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	4:30 PM - 6:00 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	**1921 का मोपला विद्रोह (Moplah Rebellion), निम्नलिखित में से किस क्षेत्र में हुआ था?**
Ans	✗ 1. पंजाब
	✗ 2. बंगाल
	✗ 3. असम
	✓ 4. केरल

Q.2	**Q, R, S, T, U और V एक ही भवन के छ: 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। S तीसरे तल पर रहता है। S और U के बीच केवल दो व्यक्ति रहते हैं। U के नीचे किसी तल पर किंतु Q के ठीक ऊपर R रहता है। Q चौथे तल पर नहीं रहता है। V एक विषम क्रमांक वाले तल पर रहता है। T और Q के बीच कितने व्यक्ति रहते हैं?**
Ans	✗ 1. चार
	✗ 2. तीन
	✓ 3. दो
	✗ 4. एक

Q.3	**दी गई संख्या, प्रतीक शृंखला का संदर्भ लें और निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर दें। गिनती केवल बाएं से दाएं की जानी है। (बायाँ) 2 3 $ 7 5 & 6 % 3 $ # 9 @) 7 + 6 ? > ? 4 7 5 $ (दायाँ) ऐसी कितनी संख्याएँ हैं, जिनके ठीक पहले एक प्रतीक है तथा ठीक बाद एक अन्य प्रतीक है?**
Ans	✗ 1. 7
	✗ 2. 6
	✓ 3. 5
	✗ 4. 4

Q.4	**एक दुकानदार किसी वस्तु को उसके अंकित मूल्य पर 86% और 85% की दो क्रमिक छूट देकर ₹287.7 में बेचता है। यदि उसके द्वारा कोई छूट नहीं गई होती, तो वह 37% का लाभ अर्जित करता। वस्तु का क्रय मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।**
Ans	✗ 1. 10038
	✗ 2. 9958
	✓ 3. 10000
	✗ 4. 10046

Q.5	पौधों में लैंगिक जनन का अंतिम उत्पाद क्या होता है?
Ans	✗ 1. पत्तियाँ
	✗ 2. फल
	✓ 3. बीज
	✗ 4. फूल

Q.6	अक्षत अपनी यात्रा 10 घंटे में पूरी करता है। वह आधी दूरी 72 km/h की चाल से और शेष दूरी 36 km/h की चाल से तय करता है। यात्रा की कुल दूरी (km में) ज्ञात कीजिए।
Ans	✗ 1. 473
	✗ 2. 481
	✗ 3. 471
	✓ 4. 480

Q.7	2013 में प्रकाशित 'सेगर: ऑटोबायोग्राफी विद पेंटिंग्स (Segar: Autobiography with Paintings)' के लेखक कौन हैं?
Ans	✓ 1. डी. राजा सेगर
	✗ 2. सलमान रुश्दी
	✗ 3. झुम्पा लाहिड़ी
	✗ 4. गीता हरिहरन

Q.8	यदि A का वेतन B के वेतन से 37% अधिक है, तो B का वेतन A के वेतन से कितने प्रतिशत कम है? (उत्तर दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांकित करें)
Ans	✗ 1. 30.86%
	✗ 2. 29.04%
	✗ 3. 29.85%
	✓ 4. 27.01%

Q.9	नीचे संख्याओं के दो समुच्चय दिए गए हैं। संख्याओं के प्रत्येक समुच्चय में, पहली संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रिया(एँ) करने पर दूसरी संख्या प्राप्त होती है। इसी तरह, दूसरी संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रिया(एँ) करने पर तीसरी संख्या प्राप्त होती है और इसी तरह आगे की संख्याएँ प्राप्त होती हैं। दिए गए विकल्पों में से किसमें, संक्रियाओं का वही समुच्चय है, जैसा नीचे दिए गए समुच्चयों में है? (नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना, पूर्ण संख्याओं पर संक्रियाएँ की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 लीजिए - 13 पर संक्रिया जैसे कि 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना 13 पर किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रिया करना अनुमत नहीं है।) 6-36-46-92; 7-49-59-118
Ans	✗ 1. 8-64-74-138
	✗ 2. 4-16-26-62
	✗ 3. 3-9-29-58
	✓ 4. 5-25-35-70

Q.10	निम्नलिखित में से कौन-सी, भारत में निजी क्षेत्रक कंपनी नहीं है?
Ans	✓ 1. भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड
	✗ 2. बजाज ऑटो लिमिटेड
	✗ 3. डाबर
	✗ 4. टाटा आयरन एंड स्टील कंपनी

Q.11	निम्नांकित श्रृंखला में प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा? 305 251 206 170 143 ?
Ans	✗ 1. 130
	✓ 2. 125
	✗ 3. 120
	✗ 4. 115

Q.12	निम्नलिखित आँकड़ों की माध्यिका कितनी होगी? 50, 48, 40, 73, 29, 14, 89, 14, 51, 76, 78
Ans	✗ 1. 51
	✗ 2. 49.5
	✓ 3. 50
	✗ 4. 50.5

Q.13	यदि x, y के व्युत्क्रमानुपाती है, तथा x = 5 होने पर y = 7 है, तो y = 90 होने पर x का मान ज्ञात कीजिए।
Ans	✗ 1. $\frac{8}{19}$
	✗ 2. $\frac{7}{19}$
	✓ 3. $\frac{7}{18}$
	✗ 4. $\frac{9}{21}$

