रेलवे भर्ती बोर्ड | RAILWAY RECRUITMENT BOARD
सीईएन ०१/२०२६ सहायक लोको पायलट (एएलपी) के पद पर भर्ती
CEN 01/2026 Recruitment of Assistant Loco Pilot (ALP)

सत्यमेव जयते

Test Date	05/11/2026
Test Time	4:00 PM - 5:00 PM
Subject	RRB ALP 2026 CBT 1

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

1. Options shown in green color with a tick icon are correct.
2. Chosen option on the right of the question indicates the option selected by the candidate.

Section : **RRB ALP**

Q.1 दो ट्रेनें, T और U, समानांतर पटरियों पर एक-दूसरे की ओर गतिमान हैं। ट्रेन T की लंबाई 210 m है और यह 40 km/hr की चाल से गतिमान है, जबकि ट्रेन U की लंबाई 240 m है और यह 50 km/hr की चाल से गतिमान है। दोनों ट्रेनों के मिलने के क्षण से एक-दूसरे को पार करने में कितना समय (सेकंड में) लगेगा?

Ans
- ✔ A. 18 सेकंड
- ✘ B. 24 सेकंड
- ✘ C. 21.6 सेकंड
- ✘ D. 21 सेकंड

Q.2 सात बॉक्स C, D, E, F, X, Y और Z एक के ऊपर एक रखे गए हैं, लेकिन आवश्यक नहीं है कि वे इसी क्रम में रखे गए हों। केवल C को Y के ऊपर रखा गया है। Y और X के बीच केवल E को रखा गया है। केवल Z को D के नीचे रखा गया है। F और Z के बीच कितने बॉक्स रखे गए हैं?

Ans
- ✘ A. चार
- ✔ B. एक
- ✘ C. दो
- ✘ D. तीन

Q.3 यदि शब्द POINTED के प्रत्येक अक्षर को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में व्यवस्थित किया जाए, तो कितने अक्षरों का स्थान अपरिवर्तित रहेगा?

Ans
- ✘ A. तीन
- ✘ B. एक का भी नहीं
- ✔ C. दो
- ✘ D. एक

Q.4 निम्नलिखित शृंखला का संदर्भ लीजिए तथा दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए।
(बाएं)
E I I N T I K E M R A H G D A H B G K I D F H (दाएं)
शृंखला के दाएं छोर से सातवें अक्षर और बाएं छोर से दूसरे अक्षर के मध्य, अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में कितने अक्षर हैं?

Ans
- ✘ A. पांच
- ✘ B. सात
- ✘ C. आठ
- ✔ D. छह

Q.5 सात व्यक्ति A, B, C, D, E, F और G, एक पंक्ति में उत्तर दिशा की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। C, पंक्ति के दायें छोर से दूसरे स्थान पर बैठा है। B के बायीं ओर केवल तीन व्यक्ति बैठे हैं। A और E का निकटतम पड़ोसी D है। F, E के दायें दूसरे स्थान पर बैठा है। G और D के बीच कितने व्यक्ति बैठे हैं?

Ans
- ✗ A. एक
- ✗ B. दो
- ✓ C. चार
- ✗ D. तीन

Q.6 किसी दुकानदार ने ₹60,000 में छह एक-जैसे मोबाइल फोन खरीदे। उसने उनमें से दो को ₹57,000 में बेच दिया। बेचे गए दो मोबाइल फोन पर उसका लाभ प्रतिशत कितना था?

Ans
- ✗ A. 182%
- ✗ B. 187%
- ✗ C. 184%
- ✓ D. 185%

Q.7 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 को पढ़िए और उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए।

प्रश्न:
पांच छड़ियों A, E, Z, M और D में से प्रत्येक लंबाई भिन्न-भिन्न हैं, तो कौन-सी छड़ी सबसे लंबी है?

