



रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARD
सीईएन ०२/२०२६ - तकनीशियन ग्रेड I सिगनल और तकनीशियन ग्रेड III
CEN 02/2026 - Technician Grade I Signal and Technician Grade III



RRB TECHNICIAN GRADE III 2026

Technician Grade III | CEN 02/2026

HINDI ANSWER KEY

Official Answer Key

All 10 Shifts · 06-10-2026 to 09-10-2026

Questions	100
Marking	+1 correct / -1/3 wrong
Duration	90 minutes
Sections	Maths 25 · Reasoning 25 · General Science 40 · GA 10

Every paper here is the official RRB response sheet with the correct answer marked.

HOW TO USE THIS BOOK

- 1 Open the INDEX on the next page.
- 2 Click any row to jump straight to that date and shift.
- 3 Correct options are ticked in green, wrong ones crossed in red.
- 4 Use the bookmarks panel of your PDF reader to move between shifts.

Check your marks, normalized score and zone-wise rank free at
rank.qmaths.in

Blackbook

Score & Rank Calculator · rank.qmaths.in

Compiled 15 October 2026

INDEX · Click any row to open that paper

RRB Technician Grade III 2026 (Hindi) · 10 shifts

DAY	DATE	SHIFT	TIME	PAGE
Day 1	06-10-2026	Shift 1	09:00 - 10:30	3
Day 1	06-10-2026	Shift 2	12:45 - 14:15	19
Day 1	06-10-2026	Shift 3	16:30 - 18:00	35
Day 2	07-10-2026	Shift 1	09:00 - 10:30	51
Day 2	07-10-2026	Shift 2	12:45 - 14:15	67
Day 2	07-10-2026	Shift 3	16:30 - 18:00	83
Day 3	08-10-2026	Shift 1	09:00 - 10:30	99
Day 3	08-10-2026	Shift 2	12:45 - 14:15	115
Day 3	08-10-2026	Shift 3	16:30 - 18:00	131
Day 4	09-10-2026	Shift 1	09:00 - 10:30	147



रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARD
सीईएन ०२/२०२६ - तकनीशियन ग्रेड I सिगनल और तकनीशियन ग्रेड III
CEN 02/2026 - Technician Grade I Signal and Technician Grade III



Test Date	06/10/2026
Test Time	9:00 AM - 10:30 AM
Subject	RRB Technician Grade III

*** 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 : Mathematics

Q.1 यदि k का 20%, 10 के 3000% से 10 कम है, तो k का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. 1490
 - ☒ B. 1450
 - ☐ C. 1410
 - ☐ D. 1430

Q.2 1152 m की वृत्तीय रेस में, अमित 36 सेकंड में एक चक्कर पूरा करता है और सुमित 72 सेकंड में एक चक्कर पूरा करता है। यदि वे एक ही दिशा में दौड़ रहे हैं, तो परिधि पर कितने अलग-अलग मिलन बिंदु (meeting points) होंगे?

- Ans
- ☐ A. 2
 - ☐ B. 11
 - ☒ C. 1
 - ☐ D. 8

Q.3 निम्नलिखित का मान ज्ञात कीजिए।

$$\frac{2 + \tan^2 \theta + \cot^2 \theta}{\sec \theta \operatorname{cosec} \theta}$$

- Ans
- ☐ A. $\sin \theta \cos \theta$
 - ☐ B. $\sin \theta + \cos \theta$
 - ☐ C. $\sec \theta + \operatorname{cosec} \theta$
 - ☒ D. $\sec \theta \operatorname{cosec} \theta$

Q.4 किसी बंटन के लिए, आनुभविक संबंध (empirical relation), बहुलक = $3 \times \text{माधिका} - 2 \times \text{माध्य}$ है। यदि माध्य और माधिका, $20 \leq \text{माध्य} \leq 25$ और $20 \leq \text{माधिका} \leq 25$, को संतुष्ट करते हैं, तो बहुलक का संभावित परिसर ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. $10 \leq \text{बहुलक} \leq 35$
 - ☐ B.
 - $10 \leq \text{बहुलक} \leq 30$
 - ☐ C.
 - $20 \leq \text{बहुलक} \leq 30$
 - ☐ D.
 - $25 \leq \text{बहुलक} \leq 40$

Q.5 16 और 12.25 के बीच माथ्यानुपाती ज्ञात कीजिए।

- Ans ☒ A. 14
☐ B. 13.5
☐ C. 14.75
☐ D. 14.5

Q.6 एक ठोस गोले को पिघलाकर 343 एकसमान छोटे गोलों में ढाला जाता है, जिनमें से प्रत्येक की त्रिज्या 1 cm है। मूल गोले की त्रिज्या ज्ञात कीजिए।

- Ans ☒ A. 7 cm
☐ B. 6 cm
☐ C. 8 cm
☐ D. 9 cm

Q.7 G और H ने ₹7000 और ₹9000 के निवेश के साथ एक व्यवसाय शुरू किया। 4 महीने पश्चात, G ने ₹2000 और H ने ₹3000 निकाल लिए। यदि वर्ष के अंत में ₹3800 लाभ प्राप्त होता है, तो G को कितनी राशि प्राप्त होगी?

- Ans ☐ A. ₹1980
☒ B. ₹1700
☐ C. ₹1900
☐ D. ₹1678

Q.8 यदि किसी वर्ग की भुजा $(10x - 6)$ cm है, तो वर्ग का क्षेत्रफल (cm^2 में) कितना है?

- Ans ☐ A. $100x^2 - 120x - 36$
☒ B. $100x^2 - 120x + 36$
☐ C. $100x^2 + 60x - 36$
☐ D. $100x^2 + 60x + 36$

Q.9 तीन दोस्त - अर्जुन, कबीर, और नेहा एक बाड़ को क्रमशः 12 घंटे, 6 घंटे, और 4 घंटे में पेंट कर सकते हैं। यदि वे साथ मिलकर काम करें, तो उन्हें बाड़ पेंट करने में कितना समय लगेगा?

- Ans ☒ A. 2 घंटे
☐ B. 3 घंटे
☐ C. 1 घंटा
☐ D. 4 घंटे

Q.10 ₹6300 की राशि पर 20% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज दर से, 2 वर्ष में प्राप्त मिश्रधन ज्ञात कीजिए, जबकि ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित होता है।

- Ans ☐ A. ₹8675
☐ B. ₹8769
☐ C. ₹8564
☒ D. ₹9072

Q.11 1 से 30 तक की कितनी संख्याएं 30 के साथ सह-अभाज्य हैं?

- Ans ☐ A. 10
☒ B. 8
☐ C. 12
☐ D. 6

Q.12 राम ₹2,850 में एक घड़ी खरीदता है और उसे 5% लाभ पर बेच देता है। घड़ी का विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

- Ans ☐ A. ₹2,982.70
☐ B. ₹2,938.80
☐ C. ₹2,924.60
☒ D. ₹2,992.50

- Q.13 सीमा स्कूटर द्वारा $\frac{25}{3}$ m/s की चाल से अपने कार्यालय जाती है और 0.1 घंटा पूर्व पहुंच जाती है। यदि वह 24 Km/hr की चाल से जाती है, तो उसे कार्यालय पहुंचने में 5 मिनट का विलंब होता है। उसके कार्यालय की दूरी (km में) ज्ञात कीजिए।
- Ans ☒ A. 22
☒ B. 24
☒ C. 26
☒ D. 20
- Q.14 एक धनराशि 20% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज दर पर 2 वर्षों के लिए निवेश की जाती है, जहाँ ब्याज अर्ध-वार्षिक रूप से संयोजित होता है। यदि केवल अंतिम छमाही में अर्जित ब्याज ₹5,324 है, तो मूलधन कितना था?
- Ans ☒ A. ₹55,000
☒ B. ₹50,000
☒ C. ₹40,000
☒ D. ₹45,000
- Q.15 किसी वस्तु का अंकित मूल्य ₹5,000 है। दुकानदार अंकित मूल्य पर 10% और x% की दो क्रमिक छूट प्रदान करता है। यदि अंकित मूल्य और अंतिम विक्रय मूल्य का अनुपात 25 : 19 है, तो x का मान कितना होगा? (निकटतम पूर्णांक तक पूर्णांकित कीजिए।)
- Ans ☒ A. 12
☒ B. 18
☒ C. 16
☒ D. 14
- Q.16 एक व्यक्ति, ₹57500 की धनराशि को 6% वार्षिक साधारण ब्याज दर पर 4 वर्ष के लिए निवेश करता है। 4 वर्ष पश्चात उसे प्राप्त होने वाला मिश्रधन (₹ में) ज्ञात कीजिए।
- Ans ☒ A. 13800
☒ B. 14800
☒ C. 71300
☒ D. 72300
- Q.17 किसी आयत में, एक विकर्ण उसकी एक भुजा पर 35° के कोण पर आनत है। इसके दोनों विकर्णों के बीच के न्यून कोण की माप ज्ञात कीजिए।
- Ans ☒ A. 35°
☒ B. 70°
☒ C. 63°
☒ D. 55°
- Q.18 किसी वस्तु के क्रय मूल्य में 10% की वृद्धि होती है, और दुकानदार वस्तु को बेचकर इस बढ़े हुए क्रय मूल्य पर 15% का लाभ अर्जित करता है। यदि मूल क्रय मूल्य ₹400 था, तो नया विक्रय मूल्य (₹ में) ज्ञात कीजिए।
- Ans ☒ A. 506
☒ B. 512
☒ C. 482
☒ D. 498
- Q.19 आज से नौ वर्ष पूर्व, आकाश की आयु प्रकाश की आयु की 9 गुना थी। आज से 9 वर्ष पश्चात उसकी आयु, उस समय प्रकाश की आयु की 3 गुना होगी। आकाश की वर्तमान आयु (वर्ष में) ज्ञात कीजिए।
- Ans ☒ A. 66
☒ B. 63
☒ C. 64
☒ D. 62

Q.20 एक परीक्षा में, वर्ग A के 16 विद्यार्थियों (50 में से) के प्राप्तांक 33, 41, 56, 51, 53, 46, 49, 41, 45, 56, 51, 49, 46, 41, 53, 33 हैं और वर्ग B के 13 विद्यार्थियों (50 में से) के प्राप्तांक 47, 54, 42, 50, 47, 39, 42, 52, 56, 49, 54, 39, 47 हैं। वर्ग B और वर्ग A के बहुलक के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए।

- Ans ☒ A. 6
☒ B. 10
☒ C. 7
☒ D. 5

Q.21 7 अंकों की संख्या 5A931B6, 3 से विभाज्य है। (A + B) का न्यूनतम संभव मान ज्ञात कीजिए।

- Ans ☒ A. 2
☒ B. 5
☒ C. 0
☒ D. 3

Q.22 दो इनलेट पाइप A और B एक कुंड को क्रमशः 20 घंटे और 15 घंटे में भर सकते हैं। आउटलेट के रूप में कार्य करने वाला एक तीसरा पाइप C, पूर्ण रूप से भरे कुंड को 30 घंटे में खाली कर सकता है। तीनों पाइपों को खाली कुंड में एक साथ खोल दिया जाता है। 4 घंटे बाद, पाइप B बंद कर दिया जाता है। उसके 2 घंटे बाद, पाइप A को भी बंद कर दिया जाता है, जबकि पाइप C कुंड खाली होने तक अकेले ही चालू रहता है। वह अवधि ज्ञात कीजिए जब तक पाइप C अकेले चालू रहता है।

- Ans ☒ A. 13 घंटे
☒ B. 12 घंटे
☒ C. 11 घंटे
☒ D. 10 घंटे

Q.23 मार्च महीने में शनिवार और रविवार को छोड़कर, एक डीलर द्वारा प्रतिदिन कारों की औसत बिक्री 125 है। रविवार को प्रतिदिन कारों की औसत बिक्री 100 है। यदि पहला शनिवार 3 मार्च को है और पूरे महीने के लिए प्रतिदिन कारों की औसत बिक्री 175 है, तो शनिवार को प्रतिदिन कारों की औसत बिक्री कितनी होगी?

- Ans ☒ A. 451
☒ B. 457
☒ C. 456
☒ D. 455

Q.24 माना कि C और D क्रमशः 16 cm और 9 cm त्रिज्या वाले दो वृत्तों के केंद्र हैं, और केंद्रों के बीच की दूरी 25 cm है। उभयनिष्ठ अनुस्पर्श रेखा की लंबाई ज्ञात कीजिए।

- Ans ☒ A. 23 cm
☒ B. 24 cm
☒ C. 26 cm
☒ D. 25 cm

Q.25 यदि θ प्रथम चतुर्थांश में स्थित है और $\sec^2\theta + \cos^2\theta = 2$ है, तो $\frac{14\cos\theta}{5\cos^2\theta - 3\cos\theta + 5}$ का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans ☒ A. 2
☒ B. -1
☒ C. 8
☒ D. 0

Section : General Intelligence and Reasoning

Q.26 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर एक निश्चित तरीके से, IEDZ का संबंध VRQM से है। उसी तरह, ZVUQ का संबंध MIHD से है। उसी तर्क का अनुसरण करते हुए, OKJF निम्नलिखित में से किससे संबंधित है?

- Ans ☒ A. BXWS
☐ B. BWVS
☐ C. BXVS
☐ D. BYVC

Q.27 यदि संख्या 9236478 के प्रत्येक सम अंक में 1 जोड़ दिया जाए और इसके प्रत्येक विषम अंक में से 1 घटा दिया जाए, तो इस प्रकार बनी नई संख्या में निम्नलिखित में से कौन-सा अंक बाएं से तीसरा होगा?

- Ans ☒ A. 2
☐ B. 8
☐ C. 7
☐ D. 3

Q.28 इस प्रश्न में, एक प्रश्न के बाद (I) और (II) से क्रमांकित दो कथन आते हैं। आपको यह तय करना होगा कि कथनों में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथनों को पढ़िए और उचित उत्तर तय कीजिए।

प्रश्न:

पाँच मित्र – गौतम, हिरल, इवान, जीविका और केशव – अलग-अलग आयु के हैं। सबसे छोटा कौन है?

कथन:

(I) गौतम, हिरल से बड़ा है लेकिन जीविका से छोटा है।

(II) हिरल, इवान से बड़ा है, और केशव, गौतम से बड़ा है।

- Ans ☐ A. कथन I का डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है जबकि कथन II का डेटा पर्याप्त नहीं है।
☐ B. कथन I और II दोनों मिलकर प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं।
☒ C. कथन I और II दोनों (और अकेले कथन I या कथन II नहीं) मिलकर प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं।
☐ D. कथन II का डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है जबकि कथन I का डेटा पर्याप्त नहीं है।

Q.29 निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए।
(बाएं) VWIOKU YHBRFVDXWZLOYNKHVN (दाएं)
ऐसे कितने स्वर हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक स्वर और ठीक बाद एक व्यंजन है?

- Ans ☐ A. दो
☐ B. एक भी नहीं
☐ C. तीन
☒ D. एक

Q.30 KNIFERS शब्द के प्रत्येक अक्षर को वर्णमाला क्रम के अनुसार व्यवस्थित किया जाता है। इस प्रकार निर्मित नए अक्षर-समूह में, बाएं से दूसरे अक्षर और दाएं से तीसरे अक्षर के बीच अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में कितने अक्षर हैं?

- Ans ☐ A. 8
☒ B. 7
☐ C. 6
☐ D. 10

Q.31 एक प्रश्न के बाद (I) और (II) से 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 पढ़िए और सर्वाधिक उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए।

प्रश्न:

5 खंभों W, O, K, G और Y में से प्रत्येक की लंबाई अलग-अलग है, किस खंभे की लंबाई सबसे कम है?

कथन:

I. Y की लंबाई केवल दो खंभों की लंबाई से अधिक है। G की लंबाई, Y की लंबाई से अधिक है लेकिन K की लंबाई से कम है।

II. W की लंबाई, O की लंबाई से अधिक है।

Ans

- ☒ A. प्रश्न का उत्तर देने के लिए, अकेले कथन II में दी जानकारी पर्याप्त है, जबकि कथन I में दी जानकारी पर्याप्त नहीं है।
- ☒ B. प्रश्न का उत्तर देने के लिए, कथन I और II दोनों एक साथ पर्याप्त नहीं हैं।
- ☒ C. प्रश्न का उत्तर देने के लिए, कथन I और II दोनों एक साथ (और अकेले कथन I या अकेले कथन II नहीं) पर्याप्त हैं।
- ☒ D. प्रश्न का उत्तर देने के लिए, अकेले कथन I में दी जानकारी पर्याप्त है, जबकि कथन II में दी जानकारी पर्याप्त नहीं है।

Q.32 यदि '+' और '-' को परस्पर बदल दिया जाए तथा 'x' और '÷' को परस्पर बदल दिया जाए, तो निम्नलिखित समीकरण में '?' के स्थान पर क्या आएगा?

$$2 \div 3 + 15 \times 5 - 19 = ?$$

Ans

- ☒ A. 27
- ☒ B. 23
- ☒ C. 22
- ☒ D. 25

Q.33 यदि GARDEN शब्द के अक्षरों को अंग्रेजी वर्णमाला के उल्टे क्रम में व्यवस्थित कर दिया जाता है, तो कितने अक्षर मूल शब्द के समान उसी स्थान पर रहते हैं?

Ans

- ☒ A. एक भी नहीं
- ☒ B. तीन
- ☒ C. एक
- ☒ D. दो

Q.34 इस प्रश्न में, संख्या/प्रतीक के एक समूह को नीचे दिए गए कूट और उसके बाद आने वाली शर्तों का अनुसरण करके अक्षर कूटों का उपयोग करके कूटबद्ध किया जाता है। शर्तों का अनुसरण करने वाला कूटों का सही संयोजन आपका उत्तर है। यदि कोई भी शर्त पूरी नहीं होती है, तो संबंधित संख्या/प्रतीक के लिए कूट का सीधे उसी प्रकार अनुसरण किया जाना चाहिए जैसा कि तालिका में दिया गया है।

संख्या/प्रतीक \$ 5 @ 8 + 3 % 1 ^ 6

कूट FILORUXZCE

शर्तें -

- (i) यदि पहला अवयव एक संख्या है और अंतिम अवयव एक प्रतीक है, तो इन दोनों (पहले और अंतिम अवयव) के लिए कूट परस्पर बदल दिए जाने चाहिए।
- (ii) यदि पहला अवयव एक विषम संख्या है और अंतिम अवयव एक सम संख्या है, तो पहले और अंतिम अवयव को A के रूप में कूटबद्ध किया जाना चाहिए।
- (iii) यदि दूसरा और तीसरा दोनों अवयव विषम संख्याएं हैं, तो तीसरे अवयव को दूसरे अवयव के कूट के रूप में कूटबद्ध किया जाना चाहिए।

निम्नलिखित संख्या-प्रतीक समूह के लिए कूट क्या है?

5 % ^ 6 8

Ans

- ☒ A. IXXEO
- ☒ B. OXCEI
- ☒ C. AXCEA
- ☒ D. AXCAE

Q.35 किसी निश्चित तर्क के अनुसार, 18 का संबंध 112 से है। उसी तर्क के अनुसार, 13 का संबंध 82 से है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, 16 का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?
(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना, पूर्ण संख्याओं पर संक्रियाएं की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 लीजिए, 13 पर संक्रियाएं जैसे कि 13 में जोड़ना / घटाना / गुणा करना आदि किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करने की अनुमति नहीं है।)

Ans ☒ A. 100

☒ B. 125

☒ C. 172

☒ D. 74

Q.36 मनोज बिंदु A से ड्राइव करना शुरू करता है और पूर्व की ओर 14 km ड्राइव करता है। फिर वह दाएँ मुड़कर 12 km ड्राइव करता है, फिर से दाएँ मुड़कर 17 km ड्राइव करता है। इसके बाद वह दाएँ मुड़कर 21 km ड्राइव करता है। अंत में वह दाएँ मुड़कर 3 km ड्राइव करता है और बिंदु P पर रुक जाता है। बिंदु A पर वापस पहुँचने के लिए उसे कितनी दूर (न्यूनतम दूरी) और किस दिशा में ड्राइव करना चाहिए? (जब तक निर्दिष्ट न किया गया हो, सभी मोड़ केवल 90-डिग्री के हैं।)

Ans ☒ A. 10 km दक्षिण की ओर

☒ B. 10 km उत्तर की ओर

☒ C. 9 km उत्तर की ओर

☒ D. 9 km दक्षिण की ओर

Q.37 निम्नलिखित अक्षर, प्रतीक श्रृंखला का संदर्भ लीजिए तथा प्रश्न का उत्तर दीजिए। गणना केवल बाएँ से दाएँ की जानी है।

(बाएँ) F & I Y @ J Y C * A # & K S P \$ B M (दाएँ)

ऐसे कितने प्रतीक हैं जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक प्रतीक है और ठीक बाद एक व्यंजन भी है?

Ans ☒ A. दो

☒ B. एक

☒ C. तीन

☒ D. एक भी नहीं

Q.38 सात व्यक्ति C, F, G, M, N, Q और X उत्तर की ओर अभिमुख होकर एक पंक्ति में बैठे हैं। F के बाईं ओर एक भी व्यक्ति नहीं बैठा है। F और C के बीच केवल चार व्यक्ति बैठे हैं। N के दाईं ओर केवल तीन व्यक्ति बैठे हैं। X, M के ठीक बाईं ओर पड़ोस में बैठा है। G, N का निकटतम पड़ोसी नहीं है। N के दाईं ओर कितने व्यक्ति बैठे हैं?

Ans ☒ A. 4

☒ B. 3

☒ C. 2

☒ D. 1

Q.39 सात बक्से M, N, O, P, S, T और U एक-दूसरे के ऊपर रखे गए हैं लेकिन जरूरी नहीं कि वे इसी क्रम में रखे हों। U के नीचे केवल दो बक्से रखे गए हैं। M के ऊपर केवल एक बक्सा रखा गया है। M और N के बीच केवल एक बक्सा रखा गया है। S को P के ठीक ऊपर रखा गया है। T को O के नीचे किसी स्थान पर रखा गया है।

O और S के बीच कितने बक्से रखे गए हैं?

Ans ☒ A. तीन

☒ B. दो

☒ C. चार

☒ D. एक

Q.40 एक निश्चित कूट भाषा में, 'BOTH' को '9754' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है और 'OATH' को '7294' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई कूट भाषा में 'A' के लिए कूट क्या है?

Ans ☒ A. 5

☒ B. 2

☒ C. 9

☒ D. 4

Q.41 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम पर आधारित निम्नलिखित शृंखला में ? के स्थान पर क्या आएगा?
BDF, EGI, HJL, KMO, ?

- Ans ☒ A. NPR
☐ B. OPS
☐ C. MQO
☐ D. NQS

Q.42 एक निश्चित कूट भाषा में, 'drum soup tap' को 'yw dd xx' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है और 'soup chin visit' को 'yg xy dd' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई कूट भाषा में 'soup' को किस रूप में कूटबद्ध किया जाता है?

- Ans ☐ A. yw
☐ B. yg
☒ C. dd
☐ D. xx

Q.43 दी गई शृंखला में '?' के स्थान पर क्या आना चाहिए?

3 14 59 240 965 ?

- Ans ☐ A. 3976
☐ B. 3444
☒ C. 3866
☐ D. 4110

Q.44 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?
14 B 2 D 10 A 5 C 12 = ?

- Ans ☐ A. 40
☐ B. 36
☐ C. 39
☒ D. 38

Q.45 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम पर आधारित, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन किसी निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा, उस ग्रुप से संबंधित नहीं है?
(नोट: असंगत अक्षर-समूह, व्यंजनों/स्वरो की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

- Ans ☐ A. KL - OP
☒ B. WX - YZ
☐ C. ST - WX
☐ D. MN - QR

Q.46 सात बॉक्स A, B, C, D, E, F और G को एक के ऊपर एक रखा गया है, परंतु उनका इसी क्रम में होना आवश्यक नहीं है। F के नीचे केवल तीन बॉक्स रखे गए हैं। F और D के बीच केवल दो बॉक्स रखे गए हैं। B के ऊपर केवल A को रखा गया है। E को G के नीचे किसी स्थान पर और C के ऊपर किसी स्थान पर रखा गया है। E के ऊपर कितने बॉक्स रखे गए हैं?

- Ans ☐ A. 3
☐ B. 1
☐ C. 2
☒ D. 4

Q.47 C, T का पिता है। T, N का भाई है। M, X का पिता है। X, N का पुत्र है। M का C से क्या संबंध है?

- Ans ☐ A. पति
☐ B. पत्नी का भाई
☐ C. बहन का पति
☒ D. पुत्री का पति

Q.48 उस युग्म का चयन कीजिए जो नीचे दिए गए दो युग्मों के समान पैटर्न का अनुसरण करता है। दोनों युग्म समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं।

LOR-QTW

ORU-TWZ

Ans ☒ A. NPR-SVY

☒ B. NQT-SVY

☒ C. NQT-RVX

☒ D. NPR-RUX

Q.49 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूहों में से तीन एक निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार वे एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह उस ग्रुप से संबंधित नहीं है? (नोट: असंगत अक्षर-समूह, उसमें व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans ☒ A. NLH

☒ B. BZV

☒ C. WVQ

☒ D. ZXT

Q.50 दी गई श्रृंखला में '?' के स्थान पर क्या आना चाहिए?

15 24 31 40 47 56 ?

Ans ☒ A. 73

☒ B. 65

☒ C. 63

☒ D. 75

Section : General Science

Q.51 एक निश्चित मात्रा वाले विलायक में अधिक विलेय मिलाने पर विलयन की सांद्रता में क्या परिवर्तन होता है?

Ans ☒ A. सांद्रता बढ़ जाती है क्योंकि विलायक के समान आयतन में अधिक विलेय उपस्थित होता है।

☒ B. सांद्रता घट जाती है क्योंकि विलायक की मात्रा अपरिवर्ती रहती है।

☒ C. अधिक विलेय मिलाने पर विलयन कम संतृप्त हो जाता है।

☒ D. सांद्रता समान बनी रहती है क्योंकि विलायक में कोई परिवर्तन नहीं होता है।

Q.52 अमीबा में पोषण किस प्रकार होता है?

Ans ☒ A. प्रकाश संश्लेषण द्वारा भोजन उत्पादन करता है

☒ B. भोजन परिग्रहण करता है और खाद्य धानी का निर्माण करता है

☒ C. झिल्ली के छिद्रों के माध्यम से भोजन अवशोषित करता है

☒ D. शरीर के बाहर भोजन का पाचन करता है

Q.53 कोई साइकिल चालक विरामावस्था से चलना शुरू करता है और नियत बल के साथ पैडल मारता है, जिससे उसका वेग अपरिवर्ती दर से बढ़ता है। 5 सेकंड के बाद, कौन-सी विशेषता, इस गति के लिए संगत वेग-समय ग्राफ का सर्वोत्तम रूप से वर्णन करेगी?

Ans ☒ A. मूल बिन्दु से प्रारंभ होकर ऊपर की ओर ढलान वाली एक सरल रेखा

☒ B. मूल बिन्दु से नीचे की ओर ढलान वाली एक सरल रेखा

☒ C. समय अक्ष के समानांतर एक क्षैतिज रेखा

☒ D. मूल बिन्दु से ऊपर की ओर बढ़ने वाली एक वक्र रेखा

Q.54 निम्नलिखित में से कौन-सी प्राकृतिक परिघटना, सूर्य के प्रकाश का उसके अवयवी वर्णों में विक्षेपण (dispersion) को दर्शाती है, जो कांच के प्रिज्म द्वारा उत्पन्न प्रभाव के समान है?

Ans ☒ A. तारों का टिमटिमाना (Twinkling)

☒ B. प्रभामंडल (Halo)

☒ C. इंद्रधनुष (Rainbow)

☒ D. मरीचिका (Mirage)

Q.55 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प बेंजीन की आणविक संरचना का सबसे अच्छा वर्णन करता है?

- Ans ☒ A. एक षट्कोणीय वलय जिसमें वैकल्पिक कार्बन द्विबंध होते हैं
- ☒ B. अनियमित सहसंयोजक बंध दिखाने वाली एक अव्यवस्थित कार्बन श्रृंखला
- ☒ C. केवल तीन कार्बन परमाणुओं से बनी एक रैखिक हाइड्रोकार्बन श्रृंखला
- ☒ D. एक संतृप्त खुली श्रृंखला वाला यौगिक जिसमें एक पंक्ति में चार कार्बन परमाणु होते हैं

Q.56 एक जीवविज्ञानी एक ऐसे कशेरुकी की खोज करता है जिसमें क्लोम (gills), पंख (fins) और शल्क (scales) होते हैं और जल में प्रजनन करता है। यह किस कशेरुकी समूह से संबंधित है?

- Ans ☒ A. उभयचर (Amphibian)
- ☒ B. मछली (Fish)
- ☒ C. स्तनधारी (Mammal)
- ☒ D. सरीसृप (Reptile)

Q.57 एक ब्लॉक P को एक ऐसे बड़े ब्लॉक Q के ऊपर रखा गया है, जो कि प्रारंभ में एक चिकनी क्षैतिज सतह पर विरामावस्था में है। ब्लॉक Q को अचानक क्षैतिज रूप से खींचा जाता है, जिससे P, Q के सापेक्ष पीछे की ओर फिसलता है। निम्नलिखित में से कौन-सा कथन इस प्रेक्षण की सर्वोत्तम व्याख्या करता है?

- Ans ☒ A. ब्लॉक P एक पश्चगामी बल का अनुभव करता है जो इसे ब्लॉक Q से दूर धकेलता है।
- ☒ B. ब्लॉक Q के आगे की ओर त्वरित होने के कारण ब्लॉक P अतिरिक्त जड़त्व प्राप्त कर लेता है।
- ☒ C. ब्लॉक P पीछे की ओर फिसलता है क्योंकि गुरुत्वाकर्षण गति के विपरीत कार्य करता है।
- ☒ D. ब्लॉक P, जड़त्व के कारण विराम अवस्था में बना रहता है जबकि ब्लॉक Q आगे की ओर गति करता है।

Q.58 20 kg द्रव्यमान की एक गाड़ी, विरामावस्था से चलना शुरू करती है और एक सीधे क्षैतिज पथ पर एकसमान रूप से त्वरित होती है। यदि वह 3 सेकंड में 6 m/s की चाल प्राप्त कर लेती है, तो इस समय अंतराल में गाड़ी पर किया गया कार्य ज्ञात कीजिए।

- Ans ☒ A. 120 J
- ☒ B. 360 J
- ☒ C. 720 J
- ☒ D. 180 J

Q.59 कार्बन का कौन-सा अपरूप अपनी संरचना के कारण विद्युत का चालन करता है?

- Ans ☒ A. ग्रेफाइट
- ☒ B. हीरा
- ☒ C. फुलेरीन
- ☒ D. चारकोल

Q.60 क्षारक, जलीय विलयन में आयनों की सांद्रता को किस प्रकार प्रभावित करते हैं?

- Ans ☒ A. वे हाइड्रोनियम आयन सांद्रता को बढ़ाते हैं
- ☒ B. वे सोडियम आयन सांद्रता को कम करते हैं
- ☒ C. वे हाइड्रॉक्साइड आयन सांद्रता को कम करते हैं
- ☒ D. वे हाइड्रॉक्साइड आयन सांद्रता को बढ़ाते हैं

Q.61 पृथ्वी के परितः ग्रहीय पवनें भूमध्य रेखा और ध्रुवों के बीच विशिष्ट पवन पट्टियां बनाती हैं, इसका मुख्य कारण क्या है?

- Ans ☒ A. प्रायः ज्वालामुखीय उद्गार जिससे वायु की गति में परिवर्तन होता है
- ☒ B. वायुमंडल के प्रभाव से अप्रभावित महासागरीय धाराएँ
- ☒ C. असमान सौर तापन और पृथ्वी का घूर्णन
- ☒ D. मुख्य रूप से शहरों के दैनिक तापमान में परिवर्तन

Q.62 नर जनन तंत्र में शुक्रवाहिका का मुख्य कार्य निम्नलिखित में से क्या है?

- Ans ☒ A. शुक्राणुओं को पोषण प्रदान करना
- ☒ B. शुक्राणुओं का परिवहन करना
- ☒ C. शुक्राणु उत्पन्न करना
- ☒ D. टेस्टोस्टेरोन का स्राव करना

Q.63 एक तैराक, स्टोक के दौरान अपने हाथों से जल को पीछे की ओर धकेलता है और आगे की ओर बढ़ता है। यदि तैराक जल पर 60 N का बल लगाता है, तो जल द्वारा तैराक पर कितना बल लगाया जाता है?

- Ans
- ☒ A. 60 N पीछे की ओर
 - ☒ B. 30 N आगे की ओर
 - ☒ C. 120 N पीछे की ओर
 - ☒ D. 60 N आगे की ओर

Q.64 भिन्न-भिन्न कथनांक वाले दो मिश्रणीय द्रवों के मिश्रण को पृथक करने के लिए सामान्यतः किस विधि का उपयोग किया जाता है?

- Ans
- ☒ A. निस्पंदन
 - ☒ B. निस्तारण
 - ☒ C. प्रभाजी आसवन
 - ☒ D. चुंबकीय पृथक्करण

Q.65 $2\ \Omega$ और $8\ \Omega$ प्रतिरोध वाले दो प्रतिरोधक समानांतर क्रम में संयोजित हैं। संयोजन का तुल्य प्रतिरोध (R_{eq}) कितना होगा?

- Ans
- ☒ A. $5.0\ \Omega$
 - ☒ B. $10.0\ \Omega$
 - ☒ C. $16.0\ \Omega$
 - ☒ D. $1.6\ \Omega$

Q.66 किस अणु में त्रि-सहसंयोजी आबंध होता है?

- Ans
- ☒ A. जल (H_2O)
 - ☒ B. नाइट्रोजन गैस (N_2)
 - ☒ C. आक्सीजन गैस (O_2)
 - ☒ D. कार्बन डाईऑक्साइड (CO_2)

Q.67 यदि धावन सोडा (washing soda) को आर्द्र वातावरण में खुला छोड़ दिया जाए, तो क्या होगा?

- Ans
- ☒ A. धावन सोडा बारीक शुष्क पाउडर में बदल जाएगा
 - ☒ B. धावन सोडा नमी को अवशोषित कर लेगा और चिपचिपा पिंड बन जाएगा
 - ☒ C. धावन सोडा वायु में अपरिवर्तित रहेगा
 - ☒ D. धावन सोडा तीखी गंध वाली गैस मुक्त करेगा

Q.68 किसी रोगी को फुफ्फुस विकार है जिससे वायुकोष में ऑक्सीजन अंतर्ग्रहण कम हो जाता है। फुफ्फुस में रक्त परिवहन पर इसका सबसे संभावित प्रभाव क्या है?

- Ans
- ☒ A. फुफ्फुस शिराओं में रक्त में कम ऑक्सीजन प्रवेश करती है
 - ☒ B. फुफ्फुस धमनी सामान्य से अधिक ऑक्सीजन वहन करती है
 - ☒ C. फुफ्फुस शिराओं में अधिक कार्बन डाईऑक्साइड संचयित हो जाता है
 - ☒ D. ऑक्सीजन अंतर्ग्रहण बढ़ाने के लिए रक्त प्रवाह तेज हो जाता है

Q.69 न्यूरॉन का कौन-सा भाग, अन्य न्यूरॉन से संकेत प्राप्त करता है?

- Ans
- ☒ A. तंत्रिकाय (Cyton)
 - ☒ B. डेंड्राइट (Dendrite)
 - ☒ C. तंत्रिकाक्ष (Axon)
 - ☒ D. कोशिका पिंड (Cell Body)

Q.70 यदि आवृत्ति को अपरिवर्ती रखा जाए, तो निम्नलिखित में से कौन-सी राशि ध्वनि की चाल के अनुक्रमानुपाती होती है?

- Ans
- ☒ A. तरंगदैर्घ्य
 - ☒ B. आयाम
 - ☒ C. आवृत्ति
 - ☒ D. प्रबलता

Q.71 कोई रेलगाड़ी विरामावस्था से चलना प्रारंभ करती है और एकसमान त्वरण के साथ 10 सेकंड में 40 m/s का वेग प्राप्त कर लेती है। इस समय अंतराल में वह कितनी दूरी तय करती है?

- Ans
- ☐ A. 250 m
 - ☐ B. 400 m
 - ☒ C. 200 m
 - ☐ D. 100 m

Q.72 एक तानित रबर बैंड में उसकी बदली हुई आकृति के कारण कौन-सी ऊर्जा होती है?

- Ans
- ☐ A. ऊष्मीय ऊर्जा
 - ☐ B. गुरुत्वीय स्थितिज ऊर्जा
 - ☒ C. प्रत्यास्थ स्थितिज ऊर्जा
 - ☐ D. ध्वनि ऊर्जा

Q.73 एक कार का चाल-समय ग्राफ, 0 s पर 0 m/s से 5 s पर 20 m/s तक बढ़ती हुई एक सीधी रेखा दर्शाता है, फिर 10 s तक 20 m/s से नियत रहता है, और अंत में 15 s पर 0 m/s तक गिर जाता है। कार द्वारा तय की गई कुल दूरी कितनी है?

- Ans
- ☐ A. 75 m
 - ☐ B. 100 m
 - ☒ C. 200 m
 - ☐ D. 150 m

Q.74 एक पादप मुख्य रूप से जल में उगता है और उसका शरीर वास्तविक जड़ों, तनों और पत्तियों में विभेदित नहीं होता है। यह किस समूह से संबंधित है?

- Ans
- ☐ A. जिम्नोस्पर्म
 - ☐ B. टेरिडोफाइट
 - ☐ C. ब्रायोफाइट
 - ☒ D. थैलोफाइट

Q.75 किसी रोगी के वे ऊतक क्षतिग्रस्त हो गए हैं, जो शरीर को आधार प्रदान करते हैं और जोड़कर रखते हैं, लेकिन उसकी पेशियां और तंत्रिकाएं प्रभावित नहीं हैं। संरचनात्मक आधार को पुनर्स्थापित करने के लिए किस प्रकार के ऊतक की मरम्मत करने की आवश्यकता है?

- Ans
- ☐ A. उपकला ऊतक
 - ☐ B. तंत्रिका ऊतक
 - ☐ C. पेशी ऊतक
 - ☒ D. संयोजी ऊतक

Q.76 एक विद्यार्थी दावा करता है, कि यदि किसी ध्वनि तरंग का आवर्तकाल 0.01 s है, तो उसकी आवृत्ति 0.005 s आवर्तकाल वाली तरंग की आवृत्ति से कम होनी चाहिए। क्या आवृत्ति और आवर्तकाल के संबंध के आधार पर यह कथन सही है?

- Ans
- ☐ A. नहीं, आवृत्ति समान बनी रहती है।
 - ☐ B. नहीं, क्योंकि आवर्तकाल बढ़ने पर आवृत्ति बढ़ती है।
 - ☒ C. हां, क्योंकि आवर्तकाल बढ़ने पर आवृत्ति घटती है।
 - ☐ D. नहीं, आवृत्ति और आवर्तकाल के बीच कोई संबंध नहीं है।

Q.77 परागण के बाद भी, निम्नलिखित में से कौन-सी स्थिति किसी पुष्पी पादप में बीज निर्माण को रोक देगी?

- Ans
- ☐ A. पर्ण कोशिका में पर्णहरित उत्पादन का अभाव
 - ☐ B. दलों में वर्णक निर्माण की अनुपस्थिति
 - ☐ C. पुष्प द्वारा मकरंद का अत्यधिक उत्पादन
 - ☒ D. निषेचन के दौरान युग्मक संलयन में विफलता

Q.78 ऑक्सीजन चक्र में कौन-सी प्रक्रिया, वायुमंडल में प्रत्यक्ष रूप से ऑक्सीजन जोड़ती है?

- Ans
- ☒ A. श्वसन
 - ☒ B. अपघटन
 - ☒ C. प्रकाश संश्लेषण
 - ☒ D. दहन

Q.79 एक अवतल दर्पण उस बिंदु का वास्तविक प्रतिबिंब बनाता है जिसे दर्पण से 30 cm की दूरी पर रखा गया है। दर्पण का वक्रता केंद्र, ध्रुव से 40 cm पर है। प्रतिबिंब कहाँ बनेगा?

- Ans
- ☒ A. - 60 cm
 - ☒ B. - 12 cm
 - ☒ C. + 60 cm
 - ☒ D. + 12 cm

Q.80 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, द्रव्यमान संरक्षण के नियम का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

- Ans
- ☒ A. रासायनिक अभिक्रिया के दौरान पदार्थों का द्रव्यमान तापमान पर निर्भर करता है।
 - ☒ B. रासायनिक अभिक्रिया के दौरान पदार्थों के द्रव्यमान में सदैव कमी होती है।
 - ☒ C. रासायनिक अभिक्रिया के दौरान पदार्थों के द्रव्यमान में सदैव वृद्धि होती है।
 - ☒ D. रासायनिक अभिक्रिया के दौरान पदार्थों का कुल द्रव्यमान अपरिवर्तित रहता है।

Q.81 निम्नलिखित में से कौन-सा अवलोकन इस बात की पुष्टि करता है कि जब हाइड्रोक्लोरिक अम्ल, कैल्शियम कार्बोनेट के साथ अभिक्रिया करता है तो कार्बन डाइऑक्साइड उत्पन्न होती है?

- Ans
- ☒ A. चूने के पानी को दूधिया बना देने वाली गैस विमोचित होती है
 - ☒ B. विलयन में गैस के बुलबुले दिखाई देते हैं
 - ☒ C. एक रंगहीन गैस क्षिप्र रूप से विमोचित होती है
 - ☒ D. अभिक्रिया के दौरान तापमान में वृद्धि महसूस की जाती है

Q.82 मनुष्यों में रक्त शर्करा के स्तर को नियंत्रित करने के लिए मुख्य रूप से कौन-सा हार्मोन उत्तरदायी होता है?

- Ans
- ☒ A. वृद्धि हार्मोन
 - ☒ B. इंसुलिन
 - ☒ C. एड्रिनेलिन
 - ☒ D. थाइरोक्सिन

Q.83 एक अधातु कक्ष ताप पर ठोस अवस्था में पाई जाती है, द्रव्यमान होती है और तापन पर ऊर्ध्वपातन करती है। कौन-सी अधातु, भौतिक गुणों का यह असामान्य संयोजन दर्शाती है?

- Ans
- ☒ A. फॉस्फोरस
 - ☒ B. सल्फर
 - ☒ C. कार्बन
 - ☒ D. आयोडीन

Q.84 पहाड़ी ढलानों पर शीतलन की दर, रात्रि में स्थानीय पवनों के निर्माण को किस प्रकार प्रभावित करती है?

- Ans
- ☒ A. ढलानों पर तीव्र शीतलन से सघन वायु का निर्माण होता है जो घाटी में प्रवाहित होती है
 - ☒ B. मंद शीतलन के कारण गर्म वायु पहाड़ी ढलानों पर ऊपर उठती है
 - ☒ C. तीव्र शीतलन के कारण वायु घाटी से ऊपर की ओर उठती है
 - ☒ D. ढलानों पर मंद शीतलन से वायु पहाड़ के ऊपर स्थिर रहती है

Q.85 जंतुओं में ऑक्सी और अनाक्सी श्वसन के बीच मुख्य अंतर क्या है?

- Ans
- ☒ A. ऑक्सी श्वसन से जंतुओं में लैक्टिक अम्ल का निर्माण होता है
 - ☒ B. अनाक्सी श्वसन से अधिक ऊर्जा मुक्त होती है
 - ☒ C. अनाक्सी श्वसन ऑक्सीजन के बिना होता है
 - ☒ D. ऑक्सी श्वसन ग्लूकोज के बिना होता है

Q.86 एक नए समस्थानिक में 20 प्रोटॉन, 22 न्यूट्रॉन और 20 इलेक्ट्रॉन हैं। समान तत्व के अन्य समस्थानिकों की तुलना में इसकी द्रव्यमान संख्या इसके रासायनिक व्यवहार को किस प्रकार प्रभावित करती है?

- Ans
- ☒ A. एक भिन्न द्रव्यमान संख्या, इलेक्ट्रॉनों के विन्यास को परिवर्तित कर देती है, जिससे रासायनिक व्यवहार बदल जाता है
 - ☒ B. द्रव्यमान संख्या, रासायनिक व्यवहार को प्रभावित नहीं करती है क्योंकि रासायनिक गुणधर्म मुख्य रूप से इलेक्ट्रॉनों की संख्या पर निर्भर करते हैं
 - ☒ C. उच्च द्रव्यमान संख्या सदैव समस्थानिक को समान तत्व के अन्य समस्थानिकों की तुलना में अधिक अभिक्रियाशील बनाती है
 - ☒ D. द्रव्यमान संख्या, इलेक्ट्रॉनों की संख्या निर्धारित करती है, इसलिए समस्थानिक रासायनिक रूप से भिन्न व्यवहार करते हैं

Q.87 निम्नलिखित में से कौन-सा स्पष्टीकरण सर्वोत्तम रूप से यह वर्णन करता है कि 'Sn' टिन का सही प्रतीक क्यों है?

- Ans
- ☒ A. इसे टिन की अंग्रेजी वर्तनी के आधार पर चुना गया है
 - ☒ B. पुनरावृत्ति से बचने के लिए इसे यादृच्छिक रूप से आवंटित किया गया है
 - ☒ C. यह लैटिन नाम 'Stannum' से लिया गया है
 - ☒ D. यह टाइटेनियम के प्रतीक के समान है

Q.88 निम्नलिखित में से किस स्थिति में स्थितिज ऊर्जा में वृद्धि होती है?

- Ans
- ☒ A. एक पुस्तक को जल में रखना
 - ☒ B. एक पुस्तक को टेबल पर सरकाना
 - ☒ C. एक पुस्तक को उठाकर ऊंचे शेल्फ पर रखना
 - ☒ D. एक पुस्तक को फर्श पर गिराना

Q.89 एक शिक्षक दो सांगीतिक स्वर बजाता है: स्वर X की आवृत्ति 400 Hz है, और स्वर Y की आवृत्ति 800 Hz है। इनके तारत्व (pitch) के संबंध में कौन-सा कथन सही है?

- Ans
- ☒ A. तारत्व, आवृत्ति से संबंधित नहीं है
 - ☒ B. स्वर X का तारत्व स्वर Y से अधिक है
 - ☒ C. दोनों स्वरों का तारत्व समान है
 - ☒ D. स्वर Y का तारत्व स्वर X से अधिक है

Q.90 किसी परमाणु के नाभिक में न्यूट्रॉन का योग होने पर इनमें से कौन-सा परिवर्तन देखा जाता है?

- Ans
- ☒ A. न्यूट्रॉनों का योग होने से परमाणु का आवेश परिवर्तित हो जाता है
 - ☒ B. न्यूट्रॉनों का योग होने से द्रव्यमान संख्या बढ़ती है, लेकिन परमाणु क्रमांक नहीं बढ़ता है
 - ☒ C. न्यूट्रॉनों का योग होने से परमाणु एक अलग तत्व में परिवर्तित हो जाता है
 - ☒ D. न्यूट्रॉनों का योग होने से परमाणु क्रमांक बढ़ता है, लेकिन द्रव्यमान संख्या नहीं बढ़ती है

Section : General Awareness

Q.91 केंद्रीय बजट 2026-27 में, रक्षा अनुसंधान और नवाचार को सुदृढ़ करने के लिए किस संगठन को ₹29,100.25 करोड़ का वर्धित बजट आवंटन प्राप्त हुआ है?

- Ans
- ☒ A. भारत इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड (BEL)
 - ☒ B. रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO)
 - ☒ C. भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO)
 - ☒ D. हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड (HAL)

Q.92 भारत में राष्ट्रीय पंचायती राज दिवस, 2026 में कब मनाया गया था?

- Ans
- ☒ A. 23 जून
 - ☒ B. 24 अप्रैल
 - ☒ C. 22 मई
 - ☒ D. 25 मार्च

Q.93 जून 2026 में नई दिल्ली में विमोचित कौन-सी पुस्तक, भवाइया (Bhawaiya) के ऐतिहासिक विकासक्रम को व्यवस्थित रूप से रेखांकित करती है और इसके उद्भव एवं विकास पर एक नया दृष्टिकोण प्रस्तुत करती है?

- Ans**
- ✓ A. संस्कृति रत्न भंडार: भौवैयार इतिब्रिटो" (Sanskritir Ratna Bhandar: Bhaowaiyar Itibritto)
 - ✗ B. इकोज ऑफ असम: म्यूज़िकल हेरिटेज (Echoes of Assam: Musical Heritage)
 - ✗ C. फेस्टिवल्स एंड फोकवेज ऑफ इंडिया (Festivals and Folkways of India)
 - ✗ D. सॉन्स ऑफ बंगाल: फोक ट्रेडिशनस अनवील्ड (Songs of Bengal: Folk Traditions Unveiled)

Q.94 रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO) ने 8 जुलाई 2026 को चांदीपुर के एकीकृत परीक्षण रेंज (ITR) में लंबी दूरी के निर्देशित रॉकेट (LRGR) पिनाका का सफल उड़ान परीक्षण किया। रॉकेट का परीक्षण उपयोगकर्ता द्वारा निर्धारित न्यूनतम किस मारक क्षमता के लिए किया गया था?

- Ans**
- ✓ A. 60 km
 - ✗ B. 20 km
 - ✗ C. 250 km
 - ✗ D. 300 km

Q.95 2026 में भारत के प्रधानमंत्री ने इंडोनेशिया की आधिकारिक यात्रा की, जिसका उद्देश्य दोनों देशों के बीच द्विपक्षीय संबंधों को मजबूत करना था। इस यात्रा के दौरान इंडोनेशिया के राष्ट्रपति निम्नलिखित में से कौन थे?

- Ans**
- ✓ A. प्राबोवो सुबियांतो (Prabowo Subianto)
 - ✗ B. जोको विडोदो (Joko Widodo)
 - ✗ C. अनवर इब्राहिम (Anwar Ibrahim)
 - ✗ D. फर्डिनेंड मार्कोस जूनियर (Ferdinand Marcos Jr.)

Q.96 मई 2026 में, WHO के किस पूर्व मुख्य वैज्ञानिक को रॉयल सोसाइटी का फेलो (Fellow of the Royal Society) चुना गया?

- Ans**
- ✗ A. इंदिरा हिंदुजा (Indira Hinduja)
 - ✗ B. गगनदीप कांग (Gagandeep Kang)
 - ✗ C. टेसी थॉमस (Tessy Thomas)
 - ✓ D. सौम्या स्वामीनाथन (Soumya Swaminathan)

Q.97 2025 राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति के अपडेट में एक नई पहल शामिल की गई थी, जिसके अंतर्गत दिसंबर 2025 तक सभी सरकारी स्कूलों के लिए निम्नलिखित में से किसे कार्यान्वित करना अनिवार्य किया गया था?

- Ans**
- ✗ A. राष्ट्रीय स्वास्थ्य डेटाबेस से लिंक किए गए डिजिटल स्वास्थ्य कार्ड
 - ✗ B. अनिवार्य खेल कार्यक्रम
 - ✓ C. नियमित स्वास्थ्य जांच और स्वास्थ्य शिक्षा सहित स्कूल स्वास्थ्य एवं कल्याण कार्यक्रम (SHWP)
 - ✗ D. स्वास्थ्य विज्ञान पर अनिवार्य AI पाठ्यचर्या

Q.98 मार्च 2026 में, परीक्षा की सत्यनिष्ठा पर निकाय के ध्यान केंद्रित करने के दौरान किस वरिष्ठ अधिकारी को नेशनल टेस्टिंग एजेंसी (NTA) का महानिदेशक नियुक्त किया गया?

- Ans**
- ✗ A. नागराजू महिराला
 - ✗ B. संजय जाजू
 - ✗ C. चंचल कुमार
 - ✓ D. अभिषेक सिंह

Q.99 अप्रैल 2026 में पारित, जन विश्वास (प्रावधान संशोधन) विधेयक, 2026, मुख्यतः निम्नलिखित में से किसे बढ़ावा देने का प्रयास करता है?

- Ans**
- ✓ A. व्यापार करने में सुगमता और जीवन यापन में सुगमता
 - ✗ B. न्यायिक सुधार और प्रशासनिक दक्षता
 - ✗ C. कर अनुपालन में सुगमता और डिजिटल शासन
 - ✗ D. वित्तीय समावेशन और ग्रामीण विकास

Q.100 8 मार्च को मनाए गए अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस 2026 की आधिकारिक थीम क्या है?

Ans

- ☒ A. महिलाओं में निवेश : प्रगति में तेजी लाना (Invest in Women: Accelerate Progress)
- ☒ B. डिजिटल समावेशन के माध्यम से लैंगिक समानता (Gender Equality Through Digital Inclusion)
- ☒ C. नेतृत्व में महिलाएं: अवरोधों को तोड़ना (Women in Leadership: Breaking Barriers)
- ☒ D. अधिकार और न्याय के साथ-साथ हर महिला और बालिका के सशक्तिकरण के लिए वास्तविक कार्रवाई (Rights. Justice. Action. For ALL Women and Girls)



रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARD
सीईएन ०२/२०२६ - तकनीशियन ग्रेड I सिगनल और तकनीशियन ग्रेड III
CEN 02/2026 - Technician Grade I Signal and Technician Grade III



Test Date	06/10/2026
Test Time	12:45 PM - 2:15 PM
Subject	RRB Technician Grade III

*** 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 : Mathematics

Q.1 15, 20 और 25 का भारित माध्य ज्ञात कीजिए, जिनके भार क्रमशः 2, 3 और 5 हैं।

Ans

☒ A. 22

☒ B. 22.5

☒ C. 21

☒ D. 21.5

Q.2 ₹2,70,000 की राशि पर 8% वार्षिक ब्याज दर से चक्रवृद्धि ब्याज ₹70,122.24 है, जबकि ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित होता है। अवधि (वर्ष में) ज्ञात कीजिए।

Ans

☒ A. 4

☒ B. 2

☒ C. 5

☒ D. 3

Q.3 किसी व्यक्ति ने ₹900 में एक स्वेटर बेचा जिससे उसे 4% की हानि हुई। उसने ₹860 में एक ट्राउजर भी बेचा जिससे उसे 25% का लाभ हुआ। उसका नेट लाभ ज्ञात कीजिए।

Ans

☒ A. ₹149.50

☒ B. ₹129.50

☒ C. ₹139.50

☒ D. ₹134.50

Q.4 निम्नलिखित का मान ज्ञात कीजिए।

$$\sqrt{\frac{\sec^2 \theta + \operatorname{cosec}^2 \theta}{\tan^2 \theta - \sin^2 \theta}}$$

Ans

☒ A. $\cot^2 \theta \operatorname{cosec} \theta$

☒ B. $\operatorname{cosec}^3 \theta$

☒ C. $\tan^2 \theta \sec \theta$

☒ D. $\cos \theta \operatorname{cosec}^2 \theta$

Q.5 आनंद ₹600 में एक वस्तु खरीदता है और उसे चरण को 25% लाभ पर बेचता है। फिर चरण उसे राकेश को बेचता है, और आनंद को भुगतान की गई राशि पर 20% लाभ अर्जित करता है। राकेश, चरण को कितनी राशि का भुगतान करता है?

- Ans
- ☒ A. ₹850
 - ☒ B. ₹900
 - ☒ C. ₹910
 - ☒ D. ₹800

Q.6 तीन संख्याओं a, b और c का चतुर्थानुपाती 84 है। a और b का अनुपात 5 : 6 है तथा b और c का अनुपात 3 : 5 है। a का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. 35
 - ☒ B. 45
 - ☒ C. 40
 - ☒ D. 30

Q.7 माध्य, माधिका और बहुलक आनुभविक सम्बन्ध, बहुलक = $3 \times$ माधिका - $2 \times$ माध्य को संतुष्ट करते हैं। यदि माध्य में 5 की वृद्धि हो जाती है और माधिका अपरिवर्तित रहती है, तो नए बहुलक में _____।

- Ans
- ☒ A. 10 की कमी होती है
 - ☒ B. 10 की वृद्धि होती है
 - ☒ C. 5 की कमी होती है
 - ☒ D. 5 की वृद्धि होती है

Q.8 एक व्यक्ति, ₹58000 की धनराशि को 6% वार्षिक साधारण ब्याज दर पर 2 वर्ष के लिए निवेश करता है। 2 वर्ष पश्चात उसे प्राप्त होने वाला मिश्रधन (₹ में) ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. 7960
 - ☒ B. 64960
 - ☒ C. 65960
 - ☒ D. 6960

Q.9 ΔABC में, $DE \parallel AC$ है, जहाँ D और E क्रमशः भुजा AB और BC पर स्थित बिंदु हैं। यदि $BD = 15 \text{ cm}$ और $AD = 4 \text{ cm}$ है, तो ΔBDE के क्षेत्रफल और समलंब ADEC के क्षेत्रफल का अनुपात क्या है?

- Ans
- ☒ A. 225 : 136
 - ☒ B. 136 : 225
 - ☒ C. 226 : 137
 - ☒ D. 137 : 226

Q.10 यदि ₹5,000 की राशि को 8% वार्षिक ब्याज दर पर 2 वर्षों के लिए निवेश किया जाता है जबकि ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित होता है, तो अर्जित चक्रवृद्धि ब्याज कितना होगा?

- Ans
- ☒ A. ₹832
 - ☒ B. ₹837
 - ☒ C. ₹924
 - ☒ D. ₹780

Q.11 2214 m की एक वृत्तीय रेस में, सुशांत 54 सेकंड में एक चक्कर पूरा करता है और वरुण 82 सेकंड में एक चक्कर पूरा करता है। यदि वे एक ही दिशा में दौड़ रहे हैं, तो परिधि पर कितने भिन्न मिलन बिंदु (meeting points) होंगे?

- Ans
- ☒ A. 18
 - ☒ B. 14
 - ☒ C. 5
 - ☒ D. 6

Q.12 यदि k का 20%, 20 के 2400% से 10 कम है, तो k का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans ☐ A. 2390
☒ B. 2350
☐ C. 2330
☐ D. 2310

Q.13 रोहन और मोहित की आयु का अनुपात 4 : 5 है। यदि मोहित, रोहन से 5 वर्ष बड़ा है, तो मोहित की आयु ज्ञात कीजिए।

- Ans ☒ A. 25 वर्ष
☐ B. 30 वर्ष
☐ C. 20 वर्ष
☐ D. 24 वर्ष

Q.14 सम 96-भुज (regular 96-gon) के प्रत्येक आंतरिक कोण की माप कितनी होगी?

- Ans ☐ A. 176.75°
☐ B. 176.5°
☒ C. 176.25°
☐ D. 176°

Q.15 $\frac{x^4 + x^2 + 1}{x^2 + x + 1}$ को सरल कीजिए।

- Ans ☒ A. $x^2 - x + 1$
☐ B. $x^2 - x - 1$
☐ C. $x^2 + x - 1$
☐ D. $-x^2 - x + 1$

Q.16 एक "y खरीदें, (y - 3) मुफ्त पाएँ" योजना में, ग्राहकों को प्राप्त होने वाली प्रभावी छूट 40% है। y का मान क्या है?

- Ans ☐ A. 7
☒ B. 9
☐ C. 8
☐ D. 10

Q.17 एक समान दक्षता वाले 6 मजदूर का समूह किसी कार्य को 9 दिनों में पूरा कर सकता है। यदि उनमें से केवल 3 मजदूर मिलकर काम करें तो समान कार्य को पूरा करने में कितने दिन लगेंगे?

- Ans ☐ A. 15 दिन
☐ B. 12 दिन
☒ C. 18 दिन
☐ D. 27 दिन

Q.18 मार्च के महीने में, शनिवार और रविवार के अतिरिक्त, एक विक्रेता द्वारा कारों की प्रतिदिन औसत बिक्री 191 है। रविवारों को कारों की प्रतिदिन औसत बिक्री 160 है। यदि पहला शनिवार 3 मार्च को है और पूरे महीने के लिए कारों की प्रतिदिन औसत बिक्री 187 है, तो शनिवारों को कारों की प्रतिदिन औसत बिक्री कितनी है?

- Ans ☐ A. 186
☒ B. 191
☐ C. 193
☐ D. 196

Q.19 निम्नलिखित का मान ज्ञात कीजिए।

$$\frac{3.6 \times 0.48 \times 2.50}{0.09 \times 0.24 \times 0.5}$$

Ans ☒ A. 4000

☒ B. 440

☒ C. 400

☒ D. 40

Q.20 अब से सात वर्ष पूर्व, अमन की आयु चमन की आयु की 5 गुना थी। अब से 7 वर्ष पश्चात उसकी आयु, उस समय चमन की आयु की 3 गुना होगी। अमन की वर्तमान आयु (वर्ष में) ज्ञात कीजिए।

Ans ☒ A. 77

☒ B. 79

☒ C. 78

☒ D. 81

Q.21 60 cm व्यास वाला एक बेलन बिना सर्पण के 7 चक्कर प्रति सेकंड की दर से लुढ़क रहा है। 15 सेकंड में यह बेलन कितनी दूरी तय करेगा? ($\pi = \frac{22}{7}$ का उपयोग करें)

Ans ☒ A. 180 m

☒ B. 198 m

☒ C. 63 m

☒ D. 105 m

Q.22 एक नाव को धारा के विपरीत दिशा में एक निश्चित दूरी तय करने में 12 घंटे 36 मिनट का समय लगता है, जबकि धारा की दिशा में समान दूरी तय करने में उसे 4 घंटे 12 मिनट का समय लगता है। क्रमशः स्थिर जल में नाव की चाल और धारा की चाल का अनुपात ज्ञात कीजिए।

Ans ☒ A. 7 : 3

☒ B. 3 : 1

☒ C. 5 : 2

☒ D. 2 : 1

Q.23 7 अंकों की संख्या A67856B, 3 से विभाज्य है। (A + B) का न्यूनतम संभव मान ज्ञात कीजिए।

Ans ☒ A. 0

☒ B. 4

☒ C. 1

☒ D. 3

Q.24 अंकित, बृजेश और चारू को ₹2209 में एक कार्य करने के लिए नियुक्त किया गया है। अंकित और बृजेश मिलकर कार्य का $\frac{31}{47}$ भाग पूरा करते हैं तथा बृजेश और चारू मिलकर कार्य का $\frac{21}{47}$ भाग पूरा करते हैं। अंकित को कितनी धनराशि का भुगतान किया जाना चाहिए?

Ans ☒ A. ₹1692

☒ B. ₹1222

☒ C. ₹1316

☒ D. ₹282

Q.25 एक त्रिभुज की भुजाओं का अनुपात 13 : 14 : 15 है और इसका परिमाप 84 cm है। त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

Ans ☒ A. 312 cm²

☒ B. 342 cm²

☒ C. 330 cm²

☒ D. 336 cm²

Q.26 सात डिब्बे M, N, O, P, Q, R और S एक के ऊपर एक रखे गए हैं, लेकिन जरूरी नहीं कि इसी क्रम में हों। केवल Q को O के ऊपर रखा है। O और P के बीच केवल S रखा है। R के नीचे केवल M रखा है। N और M के बीच कितने डिब्बे रखे हैं?

- Ans
- ☒ A. तीन
 - ☒ B. चार
 - ☒ C. दो
 - ☒ D. एक

Q.27 यदि BURDENS शब्द के प्रत्येक अक्षर को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के अनुसार व्यवस्थित कर दिया जाता है, तो कितने अक्षरों का स्थान अपरिवर्तित रहेगा?

- Ans
- ☒ A. 2
 - ☒ B. 1
 - ☒ C. 3
 - ☒ D. 4

Q.28 इस प्रश्न में, एक प्रश्न के बाद (I) और (II) से क्रमांकित दो कथन दिए गए हैं। आपको यह तय करना होगा कि कथनों में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथन का अध्ययन करें और उपयुक्त उत्तर का चयन करें।

5 स्तंभों, G, H, I, S और W में से प्रत्येक की ऊंचाई अलग-अलग है, इनमें से कौन-सा स्तंभ सबसे ऊंचा है?

- (I) G केवल दो स्तंभों से ऊंचा है। H, W से ऊंचा है तथा किसी भी स्तंभ की ऊंचाई H और W के बीच नहीं है।
(II) S, W से ऊंचा है।

- Ans
- ☒ A. कथन I और II दोनों एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं
 - ☒ B. कथन I में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दिया गया डेटा पर्याप्त नहीं है
 - ☒ C. कथन I और II दोनों एक साथ (और केवल कथन I या कथन II अकेले नहीं) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं
 - ☒ D. कथन II में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दिया गया डेटा पर्याप्त नहीं है

Q.29 शब्द PLUMBER के प्रत्येक स्वर को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके ठीक बाद आने वाले अक्षर से बदल दिया जाता है और प्रत्येक व्यंजन को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके ठीक पहले आने वाले अक्षर से बदल दिया जाता है। इस प्रकार बने अक्षर-समूह में कितने स्वर हैं?

