airGurukul

Preparing Bharat, Empowering Futures

RRB Technician Grade III 2024 Question Paper

29 December 2024 · Shift 3 · 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. **Convert the decimal number $0.\overline{33}$ in the form $\frac{p}{q}$, where p and q are integers and $q \neq 0$.**

दशमलव संख्या $0.\overline{33}$ को $\frac{p}{q}$ के रूप में बदलिए, जहाँ p और q पूर्णांक हैं और $q \neq 0$ है।

A. $\frac{1}{99}$
B. $\frac{1}{3}$
C. $\frac{1}{33}$
D. $\frac{1}{9}$

Q2. **A shopkeeper lists the price of a fan at 22% above its cost price and offers a 15% discount on its list price. What is the cost price (in ₹) of the fan if he sells it at ₹5,185?**

एक दुकानदार एक पंखे का मूल्य उसके क्रय मूल्य से 22% अधिक अंकित करता है और अंकित मूल्य पर 15% की छूट देता है। यदि वह इसे ₹5,185 में बेचता है, तो पंखे का क्रय मूल्य (₹ में) क्या है?

A. 4,800
B. 5,000
C. 4,500
D. 5,680

Q3. **Study the following bar graph and answer the question below.**

What is the average number of people who like Indian, Chinese, Thai and miscellaneous cuisines?

निम्नलिखित दंड आलेख का अध्ययन कीजिए और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए।

भारतीय, चीनी, थाई और विविध (miscellaneous) व्यंजन पसंद करने वाले लोगों की औसत संख्या क्या है?

(A) 5535
(B) 5735
(C) 5355
(D) 5375

Q4. **What was the speed of the car if it travelled 150 km of distance in 3 hrs?**

यदि एक कार ने 3 घंटे में 150 km की दूरी तय की, तो कार की चाल क्या थी?

(A) 40 km/h
(B) 50 km/h
(C) 36 km/h
(D) 42 km/h

Q5. **There are two classrooms A and B having a certain number of students. If 5 students are shifted from A to B, then B has twice the number of students as A. If 1 student is sent from B to A, then both classrooms will have the same number of students. How many students are there in B?**

दो कक्षाओं A और B में कुछ निश्चित संख्या में छात्र हैं। यदि 5 छात्रों को A से B में स्थानांतरित किया जाता है, तो B में A से दोगुने छात्र हो जाते हैं। यदि 1 छात्र को B से A में भेजा जाता है, तो दोनों कक्षाओं में छात्रों की संख्या समान हो जाएगी। B में कितने छात्र हैं?

(A) 22
(B) 17
(C) 19
(D) 26

Q6. **A and B complete a work in 2 days. If A alone can do it in 4 days then, B alone can do 19-times of the same work in ____________(days).**

A और B एक कार्य को 2 दिनों में पूरा करते हैं। यदि A अकेले उसे 4 दिनों में कर सकता है, तो B अकेले उसी कार्य का 19 गुना ____________(दिनों) में कर सकता है।

(A) 77
(B) 4
(C) 76
(D) 5

Q7. **Find the compound interest on ₹12,000 in 3 years at a rate of 10% per annum, compounded annually.**

₹12,000 पर 10% वार्षिक दर से 3 वर्षों का चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिए, जबकि ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित होता है।

(A) ₹3,872
(B) ₹3,672
(C) ₹3,772
(D) ₹3,972

Q8. **If the price of sugar decreases by 20%, then by what percentage must a householder increase her consumption of sugar so as to leave her expenditure on sugar unchanged?**

यदि चीनी के मूल्य में 20% की कमी होती है, तो एक गृहिणी को चीनी की अपनी खपत में कितने प्रतिशत की वृद्धि करनी चाहिए ताकि चीनी पर उसका व्यय अपरिवर्तित रहे?

(A) $33\frac{1}{3}\%$
(B) $16\frac{2}{3}\%$
(C) 25%
(D) 20%

Q9. **The area (in cm^2) of an equilateral triangle whose altitude from vertex is 9 cm, is:**

एक समबाहु त्रिभुज, जिसकी शीर्ष से ऊँचाई 9 cm है, का क्षेत्रफल (cm^2 में) है:

(A) $\frac{9\sqrt{3}}{4}$
(B) $\frac{3\sqrt{3}}{2}$
(C) $12\sqrt{3}$
(D) $27\sqrt{3}$

Q10. **The arithmetic mean of 22.5, 56, 42.5, $2x+1$, $x-2$, $3x$, 36 is 30. Find x, where $x>0$.**

22.5, 56, 42.5, $2x+1$, $x-2$, $3x$, 36 का समांतर माध्य 30 है। x ज्ञात कीजिए, जहाँ $x>0$ है।

(A) 9
(B) 7
(C) 6
(D) 4

Q11. **In what duration will a sum of money double itself at 5% per annum simple interest?**

5% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से कोई धनराशि कितने समय में स्वयं की दोगुनी हो जाएगी?

(A) 18 years / 18 वर्ष
(B) 12 years / 12 वर्ष
(C) 10 years / 10 वर्ष
(D) 20 years / 20 वर्ष

Q12. **A man sells two houses at the rate of ₹1.995 lakhs each. On one he gains 5% and on the other he loses 5%. His gain or loss percentage in the whole transaction is:**

एक व्यक्ति दो मकान ₹1.995 लाख प्रत्येक की दर से बेचता है। एक पर उसे 5% का लाभ होता है और दूसरे पर 5% की हानि होती है। पूरे लेन-देन में उसका लाभ या हानि प्रतिशत है:

(A) 0.25% loss / 0.25% हानि
(B) 0.25% gain / 0.25% लाभ
(C) 25% loss / 25% हानि
(D) 2.5% loss / 2.5% हानि

Q13. **Lakhan and Ram start a business by investing ₹48,000 and ₹72,000, respectively. What is Ram's share out of the annual profit of ₹6,530?**

लखन और राम क्रमशः ₹48,000 और ₹72,000 का निवेश करके एक व्यवसाय शुरू करते हैं। ₹6,530 के वार्षिक लाभ में से राम का हिस्सा क्या है?

(A) ₹2,450
(B) ₹2,612
(C) ₹3,080
(D) ₹3,918

Q14. **What is the measure of each exterior angle of a regular decagon?**

एक सम दशभुज (regular decagon) के प्रत्येक बाह्य कोण की माप क्या है?

