airGurukul

Preparing Bharat, Empowering Futures

RRB Technician Grade III 2024 Question Paper

26 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 27, General Intelligence and Reasoning 23, 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.

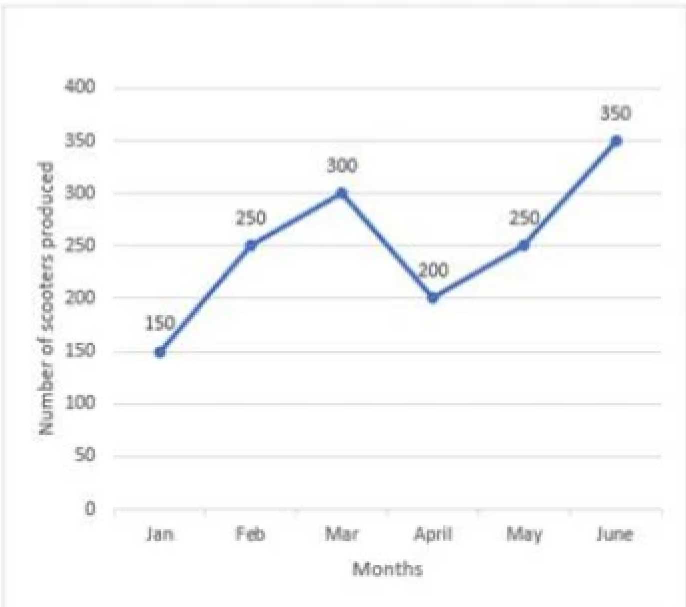
Section 1: Mathematics (Q1–27)

Q1. **A man sold an article for ₹405 by giving a discount of d% on its marked price. If the marked price of the article is ₹540, then what is the value of d?**

एक व्यक्ति ने एक वस्तु को उसके अंकित मूल्य पर d% की छूट देकर ₹405 में बेचा। यदि वस्तु का अंकित मूल्य ₹540 है, तो d का मान क्या है?

- (A) 12.5
- (B) 20
- (C) 12
- (D) 25

Q2. **Study the given graph and answer the question that follows.**
The line graph shows the number of scooters produced in a factory during the first six months of a year.



What is the difference between the maximum and minimum production of scooters in a month?

दिए गए ग्राफ का अध्ययन कीजिए और उसके बाद आने वाले प्रश्न का उत्तर दीजिए।
रेखा ग्राफ एक वर्ष के पहले छह महीनों के दौरान एक कारखाने में उत्पादित स्कूटरों की संख्या को दर्शाता है।

किसी महीने में स्कूटरों के अधिकतम और न्यूनतम उत्पादन के बीच का अंतर कितना है?

- (A) 150
- (B) 100
- (C) 200
- (D) 250

Q3. **The cost of 2 tables and 3 chairs is ₹540, while that of 2 tables and 1 chair is ₹470. What is the difference in the cost of 2 tables and 2 chairs?**

2 मेजों और 3 कुर्सियों का मूल्य ₹540 है, जबकि 2 मेजों और 1 कुर्सी का मूल्य ₹470 है। 2 मेजों और 2 कुर्सियों के मूल्य में कितना अंतर है?

- (A) ₹345
- (B) ₹400
- (C) ₹365
- (D) ₹425

Q4. **If the price of tea is increased by 20%, then by what percentage must a householder reduce her consumption of tea so as to leave her expenditure on tea unchanged?**

यदि चाय का मूल्य 20% बढ़ जाता है, तो एक गृहिणी को चाय की खपत में कितने प्रतिशत की कमी करनी चाहिए ताकि चाय पर उसका व्यय अपरिवर्तित रहे?

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

Q5. **If a 4-digit number 5k21 is divisible by 9, then the value of digit 'k' is:**

यदि एक 4-अंकीय संख्या 5k21, 9 से विभाज्य है, तो अंक 'k' का मान है:

- (A) 9
- (B) 1
- (C) 3
- (D) 0

Q6. **The LCM of the numbers 2.5 and 0.175 is:**

संख्याओं 2.5 और 0.175 का LCM (लघुत्तम समापवर्त्य) है:

- (A) 1.75
- (B) 0.0175
- (C) 17.5
- (D) 175

Q7. **The compound interest on ₹2,500 after 2 years, at a rate of 6% per annum, compounded annually, will be:**

₹2,500 पर 6% वार्षिक दर से, वार्षिक रूप से संयोजित, 2 वर्ष बाद चक्रवृद्धि ब्याज कितना होगा?

- (A) ₹318
- (B) ₹309
- (C) ₹320
- (D) ₹322

Q8. **The total surface area of a solid hemisphere is 166.32 sq cm, find its curved surface area?**

एक ठोस अर्धगोले का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल 166.32 वर्ग सेमी है, उसका वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

- (A) 55.44 sq cm / 55.44 वर्ग सेमी
- (B) 110.88 sq cm / 110.88 वर्ग सेमी
- (C) 196.96 sq cm / 196.96 वर्ग सेमी
- (D) 221.76 sq cm / 221.76 वर्ग सेमी

Q9. **Ansh and Tanvi can do a piece of work in 24 days and 40 days, respectively. They started the work, and after 8 days, Shubham, who can complete the same work in 20 days alone, joined them. In how many days can the whole work be completed?**

अंश और तन्वी एक कार्य को क्रमशः 24 दिन और 40 दिन में कर सकते हैं। उन्होंने कार्य शुरू किया, और 8 दिन बाद शुभम, जो उसी कार्य को अकेले 20 दिन में पूरा कर सकता है, उनके साथ जुड़ गया। संपूर्ण कार्य कितने दिनों में पूरा हो सकता है?

- (A) 16 days / 16 दिन
- (B) 15 days / 15 दिन
- (C) 12 days / 12 दिन
- (D) 20 days / 20 दिन

Q10. **The HCF of two numbers is 7 and their LCM is 434. If one of the numbers is 14, the other number is:**

दो संख्याओं का HCF 7 है और उनका LCM 434 है। यदि उनमें से एक संख्या 14 है, तो दूसरी संख्या है:

- (A) 146
- (B) 48
- (C) 217
- (D) 52

Q11. **A and B complete a work in 2 days. If A alone can do it in 4 days then, B alone can do 20-times of the same work in ____________(days).**

A और B एक कार्य को 2 दिन में पूरा करते हैं। यदि A अकेले उसे 4 दिन में कर सकता है, तो B अकेले उसी कार्य का 20 गुना ____________ (दिनों) में कर सकता है।

- (A) 5
- (B) 4
- (C) 80
- (D) 81

Q12. **The ratio of milk to honey in 20 litres of a mixture is 3 : 2. The quantity of milk in the mixture is:**