- Ans
- ☒ A. 3
 - ☒ B. 0
 - ☒ C. 1
 - ☒ D. 2

Q.30 वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार में से तीन एक निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार वे एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा विकल्प, उस ग्रुप से संबंधित नहीं है?
(नोट: असंगत अक्षर-समूह, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

- Ans
- ☒ A. KQV
 - ☒ B. MSZ
 - ☒ C. EKP
 - ☒ D. QWB

- Q.31** इस प्रश्न में, संख्या/प्रतीक के एक समूह को नीचे दिए गए कूट और उसके बाद आने वाली शर्तों का अनुसरण करके अक्षर कूटों का उपयोग करके कूटबद्ध किया जाता है। शर्तों का अनुसरण करने वाला कूटों का सही संयोजन आपका उत्तर है। यदि कोई भी शर्त पूरी नहीं होती है, तो संबंधित संख्या/प्रतीक के लिए कूट का सीधे उसी प्रकार अनुसरण किया जाना चाहिए जैसा कि तालिका में दिया गया है।
संख्या/प्रतीक % 6 1 + 8 \$ ^ 3 = 5

कूट MPSVYADFI L
शर्तें -

- (i) यदि पहला अवयव एक प्रतीक है और अंतिम अवयव एक संख्या है, तो इन दोनों (पहला और अंतिम अवयव) के लिए कूट परस्पर बदल दिए जाने चाहिए।
(ii) यदि पहला अवयव एक विषम संख्या है और अंतिम अवयव एक सम संख्या है, तो पहले और अंतिम अवयव को © के रूप में कूटबद्ध किया जाना चाहिए।
(iii) यदि दूसरा और तीसरा दोनों अवयव पूर्ण वर्ग हैं, तो तीसरे अवयव को दूसरे अवयव के कूट के रूप में कूटबद्ध किया जाना चाहिए।

निम्नलिखित संख्या-प्रतीक समूह के लिए कूट क्या है?
\$ 3 1 ^ 5

- Ans** ☒ A. A F S D L
☒ B. L F S D A
☒ C. L S S D A
☒ D. A F F D L

- Q.32** किसी निश्चित तर्क के अनुसार 21 का संबंध 64 से है। उसी तर्क के अनुसार, 24 का संबंध 73 से है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, 34 का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?
(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़ें बिना, पूर्ण संख्याओं पर संक्रियाएं की जानी चाहिए।
उदाहरण के लिए 13 लीजिए, 13 पर संक्रियाएं जैसे कि 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना आदि किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करने की अनुमति नहीं है।)

- Ans** ☒ A. 112
☒ B. 103
☒ C. 92
☒ D. 123

- Q.33** 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?
279 B 52 A 468 C 624 D 438=?

- Ans** ☒ A. 161
☒ B. 232
☒ C. 217
☒ D. 323

- Q.34** करण, निशा का भाई है। निशा, राकेश का पुत्र है। राकेश, विक्रम का पिता है। विक्रम, पूजा की पत्नी है। करण का पूजा से क्या संबंध है?
(नाम, जेंडर रूप से तटस्थ हैं)

- Ans** ☒ A. भाई
☒ B. पत्नी का भाई
☒ C. पत्नी का पिता
☒ D. पिता

- Q.35** दी गई श्रृंखला में '?' के स्थान पर क्या आना चाहिए?

1 8 17 28 41 ?

- Ans** ☒ A. 56
☒ B. 52
☒ C. 120
☒ D. 80

Q.36 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?
17 C 35 A 6 B 18 D 4 = ?

- Ans ☒ A. 119
☒ B. 120
☒ C. 118
☒ D. 117

Q.37 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, व्यंजनो/स्वरो की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

- Ans ☒ A. MPT
☒ B. TWB
☒ C. LOT
☒ D. FIN

Q.38 निम्नलिखित अक्षर, प्रतीक श्रृंखला का संदर्भ लीजिए तथा प्रश्न का उत्तर दीजिए। गणना केवल बाएं से दाएं की जानी है।
(बाएं) F & I Y @ J Y C * A # & K S P \$ B M (दाएं)
ऐसे कितने प्रतीक हैं जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक व्यंजन है और ठीक बाद में एक प्रतीक भी है?

- Ans ☒ A. एक भी नहीं
☒ B. तीन
☒ C. एक
☒ D. दो

Q.39 एक निश्चित कूट भाषा में, 'trust the process' को 'zb ac tm' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है और 'I trust you' को 'jk zb mb' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई कूट भाषा में 'trust' को किस रूप में कूटबद्ध किया जाता है?

- Ans ☒ A. mb
☒ B. jk
☒ C. zb
☒ D. tm

Q.40 निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती केवल बाएं से दाएं की जानी है।
(बाएं) P E R G T F V N J I O K U Y H K Y T B H R D T V W (दाएं)
ऐसे कितने व्यंजन हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक स्वर और ठीक बाद एक व्यंजन है?

- Ans ☒ A. एक भी नहीं
☒ B. एक
☒ C. दो
☒ D. तीन

Q.41 A, B, C, D, E और F एक ही इमारत के छह अलग-अलग तलों पर रहते हैं। इमारत के सबसे निचले तल का क्रमांक 1 है, उसके ठीक ऊपर वाले तल का क्रमांक 2 है और इसी प्रकार सबसे ऊपरी तल का क्रमांक 6 है। B किसी विषम क्रमांक वाले तल पर रहता है लेकिन तल क्रमांक 3 पर नहीं रहता है। B और F जिन तलों पर रहते हैं उनका योगफल 7 है। C, E के ठीक नीचे रहता है। A सबसे ऊपरी तल पर रहता है। B और D के बीच कितने लोग रहते हैं?

- Ans ☒ A. 4
☒ B. 3
☒ C. 1
☒ D. 2

Q.42 विकास, बिंदु A से चलना प्रारंभ करके उत्तर की ओर 11 km ड्राइव करता है। इसके बाद वह दाएँ मुड़ता है और 13 km ड्राइव करता है, वह फिर दाएँ मुड़ता है और 12 km ड्राइव करता है। फिर वह दाएँ मुड़ता है और 17 km ड्राइव करता है। अंत में वह दाएँ मुड़ता है और 1 km ड्राइव करके बिंदु P पर रुक जाता है। बिंदु A पर वापस पहुँचने के लिए उसे कितनी दूरी (न्यूनतम दूरी) तक और किस दिशा में ड्राइव करना चाहिए? (जब तक निर्दिष्ट न किया जाए, सभी मोड़ केवल 90-डिग्री के मोड़ हैं।)

- Ans
- ✓ A. 4 km, पूर्व की ओर
 - ✗ B. 7 km, पूर्व की ओर
 - ✗ C. 7 km, पश्चिम की ओर
 - ✗ D. 4 km, पश्चिम की ओर

Q.43 उस युग्म का चयन करें जो नीचे दिए गए दो युग्मों के समान पैटर्न का अनुसरण करता है। दिए गए दोनों युग्म समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं।

EFG-IJK
BCD-FGH

- Ans
- ✓ A. JKL-NOP
 - ✗ B. JJJ-MNO
 - ✗ C. JJJ-NOP
 - ✗ D. JKL-MOO

Q.44 एक निश्चित कूट भाषा में, 'JOIN' को '4978' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है और 'COIN' को '2879' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई कूट भाषा में 'C' के लिए कूट क्या है?

- Ans
- ✓ A. 2
 - ✗ B. 4
 - ✗ C. 9
 - ✗ D. 8

Q.45 निम्नलिखित श्रृंखला में '?' के स्थान पर क्या आएगा?
5 16 22 33 39 50 56 ?

- Ans
- ✗ A. 68
 - ✓ B. 67
 - ✗ C. 64
 - ✗ D. 62

Q.46 अंग्रेजी वर्णमाला के क्रम के आधार पर दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

LNI MOJ NPK OQL ?

- Ans
- ✗ A. PSM
 - ✓ B. PRM
 - ✗ C. PRN
 - ✗ D. PSN

Q.47 यदि संख्या 6238571 के प्रत्येक विषम अंक में 1 जोड़ दिया जाए और प्रत्येक सम अंक में से 2 घटा दिया जाए, तो इस प्रकार बनी नई संख्या में कितने अंक एक से अधिक बार आएंगे?

- Ans
- ✗ A. 0
 - ✗ B. 3
 - ✓ C. 2
 - ✗ D. 1

Q.48 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम पर आधारित, एक निश्चित तरीके से GJFC का संबंध YBXU से है। उसी तरीके से VYUR का संबंध NQMJ से है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, BEAX का संबंध निम्नलिखित में से किस विकल्प से है?

- Ans
- ✓ A. TWSP
 - ✗ B. TVRP
 - ✗ C. TXRZ
 - ✗ D. TWRP

Q.49 एक प्रश्न के बाद (I) और (II) से 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 पढ़िए और सर्वाधिक उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए।

प्रश्न:

5 खंभों W, O, K, G और Y में से प्रत्येक की लंबाई अलग-अलग है, किस खंभे की लंबाई सबसे कम है?

कथन:

I. G की लंबाई केवल एक खंभे की लंबाई से अधिक है। W की लंबाई, O की लंबाई से अधिक है।

II. G की लंबाई, Y की लंबाई से अधिक है।

- Ans**
- ☒ A. प्रश्न का उत्तर देने के लिए, अकेले कथन II में दी जानकारी पर्याप्त है, जबकि कथन I में दी जानकारी पर्याप्त नहीं है।
 - ☒ B. प्रश्न का उत्तर देने के लिए, कथन I और II दोनों एक साथ पर्याप्त नहीं हैं।
 - ☒ C. प्रश्न का उत्तर देने के लिए, कथन I और II दोनों एक साथ (और अकेले कथन I या अकेले कथन II नहीं) पर्याप्त हैं।
 - ☒ D. प्रश्न का उत्तर देने के लिए, अकेले कथन I में दी जानकारी पर्याप्त है, जबकि कथन II में दी जानकारी पर्याप्त नहीं है।

Q.50 सात व्यक्ति L, M, N, O, P, Q और R उत्तर दिशा की ओर अभिमुख होकर एक पंक्ति में बैठे हैं। M और O के बीच केवल एक व्यक्ति बैठा है। Q, R के ठीक दाईं ओर पड़ोस में बैठा है। P, L के बाईं ओर तीसरे स्थान पर बैठा है। M और P के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। N, O के ठीक बाईं ओर पड़ोस में बैठा है। यदि पंक्ति के ठीक बीच में बैठा व्यक्ति, दाएं छोर पर बैठे व्यक्ति के साथ अपना स्थान बदल लेता है, तो अब दाएं छोर पर निम्नलिखित में से कौन बैठा है?

- Ans**
- ☒ A. O
 - ☒ B. N
 - ☒ C. P
 - ☒ D. L

Section : General Science

Q.51 एक विद्यार्थी को चार प्रतिदर्श पंकिल जल, वायु, दुग्ध और जल में विलीन लवण दिए जाते हैं। उसे विषमांगी मिश्रण को सर्वोत्तम रूप से निरूपित करने वाले एक प्रतिदर्श का चयन करना है। विद्यार्थी को किस प्रतिदर्श का चयन करना चाहिए?

- Ans**
- ☒ A. लवण जल
 - ☒ B. दुग्ध
 - ☒ C. वायु
 - ☒ D. पंकिल जल

Q.52 एक छात्र वास्तविक बिंब के लिए लेंस सूत्र का उपयोग करते समय बिंब की दूरी की गणना त्रुटिपूर्ण रूप से धनात्मक करता है। चिह्न परिपाटी के आधार पर, इस गणना में वैचारिक त्रुटि (conceptual error) क्या है?

- Ans**
- ☒ A. वास्तविक बिंब के लिए बिंब-दूरी हमेशा धनात्मक होनी चाहिए।
 - ☒ B. वास्तविक बिंब के लिए बिंब-दूरी ऋणात्मक होनी चाहिए, क्योंकि यह लेंस के बाईं ओर स्थित होता है।
 - ☒ C. बिंब-दूरी का चिह्न बिंब की ऊंचाई पर निर्भर करता है।
 - ☒ D. बिंब-दूरी का चिह्न फोकस दूरी पर निर्भर करता है।

Q.53 यदि पोटैशियम का परमाणु द्रव्यमान 39 u, नाइट्रोजन का 14 u और ऑक्सीजन का 16 u है, तो पोटैशियम नाइट्रेट (KNO_3) का सूत्र इकाई द्रव्यमान क्या है?

- Ans**
- ☒ A. 68 u
 - ☒ B. 70 u
 - ☒ C. 101 u
 - ☒ D. 69 u

Q.54 एक वस्तु को उत्तल लेंस से 10 cm की दूरी पर रखा गया है। लेंस एक वास्तविक और आवर्धित प्रतिबिंब बनाता है जिसका आवर्धन -3 है। प्रतिबिंब की स्थिति क्या है?

- Ans**
- ☒ A. -30.0 cm
 - ☒ B. $+5.0$ cm
 - ☒ C. $+30.0$ cm
 - ☒ D. -5.0 cm

Q.55 जब किसी धारावाही वृत्ताकार कुंडली के पास के निकट एक कम्पास रखा जाता है, तो कम्पास की सुई का सरिखण, कुंडली द्वारा उत्पन्न क्षेत्र रेखाओं के संबंध में क्या दर्शाता है?

- Ans**
- ✓ A. कम्पास की सुई उस बिंदु पर वृत्ताकार क्षेत्र रेखाओं के स्पर्शरेखीय रूप से सरिखित हो जाती है, जो चुंबकीय क्षेत्र की दिशा को इंगित करता है।
 - ✗ B. कम्पास की सुई बिना किसी निश्चित दिशा के यादृच्छिक रूप से हिलती है, जो क्षेत्र रेखाओं के उच्चावचन को दर्शाता है।
 - ✗ C. कम्पास की सुई क्षेत्र रेखाओं के समकोण पर सरिखित हो जाती है, जो चुंबकीय क्षेत्र की लंबवत प्रकृति को इंगित करता है।
 - ✗ D. कम्पास की सुई सदैव प्रत्यक्ष रूप से कुंडली के केंद्र की ओर निर्देशित होती है, जो क्षेत्र की अंतर्मुखी दिशा को दर्शाता है।

Q.56 यदि वायु में प्रकाश की चाल c है तथा किसी माध्यम में प्रकाश की चाल v है, तो उस माध्यम का अपवर्तनांक n_m किस प्रकार परिभाषित किया जाता है?

- Ans**
- ✗ A. $n_m = c \times v$
 - ✗ B. $n_m = c - v$
 - ✓ C. $n_m = c/v$
 - ✗ D. $n_m = v/c$

Q.57 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, धातु और अधातु की अभिक्रिया से बनने वाले आबंध के प्रकार का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

- Ans**
- ✗ A. सहसंयोजक आबंध
 - ✗ B. धात्विक आबंध
 - ✓ C. आयनिक आबंध
 - ✗ D. हाइड्रोजन आबंध

Q.58 एक परिनालिका के अंदर समानांतर सीधी चुंबकीय क्षेत्र रेखाओं की उपस्थिति क्या इंगित करती है?

- Ans**
- ✗ A. परिनालिका के अंदर कोई चुंबकीय क्षेत्र नहीं होता है।
 - ✗ B. चुंबकीय क्षेत्र परिनालिका के सिरों के पास सबसे प्रबल होता है।
 - ✗ C. चुंबकीय क्षेत्र परिनालिका के अंदर अलग-अलग बिंदुओं पर भिन्न होता है।
 - ✓ D. चुंबकीय क्षेत्र परिनालिका में एकसमान होता है।

Q.59 जब कोई गेंद किसी पहाड़ी से नीचे लुढ़कती है और विरामावस्था में आ जाती है, तो गेंद-पृथ्वी निकाय की कुल ऊर्जा कैसे संरक्षित रहती है?

- Ans**
- ✓ A. प्रारंभिक स्थितिज ऊर्जा, ऊष्मा और ध्वनि ऊर्जा में परिवर्तित हो जाती है
 - ✗ B. संपूर्ण ऊर्जा, गतिज ऊर्जा के रूप में बनी रहती है
 - ✗ C. गेंद के रुकने पर कुल ऊर्जा नष्ट हो जाती है
 - ✗ D. संपूर्ण ऊर्जा, स्थितिज ऊर्जा के रूप में बनी रहती है

Q.60 कौन-सी मानवीय गतिविधि, बड़े शहरों में भूमि स्तर पर धूमकुहा (smog) के निर्माण के जोखिम को सबसे अधिक बढ़ाती है?

- Ans**
- ✗ A. छतों पर सोलर पैनल लगाना
 - ✗ B. सड़कों के किनारे अधिक पेड़ लगाना
 - ✓ C. गैसोलीन से चलने वाले वाहन चलाना
 - ✗ D. घरेलू कचरे का नियमित रूप से पुनर्चक्रण करना

Q.61 पृथ्वी की गोलाकार आकृति, सौर ऊर्जा के वितरण को किस प्रकार प्रभावित करती है?

- Ans**
- ✗ A. इसके कारण अन्य अक्षांशों की तुलना में ध्रुवों पर अधिक सूर्य का प्रकाश पड़ता है
 - ✗ B. इसके परिणामस्वरूप वर्ष भर सभी अक्षांशों पर दिन की अवधि एकसमान रहती है
 - ✓ C. विभिन्न अक्षांशों पर सौर ऊर्जा का असमान विस्तार
 - ✗ D. सौर ऊर्जा के समान विस्तार से सभी क्षेत्र समान रूप से गर्म रहते हैं

Q.62 निम्नलिखित में से कौन-सी विशेषता, जिम्नोस्पर्म को ठंडे और सूखे क्षेत्रों में जीवित रहने में सहायता करती है?

- Ans**
- ✗ A. ये कीटों को आकर्षित करने के लिए चमकीले, रंगीन पुष्प उत्पन्न करते हैं।
 - ✗ B. उनमें बड़ी, चौड़ी पत्तियां होती हैं जो जल की हानि में वृद्धि करती हैं
 - ✓ C. उनमें सुई-जैसी या शल्क-जैसी पत्तियां होती हैं जो जल की हानि को कम करती हैं।
 - ✗ D. वे केवल जलीय पर्यावासों में प्रजनन करते हैं।

Q.63 मनुष्यों में फेफड़ों से शरीर ऊतकों तक ऑक्सीजन का परिवहन कैसे होता है?

- Ans
- ☒ A. पूरी तरह से रक्त प्लाज्मा में घुलित अवस्था में
 - ☒ B. रासायनिक रूप से कार्बन डाइऑक्साइड में रूपांतरित होकर
 - ☒ C. लाल रक्त कोशिकाओं में हीमोग्लोबिन से परिवद्ध होकर
 - ☒ D. रक्तप्रवाह में मुक्त गैस के बुलबुलों के रूप में

Q.64 किसी घर में एक इलेक्ट्रिक आयरन, रेफ्रिजरेटर और एक LED टेलीविजन का एक-साथ उपयोग किया जाता है। विद्युत परिपथ का अतिभारण किए बिना उनके सुरक्षित प्रचालन को सुनिश्चित करने के लिए किस मुख्य कारक पर विचार किया जाना चाहिए?

- Ans
- ☒ A. प्रत्येक अतिरिक्त उपकरण के लिए संयोजक तार की मोटाई बढ़ाई जानी चाहिए।
 - ☒ B. प्रत्येक उपकरण को आपूर्ति की जाने वाली वोल्टता एकसमान होनी चाहिए।
 - ☒ C. सभी उपकरणों द्वारा कर्षित की जाने वाली कुल विद्युत धारा का मान परिपथ की निर्धारित क्षमता (rated capacity) से अधिक नहीं होना चाहिए।
 - ☒ D. उपकरणों को चालू (switch on) करने के अनुक्रम को नियंत्रित किया जाना चाहिए।

Q.65 निम्नलिखित में से किस अणु में केवल एक तत्व के परमाणु सम्मिलित हैं?

- Ans
- ☒ A. NH_3
 - ☒ B. CO_2
 - ☒ C. HCl
 - ☒ D. N_2

Q.66 निम्नलिखित में से कौन-सा, जाइलम ऊतक का एक भाग नहीं है?

- Ans
- ☒ A. वाहिकाएं (Vessels)
 - ☒ B. वाहिनिकाएं (Tracheids)
 - ☒ C. चालनी नलिका (Sieve tube)
 - ☒ D. जाइलम तंतु (Xylem fibres)

Q.67 एक नेत्र लेंस एक दूरवर्ती वस्तु के लिए रेटिना के पीछे 2 cm की दूरी पर एक वास्तविक, उल्टा प्रतिबिंब बनाता है। नेत्र की संरचना में कौन-सी त्रुटि इस स्थिति का कारण बन सकती है?

- Ans
- ☒ A. लेंस का सामान्य से अधिक वक्रित होना
 - ☒ B. नेत्रगोलक का सामान्य से छोटा होना
 - ☒ C. रेटिना का मोटा होना
 - ☒ D. नेत्रगोलक का सामान्य से अधिक लंबा होना

Q.68 निम्नलिखित में से कौन-सी प्रक्रिया, शरीर की कोशिकाओं में पाए जाने वाले गुणसूत्रों की आधी संख्या वाले युग्मक उत्पन्न करने के लिए उत्तरदायी है?

- Ans
- ☒ A. निषेचन
 - ☒ B. अर्धसूत्री विभाजन
 - ☒ C. विभेदन
 - ☒ D. समसूत्रण

Q.69 श्वेत प्रकाश की किरणपुंज एक कांच के प्रिज्म से होकर गुजरती है और स्क्रीन पर एक स्पेक्ट्रम बनाती है। यदि आप पहले प्रिज्म के बाद एक दूसरा समरूप प्रिज्म, पहले प्रिज्म के सापेक्ष उल्टा रखते हैं, तो स्पेक्ट्रम कैसा होगा?

- Ans
- ☒ A. स्पेक्ट्रम पुनः संयोजित होकर श्वेत प्रकाश में परिवर्तित हो जाएगा
 - ☒ B. दो पृथक स्पेक्ट्रा बनेंगे
 - ☒ C. रंग पृथक रहेंगे परंतु उल्टे क्रम में
 - ☒ D. स्पेक्ट्रम आगे और अधिक प्रसरित हो जाएगा

Q.70 $3\ \Omega$ और $X\ \Omega$ के दो प्रतिरोधक इस प्रकार समांतरक्रम में संयोजित हैं कि प्रभावी प्रतिरोध $2\ \Omega$ है। X का मान (Ω में) ज्ञात कीजिए।

Ans ☒ A. 6

☒ B. $1/6$

☒ C. $1/3$

☒ D. 3

Q.71 रसायन विज्ञान की कौन-सी शाखा प्राथमिक रूप से कार्बन युक्त यौगिकों के अध्ययन पर केंद्रित है?

Ans ☒ A. कार्बनिक रसायन

☒ B. भौतिक रसायन

☒ C. वैश्लेषिक रसायन

☒ D. अकार्बनिक रसायन

Q.72 रसायन विज्ञान की कौन-सी शाखा मुख्य रूप से कार्बन-युक्त यौगिकों के अध्ययन पर केंद्रित है और औषधियों तथा प्लास्टिक की संरचना को समझने के लिए आवश्यक है?

Ans ☒ A. कार्बनिक रसायन

☒ B. अकार्बनिक रसायन

☒ C. वैश्लेषिक रसायन

☒ D. भौतिक रसायन

Q.73 एक नियत बल द्वारा किए गए कार्य की गणना करने के लिए निम्नलिखित में से किस राशि की आवश्यकता होती है?

Ans ☒ A. बल और विस्थापन का परिमाण

☒ B. केवल बल का परिमाण

☒ C. केवल तय की गई दूरी

☒ D. गति करने में लगा समय

Q.74 एक विद्यार्थी दो विभिन्न स्रोतों से दो अलग-अलग सांगीतिक स्वरों को प्रेक्षित करता है। स्वर X में, किसी निश्चित बिंदु से प्रति सेकंड गुजरने वाले संपीड़नों की संख्या, स्वर Y की तुलना में अधिक है, परंतु दोनों की प्रबलता समान है। ध्वनि के अभिलक्षणों के आधार पर, स्वर Y की तुलना में स्वर X के बारे में क्या निष्कर्ष प्राप्त किया जा सकता है?

Ans ☒ A. स्वर Y की तुलना में, स्वर X की आवृत्ति अधिक है परंतु आयाम समान है।

☒ B. स्वर Y की तुलना में, स्वर X का आयाम अधिक है परंतु आवृत्ति समान है।

☒ C. स्वर Y की तुलना में, स्वर X वायु में तीव्र गमन करता है।

☒ D. स्वर Y की तुलना में, स्वर X की आवृत्ति कम है परंतु आयाम अधिक है।

Q.75 प्रोटॉन पर कौन-सा आवेश होता है?

Ans ☒ A. धनात्मक

☒ B. उदासीन

☒ C. कोई आवेश नहीं

☒ D. ऋणात्मक

Q.76 एक रेलगाड़ी नियत त्वरण से चलती है और इसका वेग-समय ग्राफ एक सीधी रेखा है। यदि यह ग्राफ बिंदुओं ($0\text{ s}, 5\text{ m/s}$) और ($8\text{ s}, 21\text{ m/s}$) से गुजरता है, तो 8 सेकंड में रेलगाड़ी का कुल विस्थापन कितना होगा?

Ans ☒ A. 104 m

☒ B. 128 m

☒ C. 112 m

☒ D. 168 m

Q.77 कौन-सा समीकरण, ऑक्सीश्वसन को सही ढंग से निरूपित करता है?

- Ans
- ☒ A. ग्लूकोस → ऐल्कोहॉल + CO₂ + ऊर्जा
 - ☒ B. ग्लूकोस + CO₂ → O₂ + H₂O + ऊर्जा
 - ☒ C. ग्लूकोस + O₂ → CO₂ + H₂O + ऊर्जा
 - ☒ D. ग्लूकोस → लैक्टिक अम्ल + ऊर्जा

Q.78 कवक की वृद्धि के लिए कौन-सी परिस्थिति सबसे अनुकूल है?

- Ans
- ☒ A. संपूर्ण वर्ष जमी हुई मृदा के साथ अत्यधिक ठंडा पर्यावरण
 - ☒ B. प्रचुरता में कार्बनिक पदार्थों के साथ गर्म और आर्द्र पर्यावरण
 - ☒ C. तीव्र सूर्य के प्रकाश के साथ ठंडा और सूखा पर्यावरण
 - ☒ D. बहुत कम आर्द्रता के साथ गर्म मरुस्थलीय परिस्थितियां

Q.79 एक विद्यार्थी तीन अलग-अलग विलयनों P, Q और R में फ़ीनॉलफ्थेलिन (phenolphthalein) और मेथिल ओरेन्ज (methyl orange) को अलग-अलग मिलाता है। सही प्रेक्षण का चयन कीजिए।

विलयन फ़ीनॉलफ्थेलिन मेथिल ओरेन्ज		
P	रंगहीन	लाल
Q	गुलाबी	पीला
R	रंगहीन	नारंगी

- Ans
- ☒ A. P – अम्लीय, Q – क्षारकीय, R – उदासीन
 - ☒ B. P – अम्लीय, Q – उदासीन, R – क्षारकीय
 - ☒ C. P – उदासीन, Q – अम्लीय, R – क्षारकीय
 - ☒ D. P – क्षारकीय, Q – अम्लीय, R – उदासीन

Q.80 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, आर्तव चक्र के दौरान निषेचन होने पर ऋतुस्राव नहीं होने के कारण को स्पष्ट करता है?

- Ans
- ☒ A. अंडाशय स्थायी रूप से अंडकोशिकाएं बनाना और मोचन करना बंद कर देता है।
 - ☒ B. विकसित होते भ्रूण को सहारा देने के लिए गर्भाशय के अस्तर को अक्षत रखा जाता है।
 - ☒ C. निषेचन के बाद गर्भाशय सीधे अपरा में विकसित हो जाता है।
 - ☒ D. निषेचन के तुरंत बाद गर्भाशय का अस्तर गिर जाता है।

Q.81 निम्नलिखित में से कौन-सा, निलंबन का एक उदाहरण है?

- Ans
- ☒ A. वायु (Air)
 - ☒ B. पंकिल जल (Muddy water)
 - ☒ C. लवणजल (Saltwater)
 - ☒ D. नींबू-जल (Lemonade)

Q.82 यदि किसी अणु में एक केंद्रीय परमाणु चार अन्य परमाणुओं से बद्ध हो और सभी आबंध एकल सहसंयोजी हों, तो इस अणु का सबसे संभावित आकार क्या है?

- Ans
- ☒ A. अणु का आकार त्रिकोणीय समतलीय होता है
 - ☒ B. अणु का आकार रैखिक होता है
 - ☒ C. अणु का आकार चतुष्फलकीय होता है
 - ☒ D. अणु का आकार त्रिकोणीय पिरामिडी होता है

Q.83 किसी विलयन में, विलायक की निश्चित मात्रा में और विलेय मिलाने पर क्या होता है?

- Ans
- ☒ A. अधिक विलेय मिलाने पर विलयन एक शुद्ध विलायक में परिवर्तित हो जाता है।
 - ☒ B. विलेय मिलाने पर विलयन की सांद्रता अपरिवर्तित रहती है।
 - ☒ C. अधिक विलेय मिलाने पर विलयन की सांद्रता कम हो जाती है।
 - ☒ D. अधिक विलेय मिलाने पर विलयन की सांद्रता बढ़ जाती है।

Q.84 कौन-सा प्रक्रम, वरणात्मक रूप से पारगम्य झिल्ली के माध्यम से उच्च सांद्रता वाले क्षेत्र से निम्न सांद्रता की ओर जल के अणुओं के संचलन की व्याख्या करता है?

- Ans
- ☒ A. सक्रिय परिवहन
 - ☒ B. परासरण
 - ☒ C. विसरण
 - ☒ D. निस्पंदन

Q.85 एक रोगी स्वेच्छा से अपनी भुजा को हिलाने में असमर्थ है, लेकिन निद्रा के दौरान भुजा अब भी लयबद्ध संकुचन दर्शाती है। पेशीय ऊतक के संबंध में अपनी समझ के आधार पर, इस परिघटना में किन ऊतक प्रकारों के शामिल होने की सर्वाधिक संभावना है?

- Ans
- ☒ A. सभी पेशी प्रकार सामान्य रूप से कार्य कर रहे हैं
 - ☒ B. चिकनी और हृदय पेशी दोनों बाधित हैं, लेकिन कंकाल पेशी सामान्य रूप से कार्य कर रही है
 - ☒ C. केवल चिकनी पेशी सामान्य रूप से कार्य कर रही है, लेकिन कंकाल और हृदय पेशी बाधित हैं
 - ☒ D. कंकाल पेशी बाधित है, लेकिन चिकनी पेशी सामान्य रूप से कार्य कर रही है

Q.86 2 मिनट में 120 जूल ऊर्जा का उपयोग करने वाली लैंप, कितनी शक्ति प्रदान करेगी?

- Ans
- ☒ A. 240 वाट
 - ☒ B. 1 वाट
 - ☒ C. 60 वाट
 - ☒ D. 14400 वाट

Q.87 निम्नलिखित में से कौन-सा, वृषणकोश के कार्य का वर्णन करता है जिसमें वृषण स्थित होते हैं?

- Ans
- ☒ A. टेस्टोस्टेरोन (testosterone) हार्मोन का उत्पादन करना
 - ☒ B. शुक्राणु को कम दूरी तय करने की सुविधा प्रदान करना
 - ☒ C. स्खलन से पहले शुक्र (semen) का भंडारण करना
 - ☒ D. शुक्राणु उत्पादन के लिए वृषण को शीतित रखना

Q.88 उद्योग में हाइड्रोक्लोरिक अम्ल और सोडियम हाइड्रॉक्साइड के बीच होने वाली अभिक्रिया क्यों महत्वपूर्ण है?

- Ans
- ☒ A. अमोनिया विनिर्माण के लिए इसकी आवश्यकता होती है
 - ☒ B. इसका उपयोग विद्युत् उत्पन्न करने के लिए किया जाता है
 - ☒ C. इससे सीधे साबुन बनता है
 - ☒ D. यह साधारण नमक और जल बनाने में सहायता करती है

Q.89 बुझे चूने का निर्माण _____ का एक उदाहरण है।

- Ans
- ☒ A. दोहरी अपघटन अभिक्रिया (double decomposition reaction)
 - ☒ B. विस्थापन अभिक्रिया (displacement reaction)
 - ☒ C. अपघटन अभिक्रिया (decomposition reaction)
 - ☒ D. संयोजन अभिक्रिया (combination reaction)

Q.90 तीव्र व्यायाम के दौरान पेशियों में ऐंठन _____ के संचय के कारण होती है।

- Ans
- ☒ A. ऑक्सीजन
 - ☒ B. लैक्टिक अम्ल
 - ☒ C. कार्बन डाइऑक्साइड
 - ☒ D. एथेनॉल

Section : General Awareness

Q.91 नवंबर 2025 में जारी आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (PLFS) के आंकड़ों के अनुसार, 15 वर्ष और उससे अधिक आयु के व्यक्तियों के लिए बेरोजगारी दर (UR) कितनी थी?

- Ans
- ☒ A. 3.5%
 - ☒ B. 6.0%
 - ☒ C. 4.7%
 - ☒ D. 5.2%

Q.92 जून 2026 में जारी, वित्तीय वर्ष 2025-26 के वार्षिक सकल घरेलू उत्पाद (GDP) के अनंतिम अनुमानों (PE) और वित्तीय वर्ष 2025-26 की चौथी तिमाही (Q4, जनवरी-मार्च) के लिए GDP के त्रैमासिक अनुमानों के अनुसार, वित्तीय वर्ष 2025-26 के लिए भारत की वास्तविक GDP की अनुमानित वृद्धि दर कितनी थी?

- Ans
- ☒ A. 6.9%
 - ☒ B. 7.1%
 - ☒ C. 7.7%
 - ☒ D. 7.4%

Q.93 जुलाई 2026 में, किस आधार वर्ष के साथ सेवा उत्पादन सूचकांक (ISP) का परीक्षण संस्करण लॉन्च किया गया था?

- Ans
- ☒ A. 2021-22
 - ☒ B. 2023-24
 - ☒ C. 2022-23
 - ☒ D. 2024-25

Q.94 फरवरी 2026 में, मणिपुर के मुख्यमंत्री के रूप में किसने शपथ ली?

- Ans
- ☒ A. कोंथोजम गोविंददास सिंह (Konthoujam Govindas Singh)
 - ☒ B. एन. बिरेन सिंह (N. Biren Singh)
 - ☒ C. युमनाम खेमचंद सिंह (Yumnam Khemchand Singh)
 - ☒ D. नेमचा किपगेन (Nemcha Kipgen)

Q.95 मार्च 2026 में प्रस्तुत किया गया, कॉर्पोरेट कानून (संशोधन) विधेयक, 2026, किन दो अधिनियमों में संशोधन करने का प्रयास करता है?

- Ans
- ☒ A. सीमित दायित्व भागीदारी अधिनियम, 2008, और प्रतिस्पर्धा अधिनियम, 2002
 - ☒ B. कंपनी अधिनियम, 2013, और दिवाला और दिवालियापन संहिता, 2016
 - ☒ C. कंपनी अधिनियम, 2013, और प्रतिभूति अनुबंध (विनियमन) अधिनियम, 1956
 - ☒ D. कंपनी अधिनियम, 2013, और सीमित दायित्व भागीदारी अधिनियम, 2008

Q.96 निम्नलिखित में से किसने, अप्रैल 2026 में बैकॉक में वर्ल्ड आर्चरी पैरा सीरीज (World Archery Para Series) प्रतियोगिता के कंपाउंड महिला फाइनल में, शीतल देवी को हराकर स्वर्ण पदक जीता?

- Ans
- ☒ A. पूजा जात्यान
 - ☒ B. पायल नाग
 - ☒ C. भावना शर्मा
 - ☒ D. हरविंदर कौर

Q.97 जुलाई 2026 में, "मानस और महाभारत" अंतर्राष्ट्रीय सभ्यता अध्ययन केंद्र (International Center for Civilizational Studies "Manas and Mahabharata") के आधिकारिक उद्घाटन तथा "मानस" के सर्वप्रथम हिंदी अनुवाद के लोकार्पण ने भारत और किस देश के बीच सांस्कृतिक सहयोग में एक उल्लेखनीय उपलब्धि हासिल की?

- Ans
- ☒ A. कजाकिस्तान (Kazakhstan)
 - ☒ B. किर्गिजस्तान (Kyrgyzstan)
 - ☒ C. अर्मेनिया (Armenia)
 - ☒ D. जॉर्जिया (Georgia)

Q.98 वर्ष 2025 के उत्तरार्ध के समाचार के अनुसार, ₹1 प्रति पैड की दर से ऑक्सो-बायोडिग्रेडेबल सैनिटरी नैपकिन उपलब्ध कराने वाली किस सरकारी पहल ने दिसंबर 2025 तक कुल ₹96.30 करोड़ की बिक्री की?

- Ans
- ☒ A. मासिक धर्म स्वच्छता योजना (MH) के माध्यम से सुविधा नैपकिन
 - ☒ B. बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ (BBBP) के माध्यम से सुविधा नैपकिन
 - ☒ C. प्रधानमंत्री भारतीय जनऔषधि परियोजना (PMBJP) के माध्यम से सुविधा नैपकिन
 - ☒ D. राष्ट्रीय किशोर स्वास्थ्य कार्यक्रम (RKSK) के माध्यम से सुविधा नैपकिन

Q.99 फरवरी 2026 की मौद्रिक नीति समिति (MPC) की बैठक में, RBI ने रेपो दर को अपरिवर्तित रखते हुए अपने किस नीतिगत रुख को प्रतिधारित रखा, जबकि एक सदस्य ने अधिक उदार दृष्टिकोण के पक्ष में असहमति व्यक्त की थी?

- Ans**
- ✓ A. तटस्थ (Neutral)
 - ✗ B. प्रतिबंधात्मक (Restrictive)
 - ✗ C. समायोजनकारी (Accommodative)
 - ✗ D. सुविचारित कठोरता (Calibrated Tightening)

Q.100 अगस्त 2026 की अपनी बैठक में, मौद्रिक नीति समिति (MPC) ने चलनिधि समायोजन सुविधा (LAF) के अंतर्गत नीतिगत रेपो दर को कितने प्रतिशत पर अपरिवर्तित रखने का निर्णय लिया?

- Ans**
- ✓ A. 5.25%
 - ✗ B. 9.88%
 - ✗ C. 7.26%
 - ✗ D. 2.12%



रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARD
सीईएन ०२/२०२६ - तकनीशियन ग्रेड I सिगनल और तकनीशियन ग्रेड III
CEN 02/2026 - Technician Grade I Signal and Technician Grade III



Test Date	06/10/2026
Test Time	4:30 PM - 6:00 PM
Subject	RRB Technician Grade III

*** 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 : Mathematics

Q.1 किसी विद्यालय ने एक विज्ञान प्रदर्शनी का आयोजन किया जिसमें प्रोजेक्ट्स का मूल्यांकन 50 के पूर्णांक में से किया गया था। भौतिकी के प्रोजेक्ट्स के प्राप्तियों का औसत 42 था और कंप्यूटर विज्ञान के प्रोजेक्ट्स के प्राप्तियों का औसत 46 था। यदि सभी 40 प्रोजेक्ट्स के प्राप्तियों का समग्र औसत 44.5 था, तो प्रदर्शनी में प्रस्तुत किए गए गई भौतिकी के प्रोजेक्ट्स की संख्या ज्ञात कीजिए।

Ans ☒ A. 12

☒ B. 14

☒ C. 18

☒ D. 15

Q.2 अब से चार वर्ष पूर्व, अमन की आयु चमन की आयु की 9 गुना थी। अब से 4 वर्ष पश्चात उसकी आयु, उस समय चमन की आयु की 5 गुना होगी। अमन की वर्तमान आयु (वर्ष में) ज्ञात कीजिए।

Ans ☒ A. 82

☒ B. 77

☒ C. 79

☒ D. 76

Q.3 मार्च महीने में शनिवार और रविवार को छोड़कर, एक डीलर द्वारा कारों की प्रतिदिन औसत बिक्री 177 है। रविवार को कारों की प्रतिदिन औसत बिक्री 151 है। यदि पहला शनिवार 3 मार्च को है और पूरे महीने के लिए कारों की प्रतिदिन औसत बिक्री 148 है, तो शनिवार को कारों की प्रतिदिन औसत बिक्री कितनी होगी?

Ans ☒ A. 18

☒ B. 19

☒ C. 23

☒ D. 17

Q.4 एक बंद घनाभ की लंबाई, चौड़ाई और ऊंचाई का अनुपात 4 : 3 : 2 दिया गया है, तथा इस घनाभ की ऊंचाई 14 cm दी गई है। घनाभ का संपूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल (cm² में) ज्ञात कीजिए।

Ans ☒ A. 2548

☒ B. 2598

☒ C. 2498

☒ D. 2528

Q.5 यदि k का 20%, 10 के 2400% से 10 कम है, तो k का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☐ A. 1190
 - ☐ B. 1110
 - ☐ C. 1130
 - ☒ D. 1150

Q.6 एक व्यक्ति स्थान A से स्थान B तक 10 m/s की चाल से X मिनट में यात्रा करता है। तत्पश्चात वह स्थान B से स्थान C तक 45 km/hr की चाल से Y मिनट में यात्रा करता है। यदि समय X और Y का अनुपात 2:3 है, तो संपूर्ण यात्रा के लिए औसत चाल ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☐ A. 42 km/hr
 - ☐ B. 40 km/hr
 - ☐ C. 43.5 km/hr
 - ☒ D. 41.4 km/hr

Q.7 यदि $\frac{1 + \cos A}{1 - \cos A} = \left(\frac{m}{n}\right)^2$ हो, तो $\operatorname{cosec} A - \cot A$ का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☐ A. $m - n$
 - ☐ B. $m + n$
 - ☐ C. mn
 - ☒ D. $\frac{n}{m}$

Q.8 पाइप A और B एक टंकी को 12 घंटे में भर सकते हैं, पाइप B और C उसी टंकी को 14 घंटे में भर सकते हैं तथा पाइप C और A उसी टंकी को 15 घंटे में भर सकते हैं। तीनों को एक साथ 6 घंटे के लिए खोल दिया जाता है, उसके बाद पाइप B और C को बंद कर दिया जाता है तथा पाइप A अकेला खुला रहता है। पाइप A द्वारा टंकी के शेष भाग को भरने में लिया गया समय ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☐ A. $7\frac{4}{9}$ घंटे
 - ☐ B. $9\frac{5}{13}$ घंटे
 - ☐ C. $6\frac{3}{5}$ घंटे
 - ☒ D. $8\frac{6}{11}$ घंटे

Q.9 प्रत्येक 7 cm त्रिज्या वाले तीन ठोस गोलों को पिघलाकर 7 cm त्रिज्या का एक बेलन बनाया जाता है। बेलन की ऊंचाई ज्ञात कीजिए।

($\pi = \frac{22}{7}$ का उपयोग कीजिए।)

- Ans
- ☐ A. 32 cm
 - ☐ B. 34 cm
 - ☒ C. 28 cm
 - ☐ D. 30 cm

Q.10 रिया की आयु और आयुषी की आयु के दोगुने का योगफल 29 वर्ष है। रिया के पिता की आयु रिया की आयु की पाँच गुनी है, और आयुषी का भाई आयुषी से 2 वर्ष बड़ा है। रिया के पिता और आयुषी के भाई की आयु का योगफल 48 वर्ष है। आयुषी और रिया की आयु का योगफल (वर्ष में) ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☐ A. 14
 - ☒ B. 18
 - ☐ C. 21
 - ☐ D. 23

Q.11 एक व्यक्ति, ₹57500 की धनराशि को 6% वार्षिक साधारण ब्याज दर पर 3 वर्ष के लिए निवेश करता है। 3 वर्ष पश्चात उसे प्राप्त होने वाला मिश्रधन (₹ में) ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☐ A. 10350
 - ☐ B. 11350
 - ☒ C. 67850
 - ☐ D. 68850

Q.12 जाहूवी, ₹374 में एक खिलौना खरीदती है, उसकी सजावट पर ₹11 व्यय करती है और खिलौने को ₹140 में बेच देती है। उसका हानि या लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☐ A. $\frac{710}{11}\%$ लाभ
 - ☐ B. $\frac{700}{11}\%$ लाभ
 - ☐ C. 700% हानि
 - ☒ D. $\frac{700}{11}\%$ हानि

Q.13 6-अंकीय संख्या A678B3, 3 से विभाज्य है। (A+B) का न्यूनतम संभव मान ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☐ A. 1
 - ☒ B. 3
 - ☐ C. 7
 - ☐ D. 4

Q.14 91 में कौन-सी सबसे छोटी संख्या जोड़ने पर परिणामी संख्या, 60 के साथ सह-अभाज्य होगी?

- Ans
- ☐ A. 5
 - ☐ B. 4
 - ☒ C. 6
 - ☐ D. 3

Q.15 A, B और C किसी प्रोजेक्ट को अकेले क्रमशः 12 दिन, 18 दिन, और 24 दिन में पूरा कर सकते हैं। यदि वे सभी मिलकर 4 दिनों तक काम करते हैं, तो प्रोजेक्ट का कितना भाग अधूरा रह जाएगा?

- Ans
- ☐ A. $\frac{11}{18}$
 - ☒ B. $\frac{5}{18}$
 - ☐ C. $\frac{13}{18}$
 - ☐ D. $\frac{1}{18}$

Q.16 1452 m की वृत्ताकार दौड़ में, रमन 33 सेकंड में एक चक्कर पूरा करता है, और मोहन 66 सेकंड में एक चक्कर पूरा करता है। यदि वे समान दिशा में दौड़ रहे हैं, तो परिधि पर वे कितने अलग-अलग मिलन बिन्दु होंगे?

- Ans
- ☐ A. 6
 - ☐ B. 5
 - ☐ C. 4
 - ☒ D. 1

Q.17 एक लॉजिस्टिक्स नेटवर्क में, क्रमशः हब X और हब Y द्वारा वितरित किए गए पार्सलों की संख्या का अनुपात 13 : 21 है। यदि हब X, 160 पार्सल अधिक वितरित करता है और हब Y, 240 पार्सल अधिक वितरित करता है, तो अनुपात 15 : 23 हो जाता है। हब X द्वारा मूल रूप से कितने पार्सल वितरित किए गए थे?

- Ans
- ☒ A. 75
 - ☒ B. 65
 - ☒ C. 55
 - ☒ D. 85

Q.18 ₹25,000 मूलधन 16% वार्षिक दर पर निवेश किया जाता है। यदि ब्याज क्रमशः वार्षिक और अर्ध-वार्षिक रूप से संयोजित किया जाए, तो दोनों स्थितियों में 1.5 वर्ष के पश्चात अर्जित चक्रवृद्धि ब्याजों के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. ₹168.80
 - ☒ B. ₹172.80
 - ☒ C. ₹178.80
 - ☒ D. ₹164.80

Q.19 ΔRST में $RS = 12 \text{ cm}$, $ST = 10 \text{ cm}$, $\angle RST = 50^\circ$ और $\angle SRT = (3y)^\circ$ है। एक अन्य ΔUVW में $UV = 12 \text{ cm}$, $VW = 10 \text{ cm}$, $\angle UVW = 50^\circ$ और $\angle VUW = (2y + 20)^\circ$ है। $\angle VWU$ की माप ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. 70°
 - ☒ B. 60°
 - ☒ C. 80°
 - ☒ D. 50°

Q.20 एक स्टोर, 10% व्यापार छूट के साथ "5 खरीदें 2a मुफ्त पाएं" की योजना देता है। यदि ग्राहक को दी गई प्रभावी छूट 50% है, तो a का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. 4
 - ☒ B. 3
 - ☒ C. 1
 - ☒ D. 2

Q.21 निम्नलिखित वर्गीकृत बारंबारता बंटन का बहुलक वर्ग 30-40 है, और बहुलक 35 है।

वर्ग अंतराल	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60
बारंबारता	4	x	16	y	8

यदि कुल बारंबारता 50 है, तो क्रमशः x और y के मान ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. 8 और 14
 - ☒ B. 14 और 8
 - ☒ C. 11 और 11
 - ☒ D. 12 और 10

Q.22 A और B एक संयुक्त उद्यम शुरू करने का निर्णय लेते हैं। यह निश्चित किया जाता है, कि A और B लाभ को 2:X के अनुपात में विभाजित करेंगे। यदि लाभ में B का हिस्सा ₹5976 है और वर्ष के अंत में कुल लाभ ₹9960 है, तो X का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. 7
 - ☒ B. 5
 - ☒ C. 3
 - ☒ D. 1

Q.23 यदि ब्याज अर्धवार्षिक रूप से संयोजित होता है, तो ₹2,000 की राशि पर 20% वार्षिक दर से 18 महीने का चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. ₹650
 - ☒ B. ₹679
 - ☒ C. ₹662
 - ☒ D. ₹670

Q.24 एक पोल 12 m की छाया बनाता है, जबकि उसी समय पर 1.5 m लंबा एक लड़का 2 m की छाया बनाता है। पोल की ऊंचाई ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. 6 m
 - ☒ B. 15 m
 - ☒ C. 12 m
 - ☒ D. 9 m

Q.25 किसी दुकानदार ने ₹3600 में एक शर्ट बेचकर 20% का लाभ अर्जित किया। शर्ट का क्रय मूल्य कितना था?

- Ans
- ☒ A. ₹2880
 - ☒ B. ₹3000
 - ☒ C. ₹3200
 - ☒ D. ₹2800

Section : General Intelligence and Reasoning

Q.26 निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती केवल बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) H Y B V F B J I N U H O V E X G V C T E R K B M (दाएं)

ऐसे कितने व्यंजन हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक स्वर और ठीक बाद में भी एक स्वर है?

- Ans
- ☒ A. तीन
 - ☒ B. एक भी नहीं
 - ☒ C. एक
 - ☒ D. दो

Q.27 यदि शब्द JOURNEY के अक्षरों को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में व्यवस्थित किया जाए, तो इस प्रकार अक्षरों के नए विन्यास के पहले और अंतिम अक्षर के बीच वर्णानुक्रमिक स्थिति में (अंग्रेजी वर्णमाला में) कितना अंतर है?

- Ans
- ☒ A. 15
 - ☒ B. 20
 - ☒ C. 10
 - ☒ D. 5

Q.28 निम्नलिखित श्रृंखला में '?' के स्थान पर क्या आएगा?
11 13 20 22 29 31 ?

- Ans
- ☒ A. 35
 - ☒ B. 38
 - ☒ C. 33
 - ☒ D. 37

Q.29 इस प्रश्न में, संख्या/प्रतीक के एक समूह को नीचे दिए गए कूट और उसके बाद आने वाली शर्तों का अनुसरण करके अक्षर कूटों का उपयोग करके कूटबद्ध किया जाता है। शर्तों का अनुसरण करने वाला कूटों का सही संयोजन आपका उत्तर है। यदि कोई भी शर्त पूरी नहीं होती है, तो संबंधित संख्या/प्रतीक के लिए कूट का सीधे उसी प्रकार अनुसरण किया जाना चाहिए जैसा कि तालिका में दिया गया है।

संख्या/प्रतीक 2 @ 8 # 5 % 1 & 7 \$ 4 + 9 6

कूट BMURKT HF PDALWQ

शर्तें -

- (i) यदि पहला अवयव एक प्रतीक है, तो तीसरे अवयव को © के रूप में कूटबद्ध करें।
- (ii) यदि दूसरा अवयव एक प्रतीक है, तो पांचवें अवयव को © के रूप में कूटबद्ध करें।
- (iii) यदि चौथा अवयव एक प्रतीक है, तो पहले अवयव को © के रूप में कूटबद्ध करें।

संख्या-प्रतीकों के निम्नलिखित समूह के लिए कूट क्या है?

4@951

Ans ✓ A. AMWK©

✗ B. ©MWKH

✗ C. AMWKH

✗ D. AM©KH

Q.30 एक निश्चित तर्क का अनुसरण करते हुए 24 का संबंध 96 से है। उसी तर्क का अनुसरण करते हुए, 28 का संबंध 112 से है। उसी तर्क का अनुसरण करते हुए 36 का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?

(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़ें बिना संक्रियाएं केवल पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए, 13 लीजिए - 13 पर संक्रियाएं, जैसे 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना आदि, की जा सकती हैं। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करने की अनुमति नहीं है।)

Ans ✗ A. 168

✗ B. 156

✓ C. 144

✗ D. 132

Q.31 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूहों में से तीन एक निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार वे एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह उस ग्रुप से संबंधित नहीं है? (नोट: असंगत अक्षर-समूह, उसमें व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans ✗ A. IGK

✗ B. XVZ

✓ C. GFI

✗ D. HFJ

Q.32 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार वे एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा, उस ग्रुप से संबंधित नहीं है? (नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans ✗ A. LM - OQ

✗ B. PQ - SU

✗ C. EF - HJ

✓ D. UV - WX

Q.33 निम्नलिखित अक्षर, प्रतीक श्रृंखला का संदर्भ लीजिए तथा प्रश्न का उत्तर दीजिए।

(बाएं) F & I T @ J Y C * A # U K L P \$ B M (दाएं)

यदि श्रृंखला से सभी प्रतीकों को हटा दिया जाए, तो निम्नलिखित में से कौन-सा दाएं से छठा होगा?

Ans ✗ A. P

✗ B. K

✗ C. B

✓ D. U

Q.34 एक निश्चित कूट भाषा में, 'fan dust mop' को 'cs mz so' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है और 'fog mop tune' को 'mz gi oz' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई कूट भाषा में 'mop' को किस रूप में कूटबद्ध किया जाता है?

- Ans ☒ A. cs
☒ B. mz
☒ C. so
☒ D. gi

Q.35 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?
 12 B 3 D 24 A 4 C 2 = ? D 8

- Ans ☒ A. 60
☒ B. 50
☒ C. 40
☒ D. 30

Q.36 सात डिब्बे M, N, O, P, Q, R और S एक के ऊपर एक रखे गए हैं, लेकिन ज़रूरी नहीं कि इसी क्रम में हों। Q और O के बीच केवल दो डिब्बे रखे गए हैं। P के ऊपर केवल N रखा है। O के नीचे कोई डिब्बा नहीं रखा है। S को R के नीचे किसी स्थान पर लेकिन M के ऊपर किसी स्थान पर रखा गया है। M के ऊपर तीसरे स्थान पर कौन-सा डिब्बा रखा गया है?

- Ans ☒ A. N
☒ B. R
☒ C. O
☒ D. P

Q.37 अंग्रेज़ी वर्णमाला क्रम के आधार पर दी गई श्रृंखला में ? के स्थान पर क्या आना चाहिए?

DEF, GHI, JKL, MNO, ?

- Ans ☒ A. PQR
☒ B. NML
☒ C. QRS
☒ D. OPQ

Q.38 इस प्रश्न में, एक प्रश्न के बाद (I) और (II) से क्रमांकित दो कथन दिए गए हैं। आपको यह तय करना होगा कि कथन में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथन का अध्ययन करें और उपयुक्त उत्तर का चयन करें।

5 स्तंभों B, F, R, T और X में से प्रत्येक की ऊंचाई अलग-अलग है, इनमें से कौन-सा स्तंभ सबसे ऊंचा है?

- (I) B, T से ऊंचा है लेकिन X से छोटा है। B केवल एक स्तंभ से छोटा है।
 (II) T, F से ऊंचा है।

- Ans ☒ A. कथन I और II दोनों एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं
☒ B. कथन II में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दिया गया डेटा पर्याप्त नहीं है
☒ C. कथन I और II दोनों एक साथ (और अकेले कथन I या अकेले कथन II नहीं) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं
☒ D. कथन I में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दिया गया डेटा पर्याप्त नहीं है

Q.39 उस युग्म का चयन कीजिए जो नीचे दिए गए दो युग्मों के समान पैटर्न का अनुसरण करता है। दोनों युग्म समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं।

ACB-CED
 WYX-YAZ

- Ans ☒ A. HIG-IKJ
☒ B. HIG-JLK
☒ C. HJI-JLK
☒ D. HJI-ILJ

Q.40 दी गई श्रृंखला में '?' के स्थान पर क्या आना चाहिए?

64 32 16 8 4 ?

- Ans ☒ A. 2
☒ B. 4
☒ C. 1
☒ D. 3

Q.41 रीक बिंदु A से चलना प्रारंभ करता है और दक्षिण की ओर 6 km चलता है। फिर वह बाएं मुड़ता है और 9 km चलता है, फिर वह बाएं मुड़ता है और 16 km चलता है। फिर वह बाएं मुड़ता है और 18 km चलता है। अंत में वह बाएं मुड़ता है और 10 km चलकर बिंदु P पर रुक जाता है। बिंदु A पर वापस पहुंचने के लिए उसे कितनी दूर (न्यूनतम दूरी) और किस दिशा में चलना चाहिए? (जब तक निर्दिष्ट न किया गया हो, सभी मोड़ केवल 90 डिग्री के मोड़ हैं।)

- Ans ☒ A. 9 km, पूर्व की ओर
☒ B. 8 km, उत्तर की ओर
☒ C. 7 km, दक्षिण की ओर
☒ D. 10 km, पश्चिम की ओर

Q.42 एक प्रश्न के बाद (I) और (II) से 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 पढ़िए और सर्वाधिक उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए।

प्रश्न:

5 खंभों W, O, K, G और Y में से प्रत्येक की लंबाई अलग-अलग है, किस खंभे की लंबाई सबसे अधिक है?

कथन:

I. K की लंबाई केवल एक खंभे की लंबाई से अधिक है। G की लंबाई, O की लंबाई से कम है लेकिन W की लंबाई से अधिक है।

II. G की लंबाई, Y की लंबाई से अधिक है।

- Ans ☒ A. प्रश्न का उत्तर देने के लिए, अकेले कथन II में दी जानकारी पर्याप्त है, जबकि कथन I में दी जानकारी पर्याप्त नहीं है।
☒ B. प्रश्न का उत्तर देने के लिए, कथन I और II दोनों एक साथ पर्याप्त नहीं हैं।
☒ C. प्रश्न का उत्तर देने के लिए, अकेले कथन I में दी जानकारी पर्याप्त है, जबकि कथन II में दी जानकारी पर्याप्त नहीं है।
☒ D. प्रश्न का उत्तर देने के लिए, कथन I और II दोनों एक साथ (और अकेले कथन I या अकेले कथन II नहीं) पर्याप्त हैं।

Q.43 यदि HISTORY शब्द के प्रत्येक अक्षर को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के अनुसार व्यवस्थित कर दिया जाता है, तो कितने अक्षर/अक्षरों का स्थान अपरिवर्तित रहेगा?

- Ans ☒ A. तीन
☒ B. एक
☒ C. दो
☒ D. एक भी नहीं

Q.44 संख्या 3147958 के प्रत्येक अंक को बाएं से दाएं आरोही क्रम में व्यवस्थित किया जाता है। मूल संख्या की तुलना में कितने अंकों का स्थान अपरिवर्तित रहेगा?

- Ans ☒ A. एक
☒ B. तीन से अधिक
☒ C. तीन
☒ D. दो

Q.45 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?

15 B 3 D 35 A 5 C 12 = ?

- Ans ☒ A. 50
☒ B. 52
☒ C. 57
☒ D. 45

Q.46 उस युग्म का चयन करें, जो नीचे दिए गए दो युग्मों के समान पैटर्न का अनुसरण करता है। दिए गए दोनों युग्म समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं।

STV–XYA
QRT–VWY

- Ans
- ☐ A. FGI–JLM
 - ☐ B. FFG–JKM
 - ☒ C. FGI–KLN
 - ☐ D. FFG–KLN

Q.47 एक निश्चित कूट भाषा में, 'SHOE' को '2516' और 'ROSE' को '7126' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई कूट भाषा में 'R' का कूट क्या होगा?

- Ans
- ☐ A. 6
 - ☒ B. 7
 - ☐ C. 5
 - ☐ D. 1

Q.48 अनीता, सुरेश की पत्नी है। सुरेश, महेश का भाई है। महेश, हरीश का पुत्र है। हरीश, काव्या का पिता है। अनीता का काव्या से क्या संबंध है?

- Ans
- ☐ A. पत्नी
 - ☒ B. भाई की पत्नी
 - ☐ C. पुत्री
 - ☐ D. भाई की पुत्री

Q.49 A, B, C, D, E, F, G उत्तर की ओर अभिमुख होकर एक पंक्ति में बैठे हैं। E बाएं छोर पर बैठा है। A और C के बीच केवल दो व्यक्ति हैं। C, F और D के बीच बैठा है। B, E और F के बीच बैठा है। G, A के ठीक बाएं पड़ोस में बैठा है। पंक्ति के दाएं छोर पर कौन बैठा है?

- Ans
- ☐ A. E
 - ☐ B. C
 - ☐ C. D
 - ☒ D. A

Q.50 A, B, C, D, E और F एक ही इमारत के छह अलग-अलग तलों पर रहते हैं। इमारत में सबसे नीचे वाले तल का क्रमांक 1 है, उसके ऊपर वाले तल का क्रमांक 2 है और इसी तरह सबसे ऊपर वाले तल का क्रमांक 6 है। D विषम क्रमांक वाले किसी तल पर रहता है लेकिन तल क्रमांक 3 पर नहीं रहता है। A और D के तलों के क्रमांकों का योगफल 4 है। C और E के बीच केवल 3 व्यक्ति रहते हैं। F, B के ठीक ऊपर वाले तल पर रहता है। B और C के तलों के क्रमांकों का योगफल 10 है। A और E के तलों के क्रमांकों का योगफल ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☐ A. 6
 - ☐ B. 8
 - ☒ C. 5
 - ☐ D. 7

Section : General Science

Q.51 यदि दो वस्तुओं के वेग-समय ग्राफ, समय अक्ष के समानांतर परंतु अलग-अलग ऊंचाई वाली सीधी रेखाएं हैं, तो यह दोनों वस्तुओं के बारे में क्या संकेत देता है?

- Ans
- ☐ A. दोनों समान वेग से गतिमान हैं
 - ☐ B. दोनों समान दर से त्वरित हो रही हैं
 - ☒ C. दोनों के वेग एकसमान हैं, परंतु परिमाण अलग-अलग हैं
 - ☐ D. पूरे अंतराल के दौरान दोनों विराम पर हैं

Q.52 एक ब्लॉक किसी घर्षणहीन पृष्ठ पर विरामावस्था में है। एक निश्चित अवधि के लिए नियत बल अनुप्रयुक्त करने पर, ब्लॉक एक अंतिम वेग के साथ गति करता है। ब्लॉक की गति के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा अनुमान, न्यूटन के गति के नियमों द्वारा समर्थित है?

- Ans**
- ☒ A. बल केवल ब्लॉक की दिशा परिवर्तित करता है, उसकी चाल को नहीं
 - ☒ B. बल अनुप्रयुक्त करने के दौरान ब्लॉक का वेग यादृच्छिक रूप से घटता-बढ़ता है
 - ☒ C. जब तक कि बल अनुप्रयुक्त किया जाता है, तब तक गुटके का वेग एकसमान रूप से बढ़ता है
 - ☒ D. बल को उपेक्षित रखते हुए ब्लॉक के वेग में कोई परिवर्तन नहीं होता है

Q.53 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सर्वोत्तम तरीके से वर्णन करता है कि जब अम्ल जल में विलीन हो जाता है तो क्या होता है?

- Ans**
- ☒ A. यह विलयन में हाइड्रॉक्साइड आयन (OH-) बनाता है।
 - ☒ B. यह प्रत्यक्ष रूप से जल में लवण आयन बनाता है।
 - ☒ C. यह विलयन में हाइड्रोजन आयन (H+) मुक्त करता है।
 - ☒ D. यह विलयन में धातु आयन का उत्पादन करता है।

Q.54 तांबे के विद्युत-अपघटनी परिष्करण में, कैथोड के रूप में किस सामग्री का उपयोग किया जाता है?

- Ans**
- ☒ A. सिल्वर रॉड
 - ☒ B. अशुद्ध तांबा
 - ☒ C. शुद्ध तांबा
 - ☒ D. कार्बन रॉड

Q.55 कौन-सा विवरण, थॉमसन के परमाणु मॉडल को सर्वोत्तम रूप में व्यक्त करता है?

