voltmeter / वोल्टमीटर (voltmeter) ☐ D rheostat / धारा नियंत्रक (rheostat)
-
- Q53.** When sodium hydroxide reacts with water, which of the following products is/are formed?
जब सोडियम हाइड्रॉक्साइड जल के साथ अभिक्रिया करता है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा/कौन-से उत्पाद बनता है/बनते हैं?
- ☐ A Only $\text{Na}^+(\text{aq})$ ions / केवल $\text{Na}^+(\text{aq})$ आयन
☐ B Both $\text{Na}^+(\text{aq})$ and Cl_2 / $\text{Na}^+(\text{aq})$ और Cl_2 दोनों
☐ C Only $\text{OH}^-(\text{aq})$ ions / केवल $\text{OH}^-(\text{aq})$ आयन
☐ D Both $\text{Na}^+(\text{aq})$ and $\text{OH}^-(\text{aq})$ ions / $\text{Na}^+(\text{aq})$ और $\text{OH}^-(\text{aq})$ दोनों आयन
-
- Q54.** Which of the following quantities determine the rate of work performed by a machine?
निम्नलिखित में से कौन-सी राशि किसी मशीन द्वारा किए गए कार्य की दर निर्धारित करती है?
- ☐ A Total force exerted / लगाया गया कुल बल ☐ B Power / शक्ति
☐ C Rate of change of velocity / वेग में परिवर्तन की दर ☐ D Total energy consumed / उपभोग की गई कुल ऊर्जा
-
- Q55.** In plants, after fertilisation the ovary develops into a _____.
पौधों में, निषेचन के बाद अंडाशय _____ में विकसित होता है।
- ☐ A Seed / बीज ☐ B Flower / फूल
☐ C Seedling / नवोद्भिद (अंकुर) ☐ D Fruit / फल
-
- Q56.** In which organelle of the plant cells does photosynthesis take place?
पादप कोशिकाओं के किस कोशिकांग में प्रकाश संश्लेषण होता है?
- ☐ A Chloroplast / हरितलवक (Chloroplast) ☐ B Mitochondria / सूत्रकणिका (Mitochondria)
☐ C Nucleus / केंद्रक (Nucleus) ☐ D Ribosome / राइबोसोम (Ribosome)

Q57. Which of the following is the melting point of ice?

निम्नलिखित में से कौन-सा बर्फ का गलनांक है?

- ☐ A 273.15 K
 - ☐ B 373.15 K
 - ☐ C 200.15 K
 - ☐ D 300.15 K
-

Q58. Which of the following is NOT a unicellular organism?

निम्नलिखित में से कौन-सा एककोशिकीय जीव नहीं है?

- ☐ A Paramecium / पैरामीशियम
 - ☐ B Bacteria / जीवाणु (Bacteria)
 - ☐ C Fungi / कवक (Fungi)
 - ☐ D Chlamydomonas / क्लैमाइडोमोनास
-

Q59. Which of the following is obtained when dilute HCl is added to a beaker that contains copper oxide?

जब कॉपर ऑक्साइड युक्त बीकर में तनु HCl मिलाया जाता है, तो निम्नलिखित में से क्या प्राप्त होता है?

- ☐ A The blue-green colour of copper (II) chloride / कॉपर (II) क्लोराइड का नीला-हरा रंग
 - ☐ B The red colour of copper (II) chloride / कॉपर (II) क्लोराइड का लाल रंग
 - ☐ C The blue-green colour of copper (III) chloride / कॉपर (III) क्लोराइड का नीला-हरा रंग
 - ☐ D The colourless solution of copper (II) chloride / कॉपर (II) क्लोराइड का रंगहीन विलयन
-

Q60. What will happen if a plant cell is placed in a medium having higher water concentration than the cell?

यदि किसी पादप कोशिका को ऐसे माध्यम में रखा जाए जिसमें कोशिका की तुलना में जल की सांद्रता अधिक हो, तो क्या होगा?