Q.14	पीएम विश्वकर्मा योजना (PM Vishwakarma Yojana) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं? 1) पीएम विश्वकर्मा योजना 17 सितंबर 2023 को माननीय प्रधानमंत्री द्वारा शुरू की गई थी। 2) इस योजना का उद्देश्य अपने हाथों और औजारों से काम करने वाले कारीगरों और शिल्पकारों को शुरू से अंत तक सहायता प्रदान करना है। 3) इस योजना के घटकों में पीएम विश्वकर्मा प्रमाणपत्र और आईडी कार्ड, कौशल उन्नयन (Skill Upgradation), टूलकिट प्रोत्साहन (Toolkit Incentive), ऋण सहायता(Credit Support), डिजिटल लेनदेन के लिए प्रोत्साहन और विपणन सहायता के माध्यम से मान्यता शामिल है।
Ans	✗ 1. केवल 3
	✗ 2. केवल 2
	✓ 3. 1, 2 और 3
	✗ 4. केवल 1

Q.15	एक विक्रेता ने एक रुपये में 40 नीबू खरीदे। 25% लाभ प्राप्त करने के लिए उसे एक रुपये में कितने नीबू बेचने होंगे?
Ans	✗ 1. 33
	✓ 2. 32
	✗ 3. 34
	✗ 4. 36

Q.16	हाइड्रा (Hydra) में कलिका विकास (bud development) प्रक्रिया के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?
Ans	✗ 1. बीजाणु का निर्माण
	✗ 2. कोशिकाद्रव्य का विभाजन
	✗ 3. केंद्रक का विभाजन
	✓ 4. एक स्थल पर कोशिका विभाजन

Q.17	Q के भाई R का पुत्र P है। Q की पत्नी S है और S का पुत्र T है। P का S के साथ क्या संबंध है?
Ans	✗ 1. पिता का भाई (Father's brother)
	✗ 2. भाई का पुत्र (Brother's son)
	✓ 3. पिता के भाई का पुत्र (Father's brother's son)
	✗ 4. पिता का पुत्र (Father's son)

Q.18	निम्नलिखित में से किस धातु की नम वायु में संक्षारित होने की संभावना सबसे कम है?
Ans	✗ 1. आयरन
	✓ 2. कॉपर
	✗ 3. मैग्नीशियम
	✗ 4. जिंक

Q.19	एक प्रश्न के बाद (I) और (II) क्रमांकित दो कथन दिए गए हैं। आपको यह तय करना है कि कथनों में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथनों को पढ़ें और सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन करें। प्रश्न: पाँच मित्र, P, Q, R, S और T, एक गोल मेज के परितः केंद्र की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। T के बाएं दूसरे स्थान पर कौन बैठा है? कथन: (I) S, P के दाएं दूसरे स्थान पर बैठा है। T, P के ठीक बाएं पड़ोस में बैठा है। (II) Q और R के बीच केवल एक व्यक्ति बैठा है। P, R के ठीक बाएं पड़ोस में बैठा है।
Ans	✗ 1. कथन I और II में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।
	✓ 2. कथन I में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।
	✗ 3. कथन I और II में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।
	✗ 4. कथन II में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

Q.20	वायु प्रदूषण के विरूद्ध भारत में, 2024 में स्वच्छ वायु दिवस कहाँ मनाया गया?
Ans	✗ 1. भोपाल
	✗ 2. चंडीगढ़
	✗ 3. इंदौर
	✓ 4. जयपुर

Q.21	यदि $\sin\theta = \frac{12}{13}$ है, तो $26\sin\theta - 10\sec\theta$ का मान क्या होगा?
Ans	✗ 1. 0
	✗ 2. 1
	✗ 3. 2
	✓ 4. −2

Q.22	लोकसभा में सदन का नेता निम्नलिखित में से कौन होता है?
Ans	✗ 1. लोकसभा अध्यक्ष
	✓ 2. प्रधानमंत्री
	✗ 3. भारत के राष्ट्रपति
	✗ 4. नेता प्रतिपक्ष

Q.23	सांची का महान स्तूप किस धर्म का एक महत्वपूर्ण स्थल है?
Ans	✗ 1. इस्लाम
	✓ 2. बौद्ध धर्म
	✗ 3. जैन धर्म
	✗ 4. हिंदू धर्म

Q.24	उस विकल्प का चयन कीजिए जिसमें त्रिकों द्वारा वही संबंध साझा किया जाता है जो दिए गए त्रिकों द्वारा साझा किया गया है। **HAND - ANDH - NDHA** **BIRD - IRDB - RDBI**
Ans	✗ 1. FROG - ROGF - ROFG
	✗ 2. DUCK - CKDU - CUKD
	✗ 3. CUBE - CEBU - BUEC
	✓ 4. ROSE - OSER - SERO

Q.25	निषेचन के बाद, युग्मनज (zygote) अनेक बार विभाजित होकर बीजांड (ovule) के भीतर कौन-सी संरचना बनाता है?
Ans	✗ 1. बीज (Seed)
	✗ 2. फल (Fruit)
	✓ 3. भ्रूण (Embryo)
	✗ 4. वर्तिका (Style)

Q.26	मोहन और उसके चार मित्रों की औसत आयु 36 वर्ष है। मोहन अपने चार मित्रों की औसत आयु से 5 वर्ष बड़ा है। मोहन की आयु (वर्ष में) ज्ञात कीजिए।
Ans	✓ 1. 40
	✗ 2. 42
	✗ 3. 38
	✗ 4. 44

