



PREVIOUS YEAR PAPER WITH ANSWER KEY

RRB JE CBT-1 2024

16 December 2024 · Shift 2 · 12:45 PM – 2:15 PM

आरआरबी जेई सीबीटी-1 2024 – 16 दिसंबर 2024, पाली 2, उत्तर कुंजी सहित

100

Questions / प्रश्न

90 min

Duration / समय

1 / -1/3

Marks per Q / अंक

EN + HI

Language / भाषा

INSIDE THIS PDF / इस PDF में

English Question Paper with Answer Key

अंग्रेज़ी प्रश्न पत्र (उत्तर सहित)

Page 2-17

Hindi Question Paper with Answer Key

हिंदी प्रश्न पत्र (उत्तर सहित)

Page 18-34

HOW TO USE THIS PAPER / इस पेपर का उपयोग कैसे करें

- 1 Attempt the paper first as a timed online mock test (link below).
पहले नीचे दिए लिंक से इसे टाइमर के साथ ऑनलाइन मॉक टेस्ट के रूप में हल करें।
- 2 Check your score, section-wise analysis and solutions online.
ऑनलाइन अपना स्कोर, खंड-वार विश्लेषण और हल देखें।
- 3 Use this PDF for revision. Correct answers are marked with a green tick.
दोहराने के लिए इस PDF का उपयोग करें। सही उत्तर हरे टिक से चिह्नित हैं।

Attempt this paper as a FREE online mock test

इस पेपर को फ्री ऑनलाइन मॉक टेस्ट के रूप में हल करें – टाइमर, स्कोर और हल के साथ

<https://quicksarkari.com/rrb-je-cbt-1-paper-16-december-2024-shift-2/>

All RRB JE previous year papers and mock tests: quicksarkari.com/rrb-je-mock-test/

Join WhatsApp Channel

Join Telegram Channel



रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS
सी ई एन आर आर बी - ०३/२०२४ - CEN RRB - 03/2024



Test Date	16/12/2024
Test Time	12:45 PM - 2:15 PM
Subject	RRB JE DMS CMA CS MS

* Note

Correct Answer will carry 1 mark per Question.

Incorrect Answer will carry 1/3 Negative mark per Question.

1. Options shown in green color with a tick icon are correct.

2. Chosen option on the right of the question indicates the option selected by the candidate.

Section : RRB JE, DMS, CMA, CS, MS CBT-1

Q.1 Pratap starts from Point A and drives 16 km towards south. He then takes a right turn, drives 13 km, turns right and drives 18 km. He then takes a right turn and drives 18 km. He takes a final right turn, drives 2 km and stops at Point P. How far (shortest distance) and towards which direction should he drive in order to reach Point A again? (All turns are 90° turns only unless specified.)

Ans ☒ 1. 7 km to the west

☒ 2. 5 km to the west

☒ 3. 3 km to the west

☒ 4. 6 km to the west

Q.2 If the radius of a hemisphere is increased by 50%, then find the percentage increase in the volume. (Take $\pi = \frac{22}{7}$)

Ans ☒ 1. 112.5%

☒ 2. 150%

☒ 3. 125%

☒ 4. 137.5%

Q.3 Sangeeta and Hemlata invest in a business in the ratio 1 : 3. If total profit is Rs. 2568, then what is difference between the profit (in Rs.) of Sangeeta and Hemlata?

Ans ☒ 1. 1384

☒ 2. 1284

☒ 3. 1184

☒ 4. 1334

Q.4 The length of each of the two equal sides of an isosceles triangle is 89 cm each and the length of its base is 78 cm. The area (in cm²) of the triangle is:

Ans ☒ 1. 3120

☒ 2. 3134

☒ 3. 3102

☒ 4. 3139

Q.5	Select the option in which the numbers share the same relationship as that shared by the given pairs of numbers. (NOTE: Operations should be performed on the whole numbers, without breaking down the numbers into its constituent digits. E.g. 13 – Operations on 13 such as adding/subtracting/multiplying etc. to 13 can be performed. Breaking down 13 into 1 and 3 and then performing mathematical operations on 1 and 3 is not allowed.) 18, 111 13, 81	
Ans	✓ 1. 15, 93 ✗ 2. 19, 114 ✗ 3. 12, 69 ✗ 4. 17, 104	
Q.6	A conductor has a current of 150 mA flowing through it with a resistance of 0.8 Ω. Find the potential difference across the conductor.	
Ans	✗ 1. 5.3 V ✗ 2. 120 V ✗ 3. 18.75 V ✓ 4. 0.12 V	
Q.7	The potential difference, V, across the ends of a given metallic wire in an electric circuit is directly proportional to the current flowing through it, provided its temperature remains the same. This is known as:	
Ans	✓ 1. Ohm's law ✗ 2. Resistance law ✗ 3. Newton's law ✗ 4. Ampere's law	
Q.8	If the interest earned during the 2nd year on a certain sum is ₹9911, and the rate of interest is 10% per annum compounded annually, then the sum is:	
Ans	✓ 1. ₹90100 ✗ 2. ₹90080 ✗ 3. ₹90055 ✗ 4. ₹90115	
Q.9	What was the venue of the 23rd meeting of the Shanghai Cooperation Organisation (SCO) in 2024?	
Ans	✗ 1. New Delhi, India ✗ 2. Sanghai, China ✓ 3. Islamabad, Pakistan ✗ 4. Dhaka, Bangladesh	
Q.10	By selling an article at $\frac{2}{5}$ of its actual selling price, Manav incurs a loss of 27%. If he sells it at 84% of its actual selling price, then the profit percentage is:	
Ans	✗ 1. 56.9% ✗ 2. 52.6% ✗ 3. 55.5% ✓ 4. 53.3%	
Q.11	Aman completes his journey in 14 hours. He covers half the distance at 39 km/h and the rest at 45 km/h. What is the length of the journey (in Km)?	
Ans	✗ 1. 592 ✗ 2. 591 ✗ 3. 594	

Q.12	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.)	
Ans	☒ 1. CJSX	
	☒ 2. JQZF	
	☒ 3. BIRW	
	☒ 4. UBKP	
Q.13	A number when increased by 50 %, gives 3030. The number is:	
Ans	☒ 1. 1010	
	☒ 2. 6060	
	☒ 3. 2020	
	☒ 4. 4040	
Q.14	What is formed when ammonium dichromate is heated?	
Ans	☒ 1. Nitrogen, oxygen and chromium oxide	
	☒ 2. Chromium oxide and water	
	☒ 3. Chromium and oxygen	
	☒ 4. Chromium oxide and nitrogen	
Q.15	A wire has a resistance of R. If its length is increased by a factor of 8 and its cross-sectional area is decreased by a factor of 4, what is its new resistance (R')?	
Ans	☒ 1. $R' = 8 R$	
	☒ 2. $R' = 16 R$	
	☒ 3. $R' = 32 R$	
	☒ 4. $R' = 2 R$	
Q.16	A question is given, followed by two statements labelled I and II. Identify which of the statements is/are sufficient to answer the question. A, B, C, D and E are sitting in a straight line facing north. Who sits on the extreme left end? (I) Exactly 2 people sit between A and E. (II) Exactly 2 people sit between B and C.	
Ans	☒ 1. Data in Statement II alone is sufficient to answer the question, while data in Statement I alone is not.	
	☒ 2. Both Statements I and II put together are not sufficient to answer the question.	
	☒ 3. Both Statements I and II put together (and not independently) are sufficient to answer the question.	
	☒ 4. Data in Statement I alone is sufficient to answer the question, while data in Statement II alone is not.	
Q.17	The average marks of a student in six subjects is 94. After re-evaluation in three subjects the marks were changed to 89 from 75, 90 from 82 and 88 from 80. In the remaining subjects, the marks remained unchanged. Find the new average marks.	
Ans	☒ 1. 99	
	☒ 2. 95	
	☒ 3. 98	
	☒ 4. 97	

Q.18	A, B, C, D, E and F live on six different floors of the same building. The lowermost floor in the building is numbered 1, the floor above it, number 2 and so on till the topmost floor is numbered 6. E lives on an even numbered floor but not 6. The sum of floors on which A and E live is 7. F lives immediately above B. The sum of floors on which E and D live is 3. How many people live between A and D?
Ans	☒ 1. 1
	☒ 2. 2
	☒ 3. 3
	☒ 4. 4

Q.19	Thermocol disposables are being widely used in parties and restaurants. By promoting this practice _____.
Ans	☒ 1. we are reducing expenses; disposables are cheap to use
	☒ 2. we are increasing non-biodegradable waste
	☒ 3. we are increasing the hygiene concern in us
	☒ 4. we are making the waste biodegradable

Q.20	If the mean of the following data is 37, then the value of X is:										
	<table><tr><td>xi</td><td>20</td><td>30</td><td>40</td><td>85</td></tr><tr><td>fi</td><td>19</td><td>X</td><td>13</td><td>24</td></tr></table>	xi	20	30	40	85	fi	19	X	13	24
xi	20	30	40	85							
fi	19	X	13	24							
Ans	☒ 1. 124										
	☐ 2. 125										
	☐ 3. 107										
	☐ 4. 106										

Q.21	The Khilafat committee was formed in Bombay, to defend temporal powers of Khalifa, in _____.
Ans	☒ 1. June 1919
	☒ 2. July 1919
	☒ 3. March 1919
	☒ 4. January 1919

Q.22	What is the name of the Lunar Polar Exploration Mission, a collaboration with Japan's JAXA which was approved by India's National Space Commission in October 2024?
Ans	☒ 1. Lupex
	☒ 2. SpaceX
	☒ 3. Moonet
	☒ 4. Mopex

Q.23	Select the letter-cluster from among the given options that can replace the question mark (?) in the following series. OHA MFY KDW IBU ?
Ans	☒ 1. SGZ
	☒ 2. GZS
	☒ 3. SZG
	☒ 4. GSZ