- ☐ A It will probably shrink / यह संभवतः सिकुड़ जाएगी
 - ☐ B It will burst / यह फट जाएगी
 - ☐ C No change will be seen in it / इसमें कोई परिवर्तन दिखाई नहीं देगा
 - ☐ D It will probably swell / यह संभवतः फूल जाएगी
-

Q61. Select the INCORRECT statement related to tropism.

अनुवर्तन (tropism) से संबंधित गलत कथन का चयन कीजिए।

- ☐ A Chemotropism – movement towards chemical / रसायनानुवर्तन (Chemotropism) – रसायन की ओर गति
 - ☐ B Phototropism – movement towards water / प्रकाशानुवर्तन (Phototropism) – जल की ओर गति
 - ☐ C Hydrotropism – movement towards water / जलानुवर्तन (Hydrotropism) – जल की ओर गति
 - ☐ D Geotropism – in response to the pull of earth or gravity / गुरुत्वानुवर्तन (Geotropism) – पृथ्वी के खिंचाव या गुरुत्व की अनुक्रिया में
-

Q62. Which of the following statements is true for the appliances used in domestic circuits:

घरेलू परिपथों में उपयोग किए जाने वाले उपकरणों के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

- ☐ A Heavy appliances like AC, Geyser are connected in parallel and light appliances like bulbs, tubelights are connected in series / AC, गीज़र जैसे भारी उपकरण पार्श्व (समांतर) क्रम में जोड़े जाते हैं और बल्ब, ट्यूबलाइट जैसे हल्के उपकरण श्रेणीक्रम में जोड़े जाते हैं
- ☐ B Heavy appliances like AC, Geyser are connected in series and light appliances like bulbs, tubelights are connected in parallel / AC, गीज़र जैसे भारी उपकरण श्रेणीक्रम में जोड़े जाते हैं और बल्ब, ट्यूबलाइट जैसे हल्के उपकरण पार्श्व (समांतर) क्रम में जोड़े जाते हैं
- ☐ C All the appliances are connected in parallel / सभी उपकरण पार्श्व (समांतर) क्रम में जोड़े जाते हैं
- ☐ D All the appliances are connected in series / सभी उपकरण श्रेणीक्रम में जोड़े जाते हैं

Q63. The device used for measuring potential difference across the ends of a conductor is:

किसी चालक के सिरों के बीच विभवांतर मापने के लिए प्रयुक्त युक्ति है:

- ☐ A Galvanometer / गैल्वेनोमीटर
- ☐ B Voltmeter / वोल्टमीटर
- ☐ C Battery / बैटरी
- ☐ D Ammeter / ऐमीटर

Q64. A body undergoes a displacement of 2m on application of a constant force of 10N; the work done will be:

10N का एक नियत बल लगाने पर कोई पिंड 2m का विस्थापन करता है; किया गया कार्य होगा:

- ☐ A 0 J
- ☐ B 2 J
- ☐ C 10 J
- ☐ D 20 J

Q65. The correct relation between charge(Q) following through a conductor, time(t) for which the charge follows and the current (I) following through the conductor is:

किसी चालक से प्रवाहित आवेश (Q), जितने समय (t) तक आवेश प्रवाहित होता है, और चालक से प्रवाहित धारा (I) के बीच सही संबंध है:

- ☐ A $I = Qt^2$
- ☐ B $I = Qt$
- ☐ C $I = Q^2t$
- ☐ D $I = \frac{Q}{t}$

Q66. Work has the same unit as that of _____.

कार्य का मात्रक वही है जो _____ का है।

- ☐ A force / बल
- ☐ B energy / ऊर्जा
- ☐ C acceleration / त्वरण
- ☐ D momentum / संवेग

Q67. Which of the following statements is INCORRECT about the use of washing soda?

धावन सोडा (washing soda) के उपयोग के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन गलत है?

