airGurukul

Preparing Bharat, Empowering Futures

RRB Technician Grade III 2024 Question Paper

26 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 26, General Intelligence and Reasoning 24, General Science 39, General Awareness 11).
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. **Hari purchased 25 kg of wheat at the rate of ₹4 per kg and 35 kg of wheat at ₹4.50 per kg. He sold the mixture at the rate of ₹4.25 per kg. Find his gain or loss.**

हरि ने ₹4 प्रति kg की दर से 25 kg गेहूँ और ₹4.50 प्रति kg की दर से 35 kg गेहूँ खरीदा। उसने मिश्रण को ₹4.25 प्रति kg की दर से बेचा। उसका लाभ या हानि ज्ञात कीजिए।

- A. ₹3.50, profit / ₹3.50, लाभ
- B. ₹2.00, loss / ₹2.00, हानि
- C. ₹2.50, loss / ₹2.50, हानि
- D. ₹3.00, profit / ₹3.00, लाभ

Q2. **The correct expression of $8.\overline{46}$ in the fractional form is ______.**

$8.\overline{46}$ का भिन्नात्मक रूप में सही व्यंजक ______ है।

- A. $\frac{838}{99}$
- B. $\frac{83}{99}$
- C. $\frac{846}{99}$
- D. $\frac{84}{99}$

Q3. **Two numbers are in the ratio 4 : 1. If difference between the numbers is 54, then find the greater number.**

दो संख्याएँ 4 : 1 के अनुपात में हैं। यदि संख्याओं के बीच का अंतर 54 है, तो बड़ी संख्या ज्ञात कीजिए।

- A. 72
- B. 42
- C. 90
- D. 56

Q4. **Pipe A, pipe B and pipe C together can fill a tank in 20 minutes, but because of the leak all three pipes take 10 minutes more time to fill the tank completely. Find the time in which leak can empty the full tank.**

पाइप A, पाइप B और पाइप C मिलकर एक टंकी को 20 मिनट में भर सकते हैं, लेकिन रिसाव के कारण तीनों पाइपों को टंकी को पूरा भरने में 10 मिनट अधिक समय लगता है। वह समय ज्ञात कीजिए जिसमें रिसाव भरी हुई टंकी को खाली कर सकता है।

- A. 40 min / 40 मिनट
- B. 60 min / 60 मिनट
- C. 30 min / 30 मिनट
- D. 45 min / 45 मिनट

Q5. **The difference between the ages of two siblings is 7 years. If the sum of their ages is 21 years, how old is the elder of the siblings?**

दो भाई-बहनों की आयु का अंतर 7 वर्ष है। यदि उनकी आयु का योग 21 वर्ष है, तो बड़े भाई/बहन की आयु कितनी है?

- A 7 years / 7 वर्ष
- B 3 years / 3 वर्ष
- C 10 years / 10 वर्ष
- D 14 years / 14 वर्ष

Q6. **How many prime numbers are there between 1 and 50?**

1 और 50 के बीच कितनी अभाज्य संख्याएँ हैं?

- A 13
- B 14
- C 16
- D 15

Q7. **Addition of 22 kg 589 g and 19 kg 678 g results in:**

22 kg 589 g और 19 kg 678 g को जोड़ने पर परिणाम होगा:

- A 42 kg 367 g
- B 41 kg 367 g
- C 42 kg 267 g
- D 41 kg 267 g

Q8. **Evaluate the given expression.**

$3 - (5 - 6 \div 3)$

दिए गए व्यंजक का मान ज्ञात कीजिए।

$3 - (5 - 6 \div 3)$

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

Q9. **How long will it take for ₹1,500 to become ₹2,040 at 6% per annum simple interest?**

6% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से ₹1,500 को ₹2,040 बनने में कितना समय लगेगा?

- A 6 years / 6 वर्ष
- B $4\frac{1}{2}$ years / $4\frac{1}{2}$ वर्ष
- C 4 years / 4 वर्ष
- D $5\frac{3}{4}$ years / $5\frac{3}{4}$ वर्ष

Q10. **A student has to secure 40% marks to pass. He gets 178 marks and fails by 22 marks. The maximum marks is:**

एक छात्र को उत्तीर्ण होने के लिए 40% अंक प्राप्त करने होते हैं। उसे 178 अंक मिलते हैं और वह 22 अंकों से अनुत्तीर्ण हो जाता है। अधिकतम अंक हैं:

- A 800
- B 500
- C 200
- D 1000

Q11. **If $4 \times 4^{(n+5)} = 256$, then the value of $5^{(n+4)}$ is:**

यदि $4 \times 4^{(n+5)} = 256$ है, तो $5^{(n+4)}$ का मान है:

- A 125
- B 25
- C 5
- D 1

Q12. **The value of** $\sin^2\theta + \cos^2\theta - (\sec^2\theta - \tan^2\theta) + \cot\theta\sin\theta - \cos\theta$ **is ______. (**θ **lies in first quadrant)**

$\sin^2\theta + \cos^2\theta - (\sec^2\theta - \tan^2\theta) + \cot\theta\sin\theta - \cos\theta$ का मान ______ है। (θ प्रथम चतुर्थांश में स्थित है)

- A $\sec^2\theta$
- B 0
- C $4\sin\theta\cos\theta$
- D -1

Q13. **A trader marks his goods 25% above the cost price and allows a discount of 10% on them. His gain percentage is:**

एक व्यापारी अपने सामान पर क्रय मूल्य से 25% अधिक मूल्य अंकित करता है और उस पर 10% की छूट देता है। उसका लाभ प्रतिशत है:

- A 12.5%
- B 10%
- C 15%
- D 20%

Q14. **Find the simple interest on ₹700 at 9% per month in 7 months.**

₹700 पर 9% प्रति माह की दर से 7 महीनों का साधारण ब्याज ज्ञात कीजिए।

- A ₹444
- B ₹461
- C ₹441
- D ₹464

Q15. **Study the following table and answer the question.**
The table depicts the number of oranges sold by shops A and B to males and females on Monday

Shops	Number of oranges sold to males	Number of oranges sold to females
A	21	26
B	39	37

What is the difference between the number of oranges sold by shops A and B to males?

निम्नलिखित तालिका का अध्ययन कीजिए और प्रश्न का उत्तर दीजिए।
तालिका सोमवार को दुकानों A और B द्वारा पुरुषों और महिलाओं को बेचे गए संतरों की संख्या दर्शाती है

दुकानें	पुरुषों को बेचे गए संतरों की संख्या	महिलाओं को बेचे गए संतरों की संख्या
A	21	26
B	39	37

दुकानों A और B द्वारा पुरुषों को बेचे गए संतरों की संख्या के बीच का अंतर क्या है?