Q.24	Write the expanded form of $(5a + 7b + 3c)^2$.
Ans	☒ 1. $25a^2 + 49b^2 + 9c^2 + 70ab + 37bc + 30ac$
	☒ 2. $25a^2 + 49b^2 + 9c^2 + 70ab + 42bc + 30ac$
	☒ 3. $25a^2 + 49b^2 + 9c^2 + 74ab + 42bc + 30ac$
	☒ 4. $25a^2 + 49b^2 + 9c^2 + 70ab + 42bc + 40ac$
Q.25	Select the letter-cluster pair that best represents a similar relationship to the one expressed in the pairs of letter-clusters given below. OQP : PTO VWV : WZU
Ans	☒ 1. QEK : RHI
	☒ 2. HFN : IIM
	☒ 3. KND : LQF
	☒ 4. NEO : OHL
Q.26	Who is the author of 'Fiction as History: The Novel and the City in Modern North India,' published in 2019?
Ans	☒ 1. Vasudha Dalmia
	☒ 2. Arundhati Roy
	☒ 3. Salman Rushdie
	☒ 4. Jhumpa Lahiri
Q.27	Select the letter-cluster pair that best represents a similar relationship to the one expressed in the pairs of letter-clusters given below. NGJ : OJE MHK : NKF
Ans	☒ 1. XHJ : YKF
	☒ 2. LMO : MOJ
	☒ 3. JJK : KME
	☒ 4. KNI : LQD
Q.28	Manyakheta was the capital of which of following dynasties during the eighth century AD?
Ans	☒ 1. Pratiharas
	☒ 2. Rashtrakuta
	☒ 3. Chera
	☒ 4. Pala
Q.29	Refer to the given number, symbol series and answer the question that follows. Counting to be done from left to right only. (Left) 7 5 ^ 5 + % 5 6 \$ 2 3 * 6 + 3 & 4 ? \$ # 6 1 2 3 & 6 3 % @ (Right) How many such symbols are there each of which is immediately preceded by a number and immediately followed by another symbol?
Ans	☒ 1. 1
	☒ 2. 4
	☒ 3. 2
	☒ 4. 3

Q.30	A shopkeeper bought an article for ₹760. At what price (in ₹) should he sell the article to make 30% profit?	
Ans	☒ 1. 976	
	☒ 2. 988	
	☒ 3. 1000	
	☒ 4. 532	

Q.31	Which of the following Constitution Amendments empowers Parliament to establish common High court for two or more than two States?	
Ans	☒ 1. 9 th Constitutional Amendment Act	
	☒ 2. 7 th Constitutional Amendment Act	
	☒ 3. 6 th Constitutional Amendment Act	
	☒ 4. 8 th Constitutional Amendment Act	

Q.32	An electric motor converts electrical energy into:	
Ans	☒ 1. electron energy	
	☒ 2. magnetic energy	
	☒ 3. nuclear energy	
	☒ 4. mechanical energy	

Q.33	Two numbers are in the ratio 7 : 5. If the first number is increased by 14 and the second number is decreased by 5, then the ratio becomes 4 : 2. What is the sum of the original two numbers?	
Ans	☒ 1. 96	
	☒ 2. 106	
	☒ 3. 111	
	☒ 4. 115	

Q.34	The cost of a washing machine is 40% less than the cost of a TV. If the cost of the washing machine increases by 64% and that of the TV decreases by 20%, then what is the change in the total cost of 5 washing machines and 7 TVs?	
Ans	☒ 1. Increase by 13%	
	☒ 2. Decrease by 4%	
	☒ 3. Increase by 5.2%	
	☒ 4. Decrease by 5%	

Q.35	$\frac{(a^{10} \times b^3 \times c^9)}{(a^9 \times b^6 \times c^9)}$ in simplified form is:	
Ans	☒ 1. $(a^{-1}) \times (b^{-3}) \times (c^{-10})$	
	☒ 2. $(a^1) \times (b^{-3}) \times (c^0)$	
	☒ 3. $(a^1) \times (b^{-9}) \times (c^{-7})$	
	☒ 4. $(a^{-1}) \times (b^{-9}) \times (c^{-8})$	

Q.36	Garden is an ecosystem because:	
Ans	☒ 1. the living organisms in it interact with each other and are affected by abiotic components	
	☒ 2. the living organisms in it interact with each other and are not affected by abiotic components	
	☒ 3. it has both plants, trees and animals like insects, frogs, birds, etc., as biotic components	
	☒ 4. it has only biotic components like plants, trees and flowers	

Q.37	A man sold an article for ₹390 by first giving a d% discount on its marked price, and then another discount having the same nominal value (in ₹). If the marked price of the article is ₹3900, then what is the value of d?												
Ans	✓ 1. 45 ✗ 2. 50 ✗ 3. 48 ✗ 4. 41												
Q.38	If 214 apples were distributed among Ajay, Amit, and Amar in the ratio $\frac{1}{5} : \frac{1}{7} : \frac{1}{6}$, how many apples did the Amar get?												
Ans	✗ 1. 80 ✓ 2. 70 ✗ 3. 40 ✗ 4. 100												
Q.39	Match the Following: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Column A</th><th>Column B</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Marginal Efficiency of Capital</td><td>A. Spending on consumer goods</td></tr> <tr> <td>2. Autonomous Investment</td><td>B. Tendency for employment to fluctuate</td></tr> <tr> <td>3. Consumption Function</td><td>C. Expected rate of return on investment</td></tr> <tr> <td>4. Paradox of Thrift</td><td>D. Investment independent of income</td></tr> <tr> <td>5. Cyclical Unemployment</td><td>E. Increased saving reduces total demand</td></tr> </tbody> </table>	Column A	Column B	1. Marginal Efficiency of Capital	A. Spending on consumer goods	2. Autonomous Investment	B. Tendency for employment to fluctuate	3. Consumption Function	C. Expected rate of return on investment	4. Paradox of Thrift	D. Investment independent of income	5. Cyclical Unemployment	E. Increased saving reduces total demand
Column A	Column B												
1. Marginal Efficiency of Capital	A. Spending on consumer goods												
2. Autonomous Investment	B. Tendency for employment to fluctuate												
3. Consumption Function	C. Expected rate of return on investment												
4. Paradox of Thrift	D. Investment independent of income												
5. Cyclical Unemployment	E. Increased saving reduces total demand												
Ans	✓ 1. 1 - C, 2 - D, 3 - A, 4 - E, 5 - B ✗ 2. 1 - E, 2 - D, 3 - A, 4 - C, 5 - B ✗ 3. 1 - B, 2 - D, 3 - A, 4 - E, 5 - C ✗ 4. 1 - A, 2 - D, 3 - C, 4 - E, 5 - B												
Q.40	What is the primary function of 'viharas' in Buddhist architecture?												
Ans	✗ 1. To house relics ✓ 2. To serve as residential places for Buddhist priests ✗ 3. To serve as meditation halls ✗ 4. To hold public gatherings												
Q.41	44 men can do a piece of work in 48 days. The number of men required to complete the same work in 8 days is:												
Ans	✗ 1. 260 ✓ 2. 264 ✗ 3. 266 ✗ 4. 261												
Q.42	What industrial method is most typically used to produce sodium hydroxide (NaOH)?												
Ans	✗ 1. Castner-Kellner process ✗ 2. Haber process ✓ 3. Electrolysis of brine ✗ 4. Contact process												

Q.43	What is the pH value of pure water at 25°C?
Ans	☒ 1. 3
	☒ 2. 7
	☒ 3. 5
	☒ 4. 1
Q.44	PN is a secant intersecting a circle at points M and N such that $PN > PM$. A tangent PT is drawn to the circle touching it at T. If $PM = 32$ cm and $PT = 40$ cm, what is the length (in cm) of the chord MN?
Ans	☒ 1. 36
	☒ 2. 50
	☒ 3. 20
	☒ 4. 18
Q.45	Read the given statements and conclusions carefully. Assuming that the information given in the statements is true, even if it appears to be at variance with commonly known facts, decide which of the given conclusion(s) logically follow(s) from the statements. Statements: All ovals are bins. No bin is a car. No bin is a plum. Conclusions: (I): No oval is a car. (II): Some plums are cars.
Ans	☒ 1. Neither conclusion (I) nor (II) follows.
	☒ 2. Both conclusions (I) and (II) follow.
	☒ 3. Only conclusion (II) follows.
	☒ 4. Only conclusion (I) follows.
Q.46	In May 2024, the Indian Air Force successfully tested its Arogya Maitri Disaster Management Cube in _____.
Ans	☒ 1. Mysuru
	☒ 2. Agra
	☒ 3. Bhuj
	☒ 4. Pokhran
Q.47	What will come in the place of the question mark (?) in the following equation if '÷' and '-' are interchanged and '+' and 'x' are interchanged? $10 + 52 - 13 \times 4 \div 18 = ?$
Ans	☒ 1. 24
	☒ 2. 26
	☒ 3. 22
	☒ 4. 19
Q.48	The average price of three items of furniture is Rs 16845. If their prices are in the ratio 3:5:7, the price of the cheapest item (in Rs) is
Ans	☒ 1. 7861
	☒ 2. 3369
	☒ 3. 5615
	☒ 4. 10107

Q.49	In a certain code language, 'PLOT' is coded as '9137' and 'LIFE' is coded as '4872'. What is the code for 'L' in the given code language?	
Ans	☒ 1. 4	
	☒ 2. 1	
	☒ 3. 7	
	☒ 4. 3	
Q.50	Which of the following categories are NOT a class of consumers?	
Ans	☒ 1. Parasites	
	☒ 2. Herbivores	
	☒ 3. Carnivores	
	☒ 4. Producers	
Q.51	If a 1352 m long train crosses a pole in 169 seconds, then find the time (in seconds) taken by the train to cross a 256 m long platform.	
Ans	☒ 1. 205	
	☒ 2. 193	
	☒ 3. 201	
	☒ 4. 195	
Q.52	Refer to the following number and symbol series and answer the question that follows. Counting to be done from left to right only. (Left) 6 \$ < 8 1 ^ 3 * 2 @ 7 # 4 & 5 % @ 9 (Right) If all the symbols are dropped from the series, which of the following will be fifth from right?	
Ans	☒ 1. 2	
	☒ 2. 7	
	☒ 3. 4	
	☒ 4. 5	
Q.53	If a conductor follows the Ohm's law, then the graph between current and voltage will be a/an _____.	
Ans	☒ 1. hyperbola	
	☒ 2. parabola	
	☒ 3. straight line	
	☒ 4. ellipse	
Q.54	In which of the following cases did the Supreme Court mention that the Fundamental Right to Primary Education is the Right to Life under Article 21 of the Indian Constitution?	
Ans	☒ 1. P Sambamurthy vs Union of India	
	☒ 2. Unni Krishnan vs State of Andhra Pradesh	
	☒ 3. Navtej Singh Johar vs Union of India	
	☒ 4. Shreya Singhal vs Union of India	
Q.55	Which ion reduces at the cathode during electrolysis of fresh brine solution?	
Ans	☒ 1. Cl^-	
	☒ 2. H^+	
	☒ 3. OH^-	
	☒ 4. Na^+	