कथन:
(I) M, E से लंबी है। E, D से लंबी है।
(II) D, A से छोटी है लेकिन Z से लंबी 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 में दिया गया डेटा एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है
- ✗ 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 में दिया गया डेटा एक साथ (न तो अकेले कथन I या न अकेले कथन II) प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है

Q.8 E, X, P, O, R, T और S में से प्रत्येक की परीक्षा सोमवार से शुरू होकर रविवार को समाप्त होने वाले एक ही सप्ताह के अलग-अलग दिन है। E और P के बीच केवल तीन व्यक्तियों की परीक्षा है। P की परीक्षा सप्ताह के अंतिम दिन है। T की परीक्षा R की परीक्षा के बाद दूसरे दिन है। O की परीक्षा S की परीक्षा से ठीक पहले वाले दिन है। X की परीक्षा शुक्रवार को नहीं है। X के बाद कितने व्यक्तियों की परीक्षा है?

Ans
- ✓ A. छह
- ✗ B. चार
- ✗ C. दो
- ✗ D. पांच

Q.9 सात मित्र, E, F, G, H, W, X और Y, उत्तर की ओर अभिमुख होकर एक सीधी पंक्ति में बैठे हैं। Y और W के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। X के दाईं ओर केवल E बैठा है। W और E के बीच केवल दो व्यक्ति बैठे हैं। H, F के दाईं ओर किसी स्थान पर लेकिन G के बाईं ओर किसी स्थान पर बैठा है। पंक्ति के दाएं छोर से तीसरे स्थान पर कौन बैठा है?

Ans
- ✗ A. W
- ✓ B. G
- ✗ C. X
- ✗ D. F

Q.10 चतुर्भुज $ABCD$ में, $\angle A$ की माप, $\angle C$ से 19° अधिक है, $\angle B$ की माप $\angle C$ से 24° कम है और $\angle D$ की माप $\angle B$ के दोगुने से 8° अधिक है। $\angle A + \angle D - \angle C$ का मान ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✓ A. 141°
- ✗ B. 129°
- ✗ C. 137°
- ✗ D. 108°

Q.11 कोई फूड डिलीवरी कंपनी, सात दिनों में उसके द्वारा की गई डिलीवरी की संख्या को 48, 50, 48, 46, x, 50, और 48 के रूप में दर्ज करती है, जहाँ x एक धनात्मक पूर्णांक है। यदि 48 एकमात्र बहुलक बना रहता है, तो x का सबसे छोटा संभावित मान ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ A. 50
- ✗ B. 46
- ✓ C. 1
- ✗ D. 48

Q.12 यदि शब्द HUSBAND के प्रत्येक अक्षर को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में व्यवस्थित किया जाए, तो कितने अक्षरों का स्थान अपरिवर्तित रहेगा?

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

Q.13 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम पर आधारित, एक निश्चित तरीके से TXBZ का संबंध AEIG से है। उसी तरीके से DHLJ का संबंध KOSQ से है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, RVZX का संबंध निम्नलिखित में से किस विकल्प से है?

Ans
- ✓ A. YCGE
- ✗ B. YBFE
- ✗ C. YDFN
- ✗ D. YCFE

Q.14 सहचर कोशिकाएं, चालनी नलिकाओं के कार्य में किस प्रकार योगदान करती हैं?

Ans
- ✗ A. वे चालनी नलिकाओं में लेटेक्स भंडारण का नियमन करती हैं।
- ✓ B. वे शर्करा के भारण और अभारण की निगरानी करती हैं।
- ✗ C. वे फ्लोएम को संरचनात्मक आलंब प्रदान करती हैं।
- ✗ D. वे खाद्य पदार्थों और रेजिन का भंडारण करती हैं।

Q.15 एक पेंसिल को जल से भरे गिलास में आंशिक रूप से डुबोने पर वह मुड़ी हुई प्रतीत होती है। कौन-सी परिघटना इस प्रेक्षण की सर्वोत्तम ढंग से व्याख्या करती है, और यह कहां घटित होती है?