20 लीटर मिश्रण में दूध और शहद का अनुपात 3 : 2 है। मिश्रण में दूध की मात्रा है:

- (A) 10 litres / 10 लीटर
- (B) 6 litres / 6 लीटर
- (C) 8 litres / 8 लीटर
- (D) 12 litres / 12 लीटर

Q13. **Simplify the following expression:**

$$\frac{4.35 \times 4.35 - 2.67 \times 2.67}{1.68}$$

निम्नलिखित व्यंजक को सरल कीजिए:

$$\frac{4.35 \times 4.35 - 2.67 \times 2.67}{1.68}$$

- (A) 7.02
- (B) 7.04
- (C) 6.99
- (D) 6.96

Q14. **A bus travels two-fifth of the distance at a speed of 50 km/h and the remaining distance at a speed of 60 km/h. What is the average speed of the bus for the whole journey?**

एक बस दूरी का दो-पाँचवाँ भाग 50 km/h की चाल से और शेष दूरी 60 km/h की चाल से तय करती है। पूरी यात्रा के लिए बस की औसत चाल क्या है?

- (A) $54\frac{7}{9}$ km/h
- (B) $56\frac{8}{9}$ km/h
- (C) $57\frac{2}{9}$ km/h
- (D) $55\frac{5}{9}$ km/h

Q15. **If 144 : k :: k : 36, and $k > 0$, find the value of $k - 1$.**

यदि 144 : k :: k : 36 है, और $k > 0$ है, तो $k - 1$ का मान ज्ञात कीजिए।

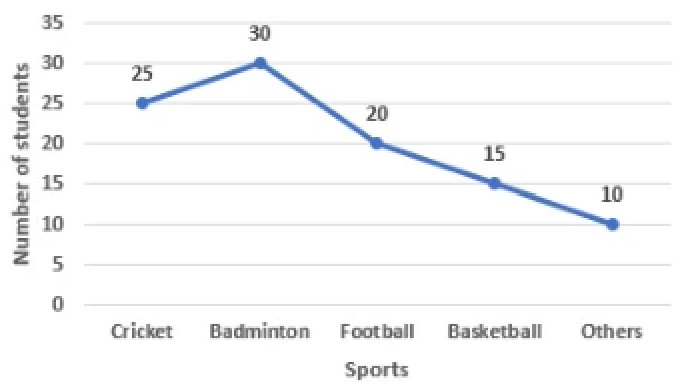
A 72
B 27
C 26
D 71

Q16. **Bharat borrowed a sum of ₹10,000 at a certain rate of simple interest for 2 years. If he paid an interest of ₹2,000 at the end of the period, then find the rate of interest per annum.**

भरत ने ₹10,000 की राशि साधारण ब्याज की एक निश्चित दर पर 2 वर्ष के लिए उधार ली। यदि उसने अवधि के अंत में ₹2,000 का ब्याज चुकाया, तो वार्षिक ब्याज दर ज्ञात कीजिए।

A 20%
B 10%
C 25%
D 15%

Q17. **Study the given graph and answer the question that follows.**
The graph shows the number of students who play Cricket, Badminton, Football, Basketball and other sports (Others).



What percentage of students play cricket as compared to the total number of students who play any of the sports?

दिए गए ग्राफ का अध्ययन कीजिए और उसके बाद आने वाले प्रश्न का उत्तर दीजिए।
ग्राफ क्रिकेट, बैडमिंटन, फुटबॉल, बास्केटबॉल और अन्य खेल (अन्य) खेलने वाले छात्रों की संख्या दर्शाता है।

किसी भी खेल को खेलने वाले छात्रों की कुल संख्या की तुलना में कितने प्रतिशत छात्र क्रिकेट खेलते हैं?

A 45%
B 25%
C 35%
D 15%

Q18. **The average of 5 consecutive numbers , in increasing order is n. If the next three numbers are also included, the average will:**

बढ़ते क्रम में 5 क्रमागत संख्याओं का औसत n है। यदि अगली तीन संख्याओं को भी शामिल कर लिया जाए, तो औसत:

A increase by 1 / 1 बढ़ जाएगा
B remain the same / समान रहेगा
C increase by 2 / 2 बढ़ जाएगा
D increase by 1.5 / 1.5 बढ़ जाएगा

Q19. **The LCM of the numbers 36, 54, 72 and 96 is:**

संख्याओं 36, 54, 72 और 96 का LCM (ल.स.प.) है:

A 1064
B 964
C 864
D 764

Q20. **The age of a father is twice the sum of the ages of his 3 children. After 15 years, his age will be equal to the sum of the ages of his children. How old will the father be 15 years later?**

एक पिता की आयु उसके 3 बच्चों की आयु के योग की दोगुनी है। 15 वर्ष बाद, उसकी आयु उसके बच्चों की आयु के योग के बराबर होगी। 15 वर्ष बाद पिता की आयु कितनी होगी?

A 75 years / 75 वर्ष
B 90 years / 90 वर्ष
C 95 years / 95 वर्ष
D 85 years / 85 वर्ष

Q21. **Which of the following is a Pythagorean triplet?**

निम्नलिखित में से कौन-सा एक पाइथागोरस त्रिक है?

A (6, 9, 11)
B (8, 15, 17)
C (2, 3, 5)
D (5, 7, 9)

Q22. **PQRS is a trapezium in which $QR \parallel PS$ and $PR = RS$. If $\angle PQR = 96^{\circ}$ and $\angle QPR = 36^{\circ}$, then what is the measure of $\angle PRS$?**

PQRS एक समलंब है जिसमें $QR \parallel PS$ और $PR = RS$ है। यदि $\angle PQR = 96^{\circ}$ और $\angle QPR = 36^{\circ}$ है, तो $\angle PRS$ का माप क्या है?

A 80°
B 70°
C 84°
D 75°

Q23. **David owns a plot worth ₹10,000. He sells it to Rodney at 10% profit. Rodney sells the plot back to David at a loss of 10%. In the whole transaction, Rodney realises ______.**

डेविड के पास ₹10,000 मूल्य का एक प्लॉट है। वह इसे रॉडनी को 10% लाभ पर बेचता है। रॉडनी वह प्लॉट 10% की हानि पर वापस डेविड को बेच देता है। पूरे लेन-देन में, रॉडनी को ______ होता है।

A no profit no loss / न लाभ न हानि
B loss of ₹1,000 / ₹1,000 की हानि
C profit of ₹2,000 / ₹2,000 का लाभ
D loss of ₹1,100 / ₹1,100 की हानि

Q24. **The weights (in kg) of 9 members of a school cricket team are 50, 63, x, 62, 64, 48, 51, 55, 48. If the mean weight is 57 kg, then the value of x is ______.**

एक स्कूल क्रिकेट टीम के 9 सदस्यों के भार (kg में) 50, 63, x, 62, 64, 48, 51, 55, 48 हैं। यदि माध्य भार 57 kg है, तो x का मान ______ है।

A 64
B 72
C 57
D 63

Q25. **25% of 25% is equal to:**

25% का 25% किसके बराबर है?