Q.56	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 letter-cluster 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.)	
Ans	✓ 1. NJ – SO	
	✗ 2. GB – KF	
	✗ 3. MH – QL	
	✗ 4. VQ – ZU	
Q.57	What should come in place of the question mark (?) in the given series based on the English alphabetical order? VCF PWZ JQT DKN ?	
Ans	✗ 1. EHX	
	✓ 2. XEH	
	✗ 3. XHE	
	✗ 4. EXH	
Q.58	Rashi wants to make compost for her kitchen garden. She plans to use kitchen wastes. Which set of articles is best suited for her work?	
Ans	✓ 1. Peels of fruits, leftover vegetables, paper, torn cotton clothes.	
	✗ 2. Peels of fruits, leftover vegetables, paper, packing sheets.	
	✗ 3. Peels of fruits, leftover vegetables, plastic waste, thermocol cups.	
	✗ 4. Peels of fruits, leftover vegetables, plastic waste, old mobile phone.	
Q.59	What should come in place of the question mark (?) in the given series? 180 131 90 57 32 ?	
Ans	✗ 1. 22	
	✗ 2. 20	
	✗ 3. 17	
	✓ 4. 15	
Q.60	If a resistor of $15\ \Omega$ carries a current of 2.5 A for 12 seconds, the heat produced is _____ joules.	
Ans	✗ 1. 450	
	✗ 2. 1800	
	✓ 3. 1125	
	✗ 4. 900	
Q.61	Mohan went to a cafe and ordered a soft drink. The waiter brought his order in a plastic glass with a plastic straw. Mohan, being environment friendly, is not happy as:	
Ans	✗ 1. plastic glass and plastic straw spoils the taste of the drink	
	✓ 2. plastic glass and plastic straw is non biodegradable and persists in soil for a long time	
	✗ 3. a plastic glass and plastic straw does not add to the standard of the cafe	
	✗ 4. the plastic glass and plastic straw were not of his favourite colour	
Q.62	Write the expanded form of $(6a + 5b + 8c)^2$.	
Ans	✓ 1. $36a^2 + 25b^2 + 64c^2 + 60ab + 80bc + 96ac$	
	✗ 2. $36a^2 + 25b^2 + 64c^2 + 60ab + 80bc + 106ac$	
	✗ 3. $36a^2 + 25b^2 + 64c^2 + 64ab + 80bc + 96ac$	
	✗ 4. $36a^2 + 25b^2 + 64c^2 + 60ab + 75bc + 96ac$	

Q.63	L is brother of K. Q is married to N. Z is mother of L. N is daughter of Z. P is wife of K. How is Q related to K?	
Ans	✓ 1. Sister's husband ✗ 2. Mother's father ✗ 3. Father's brother ✗ 4. Brother	
Q.64	What should come in place of the question mark (?) in the given series? 18 49 18 45 18 41 18 ?	
Ans	✗ 1. 31 ✗ 2. 34 ✓ 3. 37 ✗ 4. 29	
Q.65	If 'A' stands for '+', 'B' stands for '×', 'C' stands for '+' and 'D' stands for '−', then what will be come in place of the question mark (?) in the following equation? 13 D 32 C 36 B 49 A 49 = ?	
Ans	✗ 1. 15 ✗ 2. 18 ✗ 3. 19 ✓ 4. 17	
Q.66	What is the average of all the natural numbers from 1 to 87?	
Ans	✗ 1. 45 ✗ 2. 44.5 ✗ 3. 43.5 ✓ 4. 44	
Q.67	Evaluate 184^2	
Ans	✗ 1. 33866 ✓ 2. 33856 ✗ 3. 33836 ✗ 4. 33806	
Q.68	In a redox reaction, reduction can be described as:	
Ans	✗ 1. loss of electrons ✓ 2. addition of hydrogen ✗ 3. addition of an electronegative element ✗ 4. addition of oxygen	
Q.69	Which metal is placed at the top of the reactivity series?	
Ans	✗ 1. Iron ✗ 2. Copper ✗ 3. Silver ✓ 4. Potassium	

Q.70	In a certain code, 'silence gold words' is coded as 'nu mh ke', 'gold is precious' is coded as 'mh bi py' and 'silence is calm' is coded as 'nu py gh'. What is the possible code for 'gold silence' in that language?
Ans	✓ 1. mh nu ✗ 2. nu ke ✗ 3. bi ke ✗ 4. mh bi
Q.71	The Fleming's right hand rule is used to find the:
Ans	✗ 1. direction of the magnetic field associated with a current carrying conductor ✓ 2. direction of the current of a current carrying conductor ✗ 3. direction of the motion of the current carrying conductor ✗ 4. direction of the gravitational field
Q.72	Which of the following teams won the 17 th Edition of Indian Premier League?
Ans	✗ 1. Mumbai Indians ✗ 2. Chennai Superkings ✗ 3. Delhi Capitals ✓ 4. Kolkata Knight Riders
Q.73	Why do non-biodegradable wastes cause environmental problems?
Ans	✗ 1. They are toxic to plants only. ✓ 2. They remain in the environment for a long time. ✗ 3. They increase soil fertility. ✗ 4. They can be easily recycled.
Q.74	Select the option in which the numbers share the same relationship as that shared by the given pair of numbers. (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.) 12, 113 15, 140
Ans	✗ 1. 14, 126 ✗ 2. 8, 67 ✗ 3. 17, 136 ✓ 4. 11, 104
Q.75	L, K, M, N, O and P are sitting around a circular table facing the centre. L sits fourth to the right of O. M sits second to the left of L. N is not the immediate neighbour of M. K sits second to the right of N. How many people are sitting between P and N, when counted from the left of N?
Ans	✗ 1. None ✓ 2. One ✗ 3. Two ✗ 4. Three

Q.76	Which of the following states is also known as the 'Molassis basin', which is made up of soft unconsolidated deposits?	
Ans	☒ 1. Assam	
	☒ 2. Meghalaya	
	☒ 3. Tripura	
	☒ 4. Mizoram	
Q.77	Among five people named A, B, C, D and E, each has a certain age. D is four times the age of C. A is two times the age of C. D is five times the age of B. The age of B is 12. If E is thrice the age of A, what is the age of E?	
Ans	☒ 1. 90	
	☒ 2. 94	
	☒ 3. 92	
	☒ 4. 88	
Q.78	Which of the following options represents the correct Lewis structure for methane (CH ₄)?	
Ans	☒ 1. A carbon atom bonded to four hydrogen atoms with single bonds	
	☒ 2. A carbon atom bonded to one hydrogen atom with a double bond	
	☒ 3. A carbon atom bonded to two hydrogen atoms with double bonds	
	☒ 4. A carbon atom bonded to four hydrogen atoms with triple bonds	
Q.79	Which of the following is/are responsible for the depletion of the ozone layer in the atmosphere?	
Ans	☒ 1. Chlorofluorocarbons	
	☒ 2. Hydrofluorocarbons	
	☒ 3. Methane	
	☒ 4. Ethane	
Q.80	Consider a conductor in the plane of the paper with current going from bottom to the top. What will be the direction of the magnetic field lines to the left of the conductor?	
Ans	☒ 1. Opposite to the direction of the current.	
	☒ 2. Perpendicular to the plane of the paper and going in.	
	☒ 3. In the direction of the current.	
	☒ 4. Perpendicular to the plane of the paper and coming out.	
Q.81	Why is the depletion of the ozone layer a concern for humans?	
Ans	☒ 1. It leads to increased water pollution.	
	☒ 2. It protects us from harmful radiation.	
	☒ 3. It increases soil fertility.	
	☒ 4. It promotes plant growth.	
Q.82	Ravi has purchased an aquarium and was surprised to know that regular cleaning of aquariums is essential. Why does it have to be regularly cleaned?	
Ans	☒ 1. Dead fish and plants may spoil the electric supply of the aquarium.	
	☒ 2. Dead fish and plants are decomposed by microorganisms and smell bad.	
	☒ 3. Dead fish and plants should be disposed of in the soil, not in water.	
	☒ 4. Dead fish and plants may spoil the aeration system of the aquarium.	