(A) 60°
(B) 30°
(C) 36°
(D) 45°

Q15. **Evaluate the given expression.**

$(-20)\times(-1)+14\div 7$

दिए गए व्यंजक का मान ज्ञात कीजिए।

$(-20)\times(-1)+14\div 7$

(A) 18
(B) -22
(C) 22
(D) -18

Q16. **The ratio of the volumes of two cubes is 729 : 1331. What is the ratio of their total surface areas?**

दो घनों के आयतनों का अनुपात 729 : 1331 है। उनके संपूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफलों का अनुपात क्या है?

(A) 27 : 121
(B) 729 : 1331
(C) 81 : 121
(D) 9 : 11

Q17. **The value of $x^{\frac{1}{2}}\times Y^{-1}\times z^{\frac{2}{3}}$, when $x=9$, $Y=3$, and $z=8$ is:**

$x^{\frac{1}{2}}\times Y^{-1}\times z^{\frac{2}{3}}$ का मान ज्ञात कीजिए, जब $x=9$, $Y=3$ और $z=8$ है:

(A) 6
(B) 18
(C) 4
(D) 12

Q18. **The ratio between the present ages of Amit and Amita is 7 : 5, respectively. The ratio between Amit's age 5 years ago and Amita's age 5 years hence is 1 : 1. After how many years from now will the age of Amit and Amita together be 72 years?**

अमित और अमिता की वर्तमान आयु का अनुपात क्रमशः 7 : 5 है। 5 वर्ष पहले अमित की आयु और 5 वर्ष बाद अमिता की आयु का अनुपात 1 : 1 है। अब से कितने वर्ष बाद अमित और अमिता की आयु का योग 72 वर्ष होगा?

- (A) 4 years / 4 वर्ष
- (B) 6 years / 6 वर्ष
- (C) 5 years / 5 वर्ष
- (D) 7 years / 7 वर्ष

Q19. **What is the mode of the following data?**
66, 69, 83, 69, 84, 74, 71, 83, 69, 84, 73, 83, 69, 71, 84, 74, 83, 66, 74, 71, 83, 66, 90, 90

निम्नलिखित आँकड़ों का बहुलक (mode) क्या है?
66, 69, 83, 69, 84, 74, 71, 83, 69, 84, 73, 83, 69, 71, 84, 74, 83, 66, 74, 71, 83, 66, 90, 90

- (A) 90
- (B) 83
- (C) 74
- (D) 84

Q20. **If A's income is 40% less than B's income, then A's income is what percentage of B's income?**

यदि A की आय, B की आय से 40% कम है, तो A की आय, B की आय का कितना प्रतिशत है?

- (A) 166.67%
- (B) 60%
- (C) 40%
- (D) 75%

Q21. **Simplify the following expression:**
9993×10007

निम्नलिखित व्यंजक को सरल कीजिए:
9993×10007

- (A) 91999949
- (B) 9999951
- (C) 99999951
- (D) 9999949

Q22. **A sum of money is to be distributed among four members A, B, C, and D in the ratio 4 : 7 : 9 : 3. If C gets ₹720 more than D, find the difference between C's and B's shares.**

एक धनराशि को चार सदस्यों A, B, C और D के बीच 4 : 7 : 9 : 3 के अनुपात में बाँटा जाना है। यदि C को D से ₹720 अधिक मिलते हैं, तो C और B के हिस्सों के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए।

- (A) ₹240
- (B) ₹480
- (C) ₹160
- (D) ₹360

Q23. **Simplify the given expression.**

$$\left(\frac{2}{3}+\frac{1}{3}\right) \times 23 - 13 + 9$$

दिए गए व्यंजक को सरल कीजिए।

$$\left(\frac{2}{3}+\frac{1}{3}\right) \times 23 - 13 + 9$$

- (A) 29
- (B) 16
- (C) 23
- (D) 19

Q24. **The number of factors of any prime number is:**

किसी भी अभाज्य संख्या के गुणनखंडों की संख्या है:

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 4
- (D) 3

Q25. $\frac{\sin\theta(1+\cos\theta)}{1+\cos\theta-\sin^2\theta}$, $0^\circ < \theta < 90^\circ$, **is equal to:**

$\frac{\sin\theta(1+\cos\theta)}{1+\cos\theta-\sin^2\theta}$, $0^\circ < \theta < 90^\circ$, किसके बराबर है?

- (A) $\csc\theta$
- (B) $\sin\theta$
- (C) $\tan\theta$
- (D) $\sec\theta$

Q26. **A, B and C can do a piece of work in 15, 10 and 30 days, respectively. In how many days can A do the work if he is assisted by B and C on every 3rd day?**

A, B और C किसी कार्य को क्रमशः 15, 10 और 30 दिनों में कर सकते हैं। यदि प्रत्येक तीसरे दिन B और C, A की सहायता करते हैं, तो A उस कार्य को कितने दिनों में कर सकता है?

- (A) 12 days / 12 दिन
- (B) 9 days / 9 दिन
- (C) 6 days / 6 दिन
- (D) 15 days / 15 दिन

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

Q27. **Select the triad which follows the same pattern as that followed by the two triads given below. Both triads follow the same pattern.**
WILD - IWLD - WLDI
TALK - ATLK - TLKA

उस त्रिक का चयन कीजिए जो नीचे दिए गए दो त्रिकों द्वारा अनुसरण किए गए पैटर्न का ही अनुसरण करता है। दोनों त्रिक एक ही पैटर्न का अनुसरण करते हैं।
WILD - IWLD - WLDI
TALK - ATLK - TLKA

- (A) FAIL - AFIL - LAIF
- (B) VICE - IVCE - VCEI
- (C) BOSE - OBSE - OSEB
- (D) RICE - RCIE - ECIR

Q28. **Town L is to the south of Town B. Town Q is to the south-east of Town B. Town N is to the north of Town Q. Town M is to the west of Town B. Town N is to the east of Town M. Town L is to the south-west of Town N. What is the position of Town B with respect to Town N?**

शहर L, शहर B के दक्षिण में है। शहर Q, शहर B के दक्षिण-पूर्व में है। शहर N, शहर Q के उत्तर में है। शहर M, शहर B के पश्चिम में है। शहर N, शहर M के पूर्व में है। शहर L, शहर N के दक्षिण-पश्चिम में है। शहर N के सापेक्ष शहर B की स्थिति क्या है?

- A. East / पूर्व
- B. North / उत्तर
- C. West / पश्चिम
- D. South / दक्षिण

Q29. **Seven boxes A, B, E, F, L, M and P are kept one over the other but not necessarily in the same order. Only A is kept above E. Only F is kept between E and B. Only P is kept below M. How many boxes are kept between L and P?**

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

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

Q30. **Which of the following options should come in place of the question mark (?) in the given series to make it logically complete?**
36, 72, 45, 90, 63, 126,?