- (A) 0.625
- (B) 6.25
- (C) 0.00625
- (D) 0.0625

Q26. **If the radius of a sphere is increased by 20%, then the new volume will become _____ of the original volume.**

यदि किसी गोले की त्रिज्या में 20% की वृद्धि की जाती है, तो नया आयतन मूल आयतन का _____ हो जाएगा।

- (A) 20%
- (B) 120%
- (C) 172.8%
- (D) 72.8%

Q27. **Find the value of $2\sec^2 A + 6\operatorname{cosec}^2 A - 2\tan^2 A - 6\cot^2 A$.**

$2\sec^2 A + 6\operatorname{cosec}^2 A - 2\tan^2 A - 6\cot^2 A$ का मान ज्ञात कीजिए।

- (A) 2
- (B) 6
- (C) 4
- (D) 8

Section 2: General Intelligence and Reasoning (Q28–50)

Q28. **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?
(ध्यान दें: असंगत अक्षर-समूह, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या अक्षर-समूह में उनके स्थान पर आधारित नहीं है।)

- (A) QOL
- (B) VTR
- (C) MKH
- (D) YWT

Q29. **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?
(ध्यान दें: असंगत अक्षर-समूह, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या अक्षर-समूह में उनके स्थान पर आधारित नहीं है।)

- (A) NPK
- (B) JLG
- (C) HJF
- (D) FHC

Q30. If each vowel in the word FLOWING is changed to the letter immediately following it in the English alphabetical order and each consonant is changed to the letter immediately preceding it in the English alphabetical order, then how many vowels are there in the group of letters thus formed?

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

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

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) & 3 Ω 2 & % 4 6 @ 8 $ 7 ℧ 9 # 1 * £ 1 + & @ 5 (Right)
How many such symbols are there, each of which is immediately followed by a symbol and also immediately preceded by a symbol?

दी गई संख्या और प्रतीक श्रृंखला को देखें और उसके बाद आने वाले प्रश्न का उत्तर दें। गिनती केवल बाएँ से दाएँ की जानी है।
(बाएँ) & 3 Ω 2 & % 4 6 @ 8 $ 7 ℧ 9 # 1 * £ 1 + & @ 5 (दाएँ)
ऐसे कितने प्रतीक हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक बाद एक प्रतीक है और ठीक पहले भी एक प्रतीक है?

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

Q32. In a certain code language, 'EVIL' is coded as '6824' and 'BONE' is coded as '8753'. What is the code for 'E' in the given code language?

एक निश्चित कूट भाषा में, 'EVIL' को '6824' के रूप में और 'BONE' को '8753' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई कूट भाषा में 'E' के लिए कूट क्या है?

- A 8
- B 6
- C 3
- D 7

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.)
(4, 12, 24)
(7, 21, 42)

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 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 करने की अनुमति नहीं है।)
(4, 12, 24)
(7, 21, 42)

- A (9, 36, 54)
- B (9, 27, 54)
- C (9, 27, 52)
- D (7, 27, 54)

Q34. **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 tables are knives.
All knives are paper.
Some papers are blue.
Conclusions:
(I) Some blues are tables.
(II) Some papers are tables.

दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़िए। आपको दिए गए कथनों को सत्य मानना है, भले ही वे सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों, और निर्णय कीजिए कि दिए गए कथनों से कौन-सा/से निष्कर्ष तार्किक रूप से अनुसरण करता है/करते हैं।
कथन:
कुछ मेजें, चाकू हैं।
सभी चाकू, कागज़ हैं।
कुछ कागज़, नीले हैं।
निष्कर्ष:
(I) कुछ नीले, मेजें हैं।
(II) कुछ कागज़, मेजें हैं।

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

Q35. **What will come in the place of '?' in the following equation, if '+' and '÷' are interchanged and '×' and '−' are interchanged?**

$63 + 9 \times 6 \div 13 - 4 = \ ?$

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?

$63 + 9 \times 6 \div 13 - 4 = \ ?$

- (A) 51
- (B) 53
- (C) 55
- (D) 48

Q36. **Select the triad which follows the same pattern as that followed by the two triads given below. Both triads follow the same pattern.**
WEST - EWST - TSEW
POLE - OPLE - ELOP

उस त्रिक का चयन कीजिए जो उसी पैटर्न का अनुसरण करता है जिसका अनुसरण नीचे दिए गए दो त्रिक करते हैं। दोनों त्रिक एक ही पैटर्न का अनुसरण करते हैं।
WEST - EWST - TSEW
POLE - OPLE - ELOP

- (A) VIEW - IVEW - WEIV
- (B) FANG - AFNG - ANGF
- (C) GROW - GORW - WORG
- (D) ROAD - ORAD - DOAR

Q37. **Shreya starts from point A and drives 4 km towards the East. She takes three simultaneous left turns and drives 2 km, 2 km and 3 km, respectively. She then takes a right turn and drives 1 km. She takes a final right turn and drives 1 km to reach point B.**
How far (shortest distance) and towards which direction should she drive to reach Point A again? (All turns are 90 degrees turns only unless specified.)

श्रेया बिंदु A से चलना शुरू करती है और पूर्व की ओर 4 km गाड़ी चलाती है। वह लगातार तीन बार बाएँ मुड़ती है और क्रमशः 2 km, 2 km और 3 km गाड़ी चलाती है। फिर वह दाएँ मुड़ती है और 1 km गाड़ी चलाती है। वह अंतिम बार दाएँ मुड़ती है और बिंदु B तक पहुँचने के लिए 1 km गाड़ी चलाती है।
फिर से बिंदु A तक पहुँचने के लिए उसे कितनी दूरी (न्यूनतम दूरी) तक और किस दिशा में गाड़ी चलानी चाहिए? (जब तक निर्दिष्ट न हो, सभी मोड़ केवल 90 डिग्री के हैं।)

- (A) 1 km North / 1 km उत्तर
- (B) 1 km South / 1 km दक्षिण
- (C) 1 km East / 1 km पूर्व
- (D) 1 km West / 1 km पश्चिम

Q38. **In a certain code language,**
P + Q means 'P is the father of Q',
P − Q means 'P is the son of Q',
P × Q means 'P is the wife of Q' and
P ÷ Q means 'P is the brother of Q'.
Based on the above, how is C related to E if 'A − B × C ÷ D + E'?