Q.83	A and B complete a work in 17 days. If A alone can do it in 34 days then, B alone can do in _____(days).
Ans	☒ 1. 33
	☒ 2. 35
	☒ 3. 34
	☒ 4. 36
Q.84	What impact does human activities have on the environment?
Ans	☒ 1. Only a positive impact
	☒ 2. No impact
	☒ 3. They help in waste disposal
	☒ 4. They contribute to environmental pollution
Q.85	If a wire is stretched to quadruple its length without changing its area, what will happen to its resistivity?
Ans	☒ 1. It halves.
	☒ 2. It quadruples.
	☒ 3. It remains the same.
	☒ 4. It doubles.
Q.86	Which of the following best describes why ionic compounds like potassium bromide (KBr) do NOT conduct electricity in solid form but do in molten form?
Ans	☒ 1. Solid KBr has weak ions that do not conduct electricity.
	☒ 2. In molten form, KBr decomposes into gaseous atoms.
	☒ 3. Ionic bonds prevent ion movement in solid KBr.
	☒ 4. Solid KBr consists of neutral atoms with no free electrons.
Q.87	Find the simple interest (in closest integral ₹) on ₹3000 at 8% per annum rate of interest for the period from 22 February 2024 to 23 April 2024
Ans	☒ 1. 40
	☒ 2. 39
	☒ 3. 41
	☒ 4. 38
Q.88	Evaluate: $16 + 18 \div 6 - 2 \times 3$
Ans	☒ 1. 16
	☒ 2. 13
	☒ 3. 12
	☒ 4. 15
Q.89	Which of the following is the correct definition of a homologous series?
Ans	☒ 1. A series of compounds with the same molecular mass
	☒ 2. A series of compounds having identical physical properties
	☒ 3. A series of compounds having different functional groups
	☒ 4. A series of compounds having the same functional group and similar chemical properties

Q.90	The marks scored by 10 students are given below. 14, 15, 16, 17, 10, 17, 19, 13, 14, 14 The mode of the data is:
Ans	☒ 1. 17
	☒ 2. 16
	☒ 3. 15
	☒ 4. 14
Q.91	Which of the following articles deals with the office of the special officer for Linguistic Minorities?
Ans	☒ 1. 351-B
	☒ 2. 350-B
	☒ 3. 351-A
	☒ 4. 350-A
Q.92	Express the value of $35.63 - 47.058 + 10.36 - 24.28 + 5.316 \times 5$ as a vulgar fraction.
Ans	☒ 1. $1\frac{21}{47}$
	☒ 2. $1\frac{29}{125}$
	☒ 3. $1\frac{31}{48}$
	☒ 4. $2\frac{13}{58}$
Q.93	Write the expanded form of $(8a + 5b + 9c)^2$.
Ans	☒ 1. $64a^2 + 25b^2 + 81c^2 + 84ab + 90bc + 144ac$
	☒ 2. $64a^2 + 25b^2 + 81c^2 + 80ab + 85bc + 144ac$
	☒ 3. $64a^2 + 25b^2 + 81c^2 + 80ab + 90bc + 144ac$
	☒ 4. $64a^2 + 25b^2 + 81c^2 + 80ab + 90bc + 154ac$
Q.94	Combination reaction can be represented as:
Ans	☒ 1. $ABC \rightarrow AB + C$
	☒ 2. $AB + CD \rightarrow AD + CD$
	☒ 3. $AB + C \rightarrow CB + A$
	☒ 4. $AB + C \rightarrow ABC$
Q.95	Find the value of $\frac{\cos 35^\circ}{\sin 55^\circ} - \frac{\sin 11^\circ}{\cos 79^\circ} + \cos 28^\circ \operatorname{cosec} 62^\circ + \cos 0^\circ$.
Ans	☒ 1. 1
	☒ 2. -1
	☒ 3. 2
	☒ 4. 0
Q.96	What do the magnetic field lines around a bar magnet represent?
Ans	☒ 1. The movement of electrons around the magnet
	☒ 2. The flow of air around the magnet
	☒ 3. The direction and strength of the magnetic field
	☒ 4. The gravitational field

Q.97	According to the Annual Report 2019-20 of the Ministry of Textiles, India's textile industry contributes what percentage to the industry output, in value terms?	
Ans	☒ 1. 18%	
	☒ 2. 15%	
	☒ 3. 6%	
	☒ 4. 7%	

Q.98	A, B, C, D, E, F and G live on seven different floors of the same building. The lowermost floor on the building is numbered 1, the floor above it, number 2 and so on, till the topmost floor is numbered 7. C lives on the sixth floor. Only three people live between C and F. A lives on an even numbered floor. D lives on one of the floors below B but immediately above F. E lives on one of the floors above C. Who lives on the lowermost floor?	
Ans	☒ 1. G	
	☒ 2. F	
	☒ 3. E	
	☒ 4. B	

Q.99	How many seats did the Bhartiya Janata Party win in the Jammu & Kashmir assembly elections held in 2024?	
Ans	☒ 1. 29	
	☒ 2. 39	
	☒ 3. 19	
	☒ 4. 49	

Q.100	Which of the following letter-clusters should replace # and % so that the pattern and relationship followed between the letter-cluster pair on the left side of :: is the same as that on the right side of ::? # : DHJ :: BFH : %	
Ans	☒ 1. # = KNP, % = VZB	
	☒ 2. # = JNP, % = WZB	
	☒ 3. # = JNP, % = VZO	
	☒ 4. # = JNP, % = VZB	

2024/12/19-20:25:49



रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS
सी ई एन आर आर बी - ०३/२०२४ - CEN RRB - 03/2024



Test Date	16/12/2024
Test Time	12:45 PM - 2:15 PM
Subject	RRB JE DMS CMA CS MS

* Note

Correct Answer will carry 1 mark per Question.

Incorrect Answer will carry 1/3 Negative mark per Question.

1. Options shown in green color with a tick icon are correct.

2. Chosen option on the right of the question indicates the option selected by the candidate.

Section : RRB JE, DMS, CMA, CS, MS CBT-1

Q.1 निम्नलिखित संख्या और प्रतीक श्रृंखला का संदर्भ लें और उसके बाद आने वाले प्रश्न का उत्तर दें। गिनती केवल बाएं से दाएं की जानी है।
(बाएं) $6 \$ < 8 1 ^ 3 * 2 @ 7 \# 4 \& 5 \% @ 9$ (दाएं)
यदि श्रृंखला से सभी प्रतीक हटा दिए जाएं, तो निम्नलिखित में से कौन-सा दाएं से पांचवां होगा?

- Ans ☒ 1. 2
☒ 2. 7
☒ 3. 4
☒ 4. 5

Q.2 उस अक्षर-समूह युग्म का चयन कीजिए जो नीचे दिए गए अक्षर-समूह युग्मों में व्यक्त संबंध के समान संबंध को सर्वोत्तम रूप से दर्शाता है।

OQP : PTO
VWV : WZU

- Ans ☒ 1. NEO : OHL
☒ 2. KND : LQF
☒ 3. QEK : RHI
☒ 4. HFN : IIM

Q.3 $(8a + 5b + 9c)^2$ को विस्तारित रूप में लिखिए।

- Ans ☒ 1. $64a^2 + 25b^2 + 81c^2 + 80ab + 85bc + 144ac$
☒ 2. $64a^2 + 25b^2 + 81c^2 + 80ab + 90bc + 144ac$
☒ 3. $64a^2 + 25b^2 + 81c^2 + 84ab + 90bc + 144ac$
☒ 4. $64a^2 + 25b^2 + 81c^2 + 80ab + 90bc + 154ac$

Q.4	निम्नांकित का मान साधारण (vulgar) भिन्न के रूप में व्यक्त कीजिए: $35.63 - 47.058 + 10.36 - 24.28 + 5.316 \times 5$
Ans	☒ 1. $1\frac{21}{47}$ ☒ 2. $2\frac{13}{58}$ ☒ 3. $1\frac{29}{125}$ ☒ 4. $1\frac{31}{48}$

Q.5	निम्नलिखित में से किन अक्षर-समूहों द्वारा # और % को प्रतिस्थापित करने पर :: के बायीं ओर के अक्षर-समूह युग्म के बीच का पैटर्न और संबंध, :: के दायीं ओर के अक्षर-समूह युग्म के बीच के पैटर्न और संबंध के समान हो जाएगा? #: DHJ :: BFH : %
Ans	☒ 1. # = JNP, % = WZB ☒ 2. # = KNP, % = VZB ☒ 3. # = JNP, % = VZO ☒ 4. # = JNP, % = VZB

Q.6	दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़िए। यह मानते हुए कि कथनों में दी गई सूचना सत्य है, भूले ही वह सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होती हो, तय कीजिए कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन-सा/से निष्कर्ष, कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करता है/करते हैं? कथन: सभी ओवल, डिब्बे हैं। कोई डिब्बा, कार नहीं है। कोई डिब्बा, बेर नहीं है। निष्कर्ष: (I): कोई ओवल, कार नहीं है। (II): कुछ बेर, कार हैं।
Ans	☒ 1. केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है। ☒ 2. केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है। ☒ 3. न तो निष्कर्ष (I) और न ही निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है। ☒ 4. निष्कर्ष (I) और निष्कर्ष (II) दोनों अनुसरण करते हैं।

Q.7	A और B किसी कार्य को 17 दिन में पूरा करते हैं। यदि A अकेले इसे 34 दिन में कर सकता है, तो B अकेले इसे _____ (दिन) में कर सकता है।
Ans	☒ 1. 33 ☒ 2. 35 ☒ 3. 34 ☒ 4. 36

Q.8	निम्नलिखित में से किस राज्य को 'मोलासिस बेसिन' ('Molassis basin') के रूप में भी जाना जाता है, जो नरम असंगठित निक्षेपों से बना है?
Ans	☒ 1. मेघालय ☒ 2. मिज़ोरम ☒ 3. असम ☒ 4. त्रिपुरा

Q.9	निम्नांकित श्रृंखला में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आएगा? 18 49 18 45 18 41 18 ?	
Ans	✗ 1. 31 ✗ 2. 34 ✓ 3. 37 ✗ 4. 29	

Q.10	अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन अक्षर-समूह युग्म एक निश्चित तरीके से समान हैं और इस प्रकार एक ग्रुप बनाते हैं। कौन सा अक्षर-समूह युग्म, उस ग्रुप से संबंधित नहीं है? (नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, अक्षर-समूह युग्म में व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)	
Ans	✓ 1. NJ – SO ✗ 2. VQ – ZU ✗ 3. MH – QL ✗ 4. GB – KF	

Q.11	यदि निम्नलिखित आंकड़ों का माध्य 37 है, तो X का मान क्या है?											
	<table><tr><td>xi</td><td>20</td><td>30</td><td>40</td><td>85</td></tr><tr><td>fi</td><td>19</td><td>X</td><td>13</td><td>24</td></tr></table>	xi	20	30	40	85	fi	19	X	13	24	
xi	20	30	40	85								
fi	19	X	13	24								
Ans	✗ 1. 125 ✗ 2. 106 ✗ 3. 107 ✓ 4. 124											

Q.12	निम्नलिखित में से कौन-सी श्रेणी, उपभोक्ताओं का वर्ग नहीं है?	
Ans	✗ 1. मांसभक्षी (Carnivores) ✓ 2. उत्पादक (Producers) ✗ 3. परजीवी (Parasites) ✗ 4. शाकभक्षी (Herbivores)	