- ☐ A It is used for removing permanent hardness of water. / इसका उपयोग जल की स्थायी कठोरता को दूर करने के लिए किया जाता है।
- ☐ B Sodium carbonate can be used as a cleaning agent for domestic purposes. / सोडियम कार्बोनेट का उपयोग घरेलू कार्यों में सफाई कारक के रूप में किया जा सकता है।
- ☐ C It is not used in the paper industry. / इसका उपयोग कागज उद्योग में नहीं किया जाता है।
- ☐ D It is used in the manufacture of sodium compounds such as borax. / इसका उपयोग बोरेक्स जैसे सोडियम यौगिकों के निर्माण में किया जाता है।

Q68. Which of the following statements regarding ionic compounds is INCORRECT?

आयनिक यौगिकों के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन गलत है?

- ☐ A Ionic compounds have a high melting point. / आयनिक यौगिकों का गलनांक उच्च होता है।
- ☐ B Ionic compounds in solid state conduct electricity. / ठोस अवस्था में आयनिक यौगिक विद्युत का चालन करते हैं।
- ☐ C Ionic compounds are generally soluble in water. / आयनिक यौगिक सामान्यतः जल में विलेय होते हैं।
- ☐ D Ionic compounds are solids. / आयनिक यौगिक ठोस होते हैं।

Q69. Mechanical energy of a body includes ____.

किसी पिंड की यांत्रिक ऊर्जा में ____ सम्मिलित होती है।

- ☐ A kinetic energy only / केवल गतिज ऊर्जा
- ☐ B heat energy only / केवल ऊष्मा ऊर्जा
- ☐ C both potential energy and kinetic energy / स्थितिज ऊर्जा और गतिज ऊर्जा दोनों
- ☐ D potential energy only / केवल स्थितिज ऊर्जा

Q70. Which of the following elements is most likely to form a negative ion (anion)?

निम्नलिखित में से किस तत्व द्वारा ऋणात्मक आयन (ऋणायन) बनाने की सबसे अधिक संभावना है?

- | | |
|--|---|
| ☐ A Calcium (Ca) / कैल्शियम (Ca) | ☐ B Aluminium (Al) / ऐलुमिनियम (Al) |
| ☐ C Chlorine (Cl) / क्लोरीन (Cl) | ☐ D Sodium (Na) / सोडियम (Na) |

Q71. Which of the following pairs is correct in terms of pH values?

- (a) Tooth decay in humans: pH of mouth > 5.5
- (b) pH range of human body: 7.0 to 7.8
- (c) Acid rain: pH of rain water > 8

pH मानों के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म सही है?

- (a) मनुष्यों में दंत क्षय: मुँह का pH > 5.5
- (b) मानव शरीर की pH परास: 7.0 से 7.8
- (c) अम्लीय वर्षा: वर्षा जल का pH > 8

- ☐ A Only (b) is correct. / केवल (b) सही है।
- ☐ B (a), (b) and (c) are correct. / (a), (b) और (c) सही हैं।
- ☐ C Only (c) is correct. / केवल (c) सही है।
- ☐ D Only (a) is correct. / केवल (a) सही है।

Q72. Which of the following diseases is/are a viral infection(s) transmitted through sexual contact?

- a. HIV
- b. Warts
- c. Gonorrhoea
- d. Syphilis

निम्नलिखित में से कौन-सा/कौन-से रोग लैंगिक संपर्क के माध्यम से संचरित होने वाला/वाले विषाणुजनित संक्रमण है/हैं?

- a. HIV
- b. मस्से (Warts)
- c. सुजाक (Gonorrhoea)
- d. सिफलिस (Syphilis)

- ☐ A Only a / केवल a
- ☐ B Only c and d / केवल c और d
- ☐ C Only a and b / केवल a और b
- ☐ D Only c / केवल c

Q73. Which of the following statements is/are correct regarding the liquid state of matter?

Statement I: Liquids have fixed volume but no fixed shape.

Statement II: The rate of diffusion of liquids is higher than that of solids.

द्रव्य की द्रव अवस्था के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा/कौन-से कथन सही है/हैं?