- Ans**
- ☒ A. परमाणु में केवल प्रोटॉनों से बना नाभिक होता है।
 - ☒ B. परमाणु एक ठोस, उदासीन गोला होता है जिसमें कोई कण नहीं होते हैं।
 - ☒ C. इलेक्ट्रॉन धन आवेशित गोले में अंतःस्थापित होते हैं।
 - ☒ D. इलेक्ट्रॉन नाभिक के परितः वृत्तीय कक्षाओं में परिक्रमण करते हैं।

Q.56 अमोनिया (NH₃) के एक नमूने में 12 अणु हैं। इस नमूने में कितने नाइट्रोजन परमाणु उपस्थित हैं?

- Ans**
- ☒ A. 3 नाइट्रोजन परमाणु
 - ☒ B. 24 नाइट्रोजन परमाणु
 - ☒ C. 36 नाइट्रोजन परमाणु
 - ☒ D. 12 नाइट्रोजन परमाणु

Q.57 यदि किसी चालक के अनुप्रस्थ काट से प्रति मिनट 3 A धारा पारेषित हो रही है, तो उसमें पारेषित होने वाला आवेश कितना होगा?

- Ans**
- ☒ A. 3.0 C
 - ☒ B. 180.0 C
 - ☒ C. 60.0 C
 - ☒ D. 90.0 C

Q.58 परमाणु में कौन-सा अवपरमाण्विक कण, ऋणात्मक आवेश वहन करता है?

- Ans**
- ☒ A. प्रोटॉन
 - ☒ B. पॉजिट्रॉन
 - ☒ C. न्यूट्रॉन
 - ☒ D. इलेक्ट्रॉन

Q.59 जिम्नोस्पर्म के बीजों को 'अनावृत (naked)' माना जाता है, क्यों?

- Ans**
- ☒ A. निषेचन के बाद उनके बीज फलों के भीतर विकसित होते हैं।
 - ☒ B. इनके बीज, गूदेदार फलों (fleshy fruits) के भीतर बंद रहते हैं।
 - ☒ C. इनके बीज केवल कीट परागण के बाद बनते हैं।
 - ☒ D. इनके बीज, बीजांडी शल्कों (cone scales) पर अनावृत रहते हैं।

Q.60 उत्तरी गोलार्ध में ग्रहीय पवनें अपनी गति की दिशा के सापेक्ष सदैव दाईं ओर क्यों मुड़ जाती हैं?

- Ans
- ☐ A. पृथ्वी का परिक्रमण
 - ☐ B. वायुमंडलीय दाब
 - ☐ C. गुरुत्वीय कर्षण
 - ☒ D. पृथ्वी का घूर्णन

Q.61 प्रयोगशाला सेटअप में एथेनॉल और जल के मिश्रण को पृथक् करने के लिए कौन-सी विधि सर्वाधिक उपयुक्त है?

- Ans
- ☒ A. साधारण आसवन
 - ☐ B. वाष्पन
 - ☐ C. निस्पंदन
 - ☐ D. वर्णलेखिकी

Q.62 एक वस्तु एकसमान वेग से गतिमान है और उसे रोकने के लिए विपरीत दिशा में एक बल कार्य कर रहा है। इस बल द्वारा किए गए कार्य का चिह्न (sign) क्या होगा?

- Ans
- ☐ A. शून्य, क्योंकि वस्तु प्रारंभिक रूप से गतिमान है।
 - ☐ B. धनात्मक, क्योंकि कार्य सदैव धनात्मक होता है।
 - ☒ C. ऋणात्मक, क्योंकि बल गति का विरोध करता है।
 - ☐ D. धनात्मक, क्योंकि वस्तु गतिमान है।

Q.63 निम्नलिखित में से कौन सी विधि, जैवअनिम्ननीय पदार्थों के निपटान के लिए उपयोग नहीं की जाती है?

- Ans
- ☐ A. पुनर्चक्रण (Recycle)
 - ☐ B. पुनः उपयोग (Reuse)
 - ☒ C. कंपोस्ट बनाना (Making Compost)
 - ☐ D. लैंडफिल करना (Landfilling)

Q.64 पादप कोशिका में कौन-सा कोशिकांग मुख्य रूप से प्रकाश संश्लेषण के लिए उत्तरदायी होता है?

- Ans
- ☒ A. हरित लवक
 - ☐ B. राइबोसोम
 - ☐ C. केंद्रक
 - ☐ D. माइटोकॉन्ड्रिया

Q.65 किसी धारावाही सीधे चालक को एकसमान चुंबकीय क्षेत्र में रखा जाता है। यदि चुंबकीय क्षेत्र को अपरिवर्तित रखते हुए धारा की दिशा को उत्क्रमित कर दिया जाए, तो चालक पर बल की दिशा किस प्रकार परिवर्तित हो जाएगी?

- Ans
- ☐ A. बल विपरीत दिशा में कार्य करेगा, परंतु उसका परिमाण बढ़ जाएगा।
 - ☒ B. बल विपरीत दिशा में कार्य करेगा, जबकि उसका परिमाण अपरिवर्तित रहेगा।
 - ☐ C. धारा की दिशा परिवर्तित होने के कारण बल शून्य हो जाएगा।
 - ☐ D. बल समान दिशा में कार्य करेगा, परंतु उसका परिमाण कम हो जाएगा।

Q.66 निम्नलिखित में से कौन-सा, भौतिक विज्ञान के अनुसार कार्य न किए जाने का सर्वोत्तम उदाहरण है?

- Ans
- ☐ A. एक व्यक्ति सड़क पर कार्ट खींचता है
 - ☐ B. एक विद्यार्थी पुस्तक को उठाकर शेल्फ पर रखता है
 - ☒ C. कोई व्यक्ति बिना गति किए एक बैग पकड़े रहता है
 - ☐ D. कोई बच्चा फर्श पर बॉक्स को धक्का देता है

Q.67 एक विद्यार्थी नीले लिटमस पत्र पर नींबू का रस डालता है और देखता है कि यह लाल हो जाता है। pH स्केल के आधार पर, नींबू के रस के pH के बारे में क्या निष्कर्ष निकाला जा सकता है?

- Ans
- ☒ A. नींबू के रस का pH, 7 से कम है।
 - ☐ B. नींबू के रस का pH, 7 से अधिक है।
 - ☐ C. नींबू के रस का pH ठीक 7 है।
 - ☐ D. नींबू के रस का pH स्केल पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है।

Q.68 एक विद्यार्थी को अवतल दर्पण का उपयोग करके उसके मुख्य फोकस की स्थिति ज्ञात करने हेतु एक प्रयोग डिजाइन करने के लिए कहा जाता है। वह प्रकाश के एक समानांतर किरण-पुंज को दर्पण पर डालती है और परावर्तित किरणों को एक बिंदु पर मिलते हुए देखती है। दर्पण के अभिलक्षणों के संदर्भ में इस बिंदु का वर्णन किस प्रकार किया जाना चाहिए?

- Ans
- ☒ A. यह दर्पण का वक्रता केंद्र है
 - ☒ B. यह मुख्य अक्ष पर एक वास्तविक बिंदु है
 - ☒ C. यह अवतल दर्पण का मुख्य फोकस है
 - ☒ D. यह अवतल दर्पण का ध्रुव है

Q.69 यदि दिया गया है कि कैल्शियम की संयोजकता 2 और फॉस्फेट की संयोजकता 3 है, तो कैल्शियम फॉस्फेट का सही रासायनिक सूत्र क्या है?

- Ans
- ☒ A. $\text{Ca}(\text{PO}_4)_3$
 - ☒ B. $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$
 - ☒ C. $\text{Ca}_2(\text{PO}_4)_2$
 - ☒ D. $\text{Ca}_2(\text{PO}_4)_3$

Q.70 महासागरीय धारा का सर्वोत्तम वर्णन क्या है?

- Ans
- ☒ A. महासागरीय क्षेत्र में अपरिवर्ती क्षेत्र
 - ☒ B. महासागरीय जल की असीम मात्रा का निरंतर प्रवाह
 - ☒ C. महासागर में तैरते पौधों का संग्रह
 - ☒ D. महासागर में लवण रहित क्षेत्र

Q.71 दूरी-समय ग्राफ में, यदि वक्र एक सीधी रेखा नहीं है, तो यह _____ को निरूपित करता है।

- Ans
- ☒ A. विरामावस्था में पिंड
 - ☒ B. शून्य त्वरण के साथ गति
 - ☒ C. असमान चाल
 - ☒ D. एकसमान चाल

Q.72 रक्त और उसके निकट की ऊतक कोशिकाओं के बीच पदार्थों के विनिमय के लिए किन रक्त वाहिकाओं की भित्तियाँ अत्यधिक पतली होती हैं?

- Ans
- ☒ A. महाशिरा
 - ☒ B. केशिकाएं
 - ☒ C. शिराएं
 - ☒ D. धमनियां

Q.73 जन्म के तुरंत बाद स्तनपान कराने की अनुसंशा करने का मुख्य कारण निम्नलिखित में से क्या है?

- Ans
- ☒ A. यह प्रतिरक्षी और आवश्यक पोषक तत्व प्रदान करता है
 - ☒ B. यह शिशु में बालों की वृद्धि को बढ़ाता है
 - ☒ C. यह शिशु का रुधिर वर्ग बदलता है
 - ☒ D. यह शिशु की दृष्टि में सुधार करता है

Q.74 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प यह स्पष्ट करता है कि जंतुओं में लैंगिक जनन से उत्पन्न संतानें सामान्यतः अपने जनकों के समरूप क्यों नहीं होती हैं?

- Ans
- ☒ A. यह केवल प्रभावी जनक के विशेषकों को आगे भेजता है।
 - ☒ B. यह सदैव आनुवंशिक रूप से समरूप युग्मकों को उत्पन्न करता है।
 - ☒ C. यह दो भिन्न जनकों से आनुवंशिक पदार्थ को संयोजित करता है।
 - ☒ D. इसमें केवल एक जनक शामिल होता है और कोई आनुवंशिक सम्मिश्रण नहीं होता।

Q.75 कोई विद्यार्थी एक कमरे से दूसरे कमरे में ध्वनि संचारित करने के लिए विभिन्न सामग्रियों को अवरोधक के रूप में उपयोग करके एक प्रयोग करता है। कौन-सी सामग्री ध्वनि संचरण को सर्वाधिक प्रभावी ढंग से रोकने की संभावना रखती है?

- Ans
- ☒ A. कमरों के बीच अच्छी तरह से तनी हुई प्लास्टिक शीट
 - ☒ B. कमरों के बीच लटका हुआ ढीला सूती कपड़ा
 - ☒ C. कमरों के बीच रखी गई मोटी रबर शीट
 - ☒ D. कमरों के बीच रखा गया पतला लकड़ी का बोर्ड

Q.76 रासायनिक समीकरण को संतुलित करने का प्रथम चरण क्या है?

- Ans
- ☒ A. दोनों ओर के आवेशों को बराबर करना
 - ☒ B. सही ढाँचागत समीकरण लिखना
 - ☒ C. पदार्थों की भौतिक अवस्थाओं का उल्लेख करना
 - ☒ D. सबसे पहले हाइड्रोजन के गुणांक जोड़ना

Q.77 गति के तीनों समीकरणों में, त्वरण को _____ माना जाता है।

- Ans
- ☒ A. वर्धमान
 - ☒ B. नियत
 - ☒ C. हासमान
 - ☒ D. यादृच्छिक

Q.78 न्यूट्रॉन का कौन-सा भाग, अन्य कोशिकाओं तक संदेश प्रेषित करता है?

- Ans
- ☒ A. तंत्रकाक्ष
 - ☒ B. केंद्रक
 - ☒ C. द्रुमिका
 - ☒ D. कोशिका पिंड

Q.79 एक विद्यार्थी को रेत, लवण और जल का मिश्रण दिया जाता है। शुद्ध रेत और शुद्ध लवण प्राप्त करने हेतु सभी घटकों को पृथक् करने के लिए चरणों का कौन-सा अनुक्रम सर्वाधिक उपयुक्त होगा?

- Ans
- ☒ A. मिश्रण का निस्पंदन करना, तत्पश्चात निस्पंद से जल को वाष्पित करना
 - ☒ B. मिश्रण को शीतित करना, तत्पश्चात विलयन का निस्पंदन करना
 - ☒ C. मिश्रण को तप्त करना और द्रव का निस्तारण करना
 - ☒ D. चुंबक का उपयोग करना, तत्पश्चात मिश्रण को शीतित करना

Q.80 निम्नलिखित में से किस परिदृश्य में किसी वस्तु की किसी दिए गए निर्देश बिंदु के सापेक्ष गुरुत्वीय स्थितिज ऊर्जा शून्य होती है?

- Ans
- ☒ A. जब वस्तु, निर्देश बिंदु के ऊपर हो
 - ☒ B. जब वस्तु, निर्देश बिंदु के समान स्तर पर हो
 - ☒ C. जब वस्तु, निर्देश बिंदु के नीचे हो
 - ☒ D. जब वस्तु, निर्देश बिंदु के ऊपर क्षैतिज रूप से गतिमान हो

Q.81 हाइपरमेट्रोपिया (दूरदृष्टिता) से पीड़ित एक व्यक्ति को अपनी दृष्टि सुधारने के लिए लेंस लगवाने की सलाह दी जाती है। उसके चश्मे में किस प्रकार का लेंस और क्रियाविधि प्रयुक्त होती है?

- Ans
- ☒ A. अवतल लेंस; अपसारी क्रियाविधि
 - ☒ B. उत्तल लेंस; अभिसारी क्रियाविधि
 - ☒ C. अवतल लेंस; अभिसारी क्रियाविधि
 - ☒ D. उत्तल लेंस; अपसारी क्रियाविधि

Q.82 मैग्नीशियम कार्बोनेट और हाइड्रोक्लोरिक अम्ल के बीच होने वाली अभिक्रिया के लिए संतुलित शब्द समीकरण (word equation) क्या है?

- Ans
- ☒ A. मैग्नीशियम कार्बोनेट + हाइड्रोक्लोरिक अम्ल → मैग्नीशियम सल्फेट + ऑक्सीजन
 - ☒ B. मैग्नीशियम कार्बोनेट + हाइड्रोक्लोरिक अम्ल → मैग्नीशियम क्लोराइड + कार्बन डाइऑक्साइड + जल
 - ☒ C. मैग्नीशियम कार्बोनेट + हाइड्रोक्लोरिक अम्ल → मैग्नीशियम ऑक्साइड + हाइड्रोजन
 - ☒ D. मैग्नीशियम कार्बोनेट + हाइड्रोक्लोरिक अम्ल → मैग्नीशियम हाइड्रॉक्साइड + जल

Q.83 निम्नलिखित में से कौन-सा अनुक्रम, प्रत्येक जीवाणु को नाइट्रोजन चक्र (नाइट्रोजन स्थिरीकरण, नाइट्रीकरण और विनाइट्रीकरण) में उसकी प्राथमिक भूमिका के साथ सही ढंग से सुमेलित करता है?

- Ans
- ☒ A. ऐजोटोबैक्टर - नाइट्रोजन स्थिरीकरण, नाइट्रोबैक्टर - नाइट्रीकरण, स्फूडोमोनास - विनाइट्रीकरण
 - ☒ B. ऐजोटोबैक्टर - नाइट्रोजन स्थिरीकरण, नाइट्रोबैक्टर - विनाइट्रीकरण, स्फूडोमोनास - नाइट्रीकरण
 - ☒ C. ऐजोटोबैक्टर - विनाइट्रीकरण, नाइट्रोबैक्टर - नाइट्रोजन स्थिरीकरण, स्फूडोमोनास - नाइट्रीकरण
 - ☒ D. ऐजोटोबैक्टर - नाइट्रीकरण, नाइट्रोबैक्टर - विनाइट्रीकरण, स्फूडोमोनास - नाइट्रोजन स्थिरीकरण

Q.84 किसी जीव को एक जगत में रखने के बाद, पदानुक्रमिक वर्गीकरण प्रणाली में अगला वर्गिकीय पद (rank) कौन-सा है?

- Ans
- ☒ A. सीधे उस कुल (फैमिली) को निर्धारित करना जिससे वह संबंधित है
 - ☒ B. अन्य संवर्गों पर विचार करने से पहले वंश (जीनस) की पहचान करना
 - ☒ C. विशिष्ट अभिलक्षणों का उपयोग करके जीव को सीधे एक वर्ग (क्लास) में रखना
 - ☒ D. व्यापक साझा विशेषकों के आधार पर जीव का एक संघ (फाइलम) निर्धारित करना

Q.85 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, सभी कार्बनिक यौगिकों द्वारा साझा की गई विशेषता का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

- Ans
- ☒ A. उन सभी में नाइट्रोजन परमाणु होते हैं
 - ☒ B. उनमें अन्य तत्वों से बद्ध कार्बन परमाणु होते हैं
 - ☒ C. वे सदैव जल में विलेय होते हैं
 - ☒ D. वे कक्ष ताप पर केवल गैसों के रूप में मौजूद होते हैं

Q.86 कौन-सा कथन कोशिका विभाजन के संदर्भ में, सूत्रीविभाजन और अर्धसूत्री विभाजन के बीच मुख्य अंतर की व्याख्या करता है?

- Ans
- ☒ A. सूत्रीविभाजन कायिक कोशिकाओं में होता है, जबकि अर्धसूत्री विभाजन जनन कोशिकाओं में होता है
 - ☒ B. सूत्रीविभाजन और अर्धसूत्री विभाजन दोनों एक जनक कोशिका से चार नई कोशिकाएं बनाते हैं
 - ☒ C. सूत्रीविभाजन और अर्धसूत्री विभाजन दोनों समरूप आनुवंशिक पदार्थों वाली कोशिकाएं उत्पन्न करते हैं
 - ☒ D. सूत्रीविभाजन और अर्धसूत्री विभाजन दोनों गुणसूत्रों की संख्या को आधा कर देते हैं

Q.87 व्यायाम के दौरान श्वसन और परिसंचरण तंत्र एक साथ किस प्रकार कार्य करते हैं?

- Ans
- ☒ A. रक्त फेफड़ों से पेशियों तक ऑक्सीजन का वहन करता है
 - ☒ B. हृदय फेफड़ों से ऑक्सीजन अवशोषित करता है
 - ☒ C. पेशियां ऑक्सीजन को वापस फेफड़ों में भेजती हैं
 - ☒ D. ऊर्जा उत्पादन के लिए कार्बन डाइऑक्साइड का उपयोग किया जाता है

Q.88 एक ट्रेन 30 km/h की चाल से 60 km चलती है, 1h के लिए रुकती है, और फिर 45 km/h की चाल से 90 km की दूरी तय करती है। संपूर्ण यात्रा के लिए औसत चाल ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. 30 km/h
 - ☒ B. 50 km/h
 - ☒ C. 20 km/h
 - ☒ D. 40 km/h

Q.89 कक्ष ताप पर निम्नलिखित में से किसके, जल में पूर्णतः विलीन होने की सर्वाधिक संभावना है?

- Ans
- ☒ A. रबर
 - ☒ B. तेल
 - ☒ C. शर्करा
 - ☒ D. रेत

Q.90 निम्नलिखित में से कौन-सा मॉलें में सुरक्षा दर्पण के रूप में उत्तल दर्पण के उपयोग का सही कारण है?

Ans ☒ A. यह वास्तविक और बड़े प्रतिबिंब का निर्माण करता है।

☒ B.

यह पड़ने वाले प्रकाश को अभिसारित करता है।

☒ C.

यह उल्टे प्रतिबिंब का निर्माण करता है।

☒ D. यह सीधे और छोटे प्रतिबिंब का निर्माण करता है।

Section : General Awareness

Q.91 जून 2026 में, केंद्र सरकार ने भारत के सबसे पुराने अंतर-राज्यीय जल विवाद न्यायाधिकरणों में से किन दो का कार्यकाल एक वर्ष के लिए बढ़ा दिया?

Ans ☒ A. रावी और ब्यास न्यायाधिकरण एवं कृष्णा जल विवाद न्यायाधिकरण

☒ B. कावेरी जल विवाद न्यायाधिकरण एवं महादायी न्यायाधिकरण

☒ C. महानदी जल विवाद न्यायाधिकरण एवं वंशधारा न्यायाधिकरण

☒ D. गोदावरी जल विवाद न्यायाधिकरण एवं नर्मदा न्यायाधिकरण

Q.92 3 दिसंबर 2025 को संयुक्त राष्ट्र द्वारा मनाए गए 'अंतरराष्ट्रीय दिव्यांगजन दिवस' (IDPD) का आधिकारिक विषय (theme) क्या था?

Ans ☒ A. सामाजिक प्रगति को आगे बढ़ाने के लिए दिव्यांगता-समावेशी समाजों को बढ़ावा

☒ B. एक समावेशी विश्व की ओर दिव्यांगजनों का नेतृत्व और भागीदारी

☒ C. दिव्यांगजनों के लिए प्रौद्योगिकी तक समान पहुँच सुनिश्चित करना

☒ D. दुनिया भर में दिव्यांगजनों के लिए समावेशी शिक्षा का निर्माण करना

Q.93 मार्च 2026 में रूपा पब्लिकेशन्स द्वारा प्रकाशित आत्मकथा 'ट्रायम्फ ऑफ द इंडियन रिपब्लिक: माई लाइफ, माई स्ट्रगल्स (Triumph of the Indian Republic: My Life, My Struggles)' के लेखक कौन हैं?

Ans ☒ A. डॉ. ए.पी.जे. अब्दुल कलाम

☒ B. प्रणब मुखर्जी

☒ C. प्रतिभा देवीसिंह पाटिल

☒ D. राम नाथ कोविंद

Q.94 शिक्षा मंत्रालय ने IIT कानपुर के सहयोग से एक निःशुल्क डिजिटल अधिगम प्लेटफॉर्म विकसित किया है जो JEE और NEET जैसी प्रमुख प्रतियोगी परीक्षाओं की तैयारी के लिए वीडियो व्याख्यान, मॉक टेस्ट, अध्ययन सामग्री और विगत वर्षों के प्रश्न-पत्र उपलब्ध कराता है। इस प्लेटफॉर्म का नाम क्या है?

Ans ☒ A. उमंग ऐप (UMANG App)

☒ B. दीक्षा ऐप (DIKSHA App)

☒ C. साथी ऐप (SATHEE App)

☒ D. स्वयं ऐप (SWAYAM App)

Q.95 जुलाई 2026 में भारत के प्रधानमंत्री द्वारा उद्घाटन की गई, CG सेमी आउटसोर्स सेमीकंडक्टर असेंबली एंड टेस्ट (OSAT) सुविधा, गुजरात के किस शहर में स्थित है?

Ans ☒ A. साणंद (Sanand)

☒ B. धोलेरा (Dholera)

☒ C. सूरत (Surat)

☒ D. गांधीनगर (Gandhinagar)

Q.96 केंद्रीय बजट 2026-27 में घोषित खेलो इंडिया मिशन, निम्नलिखित में से किसके व्यवस्थित विकास पर विशेष बल देता है?

Ans ☒ A. खेल प्रतिभा, कोच और सहायक कर्मचारी

☒ B. एडवेंचर टूरिज्म और इको-स्पोर्ट्स

☒ C. केवल अंतर्राष्ट्रीय खेल आयोजन प्रबंधन

☒ D. फिल्म निर्माण और खेल प्रसारण

Q.97 किस संगठन ने 10 और 11 जून, 2026 को लगातार तीन फ्लाइट-टेस्ट सफलतापूर्वक किए, जो लंबी दूरी की बैलिस्टिक मिसाइलों के विरुद्ध मल्टी-लेयर्ड डिफेंस क्षमता के साथ-साथ मध्यम दूरी की एंटी-शिप क्षमता को प्रदर्शित करते हैं?

- Ans
- ☐ A. हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड
 - ☐ B. भारत डायनेमिक्स लिमिटेड
 - ☐ C. भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन
 - ☒ D. रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन

Q.98 मई 2026 में, एन. रंगासामी (N. Rangasamy) ने पुडुचेरी के मुख्यमंत्री के रूप में लगातार कौन-से कार्यकाल के लिए शपथ ग्रहण की?

- Ans
- ☐ A. चौथे कार्यकाल
 - ☒ B. पांचवें कार्यकाल
 - ☐ C. छठे कार्यकाल
 - ☐ D. तीसरे कार्यकाल

Q.99 मार्च 2026 में किस बैंक को भारतीय रिजर्व बैंक द्वारा निष्क्रिय खातों और बिना दावे वाली जमा राशियों से संबंधित नियमों का पालन न करने के लिए ₹31.80 लाख के जुर्माने के साथ दंडित किया गया था?

- Ans
- ☒ A. HSBC इंडिया
 - ☐ B. ICICI बैंक
 - ☐ C. HDFC बैंक
 - ☐ D. भारतीय स्टेट बैंक

Q.100 अप्रैल 2026 में नीति आयोग के पूर्णकालिक सदस्य के रूप में किसे नियुक्त किया गया, जिनकी व्यक्तिगत यात्रा को प्रधानमंत्री मोदी ने "बहुत प्रेरणादायक" बताया?

- Ans
- ☐ A. डॉ. अशोक लाहिड़ी
 - ☒ B. डॉ. गोबर्धन दास
 - ☐ C. डॉ. राजीव गौबा
 - ☐ D. प्रो. अभय करंदीकर



रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARD
सीईएन ०२/२०२६ - तकनीशियन ग्रेड I सिगनल और तकनीशियन ग्रेड III
CEN 02/2026 - Technician Grade I Signal and Technician Grade III



Test Date	07/10/2026
Test Time	9:00 AM - 10:30 AM
Subject	RRB Technician Grade III

*** 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 : Mathematics

Q.1 यदि $(\cos\theta + \sin\theta) : (\cos\theta - \sin\theta) = (\sqrt{3} + 1) : (\sqrt{3} - 1)$, $0^\circ < \theta < 90^\circ$ हो, तो $\frac{\tan(\theta + 30^\circ)}{\sec(\theta - 30^\circ)}$ का मान ज्ञात कीजिए।

Ans

- ☒ A. $\frac{\sqrt{3}}{3}$
☒ B. $\sqrt{3}$
☒ C. 1
☒ D. $\frac{\sqrt{3}}{2}$

Q.2 किसी वस्तु को ₹113 में बेचने पर एक व्यक्ति को 30% की हानि होती है। 40% का लाभ प्राप्त करने के लिए उसे वस्तु को किस मूल्य (₹ में) पर बेचना चाहिए?

Ans

- ☒ A. ₹236
☒ B. ₹216
☒ C. ₹246
☒ D. ₹226

Q.3 किसी चतुर्भुज PQRS में, $\angle P = (4x + 8)^\circ$, $\angle Q = (3x + 2)^\circ$, $\angle R = 75^\circ$ और $\angle S = (x - 5)^\circ$ है। चतुर्भुज का सबसे छोटा कोण ज्ञात कीजिए।

Ans

- ☒ A. 40°
☒ B. 35°
☒ C. 30°
☒ D. 25°

Q.4 निक और स्टीफन की वर्तमान आयु का योगफल 56 वर्ष है। चार वर्ष पहले, स्टीफन की आयु उस समय निक की आयु की आधी थी। निक की वर्तमान आयु (वर्षों में) कितनी है?

Ans

- ☒ A. 26
☒ B. 31
☒ C. 42
☒ D. 36

Q.5 मान लीजिए कि p , 3 से बड़ी एक अभाज्य संख्या है। निम्नलिखित में से कौन-सा व्यंजक सदैव 24 से विभाज्य है और अनिवार्य रूप से 48 से विभाज्य है?

- Ans ☒ A. $p^4 - 1$
☒ B. $p^2 + 1$
☒ C. $p^2 - 1$
☒ D. $p^2 - p$

Q.6 एक व्यक्ति अपनी सामान्य चाल के $\frac{5}{6}$ भाग से चलता है और उसे अपने गंतव्य पर पहुंचने में 10 मिनट का विलंब होता है। सामान्यतः उसके द्वारा लिया जाने वाला समय (मिनट में) ज्ञात कीजिए।

- Ans ☒ A. 50
☒ B. 70
☒ C. 40
☒ D. 60

Q.7 एक टंकी में दो प्रवेश पाइप- C और D, तथा एक निकास पाइप E है। C टंकी को 10 घंटे में भरती है, D टंकी को 15 घंटे में भरती है, और E टंकी को 30 घंटे में खाली करती है। यदि सभी पाइपों को एक साथ खोल दिया जाए, तो टंकी को पूर्ण रूप से भरने में कितना समय लगेगा?

- Ans ☒ A. 8.5 घंटे
☒ B. 9.5 घंटे
☒ C. 5.5 घंटे
☒ D. 7.5 घंटे

Q.8 केंद्र O वाले एक वृत्त के बाह्य बिंदु P से दो स्पर्श रेखाएं PA और PB खींची गई हैं। बिंदु P से होकर जाने वाली एक छेदक रेखा वृत्त को बिंदुओं C और D पर इस प्रकार काटती है कि $PC = 4$ cm और $PD = 8$ cm है। यदि वृत्त की त्रिज्या 6 cm है, तो स्पर्श रेखा PA की लंबाई ज्ञात कीजिए।

- Ans ☒ A. $4\sqrt{2}$ cm
☒ B. $\sqrt{2}$ cm
☒ C. $2\sqrt{2}$ cm
☒ D. $4\sqrt{3}$ cm

Q.9 एक दुकानदार किसी वस्तु के अंकित मूल्य पर 15% और $y\%$ की दो क्रमिक छूट प्रदान करता है। यदि अंतिम विक्रय मूल्य, अंकित मूल्य का 68% है, तो y का मान कितना होगा?

- Ans ☒ A. 20
☒ B. 25
☒ C. 15
☒ D. 10

Q.10 एक बेलन का आयतन 3080 cm^3 है और इसके आधार की त्रिज्या 7 cm है। बेलन का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

($\pi = \frac{22}{7}$ का उपयोग कीजिए।)

- Ans ☒ A. 900 cm^2
☒ B. 840 cm^2
☒ C. 860 cm^2
☒ D. 880 cm^2

Q.11 मार्च महीने में शनिवार और रविवार को छोड़कर, एक डीलर द्वारा प्रतिदिन बेची गई कारों की औसत संख्या 168 है। रविवार को प्रतिदिन बेची गई कारों की औसत संख्या 119 है। यदि पहला शनिवार 3 मार्च को आता है और पूरे महीने के दौरान प्रतिदिन बेची गई कारों की औसत संख्या 177 है, तो शनिवार को प्रतिदिन बेची गई कारों की औसत संख्या कितनी होगी?

- Ans ☒ A. 262
☒ B. 263
☒ C. 260
☒ D. 261

Q.12 रुचि ने एक निश्चित धनराशि अर्धवार्षिक रूप से चक्रवृद्धि होने वाली 32% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज दर पर 1 वर्ष और 6 माह की अवधि के लिए निवेश की। यदि इस अवधि के अंत में रुचि को प्राप्त कुल धनराशि ₹48,778 थी, तो प्रारंभिक निवेश (₹ में) ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☐ A. 30,250
 - ☐ B. 30,000
 - ☒ C. 31,250
 - ☐ D. 31,000

Q.13 102 विद्यार्थियों के एक विद्यालय में बालकों और बालिकाओं की संख्या का अनुपात 9:8 है। बालकों और बालिकाओं का अनुपात 1:2 करने के लिए कितनी और बालिकाओं को प्रवेश दिया जाना चाहिए?

- Ans
- ☐ A. 48
 - ☒ B. 60
 - ☐ C. 54
 - ☐ D. 62

Q.14 2655 m के एक वृत्तीय पथ पर, आफिया और सुष्मिता एक ही बिंदु से विपरीत दिशाओं में क्रमशः 4.6 m/s और X m/s की चाल से चलना प्रारंभ करती हैं। वे 177 सेकंड के बाद पहली बार मिलेंगी। X का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. 10.4
 - ☐ B. 17.9
 - ☐ C. 10.7
 - ☐ D. 18.3

Q.15 एक वस्तु को 20% लाभ पर बेचा जाता है। इसका विक्रय मूल्य ₹40 कम कर देने पर विक्रेता को 10% की हानि होती है। वस्तु का क्रय मूल्य (दशमलव के 2 स्थानों तक पूर्णांकित) ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☐ A. ₹100.24
 - ☐ B. ₹80.44
 - ☐ C. ₹124.63
 - ☒ D. ₹133.33

Q.16 9 विद्यार्थियों के अंक निम्नलिखित हैं:

16, 20, 24, 27, 31, 36, 39, 42, 48

यदि 48 अंक प्राप्त करने वाले विद्यार्थी के अंकों को 52 से बदल दिया जाए, तो नई माधिका का मान कितना होगा?

- Ans
- ☐ A. 29
 - ☒ B. 31
 - ☐ C. 28
 - ☐ D. 30

Q.17 पाइप M किसी टैंक को 6 घंटे में भर सकता है और पाइप N उसी टैंक को 12 घंटे में भर सकता है। यदि दोनों पाइपों को एक साथ खोल दिया जाए, तो 3.5 घंटे में टैंक का कितना भाग भर जाएगा?

- Ans
- ☐ A. $\frac{3}{4}$
 - ☒ B. $\frac{7}{8}$
 - ☐ C. $\frac{1}{6}$
 - ☐ D. $\frac{1}{8}$

Q.18 किसी मूलधन को एक निश्चित वार्षिक ब्याज दर पर 3 वर्षों के लिए निवेश किया जाता है, जहां ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित होता है। (चक्रवृद्धि ब्याज - साधारण ब्याज) और साधारण ब्याज का अनुपात 7:12 है। वार्षिक ब्याज दर ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☐ A. 40%
 - ☐ B. 30%
 - ☒ C. 50%
 - ☐ D. 60%

Q.19 एक व्यक्ति, ₹57500 की धनराशि को 12% वार्षिक साधारण ब्याज दर पर 3 वर्ष के लिए निवेश करता है। 3 वर्ष पश्चात उसे प्राप्त होने वाला मिश्रधन (₹ में) ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. 78200
 - ☐ B. 21700
 - ☐ C. 20700
 - ☐ D. 79200

Q.20 यदि किसी वर्ग की भुजा $(11x - 9)$ cm है, तो वर्ग का क्षेत्रफल (cm^2 में) ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. $121x^2 - 198x + 81$
 - ☐ B. $121x^2 + 99x + 81$
 - ☐ C. $121x^2 + 99x - 81$
 - ☐ D. $121x^2 - 99x - 81$

Q.21 तीन भागीदार एक AI एनालिटिक्स फर्म में 8 : 11 : 13 के अनुपात में निवेश करते हैं। 6 महीने बाद, दूसरा भागीदार अपना निवेश 25% बढ़ा देता है, जबकि पहला भागीदार अपना निवेश 20% कम कर देता है। यदि 12 महीने बाद कुल लाभ ₹9,24,000 है, तो तीसरे भागीदार का हिस्सा (₹ में, निकटतम पूर्णांक तक पूर्णांकित) ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☐ A. 3,52,000
 - ☒ B. 3,68,749
 - ☐ C. 3,36,000
 - ☐ D. 3,90,125

Q.22 $(4K^2 - 3)$ का वह न्यूनतम मान ज्ञात कीजिए, जिसके लिए छह अंकों की संख्या 8768K6, 4 से विभाज्य होनी चाहिए।

- Ans
- ☐ A. 24
 - ☐ B. 33
 - ☒ C. 1
 - ☐ D. 13

Q.23 आरोही क्रम में व्यवस्थित 15 प्रेक्षणों का एक आंकड़ा समुच्चय निम्न प्रकार है:
9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, z, 27, 29, 31, 33, 35, 37
23 अद्वितीय बहुलक है। यदि z एक पूर्णांक है, तो z का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☐ A. 25
 - ☐ B. 21
 - ☐ C. 27
 - ☒ D. 23

Q.24 यदि $\frac{x}{y} = \frac{b+3}{b-3}$ है, तो $\frac{x^2 + y^2}{x^2 - y^2}$ का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☐ A. $\frac{12b}{b^2 + 9}$
 - ☐ B. $\frac{b^2 + 9}{12b}$
 - ☒ C. $\frac{b^2 + 9}{6b}$
 - ☐ D. $\frac{6b}{b^2 + 9}$

Q.25 यदि k का 20%, 10 के 1800% से 10 कम है, तो k का मान ज्ञात कीजिए।

Ans ☒ A. 850

☐ B. 890

☐ C. 830

☐ D. 810

Section : General Intelligence and Reasoning

Q.26 A, B, C, D, E और F एक ही इमारत के छह अलग-अलग तलों पर रहते हैं। इमारत में सबसे नीचे वाले तल का क्रमांक 1 है, उसके ऊपर वाले तल का क्रमांक 2 है और इसी तरह सबसे ऊपर वाले तल का क्रमांक 6 है।

E, एक सम क्रमांक वाले तल पर रहता है लेकिन तल क्रमांक 6 पर नहीं रहता है। F और E जिन तलों पर रहते हैं उनके तल क्रमांकों का योगफल 7 है। C, D के ठीक ऊपर वाले तल पर रहता है। E और A जिन तलों पर रहते हैं उनके तल क्रमांकों का योगफल 3 है।

D और F जिन तलों पर रहते हैं उनके तल क्रमांकों का योगफल ज्ञात कीजिए।

Ans ☐ A. 5

☐ B. 6

☐ C. 7

☒ D. 8

Q.27 यदि MAJORITY शब्द के प्रत्येक अक्षर को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के अनुसार व्यवस्थित कर दिया जाता है, तो कितने अक्षरों का स्थान अपरिवर्तित रहेगा?

Ans ☐ A. 2

☒ B. 3

☐ C. 4

☐ D. 1

Q.28 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?

28 A 36 B 27 C 32 D 44 = ?

Ans ☐ A. 8

☒ B. 9

☐ C. 7

☐ D. 5

Q.29 एक प्रश्न के बाद (I) और (II) से क्रमांकित दो कथन दिए गए हैं। आपको यह तय करना है कि कथनों में दिए गए डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं या नहीं। दोनों कथनों को पढ़ें और उचित उत्तर तय करें।

प्रश्न:

A, B, C, D और E एक गोल मेज के परितः केंद्र की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। A के दाईं ओर दूसरे स्थान पर कौन बैठा है?

कथन:

(I) C, E के ठीक बाएं पड़ोस में बैठा है। D, A के ठीक दाएं पड़ोस में बैठा है।

(II) A और B का निकटतम पड़ोसी D है। E, D के बाईं ओर दूसरे स्थान पर बैठा है।

Ans ☐ A. 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।

☐ B. 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।

☒ C. कथन I और II में दी गई जानकारी एकसाथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।

☐ D. कथन I और II में दी गई जानकारी एकसाथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

Q.30 उस युग्म का चयन कीजिए जो नीचे दिए गए दो युग्मों के समान पैटर्न का अनुसरण करता है। दोनों युग्म समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं।

BDZ-ACY

RTP-QSO

Ans ☐ A. UVQ-SUQ

☐ B. UVQ-TVR

☐ C. UWS-SVQ

☒ D. UWS-TVR

Q.31 सात व्यक्ति H, L, J, D, E, V और R उत्तर दिशा की ओर अभिमुख होकर एक पंक्ति में बैठे हैं। H के दाईं ओर केवल पांच व्यक्ति बैठे हैं। L और H के बीच केवल एक व्यक्ति बैठा है। J और L दोनों का निकटतम पड़ोसी R है। D, V के दाईं ओर बैठा है लेकिन L के बाईं ओर बैठा है। E और D के बीच कितने व्यक्ति बैठे हैं?

- Ans
- ☒ A. एक
 - ☒ B. चार
 - ☒ C. तीन
 - ☒ D. दो

Q.32 N, C का भाई है। Q, Z की बहन है। T, Z का पुत्र है। Z, C की पत्नी है। N का Q से क्या संबंध है?

- Ans
- ☒ A. बहन का पति
 - ☒ B. पति का भाई
 - ☒ C. बहन के पति का भाई
 - ☒ D. भाई

Q.33 उस युग्म का चयन करें जो नीचे दिए गए दो युग्मों के समान पैटर्न का अनुसरण करता है। दिए गए दोनों युग्म समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं।

KON-PTS
GKJ-LPO

- Ans
- ☒ A. YCB-DHG
 - ☒ B. YCB-CHF
 - ☒ C. YBZ-DHG
 - ☒ D. YBZ-CGF

Q.34 किसी निश्चित तर्क के अनुसार, 23 का संबंध 138 से है। उसी तर्क के अनुसार, 16 का संबंध 96 से है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, 32 का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?
(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना, पूर्ण संख्याओं पर संक्रियाएं की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 लीजिए, 13 पर संक्रियाएं जैसे कि 13 में जोड़ना / घटाना / गुणा करना आदि किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करने की अनुमति नहीं है।)

- Ans
- ☒ A. 154
 - ☒ B. 122
 - ☒ C. 138
 - ☒ D. 192

Q.35 एक निश्चित कूट भाषा में, 'WACK' को '3589' के रूप में तथा 'CAKE' को '5138' के रूप में कूटबद्ध किया गया है। दी गई कूट भाषा में 'E' के लिए कूट क्या होगा?

- Ans
- ☒ A. 3
 - ☒ B. 5
 - ☒ C. 8
 - ☒ D. 1

Q.36 यदि '+' और '÷' को परस्पर प्रतिस्थापित कर दिया जाए तथा '-' और 'x' को परस्पर प्रतिस्थापित कर दिया जाए, तो निम्नलिखित समीकरण में '?' के स्थान पर क्या आएगा?

$$312 + 6 \times 5 - 32 \div 300 = ?$$

- Ans
- ☒ A. 186
 - ☒ B. 180
 - ☒ C. 192
 - ☒ D. 179

Q.37 अंग्रेजी वर्णमाला के क्रम के आधार पर दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

DPY HKC LOG PSK ?

- Ans
- ☒ A. TWE
 - ☒ B. TWO
 - ☒ C. TER
 - ☒ D. TOW

Q.38 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम पर आधारित, निम्नलिखित चार में से तीन किसी निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा विकल्प, उस ग्रुप से संबंधित नहीं है?
(नोट: असंगत अक्षर-समूह, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

- Ans
- ☒ A. TVZ
 - ☒ B. NPV
 - ☒ C. LNR
 - ☒ D. JLP

Q.39 निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती केवल बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) G V C T H Y B E R K H V E V B M P U F B J I O X (दाएं)

ऐसे कितने स्वर हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक व्यंजन और ठीक बाद एक स्वर है?

- Ans
- ☒ A. तीन
 - ☒ B. एक
 - ☒ C. एक भी नहीं
 - ☒ D. दो

Q.40 शब्द MEDICAL के प्रत्येक व्यंजन को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके ठीक पहले आने वाले अक्षर से बदल दिया जाता है और स्वर अपरिवर्तित रहते हैं। यदि इस प्रकार प्राप्त सभी अक्षरों को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में व्यवस्थित किया जाए, तो दाईं ओर से पाँचवें स्थान पर कौन-सा अक्षर होगा?

- Ans
- ☒ A. E
 - ☒ B. B
 - ☒ C. I
 - ☒ D. C

Q.41 इस प्रश्न में, एक प्रश्न के बाद (I) और (II) से क्रमांकित दो कथन दिए गए हैं। आपको यह तय करना होगा कि कथन में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथनों का अध्ययन करें और उपयुक्त उत्तर का चयन करें।

5 स्तंभों, B, E, G, O और P में से, प्रत्येक की ऊँचाई भिन्न है, इनमें से सबसे छोटा स्तंभ कौन-सा है?

(I) P केवल दो स्तंभों से ऊँचा है। O, P से ऊँचा है लेकिन G से छोटा है।

(II) B, E से ऊँचा है।

- Ans
- ☒ A. कथन II में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दिया गया डेटा पर्याप्त नहीं है
 - ☒ B. कथन I और II दोनों एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं
 - ☒ C. कथन I में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दिया गया डेटा पर्याप्त नहीं है
 - ☒ D. कथन I और II दोनों एक साथ (और अकेले कथन I या अकेले कथन II नहीं) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं

Q.42 Ghr बिंदु A से ड्राइव करना प्रारंभ करता है और पश्चिम दिशा की ओर 7 km ड्राइव करता है। इसके बाद वह बाएं मुड़ता है और 4 km ड्राइव करता है, तथा वह फिर दाएं मुड़ता है और 3 km ड्राइव करता है। फिर वह दाएं मुड़ता है और 7 km ड्राइव करता है। अंत में वह दाएं मुड़ता है 10 km ड्राइव करके बिंदु P पर रुक जाता है। पुनः बिंदु A तक पहुंचने के लिए उसे कितनी दूर (न्यूनतम दूरी) और किस दिशा में गाड़ी चलानी चाहिए? (जब तक अन्यथा विनिर्दिष्ट न किया गया हो, सभी मोड़ केवल 90-डिग्री के मोड़ हैं)

- Ans
- ☒ A. 3 km दक्षिण की ओर
 - ☒ B. 2 km पूर्व की ओर
 - ☒ C. 5 km उत्तर की ओर
 - ☒ D. 6 km पश्चिम की ओर

- Q.43** A, B, C, D, E और F एक ही इमारत के छह अलग-अलग तलों पर रहते हैं। इमारत में सबसे नीचे वाले तल का क्रमांक 1 है, उसके ऊपर वाले तल का क्रमांक 2 है और इसी तरह सबसे ऊपर वाले तल का क्रमांक 6 है।
F, एक सम क्रमांक वाले किसी तल पर रहता है लेकिन तल क्रमांक 6 पर नहीं रहता है। D और F के तलों के क्रमांकों का योगफल 7 है। A, E के ठीक ऊपर वाले तल पर रहता है। F और C के तलों के क्रमांकों का योगफल 3 है।
C और E के बीच कितने व्यक्ति रहते हैं?

Ans ☒ A. 2
☒ B. 4
☒ C. 1
☒ D. 3

- Q.44** इस प्रश्न में, संख्या/प्रतीक के एक समूह को नीचे दिए गए कूट और उसके बाद आने वाली शर्तों का अनुसरण करके अक्षर कूटों का उपयोग करके कूटबद्ध किया जाता है। शर्तों का अनुसरण करने वाला कूटों का सही संयोजन आपका उत्तर है। यदि किसी भी शर्त का अनुसरण नहीं होता है, तो संबंधित संख्या/प्रतीक के लिए कूट का सीधे उसी प्रकार अनुसरण किया जाना चाहिए जैसा कि तालिका में दिया गया है।

संख्या/प्रतीक 3 @ 8 # 1 % 6 & 9 \$ 2 + 5 7

कूट KF AMHP BT WRDULQ

शर्तें –

- (i) यदि पहला, तीसरा और पाँचवाँ अवयव तीनों विषम संख्याएँ हैं, तो तीसरे अवयव को © के रूप में कूटबद्ध करें।
(ii) यदि दूसरा और चौथा अवयव सम संख्याएँ हैं, तो चौथे अवयव को दूसरे अवयव के कूट के रूप में कूटबद्ध करें।
(iii) यदि पहला अवयव एक प्रतीक है, तो अंतिम अवयव को © के रूप में कूटबद्ध करें।

संख्याओं के निम्नलिखित समूह के लिए कूट क्या है?

58723

Ans ☒ A. LAQD©
☒ B. LAQDK
☒ C. LA©AK
☒ D. LA©DK

- Q.45** निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लीजिए तथा नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती केवल बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) W O N F H G U K M T G B E I C X D F H G U K T V U A (दाएं)

ऐसे कितने व्यंजन हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक स्वर है और ठीक बाद में भी एक स्वर है?

Ans ☒ A. एक
☒ B. एक भी नहीं
☒ C. दो
☒ D. तीन

- Q.46** दी गई श्रृंखला में '?' के स्थान पर क्या आना चाहिए?
29, 32, 38, 47, 59 ?

Ans ☒ A. 76
☒ B. 75
☒ C. 74
☒ D. 73

Q.47 यदि '+' का अर्थ '-' है, '-' का अर्थ '÷' है, 'x' का अर्थ '+' है, '÷' का अर्थ 'x' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

$$18 + 8 - 4 \div 2 = ?$$

Ans ☒ A. 14

☐ B. 16

☐ C. 10

☐ D. 12

Q.48 दी गई श्रृंखला में '?' के स्थान पर क्या आना चाहिए?

32 16 48 24 72 ?

Ans ☒ A. 36

☐ B. 46

☐ C. 16

☐ D. 22

Q.49 एक निश्चित कूट भाषा में, 'nail lamp tea' को 'dy xv tn' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है, और 'tea hall virus' को 'xv tl yk' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई भाषा में 'tea' को किस प्रकार कूटबद्ध किया गया है?

Ans ☐ A. tl

☐ B. tn

☒ C. xv

☐ D. dy

Q.50 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार वे एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म उस ग्रुप से संबंधित नहीं है? (नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, उसमें व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans ☐ A. BA-WV

☒ B. HG-BD

☐ C. ML-HG

☐ D. KJ-FE

Section : General Science

Q.51 आयनिक आबंध निर्माण के दौरान मैग्नीशियम, Mg^+ की अपेक्षा Mg^{2+} आयन क्यों बनाता है?

Ans ☒ A. मैग्नीशियम, उत्कृष्ट गैस के समान स्थायी इलेक्ट्रॉनिक विन्यास प्राप्त करने के लिए दो इलेक्ट्रॉनों का त्याग करता है।

☐ B. मैग्नीशियम अपने आवेश को संतुलित करने के लिए एक इलेक्ट्रॉन ग्रहण करता है।

☐ C. मैग्नीशियम, स्थायी होने के लिए किसी अन्य परमाणु के साथ दो इलेक्ट्रॉनों को साझा करता है।

☐ D. मैग्नीशियम आबंधन के दौरान अपना इलेक्ट्रॉनिक विन्यास नहीं बदलता है।

Q.52 हाइड्रोकार्बन के अपूर्ण दहन से ऊर्जा दक्षता क्यों कम हो जाती है?

Ans ☒ A. प्रति मोल ईंधन से कम ऊर्जा मुक्त होती है

☐ B.

उत्पाद के रूप में केवल जल का उत्पादन होता है

☐ C. प्रति मोल ईंधन से अधिक ऊर्जा मुक्त होती है

☐ D. अधिक कार्बन डाइऑक्साइड का निर्माण होता है

Q.53 यदि किसी वस्तु का द्रव्यमान स्थिर रहता है और उसका त्वरण दोगुना हो जाता है, तो आवश्यक बल पर क्या प्रभाव होगा?

Ans

☒ A.

बल समान रहेगा

☒ B.

बल आधा हो जाएगा

☒ C.

बल दोगुना हो जाएगा

☒ D.

बल चार गुना हो जाएगा

Q.54 एक शेविंग मिरर (shaving mirror) के रूप में किसी अवतल दर्पण का उपयोग करते समय, स्पष्ट, सीधा और आवर्धित प्रतिबिंब देखने के लिए चेहरे की स्थिति क्या होनी चाहिए?

Ans

☒ A. ध्रुव और फोकस के बीच

☒ B. वक्रता केंद्र पर

☒ C. वक्रता केंद्र से परे

☒ D. फोकस पर

Q.55 परमाणुओं का कौन-सा युग्म, समस्थानिकों का एक उदाहरण है?

Ans

☒ A. एक परमाणु जिसमें 12 प्रोटॉन और 12 न्यूट्रॉन हैं, और एक परमाणु जिसमें 11 प्रोटॉन और 13 न्यूट्रॉन हैं

☒ B. एक परमाणु जिसमें 11 प्रोटॉन और 12 न्यूट्रॉन हैं, और एक परमाणु जिसमें 12 प्रोटॉन और 12 न्यूट्रॉन हैं

☒ C. एक परमाणु जिसमें 11 प्रोटॉन और 12 न्यूट्रॉन हैं, और एक परमाणु जिसमें 11 प्रोटॉन और 12 न्यूट्रॉन हैं

☒ D. एक परमाणु जिसमें 11 प्रोटॉन और 12 न्यूट्रॉन हैं, और एक परमाणु जिसमें 11 प्रोटॉन और 13 न्यूट्रॉन हैं

Q.56 किसी परमाणु के परमाण्विक द्रव्यमान में कौन-सा कण महत्वपूर्ण योगदान नहीं देता है?

Ans

☒ A. इलेक्ट्रॉन

☒ B. प्रोटॉन

☒ C. प्रोटॉन, न्यूट्रॉन और इलेक्ट्रॉन समान रूप से योगदान देते हैं

☒ D. न्यूट्रॉन

Q.57 जाति को कुल की तुलना में अधिक विशिष्ट वर्गीकरण श्रेणी क्यों माना जाता है?

Ans

☒ A. एक कुल में केवल एक ही जाति के जीव होते हैं।

☒ B. एक जाति के जीव, एक कुल के जीवों की तुलना में अधिक समान होते हैं।

☒ C. जाति, कुल की तुलना में एक व्यापक श्रेणी है।

☒ D. एक जाति में जीवों के कई कुल शामिल होते हैं।

Q.58 एक वन्यजीव फोटोग्राफर किसी शाखा पर बैठे एक दुर्लभ पक्षी का तस्वीर लेने के लिए उत्तल लेंस वाले एक कैमरे का उपयोग करता है। पक्षी, लेंस से उसकी फोकस दूरी की दोगुनी दूरी से भी अधिक दूरी पर स्थित है, लेकिन फोटोग्राफर चाहता है कि परिणामी प्रतिबिंब, वास्तविक पक्षी के समान आकार का हो। किरण आरेख सिद्धांतों के आधार पर, फोटोग्राफर को इस लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए सबसे प्रभावी लेंस समायोजन कौन-सा होगा?

Ans

☒ A. लेंस को और दूर ले जाएं ताकि पक्षी, दोगुनी फोकस दूरी से आगे हो

☒ B. लेंस को इस प्रकार समायोजित करें कि पक्षी, लेंस से ठीक दोगुनी फोकस दूरी पर हो

☒ C. लेंस को निकट लाएं ताकि पक्षी, फोकस दूरी और दोगुनी फोकस दूरी के बीच हो

☒ D. लेंस को फ्लिप कर दें और पक्षी को उसकी मूल स्थिति में ही रहने दें

Q.59 निम्नलिखित में से कौन-सा, एक वलय संरचना वाले यौगिक का एक उदाहरण है?

Ans

☒ A. ब्यूटेन (Butane)

☒ B. मेथेन (Methane)

☒ C. साइक्लोहेक्सेन (Cyclohexane)

☒ D. प्रोपेन (Propane)

Q.60 क्षैतिज पृष्ठ पर गतिमान एक ब्लॉक को विपरीत दिशा में 15 N के घर्षण बल का अनुभव होता है। यदि ब्लॉक का विस्थापन 5 m है, तो घर्षण बल द्वारा किया गया कार्य कितना होगा?

- Ans ☒ A. + 7.5 J
☒ B. - 75 J
☒ C. + 75 J
☒ D. - 7.5 J

Q.61 कॉपर सल्फेट के विलयन से इसके शुद्ध क्रिस्टलों को प्राप्त करने के लिए कौन-सी विधि सर्वाधिक उपयुक्त है?

- Ans ☒ A. आसवन
☒ B. निस्पंदन
☒ C. ऊर्ध्वपातन
☒ D. क्रिस्टलीकरण

Q.62 थायरॉक्सिन हार्मोन संश्लेषित करने के लिए थायरॉइड ग्रंथि को निम्नलिखित में से किस पोषक तत्व की अनिवार्य आवश्यकता होती है?

- Ans ☒ A. कैल्शियम
☒ B. सोडियम
☒ C. आयरन
☒ D. आयोडीन

Q.63 निम्नलिखित में से कौन-सा, भौतिक परिवर्तन का एक उदाहरण है?

- Ans ☒ A. लोहे में जंग लगना
☒ B. बर्फ का पिघलना
☒ C. कागज का ज्वलन
☒ D. चावल का पाककर्म

Q.64 किसी तरंग को अनुदैर्घ्य के रूप में वर्गीकृत करने के लिए कौन-सा अभिलक्षण आवश्यक है?

- Ans ☒ A. कणों का दोलन, तरंग दिशा के समकोण पर होना चाहिए
☒ B. कणों का दोलन, तरंग गमन की समान दिशा में होना चाहिए
☒ C. कणों का दोलन, यादृच्छिक दिशाओं में होना चाहिए
☒ D. कणों का दोलन, वृत्तीय पथ में होना चाहिए

Q.65 लवण और अमोनियम क्लोराइड के मिश्रण को पृथक करने के लिए कौन-सी विधि सर्वाधिक उपयुक्त है?

- Ans ☒ A. ऊर्ध्वपातन
☒ B. आसवन
☒ C. निस्पंदन
☒ D. वाष्पन

Q.66 निम्नलिखित में से कौन-सी प्रक्रिया, जंतुओं को उनके शरीर में प्रोटीन निर्माण के लिए आवश्यक नाइट्रोजन प्राप्त करने में सक्षम बनाती है?

- Ans ☒ A. नाइट्रोजन यौगिकों वाले पादप या जंतु पदार्थों का उपभोग
☒ B. प्रोटीन संश्लेषण के लिए केवल पेयजल ही पर्याप्त है
☒ C. प्रत्यक्ष रूप से वायुमंडल से नाइट्रोजन गैस का अवशोषण
☒ D. अपनी कोशिकाओं के अंदर वायुमंडलीय नाइट्रोजन को अमोनिया में बदलना

Q.67 सक्रियता श्रेणी में, शीर्ष पर स्थित सोडियम और ऐल्युमिनियम जैसी धातुओं का निष्कर्षण किस प्रकार किया जाता है?

- Ans ☒ A. भर्जन के बाद कार्बन मोनोऑक्साइड के साथ अपचयन करके
☒ B. ये धातुएँ बिना किसी निष्कर्षण के अपने मूल रूप में पाई जाती हैं
☒ C. गलित लवणों का विद्युत् अपघटनी अपचयन करके
☒ D. उनके ऑक्साइड को कार्बन के साथ गर्म करके

Q.68 एक तत्व 'X' का परमाणु क्रमांक 12 है, वह तत्व _____ की संयोजकता दिखाएगा।

- Ans
- ☒ A. + 6
 - ☒ B. + 2
 - ☒ C. - 2
 - ☒ D. - 6

Q.69 एक किसान देखता है कि धान्य फसल बड़ी संख्या में बहुत छोटे, हल्के परागकणों का उत्पादन करती है, और उसके पुष्पों में लंबे, पंख जैसे वर्तिकाग्र हैं। निम्नलिखित में से किसकी, परागणकारी होने की सबसे अधिक संभावना है?

- Ans
- ☒ A. वायु
 - ☒ B. जल
 - ☒ C. पक्षी
 - ☒ D. तितली

Q.70 कांच के प्रिज्म के माध्यम से श्वेत प्रकाश के परिक्षेपण का विश्लेषण करते समय, किसी विद्यार्थी को आश्चर्य होता है कि स्क्रीन पर रंग, ऊपर से नीचे की ओर एक विशिष्ट क्रम में क्यों दिखाई देते हैं। अवलोकन किए गए इस अनुक्रम का मुख्य कारण क्या है?

- Ans
- ☒ A. सभी रंग एक ही कोण से विचलित होते हैं, परंतु कांच की मोटाई के कारण अनुक्रम में निकलते हैं
 - ☒ B. परिवर्ती अपवर्तनांकों के कारण प्रकाश की विभिन्न तरंगदैर्घ्य अलग-अलग कोणों पर मुड़ती हैं
 - ☒ C. रंग अपने ऊर्जा स्तर के कारण स्वाभाविक रूप से व्यवस्थित हो जाते हैं
 - ☒ D. कांच का प्रिज्म अपने माध्यम से केवल विशिष्ट रंगों को ही गुजरने देता है

Q.71 गर्भावस्था के दौरान मातृ स्वास्थ्य को बनाए रखने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा अभ्यास नहीं करना चाहिए?

- Ans
- ☒ A. नियमित रूप से ऐल्कोहॉल का सेवन करना
 - ☒ B. प्रसव-पूर्व कक्षाओं में भाग लेना
 - ☒ C. निर्धारित संपूरक आहार लेना
 - ☒ D. पर्याप्त नींद लेना

Q.72 कोई वैज्ञानिक एक ऐसे एककोशिकीय जीव की खोज करता है जो अत्यधिक लवण में निवास करता है और जिसकी कोशिका झिल्ली के चारों ओर एक कठोर परत होती है। निम्नलिखित में से कौन-सा अभिलक्षण सर्वोत्तम रूप से दर्शाएगा, कि यह परत पादप-समान कोशिका भित्ति है?

- Ans
- ☒ A. बाह्य परत में पेप्टिडोग्लाइकन संरचनाएं होना
 - ☒ B. बाह्य परत का दोहरी लिपिड द्विपरत व्यवस्था दर्शाना
 - ☒ C. बाह्य परत मुख्य रूप से सेलुलोज तंतुओं से निर्मित होना
 - ☒ D. बाह्य परत काइटिन अणुओं से निर्मित होना

Q.73 निम्नलिखित में से कौन-सा, द्विपद-नाम-पद्धति का उपयोग करके हाथ से वैज्ञानिक नाम लिखने की सही विधि का वर्णन करता है?

- Ans
- ☒ A. दोनों के नाम को छोटे (small) अक्षरों में लिखें
 - ☒ B. वंश और जाति दोनों के नाम को तिरछे (italics) अक्षरों में लिखें
 - ☒ C. वंश और जाति दोनों के नाम को बड़े (capital) अक्षरों में लिखें
 - ☒ D. वंश और जाति दोनों के नाम को अलग-अलग रेखांकित (underline) करें

Q.74 ओम के नियम को सत्यापित करने के लिए एक प्रयोग को डिजाइन करते समय, कोई विद्यार्थी एक प्रतिरोधक, एक ऐमीटर और एक वोल्टमीटर का उपयोग करता है। निम्नलिखित में से कौन-सा चरण यह सुनिश्चित करने के लिए अनिवार्य है कि आंकड़े, प्रतिरोधक के लिए ओम के नियम का समर्थन करें?

- Ans
- ☒ A. अनुप्रयुक्त वोल्टता को परिवर्तित करना और प्रत्येक चरण पर परिणामी विद्युत धारा को रिकॉर्ड करना
 - ☒ B. एक नियत वोल्टता पर केवल प्रतिरोधक में क्षयित होने वाली शक्ति को मापना
 - ☒ C. विद्युत धारा को मापते समय वोल्टता को अपरिवर्ती रखना
 - ☒ D. मापन के दौरान प्रतिरोधक को विभिन्न पदार्थों द्वारा प्रतिस्थापित करना

Q.75 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन यह स्पष्ट करता है कि जैविक आवर्धन, खाद्य श्रृंखला में उच्च पोषी स्तरों वाले जीवों को किस प्रकार प्रभावित करता है?

- Ans
- ☒ A. प्रत्येक पोषी स्तर पर विषालु पदार्थों की मात्रा कम हो जाती है।
 - ☒ B. ऊर्जा, ऊष्मा के रूप में नष्ट हो जाती है, जिससे उच्च स्तरों पर विष की सांद्रता कम हो जाती है।
 - ☒ C. जैसे-जैसे वे खाद्य श्रृंखला में ऊपर जाते हैं, विषालु पदार्थों की सांद्रता अधिक होती जाती है।
 - ☒ D. उच्च पोषी स्तरों पर विषालु पदार्थ अधिक तेजी से विघटित होते हैं।

Q.76 निम्नलिखित में से कौन-सा संक्षारण से रोकने का एक प्रभावी तरीका है?

- Ans
- ☒ A. धातु की सतह को गैल्वनाइजिंग या पेंट करने जैसी विधियों द्वारा
 - ☒ B. धातु पृष्ठ पर प्रबल अम्ल लगाकर
 - ☒ C. धातु को जल में घोलकर
 - ☒ D. धातु को केवल उच्च तापमान के संपर्क में लाकर

Q.77 निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प इसका सर्वोत्तम वर्णन करता है, कि इथेनॉल का वायु में पूर्ण दहन होने पर क्या होता है?

- Ans
- ☒ A. यह केवल कार्बन और जल बनाता है।
 - ☒ B. यह केवल कार्बन डाइऑक्साइड बनाता है।
 - ☒ C. यह केवल कार्बन डाइऑक्साइड और जल बनाता है।
 - ☒ D. यह केवल कार्बन मोनोऑक्साइड और जल बनाता है।

Q.78 एक बस अपरिवर्ती चाल से गतिमान है, जिसे दूरी-समय ग्राफ पर एक सीधी रेखा द्वारा दर्शाया गया है जो 0 s पर 0 m से शुरू होकर 15 s पर 90 m तक जाती है। बस की चाल कितनी है?