- A 2
- B 18
- C 11
- D 15

Q16. **Three pipes A, B and C are opened to fill a tank such that B and C can fill the tank alone for 18 hours and 12 hours, respectively, while pipe A can empty a fully filled tank in 15 hours. All the three pipes are opened together, and after 5 hours pipe A is closed. In how many hours will the remaining tank be filled?**

तीन पाइप A, B और C एक टंकी को भरने के लिए इस प्रकार खोले जाते हैं कि B और C अकेले क्रमशः 18 घंटे और 12 घंटे में टंकी भर सकते हैं, जबकि पाइप A पूरी भरी हुई टंकी को 15 घंटे में खाली कर सकता है। तीनों पाइप एक साथ खोले जाते हैं, और 5 घंटे बाद पाइप A को बंद कर दिया जाता है। शेष टंकी कितने घंटों में भरेगी?

- (A) 1 hour 15 minutes / 1 घंटा 15 मिनट
- (B) 1 hour 45 minutes / 1 घंटा 45 मिनट
- (C) 4 hours 36 minutes / 4 घंटे 36 मिनट
- (D) 2 hours 50 minutes / 2 घंटे 50 मिनट

Q17. **If 7, 11, 21 and k are in proportion, the value of k is:**

यदि 7, 11, 21 और k समानुपात में हैं, तो k का मान है:

- (A) 45
- (B) 42
- (C) 33
- (D) 28

Q18. **In an election between two candidates, one candidate got 40% of total votes and yet lost by 1000 votes. If all the votes polled were valid, then the total number of votes cast in the election was:**

दो उम्मीदवारों के बीच हुए एक चुनाव में, एक उम्मीदवार को कुल मतों का 40% प्राप्त हुआ और फिर भी वह 1000 मतों से हार गया। यदि डाले गए सभी मत वैध थे, तो चुनाव में डाले गए मतों की कुल संख्या थी:

- (A) 6000
- (B) 5000
- (C) 10,000
- (D) 8000

Q19. **How many spherical solid marbles, each having a radius of 0.2 cm, can be made from a solid sphere having a radius of 6 cm?**

6 cm त्रिज्या वाले एक ठोस गोले से 0.2 cm त्रिज्या वाली कितनी गोलाकार ठोस गोलियाँ (marbles) बनाई जा सकती हैं?

- (A) 27000
- (B) 18000
- (C) 21000
- (D) 9000

Q20. **Visitors to a show were charged ₹15 each on the first day. ₹7.50 on the second day, and ₹2.50 on the third day, and total attendance on the three days was in ratio 2 : 5 : 13, respectively. The average charge per person for the whole show is:**

एक शो में आने वाले दर्शकों से पहले दिन ₹15 प्रति व्यक्ति, दूसरे दिन ₹7.50 और तीसरे दिन ₹2.50 शुल्क लिया गया, और तीनों दिनों की कुल उपस्थिति क्रमशः 2 : 5 : 13 के अनुपात में थी। पूरे शो के लिए प्रति व्यक्ति औसत शुल्क है:

- (A) ₹5
- (B) ₹4
- (C) ₹6
- (D) ₹3

Q21. **If $3.2{:}x{::}x{:}16.2$, and $x > 0$, then find the value of x.**

यदि $3.2{:}x{::}x{:}16.2$ और $x > 0$ है, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

(A) 5.4
(B) 7.2
(C) 9.7
(D) 6.3

Q22. $75 \times 75 + 2 \times 75 \times 25 + 25 \times 25$ **is equal to:**

$75 \times 75 + 2 \times 75 \times 25 + 25 \times 25$ किसके बराबर है?

(A) 6250
(B) 7500
(C) 3750
(D) 10000

Q23. **If a person covers 60 km at a speed of 40 km/h and another distance of 120 km at a speed of 80 km/h, then his average speed for the whole journey is:**

यदि कोई व्यक्ति 40 km/h की चाल से 60 km और 80 km/h की चाल से अन्य 120 km की दूरी तय करता है, तो पूरी यात्रा के लिए उसकी औसत चाल है:

(A) 48 km/h
(B) 50 km/h
(C) 60 km/h
(D) 55 km/h

Q24. **The average of ten numbers is 7. If 21 is added to each number, then the average of the new set of numbers will be:**

दस संख्याओं का औसत 7 है। यदि प्रत्येक संख्या में 21 जोड़ दिया जाए, तो संख्याओं के नए समूह का औसत होगा:

(A) 19
(B) 31
(C) 28
(D) 7

Q25. **The perimeter of a rhombus is 100 cm and one of the diagonals is 40 cm. Then the area of the rhombus is**

एक समचतुर्भुज का परिमाप 100 cm है और उसका एक विकर्ण 40 cm है। तो समचतुर्भुज का क्षेत्रफल है

(A) 1200 cm^2
(B) 600 cm^2
(C) 1000 cm^2
(D) 500 cm^2

Q26. **The lengths of the diagonals of a rhombus are 10 cm and 24 cm. The length of the side of the rhombus is:**

एक समचतुर्भुज के विकर्णों की लंबाई 10 cm और 24 cm है। समचतुर्भुज की भुजा की लंबाई है:

(A) 13 cm
(B) 10 cm
(C) 9 cm
(D) 8 cm

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

Q27. **In a certain code language, 'happy children play' is coded as 'ha ch pl', and 'children love toys' is coded as 'ch lo tk'. What is the code for 'children' in the given code language?**

एक निश्चित कूट भाषा में, 'happy children play' को 'ha ch pl' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है, और 'children love toys' को 'ch lo tk' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई कूट भाषा में 'children' के लिए कूट क्या है?

A) Lo
B) ha
C) pl
D) ch

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:
All onions are tomatoes.
Some tomatoes are potatoes.
Conclusions:
I. At least some tomatoes are onions.
II. Some onions are potatoes.

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 लेना है कि कौन-सा/से निष्कर्ष दिए गए कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करता है/करते हैं।
कथन:
सभी प्याज, टमाटर हैं।
कुछ टमाटर, आलू हैं।
निष्कर्ष:
I. कम से कम कुछ टमाटर, प्याज हैं।
II. कुछ प्याज, आलू हैं।

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

Q29. **Read the given statements and conclusions carefully. You have to take the given statements to be true even if they seem to be at variance from commonly known facts and decide which conclusion(s) logically follow(s) from the given statements.**
Statements:
Some plates are glasses.
Some glasses are bowls.
Some bowls are cups.
Conclusions:
(I) Some cups are glasses.
(II) Some bowls are plates.