Q.27	S, T, U, V, W, X और Y एक गोलाकार मेज के परित: मेज के केंद्र की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। W के बाईं ओर से चौथे स्थान पर S बैठा है। S के दाईं ओर से दूसरे स्थान पर T बैठा है। V न तो T का, और न ही S का निकटतम पड़ोसी है। V के दाईं ओर तीसरे स्थान पर X बैठा है। W का निकटतम पड़ोसी Y नहीं है। S के बाईं ओर से गिनने पर S और T के बीच कितने व्यक्ति बैठे हैं?
Ans	✓ 1. चार
	✗ 2. तीन
	✗ 3. दो
	✗ 4. एक

Q.28	उस अक्षर-समूह युग्म का चयन कीजिए जो नीचे दिए गए अक्षर-समूह युग्मों म व्यक्त संबंध के समान संबंध को सर्वोत्तम रूप से दशाता है। **DMO : HPM** **LIF : PLD**
Ans	✗ 1. NEL : RGJ
	✗ 2. ENZ : IQY
	✗ 3. RKY : VNV
	✓ 4. VFP : ZIN

Q.29	एक निश्चित कूट भाषा म, 'fast and furious' को 'bo li ke' के रूप म कूटबद्ध किया जाता है, 'quick is furious' को 'ke ra ng' के रूप म कूटबद्ध किया जाता है और 'fast but quick' को 'ng li ty' के रूप म कूटबद्ध किया जाता है। उसी भाषा म 'furious' का कूट क्या है?
Ans	✗ 1. bo
	✗ 2. ra
	✗ 3. li
	✓ 4. ke

Q.30	निम्नलिखित म से कौन-सा कारक, चालक के प्रतिरोध को अनुक्रमानुपाती रूप से प्रभावित करता है?
Ans	✗ 1. चालक से पारेषित होने वाली धारा
	✗ 2. चालक म वोल्टता
	✓ 3. चालक की लंबाई
	✗ 4. चालक की शक्ति

Q.31	निम्नलिखित म से कौन-सा रासायनिक समीकरण संतुलित है?
Ans	✓ 1. $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$
	✗ 2. $H_2 + 2O_2 \rightarrow 2H_2O$
	✗ 3. $H_2 + O_2 \rightarrow H_2O$
	✗ 4. $H_2O + O_2 \rightarrow H_2O_2$

Q.32	निम्नलिखित म से कौन-सा, संविधान के अनुच्छेद 84 से संबंधित है?
Ans	✗ 1. वाषिक वित्तीय विवरण
	✗ 2. सदस्यता के लिए निरहता
	✗ 3. अध्यादेश बनाने की राष्ट्रपति की शक्ति
	✓ 4. संसद की सदस्यता के लिए अहता

Q.33	यदि संख्या 4835176 के प्रत्येक विषम अंक म 1 जोड़ा जाए और प्रत्येक सम अंक म से 2 घटाया जाए, तो बाएं से दूसरे और दाएं से दूसरे अंकों का योगफल कितना होगा?
Ans	✗ 1. 12
	✓ 2. 14
	✗ 3. 10
	✗ 4. 11

Q.34	निम्नलिखित म से कौन-सा अक्षर-संख्या समूह, दी गई श्रृंखला को ताकिक रूप से पूण बनाने के लिए प्रश्न चिह्न (?) को प्रतिस्थापित करेगा? **QTW 13, MPS 19, ILO 25, EHK 31, ADG 37, ?**
Ans	✗ 1. WZC 47
	✗ 2. ZZC 43
	✗ 3. WGC 43
	✓ 4. WZC 43

Q.35	यदि 'M' सबसे छोटी पूर्ण वर्ग संख्या है, जो 12, 15 और 18 से पूर्णतः विभाज्य है, तो M को 25 से विभाजित करने पर प्राप्त भागफल के अंकों का योग ज्ञात कीजिए।
Ans	✗ 1. 7
	✓ 2. 9
	✗ 3. 8
	✗ 4. 6

Q.36	निम्नांकित श्रृंखला में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आएगा? 29 11 29 15 29 19 29 23 29 ?
Ans	✗ 1. 31
	✗ 2. 25
	✗ 3. 29
	✓ 4. 27

Q.37	निम्नलिखित में से कौन-से 6 खाते बजट के आर्थिक वर्गीकरण में भूमिका निभाते हैं?
Ans	✗ 1. खाता X से XV: चालू और पूंजीगत परिसंपत्तियों में लेनदेन
	✓ 2. खाता I से VI: वस्तुओं, राजस्व और पूंजी में लेनदेन
	✗ 3. खाता A से F: माल, सेवाओं और पूंजी में लेनदेन
	✗ 4. खाता 1 से 6: वस्तुओं और सेवाओं में लेनदेन और अंतरण

Q.38	निम्नलिखित में से किस अभिक्रिया के परिणामस्वरूप ब्लीचिंग पाउडर का उत्पादन होता है?
Ans	✓ 1. $Ca(OH)_2 + Cl_2 \rightarrow CaOCl_2 + H_2O$
	✗ 2. $Ca(OH)_2 + CO_2 \rightarrow CaCO_3 + H_2O$
	✗ 3. $CaCO_3 + HCl \rightarrow CaCl_2 + CO_2 + H_2O$
	✗ 4. $CaO + H_2O \rightarrow Ca(OH)_2$

Q.39	राइजोपस (Rhizopus) में धागे जैसी संरचना क्या होती है?
Ans	✗ 1. गुच्छ (Blobs)
	✗ 2. बीजाणु (Spores)
	✗ 3. बीजाणुधानी (Sporangia)
	✓ 4. कवक तंतु (Hyphae)