कथन I: द्रवों का आयतन निश्चित होता है परंतु आकार निश्चित नहीं होता।

कथन II: द्रवों की विसरण दर ठोसों की तुलना में अधिक होती है।

- ☐ A Neither statement I nor II is correct. / न तो कथन I और न ही II सही है।
- ☐ B Only statement II is correct. / केवल कथन II सही है।
- ☐ C Both statements I and II are correct. / कथन I और II दोनों सही हैं।
- ☐ D Only statement I is correct. / केवल कथन I सही है।

Q74. In some multicellular organisms, the body breaks up into smaller pieces upon maturation and each piece grows into a new organism. What is this known as?

कुछ बहुकोशिकीय जीवों में, परिपक्व होने पर शरीर छोटे-छोटे टुकड़ों में टूट जाता है और प्रत्येक टुकड़ा एक नए जीव के रूप में विकसित हो जाता है। इसे क्या कहा जाता है?

- | | |
|--|--|
| ☐ A Sexual reproduction / लैंगिक जनन (Sexual reproduction) | ☐ B Gamete formation / युग्मक निर्माण (Gamete formation) |
| ☐ C Fragmentation / खंडन (Fragmentation) | ☐ D Budding / मुकुलन (Budding) |

Q75. How does a plant move its leaves in response to touch?

पौधा स्पर्श की प्रतिक्रिया में अपनी पत्तियों को कैसे गति देता है?

- | |
|---|
| ☐ A By changing the amount of nucleic acid in them / उनमें न्यूक्लिक अम्ल की मात्रा बदलकर |
| ☐ B By changing the amount of protein in them / उनमें प्रोटीन की मात्रा बदलकर |
| ☐ C By changing the amount of lipid in them / उनमें लिपिड की मात्रा बदलकर |
| ☐ D By changing the amount of water in them / उनमें जल की मात्रा बदलकर |

Q76. The action of chlorine on dry Ca(OH)_2 produces which of the following?

शुष्क Ca(OH)_2 पर क्लोरीन की क्रिया से निम्नलिखित में से क्या उत्पन्न होता है?

- | | |
|--|--|
| ☐ A Hydrochloric acid / हाइड्रोक्लोरिक अम्ल | ☐ B Calcium chloride / कैल्शियम क्लोराइड |
| ☐ C Bleaching powder / विरंजक चूर्ण (Bleaching powder) | ☐ D Calcium oxide / कैल्शियम ऑक्साइड |

Q77. Which of the following methods is NOT used for preventing iron from rusting?

लोहे को जंग लगने से बचाने के लिए निम्नलिखित में से किस विधि का उपयोग नहीं किया जाता है?

- | | |
|--|--|
| ☐ A Chrome plating / क्रोम लेपन (Chrome plating) | ☐ B Painting / पेंट करना |
| ☐ C Galvanising / यशदलेपन (Galvanising) | ☐ D Heating / गर्म करना |

Q78. The force experienced by a current carrying conductor in a magnetic field is maximum when the angle between the direction of current and the direction of magnetic field is

चुंबकीय क्षेत्र में स्थित धारावाही चालक द्वारा अनुभव किया गया बल अधिकतम होता है, जब धारा की दिशा और चुंबकीय क्षेत्र की दिशा के बीच का कोण होता है

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| ☐ A 60° | ☐ B 90° |
| ☐ C 0° | ☐ D 45° |

Q79. Identify the substance that gets reduced in the given equation:



दिए गए समीकरण में अपचयित होने वाले पदार्थ की पहचान कीजिए:



- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| ☐ A CO | ☐ B Zn |
| ☐ C ZnO | ☐ D C |

Q80. Which of the following is least reactive?

निम्नलिखित में से कौन-सा सबसे कम अभिक्रियाशील है?

- ☐ A Na
- ☐ B K
- ☐ C Ca
- ☐ D Mg

Q81. Select the INCORRECT pair related to digestive glands and their enzymes.