एक निश्चित कूट भाषा में,
P + Q का अर्थ है 'P, Q का पिता है',
P − Q का अर्थ है 'P, Q का पुत्र है',
P × Q का अर्थ है 'P, Q की पत्नी है' और
P ÷ Q का अर्थ है 'P, Q का भाई है'।
उपरोक्त के आधार पर, यदि 'A − B × C ÷ D + E' है, तो C का E से क्या संबंध है?

A. Father's brother / पिता का भाई
B. Son / पुत्र
C. Father's father / पिता के पिता
D. Father / पिता

Q39. **If + means −, − means ×, × means ÷, and ÷ means +, then what will come in place of the question mark (?) in the following equation?**

$65 \times 13 - 7 \div 24 + 9 = \ ?$

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

$65 \times 13 - 7 \div 24 + 9 = \ ?$

A. 46
B. 48
C. 50
D. 40

Q40. **Which of the following options should come in place of the question mark (?) in the given series based on the English alphabetical order?**
GJE, ILG, KNI, MPK, ?

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

A. RMO
B. ORM
C. ROM
D. OMR

Q41. **VRXT is related to QMSO in a certain way based on the English alphabetical order. In the same way, SOUQ is related to NJPL. To which of the following options is PLRN related, following the same logic?**

अंग्रेज़ी वर्णमाला क्रम के आधार पर VRXT एक निश्चित प्रकार से QMSO से संबंधित है। उसी प्रकार, SOUQ, NJPL से संबंधित है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, PLRN निम्नलिखित में से किस विकल्प से संबंधित है?

A. KGIM
B. GKMI
C. KGMI
D. GKIM

Q42. Seven boxes, A, B, E, F, L, M and P, are kept one over the other but not necessarily in the same order. Only three boxes are kept below L. Only two boxes are kept between L and F. Only A is kept above B. M is kept at some place below P and at some place above E. Which box is kept at the second position from the bottom?

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। L के नीचे केवल तीन बक्से रखे गए हैं। L और F के बीच केवल दो बक्से रखे गए हैं। B के ऊपर केवल A रखा गया है। M को P के नीचे किसी स्थान पर और E के ऊपर किसी स्थान पर रखा गया है। नीचे से दूसरे स्थान पर कौन-सा बक्सा रखा गया है?

- A. E
- B. F
- C. M
- D. L

Q43. In a certain code language, 'here we are' is written as 'aj tm yg' and 'are we done' is written as 'gm aj tm'. How is 'done' written in the given language?

एक निश्चित कूट भाषा में, 'here we are' को 'aj tm yg' लिखा जाता है और 'are we done' को 'gm aj tm' लिखा जाता है। उसी भाषा में 'done' को कैसे लिखा जाता है?

- A. yg
- B. tm
- C. aj
- D. gm

Q44. 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 : 58 :: 117 : 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 पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए, संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना। 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 : 58 :: 117 : Y

- A. X = 94, Y = 81
- B. X = 92, Y = 88
- C. X = 102, Y = 95
- D. X = 109, Y = 99

Q45. Given below is a cause followed by possible effects numbered I and II. Read the cause carefully and decide which of the two can be a/the possible effect(s).

Cause - Inflation is an increase in the general price level of goods and services in an economy. More jobs and higher wages increase household incomes and lead to a rise in consumer spending, further increasing aggregate demand and the scope for firms to increase the prices of their goods and services. When this happens across a large number of businesses and sectors, this leads to an increase in inflation.

Effect I - In an inflationary environment, unevenly rising prices inevitably reduce the purchasing power of some consumers.

Effect II - Those with wealth tend to inherit more and as they have managed to put aside money and invest surpluses, they will be least damaged by any rampant inflation in the economy.

नीचे एक कारण दिया गया है, जिसके बाद I और II क्रमांकित संभावित प्रभाव दिए गए हैं। कारण को ध्यानपूर्वक पढ़िए और निर्णय लीजिए कि दोनों में से कौन-सा/से संभावित प्रभाव हो सकता है/सकते हैं।

कारण - मुद्रास्फीति किसी अर्थव्यवस्था में वस्तुओं और सेवाओं के सामान्य मूल्य स्तर में वृद्धि है। अधिक नौकरियाँ और उच्च मजदूरी घरेलू आय बढ़ाती हैं और उपभोक्ता व्यय में वृद्धि करती हैं, जिससे समग्र माँग और फर्मों के लिए अपनी वस्तुओं और सेवाओं की कीमतें बढ़ाने की गुंजाइश और बढ़ जाती है। जब ऐसा बड़ी संख्या में व्यवसायों और क्षेत्रों में होता है, तो इससे मुद्रास्फीति में वृद्धि होती है।

प्रभाव I - मुद्रास्फीतिकारी परिवेश में, असमान रूप से बढ़ती कीमतें अनिवार्य रूप से कुछ उपभोक्ताओं की क्रय शक्ति को कम कर देती हैं।

प्रभाव II - धनी लोगों को अधिक विरासत मिलने की प्रवृत्ति होती है और चूँकि वे धन बचाकर रखने और अधिशेष का निवेश करने में सफल रहे हैं, इसलिए अर्थव्यवस्था में किसी भी अनियंत्रित मुद्रास्फीति से उन्हें सबसे कम नुकसान होगा।

- A. Only II is a possible effect. / केवल II एक संभावित प्रभाव है।
- B. Neither I nor II are possible effects. / न तो I और न ही II संभावित प्रभाव हैं।
- C. Only I is a possible effect. / केवल I एक संभावित प्रभाव है।
- D. Both I and II are possible effects. / I और II दोनों संभावित प्रभाव हैं।

Q46. A, B, E, F, P, Q and R are sitting around a circular table facing the centre. Only two people sit between B and P when counted from the right of B. F sits second to the left of B. Q sits to the immediate left of A. E is not an immediate neighbour of B. Who sits third to the right of R?

A, B, E, F, P, Q और R एक वृत्ताकार मेज के चारों ओर केंद्र की ओर मुख करके बैठे हैं। B के दाईं ओर से गिनने पर B और P के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। F, B के बाईं ओर दूसरे स्थान पर बैठा है। Q, A के ठीक बाईं ओर बैठा है। E, B का निकटतम पड़ोसी नहीं है। R के दाईं ओर तीसरे स्थान पर कौन बैठा है?

- A. E
- B. A
- C. Q
- D. P

Q47. Which of the following options should come in place of the question mark (?) in the given series to make it logically complete?

24, 31, 45, 66, 94, ?

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

24, 31, 45, 66, 94, ?

- A. 129
- B. 119
- C. 134
- D. 110

Q48. **Which of the following options should come in place of the question mark (?) in the given series based on the English alphabetical order?**
MOK, NPL, OQM, PRN, ?