Q.40	सही तरीके से न किए जाने पर परिवार नियोजन की शल्य (surgical) विधियाँ जोखिम भरी क्यों हो सकती हैं?
Ans	✗ 1. वे अंडोत्सर्ग को रोक सकती हैं।
	✓ 2. वे संक्रमण या जटिलताओं का कारण बन सकती हैं।
	✗ 3. वे हार्मोन संबंधी दुष्प्रभाव उत्पन्न कर सकती हैं।
	✗ 4. वे जननक्षमता बढ़ा सकती हैं।

Q.41	निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित तरीके से समान हैं और इस प्रकार एक ग्रुप बनाते हैं। वह कौन-सा अक्षर-समूह युग्म है जो 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. RV - KJ
	✗ 2. TQ - MJ
	✗ 3. ZW - SP
	✗ 4. NK - GD

Q.42	फर्नीचर की तीन वस्तुओं का औसत मूल्य ₹ 16875 है। यदि उनके मूल्यों का अनुपात 3:5:7 है, तो सबसे सस्ती वस्तु का मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।
Ans	✗ 1. 5625
	✗ 2. 3375
	✗ 3. 7875
	✓ 4. 10125

Q.43	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? # : IBX :: HAW : %
Ans	✓ 1. # = FYU, % = KDZ
	✗ 2. # = FYU, % = NDZ
	✗ 3. # = FYU, % = KDO
	✗ 4. # = FUU, % = KDZ

Q.44	किस स्थिति में लेंस ठीक 1 का आवर्धन उत्पन्न करेगा?
Ans	✗ 1. जब वस्तु को फोकस बिंदु पर रखा जाता है
	✓ 2. जब वस्तु को फोकस दूरी से दोगुनी दूरी पर रखा जाता है
	✗ 3. जब वस्तु को वक्रता केंद्र और फोकस बिंदु के बीच रखा जाता है
	✗ 4. जब वस्तु अनंत पर हो

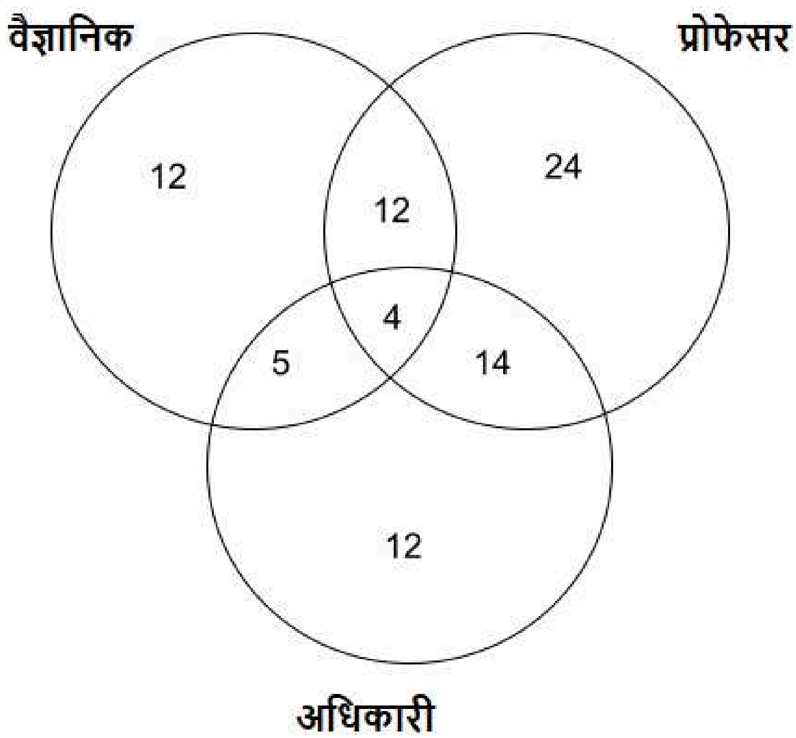
Q.45	एक चतुर्भुज के चार कोणों का अनुपात $\angle A : \angle B : \angle C : \angle D :: 2 : 3 : 5 : 8$ है, तो $\angle B$ का मान ज्ञात कीजिए।
Ans	✗ 1. 90°
	✗ 2. 50°
	✗ 3. 40°
	✓ 4. 60°

Q.46	निम्नांकित का मान ज्ञात कीजिए: $2.5 \times 4 + 3.68 \div 4 - 8.46 \times 2 + 7.365 \times 4 + 2.8 \times 3 - 1.675 \times 2$
Ans	✓ 1. 28.51
	✗ 2. 28.96
	✗ 3. 27.21
	✗ 4. 27.98

Q.47	यदि समान ब्याज दर पर 2 वष म साधारण ब्याज ₹56 और चक्रवृद्धि ब्याज ₹72 है, तो मूलधन (₹ म) ज्ञात कीजिए।
Ans	✗ 1. 53
	✗ 2. 42
	✓ 3. 49
	✗ 4. 44

Q.48	25 फरवरी 2024 से 26 अप्रैल 2024 तक की अवधि के लिए 8% प्रति वष ब्याज दर पर ₹3000 पर साधारण ब्याज (निकटतम पूणाक ₹ म) ज्ञात कीजिए।
Ans	✗ 1. 38
	✗ 2. 41
	✗ 3. 39
	✓ 4. 40

Q.49	आसियान विदेश मंत्रियों (ASEAN Foreign Ministers) की 57वीं बैठक कहाँ हुई?
Ans	✗ 1. कुला लंपुर, मलेशिया (Kuala Lumpur, Malaysia)
	✗ 2. नेपीडॉ, म्यांमार (Naypyidaw, Myanmar)
	✓ 3. वियनतियाने, लाओ पीपुल्स डेमोक्रेटिक रिपब्लिक (Vientiane, Lao People's Democratic Republic)
	✗ 4. जकार्ता, इंडोनेशिया (Jakarta, Indonesia)