दी गई श्रृंखला को तार्किक रूप से पूर्ण करने के लिए प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प आना चाहिए?
36, 72, 45, 90, 63, 126,?

- A. 95
- B. 99
- C. 106
- D. 83

Q31. **Refer to the given number and symbol series and answer the question that follows. Counting to be done from left to right only.**
(Left) 9 @ 8 $ 7 & 3 Ω 9 # 1 * £ 5 & % 4 6 (Right)
How many such symbols are there, each of which is immediately preceded by an odd number and also immediately followed by a symbol?

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

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

Q32. **Devansh starts from point A and drives 10 km towards the North. He takes two simultaneous right turns and drives 3 km and 6 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.)**

देवांश बिंदु A से शुरू करता है और उत्तर की ओर 10 km गाड़ी चलाता है। वह लगातार दो बार दाएँ मुड़ता है और क्रमशः 3 km और 6 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. 3 km East / 3 km पूर्व
- B. 4 km North / 4 km उत्तर
- C. 6 km South / 6 km दक्षिण
- D. 4 km South / 4 km दक्षिण

Q33. **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.)
(3, 12, 36)
(8, 32, 96)

उस समुच्चय का चयन कीजिए जिसमें संख्याएँ उसी प्रकार संबंधित हैं जिस प्रकार निम्नलिखित समुच्चयों की संख्याएँ संबंधित हैं।
(ध्यान दें: संख्याओं को उनके घटक अंकों में विभाजित किए 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 विभाजित करना और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करना वर्जित है।)
(3, 12, 36)
(8, 32, 96)

- A. (12, 42, 144)
- B. (14, 48, 144)
- C. (12, 48, 124)
- D. (12, 48, 144)

Q34. **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. LH-KN
- B. NJ-MP
- C. JF-IL
- D. QM-PR

Q35. **Seven people, A, B, E, F, P, Q and R, are sitting in a row, facing north. Only two people sit between A and E. Only P sits to the right of Q. Only one person sits between E and Q. R sits at some place to the right of B but at some place to the left of F. Who sits third from the right end of the row?**

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

A. E
B. F
C. B
D. R

Q36. **Select the triad which follows the same pattern as that followed by the two triads given below. Both triads follow the same pattern.**
PL-QN-ST
JF-KH-MN

उस त्रिक का चयन कीजिए जो नीचे दिए गए दो त्रिकों द्वारा अनुसरण किए गए पैटर्न का ही अनुसरण करता है। दोनों त्रिक एक ही पैटर्न का अनुसरण करते हैं।
PL-QN-ST
JF-KH-MN

A. MI-NK-PQ
B. TP-UR-WY
C. SO-TQ-VX
D. QM-RO-TV

Q37. **Refer to the given number and symbol series and answer the question that follows. Counting to be done from left to right only.**
(Left) 3 Ω 9 # 1 7 3 @ 1 ^ 9 # * £ 5 8 $ 7 & * £ 5 (Right)
How many such symbols are there, each of which is immediately preceded by an even number and also immediately followed by a symbol?

दी गई संख्या और प्रतीक श्रृंखला को देखें और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दें। गिनती केवल बाएँ से दाएँ की जानी है।
(बाएँ) 3 Ω 9 # 1 7 3 @ 1 ^ 9 # * £ 5 8 $ 7 & * £ 5 (दाएँ)
ऐसे कितने प्रतीक हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक सम संख्या है और ठीक बाद एक प्रतीक है?

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

Q38. **Refer to the given series and answer the question that follows (all numbers are single-digit numbers only, and all counting is to be done from left to right).**
(Left) 9 7 4 5 1 8 2 7 5 1 3 4 2 3 7 4 9 5 2 7 5 6 9 2 8 5 4 1 9 3 (Right)
How many such odd digits are there, each of which is immediately preceded by an odd digit and also immediately followed by an odd digit?

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

A 4
B 2
C 3
D 1

Q39. **In the following number-pairs, the second number is obtained by applying certain mathematical operations to the first number. Which numbers should replace X and Y so that the pattern followed by the two numbers on the left side of :: is 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 : 19 :: 92 : Y

निम्नलिखित संख्या-युग्मों में, पहली संख्या पर कुछ गणितीय संक्रियाएँ करके दूसरी संख्या प्राप्त की जाती है। X और Y के स्थान पर कौन-सी संख्याएँ आनी चाहिए ताकि :: के बाईं ओर की दोनों संख्याओं द्वारा अनुसरित पैटर्न वही हो जो :: के दाईं ओर है?
(नोट: संक्रियाएँ संख्याओं को उनके घटक अंकों में 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 : 19 :: 92 : Y

A X = 98, Y = 24
B X = 84, Y = 26
C X = 76, Y = 23
D X = 88, Y = 21

Q40. **In a certain code language, 'REVS' is coded as '6942' and 'ORES' is coded as '6421'. What is the code for 'V' in the given code language?**

एक निश्चित कूट भाषा में, 'REVS' को '6942' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है और 'ORES' को '6421' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। उसी कूट भाषा में 'V' के लिए कूट क्या है?

A 2
B 9
C 4
D 6

Q41. What will come in the place of '?' in the following equation, if '+' and '−' are interchanged and '×' and '÷' are interchanged?

$35 \times 7 + 2 \div 6 - 13 = \ ?$

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?

$35 \times 7 + 2 \div 6 - 13 = \ ?$

- A 7
- B 6
- C 4
- D 9

Q42. If 'A' stands for '÷', 'B' stands for '×', 'C' stands for '+', and 'D' stands for '−', what will come in place of the question mark '?' in the following equation?
16 C 24 A 3 B 8 D 5 = ?

यदि 'A' का अर्थ '÷', 'B' का अर्थ '×', 'C' का अर्थ '+' और 'D' का अर्थ '−' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न चिह्न '?' के स्थान पर क्या आएगा?
16 C 24 A 3 B 8 D 5 = ?

- A 75
- B 65
- C 70
- D 80

Q43. Seven people, A, B, C, D, E, F and G, are sitting in a row, facing north. B sits third from the right end. Only one person sits to the left of D. F sits to the right of B but left of G. E is an immediate neighbour of C and D. How many people sit between A and G?