Q.13	पार्टियों और रेस्तराओं में थर्मोकॉल डिस्पोजेबल (thermocool disposables) का व्यापक रूप से उपयोग किया जा रहा है। इस अभ्यास को बढ़ावा देकर _____।	
Ans	✓ 1. हम गैर-जैवनिम्नीकरणीय अपशिष्ट (non-biodegradable waste) में वृद्धि कर रहे हैं ✗ 2. हम खर्चों में कटौती कर रहे हैं; डिस्पोजेबल का उपयोग करना सस्ता है ✗ 3. हम अपने अंदर स्वच्छता संबंधी चिंता को बढ़ा रहे हैं ✗ 4. हम अपशिष्ट को जैवनिम्नीकरणीय (biodegradable) बना रहे हैं	

Q.14	किसी वस्तु को इसके मूल विक्रय मूल्य के $\frac{2}{5}$ पर बेचने पर मानव को 27% की हानि होती है। यदि वह इसे मूल विक्रय मूल्य के 84% पर बेचता है, तो लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।	
Ans	✗ 1. 55.5% ✗ 2. 56.9% ✗ 3. 52.6% ✓ 4. 53.3%	

Q.15	दो संख्याएँ 7 : 5 के अनुपात में हैं। यदि पहली संख्या में 14 की वृद्धि की जाए तथा दूसरी संख्या में 5 की कमी की जाए, तो अनुपात 4 : 2 हो जाता है। दोनों मूल संख्याओं का योगफल ज्ञात कीजिए।
Ans	✗ 1. 115 ✗ 2. 111 ✗ 3. 106 ✓ 4. 96
Q.16	22 फरवरी 2024 से 23 अप्रैल 2024 तक की अवधि के लिए 8% प्रति वर्ष ब्याज दर पर ₹3000 पर साधारण ब्याज (निकटतम पूर्णांक ₹ में) ज्ञात कीजिए।
Ans	✗ 1. 38 ✗ 2. 41 ✓ 3. 40 ✗ 4. 39
Q.17	एक संख्या में 50 % की वृद्धि करने पर 3030 प्राप्त होता है। वह संख्या _____ है।
Ans	✗ 1. 4040 ✗ 2. 6060 ✓ 3. 2020 ✗ 4. 1010
Q.18	खलीफा की लौकिक शक्तियों (Khalifa's temporal powers) की रक्षा के लिए, बॉम्बे में _____ में एक खिलाफत समिति का गठन किया गया था।
Ans	✗ 1. जनवरी 1919 ✗ 2. जून 1919 ✓ 3. मार्च 1919 ✗ 4. जुलाई 1919
Q.19	2019 में प्रकाशित 'फिक्शन एज हिस्ट्री: द नॉवेल एंड द सिटी इन मॉडर्न नॉर्थ इंडिया (Fiction as History: The Novel and the City in Modern North India)' के लेखक कौन हैं?
Ans	✗ 1. सलमान रुश्दी ✗ 2. झुम्पा लाहिड़ी ✓ 3. वसुधा डालमिया ✗ 4. अरुंधति रॉय
Q.20	एक छड़ चुंबक के चारों ओर चुंबकीय क्षेत्र रेखाएं क्या दर्शाती हैं?
Ans	✗ 1. चुंबक के चारों ओर वायु का प्रवाह ✓ 2. चुंबकीय क्षेत्र की दिशा और सामर्थ्य ✗ 3. गुरुत्वाकर्षण क्षेत्र ✗ 4. चुंबक के चारों ओर इलेक्ट्रॉनों की गति
Q.21	विद्युत मोटर, विद्युत ऊर्जा को _____ में रूपांतरित करती है।
Ans	✗ 1. चुंबकीय ऊर्जा ✓ 2. यांत्रिक ऊर्जा ✗ 3. नाभिकीय ऊर्जा ✗ 4. इलेक्ट्रॉन ऊर्जा

Q.22	ओजोन परत का क्षरण, मनुष्यों के लिए चिंता का विषय क्यों है?
Ans	✓ 1. यह हमें हानिकारक विकिरणों से संरक्षा करता है। ✗ 2. यह मृदा की उर्वरता बढ़ाता है। ✗ 3. यह पौधों की वृद्धि को बढ़ावा देता है। ✗ 4. इससे जल प्रदूषण बढ़ता है।
Q.23	एक व्यक्ति ने एक वस्तु को इसके अंकित मूल्य पर पहले d% की छूट और फिर उतने ही सममूल्य (₹ में) की एक और छूट देकर ₹390 में बेचा। यदि वस्तु का अंकित मूल्य ₹3900 है, तो d का मान क्या है?
Ans	✓ 1. 45 ✗ 2. 50 ✗ 3. 41 ✗ 4. 48
Q.24	पाँच व्यक्तियों A, B, C, D और E में से, D की आयु, C की आयु की चार गुना है। A की आयु, C की आयु की दो गुनी है। D की आयु, B की आयु की पाँच गुनी है। B की आयु 12 है। यदि E की आयु, A की आयु की तीन गुनी है, तो E की आयु कितनी है?
Ans	✓ 1. 90 ✗ 2. 92 ✗ 3. 94 ✗ 4. 88
Q.25	यदि 1352 m लंबी एक रेलगाड़ी किसी खंभे को 169 सेकंड में पार करती है, तो रेलगाड़ी द्वारा 256 m लंबे प्लेटफार्म को पार करने में लिया गया समय (सेकंड में) ज्ञात कीजिए।
Ans	✗ 1. 193 ✗ 2. 195 ✗ 3. 205 ✓ 4. 201
Q.26	दी गई संख्या, प्रतीक श्रृंखला का संदर्भ लें और निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर दें। गिनती केवल बाएं से दाएं की जानी है। (बायाँ) 7 5 ^ 5 + % 5 6 \$ 2 3 * 6 + 3 & 4 ? \$ # 6 1 2 3 & 6 3 % @ (दायाँ) ऐसे कितने प्रतीक हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक संख्या और ठीक बाद एक अन्य प्रतीक है?
Ans	✗ 1. 4 ✗ 2. 2 ✓ 3. 3 ✗ 4. 1
Q.27	$\frac{(a^{10} \times b^3 \times c^9)}{(a^9 \times b^6 \times c^9)}$ का सरलतम रूप ज्ञात कीजिए।
Ans	✗ 1. $(a^{-1}) \times (b^{-3}) \times (c^{-10})$ ✗ 2. $(a^1) \times (b^{-9}) \times (c^{-7})$ ✓ 3. $(a^1) \times (b^{-3}) \times (c^0)$ ✗ 4. $(a^{-1}) \times (b^{-9}) \times (c^{-8})$

Q.28	दिए गए विकल्पों में से उस अक्षर-समूह का चयन कीजिए जो निम्नलिखित श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) को प्रतिस्थापित कर सकता है। OHA MFY KDW IBU ?	
Ans	☒ 1. SZG ☒ 2. GZS ☒ 3. SGZ ☒ 4. GSZ	
Q.29	सर्वोच्च न्यायालय ने निम्नलिखित में से किस मामले में उल्लेख किया कि प्राथमिक शिक्षा का मौलिक अधिकार भारतीय संविधान के अनुच्छेद 21 के अंतर्गत जीवन का अधिकार है?	
Ans	☒ 1. नवतेज सिंह जौहर बनाम भारत संघ (Navtej Singh Johar vs Union of India) ☒ 2. उन्नीकृष्णन बनाम आंध्र प्रदेश राज्य (Unni Krishnan vs State of Andhra Pradesh) ☒ 3. पी. सांबमूर्ति बनाम भारत संघ (P Sambamurthy vs Union of India) ☒ 4. श्रेया सिंघल बनाम भारत संघ (Shreya Singhal vs Union of India)	
Q.30	कपड़ा मंत्रालय की वार्षिक रिपोर्ट 2019-20 के अनुसार, भारत का कपड़ा उद्योग मूल्य के संदर्भ में उद्योग उत्पादन में कितने प्रतिशत का योगदान देता है?	
Ans	☒ 1. 6% ☒ 2. 7% ☒ 3. 15% ☒ 4. 18%	
Q.31	A, B, C, D, E, F और G एक ही भवन के सात विभिन्न तलों पर रहते हैं। भवन के सबसे नीचे वाले तल का क्रमांक 1 है, उसके ऊपर वाले तल का क्रमांक 2 है और इसी प्रकार क्रमांकित तलों के साथ सबसे ऊपर वाले तल का क्रमांक 7 है। C छठे तल पर रहता है। C और F के बीच केवल तीन व्यक्ति रहते हैं। A सम क्रमांक वाले तल पर रहता है। B के नीचे किसी तल पर किंतु F के ठीक ऊपर D रहता है। C के ऊपर किसी तल पर E रहता है। सबसे निचले तल पर कौन रहता है?	
Ans	☒ 1. G ☒ 2. F ☒ 3. E ☒ 4. B	
Q.32	A, B, C, D, E और F एक ही भवन के छः विभिन्न तलों पर रहते हैं। भवन में सबसे निचले तल का क्रमांक 1 है, उसके ऊपर वाले तल का क्रमांक 2 है, और इसी प्रकार क्रमांकित अन्य तलों के साथ सबसे ऊपर वाले तल का क्रमांक 6 है। E एक सम संख्या वाले तल पर रहता है, किंतु 6 पर नहीं। A और E जिन तलों पर रहते हैं उनका योगफल 7 है। B के ठीक ऊपर F रहता है। E और D जिन तलों पर रहते हैं उनका योगफल 3 है। A और D के बीच कितने व्यक्ति रहते हैं?	
Ans	☒ 1. 1 ☒ 2. 2 ☒ 3. 3 ☒ 4. 4	
Q.33	एक निश्चित कूट भाषा में 'PLOT' को '9137' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है और 'LIFE' को '4872' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई कूट भाषा में 'L' के लिए कूट क्या है?	
Ans	☒ 1. 1 ☒ 2. 4 ☒ 3. 3 ☒ 4. 7	