Ans
- ✗ A. जल पृष्ठ पर परावर्तन
- ✗ B. जल के अणुओं द्वारा प्रकाश का प्रकीर्णन
- ✗ C. जल में प्रकाश का परिक्षेपण
- ✓ D. जल-वायु अंतरापृष्ठ पर अपवर्तन

Q.16 सात व्यक्ति जैक, कनिका, मेहुल, निधि, सिया, टीना और योगेश एक गोल मेज के परितः केंद्र की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। कनिका और मेहुल दोनों का निकटतम पड़ोसी योगेश है और योगेश, निधि के बाएं से दूसरे स्थान पर है। कनिका, जैक के दाएं से दूसरे स्थान पर बैठी है। टीना, निधि की निकटतम पड़ोसी नहीं है। योगेश के बाएं से गिनने पर योगेश और जैक के बीच कितने व्यक्ति बैठे हैं?

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

Q.17 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम पर आधारित, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन 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 अक्षर-समूह में उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है)

Ans
- ✓ A. VS–PP
- ✗ B. NK–IF
- ✗ C. LI–GD
- ✗ D. BY–WT

Q.18 एक इवेंट मैनेजमेंट कंपनी ने ₹12,000 मूल्य के टिकट खरीदे और उन्हें एक बुकिंग पार्टनर को 15% के लाभ पर बेच दिया। बुकिंग पार्टनर ने फिर उन टिकटों को खरीद मूल्य पर 10% के लाभ पर बेच दिया। अंतिम विक्रय मूल्य (₹ में) क्या था?

Ans
- ✗ A. 13,800
- ✓ B. 15,180
- ✗ C. 14,580
- ✗ D. 15,400

Q.19 यह प्रश्न निम्नलिखित शब्दों पर आधारित है।

DUB OWE SKI FIN

प्रत्येक शब्द में, प्रत्येक स्वर को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके ठीक बाद वाले अक्षर से बदल दिया जाता है और प्रत्येक व्यंजन को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके ठीक पहले वाले अक्षर से बदल दिया जाता है। इस प्रकार बने कितने अक्षर-समूहों में, कोई स्वर नहीं होगा?

Ans
✗ A. चार
✓ B. दो
✗ C. एक
✗ D. तीन

Q.20 इस प्रश्न में, संख्या/प्रतीक के एक समूह को नीचे दिए गए कूट और उसके बाद आने वाली शर्तों के अनुसार अक्षर कूटों का उपयोग करके कूटबद्ध किया गया है। शर्तों का अनुसरण करने वाला कूटों का सही संयोजन ही आपका उत्तर है। यदि कोई भी शर्त लागू नहीं होती है, तो संबंधित संख्या/प्रतीक के कूटों का अनुसरण सीधे तालिका में दिए गए अनुसार किया जाना चाहिए।

संख्या/प्रतीक 1 # 6 @ 3 % 8 & 5 $ 2 + 9 4

कूट HMBT KP AFURDWLQ

शर्तें–
(i) यदि तीसरा अवयव एक विषम संख्या है, तो दूसरे अवयव को © के रूप में कूटबद्ध कीजिए।
(ii) यदि पहला अवयव एक प्रतीक है, तो पहले अवयव और दूसरे अवयव के कूट परस्पर बदल दीजिए।
(iii) यदि पाँचवाँ तत्व एक प्रतीक है, तो तीसरे अवयव को पाँचवें अवयव के कूट से कूटबद्ध किया जाना चाहिए।

संख्याओं के निम्नलिखित समूह के लिए कूट क्या है?
85326

Ans
✗ A. AUKDB
✗ B. A©KDA
✓ C. A©KDB
✗ D. A©QDB

Q.21 निम्नलिखित का सरलीकृत मान ज्ञात कीजिए।
$(14pq + 15q)^2 - (14pq - 15q)^2$

Ans
✗ A. $420pq^2$
✗ B. $420p^2q^2$
✓ C. $840pq^2$
✗ D. $840p^2q$

Q.22 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 को नीचे दी गई तालिका में कूटों के अनुसार ही कूटबद्ध करना होगा।