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

- A Three / तीन
- B Five / पाँच
- C Two / दो
- D Four / चार

Q44. In a certain code language,
'P + Q' means 'P is the sister of Q',
'P – Q' means 'P is the son of Q',
'P x Q' means 'P is the husband of Q' and
'P ÷ Q' means 'P is the daughter 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 बहन है',
'P – Q' का अर्थ है 'P, Q का पुत्र है',
'P x Q' का अर्थ है 'P, Q का पति है' और
'P ÷ Q' का अर्थ है 'P, Q की पुत्री है'।
यदि 'A + B – C x D ÷ E' है, तो A का E से क्या संबंध है?

- A Son's daughter / पुत्र की पुत्री
- B Daughter / पुत्री
- C Daughter's daughter / पुत्री की पुत्री
- D Sister / बहन

Q45. In a certain code language, 'REPS' is coded as '9631' and 'EARS' is coded as '6914'. What is the code for 'A' in the given code language?

एक निश्चित कूट भाषा में, 'REPS' को '9631' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है और 'EARS' को '6914' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। उसी कूट भाषा में 'A' के लिए कूट क्या है?

- (A) 6
- (B) 9
- (C) 1
- (D) 4

Q46. 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:

No door is a lock.

No lock is a key

Conclusions:

I. No door is a key.

II. No lock is a door.

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

कथन:

कोई भी दरवाज़ा, ताला नहीं है।

कोई भी ताला, चाबी नहीं है।

निष्कर्ष:

I. कोई भी दरवाज़ा, चाबी नहीं है।

II. कोई भी ताला, दरवाज़ा नहीं है।

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

Q47. **Given below is a statement followed by two courses of actions, 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:
School X has received a notice from the Commissioner of Police on the many complaints that have been received regarding the traffic jam caused outside the school gates every morning between 8 a.m. and 9 a.m. due to illegal parking of cars.
Courses of Action:
(I) School X should deploy security personnel to monitor the illegal car parking outside school gates and clear any jams being caused.
(II) School X should ban parents from dropping their children by car to the school.

नीचे एक कथन और उसके बाद I और II क्रमांकित दो कार्यवाहियाँ दी गई हैं। आपको कथन में दी गई प्रत्येक 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:
स्कूल X को पुलिस आयुक्त से एक नोटिस प्राप्त हुआ है, जो कारों की अवैध पार्किंग के कारण प्रतिदिन सुबह 8 बजे से 9 बजे के बीच स्कूल के गेटों के बाहर लगने वाले ट्रैफ़िक जाम के संबंध में प्राप्त अनेक शिकायतों के बारे में है।
कार्यवाहियाँ:
(I) स्कूल X को स्कूल के गेटों के बाहर अवैध कार पार्किंग की निगरानी करने और लगने वाले किसी भी जाम को हटाने के लिए सुरक्षा कर्मियों को तैनात करना चाहिए।
(II) स्कूल X को अभिभावकों द्वारा अपने बच्चों को कार से स्कूल छोड़ने पर प्रतिबंध लगा देना चाहिए।

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

Q48. **Which of the following options should come in place of the question mark (?) in the given series based on the English alphabetical order?**
ORN, QTP, SVR, UXT, ?

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

- (A) WVZ
- (B) WZV
- (C) VZW
- (D) VWZ

Q49. 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 coats are jackets.

Some coats are sweaters.

Conclusions:

(I) Some jackets are coats.

(II) Some jackets are sweaters.

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

कथन:

सभी कोट, जैकेट हैं।

कुछ कोट, स्वेटर हैं।

निष्कर्ष:

(I) कुछ जैकेट, कोट हैं।

(II) कुछ जैकेट, स्वेटर हैं।

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

Q50. Which of the following options should come in place of the question mark (?) in the given series based on the English alphabetical order?

IMH, LPK, OSN, RVQ, ?

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

IMH, LPK, OSN, RVQ, ?

- (A) YUT
- (B) YTU
- (C) UTY
- (D) UYT

Want to clear RRB Technician Grade III?

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

Every PYP as an online test
Shift-wise papers with timer, score and rank.

Detailed solutions
Step-by-step answers in Hindi and English.

Free live classes
Daily classes on our YouTube channel airGurukul Railway Exams.

Exam updates
Notifications, admit cards and results on WhatsApp.

See the course

Free classes on YouTube

WhatsApp exam updates

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

Section 3: General Science (Q51–90)

Q51. An object is placed in front of a concave mirror of focal length f, and it is found that an image of the same size as that of the object is formed. The object distance u is:

एक वस्तु को फोकस दूरी f वाले अवतल दर्पण (concave mirror) के सामने रखा जाता है, और यह पाया जाता है कि वस्तु के समान आकार का प्रतिबिंब बनता है। वस्तु की दूरी u है:

- A. less than f / f से कम
- B. equal to 2f / 2f के बराबर
- C. greater than 2f / 2f से अधिक
- D. equal to f / f के बराबर

Q52. Identify the INCORRECT statement related to neurons.

न्यूरॉन (तंत्रिका कोशिका) से संबंधित गलत कथन की पहचान कीजिए।

- A. Neurons typically have one long section called the axon. / न्यूरॉन में सामान्यतः एक लंबा भाग होता है जिसे एक्सॉन (axon) कहते हैं।
- B. Each neuron has multiple short, branching sections called dendrites. / प्रत्येक न्यूरॉन में कई छोटे, शाखित भाग होते हैं जिन्हें डेंड्राइट (dendrites) कहते हैं।
- C. Nervous tissue consists of cells known as neurons. / तंत्रिका ऊतक न्यूरॉन नामक कोशिकाओं से बना होता है।
- D. The cell body of a neuron has many nuclei. / न्यूरॉन के कोशिका काय में कई केंद्रक होते हैं।

Q53. The energy transfer within the food web has a _______ pattern.

खाद्य जाल (food web) में ऊर्जा स्थानांतरण का _______ प्रतिरूप होता है।

- A. Unidirectional / एकदिशीय
- B. Circular / वृत्ताकार
- C. Multidimensional / बहुआयामी
- D. Bidirectional / द्विदिशीय

Q54. What will happen if you pour some acetone on your palm?

यदि आप अपनी हथेली पर कुछ एसीटोन डालें तो क्या होगा?

- A. It will cause no effect on the palm. / हथेली पर इसका कोई प्रभाव नहीं होगा।
- B. It will cause the palm to feel cool. / हथेली ठंडी महसूस होगी।
- C. It will cause the palm to feel hot. / हथेली गर्म महसूस होगी।
- D. It will cause the palm to feel itchy. / हथेली में खुजली महसूस होगी।

Q55. Select the INCORRECT pair.