Q.50	दिए गए आरेख का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और दिए गए प्रश्न का उत्तर दें। विभिन्न खंडों में संख्याएं व्यक्तियों/वस्तुओं की संख्या दर्शाती हैं।  ऐसे कितने अधिकारी हैं जो वैज्ञानिक तो हैं किंतु प्रोफेसर नहीं हैं?
Ans	✗ 1. 12
	✗ 2. 16
	✗ 3. 4
	✓ 4. 5

Q.51	यदि $y^3 - 1$ का व्युत्क्रमानुपाती x है तथा y = 2 रखने पर x का मान 7 होता है, तो y = 6 रखने पर x का मान ज्ञात कीजिए।
Ans	✗ 1. $\frac{49}{216}$
	✗ 2. $\frac{51}{215}$
	✗ 3. $\frac{50}{216}$
	✓ 4. $\frac{49}{215}$

Q.52	नागरिकता संशोधन अधिनियम 2019 के अनुसार, पाकिस्तान, अफगानिस्तान या बांग्लादेश से हिंदू, सिख, बौद्ध, जैन, पारसी या ईसाई समुदाय से ____________ को या उससे पहले भारत में प्रवेश करने वाले व्यक्ति नागरिकता के पात्र हैं।
Ans	✗ 1. 31 दिसंबर 2015
	✗ 2. 31 दिसंबर 2017
	✗ 3. 31 दिसंबर 2016
	✓ 4. 31 दिसंबर 2014

Q.53	निम्नलिखित में से कौन-सा, संयोजन अभिक्रिया का सर्वोत्तम ढंग से वर्णन करता है?
Ans	✗ 1. एक अभिक्रिया जिसमें उत्पाद गैस मोचित करता है
	✗ 2. दो यौगिकों के बीच आयनों का विनिमय
	✗ 3. एक यौगिक, सरल पदार्थों में टूट जाता है
	✓ 4. दो तत्व मिलकर एक यौगिक बनाते हैं

Q.54	पौधों में, बीजाणु बनना, प्रजनन की एक विधि है जिसमें बीजाणुओं का उत्पादन होता है। बीजाणु बनने के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?
Ans	✗ 1. बीजाणु, पौधों में लैंगिक प्रजनन के माध्यम से बनते हैं।
	✓ 2. बीजाणु, फर्न (ferns) और मॉस (mosses) जैसे गैर-फूल वाले पौधों द्वारा निर्मित होते हैं, और वे नए पौधों में विकसित होते हैं।
	✗ 3. बीजाणु, पुष्पों द्वारा निर्मित होते हैं, और वे बीजों में विकसित होते हैं।
	✗ 4. बीजाणु, केवल आवृतबीजियों में वानस्पतिक प्रवर्धन का एक रूप है।

Q.55	एक संख्या में 50 % की वृद्धि करने पर 2910 प्राप्त होता है। वह संख्या ________है।
Ans	✗ 1. 3880
	✓ 2. 1940
	✗ 3. 5820
	✗ 4. 970

Q.56	जब प्रकाश किसी प्रिज्म से बाहर निकलता है, तो प्रिज्म के पृष्ठों के साथ उसकी अन्योन्यक्रिया का परिणाम क्या होता है?
Ans	✗ 1. प्रकाश बिना किसी परिवर्तन के गुजर जाता है।
	✗ 2. प्रकाश केवल परावर्तित होता है।
	✓ 3. प्रकाश अपवर्तित होता है।
	✗ 4. प्रकाश केवल अवशोषित होता है।

Q.57	केशव बिंदु A से चलना शुरू करता है और दक्षिण की ओर 22 km ड्राइव करता है। फिर वह बाएं मुड़ता है और 24 km ड्राइव करता है, फिर बाएं मुड़ता है और 27 km ड्राइव करता है। फिर वह बाएं मुड़ता है और 25 km ड्राइव करता है। वह अंतिम बार बाएं मुड़ता है और 5 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 डिग्री के मोड़ हैं।)
Ans	✗ 1. पूर्व की ओर 4 km
	✗ 2. पूर्व की ओर 2 km
	✗ 3. पूर्व की ओर 3 km
	✓ 4. पूर्व की ओर 1 km

Q.58	एक बेलनाकार छड़ का बाह्य वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल 4500 cm^2 है। यदि छड़ की लंबाई 39 cm है, तो छड़ की बाह्य त्रिज्या (cm में) दशमलव के दो स्थानों तक ज्ञात कीजिए। ($\pi = \frac{22}{7}$ लीजिए)
Ans	✔ 1. 18.36
	✘ 2. 18.25
	✘ 3. 20.48
	✘ 4. 20.93

Q.59	निम्नलिखित में से कौन-सा, मानव के मामले में विकासशील भ्रूण (developing embryo) अपशिष्ट उत्पादों को निष्कासित करने में मदद करता है?
Ans	✘ 1. गर्भाशय ग्रीवा (Cervix)
	✘ 2. अंडवाहिनी (Oviduct)
	✔ 3. अपरा (Placenta)
	✘ 4. अंडाशय (Ovary)

Q.60	$(3a + 5b + 7c)^2$ को विस्तारित रूप में लिखिए।
Ans	✘ 1. $9a^2 + 25b^2 + 49c^2 + 30ab + 70bc + 52ac$
	✘ 2. $9a^2 + 25b^2 + 49c^2 + 34ab + 70bc + 42ac$
	✔ 3. $9a^2 + 25b^2 + 49c^2 + 30ab + 70bc + 42ac$
	✘ 4. $9a^2 + 25b^2 + 49c^2 + 30ab + 65bc + 42ac$