संख्या/प्रतीक 4 3 + % 8 6 @ ! & $

कूट YWHOI JC MNK

शर्तें –
(i) यदि पहला अवयव एक प्रतीक है और अंतिम अवयव एक संख्या है, तो पहले और अंतिम अवयवों के कूटों को परस्पर प्रतिस्थापित कर दें।
(ii) यदि दूसरा और तीसरा अवयव विषम संख्याएं हैं, तो तीसरे अवयव को दूसरे अवयव के कूट के रूप में कूटबद्ध करें।
(iii) यदि चौथा अवयव एक प्रतीक है और पांचवां अवयव एक संख्या है, तो दोनों अवयवों को © के रूप में कूटबद्ध करें।

संख्या-प्रतीक के निम्नलिखित समूह के लिए कूट क्या है?
4 3 + % 8

Ans
✗ A. YWHOM
✗ B. YCHOI
✓ C. YWH©©
✗ D. YWHOI

Q.23 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम के आधार पर, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित तरीके से समान हैं और इस प्रकार एक ग्रुप बनाते हैं। कौन-सा अक्षर-समूह युग्म, उस ग्रुप से संबंधित नहीं है?
(नोट: असंगत अक्षर-समूह युग्म, व्यंजनों/स्वरों की संख्या या उनकी स्थिति पर आधारित नहीं है।)

Ans
✗ A. YV-RZ
✓ B. RO-KI
✗ C. JG-CK
✗ D. IF-BJ

Q.24 यह प्रश्न नीचे दी गई पांच, तीन-अंकीय संख्याओं पर आधारित है।
(बाएं) 682 315 947 524 761 (दाएं)
(उदाहरण के लिए, 697 लीजिए – पहला अंक = 6, दूसरा अंक = 9 और तीसरा अंक = 7)
नोट - सभी संक्रियाएं बाएं से दाएं की जानी हैं।
यदि सबसे बड़ी संख्या के दूसरे अंक को सबसे छोटी संख्या के पहले अंक में जोड़ा जाए, तो क्या परिणाम प्राप्त होगा?

Ans
- ✗ A. 9
- ✗ B. 10
- ✓ C. 7
- ✗ D. 8

Q.25 10 m गहरी और 36 m चौड़ी एक नदी 2.7 km/hr की चाल के साथ प्रवाहित हो रही है। प्रति मिनट समुद्र में मिलने वाले जल की मात्रा (m^3 में) ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ A. 12,600
- ✓ B. 16,200
- ✗ C. 10,260
- ✗ D. 12,000

Q.26 कोई डिलीवरी वैन 260 km की यात्रा करने में 20 लीटर डीजल की खपत करती है। वैन का औसत माइलेज (km प्रति लीटर में) ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ A. 10
- ✗ B. 12
- ✗ C. 14
- ✓ D. 13

Q.27 यह प्रश्न निम्नलिखित शब्दों पर आधारित है।

ACT LAG GEL IDS

प्रत्येक शब्द में, प्रत्येक स्वर को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके ठीक बाद वाले अक्षर से बदल दिया जाता है और प्रत्येक व्यंजन को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके ठीक पहले वाले अक्षर से बदल दिया जाता है। इस प्रकार बने कितने अक्षर-समूहों में, कोई स्वर नहीं आएगा?

Ans
- ✗ A. एक
- ✗ B. तीन
- ✗ C. दो
- ✓ D. चार

Q.28 इस प्रश्न में, एक प्रश्न के बाद (I) और (II) से क्रमांकित दो कथन दिए गए हैं। आपको यह तय करना है 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।

प्रश्न:
पांच छड़ियों, Q, L, M, R और E में से प्रत्येक की लंबाई भिन्न-भिन्न है, तो कौन-सी छड़ी सबसे लंबी है?