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 लेना है कि कौन-सा/से निष्कर्ष दिए गए कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करता है/करते हैं।
कथन:
कुछ प्लेटें, गिलास हैं।
कुछ गिलास, कटोरे हैं।
कुछ कटोरे, कप हैं।
निष्कर्ष:
(I) कुछ कप, गिलास हैं।
(II) कुछ कटोरे, प्लेटें हैं।

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

Q30. **What will come in the place of '?' in the following equation, if '÷' and '−' are interchanged and '×' and '+' are interchanged?**

$16 - 2 + 5 \div 12 \times 2 = \ ?$

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

$16 - 2 + 5 \div 12 \times 2 = \ ?$

- **A** 25
- **B** 18
- **C** 45
- **D** 30

Q31. **Refer to the given series and answer the question that follows (all numbers are single-digit numbers only).**
(Left) 7 6 3 9 5 4 4 8 6 4 8 8 9 6 9 2 2 6 3 1 5 5 3 5 1 5 5 0 3 4 (Right)
What is the sum of the 15th digit from the left and the 11th digit from the right?

दी गई श्रृंखला का संदर्भ लें और आगे दिए गए प्रश्न का उत्तर दें (सभी संख्याएँ केवल एक अंक वाली संख्याएँ हैं)।
(बाएँ) 7 6 3 9 5 4 4 8 6 4 8 8 9 6 9 2 2 6 3 1 5 5 3 5 1 5 5 0 3 4 (दाएँ)
बाएँ से 15$^{वें}$ अंक और दाएँ से 11$^{वें}$ अंक का योग क्या है?

- **A** 12
- **B** 7
- **C** 11
- **D** 10

Q32. In a certain code language, 'ARID' is coded as '9078' and 'DIRE' is coded as '8095'. What is the code for 'E' in the given code language?

एक निश्चित कूट भाषा में, 'ARID' को '9078' के रूप में और 'DIRE' को '8095' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई कूट भाषा में 'E' के लिए कूट क्या है?

- A 9
- B 8
- C 5
- D 0

Q33. In this question, a statement is followed by two courses of action, numbered I and II. You must assume everything in the statement to be true and on the basis of the information given in the statement, decide which of the courses of action logically follow(s) for pursuing.
Statement:
Air quality in City A has significantly deteriorated over the last decade due to increased industrial emissions.
Courses of Action:
I. Authorities of City A should implement strict emission control regulations for industries in the city.
II. The industries should distribute face masks to the residents of City A to protect them from the poor air quality.

इस प्रश्न में, एक कथन के बाद I और II क्रमांकित दो कार्यवाहियाँ दी गई हैं। आपको कथन में दी गई हर बात को सत्य मानना है और कथन में दी गई जानकारी के आधार पर निर्णय लेना है कि कौन-सी कार्यवाही/कार्यवाहियाँ अपनाने के लिए तार्किक रूप से अनुसरण करती है/करती हैं।
कथन:
बढ़ते औद्योगिक उत्सर्जन के कारण पिछले दशक में शहर A की वायु गुणवत्ता में काफी गिरावट आई है।
कार्यवाहियाँ:
I. शहर A के प्राधिकारियों को शहर के उद्योगों के लिए सख्त उत्सर्जन नियंत्रण नियम लागू करने चाहिए।
II. उद्योगों को शहर A के निवासियों को खराब वायु गुणवत्ता से बचाने के लिए फेस मास्क वितरित करने चाहिए।

- A Only I follows / केवल I अनुसरण करती है
- B Neither I nor II follows / न तो I और न ही II अनुसरण करती है
- C Only II follows / केवल II अनुसरण करती है
- D Both I and II follow / I और II दोनों अनुसरण करती हैं

Q34. Which of the following options should come in place of the question mark (?) in the given series to make it logically complete?
329, 472, 615, 758, 901, ?

दी गई श्रृंखला को तार्किक रूप से पूर्ण करने के लिए प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प आना चाहिए?
329, 472, 615, 758, 901, ?

- A 1068
- B 1082
- C 1044
- D 1025

Q35. **Refer to the given series and answer the question that follows (all numbers are single-digit numbers only).**
(Left) 5 1 9 4 7 7 1 4 4 1 2 8 5 4 2 6 0 3 2 2 9 3 5 4 4 6 4 5 4 7 (Right)
What is the sum of the 10th digit from the left and the 12th digit from the right?

दी गई श्रृंखला का संदर्भ लें और आगे दिए गए प्रश्न का उत्तर दें (सभी संख्याएँ केवल एक अंक वाली संख्याएँ हैं)।
(बाएँ) 5 1 9 4 7 7 1 4 4 1 2 8 5 4 2 6 0 3 2 2 9 3 5 4 4 6 4 5 4 7 (दाएँ)
बाएँ से 10$^{वें}$ अंक और दाएँ से 12$^{वें}$ अंक का योग क्या है?

A 4
B 3
C 2
D 1

Q36. **In a certain code language,**
'A + B' means 'A is the sister of B',
'A – B' means 'A is the husband of B',
'A x B' means 'A is the mother of B'
and 'A ÷ B' means 'A is the son of B'.
How is Q related to S if 'Q x R – S + T ÷ U'?

एक निश्चित कूट भाषा में,
'A + B' का अर्थ है 'A, B की बहन है',
'A – B' का अर्थ है 'A, B का पति है',
'A x B' का अर्थ है 'A, B की माँ है'
और 'A ÷ B' का अर्थ है 'A, B का पुत्र है'।
यदि 'Q x R – S + T ÷ U' है, तो Q, S से किस प्रकार संबंधित है?

A Sister / बहन
B Mother / माँ
C Husband's mother / पति की माँ
D Daughter / पुत्री

Q37. **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.)
(18, 6, 24)
(27, 9, 36)

उस समुच्चय का चयन कीजिए जिसमें संख्याएँ उसी प्रकार संबंधित हैं जिस प्रकार निम्नलिखित समुच्चयों की संख्याएँ संबंधित हैं।
(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना, पूर्ण संख्याओं पर संक्रियाएँ 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।)
(18, 6, 24)
(27, 9, 36)

A (33, 11, 44)
B (33, 10, 44)
C (33, 11, 42)
D (31, 11, 44)

Q38. 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?
(नोट: असंगत युग्म, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या अक्षर-समूह में उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

A. NQ-LP
B. FI-DG
C. DG-BE
D. IL-GJ

Q39. MILH is related to KGJF in a certain way based on the English alphabetical order. In the same way, QMPL is related to OKNJ. To which of the following options is TPSO related, following the same logic?

अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर MILH एक निश्चित प्रकार से KGJF से संबंधित है। उसी प्रकार, QMPL, OKNJ से संबंधित है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, TPSO निम्नलिखित में से किस विकल्प से संबंधित है?

A. RNMQ
B. RNQM
C. NRMQ
D. NRQM

Q40. Which of the following options should come in place of the question mark (?) in the given series based on the English alphabetical order?
CFI, KNQ, SVY, ADG, ?

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

A. IKM
B. ILO
C. JLN
D. JMP

Q41. P, Q, R, S, T, U, and V are sitting around a circular table facing the centre. Only 1 person sits between V and T when counted from the right of V. Q and R are both immediate neighbours of U. S is not an immediate neighbour of T. Only 1 person sits between P and R when counted from the left of R. Who sits third to the left of U?

P, Q, R, S, T, U और V एक वृत्ताकार मेज के चारों ओर केंद्र की ओर मुख करके बैठे हैं। V के दाईं ओर से गिनने पर V और T के बीच केवल 1 व्यक्ति बैठा है। Q और R दोनों U के निकटतम पड़ोसी हैं। S, T का निकटतम पड़ोसी नहीं है। R के बाईं ओर से गिनने पर P और R के बीच केवल 1 व्यक्ति बैठा है। U के बाईं ओर तीसरे स्थान पर कौन बैठा है?

A. T
B. P
C. S
D. V

Q42. 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, उस अक्षर-समूह में व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनके स्थान पर आधारित नहीं है।)

A. GDAX
B. KHEB
C. AXUR
D. OKJH

Q43. Which of the following options should come in place of the question mark (?) in the given series based on the English alphabetical order?
HKN, ILO, JMP, KNQ, ?

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

A. LOR
B. LRO
C. ORL
D. OLR

Q44. 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?
4 C 8 D 9 A 3 B 2 = ?

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?
4 C 8 D 9 A 3 B 2 = ?

A. 5
B. 6
C. 8
D. 3

Q45. Seven boxes A, B, C, L, X, Y and Z are kept one over the other but not necessarily in the same order. Only three boxes are kept above X. Only one box is kept between Z and X. Only three boxes are kept between Z and A. A is kept at some place above X. C is kept immediately below A. L is kept at one of the places above Y. B is not kept immediately above or below Z.
Which box is kept at the lowermost position?

सात बक्से A, B, C, L, X, Y और Z एक के ऊपर एक रखे गए हैं, लेकिन जरूरी नहीं कि इसी क्रम में हों। X के ऊपर केवल तीन बक्से रखे गए हैं। Z और X के बीच केवल एक बक्सा रखा गया है। Z और A के बीच केवल तीन बक्से रखे गए हैं। A को X के ऊपर किसी स्थान पर रखा गया है। C को A के ठीक नीचे रखा गया है। L को Y के ऊपर किसी एक स्थान पर रखा गया है। B को Z के ठीक ऊपर या ठीक नीचे नहीं रखा गया है।
सबसे नीचे कौन-सा बक्सा रखा गया है?

A. Y
B. Z
C. C
D. B

Q46. **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 : 36 :: 15 : 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 अपनाया गया पैटर्न वही हो जो :: के दाईं ओर है?
(नोट: संक्रियाएँ पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए, संख्याओं को उनके घटक अंकों में विभाजित किए बिना। उदाहरण के लिए 13 – 13 पर संक्रियाएँ जैसे 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना आदि की जा सकती हैं। 13 को 1 और 3 में विभाजित करना और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करना वर्जित है।)
X : 36 :: 15 : Y

- (A) X = 9, Y = 42
- (B) X = 9, Y = 60
- (C) X = 12, Y = 50
- (D) X = 12, Y = 60

Q47. **Shakti starts from Point A and drives 22 km towards South. He then takes a left turn, drives 20 km, turns left and drives 12 km. He then takes a left turn and drives 17 km. He takes a final right turn, drives 10 km and stops at Point P. How far (shortest distance) and towards which direction should he drive in order to reach Point A again?**
(All turns are 90 degree turns only unless otherwise specified.)

शक्ति बिंदु A से चलना शुरू करता है और दक्षिण की ओर 22 km गाड़ी चलाता है। फिर वह बाएँ मुड़ता है, 20 km गाड़ी चलाता है, बाएँ मुड़ता है और 12 km गाड़ी चलाता है। फिर वह बाएँ मुड़ता है और 17 km गाड़ी चलाता है। वह अंतिम बार दाएँ मुड़ता है, 10 km गाड़ी चलाता है और बिंदु P पर रुक जाता है। बिंदु A पर फिर से पहुँचने के लिए उसे कितनी दूर (न्यूनतम दूरी) और किस दिशा में गाड़ी चलानी चाहिए?
(जब तक अन्यथा निर्दिष्ट न हो, सभी मोड़ केवल 90 डिग्री के मोड़ हैं।)

- (A) 3 km towards South / दक्षिण की ओर 3 km
- (B) 4 km towards North / उत्तर की ओर 4 km
- (C) 3 km towards West / पश्चिम की ओर 3 km
- (D) 2 km towards East / पूर्व की ओर 2 km

Q48. **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) 3 4 8 5 6 9 2 2 1 6 6 9 3 2 4 8 9 1 6 8 3 2 2 3 8 3 2 1 (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 will be considered as a perfect square.)

दी गई श्रृंखला को देखिए और उसके बाद दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए (सभी संख्याएँ केवल एक अंक वाली संख्याएँ हैं, और सभी गणना बाएँ से दाएँ की जानी है)।
(बाएँ) 3 4 8 5 6 9 2 2 1 6 6 9 3 2 4 8 9 1 6 8 3 2 2 3 8 3 2 1 (दाएँ)
ऐसे कितने सम अंक हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक पूर्ण वर्ग है और ठीक बाद एक विषम अंक है? (नोट: 1 को पूर्ण वर्ग माना जाएगा।)

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 1
- (D) 0

Q49. **A, B, E, G, P, L and M are sitting around a circular table facing the centre. Only L sits between A and P. P sits third to the left of E. G sits to the immediate left of E. B is not an immediate neighbour of P. Who sits fourth to the left of M?**

A, B, E, G, P, L और M एक वृत्ताकार मेज के चारों ओर केंद्र की ओर मुख करके बैठे हैं। A और P के बीच केवल L बैठा है। P, E के बाईं ओर तीसरे स्थान पर बैठा है। G, E के ठीक बाईं ओर बैठा है। B, P का निकटतम पड़ोसी नहीं है। M के बाईं ओर चौथे स्थान पर कौन बैठा है?