पाचक ग्रंथियों और उनके एंजाइमों से संबंधित गलत युग्म का चयन कीजिए।

- ☐ A Salivary gland – trypsin / लार ग्रंथि – ट्रिप्सिन
- ☐ B Liver – bile juice / यकृत – पित्त रस
- ☐ C Gastric gland – pepsin / जठर ग्रंथि – पेप्सिन
- ☐ D Pancreas – pancreatic juice / अग्न्याशय – अग्न्याशयी रस

Q82. Which mirror has negative focal length?

किस दर्पण की फोकस दूरी ऋणात्मक होती है?

- ☐ A Plane mirror / समतल दर्पण
- ☐ B Both convex and concave / उत्तल और अवतल दोनों
- ☐ C Concave / अवतल
- ☐ D Convex / उत्तल

Q83. What is the simple form of protein?

प्रोटीन का सरल रूप क्या है?

- ☐ A Glucose / ग्लूकोज
- ☐ B Glycerol / ग्लिसरॉल
- ☐ C Amino acid / अमीनो अम्ल
- ☐ D Fatty acid / वसा अम्ल

Q84. The sperms produced in the testes are transported via the _____.

वृषण में उत्पन्न शुक्राणुओं का परिवहन _____ के माध्यम से होता है।

- ☐ A vas deferens / शुक्रवाहिका (vas deferens)
- ☐ B Urethra / मूत्रमार्ग (Urethra)
- ☐ C seminal vesicle / शुक्राशय (seminal vesicle)
- ☐ D urinary bladder / मूत्राशय (urinary bladder)

Q85. What is the reason for the formation of a bud in Hydra?

हाइड्रा में मुकुल (bud) बनने का कारण क्या है?

- ☐ A Repeated cell division at one specific site / एक विशिष्ट स्थान पर बार-बार कोशिका विभाजन
- ☐ B Overgrowth of the whole body / पूरे शरीर की अतिवृद्धि
- ☐ C Cell cycle / कोशिका चक्र
- ☐ D Mutation / उत्परिवर्तन

Q86. Which of the following substances is NOT selectively reabsorbed as the urine flows along the tubules?

मूत्र के नलिकाओं से होकर प्रवाहित होने के दौरान निम्नलिखित में से किस पदार्थ का चयनात्मक पुनरावशोषण नहीं होता है?

- ☐ A Glucose / ग्लूकोज
- ☐ B Amino acids / अमीनो अम्ल
- ☐ C Urea / यूरिया
- ☐ D Salts / लवण

Q87. Two resistors of 2Ω each are connected in series to a battery of 4V. The current in Ampere flowing through the resistors will be:

2Ω के दो प्रतिरोधक 4V की बैटरी से श्रेणीक्रम में जुड़े हैं। प्रतिरोधकों से प्रवाहित होने वाली धारा (एम्पियर में) होगी:

- | | |
|-------------------------------|---------------------------|
| ☐ A $1/2$ | ☐ B 1 |
| ☐ C 4 | ☐ D 2 |

Q88. _____ results in the formation of different types of permanent tissues.

_____ के परिणामस्वरूप विभिन्न प्रकार के स्थायी ऊतक बनते हैं।

- | | |
|--|--|
| ☐ A Elongation / दीर्घीकरण (Elongation) | ☐ B Differentiation / विभेदन (Differentiation) |
| ☐ C Vegetative Propagation / कायिक प्रवर्धन (Vegetative Propagation) | ☐ D Germination / अंकुरण (Germination) |

Q89. Calculate the molecular mass of ammonia, NH_3 , using the provided atomic masses (Atomic mass of N = 14 u and H = 1 u).

दिए गए परमाणु द्रव्यमानों का उपयोग करके अमोनिया, NH_3 , के आणविक द्रव्यमान की गणना कीजिए (N का परमाणु द्रव्यमान = 14 u और H = 1 u)।

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| ☐ A 21 u | ☐ B 10 u |
| ☐ C 42 u | ☐ D 17 u |

Q90. The centre of curvature of a concave mirror lies _____ the mirror, whereas it lies _____ the mirror for a convex mirror.