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

(A) QOS
(B) QSO
(C) SOQ
(D) SQO

Q49. **Seven people, A, B, C, L, X, Y and Z are sitting in a row, facing north. No one sits to the left of B. Only four people sit between B and Y. Only three people sit to the right of C. A sits to the immediate left of L. Z is not an immediate neighbour of C.**
Who sits at the rightmost end of the row?

सात व्यक्ति, A, B, C, L, X, Y और Z एक पंक्ति में उत्तर की ओर मुख करके बैठे हैं। B के बाईं ओर कोई नहीं बैठा है। B और Y के बीच केवल चार व्यक्ति बैठे हैं। C के दाईं ओर केवल तीन व्यक्ति बैठे हैं। A, L के ठीक बाईं ओर बैठा है। Z, C का निकटतम पड़ोसी नहीं है।
पंक्ति के सबसे दाहिने छोर पर कौन बैठा है?

(A) X
(B) Z
(C) L
(D) Y

Q50. **The position(s) of how many letters will remain unchanged if each of the letters in the word DISPLAY is arranged in the English alphabetical order ?**

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

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

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. What type of plant tissue is classified as apical, lateral and intercalary?

किस प्रकार के पादप ऊतक को शीर्षस्थ (apical), पार्श्व (lateral) और अंतर्वेशी (intercalary) के रूप में वर्गीकृत किया जाता है?

- A. Simple permanent tissue / सरल स्थायी ऊतक
- B. Connective tissue / संयोजी ऊतक
- C. Meristematic tissue / विभज्योतक ऊतक (Meristematic tissue)
- D. Complex permanent tissue / जटिल स्थायी ऊतक

Q52. Select the INCORRECT statement.

गलत कथन का चयन कीजिए।

- A. Warts are a protozoan disease. / मस्से (Warts) एक प्रोटोज़ोआ जनित रोग हैं।
- B. AIDS is caused by the HIV virus. / एड्स (AIDS) HIV वायरस के कारण होता है।
- C. Gonorrhea is a bacterial disease. / सुजाक (Gonorrhea) एक जीवाणु जनित रोग है।
- D. Many diseases can be sexually transmitted. / कई रोग यौन संचारित हो सकते हैं।

Q53. Which of the following actions are regulated by the medulla in the hind brain?

निम्नलिखित में से कौन-सी क्रियाएँ पश्चमस्तिष्क (hind brain) में स्थित मेडुला द्वारा नियंत्रित होती हैं?

- A. Maintaining balance and posture / संतुलन और शारीरिक मुद्रा बनाए रखना
- B. Walking / चलना
- C. Riding a bicycle / साइकिल चलाना
- D. Salivation / लार स्रावण (Salivation)

Q54. Which of the following compounds is used in tincture iodine?

टिंचर आयोडीन में निम्नलिखित में से किस यौगिक का उपयोग किया जाता है?

- A. Ethanoic acid / एथेनोइक अम्ल (Ethanoic acid)
- B. Ethanol / एथेनॉल (Ethanol)
- C. Propanol / प्रोपेनॉल (Propanol)
- D. Methanol / मेथेनॉल (Methanol)

Q55. Which of the following metals is LEAST reactive towards dilute hydrochloric acid?

निम्नलिखित में से कौन-सी धातु तनु हाइड्रोक्लोरिक अम्ल के प्रति सबसे कम अभिक्रियाशील है?

- A. Al
- B. Fe
- C. Zn
- D. Mg

Q56. Which of the following factors do NOT affect the resistance of a conductor (at constant temperature):
(i) Area of cross-section of the conductor
(ii) Current flowing through the conductor
(iii)Length of the conductor

निम्नलिखित में से कौन-से कारक किसी चालक के प्रतिरोध को प्रभावित नहीं करते हैं (स्थिर तापमान पर):
(i) चालक के अनुप्रस्थ काट का क्षेत्रफल
(ii) चालक से प्रवाहित धारा
(iii) चालक की लंबाई

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

Q57. Which of the following statements related to the law of conservation of energy is true?

ऊर्जा संरक्षण के नियम से संबंधित निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

A. Energy can be created or destroyed. / ऊर्जा का सृजन या विनाश किया जा सकता है।
B. The total energy before and after a transformation process are different. / किसी रूपांतरण प्रक्रिया से पहले और बाद में कुल ऊर्जा भिन्न होती है।
C. Energy cannot be converted from one form to another. / ऊर्जा को एक रूप से दूसरे रूप में परिवर्तित नहीं किया जा सकता है।
D. The law of conservation of energy is valid in all situations and for all kinds of transformations. / ऊर्जा संरक्षण का नियम सभी परिस्थितियों में और सभी प्रकार के रूपांतरणों के लिए मान्य है।

Q58. Select the correct option related to the function of villi in the small intestine.

छोटी आंत में दीर्घरोम (villi) के कार्य से संबंधित सही विकल्प का चयन कीजिए।

A. Helps in excretion / उत्सर्जन में सहायता करता है
B. Increases absorptive surface area / अवशोषण के लिए सतही क्षेत्रफल बढ़ाता है
C. Secretion of minerals / खनिजों का स्रावण
D. Protection from acid / अम्ल से सुरक्षा

Q59. Which of the following ion concentrations is measured by the pH scale?

pH स्केल द्वारा निम्नलिखित में से किस आयन की सांद्रता मापी जाती है?

A. H+ ion concentration / H+ आयन सांद्रता
B. F− ion concentration / F− आयन सांद्रता
C. Cl− ion concentration / Cl− आयन सांद्रता
D. Na+ ion concentration / Na+ आयन सांद्रता

Q60. A bus accelerates uniformly from 12 m s^{-1} to 30 m s^{-1} in 30 s. Calculate the distance covered by the bus in that time.

एक बस 30 s में 12 m s^{-1} से 30 m s^{-1} तक एकसमान रूप से त्वरित होती है। उस समय में बस द्वारा तय की गई दूरी की गणना कीजिए।

A. 1900 m
B. 400 m
C. 630 m
D. 175 m

Q61. **When water enters into the guard cells, the guard cells _____ and the stomatal pore _____.**

जब द्वार कोशिकाओं (guard cells) में जल प्रवेश करता है, तो द्वार कोशिकाएँ _____ और रंध्र छिद्र _____।

A. swell; shrinks / फूल जाती हैं; सिकुड़ जाता है

B. shrink; opens / सिकुड़ जाती हैं; खुल जाता है

C. shrink; closes / सिकुड़ जाती हैं; बंद हो जाता है

D. swell; opens / फूल जाती हैं; खुल जाता है

Q62. **What would be the name of hydrocarbon having three carbon chain with a double bond?**

द्विबंध युक्त तीन कार्बन श्रृंखला वाले हाइड्रोकार्बन का नाम क्या होगा?