- (A) B
- (B) E
- (C) L
- (D) A

Q50. **SOTQ is related to PLQN in a certain way based on the English alphabetical order. In the same way, OKPM is related to LHMJ. To which of the following options is LHMJ related, following the same logic?**

अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर SOTQ एक निश्चित प्रकार से PLQN से संबंधित है। उसी प्रकार, OKPM, LHMJ से संबंधित है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, LHMJ निम्नलिखित में से किस विकल्प से संबंधित है?

- (A) EIJG
- (B) IEJG
- (C) IEGJ
- (D) EIGJ

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 (Q51–89)

Q51. According to the Newton's third law of motion, to every action:

न्यूटन के गति के तीसरे नियम के अनुसार, प्रत्येक क्रिया की:

- **A** there is an unequal and opposite reaction and they act on the same body / एक असमान और विपरीत प्रतिक्रिया होती है और वे एक ही वस्तु पर कार्य करती हैं
- **B** there is an equal and opposite reaction and they act on two different bodies / एक समान और विपरीत प्रतिक्रिया होती है और वे दो भिन्न वस्तुओं पर कार्य करती हैं
- **C** there is an equal and opposite reaction and they act on the same body / एक समान और विपरीत प्रतिक्रिया होती है और वे एक ही वस्तु पर कार्य करती हैं
- **D** there is an equal and perpendicular reaction and they act on two different bodies / एक समान और लंबवत प्रतिक्रिया होती है और वे दो भिन्न वस्तुओं पर कार्य करती हैं

Q52. What is the strength of the magnetic field found inside a current carrying solenoid?

धारावाही परिनालिका (solenoid) के अंदर पाए जाने वाले चुंबकीय क्षेत्र की तीव्रता कैसी होती है?

- **A** More at the ends than at the centre / केंद्र की तुलना में सिरों पर अधिक
- **B** Minimum in the middle / मध्य में न्यूनतम
- **C** Found to increase from one end to the other / एक सिरे से दूसरे सिरे तक बढ़ती हुई पाई जाती है
- **D** Same at all points / सभी बिंदुओं पर समान

Q53. Which of the following pairs has the same unit?

निम्नलिखित में से किस युग्म का मात्रक समान है?

- **A** (i) Force and (ii) Inertia / (i) बल और (ii) जड़त्व
- **B** (i) Energy and (ii) Inertia / (i) ऊर्जा और (ii) जड़त्व
- **C** (i) Work and (ii) Energy / (i) कार्य और (ii) ऊर्जा
- **D** (i) Force and (ii) Work / (i) बल और (ii) कार्य

Q54. CH_3OH, C_2H_5OH, C_3H_7OH and C_4H_9OH compounds exhibit almost similar chemical properties because they belong to:

CH_3OH, C_2H_5OH, C_3H_7OH और C_4H_9OH यौगिक लगभग समान रासायनिक गुण प्रदर्शित करते हैं क्योंकि वे संबंधित हैं:

- **A** a homologous series / एक समजातीय श्रेणी (homologous series) से
- **B** a heterologous series / एक विषमजातीय श्रेणी (heterologous series) से
- **C** a periodic series / एक आवर्त श्रेणी (periodic series) से
- **D** an electrochemical series / एक विद्युत-रासायनिक श्रेणी (electrochemical series) से

Q55. Which of the following plant hormones helps in promoting growth?

निम्नलिखित में से कौन-से पादप हॉर्मोन वृद्धि को बढ़ावा देने में सहायता करते हैं?

- A. Auxin, Cytokinins and Abscisic acid / ऑक्सिन, साइटोकाइनिन और एब्सिसिक अम्ल
- B. Auxin, Cytokinins and Gibberellins / ऑक्सिन, साइटोकाइनिन और जिबरेलिन
- C. Gibberellins, Cytokinins and Abscisic acid / जिबरेलिन, साइटोकाइनिन और एब्सिसिक अम्ल
- D. Auxin, Abscisic acid and Gibberellins / ऑक्सिन, एब्सिसिक अम्ल और जिबरेलिन

Q56. Which of the following statements is true for an ionic compound?

आयनिक यौगिक के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

- A. In an ionic compound, the transfer of electrons takes place from a metal to a non-metal. / आयनिक यौगिक में, इलेक्ट्रॉनों का स्थानांतरण धातु से अधातु की ओर होता है।
- B. In an ionic compound, the transfer of electrons takes place from a non-metal to a metal. / आयनिक यौगिक में, इलेक्ट्रॉनों का स्थानांतरण अधातु से धातु की ओर होता है।
- C. In an ionic compound, the transfer of electrons takes place from a metal to a metal. / आयनिक यौगिक में, इलेक्ट्रॉनों का स्थानांतरण धातु से धातु की ओर होता है।
- D. In an ionic compound, the transfer of electrons takes place from a non-metal to a non-metal. / आयनिक यौगिक में, इलेक्ट्रॉनों का स्थानांतरण अधातु से अधातु की ओर होता है।

Q57. A resistor has current flowing through it. If its resistance is halved while the voltage across it is kept constant, what will be the change in current?

एक प्रतिरोधक में धारा प्रवाहित हो रही है। यदि इसके सिरों के बीच वोल्टता को स्थिर रखते हुए इसका प्रतिरोध आधा कर दिया जाए, तो धारा में क्या परिवर्तन होगा?

- A. It will remain the same. / यह समान रहेगी।
- B. It will be halved. / यह आधी हो जाएगी।
- C. It will be doubled. / यह दोगुनी हो जाएगी।
- D. It will become zero. / यह शून्य हो जाएगी।

Q58. Which of the following pairs is an example of a solid state of matter?

निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म पदार्थ की ठोस अवस्था का उदाहरण है?

- A. Juice and milk / जूस और दूध
- B. Oil and sugar / तेल और चीनी
- C. Water and oxygen / जल और ऑक्सीजन
- D. Sugar and sponge / चीनी और स्पंज

Q59. Which of the following is NOT a subatomic particle?

निम्नलिखित में से कौन-सा एक उप-परमाण्विक कण नहीं है?