- Ans
- ☒ A. 9 m/s
 - ☒ B. 4 m/s
 - ☒ C. 12 m/s
 - ☒ D. 6 m/s

Q.79 प्रकाश की एक किरण का वायु से कांच में प्रवेश करने के दौरान आपतन कोण 45 डिग्री है और अपवर्तन कोण 30 डिग्री है। वायु के सापेक्ष कांच के अपवर्तनांक का सन्निकट मान (दो दशमलव स्थानों तक) ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. 1.41
 - ☒ B. 1.15
 - ☒ C. 1.25
 - ☒ D. 0.68

Q.80 पौधों के _____ संवहनी ऊतक में चालनी नलिका अवयव नामक विशिष्ट कोशिकाएँ होती हैं और _____ उनका प्राथमिक कार्य होता है।

- Ans
- ☒ A. फ्लोएम; स्थानांतरण के माध्यम से खाद्य पदार्थों का परिवहन
 - ☒ B. ज़ाइलम; जल और खनिजों का परिवहन
 - ☒ C. ज़ाइलम; जैव पोषक तत्वों का परिवहन
 - ☒ D. फ्लोएम; पत्तियों तक ऑक्सीजन का परिवहन

Q.81 सौर-संचालित कैलकुलेटर में, सूर्य के प्रकाश से कैलकुलेशन डिस्प्ले तक ऊर्जा के रूपांतरण को कौन-सा अनुक्रम सर्वोत्तम रूप से दर्शाता है?

- Ans
- ☒ A. ऊष्मीय ऊर्जा से ध्वनि ऊर्जा से प्रकाश ऊर्जा
 - ☒ B. रासायनिक ऊर्जा से यांत्रिक ऊर्जा से विद्युत ऊर्जा
 - ☒ C. प्रकाश ऊर्जा से विद्युत ऊर्जा से यांत्रिक ऊर्जा
 - ☒ D. विद्युत ऊर्जा से ऊष्मीय ऊर्जा से प्रकाश ऊर्जा

Q.82 जैविक वर्गीकरण पदानुक्रम की तुलना प्रायः घर के पते की पद्धति से की जाती है क्योंकि _____।

- Ans
- ☒ A. वैज्ञानिक मुख्य रूप से जीवों के नाम याद रखने के लिए वर्गीकरण का उपयोग करते हैं
 - ☒ B. दोनों ही एक बड़े समूह के भीतर सटीक और विशिष्ट पहचान की सुविधा देते हैं
 - ☒ C. वर्गीकरण में घर के पते की तरह ही अंकों और अक्षरों का उपयोग किया जाता है
 - ☒ D. वर्गीकरण का उपयोग स्थानों को खोजने के लिए किया जाता है, न कि जीवों की पहचान करने के लिए

Q.83 एक छात्र किसी धारावाही सीधे चालक के चारों ओर लौहचूर्ण द्वारा बने पैटर्न का अवलोकन करता है। चूर्ण का विन्यास चुंबकीय क्षेत्र के एक गुणधर्म को दर्शाता है। उनके पैटर्न द्वारा कौन-सी विशेषता प्रदर्शित होती है?

- Ans
- ☒ A. चालक के चारों ओर रेखाओं की वृत्तीय सममिति
 - ☒ B. सिरों पर यादृच्छिक गुच्छे
 - ☒ C. तार से त्रिज्य रेखाएँ
 - ☒ D. तार के अनुदिश समांतर रेखाएँ

Q.84 एक विद्यार्थी कैपिंग टिप पर देखता है कि वास्तविक सूर्यास्त होने के बाद भी लगभग 2 मिनट तक सूर्य उसे दिखाई देता है। कौन-सी संकल्पना, इस अवलोकन की सर्वोत्तम व्याख्या करती है?

- Ans
- ☒ A. चंद्रमा का परावर्तन इस विलंबित सूर्यास्त का कारण है।
 - ☒ B. सूर्य के प्रकाश का प्रकीर्णन इस विलंबित सूर्यास्त का कारण है।
 - ☒ C. वायुमंडलीय अपवर्तन इस विलंबित सूर्यास्त का कारण है।
 - ☒ D. सूर्य की आभासी आकृति इस विलंबित सूर्यास्त का कारण है।

Q.85 प्लोएम के माध्यम से खाद्य के संचलन की प्रक्रिया को _____ कहा जाता है।

- Ans
- ☒ A. अवशोषण (Absorption)
 - ☒ B. वाष्पोत्सर्जन (Transpiration)
 - ☒ C. विसरण (Diffusion)
 - ☒ D. स्थानांतरण (Translocation)

Q.86 यदि वायुमंडल में संचनन प्रक्रम पर्याप्त रूप से मंद हो जाता है तो जल चक्र किस प्रकार प्रभावित होगा?

- Ans
- ☒ A. भूजल अंतःस्यंदन में तीव्रता से वृद्धि होगी
 - ☒ B. मेघ रचना में कमी आएगी, जिससे वर्षण कम होगा
 - ☒ C. महासागरों से वाष्पीकरण में तीव्रता से वृद्धि होगी
 - ☒ D. मेघ बार-बार बनेंगे, जिससे वर्षण में वृद्धि होगी

Q.87 किसी मनुष्य द्वारा सुने जाने पर ध्वनि तरंग का आयाम मुख्य रूप से किस पर प्रभाव डालता है?

- Ans
- ☒ A. ध्वनि की गुणवत्ता
 - ☒ B. ध्वनि की प्रबलता
 - ☒ C. ध्वनि का तारत्व
 - ☒ D. ध्वनि की ध्वनि-गुणता

Q.88 जब फेरों की संख्या बढ़ाकर n कर दी जाए, तो धारा का मान समान मानते हुए वृत्ताकार कुंडली के केंद्र पर चुंबकीय क्षेत्र में क्या परिवर्तन होगा?

- Ans
- ☒ A. चुंबकीय क्षेत्र समान रहता है
 - ☒ B. चुंबकीय क्षेत्र n गुना बढ़ जाता है
 - ☒ C. चुंबकीय क्षेत्र दुर्बल हो जाता है
 - ☒ D. चुंबकीय क्षेत्र n^2 गुना प्रबल हो जाता है

Q.89 उदासीनीकरण अभिक्रिया में बनने वाले उत्पाद _____ हैं।

- Ans ☒ A. लवण और जल
☐ B. क्षार और जल
☐ C. अम्ल और क्षार
☐ D. अम्ल और लवण

Q.90 निम्नलिखित में से कौन-सा संयोजन, जंतुओं में पेशीय ऊतक की संरचना और कार्य का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

- Ans ☐ A. पेशीय ऊतक सघन तंतुओं से बने होते हैं और अस्थियों को संयोजित करने में सहायता करते हैं
☒ B. पेशीय ऊतक दीर्घित कोशिकाओं से बना होता है और शरीर के भागों के संचलन में सहायता करता है
☐ C. पेशीय ऊतक शाखित कोशिकाओं से बना होता है और संकेत प्रेषित करने में सहायता करता है
☐ D. पेशीय ऊतक गोल कोशिकाओं से बना होता है और वसा को संग्रहीत करने में सहायता करता है

Section : General Awareness

Q.91 अप्रैल 2026 में भारतीय सेना द्वारा संचालित किए गए, ऑपरेशन हिमसेतु (HimSetu) का उद्देश्य किस राज्य में फंसे हुए नागरिकों को बचाना था?

- Ans ☐ A. उत्तराखंड
☐ B. अरुणाचल प्रदेश
☐ C. हिमाचल प्रदेश
☒ D. सिक्किम

Q.92 जून 2026 में मौद्रिक नीति समिति ने रेपो दर के संबंध में क्या कदम उठाया?

- Ans ☐ A. उन्होंने रेपो दर को बढ़ाकर 5.5% कर दिया
☐ B. उन्होंने रेपो दर को 6.0% निर्धारित किया
☐ C. उन्होंने रेपो दर को 0.25% कम किया
☒ D. उन्होंने रेपो दर को 5.25% पर अपरिवर्तित रखा

Q.93 एयर चीफ मार्शल अमर प्रीत सिंह द्वारा जून 2026 में विमोचित, 'द सेकंड ऑर्बिट: बिलीफ ऑफ़ अ मैन... ड्रीम्स ऑफ़ 1.4 बिलियन हार्ट्स (The Second Orbit: Belief of a Man... Dreams of 1.4 Billion Hearts)' संस्मरण के लेखक कौन हैं?

- Ans ☒ A. शुभांशु शुक्ला
☐ B. राकेश शर्मा
☐ C. अंगद प्रताप
☐ D. अमर प्रीत सिंह

Q.94 भारतीय एथलेटिक्स महासंघ द्वारा आयोजित पहले इंडियन एथलेटिक्स अवार्ड्स 2026 में, शाहनवाज खान और पूजा को किस श्रेणी में सम्मानित किया गया?

- Ans ☐ A. सर्वश्रेष्ठ जूनियर पुरुष और महिला एथलीट (Best Junior Male and Female Athletes)
☐ B. वर्ष के सर्वश्रेष्ठ पुरुष और महिला एथलीट (Best Male and Female Athletes of the Year)
☒ C. सर्वश्रेष्ठ उभरते पुरुष और महिला एथलीट (Best Emerging Male and Female Athletes)
☐ D. भारतीय एथलेटिक्स के उभरते सितारे (Rising Stars of Indian Athletics)

Q.95 निम्नलिखित में से किस मंत्रालय ने दिसंबर 2025 में 100-दिवसीय बाल विवाह मुक्त भारत अभियान शुरू किया?

- Ans ☐ A. गृह मंत्रालय
☐ B. सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय
☒ C. महिला और बाल विकास मंत्रालय
☐ D. स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय

Q.96 राष्ट्रीय ई-गवर्नेंस पुरस्कार (NAeG) 2026 में, "केंद्रीय मंत्रालयों/राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों द्वारा डिजिटल प्लेटफार्मों में डेटा एनालिटिक्स के उपयोग के माध्यम से डिजिटल परिवर्तन" श्रेणी के अंतर्गत पंचायती राज मंत्रालय की किस पहल ने स्वर्ण पुरस्कार प्राप्त किया है?

- Ans
- ☒ A. स्वामित्व योजना (SVAMITVA Scheme)
 - ☒ B. पंचायत उन्नति सूचकांक (Panchayat Advancement Index)
 - ☒ C. ई-ग्राम स्वराज पोर्टल (e-GramSwaraj Portal)
 - ☒ D. ऑडिटऑनलाइन प्लेटफॉर्म (AuditOnline Platform)

Q.97 मई 2026 में, किस संगठन ने साइबर-सक्षम वित्तीय धोखाधड़ियों से निपटने और म्यूल खातों (mule accounts) पर लगाम लगाने के लिए सहयोग को मजबूत करने के उद्देश्य से रिजर्व बैंक इनोवेशन हब (RBIH) के साथ एक समझौता ज्ञापन (MoU) पर हस्ताक्षर किए?

- Ans
- ☒ A. नेशनल क्रिटिकल इन्फॉर्मेशन इंफ्रास्ट्रक्चर प्रोटेक्शन सेंटर (NCIIPC)
 - ☒ B. भारतीय साइबर अपराध समन्वय केंद्र (I4C)
 - ☒ C. इंडियन कंप्यूटर इमरजेंसी रिसपॉन्स टीम (CERT-In)
 - ☒ D. साइबर स्वच्छता केंद्र (CSK)

Q.98 जून 2026 में, रक्षा मंत्री राजनाथ सिंह ने रक्षा सेवाओं हेतु वित्तीय शक्तियों के प्रत्यायोजन में संशोधन को मुख्य रूप से निम्नलिखित में से किस उद्देश्य को प्राप्त करने के लिए अनुमोदित किया?

- Ans
- ☒ A. सशस्त्र बलों में तेजी से खरीद और अधिक परिचालन दक्षता
 - ☒ B. रक्षा मंत्रालय में सभी खरीद निर्णयों का केंद्रीकरण
 - ☒ C. विदेशी रक्षा विनिर्माण साझेदारियों का विस्तार
 - ☒ D. तीनों सशस्त्र सेवाओं के लिए एक साझा बजट की शुरुआत

Q.99 वर्ष 2026 में, भारत-मिस्र संयुक्त विशेष बल अभ्यास साइक्लोन-IV (Cyclone - IV) को निम्नलिखित में से किस स्थान पर आयोजित किया गया था?

- Ans
- ☒ A. जैसलमेर, भारत (Jaisalmer, India)
 - ☒ B. अंशास, मिस्र (Anshas, Egypt)
 - ☒ C. अबू धाबी, यूएई (Abu Dhabi, UAE)
 - ☒ D. पोखरण, भारत (Pokhran, India)

Q.100 सितंबर 2025 में, PM मोदी ने 75 लाख महिलाओं को 7,500 करोड़ रुपये अंतरित करने के लिए निम्नलिखित में से किस राज्य हेतु 'मुख्यमंत्री महिला रोजगार योजना' का शुभारंभ किया था?

- Ans
- ☒ A. बिहार
 - ☒ B. राजस्थान
 - ☒ C. उत्तर प्रदेश
 - ☒ D. मध्य प्रदेश



रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARD
सीईएन ०२/२०२६ - तकनीशियन ग्रेड I सिगनल और तकनीशियन ग्रेड III
CEN 02/2026 - Technician Grade I Signal and Technician Grade III



Test Date	07/10/2026
Test Time	12:45 PM - 2:15 PM
Subject	RRB Technician Grade III

*** 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 : Mathematics

Q.1 निम्नलिखित का मान ज्ञात कीजिए।

$$\frac{\sin \theta - \cos \theta + 1}{\sin \theta + \cos \theta - 1}$$

Ans

✓ A. $\tan \theta + \sec \theta$

✗ B. $\tan \theta + \operatorname{cosec} \theta$

✗ C. $\cot \theta + \operatorname{cosec} \theta$

✗ D. $\operatorname{cosec} \theta + \sec \theta$

Q.2 एक कार निम्नलिखित स्थितियों के अनुसार शहर A से शहर B तक कुल 360 km की दूरी तय करती है: पहले 100 km की दूरी 50 km/h की चाल से तय की जाती है, अगले 80 km की दूरी 40 km/h की चाल से तय की जाती है, फिर कार 30 मिनट के लिए रुकती है। इसके पश्चात, यह 90 km की दूरी 60 km/h की चाल से तय करती है और शेष दूरी 75 km/h की चाल से तय करती है। रुकने के समय सहित संपूर्ण यात्रा के लिए कार की औसत चाल ज्ञात कीजिए।

Ans

✗ A. 53 km/h

✗ B. 56 km/h

✓ C. 50 km/h

✗ D. 58 km/h

Q.3 एक दुकान "4 खरीदें, 5 मुफ्त पाएँ" की योजना चलाती है और 20% की व्यापारिक छूट भी प्रदान करती है। यदि ग्राहक को प्राप्त होने वाली कुल प्रभावी छूट 46 2/3% है, तो b का मान ज्ञात कीजिए।

Ans

✗ A. 4

✗ B. 1

✓ C. 2

✗ D. 3

Q.4 एक स्मार्ट जल टंकी प्रणाली में दो स्वचालित पाइप हैं। पाइप U1 टंकी को 5 घंटे में भर सकती है और पाइप V1 टंकी को 10 घंटे में खाली कर सकती है। पाइप U1 को अकेले 2 घंटे तक प्रचालित किया जाता है, उसके बाद V1 को भी सक्रिय कर दिया जाता है। कुल 5 घंटे के बाद टंकी का कितना भाग भर जाएगा?

Ans

✗ A. $\frac{3}{5}$

✗ B. $\frac{1}{2}$

✓ C. $\frac{7}{10}$

✗ D. $\frac{2}{5}$

Q.5 समान दक्षता वाले दो व्यक्ति एक साथ काम करते हुए किसी कार्य को 6 घंटे में पूरा कर सकते हैं। उसी कार्य को पूरा करने में एक व्यक्ति को अकेले कितना समय लगेगा?

- Ans ☐ A. 9 घंटे
☒ B. 12 घंटे
☐ C. 6 घंटे
☐ D. 3 घंटे

Q.6 रागिनी को अपने विज्ञान प्रोजेक्ट के लिए एक बेलनाकार बहुमूर्तिदर्शी मॉडल बनाना था। वह बहुमूर्तिदर्शी का वक्र पृष्ठ बनाने के लिए चार्ट पेपर का उपयोग करना चाहती थी। यदि वह 55 cm लंबाई और 14 cm त्रिज्या वाला बहुमूर्तिदर्शी बनाना चाहती है, तो उसे कितने क्षेत्रफल वाले चार्ट पेपर की आवश्यकता होगी?
($\pi = \frac{22}{7}$ का उपयोग करें)

- Ans ☐ A. 4856 cm²
☐ B. 4884 cm²
☒ C. 4840 cm²
☐ D. 4887 cm²

Q.7 एक व्यापारी किसी वस्तु पर उसके क्रय मूल्य से 40% अधिक मूल्य अंकित करता है और अंकित मूल्य पर 10% की छूट प्रदान करता है। उसका प्रतिशत लाभ या प्रतिशत हानि ज्ञात कीजिए।

- Ans ☐ A. 26% की हानि
☐ B. 13% की हानि
☒ C. 26% का लाभ
☐ D. 13% का लाभ

Q.8 समरूप त्रिभुज $\triangle ABC$ और $\triangle PQR$ की भुजाएं 6 : 5 के अनुपात में हैं। यदि $\triangle ABC$ का क्षेत्रफल 72 cm² है, तो $\triangle PQR$ का क्षेत्रफल कितना होगा?

- Ans ☐ A. 60 cm²
☐ B. 65 cm²
☒ C. 50 cm²
☐ D. 45 cm²

Q.9 x का निम्नलिखित में से कौन-सा मान समीकरण $\frac{(128 \div 16) \times x - (7 \times 2)}{7^2 - (8 \times 6) + x^2} = 1$ को संतुष्ट करता है?

- Ans ☐ A. 0
☐ B. 2
☒ C. 3
☐ D. 1

Q.10 दो समरूप त्रिभुजों के क्षेत्रफलों का अनुपात 81 : 121 है। उनकी संगत ऊँचाइयों का अनुपात ज्ञात कीजिए।

- Ans ☐ A. 3 : 2
☐ B. 18 : 23
☐ C. 81 : 121
☒ D. 9 : 11

Q.11 7 अंकों की संख्या 6A9317B, 3 से विभाज्य है। (A + B) का न्यूनतम संभव मान ज्ञात कीजिए।

- Ans ☐ A. 0
☐ B. 4
☐ C. 3
☒ D. 1

Q.12 5 और 20 का माध्यानुपाती ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☐ A. 5
 - ☐ B. 15
 - ☐ C. 20
 - ☒ D. 10

Q.13 नितिन प्रति वस्तु ₹6,314 की दर से दो वस्तुएं बेचता है और पूरे सौदे में न तो लाभ होता है और न ही हानि होती है। यदि एक वस्तु 75% के लाभ पर बेची गई, तो दूसरी वस्तु कितने प्रतिशत हानि पर बेची गई?

- Ans
- ☐ A. 27%
 - ☒ B. 30%
 - ☐ C. 32%
 - ☐ D. 29%

Q.14 एक कॉलेज में, विज्ञान और वाणिज्य संकायों में विद्यार्थियों का अनुपात क्रमशः 9 : 7 था। यदि विज्ञान संकाय में 9 और विद्यार्थी आ जाते हैं तथा वाणिज्य संकाय से 6 विद्यार्थी चले जाते हैं, तो विज्ञान और वाणिज्य संकायों में विद्यार्थियों का अनुपात क्रमशः 12 : 5 हो जाता है। प्रारंभ में दोनों संकायों में कुल कितने विद्यार्थी थे?

- Ans
- ☐ A. 144
 - ☐ B. 112
 - ☐ C. 80
 - ☒ D. 48

Q.15 दो रेलगाड़ियां समान दिशा में क्रमशः 100 km/hr और 60 km/hr की चाल से चल रही हैं। तेज चलने वाली रेलगाड़ी, धीमी चलने वाली रेलगाड़ी में बैठे एक व्यक्ति को 9 सेकंड में पार करती है। तेज चलने वाली रेलगाड़ी की लंबाई कितनी है?

- Ans
- ☐ A. 80 m
 - ☐ B. 120 m
 - ☒ C. 100 m
 - ☐ D. 50 m

Q.16 12 संख्याओं का माध्य 18 है। यदि उनमें से एक संख्या 30 को 6 से प्रतिस्थापित कर दिया जाता है, तो नया माध्य ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☐ A. 19
 - ☐ B. 17
 - ☐ C. 18
 - ☒ D. 16

Q.17 एक व्यक्ति, ₹57500 की धनराशि को 8% वार्षिक साधारण ब्याज दर पर 2 वर्ष के लिए निवेश करता है। 2 वर्ष पश्चात उसे प्राप्त होने वाला मिश्रधन (₹ में) ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☐ A. 9200
 - ☒ B. 66700
 - ☐ C. 67700
 - ☐ D. 10200

Q.18 यदि $\frac{3}{(4x+3)} + \frac{8}{(9y+8)} + \frac{2305}{(11z+2305)} = 7$ है, तो $\frac{4x}{(4x+3)} + \frac{9y}{(9y+8)} + \frac{11z}{(11z+2305)}$ का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. -4
 - ☐ B. 3
 - ☐ C. 4
 - ☐ D. -3

Q.19 किसी आंकड़ा समुच्चय का माध्य 15 है और बहुलक 20 है। प्रत्येक मान को 3 से गुणा करके और फिर उसमें 5 जोड़कर परिवर्तित किया जाता है। माध्य, माधिका और बहुलक के बीच आनुभविक सम्बन्ध मानते हुए, नए आंकड़ा समुच्चय की माधिका क्या होगी?

- Ans
- ☒ A. 50
 - ☒ B. 55
 - ☒ C. 60
 - ☒ D. 45

Q.20 एक शंकु का आयतन 1540 cm^3 है और इसकी त्रिज्या 7 cm है। शंकु की ऊंचाई ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. 30 cm
 - ☒ B. 38 cm
 - ☒ C. 40 cm
 - ☒ D. 34 cm

Q.21 दो व्यक्ति X तथा Y समान मूलधन ₹P को समान ब्याज दर पर क्रमशः दो वर्ष के लिए वार्षिक रूप से संयोजित चक्रवृद्धि ब्याज, तथा एक वर्ष के लिए अर्धवार्षिक रूप से संयोजित चक्रवृद्धि ब्याज पर जमा करते हैं। यदि उनके ब्याजों का अंतर ₹0.1075P है, तो ब्याज दर ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. 12.5%
 - ☒ B. 12%
 - ☒ C. 10%
 - ☒ D. 8%

Q.22 यदि ₹52,400 को 8% वार्षिक ब्याज दर पर 2 वर्षों के लिए जमा किया जाता है, तो चक्रवृद्धि ब्याज (जबकि ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित होता है) और साधारण ब्याज के बीच का अंतर कितना होगा?

- Ans
- ☒ A. ₹344.55
 - ☒ B. ₹335.36
 - ☒ C. ₹330.86
 - ☒ D. ₹329.25

Q.23 मार्च महीने में शनिवार और रविवार को छोड़कर, एक डीलर द्वारा प्रतिदिन कारों की औसत बिक्री 184 है। रविवार को प्रतिदिन कारों की औसत बिक्री 200 है। यदि पहला शनिवार 3 मार्च को है और पूरे महीने के लिए प्रतिदिन कारों की औसत बिक्री 193 है, तो शनिवार को प्रतिदिन कारों की औसत बिक्री कितनी होगी?

- Ans
- ☒ A. 227
 - ☒ B. 224
 - ☒ C. 223
 - ☒ D. 222

Q.24 अब से पांच वर्ष पूर्व, आकाश की आयु प्रकाश की आयु की 5 गुना थी। अब से 5 वर्ष पश्चात उसकी आयु, उस समय प्रकाश की आयु की 3 गुना होगी। आकाश की वर्तमान आयु (वर्ष में) ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. 55
 - ☒ B. 60
 - ☒ C. 51
 - ☒ D. 56

Q.25 यदि k का 20%, 25 के 2400% से 10 कम है, तो k का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. 2950
 - ☒ B. 2990
 - ☒ C. 2910
 - ☒ D. 2930

Q.26 एक निश्चित कूट भाषा में, 'JARS' को '4763' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है और 'ARMS' को '3657' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई कूट भाषा में 'M' के लिए कूट क्या है?

- Ans
- ☒ A. 3
 - ☒ B. 5
 - ☒ C. 4
 - ☒ D. 7

Q.27 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?

846 D 651 C 297 B 54 A 486 = ?

- Ans
- ☒ A. 162
 - ☒ B. 118
 - ☒ C. 228
 - ☒ D. 126

Q.28 यदि '+' और '-' को परस्पर प्रतिस्थापित कर दिया जाए तथा 'x' और '÷' को परस्पर प्रतिस्थापित कर दिया जाए, तो निम्नलिखित समीकरण में '?' के स्थान पर क्या आएगा?

$18 \div 72 \times 9 + 72 - 16 = ?$

- Ans
- ☒ A. 83
 - ☒ B. 88
 - ☒ C. 81
 - ☒ D. 80

Q.29 शब्द SHIFTER के प्रत्येक स्वर को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके ठीक बाद वाले अक्षर से प्रतिस्थापित कर दिया जाता है और इसके प्रत्येक व्यंजन को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके ठीक पहले वाले अक्षर से प्रतिस्थापित कर दिया जाता है। इस प्रकार बने अक्षर-समूह में कितने अक्षर, दो बार आएंगे?

- Ans
- ☒ A. 2
 - ☒ B. 0
 - ☒ C. 1
 - ☒ D. 3

Q.30 नितिन बिंदु A से ड्राइव करना शुरू करता है और दक्षिण की ओर 12 km ड्राइव करता है। फिर वह बाएँ मुड़कर 15 km ड्राइव करता है, फिर से बाएँ मुड़कर 14 km ड्राइव करता है। इसके बाद वह बाएँ मुड़कर 19 km ड्राइव करता है। अंत में वह बाएँ मुड़कर 2 km ड्राइव करता है और बिंदु P पर रुक जाता है। बिंदु A पर वापस पहुँचने के लिए उसे कितनी दूर (न्यूनतम दूरी) और किस दिशा में ड्राइव करना चाहिए? (जब तक निर्दिष्ट न किया गया हो, सभी मोड़ केवल 90-डिग्री के हैं।)

- Ans
- ☒ A. 6 km पूर्व की ओर
 - ☒ B. 6 km पश्चिम की ओर
 - ☒ C. 4 km पश्चिम की ओर
 - ☒ D. 4 km पूर्व की ओर

Q.31 किसी निश्चित तर्क के अनुसार, 26 का संबंध 130 से है। उसी तर्क के अनुसार, 32 का संबंध 160 से है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, 62 का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?
(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना, पूर्ण संख्याओं पर संक्रियाएँ की जानी चाहिए।
उदाहरण के लिए 13 लीजिए, 13 पर संक्रियाएँ जैसे कि 13 में जोड़ना / घटाना / गुणा करना आदि किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएँ करने की अनुमति नहीं है।)

- Ans
- ☒ A. 320
 - ☒ B. 340
 - ☒ C. 330
 - ☒ D. 310

Q.32 यदि संख्या 7421836 के प्रत्येक विषम अंक में 1 जोड़ दिया जाए और प्रत्येक सम अंक में से 2 घटा दिया जाए, तो इस प्रकार बनी नई संख्या में बाएं से दूसरे अंक और दाएं से दूसरे अंक के बीच का अंतर कितना होगा?

- Ans
- ☒ A. 1
 - ☒ B. 0
 - ☒ C. 2
 - ☒ D. 3

Q.33 अंग्रेजी वर्णमाला के क्रम के आधार पर दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

BUN VOH PIB JCV ?

- Ans
- ☒ A. DPW
 - ☒ B. DEW
 - ☒ C. DWE
 - ☒ D. DWP

Q.34 इस प्रश्न में, एक प्रश्न के बाद दो कथन (I) और (II) दिए गए हैं। आपको यह तय करना है कि कथनों में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथनों को पढ़िए और सबसे उपयुक्त उत्तर चुनिए।

प्रश्न:

पांच व्यक्ति – अबीर, चरित, ध्रुव, एशिका और फारिस – उत्तर की ओर अभिमुख होकर सीधी पंक्ति में बैठे हैं। बाएं छोर पर कौन बैठा है?

कथन:

- (I) अबीर, चरित के ठीक बाएं पड़ोस में बैठा है, और ध्रुव, एशिका के ठीक बाएं पड़ोस में बैठा है।
- (II) फारिस, एशिका के ठीक दाएं पड़ोस में बैठा है।

- Ans
- ☒ A. कथन I का डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है जबकि कथन II का डेटा पर्याप्त नहीं है।
 - ☒ B. कथन I और II दोनों (और अकेले कथन I या कथन II नहीं) मिलकर प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं।
 - ☒ C. कथन II का डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है जबकि कथन I का डेटा पर्याप्त नहीं है।
 - ☒ D. कथन I और II दोनों मिलकर प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं।

Q.35 एक प्रश्न के बाद (I) और (II) से 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 पढ़िए और सर्वाधिक उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए।

प्रश्न:

5 खंभों W, O, K, G और Y में से प्रत्येक की लंबाई अलग-अलग है, किस खंभे की लंबाई सबसे कम है?

कथन:

- I. Y की लंबाई, K की लंबाई से अधिक है।
- II. G की लंबाई, Y की लंबाई से अधिक है। W की लंबाई केवल एक खंभे की लंबाई से कम है।

- Ans
- ☒ A. प्रश्न का उत्तर देने के लिए, कथन I और II दोनों एक साथ (और अकेले कथन I या अकेले कथन II नहीं) पर्याप्त हैं।
 - ☒ B. प्रश्न का उत्तर देने के लिए, अकेले कथन II में दी जानकारी पर्याप्त है, जबकि कथन I में दी जानकारी पर्याप्त नहीं है।
 - ☒ C. प्रश्न का उत्तर देने के लिए, कथन I और II दोनों एक साथ पर्याप्त नहीं हैं।
 - ☒ D. प्रश्न का उत्तर देने के लिए, अकेले कथन I में दी जानकारी पर्याप्त है, जबकि कथन II में दी जानकारी पर्याप्त नहीं है।

Q.36 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम पर आधारित, एक निश्चित तरीके से AEGJ का संबंध FJLO से है। उसी तरीके से MQSV का संबंध RVXA से है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, OSUX का संबंध निम्नलिखित में से किस विकल्प से है?

- Ans
- ☒ A. TWYC
 - ☒ B. TYFF
 - ☒ C. TXYC
 - ☒ D. TXZC

Q.37 सात डिब्बे M, N, O, P, Q, R और S एक के ऊपर एक रखे गए हैं, लेकिन जरूरी नहीं कि इसी क्रम में हों। M के ऊपर केवल R रखा गया है। M और P के बीच केवल दो डिब्बे रखे गए हैं। केवल N को S के नीचे रखा गया है। O को P के ठीक ऊपर नहीं रखा गया है। Q और N के बीच कितने डिब्बे रखे गए हैं?

- Ans
- ☒ A. तीन
 - ☐ B. दो
 - ☐ C. एक
 - ☐ D. चार

Q.38 दी गई श्रृंखला में '?' के स्थान पर क्या आना चाहिए?

2 10 43 176 709 ?

- Ans
- ☐ A. 4202
 - ☐ B. 4112
 - ☒ C. 2842
 - ☐ D. 2990

Q.39 दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

90 106 74 122 ? 138

- Ans
- ☐ A. 56
 - ☒ B. 58
 - ☐ C. 60
 - ☐ D. 57

Q.40 A, B, C, D, E और F एक ही इमारत के छह अलग-अलग तलों पर रहते हैं। इमारत के सबसे निचले तल का क्रमांक 1 है, उसके ठीक ऊपर वाले तल का क्रमांक 2 है और इसी प्रकार सबसे ऊपरी तल का क्रमांक 6 है। E किसी सम क्रमांक वाले तल पर रहता है, लेकिन तल क्रमांक 4 पर नहीं रहता है। जिन तलों पर E और F रहते हैं, उनका योगफल 9 है। A और D के बीच केवल 3 लोग रहते हैं। जिन तलों पर C और D रहते हैं, उनका योगफल 3 है। D और E के बीच कितने लोग रहते हैं?

- Ans
- ☐ A. 3
 - ☐ B. 2
 - ☐ C. 1
 - ☒ D. 4

Q.41 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार वे एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म, उस ग्रुप से संबंधित नहीं है? (नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

- Ans
- ☐ A. NP-SA
 - ☐ B. AC-FN
 - ☒ C. IL - OW
 - ☐ D. SU-XF

Q.42 सुनीता, मोहन की पत्नी है। मोहन, राजेश का पुत्र है। राजेश, करण का पिता है। करण, नेहा का भाई है। सुनीता का नेहा से क्या संबंध है?

- Ans
- ☐ A. भाई की पुत्री
 - ☐ B. पत्नी
 - ☒ C. भाई की पत्नी
 - ☐ D. पुत्री

Q.43 निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती केवल बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) X H M F T C A Z F V N J R D T V W I O K U Y H (दाएं)

ऐसे कितने व्यंजन हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक स्वर है और ठीक बाद में भी एक स्वर है?

- Ans
- ☒ A. दो
 - ☒ B. एक
 - ☒ C. एक भी नहीं
 - ☒ D. तीन

Q.44 सात व्यक्ति P, Q, R, S, T, U और V उत्तर दिशा की ओर अभिमुख होकर एक पंक्ति में बैठे हैं। P के बाईं ओर केवल एक व्यक्ति बैठा है। S, P के ठीक दाईं ओर पड़ोस में बैठा है। S और Q के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। R, V के ठीक बाईं ओर पड़ोस में बैठा है। U और V के ठीक बीच में केवल Q बैठा है। पंक्ति के दाएं छोर पर कौन बैठा है?

- Ans
- ☒ A. Q
 - ☒ B. U
 - ☒ C. V
 - ☒ D. R

Q.45 एक निश्चित कूट भाषा में, 'day bush week' को 'xb yz pp' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है और 'angle poem day' को 'yz lg el' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई कूट भाषा में 'day' को किस रूप में कूटबद्ध किया जाता है?

- Ans
- ☒ A. pp
 - ☒ B. lg
 - ☒ C. yz
 - ☒ D. xb

Q.46 यदि BRINJAL शब्द के प्रत्येक अक्षर को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के अनुसार व्यवस्थित कर दिया जाता है, तो कितने अक्षरों का स्थान अपरिवर्तित रहेगा?

- Ans
- ☒ A. 2
 - ☒ B. 1
 - ☒ C. 4
 - ☒ D. 3

Q.47 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार वे एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म उस ग्रुप से संबंधित नहीं है? (नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, उसमें व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

- Ans
- ☒ A. HF-GE
 - ☒ B. JH-HI
 - ☒ C. MK-LJ
 - ☒ D. NL-MK

Q.48 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर एक निश्चित तरीके से, XTPS का संबंध OKGJ से है। उसी तरह, EAWZ का संबंध VRNQ से है। उसी तर्क का अनुसरण करते हुए, YUQT निम्नलिखित में से किससे संबंधित है?

- Ans
- ☒ A. PLGK
 - ☒ B. PKGK
 - ☒ C. PLHK
 - ☒ D. PMGJ

Q.49 निम्नलिखित अक्षर, प्रतीक श्रृंखला का संदर्भ लीजिए तथा प्रश्न का उत्तर दीजिए। गणना केवल बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) F & I Y @ J Y C * A # & K S P \$ B M (दाएं)

ऐसे कितने प्रतीक हैं जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक व्यंजन है और ठीक बाद एक स्वर भी है?

Ans

- ☒ A. दो
- ☐ B. एक
- ☐ C. एक भी नहीं
- ☐ D. तीन

Q.50 इस प्रश्न में, संख्या/प्रतीक के एक समूह को नीचे दिए गए कूट और उसके बाद आने वाली शर्तों का अनुसरण करके अक्षर कूटों का उपयोग करके कूटबद्ध किया जाता है। शर्तों का अनुसरण करने वाला कूटों का सही संयोजन आपका उत्तर है। यदि कोई भी शर्त पूरी नहीं होती है, तो संबंधित संख्या/प्रतीक के लिए कूट का सीधे उसी प्रकार अनुसरण किया जाना चाहिए जैसा कि तालिका में दिया गया है।
संख्या/प्रतीक # @ 2 ? 4 ! 9 8 & 7

कूट OR UXZCEHK N

शर्तें -

- (i) यदि पहला अवयव एक प्रतीक है और अंतिम अवयव एक संख्या है, तो इन दोनों (पहले और अंतिम अवयवों) के कूट परस्पर प्रतिस्थापित कर दिए जाने चाहिए।
- (ii) यदि पहला अवयव एक विषम संख्या है और अंतिम अवयव एक सम संख्या है, तो पहले और अंतिम अवयवों को © के रूप में कूटबद्ध किया जाना चाहिए।
- (iii) यदि दूसरा और तीसरा दोनों अवयव पूर्ण वर्ग हैं, तो तीसरे अवयव को दूसरे अवयव के कूट के रूप में कूटबद्ध किया जाना चाहिए।

संख्या-प्रतीकों के निम्नलिखित समूह के लिए कूट क्या है?
7 @ ? 9 2

Ans

- ☐ A. N R X E ©
- ☐ B. © R E X U
- ☒ C. © R X E ©
- ☐ D. N R E X U

Section : General Science

Q.51 थॉमसन के परमाणु मॉडल के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए।

कथन I: परमाणु एक धनावेशित गोले के रूप में होता है जिसके भीतर इलेक्ट्रॉन बिखरे होते हैं।
कथन II: थॉमसन का मॉडल परमाणु में नाभिक की उपस्थिति की व्याख्या कर सकता था।

निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सत्य है/हैं?

Ans

- ☐ A.
कथन I और II दोनों असत्य हैं
- ☐ B.
केवल कथन II सत्य है
- ☒ C.
केवल कथन I सत्य है
- ☐ D.
कथन I और II दोनों सत्य हैं

Q.52 निम्नलिखित में से किस प्रक्रिया के परिणामस्वरूप एक यौगिक के अणु का निर्माण होता है?

Ans

- ☐ A. अणु से परमाणुओं का पृथक्करण
- ☒ B. समान तत्व के परमाणुओं के बीच रासायनिक आबंधन
- ☐ C. भिन्न-भिन्न परमाणुओं का भौतिक मिश्रण
- ☐ D. भिन्न-भिन्न तत्वों के परमाणुओं के बीच रासायनिक आबंधन

Q.53 ऐलुमिनियम के पृष्ठीय उपचार की प्रक्रिया के दौरान इसके एनोडीकरण का मुख्य उद्देश्य क्या है?

Ans

- ☐ A. ऐलुमिनियम की विद्युत चालकता को बढ़ाना।
- ☐ B. ऐलुमिनियम को मिश्र धातु में परिवर्तित करना।
- ☐ C. पृष्ठ से ऑक्साइड परत को पूर्णतः हटा देना।
- ☒ D. संक्षारण से बचने के लिए मोटी ऑक्साइड परत का निर्माण करना।

Q.54 किसी धारावाही चालक को एक चुंबकीय क्षेत्र में रखा गया है जो ऊर्ध्वाधर रूप से अधोगामी है। चालक को पश्चिम से पूर्व की ओर क्षैतिज रूप से अभिविन्यस्त किया गया है। चालक पर लगने वाला बल होगा।

- Ans**
- ☒ A. दक्षिण की ओर
 - ☒ B. उत्तर की ओर
 - ☒ C. पश्चिम की ओर
 - ☒ D. पूर्व की ओर

Q.55 उस अभिक्रिया में, जहाँ कॉपर(II) ऑक्साइड हाइड्रोजन गैस के साथ अभिक्रिया करके कॉपर और जल बनाता है, कौन-सा पदार्थ अपचयित होता है?

- Ans**
- ☒ A. कॉपर (II) ऑक्साइड
 - ☒ B. जल
 - ☒ C. हाइड्रोजन
 - ☒ D. कॉपर

Q.56 'X' kg द्रव्यमान का पिंड जब 2 m/s के वेग से गतिमान होता है तो इसकी गतिज ऊर्जा 200 J होती है। X का मान क्या होगा?

- Ans**
- ☒ A. 200 kg
 - ☒ B. 100 kg
 - ☒ C. 50 kg
 - ☒ D. 400 kg

Q.57 60 मिनट की पैदल यात्रा के दौरान, एक यात्री 2 km उत्तर, फिर 2 km पूर्व, और अंत में 2 km दक्षिण की ओर चलता है। संपूर्ण यात्रा के लिए औसत चाल की तुलना में यात्री के औसत वेग का मूल्यांकन करते समय, कौन-सा अवलोकन सबसे सटीक है?

- Ans**
- ☒ A. औसत वेग शून्य है क्योंकि यात्री का पथ एक त्रिभुज बनाता है।
 - ☒ B. औसत वेग, औसत चाल के बराबर है क्योंकि सभी खंड समान लंबाई के हैं।
 - ☒ C. विस्थापन और कुल दूरी के बीच के अंतर के कारण औसत वेग, औसत चाल से कम है।
 - ☒ D. औसत वेग, औसत चाल से अधिक है क्योंकि गति सरल रेखीय है।

Q.58 कौन-सा कथन योगात्मक अभिक्रिया (addition reaction) का सही वर्णन करता है?

- Ans**
- ☒ A. किसी यौगिक में एक परमाणु दूसरे को प्रतिस्थापित कर देता है
 - ☒ B. दो पदार्थ संयुक्त होकर एक उत्पाद बनाते हैं
 - ☒ C. कोई यौगिक दो उत्पादों में विभाजित हो जाता है
 - ☒ D. दो विलयनों से एक ठोस बनता है

Q.59 निम्नलिखित में से कौन-सी कोशिकाएं, चालनी नलिका कोशिकाओं के कोशिकीय कार्य को नियंत्रित करती हैं?

- Ans**
- ☒ A. फ्लोएम तंतु
 - ☒ B. जाइलम वाहिकाएं
 - ☒ C. फ्लोएम मृदूतक
 - ☒ D. सह कोशिकाएं

Q.60 निम्नलिखित में से कौन-सा, सोडियम हाइड्रोजनकार्बोनेट की हाइड्रोक्लोरिक अम्ल के साथ अभिक्रिया का संतुलित रासायनिक समीकरण है?

- Ans
- ☐ A. $\text{NaHCO}_3 + \text{HCl} \rightarrow \text{NaCl} + \text{HCl} + \text{CO}_2$
 - ☐ B. $\text{NaHCO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{NaSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
 - ☒ C. $\text{NaHCO}_3 + \text{HCl} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$
 - ☐ D. $\text{NaHCO}_3 + \text{HCl} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}$

Q.61 निम्नलिखित में से कौन-सा गुणधर्म सामान्यतः आयनिक यौगिकों से संबंधित होता है?

- Ans
- ☐ A. जल में निम्न विलेयता
 - ☐ B. ठोस अवस्था में मृदु और भंगुर
 - ☐ C. गलित अवस्था में अल्प विद्युत चालकता
 - ☒ D. उच्च गलनांक और कथनांक

Q.62 कोई छात्र दो अकशेरुकी प्राणियों का अवलोकन करता है—एक में पेशीय पाद है, जबकि दूसरे में काइटिनी बहिःकंकाल है। ये जीव किस संघ (phyla) से संबंधित हैं?

- Ans
- ☐ A. एकाइनोडर्मेटा और मोलस्का
 - ☐ B. ऐनेलिडा और आर्थ्रोपोडा
 - ☒ C. मोलस्का और आर्थ्रोपोडा
 - ☐ D. ऐनेलिडा तथा एकाइनोडर्मेटा

Q.63 भिन्न-भिन्न कथनांक वाले दो मिश्रणीय द्रवों के मिश्रण को पृथक करने के लिए सामान्यतः किस विधि का उपयोग किया जाता है?

- Ans
- ☐ A. निस्पंदन
 - ☐ B. अवसादन
 - ☐ C. वर्णलेखिकी
 - ☒ D. आसवन

Q.64 कोई विद्यार्थी एक अविभेदित काय वाले जलीय पादप का अवलोकन करता है जो प्रत्यक्ष रूप से परिवेश के जल के साथ पदार्थों का आदान-प्रदान करता है। इसकी किस पादप समूह से संबंधित होने की सबसे अधिक संभावना है?

- Ans
- ☐ A. लाइकेन
 - ☐ B. टेरिडोफाइट
 - ☐ C. ब्रायोफाइट
 - ☒ D. थैलोफाइट

Q.65 हाइड्रोपोनिक सिस्टम में जहाँ प्रकाश एक तरफ से आ रहा हो, बीन्स के पौधों की अधिकतम ऊर्ध्वाधर वृद्धि के लिए कौन सी रणनीति अपनाई जाएगी?

- Ans
- ☐ A. तने को मजबूत करने के लिए केवल कृत्रिम पवन का उपयोग करना
 - ☒ B. समान रूप से प्रकाश उद्भासन के लिए पौधों को नियमित रूप से घुमाना
 - ☐ C. पौधों को एकल प्रकाश के अधीन स्थायी रखना
 - ☐ D. समग्र वृद्धि को त्वरित करने के लिए अतिरिक्त पोषक तत्वों को मिलाना

Q.66 एक वस्तु को 15 cm फोकस दूरी वाले एक अपसारी लेंस से 10 cm की दूरी पर रखा गया है। निर्मित प्रतिबिंब की स्थिति क्या है?

- Ans
- ☐ A. लेंस के दूसरी ओर उससे 15 cm की दूरी पर
 - ☐ B. लेंस के दूसरी ओर उससे 30 cm की दूरी पर
 - ☐ C. लेंस के दूसरी ओर उससे 8.6 cm की दूरी पर
 - ☒ D. वस्तु की ओर लेंस से 6 cm की दूरी पर

Q.67 किस कार्बन यौगिक में योगात्मक अभिक्रिया (addition reaction) होने की संभावना सबसे कम है?

- Ans ☒ A. पेन्टेन (Pentane)
☐ B. पेन्टाडाइईन (Pentadiene)
☐ C. पेन्टीन (Pentene)
☐ D. पेन्टाइन (Pentyne)

Q.68 एकसमान मंदन के साथ गतिमान किसी पिंड का वेग-समय ग्राफ किस प्रकार का होता है?

- Ans ☐ A. समय अक्ष के समानांतर एक सरल रेखा
☒ B. नीचे की ओर प्रवणता वाली एक सरल रेखा
☐ C. एक वक्र रेखा
☐ D. ऊपर की ओर प्रवणता वाली एक सरल रेखा

Q.69 इनमें से कौन-सा कथन, कोशिका सिद्धांत का एक प्रमुख विचार है?

- Ans ☐ A. कोशिकाएं केवल जंतुओं में पाई जाती हैं।
☒ B. सभी सजीव जीव, कोशिकाओं से बने होते हैं।
☐ C. कोशिकाएं जैव प्रक्रियाएं नहीं करती हैं।
☐ D. कोशिकाओं को केवल सूक्ष्मदर्शी के उपयोग द्वारा देखा जा सकता है।

Q.70 एकसमान गति के लिए वेग-समय ग्राफ में, रेखा के अंतर्गत क्षेत्रफल क्या दर्शाता है?

- Ans ☐ A. वस्तु का त्वरण
☒ B. वस्तु का विस्थापन
☐ C. वस्तु का द्रव्यमान
☐ D. पिंड पर लगाया गया बल

Q.71 किसी वस्तु पर नियत बल द्वारा किया गया कार्य कब शून्य होता है?

- Ans ☐ A. जब बल, निरंतर अनुप्रयुक्त किया जाता है
☒ B. जब कोई विस्थापन नहीं होता है
☐ C. जब द्रव्यमान अपरिवर्तित रहता है
☐ D. जब चाल नियत रहती है

Q.72 बढ़ते अपशिष्ट के प्रबंधन के लिए एक शहर एक लैंडफिल बनाने की योजना बना रहा है जो एक नदी और खेत के निकट है। कौन-सी रणनीति, शहरी विकास का समर्थन करते हुए पारिस्थितिकी तंत्र की सर्वोत्तम रूप से रक्षा करती है?

- Ans ☒ A. सुरक्षात्मक आस्तरो के साथ लैंडफिल बनाना और सामुदायिक पुनःचक्रण कार्यक्रमों को वित्त पोषित करना।
☐ B. अंतिम उपाय के रूप में शहर के कचरे को सीधे नदी और खेतों में फेंकना।
☐ C. लैंडफिल अपशिष्ट कम करने के लिए नदी के निकट भस्मित्र बनाना।
☐ D. बिना किसी अतिरिक्त उपाय के लैंडफिल को किसी दूर-दराज के ग्रामीण क्षेत्र में ले जाना।

Q.73 निम्नलिखित में से कौन-सा, विषमांगी मिश्रण का सर्वोत्तम उदाहरण है?

- Ans ☒ A. रेत और लोहे का चूर्ण
☐ B. वायु
☐ C. लवण जल
☐ D. सिरका

Q.74 कौन-सा कथन जल में साबुन द्वारा बनाए गए मिसेल के कार्य का सर्वोत्तम रूप से वर्णन करता है?

- Ans ☒ A. मिसेल तैलीय गंदगी को अपने अध्रुवीय केंद्रों के भीतर फंसा लेते हैं और जल में फैला देते हैं
☐ B. मिसेल गंदगी को विलीन करने के लिए जल का pH बदल देते हैं
☐ C. मिसेल केवल जल की अनुपस्थिति में बनते हैं
☐ D. मिसेल निर्मलन के लिए जल अणुओं को आयनों में तोड़ देते हैं

Q.75 कंपन का आयाम _____ होने पर मधुर ध्वनियां उत्पन्न होती हैं।

- Ans ☒ A. लघु
☐ B. अनंत
☐ C. दीर्घ
☐ D. शून्य

Q.76 यदि मैग्नीशियम का एक परमाणु प्रोटॉन का त्याग कर देता है, तो उसके परमाणु क्रमांक और पहचान पर क्या प्रभाव पड़ता है?

- Ans ☐ A. परमाणु क्रमांक एक बढ़ जाता है और वह एक समस्थानिक बन जाता है
☐ B. परमाणु क्रमांक एक बढ़ जाता है लेकिन वह मैग्नीशियम बना रहता है
☐ C. परमाणु क्रमांक अपरिवर्तित रहता है लेकिन वह एक आयन बन जाता है
☒ D. परमाणु क्रमांक एक कम हो जाता है और वह एक नया तत्व बन जाता है

Q.77 वस्तुओं का निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म, अजैवनिम्नीकरणीय पदार्थों को नहीं दर्शाता है?

- Ans ☒ A. काष्ठ की बोतल और काष्ठ की प्लेट
☐ B. पॉलीथीन बैग और संश्लेषित उर्वरक रसायन
☐ C. रैपर और प्लास्टिक की बोतल
☐ D. प्लास्टिक का जार और पॉलीथीन

Q.78 मनुष्यों में अनचाही सगर्भता को रोकने के लिए निम्नलिखित में से किस विधि का उपयोग किया जाता है?

- Ans ☐ A. टीकाकरण
☐ B. नियमित व्यायाम
☒ C. गर्भनिरोधकों का उपयोग
☐ D. उचित पोषण

Q.79 सरल रेखा में चलते समय, एक छात्र 50 सेकंड में तय की गई कुल दूरी को 200 मीटर के रूप में, और विस्थापन को 120 मीटर के रूप में दर्ज करता है। कौन-सा कथन, इस स्थिति में औसत चाल और औसत वेग के संबंध को सर्वोत्तम रूप से वर्णित करता है?

- Ans ☒ A. औसत चाल, औसत वेग से अधिक है क्योंकि कुल दूरी, विस्थापन से अधिक है
☐ B. औसत चाल, औसत वेग के बराबर है क्योंकि दोनों की गणना एकसमान समयावधि में की गई है
☐ C. औसत वेग, औसत चाल से अधिक है क्योंकि विस्थापन, दूरी से कम है
☐ D. औसत चाल, औसत वेग से कम है क्योंकि विस्थापन, दूरी से कम है

Q.80 कौन-सा कथन महासागरों और वायुमंडल में मौजूद कार्बन की मात्रा की सटीक तुलना करता है?

- Ans ☐ A. पृथ्वी पर महासागरों की तुलना में वायुमंडल सबसे बड़ा कार्बन भंडार है
☐ B. वायुमंडल और महासागर समान मात्रा में कार्बन संग्रहित करते हैं
☒ C. महासागर, वायुमंडल की तुलना में कार्बन के अत्यंत बड़े भंडार के रूप में कार्य करते हैं
☐ D. महासागर वैश्विक कार्बन की कुल मात्रा का केवल एक मामूली प्रतिशत ही संग्रहित करते हैं

Q.81 अपवर्तन में शामिल स्थितियों का परिशुद्ध वर्णन करने वाले कथनों की पहचान कीजिए।

- (i) अपवर्तन के कारण स्विमिंग पूल की आभासी गहराई उसकी वास्तविक गहराई की तुलना में कम होती है।
(ii) अपवर्तन के कारण समतल दर्पण में हम अपना प्रतिबिंब देख पाते हैं।
(iii) अपवर्तन के कारण जल में आंशिक रूप से डूबी हुई एक पेंसिल जल की सतह पर मुड़ी हुई दिखाई देती है।
(iv) अपवर्तन के कारण रात्रि में सफेद दीवार रंगीन दिखाई देती है।

- Ans ☐ A. (ii) और (iv) दोनों
☐ B. (i) और (iv) दोनों
☒ C. (i) और (iii) दोनों
☐ D. (ii) और (iii) दोनों

Q.82 यदि कोई उपकरण अपरिवर्ती शक्ति पर प्रचालित होता है, तो उपकरण के अधिक समय तक चलने पर किए गए कुल कार्य पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

- Ans**
- ☒ A. समय बढ़ने के साथ किया गया कुल कार्य कम हो जाता है।
 - ☒ B. समय की उपेक्षा करते हुए किया गया कुल कार्य समान रहता है।
 - ☒ C. समय बढ़ने पर किया गया कुल कार्य बढ़ जाता है।
 - ☒ D. अपरिवर्ती शक्ति पर, कार्य और समय असंबंधित हैं।

Q.83 परागण के पश्चात पराग नलिका का मुख्य कार्य क्या है?

- Ans**
- ☒ A. फल भित्ति में विकसित होना
 - ☒ B. नर युग्मकों को बीजांड तक ले जाना
 - ☒ C. पुष्पों को कीटों से बचाना
 - ☒ D. परागकों के लिए मकरंद उत्पादित करना

Q.84 कोई धाविका एक सीधे ट्रैक पर दौड़ती है। पहले 4 सेकंड के लिए, वह 5 m/s के नियत वेग से दौड़ती है। अगले 4 सेकंड के लिए, वह एकसमान रूप से विलंबित (decelerate) होती है और विरामावस्था में आ जाती है। 8 सेकंड में वह कुल कितनी दूरी तय करती है?

- Ans**
- ☒ A. 30 मीटर
 - ☒ B. 28 मीटर
 - ☒ C. 36 मीटर
 - ☒ D. 32 मीटर

Q.85 एक रसायनज्ञ, बालू और पंकिल जल के मिश्रण को पृथक करना चाहता है। वह इसे पूरा करने के लिए एक निस्यंद पेपर और एक फनल का उपयोग करता है। निलंबन के गुणधर्मों के आधार पर, यह विधि प्रभावी क्यों है, के बारे में कौन-सा कथन सही है?

- Ans**
- ☒ A. निलंबन में कण, जल में संपूर्ण रूप से विलीन हो जाते हैं।
 - ☒ B. निलंबन में कण इतने बड़े होते हैं कि वे निस्यंद पेपर द्वारा ट्रैप हो जाते हैं।
 - ☒ C. सभी मिश्रणों को केवल चुंबक का उपयोग करके पृथक किया जा सकता है।
 - ☒ D. निलंबन को निस्यंदन द्वारा पृथक नहीं किया जा सकता है और इसमें वाष्पन की आवश्यकता होती है।

Q.86 पादप, वायुमंडल से कार्बन डाइऑक्साइड अवशोषित करके कार्बन चक्र का अनुरक्षण करने में किस प्रकार सहायता करते हैं?

- Ans**
- ☒ A. पादप, कार्बन डाइऑक्साइड को अपरिवर्तित रूप से निर्मुक्त करते हैं।
 - ☒ B. पादप, कार्बन डाइऑक्साइड को यूरिया में परिवर्तित करते हैं।
 - ☒ C. पादप, कार्बन को शर्करा अणुओं में परिवर्तित करते हैं।
 - ☒ D. पादप, कार्बन डाइऑक्साइड को कोशिकाओं में गैस के रूप में संग्रहीत करते हैं।

Q.87 परावर्तन के बाद प्रकाश की एक किरण अवतल दर्पण के वक्रता के केंद्र से होकर गुजरती है। यह किस पथ का अनुसरण करेगी और क्यों?

- Ans**
- ☒ A. यह मुख्य फोकस पर अभिसरित होगी क्योंकि वक्रता केंद्र से गुजरने वाली किरणें परावर्तन के बाद सदैव फोकस पर मिलती हैं।
 - ☒ B. यह अपने पथ पर वापस लौट आएगी क्योंकि क्योंकि यह पृष्ठ के समकोण पर दर्पण से टकराती है।
 - ☒ C. यह मुख्य अक्ष के समांतर निकलेगी क्योंकि वक्रता केंद्र से होकर आपतित होने वाली किरणें परावर्तन के बाद समांतर हो जाती हैं।
 - ☒ D. परावर्तन के बाद यह अपसरित हो जाएगी क्योंकि अवतल दर्पण किरणों को पृष्ठ से प्रसारित करती है।

Q.88 निम्नलिखित में से कौन-सा अनुक्रम, वनोन्मूलन (जैवमंडल) के प्रभावों का वर्णन करता है, जिसके परिणामस्वरूप वायुमंडल, जलमंडल और भूमंडल में परिवर्तन होते हैं?

- Ans**
- ☒ A. वनोन्मूलन कार्बन डाइऑक्साइड में वृद्धि करता है, मृदा अपरदन का कारण बनता है तथा जल प्रवाह के पैटर्न को परिवर्तित करता है।
 - ☒ B. वनोन्मूलन मृदा अपरदन का कारण बनता है जो केवल भूमि को प्रभावित करता है तथा जल और वायु को अपरिवर्तित छोड़ देता है।
 - ☒ C. वनोन्मूलन उपजाऊ भूमि को बंजर बनाता है तथा वायुमंडल और जलमंडल को प्रभावित नहीं करता है।
 - ☒ D. वनोन्मूलन केवल जंतुओं के पर्यावास को कम करता है तथा खाद्य संसाधनों की उपलब्धता को कम करता है।

Q.89 कक्षा में किए गए एक प्रयोग में, एक विद्यार्थी स्वरित्र द्विभुज पर आघात करने के बाद उसकी भुजाओं (prongs) को कसकर पकड़ता है और ध्यान से सुनता है। कोई ध्वनि सुनाई नहीं देती है। इस प्रेक्षण के लिए सबसे सटीक स्पष्टीकरण कौन-सा है?

- Ans**
- ☒ A. स्वरित्र द्विभुज, धातु का बना होता है
 - ☒ B. आस-पास की वायु, ध्वनि को अवरोद्ध कर देती है
 - ☒ C. ध्वनि उत्पन्न करने हेतु इसे बहुत हल्के से आघात किया गया था
 - ☒ D. कंपन, हाथ द्वारा अवशोषित हो जाते हैं

Q.90 किस प्रकार की रक्त वाहिका, मुख्य रूप से रक्त और ऊतकों के बीच पोषक तत्वों और अपशिष्ट के विनिमय के लिए उत्तरदायी होती है?

- Ans**
- ☒ A. केशिकाएं
 - ☒ B. धमनियां
 - ☒ C. शिराएं
 - ☒ D. लसीका वाहिकाएं

Section : General Awareness

Q.91 भारत के केंद्रीय बजट 2026-27 के अनुसार, अवसंरचना विकास और निर्माण चरण के दौरान निजी डेवलपर्स का विश्वास मजबूत करने के लिए किस नए फंड का प्रस्ताव किया गया है?

- Ans**
- ☒ A. सार्वजनिक अवसंरचना सहायता फंड
 - ☒ B. अवसंरचना विकास वित्त फंड
 - ☒ C. अवसंरचना जोखिम गारंटी फंड
 - ☒ D. राष्ट्रीय अवसंरचना निवेश फंड

Q.92 ट्रांसजेंडर व्यक्ति (अधिकारों का संरक्षण) संशोधन अधिनियम, 2026 के तहत, निम्नलिखित में से किस श्रेणी को हाल ही में शामिल किया गया है?

- Ans**
- ☒ A. जेंडरक्वीर (Genderqueer)
 - ☒ B. ट्रांस-महिला (Trans-woman)
 - ☒ C. नपुंसक (Eunuch)
 - ☒ D. ट्रांस-पुरुष (Trans-man)

Q.93 पद्म पुरस्कार 2026 के अंतर्गत, शतावधानी आर. गणेश (Shatavadhani R. Ganesh) को कला के क्षेत्र में पद्म भूषण से सम्मानित किया गया था। वे किस राज्य से संबंधित हैं?

- Ans**
- ☒ A. तमिलनाडु
 - ☒ B. कर्नाटक
 - ☒ C. आंध्र प्रदेश
 - ☒ D. केरल

Q.94 जुलाई 2026 में नीति आयोग द्वारा जारी निवेश अनुकूलता सूचकांक (Investment Friendliness Index) में, पर्वतीय और पूर्वोत्तर राज्यों में से कौन-सा राज्य शीर्ष स्थान पर रहा?

- Ans**
- ☒ A. असम
 - ☒ B. उत्तराखंड
 - ☒ C. हिमाचल प्रदेश
 - ☒ D. सिक्किम

Q.95 जुलाई 2026 में किस प्रमुख सरकारी निकाय ने 'स्ट्रैटेजिक रोडमैप फॉर मेकिंग आयुर्वेद ग्लोबल (Strategic Roadmap for Making Ayurveda Global)' रिपोर्ट जारी की?

- Ans**
- ☒ A. आयुष मंत्रालय
 - ☒ B. नीति आयोग
 - ☒ C. विदेश मंत्रालय
 - ☒ D. प्रधानमंत्री कार्यालय

Q.96 मार्च 2026 में, भारतीय विज्ञान संस्थान (IISc) ने निम्नलिखित में से किसके विकास के उद्देश्य से मूनशॉट (Moonshot) परियोजना को लांच किया था?

- Ans**
- ☒ A. क्वांटम संचार उपग्रह (Quantum communication satellites)
 - ☒ B. पुनः प्रयोज्य प्रक्षेपण यान (Reusable launch vehicles)
 - ☒ C. मस्तिष्क सह-प्रोसेसर (Brain co-processors)
 - ☒ D. AI-चालित मानवसम रोबोट (AI-powered humanoid robots)

Q.97 जुलाई 2026 में, भारत की प्रथम हाइड्रोजन ईंधन सेल-संचालित ट्रेन का परिचालन किस रेलवे खंड पर शुरू हुआ?

- Ans**
- ☒ A. रोहतक-हिसार खंड
 - ☒ B. जींद-सोनीपत खंड
 - ☒ C. दिल्ली-पानीपत खंड
 - ☒ D. अंबाला-लुधियाना खंड

Q.98 वित्तीय वर्ष (2025-26) के लिए वार्षिक सकल घरेलू उत्पाद (GDP) के अनंतिम अनुमान (PE) और FY 2025-26 की चौथी तिमाही (Q4, जनवरी-मार्च) के लिए GDP के तिमाही अनुमानों के अनुसार, आधार वर्ष 2022-23 वाली नई GDP श्रृंखला पर आधारित, वित्तीय वर्ष 2025-26 के लिए भारत की अनुमानित वास्तविक GDP वृद्धि दर कितनी थी?

- Ans**
- ☒ A. 5.1%
 - ☒ B. 7.7%
 - ☒ C. 4.2%
 - ☒ D. 6.5%

Q.99 वर्ष 2026 के 79वें ब्रिटिश अकादमी फिल्म अवार्ड्स (BAFTAs) में किस फिल्म ने बेस्ट चिल्ड्रन्स एंड फैमिली फिल्म (Best Children's and Family Film) का पुरस्कार जीता?

- Ans**
- ☒ A. रोहन शर्मा की द एडवेंचर
 - ☒ B. लक्ष्मीप्रिया देवी की बूंग
 - ☒ C. अनिल कुमार की जर्नी
 - ☒ D. मीरा पटेल की ड्रीमलैंड

Q.100 2025 में किस सरकारी पहल ने सभी राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों में एक एकीकृत आपातकालीन नंबर (112) शुरू किया, जो भारतीय शहरों में संकटग्रस्त महिलाओं के लिए सुरक्षा बढ़ाने और समय पर प्रतिक्रिया करने के लिए महिला हेल्पलाइन के साथ एकीकृत है?