अवतल दर्पण का वक्रता केंद्र दर्पण के _____ स्थित होता है, जबकि उत्तल दर्पण के लिए यह दर्पण के _____ स्थित होता है।

- | | |
|---|---|
| ☐ A in front of; in front of / सामने; सामने | ☐ B behind; behind / पीछे; पीछे |
| ☐ C behind; in front of / पीछे; सामने | ☐ D in front of; behind / सामने; पीछे |

Section 4: General Awareness (Q91-100)

Q91. Which of the following is NOT part of India's 12 forts nominated for UNESCO World Heritage under the title 'Maratha Military Landscapes of India' for 2024-25?

निम्नलिखित में से कौन-सा, 2024-25 के लिए 'मराठा मिलिट्री लैंडस्केप्स ऑफ इंडिया' (भारत के मराठा सैन्य परिदृश्य) शीर्षक के अंतर्गत यूनेस्को विश्व धरोहर के लिए नामित भारत के 12 किलों का भाग नहीं है?

- | | |
|---|--|
| ☐ A Rajgad / राजगढ़ | ☐ B Raigad / रायगढ़ |
| ☐ C Karnala Fort / कर्नाला किला | ☐ D Salher / साल्हेर |

Q92. Which city succeeded in hosting India's first-ever night street race in August 2024?

अगस्त 2024 में भारत की पहली नाइट स्ट्रीट रेस की मेजबानी करने में कौन-सा शहर सफल रहा?

- | | |
|--|--|
| ☐ A Chennai / चेन्नई | ☐ B Kolkata / कोलकाता |
| ☐ C Mumbai / मुंबई | ☐ D Bengaluru / बेंगलुरु |

Q93. Anil Pradhan, co-founder of NGO Young Tinker Foundation, working towards education in underserved areas, awarded with Rohini Nayyar Prize for Outstanding Contribution to Rural Development in 2024, belongs to which of the following states?

वंचित क्षेत्रों में शिक्षा के लिए कार्यरत NGO यंग टिंकर फाउंडेशन के सह-संस्थापक अनिल प्रधान, जिन्हें 2024 में ग्रामीण विकास में उत्कृष्ट योगदान के लिए रोहिणी नय्यर पुरस्कार से सम्मानित किया गया, निम्नलिखित में से किस राज्य से संबंधित हैं?

- ☐ A Odisha / ओडिशा ☐ B Assam / असम
☐ C West Bengal / पश्चिम बंगाल ☐ D Arunachal Pradesh / अरुणाचल प्रदेश

Q94. Which state governor's Additional Secretary authored the book "Maa-Mother" which was launched by Law and Justice Minister Arjun Ram Meghwal in November 2024?

किस राज्य के राज्यपाल के अपर सचिव ने "माँ-मदर (Maa-Mother)" पुस्तक लिखी, जिसका विमोचन नवंबर 2024 में विधि एवं न्याय मंत्री अर्जुन राम मेघवाल ने किया?

- ☐ A Kerala / केरल ☐ B Tamil Nadu / तमिलनाडु
☐ C Maharashtra / महाराष्ट्र ☐ D Rajasthan / राजस्थान

Q95. Which of the following budgets announced the release of 109 high-yielding and climate-resilient varieties of 32 field and horticulture crops?

निम्नलिखित में से किस बजट में 32 खेत और बागवानी फसलों की 109 उच्च उपज वाली और जलवायु-अनुकूल किस्मों को जारी करने की घोषणा की गई?

- ☐ A Union Budget 2022-23 / केंद्रीय बजट 2022-23 ☐ B Union Budget 2024-25 / केंद्रीय बजट 2024-25
☐ C Union Budget 2021-22 / केंद्रीय बजट 2021-22 ☐ D Union Budget 2023-24 / केंद्रीय बजट 2023-24

Q96. Which of the following statements is/are correct regarding the Raigad Fort?

(1) It is part of the 12 forts nominated for UNESCO World Heritage under the title "Maratha Military Landscapes of India" for 2024-25.