- A. Neutron / न्यूट्रॉन
- B. Molecule / अणु
- C. Electron / इलेक्ट्रॉन
- D. Proton / प्रोटॉन

Q60. **Plaster of Paris is prepared when:**

प्लास्टर ऑफ पेरिस तब बनता है जब:

- (A) soda lime is heated at 373 K and it loses water molecules / सोडा लाइम को 373 K पर गर्म किया जाता है और यह जल के अणु खो देता है
- (B) gypsum is heated at 373 K and it loses water molecules / जिप्सम को 373 K पर गर्म किया जाता है और यह जल के अणु खो देता है
- (C) ammonia is heated at 373 K and it loses water molecules / अमोनिया को 373 K पर गर्म किया जाता है और यह जल के अणु खो देता है
- (D) brine is heated at 373 K and it loses water molecules / ब्राइन (लवण जल) को 373 K पर गर्म किया जाता है और यह जल के अणु खो देता है

Q61. **After fertilisation, which of the following is formed when the zygote divides several times within the ovule?**

निषेचन के बाद, जब युग्मनज (zygote) बीजांड के भीतर कई बार विभाजित होता है, तो निम्नलिखित में से क्या बनता है?

- (A) Stamen / पुंकेसर
- (B) Pollen grain / परागकण
- (C) Embryo / भ्रूण
- (D) Pistil / स्त्रीकेसर

Q62. **What is the unit of electro motive force (EMF)?**

विद्युत वाहक बल (EMF) का मात्रक क्या है?

- (A) Volt / वोल्ट
- (B) Newton / न्यूटन
- (C) Ampere / ऐम्पियर
- (D) Sec / सेकंड

Q63. **In chemical industries, bleaching powder is used as:**

रासायनिक उद्योगों में, विरंजक चूर्ण (bleaching powder) का उपयोग किस रूप में किया जाता है?

- (A) a fire extinguisher / अग्निशामक के रूप में
- (B) a dehydrating agent / निर्जलीकारक के रूप में
- (C) an oxidising agent / ऑक्सीकारक (oxidising agent) के रूप में
- (D) a reducing agent / अपचायक (reducing agent) के रूप में

Q64. **Which of the following is a reflex action?**

निम्नलिखित में से कौन-सी एक प्रतिवर्ती क्रिया (reflex action) है?

- (A) Walking on the street / सड़क पर चलना
- (B) Pulling hand from the flame / लौ से हाथ खींचना
- (C) Talking to a child / बच्चे से बात करना
- (D) Dancing on the stage / मंच पर नृत्य करना

Q65. **Which of the following phenomena is used to liquefy gas?**

गैस को द्रवित करने के लिए निम्नलिखित में से किस परिघटना का उपयोग किया जाता है?

- (A) Applying temperature and reducing pressure / ताप लगाना और दाब कम करना
- (B) Applying pressure and reducing temperature / दाब लगाना और ताप कम करना
- (C) Reducing pressure and reducing temperature / दाब कम करना और ताप कम करना
- (D) Applying pressure and increasing temperature / दाब लगाना और ताप बढ़ाना

Q66. Which of the following is/are related to the practical applications of electricity in daily life?
(A) Electric oven.
(B) Electric laundry iron.
(C) Solar water heater

निम्नलिखित में से कौन-सा/से दैनिक जीवन में विद्युत के व्यावहारिक अनुप्रयोगों से संबंधित है/हैं?
(A) विद्युत ओवन।
(B) विद्युत इस्त्री।
(C) सौर जल तापक

- A (A), (B) and (C) / (A), (B) और (C)
- B Only (A) and (B) / केवल (A) और (B)
- C Only (B) and (C) / केवल (B) और (C)
- D Only (A) and (C) / केवल (A) और (C)

Q67. When Planaria is cut into many pieces each piece grows into a complete organism. What is this known as?

जब प्लेनेरिया को कई टुकड़ों में काटा जाता है, तो प्रत्येक टुकड़ा एक पूर्ण जीव में विकसित हो जाता है। इसे क्या कहते हैं?

- A Multiple fission / बहुखंडन (Multiple fission)
- B Fragmentation / खंडन (Fragmentation)
- C Regeneration / पुनर्जनन (Regeneration)
- D Binary fission / द्विखंडन (Binary fission)

Q68. The SI unit of force is:

बल का SI मात्रक है:

- A rad/s
- B Dyne / डाइन
- C Newton / न्यूटन
- D m/s

Q69. Which of the following is/are correct with regard to the technique of plants to get rid of waste material?
A. Plants get rid of excess water by transpiration.
B. Waste products may be stored in leaves that fall off.
C. Waste products are stored as resins and gums, especially in old xylem.

पौधों द्वारा अपशिष्ट पदार्थों से छुटकारा पाने की तकनीक के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?
A. पौधे वाष्पोत्सर्जन (transpiration) द्वारा अतिरिक्त जल से छुटकारा पाते हैं।
B. अपशिष्ट उत्पाद उन पत्तियों में संचित हो सकते हैं जो झड़ जाती हैं।
C. अपशिष्ट उत्पाद रेज़िन और गोंद के रूप में, विशेष रूप से पुराने जाइलम (xylem) में, संचित होते हैं।

- A Both B and C / B और C दोनों
- B Both A and B / A और B दोनों
- C Both A and C / A और C दोनों
- D A, B and C / A, B और C

Q70. During a chemical reaction, 10 grams of substance A reacts with 15 grams of substance B to produce a new compound. According to the law of conservation of mass, what will be the total mass of the products?

एक रासायनिक अभिक्रिया के दौरान, 10 ग्राम पदार्थ A, 15 ग्राम पदार्थ B के साथ अभिक्रिया करके एक नया यौगिक बनाता है। द्रव्यमान संरक्षण के नियम के अनुसार, उत्पादों का कुल द्रव्यमान कितना होगा?

- A 25 g
- B 10 g
- C 11 g
- D 16 g

Q71. Which of the following is true about nuclear membranes and other cell organelles in cells?

कोशिकाओं में केंद्रक झिल्ली और अन्य कोशिकांगों के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा सत्य है?

- A) All cytoplasmic organelles are present in prokaryotic cells. / प्रोकैरियोटी (prokaryotic) कोशिकाओं में सभी कोशिकाद्रव्यी कोशिकांग उपस्थित होते हैं।
- B) The nuclear membrane is absent in prokaryotic cells. / प्रोकैरियोटी कोशिकाओं में केंद्रक झिल्ली अनुपस्थित होती है।
- C) The nuclear membrane is absent in eukaryotic cells. / यूकैरियोटी (eukaryotic) कोशिकाओं में केंद्रक झिल्ली अनुपस्थित होती है।
- D) The nuclear membrane is present in prokaryotic cells. / प्रोकैरियोटी कोशिकाओं में केंद्रक झिल्ली उपस्थित होती है।

Q72. How does resistance depend on the cross-sectional area A of a conductor?

किसी चालक का प्रतिरोध उसके अनुप्रस्थ-काट क्षेत्रफल A पर किस प्रकार निर्भर करता है?