Q.34	10 विद्यार्थियों द्वारा प्राप्त अंक नीचे दिए गए हैं। 14, 15, 16, 17, 10, 17, 19, 13, 14, 14 आँकड़ों का बहुलक _____ है।
Ans	☒ 1. 14 ☐ 2. 17 ☐ 3. 15 ☐ 4. 16
Q.35	अमोनियम डाइक्रोमेट (ammonium dichromate) को गर्म करने पर क्या बनता है?
Ans	☒ 1. नाइट्रोजन, ऑक्सीजन और क्रोमियम ऑक्साइड (Nitrogen, oxygen and chromium oxide) ☐ 2. क्रोमियम ऑक्साइड और जल (Chromium oxide and water) ☐ 3. क्रोमियम ऑक्साइड और नाइट्रोजन (Chromium oxide and nitrogen) ☐ 4. क्रोमियम और ऑक्सीजन (Chromium and oxygen)
Q.36	मानव-क्रियाओं (human activities) का पर्यावरण पर क्या प्रभाव होता है?
Ans	☐ 1. केवल सकारात्मक प्रभाव होता है ☐ 2. कोई प्रभाव नहीं होता है ☒ 3. उनका पर्यावरण प्रदूषण में योगदान होता है ☐ 4. वे अपशिष्ट निपटान में सहायता करते हैं
Q.37	आठवीं शताब्दी ईस्वी के दौरान मान्यखेत (Manyakheta) निम्नलिखित में से किस राजवंश की राजधानी थी?
Ans	☐ 1. प्रतिहार ☐ 2. चेरा ☐ 3. पाल ☒ 4. राष्ट्रकूट
Q.38	किसी निश्चित धनराशि पर दूसरे वर्ष के लिए अर्जित ब्याज ₹9911 है और ब्याज दर 10% वार्षिक है, जो वार्षिक रूप से चक्रवृद्धित होती है। धनराशि ज्ञात कीजिए।
Ans	☐ 1. ₹90080 ☒ 2. ₹90100 ☐ 3. ₹90055 ☐ 4. ₹90115
Q.39	जापान के JAXA के सहयोग से चंद्र ध्रुवीय अन्वेषण मिशन (Lunar Polar Exploration Mission) का नाम क्या है जिसे अक्टूबर 2024 में भारत के राष्ट्रीय अंतरिक्ष आयोग द्वारा अनुमोदित किया गया था?
Ans	☐ 1. स्पेसएक्स (SpaceX) ☐ 2. मूनेट (Moonet) ☐ 3. मोपेक्स (Mopex) ☒ 4. लुपेक्स (Lupex)
Q.40	एक समद्विबाहु त्रिभुज की दो समान भुजाओं में से प्रत्येक की लंबाई 89 cm है और इसके आधार की लंबाई 78 cm है। त्रिभुज का क्षेत्रफल (cm ² में) ज्ञात कीजिए।
Ans	☐ 1. 3102 ☐ 2. 3134 ☐ 3. 3139 ☒ 4. 3120

Q.41	एक प्रश्न दिया गया है जिसके बाद I और II से अंकित दो कथन दिए गए हैं। पहचान कीजिए कि कौन-सा/से कथन, प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं/हैं। A, B, C, D और E उत्तर की ओर अभिमुख होकर एक सीधी रेखा में बैठे हैं। बाएं छोर पर कौन बैठा है? (I) A और E के बीच ठीक 2 व्यक्ति बैठे हैं। (II) B और C के बीच ठीक 2 व्यक्ति बैठे हैं।
Ans	✗ 1. कथन II में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है। ✗ 2. कथन I और II दोनों एक साथ (स्वतंत्र रूप से नहीं) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं। ✗ 3. कथन I में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है। ✓ 4. कथन I और II दोनों एक साथ मिलकर भी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं।
Q.42	$(6a + 5b + 8c)^2$ को विस्तारित रूप में लिखिए।
Ans	✓ 1. $36a^2 + 25b^2 + 64c^2 + 60ab + 80bc + 96ac$ ✗ 2. $36a^2 + 25b^2 + 64c^2 + 60ab + 75bc + 96ac$ ✗ 3. $36a^2 + 25b^2 + 64c^2 + 60ab + 80bc + 106ac$ ✗ 4. $36a^2 + 25b^2 + 64c^2 + 64ab + 80bc + 96ac$
Q.43	L, K, M, N, O और P एक गोलाकार मेज के परितः मेज के केंद्र की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। O के दाईं ओर से चौथे स्थान पर L बैठा है। L के बाईं ओर से दूसरे स्थान पर M बैठा है। M का निकटतम पड़ोसी N नहीं है। N के दाईं ओर से दूसरे स्थान पर K बैठा है। N के बाईं ओर से गिनने पर P और N के बीच कितने लोग बैठे हैं?
Ans	✗ 1. कोई नहीं ✓ 2. एक ✗ 3. दो ✗ 4. तीन
Q.44	2024 में हुए जम्मू-कश्मीर विधानसभा चुनाव में, भारतीय जनता पार्टी ने कितनी सीटें जीतीं?
Ans	✗ 1. 49 ✗ 2. 19 ✗ 3. 39 ✓ 4. 29
Q.45	राशि अपने किचन गार्डन के लिए खाद बनाना चाहती है। वह रसोई के कचरे का उपयोग करने की योजना बना रही है। उसके काम के लिए कौन-से सामान सबसे उपयुक्त हैं?
Ans	✗ 1. फलों के छिलके, बची हुई सब्जियाँ, प्लास्टिक कचरा, थर्मोकॉल कप। ✗ 2. फलों के छिलके, बची हुई सब्जियाँ, कागज, पैकिंग शीट। ✓ 3. फलों के छिलके, बची हुई सब्जियाँ, कागज, फटे सूती कपड़े। ✗ 4. फलों के छिलके, बची हुई सब्जियाँ, प्लास्टिक कचरा, पुराना मोबाइल फोन।
Q.46	एक तार का प्रतिरोध R है। यदि इसकी लम्बाई 8 गुनी कर दी जाए तथा इसके अनुप्रस्थ काट क्षेत्रफल को चौथाई ($1/4$) कर दिया जाए, तो इसका नया प्रतिरोध (R) क्या होगा?
Ans	✓ 1. $R' = 32 R$ ✗ 2. $R' = 2 R$ ✗ 3. $R' = 8 R$ ✗ 4. $R' = 16 R$

Q.47	यदि 'A' का अर्थ '+' है, 'B' का अर्थ 'x' है, 'C' का अर्थ '-' है और 'D' का अर्थ '÷' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा? 13 D 32 C 36 B 49 A 49 = ?
Ans	✗ 1. 18 ✗ 2. 19 ✗ 3. 15 ✓ 4. 17
Q.48	किसी विद्यार्थी का छह विषयों में औसत अंक 94 है। तीन विषयों में पुनर्मूल्यांकन के बाद अंक 75 से 89, 82 से 90 और 80 से 88 हो गए। शेष विषयों में अंक अपरिवर्तित रहे। नया औसत अंक ज्ञात कीजिए।
Ans	✗ 1. 95 ✓ 2. 99 ✗ 3. 98 ✗ 4. 97
Q.49	फ्लेमिंग के दाएं हाथ के नियम का उपयोग _____ ज्ञात करने के लिए किया जाता है।
Ans	✗ 1. धारावाही चालक से संबद्ध चुंबकीय क्षेत्र की दिशा ✗ 2. धारावाही चालक की गति की दिशा ✗ 3. गुरुत्वाकर्षण क्षेत्र की दिशा ✓ 4. धारावाही चालक में धारा की दिशा
Q.50	यदि एक अर्धगोले की त्रिज्या में 50% की वृद्धि कर दी जाए, तो आयतन में प्रतिशत वृद्धि ज्ञात कीजिए। ($\pi = \frac{22}{7}$ लीजिए)
Ans	✗ 1. 112.5% ✗ 2. 137.5% ✗ 3. 150% ✓ 4. 125%
Q.51	$\frac{\cos 35^\circ}{\sin 55^\circ} - \frac{\sin 11^\circ}{\cos 79^\circ} + \cos 28^\circ \operatorname{cosec} 62^\circ + \cos 0^\circ$ का मान ज्ञात कीजिए।
Ans	✗ 1. -1 ✓ 2. 2 ✗ 3. 1 ✗ 4. 0
Q.52	$(5a + 7b + 3c)^2$ को विस्तारित रूप में लिखिए।
Ans	✗ 1. $25a^2 + 49b^2 + 9c^2 + 70ab + 42bc + 40ac$ ✗ 2. $25a^2 + 49b^2 + 9c^2 + 74ab + 42bc + 30ac$ ✓ 3. $25a^2 + 49b^2 + 9c^2 + 70ab + 42bc + 30ac$ ✗ 4. $25a^2 + 49b^2 + 9c^2 + 70ab + 37bc + 30ac$
Q.53	अमन अपनी यात्रा 14 घंटे में पूरी करता है। वह आधी दूरी 39 km/h की चाल से और शेष दूरी 45 km/h की चाल से तय करता है। यात्रा की कुल दूरी (km में) ज्ञात कीजिए।
Ans	✗ 1. 594 ✗ 2. 591 ✓ 3. 585 ✗ 4. 592