- Ans**
- ☒ A. राष्ट्रीय शहरी आपातकालीन परिवहन नीति
 - ☒ B. सुरक्षित शहर एवं आपातकालीन सार्वजनिक परिवहन योजना
 - ☒ C. प्रधानमंत्री आपातकालीन सुरक्षा अभियान
 - ☒ D. आपातकालीन प्रतिक्रिया सहायता प्रणाली



रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARD
सीईएन ०२/२०२६ - तकनीशियन ग्रेड I सिगनल और तकनीशियन ग्रेड III
CEN 02/2026 - Technician Grade I Signal and Technician Grade III



Test Date	07/10/2026
Test Time	4:30 PM - 6:00 PM
Subject	RRB Technician Grade III

*** 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 : Mathematics

Q.1 मन्वी की आयु के दोगुने और तन्वी की आयु का योगफल 37 वर्ष है। तन्वी के पिता की आयु तन्वी की आयु से दोगुनी है, और मन्वी का भाई मन्वी से 5 वर्ष बड़ा है। तन्वी के पिता और मन्वी के भाई की आयु का योगफल 43 वर्ष है। मन्वी और तन्वी की आयु का योगफल (वर्ष में) ज्ञात कीजिए।

Ans ☒ A. 22

☒ B. 25

☒ C. 30

☒ D. 28

Q.2 चक्रवृद्धि ब्याज पर निवेश की गई एक धनराशि 15 वर्षों में तीन गुनी हो जाती है। ब्याज की समान वार्षिक दर पर, वह धनराशि कितने वर्षों में अपनी मूल राशि की 27 गुनी हो जाएगी?

Ans ☒ A. 75 वर्ष

☒ B. 30 वर्ष

☒ C. 45 वर्ष

☒ D. 60 वर्ष

Q.3 दिया गया है, कि संख्याओं 15, 8, 11, 21, 32, 5, 25, 7 की माधिका m है। यदि 15 को 7 से प्रतिस्थापित कर दिया जाए, तो नई माधिका n हो जाती है। m और n के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए।

Ans ☒ A. 3.5

☒ B. 2.5

☒ C. 1.5

☒ D. 4.5

Q.4 कोई एक्सप्रेस ट्रेन एक निश्चित दूरी को एक समान चाल से तय करती है। यदि इसकी चाल 16 km/h बढ़ा दी जाए, तो इसे निर्धारित समय से 8 घंटे कम लगेंगे। यदि इसकी चाल 16 km/h कम कर दी जाए, तो इसे निर्धारित समय से 12 घंटे अधिक लगेंगे। यात्रा की दूरी ज्ञात कीजिए।

Ans ☒ A. 4040 km

☒ B. 4140 km

☒ C. 3640 km

☒ D. 3840 km

Q.5 एक दुकानदार ₹40 में 5 पेन की दर से 240 पेन खरीदता है और उन्हें ₹44 में 4 पेन की दर से बेचता है। दुकानदार द्वारा अर्जित लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. 32.5%
 - ☒ B. 37.5%
 - ☒ C. 35%
 - ☒ D. 30%

Q.6 दो संकेंद्री वृत्तों का केंद्र P है। बड़े वृत्त की त्रिज्या PQ = 10 cm है, और छोटे वृत्त की त्रिज्या PR = 8 cm है। एक बाह्य बिंदु T से बड़े वृत्त पर TQ एक स्पर्श रेखा है (जो इसे Q पर स्पर्श करती है), और उसी बिंदु T से छोटे वृत्त पर TR एक स्पर्श रेखा है (जो इसे R पर स्पर्श करती है)। यदि TQ = 24 cm है, तो (TR - PR)/PQ का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. $\frac{3\sqrt{17}-4}{5}$
 - ☒ B. $\frac{2\sqrt{17}-3}{5}$
 - ☒ C. $\frac{\sqrt{17}-4}{5}$
 - ☒ D. $\frac{3\sqrt{17}+18}{10}$

Q.7 दो मित्र K और G लाभ को 7 : 5 के अनुपात में विभाजित करते हैं। यदि मासिक लाभ ₹72,000 है, तो K का हिस्सा _____ होगा।

- Ans
- ☒ A. G के हिस्से से ₹8,000 अधिक
 - ☒ B. 7 का गुणज
 - ☒ C. 9 का गुणज
 - ☒ D. G के हिस्से से ₹10,000 अधिक

Q.8 यदि $a \sin^3 \theta + b \cos^3 \theta = \sin \theta \cos \theta$ और $a \sin \theta = b \cos \theta$ हो, तो $a^2 + b^2$ का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. 4
 - ☒ B. 1
 - ☒ C. 9
 - ☒ D. $\frac{1}{4}$

Q.9 एक व्यक्ति, ₹57500 की धनराशि को 12% वार्षिक साधारण ब्याज दर पर 4 वर्ष के लिए निवेश करता है। 4 वर्ष पश्चात उसे प्राप्त होने वाला मिश्रधन (₹ में) ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. 86100
 - ☒ B. 27600
 - ☒ C. 28600
 - ☒ D. 85100

Q.10 अब से छह वर्ष पूर्व, निर्भय की आयु विस्मय की आयु की 8 गुना थी। अब से 6 वर्ष पश्चात उसकी आयु, उस समय विस्मय की आयु की 2 गुना होगी। निर्भय की वर्तमान आयु (वर्ष में) ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. 19
 - ☒ B. 22
 - ☒ C. 20
 - ☒ D. 23

Q.11 एक विक्रेता, किसी वस्तु पर क्रय मूल्य से 25% अधिक मूल्य अंकित करता है और फिर अंकित मूल्य पर 10% की छूट देता है। विक्रेता द्वारा अर्जित नेट लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ✓ A. 12.5%
 - ✗ B. 18.5%
 - ✗ C. 10%
 - ✗ D. 20%

Q.12 A और B किसी कार्य को क्रमशः 12 दिन और 18 दिन में पूरा कर सकते हैं। वे 4 दिन तक एकसाथ कार्य करते हैं, जिसके बाद A कार्य छोड़ देता है। B अकेले 6 दिन तक कार्य जारी रखता है और फिर C, B के साथ शामिल हो जाता है। यदि C अकेले संपूर्ण कार्य को 9 दिन में पूरा कर सकता है, तो कार्य को पूरा करने में लगा कुल समय (दिन में) ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ✗ A. $9\frac{2}{3}$
 - ✗ B. $10\frac{5}{3}$
 - ✓ C. $10\frac{2}{3}$
 - ✗ D. $11\frac{2}{3}$

Q.13 एक धनराशि को अमित, भरत और चेतन के बीच 5 : 7 : 9 के अनुपात में वितरित किया जाता है। यदि भरत का हिस्सा, अमित और चेतन के संयुक्त हिस्से से ₹490 कम है, तो उनके बीच वितरित कुल धनराशि ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ✗ A. ₹1449
 - ✗ B. ₹1430
 - ✗ C. ₹1484
 - ✓ D. ₹1470

Q.14 ₹6,600 की आरंभिक राशि, अर्ध-वार्षिक रूप से संयोजित होने पर X वर्षों में 6% की वार्षिक ब्याज दर से बढ़कर ₹6,798 हो जाती है। X का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ✗ A. 0.75
 - ✗ B. 1
 - ✓ C. 0.5
 - ✗ D. 1.25

Q.15 1778 m के एक वृत्तीय पथ पर, राशिका और शिफा एक ही बिंदु से विपरीत दिशाओं में क्रमशः 5.3 m/s और X m/s की चाल से चलना प्रारंभ करती हैं। वे 127 सेकंड के बाद पहली बार मिलेंगी। X का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ✗ A. 6.6
 - ✗ B. 3.8
 - ✓ C. 8.7
 - ✗ D. 4.6

Q.16 किसी समलंब PQRS में, PQ || RS है। यदि $\angle P = 72^\circ$ और $\angle Q = 54^\circ$ है, तो $\angle R$ की गणना कीजिए।

- Ans
- ✗ A. 72°
 - ✗ B. 108°
 - ✓ C. 126°
 - ✗ D. 54°

Q.17 7 cm त्रिज्या वाले एक बेलनाकार टैंक में 2156 cm^3 जल भरा जा सकता है। इसकी ऊँचाई ज्ञात कीजिए।
($\pi = \frac{22}{7}$ का उपयोग कीजिए।)

- Ans
- ☐ A. 10 cm
 - ☐ B. 12 cm
 - ☐ C. 8 cm
 - ☒ D. 14 cm

Q.18 किसी बेलनाकार खंभे का व्यास 80 cm और ऊँचाई 35 m है। ₹45 प्रति m^2 की दर से खंभे के वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल को पेंट करने की लागत ज्ञात कीजिए। ($\pi = \frac{22}{7}$ का उपयोग कीजिए)

- Ans
- ☒ A. ₹3,960
 - ☐ B. ₹3,983
 - ☐ C. ₹3,921
 - ☐ D. ₹3,988

Q.19 यदि k का 20%, 10 के 1200% से 15 कम है, तो k का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. 525
 - ☐ B. 505
 - ☐ C. 565
 - ☐ D. 485

Q.20 पाइप A, किसी टंकी को 24 घंटे में भर सकता है तथा पाइप B उसी टंकी को 36 घंटे में भर सकता है। यदि दोनों पाइप एक साथ खोल दिए जाते हैं, तो टंकी को भरने में कितना समय लगेगा?

- Ans
- ☐ A. 14 घंटे
 - ☐ B. 16 घंटे
 - ☐ C. 16.4 घंटे
 - ☒ D. 14.4 घंटे

Q.21 एक डंप ट्रक 12 लीटर ईंधन से 54 km की दूरी तय करता है। 60 लीटर ईंधन से यह कितने किलोमीटर की दूरी तय करेगा?

- Ans
- ☐ A. 274
 - ☐ B. 272
 - ☐ C. 268
 - ☒ D. 270

Q.22 एक डीलर द्वारा मार्च के महीने में, शनिवार और रविवार को छोड़कर, कारों की प्रति दिन औसत बिक्री 163 है। प्रति रविवार कारों की औसत बिक्री 125 है। यदि पहला शनिवार 3 मार्च को है और पूरे महीने के लिए प्रति दिन कारों की औसत बिक्री 171 है, तो प्रति शनिवार कारों की औसत बिक्री क्या है?

- Ans
- ☐ A. 242
 - ☐ B. 247
 - ☐ C. 246
 - ☒ D. 243

Q.23 एक दुकानदार किसी वस्तु का मूल्य, उसके क्रय मूल्य से 60% अधिक अंकित करता है। वह अंकित मूल्य पर 20% की छूट प्रदान करता है और इसके बाद भी ₹840 का लाभ अर्जित करता है। वस्तु का अंकित मूल्य ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. ₹4800
 - ☐ B. ₹6400
 - ☐ C. ₹8400
 - ☐ D. ₹4000

Q.24 दो क्रमागत अभाज्य संख्याओं का गुणनफल 437 है। इन दोनों अभाज्य संख्याओं के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए।

- Ans ☒ A. 4
☐ B. 8
☐ C. 6
☐ D. 2

Q.25 21 संख्याओं का समांतर माध्य 48 है। प्रथम 10 संख्याओं का माध्य 49 है और अंतिम 10 संख्याओं का माध्य 45 है। 11वीं संख्या ज्ञात कीजिए।

- Ans ☐ A. 88
☒ B. 68
☐ C. 64
☐ D. 72

Section : General Intelligence and Reasoning

Q.26 दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?
9 11 14 18 23 ?

- Ans ☐ A. 28
☐ B. 27
☒ C. 29
☐ D. 30

Q.27 एक निश्चित कूट भाषा में, 'JACK' को '2396' के रूप में तथा 'CAKE' को '7963' के रूप में कूटबद्ध किया गया है। दी गई कूट भाषा में 'E' के लिए कूट क्या होगा?

- Ans ☐ A. 6
☐ B. 9
☐ C. 3
☒ D. 7

Q.28 उस युग्म का चयन करें जो नीचे दिए गए दो युग्मों के समान पैटर्न का अनुसरण करता है। दिए गए दोनों युग्म समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं।

IFG-KHI
LIJ-NKL

- Ans ☐ A. KHI-LJJ
☒ B. KHI-MJK
☐ C. KGG-LIJ
☐ D. KGG-MJK

Q.29 निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती केवल बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) R F D Q A L M F W S O U T A L E T G D V B T K U (दाएं)

ऐसे कितने व्यंजन हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक स्वर और ठीक बाद में भी एक स्वर है?

- Ans ☐ A. एक
☒ B. दो
☐ C. तीन
☐ D. एक भी नहीं

Q.30 किसी निश्चित तर्क के अनुसार, 24 का संबंध 168 से है। उसी तर्क के अनुसार, 27 का संबंध 189 से है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, 33 का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?
(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना, पूर्ण संख्याओं पर संक्रियाएं की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 लीजिए, 13 पर संक्रियाएं जैसे कि 13 में जोड़ना / घटाना / गुणा करना आदि किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करने की अनुमति नहीं है।)

- Ans**
- ☒ A. 293
 - ☒ B. 311
 - ☒ C. 231
 - ☒ D. 271

Q.31 एक निश्चित कूट भाषा में, 'don't be jealous' को 'ac dp mo' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है और 'be on time' को 'mo lk zb' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई कूट भाषा में 'be' को किस रूप में कूटबद्ध किया जाता है?

- Ans**
- ☒ A. zb
 - ☒ B. dp
 - ☒ C. mo
 - ☒ D. ac

Q.32 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, व्यंजनो/स्वरो की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

- Ans**
- ☒ A. KIE
 - ☒ B. FDZ
 - ☒ C. XVR
 - ☒ D. SPL

Q.33 इस प्रश्न में, एक प्रश्न के बाद (I) और (II) से क्रमांकित दो कथन दिए गए हैं। आपको यह तय करना है कि कथनों में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथन का अध्ययन कीजिए और उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए।
5 वृक्षों B, F, G, I और L में से प्रत्येक की लंबाई अलग-अलग है, इनमें से कौन-सा वृक्ष सबसे लंबा है?
(I) G, L से छोटा है
(II) I, L से लंबा है

- Ans**
- ☒ A. कथन I में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दिया गया डेटा पर्याप्त नहीं है
 - ☒ B. कथन I और II दोनों एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं
 - ☒ C. कथन I और II दोनों एक साथ (और न तो अकेले कथन I या न ही अकेले कथन II) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं
 - ☒ D. कथन II में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दिया गया डेटा पर्याप्त नहीं है

Q.34 सात व्यक्ति Q, B, M, L, R, K और G एक पंक्ति में उत्तर की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। पंक्ति के बाएं छोर से पांचवें स्थान पर K बैठा है। R के दाईं ओर केवल चार व्यक्ति बैठे हैं। Q, B और K का निकटतम पड़ोसी है। G, M के ठीक दाएं पड़ोस में बैठा है। L और G के बीच कितने व्यक्ति बैठे हैं?

- Ans**
- ☒ A. दो
 - ☒ B. चार
 - ☒ C. एक
 - ☒ D. तीन

Q.35 शब्द FILMERS के प्रत्येक स्वर को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके ठीक बाद वाले अक्षर से प्रतिस्थापित कर दिया जाता है और इसके प्रत्येक व्यंजन को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके ठीक पहले वाले अक्षर से प्रतिस्थापित कर दिया जाता है। इस प्रकार बने अक्षर-समूह में कितने अक्षर ठीक दो बार आएंगे?

- Ans**
- ☒ A. 3
 - ☒ B. 1
 - ☒ C. 2
 - ☒ D. 0

Q.36 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?
18 D 4 A 4 B 8 C 30 = ?

- Ans ☒ A. 40
☐ B. 42
☐ C. 45
☐ D. 41

Q.37 रीक बिंदु A से चलना प्रारंभ करता है और उत्तर की ओर 22 km चलता है। फिर वह बाएं मुड़ता है और 30 km चलता है, फिर वह बाएं मुड़ता है और 28 km चलता है। फिर वह बाएं मुड़ता है और 39 km चलता है। अंत में वह बाएं मुड़ता है और 6 km चलकर बिंदु P पर रुक जाता है। बिंदु A पर वापस पहुंचने के लिए उसे कितनी दूर (न्यूनतम दूरी) और किस दिशा में चलना चाहिए? (जब तक निर्दिष्ट न किया गया हो, सभी मोड़ केवल 90 डिग्री के मोड़ हैं।)

- Ans ☐ A. 7 km, पूर्व की ओर
☒ B. 9 km, पश्चिम की ओर
☐ C. 11 km, दक्षिण की ओर
☐ D. 10 km, उत्तर की ओर

Q.38 दी गई श्रृंखला में '?' के स्थान पर क्या आना चाहिए?

99 89 81 75 71 ?

- Ans ☒ A. 69
☐ B. 50
☐ C. 64
☐ D. 46

Q.39 P, Q, R, S, T, U और V एक ही इमारत के सात अलग-अलग तलों पर रहते हैं। इमारत में सबसे नीचे वाले तल का क्रमांक 1 है, उसके ऊपर वाले तल का क्रमांक 2 है और इसी तरह सबसे ऊपर वाले तल का क्रमांक 7 है। U के नीचे केवल P रहता है। U और R के बीच केवल चार व्यक्ति रहते हैं। T, S के ठीक ऊपर एक विषम क्रमांक वाले तल पर रहता है। Q किसी सम क्रमांक वाले तल पर नहीं रहता है। तल क्रमांक 6 पर कौन रहता है?

- Ans ☐ A. R
☐ B. U
☐ C. S
☒ D. V

Q.40 D, L की माता है। L, U की बहन है। V, O का पिता है। O, U का पति है। D का O से क्या संबंध है?

- Ans ☐ A. पत्नी
☒ B. पत्नी की माता
☐ C. माता
☐ D. माता की माता

Q.41 निम्नलिखित अक्षर, प्रतीक श्रृंखला का संदर्भ लीजिए तथा प्रश्न का उत्तर दीजिए। गणना केवल बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) F & I Y @ J Y C * A # & K S P \$ B M (दाएं)

ऐसे कितने प्रतीक हैं जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक स्वर है और ठीक बाद में एक प्रतीक भी है?

- Ans ☐ A. एक भी नहीं
☒ B. एक
☐ C. तीन
☐ D. दो

Q.42 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम पर आधारित, एक निश्चित तरीके से UQTU का संबंध TPST से है। उसी तरीके से KGJK का संबंध JFIJ से है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, TPST का संबंध निम्नलिखित में से किस विकल्प से है?

- Ans ☒ A. SORS
☒ B. SOQS
☒ C. SPQR
☒ D. SNQS

Q.43 इस प्रश्न में, संख्या/प्रतीक के समूह को निम्नलिखित कूट और दी गई शर्तों के अनुसार अक्षर कूट का उपयोग करके कूटबद्ध किया जाना है। शर्तों का अनुसरण करने वाले कूटों का सही संयोजन ही आपका उत्तर है। यदि एक भी शर्त का अनुसरण नहीं किया जाता है, तो संबंधित संख्या/प्रतीक के लिए कूट का सीधे उसी तरीके से अनुसरण किया जाना चाहिए जैसा कि तालिका में दिया गया है।
संख्या/प्रतीक 9 ^ 3 + 1 \$ 8 % 5 =

कूट MPSVYADF I L
शर्तें -

- (i) यदि पहला अवयव एक प्रतीक है और अंतिम अवयव एक संख्या है, तो इन दोनों (पहला और अंतिम अवयव) के लिए कूट परस्पर बदल दिए जाने चाहिए।
(ii) यदि पहला अवयव एक विषम संख्या है और अंतिम अवयव एक सम संख्या है, तो पहले और अंतिम अवयव को © के रूप में कूटबद्ध किया जाना चाहिए।
(iii) यदि दूसरा और तीसरा दोनों अवयव पूर्ण वर्ग हैं, तो तीसरे अवयव को दूसरे अवयव के कूट के रूप में कूटबद्ध किया जाना चाहिए।

8 1 9 + ^

- Ans ☒ A. DYYVP
☒ B. PYMVD
☒ C. PMYVD
☒ D. DMMVP

Q.44 सात बॉक्स A, B, C, D, E, F और G को एक के ऊपर एक रखा गया है, परंतु उनका इसी क्रम में होना आवश्यक नहीं है।
F के ऊपर एक भी बॉक्स नहीं रखा गया है। F और E के बीच केवल तीन बॉक्स रखे गए हैं। C और D के बीच केवल एक बॉक्स रखा गया है। D को E के ठीक ऊपर रखा गया है। C और G के बीच केवल चार बॉक्स रखे गए हैं। A को B के ऊपर किसी स्थान पर रखा गया है। ऊपर से तीसरे स्थान पर कौन-सा बॉक्स रखा गया है?

- Ans ☒ A. B
☒ B. A
☒ C. F
☒ D. D

Q.45 शब्द SILENT के अक्षरों को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में व्यवस्थित करने पर, कितने अक्षर उसी स्थान पर रहेंगे जिस स्थान पर वे मूल शब्द में थे?

- Ans ☒ A. एक
☒ B. दो
☒ C. तीन
☒ D. एक भी नहीं

Q.46 इस प्रश्न में, एक प्रश्न के बाद (I) और (II) से क्रमांकित दो कथन दिए गए हैं। आपको यह तय करना है कि क्या कथनों में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है। दोनों कथनों को पढ़िए और उचित उत्तर का चयन कीजिए।

प्रश्न: T, U, V, W और X में से सबसे छोटा कौन है?
(I) U, T और W से छोटा है, लेकिन X से बड़ा है।
(II) V, U से छोटा है। X सबसे छोटा नहीं है।

- Ans ☒ A. कथन I और II दोनों संयुक्त रूप से भी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं।
☒ B. कथन II में दी गई जानकारी ही प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दी गई जानकारी पर्याप्त नहीं है।
☒ C. कथन I में दी गई जानकारी ही प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दी गई जानकारी पर्याप्त नहीं है।
☒ D. प्रश्न का उत्तर देने के लिए कथन I और II दोनों संयुक्त रूप से (अकेले कथन I या अकेले कथन II नहीं) पर्याप्त हैं।

Q.47 अंग्रेजी वर्णमाला के क्रम के आधार पर दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

VAN QVI LQD GLY ?

- Ans ☒ A. BGT
☐ B. BTG
☐ C. BTY
☐ D. BGY

Q.48 यदि संख्या 8624357 के प्रत्येक विषम अंक में 1 जोड़ दिया जाए और इसके प्रत्येक सम अंक में से 2 घटा दिया जाए, तो इस प्रकार बनी संख्या में सबसे बड़े अंक और सबसे छोटे अंक के बीच अंतर ज्ञात कीजिए।

- Ans ☐ A. 6
☐ B. 9
☐ C. 7
☒ D. 8

Q.49 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म उस ग्रुप से संबंधित नहीं है? (नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

- Ans ☐ A. MK - LN
☒ B. IJ - MN
☐ C. LJ - KM
☐ D. DB - CE

Q.50 यदि '+' का अर्थ '-' है, '-' का अर्थ 'x' है, 'x' का अर्थ '÷' है, और '÷' का अर्थ '+' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

$$12 - 8 \div 4 + 24 \times 4 = ?$$

- Ans ☒ A. 94
☐ B. 92
☐ C. 96
☐ D. 90

Section : General Science

Q.51 किसी विद्युत उपकरण का प्रतिरोध 10 Ω है। जब इस पर 110 V का विभवांतर लगाया जाता है, तो उपकरण की विद्युत शक्ति कितनी होगी?

- Ans ☒ A. 1,210 W
☐ B. 110 W
☐ C. 121 W
☐ D. 11 W

Q.52 निम्नलिखित में से कौन-सा अभिलक्षण, बिंब की किसी भी स्थिति के लिए उत्तल दर्पण द्वारा निर्मित प्रतिबिंब के अभिविन्यास और आकार का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

- Ans ☐ A. प्रतिबिंब सदैव उल्टा और बिंब से छोटा होता है
☐ B. प्रतिबिंब कभी-कभी सीधा और बिंब से बड़ा होता है
☐ C. प्रतिबिंब सदैव उल्टा होता है और बिंब के आकार के बराबर होता है
☒ D. प्रतिबिंब सदैव सीधा और बिंब से छोटा होता है

Q.53 यदि एक गोलीय दर्पण द्वारा निर्मित प्रतिबिंब वास्तविक और उल्टा है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा, चिन्ह परिपाटी के अनुसार प्रतिबिंब की दूरी के चिन्ह का सही वर्णन करता है?

- Ans ☐ A. प्रतिबिंब की दूरी धनात्मक है
☐ B. प्रतिबिंब की दूरी परिवर्ती है
☒ C. प्रतिबिंब की दूरी ऋणात्मक है
☐ D. प्रतिबिंब की दूरी शून्य है

- Q.54** निम्नलिखित में से कौन-सा एक आयनिक आबंध का सर्वोत्तम वर्णन करता है?
- Ans** ☒ A. परमाण्विक कक्षकों (atomic orbitals) के अतिव्यापन से बनने वाला रासायनिक आबंध
☒ B. धातु में विस्थानीकृत (delocalized) इलेक्ट्रॉनों के शामिल होने से बना रासायनिक आबंध
☒ C. परमाणुओं के बीच इलेक्ट्रॉनों की साझेदारी से बनने वाला रासायनिक आबंध
☒ D. एक परमाणु से दूसरे परमाणु में इलेक्ट्रॉनों के स्थानांतरण से बनने वाला रासायनिक आबंध
- Q.55** स्कंदन होने के पश्चात विषमांगी मिश्रण से कणों को पृथक करने के लिए सामान्यतः किस विधि का उपयोग किया जाता है?
- Ans** ☒ A. निस्तारण
☒ B. आसवन
☒ C. निस्पंदन
☒ D. वाष्पन
- Q.56** निम्नलिखित में से कौन-सा जीव, मुकुलन (budding) द्वारा जनन नहीं करता है?
- Ans** ☒ A. जीवाणु
☒ B. हाइड्रा
☒ C. स्पंज
☒ D. यीस्ट
- Q.57** सरल मशीनों को उन युक्तियों के रूप में सर्वोत्तम तरीके से वर्णित किया जाता है जो _____।
- Ans** ☒ A. कम बल प्रयुक्त करके अधिक वजन (load) को उठाने में सहायता करती हैं
☒ B. संचलन के दौरान घर्षण बढ़ाती हैं
☒ C. कार्य में मानवीय प्रयास को पूरी तरह प्रतिस्थापित करती हैं
☒ D. स्थानांतरित की जा रही सामग्री (material) को बदलती हैं
- Q.58** निम्नलिखित में से कौन-सी, आमाशय में हाइड्रोक्लोरिक अम्ल (HCl) की मुख्य भूमिका है?
- Ans** ☒ A. पाचन के लिए पित्त उत्पन्न करता है
☒ B. वसा को प्रत्यक्ष रूप से विघटित करना
☒ C. पाचित पोषक तत्वों को अवशोषित करता है
☒ D. अम्लीय स्थितियां उत्पन्न करता है
- Q.59** 10 m की ऊँचाई वाली इमारत के शीर्ष पर रखे गए 2 kg द्रव्यमान की वस्तु में 200 J स्थितिज ऊर्जा है। जब यह भूमि से टकराती है तो वस्तु की गतिज ऊर्जा क्या होगी? (वायु प्रतिरोध की उपेक्षा कीजिए)
- Ans** ☒ A. 400 J
☒ B. 50 J
☒ C. 200 J
☒ D. 100 J
- Q.60** तेलों और वसाओं में विकृतगंधिता को रोकने के लिए सामान्यतः निम्नलिखित में से कौन-सी विधि का उपयोग किया जाता है?
- Ans** ☒ A. तेल को पारदर्शी कंटेनर में स्टोर करना
☒ B. तेल को कथनांक तक गर्म करना
☒ C. विटामिन E या BHA जैसे प्रतिऑक्सीकारक मिलाना
☒ D. तेल को धूप में रखना
- Q.61** गोलीय दर्पणों द्वारा प्रतिबिंब निर्माण के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही नहीं है?
- Ans** ☒ A. उत्तल दर्पण सदैव छोटा प्रतिबिंब बनाते हैं।
☒ B. वास्तविक प्रतिबिंब सदैव सीधा होता है।
☒ C. अवतल दर्पण अत्यधिक आवर्धित वास्तविक प्रतिबिंब बना सकते हैं।
☒ D. अवतल दर्पण आभासी प्रतिबिंब भी बना सकता है।

Q.62 किसी धारावाही वृत्ताकार पाश द्वारा उत्पन्न चुंबकीय क्षेत्र की प्रबलता को किस प्रकार बढ़ाया जा सकता है?

- Ans
- ☒ A. पाश की त्रिज्या को बढ़ाकर
 - ☒ B. पाश में फेरों की संख्या बढ़ाकर और धारा को बढ़ाकर
 - ☒ C. पाश में फेरों की संख्या घटाकर
 - ☒ D. पाश के माध्यम से प्रवाहित होने वाली धारा को घटाकर

Q.63 किस प्रकार की संधि केवल एक ही दिशा में मुड़ती और सीधी होती है तथा मानव शरीर की कोहनी मोड़ (elbow bends) पर पाई जाती है?

- Ans
- ☒ A. धुराग्र संधि
 - ☒ B. अचल संधि
 - ☒ C. कोर संधि
 - ☒ D. कन्दुक खल्लिका संधि

Q.64 कोई इंजीनियर एक ऐसी डिवाइस डिजाइन कर रहा है जिसमें जीवाणु संवर्धन के ऊष्मायन हेतु एक परिशुद्ध और नियत तापमान की आवश्यकता है। विद्युत धारा के तापीय प्रभाव के अनुप्रयोगों पर विचार करते हुए, इस डिवाइस के लिए तापन एलीमेंट (heating element) के चयन में मुख्य रूप से किस सिद्धांत का पालन किया जाना चाहिए?

- Ans
- ☒ A. अधिकतम ऊष्मा उत्पन्न करने के लिए विद्युत धारा को सतत रूप से बढ़ाना
 - ☒ B. ऐसे पदार्थ का उपयोग करना जो प्रचालन के दौरान ऊष्मा उत्पादन को रोकता हो
 - ☒ C. पर्याप्त ऊष्मा उत्पन्न करने के लिए उपयुक्त प्रतिरोध वाले पदार्थ का उपयोग करना
 - ☒ D. ऊष्मा उत्पादन को न्यूनतम करने के लिए कम प्रतिरोध वाले पदार्थ का उपयोग करना

Q.65 एक पोत परिवहन कंपनी को यह सुनिश्चित करना है कि खारे समुद्री जल में लंबी समुद्री यात्राओं के दौरान उनके लोहे के कार्गो जहाज संक्षारण से सुरक्षित रहें। इस उद्देश्य के लिए संक्षारण को रोकने हेतु कौन-सी रणनीति सबसे प्रभावी होगी?

- Ans
- ☒ A. जहाज के पोतखोल में उत्सर्गी एनोड (sacrificial anodes) के रूप में जिंक ब्लॉक जोड़ना
 - ☒ B. पोतखोल पर साधारण पेंट (ordinary paint) करना
 - ☒ C. निर्माण के लिए शुद्ध लोहे की चादरों का उपयोग करना
 - ☒ D. उपयोग में न होने पर जहाजों को शुष्क वायु में रखना

Q.66 निम्नलिखित में से किस स्थिति में, धारावाही चालक चुंबकीय क्षेत्र में अधिकतम बल का अनुभव करता है?

- Ans
- ☒ A. जब चालक को चुंबकीय क्षेत्र रेखाओं के समांतर रखा जाता है
 - ☒ B. जब चालक में कोई धारा नहीं होती है
 - ☒ C. जब चालक को क्षेत्र रेखाओं के साथ 90 डिग्री से कम के कोण पर रखा जाता है
 - ☒ D. जब चालक को चुंबकीय क्षेत्र रेखाओं के लंबवत रखा जाता है

Q.67 कॉपर के ऑक्सीकरण के दौरान, निम्नलिखित में से किस यौगिक के निर्माण के कारण इसकी सतह पर काले रंग की परत जम जाती है?

- Ans
- ☒ A. कॉपर सल्फाइड (Copper sulphide)
 - ☒ B. कॉपर ऑक्साइड (Copper oxide)
 - ☒ C. कॉपर कार्बोनेट (Copper carbonate)
 - ☒ D. कॉपर सल्फेट (Copper sulphate)

Q.68 किसी रोगी की हृदय स्थिति ऐसी है जिसमें बायां निलय अक्षम रूप से रक्त पंप करता है। शरीर के परिवहन तंत्र पर सबसे तात्कालिक प्रभाव क्या होगा?

- Ans
- ☒ A. ऊतकों में कार्बन डाइऑक्साइड का तत्काल निर्माण
 - ☒ B. शरीर के ऊतकों तक ऑक्सीजन की आपूर्ति में कमी
 - ☒ C. प्रमुख शिराओं में रक्तचाप में तुरंत वृद्धि
 - ☒ D. संपूर्ण शरीर में विश्रांति हृदय गति दर में वृद्धि

Q.69 निम्नलिखित में से कौन-सा, तत्व प्रतीक गलत है?

- Ans ☒ A. Pb – लेड
☒ B. Ag – सोना
☒ C. Al – एल्युमीनियम
☒ D. K – पोटैशियम

Q.70 निम्नलिखित में से कौन-सी धातु, सक्रियता श्रेणी में अपने स्थान के आधार पर शीतल जल में रखे जाने पर कोई अवलोकनीय परिवर्तन नहीं दर्शाती है?

- Ans ☒ A. कॉपर
☒ B. मैग्नीशियम
☒ C. सोडियम
☒ D. जिंक

Q.71 निम्नलिखित में से कौन-सा थॉमसन के परमाणु मॉडल का सर्वोत्तम रूप से वर्णन करता है?

- Ans ☒ A. परमाणु एक सघन नाभिक होता है जिसके बाहर इलेक्ट्रॉन गतिमान होते हैं
☒ B. परमाणु का एक केंद्रीय नाभिक होता है जिसके चारों ओर इलेक्ट्रॉन परिक्रमा करते हैं
☒ C. परमाणु में इलेक्ट्रॉन नाभिक के चारों ओर कोशों में व्यवस्थित होते हैं
☒ D. परमाणु धनावेश का एक गोला होता है जिसके भीतर इलेक्ट्रॉन बिखरे हुए होते हैं

Q.72 पादपों में बड़ी रसधानी (vacuoles) होती हैं जो जल संग्रहीत करती हैं, जबकि जन्तु कोशिकाओं में बहुत छोटी रसधानी होती है। यदि वैज्ञानिक ऐसी फसलें विकसित करना चाहते हैं जो सूखे के दौरान अधिक समय तक जीवित रह सकें, तो कौन-सी विधि सबसे उपयोगी होगी?

- Ans ☒ A. पादपों की रसधानी में संग्रहीत जल की मात्रा को कम करना।
☒ B. पादपों की रसधानी के आमाप में वृद्धि करना ताकि वे अधिक जल संग्रहीत कर सकें।
☒ C. पादपों से रसधानी हटाना ताकि उन्हें हल्का किया जा सके।
☒ D. जन्तु कोशिकाओं की तरह, पादप कोशिकाओं में भी कई छोटी रसधानियां बनाना।

Q.73 यदि कंक्रीट और लकड़ी से बने दो घर, समान रूप से सूर्य के प्रकाश के संपर्क में आते हैं, तो किस घर के रात में अधिक गर्म रहने की सर्वाधिक संभावना है?

- Ans ☒ A. लकड़ी का घर, क्योंकि यह अधिक सूर्य के प्रकाश को अवशोषित करता है
☒ B. लकड़ी का घर, क्योंकि इसमें अत्यधिक पुनर्विकिरण होता है
☒ C. कंक्रीट का घर, क्योंकि यह संचित ऊष्मा को धीरे-धीरे मुक्त करता है
☒ D. कंक्रीट का घर, क्योंकि यह समस्त सूर्य के प्रकाश को परावर्तित करता है

Q.74 एक रेलगाड़ी का वेग-समय ग्राफ, 5 सेकंड के लिए 24 m/s का अपरिवर्ती वेग दर्शाता है, फिर अगले 4 सेकंड में एकसमान रूप से घटकर 0 m/s हो जाता है। $t = 7$ s पर रेखिक वेग कितना होगा?

- Ans ☒ A. 6 m/s
☒ B. 24 m/s
☒ C. 12 m/s
☒ D. 18 m/s

Q.75 निम्नलिखित में से कौन सा कथन यह स्पष्ट करता है, कि मानव पेशीकंकाली तंत्र में पेशी और अस्थि ऊतक एक साथ किस प्रकार कार्य करते हैं?

- Ans ☒ A. पेशी ऊतक संकुचित होकर अस्थियों को खींचते हैं, जिससे संधियों में गति उत्पन्न होती है।
☒ B. अस्थि ऊतक, पेशियों को गति देने के लिए संकुचित होते हैं, जिससे चलना संभव होता है।
☒ C. पेशी ऊतक, गति के दौरान अस्थियों को झटकों से बचाने के लिए उपास्थि का निर्माण करते हैं।
☒ D. पेशीय ऊतक, सहारा प्रदान करने हेतु अस्थियों को सुदृढ़ करने के लिए खनिजों का उत्पादन करते हैं।

Q.76 जब हाइड्रोक्लोरिक अम्ल की सोडियम हाइड्रोजनकार्बोनेट के साथ अभिक्रिया होती है, तो कौन-सी गैस निर्मुक्त होती है?

- Ans**
- ✓ A. कार्बन डाइऑक्साइड निर्मुक्त होती है
 - ✗ B. हाइड्रोजन गैस निर्मुक्त होती है
 - ✗ C. अमोनिया गैस निर्मुक्त होती है
 - ✗ D. ऑक्सीजन गैस निर्मुक्त होती है

Q.77 यदि किसी पारिस्थितिकी तंत्र से कवक को हटा दिया जाए, तो मृदा की उर्वरता में कमी हो जाएगी, क्योंकि _____।

- Ans**
- ✗ A. पारिस्थितिकी तंत्र में परभक्षियों को भोजन की कम उपलब्धता का सामना करना पड़ेगा
 - ✗ B. कवक की अनुपस्थिति के कारण पादप प्रकाश संश्लेषण करने में असमर्थ होंगे
 - ✓ C. मृत पदार्थों का अपघटन धीमा हो जाएगा, जिससे खनिजों की उपलब्धता कम हो जाएगी
 - ✗ D. कवक, अवशोषण प्रक्रमों के माध्यम से सजीव पादपों को प्रत्यक्ष रूप से पोषक तत्व प्रदान करते हैं

Q.78 कौन-सी विशेषता, यीस्ट को कवक जगत में रखने का समर्थन करती है?

- Ans**
- ✗ A. यह प्रकाश संश्लेषी जीव है जो अपना भोजन स्वयं बनाता है।
 - ✓ B. यह एककोशिकीय जीव है, परंतु इसकी कोशिका भित्ति काइटिन से बनी होती है।
 - ✗ C. यह बहुकोशिकीय जीव है जो कवक जाल बनाता है।
 - ✗ D. यह प्राकेंद्रकी जीव है जिसमें वास्तविक केंद्रक का अभाव होता है।

Q.79 पृथ्वी के किसी स्थान को प्राप्त होने वाली सौर ऊर्जा की मात्रा को अक्षांश किस प्रकार प्रभावित करता है?

- Ans**
- ✓ A. उच्चतर अक्षांश, भूमध्यरेखीय अक्षांशों की तुलना में कम प्रत्यक्ष सूर्य का प्रकाश प्राप्त करते हैं
 - ✗ B. सभी स्थानों को वर्ष-भर समान मात्रा में सूर्य का प्रकाश प्राप्त होता है
 - ✗ C. प्राप्त सौर ऊर्जा पर अक्षांश का नगण्य प्रभाव होता है
 - ✗ D. भूमध्यरेखीय अक्षांशों को उच्चतर अक्षांशों की तुलना में कम प्रत्यक्ष सूर्य का प्रकाश प्राप्त होता है

Q.80 निम्नलिखित में से किस तत्व में केवल एक प्रोटॉन और एक न्यूट्रॉन होता है?

- Ans**
- ✗ A. ट्राइटियम
 - ✗ B. प्रोटियम
 - ✗ C. हीलियम
 - ✓ D. ड्यूटीरियम

Q.81 निम्नलिखित में से कौन-सी अभिक्रिया, एक संयोजन अभिक्रिया को सर्वोत्तम रूप से निरूपित करती है?

- Ans**
- ✗ A. कैल्शियम कार्बोनेट विघटित होकर कैल्शियम ऑक्साइड और कार्बन डाइऑक्साइड बनाता है
 - ✓ B. मैग्नीशियम, ऑक्सीजन के साथ अभिक्रिया करके मैग्नीशियम ऑक्साइड बनाता है
 - ✗ C. हाइड्रोक्लोरिक अम्ल, सोडियम हाइड्रॉक्साइड के साथ अभिक्रिया करके सोडियम क्लोराइड और जल बनाता है
 - ✗ D. जिंक, कॉपर सल्फेट के विलयन से कॉपर को विस्थापित करता है

Q.82 किसी रासायनिक अभिक्रिया में, 50 ग्राम कैल्शियम कार्बोनेट को गर्म करने पर 28 ग्राम कैल्शियम ऑक्साइड और कार्बन डाइऑक्साइड के अज्ञात द्रव्यमान का उत्पादन होता है। द्रव्यमान संरक्षण के नियम के अनुसार, उत्पादित कार्बन डाइऑक्साइड का द्रव्यमान कितना है?

- Ans**
- ✓ A. 22 ग्राम
 - ✗ B. 18 ग्राम
 - ✗ C. 20 ग्राम
 - ✗ D. 24 ग्राम

Q.83 निम्नलिखित में से कौन-सा, समांगी मिश्रण को सर्वोत्तम रूप से परिभाषित करता है?

- Ans**
- ✗ A. वह मिश्रण जिसमें पदार्थों को निस्पंदक द्वारा पृथक किया जा सकता है
 - ✗ B. वह मिश्रण जिसमें कण तली में बैठ जाते हैं
 - ✗ C. वह मिश्रण जिसमें पृथक परतें दृश्यमान होती हैं
 - ✓ D. वह मिश्रण जिसका संघटन सर्वत्र एकसमान होता है

Q.84 एक स्थिर बॉक्स पर विपरीत दिशाओं से समान बल अनुप्रयुक्त करने पर भी वह फर्श पर गति नहीं करता है। बलों का कौन-सा अभिलक्षण इस परिणाम की सर्वोत्तम व्याख्या करता है?

- Ans
- ☒ A. बल अलग-अलग बिंदुओं पर कार्यरत हैं
 - ☒ B. दोनों बलों का परिमाण बराबर है और दिशा विपरीत है
 - ☒ C. दोनों बलों की दिशा असंतुलित है
 - ☒ D. दोनों बलों का परिमाण असमान है

Q.85 निम्नलिखित में से कौन-सी प्रयोगिक व्यवस्था, किसी विशेष पादप की प्रजाति के लिए वायु और कीट परागण की प्रभावशीलता को पृथक् रूप से निर्धारित करने में सहायता करेगी?

- Ans
- ☒ A. सभी पुष्पों को एक ही समय पर पवन धाराओं और कीट परागकों, दोनों के संपर्क में आने देना।
 - ☒ B. पुष्पों को दो समूह में विभाजित करना: एक जो केवल वायु के लिए खुलें हों, और दूसरे जो केवल कीटों के लिए खुले हों।
 - ☒ C. परागण के होने से पहले सभी पुष्पों से जननीय वर्तिकाग्रों को हटा देना।
 - ☒ D. किसी भी प्रकार का परागण होने से रोकने के लिए सभी पुष्पों को संपूर्ण रूप से ढक देना।

Q.86 एकसमान वृत्तीय गति में गतिमान किसी वस्तु के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-से कथन सत्य नहीं हैं?

- A. वस्तु की चाल नियत रहती है।
- B. वस्तु का वेग नियत रहता है।
- C. वस्तु के वेग की दिशा निरंतर परिवर्तित होती रहती है।

- Ans
- ☒ A. केवल B
 - ☒ B. A और B दोनों
 - ☒ C. केवल A
 - ☒ D. A और C दोनों

Q.87 समान आकार के पूर्णतः सुसज्जित पुस्तकालय की तुलना में एक बड़े खाली कक्षा-कक्ष में अनुरणन काल (reverberation time) उल्लेखनीय रूप से अधिक क्यों होता है?

- Ans
- ☒ A. पुस्तकालय की तुलना में कक्षा-कक्ष में ध्वनि-अवशोषक पृष्ठ कम होते हैं
 - ☒ B. कक्षा-कक्ष में अलग-अलग प्रकार के ध्वनि स्रोत का उपयोग किया जाता है
 - ☒ C. कक्षा-कक्ष में वायु का तापमान पुस्तकालय की तुलना में अधिक होता है
 - ☒ D. कक्षा-कक्ष की दीवारें गहरे रंग की हैं

Q.88 निम्नलिखित में से कौन-सी स्थिति, उच्चतर शक्ति निर्गम (power output) को दर्शाती है, यह मानते हुए कि प्रत्येक में समान कार्य किया जाता है?

- Ans
- ☒ A. कार्य को दीर्घ समय अंतराल में करना
 - ☒ B. कार्य को लघु समय अंतराल में पूरा करना
 - ☒ C. समान कार्य के लिए अधिक बल प्रयुक्त करना
 - ☒ D. समान कार्य के लिए कम ऊर्जा का उपयोग करना

Q.89 किसी पारिस्थितिकी तंत्र में, जो जीव सूर्य के प्रकाश का उपयोग करके अपना भोजन स्वयं तैयार कर सकते हैं, उन्हें _____ कहा जाता है।

- Ans
- ☒ A. मांसाहारी
 - ☒ B. शाकाहारी
 - ☒ C. उत्पादक
 - ☒ D. अपघटक

Q.90 निम्नलिखित में से कौन-सा, पीढ़ियों के बीच गुणसूत्रों की संख्या बनाए रखने में अर्धसूत्रीविभाजन के महत्व को स्पष्ट करता है?

- Ans
- ☒ A. यह आनुवंशिक सांतत्य बनाए रखने के लिए समरूप कोशिकाएँ उत्पन्न करता है
 - ☒ B. यह सुनिश्चित करता है कि सभी गुणसूत्र केवल माता से ही वंशागत हों
 - ☒ C. यह जटिलता में वृद्धि के लिए गुणसूत्रों की संख्या को दोगुना कर देता है
 - ☒ D. यह निषेचन से पहले युग्मकों में गुणसूत्रों की संख्या को आधा कर देता है

Q.91 निम्नलिखित में से किस संस्था ने डाउन टू अर्थ (Down To Earth) के सहयोग से "स्टेट ऑफ इंडियाज़ एनवायरमेंट 2026 (State of India's Environment 2026)" नामक रिपोर्ट जारी की है, जो देश में बढ़ते जलवायु जोखिमों और चरम मौसम की घटनाओं पर प्रकाश डालती है?

- Ans
- ☒ A. पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय
 - ☒ B. विज्ञान एवं पर्यावरण केंद्र
 - ☒ C. नीति आयोग
 - ☒ D. विश्व बैंक

Q.92 जून 2026 में आयोजित राष्ट्रीय अंतर-राज्यीय सीनियर एथलेटिक्स चैंपियनशिप 2026 में, 87.05 मीटर के अपने सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन के साथ पुरुषों के जैवलिन थ्रो का खिताब किसने जीता?

- Ans
- ☒ A. नीरज चोपड़ा
 - ☒ B. रोहित यादव
 - ☒ C. रुमेश थरंगा
 - ☒ D. मुरली श्रीशंकर

Q.93 2025 में अधिनियमित किस अधिनियम ने मनरेगा (MGNREGA) को एक नए वैधानिक फ्रेमवर्क से प्रतिस्थापित कर दिया जो विकसित भारत 2047 विजन के अनुरूप है, प्रति ग्रामीण परिवार को रोजगार की गारंटी बढ़ाकर 125 दिन कर दी गई, और श्रम रोजगार को टिकाऊ ग्रामीण अवसंरचना से जोड़ा गया?

- Ans
- ☒ A. नेशनल रूरल इंफ्रास्ट्रक्चर डेवलपमेंट अधिनियम, 2025
 - ☒ B. दीनदयाल अंत्योदय योजना – राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन
 - ☒ C. विकसित भारत–GRAM G अधिनियम, 2025
 - ☒ D. प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना (संशोधित ग्रामीण अवसंरचना अधिदेश)

Q.94 निम्नलिखित से कौन-सा, मई 2026 में नेशनल स्टॉक एक्सचेंज ऑफ इंडिया (National Stock Exchange of India) द्वारा लांच किए गए इलेक्ट्रॉनिक गोल्ड रिसीट्स (Electronic Gold Receipts) का एक उद्देश्य नहीं है?

- Ans
- ☒ A. निवेशकों को डिजिटल परिसंपत्ति को भौतिक स्वर्ण से बदलने के लिए प्रोत्साहित और पुरस्कृत करना
 - ☒ B. स्वर्ण बाजार में पारदर्शिता और औपचारिकीकरण को सशक्त करना
 - ☒ C. बाजार भागीदारी में सुधार करना, और सभी हितधारकों के बीच विश्वास बढ़ाना
 - ☒ D. निवेशकों को घर या बैंक लॉकर में रखे बिना भौतिक स्वर्ण रखने में सक्षम बनाना

Q.95 फरवरी 2026 में, किस संगठन ने चांदीपुर स्थित इंटीग्रेटेड टेस्ट रेंज (ITR) से सॉलिड फ्यूल डक्टेड रैमजेट (Solid Fuel Ducted Ramjet) तकनीक का सफलतापूर्वक प्रदर्शन किया?

- Ans
- ☒ A. रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO)
 - ☒ B. भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO)
 - ☒ C. हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड (HAL)
 - ☒ D. भारत डायनेमिक्स लिमिटेड (BDL)

Q.96 जनवरी 2026 में भारत और यूरोपीय संघ (EU) के बीच हस्ताक्षरित सुरक्षा और रक्षा साझेदारी का मुख्य उद्देश्य क्या है?

- Ans
- ☒ A. भारत और यूरोपीय संघ के बीच केवल समुद्री व्यापार को बढ़ावा देना
 - ☒ B. विशेष रूप से अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी अनुसंधान पर ध्यान केंद्रित करना
 - ☒ C. शांति, सुरक्षा और रक्षा पर सहयोग के लिए एक ढांचा स्थापित करना
 - ☒ D. वार्षिक रक्षा प्रदर्शनों का आयोजन करना

Q.97 निम्नलिखित में से किसे कला के क्षेत्र में योगदान के लिए 2026 में पद्म भूषण पुरस्कार देने की घोषणा की गई थी?

- Ans
- ☒ A. वी. एस. अच्युतानंदन
 - ☒ B. अलका याग्निक
 - ☒ C. धर्मेन्द्र सिंह देओल
 - ☒ D. के. टी. थॉमस

Q.98 हरियाणा में 'मिशन बुनियाद' से संबंधित वर्ष 2026 की रिपोर्टों के अनुसार, राज्य स्तर पर लगभग 1,600 विद्यार्थियों द्वारा अगले चरण के लिए अर्हता प्राप्त करने के साथ किस जिले ने तीसरी रैंक प्राप्त की है?

- Ans
- ☐ A. सिरसा
 - ☐ B. हिसार
 - ☐ C. रोहतक
 - ☒ D. गुरुग्राम

Q.99 21 जून, 2026 को मनाए गए 12वें अंतरराष्ट्रीय योग दिवस (IDY) की थीम निम्नलिखित में से क्या थी?

- Ans
- ☐ A. संधारणीय जीवन और आरोग्यता के लिए योग
 - ☐ B. मानवता और वैश्विक सौहार्द के लिए योग
 - ☒ C. स्वस्थ आयु के लिए योग
 - ☐ D. एक पृथ्वी, एक स्वास्थ्य के लिए योग

Q.100 जुलाई 2026 में कर्मचारी भविष्य निधि संगठन (EPFO) द्वारा क्षतिपूर्ति और जुर्माने से संबंधित विवादों के सौहार्दपूर्ण निपटान को सुविधाजनक बनाने के लिए किस योजना की शुरूआत की गयी?

- Ans
- ☐ A. समाधान (SAMADHAN), 2026
 - ☐ B. सुरक्षा (SURAKSHA), 2026
 - ☒ C. विश्वास (VISHWAS), 2026
 - ☐ D. निष्ठा (NISHTHA), 2026



रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARD
सीईएन ०२/२०२६ - तकनीशियन ग्रेड I सिगनल और तकनीशियन ग्रेड III
CEN 02/2026 - Technician Grade I Signal and Technician Grade III



Test Date	08/10/2026
Test Time	9:00 AM - 10:30 AM
Subject	RRB Technician Grade III

*** 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 : Mathematics

Q.1 निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या 11 से विभाज्य है?

- Ans ☒ A. 2356
☒ B. 2143
☒ C. 2880
☒ D. 2728

Q.2 नेहा 10% वार्षिक ब्याज दर पर ₹10,000 का ऋण लेती है, जबकि ब्याज अर्धवार्षिक रूप से संयोजित होता है। यदि उसे कुल ₹11,025 की राशि चुकानी है, तो उसने कितने समय के लिए ऋण लिया था?

- Ans ☒ A. 1.5 वर्ष
☒ B. 1 वर्ष
☒ C. 6 महीने
☒ D. 2 वर्ष

Q.3 मार्च महीने में शनिवार और रविवार को छोड़कर, एक डीलर द्वारा प्रतिदिन कारों की औसत बिक्री 125 है। रविवार को प्रतिदिन कारों की औसत बिक्री 116 है। यदि पहला शनिवार 3 मार्च को आता है और पूरे महीने के लिए प्रतिदिन कारों की औसत बिक्री 174 है, तो शनिवार को प्रतिदिन कारों की औसत बिक्री कितनी होगी?

- Ans ☒ A. 441
☒ B. 436
☒ C. 431
☒ D. 433

Q.4 AB, CD के समानांतर हैं। एक तिर्यक छेदी रेखा PQ, AB और CD को क्रमशः E और F पर प्रतिच्छेद करती है, और $\angle PEB = 75^\circ$ है। G, AB और CD के बीच एक बिंदु इस प्रकार है कि $\angle BEG = 45^\circ$ और $\angle GFE = 19^\circ$ है। $\angle EGF$ की माप ज्ञात कीजिए।

- Ans ☒ A. 104°
☒ B. 102°
☒ C. 110°
☒ D. 101°

Q.5 किसी लंब वृत्तीय शंकु का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल 3960 cm^2 है। यदि शंकु की ऊँचाई $9\sqrt{39} \text{ cm}$ और इसकी तिर्यक ऊँचाई 60 cm है, तो शंकु का आयतन कितना होगा?

($\pi = \frac{22}{7}$ का उपयोग कीजिए)

- Ans
- ☒ A. $4134\sqrt{39} \text{ cm}^3$
 - ☒ B. $4194\sqrt{39} \text{ cm}^3$
 - ☒ C. $4158\sqrt{39} \text{ cm}^3$
 - ☒ D. $4112\sqrt{39} \text{ cm}^3$

Q.6 2340 m की वृत्ताकार दौड़ में, सिद्धार्थ 30 सेकंड में एक चक्कर पूरा करता है, और यश 60 सेकंड में एक चक्कर पूरा करता है। यदि वे समान दिशा में दौड़ रहे हैं, तो परिधि पर वे कितने अलग-अलग मिलन बिंदु होंगे?

- Ans
- ☒ A. 4
 - ☒ B. 1
 - ☒ C. 3
 - ☒ D. 2

Q.7 एक फुटकर विक्रेता ₹25,000 अंकित मूल्य वाली एक वस्तु पर क्रमशः 10%, 15% और 20% की तीन क्रमिक छूट प्रदान करता है। अंतिम विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. ₹16,400
 - ☒ B. ₹18,500
 - ☒ C. ₹15,300
 - ☒ D. ₹12,500

Q.8 यदि k का 20%, 25 के 3600% से 10 कम है, तो k ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. 4410
 - ☒ B. 4490
 - ☒ C. 4430
 - ☒ D. 4450

Q.9 $8 \text{ cm} \times 6 \text{ cm} \times 4 \text{ cm}$ विमाओं वाले एक घनाभ से 2 cm भुजा वाले कितने घन काटकर प्राप्त किए जा सकते हैं?

- Ans
- ☒ A. 26
 - ☒ B. 22
 - ☒ C. 24
 - ☒ D. 30

Q.10 A एक अभाज्य संख्या है। दिया गया है, कि $\text{LCM}(A, 30) = 210$ है। A का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. 9
 - ☒ B. 7
 - ☒ C. 8
 - ☒ D. 10

Q.11 यदि दो समांतर रेखाओं को एक तिर्यक रेखा काटती है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा सत्य है?

- Ans
- ☒ A. एकांतर अंतः कोण सर्वांगसम होते हैं
 - ☒ B. एकांतर अंतः कोण सदैव पूरक होते हैं
 - ☒ C. एकांतर अंतः कोण सदैव संपूरक होते हैं
 - ☒ D. एकांतर अंतः कोणों का अंतर 60° होता है

Q.12 तीन संख्याओं का अनुपात 2 : 3 : 5 है और उनका योगफल 200 है। उनमें से सबसे बड़ी संख्या का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. 90
 - ☒ B. 80
 - ☒ C. 100
 - ☒ D. 120

Q.13 यदि $\sin^4 x - \cos^4 x = \frac{1}{5}$ है, तो $2\sin^2 x - 1$ का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. $\frac{1}{5}$
 - ☒ B. $\frac{1}{3}$
 - ☒ C. $\frac{1}{2}$
 - ☒ D. $\frac{1}{4}$

Q.14 A किसी कार्य को 12 दिन में पूरा कर सकता है तथा B उसी कार्य को 18 दिन में पूरा कर सकता है। वे दोनों एकसाथ कार्य करना आरंभ करते हैं। 4 दिन पश्चात, A कार्य करना छोड़ देता है। शेष कार्य को B कितने अतिरिक्त दिनों में पूरा करेगा?

- Ans
- ☒ A. 4
 - ☒ B. 6
 - ☒ C. 9
 - ☒ D. 8

Q.15 राहुल ₹2,100 में एक कलाई-घड़ी बेचता है जिससे उसे 25% की हानि होती है। 30% का लाभ अर्जित करने के लिए राहुल को इसे किस मूल्य पर बेचना चाहिए?

- Ans
- ☒ A. ₹3,240
 - ☒ B. ₹3,640
 - ☒ C. ₹3,040
 - ☒ D. ₹3,540

Q.16 रोहित ने ₹30,000 में एक लैपटॉप खरीदा। उसने इसे अमन को 20% लाभ पर बेच दिया। अमन ने इसे सुरेश को 10% हानि पर बेच दिया। सुरेश ने लैपटॉप किस मूल्य पर खरीदा?

- Ans
- ☒ A. ₹30,000
 - ☒ B. ₹32,400
 - ☒ C. ₹33,500
 - ☒ D. ₹31,600

Q.17 एक मिश्रण में दो प्रकार के विलयन P और Q का अनुपात 4 : 5 है। यदि मिश्रण में 10 लीटर विलयन P और 11 लीटर विलयन Q मिलाया जाता है, तो अनुपात 5 : 6 हो जाता है। निम्नलिखित विकल्पों में से सही कथन का चयन कीजिए।

- Ans
- ☒ A. मिलाने के पश्चात विलयन P की मात्रा 35 लीटर है
 - ☒ B. मिलाने के पश्चात मिश्रण की कुल मात्रा 77 लीटर है
 - ☒ C. विलयन Q की प्रारंभिक मात्रा 25 लीटर है
 - ☒ D. मिश्रण की कुल प्रारंभिक मात्रा 54 लीटर है

Q.18 रोहित 30 km की यात्रा 60 km/hr की चाल से, अगले 40 km की यात्रा 80 km/hr की चाल से और अंतिम 30 km की यात्रा 30 km/hr की चाल से तय करता है। संपूर्ण यात्रा के दौरान औसत चाल ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. 52 km/hr
 - ☒ B. 50 km/hr
 - ☒ C. 48 km/hr
 - ☒ D. 55 km/hr

Q.19 स्टेन और बेनेडिक्ट की वर्तमान आयु का योगफल 41 वर्ष है। चार वर्ष पहले, बेनेडिक्ट की आयु उस समय स्टेन की आयु की आधी थी। स्टेन की वर्तमान आयु (वर्षों में) कितनी है?

- Ans
- ☒ A. 36
 - ☒ B. 26
 - ☒ C. 33
 - ☒ D. 30

Q.20 दो पाइप X और Y क्रमशः $5\frac{1}{3}$ घंटे और 24 घंटे में एक टंकी को पानी से भर सकते हैं और एक तीसरा पाइप Z इसे 8 घंटे में खाली कर सकता है। यदि पाइप X और Y को क्रमशः 11:30 a.m. पर और 12:30 p.m. पर खोला जाए, जबकि पाइप Z को 1:30 p.m. पर खोला जाए, तो टंकी किस समय भर जाएगी?

- Ans
- ☒ A. 6:56 p.m.
 - ☒ B. 6:46 p.m.
 - ☒ C. 7:06 p.m.
 - ☒ D. 6:36 p.m.

Q.21 एक व्यक्ति, ₹57500 की धनराशि को 10% वार्षिक साधारण ब्याज दर पर 3 वर्ष के लिए निवेश करता है। 3 वर्ष पश्चात उसे प्राप्त होने वाला मिश्रधन (₹ में) ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. 74750
 - ☒ B. 17250
 - ☒ C. 75750
 - ☒ D. 18250

Q.22 किसी बंटन का माध्य 72 है और माध्य, बहुलक से 12 अधिक है। इस बंटन में, (माध्य - माधिका) का मान, (माध्य - बहुलक) के मान का $\frac{1}{3}$ है। माधिका ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. 66
 - ☒ B. 72
 - ☒ C. 70
 - ☒ D. 68

Q.23 रेणु की वर्तमान आयु का 2 गुना, मानव की वर्तमान आयु के 4 गुने से 14 वर्ष अधिक है, तथा मानव की वर्तमान आयु का 5 गुना, रेणु की वर्तमान आयु के 2 गुने से 9 वर्ष कम है। रेणु तथा मानव की वर्तमान आयु का योगफल (वर्ष में) ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. 20
 - ☒ B. 27
 - ☒ C. 18
 - ☒ D. 22

Q.24 किसी शहर की जनसंख्या में पहले वर्ष में 15% की कमी होती है और दूसरे वर्ष में 10% की कमी होती है। तीसरे और चौथे वर्ष में, नए विकास के कारण जनसंख्या में प्रति वर्ष $y\%$ की नियत दर से वृद्धि होती है। यदि चार वर्षों के अंत में शहर की जनसंख्या अपनी मूल जनसंख्या का 92.565% है, तो y का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. 10
 - ☒ B. 20
 - ☒ C. 5
 - ☒ D. 15

Q.25 एक आंकड़ा समुच्चय का बहुलक 25 है। निम्नलिखित आंकड़ा समुच्चयों में से किसमें 25 अद्वितीय बहुलक के रूप में है?

- Ans
- ☒ A. 20, 22, 25, 25, 27, 27, 30, 30, 32
 - ☒ B. 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34
 - ☒ C. 15, 25, 25, 25, 28, 28, 30, 32, 35
 - ☒ D. 18, 20, 22, 25, 25, 28, 30, 30, 32

Q.26 D, H का पिता है। H, C का भाई है। Y, T का पिता है। T, C का पुत्र है। D का Y से क्या संबंध है?

- Ans ☒ A. पत्नी का भाई
☒ B. पत्नी का पिता
☒ C. भाई
☒ D. पिता

Q.27 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर दी गई श्रृंखला में ? के स्थान पर क्या आना चाहिए?

ACE, BDF, CEG, DFH, ?

- Ans ☒ A. EGI
☒ B. EHG
☒ C. FHI
☒ D. EFI

Q.28 उस युग्म का चयन कीजिए जो नीचे दिए गए युग्मों के दो सेट के समान पैटर्न का अनुसरण करता है। दोनों युग्म समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं।

WYC-DFJ

GIM-NPT

- Ans ☒ A. VXB-CEI
☒ B. VXB-BEH
☒ C. VWZ-BDH
☒ D. VWZ-CEI

Q.29 यदि PROBLEM शब्द के प्रत्येक अक्षर को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के अनुसार व्यवस्थित कर दिया जाता है, तो कितने अक्षरों का स्थान अपरिवर्तित रहेगा?

- Ans ☒ A. एक
☒ B. दो
☒ C. तीन
☒ D. एक भी नहीं

Q.30 किसी निश्चित कूट भाषा में, 'SALT' को '1739' और 'TALK' को '7159' के रूप में कूटबद्ध किया गया है। उसी भाषा में 'K' का कूट क्या होगा?

- Ans ☒ A. 9
☒ B. 7
☒ C. 3
☒ D. 5

Q.31 निम्नलिखित अक्षर, प्रतीक श्रृंखला का संदर्भ लीजिए तथा प्रश्न का उत्तर दीजिए। गणना केवल बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) F & I T @ J Y C * A # U K L P \$ B M (दाएं)

ऐसे कितने प्रतीक हैं जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक स्वर है लेकिन ठीक बाद में कोई व्यंजन नहीं है?