Q.61	$(3a + 6b + 5c)^2$ को विस्तारित रूप में लिखिए।
Ans	✔ 1. $9a^2 + 36b^2 + 25c^2 + 36ab + 60bc + 30ac$
	✘ 2. $9a^2 + 36b^2 + 25c^2 + 36ab + 55bc + 30ac$
	✘ 3. $9a^2 + 36b^2 + 25c^2 + 40ab + 60bc + 30ac$
	✘ 4. $9a^2 + 36b^2 + 25c^2 + 36ab + 60bc + 40ac$

Q.62	प्रतिरोध किसी पदार्थ का वह गुण है जो ____________________।
Ans	✘ 1. धारा को प्रवाहित होने देता है
	✘ 2. विद्युत ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में रूपांतरित करता है
	✔ 3. धारा के प्रवाह का विरोध करता है
	✘ 4. विद्युत उत्पन्न करता है

Q.63	25°C पर उदासीन विलयन के pH के संबंध में ,निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?
Ans	✔ 1. pH, 7 के बराबर है।
	✘ 2. pH, 7 के बराबर नहीं है।
	✘ 3. pH, 7 से अधिक है।
	✘ 4. pH, 7 से कम है।

Q.64	निम्नलिखित में से कौन-सा अनुपात सबसे छोटा है?
Ans	✔ 1. 10 : 36
	✘ 2. 23 : 48
	✘ 3. 15 : 33
	✘ 4. 17 : 39

Q.65	निम्नलिखित में से कौन-सा ऐल्कीन (alkene) श्रृंखला के प्रथम सदस्य का सही सूत्र है?
Ans	✗ 1. C_3H_6
	✗ 2. C_5H_{10}
	✓ 3. C_2H_4
	✗ 4. C_4H_8

Q.66	भारत की निम्नलिखित पर्वतमालाओं का उत्तर से दक्षिण तक सही क्रम क्या है? 1. विंध्य पर्वतमाला 2. अरावली पर्वतमाला 3. अजंता पर्वतमाला 4. सतपुड़ा पर्वतमाला
Ans	✗ 1. 2, 1, 3, 4
	✗ 2. 1, 2, 4, 3
	✓ 3. 2, 1, 4, 3
	✗ 4. 1, 2, 3, 4

Q.67	7 एक निश्चित तर्क के अनुसार 9.8 से संबंधित है। 11 उसी तर्क के अनुसार, 15.4 से संबंधित है। 9 उसी तर्क के अनुसार दिए गए विकल्पों में से किससे संबंधित है? (नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना, पूर्ण संख्याओं पर संक्रियाएँ की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 लीजिए - 13 पर संक्रिया जैसे कि 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना 13 पर किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना और फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रिया करना अनुमत नहीं है।)
Ans	✗ 1. 13.8
	✗ 2. 12.4
	✓ 3. 12.6
	✗ 4. 11.6

Q.68	एक निश्चित कोड में, 'floor door room' को 'bn la mt' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है, 'door chair table' को 'wd bn ka' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है और 'chair room window' को 'ka bz la' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। सभी कूट केवल दो अक्षर वाले कूट हैं। room का कूट क्या है?
Ans	✗ 1. ka
	✗ 2. bn
	✓ 3. la
	✗ 4. bz

Q.69	फर्नीचर की तीन वस्तुओं का औसत मूल्य ₹ 16800 है। यदि उनके मूल्यों का अनुपात 3:5:7 है, तो सबसे सस्ती वस्तु का मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।
Ans	✗ 1. 5600
	✗ 2. 7840
	✓ 3. 10080
	✗ 4. 3360

Q.70	$(4a + 6b + 9c)^2$ को विस्तारित रूप में लिखिए।
Ans	✗ 1. $16a^2 + 36b^2 + 81c^2 + 48ab + 103bc + 72ac$
	✗ 2. $16a^2 + 36b^2 + 81c^2 + 48ab + 108bc + 82ac$
	✓ 3. $16a^2 + 36b^2 + 81c^2 + 48ab + 108bc + 72ac$
	✗ 4. $16a^2 + 36b^2 + 81c^2 + 52ab + 108bc + 72ac$

Q.71	पतले लेंस की स्थिति में, वक्रता केंद्र प्राय: प्रकाशिक केंद्र के सापेक्ष किस प्रकार स्थित होते हैं?	
Ans	✗ 1. वे लेंस की सतह पर ही स्थित होते हैं।	
	✗ 2. वे प्रकाशिक केन्द्र के संपाती होते हैं।	
	✓ 3. वे प्रकाशिक केन्द्र से समदूरस्थ स्थित होते हैं।	
	✗ 4. वे प्रकाशिक केन्द्र की अपेक्षा किनारे के अधिक निकट होते हैं।	

Q.72	यदि वृत्त की त्रिज्या 10.5 cm है और वृत्त के केंद्र पर अंतरित कोण 60° है, तो वृत्त के त्रिज्यखंड का परिमाप (cm में) क्या है? ($\pi = \frac{22}{7}$ का प्रयोग करें)	
Ans	✗ 1. 43	
	✗ 2. 37	
	✓ 3. 32	
	✗ 4. 41	