- A) Does not depend on A / A पर निर्भर नहीं करता
- B) Proportional to A / A के समानुपाती
- C) Proportional to A^2 / A^2 के समानुपाती
- D) Inversely proportional to A / A के व्युत्क्रमानुपाती

Q73. Which of the following has the highest basicity?

निम्नलिखित में से किसकी क्षारकता (basicity) सबसे अधिक है?

- A) Sodium hydroxide / सोडियम हाइड्रॉक्साइड
- B) Saliva / लार
- C) Tap water / नल का पानी
- D) Blood / रक्त

Q74. Which mode of reproduction is used by unicellular organisms such as Amoeba?

अमीबा जैसे एककोशिकीय जीवों द्वारा जनन की कौन-सी विधि अपनाई जाती है?

- A) Budding, regeneration and fission / मुकुलन, पुनर्जनन और विखंडन
- B) Only regeneration / केवल पुनर्जनन
- C) Only budding / केवल मुकुलन
- D) Only fission / केवल विखंडन

Q75. Which of the following pairs is INCORRECTLY matched according to mode of reproduction?

जनन की विधि के अनुसार निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म गलत सुमेलित है?

- A) Bryophyllum – Spore formation / ब्रायोफिलम – बीजाणु निर्माण
- B) Amoeba – Binary fission / अमीबा – द्विखंडन
- C) Spirogyra – Fragmentation / स्पाइरोगायरा – खंडन
- D) Hydra – Budding / हाइड्रा – मुकुलन

Q76. Which single-celled organism divides into many daughter cells simultaneously by multiple fission?

कौन-सा एककोशिकीय जीव बहुविखंडन द्वारा एक साथ अनेक संतति कोशिकाओं में विभाजित होता है?

- A) Amoeba / अमीबा
- B) Yeast / यीस्ट
- C) Plasmodium / प्लाज्मोडियम
- D) Leishmania / लीशमानिया

Q77. Which of the following sentences is correct if an object is in uniform motion?

यदि कोई वस्तु एकसमान गति में है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा वाक्य सही है?

- A The object moves with a constant speed. / वस्तु एक नियत चाल से चलती है।
- B The object moves with varying speeds. / वस्तु बदलती चाल से चलती है।
- C The object does not travel equal distances with respect to equal time intervals. / वस्तु समान समय अंतरालों में समान दूरी तय नहीं करती है।
- D The object travels with different acceleration. / वस्तु भिन्न-भिन्न त्वरण के साथ चलती है।

Q78. An object floats on a liquid if the density of the object is:

कोई वस्तु किसी द्रव पर तैरती है, यदि वस्तु का घनत्व:

- A greater than the density of the liquid / द्रव के घनत्व से अधिक हो
- B less than the density of the liquid / द्रव के घनत्व से कम हो
- C exactly twice the density of the liquid / द्रव के घनत्व का ठीक दोगुना हो
- D equal to the density of the liquid / द्रव के घनत्व के बराबर हो

Q79. What kind of energy is possessed by a moving bullet?

गतिमान गोली में किस प्रकार की ऊर्जा होती है?

- A Potential energy / स्थितिज ऊर्जा
- B Kinetic energy / गतिज ऊर्जा
- C Electrical energy / विद्युत ऊर्जा
- D Light energy / प्रकाश ऊर्जा

Q80. From the four possibilities, suspension has which property?

चार संभावनाओं में से, निलंबन (suspension) का कौन-सा गुण है?

- A Solid mixture / ठोस मिश्रण
- B Heterogeneous mixture / विषमांगी मिश्रण
- C Plasma mixture / प्लाज्मा मिश्रण
- D Homogenous mixture / समांगी मिश्रण

Q81. What happens to the process of diffusion on heating?

गर्म करने पर विसरण (diffusion) की प्रक्रिया पर क्या प्रभाव पड़ता है?

- A Diffusion depends on volume of matter. / विसरण पदार्थ के आयतन पर निर्भर करता है।
- B On heating, diffusion becomes slower. / गर्म करने पर विसरण धीमा हो जाता है।
- C There is no effect of heating on diffusion. / गर्म करने का विसरण पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है।
- D On heating, diffusion becomes faster. / गर्म करने पर विसरण तेज हो जाता है।

Q82. Which of the following is/are termed as nucleons?

निम्नलिखित में से किसे/किन्हें न्यूक्लिऑन (nucleons) कहा जाता है?

- A Only protons / केवल प्रोटॉन
- B Only electrons / केवल इलेक्ट्रॉन
- C Both protons and neutrons / प्रोटॉन और न्यूट्रॉन दोनों
- D Only neutrons / केवल न्यूट्रॉन

Q83. Which phenomenon is responsible for the twinkling of a star?
तारों के टिमटिमाने के लिए कौन-सी परिघटना उत्तरदायी है?

A. Reflection / परावर्तन
B. Scattering / प्रकीर्णन
C. Total internal reflection / पूर्ण आंतरिक परावर्तन
D. Atmospheric refraction / वायुमंडलीय अपवर्तन

Q84. In which of the following organisms is spore formation seen?
निम्नलिखित में से किस जीव में बीजाणु निर्माण देखा जाता है?

A. Paramecium / पैरामीशियम
B. Amoeba / अमीबा
C. Rhizopus / राइज़ोपस
D. Plasmodium / प्लाज्मोडियम

Q85. A single cell may constitute a whole organism in all of the following, EXCEPT:
निम्नलिखित में से किसको छोड़कर अन्य सभी में एक ही कोशिका संपूर्ण जीव का निर्माण कर सकती है?

A. Chlamydomonas / क्लैमाइडोमोनास
B. amoeba / अमीबा
C. Rhizopus / राइज़ोपस
D. bacteria / जीवाणु

Q86. Which of the following are parts of the peripheral nervous system?
निम्नलिखित में से कौन-से परिधीय तंत्रिका तंत्र के भाग हैं?

A. Only cranial nerves / केवल कपाल तंत्रिकाएँ
B. Both cranial and spinal nerves / कपाल और मेरु तंत्रिकाएँ दोनों
C. Neither cranial nor spinal nerves / न तो कपाल और न ही मेरु तंत्रिकाएँ
D. Only spinal nerves / केवल मेरु तंत्रिकाएँ

Q87. How many pairs of sex chromosomes are present in humans?
मनुष्यों में लिंग गुणसूत्रों के कितने युग्म उपस्थित होते हैं?