- Ans ☒ A. दो
☒ B. एक
☒ C. एक भी नहीं
☒ D. तीन

Q.32 A, B, C, D, E, F और G उत्तर दिशा की ओर अभिमुख होकर एक पंक्ति में बैठे हैं। B, F के दाईं ओर तीसरे स्थान पर बैठा है। E, B के दाईं ओर दूसरे स्थान पर बैठा है। E और A के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। D, G के बाईं ओर तीसरे स्थान पर बैठा है। C, G के बाईं ओर किसी स्थान पर बैठा है। C और G के बीच कितने व्यक्ति बैठे हैं?

- Ans ☒ A. एक
☒ B. तीन से अधिक
☒ C. तीन
☒ D. दो

Q.33 शब्द COLLEGE के प्रत्येक स्वर को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके ठीक बाद वाले अक्षर से प्रतिस्थापित कर दिया जाता है और इसके प्रत्येक व्यंजन को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके ठीक पहले वाले अक्षर से प्रतिस्थापित कर दिया जाता है। इस प्रकार बने अक्षरों के नए समूह में निम्नलिखित में से कौन-सा अक्षर दाएं से दूसरे स्थान पर होगा?

- Ans ☒ A. E
☒ B. H
☒ C. F
☒ D. G

Q.34 इस प्रश्न में, एक प्रश्न के बाद (I) और (II) से क्रमांकित दो कथन दिए गए हैं। आपको यह तय करना है कि कथनों में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथनों का अध्ययन कीजिए और उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए।

5 वृक्षों H, K, T, W और X में से प्रत्येक की लंबाई अलग-अलग है, इनमें से कौन-सा वृक्ष सबसे लंबा है?
 (I) T केवल दो वृक्षों से छोटा है। X, T से लंबा है।
 (II) W, X से लंबा है।

- Ans ☒ A. कथन I और II दोनों एक साथ (और न तो अकेले कथन I और न ही अकेले कथन II) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं
☒ B. कथन I में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दिया गया डेटा पर्याप्त नहीं है
☒ C. कथन II में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दिया गया डेटा पर्याप्त नहीं है
☒ D. कथन I और II दोनों एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं

Q.35 निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए।
 (बाएं) H B G V I Z O R F D W O U T D S W Q A L M F T (दाएं)
 इस श्रृंखला में दाएं छोर से छठे अक्षर और बाएं छोर से चौथे अक्षर के बीच, अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में कितने अक्षर हैं?

- Ans ☒ A. छह
☒ B. तीन
☒ C. चार
☒ D. पांच

Q.36 P, Q, R, S, T, U और V एक ही इमारत के सात अलग-अलग तलों पर रहते हैं। इमारत में सबसे नीचे वाले तल का क्रमांक 1 है, उसके ऊपर वाले तल का क्रमांक 2 है और इसी तरह सबसे ऊपर वाले तल का क्रमांक 7 है। T और V के बीच केवल चार व्यक्ति रहते हैं। T किसी विषम क्रमांक वाले तल पर रहता है। V और R के बीच केवल दो व्यक्ति रहते हैं। S, Q के ठीक नीचे विषम क्रमांक वाले तल पर रहता है। P किसी सम क्रमांक वाले तल पर रहता है। U किस क्रमांक वाले तल पर रहता है?

- Ans ☒ A. 5
☒ B. 1
☒ C. 4
☒ D. 3

Q.37 यदि 'A' का अर्थ '+' है, 'B' का अर्थ '-' है, 'C' का अर्थ 'x' है और 'D' का अर्थ '÷' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?
 $91 D 7 A 6 C 5 B 17 = ?$

- Ans ☒ A. 24
☒ B. 28
☒ C. 22
☒ D. 26

Q.38 यदि '+' और '÷' को परस्पर प्रतिस्थापित कर दिया जाए तथा '-' और 'x' को परस्पर प्रतिस्थापित कर दिया जाए, तो निम्नलिखित समीकरण में '?' के स्थान पर क्या आएगा?

$$168 + 42 \times 14 - 9 \div 207 = ?$$

- Ans ☒ A. 81
☒ B. 77
☒ C. 72
☒ D. 85

Q.39 दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

7 14 21 28 35 ?

- Ans ☒ A. 42
☐ B. 41
☐ C. 43
☐ D. 40

Q.40 एक निश्चित कूट भाषा में, 'base wet ivy' को 'cg au zm' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है और 'child base data' को 'au jl gs' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई कूट भाषा में 'base' को किस रूप में कूटबद्ध किया जाता है?

- Ans ☐ A. cg
☒ B. au
☐ C. jl
☐ D. zm

Q.41 रीक बिंदु A से चलना प्रारंभ करता है और उत्तर की ओर 18 km चलता है। फिर वह दाएं मुड़ता है और 9 km चलता है, फिर वह दाएं मुड़ता है और 23 km चलता है। फिर वह दाएं मुड़ता है और 14 km चलता है। अंत में वह दाएं मुड़ता है और 5 km चलकर बिंदु P पर रुक जाता है। बिंदु A पर वापस पहुंचने के लिए उसे कितनी दूर (न्यूनतम दूरी) और किस दिशा में चलना चाहिए? (जब तक निर्दिष्ट न किया गया हो, सभी मोड़ केवल 90 डिग्री के मोड़ हैं।)

- Ans ☐ A. 4 km, दक्षिण की ओर
☐ B. 7 km, पश्चिम की ओर
☐ C. 8 km, उत्तर की ओर
☒ D. 5 km, पूर्व की ओर

Q.42 इस प्रश्न में, प्रश्न के बाद (I) और (II) से क्रमांकित दो कथन दिए गए हैं। आपको यह तय करना है कि क्या कथनों में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है। दोनों कथनों को पढ़िए और उचित उत्तर का चयन कीजिए।

प्रश्न: L, M, N, O और P में से दूसरा सबसे लंबा कौन है?

(I) M, L और N से लंबा है, लेकिन O से छोटा है।

(II) P, O से लंबा है।

- Ans ☐ A. कथन I में दी गई जानकारी ही प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दी गई जानकारी पर्याप्त नहीं है।
☒ B. प्रश्न का उत्तर देने के लिए कथन I और II दोनों संयुक्त रूप से (अकेले कथन I या अकेले कथन II नहीं) पर्याप्त हैं।
☐ C. कथन II में दी गई जानकारी ही प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दी गई जानकारी पर्याप्त नहीं है।
☐ D. कथन I और II दोनों संयुक्त रूप से भी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं।

Q.43 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, एक निश्चित तरीके से RTNG का संबंध WQSD से है। उसी तरह, BNXA का संबंध GKXC से है। उसी तर्क का अनुसरण करते हुए, दिए गए विकल्पों में से LHHU का संबंध किससे है?

- Ans ☒ A. QEMR
☐ B. RFNQ
☐ C. PFLR
☐ D. PDMS

- Q.44** इस प्रश्न में, संख्याओं/प्रतीकों के समूह को निम्नलिखित कूट और दी गई शर्तों के अनुसार अक्षर कूट का उपयोग करके कूटबद्ध किया जाना है। शर्तों का अनुसरण करने वाले कूटों का सही संयोजन ही आपका उत्तर है। यदि एक भी शर्त का अनुसरण नहीं किया जाता है, तो संबंधित संख्याओं/प्रतीकों के लिए कूट का सीधे उसी तरीके से अनुसरण किया जाना चाहिए जैसा कि तालिका में दिया गया है।
संख्या/प्रतीक 3 + % 8 \$ 1 ^ 6 = 5

कूट Q T W B D G J M P S

शर्तें –

- (i) यदि पहला अवयव एक प्रतीक है और अंतिम अवयव एक संख्या है, तो इन दोनों (पहला और अंतिम अवयव) के लिए कूट परस्पर बदल दिए जाने चाहिए।
(ii) यदि पहला अवयव एक विषम संख्या है और अंतिम अवयव एक सम संख्या है, तो पहले और अंतिम अवयव को © के रूप में कूटबद्ध किया जाना चाहिए।
(iii) यदि दूसरा और तीसरा दोनों अवयव पूर्ण वर्ग हैं, तो तीसरे अवयव को तीसरे अवयव के कूट के रूप में कूटबद्ध किया जाना चाहिए।

1 % 5 + 6

- Ans** ☒ A. G S S T ©
☒ B. © W S T ©
☒ C. G W S T M
☒ D. © W W T M

- Q.45** यदि '+' और '-' को परस्पर प्रतिस्थापित कर दिया जाए तथा 'x' और '÷' को परस्पर प्रतिस्थापित कर दिया जाए, तो निम्नलिखित समीकरण में '?' के स्थान पर क्या आएगा?
 $38 \times 19 \div 4 - 48 + 31 = ?$

- Ans** ☒ A. 27
☒ B. 23
☒ C. 25
☒ D. 26

- Q.46** किसी निश्चित तर्क के अनुसार, 113 का संबंध 138 से है। उसी तर्क के अनुसार, 146 का संबंध 171 से है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, 153 का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?
(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना, पूर्ण संख्याओं पर संक्रियाएं की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 लीजिए, 13 पर संक्रियाएं जैसे कि 13 में जोड़ना / घटाना / गुणा करना आदि किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करने की अनुमति नहीं है।)

- Ans** ☒ A. 194
☒ B. 164
☒ C. 186
☒ D. 178

- Q.47** सात बॉक्स, A, B, C, D, E, F और G को एक के ऊपर एक रखा गया है, परंतु उनका इसी क्रम में होना आवश्यक नहीं है। B और A के बीच केवल चार बॉक्स रखे गए हैं। B के ऊपर केवल F को रखा गया है। G और C के बीच केवल दो बॉक्स रखे गए हैं। D को E के ठीक ऊपर रखा गया है। C को D के ठीक ऊपर नहीं रखा गया है। E के नीचे कितने बॉक्स रखे गए हैं?

- Ans** ☒ A. 1
☒ B. 4
☒ C. 3
☒ D. 2

- Q.48** अंग्रेजी वर्णमाला क्रम पर आधारित, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म उस ग्रुप से संबंधित नहीं है? (नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

- Ans** ☒ A. OS - EV
☒ B. DH - TK
☒ C. MO - CT
☒ D. YC - OF

Q.49 दी गई श्रृंखला में '?' के स्थान पर क्या आना चाहिए?

3 3 6 18 72 ?

- Ans
- ☒ A. 368
 - ☒ B. 256
 - ☒ C. 272
 - ☒ D. 360

Q.50 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूहों में से तीन एक निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार वे एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह उस ग्रुप से संबंधित नहीं है? (नोट: असंगत अक्षर-समूह, उसमें व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

- Ans
- ☒ A. DBX
 - ☒ B. XVR
 - ☒ C. YXS
 - ☒ D. WUQ

Section : General Science

Q.51 निम्नलिखित में से कौन-सी, संतृप्त कार्बन यौगिक की एक विशेषता है?

- Ans
- ☒ A. इसमें कार्बन परमाणुओं के बीच केवल द्वि-आबंध होते हैं
 - ☒ B. इसमें कार्बन परमाणुओं के बीच केवल एकल आबंध होते हैं
 - ☒ C. इसमें कार्बन परमाणुओं के बीच एकांतर एकल और द्वि-आबंध होते हैं
 - ☒ D. इसमें कार्बन परमाणुओं के बीच एकल और त्रि-आबंध दोनों होते हैं

Q.52 दो समांतर, सीधे तारों में बराबर विद्युत धारा परस्पर विपरीत दिशाओं में प्रवाहित हो रही है। यदि किसी बिंदु पर दोनों तारों द्वारा उत्पन्न चुंबकीय क्षेत्र का परिमाण बराबर तथा दिशा विपरीत हों, तो उस बिंदु पर परिणामी चुंबकीय क्षेत्र क्या होगा?

- Ans
- ☒ A. दोगुना
 - ☒ B. अपरिवर्तित
 - ☒ C. मूल क्षेत्र का आधा
 - ☒ D. शून्य

Q.53 अम्लों के संदर्भ में, विलयन में उनके अम्लीय व्यवहार के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा आयन उत्तरदायी है?

- Ans
- ☒ A. कार्बोनेट आयन
 - ☒ B. सल्फेट आयन
 - ☒ C. हाइड्रॉक्सिल आयन
 - ☒ D. हाइड्रोजन आयन

Q.54 दो परिपथों के वोल्टता स्रोत समान है। पहले परिपथ में धारा I_1 तथा प्रतिरोध R है, जबकि दूसरे परिपथ में धारा I_2 तथा पहले परिपथ के प्रतिरोध का दोगुना प्रतिरोध है। दोनों परिपथों में धारा (I_1/I_2) का अनुपात ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. 1
 - ☒ B. 2
 - ☒ C. $1/4$
 - ☒ D. $1/2$

Q.55 निम्नलिखित में से कौन-सी परिस्थिति, वास्तविक जीवन में अवश्रव्य (infrasonic) तरंगों के उपयोग को सर्वोत्तम रूप से दर्शाती है?

- Ans
- ☒ A. भूकंपी तरंगों का उपयोग करके भूकंप की निगरानी
 - ☒ B. अस्पतालों में अल्ट्रासाउंड इमेजिंग
 - ☒ C. व्यक्तियों का आपस में बातचीत करना
 - ☒ D. रास्ता खोजने के लिए चमगादड़ों द्वारा ध्वनि का उपयोग

Q.56 एक इलेक्ट्रॉन का द्रव्यमान लगभग _____ होता है।

- Ans
- ✓ A. प्रोटॉन की तुलना में नगण्य
 - ✗ B. प्रोटॉन के बराबर
 - ✗ C. न्यूट्रॉन के समान
 - ✗ D. प्रोटॉन का दोगुना

Q.57 किसी शहर में तालाब, घासस्थल और पेड़ों को हटाकर एक पार्क बनाने की योजना है, जिसमें खेलने के उपकरण, झाड़ियाँ और कुट्टिम पथ होंगे। निम्नलिखित में से कौन-सा परिणाम, स्थानिक पारिस्थितिकी तंत्र पर पड़ने वाले प्रभाव को सर्वोत्तम रूप से दर्शाता है?

- Ans
- ✗ A. पर्यावास की हानि की भरपाई करने वाले पादपों की विविधता में वृद्धि
 - ✗ B. मानवीय गतिविधियों के कारण पारिस्थितिक संतुलन में सुधार
 - ✓ C. जलीय पर्यावास का नुकसान जिससे क्षेत्र में जैव विविधता कम होती है
 - ✗ D. क्षेत्र से सभी जंतु प्रजातियों का पूर्ण उन्मूलन

Q.58 एक प्रयोगशाला तकनीशियन को अमोनियम क्लोराइड, रेत और लवण युक्त मिश्रण को पृथक करना है। इस विषमांगी मिश्रण से शुद्ध अमोनियम क्लोराइड प्राप्त करने के लिए विधियों के किस अनुक्रम का उपयोग किया जाना चाहिए?

- Ans
- ✗ A. निस्पंदन करना और उसके बाद चुंबकीय पृथक्करण करना
 - ✗ B. जल मिलाना, रेत को हटाने करने के लिए निस्पंद करना, तत्पश्चात वर्णलेखिकी का उपयोग करना
 - ✓ C. अमोनियम क्लोराइड का तापन करके ऊर्ध्वपातित करना, तत्पश्चात वाष्प को संचनित करना
 - ✗ D. मिश्रण को जल में विलीन करना, निस्पंद करना, तत्पश्चात जल को वाष्पीकृत करना

Q.59 यदि किसी उत्तल लेंस का आवर्धन +1 है, तो निर्मित प्रतिबिंब की प्रकृति क्या होगी?

- Ans
- ✗ A. वास्तविक, आवर्धित, लेंस की विपरीत दिशा में
 - ✗ B. वास्तविक, समान साइज़ का, लेंस की विपरीत दिशा में
 - ✓ C. आभासी, समान साइज़ का, लेंस की दिशा में
 - ✗ D. आभासी, आवर्धित, लेंस की दिशा में

Q.60 प्रकाश संश्लेषण के उत्पादों को पर्णों से पादप के अन्य भागों तक ले जाने के लिए मुख्य रूप से कौन-सा पादप ऊतक उत्तरदायी होता है?

- Ans
- ✗ A. वल्कुट
 - ✗ B. बाह्यत्वचा
 - ✗ C. जाइलम
 - ✓ D. फ्लोएम

Q.61 निम्नलिखित में से कौन-सा तरीका, खाद्य पदार्थों में विकृतगंधिता को रोकने में सहायक है?

- Ans
- ✓ A. खाद्य को वायुरोधी पात्रों में रखना
 - ✗ B. खाद्य में जल मिलाना
 - ✗ C. नमी वाले स्थानों में भोजन का संग्रहण करना
 - ✗ D. खाद्य को सूर्य के प्रकाश में रखना

Q.62 एक विद्यालय के ऑडिटोरियम की दीवारें मोटे पर्दों से ढकी हैं। जब कोई विद्यार्थी चिल्लाता है, तो बिना पर्दे के कंक्रीट दीवारों वाले समरूप ऑडिटोरियम की तुलना में अत्यधिक कम प्रतिध्वनि सुनाई देती है। पर्दे का कौन-सा गुण, मुख्य रूप से इस प्रेक्षण की व्याख्या करता है?

- Ans
- ✓ A. पर्दे अधिकांश ध्वनि ऊर्जा अवशोषित कर लेते हैं, जिससे परावर्तन कम होता है
 - ✗ B. पर्दे, ध्वनि को स्रोत की ओर वापस परावर्तित होने की मात्रा को बढ़ाते हैं।
 - ✗ C. पर्दे, परावर्तित ध्वनि के तारत्व को परिवर्तित कर देते हैं
 - ✗ D. पर्दे, ऑडिटोरियम में ध्वनि की चाल में वृद्धि कर देते हैं

Q.63 एक विद्यार्थी सामान्य प्रयोगशाला रसायनों का उपयोग करके संयोजन अभिक्रिया को प्रदर्शित करने के लिए एक प्रयोग डिजाइन करना चाहता है। सुरक्षा और स्पष्ट अवलोकन सुनिश्चित करते हुए, निम्नलिखित में से कौन-सा सेटअप इस उद्देश्य को सर्वोत्तम रूप से पूर्ण करता है?

- Ans**
- ☒ A. लेड(II) नाइट्रेट विलयन को पोटैशियम आयोडाइड विलयन के साथ मिलाना और पीले रंग के ठोस का अवलोकन करना
 - ☒ B. कैल्शियम कार्बोनेट में हाइड्रोक्लोरिक अम्ल मिलाना और उससे उत्पन्न होने वाली गैस को एकत्र करना
 - ☒ C. सिल्वर नाइट्रेट विलयन के साथ सोडियम क्लोराइड विलयन को मिलाना और सफेद अवक्षेप का अवलोकन करना
 - ☒ D. लोहे के बुरादे को सल्फर पाउडर के साथ मिलाना और उन्हें टेस्ट ट्यूब में तब तक गर्म करना जब तक कि काला ठोस न बन जाए

Q.64 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन यह स्पष्ट करता है, कि सोने जैसी धातुएं प्रकृति में मुक्त अवस्था में क्यों पाई जाती हैं, जबकि सोडियम जैसी धातुएं मुक्त अवस्था में नहीं पाई जाती हैं?

- Ans**
- ☒ A. सोना अन्य धातुओं की तुलना में निम्न तापमान पर पिघलता है
 - ☒ B. सोना मृदु होता है और इसलिए शुद्ध रूप में पाया जाता है
 - ☒ C. सोने का घनत्व अधिकांश धातुओं की तुलना में उच्च होता है
 - ☒ D. सोना कम अभिक्रियाशील होता है और अन्य तत्वों के साथ आसानी से संयोजित नहीं होता है

Q.65 एक चिकित्सक दो रोगियों का निर्धारण कर रहा है जिसमें से एक उच्च प्रकुंचन रक्तदाब वाला और दूसरा उच्च अनुशिथिलन रक्तदाब वाला है। यदि इन स्थितियों का उपचार नहीं किया जाता है, तो सबसे संभावित परिणाम क्या है?

- Ans**
- ☒ A. दोनों को वाहिका और हृदय क्षति का जोखिम है
 - ☒ B. केवल उच्च-प्रकुंचन वाले रोगी को वृक्क की समस्या होगी
 - ☒ C. केवल उच्च-अनुशिथिलन वाले रोगी को शिरोवेदना होगी
 - ☒ D. रक्तदाब अपने आप सामान्य हो जाएगा

Q.66 निम्नलिखित में से कौन-सी प्रक्रिया, प्रत्यक्ष रूप से वायुमंडल में ऑक्सीजन के विमोचन (release) में योगदान करती है?

- Ans**
- ☒ A. जीवाश्म ईंधनों का दहन
 - ☒ B. पादपों और शैवाल द्वारा प्रकाश संश्लेषण
 - ☒ C. कार्बनिक पदार्थों का अपघटन
 - ☒ D. जंतुओं और पौधों द्वारा श्वसन

Q.67 निम्नलिखित में से कौन-सा, नर जनन तंत्र का एक कार्य नहीं है?

- Ans**
- ☒ A. संतान के लिए दुग्ध का स्राव
 - ☒ B. शुक्राणु कोशिकाओं का उत्पादन
 - ☒ C. शुक्राणु कोशिकाओं का परिवहन
 - ☒ D. टेस्टोस्टेरोन हार्मोन का उत्पादन

Q.68 निम्नलिखित में से कौन-सा, निलंबन का एक गुणधर्म है?

- Ans**
- ☒ A. यह मिश्रण पूरी तरह से समांगी और एकसमान होता है
 - ☒ B. इसके कण प्रकाश को प्रकीर्णित करते हैं और नग्न नेत्रों से दिखाई देते हैं
 - ☒ C. इसके कण कुछ समय बाद भी नीचे नहीं बैठते हैं
 - ☒ D. इसके कण फिल्टर पेपर से आसानी से गुजर जाते हैं

Q.69 एक विद्यार्थी निम्नलिखित लवणों: NaCl , NH_4Cl , Na_2CO_3 , CH_3COONa का विलयन तैयार करता है। वह प्रेक्षित करता है कि उनमें से दो का $\text{pH} > 7$ है। ऐसे कौन-से दो लवण हैं?

- Ans**
- ☒ A. NaCl और NH_4Cl
 - ☒ B. NH_4Cl और CH_3COONa
 - ☒ C. NaCl और Na_2CO_3
 - ☒ D. Na_2CO_3 और CH_3COONa

Q.70 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, परमाणु की संरचना में न्यूट्रॉन का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

- Ans
- ✓ A. न्यूट्रॉन, परमाणु के नाभिक में पाया जाने वाला एक उदासीन कण होता है।
 - ✗ B. न्यूट्रॉन, नाभिक की परिक्रमा करने वाला एक ऋणावेशित कण होता है।
 - ✗ C. न्यूट्रॉन, नाभिक की परिक्रमा करने वाला एक उदासीन कण होता है।
 - ✗ D. न्यूट्रॉन, नाभिक में स्थित एक धनावेशित कण होता है।

Q.71 कोई पिंड एकसमान चाल से गतिमान है और इसका दूरी-समय ग्राफ (0 s, 0 m) से (15 s, 45 m) तक एक सीधी रेखा है। यदि पिंड समान दर से गतिमान रहे, तो वह 20 s में कितनी दूरी तय करेगा?

- Ans
- ✗ A. 75 m
 - ✓ B. 60 m
 - ✗ C. 65 m
 - ✗ D. 50 m

Q.72 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, शर्करा के जल में विलीन होकर विलयन बनाने के कारण का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

- Ans
- ✓ A. शर्करा के अणु, जल के अणुओं के साथ अन्योन्यक्रिया करते हैं, जिससे वे पृथक होकर समान रूप से फैल जाते हैं।
 - ✗ B. जल, मिश्रण के दौरान शर्करा को रासायनिक रूप से एक नए पदार्थ में परिवर्तित कर देता है।
 - ✗ C. पर्याप्त मात्रा में जल मौजूद होने पर शर्करा तली में बैठ जाती है और वहीं बनी रहती है।
 - ✗ D. शर्करा जल में एक निलंबन बनाती है, जो अविलीन रहती है परंतु दृश्य होती है।

Q.73 अधिकांश स्तनधारियों में विकसित होते भ्रूण को अपना पोषण कहाँ से प्राप्त होता है?

- Ans
- ✗ A. अंड पीतक (Egg yolk)
 - ✗ B. परिवेशी जल (Surrounding water)
 - ✗ C. अंड कवच (Egg shell)
 - ✓ D. माता के शरीर से (Mother's body)

Q.74 किस प्रकार का जंतु ऊतक, मुख्य रूप से अन्य ऊतकों या अंगों को सहारा देने, जोड़ने या पृथक करने का कार्य करता है?

- Ans
- ✓ A. संयोजी ऊतक
 - ✗ B. पेशीय ऊतक
 - ✗ C. तंत्रिका ऊतक
 - ✗ D. उपकला ऊतक

Q.75 जब कोई परमाणु एक इलेक्ट्रॉन त्यागकर धनायन बनता है, तो परमाणु त्रिज्या पर क्या प्रभाव पड़ता है?

- Ans
- ✗ A. परमाणु त्रिज्या शून्य हो जाती है
 - ✗ B. परमाणु त्रिज्या समान ही रहती है
 - ✗ C. परमाणु त्रिज्या बढ़ जाती है
 - ✓ D. परमाणु त्रिज्या घट जाती है

Q.76 द्विनाम पद्धति, वैज्ञानिकों की जैव विविधता अनुसंधान पर अंतरराष्ट्रीय रूप से सहयोग करते समय किस प्रकार सहायता करती है?

- Ans
- ✗ A. यह नामों का स्थानीय भाषाओं में अनुवाद करती है।
 - ✗ B. यह सबसे सामान्य स्थानीय नाम का उपयोग करती है।
 - ✓ C. इसमें एक सार्वभौमिक वैज्ञानिक नाम दिया जाता है।
 - ✗ D. यह क्षेत्रीय भाषाओं को सीखने को बढ़ावा देती है।

Q.77 जब आप किसी बस में खड़े होते हैं तथा वह अचानक आगे चलने लगती है, तो आप पीछे की ओर गिरने लगते हैं। इसका क्या कारण है?

- Ans
- ✓ A. क्योंकि आपके शरीर का ऊपरी हिस्सा जड़त्व के कारण गति का प्रतिरोध करता है।
 - ✗ B. क्योंकि आपका शरीर बस की गति से तेज़ चलने का प्रयास करता है।
 - ✗ C. क्योंकि आपके शरीर का ऊपरी हिस्सा गति का प्रतिरोध नहीं करता।
 - ✗ D. आपके जूतों और बस के फर्श के बीच घर्षण के कारण।

Q.78 एक विद्यार्थी एक वस्तु को 10 cm फोकस दूरी वाले उत्तल लेंस के सामने 30 cm की दूरी पर रखता है। लेंस सूत्र का उपयोग करते हुए कौन-सा मान, लेंस द्वारा निर्मित प्रतिबिंब की दूरी को सही तरीके से दर्शाता है?

- Ans
- ✓ A. वस्तु के विपरीत ओर 15 cm की दूरी पर
 - ✗ B. वस्तु की ओर 20 cm की दूरी पर
 - ✗ C. वस्तु की ओर 10 cm की दूरी पर
 - ✗ D. वस्तु के विपरीत ओर -10 cm की दूरी पर

Q.79 चिह्न परिपाटी के अनुसार निम्नलिखित में से कौन-सा, अवतल दर्पण के लिए वक्रता त्रिज्या के चिह्न का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

- Ans
- ✗ A. शून्य
 - ✗ B. निर्धारित नहीं
 - ✗ C. धनात्मक
 - ✓ D. ऋणात्मक

Q.80 एकसमान त्वरण से गतिमान वस्तु के लिए वेग-समय ग्राफ की प्रवणता क्या दर्शाती है?

- Ans
- ✗ A. वस्तु द्वारा तय की गई कुल दूरी
 - ✗ B. वस्तु की प्रारंभिक स्थिति
 - ✓ C. वस्तु का त्वरण
 - ✗ D. वस्तु की अंतिम स्थिति

Q.81 वस्तु की गति के सापेक्ष प्रयुक्त बल की दिशा, किए गए कार्य की मात्रा को किस प्रकार प्रभावित करती है?

- Ans
- ✗ A. कार्य केवल प्रयुक्त किए गए बल की मात्रा पर निर्भर करता है, न कि उसकी दिशा पर
 - ✓ B. जब बल, गति की ही दिशा में प्रयुक्त किया जाता है, तो कार्य अधिकतम होता है
 - ✗ C. जब बल, गति की दिशा के लंबवत प्रयुक्त किया जाता है, तो कार्य अधिकतम होता है
 - ✗ D. यदि वस्तु, बल की ही दिशा में गति करती है, तो कार्य सदैव शून्य होता है

Q.82 स्त्रियों में आर्तव चक्र की सामान्य अवधि निम्नलिखित में से कितनी होती है?

- Ans
- ✓ A. लगभग 28 दिन
 - ✗ B. लगभग 14 दिन
 - ✗ C. लगभग 7 दिन
 - ✗ D. लगभग 60 दिन

Q.83 एक 60-वाट का बल्ब 2 सेकंड के लिए चालू रहता है। इस संदर्भ में 'वाट (watt)' क्या दर्शाता है?

- Ans
- ✗ A. बल्ब की द्युति
 - ✗ B. बल्ब द्वारा उपयोग की गई कुल ऊर्जा
 - ✗ C. बल्ब के लिए आवश्यक वोल्टता
 - ✓ D. बल्ब द्वारा ऊर्जा उपयोग की दर

Q.84 कौन-सा पृष्ठ, अपने ऐल्बिडो के आधार पर सबसे अधिक सौर विकिरण को परावर्तित करेगी?

- Ans
- ✗ A. रेतीला समुद्र-तट
 - ✓ B. हिम आच्छादित मैदान
 - ✗ C. घासस्थल
 - ✗ D. गहरे रंग की डामर वाली सड़क

Q.85 6 kg द्रव्यमान वाली किसी गाड़ी पर एक ही समय में 8 N का अग्रगामी बल और 5 N का पश्चगामी बल लगाया जाता है। इसके नेट त्वरण का परिमाण कितना होगा?

- Ans
- ✓ A. 0.5 m/s^2
 - ✗ B. 1.3 m/s^2
 - ✗ C. 2.2 m/s^2
 - ✗ D. 0.8 m/s^2

Q.86 यदि कोई वैज्ञानिक एक मुद्रित लेख में तिरछे (italics) अक्षरों का उपयोग किए बिना किसी प्रजाति का नाम *Panthera leo* (पैंथेरा लियो) के रूप में लिख रहा है, तो वैज्ञानिक नामकरण के किस नियम का उल्लंघन हो रहा है?

- Ans
- ☒ A. जाति का नाम बड़े (capital) अक्षरों में है
 - ☒ B. नाम तिरछे (italics) अक्षरों में नहीं है
 - ☒ C. जाति के बाद वंश आता है
 - ☒ D. वंश छोटे (lowercase) अक्षरों में है

Q.87 एक लड़का खेलते समय नीचे गिर गया और उसके घुटने में गंभीर चोट लग गई, जिससे उसके लिए चलना कठिन हो गया। इस चोट में किन दो संयोजी ऊतकों के शामिल होने की सबसे अधिक संभावना है?

- Ans
- ☒ A. एरियोली ऊतक और उपास्थि
 - ☒ B. वसामय ऊतक और अस्थि
 - ☒ C. स्नायु और उपास्थि
 - ☒ D. कंडरा और रक्त

Q.88 रदरफोर्ड के परमाणु मॉडल के अनुसार, परमाणु का अधिकांश द्रव्यमान और धनात्मक आवेश कहाँ संकेन्द्रित होता है?

- Ans
- ☒ A. संपूर्ण परमाणु में फैला हुआ
 - ☒ B. रिक्त अंतराल में समान रूप से वितरित
 - ☒ C. नाभिक के चारों ओर इलेक्ट्रॉन अभ्र में
 - ☒ D. केंद्र में एक लघु, सघन नाभिक में

Q.89 ऑक्सी श्वसन मुख्यतः _____ में होता है।

- Ans
- ☒ A. केंद्रक (Nucleus)
 - ☒ B. रिक्तिका (Vacuole)
 - ☒ C. राइबोसोम (Ribosome)
 - ☒ D. माइटोकॉन्ड्रिया (Mitochondria)

Q.90 एकसमान त्वरण के लिए वेग-समय ग्राफ के अंतर्गत क्षेत्र, _____ की आकृति के समान होता है।

- Ans
- ☒ A. समलंब चतुर्भुज या त्रिभुज
 - ☒ B. केवल त्रिभुज
 - ☒ C. वृत्त
 - ☒ D. केवल आयत

Section : General Awareness

Q.91 निम्नलिखित में से किसे भारत के सॉलिसिटर जनरल (Solicitor General of India) के रूप में पुनः नियुक्त किया गया था, जिनकी नियुक्ति 1 जुलाई 2026 से प्रभावी हुई?

- Ans
- ☒ A. तुषार मेहता
 - ☒ B. आर. वेंकटरमणी
 - ☒ C. विक्रमजीत बनर्जी
 - ☒ D. के. एम. नटराज

Q.92 भारतीय वायु सेना द्वारा फरवरी 2026 में आयोजित उच्च-गति वाले संयुक्त समुद्री अभ्यास कलारी लीप (Kalari Leap) का आयोजन निम्नलिखित में से किस क्षेत्र में किया गया था?

- Ans
- ☒ A. अंडमान और निकोबार द्वीप समूह
 - ☒ B. कच्छ की खाड़ी तटरेखा
 - ☒ C. सुंदरवन डेल्टा क्षेत्र
 - ☒ D. लक्षद्वीप और मिनीकॉय द्वीप समूह

Q.93 भारतीय वायु सेना द्वारा आयोजित अभ्यास वायुशक्ति (Vayushakti) 2026 ने किस फील्ड फायरिंग रेंज में अपनी परिचालन क्षमताओं का प्रदर्शन किया?

- Ans
- ☒ A. बबीना फील्ड फायरिंग रेंज
 - ☒ B. पोखरण फील्ड फायरिंग रेंज
 - ☒ C. महाजन फील्ड फायरिंग रेंज
 - ☒ D. चंदन फील्ड फायरिंग रेंज

Q.94 मई 2026 में, जनरल एन.एस. राजा सुब्रमणि ने भारत के तीसरे चीफ ऑफ डिफेंस स्टाफ (CDS) के रूप में पदभार ग्रहण किया, उन्होंने किसका स्थान लिया?

- Ans
- ☒ A. जनरल उपेंद्र द्विवेदी
 - ☒ B. जनरल मनोज पांडे
 - ☒ C. जनरल अनिल चौहान
 - ☒ D. जनरल बिपिन रावत

Q.95 सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय (MoSPI) द्वारा फरवरी 2026 में जारी "आधार वर्ष 2022-23 के साथ GDP अनुमानों की नई श्रृंखला पर प्रेस विज्ञप्ति" के अनुसार, FY 2025-26 के लिए भारत की वास्तविक GDP वृद्धि का कितना अनुमान लगाया गया था?

- Ans
- ☒ A. 7.1%
 - ☒ B. 8.6%
 - ☒ C. 7.4%
 - ☒ D. 7.6%

Q.96 जून 2026 में, DRDO के मल्टी-लेयर्ड बैलिस्टिक मिसाइल डिफेंस (BMD) सिस्टम के सफल प्रदर्शन ने भारत को उन चुनिंदा देशों के समूह में शामिल कर दिया जो _____ को इंटरसेप्ट करने में सक्षम हैं।

- Ans
- ☒ A. लघु-दूरी की बैलिस्टिक मिसाइलों (SRBMs)
 - ☒ B. अंतरमहाद्वीपीय बैलिस्टिक मिसाइलों (ICBMs)
 - ☒ C. पनडुब्बी-प्रक्षेपित बैलिस्टिक मिसाइलों (SLBMs)
 - ☒ D. मध्यम-दूरी की बैलिस्टिक मिसाइलों (MRBMs)

Q.97 1 नवंबर, 2025 को निम्नलिखित में से कौन-सा भारतीय राज्य आधिकारिक रूप से "अत्यधिक गरीबी-मुक्त" घोषित होने वाला पहला राज्य बना?

- Ans
- ☒ A. तमिलनाडु
 - ☒ B. केरल
 - ☒ C. कर्नाटक
 - ☒ D. हिमाचल प्रदेश

Q.98 अक्टूबर 2025 में किस राज्य ने बाल संरक्षण और डिजिटल सुरक्षा क्षमताओं को मजबूत करने के उद्देश्य से दो प्रमुख साइबर पहलों के साथ 'बच्चों की ऑनलाइन सुरक्षा पर घोषणा पत्र (Declaration on Online Safety of Children)' जारी किया है?

- Ans
- ☒ A. पश्चिम बंगाल
 - ☒ B. तमिलनाडु
 - ☒ C. राजस्थान
 - ☒ D. केरल

Q.99 उपभोक्ता मामले विभाग के निम्नलिखित में से किस डिजिटल प्लेटफॉर्म को राष्ट्रीय ई-गवर्नेंस पुरस्कार (NAeG) 2026 में, डिजिटल परिवर्तन के लिए प्रौद्योगिकी के उपयोग द्वारा सरकारी प्रक्रिया पुनर्गठन श्रेणी-I के अंतर्गत रजत पुरस्कार से सम्मानित किया गया?

- Ans
- ☒ A. ई-निवारण (e-Nivaran)
 - ☒ B. ई-जागृति (e-Jagriti)
 - ☒ C. ई-समाधान (e-Samadhan)
 - ☒ D. ई-दाखिल (e-Daakhil)

Q.100 अप्रैल 2026 में, उद्योग संवर्धन और आंतरिक व्यापार विभाग (DPIIT) ने किस उद्देश्य को प्राप्त करने के लिए भव्य (BHAVYA) योजना शुरू की?

- Ans**
- ☒ A. सार्वजनिक क्षेत्र की विनिर्माण इकाइयों को आधुनिक बनाना
 - ☒ B. पूरे भारत में विश्व-स्तरीय प्लग-एंड-प्ले औद्योगिक पार्क स्थापित करना
 - ☒ C. सूक्ष्म उद्यमों के लिए औद्योगिक ऋण को सशक्त करना
 - ☒ D. तटीय आर्थिक क्षेत्रों से निर्यात को बढ़ावा देना



रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARD
सीईएन ०२/२०२६ - तकनीशियन ग्रेड I सिगनल और तकनीशियन ग्रेड III
CEN 02/2026 - Technician Grade I Signal and Technician Grade III



Test Date	08/10/2026
Test Time	12:45 PM - 2:15 PM
Subject	RRB Technician Grade III

*** 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 : Mathematics

Q.1 एक सममित बंटन की माधिका 32 है और बहुलक 29 है। माध्य ज्ञात कीजिए।

Ans

☒ A. 34

☒ B. 35.5

☒ C. 33.5

☒ D. 36

Q.2 एक व्यक्ति, ₹57500 की धनराशि को 12% वार्षिक साधारण ब्याज दर पर 2 वर्ष के लिए निवेश करता है। 2 वर्ष पश्चात उसे प्राप्त होने वाला मिश्रधन (₹ में) ज्ञात कीजिए।

Ans

☒ A. 13800

☒ B. 14800

☒ C. 72300

☒ D. 71300

Q.3 72 km/h की चाल से गतिमान एक रेलगाड़ी 200 m लंबे प्लेटफॉर्म को 25 सेकंड में पार करती है। रेलगाड़ी की लंबाई ज्ञात कीजिए।

Ans

☒ A. 300 m

☒ B. 200 m

☒ C. 250 m

☒ D. 350 m

Q.4 यदि k का 20%, 15 के 1800% से 10 कम है, तो k का मान ज्ञात कीजिए।

Ans

☒ A. 1340

☒ B. 1300

☒ C. 1280

☒ D. 1260

Q.5 अली ने किसी वस्तु को ₹6400 में बेचा। यदि वस्तु का क्रय मूल्य ₹5600 था, तो अली द्वारा अर्जित लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

Ans

☒ A. 14%

☒ B. $15\frac{1}{7}\%$

☒ C. 15%

☒ D. $14\frac{2}{7}\%$

Q.6 एक निश्चित धनराशि 10% वार्षिक ब्याज दर पर 12 महीने में ₹24255 हो जाती है, जबकि ब्याज अर्धवार्षिक रूप से संयोजित होता है। वह धनराशि ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☐ A. ₹24000
 - ☒ B. ₹22000
 - ☐ C. ₹33000
 - ☐ D. ₹21000

Q.7 यदि चार संख्याएं X , $\sqrt{\frac{49}{121}}$, $1\frac{1}{3}$, और 4 समानुपात में हैं, तो X का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☐ A. $\frac{7}{11}$
 - ☐ B. 0.3
 - ☐ C. $2\frac{1}{3}$
 - ☒ D. 0.21

Q.8 किसी बेलनाकार खंभे का व्यास 20 cm और ऊँचाई 35 m है। ₹30 प्रति m^2 की दर से खंभे के वक्र पृष्ठ को पेंट करने की लागत ज्ञात कीजिए। ($\pi = \frac{22}{7}$ का उपयोग कीजिए)

- Ans
- ☐ A. ₹669
 - ☐ B. ₹704
 - ☒ C. ₹660
 - ☐ D. ₹707

Q.9 75 तक की अभाज्य संख्याओं का योगफल ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☐ A. 713
 - ☐ B. 711
 - ☐ C. 714
 - ☒ D. 712

Q.10 तीन वर्ष पूर्व, गाँव S और T की जनसंख्या का अनुपात 7 : 2 था। तब से, S की जनसंख्या में प्रति वर्ष 3% की वृद्धि हुई है, जबकि T की जनसंख्या में प्रति वर्ष 3% की कमी आई है। यदि वर्तमान में उनकी कुल जनसंख्या 36,155 है, तो तीन वर्ष पूर्व गाँव T की जनसंख्या कितनी थी? (अपने उत्तर को निकटतम पूर्णांक तक पूर्णांकित कीजिए)

- Ans
- ☐ A. 7,732
 - ☐ B. 7,532
 - ☒ C. 7,632
 - ☐ D. 7,432

Q.11 एक स्कूल में तीन कक्षाएं X, Y और Z हैं। कक्षा X में 25 छात्र हैं जिनका औसत स्कोर 70 है, कक्षा Y में 35 छात्र हैं जिनका औसत स्कोर 80 है, और कक्षा Z में M छात्र हैं जिनका औसत स्कोर 90 है। यदि सभी छात्रों का औसत स्कोर 80 है, तो M का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☐ A. 15
 - ☒ B. 25
 - ☐ C. 10
 - ☐ D. 20

- Q.12 एक शंकु के आधार की त्रिज्या 7 cm है और इसकी तिर्यक ऊंचाई 25 cm है। शंकु के संपूर्ण बाह्य पृष्ठ को ₹2 प्रति cm^2 की दर से पेंट किया जाना है। शंकु को पेंट करने की कुल लागत ज्ञात कीजिए। ($\pi = \frac{22}{7}$ का उपयोग कीजिए)
- Ans ☒ A. ₹1,424
☒ B. ₹1,480
☒ C. ₹1,408
☒ D. ₹1,440
- Q.13 आज से पांच वर्ष पूर्व, अमन की आयु चमन की आयु से 6 गुना थी। आज से 5 वर्ष पश्चात उसकी आयु, उस समय चमन की आयु से 2 गुना होगी। अमन की वर्तमान आयु (वर्ष में) ज्ञात कीजिए।
- Ans ☒ A. 20
☒ B. 12
☒ C. 19
☒ D. 16
- Q.14 पाइप P किसी टैंक को 10 घंटे में भर सकता है और पाइप Q उसे 20 घंटे में भर सकता है। यदि दोनों पाइपों को एक साथ 5 घंटे के लिए खोल दिया जाए, तो टैंक का कितना भाग अभी भी खाली रहेगा?
- Ans ☒ A. $\frac{1}{2}$
☒ B. $\frac{1}{4}$
☒ C. $\frac{1}{3}$
☒ D. $\frac{1}{5}$
- Q.15 $\left(1 + \frac{q^2 - p^2 - r^2}{2pr}\right) \times \left(\frac{1}{q+p-r} + \frac{1}{r+q-p}\right)$ को सरल कीजिए।
- Ans ☒ A. $\frac{q}{pr}$
☒ B. $\frac{r}{pq}$
☒ C. $\frac{p}{qr}$
☒ D. $\frac{1}{pqr}$
- Q.16 120 m और 180 m लंबी दो ट्रेनें समानांतर पटरियों पर विपरीत दिशाओं में गतिमान हैं। पहली ट्रेन की चाल 54 km/hr है और दूसरी ट्रेन की चाल 72 km/hr है। दोनों ट्रेनों द्वारा एक-दूसरे को पूरी तरह से पार करने में कितना समय (निकटतम पूर्णांक तक पूर्णांकित) लगेगा?
- Ans ☒ A. 15 सेकंड
☒ B. 9 सेकंड
☒ C. 12 सेकंड
☒ D. 7 सेकंड
- Q.17 केंद्र O वाले वृत्त पर दो स्पर्शिकाएँ AB और BC इस प्रकार खींची जाती हैं कि $\angle ABC = 60^\circ$ है। यदि AB = 8.7 cm है, तो OB की लंबाई ज्ञात कीजिए।
- Ans ☒ A. $5.8\sqrt{3}$ cm
☒ B. $8\sqrt{3}$ cm
☒ C. $8.5\sqrt{3}$ cm
☒ D. $5\sqrt{3}$ cm

Q.18 $\triangle ABC$ में, $DE \parallel AC$ है, जहाँ D और E क्रमशः भुजा AB और BC पर स्थित बिंदु हैं। यदि $BD = 10 \text{ cm}$ और $AD = 4 \text{ cm}$ है, तो $\triangle BDE$ के क्षेत्रफल और समलंब ADEC के क्षेत्रफल का अनुपात क्या है?

- Ans ☒ A. 25 : 24
☒ B. 26 : 25
☒ C. 24 : 25
☒ D. 25 : 26

Q.19 यदि $\frac{1}{(\operatorname{cosec} \theta + 1)} + \frac{1}{(\operatorname{cosec} \theta - 1)} = 2 \sec \theta$, $0^\circ < \theta < 90^\circ$ हो, तो $\frac{\sec \theta}{\cot \theta - 2 \operatorname{cosec} \theta}$ का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans ☒ A. $\frac{-\sqrt{2} + 4}{2}$
☒ B. $\frac{\sqrt{2} - 4}{2}$
☒ C. $\frac{\sqrt{2} + 4}{2}$
☒ D. $\frac{-\sqrt{2} - 4}{2}$

Q.20 राम किसी कार्य को x दिन में पूरा कर सकता है। मोहन, राम से दोगुना तेजी से कार्य करता है। राघव की दक्षता मोहन से 50% अधिक है। यदि राम, मोहन और राघव एकसाथ उस कार्य को 4 दिनों में पूरा करते हैं, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans ☒ A. 22
☒ B. 26
☒ C. 28
☒ D. 24

Q.21 मार्च महीने में शनिवार और रविवार को छोड़कर, एक डीलर द्वारा प्रतिदिन कारों की औसत बिक्री 156 है। रविवार को प्रतिदिन कारों की औसत बिक्री 167 है। यदि पहला शनिवार 3 मार्च को आता है और पूरे महीने के लिए कारों की औसत बिक्री 150 है, तो शनिवार को प्रतिदिन कारों की औसत बिक्री कितनी होगी?

- Ans ☒ A. 110
☒ B. 109
☒ C. 113
☒ D. 111

Q.22 A के पास 72 वस्तुएं हैं जबकि B के पास उसी प्रकार की x वस्तुएं हैं। यदि A और B की वस्तुओं का अनुपात 9 : 11 है, तो $72 + x$ का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans ☒ A. 160
☒ B. 180
☒ C. 140
☒ D. 200

Q.23 किसी विद्यालय की एक कक्षा के अनुभाग A में 48 विद्यार्थी तथा अनुभाग B में 52 विद्यार्थी हैं। उनकी कक्षा के पुस्तकालय के लिए आवश्यक पुस्तकों की न्यूनतम संख्या ज्ञात कीजिए, ताकि उन्हें अनुभाग A या अनुभाग B के विद्यार्थियों के बीच बराबर वितरित किया जा सके?

- Ans ☒ A. 626
☒ B. 625
☒ C. 623
☒ D. 624

Q.24 एक दुकानदार कुल ₹30,000 में 6 एकसमान मोबाइल फोन खरीदता है। इसके पश्चात वह उनमें से 2 मोबाइल फोनों को कुल ₹19,000 में बेच देता है। बेचे गए फोनों पर उसका लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. 91%
 - ☒ B. 90%
 - ☒ C. 88%
 - ☒ D. 89%

Q.25 एक दुकान किसी वस्तु के अंकित मूल्य पर 20% और $(5y - 2)\%$ की दो क्रमिक छूट प्रदान करती है। यदि अंतिम विक्रय मूल्य, अंकित मूल्य का 60% है, तो y का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. 7.4
 - ☒ B. 5.4
 - ☒ C. 6.4
 - ☒ D. 4.4

Section : General Intelligence and Reasoning

Q.26 A, B, C, D, E और F एक ही इमारत के छह अलग-अलग तलों पर रहते हैं। इमारत में सबसे नीचे वाले तल का क्रमांक 1 है, उसके ऊपर वाले तल का क्रमांक 2 है और इसी प्रकार सबसे ऊपर वाले तल का क्रमांक 6 है।
D, विषम क्रमांक वाले किसी तल पर रहता है लेकिन तल क्रमांक 5 पर नहीं रहता है। D और F के तलों के क्रमांकों का योगफल 5 है। F और B के बीच केवल 3 व्यक्ति रहते हैं। C, A के ठीक ऊपर वाले तल पर रहता है।
C और D के बीच कितने व्यक्ति रहते हैं?

- Ans
- ☒ A. 2
 - ☒ B. 4
 - ☒ C. 1
 - ☒ D. 3

Q.27 यदि संख्या 5482136 के प्रत्येक विषम अंक में 1 जोड़ दिया जाए और इसके प्रत्येक सम अंक में से 2 घटा दिया जाए, तो इस प्रकार बनी नई संख्या में कितने अंक एक से अधिक बार आएंगे?

- Ans
- ☒ A. दो
 - ☒ B. एक
 - ☒ C. तीन
 - ☒ D. एक भी नहीं

Q.28 निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लें और प्रश्न का उत्तर दें।
(बाएं) M S H T N D K U Z G O A Q C R X F I W Y E (दाएं)
श्रृंखला के दाएं छोर से सातवें अक्षर और बाएं छोर से पांचवें अक्षर के बीच अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में कितने अक्षर हैं?

- Ans
- ☒ A. तीन
 - ☒ B. छह
 - ☒ C. चार
 - ☒ D. पांच

Q.29 शब्द JOURNEY में, यदि अक्षरों को विपरीत वर्णमाला क्रम में व्यवस्थित किया जाए, तो कितने अक्षर अपनी मूल स्थिति बनाए रखते हैं?

- Ans
- ☒ A. एक
 - ☒ B. एक भी नहीं
 - ☒ C. दो
 - ☒ D. तीन

Q.30 दी गई श्रृंखला में '?' के स्थान पर क्या आना चाहिए?

18 21 25 30 36 ?

- Ans
- ☒ A. 41
 - ☒ B. 65
 - ☒ C. 43
 - ☒ D. 51

Q.31 किसी निश्चित तर्क के अनुसार, 18 का संबंध 59 से है। उसी तर्क के अनुसार, 23 का संबंध 74 से है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, 31 का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?
(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना, पूर्ण संख्याओं पर संक्रियाएं की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 लीजिए, 13 पर संक्रियाएं जैसे कि 13 में जोड़ना / घटाना / गुणा करना आदि किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करने की अनुमति नहीं है।)

- Ans
- ☒ A. 112
 - ☒ B. 102
 - ☒ C. 98
 - ☒ D. 106

Q.32 अंग्रेजी वर्णमाला के क्रम के आधार पर दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

BUN HAT NGZ TMF ?

- Ans
- ☒ A. ZES
 - ☒ B. ZSE
 - ☒ C. ZLS
 - ☒ D. ZSL

Q.33 A, B, C, D, E और F एक ही इमारत के छह अलग-अलग तलों पर रहते हैं। इमारत में सबसे नीचे वाले तल का क्रमांक 1 है, उसके ऊपर वाले तल का क्रमांक 2 है और इसी तरह सबसे ऊपर वाले तल का क्रमांक 6 है।
A और B के तलों के क्रमांकों का गुणनफल 10 है। E, C के ठीक ऊपर वाले तल पर रहता है। D और A के तलों के क्रमांकों का योगफल 11 है।
B और E के तलों के क्रमांकों का योगफल ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. 8
 - ☒ B. 6
 - ☒ C. 7
 - ☒ D. 5

Q.34 शब्द PRIVATE में, सभी अक्षरों को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में (बाएं से दाएं) व्यवस्थित कर दिया जाता है। तो इस प्रकार प्राप्त नए विन्यास में तीसरे और चौथे स्थान (बाएं से दाएं) पर कौन-से अक्षर होंगे?

- Ans
- ☒ A. P R
 - ☒ B. R T
 - ☒ C. E I
 - ☒ D. I P

Q.35 एक निश्चित कूट भाषा में, 'GOAT' को '7269' के रूप में तथा 'TEAO' को '4679' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई कूट भाषा में 'E' के लिए कूट क्या होगा?

- Ans
- ☒ A. 4
 - ☒ B. 6
 - ☒ C. 7
 - ☒ D. 9

Q.36 दी गई श्रृंखला में '?' के स्थान पर क्या आना चाहिए?
31, 33, 37, 43, 51 ?

- Ans ☒ A. 62
☒ B. 60
☒ C. 61
☒ D. 63

Q.37 यदि 'A' का अर्थ '+' है, 'B' का अर्थ '-' है, 'C' का अर्थ 'x' है और 'D' का अर्थ '÷' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?
11 C 4 B 21 D 3 A 12 = ?

- Ans ☒ A. 47
☒ B. 49
☒ C. 51
☒ D. 45

Q.38 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर एक निश्चित तरीके से, LNLN का संबंध PRPQ से है। उसी तरह, QSQR का संबंध UWUV से है। उसी तर्क का अनुसरण करते हुए, ZBZA निम्नलिखित में से किससे संबंधित है?

- Ans ☒ A. DFCE
☒ B. DECE
☒ C. DGCI
☒ D. DFDE

Q.39 इस प्रश्न में, एक प्रश्न के बाद (I) और (II) से क्रमांकित दो कथन दिए गए हैं। आपको यह तय करना होगा कि कथन में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथन का अध्ययन करें और उपयुक्त उत्तर का चयन करें।
5 स्तंभों, E, H, N, O और Y, में से प्रत्येक की ऊंचाई अलग-अलग है, इनमें से सबसे छोटा स्तंभ कौन-सा है?

(I) Y, N से ऊंचा है।

(II) O, Y से ऊंचा है। E केवल एक स्तंभ से छोटा है।

- Ans ☒ A. कथन I और II दोनों एक साथ (और अकेले कथन I या अकेले कथन II नहीं) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं
☒ B. कथन I में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दिया गया डेटा पर्याप्त नहीं है
☒ C. कथन II में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दिया गया डेटा पर्याप्त नहीं है
☒ D. कथन I और II दोनों एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं

Q.40 L, Y का भाई है। Y, V का पिता है। E, Q का पिता है। Q, V का पुत्र है। L का Q से क्या संबंध है?

- Ans ☒ A. भाई
☒ B. माता के पिता का भाई
☒ C. पत्नी के पिता का भाई
☒ D. पिता का भाई

Q.41 यदि '+' का अर्थ 'x' है, '-' का अर्थ '+' है, 'x' का अर्थ '÷' है, '÷' का अर्थ '-' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

$$12 - 6 + 3 \times 2 = ?$$

- Ans ☒ A. 21
☒ B. 9
☒ C. 18
☒ D. 15

Q.42 सात व्यक्ति P, Q, R, S, T, U और V उत्तर दिशा की ओर अभिमुख होकर एक पंक्ति में बैठे हैं। Q और S के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। T, U के ठीक बाईं ओर बैठा है। R, Q के दाईं ओर तीसरे स्थान पर बैठा है। S तथा P दोनों का निकटतम पड़ोसी V है। यदि बाएं छोर पर बैठा व्यक्ति, V के साथ अपना स्थान बदल लेता है, तो अब निम्नलिखित में से कौन V का निकटतम पड़ोसी होगा?

- Ans
- ☒ A. P
 - ☒ B. S
 - ☒ C. T
 - ☒ D. Q

Q.43 निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती केवल बाएं से दाएं की जानी है।
(बाएं) S Q B T V J Y H G T E X A J T E H Y B V F T E B M (दाएं)
ऐसे कितने व्यंजन हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक स्वर और ठीक बाद में भी एक स्वर है?

- Ans
- ☒ A. एक भी नहीं
 - ☒ B. दो
 - ☒ C. तीन
 - ☒ D. एक

Q.44 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के अनुसार एक निश्चित तरीके से, FGDZ का संबंध XYVR से है। उसी प्रकार, VWTP का संबंध NOLH से है। उसी तर्क का अनुसरण करते हुए, GHEA का संबंध निम्नलिखित में से किससे होगा?

- Ans
- ☒ A. YZWS
 - ☒ B. YAVB
 - ☒ C. YZVS
 - ☒ D. YYVS

Q.45 एक निश्चित कूट भाषा में, 'youth bean phone' को 'jp wr sd' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है, और 'lady phone song' को 'wd lz wr' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। उसी कूट भाषा में 'phone' को किस प्रकार कूटबद्ध किया गया है?

- Ans
- ☒ A. wd
 - ☒ B. jp
 - ☒ C. sd
 - ☒ D. wr

Q.46 इस प्रश्न में, एक प्रश्न के बाद (I) और (II) रूप में 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 पढ़िए और उचित उत्तर का चयन कीजिए।

प्रश्न: पाँच व्यक्ति – M, N, O, P और Q – एक गोल मेज के परितः उसके केंद्र की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। M और Q के ठीक बीच में कौन बैठा है?

(I) O, M के ठीक दाएं पड़ोस में बैठा है। N, Q के ठीक बाएं पड़ोस में बैठा है।

(II) P, O के ठीक बाएं पड़ोस में बैठा है। M, Q के आसन्न नहीं बैठा है।

- Ans
- ☒ A. अकेले कथन II में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दी गई जानकारी पर्याप्त नहीं है।
 - ☒ B. कथन I और II दोनों संयुक्त रूप से प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं।
 - ☒ C. कथन I और II दोनों संयुक्त रूप से (अकेले कथन I या अकेले कथन II नहीं) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं।
 - ☒ D. अकेले कथन I में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दी गई जानकारी पर्याप्त नहीं है।

Q.47 अमित बिंदु A से ड्राइव करना शुरू करता है और दक्षिण की ओर 9 km ड्राइव करता है। फिर वह दाएं मुड़कर 14 km ड्राइव करता है, फिर से दाएं मुड़कर 12 km ड्राइव करता है। फिर वह दाएं मुड़कर 18 km ड्राइव करता है। अंत में वह दाएं मुड़ता है, 3 km ड्राइव करता है और बिंदु P पर रुक जाता है। बिंदु A पर दोबारा पहुँचने के लिए उसे कितनी दूर (न्यूनतम दूरी) और किस दिशा में ड्राइव करना चाहिए? (जब तक निर्दिष्ट न किया गया हो, सभी मोड़ केवल 90-डिग्री के मोड़ हैं।)

- Ans
- ☒ A. 4 km पूर्व की ओर
 - ☒ B. 5 km पूर्व की ओर
 - ☒ C. 4 km पश्चिम की ओर
 - ☒ D. 5 km पश्चिम की ओर

Q.48 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार वे एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म उस ग्रुप से संबंधित नहीं है? (नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, उसमें व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

- Ans
- ☒ A. FI-EH
 - ☒ B. SV-QW
 - ☒ C. LO-KN
 - ☒ D. AD-ZC

Q.49 इस प्रश्न में, संख्या/प्रतीक के एक समूह को नीचे दिए गए कूट और उसके बाद आने वाली शर्तों का अनुसरण करके अक्षर कूटों का उपयोग करके कूटबद्ध किया जाता है। शर्तों का अनुसरण करने वाला कूटों का सही संयोजन आपका उत्तर है। यदि कोई भी शर्त पूरी नहीं होती है, तो संबंधित संख्या/प्रतीक के लिए कूट का सीधे उसी प्रकार अनुसरण किया जाना चाहिए जैसा कि तालिका में दिया गया है।
संख्या/प्रतीक @ 9 # 5 ? 2 ! 0 & 4

कूट V Y A D F I L O R U

शर्तें -

- (i) यदि पहला अवयव एक प्रतीक है और अंतिम अवयव एक संख्या है, तो इन दोनों (पहले और अंतिम अवयव) के लिए कूट परस्पर बदल दिए जाने चाहिए।
- (ii) यदि पहला अवयव एक विषम संख्या है और अंतिम अवयव एक सम संख्या है, तो पहले और अंतिम अवयव को © के रूप में कूटबद्ध किया जाना चाहिए।
- (iii) यदि दूसरा और तीसरा दोनों अवयव पूर्ण वर्ग हैं, तो तीसरे अवयव को तीसरे अवयव के कूट के रूप में कूटबद्ध किया जाना चाहिए।

निम्नलिखित संख्या-प्रतीकों के समूह के लिए कूट क्या होगा?
5 ? & 0 2

- Ans
- ☒ A. © F O R I
 - ☒ B. D F R O I
 - ☒ C. D F R O ©
 - ☒ D. © F R O ©

Q.50 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम पर आधारित, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म उस ग्रुप से संबंधित नहीं है? (नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

- Ans
- ☒ A. OT - BI
 - ☒ B. WB - DI
 - ☒ C. BG - IN
 - ☒ D. XC - EJ

Section : General Science

Q.51 मेरुदंड (backbone) युक्त प्राणियों को _____ उपसंघ के अंतर्गत वर्गीकृत किया जाता है।

- Ans
- ☒ A. मोलस्का (Mollusca)
 - ☒ B. आर्थ्रोपोडा (Arthropoda)
 - ☒ C. वर्टिब्रेटा (Vertebrata)
 - ☒ D. ऐनेलिडा (Annelida)

Q.52 ग्रेफाइट की तुलना में, हीरे की कठोरता अत्यंत उच्च क्यों होती है?

- Ans
- ☒ A. ग्रेफाइट में परमाणुओं के बीच धात्विक आबंधन होता है
 - ☒ B. ग्रेफाइट, परमाणुओं की नम्य श्रृंखलाओं से बना होता है
 - ☒ C. हीरे में परमाणु परतों में शिथिल रूप से संवेष्टित होते हैं
 - ☒ D. हीरे में प्रबल आबंधों वाला त्रि-विमीय जालक्रम होता है

Q.53 नाइट्रोजन चक्र के भाग के रूप में, मृदा में ऐज़ोटोबेक्टर (*Azotobacter*) जीवाणु कौन-सी प्रक्रिया करते हैं?

- Ans
- ✓ A. नाइट्रोजन गैस का अमोनिया में रूपांतरण
 - ✗ B. नाइट्रेट का नाइट्रोजन गैस में रूपांतरण
 - ✗ C. अमोनिया का नाइट्राइट में रूपांतरण
 - ✗ D. अमोनिया का प्रोटीन में रूपांतरण

Q.54 'पदार्थ की अवस्थाओं का अंतःरूपांतरण' और 'ज्वलन' किसके उदाहरण हैं?

- Ans
- ✗ A. क्रमशः रासायनिक और भौतिक परिवर्तन के
 - ✗ B. दोनों भौतिक परिवर्तन के
 - ✗ C. दोनों रासायनिक परिवर्तन के
 - ✓ D. क्रमशः भौतिक और रासायनिक परिवर्तन के

Q.55 किसी बिंब को उत्तल लेंस के सामने उसके मुख्य अक्ष पर फोकस दूरी की दोगुनी दूरी (2F) पर रखा गया है। निर्मित प्रतिबिंब की प्रकृति और स्थिति क्या होगी?

- Ans
- ✗ A. प्रतिबिंब अनंत पर बनेगा; वास्तविक और उलटा
 - ✗ B. प्रतिबिंब F और 2F के बीच बनेगा; वास्तविक, उलटा और छोटा
 - ✓ C. प्रतिबिंब लेंस के दूसरी ओर 2F पर बनेगा; वास्तविक, उलटा और समान साइज़ का
 - ✗ D. प्रतिबिंब फोकस पर बनेगा; वास्तविक, उलटा और छोटा

Q.56 तरल मोजेक मॉडल (fluid mosaic model) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन असत्य है?