गलत युग्म का चयन कीजिए।

- A. Lactic acid – 4 carbon molecules / लैक्टिक अम्ल – 4 कार्बन अणु
- B. Pyruvate – 3 carbon molecules / पाइरुवेट – 3 कार्बन अणु
- C. Glucose – 6 carbon molecules / ग्लूकोज – 6 कार्बन अणु
- D. Ethanol – 2 carbon molecules / एथेनॉल – 2 कार्बन अणु

Q56. Which of the following is produced when copper is heated in the presence of air?

जब कॉपर (ताँबे) को वायु की उपस्थिति में गर्म किया जाता है, तो निम्नलिखित में से क्या बनता है?

A. Black-coloured copper (II) oxide / काले रंग का कॉपर (II) ऑक्साइड
B. Brown-coloured copper(II) oxide / भूरे रंग का कॉपर(II) ऑक्साइड
C. Black-coloured copper (I) oxide / काले रंग का कॉपर (I) ऑक्साइड
D. Blue-coloured copper(II) oxide / नीले रंग का कॉपर(II) ऑक्साइड

Q57. A current of 1 A is drawn by a filament of an electric bulb for 5 minutes. Then the amount of electric charge that flows through the circuit will be ___________.

एक विद्युत बल्ब का तंतु (filament) 5 मिनट तक 1 A की धारा लेता है। तब परिपथ से प्रवाहित होने वाले विद्युत आवेश की मात्रा ___________ होगी।

A. 150 C
B. 10 C
C. 300 C
D. 5 C

Q58. The kinetic energy E possessed by an object of mass m and moving with a uniform velocity v is ______.

द्रव्यमान m वाली तथा एकसमान वेग v से गतिमान किसी वस्तु की गतिज ऊर्जा E ______ होती है।

A. $\frac{1}{3}mv^2$
B. $\frac{1}{2}mv^2$
C. mv^2
D. mv^{-2}

Q59. The sodium or potassium salts of which acid are defined as soaps?

किस अम्ल के सोडियम या पोटैशियम लवणों को साबुन के रूप में परिभाषित किया जाता है?

A. Sulphuric acid / सल्फ्यूरिक अम्ल
B. Hydrochloric acid / हाइड्रोक्लोरिक अम्ल
C. Carboxylic acid / कार्बोक्सिलिक अम्ल
D. Nitric acid / नाइट्रिक अम्ल

Q60. Which of the following statements is correct when an acid is dissolved in water ?
a) The separation of H^+ ions from HCl molecules cannot occur in the absence of water.
b) Hydrogen ions must always be shown as H^+ (aq) or hydronium ion (H_3O^+).

जब किसी अम्ल को जल में घोला जाता है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?
a) जल की अनुपस्थिति में HCl अणुओं से H^+ आयनों का पृथक्करण नहीं हो सकता।
b) हाइड्रोजन आयनों को सदैव H^+ (aq) या हाइड्रोनियम आयन (H_3O^+) के रूप में दर्शाया जाना चाहिए।

A. Only a / केवल a
B. Neither a nor b / न तो a और न ही b
C. Both a and b / a और b दोनों
D. Only b / केवल b

Q61. Which of the following was discovered by Rutherford’s gold foil experiment?

रदरफोर्ड के स्वर्ण पन्नी (gold foil) प्रयोग द्वारा निम्नलिखित में से किसकी खोज की गई थी?

A. Electron / इलेक्ट्रॉन
B. Proton / प्रोटॉन
C. Nucleus / नाभिक
D. Neutron / न्यूट्रॉन

Q62. If the earth had no atmosphere, then the colour of the sky would be ________.

यदि पृथ्वी पर कोई वायुमंडल न होता, तो आकाश का रंग ________ होता।

- A. black / काला
- B. blue / नीला
- C. yellow / पीला
- D. red / लाल

Q63. The speed of light is ___________.

प्रकाश की चाल ___________ है।

- A. greater in glass than in water / जल की तुलना में काँच में अधिक
- B. same in air, glass and water / वायु, काँच और जल में समान
- C. greater in water than in air / वायु की तुलना में जल में अधिक
- D. greater in water than in glass / काँच की तुलना में जल में अधिक

Q64. Which of the following is the general formula of alkane?

निम्नलिखित में से कौन-सा एल्केन (alkane) का सामान्य सूत्र है?

- A. $C_{2n}H_{2n}$
- B. C_nH_{2n}
- C. C_nH_n
- D. C_nH_{2n+2}

Q65. Which of the following is NOT a suitable method to deal with non-biodegradable substances?

निम्नलिखित में से कौन-सी विधि अजैव निम्नीकरणीय (non-biodegradable) पदार्थों से निपटने के लिए उपयुक्त नहीं है?

- A. Reuse them / उनका पुन: उपयोग करना
- B. Reduce their production / उनका उत्पादन कम करना
- C. Throw them openly / उन्हें खुले में फेंकना
- D. Recycle them / उनका पुनर्चक्रण करना

Q66. If a constant force of 2 Newton is applied on a body such that displacement of the body in the direction of the applied force is zero, then the work done by the force is _____.

यदि किसी पिंड पर 2 न्यूटन का एक नियत बल इस प्रकार लगाया जाता है कि लगाए गए बल की दिशा में पिंड का विस्थापन शून्य है, तो बल द्वारा किया गया कार्य _____ है।

- A. 1 joules / 1 जूल
- B. 20 joules / 20 जूल
- C. 2 joules / 2 जूल
- D. 0

Q67. An electric geyser of resistance 4 Ω produces 100 J of heat per sec. The current flowing through it will be:

4 Ω प्रतिरोध वाला एक विद्युत गीज़र प्रति सेकंड 100 J ऊष्मा उत्पन्न करता है। इसमें प्रवाहित होने वाली धारा होगी:

- A. 5 A
- B. 50 A
- C. 25 A
- D. 2.5 A

Q68. **Which of the following best describes the mixture of air?**

निम्नलिखित में से कौन-सा वायु के मिश्रण का सबसे अच्छा वर्णन करता है?

- **A** Colloids / कोलॉइड
- **B** Suspension / निलंबन (suspension)
- **C** Heterogeneous mixture / विषमांगी मिश्रण
- **D** Homogeneous mixture / समांगी मिश्रण

Q69. **Which of the following statements is/are correct related to eco-system?**
(i) UV radiation is not damaging to organisms.
(ii) Ozone at the higher levels of the atmosphere is a product of UV radiation acting on oxygen molecule.
(iii) The amount of ozone in the atmosphere began to drop sharply in 1980.