A. Forty six pairs / छियालीस युग्म
B. Two pairs / दो युग्म
C. Twenty two pairs / बाईस युग्म
D. One pair / एक युग्म

Q88. The mass number of sulphur atom is:
सल्फर परमाणु की द्रव्यमान संख्या है:

A. 32
B. 31
C. 35.5
D. 37

Q89. Charge on how many electrons is equivalent to 1 coulomb of electric charge?
कितने इलेक्ट्रॉनों पर आवेश 1 कूलॉम विद्युत आवेश के तुल्य होता है?

A. 1.6×10^{19}
B. 6×10^{18}
C. 4.2×10^{16}
D. 9.1×10^{31}

Section 4: General Awareness (Q90–100)

Q90. Which city was identified as the most polluted in 2023 according to the Sixth Annual World Air Quality Report?

छठी वार्षिक विश्व वायु गुणवत्ता रिपोर्ट के अनुसार, 2023 में किस शहर को सबसे प्रदूषित शहर के रूप में पहचाना गया?

- A) Mumbai / मुंबई
- B) Begusarai / बेगूसराय
- C) Delhi / दिल्ली
- D) Kolkata / कोलकाता

Q91. In which of the following months was the Project PARI (Public Art of India) initiated?

प्रोजेक्ट PARI (पब्लिक आर्ट ऑफ इंडिया) निम्नलिखित में से किस महीने में शुरू किया गया था?

- A) October 2024 / अक्टूबर 2024
- B) August 2024 / अगस्त 2024
- C) September 2024 / सितंबर 2024
- D) July 2024 / जुलाई 2024

Q92. As per the 10th consecutive Monetary Policy Committee (MPC) meeting, what is the repo rate at which the Reserve Bank of India lends to banks as on 30th October 2024?

लगातार 10$^{वीं}$ मौद्रिक नीति समिति (MPC) की बैठक के अनुसार, 30 अक्टूबर 2024 को भारतीय रिज़र्व बैंक जिस रेपो दर पर बैंकों को ऋण देता है, वह क्या है?

- A) 7.5%
- B) 7.0%
- C) 6.0%
- D) 6.5%

Q93. Which of the following Indian Navy personnel received the Shaurya Chakra 2024?

निम्नलिखित में से किस भारतीय नौसेना कर्मी को शौर्य चक्र 2024 प्राप्त हुआ?

- A) Lt. Cdr. Anil Kumar / लेफ्टिनेंट कमांडर अनिल कुमार
- B) Commodore Ajay Mehta / कमोडोर अजय मेहता
- C) Vice Admiral KK Singh / वाइस एडमिरल के.के. सिंह
- D) Capt. Sharad Sinsunwal / कैप्टन शरद सिनसुनवाल

Q94. Who among the following received the 2024 Padma Bhushan award for Literature and Education-Journalism?

निम्नलिखित में से किसे साहित्य एवं शिक्षा-पत्रकारिता के लिए 2024 का पद्म भूषण पुरस्कार प्राप्त हुआ?

- A) Ram Naik / राम नाईक
- B) Ashwin B Mehta / अश्विन बी. मेहता
- C) Hormusji N Cama / होर्मुसजी एन. कामा
- D) Pyarelal Sharma / प्यारेलाल शर्मा

Q95. Who among the following received the Major Dhyan Chand Khel Ratna Award 2023 from the Indian President in January 2024?

निम्नलिखित में से किसे जनवरी 2024 में भारत के राष्ट्रपति से मेजर ध्यानचंद खेल रत्न पुरस्कार 2023 प्राप्त हुआ?

- A) Shri Mohammed Shami / श्री मोहम्मद शमी
- B) Ms. Aditi Gopichand Swami / सुश्री अदिति गोपीचंद स्वामी
- C) Shri Ojas Pravin Deotale / श्री ओजस प्रवीण देवतले
- D) Shri Chirag Chandrashekhar Shetty / श्री चिराग चंद्रशेखर शेट्टी

Q96. **The Public Examinations (Prevention of Unfair Means) Bill, 2024, proposes a minimum fine of _____ for those involved in organised crimes of cheating.**

सार्वजनिक परीक्षा (अनुचित साधनों की रोकथाम) विधेयक, 2024 में नकल के संगठित अपराधों में शामिल लोगों के लिए न्यूनतम _____ के जुर्माने का प्रस्ताव है।

A ₹50 Lakh / ₹50 लाख
B ₹20 Lakh / ₹20 लाख
C ₹1 Crore / ₹1 करोड़
D ₹10 Lakh / ₹10 लाख

Q97. **In 1987, the UNEP succeeded in forging an agreement to freeze Chlorofluorocarbons production at 1986 levels. What is the full form of UNEP?**

1987 में, UNEP क्लोरोफ्लोरोकार्बन (CFC) के उत्पादन को 1986 के स्तर पर सीमित रखने के लिए एक समझौता कराने में सफल रहा। UNEP का पूर्ण रूप क्या है?

A United Nations Ecological Programme
B United Nations Environment Policy
C United Nations Environment Programme
D United Nations Ecological Policy

Q98. **In September 2024, Prime Minister Modi launched how many Param Rudra Super Computing Systems and a High Performance Computing (HPC) system for weather and climate research?**

सितंबर 2024 में, प्रधानमंत्री मोदी ने कितने परम रुद्र सुपर कंप्यूटिंग सिस्टम और मौसम एवं जलवायु अनुसंधान के लिए एक हाई परफॉर्मेंस कंप्यूटिंग (HPC) सिस्टम लॉन्च किए?

A 2
B 3
C 7
D 5

Q99. **In November 2024, India sent a formal Letter of Intent to the International Olympic Committee to host the Olympics and Paralympics in which of the following years?**

नवंबर 2024 में, भारत ने निम्नलिखित में से किस वर्ष में ओलंपिक और पैरालंपिक की मेजबानी के लिए अंतर्राष्ट्रीय ओलंपिक समिति को औपचारिक आशय पत्र (Letter of Intent) भेजा?

A 2034
B 2033
C 2035
D 2036

Q100. **Transparency International's Corruption Perceptions Index ranked India _____ out of 180 countries, indicating a persistent struggle with public sector corruption.**

ट्रांसपेरेंसी इंटरनेशनल के भ्रष्टाचार बोध सूचकांक (Corruption Perceptions Index) में भारत को 180 देशों में से _____ स्थान दिया गया, जो सार्वजनिक क्षेत्र में भ्रष्टाचार के साथ लगातार संघर्ष को दर्शाता है।

A 73^{rd} / 73वाँ
B 93^{rd} / 93वाँ
C 83^{rd} / 83वाँ
D 103^{rd} / 103वाँ

Answer Key – RRB Technician Grade III 26 December 2024, Shift 1

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

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