Q.54	विद्युत परिपथ में, किसी दिए गए धातु के तार के सिरों पर विभवांतर, V, उसमें प्रवाहित धारा के अनुक्रमानुपाती होता है, बशर्ते उसका तापमान समान रहे। इसे _____ कहते हैं।
Ans	✗ 1. न्यूटन का नियम ✗ 2. प्रतिरोध नियम ✓ 3. ओम का नियम ✗ 4. एम्पीयर का नियम
Q.55	K का भाई L है। Q का विवाह N के साथ हुआ है। L की मां Z है। Z की पुत्री N है। K की पत्नी P है। Q का K के साथ क्या संबंध है?
Ans	✓ 1. बहन का पति (Sister's husband) ✗ 2. मां का पिता (Mother's father) ✗ 3. पिता का भाई (Father's brother) ✗ 4. भाई (Brother)
Q.56	एक वॉशिंग मशीन की कीमत, एक टीवी की कीमत से 40% कम है। यदि वॉशिंग मशीन की कीमत में 64% की वृद्धि की जाती है तथा टीवी की कीमत में 20% की कमी की जाती है, तो 5 वॉशिंग मशीन और 7 टीवी की कुल कीमत में होने वाला परिवर्तन ज्ञात कीजिए।
Ans	✗ 1. 4% की कमी ✗ 2. 5% की कमी ✗ 3. 13% की वृद्धि ✓ 4. 5.2% की वृद्धि
Q.57	25°C पर शुद्ध जल का pH मान कितना होता है?
Ans	✗ 1. 5 ✓ 2. 7 ✗ 3. 3 ✗ 4. 1
Q.58	रेडॉक्स अभिक्रिया (उपचयन-अपचयन अभिक्रिया) में, अपचयन को _____ के रूप में वर्णित किया जा सकता है।
Ans	✗ 1. ऑक्सीजन की वृद्धि ✗ 2. एक विद्युत ऋणात्मक तत्व की वृद्धि ✓ 3. हाइड्रोजन की वृद्धि ✗ 4. इलेक्ट्रॉनों के हास
Q.59	गैर-जैवनिम्नीकरणीय अपशिष्ट (non-biodegradable wastes) पर्यावरणीय समस्याएँ क्यों उत्पन्न करते हैं?
Ans	✗ 1. वे मृदा की उर्वरता बढ़ाते हैं। ✗ 2. उन्हें आसानी से पुनर्चक्रित किया जा सकता है। ✗ 3. वे केवल पौधों के लिए विषाक्त होते हैं। ✓ 4. वे पर्यावरण में लंबे समय तक बने रहते हैं।
Q.60	प्रताप बिंदु A से चलना शुरू करता है और दक्षिण की ओर 16 km ड्राइव करता है। फिर वह दाएं मुड़ता है और 13 km ड्राइव करता है, फिर दाएं मुड़ता है और 18 km ड्राइव करता है। फिर वह दाएं मुड़ता है और 18 km ड्राइव करता है। वह अंत में दाएं मुड़ता है और 2 km ड्राइव करता है और बिंदु P पर रुक जाता है। बिंदु A पर फिर से पहुँचने के लिए उसे कितनी दूर (सबसे छोटी दूरी) और किस दिशा में ड्राइव करना चाहिए? (जब तक निर्दिष्ट न किया गया हो, सभी मोड़ केवल 90° के मोड़ हैं।)
Ans	✗ 1. पश्चिम की ओर 6 km ✗ 2. पश्चिम की ओर 3 km ✗ 3. पश्चिम की ओर 7 km

Q.61	अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए? VCF PWZ JQT DKN ?
Ans	✗ 1. EXH ✗ 2. XHE ✓ 3. XEH ✗ 4. EHX
Q.62	मोहन एक कैफ़े में गया और एक सॉफ्ट ड्रिंक का ऑर्डर दिया। वेटर उसका ऑर्डर एक प्लास्टिक के गिलास में प्लास्टिक के स्ट्रॉ के साथ लाया। पर्यावरण हितैषी होने के कारण मोहन संतुष्ट नहीं है क्योंकि _____।
Ans	✗ 1. प्लास्टिक के गिलास और प्लास्टिक के स्ट्रॉ उसके पसंदीदा रंग के नहीं थे ✓ 2. प्लास्टिक के गिलास और प्लास्टिक के स्ट्रॉ जैवनिम्नीकरणीय नहीं होते हैं और मृदा में लंबे समय तक बने रहते हैं ✗ 3. प्लास्टिक के गिलास और प्लास्टिक के स्ट्रॉ कैफ़े के मानक को नहीं बढ़ाते हैं ✗ 4. प्लास्टिक के गिलास और प्लास्टिक के स्ट्रॉ पेय का स्वाद खराब कर देते हैं
Q.63	बौद्ध वास्तुकला में 'विहार (viharas)' का प्राथमिक कार्य क्या था?
Ans	✗ 1. अवशेषों को रखना ✓ 2. बौद्ध भिक्षुओं के लिए आवासीय स्थान ✗ 3. सार्वजनिक सभा आयोजन स्थल ✗ 4. ध्यान कक्ष के रूप में
Q.64	मूल्यांकन कीजिए: $16 + 18 \div 6 - 2 \times 3$
Ans	✗ 1. 12 ✗ 2. 16 ✗ 3. 15 ✓ 4. 13
Q.65	PN एक वृत्त की छेदक रेखा है जो इसे M और N बिंदुओं पर इस प्रकार प्रतिच्छेद करती है कि $PN > PM$ । वृत्त के बिंदु T को स्पर्श करते हुए एक स्पर्श रेखा PT खींची जाती है। यदि $PM = 32$ cm और $PT = 40$ cm, तो जीवा MN की लंबाई (cm में) कितनी है?
Ans	✓ 1. 18 ✗ 2. 36 ✗ 3. 50 ✗ 4. 20
Q.66	कागज के तल में एक ऐसे चालक पर विचार कीजिए जिसमें धारा, नीचे से ऊपर की ओर प्रवाहित हो रही है। चालक के बाईं ओर चुंबकीय क्षेत्र रेखाओं की दिशा क्या होगी?
Ans	✗ 1. कागज के तल पर अभिलंबवत अंदर की ओर। ✓ 2. कागज के तल पर अभिलंबवत बाहर की ओर। ✗ 3. धारा की दिशा में ✗ 4. धारा की दिशा के विपरीत
Q.67	184^2 का मान ज्ञात कीजिए।
Ans	✗ 1. 33806 ✓ 2. 33856 ✗ 3. 33836 ✗ 4. 33866

Q.68	सोडियम हाइड्रॉक्साइड (NaOH) के उत्पादन के लिए आमतौर पर किस औद्योगिक प्रक्रिया का उपयोग किया जाता है?
Ans	✓ 1. लवण जल का वैद्युत अपघटन (Electrolysis of brine) ✗ 2. संपर्क प्रक्रम (Contact process) ✗ 3. कास्टनर-केलनर प्रक्रम (Castner-Kellner process) ✗ 4. हैबर प्रक्रम (Haber process)
Q.69	निम्नलिखित में से कौन-सा कथन इसका सबसे अच्छी तरह से वर्णन करता है कि क्यों पोटेशियम ब्रोमाइड (KBr) जैसे आयनिक यौगिक, ठोस रूप में विद्युत चालन नहीं करते हैं, लेकिन गलित रूप (molten form) में करते हैं?
Ans	✗ 1. गलित रूप में, KBr गैसीय परमाणुओं में विघटित हो जाता है। ✗ 2. ठोस KBr में दुर्बल आयन होते हैं जो विद्युत चालन नहीं करते। ✗ 3. ठोस KBr उदासीन परमाणुओं से बना होता है, जिनमें कोई मुक्त इलेक्ट्रॉन नहीं होता। ✓ 4. आयनिक आबंध, ठोस KBr में आयन संचलन को रोकते हैं।
Q.70	यदि अजय, अमित और अमर के बीच 214 सेबों को $\frac{1}{5} : \frac{1}{7} : \frac{1}{6}$ के अनुपात में वितरित किया जाए, तो अमर को कितने सेब मिलेंगे?
Ans	✗ 1. 80 ✗ 2. 40 ✗ 3. 100 ✓ 4. 70
Q.71	44 पुरुष एक कार्य को 48 दिन में पूरा कर सकते हैं। उसी कार्य को 8 दिन में पूरा करने के लिए कितने पुरुषों की आवश्यकता होगी?
Ans	✗ 1. 266 ✗ 2. 260 ✗ 3. 261 ✓ 4. 264
Q.72	उस विकल्प का चयन कीजिए जिसमें संख्याओं के बीच वही संबंध है जो संबंध दिए गए संख्या-युग्म के बीच है। (नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना पूर्ण संख्याओं पर संक्रियाएँ की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 को लीजिए - 13 पर संक्रियाएँ, जैसे कि 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना आदि, की जा सकती है। 13 को 1 और 3 में तोड़ने और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है।) 12, 113 15, 140
Ans	✗ 1. 14, 126 ✗ 2. 8, 67 ✗ 3. 17, 136 ✓ 4. 11, 104
Q.73	यदि निम्नलिखित समीकरण में '-' और '-' को आपस में बदल दिया जाए तथा '+' और 'x' को आपस में बदल दिया जाए, तो इसमें प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा? $10 + 52 - 13 \times 4 \div 18 = ?$
Ans	✗ 1. 19 ✗ 2. 24 ✓ 3. 26 ✗ 4. 22

Q.74	एक चालक में 0.8Ω के प्रतिरोध के साथ 150 mA धारा प्रवाहित हो रही है। चालक के सिरों पर विभवान्तर ज्ञात कीजिए।
Ans	✗ 1. 18.75 V ✓ 2. 0.12 V ✗ 3. 120 V ✗ 4. 5.3 V
Q.75	एक दुकानदार, किसी वस्तु को ₹760 में खरीदता है। 30% का लाभ प्राप्त करने के लिए उसे वस्तु को किस मूल्य पर (₹ में) बेचना चाहिए?
Ans	✗ 1. 532 ✓ 2. 988 ✗ 3. 1000 ✗ 4. 976
Q.76	यदि 15Ω का एक प्रतिरोधक 12 सेकंड के लिए 2.5 A की धारा वहन करता है, तो उत्पन्न ऊष्मा _____ जूल होगी।
Ans	✗ 1. 1800 ✗ 2. 900 ✗ 3. 450 ✓ 4. 1125
Q.77	संयोजन अभिक्रिया को _____ के रूप में दर्शाया जा सकता है।
Ans	✗ 1. $AB + CD \rightarrow AD + CD$ ✗ 2. $ABC \rightarrow AB + C$ ✓ 3. $AB + C \rightarrow ABC$ ✗ 4. $AB + C \rightarrow CB + A$
Q.78	यदि कोई चालक, ओम के नियम का पालन करता है, तो विद्युत-धारा और वोल्टता के बीच का ग्राफ, एक _____ होगी/होगा।
Ans	✗ 1. परवलय (parabola) ✗ 2. अतिपरवलय (hyperbola) ✗ 3. दीर्घवृत्त (ellipse) ✓ 4. सरल रेखा (straight line)
Q.79	अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूहों में से तीन एक निश्चित तरीके से समान हैं और इस प्रकार एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह उस ग्रुप से संबंधित नहीं है? (नोट: असंगत अक्षर-समूह, अक्षर-समूह में व्यंजन/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)
Ans	✗ 1. CJSX ✗ 2. BIRW ✓ 3. JQZF ✗ 4. UBKP
Q.80	निम्नलिखित में से किस टीम ने इंडियन प्रीमियर लीग का 17वां संस्करण जीता?
Ans	✓ 1. कोलकाता नाइट राइडर्स ✗ 2. दिल्ली कैपिटल्स ✗ 3. मुंबई इंडियंस ✗ 4. चेन्नई सुपरकिंग्स