Q.73 निम्नांकित बंटन से माध्य अंक (mean marks) ज्ञात कीजिए।

प्राप्तांक	विद्यार्थियों की संख्या
83	9
73	5
20	18
82	16

Ans	✗ 1. 78	
	✓ 2. 58	
	✗ 3. 50	
	✗ 4. 57	

Q.74	अभिक्रिया $MnO_2 + 4HCl \rightarrow MnCl_2 + 2H_2O + Cl_2$ में किसका अपचयन हो रहा है?	
Ans	✗ 1. क्लोरीन (Cl)	
	✗ 2. हाइड्रोजन (H)	
	✓ 3. मैंगनीज (Mn)	
	✗ 4. ऑक्सीजन (O)	

Q.75	यदि निम्नलिखित समीकरण में '+' और '−' को आपस में बदल दिया जाए और '÷' और '×' को आपस में बदल दिया जाए, तो इसमें प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा? 51 − 8 ÷ 2 + 6 × 2 = ?	
Ans	✗ 1. 70	
	✗ 2. 66	
	✓ 3. 64	
	✗ 4. 71	

Q.76	निम्नलिखित में से किसने पेरिस पैरालम्पिक 2024 में भारत के लिए स्वर्ण पदक जीता?	
Ans	✓ 1. नवदीप सिंह	
	✗ 2. होकाटो होटोझे सेमा	
	✗ 3. सचिन खिलाड़ी	
	✗ 4. प्रणव सूरमा	

Q.77	निम्नलिखित में से किसे, गतिशील जनन कोशिका (motile germ cell) कहा जाता है?
Ans	✗ 1. भ्रूण (Embryo)
	✗ 2. मादा युग्मक (Female gamete)
	✓ 3. नर युग्मक (Male gamete)
	✗ 4. युग्मज (Zygote)

Q.78	जब किसी छड़ चुंबक के पास कम्पास की सुई लाई जाती है तो वह विक्षेपित क्यों हो जाती है?
Ans	✗ 1. कम्पास की सुई लोहे से बनी होती है।
	✓ 2. कम्पास की सुई एक छोटी छड़ चुंबक होती है।
	✗ 3. कम्पास की सुई में विद्युत आवेश होता है।
	✗ 4. कम्पास की सुई अचुंबकीय होती है।

Q.79	25 पुस्तकों का विक्रय मूल्य, 41 पुस्तकों के क्रय मूल्य के बराबर है। हानि या लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।
Ans	✗ 1. 64 % हानि
	✓ 2. 64 % लाभ
	✗ 3. $\frac{100}{16}\%$ लाभ
	✗ 4. $\frac{100}{16}\%$ हानि

Q.80	उत्तर दिशा की ओर अभिमुखित लोगों की एक पंक्ति में, साक्षी बाएं छोर से 11वें स्थान पर है। रवि बाएं छोर से 12वें स्थान पर है। रवि साक्षी और रॉन के ठीक बीच में है। यदि रॉन पंक्ति के दाएं छोर से 14वें स्थान पर है, तो पंक्ति में कितने लोग हैं?
Ans	✗ 1. 25
	✓ 2. 26
	✗ 3. 27
	✗ 4. 28

Q.81	मूल्यांकन कीजिए: 16 + 18 ÷ 3 - 3 × 3
Ans	✓ 1. 13
	✗ 2. 16
	✗ 3. 12
	✗ 4. 15

Q.82	$\frac{(a^5 \times b^9 \times c^1)}{(a^6 \times b^3 \times c^8)}$ का सरलतम रूप ज्ञात कीजिए।
Ans	✗ 1. $(a^{-10}) \times (b^{-5}) \times (c^{-8})$
	✓ 2. $(a^{-1}) \times (b^{6}) \times (c^{-7})$
	✗ 3. $(a^{-5}) \times (b^{3}) \times (c^{-6})$
	✗ 4. $(a^{4}) \times (b^{-10}) \times (c^{1})$

Q.83	द्वि-विस्थापन (Double displacement) अभिक्रियाएँ प्राय: _________ में होती हैं।
Ans	✗ 1. ठोस अवस्था (solid state)
	✗ 2. सभी तीनों अवस्थाओं (all three states)
	✓ 3. जलीय विलयन (aqueous solution)
	✗ 4. गैसीय अवस्था (gaseous state)

Q.84	दो नल एक टंकी को क्रमशः 2 घंटे और 47 घंटे में भर सकते हैं। एक तीसरा नल इसे 47 घंटे में खाली कर सकता है। यदि सभी नलों को एक साथ खोल दिया जाए तो खाली टंकी को भरने में कितना समय (घंटे में) लगेगा?
Ans	✗ 1. 4
	✗ 2. 3
	✗ 3. 5
	✓ 4. 2

Q.85	पानी की एक टंकी को दो पाइप क्रमशः 20 घंटे और 90 घंटे में भर सकते हैं। जब दोनों पाइप एक साथ खोले जाते हैं, तो पानी की टंकी को भरने में कितना समय (घंटों में) लगेगा?
Ans	✓ 1. $\frac{180}{11}$
	✗ 2. $\frac{179}{9}$
	✗ 3. $\frac{177}{13}$
	✗ 4. $\frac{183}{8}$

Q.86	निम्नलिखित में से कौन-सा कारक, विद्युत उपकरण द्वारा खपत की गई विद्युत शक्ति को प्रभावित नहीं करता है?
Ans	✗ 1. उपकरण से प्रवाहित होने वाली धारा
	✗ 2. उपकरण का प्रतिरोध
	✓ 3. उपकरण की आवृत्ति
	✗ 4. उपकरण पर अनुप्रयुक्त की गई वोल्टता

Q.87	सहसंयोजक अणुओं का गलनांक और क्वथनांक निम्न होता है क्योंकि ____________।
Ans	✗ 1. इनके अणु में प्रबल आबंध होते हैं।
	✓ 2. उनमें दुर्बल अंतर-अणुक (intermolecular) बल होते हैं
	✗ 3. वे सामान्यतः गैसीय प्रकृति के होते हैं
	✗ 4. उनमें प्रबल स्थिरवैद्युत अंतर-अणुक बल होते हैं