- Ans
- ✓ A. झिल्ली में उपस्थित वसा गेटकीपर के रूप में कार्य करती है, जो पदार्थों को आर-पार जाने में सहायता करते हैं।
 - ✗ B. झिल्ली के अणु पार्श्व गति कर सकते हैं, फ्लिप कर सकते हैं और घूर्णन कर सकते हैं, जिससे इसकी प्रकृति तरल हो जाती है।
 - ✗ C. कोशिका झिल्ली एक लिपिड द्विपरत से बनी होती है।
 - ✗ D. विशेष वसा अणुओं की परत में जल-आकर्षी शीर्ष बाहर की ओर और जल-प्रतिकर्षी पुच्छ अंदर की ओर होती है।

Q.57 निम्नलिखित में से कौन-सा परिदृश्य, एक व्यक्ति द्वारा सूटकेस पर ऋणात्मक कार्य किए जाने को दर्शाता है?

- Ans
- ✓ A. एक व्यक्ति सूटकेस को धीरे-धीरे भूमि पर नीचे ला रहा है
 - ✗ B. एक व्यक्ति सूटकेस को ऊर्ध्वाधर ऊपर की ओर उठा रहा है
 - ✗ C. एक व्यक्ति सूटकेस को अपने सिर के ऊपर स्थिर अवस्था में पकड़े हुए है
 - ✗ D. एक व्यक्ति सूटकेस को छोड़ता है जिससे सूटकेस गुरुत्व के प्रभाव में स्वतंत्र रूप से नीचे गिरता है

Q.58 अमोनियम सल्फेट के विलयन का pH लगभग 5 पाया जाता है। इस प्रेक्षण की व्याख्या कौन-सा कथन करता है?

- Ans
- ✓ A. यह लवण एक दुर्बल क्षार और एक प्रबल अम्ल से बना है, जिसके कारण अम्लीय जल-अपघटन होता है।
 - ✗ B. यह लवण, एक बफर के रूप में कार्य करता है, जो pH परिवर्तन का प्रतिरोध करता है।
 - ✗ C. यह लवण एक प्रबल क्षार और एक प्रबल अम्ल से बना है, इसलिए यह उदासीन है।
 - ✗ D. यह लवण एक दुर्बल अम्ल और एक प्रबल क्षार से बना है, जिसके कारण क्षारीय जल-अपघटन होता है।

Q.59 एक बड़ी चट्टान को न्यूनतम आयास के साथ ऊर्ध्वाधर रूप से ऊपर उठाने के लिए निम्नलिखित में से किस सरल मशीन का उपयोग किया जाना चाहिए, जबकि सभी सरल मशीनें आदर्श रूप से अभिकल्पित की गई हैं?

- Ans
- ✗ A. छोटी आयास भुजा (short effort arm) वाला उत्तोलक
 - ✗ B. अतिप्रवण कोण (steep angle) पर एक आनत समतल
 - ✗ C. दिशा बदलने के लिए एक एकल स्थिर घिरनी (fixed pulley)
 - ✓ D. कई सपोर्टिंग स्ट्रैंड्स (supporting strands) वाला घिरनी निकाय

Q.60 कार्य (W) और समय (t) दिए होने पर शक्ति (P) की गणना करने के लिए सही सूत्र निम्नलिखित में से कौन-सा है?

- Ans
- ✗ A. $P = W \times t$
 - ✓ B. $P = W/t$
 - ✗ C. $P = W + t$
 - ✗ D. $P = W - t$

Q.61 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन एकसमान वृत्तीय गति का उदाहरण नहीं है?

- Ans
- ☒ A. पृथ्वी की परिक्रमा कर रहा एक कृत्रिम उपग्रह
 - ☒ B. नियत चाल से घूम रहे सीलिंग फैन के ब्लेड
 - ☒ C. पृथ्वी के चारों ओर चक्कर लगा रहा चंद्रमा
 - ☒ D. सीधी सड़क पर लुढ़क रही एक गेंद

Q.62 जब मैग्नीशियम वायु के साथ अभिक्रिया करता है, तो सामान्य प्रेक्षण क्या है?

- Ans
- ☒ A. यह लाल रंग के अवशेष बनाता है
 - ☒ B. यह हरे रंग के क्रिस्टल बनाता है
 - ☒ C. यह श्वेत पाउडर जैसी राख बनाता है
 - ☒ D. यह एक नीला विलयन बनाता है

Q.63 कौन-सा प्रतीक, ऑक्सीजन तत्व को निरूपित करता है?

- Ans
- ☒ A. S
 - ☒ B. C
 - ☒ C. N
 - ☒ D. O

Q.64 पृथ्वी से अवलोकन किए गए तारों के टिमटिमाने के संबंध में नीचे दिए गए कथनों में से कौन-से कथन सही हैं?

- (i) वायुमंडलीय अपवर्तन के कारण तारे टिमटिमाते हैं।
- (ii) पृथ्वी का वायुमंडलीय घनत्व सभी ऊँचाईयों पर एकसमान होता है।
- (iii) परिवर्ती वायुमंडलीय परिस्थितियों के कारण तारों की आभासी स्थिति थोड़ी विस्थापित हो जाती है।
- (iv) तारों की अपेक्षा ग्रह अधिक स्पष्ट रूप से टिमटिमाते हैं।

- Ans
- ☒ A. (iii) और (iv) दोनों
 - ☒ B. (i) और (iii) दोनों
 - ☒ C. (ii) और (iv) दोनों
 - ☒ D. (i) और (ii) दोनों

Q.65 पेशी-कंकाल तंत्र में गति के लिए मुख्य रूप से किस प्रकार का ऊतक उत्तरदायी होता है?

- Ans
- ☒ A. पेशीय ऊतक
 - ☒ B. उपकला ऊतक
 - ☒ C. संयोजी ऊतक
 - ☒ D. तंत्रिका ऊतक

Q.66 मस्तिष्क के किस भाग को क्षति पहुँचने पर श्वसन और हृद्-स्पंद में तत्काल व्यवधान होने की सर्वाधिक संभावना होती है?

- Ans
- ☒ A. मैडुला ऑब्लॉंगेटा (Medulla oblongata)
 - ☒ B. अनुमस्तिष्क (Cerebellum)
 - ☒ C. प्रमस्तिष्क (Cerebrum)
 - ☒ D. हाइपोथैलेमस (Hypothalamus)

Q.67 निम्नलिखित में से कौन-सा, विषमांगी मिश्रण का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

- Ans
- ☒ A. एक ऐसा मिश्रण जिसमें सभी घटक सर्वत्र एकसमान रूप से मिश्रित होते हैं
 - ☒ B. समरूप गुणधर्मों वाली गैसों का मिश्रण
 - ☒ C. एक ऐसा मिश्रण जिसके घटक एकसमान रूप से वितरित नहीं होते हैं
 - ☒ D. एक ऐसा पदार्थ जिसमें केवल एक प्रकार के कण होते हैं

Q.68 यदि कोई धावक 400 मीटर के वृत्ताकार ट्रैक को 80 सेकंड में पूरा करके प्रारंभिक बिंदु पर वापस आ जाता है, तो इस दौड़ के लिए औसत वेग का परिमाण क्या होगा?

- Ans
- ☒ A. 10 m/s
 - ☒ B. 4 m/s
 - ☒ C. 5 m/s
 - ☒ D. 0 m/s

Q.69 एक खनन कंपनी किसी नई धातु की खोज करती है जो सक्रियता श्रेणी में निम्न है और अपनी प्राकृत अवस्था में पाई जाती है। शुद्ध धातु को कुशलतापूर्वक प्राप्त करने के लिए कंपनी को किस निष्कर्षण विधि को प्राथमिकता देनी चाहिए?

Ans

☒ A.

अयस्क का तापीय अपघटन

☒ B. भौतिक पृथक्करण जैसे हाथ से चुनना या धावन

☒ C. वायु में भर्जन और उसके बाद अपचयन

☒ D. गलित धातु लवण का विद्युत अपघटन

Q.70 ब्लीचिंग पाउडर _____ पर क्लोरीन गैस की क्रिया से प्राप्त होता है।

Ans

☒ A. जल

☒ B. बिना बुझे चूने

☒ C. बुझे चूने

☒ D. चूने के जल

Q.71 पृथ्वी पर अधिकांश मौसमी परिघटनाओं के लिए वायुमंडल की कौन-सी परत मुख्य रूप से उत्तरदायी है?

Ans

☒ A. समतापमंडल

☒ B. मध्यमंडल

☒ C.

क्षोभमंडल

☒ D. तापमंडल

Q.72 कोई छात्र, जल से वायु में अभिलंब से किसी कोण पर एक लेजर किरणपुंज डालती है। वह देखती है कि वायु में प्रवेश करते ही किरणपुंज, अभिलंब से दूर हट जाती है। इस प्रेक्षण द्वारा अपवर्तन के नियमों की किस संकल्पना को सर्वोत्तम रूप से प्रदर्शित किया जा रहा है?

Ans

☒ A.

विभिन्न माध्यमों में प्रकाश सदैव सीधे गमन करता है, जिसे अपवर्तन के नियमों द्वारा समझाया गया है।

☒ B. जब लेजर किरणपुंज वायु में प्रवेश करती है, तब पूर्ण आंतरिक परावर्तन इस व्यवहार की व्याख्या करता है।

☒ C.

जब प्रकाश सघन माध्यम से विरल माध्यम में जाता है, तो यह अभिलंब से दूर हट जाता है।

☒ D. परावर्तन का नियम यह निर्धारित करता है कि लेजर किरणपुंज, अभिलंब से दूर हट जाती है।

Q.73 यदि किसी परमाणु के नाभिक में एक न्यूट्रॉन जोड़ा जाता है, परंतु प्रोटॉन या इलेक्ट्रॉन नहीं जोड़ा जाता है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा परिवर्तन होगा?

Ans

☒ A. नाभिक का आवेश ऋणात्मक हो जाएगा।

☒ B. द्रव्यमान संख्या बढ़ जाएगी, लेकिन तत्व के आवेश में कोई परिवर्तन नहीं होगा।

☒ C. इलेक्ट्रॉनों की संख्या बदल जाएगी, जिससे उसकी अभिक्रियाशीलता में परिवर्तन होगा।

☒ D. परमाणु संख्या बढ़ जाएगी, जिससे तत्व बदल जाएगा।

Q.74 निम्नलिखित में से कौन-सा कारक, भारत में पादपों की उच्च विविधता में योगदान देता है?

Ans

☒ A. विविध जलवायु क्षेत्र

☒ B. सीमित वर्षा

☒ C. एकसमान मृदा प्रकार

☒ D. एकरूप तुंगता

Q.75 निम्नलिखित में से कौन-सा, जंतुओं में एक संयोजी ऊतक नहीं है?

Ans

☒ A. उपास्थि

☒ B. तंत्रिका कोशिका

☒ C.

कंडरा

☒ D.

सायु

Q.76 यदि दो जीवों के वंश समान हैं परंतु जातियां भिन्न हैं, तो इसका क्या अर्थ है?

- Ans
- ☒ A. उनकी कोई उभयनिष्ठ विशेषता नहीं है।
 - ☒ B. वे निकटता से संबंधित हैं परंतु जातियों के स्तर पर भिन्न हैं।
 - ☒ C. वे अलग-अलग वंश के जीवों की तुलना में कम संबंधित हैं।
 - ☒ D. वे सभी विशेषताओं में समान हैं।

Q.77 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सर्वोत्तम रूप से यह वर्णन करता है कि जब ध्वनि वायु से जल में गमन करती है तो उसकी चाल पर क्या प्रभाव पड़ता है?

- Ans
- ☒ A. जल में प्रवेश करते ही ध्वनि की चाल का तारत्व परिवर्तित हो जाता है।
 - ☒ B. वायु और जल में ध्वनि की चाल समान रहती है।
 - ☒ C. वायु से जल में गमन करने पर ध्वनि की चाल बढ़ जाती है।
 - ☒ D. वायु से जल में गमन करने पर ध्वनि की चाल घट जाती है।

Q.78 यह कथन कि इलेक्ट्रॉन धनात्मक गोले में अंतर्निहित होते हैं, किस मॉडल द्वारा समझाया गया है?

- Ans
- ☒ A. हाइज़ेनबर्ग (Heisenberg)
 - ☒ B. प्लम पुडिंग मॉडल (Plum Pudding model)
 - ☒ C. बोअर मॉडल (Bohr's model)
 - ☒ D. रदरफोर्ड मॉडल (Rutherford model)

Q.79 किसी पादप को कई दिनों तक सीलबंद कांच के डिब्बे में रखा जाता है। कौन-सी जैव प्रक्रिया सबसे अधिक प्रभावित होगी?

- Ans
- ☒ A. जड़ों द्वारा जल अवशोषण
 - ☒ B. परिवेश के साथ गैस का विनिमय
 - ☒ C. भोजन का ऊर्जा में रूपांतरण
 - ☒ D. पोषक तत्वों का परिवहन

Q.80 साबुन तैलीय (चिकनाईयुक्त) कपड़ों को साफ करने में किस प्रकार सहायता करता है?

- Ans
- ☒ A. यह चिकनाई का रंग बदलकर उसे अदृश्य बना देता है।
 - ☒ B. यह चिकनाई को सीधे जल में विलीन कर देता है।
 - ☒ C. यह मिसेल (micelles) बनाता है जो चिकनाई को अपने साथ फंसाकर हटा देते हैं।
 - ☒ D. यह जल के साथ अभिक्रिया करके अम्ल बनाता है।

Q.81 जब कोई पिंड एक सीधी रेखा में परिवर्ती चाल से गतिमान हो, तो हम उसकी गति की दर के परिमाण को किस प्रकार व्यक्त कर सकते हैं?

- Ans
- ☒ A. औसत वेग
 - ☒ B. कुल त्वरण
 - ☒ C. नियत चाल
 - ☒ D. विस्थापन

Q.82 विभिन्न स्रोतों से प्राप्त जल के संघटन पर विचार करते समय, कौन-सा कथन स्थिर अनुपात के नियम को सर्वोत्तम रूप से स्पष्ट करता है?

- Ans
- ☒ A. किसी भी स्रोत से प्राप्त जल में हाइड्रोजन और ऑक्सीजन समान द्रव्यमान अनुपात में होते हैं।
 - ☒ B. हाइड्रोजन और ऑक्सीजन किसी भी अनुपात में मिलकर जल का निर्माण करते हैं।
 - ☒ C. जल में हाइड्रोजन और ऑक्सीजन उसके स्रोत के आधार पर अलग-अलग अनुपात में होते हैं।
 - ☒ D. हाइड्रोजन और ऑक्सीजन केवल निश्चित ताप और दाब के अंतर्गत ही जल का निर्माण करते हैं।

Q.83 अनुरणन किसकी परिघटना है?

Ans

☒ A.

ध्वनि का एक बार परावर्तन

☒ B. ध्वनि तरंगों का अपवर्तन

☒ C. ध्वनि का अवशोषण

☒ D. बहु-परावर्तनों के कारण ध्वनि-निर्बंध

Q.84 0.5 kg द्रव्यमान की एक हॉकी पक (hockey puck) 8 m/s के प्रारंभिक वेग से बर्फ पर फिसलती है। यदि कोई खिलाड़ी 0.5 s के लिए नियत बल लगाता है और पक का वेग बढ़कर 12 m/s हो जाता है, तो अनुप्रयुक्त बल का परिमाण कितना होगा?

Ans

☒ A. 6 N

☒ B. 8 N

☒ C. 2 N

☒ D. 4 N

Q.85 निम्नलिखित में से कौन-सा सर्वोत्तम रूप से यह वर्णन करता है, कि वृद्धि के कारण पादप कैसे गति प्रदर्शित करते हैं?

Ans

☒ A. जड़ों द्वारा मृदा से जल अवशोषित करना

☒ B. तने का प्रकाश स्रोत की ओर झुकना

☒ C. वीनस फ्लाइट्रेप की पत्ती का झटके से बंद होना

☒ D. स्पर्श करने पर मिमोसा की पत्ती का बंद होना

Q.86 टेरिडोफाइट की तुलना में ब्रायोफाइट, शुष्क स्थलीय पर्यावरण में उगने की सीमित क्षमता प्रदर्शित करते हैं, इसका क्या कारण है?

Ans

☒ A. वे ऐसे बीज उत्पन्न करते हैं जो शुष्क परिस्थितियों में जीवित नहीं रह सकते।

☒ B. वे पुष्पों के माध्यम से जनन करते हैं जिन्हें परागण के लिए कीटों की आवश्यकता होती है।

☒ C. उनकी पत्तियां सुई-जैसी होती हैं जो जल की हानि को कम करती हैं।

☒ D. उनमें संवहनी ऊतक नहीं होते हैं और उन्हें नमी की आवश्यकता होती है।

Q.87 एक पैदल यात्रा के दौरान, एक व्यक्ति 7 km पूर्व की ओर, और फिर 24 km उत्तर की ओर चलता है। कौन-सा विवरण, व्यक्ति के परिणामी विस्थापन सदिश से सुमेलित है?

Ans

☒ A. प्रारंभिक बिंदु से उत्तर-पूर्व दिशा की ओर 25 km का एक सदिश

☒ B. प्रारंभिक बिंदु से पूर्व दिशा की ओर 7 km का एक सदिश

☒ C. प्रारंभिक बिंदु से उत्तर दिशा की ओर 31 km का एक सदिश

☒ D. प्रारंभिक बिंदु से उत्तर दिशा की ओर 24 km का एक सदिश

Q.88 स्त्रियों में आर्तव चक्र की शुरुआत निम्नलिखित में से किस घटना से होती है?

Ans

☒ A. परिपक्व अंडे का अंडोत्सर्ग

☒ B. निषेचित अंडे का रोपण

☒ C. गर्भाशय अस्तर का टूटकर बाहर निकलना

☒ D. शुक्राणु कोशिका द्वारा अंडाणु का निषेचन

Q.89 वह तत्व जिसे सामान्यतः "जीवन का निर्माण खंड (building block of life)" कहा जाता है, कौन-सा है?

Ans

☒ A. हीलियम

☒ B. आयरन

☒ C. सल्फर

☒ D. कार्बन

Q.90 यदि कोई व्यक्ति दीवार के निकट खड़ा होकर अपने हाथों से दीवार को धक्का देता है, तो दीवार द्वारा उस व्यक्ति पर लगाए गए बल के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

- Ans**
- ☒ A. दीवार व्यक्ति पर कोई बल नहीं लगाती है
 - ☒ B. दीवार धक्का देने की दिशा में ही अधिक बल लगाती है
 - ☒ C. दीवार व्यक्ति को अपनी ओर खींचती है
 - ☒ D. दीवार व्यक्ति पर बराबर एवं विपरीत बल लगाती है

Section : General Awareness

Q.91 वर्ष 2025 के उत्तरार्ध में लागू किए गए निम्नलिखित में से किस नीतिगत सुधार ने, भारत में रात्रि पाली (night shifts) में कार्य करने वाली महिलाओं के लिए परिवहन सुविधाओं सहित सुरक्षा उपबंधों को अनिवार्य किया?

- Ans**
- ☒ A. सुरक्षित शहर परियोजना, श्रम कार्यदशा अधिनियम 2021
 - ☒ B. विशाखा गाइडलाइन्स 2019
 - ☒ C. POSH अधिनियम, संशोधन 25, 2021
 - ☒ D. उपजीविकाजन्य सुरक्षा, स्वास्थ्य और कार्यदशाएं संहिता, 2020

Q.92 जुलाई 2026 में, नर्मदा अवार्ड (Narmada Award) के अंतर्गत लंबित भुगतान के मुद्दों को सुलझाने के लिए किए गए समझौते में राज्यों का कौन-सा समूह शामिल था?

- Ans**
- ☒ A. मध्य प्रदेश, गुजरात, तेलंगाना और महाराष्ट्र
 - ☒ B. गुजरात, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र और राजस्थान
 - ☒ C. महाराष्ट्र, छत्तीसगढ़, गुजरात और राजस्थान
 - ☒ D. गुजरात, राजस्थान, उत्तर प्रदेश और मध्य प्रदेश

Q.93 जून 2026 में, 20वां राष्ट्रीय सांख्यिकी दिवस (National Statistics Day) किस थीम के अंतर्गत मनाया गया?

- Ans**
- ☒ A. संधारणीय विकास के लिए सांख्यिकी (Statistics for Sustainable Development)
 - ☒ B. प्रशासनिक आँकड़ों की क्षमता का दोहन (Unlocking the Potential of Administrative Data)
 - ☒ C. संवृद्धि के लिए आधिकारिक सांख्यिकी का उपयोग (Harnessing Official Statistics for Growth)
 - ☒ D. विकसित भारत के लिए डेटा-संचालित शासन (Data-Driven Governance for Viksit Bharat)

Q.94 नवंबर 2025 में आयोजित राष्ट्रीय परामर्श कार्यशाला के दौरान, किस अंतर्राष्ट्रीय संगठन के प्रतिनिधि ने भारत को वैश्विक नर्सिंग कार्यबल में विश्व के सबसे बड़े योगदानकर्ताओं में से एक के रूप में मान्यता दी?

- Ans**
- ☒ A. अंतर्राष्ट्रीय नर्स परिषद (ICN)
 - ☒ B. विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO)
 - ☒ C. विश्व परिवार कल्याण संगठन (WFWO)
 - ☒ D. संयुक्त राष्ट्र बाल कोष (UNICEF)

Q.95 फरवरी 2026 में, गगनयान मिशन के लिए ड्रोग पैराशूट (Drogue Parachute) का कालीफिकेशन स्तर का लोड परिक्षण DRDO द्वारा किस केंद्र पर संपन्न किया गया था?

- Ans**
- ☒ A. एकीकृत परीक्षण रेंज, चांदीपुर
 - ☒ B. चंडीगढ़ स्थित TBRL रेल ट्रैक रॉकेट स्लेड केन्द्र
 - ☒ C. वैमानिकी परीक्षण रेंज, चित्रदुर्ग
 - ☒ D. रक्षा जैव-इंजीनियरिंग और इलेक्ट्रोमेडिकल प्रयोगशाला, बेंगलुरु

Q.96 जून 2026 में उपराष्ट्रपति सी. पी. राधाकृष्णन द्वारा विमोचित पुस्तक "संस्कृति रत्न भंडार: भौवैयार इतिब्रिटो (Sanskritir Ratna Bhandar: Bhaowaiyar Itibritto)" किसके द्वारा रचित है?

- Ans**
- ☒ A. उदय शंकर भट्टाचार्य और संगीता रॉय
 - ☒ B. डॉ. जयंत कुमार रॉय और संगीता रॉय
 - ☒ C. डॉ. जयंत कुमार रॉय और आनंद रॉय
 - ☒ D. जयंत महापात्र और संगीता रॉय

Q.97 तीसरा भारत-ऑस्ट्रेलिया वार्षिक शिखर सम्मेलन 9 जुलाई 2026 को, निम्नलिखित में से किस स्थान पर आयोजित किया गया था?

- Ans
- ☐ A. नई दिल्ली
 - ☐ B. चेन्नई
 - ☒ C. मेलबर्न
 - ☐ D. पर्थ

Q.98 जून 2026 में, निम्नलिखित में से किसे सेवा विस्तार देते हुए 31 दिसंबर, 2026 तक के लिए केंद्रीय प्रत्यक्ष कर बोर्ड (CBDT) के अध्यक्ष के रूप में पुनः नियुक्त किया गया था?

- Ans
- ☐ A. संजय मल्होत्रा
 - ☒ B. रवि अग्रवाल
 - ☐ C. नितिन गुप्ता
 - ☐ D. तुहिन कांत पांडेय

Q.99 मार्च 2026 में, भारतीय सशस्त्र बलों की टुकड़ी संयुक्त सैन्य अभ्यास "लामितिये (LAMITIYE) -2026" के ग्यारहवें संस्करण में भाग लेने के लिए निम्नलिखित में से किस स्थान पर पहुँची?

- Ans
- ☒ A. सेशेल्स
 - ☐ B. मालदीव
 - ☐ C. थाईलैंड
 - ☐ D. मॉरीशस

Q.100 फरवरी 2026 में, बहुभाषी बैंकिंग सेवाओं के संवर्धन के लिए डिजिटल इंडिया भाषिणी डिवीजन (DIBD) ने किस संस्थान के साथ एक MoU पर हस्ताक्षर किए?

- Ans
- ☐ A. भारतीय प्रतिभूति और विनियम बोर्ड (SEBI)
 - ☐ B. भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम (NPCI)
 - ☒ C. भारतीय रिजर्व बैंक (RBI)
 - ☐ D. भारतीय लघु उद्योग विकास बैंक (SIDBI)



रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARD
सीईएन ०२/२०२६ - तकनीशियन ग्रेड I सिगनल और तकनीशियन ग्रेड III
CEN 02/2026 - Technician Grade I Signal and Technician Grade III



Test Date	08/10/2026
Test Time	4:30 PM - 6:00 PM
Subject	RRB Technician Grade III

*** 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 : Mathematics

Q.1 निम्नलिखित का मान ज्ञात कीजिए।

$$\frac{\sin \theta}{\sec \theta + \tan \theta - 1} + \frac{\cos \theta}{\operatorname{cosec} \theta + \cot \theta - 1}$$

- Ans
- ☒ A. 0
- ☒ B. 2
- ☒ C. -1
- ☒ D. 1

Q.2 मोहित, रमन को 8% के लाभ पर एक घड़ी बेचता है और रमन इसे करण को 5% की हानि पर बेचता है। यदि करण इसके लिए ₹1,710 का भुगतान करता है, तो मोहित ने इसे कितने मूल्य पर खरीदा था? (अपने उत्तर को निकटतम पूर्णांक तक पूर्णांकित कीजिए।)

- Ans
- ☒ A. ₹1,637
- ☒ B. ₹1,697
- ☒ C. ₹1,667
- ☒ D. ₹1,617

Q.3 यदि $x : 12 = 5 : 6$ हो, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. 10
- ☒ B. 14
- ☒ C. 12
- ☒ D. 8

Q.4 $\frac{2\sin^2 A - \sin^4 A + \cos^4 A}{3\sin^4 A - 2\sin^6 A + 3\cos^4 A - 2\cos^6 A}$ को सरल कीजिए।

- Ans
- ☒ A. $\sin A$
- ☒ B. $\sec A$
- ☒ C. 1
- ☒ D. -1

Q.5 किसी निश्चित मूलधन और वार्षिक ब्याज दर के लिए, 2 वर्षों के पश्चात चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक रूप से संयोजित) और साधारण ब्याज के बीच का अंतर ₹720 है। यदि मूलधन और वार्षिक ब्याज दर दोनों को दोगुना कर दिया जाए, तो 2 वर्षों के पश्चात चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के बीच नया अंतर कितना होगा?

- Ans
- ☒ A. ₹2,880
 - ☒ B. ₹5,040
 - ☒ C. ₹4,320
 - ☒ D. ₹5,760

Q.6 एक आयताकार टंकी की लंबाई और चौड़ाई इस प्रकार है कि उनमें से प्रत्येक में 6 m की वृद्धि करने पर उनका अनुपात 7 : 5 हो जाता है। उनमें से प्रत्येक में 8 m की कमी करने पर उनका अनुपात 1 : 3 हो जाता है। टंकी की चौड़ाई ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. 2.50 मीटर
 - ☒ B. 2.75 मीटर
 - ☒ C. 3.00 मीटर
 - ☒ D. 2.25 मीटर

Q.7 दो ट्रेनें, एक साथ दो स्टेशनों से चलना शुरू होती हैं तथा 72 km/hr और 90 km/hr की चाल से एक-दूसरे की ओर यात्रा करती हैं। जब वे मिलती हैं, तो एक ट्रेन, दूसरी की तुलना में 72 km अधिक यात्रा कर चुकी होती है। दोनों स्टेशनों के बीच की दूरी (km में) ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. 648
 - ☒ B. 696
 - ☒ C. 712
 - ☒ D. 674

Q.8 एक टंकी में दो प्रवेश पाइप, A और B, तथा एक निकास पाइप, C लगे हुए हैं। पाइप A अकेले, टंकी को 12 घंटे में पूर्णतः भर सकता है, जबकि पाइप B अकेले, टंकी को 18 घंटे में पूर्णतः भर सकता है। इसके विपरीत, पाइप C पूर्णतः भरी हुई टंकी को 36 घंटे में खाली कर सकता है। प्रारंभ में, तीनों पाइप एकसाथ खोले जाते हैं और उन्हें एकसाथ प्रचालित होने दिया जाता है। 4 घंटे तक प्रचालन के पश्चात, निकास पाइप C को बंद कर दिया जाता है, जबकि प्रवेश पाइप A और B कार्य करना जारी रखते हैं। टंकी को पूर्णतः भरने में लगने वाला अतिरिक्त समय (घंटे में) ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. 5
 - ☒ B. 6
 - ☒ C. 4
 - ☒ D. 3

Q.9 यदि k का 20%, 25 के 1200% से 10 कम है, तो k का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. 1410
 - ☒ B. 1450
 - ☒ C. 1490
 - ☒ D. 1430

Q.10 एक कार अपनी यात्रा की $\frac{1}{3}$ दूरी को 30 km/h की चाल से तय करती है, अगली $\frac{1}{3}$ दूरी को 60 km/h की चाल से तय करती है और शेष $\frac{1}{3}$ दूरी को 90 km/h की चाल से तय करती है। औसत चाल (km/h में) ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. 536/11
 - ☒ B. 548/11
 - ☒ C. 545/11
 - ☒ D. 540/11

Q.11 दो पाइप, पाइप A और पाइप B, एक टैंक को क्रमशः 8 घंटे और 12 घंटे में भर सकते हैं। यदि दोनों पाइपों को एक साथ खोल दिया जाए, तो टैंक कितने घंटे में भर जाएगा?

- Ans
- ☐ A. 5.5 घंटे
 - ☐ B. 10.6 घंटे
 - ☐ C. 6.4 घंटे
 - ☒ D. 4.8 घंटे

Q.12 यदि गोले का पृष्ठीय क्षेत्रफल 616 cm^2 है, तो उसकी त्रिज्या ज्ञात कीजिए। ($\pi = \frac{22}{7}$ का उपयोग कीजिए)

- Ans
- ☒ A. 7 cm
 - ☐ B. 6 cm
 - ☐ C. 4 cm
 - ☐ D. 5 cm

Q.13 एक दुकानदार ₹20 प्रति नोटबुक की दर से 15 नोटबुक खरीदता है और उन सभी को कुल ₹360 में बेचता है। उसका लाभ या हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☐ A. 25% का लाभ
 - ☐ B. 20% की हानि
 - ☒ C. 20% का लाभ
 - ☐ D. 15% की हानि

Q.14 आज से दो वर्ष पूर्व, हितेश की आयु जीतेश की आयु की 6 गुना थी। आज से 2 वर्ष पश्चात उसकी आयु, उस समय जीतेश की आयु की 2 गुना होगी। हितेश की वर्तमान आयु (वर्ष में) ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☐ A. 7
 - ☒ B. 8
 - ☐ C. 6
 - ☐ D. 5

Q.15 निम्नलिखित में से कौन-सा, वृत्त के गुणों के संबंध में सही नहीं है?

- Ans
- ☒ A. जब जीवा को केंद्र के समीप खींचा जाता है, तो जीवा की लंबाई कम हो जाती है
 - ☐ B. 7 यूनिट त्रिज्या वाले वृत्त की सबसे बड़ी जीवा की लंबाई 14 यूनिट होती है
 - ☐ C. वृत्त की परिधि और व्यास का अनुपात स्थिर होता है
 - ☐ D. सबसे बड़ी जीवा वृत्त को दो बराबर भागों में विभाजित करती है

Q.16 त्रिभुज PQR में, बिंदु S और T क्रमशः PQ और PR पर इस प्रकार स्थित हैं कि $ST \parallel QR$ है। यदि $PS : SQ = 4 : 7$ है और $PT = 12 \text{ cm}$ है, तो PR की लंबाई ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☐ A. 24 cm
 - ☐ B. 27 cm
 - ☐ C. 30 cm
 - ☒ D. 33 cm

Q.17 एक व्यक्ति, ₹57500 की धनराशि को 8% वार्षिक साधारण ब्याज दर पर 3 वर्ष के लिए निवेश करता है। 3 वर्ष पश्चात उसे प्राप्त होने वाला मिश्रधन (₹ में) ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. 71300
 - ☐ B. 14800
 - ☐ C. 72300
 - ☐ D. 13800

Q.18 एक दुकानदार किसी बैग की मूल्य उसके क्रय मूल्य से $(3y + 8)\%$ अधिक अंकित करता है। वह अंकित मूल्य पर 25% की छूट प्रदान करता है और 2% का लाभ प्राप्त करता है। y का मान कितना होगा? (निकटतम पूर्णांक तक पूर्णांकित करें)

- Ans ☒ A. 9
☒ B. 10
☒ C. 8
☒ D. 7

Q.19 ₹2500 की राशि पर 18% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज दर से, 2 वर्ष में प्राप्त मिश्रधन ज्ञात कीजिए, जबकि ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित होता है।

- Ans ☒ A. ₹3365
☒ B. ₹4198
☒ C. ₹4116
☒ D. ₹3481

Q.20 मार्च महीने में शनिवार और रविवार को छोड़कर, एक डीलर द्वारा प्रतिदिन कारों की औसत बिक्री 136 है। रविवार को प्रतिदिन कारों की औसत बिक्री 138 है। यदि पहला शनिवार 3 मार्च को है और पूरे महीने के लिए प्रतिदिन कारों की औसत बिक्री 199 है, तो शनिवार को प्रतिदिन कारों की औसत बिक्री कितनी होगी?

- Ans ☒ A. 521
☒ B. 525
☒ C. 528
☒ D. 520

Q.21 $\left[2^{-1} \left\{ \left(\frac{3}{4}\right)^2 + \left(\frac{4}{3}\right)^{-2} \right\}^{-1}\right]$ का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans ☒ A. $\frac{2}{9}$
☒ B. $\frac{14}{9}$
☒ C. $\frac{4}{9}$
☒ D. $\frac{1}{3}$

Q.22 संख्या 5, $2x$, 14, 18, 21 की माधिका 14 है। यदि x एक धनात्मक पूर्णांक है, तो x के संभावित मानों की संख्या ज्ञात कीजिए।

- Ans ☒ A. 3
☒ B. 4
☒ C. 5
☒ D. 7

Q.23 एक त्रिभुज की भुजाओं का अनुपात 13 : 14 : 15 है और इसका परिमाप 42 cm है। त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

- Ans ☒ A. 120 cm^2
☒ B. 84 cm^2
☒ C. 168 cm^2
☒ D. 42 cm^2

Q.24 7 अंकों की संख्या 236A3B9, 3 से विभाज्य है। $(A+B)$ का न्यूनतम संभव मान ज्ञात कीजिए।

- Ans ☒ A. 1
☒ B. 4
☒ C. 10
☒ D. 7

Q.25 किसी बंटन में, बहुलक 18 है और माध्य 22 है। माधिका ज्ञात कीजिए।
(अपने उत्तर को दशमलव के 2 स्थानों तक पूर्णांकित कीजिए।)

- Ans
- ☒ A. 21.00
 - ☒ B. 21.33
 - ☒ C. 20.67
 - ☒ D. 20.33

Section : General Intelligence and Reasoning

Q.26 दी गई श्रृंखला में '?' के स्थान पर क्या आना चाहिए?

9 14 21 30 41 ?

- Ans
- ☒ A. 54
 - ☒ B. 50
 - ☒ C. 49
 - ☒ D. 52

Q.27 सात व्यक्ति L, M, N, O, X, Y तथा Z उत्तर दिशा की ओर अभिमुख होकर एक पंक्ति में बैठे हैं। N, Y के बाईं ओर तीसरे स्थान पर बैठा है। O, N के बाईं ओर दूसरे स्थान पर बैठा है। X, Z के ठीक दाईं ओर पड़ोस में बैठा है। X और L के बीच तीन से अधिक व्यक्ति बैठे हैं। O और N के ठीक बीच में कौन बैठा है?

- Ans
- ☒ A. M
 - ☒ B. Z
 - ☒ C. X
 - ☒ D. L

Q.28 इस प्रश्न में, एक प्रश्न के बाद (I) और (II) से क्रमांकित दो कथन दिए गए हैं। आपको तय करना है कि कथनों में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथनों को पढ़िए और उचित उत्तर का चयन कीजिए।

प्रश्न:

पाँच परियोजनाएं- ओरियन, निंबस, वर्टेक्स, पल्स और जेनिथ - एक ही सप्ताह के सोमवार से शुक्रवार के बीच अलग-अलग दिन पूरी की गई हैं। पल्स किस दिन पूरी हुई थी?

कथन:

(I) पल्स, जेनिथ से ठीक एक दिन पहले पूरी हुई थी।

(II) जेनिथ शुक्रवार को पूरी हुई थी।

- Ans
- ☒ A. कथन II में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है
 - ☒ B. कथन I और II दोनों मिलकर (और न अकेले कथन I या न अकेले कथन II) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं
 - ☒ C. कथन I और II दोनों मिलकर प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं
 - ☒ D. कथन I में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है

Q.29 एक निश्चित कूट भाषा में, 'chest wife sip' को 'wv ua nv' के रूप में कूटबद्ध किया गया है, और 'sip unit ghost' को 'ef wv ie' के रूप में कूटबद्ध किया गया है। दी गई भाषा में 'sip' को किस प्रकार कूटबद्ध किया गया है?

- Ans
- ☒ A. ua
 - ☒ B. nv
 - ☒ C. wv
 - ☒ D. ef

Q.30 निम्नलिखित श्रृंखला का संदर्भ लीजिए तथा प्रश्न का उत्तर दीजिए।

(बाएं)

I T A H K I J B A S I K P A H C L E F I R
A H (दाएं)

श्रृंखला में दाएं छोर से सातवें अक्षर और बाएं छोर से तीसरे अक्षर के बीच अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में कितने अक्षर हैं?

Ans

✓ A. दस

✗ B. नौ

✗ C. ग्यारह

✗ D. बारह

Q.31 निम्नलिखित चार अक्षर-समूहों में से तीन किसी निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह, उस ग्रुप से संबंधित नहीं है?

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

Ans

✗ A. GEA

✗ B. MKG

✓ C. SPM

✗ D. OMI

Q.32 दी गई श्रृंखला को तार्किक रूप से पूर्ण बनाने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा अक्षर-समूह प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर आएगा?

DGJL GJMO ? MPSU PSVX

Ans

✓ A. JMPR

✗ B. JMSP

✗ C. JMRP

✗ D. JMPS

Q.33 उस युग्म का चयन कीजिए जो नीचे दिए गए दो युग्मों के समान पैटर्न का अनुसरण करता है। दोनों युग्म समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं।

SUX-TVY

GIL-HJM

Ans

✗ A. TUW-UWZ

✓ B. TVY-UWZ

✗ C. TVY-TWY

✗ D. TUW-TVY

Q.34 यदि '+' और '-' को परस्पर प्रतिस्थापित कर दिया जाए तथा 'x' और '÷' को परस्पर प्रतिस्थापित कर दिया जाए, तो निम्नलिखित समीकरण में '?' के स्थान पर क्या आएगा?

$105 - 90 \times 6 \div 3 + 110 = ?$

Ans

✗ A. 44

✓ B. 40

✗ C. 42

✗ D. 45

Q.35 शब्द COMPUTE के प्रत्येक स्वर को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके ठीक बाद वाले अक्षर से प्रतिस्थापित कर दिया जाता है और इसके प्रत्येक व्यंजन को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके ठीक पहले वाले अक्षर से प्रतिस्थापित कर दिया जाता है। इस प्रकार बने अक्षरों के नए समूह में निम्नलिखित में से कौन-सा अक्षर बाएं से चौथा होगा?

Ans

✗ A. J

✓ B. O

✗ C. P

✗ D. H

Q.36 इस प्रश्न में, संख्याओं/प्रतीकों के एक समूह को नीचे दिए गए कूटों और उसके बाद दी गई शर्तों के अनुसार अक्षर कूटों का उपयोग करके कूटबद्ध किया गया है। शर्तों का अनुसरण करने वाले कूटों का सही संयोजन ही आपका उत्तर है। यदि कोई भी शर्त पूरी नहीं होती है, तो संबंधित संख्या/प्रतीक के लिए कूट का अनुसरण सीधे उसी प्रकार किया जाना चाहिए जैसा कि तालिका में दिया गया है।

संख्या/प्रतीक 4 @ 1 # 8 % 3 & 6 \$ 2 + 9 5

कूट J M H T A P K F B R D U L Q

शर्तें -

(i) यदि पहला और अंतिम अवयव संख्याएं हैं तथा पहला अवयव, अंतिम अवयव से छोटा है, तो पहले अवयव को अंतिम अवयव के कूट से कूटबद्ध करें।

(ii) यदि दूसरा और चौथा अवयव प्रतीक हैं, तो दूसरे और चौथे अवयव के कूटों को आपस में बदल दें।

(iii) यदि तीसरा अवयव एक विषम संख्या है, तो तीसरे अवयव को © के रूप में कूटबद्ध करें।

संख्याओं के निम्नलिखित समूह के लिए कूट क्या होगा?

28369

- Ans**
- ☒ A. LAKBL
 - ☒ B. LAKBD
 - ☒ C. DAKBL
 - ☒ D. LA©BL

Q.37 मिस्टर जेड, बिंदु Y से ड्राइव करना प्रारंभ करता है और दक्षिण की ओर 3 km ड्राइव करता है। वह फिर बाएं मुड़ता है और 6 km ड्राइव करता है, फिर बाएं मुड़ता है और 9 km ड्राइव करता है। फिर वह बाएं मुड़ता है और 15 km ड्राइव करता है। अंत में वह बाएं मुड़ता है और 6 km ड्राइव करके बिंदु Z पर रुक जाता है। पुनः बिंदु Y पर पहुंचने के लिए उसे कितनी दूर (न्यूनतम दूरी) और किस दिशा में ड्राइव करना चाहिए? (जब तक निर्दिष्ट न हो, सभी मोड़ केवल 90-डिग्री के मोड़ हैं।)

- Ans**
- ☒ A. 2 km, उत्तर की ओर
 - ☒ B. 9 km, पूर्व की ओर
 - ☒ C. 5 km, पूर्व की ओर
 - ☒ D. 7 km, दक्षिण की ओर

Q.38 दी गई श्रृंखला में '?' के स्थान पर क्या आना चाहिए?
28, 32, 40, 52, 68 ?

- Ans**
- ☒ A. 88
 - ☒ B. 89
 - ☒ C. 87
 - ☒ D. 86

Q.39 एक प्रश्न के बाद दो कथन (I) और (II) दिए गए हैं। आपको यह तय करना है कि कथनों में दिए गए डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथनों को पढ़ें और उचित उत्तर तय करें।

प्रश्न:

A, B, C, D और E एक गोल मेज के परितः केंद्र की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। B के ठीक दाएं पड़ोस में कौन बैठा है?

कथन:

(I) B, A के ठीक दाएं पड़ोस में बैठा है। C, E के ठीक बाएं पड़ोस में बैठा है।

(II) D, A के दाईं ओर दूसरे स्थान पर बैठा है। C, D के ठीक दाएं पड़ोस में बैठा है।

- Ans**
- ☒ A. कथन I और II में दी गई जानकारी एकसाथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।
 - ☒ B. कथन I और II में दी गई जानकारी एकसाथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।
 - ☒ C. 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।
 - ☒ D. 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।

Q.40 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूहों में से तीन एक निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार वे एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह उस ग्रुप से संबंधित नहीं है? (नोट: असंगत अक्षर-समूह, उसमें व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

- Ans**
- ☒ A. MOL
 - ☒ B. FIE
 - ☒ C. ACZ
 - ☒ D. OQN

Q.41 एक निश्चित तर्क का अनुसरण करते हुए 8 का संबंध 63 से है। उसी तर्क का अनुसरण करते हुए, 10 का संबंध 99 से है। उसी तर्क का अनुसरण करते हुए 12 का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?
(नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना संक्रियाएं केवल पूर्ण संख्याओं पर की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए, 13 लीजिए - 13 पर संक्रियाएं, जैसे 13 में जोड़ना/घटाना/गुणा करना, की जा सकती है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करने की अनुमति नहीं है।)

- Ans
- ☒ A. 144
 - ☒ B. 146
 - ☒ C. 143
 - ☒ D. 145

Q.42 यदि SKYLINE शब्द के प्रत्येक अक्षर को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के अनुसार व्यवस्थित कर दिया जाता है, तो कितने अक्षरों का स्थान अपरिवर्तित रहेगा?

- Ans
- ☒ A. एक
 - ☒ B. तीन
 - ☒ C. एक भी नहीं
 - ☒ D. दो

Q.43 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर GDSV एक निश्चित तरीके से LBXT से संबंधित है। उसी तरह, QZCR का संबंध VXHP से है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, दिए गए विकल्पों में से AVMN किससे संबंधित है?

- Ans
- ☒ A. GSQL
 - ☒ B. GUSK
 - ☒ C. FTRL
 - ☒ D. ESQM

Q.44 एक निश्चित कूट भाषा में, 'TERM' को '3812' के रूप में और 'RATE' को '1438' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई कूट भाषा में 'A' का कूट क्या होगा?

- Ans
- ☒ A. 4
 - ☒ B. 3
 - ☒ C. 1
 - ☒ D. 2

Q.45 यदि '+' और '-' को परस्पर प्रतिस्थापित कर दिया जाए तथा 'x' और '÷' को परस्पर प्रतिस्थापित कर दिया जाए, तो निम्नलिखित समीकरण में '?' के स्थान पर क्या आएगा?

$$231 \div 3 - 721 \times 7 + 24 = ?$$

- Ans
- ☒ A. 773
 - ☒ B. 774
 - ☒ C. 772
 - ☒ D. 771

Q.46 Z, N की माता है। N, T की बहन है। O, U का पिता है। U, T का पति है। Z का O से क्या संबंध है?

- Ans
- ☒ A. बहन
 - ☒ B. पुत्र की पत्नी की माता
 - ☒ C. पत्नी की बहन
 - ☒ D. माता

Q.47 यदि '+' और 'x' को परस्पर प्रतिस्थापित कर दिया जाए तथा '-' और '÷' को परस्पर प्रतिस्थापित कर दिया जाए, तो निम्नलिखित समीकरण में '?' के स्थान पर क्या आएगा?

$$7 \times 32 - 4 + 5 \div 12 = ?$$

- Ans
- ☒ A. 87
 - ☒ B. 63
 - ☒ C. 35
 - ☒ D. 17

Q.48 सात बक्से, A, B, C, D, G, H और I, एक के ऊपर एक रखे गए हैं, लेकिन आवश्यक नहीं कि इसी क्रम में रखे गए हों। D को नीचे से दूसरे स्थान पर रखा गया है। D और C के बीच केवल तीन बक्से रखे गए हैं। I को D के नीचे किसी स्थान पर रखा गया है। C और B के बीच केवल H को रखा गया है। A को C के ऊपर किसी स्थान पर रखा गया है। G और C के बीच कितने बक्से रखे गए हैं?

- Ans ☒ A. तीन
☒ B. एक
☒ C. दो
☒ D. चार

Q.49 A, B, C, D, E और F एक ही इमारत के छह अलग-अलग तलों पर रहते हैं। इमारत में सबसे नीचे वाले तल का क्रमांक 1 है, उसके ऊपर वाले तल का क्रमांक 2 है और इसी तरह सबसे ऊपर वाले तल का क्रमांक 6 है। D और C के तलों के क्रमांकों का गुणनफल 10 है। A, E के ठीक ऊपर वाले तल पर रहता है। B और D के तलों के क्रमांकों का योगफल 11 है। A और C के तलों के क्रमांकों का गुणनफल ज्ञात कीजिए।

- Ans ☒ A. 4
☒ B. 8
☒ C. 6
☒ D. 2

Q.50 निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लीजिए तथा नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती केवल बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) E S Y C X Z O W Y O N F H G U K M H G U K T V A Q E F I H G K (दाएं)

ऐसे कितने व्यंजन हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक स्वर है और ठीक बाद में भी एक स्वर है?

- Ans ☒ A. तीन
☒ B. एक भी नहीं
☒ C. दो
☒ D. एक

Section : General Science

Q.51 यदि आप किसी खेल के मैदान में अपने उस मित्र को पुकारते हैं जो आपसे समान दूरी पर है और इस्पात की पट्टी के दूसरे छोर को स्पर्श भी कर रहा है, तो आपका मित्र आपकी ध्वनि किस माध्यम से पहले सुनेगा, और क्यों?

- Ans ☒ A. खेल के मैदान में, क्योंकि ध्वनि ठोस पदार्थों की तुलना में वायु में अधिक सुगमता से गमन करती है।
☒ B. इस्पात की पट्टी के माध्यम से, क्योंकि वायु की तुलना में ठोस पदार्थ प्रत्येक ध्वनि को अधिक प्रबल कर देते हैं।
☒ C. खेल के मैदान में क्योंकि ध्वनि इस्पात के माध्यम से दक्षतापूर्वक गमन नहीं करती।
☒ D. इस्पात की पट्टी के माध्यम से, क्योंकि ध्वनि वायु की अपेक्षा ठोस माध्यमों में बहुत तीव्र गमन करती है।

Q.52 निम्नलिखित में से कौन-सा, भारतीय हिमालय क्षेत्र में पाई जाने वाली समृद्ध जैव-विविधता का प्रमुख कारण है?

- Ans ☒ A. तुंगता और जलवायु में विविधता
☒ B. देश भर में मृदा उर्वरता की एकरूपता
☒ C. वर्षा का समान वितरण
☒ D. सक्रिय वनस्पति और खेती

Q.53 फॉस्फोरस के एक परमाणु का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास 2, 8, 5 है। इसकी संयोजकता कितनी है और यह किस प्रकार स्थायित्व प्राप्त करता है?

- Ans ☒ A. फॉस्फोरस की संयोजकता 5 है, क्योंकि यह पांच इलेक्ट्रॉनों का त्याग करता है।
☒ B. फॉस्फोरस की संयोजकता 5 है, जो संयोजकता इलेक्ट्रॉनों की संख्या के बराबर है।
☒ C. फॉस्फोरस की संयोजकता 3 है, क्योंकि यह स्थायित्व प्राप्त करने के लिए तीन इलेक्ट्रॉनों का त्याग करता है।
☒ D. फॉस्फोरस की संयोजकता 3 है, क्योंकि यह स्थायी विन्यास प्राप्त करने के लिए तीन इलेक्ट्रॉन ग्रहण करता है।

Q.54 प्रकाश की एक किरण, वायु से कांच के प्रिज्म में प्रवेश करती है। प्रिज्म में प्रवेश करते ही प्रकाश की चाल में कौन-सा परिवर्तन होगा?

- Ans
- ☒ A. प्रिज्म के भीतर प्रकाश की चाल बढ़ जाएगी
 - ☒ B. प्रिज्म के भीतर प्रकाश की चाल घट जाएगी
 - ☒ C. कांच में प्रकाश की चाल अनंत हो जाएगी
 - ☒ D. प्रकाश की चाल अपरिवर्तित रहेगी

Q.55 यदि किसी पिंड पर उसकी गति की दिशा में एक नियत बल कार्यशील है, तो कार्य-ऊर्जा प्रमेय उसकी गतिज ऊर्जा के बारे में क्या इंगित करता है?

- Ans
- ☒ A. केवल स्थितिज ऊर्जा में परिवर्तन होता है
 - ☒ B. पिंड की गतिज ऊर्जा बढ़ती है
 - ☒ C. पिंड की गतिज ऊर्जा घटती है
 - ☒ D. पिंड की गतिज ऊर्जा समान रहती है

Q.56 निम्नलिखित में से कौन-सा वास्तविक जीवन का परिदृश्य सर्वोत्तम रूप से यह दर्शाता है कि एक पारिस्थितिकी तंत्र में मानवीय गतिविधियां किस प्रकार जैव-विविधता को कम कर सकती हैं?

- Ans
- ☒ A. घास के मैदान में प्राकृतिक अनुक्रमण
 - ☒ B. जंतुओं का नए क्षेत्र में गमन
 - ☒ C. निर्वनीकरण के कारण प्रजातियों का ह्रास
 - ☒ D. पक्षियों का मौसमी प्रवास

Q.57 लंबी दूरी तक तंत्रिका आवेगों को वहन करने के लिए, एक न्यूरल प्रोस्थेटिक को न्यूरॉन के किस भाग का अनुकरण करना चाहिए?

- Ans
- ☒ A. केंद्रक युक्त कोशिका काय
 - ☒ B. माइलिन आच्छाद वाला दीर्घित ऐक्सॉन
 - ☒ C. कोशिका काय के निकट स्थित शाखित डेंड्राइट
 - ☒ D. न्यूरॉन के अंत में स्थित सिनेप्टिक टर्मिनल

Q.58 संतृप्त हाइड्रोकार्बन सामान्य परिस्थितियों में सामान्यतः अक्रियाशील क्यों होते हैं?

- Ans
- ☒ A. वे अत्यधिक ध्रुवीय होते हैं और जल में विलयित होकर अभिक्रियाओं को अवरुद्ध करते हैं।
 - ☒ B. उनमें प्रबल सिग्मा (σ) आबंध होते हैं जिनके विखंडन के लिए उच्च ऊर्जा की आवश्यकता होती है।
 - ☒ C. वे सामान्य (कमरे के) तापमान पर ऑक्सीजन के साथ स्वतः अभिक्रिया करते हैं।
 - ☒ D. उनमें दुर्बल पाई (π) आबंध होते हैं जो सरलता से विखंडित हो जाते हैं।

Q.59 तंत्रिका तंत्र की एकक कोशिका (unit cell) को क्या कहा जाता है?

- Ans
- ☒ A. न्यूरॉन
 - ☒ B. डेंड्राइट
 - ☒ C. ऐक्सॉन
 - ☒ D. पेशी तंतु

Q.60 कोई व्यक्ति एक भारी बैग को समतल फर्श पर एकसमान चाल से क्षैतिज रूप से ले जाता है। गति की दिशा में व्यक्ति द्वारा बैग पर प्रयुक्त बल द्वारा किया गया कार्य कितना है?

- Ans
- ☒ A. किया गया कार्य शून्य है क्योंकि बल, विस्थापन के लंबवत है
 - ☒ B. किया गया कार्य ऋणात्मक है क्योंकि बल, गति का विरोध करता है
 - ☒ C. किया गया कार्य धनात्मक है क्योंकि व्यक्ति, बैग को आगे ले जाता है
 - ☒ D. किया गया कार्य ऋणात्मक है क्योंकि बैग भारी है

Q.61 किसी बच्चे का निकट बिंदु 50 cm है, परंतु एक मानव नेत्र के लिए सामान्य निकट बिंदु 25 cm होता है। बच्चे के निकट बिंदु को ठीक करने के लिए आवश्यक लेंस क्षमता कितनी होगी?

- Ans
- ☒ A. +1.0 D
 - ☒ B. -2.0 D
 - ☒ C. +2.0 D
 - ☒ D. -1.0 D

Q.62 निम्नलिखित में से कौन-सा एक शाखित एल्केन नहीं है?

- Ans
- ☒ A. नियोपेंटेन (Neopentane)
 - ☒ B. आइसोपेंटेन (Isopentane)
 - ☒ C. आइसोब्यूटेन (Isobutane)
 - ☒ D. N-पेंटेन (N-pentane)

Q.63 परमाणु में इलेक्ट्रॉन का आवेश और स्थान क्या है?

- Ans
- ☒ A. ऋणात्मक, नाभिक के बाहर
 - ☒ B. ऋणात्मक, नाभिक के अंदर
 - ☒ C. उदासीन, नाभिक के अंदर
 - ☒ D. धनात्मक, नाभिक के अंदर

Q.64 यदि वस्तु को उत्तल लेंस के फोकस पर रखा जाए, तो प्रतिबिंब _____ होगा।

- Ans
- ☒ A. F और 2F के बीच, वास्तविक और उल्टा
 - ☒ B. अनंत पर, आभासी और छोटा
 - ☒ C. अनंत पर, वास्तविक और अत्यधिक बड़ा
 - ☒ D. 2F पर, वास्तविक और समान आकार का

Q.65 एक साइकिल चालक, अपनी यात्रा के पहले 6 किलोमीटर 20 मिनट में और अगले 9 किलोमीटर 30 मिनट में तय करता है। पूरी यात्रा के लिए किलोमीटर प्रति घंटा (km/h) में उसकी औसत चाल ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. 18 km/h
 - ☒ B. 12 km/h
 - ☒ C. 15 km/h
 - ☒ D. 20 km/h

Q.66 एक विद्यार्थी किसी गेंद की गति को दर्ज करता है जो बिंदु Q से बिंदु R तक जाती है, फिर बिंदु S पर वापस लौटती है, और यह सब एक ही सरल रेखा के अनुदिश होता है। यदि गेंद Q से R तक जाने में 70 मीटर की दूरी तय करती है, और फिर R से S तक जाने में 30 मीटर की दूरी तय करती है, तो कौन-सा, इस यात्रा के लिए कुल पथ-लम्बाई और विस्थापन के बीच के भौतिक अंतर को सर्वोत्तम रूप से निरूपित करता है?

- Ans
- ☒ A. पथ-लम्बाई तय की गई कुल दूरी होती है, जबकि विस्थापन Q से S तक नेट सरल रेखीय दूरी है।
 - ☒ B. विस्थापन सदैव पथ-लम्बाई से अधिक होता है क्योंकि यह सबसे छोटे मार्ग को मापता है।
 - ☒ C. पथ-लम्बाई केवल अंतिम स्थिति पर निर्भर करती है, जबकि विस्थापन संपूर्ण यात्रा पर निर्भर करता है।
 - ☒ D. चूँकि गति एक सरल रेखा के अनुदिश है, इसलिए पथ-लम्बाई और विस्थापन बराबर होंगे।

Q.67 एक विद्यार्थी अपघटन अभिक्रिया का प्रेक्षण कर रहा है जिसमें हल्के पीले रंग का चूर्ण गर्म करने पर लाल-भूरे रंग के ठोस और रंगहीन गैस में परिवर्तित हो जाता है। इसमें किस यौगिक का उपयोग किया गया था?

- Ans
- ☒ A. पोटेशियम परमैंगनेट
 - ☒ B. जिंक कार्बोनेट
 - ☒ C. लेड नाइट्रेट
 - ☒ D. सिल्वर ब्रोमाइड

Q.68 जब किसी निश्चित लंबाई के सीधे चालक को एकसमान चुंबकीय क्षेत्र में रखा जाता है, और उसमें प्रवाहित होने वाली धारा को दोगुना कर दिया जाता है, तो चालक पर लगने वाला बल भी दोगुना हो जाता है। निम्नलिखित में से कौन-सा अंतर्निहित सिद्धांत, इस आनुपातिक संबंध को स्पष्ट करता है?