A. Propane / प्रोपेन (Propane)

B. Propanone / प्रोपेनोन (Propanone)

C. Propyne / प्रोपाइन (Propyne)

D. Propene / प्रोपीन (Propene)

Q63. **Which of the following is a suspension?**

निम्नलिखित में से कौन-सा एक निलंबन (suspension) है?

A. Gases dispersed in liquids / द्रवों में परिक्षिप्त गैसें

B. Gases dispersed in solids / ठोसों में परिक्षिप्त गैसें

C. Solids dispersed in solids / ठोसों में परिक्षिप्त ठोस

D. Solids dispersed in liquids / द्रवों में परिक्षिप्त ठोस

Q64. **When a white light falls on a glass prism, _______ colour undergoes maximum deviation.**

जब श्वेत प्रकाश काँच के प्रिज़्म पर पड़ता है, तो _______ रंग का अधिकतम विचलन होता है।

A. Red / लाल

B. Blue / नीला

C. Yellow / पीला

D. Violet / बैंगनी

Q65. **When hydrochloric acid (HCl) reacts with sodium hydroxide (NaOH), which of the following products is formed?**

जब हाइड्रोक्लोरिक अम्ल (HCl) सोडियम हाइड्रॉक्साइड (NaOH) के साथ अभिक्रिया करता है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा उत्पाद बनता है?

A. Only water / केवल जल

B. Only salt / केवल लवण

C. Water and salt / जल और लवण

D. Carbon dioxide and water / कार्बन डाइऑक्साइड और जल

Q66. **Which of the following substances can act as a source of OH^- ions when dissolved in water?**

जल में घुलने पर निम्नलिखित में से कौन-सा पदार्थ OH^- आयनों के स्रोत के रूप में कार्य कर सकता है?

A. Nitric acid / नाइट्रिक अम्ल

B. Carbon dioxide / कार्बन डाइऑक्साइड

C. Hydrochloric acid / हाइड्रोक्लोरिक अम्ल

D. Sodium hydroxide / सोडियम हाइड्रॉक्साइड

Q67. Which of the following statements is/are correct related to respiration?
(i) In alveoli, exchange of gases takes place.
(ii) The walls of alveoli contain an extensive network of blood vessel.
(iii) In human beings, the respiratory pigments is haemoglobin.

श्वसन से संबंधित निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?
(i) कूपिकाओं (alveoli) में गैसों का आदान-प्रदान होता है।
(ii) कूपिकाओं की भित्तियों में रुधिर वाहिकाओं का विस्तृत जाल होता है।
(iii) मनुष्यों में श्वसन वर्णक हीमोग्लोबिन है।

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

Q68. Cells of the meristematic tissue are very active, but they lack:

विभज्योतक ऊतक (meristematic tissue) की कोशिकाएँ बहुत सक्रिय होती हैं, परंतु उनमें ______ का अभाव होता है:

- A. prominent nuclei / सुस्पष्ट केंद्रक
- B. dense cytoplasm / सघन कोशिकाद्रव्य
- C. vacuoles / रिक्तिकाएँ (vacuoles)
- D. thin cellulose walls / पतली सेलुलोज भित्तियाँ

Q69. Which of the following is NOT an example of oxidation reaction?

निम्नलिखित में से कौन-सा ऑक्सीकरण अभिक्रिया का उदाहरण नहीं है?

- A. Formation of zinc from zinc oxide / जिंक ऑक्साइड से जिंक का निर्माण
- B. Corrosion / संक्षारण (Corrosion)
- C. Formation of magnesium oxide from magnesium / मैग्नीशियम से मैग्नीशियम ऑक्साइड का निर्माण
- D. Rancidity of oils / तेलों का विकृतगंधिता (Rancidity)

Q70. In which of the following modes of asexual reproduction if an individual is cut or broken into many pieces, many of these pieces grow into separate individuals?

अलैंगिक जनन की निम्नलिखित में से किस विधि में यदि किसी जीव को कई टुकड़ों में काट या तोड़ दिया जाए, तो इनमें से कई टुकड़े अलग-अलग जीवों के रूप में विकसित हो जाते हैं?

- A. regeneration / पुनरुद्भवन (regeneration)
- B. fission / विखंडन (fission)
- C. budding / मुकुलन (budding)
- D. spore formation / बीजाणु समासंघ (spore formation)

Q71. If an object on the surface of the moon weighs 3 N, the weight of the same object on surface of the Earth is ______.

यदि चंद्रमा की सतह पर किसी वस्तु का भार 3 N है, तो पृथ्वी की सतह पर उसी वस्तु का भार ______ होगा।

- A. 12 N
- B. 18 N
- C. 24 N
- D. 3 N

Q72. Which of the following does NOT belong to the category of asexual reproduction?

निम्नलिखित में से कौन-सा अलैंगिक जनन की श्रेणी में नहीं आता है?

- A. Vegetative propagation / कायिक प्रवर्धन (Vegetative propagation)
- B. Fertilisation / निषेचन (Fertilisation)
- C. Regeneration / पुनरुद्भवन (Regeneration)
- D. Spore formation / बीजाणु समासंघ (Spore formation)

Q73. The rate of doing work can be defined as ______.

कार्य करने की दर को ______ के रूप में परिभाषित किया जा सकता है।

- A. work / कार्य
- B. power / शक्ति
- C. energy / ऊर्जा
- D. force / बल

Q74. Which of the following statements is true regarding a suspension?

निलंबन (suspension) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

- A. Particles are smaller than those in a solution. / कण विलयन के कणों से छोटे होते हैं।
- B. Particles cannot be separated by filtration. / कणों को निस्पंदन द्वारा पृथक नहीं किया जा सकता।
- C. Particles do not scatter light. / कण प्रकाश को प्रकीर्णित नहीं करते।
- D. Particles settle down after some time. / कुछ समय बाद कण नीचे बैठ जाते हैं।

Q75. A concave mirror has a radius of curvature of 4.00 m. If any object is located at 2.00 m from this mirror, find the position of the image.

एक अवतल दर्पण की वक्रता त्रिज्या 4.00 m है। यदि कोई वस्तु इस दर्पण से 2.00 m की दूरी पर स्थित है, तो प्रतिबिंब की स्थिति ज्ञात कीजिए।

- A. Between pole and focus point / ध्रुव और फोकस बिंदु के बीच
- B. Infinity / अनंत
- C. At centre of curvature / वक्रता केंद्र पर
- D. Zero / शून्य

Q76. What is the full form of CNG?

CNG का पूर्ण रूप क्या है?

- A. Combustible Nitrogen Gas
- B. Compressed Natural Gas
- C. Chemical Natural Gas
- D. Carbonated Natural Gas

Q77. What is the term used to describe a solution that cannot dissolve any more solute at a given temperature?

उस विलयन को क्या कहा जाता है जो किसी दिए गए तापमान पर और अधिक विलेय को घोल नहीं सकता?