Q.81	उस विकल्प का चयन कीजिए जिसमें संख्याओं के बीच वही संबंध है जो संबंध दिए गए संख्या-युग्मों के बीच है। (नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना पूर्ण संख्याओं पर संक्रियाएँ की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 को लीजिए - 13 पर संक्रियाएँ, जैसे कि 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना आदि, की जा सकती हैं। 13 को 1 और 3 में तोड़ने और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है।) 18, 111 13, 81
Ans	✓ 1. 15, 93 ✗ 2. 19, 114 ✗ 3. 12, 69 ✗ 4. 17, 104
Q.82	मई 2024 में, भारतीय वायु सेना ने _____ में अपने आरोग्य मैत्री आपदा प्रबंधन क्यूब (Arogya Maitri Disaster Management Cube) का सफलतापूर्वक परीक्षण किया।
Ans	✗ 1. पोखरण ✓ 2. आगरा ✗ 3. मैसूर ✗ 4. भुज
Q.83	निम्नलिखित में से कौन-सा अनुच्छेद, भाषाई अल्पसंख्यकों के लिए विशेष अधिकारी के पद से संबंधित है?
Ans	✗ 1. 350-A ✓ 2. 350-B ✗ 3. 351-B ✗ 4. 351-A
Q.84	निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प मेथेन (CH₄) के लिए सही लुईस संरचना (Lewis structure) दर्शाता है?
Ans	✗ 1. एक हाइड्रोजन परमाणु से दोहरे आबंध के साथ एक कार्बन परमाणु ✗ 2. तीन आबंधों के साथ चार हाइड्रोजन परमाणुओं से आबंधित कार्बन परमाणु ✗ 3. दो हाइड्रोजन परमाणुओं से दोहरे आबंधों से आबंधित कार्बन परमाणु ✓ 4. एकल आबंधों के साथ चार हाइड्रोजन परमाणुओं से आबंधित कार्बन परमाणु
Q.85	एक निश्चित कूट में, 'silence gold words' को 'nu mh ke' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है, 'gold is precious' को 'mh bi py' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है और 'silence is calm' को 'nu py gh' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। उसी भाषा में 'gold silence' के लिए संभावित कूट क्या है?
Ans	✓ 1. mh nu ✗ 2. nu ke ✗ 3. bi ke ✗ 4. mh bi
Q.86	रवि ने एक एक्वेरियम (aquarium) खरीदा है और उसे यह जानकारी आश्चर्य हुआ कि एक्वेरियम की नियमित सफाई आवश्यक है। इसे नियमित रूप से साफ करना क्यों आवश्यक है?
Ans	✓ 1. मृत मछलियों और पौधों को जल में व्ययनित (dispose) न करके उन्हें मृदा में ही व्ययनित किया जाना चाहिए। ✗ 2. मृत मछलियाँ और पौधे एक्वेरियम (aquarium) की वातन प्रणाली को खराब कर सकते हैं। ✗ 3. मृत मछलियाँ और पौधे, सूक्ष्मजीवों द्वारा विघटित हो जाते हैं और उनसे दुर्गंध आती है। ✗ 4. मृत मछलियाँ और पौधे एक्वेरियम (aquarium) की विद्युत आपूर्ति को खराब कर सकते हैं।

Q.87	निम्नलिखित में से कौन-सी, सजातीय श्रेणी की सही परिभाषा है?
Ans	✗ 1. समान आणविक द्रव्यमान वाले यौगिकों की श्रेणी ✓ 2. समान प्रकार्यात्मक समूह और समान रासायनिक गुणों वाले यौगिकों की श्रेणी ✗ 3. समान भौतिक गुणधर्मों वाले यौगिकों की श्रेणी ✗ 4. भिन्न प्रकार्यात्मक समूहों वाले यौगिकों की श्रेणी
Q.88	1 से 87 तक की सभी प्राकृत संख्याओं का औसत कितना है?
Ans	✗ 1. 45 ✗ 2. 44.5 ✓ 3. 44 ✗ 4. 43.5
Q.89	फर्नीचर की तीन वस्तुओं का औसत मूल्य ₹ 16845 है। यदि उनके मूल्यों का अनुपात 3:5:7 है, तो सबसे सस्ती वस्तु का मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।
Ans	✓ 1. 10107 ✗ 2. 7861 ✗ 3. 5615 ✗ 4. 3369
Q.90	निम्नांकित श्रृंखला में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आएगा? 180 131 90 57 32 ?
Ans	✗ 1. 22 ✗ 2. 20 ✗ 3. 17 ✓ 4. 15
Q.91	उस अक्षर-समूह युग्म का चयन कीजिए जो नीचे दिए गए अक्षर-समूह युग्मों में व्यक्त संबंध के समान संबंध को सर्वोत्तम रूप से दर्शाता है। NGJ : OJE MHK : NKF
Ans	✓ 1. KNI : LQD ✗ 2. JJK : KME ✗ 3. LMO : MOJ ✗ 4. XHJ : YKF
Q.92	उद्यान एक पारिस्थितिकी तंत्र है क्योंकि _____।
Ans	✗ 1. इसमें पौधे, वृक्ष और पुष्प जैसे केवल जैविक घटक होते हैं ✗ 2. इसमें रहने वाले जीव एक दूसरे के साथ परस्पर क्रिया करते हैं और अजैविक घटकों से प्रभावित नहीं होते हैं ✓ 3. इसमें रहने वाले जीव एक दूसरे के साथ परस्पर क्रिया करते हैं और अजैविक घटकों से प्रभावित होते हैं ✗ 4. इसमें पौधे, वृक्ष और कीट, मेंढक, पक्षी आदि जैसे जंतु, दोनों जैविक घटक के रूप में होते हैं
Q.93	कौन-सी धातु प्रतिक्रियाशीलता श्रृंखला (reactivity series) में सबसे ऊपर है?
Ans	✗ 1. तांबा ✗ 2. लोहा ✗ 3. चांदी ✓ 4. पोटैशियम

Q.94	निम्नलिखित स्तंभों का सही मिलान कीजिए। स्तंभ A स्तंभ B 1. पूँजी की सीमांत दक्षता A. उपभोक्ता वस्तुओं पर व्यय 2. स्वायत्त निवेश B. रोजगार में उतार-चढ़ाव की प्रवृत्ति 3. उपभोग फलन C. निवेश पर अपेक्षित प्रतिफल दर 4. मितव्यय विरोधाभास D. निवेश, जो आय पर निर्भर नहीं करता 5. चक्रीय बेरोजगारी E. बचत में वृद्धि से कुल मांग में कमी
Ans	☒ 1. 1 - A, 2 - D, 3 - C, 4 - E, 5 - B
	☒ 2. 1 - E, 2 - D, 3 - A, 4 - C, 5 - B
	☒ 3. 1 - C, 2 - D, 3 - A, 4 - E, 5 - B
	☒ 4. 1 - B, 2 - D, 3 - A, 4 - E, 5 - C
Q.95	संगीता और हेमलता एक व्यवसाय में 1:3 के अनुपात में निवेश करती हैं। यदि कुल लाभ ₹2568 है, तो संगीता और हेमलता को प्राप्त लाभों (₹ में) में कितना अंतर है?
Ans	☒ 1. 1334
	☒ 2. 1384
	☒ 3. 1284
	☒ 4. 1184
Q.96	निम्नलिखित में से कौन-सा संविधान संशोधन, संसद को दो या दो से अधिक राज्यों के लिए एक साझा उच्च न्यायालय स्थापित करने का अधिकार देता है?
Ans	☒ 1. 7 ^{वाँ} संविधान संशोधन अधिनियम
	☒ 2. 8 ^{वाँ} संविधान संशोधन अधिनियम
	☒ 3. 6 ^{वाँ} संविधान संशोधन अधिनियम
	☒ 4. 9 ^{वाँ} संविधान संशोधन अधिनियम
Q.97	2024 में शंघाई सहयोग संगठन (SCO) की 23वीं बैठक का आयोजन स्थल कहाँ था?
Ans	☒ 1. इस्लामाबाद, पाकिस्तान
	☒ 2. नई दिल्ली, भारत
	☒ 3. ढाका, बांग्लादेश
	☒ 4. शंघाई, चीन
Q.98	यदि किसी तार का क्षेत्रफल बदले बिना उसे खींचकर उसकी लंबाई चार गुनी कर दी जाए, तो उसकी प्रतिरोधकता पर क्या प्रभाव पड़ेगा?
Ans	☒ 1. यह दोगुनी हो जाती है।
	☒ 2. यह समान बनी रहती है।
	☒ 3. यह आधी हो जाती है।
	☒ 4. यह चार गुनी हो जाती है।
Q.99	निम्नलिखित में से कौन, वायुमंडल में ओजोन परत के क्षीणता (depletion) का कारण है?
Ans	☒ 1. क्लोरोफ्लोरोकार्बन (Chlorofluorocarbons)
	☒ 2. मेथेन (Methane)
	☒ 3. एथेन (Ethane)
	☒ 4. हाइड्रोफ्लोरोकार्बन (Hydrofluorocarbons)

Q.100 शुद्ध लवणीय विलयन (brine solution) के विद्युत अपघटन के दौरान कैथोड पर कौन-सा आयन अपचयित होता है?

Ans ☒ 1. Na^+

☒ 2. H^+

☒ 3. Cl^-

☒ 4. OH^-

2024/12/19-20:13:25

Quick
Sarkari



Thank you for studying with QuickSarkari!

Get the latest Sarkari Naukri notifications, admit cards, results, answer keys and free previous-year papers first - follow us on WhatsApp and Telegram.

Visit www.quicksarkari.com

Join our WhatsApp Channel

<https://whatsapp.com/channel/0029VaxxbrREquiPoXTWM229>

Join our Telegram Channel

https://t.me/quick_sarkari

Share this PDF with your friends preparing for Railway exams.