(2) It was the capital of the most illustrious Maratha sovereign, nurtured by Chhatrapati Shivaji Maharaj.

(3) Raigad, surrounded by valleys shaped by the Kal and Gandhari rivers, stands as an isolated massif without connections to neighbouring hills.

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

(1) यह 2024-25 के लिए "भारत के मराठा सैन्य परिदृश्य (Maratha Military Landscapes of India)" शीर्षक के अंतर्गत यूनेस्को विश्व धरोहर के लिए नामित 12 किलों का भाग है।

(2) यह छत्रपति शिवाजी महाराज द्वारा पोषित सबसे प्रतिष्ठित मराठा संप्रभु की राजधानी थी।

(3) काल और गांधारी नदियों द्वारा निर्मित घाटियों से घिरा रायगढ़, पड़ोसी पहाड़ियों से बिना किसी जुड़ाव के एक पृथक पर्वत-पुंज के रूप में स्थित है।

- ☐ A Only 1 and 3 / केवल 1 और 3 ☐ B 1, 2 and 3 / 1, 2 और 3
☐ C Only 2 and 3 / केवल 2 और 3 ☐ D Only 1 and 2 / केवल 1 और 2

Q97. Which organisation conducted the study on background radiation levels in Kerala?

केरल में पृष्ठभूमि विकिरण स्तरों पर अध्ययन किस संगठन ने किया था?

- A** Bhabha Atomic Research Centre (BARC) / भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र (BARC)
 - B** Ministry of Environment / पर्यावरण मंत्रालय
 - C** Geological Survey of India (GSI) / भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण (GSI)
 - D** Indian Space Research Organisation (ISRO) / भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO)
-

Q98. Kishore Jena became first javelin thrower from which state to represent India at the finals of the World Athletics Championship?

किशोर जेना विश्व एथलेटिक्स चैंपियनशिप के फाइनल में भारत का प्रतिनिधित्व करने वाले किस राज्य के पहले भाला फेंक खिलाड़ी बने?

- A** West Bengal / पश्चिम बंगाल
 - B** Odisha / ओडिशा
 - C** Rajasthan / राजस्थान
 - D** Karnataka / कर्नाटक
-

Q99. In November 2024, Centre for Development of Telematics (C-DOT) signed an agreement with which Indian Institute of Technology (IIT) for development of 'Millimeter Wave Transceiver for 5G Rural Connectivity', which aims to enable affordable broadband and mobile services across India?

नवंबर 2024 में, सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ टेलीमैटिक्स (C-DOT) ने '5G ग्रामीण कनेक्टिविटी के लिए मिलीमीटर वेव ट्रांसीवर (Millimeter Wave Transceiver for 5G Rural Connectivity)' के विकास के लिए किस भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (IIT) के साथ एक समझौते पर हस्ताक्षर किए, जिसका उद्देश्य पूरे भारत में किफायती ब्रॉडबैंड और मोबाइल सेवाएँ उपलब्ध कराना है?

- A** IIT Madras / आईआईटी मद्रास
 - B** IIT Delhi / आईआईटी दिल्ली
 - C** IIT Roorkee / आईआईटी रुड़की
 - D** IIT Bombay / आईआईटी बॉम्बे
-

Q100. Which system has been inducted into the Indian Army's Corps of Army Air Defence to enhance defence capabilities and technology absorption?

रक्षा क्षमताओं और प्रौद्योगिकी आत्मसात को बढ़ाने के लिए भारतीय सेना की आर्मी एयर डिफेंस कोर में किस प्रणाली को शामिल किया गया है?

- A** Prithvi Command and Control System / पृथ्वी कमांड एंड कंट्रोल सिस्टम
 - B** Agni Command System / अग्नि कमांड सिस्टम
 - C** Varunastra Control Unit / वरुणास्त्र कंट्रोल यूनिट
 - D** Akashteer Command and Control System / आकाशतीर कमांड एंड कंट्रोल सिस्टम
-

Answer Key – RRB Technician Grade III 30 December 2024, Shift 2

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



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