- A. Heterogeneous solution / विषमांगी विलयन
- B. Unsaturated solution / असंतृप्त विलयन
- C. Dilute solution / तनु विलयन
- D. Saturated solution / संतृप्त विलयन

Q78. **In which state of matter does evaporation occur?**

वाष्पीकरण पदार्थ की किस अवस्था में होता है?

- (A) Plasma only / केवल प्लाज्मा
- (B) Both plasma and liquid / प्लाज्मा और द्रव दोनों
- (C) Solid only / केवल ठोस
- (D) Liquid only / केवल द्रव

Q79. **Which of the following statements is correct about soaps and detergents?**

साबुन और अपमार्जकों के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

- (A) Hydrophilic ends interact with hydrocarbons. / जलरागी (hydrophilic) सिरे हाइड्रोकार्बन से अन्योन्यक्रिया करते हैं।
- (B) Hydrophobic interacts with water molecules. / जलविरागी (hydrophobic) जल के अणुओं से अन्योन्यक्रिया करता है।
- (C) Soap molecules have no ends. / साबुन के अणुओं के कोई सिरे नहीं होते।
- (D) Soaps molecules have two ends – one is hydrophilic and the other end is hydrophobic. / साबुन के अणुओं के दो सिरे होते हैं – एक जलरागी (hydrophilic) और दूसरा सिरा जलविरागी (hydrophobic) होता है।

Q80. **A force of 20 N acts on a body in a direction opposite to the displacement of the body. If under the action of this force the displacement is 2m, the work done will be:**

20 N का एक बल किसी पिंड पर उसके विस्थापन की विपरीत दिशा में कार्य करता है। यदि इस बल की क्रिया के अंतर्गत विस्थापन 2m है, तो किया गया कार्य होगा:

- (A) 0 J
- (B) - 20 J
- (C) - 40 J
- (D) 40 J

Q81. **Which of the following act(s) as a site for protein synthesis?**

निम्नलिखित में से कौन-सा/से प्रोटीन संश्लेषण के स्थल के रूप में कार्य करता है/करते हैं?

- (A) Cell membrane / कोशिका झिल्ली
- (B) Ribosomes / राइबोसोम
- (C) Plastid / लवक (Plastid)
- (D) Vacuole / रिक्तिका (Vacuole)

Q82. **A book is lying on a table and Rahul moves the book in the direction of the force for some distance D. The work done by the force is:**

एक किताब मेज पर रखी है और राहुल उस किताब को बल की दिशा में कुछ दूरी D तक खिसकाता है। बल द्वारा किया गया कार्य है:

- (A) positive / धनात्मक
- (B) negative / ऋणात्मक
- (C) undetermined / अनिर्धारित
- (D) zero / शून्य

Q83. **Which of the following is an example of a unicellular organism?**

निम्नलिखित में से कौन-सा एककोशिकीय जीव का उदाहरण है?

- (A) House fly / घरेलू मक्खी
- (B) Amoeba / अमीबा
- (C) Lizard / छिपकली
- (D) Hydra / हाइड्रा

Q84. A current of 2A flows through a wire when the two ends of the wire are maintained at a potential difference of 4 V. The resistance of the wire will be:

जब किसी तार के दोनों सिरों के बीच 4 V का विभवांतर बनाए रखा जाता है, तो उसमें 2A की धारा प्रवाहित होती है। तार का प्रतिरोध होगा:

A. $4\,\Omega$
B. $\frac{1}{2}\,\Omega$
C. $8\,\Omega$
D. $2\,\Omega$

Q85. What is the nature of the magnetic field inside a current-carrying solenoid?

धारावाही परिनालिका (solenoid) के अंदर चुंबकीय क्षेत्र की प्रकृति क्या होती है?

A. Weak uniform magnetic field / दुर्बल एकसमान चुंबकीय क्षेत्र
B. Strong uniform magnetic field / प्रबल एकसमान चुंबकीय क्षेत्र
C. Strong non-uniform magnetic field / प्रबल असमान चुंबकीय क्षेत्र
D. Weak non-uniform magnetic field / दुर्बल असमान चुंबकीय क्षेत्र

Q86. A motorcycle starting from rest attains a velocity of $30\ \mathrm{m\ s^{-1}}$ in 10 s. Assuming that the acceleration is uniform, find the distance travelled by the motorcycle to attain this velocity.

विरामावस्था से चलना प्रारंभ करके एक मोटरसाइकिल 10 s में $30\ \mathrm{m\ s^{-1}}$ का वेग प्राप्त कर लेती है। यह मानते हुए कि त्वरण एकसमान है, इस वेग को प्राप्त करने के लिए मोटरसाइकिल द्वारा तय की गई दूरी ज्ञात कीजिए।

A. 300 m
B. 250 m
C. 150 m
D. 270 m

Q87. Which of the following statements is/are correct related to the eco-system?
(i) Ozone is a molecule formed by three atoms of oxygen.
(ii) Oxygen (O_2) is essential for all aerobic forms of life.
(iii) Ozone is non-poisonous.

पारितंत्र से संबंधित निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?
(i) ओज़ोन ऑक्सीजन के तीन परमाणुओं से बना एक अणु है।
(ii) ऑक्सीजन (O_2) सभी वायवीय (aerobic) जीवों के लिए आवश्यक है।
(iii) ओज़ोन विषैली नहीं है।

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

Q88. A positive and negative sign in the magnification indicates that the images are:

आवर्धन में धनात्मक और ऋणात्मक चिह्न यह दर्शाते हैं कि प्रतिबिंब हैं:

A. both virtual in nature / दोनों आभासी प्रकृति के
B. both real in nature / दोनों वास्तविक प्रकृति के
C. real and virtual, respectively / क्रमशः वास्तविक और आभासी
D. virtual and real, respectively / क्रमशः आभासी और वास्तविक

Q89. **In which year were cells first discovered by Robert Hooke?**

रॉबर्ट हुक द्वारा कोशिकाओं की खोज सर्वप्रथम किस वर्ष में की गई थी?

- (A) 1665
- (B) 1670
- (C) 1667
- (D) 1664

Q90. **After the process of fertilisation which part of the flower undergoes transformation to develop into a seed?**

निषेचन की प्रक्रिया के बाद फूल का कौन-सा भाग रूपांतरित होकर बीज के रूप में विकसित होता है?

- (A) Stigma / वर्तिकाग्र (Stigma)
- (B) Ovule / बीजांड (Ovule)
- (C) Style / वर्तिका (Style)
- (D) Ovary / अंडाशय (Ovary)

Section 4: General Awareness (Q91–100)

Q91. **What was the theme of the 'GST & Customs Pavilion' inaugurated at the India International Trade Fair (IITF) 2024 in November 2024?**

नवंबर 2024 में भारत अंतर्राष्ट्रीय व्यापार मेला (IITF) 2024 में उद्घाटित 'GST एवं सीमा शुल्क मंडप (GST & Customs Pavilion)' की थीम क्या थी?