कथन:
(I) M केवल एक छड़ी से लंबी है। R, L से छोटी है लेकिन Q से लंबी है।
(II) R, E से लंबी 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 में दिया गया डेटा एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं
- ✓ C. कथन I और II दोनों में दिया गया डेटा एक साथ (न तो अकेले कथन I या न 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.29 छह बॉक्स A, B, F, G, H और I एक के ऊपर एक रखे गए हैं, लेकिन आवश्यक नहीं है कि वे इसी क्रम में रखे गए हों। I और B के बीच केवल दो बॉक्स रखे गए हैं। केवल G को H के ऊपर रखा गया है। कोई भी बॉक्स B के नीचे नहीं रखा गया है। F को A के ऊपर किसी स्थान पर रखा गया है। A और F के बीच कितने बॉक्स रखे गए हैं?

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

Q.30 7-अंकीय संख्या 43A762B, 12 से विभाज्य है। (A + B) का न्यूनतम मान कितना होगा?

Ans
- ✗ A. 4
- ✓ B. 2
- ✗ C. 1
- ✗ D. 3

Q.31 निम्नलिखित शृंखला का संदर्भ लीजिए तथा दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए।
(बाएं)
L U F I T U A E B A D A Y J H F A K A N
F G D (दाएं)
शृंखला के दाएं छोर से दूसरे अक्षर और बाएं छोर से तीसरे अक्षर के बीच, अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में कितने अक्षर हैं?

Ans
✗ A. एक
✗ B. दो
✓ C. एक भी नहीं
✗ D. तीन

Q.32 किसी वृत्त की जीवाएं AB और CD, वृत्त के भीतर एक बिंदु T पर प्रतिच्छेद करती हैं। यदि AB = 27 cm है, AT = 16 cm है और TC = 20 cm है, तो CD (cm में) निम्न में से किसके बराबर है?

Ans
✗ A. 35.6
✓ B. 28.8
✗ C. 31.2
✗ D. 22.3

Q.33 विक्रांत बिंदु A से ड्राइव करना शुरू करता है और उत्तर की ओर 55 km ड्राइव करता है। फिर वह दाएँ मुड़ता है और 60 km ड्राइव करता है, फिर दाएँ मुड़ता है और 70 km ड्राइव करता है। फिर वह दाएँ मुड़ता है और 71 km ड्राइव करता है। वह अंतिम बार दाएँ मुड़ता है और 15 km ड्राइव करके बिंदु P पर रुक जाता है। बिंदु A पर पुनः पहुँचने 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 मोड़ हैं।)

Ans
✓ A. 11 km; पूर्व की ओर
✗ B. 10 km; पूर्व की ओर
✗ C. 13 km; पश्चिम की ओर
✗ D. 12 km; पश्चिम की ओर

Q.34 उस युग्म का चयन कीजिए जो नीचे दिए गए युग्मों के समान पैटर्न का अनुसरण करता है। दोनों युग्म समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं।

VZY−XBA
CGF−EIH

Ans
✗ A. BEC−DHG
✗ B. BFE−CHF
✓ C. BFE−DHG
✗ D. BEC−CGF

Q.35 यदि '+' और '−' को परस्पर प्रतिस्थापित कर दिया जाए तथा '×' और '÷' को परस्पर प्रतिस्थापित कर दिया जाए, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

9 ÷ 5 + 10 × 2 − 3 = ?