पारितंत्र (eco-system) से संबंधित निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?
(i) UV विकिरण जीवों के लिए हानिकारक नहीं है।
(ii) वायुमंडल के उच्च स्तरों पर ओज़ोन, ऑक्सीजन अणु पर UV विकिरण की क्रिया का उत्पाद है।
(iii) वायुमंडल में ओज़ोन की मात्रा 1980 में तेज़ी से घटने लगी।

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

Q70. **Match the following.**
(i) Ovary | (a) fertilisation
(ii) Oviduct | (b) implantation
(iii) Uterus | (c) nourishes the growing embryo
(iv) Placenta | (d) makes the female gametes

निम्नलिखित का मिलान कीजिए।
(i) अंडाशय (Ovary) | (a) निषेचन
(ii) अंडवाहिनी (Oviduct) | (b) रोपण (implantation)
(iii) गर्भाशय (Uterus) | (c) विकसित हो रहे भ्रूण को पोषण देता है
(iv) अपरा (Placenta) | (d) मादा युग्मक बनाता है

- **A** (i)-(d), (ii)-(b), (iii)-(a), (iv)-(c)
- **B** (i)-(d), (ii)-(c), (iii)-(b), (iv)-(a)
- **C** (i)-(d), (ii)-(a), (iii)-(b), (iv)-(c)
- **D** (i)-(b), (ii)-(a), (iii)-(d), (iv)-(c)

Q71. **In a displacement reaction, what is the key factor that determines whether a more reactive metal will displace a less reactive metal from its compound?**

विस्थापन अभिक्रिया में, वह मुख्य कारक क्या है जो यह निर्धारित करता है कि एक अधिक अभिक्रियाशील धातु किसी कम अभिक्रियाशील धातु को उसके यौगिक से विस्थापित करेगी या नहीं?

- **A** Concentration of the compound / यौगिक की सांद्रता
- **B** Temperature of the reaction / अभिक्रिया का तापमान
- **C** Size of the metal atoms / धातु परमाणुओं का आकार
- **D** Position of the metals in the reactivity series / सक्रियता श्रेणी (reactivity series) में धातुओं की स्थिति

Q72. Which of the following is a covalent compound?

निम्नलिखित में से कौन-सा एक सहसंयोजक यौगिक है?

- A $MgCl_2$
- B NaCl
- C MgO
- D CH_4

Q73. Which one of the following organisms shows multiple fission?

निम्नलिखित में से कौन-सा जीव बहुखंडन (multiple fission) दर्शाता है?

- A Plasmodium / प्लाज्मोडियम
- B Yeast / यीस्ट
- C Hydra / हाइड्रा
- D Leishmania / लीशमैनिया

Q74. Which of the following statements about solutions is correct?

विलयनों के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

- A A solution is a heterogeneous mixture. / विलयन एक विषमांगी मिश्रण (heterogeneous mixture) है।
- B The concentration of a solution can only be expressed in terms of mass per cent. / विलयन की सांद्रता को केवल द्रव्यमान प्रतिशत (mass per cent) के रूप में व्यक्त किया जा सकता है।
- C The solute is present in a smaller amount than the solvent. / विलेय (solute), विलायक (solvent) की तुलना में कम मात्रा में उपस्थित होता है।
- D Solutions can be separated using simple filtration. / विलयनों को साधारण निस्पंदन (filtration) द्वारा पृथक किया जा सकता है।

Q75. Which of the following is NOT a reproductive part of Rhizopus?

निम्नलिखित में से कौन-सा राइज़ोपस (Rhizopus) का जनन भाग नहीं है?

- A Sporangiophores / बीजाणुधानीधर (Sporangiophores)
- B Sporangium / बीजाणुधानी (Sporangium)
- C Spores / बीजाणु (Spores)
- D Hyphae / कवकतंतु (Hyphae)

Q76. What term is used for the reaction between acids and bases that results in the formation of salt and water?

अम्लों और क्षारकों के बीच होने वाली उस अभिक्रिया के लिए किस शब्द का प्रयोग किया जाता है जिसके परिणामस्वरूप लवण और जल का निर्माण होता है?

- A Neutralisation reaction / उदासीनीकरण अभिक्रिया (Neutralisation reaction)
- B Hydrolysis reaction / जल-अपघटन अभिक्रिया (Hydrolysis reaction)
- C Polymerisation reaction / बहुलकीकरण अभिक्रिया (Polymerisation reaction)
- D Photosynthesis reaction / प्रकाश-संश्लेषण अभिक्रिया (Photosynthesis reaction)

Q77. A book is pushed with a constant force of 1 N. It displaces 1 m in the direction of the force. The work done by the force is:

एक पुस्तक को 1 N के नियत बल से धकेला जाता है। यह बल की दिशा में 1 m विस्थापित होती है। बल द्वारा किया गया कार्य है:

- A 0
- B -1 J
- C $+1$ J
- D 2 J

Q78. Which of the following natural phenomena is due to the force of gravitation between the moon and the earth?

निम्नलिखित में से कौन-सी प्राकृतिक घटना चंद्रमा और पृथ्वी के बीच गुरुत्वाकर्षण बल के कारण होती है?

- A. Blue color of the sky / आकाश का नीला रंग
- B. Thunderstorms / तड़ित झंझा (Thunderstorms)
- C. Tides / ज्वार-भाटा (Tides)
- D. Rainbow / इंद्रधनुष

Q79. The distance from the focus point of a mirror to the pole is known as:

दर्पण के फोकस बिंदु से ध्रुव तक की दूरी को क्या कहा जाता है?

- A. radius of curvature / वक्रता त्रिज्या (radius of curvature)
- B. focal length / फोकस दूरी (focal length)
- C. aperture / द्वारक (aperture)
- D. centre of curvature / वक्रता केंद्र (centre of curvature)

Q80. An object is placed between F and 2F of a concave lens. Which of the following options represents the characteristics of the image formed?

एक वस्तु को अवतल लेंस (concave lens) के F और 2F के बीच रखा गया है। निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प बनने वाले प्रतिबिंब की विशेषताओं को दर्शाता है?

- A. Virtual and enlarged / आभासी और आवर्धित
- B. Virtual and diminished / आभासी और छोटा (diminished)
- C. Real and diminished / वास्तविक और छोटा (diminished)
- D. Real and enlarged / वास्तविक और आवर्धित

Q81. What is the function of the growth hormone secreted by the pituitary gland?

पीयूष ग्रंथि (pituitary gland) द्वारा स्रावित वृद्धि हॉर्मोन का कार्य क्या है?