- (A) Supporting trade, facilitating economy / व्यापार का समर्थन, अर्थव्यवस्था को सुगम बनाना (Supporting trade, facilitating economy)
- (B) Facilitating trade, strengthening economy / व्यापार को सुगम बनाना, अर्थव्यवस्था को सुदृढ़ करना (Facilitating trade, strengthening economy)
- (C) Facilitating economy, fostering trade / अर्थव्यवस्था को सुगम बनाना, व्यापार को बढ़ावा देना (Facilitating economy, fostering trade)
- (D) Facilitating trade, fostering economy / व्यापार को सुगम बनाना, अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देना (Facilitating trade, fostering economy)

Q92. **In November 2024, the Indian Computer Emergency Response Team (CERT-In) signed a Memorandum of Understanding (MoU) with which of the following international cybersecurity companies, specializing in networking and security, to launch joint initiatives aimed at advancing cyber awareness and cybersecurity skills in academia?**

नवंबर 2024 में, भारतीय कंप्यूटर आपातकालीन प्रतिक्रिया दल (CERT-In) ने शिक्षा जगत में साइबर जागरूकता और साइबर सुरक्षा कौशल को आगे बढ़ाने के उद्देश्य से संयुक्त पहल शुरू करने के लिए नेटवर्किंग और सुरक्षा में विशेषज्ञता रखने वाली निम्नलिखित में से किस अंतर्राष्ट्रीय साइबर सुरक्षा कंपनी के साथ एक समझौता ज्ञापन (MoU) पर हस्ताक्षर किए?

- (A) Fortinet / फोर्टिनेट (Fortinet)
- (B) Palo Alto Networks / पालो ऑल्टो नेटवर्क्स (Palo Alto Networks)
- (C) Cisco / सिस्को (Cisco)
- (D) CrowdStrike / क्राउडस्ट्राइक (CrowdStrike)

Q93. Which team won the Khelo India Winter Games 2024 title, winning ten gold, five silver and six bronze?

दस स्वर्ण, पाँच रजत और छह कांस्य पदक जीतकर किस टीम ने खेलो इंडिया शीतकालीन खेल 2024 का खिताब जीता?

- (A) Ladakh / लद्दाख
- (B) Maharashtra / महाराष्ट्र
- (C) Karnataka / कर्नाटक
- (D) The Indian Army / भारतीय सेना

Q94. Which edition of Rashtriya Poshan Maah was celebrated nationwide in September 2024, promoted by Ministry of Women and Child Development focusing on advancing nutritional outcomes for children, adolescent girls, pregnant women and lactating mothers holistically?

बच्चों, किशोरियों, गर्भवती महिलाओं और स्तनपान कराने वाली माताओं के लिए पोषण संबंधी परिणामों को समग्र रूप से आगे बढ़ाने पर केंद्रित, महिला एवं बाल विकास मंत्रालय द्वारा प्रोत्साहित राष्ट्रीय पोषण माह का कौन-सा संस्करण सितंबर 2024 में देशभर में मनाया गया?

- (A) 5^{th} / 5वाँ
- (B) 6^{th} / 6वाँ
- (C) 8^{th} / 8वाँ
- (D) 7^{th} / 7वाँ

Q95. Which of the following jointly organised the 'Kaveri Meets Ganga festival series', in November 2024?
(1) Sangeet Natak Akademi
(2) Kalakshetra
(3) Centre for Cultural Resources and Training (CCRT)

नवंबर 2024 में 'कावेरी मीट्स गंगा उत्सव श्रृंखला (Kaveri Meets Ganga festival series)' का संयुक्त रूप से आयोजन निम्नलिखित में से किसने किया?
(1) संगीत नाटक अकादमी
(2) कलाक्षेत्र
(3) सांस्कृतिक स्रोत एवं प्रशिक्षण केंद्र (CCRT)

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

Q96. How many seats did the Bharatiya Janata Party win in Lok Sabha election 2024?

लोकसभा चुनाव 2024 में भारतीय जनता पार्टी ने कितनी सीटें जीतीं?

- (A) 240
- (B) 37
- (C) 140
- (D) 99

Q97. Which organization released the SDG India Index 2023-24, the fourth edition for measuring progress on the Sustainable Development Goals?

सतत विकास लक्ष्यों (Sustainable Development Goals) पर प्रगति को मापने के लिए चौथे संस्करण, SDG इंडिया इंडेक्स 2023-24 को किस संगठन ने जारी किया?

- (A) Reserve Bank of India (RBI) / भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI)
- (B) Indian Statistical Institute / भारतीय सांख्यिकी संस्थान
- (C) NITI Aayog / नीति आयोग
- (D) Ministry of Environment / पर्यावरण मंत्रालय

Q98. **Which Indian achieved a significant milestone by winning his first Formula 2 Sprint Race at the Hungarian Grand Prix in July 2024?**

जुलाई 2024 में हंगेरियन ग्रैंड प्रिक्स में अपनी पहली फॉर्मूला 2 स्प्रिंट रेस जीतकर किस भारतीय ने एक महत्वपूर्ण उपलब्धि हासिल की?

- A Jehan Daruvala / जेहान दारूवाला
- B Kush Maini / कुश मैनी
- C Yash Aradhya / यश आराध्य
- D Arjun Maini / अर्जुन मैनी

Q99. **The remarkable journey of Indian cinema began in 1913 with the release of which of the following first indigenous films?**

भारतीय सिनेमा की उल्लेखनीय यात्रा 1913 में निम्नलिखित में से किस पहली स्वदेशी फिल्म के प्रदर्शन के साथ शुरू हुई?

- A Keechaka Vadham / कीचक वधम
- B Raja Harishchandra / राजा हरिश्चंद्र
- C Mohini Bhasmasur / मोहिनी भस्मासुर
- D Lanka Dahan / लंका दहन

Q100. **Which of the following aircrafts was NOT a part of the Indian Air Force's participation in Exercise Cobra Warrior 2023?**

निम्नलिखित में से कौन-सा विमान अभ्यास कोबरा वॉरियर 2023 में भारतीय वायु सेना की भागीदारी का हिस्सा नहीं था?

- A C-17 Globemaster III / C-17 ग्लोबमास्टर III
- B F-16 Fighting Falcon / F-16 फाइटिंग फाल्कन
- C Mirage 2000 / मिराज 2000
- D IL-78 Mid Air Refueller / IL-78 मिड एयर रिफ्यूलर

Answer Key – RRB Technician Grade III 26 December 2024, Shift 3

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