Ans
✗ A. 40
✓ B. 43
✗ C. 55
✗ D. 50

Q.36 जोया, बिंदु A से ड्राइव करना प्रारंभ करती है और पूर्व की ओर 24 km ड्राइव करती है। फिर वह दाएं मुड़ती है और 20 km ड्राइव करती है। फिर वह दाएं मुड़ती है और 22 km ड्राइव करती है, फिर वह दाएं मुड़ती है और 31 km ड्राइव करती है। अंत में वह बाएं मुड़ती है और 2 km ड्राइव करके बिंदु B पर रुक जाती है। बिंदु A पर वापस पहुंचने के लिए उसे कितनी दूरी (सबसे कम दूरी) तक और किस दिशा में ड्राइव करना चाहिए? (जब तक निर्दिष्ट न किया गया हो, सभी मोड़ केवल 90 डिग्री के मोड़ हैं।)

Ans
✗ A. 8 km, पश्चिम की ओर
✗ B. 7 km, दक्षिण की ओर
✗ C. 9 km, उत्तर की ओर
✓ D. 11 km, दक्षिण की ओर

Q.37 निम्नलिखित में से उस अधातु ऑक्साइड की पहचान कीजिए जो जल में विलीन होने पर अम्ल नहीं बनाती है।

Ans
✗ A. CO_2
✗ B. NO_2
✗ C. SO_2
✓ D. NO

Q.38 हितेश की आयु उसके पुत्र की आयु की तीन गुनी है, और उसकी पुत्री, उसके पुत्र से 3 वर्ष छोटी है। यदि 3 वर्ष पूर्व इन तीनों व्यक्तियों की आयु का योगफल 83 वर्ष था, तो हितेश की वर्तमान आयु (वर्ष में) ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ A. 68
- ✓ B. 57
- ✗ C. 67
- ✗ D. 64

Q.39 यदि

$$4(\sec^2 59° - \cot^2 31°) + \frac{6\sqrt{2}}{7}\cos 45° - 2\alpha \tan^2 56° \times \tan^2 34° = 2\alpha$$

है, तो α का मान ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ A. $2\frac{5}{14}$
- ✓ B. $1\frac{3}{14}$
- ✗ C. $1\frac{5}{14}$
- ✗ D. $2\frac{3}{14}$

Q.40 एक वर्षा जल संग्रहण टैंक की आकृति 3.5 m त्रिज्या वाले एक अर्धगोले के समान है। भारी वर्षा के दौरान, टैंक पूर्णत: भर जाता है। यदि इस टैंक के जल का उपयोग 0.35 m त्रिज्या और 0.7 m ऊंचाई की बेलनाकार बाल्टियों को भरने के लिए किया जाता है, तो पूर्णत: भरी जा सकने वाली बाल्टियों की अधिकतम संख्या ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ A. 373
- ✗ B. 353
- ✗ C. 313
- ✓ D. 333

Q.41 एक ऐसे शहर की कल्पना करें जहां धूमहीन तंबाकू का उपयोग बहुत सामान्य है। वहाँ किस सार्वजनिक स्वास्थ्य समस्या के फैलने की सर्वाधिक संभावना है?

Ans
- ✓ A. मुख कैंसर की उच्च दर
- ✗ B. वायरल संक्रमण में कमी
- ✗ C. त्वचा एलर्जी में बढ़ोतरी
- ✗ D. अस्थि भंग में वृद्धि

Q.42 किसी पोशाक का अंकित मूल्य ₹1,200 है। यदि विक्रय मूल्य ₹960 है, तो प्रतिशत छूट कितनी है?

Ans
- ✗ A. 30%
- ✓ B. 20%
- ✗ C. 15%
- ✗ D. 25%

Q.43 नीचे संख्याओं के दो समुच्चय दिए गए हैं। संख्याओं के प्रत्येक समुच्चय में, पहली संख्या पर एक निश्चित गणितीय संक्रिया करने पर दूसरी संख्या प्राप्त होती है। इसी प्रकार, दूसरी संख्या पर एक निश्चित गणितीय संक्रिया करने पर तीसरी संख्या प्राप्त होती है, इसी प्रकार आगे भी संख्याएं प्राप्त होती हैं। दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प, प्रश्न के समान संक्रियाओं के समुच्चय का अनुसरण करता है?
(नोट: दो/तीन अंकों की संख्या को संक्रियाओं के लिए अलग-अलग अंकों में नहीं तोड़ा जा सकता। उदाहरण के लिए, यदि 37 के बाद 10 आता है, तो संक्रिया 3+7 नहीं की जा सकती, क्योंकि दो अंकों की संख्या को अलग-अलग अंकों में नहीं तोड़ा जा सकता है।)
27 - 31 - 248 - 237
11 - 15 - 120 - 109