- A. It regulates the blood sugar level. / यह रक्त में शर्करा के स्तर का नियमन करता है।
- B. It regulates the menstrual cycle. / यह मासिक धर्म चक्र (menstrual cycle) का नियमन करता है।
- C. It stimulates growth in all organs. / यह सभी अंगों में वृद्धि को प्रेरित करता है।
- D. It regulates metabolism for body growth. / यह शरीर की वृद्धि के लिए उपापचय (metabolism) का नियमन करता है।

Q82. An organism simply splits into two equal halves during cell division. What is it known as?

कोशिका विभाजन के दौरान एक जीव साधारण रूप से दो बराबर भागों में विभाजित हो जाता है। इसे क्या कहा जाता है?

- A. Binary fission / द्विखंडन (Binary fission)
- B. Spore formation / बीजाणु निर्माण (Spore formation)
- C. Regeneration / पुनरुद्भवन (Regeneration)
- D. Budding / मुकुलन (Budding)

Q83. Which of the following statements is INCORRECT?

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन गलत है?

A) All metals are equally reactive. / सभी धातुएँ समान रूप से अभिक्रियाशील होती हैं।

B) Silver is less reactive than sodium. / चाँदी, सोडियम की तुलना में कम अभिक्रियाशील है।

C) All metals are not equally reactive. / सभी धातुएँ समान रूप से अभिक्रियाशील नहीं होती हैं।

D) Potassium is more reactive than gold. / पोटैशियम, सोने की तुलना में अधिक अभिक्रियाशील है।

Q84. Organisms having only one cell are called ______.

केवल एक कोशिका वाले जीवों को ______ कहा जाता है।

A) singular / एकल (singular)

B) unicellular / एककोशिकीय (unicellular)

C) multicellular / बहुकोशिकीय (multicellular)

D) unisexual / एकलिंगी (unisexual)

Q85. Identify the correct match.

सही सुमेलन की पहचान कीजिए।

A) Bacterial infections : Warts and HIV-AIDS
Viral infections : Gonorrhoea and syphilis / जीवाणु संक्रमण (Bacterial infections) : मस्से (Warts) और HIV-AIDS
विषाणु संक्रमण (Viral infections) : सुज़ाक (Gonorrhoea) और सिफ़लिस (syphilis)

B) Bacterial infections : Warts and gonorrhoea
Viral infections : Syphilis and HIV-AIDS / जीवाणु संक्रमण : मस्से (Warts) और सुज़ाक (gonorrhoea)
विषाणु संक्रमण : सिफ़लिस (Syphilis) और HIV-AIDS

C) Bacterial infections : Gonorrhoea and syphilis
Viral infections : Warts and HIV-AIDS / जीवाणु संक्रमण : सुज़ाक (Gonorrhoea) और सिफ़लिस (syphilis)
विषाणु संक्रमण : मस्से (Warts) और HIV-AIDS

D) Bacterial infections : Warts and syphilis
Viral infections : Gonorrhoea and HIV-AIDS / जीवाणु संक्रमण : मस्से (Warts) और सिफ़लिस (syphilis)
विषाणु संक्रमण : सुज़ाक (Gonorrhoea) और HIV-AIDS

Q86. Which of the following does NOT have neurons?

निम्नलिखित में से किसमें न्यूरॉन (तंत्रिका कोशिकाएँ) नहीं होते हैं?

A) Adipocyte / वसा कोशिका (Adipocyte)

B) Nerves / तंत्रिकाएँ (Nerves)

C) Spinal cord / मेरुरज्जु (Spinal cord)

D) Brain / मस्तिष्क (Brain)

Q87. The shortest distance measured from the initial to the final position of an object is known as ______.

किसी वस्तु की प्रारंभिक स्थिति से अंतिम स्थिति तक मापी गई न्यूनतम दूरी ______ कहलाती है।

A) acceleration / त्वरण (acceleration)

B) velocity / वेग (velocity)

C) displacement / विस्थापन (displacement)

D) speed / चाल (speed)

Q88. Which of the following edible acids is added to baking soda for making baking powder?

बेकिंग पाउडर बनाने के लिए बेकिंग सोडा में निम्नलिखित में से कौन-सा खाद्य अम्ल मिलाया जाता है?

- A. Sodium chloride / सोडियम क्लोराइड
- B. Tartaric acid / टार्टरिक अम्ल (Tartaric acid)
- C. Lactic acid / लैक्टिक अम्ल (Lactic acid)
- D. Vinegar / सिरका (Vinegar)

Q89. When an object moves in a circular path with uniform speed, its motion is called ______.

जब कोई वस्तु एकसमान चाल से वृत्ताकार पथ पर गति करती है, तो उसकी गति ______ कहलाती है।

- A. linear motion / रैखिक गति (linear motion)
- B. uniform circular motion / एकसमान वृत्तीय गति (uniform circular motion)
- C. motion along a straight line / सरल रेखा के अनुदिश गति
- D. motion along a hemisphere / अर्धगोले के अनुदिश गति

Q90. Which of the following endocrine glands secretes growth hormones?

निम्नलिखित में से कौन-सी अंतःस्रावी ग्रंथि वृद्धि हॉर्मोन स्रावित करती है?

- A. Pituitary gland / पीयूष ग्रंथि (Pituitary gland)
- B. Testes / वृषण (Testes)
- C. Thyroid gland / अवटु ग्रंथि (Thyroid gland)
- D. Adrenal gland / अधिवृक्क ग्रंथि (Adrenal gland)

Section 4: General Awareness (Q91–100)

Q91. Who among the following won the first 'MTArt Agency x India Art Fair Artist Prize' during the 15th India Art Fair held in February 2024?

फरवरी 2024 में आयोजित 15वें इंडिया आर्ट फेयर के दौरान पहला 'MTArt एजेंसी x इंडिया आर्ट फेयर आर्टिस्ट प्राइज़' निम्नलिखित में से किसने जीता?

- A. Asha Parekh / आशा पारेख
- B. Devika Rani / देविका रानी
- C. Sajid Wajid Sheikh / साजिद वाजिद शेख
- D. Birendranath Sircar / बीरेंद्रनाथ सरकार

Q92. Who among the following concluded his tenure as the 50th Chief Justice of India in November 2024?

निम्नलिखित में से किसने नवंबर 2024 में भारत के 50वें मुख्य न्यायाधीश के रूप में अपना कार्यकाल पूरा किया?