Q.88	अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन 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 व्यंजन/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)
Ans	✗ 1. HK-OU
	✓ 2. FI-NS
	✗ 3. VY-CI
	✗ 4. SV-ZF

Q.89	एक प्रतिरोधक से प्रवाहित धारा, ________________ होती है।
Ans	✓ 1. प्रतिरोध के व्युत्क्रमानुपाती
	✗ 2. प्रतिरोध के वर्ग के समानुपाती
	✗ 3. प्रतिरोध के अनुक्रमानुपाती
	✗ 4. प्रतिरोध के वर्गमूल के समानुपाती

Q.90	यदि श्रेणीक्रम में जुड़े हुए दो प्रतिरोधक समान हों, मान लीजिए प्रत्येक का मान R हो, तो कुल प्रतिरोध कितना होगा?
Ans	1. 2R
	✗ 2. R
	✗ 3. R^2
	✗ 4. R/2

Q.91	अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए? GNK IPM KRO MTQ ?
Ans	1. OVS
	✗ 2. OUS
	✗ 3. OVR
	✗ 4. OUR

Q.92	यदि नाव की चाल 24 km/h है और धारा की चाल 21 km/h है। तो नाव द्वारा धारा की विपरीत दिशा में और धारा की दिशा में यात्रा करने में लिया गया कुल समय ज्ञात कीजिए, यदि प्रत्येक दिशा में (धारा की विपरीत दिशा में और धारा की दिशा में) तय की गई दूरी 270 km है।
Ans	✗ 1. 87 घंटे
	✗ 2. 106 घंटे
	3. 96 घंटे
	✗ 4. 104 घंटे

Q.93	शेरशाह का मकबरा निम्नलिखित में से किस स्थान पर स्थित है?
Ans	✗ 1. लाहौर
	2. सासाराम
	✗ 3. पटना
	✗ 4. आगरा

Q.94	निषेचन की प्रक्रिया में वर्तिकाग्र (stigma) की क्या भूमिका होती है?
Ans	✗ 1. बीज के रूप में विकास (Developing into a seed)
	✗ 2. अंड कोशिका के साथ संलयन (Fusing with the egg cell)
	✗ 3. परागकणों का उत्पादन (Producing pollen)
	4. परागकणों का अवतरण स्थल (Serving as the site where pollen lands)

Q.95	स्पेस किड्ज इंडिया (Space Kidz India) ने 108 देशों की 14-18 वर्ष की _______________ लड़कियों को अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी में प्रशिक्षित करने के लिए शक्तिसैट मिशन (ShakthiSAT mission) शुरू किया है, जिसका लक्ष्य 2026 में इसरो के चंद्रयान-4 मिशन के अंतर्गत एक उपग्रह का प्रक्षेपण करना है।
Ans	✗ 1. 7500
	✗ 2. 5000
	✗ 3. 10,000
	4. 12,000

Q.96	वंशागति के नियमों को बनाने में किन दो विषयों के ज्ञान ने महत्वपूर्ण भूमिका निभाई?
Ans	✗ 1. भूगोल और दर्शनशास्त्र
	2. गणित और विज्ञान
	✗ 3. दर्शनशास्त्र और विज्ञान
	✗ 4. गणित और इतिहास

Q.97	B, C, D, F और H ने अलग-अलग अंक प्राप्त किए हैं। B और D के बीच केवल एक व्यक्ति ने अंक प्राप्त किए हैं। H और B के बीच केवल तीन व्यक्तियों ने अंक प्राप्त किए हैं। F और B के बीच किसी भी व्यक्ति ने अंक प्राप्त नहीं किए हैं और F के अंक, B के अंकों से अधिक हैं। कितने व्यक्तियों ने C से कम अंक प्राप्त किए हैं?
Ans	✗ 1. चार
	✗ 2. एक
	✗ 3. दो
	✓ 4. तीन

Q.98	निम्नलिखित में से किस परिदृश्य में अवतल दर्पण की फोकस दूरी परिवर्तित होती है?
Ans	✗ 1. वायु में रखे जाने पर
	✓ 2. फ़ोकस दूरी किसी भी माध्यम में परिवर्तित नहीं होती
	✗ 3. निर्वात में रखे जाने पर
	✗ 4. जल में रखे जाने पर

Q.99	जब सोडियम का एक परमाणु क्लोरीन के एक परमाणु के साथ अभिक्रिया करके सोडियम क्लोराइड बनाता है, तो प्रत्येक सोडियम परमाणु ______।
Ans	✗ 1. एक प्रोटॉन खोता है
	✗ 2. एक इलेक्ट्रॉन प्राप्त करता है
	✗ 3. एक प्रोटॉन प्राप्त करता है
	✓ 4. एक इलेक्ट्रॉन खोता है

Q.100	निम्नलिखित संख्या और प्रतीक शृंखला का संदर्भ लें और उसके बाद आने वाले प्रश्न का उत्तर दें। गिनती केवल बाएं से दाएं की जानी है। (बाएं) 7 % > 9 2 & 4 < 3 # 8 $ 5 * 6 ^ # 1 (दाएं) यदि शृंखला से सभी प्रतीक हटा दिए जाएं, तो निम्नलिखित में से कौन-सा, बाएं से तीसरा होगा?
Ans	✓ 1. 2
	✗ 2. 4
	✗ 3. 3
	✗ 4. 8