- Ans
- ☒ A. बल, धारा के अनुक्रमानुपाती होता है
 - ☒ B. बल, क्षेत्र की दिशा द्वारा निर्धारित होता है
 - ☒ C. बल, धारा के व्युत्क्रमानुपाती होता है
 - ☒ D. बल, केवल चालक की लंबाई पर निर्भर करता है

- Q.69** निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प, निलंबन का सही वर्णन करता है?
- Ans** ☒ A. निलंबन स्थायी होते हैं और उन्हें विलोडन की आवश्यकता नहीं होती है।
☒ B. निलंबन में कण, प्रकाश को प्रकीर्ण करते हैं लेकिन वे नीचे नहीं बैठते हैं।
☒ C. निलंबन में कण समय के साथ नीचे बैठ जाते हैं और उन्हें निस्यंदन द्वारा पृथक किया जा सकता है।
☒ D. निलंबन सदैव वास्तविक विलयन की तरह पारदर्शी होते हैं।
- Q.70** पादपों के निम्नलिखित में से किस समूह में, नम दीवारों पर उगने वाला हरे-कालीन जैसा पादप शामिल होता है, जिसमें वास्तविक मूल और संवहनी ऊतकों का अभाव होता है?
- Ans** ☒ A. थैलोफ़ाइट
☒ B. लाइकेन
☒ C. टेरिडोफाइट
☒ D. ब्रायोफाइट
- Q.71** एक वैज्ञानिक जंतु कोशिकाओं में चिकनी अंतर्द्रव्यी जालिका की असामान्य कार्यप्रणाली का अध्ययन कर रहा है। इस परिवर्तन से किस कोशिकीय प्रक्रिया के प्रत्यक्ष रूप से प्रभावित होने की सबसे अधिक संभावना है?
- Ans** ☒ A. कोशिका विभाजन और गुणसूत्र पृथक्करण
☒ B. ऊर्जा उत्पादन और ATP संश्लेषण
☒ C. लिपिड संश्लेषण और औषधियों का निराविषीकरण
☒ D. प्रोटीन संश्लेषण और रूपांतरण
- Q.72** एक प्रतिवर्ती चाप में, ग्राही सबसे पहले _____ का पता लगाता है।
- Ans** ☒ A. हार्मोन
☒ B. अनुक्रिया
☒ C. उद्दीपक
☒ D. प्रभावक
- Q.73** किसी परमाणु में प्रोटॉनों की संख्या में रासायनिक अभिक्रियाओं के दौरान कभी भी परिवर्तन क्यों नहीं होता है?
- Ans** ☒ A. क्योंकि प्रोटॉन, नाभिक में दृढ़ता से बद्ध होते हैं
☒ B. क्योंकि प्रोटॉन, इलेक्ट्रॉन के साथ संयोजित होकर न्यूट्रॉन बनाते हैं
☒ C. क्योंकि प्रोटॉन, सरलता से अन्य परमाणुओं में चले जाते हैं
☒ D. क्योंकि प्रोटॉन, इलेक्ट्रॉन अभ्र में रहते हैं
- Q.74** r त्रिज्या की एक वृत्ताकार कुंडली में। धारा प्रवाहित होती है। यदि कुंडली के फेरों की संख्या दोगुनी कर दी जाए (त्रिज्या और धारा को अपरिवर्तित रखते हुए), तो उसके केंद्र पर चुंबकीय क्षेत्र _____।
- Ans** ☒ A. चार गुना हो जाएगा
☒ B. घटकर आधा हो जाएगा
☒ C. दोगुना हो जाएगा
☒ D. अपरिवर्तित रहेगा
- Q.75** निम्नलिखित में से कौन-सा, सतही महासागरीय धाराओं को उत्पन्न करने में प्रत्यक्ष भूमिका नहीं निभाता है?
- Ans** ☒ A. महासागर के आर-पार बहने वाली पवनें
☒ B. महासागरीय सतह का तापमान
☒ C. महासागर के ऊपर वर्षा की मात्रा
☒ D. पृथ्वी का घूर्णन

- Q.76** निम्नलिखित में से किस स्थिति में एक अपरिवर्ती बल द्वारा किया गया कार्य शून्य होता है?
- Ans** ☒ A. जब बल, गति की दिशा के समांतर कार्यरत हो
☒ B. जब बल, गति की दिशा के लंबवत कार्यरत हो
☒ C. जब बल, गति की दिशा से एक न्यून कोण पर कार्यरत हो
☒ D. जब बल, विस्थापन की दिशा के विपरीत कार्यरत हो
- Q.77** किसी जीव के शरीर के लिए विश्राम की अवधि के दौरान जीवन प्रक्रियाओं को पूरा करना क्यों आवश्यक है?
- Ans** ☒ A. मस्तिष्क के कार्यों को रीसेट करने के लिए
☒ B. उत्तरजीविता के लिए शरीर के महत्वपूर्ण कार्यों को जारी रखना सुनिश्चित करने के लिए
☒ C. जनन में तेजी लाने के लिए
☒ D. शरीर को आकस्मिक संचलन हेतु तैयार करने के लिए
- Q.78** सक्रियता श्रेणी में धातुओं को उनकी अभिक्रियाशीलता के घटते क्रम में व्यवस्थित किया जाता है। वह धातु कौन-सी है, जो सक्रियता श्रेणी के शीर्ष पर स्थित होती है?
- Ans** ☒ A. मैग्नीशियम
☒ B. सोडियम
☒ C. पोटैशियम
☒ D. ऐल्यूमीनियम
- Q.79** कोई विद्यार्थी 15 cm फोकस दूरी के उत्तल लेंस के सामने 30 cm दूरी पर एक वस्तु रखता है। लेंस सूत्र के आधार पर, प्रतिबिंब कहाँ बनेगा?
- Ans** ☒ A. लेंस के दूसरी तरफ 45 cm की दूरी पर
☒ B. लेंस के दूसरी तरफ 15 cm की दूरी पर
☒ C. लेंस के दूसरी तरफ 60 cm की दूरी पर
☒ D. लेंस के दूसरी तरफ 30 cm की दूरी पर
- Q.80** एक अवतल लेंस की फोकस दूरी 30 cm है। वस्तु को लेंस से कितनी दूरी पर रखा जाना चाहिए ताकि उसका प्रतिबिंब, लेंस से 20 cm की दूरी पर बने?
- Ans** ☒ A. लेंस के पीछे 20 cm
☒ B. लेंस के सामने 60 cm
☒ C. लेंस के पीछे 80 cm
☒ D. लेंस के सामने 40 cm
- Q.81** सजीवों के वर्गीकरण की वैज्ञानिक पद्धति अपनाने का कारण निम्नलिखित में से कौन-सा है?
- Ans** ☒ A. फसल उत्पादन में सुधार करना
☒ B. जीवों की जीवन-अवधि को मापना
☒ C. जीवों के नामकरण और समूहन में संभ्रम से बचना
☒ D. जीवों में प्रजनन को बढ़ाना
- Q.82** समांगी मिश्रण में, किसी शुद्ध ठोस को उसके विलयन से पृथक करने के लिए सामान्यतः किस विधि का उपयोग किया जाता है?
- Ans** ☒ A. आसवन
☒ B. निस्पंदन
☒ C. निस्तारण
☒ D. क्रिस्टलीकरण
- Q.83** कौन-सा कथन सर्वोत्तम रूप से यह वर्णन करता है, कि एथेनॉल को एक महत्वपूर्ण ईंधन क्यों माना जाता है?
- Ans** ☒ A. यह दुनिया भर में वाहनों में उपयोग किया जाने वाला एकमात्र द्रव ईंधन है
☒ B. यह स्वच्छ तरीके से जलता है और कई पारंपरिक ईंधनों की तुलना में कम धुआं उत्पन्न करता है
☒ C. इसका उपयोग मुख्य रूप से खाद्य परिरक्षक के रूप में किया जाता है
☒ D. इसका उपयोग मुख्यतः उद्योग में प्लास्टिक बनाने के लिए किया जाता है

- Q.84** जब श्वेत प्रकाश किसी प्रिज्म के माध्यम से गुजरता है, तो वह एक स्पेक्ट्रम उत्पन्न करता है। यदि लाल प्रकाश का अपवर्तनांक 1.50 है, और बैंगनी प्रकाश का अपवर्तनांक 1.54 है, तो यह प्रिज्म में विभिन्न रंगों के व्यवहार के संबंध में क्या बताता है?
- Ans** ☒ A. दोनों रंग समान रूप से मुड़ते हैं
☒ B. लाल प्रकाश, बैंगनी प्रकाश की तुलना में अधिक मुड़ता है
☒ C. बैंगनी प्रकाश, लाल प्रकाश की तुलना में अधिक मुड़ता है
☒ D. दोनों रंग बिना मुड़े गमन करते हैं
- Q.85** दीर्घस्थायी गर्म वायुमंडल, जल चक्र के भीतर वर्षण पैटर्न को किस प्रकार परिवर्तित कर सकता है?
- Ans** ☒ A. यह अधिक तीव्र और अनियमित वर्षा का कारण बन सकता है
☒ B. यह सभी क्षेत्रों में अतिरिक्त हिमपात का कारण बनेगा
☒ C. इसके परिणामस्वरूप विश्व भर में कम वर्षा होगी
☒ D. यह सभी क्षेत्रों में सदैव हल्की वर्षा बढ़ाएगा
- Q.86** वैज्ञानिक निम्नलिखित में से किस कारणवश सजीवों का वर्गीकरण करते हैं?
- Ans** ☒ A. सभी प्रजातियों का समान होना सुनिश्चित करने के लिए
☒ B. जीवों के प्राकृतिक आवास को बदलने के लिए
☒ C. जीवों को समानताओं और विभिन्नताओं के आधार पर व्यवस्थित करने के लिए
☒ D. सभी जीवों को आनुवंशिक रूप से एकसमान बनाने के लिए
- Q.87** परमाणु की द्रव्यमान संख्या की गणना में इलेक्ट्रॉनों को शामिल क्यों नहीं किया जाता है?
- Ans** ☒ A. इलेक्ट्रॉन, प्रोटॉन और न्यूट्रॉन से भारी होते हैं
☒ B. इलेक्ट्रॉन केवल परमाणु के आवेश को निर्धारित करते हैं
☒ C. प्रोटॉनों और न्यूट्रॉनों की तुलना में इलेक्ट्रॉनों का द्रव्यमान नगण्य होता है
☒ D. इलेक्ट्रॉनों की संख्या प्रोटॉनों और न्यूट्रॉनों से अधिक होती है
- Q.88** कौन-सा विभज्योतक, कुछ पादपों के आधार पर स्थित होता है और कटाई के बाद उनके पुनरुद्भवन में सहायता करता है?
- Ans** ☒ A. परिधि विभज्योतक (Girth Meristem)
☒ B. अंतर्वेशी विभज्योतक (Intercalary Meristem)
☒ C. शीर्षस्थ विभज्योतक (Apical Meristem)
☒ D. पार्श्विक विभज्योतक (Lateral Meristem)
- Q.89** निम्नलिखित में से कौन-सा सूचक, अम्लीय विलयन में लाल तथा क्षारीय विलयन में नीला हो जाता है?
- Ans** ☒ A. लिटमस
☒ B. हल्दी
☒ C. मेथिल ऑरेंज
☒ D. फीनॉलपथेलिन
- Q.90** टिंडल प्रभाव के कारण कोलॉइडी मिश्रण की उपस्थिति की पुष्टि करने के लिए किस विधि का सर्वोत्तम रूप से उपयोग किया जा सकता है?
- Ans** ☒ A. विलायक को वाष्पित करने के लिए मिश्रण को तापित करना
☒ B. निस्पंदक पत्र का उपयोग करके मिश्रण का निस्पंदन करना
☒ C. मिश्रण के माध्यम से प्रकाश की किरणपुंज गुजारना और प्रकीर्णित प्रकाश का अवलोकन करना
☒ D. मिश्रण को कई घंटों तक बिना हिलाए-डुलाए स्थिर रख दें

Section : General Awareness

- Q.91** तिरुवनंतपुरम, केरल में आयोजित इंडियन एथलेटिक्स सीरीज 2026 में पुरुषों की 400m बाधा दौड़ का खिताब किस एथलीट ने जीता?
- Ans** ☒ A. संतोष कुमार तमिलारासन (Santhosh Kumar Tamilarasan)
☒ B. अमित कुमार (Amit Kumar)
☒ C. विग्नेश बी (Vignesh B)
☒ D. अय्यासामी धरुन (Ayyasamy Dharun)
- Q.92** जुलाई 2026 में, रक्षा अधिग्रहण परिषद (DAC) ने किस सशस्त्र बल के लिए आकाश तरंग (AKASH TARANG) प्रणाली की खरीद को मंजूरी दी?
- Ans** ☒ A. भारतीय थलसेना (Indian Army)
☒ B. भारतीय नौसेना (Indian Navy)
☒ C. भारतीय वायु सेना (Indian Air Force)
☒ D. भारतीय तटरक्षक (Indian Coast Guard)
- Q.93** फरवरी 2026 में, डिजिटल इंडिया भाषिनी (BHASHINI) डिवीजन (DIBD) और भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) के बीच हस्ताक्षरित समझौता ज्ञापन (MoU) का मुख्य उद्देश्य निम्नलिखित में से क्या है?
- Ans** ☒ A. बैंकिंग सुरक्षा को बढ़ाने के लिए एक व्यापक राष्ट्रीय वित्तीय धोखाधड़ी का पता लगाने और रोकथाम ढांचा विकसित करना
☒ B. बहुभाषी बैंकिंग पहुंच को बढ़ाने और वित्तीय समावेशन को बढ़ावा देने के लिए भाषा AI मॉडल को एकीकृत करना
☒ C. बैंकों और वित्तीय संस्थानों के बीच निर्बाध अंतरप्रचालनीयता और वास्तविक समय के लेनदेन को सक्षम करने के लिए एक एकीकृत डिजिटल भुगतान गेटवे बनाना
☒ D. राष्ट्रव्यापी खुदरा और थोक डिजिटल लेनदेन के लिए एक व्यापक सेंट्रल बैंक डिजिटल करेंसी (CBDC) प्लेटफॉर्म विकसित करना
- Q.94** केंद्रीय बजट 2026-27 में, निम्नलिखित में से किस संस्थान को नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ हॉस्पिटैलिटी (National Institute of Hospitality) में अपग्रेड करने का प्रस्ताव रखा गया?
- Ans** ☒ A. राष्ट्रीय कौशल विकास निगम (National Skill Development Corporation)
☒ B. राष्ट्रीय होटल प्रबंध एवं कैटरिंग टेक्नोलॉजी परिषद (National Council for Hotel Management and Catering Technology)
☒ C. भारतीय पर्यटन एवं यात्रा प्रबंधन संस्थान (Indian Institute of Tourism and Travel Management)
☒ D. भारतीय खाद्य प्रसंस्करण प्रौद्योगिकी संस्थान (Indian Institute of Food Processing Technology)
- Q.95** जुलाई 2026 में, किस संगठन ने क्षेत्रीय एआईएम संवाद-नॉर्थ ईस्ट चैप्टर (Regional AIM SUMVAAD-North East Chapter) 2026 का आयोजन किया था?
- Ans** ☒ A. अटल इनोवेशन मिशन (AIM), NITI आयोग
☒ B. डिफेंस रिसर्च एंड डेवलपमेंट ऑर्गनाइजेशन (DRDO)
☒ C. नेशनल स्किल डेवलपमेंट कॉर्पोरेशन (NSDC)
☒ D. इंडियन स्पेस रिसर्च ऑर्गनाइजेशन (ISRO)
- Q.96** निम्नलिखित में से किसने 8 जुलाई, 2026 को लंबी दूरी के निर्देशित रॉकेट पिनाका (Pinaka Long Range Guided Rocket) का सफल उड़ान-परीक्षण किया?
- Ans** ☒ A. भारत डायनेमिक्स लिमिटेड
☒ B. रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन
☒ C. हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड
☒ D. भारतीय सेना
- Q.97** केंद्रीय पंचायती राज मंत्रालय की किस पहल को 'केंद्रीय मंत्रालयों/राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों द्वारा डिजिटल प्लेटफार्मों में डेटा एनालिटिक्स के उपयोग के माध्यम से डिजिटल परिवर्तन' की श्रेणी के अंतर्गत ई-गवर्नेंस के लिए राष्ट्रीय पुरस्कार (NAeG) 2026 में स्वर्ण पुरस्कार प्रदान किया गया है?
- Ans** ☒ A. ई-ग्रामस्वराज पोर्टल (e-Gram Swaraj Portal)
☒ B. स्वामित्व योजना (SVAMITVA Scheme)
☒ C. पंचायत उन्नति सूचकांक (Panchayat Advancement Index)
☒ D. ऑडिटऑनलाइन प्लेटफॉर्म (AuditOnline Platform)

Q.98 सितंबर 2025 में, बच्चों के लिए नगरों को सुरक्षित एवं अधिक अनुकूल बनाने के उद्देश्य से निम्नलिखित में से किस राज्य में "CLAP फॉर चिल्ड्रन" (CLAP for Children) की शुरुआत की गई थी?

- Ans
- ✓ A. तेलंगाना
 - ✗ B. आंध्र प्रदेश
 - ✗ C. कर्नाटक
 - ✗ D. महाराष्ट्र

Q.99 फरवरी 2026 में आयोजित, भारत-किर्गिस्तान संयुक्त विशेष बल अभ्यास खंजर (KHANJAR) का 13वां संस्करण किस राज्य में आयोजित किया गया?

- Ans
- ✗ A. उत्तराखंड
 - ✗ B. सिक्किम
 - ✓ C. असम
 - ✗ D. अरुणाचल प्रदेश

Q.100 केंद्रीय बजट 2026-27 के अनुसार, बायो-फार्मा शक्ति (SHAKTI) योजना को _____ के परिव्यय के साथ प्रस्तावित किया गया है।

- Ans
- ✗ A. पांच वर्षों में ₹8,000 करोड़
 - ✗ B. पांच वर्षों में ₹15,000 करोड़
 - ✗ C. पांच वर्षों में ₹12,000 करोड़
 - ✓ D. पांच वर्षों में ₹10,000 करोड़



रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARD
सीईएन ०२/२०२६ - तकनीशियन ग्रेड I सिगनल और तकनीशियन ग्रेड III
CEN 02/2026 - Technician Grade I Signal and Technician Grade III



Test Date	09/10/2026
Test Time	9:00 AM - 10:30 AM
Subject	RRB Technician Grade III

*** 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 : Mathematics

Q.1 AB, CD के समानांतर है। एक तिर्यक् छेदी रेखा PQ, AB और CD को क्रमशः E और F पर प्रतिच्छेद करती है, और $\angle PEB = 38^\circ$ है। G, AB और CD के बीच स्थित एक बिंदु इस प्रकार है कि $\angle BEG = 24^\circ$ और $\angle GFE = 29^\circ$ है। $\angle EGF$ की माप ज्ञात कीजिए।

Ans ☒ A. 21°
☒ B. 47°
☒ C. 27°
☒ D. 33°

Q.2 मार्च के महीने में, शनिवार और रविवार के अतिरिक्त, एक विक्रेता द्वारा कारों की प्रतिदिन औसत बिक्री 116 है। रविवारों को कारों की प्रतिदिन औसत बिक्री 126 है। यदि पहला शनिवार 3 मार्च को है और पूरे महीने के लिए कारों की प्रतिदिन औसत बिक्री 121 है, तो शनिवारों को कारों की प्रतिदिन औसत बिक्री कितनी है?

Ans ☒ A. 143
☒ B. 139
☒ C. 138
☒ D. 135

Q.3 $132 \text{ cm} \times 12 \text{ cm}$ माप वाली कागज की एक आयताकार शीट को उसकी लंबाई के अनुदिश मोड़कर एक बेलन बनाया जाता है। इस प्रकार निर्मित बेलन का आयतन ज्ञात कीजिए।

Ans ☒ A. 16632 cm^3
☒ B. 16326 cm^3
☒ C. 16362 cm^3
☒ D. 16623 cm^3

Q.4 निम्नलिखित आंकड़े मार्च महीने में एक सप्ताह के लिए शहर X का तापमान ($^\circ\text{C}$ में) दर्शाते हैं। प्रत्यक्ष विधि द्वारा तापमानों का समांतर माध्य ($^\circ\text{C}$ में) ज्ञात कीजिए।
अभिलिखित तापमान: 32.3, 34.5, 33.1, 32.7, 35.3, 33.2, 34.1

Ans ☒ A. 32.8
☒ B. 33.4
☒ C. 33.8
☒ D. 33.6

Q.5 निम्नलिखित का मान ज्ञात कीजिए।

$$\frac{\tan A}{1 - \sqrt{\operatorname{cosec}^2 A - 1}} + \frac{\cot A}{1 - \sqrt{\sec^2 A - 1}}$$

- Ans
- ☒ A. $1 - \tan A + \cot A$
 - ☒ B. $1 + \tan A + \cot A$
 - ☒ C. $1 + \tan A - \cot A$
 - ☒ D. $1 - \tan A - \cot A$

Q.6 यदि k का 20%, 20 के 1800% से 10 कम है, तो k का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. 1710
 - ☒ B. 1730
 - ☒ C. 1750
 - ☒ D. 1790

Q.7 टॉमी और अर्थर की वर्तमान आयु का योगफल 50 वर्ष है। चार वर्ष पहले, अर्थर की आयु उस समय टॉमी की आयु की आधी थी। टॉमी की वर्तमान आयु (वर्षों में) कितनी है?

- Ans
- ☒ A. 37
 - ☒ B. 28
 - ☒ C. 32
 - ☒ D. 39

Q.8 एक खुदरा विक्रेता किसी वस्तु पर 3y% और 15% की दो क्रमिक छूट प्रदान करता है, जिसके परिणामस्वरूप 28% की एकल समतुल्य छूट प्राप्त होती है। y का मान ज्ञात कीजिए। (निकटतम पूर्णांक तक पूर्णांकित कीजिए)

- Ans
- ☒ A. 6
 - ☒ B. 4
 - ☒ C. 7
 - ☒ D. 5

Q.9 तीन नल X, Y तथा Z, एक टंकी को क्रमशः 15 मिनट, 12 मिनट और 20 मिनट में भर सकते हैं। यदि Y को सदैव खुला रखा जाता है जबकि X और Z को, X से शुरू करते हुए एकांतर रूप से एक-एक घंटे के लिए खोला जाता है, तो टंकी भरने में लगने वाला समय ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. 7 घंटे
 - ☒ B. 6 घंटे
 - ☒ C. 8 घंटे
 - ☒ D. 5 घंटे

Q.10 पाइप C एक टैंक को 10 घंटे में भर सकता है और पाइप D उसे 15 घंटे में भर सकता है। यदि दोनों पाइप एक साथ खोल दिए जाएं, तो टैंक को भरने में उन्हें कितना समय (घंटों में) लगेगा?

- Ans
- ☒ A. 8
 - ☒ B. 10
 - ☒ C. 6
 - ☒ D. 5

Q.11 एक समलंब चतुर्भुज की समांतर भुजाएं 18 cm और 12 cm हैं। समलंब चतुर्भुज की ऊंचाई दोनों समांतर भुजाओं की लंबाई के औसत के बराबर है। समलंब चतुर्भुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. 220 cm^2
 - ☒ B. 212 cm^2
 - ☒ C. 200 cm^2
 - ☒ D. 225 cm^2

Q.12 निम्नलिखित में से सबसे छोटे अनुपात का चयन कीजिए।

- A- 5 : 7
- B- 4 : 5
- C- 9 : 10
- D- 3 : 4

Ans ☒ A. C
☒ B. B
☒ C. D
☒ D. A

Q.13 एक व्यक्ति 5% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज दर पर ₹10,000 निवेश करता है। 3 वर्ष बाद मिश्रधन ज्ञात कीजिए।

Ans ☒ A. ₹11,200.50
☒ B. ₹11,576.25
☒ C. ₹12,000
☒ D. ₹11,000

Q.14 यदि $x^2 + \frac{1}{x^2} = 23$ है, तो $\frac{4x}{5x^2 - 3x + 5}$ का मान ज्ञात कीजिए।

Ans ☒ A. $\frac{1}{5}$
☒ B. $\frac{2}{11}$
☒ C. $\frac{21}{10}$
☒ D. $\frac{11}{3}$

Q.15 एक दुकानदार कुल ₹12,000 में 6 एकसमान मोबाइल फोन खरीदता है। इसके पश्चात वह उनमें से 2 मोबाइल फोन को कुल ₹10,000 में बेच देता है। बेचे गए फोनों पर उसका लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

Ans ☒ A. 153%
☒ B. 148%
☒ C. 152%
☒ D. 150%

Q.16 राहुल अपनी साइकिल द्वारा 8 km/hr, 10 km/hr और 15 km/hr की चाल से तीन बराबर दूरियां तय करने में कुल 2 घंटे 27 मिनट का समय लेता है। उसके द्वारा तय की गई कुल दूरी (km में) ज्ञात कीजिए।

Ans ☒ A. 28.5 km
☒ B. 27.5 km
☒ C. 27.2 km
☒ D. 25.2 km

Q.17 2520 m की एक वृत्तीय रेस में, सिद्धार्थ 90 सेकंड में एक चक्कर पूरा करता है और यश 45 सेकंड में एक चक्कर पूरा करता है। यदि वे विपरीत दिशाओं में दौड़ रहे हैं, तो परिधि पर कितने भिन्न मिलन बिंदु (meeting points) होंगे?

Ans ☒ A. 3
☒ B. 9
☒ C. 13
☒ D. 12

Q.18 6-अंकीय संख्या 2A683B, 3 से विभाज्य है। (A+B) का न्यूनतम संभव मान ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. 11
 - ☒ B. 8
 - ☒ C. 2
 - ☒ D. 5

Q.19 किसी कक्षा को तीन वर्गों A, B और C में विभाजित किया गया है।

वर्ग A में 25 छात्र हैं, जिनके औसत अंक 70 है।

वर्ग B में 35 छात्र हैं, जिनके औसत अंक 60 है।

वर्ग C में 40 छात्र हैं।

यदि सभी 100 छात्रों के संयुक्त औसत अंक 63 है, तो वर्ग C के लिए औसत अंक ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. 58.25
 - ☒ B. 64.25
 - ☒ C. 67.25
 - ☒ D. 61.25

Q.20 एक वस्तु का क्रय मूल्य ₹800 है। इसे 15% के लाभ पर बेचा जाता है। वस्तु का विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. ₹920
 - ☒ B. ₹880
 - ☒ C. ₹900
 - ☒ D. ₹850

Q.21 किसी वृत्त पर क्रमागत रूप से चार बिंदु A, B, C और D इस प्रकार हैं कि C, A के ठीक सम्मुख है तथा D, B के ठीक सम्मुख है। निम्नलिखित में से कौन-सा सत्य नहीं है?

- Ans
- ☒ A. AC = BD
 - ☒ B. AD = BC
 - ☒ C. AC = CD
 - ☒ D. AB = CD

Q.22 यदि X और $(20 - 4\sqrt{24})^{-\frac{1}{2}}$ का माध्यानुपाती $\frac{1}{2}\sqrt{10 + 4\sqrt{6}}$ है, तो X का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. $\sqrt{5 + 2\sqrt{6}}$
 - ☒ B. $\sqrt{5 + 2\sqrt{3}}$
 - ☒ C. $\sqrt{5 - \sqrt{6}}$
 - ☒ D. $\sqrt{5 - 2\sqrt{3}}$

Q.23 एक धनराशि को 2 वर्षों के लिए वार्षिक रूप से संयोजित होने वाले चक्रवृद्धि ब्याज पर निवेश किया जाता है। x% की वार्षिक ब्याज दर पर, मिश्रधन ₹24,200 हो जाता है। यदि वार्षिक ब्याज दर (x + 10)% है, तो मिश्रधन ₹28,800 हो जाता है। x का मान ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. 15
 - ☒ B. 10
 - ☒ C. 20
 - ☒ D. 5

Q.24 एक व्यक्ति, ₹57500 की धनराशि को 8% वार्षिक साधारण ब्याज दर पर 4 वर्ष के लिए निवेश करता है। 4 वर्ष पश्चात उसे प्राप्त होने वाला मिश्रधन (₹ में) ज्ञात कीजिए।

- Ans
- ☒ A. 76900
 - ☒ B. 18400
 - ☒ C. 75900
 - ☒ D. 19400

Q.25 5, 10 और 15 से विभाज्य सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए।

- Ans ☒ A. 45
☒ B. 60
☒ C. 20
☒ D. 30

Section : General Intelligence and Reasoning

Q.26 इस प्रश्न में, संख्या/प्रतीक के एक समूह को नीचे दिए गए कूट और उसके बाद आने वाली शर्तों का अनुसरण करके अक्षर कूटों का उपयोग करके कूटबद्ध किया जाता है। शर्तों का अनुसरण करने वाला कूटों का सही संयोजन आपका उत्तर है। यदि किसी भी शर्त का अनुसरण नहीं किया जाता है, तो संबंधित संख्या/प्रतीक के लिए कूट का सीधे उसी प्रकार अनुसरण किया जाना चाहिए जैसा कि तालिका में दिया गया है।

संख्या/प्रतीक 6 * % 1 + 8 @ 3 ^ \$

कूट X Z C E H K N Q T W

शर्तें -

- (i) यदि पहला अवयव एक संख्या है और अंतिम अवयव एक प्रतीक है, तो इन दोनों (पहला और अंतिम अवयव) के लिए कूट परस्पर बदल दिए जाने चाहिए।
(ii) यदि पहला अवयव एक विषम संख्या है और अंतिम अवयव एक सम संख्या है, तो पहले और अंतिम अवयव को © के रूप में कूटबद्ध किया जाना चाहिए।
(iii) यदि दूसरा और तीसरा दोनों अवयव विषम संख्याएं हैं, तो तीसरे अवयव को दूसरे अवयव के कूट के रूप में कूटबद्ध किया जाना चाहिए।

निम्नलिखित संख्या-प्रतीक समूह के लिए कूट क्या है?

1 8 + 6 \$

- Ans ☒ A. E K H X W
☒ B. E H H X W
☒ C. W K H X E
☒ D. W K K X E

Q.27 A, B, C, D, E और F एक ही इमारत के छह अलग-अलग तलों पर रहते हैं। इमारत में सबसे नीचे वाले तल का क्रमांक 1 है, उसके ऊपर वाले तल का क्रमांक 2 है और इसी तरह सबसे ऊपर वाले तल का क्रमांक 6 है।

E, ऐसे किसी तल पर रहता है जिसका क्रमांक एक अभाज्य संख्या है। E और A के तलों के क्रमांकों का गुणनफल 8 है। B, F के ठीक ऊपर वाले तल पर रहता है। A और C के तलों के क्रमांकों का योगफल 7 है। A और B के तलों के क्रमांकों का योगफल ज्ञात कीजिए।

- Ans ☒ A. 9
☒ B. 10
☒ C. 8
☒ D. 11

Q.28 एक निश्चित कूट भाषा में, 'FACE' को '6348' के रूप में तथा 'CAKE' को '6734' के रूप में कूटबद्ध किया गया है। दी गई कूट भाषा में 'K' के लिए कूट क्या होगा?

- Ans ☒ A. 7
☒ B. 3
☒ C. 6
☒ D. 4

Q.29 P, Q, R, S, T, U और V एक ही इमारत के सात अलग-अलग तलों पर रहते हैं। इमारत में सबसे नीचे वाले तल का क्रमांक 1 है, उसके ऊपर वाले तल का क्रमांक 2 है और इसी तरह सबसे ऊपर वाले तल का क्रमांक 7 है। R, सम क्रमांक वाले किसी तल पर रहता है। R और U के बीच केवल तीन व्यक्ति रहते हैं। T, V के ठीक ऊपर वाले तल पर लेकिन Q के ठीक नीचे वाले तल पर रहता है। R और S के तल क्रमांकों का योगफल 10 से अधिक है। एक निश्चित तर्क का अनुसरण करते हुए, दिए गए विन्यास में S का संबंध तल क्रमांक 5 से उसी प्रकार है, जिस प्रकार Q का संबंध तल क्रमांक 3 से है। उसी तर्क का अनुसरण करते हुए, T का संबंध निम्नलिखित में से किस तल क्रमांक से है?

- Ans ☒ A. 4
☒ B. 2
☒ C. 1
☒ D. 6

Q.30 निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लीजिए तथा प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती केवल बाएं से दाएं की जानी है।
 (बाएं) M B Y Q U Z S H C E R A K T D O F X I G W (दाएं)
 ऐसे कितने व्यंजन हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक स्वर है और ठीक बाद भी एक स्वर है?

- Ans ☒ A. एक भी नहीं
☒ B. दो
☒ C. तीन
☒ D. एक

Q.31 एक निश्चित कूट भाषा में, 'cup drama tale' को 'fi gh qf' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है और 'ear tale mask' को 'pq dy fi' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। दी गई कूट भाषा में 'tale' को किस रूप में कूटबद्ध किया जाता है?

- Ans ☒ A. pq
☒ B. qf
☒ C. gh
☒ D. fi

Q.32 किसी निश्चित तर्क के अनुसार, 24 का संबंध 192 से है। उसी तर्क के अनुसार, 19 का संबंध 152 से है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, 32 का संबंध निम्नलिखित में से किससे है?
 (नोट: संख्याओं को उनके घटक अंकों में तोड़े बिना, पूर्ण संख्याओं पर संक्रियाएं की जानी चाहिए। उदाहरण के लिए 13 लीजिए, 13 पर संक्रियाएं जैसे कि 13 में जोड़ना / घटाना / गुणा करना आदि किया जा सकता है। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करने की अनुमति नहीं है।)

- Ans ☒ A. 226
☒ B. 216
☒ C. 256
☒ D. 236

Q.33 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?

$$10 B 5 D 24 A 4 C 8 = ? D 8$$

- Ans ☒ A. 40
☒ B. 60
☒ C. 50
☒ D. 70

Q.34 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम पर आधारित, एक निश्चित तरीके से IHEF का संबंध BAXY से है। उसी तरीके से XWTU का संबंध QPMN से है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, SROP का संबंध निम्नलिखित में से किस विकल्प से है?

- Ans ☒ A. LJGI
☒ B. LLGP
☒ C. LKHI
☒ D. LKGI

Q.35 यदि + का अर्थ - है, - का अर्थ $\times$ है, $\times$ का अर्थ $\div$ है, और $\div$ का अर्थ + है, तो निम्नलिखित का मान ज्ञात कीजिए।

$$5 - 16 \div 4 + 12 \times 3 = ?$$

Ans ☒ A. 80

☐ B. 95

☐ C. 90

☐ D. 85

Q.36 यदि ' + ' और ' $\div$ ' को परस्पर प्रतिस्थापित कर दिया जाए तथा ' - ' और ' $\times$ ' को परस्पर प्रतिस्थापित कर दिया जाए, तो निम्नलिखित समीकरण में '?' के स्थान पर क्या आएगा?

$$195 + 3 \times 22 - 6 \div 117 = ?$$

Ans ☐ A. 51

☒ B. 50

☐ C. 57

☐ D. 43

Q.37 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार वे एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म उस ग्रुप से संबंधित नहीं है? (नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, उसमें व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans ☐ A. IE-FB

☐ B. QM-NJ

☒ C. NJ-JI

☐ D. EA-BX

Q.38 दी गई श्रृंखला में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

$$24 \ 12 \ 12 \ 18 \ 36 \ ?$$

Ans ☒ A. 90

☐ B. 75

☐ C. 85

☐ D. 80

Q.39 दी गई श्रृंखला में '?' के स्थान पर क्या आना चाहिए?

$$8 \ 10 \ 13 \ 18 \ 25 \ ?$$

Ans ☒ A. 36

☐ B. 31

☐ C. 37

☐ D. 33

Q.40 LANGUID शब्द के प्रत्येक अक्षर को वर्णमाला क्रम के अनुसार व्यवस्थित किया जाता है। इस प्रकार निर्मित नए अक्षर-समूह में, बाएं से तीसरे अक्षर और दाएं से पहले अक्षर के बीच अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में कितने अक्षर हैं?

Ans ☐ A. 12

☐ B. 16

☐ C. 14

☒ D. 13

Q.41 निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला का संदर्भ लीजिए और दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती केवल बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) P O U S I K J Y H B V F T E B G T E X E H Y (दाएं)

ऐसे कितने व्यंजन हैं, जिनमें से प्रत्येक के ठीक पहले एक स्वर है और ठीक बाद में भी एक स्वर है?

Ans

☒ A. तीन

☒ B. एक भी नहीं

☒ C. एक

☒ D. दो

Q.42 सात व्यक्ति, A, B, C, D, X, Y तथा Z उत्तर की ओर अभिमुख होकर एक पंक्ति में बैठे हैं। C के दाईं ओर केवल X बैठा है। C तथा D के बीच केवल तीन व्यक्ति बैठे हैं। A, Y के बाईं ओर तीसरे स्थान पर बैठा है। B, C का निकटतम पड़ोसी नहीं है। D के दाईं ओर तीसरे स्थान पर कौन बैठा है?

Ans

☒ A. A

☒ B. B

☒ C. X

☒ D. Z

Q.43 यदि MARKET शब्द के सभी अक्षरों को वर्णमाला क्रम के अनुसार व्यवस्थित कर दिया जाता है, तो मूल शब्द की तुलना में कितने अक्षरों का स्थान अपरिवर्तित रहेगा?

Ans

☒ A. एक भी नहीं

☒ B. दो

☒ C. तीन

☒ D. एक

Q.44 एक प्रश्न के बाद (I) और (II) से 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 पढ़िए और सर्वाधिक उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए।

प्रश्न:

5 खंभों W, O, K, G और Y में से प्रत्येक की लंबाई अलग-अलग है, किस खंभे की लंबाई सबसे कम है?

कथन:

I. Y की लंबाई, O की लंबाई से कम है। G की लंबाई, W की लंबाई से कम है।

II. G की लंबाई, Y की लंबाई से अधिक है।

Ans

☒ A. प्रश्न का उत्तर देने के लिए, अकेले कथन I में दी जानकारी पर्याप्त है, जबकि कथन II में दी जानकारी पर्याप्त नहीं है।

☒ B. प्रश्न का उत्तर देने के लिए, कथन I और II दोनों एक साथ पर्याप्त नहीं हैं।

☒ C. प्रश्न का उत्तर देने के लिए, कथन I और II दोनों एक साथ (और अकेले कथन I या अकेले कथन II नहीं) पर्याप्त हैं।

☒ D. प्रश्न का उत्तर देने के लिए, अकेले कथन II में दी जानकारी पर्याप्त है, जबकि कथन I में दी जानकारी पर्याप्त नहीं है।

Q.45 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित तरीके से एकसमान हैं और इस प्रकार वे एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म, उस ग्रुप से संबंधित नहीं है? (नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans

☒ A. LM - PR

☒ B. AB - EG

☒ C. JH - KM

☒ D. XY - BD

Q.46 रोहित बिंदु A से ड्राइव करना शुरू करता है और उत्तर की ओर 10 km ड्राइव करता है। फिर वह बाएं मुड़कर 12 km ड्राइव करता है, फिर से बाएं मुड़कर 11 km ड्राइव करता है। फिर वह बाएं मुड़कर 15 km ड्राइव करता है। अंत में वह बाएं मुड़कर 1 km ड्राइव करके बिंदु P पर रुक जाता है। बिंदु A पर फिर से पहुंचने के लिए उसे कितनी दूर (न्यूनतम दूरी) और किस दिशा में ड्राइव करना चाहिए? (जब तक कि निर्दिष्ट न किया जाए, सभी मोड़ केवल 90 डिग्री के हैं।)

Ans

☒ A. 4 km पूर्व की ओर

☒ B. 3 km पूर्व की ओर

☒ C. 4 km पश्चिम की ओर

☒ D. 3 km पश्चिम की ओर

Q.47 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर दी गई श्रृंखला में ? के स्थान पर क्या आना चाहिए?

AZ, BY, CX, DW, ?

- Ans
- ☒ A. FV
 - ☒ B. FU
 - ☒ C. EV
 - ☒ D. EU

Q.48 S, G का भाई है। G, U का पिता है। H, M का पिता है। M, U का पुत्र है। H का S से क्या संबंध है?

- Ans
- ☒ A. पति
 - ☒ B. भाई की पत्नी का भाई
 - ☒ C. भाई की पुत्री का पति
 - ☒ D. बहन का पति

Q.49 उस युग्म का चयन करें जो नीचे दिए गए युग्मों के दो समुच्चयों के समान पैटर्न का अनुसरण करता है। दिए गए दोनों युग्म समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं।

RVR-NRN
SWS-OSO

- Ans
- ☒ A. LOJ-GKG
 - ☒ B. LPL-HLH
 - ☒ C. LPL-GLG
 - ☒ D. LOJ-HLH

Q.50 इस प्रश्न में, एक प्रश्न के बाद (I) और (II) से क्रमांकित दो कथन दिए गए हैं। आपको यह तय करना होगा कि कथन में दिया गया डेटा प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है या नहीं। दोनों कथन का अध्ययन करें और उपयुक्त उत्तर का चयन करें।

5 स्तंभों, A, B, D, I और Y में से प्रत्येक की ऊंचाई अलग-अलग है, इनमें से कौन-सा स्तंभ सबसे ऊंचा है?

- (I) D केवल एक स्तंभ से ऊंचा है। I, B से छोटा है लेकिन A से ऊंचा है।
(II) I, Y से ऊंचा है।

- Ans
- ☒ A. कथन I में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन II में दिया गया डेटा पर्याप्त नहीं है
 - ☒ B. कथन I और II दोनों एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं
 - ☒ C. कथन II में दिया गया डेटा अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, जबकि कथन I में दिया गया डेटा पर्याप्त नहीं है
 - ☒ D. कथन I और II दोनों एक साथ (और अकेले कथन I या अकेले कथन II नहीं) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं

Section : General Science

Q.51 जब भिन्न द्रव्यमानों वाले दो पिंडों को समान दर से त्वरित किया जाता है, तो न्यूटन के द्वितीय नियम के अनुसार उन पर लगने वाले बलों के संबंध में क्या अनुमान लगाया जा सकता है?

- Ans
- ☒ A. जब त्वरण नियत होता है, तो बल द्रव्यमान पर निर्भर नहीं करता है।
 - ☒ B. द्रव्यमान अधिक होने के कारण भारी पिंड अधिक बल का अनुभव करता है।
 - ☒ C. दोनों पिंड समान बल का अनुभव करते हैं क्योंकि त्वरण समान है।
 - ☒ D. तेजी से गतिमान होने के कारण हल्का पिंड अधिक बल का अनुभव करता है।

Q.52 गोलीय दर्पणों के संदर्भ में, ध्रुव पर अभिलंब और मुख्य अक्ष के बीच क्या संबंध है?

- Ans
- ☒ A. मुख्य अक्ष, ध्रुव पर दर्पण के पृष्ठ के साथ 45-डिग्री का कोण बनाता है
 - ☒ B. मुख्य अक्ष, ध्रुव पर दर्पण के पृष्ठ की स्पर्शरेखा होती है
 - ☒ C. मुख्य अक्ष, ध्रुव पर दर्पण के पृष्ठ के लंबवत होता है
 - ☒ D. मुख्य अक्ष, ध्रुव पर दर्पण के पृष्ठ के समांतर होता है

Q.53 एक वनस्पति विज्ञानी किसी फसली पादप को आनुवंशिक रूप से संशोधित करने का प्रयास कर रही है ताकि उसकी लंबाई और क्षति के बाद मरम्मत क्षमता बढ़ाई जा सके। पादप को अधिक प्रभावी बनाने के लिए उसे पादप के किस ऊतक को बेहतर बनाने पर फोकस करना चाहिए?

- Ans**
- ✓ A. विभज्योतक को बेहतर बनाने पर फोकस करना चाहिए क्योंकि यह वृद्धि और पुनर्जनन को प्रेरित करता है
 - ✗ B. बाह्यत्वचीय ऊतक को बेहतर बनाने पर फोकस करना चाहिए क्योंकि यह रोगजनकों से बचाता है
 - ✗ C. संवहन ऊतक को बेहतर बनाने पर फोकस करना चाहिए क्योंकि यह पोषक तत्वों और जल का परिवहन करता है
 - ✗ D. भरण ऊतक को बेहतर बनाने पर फोकस करना चाहिए क्योंकि यह भोजन का भंडारण करता है

Q.54 निम्नलिखित में से कौन-सी संरचना, ऋतुस्राव (menstruation) की प्रक्रिया में प्रत्यक्ष रूप से शामिल होती है?

- Ans**
- ✗ A. अंडाशय (Ovary)
 - ✗ B. डिंबवाहिनी नली (Fallopian tube)
 - ✓ C. गर्भाशय (Uterus)
 - ✗ D. यकृत (Liver)

Q.55 उत्तल दर्पणों का कौन-सा गुणधर्म उन्हें सुरक्षा उद्देश्यों के लिए शॉपिंग मॉल में उपयोग के लिए उपयुक्त बनाता है?

- Ans**
- ✗ A. वे प्रकाश को समानांतर किरणों में परावर्तित करते हैं।
 - ✗ B. वे प्रतिबिंब का आवर्धन करते हैं।
 - ✗ C. वे छवि को व्युत्क्रमित करते हैं।
 - ✓ D. वे देखने का एक विस्तृत क्षेत्र प्रदान करते हैं।

Q.56 जल की तुलना में भूमि के शीघ्र ठंडा होने के कारण, रात के समय सामान्यतः कौन-सी स्थानीय पवन चलती है?

- Ans**
- ✗ A. समुद्र समीर
 - ✗ B. मानसून
 - ✗ C. पश्चिमी पवनें
 - ✓ D. थल समीर

Q.57 एक गेंद को एक निश्चित ऊँचाई से गिराया जाता है और वह 4 सेकंड तक गुरुत्वाकर्षण के अधीन मुक्त रूप से गिरती है। 4 सेकंड के बाद गेंद का वेग क्या होगा? ($g = 10 \text{ m/s}^2$ लीजिए)

- Ans**
- ✗ A. 20 m/s
 - ✓ B. 40 m/s
 - ✗ C. 80 m/s
 - ✗ D. 10 m/s

Q.58 टेरिडोफाइट की कौन-सी विशेषता उन्हें सीमित आर्द्रता वाले स्थलों पर ब्रायोफाइट की तुलना में बेहतर ढंग से जीवित रहने में सहायता करती है?

- Ans**
- ✗ A. केवल संपूर्ण पादप काय में प्रत्यक्ष रूप से जल का अवशोषण
 - ✗ B. वास्तविक जड़ों, तनों और पत्तियों की अनुपस्थिति
 - ✓ C. जल और पोषक तत्वों के परिवहन के लिए संवहनीय ऊतकों की उपस्थिति
 - ✗ D. नर युग्मकों के संचलन के लिए जल पर निर्भरता

Q.59 किसी विज्ञान परियोजना के लिए विद्यार्थियों को किसी भारी वस्तु को कम से कम आयास बल के साथ उठाने के लिए प्रथम-श्रेणी के लीवर को समायोजित करने की आवश्यकता होती है। किस समायोजन से उन्हें सबसे अधिक यांत्रिक लाभ प्राप्त होगा?

- Ans**
- ✗ A. लोड को आलंब से यथासंभव दूर रखना
 - ✗ B. लोड के वजन पर विचार किए बिना आलंब को ठीक केंद्र में रखना
 - ✗ C. लोड भुजा को छोटा रखते हुए आयास भुजा की लंबाई को न्यूनतम करना
 - ✓ D. लोड भुजा को लंबा रखते हुए आयास भुजा की लंबाई को अधिकतम करना

Q.60 वर्षा के पश्चात इंद्रधनुष तब दिखाई देता है जब सूर्य का प्रकाश वायु में जल की बूंदों से होकर गुजरता है। इंद्रधनुष में रंगों के पृथक् दिखाई देने का मुख्य कारण निम्नलिखित में से कौन-सी प्रक्रिया है?

- Ans**
- ☒ A. जल की बूंदों द्वारा सूर्य के प्रकाश का अवशोषण
 - ☒ B. वर्षा की बूंदों की सतह से सूर्य के प्रकाश का परावर्तन
 - ☒ C. जल की बूंदों में सूर्य के प्रकाश का अपवर्तन और उसके बाद परिक्षेपण
 - ☒ D. वायु के अणुओं द्वारा सूर्य के प्रकाश का प्रकीर्णन

Q.61 लोहे में संक्षारण या जंग लगने के लिए आवश्यक परिस्थितियाँ क्या हैं?

- Ans**
- ☒ A. केवल आर्द्रता
 - ☒ B. आर्द्रता और वायु/ऑक्सीजन दोनों
 - ☒ C. केवल उच्च तापमान
 - ☒ D. केवल वायु/ऑक्सीजन

Q.62 परिसंचरण के दौरान जब रूधिर फेफड़ों से होकर गुजरता है, तो कौन-सी प्रक्रिया होती है?

- Ans**
- ☒ A. अपशिष्ट हटाने के लिए रूधिर निस्पंदित किया जाता है
 - ☒ B. कार्बन डाइऑक्साइड अवशोषित हो जाती है और ऑक्सीजन मुक्त हो जाती है
 - ☒ C. पोषक तत्व रूधिर में अवशोषित कर लिए जाते हैं
 - ☒ D. ऑक्सीजन अवशोषित हो जाती है और कार्बन डाइऑक्साइड मुक्त हो जाती है

Q.63 एक विद्यार्थी 4 kg की गाड़ी को धक्का देता है, जिससे उसका वेग 2 सेकंड में 2 m/s से परिवर्तित होकर 6 m/s हो जाता है। गाड़ी पर प्रयुक्त बल का परिमाण कितना होगा?

- Ans**
- ☒ A. 4 N
 - ☒ B. 16 N
 - ☒ C. 8 N
 - ☒ D. 2 N

Q.64 कृषि क्षेत्रों में स्थानीय पवन पैटर्न से निम्नलिखित में से कौन-सा कारक प्रत्यक्षतः प्रभावित नहीं होता है?

- Ans**
- ☒ A. मृदा तापमान का विनियमन
 - ☒ B. संवातन के माध्यम से फसल के स्वास्थ्य के लिए सहायता
 - ☒ C. खेत के नमी के स्तर पर नियंत्रण
 - ☒ D. फसलों के बाह्य विशिष्ट लक्षण

Q.65 किशोरों में तंबाकू के उपयोग को कम करने के लिए कौन-सी रणनीति सबसे प्रभावी है?

- Ans**
- ☒ A. कार्यशालाओं के माध्यम से स्वास्थ्य संबंधी जोखिमों के संबंध में बताना
 - ☒ B. सामान्य जानकारी वाले पर्चे वितरित करना
 - ☒ C. बिना स्पष्टीकरण के ग्राफिक प्रतिबिंब दिखाना
 - ☒ D. विद्यार्थियों के लिए खेल उपकरण उपलब्ध कराना

Q.66 2 kg द्रव्यमान के एक पिंड को 5 m की ऊँचाई पर रखा गया है। इसकी स्थितिज ऊर्जा _____ है। ($g = 10 \text{ m/s}^2$ का उपयोग कीजिए।)

- Ans**
- ☒ A. 50 J
 - ☒ B. 100 J
 - ☒ C. 10 J
 - ☒ D. 5 J

Q.67 इलेक्ट्रोलाइट मिलाकर कोलाइडल कणों को नीचे बैठाने की प्रक्रिया को क्या कहते हैं?

- Ans**
- ☒ A. पेप्टीकरण (peptisation)
 - ☒ B. स्कंदन (coagulation)
 - ☒ C. अपोहन (dialysis)
 - ☒ D. पायसीकरण (emulsification)

Q.68 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन, मिश्रण और विलयन के संबंध में कोलॉइड के गुण का सर्वोत्तम वर्णन करता है?

- Ans ☒ A. कोलॉइड प्रकाश को प्रकीर्णित करता है लेकिन स्थिर रखने पर तली में बैठता नहीं है।
☐ B. कोलॉइड का निस्पंदन करने पर वह परतों में पृथक् हो जाता है।
☐ C. कोलॉइड न तो प्रकाश का प्रकीर्णन करता है और न ही स्थिर रखने पर तली में बैठता है।
☐ D. कोलॉइड स्थिर रखने पर तली में बैठ जाता है परंतु प्रकाश का प्रकीर्णन नहीं करता है।

Q.69 करोटि (skull) के आधार से एक लचीला दंड (flexible column) विस्तारित होता है जिसे _____ कहते हैं।

- Ans ☐ A. अक्ष दंड (Axis column)
☒ B. कशेरुक दंड (Vertebral Column)
☐ C. शीर्षधर दंड (Atlas column)
☐ D. उरोस्थि दंड (Sternum column)

Q.70 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन यह स्पष्ट करता है कि सूक्ष्मदर्शी के विकास ने जैविक वर्गीकरण प्रणालियों में परिवर्तनों में किस प्रकार योगदान दिया?

- Ans ☐ A. इसने वैज्ञानिकों को केवल दृश्य लक्षणों का उपयोग करके जीवों को वर्गीकृत करने में सक्षम किया।
☐ B. इसने जीवों को पृथक् जगत में वर्गीकृत करने की आवश्यकता को कम कर दिया।
☒ C. इसने वैज्ञानिकों को पहले से अज्ञात सूक्ष्मजीवों का प्रेक्षण और पहचान करने की सुविधा प्रदान की।
☐ D. इसने सभी जीवों के या तो पादपों से संबंधित होने या जंतुओं से संबंधित होने की पुष्टि की।

Q.71 वायुमंडल, पृथ्वी पर जीवन के लिए उपयुक्त तापमान बनाए रखने में किस प्रकार सहायता करता है?

- Ans ☐ A. यह संपूर्ण ऊष्मा को तीव्रता से अंतरिक्ष में जाने देता है
☐ B. यह सतह तक पहुंचने वाली संपूर्ण ऊष्मा को रोक देता है
☐ C. यह सूर्य के प्रकाश को परावर्तित करके ग्रह को ठंडा करता है
☒ D. यह आने वाले सौर विकिरणों को आंशिक रूप से अवशोषित कर लेता है

Q.72 निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सर्वोत्तम रूप से यह स्पष्ट करता है कि उत्कृष्ट गैसों की संयोजकता शून्य क्यों होती है?

- Ans ☐ A. क्योंकि वे किसी भी स्थिति में आयन नहीं बना सकते हैं
☐ B. क्योंकि उनके बाह्य कोश में अभिक्रिया करने के लिए कोई इलेक्ट्रॉन नहीं होता है
☒ C. क्योंकि उनका बाह्यतम कोश पहले से ही पूर्ण और स्थायी होता है
☐ D. क्योंकि वे आवर्त सारणी में सबसे छोटे परमाणु होते हैं

Q.73 सी-सॉ प्रकार के झूले (seesaw) में, उठाने में सरलता के लिए आलम्ब (fulcrum) के सापेक्ष भार (लोड) का स्थान क्या होना चाहिए?

- Ans ☐ A. आलम्ब जिस बिंदु पर है, ठीक उसी बिन्दु पर
☐ B. आलम्ब से आयास की दूरी के समान दूरी पर
☐ C. आलम्ब से यथासंभव दूर
☒ D. आलम्ब के निकट

Q.74 दीर्घ स्थायी उच्च रक्तचाप से, _____ का जोखिम बढ़ सकता है।

- Ans ☐ A. बेहतर रक्त परिसंचरण
☒ B. हृदय रोग और आघात
☐ C. ऑक्सीजन उत्पादन में वृद्धि
☐ D. तेजी से भोजन पाचन

Q.75 जलीय विलयनों में अम्लों और क्षारकों के व्यवहार के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए तथा सही कथनों का चयन कीजिए।

- (I) अम्ल, जलीय विलयन में H^+ आयन उत्पन्न करते हैं।
- (II) क्षारक, जलीय विलयन में OH^- आयन उत्पन्न करते हैं।
- (III) विलयन की अम्लीय प्रकृति, OH^- आयनों की उपस्थिति के कारण होती है।
- (IV) विलयन की क्षारकीय प्रकृति, OH^- आयनों की उपस्थिति के कारण होती है।

Ans ☒ A. केवल II और III
☒ B. केवल III और IV
☒ C. केवल I, II और IV
☒ D. केवल I और II

Q.76 दूरी-समय ग्राफ में, दो वाहनों को ऐसी दो रेखाओं से दर्शाया गया है जिनमें से एक समय-अक्ष की ओर आनत एक सीधी रेखा है और दूसरी, बढ़ती अतिप्रवणता (steepness) के साथ एक वक्रित रेखा है। इससे दोनों वाहनों की गति के बारे में क्या पता चलता है?

Ans ☒ A. एक वाहन अपरिवर्ती चाल से गतिमान है, दूसरा त्वरित होता है
☒ B. दोनों वाहन पूरे समय परिवर्ती चाल से गतिमान हैं
☒ C. दोनों वाहन पूरे समय समान चाल से गतिमान हैं
☒ D. एक वाहन स्थिर है जबकि दूसरा गतिमान है

Q.77 कौन-सा ऊतक, फर्न के तने की अनुप्रस्थ-काट में पाया जा सकता है, परंतु ब्रायोफाइट और थैलोफाइट में अनुपस्थित होता है?

Ans ☒ A. मूल रोम
☒ B. पर्णहरित
☒ C. संवहनी पूल
☒ D. पर्ण छिद्र

Q.78 निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सर्वोत्तम रूप से यह वर्णन करता है, कि ऑटोमोबाइल में पेट्रोल की तुलना में एथेनॉल को मार्जक ईंधन (cleaner fuel) क्यों माना जाता है?

Ans ☒ A. पेट्रोल की तुलना में एथेनॉल का भंडारण और परिवहन अधिक कठिन होता है
☒ B. एथेनॉल इंजन के पुर्जों में अधिक संक्षारण का कारण बनता है
☒ C. पेट्रोल की तुलना में एथेनॉल में प्रति ग्राम अधिक ऊर्जा होती है
☒ D. दहन के दौरान एथेनॉल से कम हानिकारक उत्सर्जन होता है

Q.79 कोई खनन कंपनी एक नए अयस्क की खोज करती है जिसमें सक्रियता श्रेणी के शीर्ष वाली एक धातु है। वे इस धातु को दक्षतापूर्वक और मितव्ययी रूप से निष्कर्षित करना चाहते हैं। उन्हें किस निष्कर्षण विधि का उपयोग करना चाहिए?

Ans ☒ A. वायु में भर्जन
☒ B. कोक के साथ कार्बन अपचयन
☒ C. गलित अयस्क का विद्युत-अपघटन
☒ D. सायनाइड के साथ निक्षालन

Q.80 कोई रसायनज्ञ एक ऐसे यौगिक का निर्माण कर रहा है जिसमें सोडियम (Na), क्लोरीन (Cl) और ऑक्सीजन (O), सूत्र $NaClO_3$ के अनुसार सम्मिलित हैं। यदि परमाणु द्रव्यमान, $Na = 23 \text{ u}$, $Cl = 35.5 \text{ u}$, और $O = 16 \text{ u}$ हैं, तो $NaClO_3$ के सूत्र इकाई द्रव्यमान (formula unit mass) की गणना कीजिए।

Ans ☒ A. 119.5 u
☒ B. 87.5 u
☒ C. 106.5 u
☒ D. 74.5 u

Q.81 कौन-सा आवेशित कण, किसी तत्व का परमाणु क्रमांक निर्धारित करता है?

- Ans
- ☐ A. संपूर्ण परमाणु का द्रव्यमान
 - ☐ B. नाभिक में उपस्थित न्यूट्रॉन
 - ☒ C. नाभिक में उपस्थित प्रोटॉन
 - ☐ D. बाह्यतम कोश में इलेक्ट्रॉन

Q.82 जब कोई गेंद किसी ऊँचाई से मुक्त रूप से गिरती है, तो ऊर्जा संरक्षण के नियम के अनुसार उसकी स्थितिज और गतिज ऊर्जा पर क्या प्रभाव पड़ता है?

- Ans
- ☐ A. दोनों ऊर्जाएँ तुरंत ऊष्मा के रूप में नष्ट हो जाती हैं।
 - ☐ B. स्थितिज ऊर्जा बढ़ती है और गतिज ऊर्जा घटती है।
 - ☐ C. दोनों ऊर्जाएँ एक ही समय पर कम हो जाती हैं।
 - ☒ D. स्थितिज ऊर्जा घटती है और गतिज ऊर्जा बढ़ती है।

Q.83 यदि एक साइकिल चालक 'T' घंटे में 'D' किलोमीटर की दूरी तय करता है, तो औसत चाल का सही सूत्र कौन-सा है?

- Ans
- ☐ A. औसत चाल = $D \times T$
 - ☐ B. औसत चाल = T/D
 - ☒ C. औसत चाल = D/T
 - ☐ D. औसत चाल = $D - T$

Q.84 घासस्थल खाद्य जाल में, यदि खरगोश जैसे प्राथमिक उपभोक्ताओं की समष्टि में भारी कमी आ जाए, तो निम्नलिखित में से क्या होने की सबसे अधिक संभावना है?

- Ans
- ☐ A. अधिक चराई के कारण घास की समष्टि में कमी हो जाएगी।
 - ☐ B. अधिक शिकार उपलब्ध होने के कारण शीर्ष परभक्षियों की समष्टि में वृद्धि हो जाएगी।
 - ☐ C. अधिक मृत पदार्थ होने के कारण अपघटकों की समष्टि में वृद्धि हो जाएगी।
 - ☒ D. भोजन की उपलब्धता कम होने के कारण द्वितीयक उपभोक्ताओं की समष्टि में कमी हो जाएगी।

Q.85 किसी तत्व के दो समस्थानिक हैं, जिनकी द्रव्यमान संख्याएं 35 और 37 हैं। दोनों समस्थानिकों में कौन-सा गुणधर्म समान रहता है?

- Ans
- ☐ A. न्यूट्रॉनों की संख्या
 - ☐ B. द्रव्यमान संख्या
 - ☒ C. प्रोटॉनों की संख्या
 - ☐ D. परमाणु द्रव्यमान

Q.86 एक विद्युत मोटर 250 W पर रेटेड है। एक भौतिकी प्रयोग में, इसका उपयोग एक लोड को उठाने के लिए किया जाता है जिसमें 7500 J कार्य होता है। इस संदर्भ में रेटिंग (rating) क्या इंगित करती है?

- Ans
- ☐ A. मोटर 30 सेकंड के लिए 250 N बल अनुप्रयुक्त करती है
 - ☐ B. मोटर कार्य करने के लिए 250 J ऊर्जा संचित करती है
 - ☒ C. मोटर पूर्ण शक्ति पर 30 सेकंड में 7500 J कार्य कर सकती है
 - ☐ D. मोटर कभी भी, अधिकतम केवल 7500 J ही कार्य कर सकती है

Q.87 यदि किसी खुले फ्लास्क में अभिक्रिया होती है, और प्रेक्षित द्रव्यमान में कमी हो जाती है, तो द्रव्यमान संरक्षण के नियम के अनुसार सबसे सही स्पष्टीकरण कौन-सा है?

- Ans
- ☐ A. कुछ द्रव्यमान ऊर्जा में परिवर्तित हो गया है
 - ☐ B. अभिक्रिया के पश्चात अभिकारक हल्के हो जाते हैं
 - ☒ C. कोई गैस फ्लास्क से बाहर निकल गई है
 - ☐ D. द्रव्यमान संरक्षण का नियम अमान्य है

Q.88 एक छात्र, बिंदु X और Y के बीच, कॉपर के तार को प्लास्टिक के धागे से प्रतिस्थापित करके प्रयोग में संशोधन करता है, जबकि अन्य सभी परिस्थितियाँ समान रहती हैं। कम्पास की सुई के संबंध में प्रत्याशित अवलोकन क्या होगा और क्यों?

- Ans
- ☒ A. धागे और आलंब के बीच घर्षण के कारण कम्पास की सुई बहुत कम विक्षेपित होगी।
 - ☒ B. प्लास्टिक में प्रतिरोध बढ़ने के कारण कम्पास की सुई अधिक तीव्रता से विक्षेपित होगी।
 - ☒ C. प्लास्टिक, कॉपर की तुलना में दुर्बल चुंबकीय क्षेत्र बनाता है, इसलिए कम्पास की सुई कम विक्षेपित होगी।
 - ☒ D. कम्पास की सुई विक्षेपित नहीं होगी क्योंकि प्लास्टिक विद्युत का चालन नहीं करता है और इसलिए कोई चुंबकीय क्षेत्र उत्पन्न नहीं होगा।

Q.89 धावन सोडा (washing soda) का रासायनिक सूत्र क्या है?

- Ans
- ☒ A. NaCl
 - ☒ B. NaHCO₃
 - ☒ C. Na₂CO₃·10H₂O
 - ☒ D. CaCO₃

Q.90 निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सत्य है/हैं?

- a. मिश्रधातु बनाकर लोहे में जंग लगने से रोका जा सकता है।
- b. स्टेनलेस स्टील मुख्य रूप से लोहे, क्रोमियम और निकेल की मिश्रधातु है।
- c. मिश्रधातु दो या दो से अधिक धातुओं का एक विषमांगी मिश्रण होता है।

- Ans
- ☒ A. केवल a
 - ☒ B. b और c
 - ☒ C. a और b
 - ☒ D. a और c

Section : General Awareness

Q.91 मई 2026 में, 61वीं अंतर्राष्ट्रीय कला प्रदर्शनी - ला बिएननेल डि वेनेज़िया (La Biennale di Venezia) में प्रस्तुत प्रदर्शनी 'जियोग्राफ़ीज ऑफ डिस्टेंस: रिमेम्बरिंग होम (Geographies of Distance: Remembering Home)' को निम्नलिखित में से किसके द्वारा क्यूरेट किया गया था?

- Ans
- ☒ A. रंजनी शेठार
 - ☒ B. बोस कृष्णामाचारी
 - ☒ C. डॉ. अमीन जाफर
 - ☒ D. अलवर बालासुब्रमण्यम

Q.92 AI-संचालित साइबर सुरक्षा जोखिमों से निपटने के लिए, SEBI ने मई 2026 में किस समर्पित कार्यबल का गठन किया था?

- Ans
- ☒ A. साइबर-सुरक्षा.एआई (cyber-suraksha.ai)
 - ☒ B. साइबर रक्षक (Cyber Rakshak)
 - ☒ C. एआई शील्ड इंडिया (AI Shield India)
 - ☒ D. सुरक्षित बाजार मिशन (Secure Markets Mission)

Q.93 जून 2026 में, किस टूर्नामेंट में अपना फाइनल ग्रैंडमास्टर नॉर्म हासिल करने के बाद एथन वाज (Ethan Vaz) भारत के 96वें शतरंज ग्रैंडमास्टर बने?

- Ans
- ☒ A. टाटा स्टील चैस टूर्नामेंट (Tata Steel Chess Tournament)
 - ☒ B. प्राग मास्टर्स (Prague Masters)
 - ☒ C. रेक्जाविक ओपन (Reykjavik Open)
 - ☒ D. साराजेवो जीएम मिक्स टूर्नामेंट (Sarajevo GM Mix Tournament)

Q.94 निम्नलिखित में से किस संगठन ने, जुलाई 2026 में "स्ट्रेटेजिक रोडमैप फॉर मेकिंग आयुर्वेद ग्लोबल" शीर्षक वाली रिपोर्ट लॉन्च की?

- Ans
- ☒ A. भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद (ICMR)
 - ☒ B. नीति आयोग
 - ☒ C. राष्ट्रीय चिकित्सा आयोग (NMC)
 - ☒ D. आयुष मंत्रालय

Q.95 सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय (MoSPI) द्वारा जारी "चिल्ड्रेन इन इंडिया 2025 (Children in India 2025)" शीर्षक वाली रिपोर्ट के अनुसार, शिशु मृत्यु दर (IMR) 2011 में प्रति 1,000 जीवित जन्मों पर 44 से घटकर 2023 में कितनी हो गई?

Ans

✓ A.

प्रति 1,000 जीवित जन्मों पर 25

✗ B.

प्रति 1,000 जीवित जन्मों पर 30

✗ C.

प्रति 1,000 जीवित जन्मों पर 15

✗ D.

प्रति 1,000 जीवित जन्मों पर 35

Q.96 वर्ष 2025 में भारत के किस राज्य ने पंडित दीनदयाल उपाध्याय गरीबी-मुक्त ग्रामीण योजना (पंडित दीनदयाल उपाध्याय ग्रामीण पंचायत विकास योजना) को लांच किया है?

Ans

✗ A. उत्तर प्रदेश

✗ B. उत्तराखंड

✓ C. राजस्थान

✗ D. बिहार

Q.97 अप्रैल 2026 में मनाए गए, 63वें राष्ट्रीय समुद्री दिवस समारोह की थीम क्या थी?

Ans

✓ A. समुद्री भारत, प्रगति को सशक्त बनाना (Maritime India, Empowering Progress)

✗ B. विकसित भारत के लिए नीली अर्थव्यवस्था (Blue Economy for Viksit Bharat)

✗ C. सतत समुद्र, समृद्ध राष्ट्र (Sustainable Seas, Prosperous Nation)

✗ D. भारत के समुद्री भविष्य को सुदृढ़ बनाना (Strengthening India's Maritime Future)

Q.98 जनवरी 2026 में, DRDO ने _____ के विकास के लिए एक एक्टिवली कूल्ड स्कैमजेट इंजन का दीर्घकालिक ग्राउंड परीक्षण सफलतापूर्वक किया।

Ans

✗ A. मानवरहित लड़ाकू हवाई वाहनों

✗ B. बैलिस्टिक मिसाइल रक्षा प्रणालियों

✗ C. पुनः प्रयोज्य प्रक्षेपण यान

✓ D. हाइपरसोनिक क्रूज मिसाइलों

Q.99 अप्रैल 2026 में, निम्नलिखित में से किसने पुस्तक 'टाइड्स ऑफ़ टाइम: भारत'स हिस्ट्री थ्रू म्यूरल्स इन पार्लियामेंट (Tides of Time: Bharat's History through Murals in Parliament)' का विमोचन किया?

Ans

✗ A. द्रौपदी मुर्मू

✗ B. हरिवंश नारायण सिंह

✓ C. सी.पी. राधाकृष्णन

✗ D. जगदीप धनखड़

Q.100 फरवरी 2026 में, खेलो इंडिया विंटर गेम्स 2026, निम्नलिखित में से किस राज्य/केंद्र शासित प्रदेश में आयोजित किए गए थे?

Ans

✓ A. जम्मू और कश्मीर

✗ B. अरुणाचल प्रदेश

✗ C. उत्तराखंड

✗ D. हिमाचल प्रदेश