- A. Justice Abhay S Oka / न्यायमूर्ति अभय एस ओका
- B. Justice Sanjeev Khanna / न्यायमूर्ति संजीव खन्ना
- C. Justice DY Chandrachud / न्यायमूर्ति डी.वाई. चंद्रचूड़
- D. Justice Surya Kant / न्यायमूर्ति सूर्यकांत

Q93. The Finance Minister, in the Union Budget 2024-25, announced the increased loan limit to ₹20 lakhs from the existing ₹10 lakhs of which of the following schemes?

वित्त मंत्री ने केंद्रीय बजट 2024-25 में निम्नलिखित में से किस योजना की ऋण सीमा को मौजूदा ₹10 लाख से बढ़ाकर ₹20 लाख करने की घोषणा की?

- A. Stand-Up India Scheme / स्टैंड-अप इंडिया योजना
- B. Credit Guarantee Fund Trust for Micro and Small Enterprises (CGTMSE) / सूक्ष्म और लघु उद्यमों के लिए क्रेडिट गारंटी फंड ट्रस्ट (CGTMSE)
- C. Prime Minister's Employment Generation Programme (PMEGP) / प्रधानमंत्री रोजगार सृजन कार्यक्रम (PMEGP)
- D. Pradhan Mantri MUDRA Yojana (PMMY) / प्रधानमंत्री मुद्रा योजना (PMMY)

Q94. Which Indian city won the UN-Shanghai Global Award for its sustainable urban development initiatives in 2024?

2024 में किस भारतीय शहर ने अपनी सतत शहरी विकास पहलों के लिए UN-शंघाई ग्लोबल अवार्ड जीता?

- A. Agadir / अगादिर
- B. Doha / दोहा
- C. Thiruvananthapuram / तिरुवनंतपुरम
- D. Melbourne / मेलबर्न

Q95. What was the key defense procurement, approved in September 2024, to enhance India's naval defense capabilities?

भारत की नौसैनिक रक्षा क्षमताओं को बढ़ाने के लिए सितंबर 2024 में स्वीकृत प्रमुख रक्षा खरीद कौन-सी थी?

- A. Launch of a new aircraft carrier for the Indian Navy / भारतीय नौसेना के लिए एक नए विमानवाहक पोत का जलावतरण
- B. Acquisition of advanced naval radar systems / उन्नत नौसैनिक रडार प्रणालियों का अधिग्रहण
- C. Approval of seven Project 17B stealth frigates for the Indian Navy / भारतीय नौसेना के लिए सात प्रोजेक्ट 17B स्टेल्थ फ्रिगेट्स की स्वीकृति
- D. Procurement of multi-role submarines / बहु-भूमिका वाली पनडुब्बियों की खरीद

Q96. What was the theme of 'Vigilance Awareness Week' observed from 28th October to 3rd November 2024, which is an initiatives of the Central Vigilance Commission in the fight against corruption?

28 अक्टूबर से 3 नवंबर 2024 तक मनाए गए 'सतर्कता जागरूकता सप्ताह' (Vigilance Awareness Week), जो भ्रष्टाचार के विरुद्ध लड़ाई में केंद्रीय सतर्कता आयोग की एक पहल है, का विषय (थीम) क्या था?

- A. Say No to Corruption; Commit to the Nation / भ्रष्टाचार को ना कहें; राष्ट्र के प्रति प्रतिबद्ध रहें (Say No to Corruption; Commit to the Nation)
- B. Corruption Free India for a Developed National / विकसित राष्ट्र के लिए भ्रष्टाचार मुक्त भारत (Corruption Free India for a Developed Nation)
- C. Satark Bharat, Samriddh Bharat / सतर्क भारत, समृद्ध भारत
- D. Culture of Integrity for Nation's Prosperity / राष्ट्र की समृद्धि के लिए सत्यनिष्ठा की संस्कृति (Culture of Integrity for Nation's Prosperity)

Q97. **Which of the following sportspersons was one of the India's flagbearers for the Paris 2024 Olympics?**

निम्नलिखित में से कौन-सा खिलाड़ी पेरिस 2024 ओलंपिक में भारत के ध्वजवाहकों में से एक था?

- **A** MC Mary Kom / एम.सी. मैरी कॉम
- **B** Neeraj Chopra / नीरज चोपड़ा
- **C** Vinesh Phogat / विनेश फोगाट
- **D** A Sharath Kamal / ए. शरत कमल

Q98. **Which of the following Union ministries presented a special festival series titled 'Amrit Parampara' in November 2024?**

निम्नलिखित में से किस केंद्रीय मंत्रालय ने नवंबर 2024 में 'अमृत परंपरा' नामक एक विशेष उत्सव श्रृंखला प्रस्तुत की?

- **A** Ministry of Culture / संस्कृति मंत्रालय
- **B** Ministry of External Affairs / विदेश मंत्रालय
- **C** Ministry of Textiles / वस्त्र मंत्रालय
- **D** Ministry of Tourism / पर्यटन मंत्रालय

Q99. **Which group of companies was named the principal sponsor for Team India at the Paris Olympics 2024?**

पेरिस ओलंपिक 2024 में टीम इंडिया के लिए किस कंपनी समूह को मुख्य प्रायोजक (principal sponsor) नामित किया गया था?

- **A** Aditya Birla / आदित्य बिड़ला
- **B** Adani / अदाणी
- **C** Reliance / रिलायंस
- **D** Puma / प्यूमा

Q100. **Dr. Avesh Kumar Tyagi, the recipient of Vigyan Shri Award 2024 in the field of Atomic Energy, is associated with which of the following institutes as of 01 November 2024?**

परमाणु ऊर्जा के क्षेत्र में विज्ञान श्री पुरस्कार 2024 के प्राप्तकर्ता डॉ. अवेश कुमार त्यागी, 01 नवंबर 2024 की स्थिति के अनुसार, निम्नलिखित में से किस संस्थान से संबद्ध हैं?

- **A** Variable Energy Cyclotron Centre (VECC), Kolkata / परिवर्ती ऊर्जा साइक्लोट्रॉन केंद्र (VECC), कोलकाता
- **B** Bhabha Atomic Research Centre (BARC), Mumbai / भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र (BARC), मुंबई
- **C** Raja Ramanna Centre for Advanced Technology (RRCAT), Indore / राजा रामन्ना प्रगत प्रौद्योगिकी केंद्र (RRCAT), इंदौर
- **D** Indira Gandhi Centre for Atomic Research (IGCAR), Kalpakkam / इंदिरा गांधी परमाणु अनुसंधान केंद्र (IGCAR), कलपक्कम

Answer Key – RRB Technician Grade III 29 December 2024, Shift 3

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