Ans
- ✗ A. 3 - 7 - 70 - 60
- ✗ B. 3 - 8 - 64 - 54
- ✓ C. 26 - 30 - 240 - 229
- ✗ D. 1 - 4 - 28 - 17

Q.44 यदि $\tan(9x-15)^\circ = \cot(8x+20)^\circ$ हो, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ A. 8
- ✓ B. 5
- ✗ C. 4
- ✗ D. 10

Q.45 एक व्यक्ति ने 3 वर्षों के लिए 12% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से ₹56,000 का निवेश किया। 3 वर्षों के बाद उसे प्राप्त होने वाली राशि (₹ में) ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ A. 77,160
- ✗ B. 78,160
- ✓ C. 76,160
- ✗ D. 75,160

Q.46 इस प्रश्न में, संख्या/प्रतीक के एक समूह को नीचे दिए गए कूट और उसके बाद आने वाली शर्तों के अनुसार अक्षर कूटों का उपयोग करके कूटबद्ध किया गया है। शर्तों का अनुसरण करने वाला कूटों का सही संयोजन ही आपका उत्तर है। यदि कोई भी शर्त लागू नहीं होती है, तो संबंधित संख्या/प्रतीक के कूटों का अनुसरण सीधे तालिका में दिए गए अनुसार किया जाना चाहिए।

संख्या/प्रतीक 3 @ 8 5 $ # 2 % 7 & 4 9 1 6

कूट KF UPLDBQRETAHM

शर्तें –

(i) यदि पहला अवयव एक प्रतीक है और अंतिम अवयव एक संख्या है, तो पहले अवयव और अंतिम अवयव के कूट परस्पर बदल दीजिए।

(ii) यदि दूसरा अवयव और तीसरा अवयव सम संख्या हैं, तो तीसरे अवयव को दूसरे अवयव के कूट के रूप में कूटबद्ध कीजिए।

(iii) यदि चौथा अवयव एक प्रतीक है, तो चौथे अवयव को © के रूप में कूटबद्ध कीजिए।

निम्नलिखित संख्या-प्रतीक समूह के लिए कूट क्या है?

9865@

Ans
- ✓ A. AUUPF
- ✗ B. AUMPM
- ✗ C. AUMPF
- ✗ D. AUUPM

Q.47 एक ऑनलाइन लर्निंग प्लेटफॉर्म ने प्रवेश अभियान के दौरान अपनी वार्षिक सदस्यता शुल्क में 25% की कमी की और बाद में छूट प्राप्त सदस्यता शुल्क में 20% की वृद्धि कर दी। यदि मूल सदस्यता शुल्क ₹8,000 था, तो अंतिम सदस्यता शुल्क (₹ में) क्या है?

Ans
- ✗ A. 7,600
- ✓ B. 7,200
- ✗ C. 7,400
- ✗ D. 7,000

Q.48 निम्नलिखित अक्षर शृंखला का संदर्भ लीजिए और दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए।

(बाएं) D G J M B W Z L E C I R U H Y L F K V X P W T O Q 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. तीन से अधिक
- ✗ B. एक
- ✗ C. दो
- ✓ D. तीन

Q.49 एक वन्यजीव सर्वेक्षण रिपोर्ट के अनुसार, एक रिज़र्व में हिरणों की संख्या, 10% की वार्षिक वृद्धि के बाद 13,200 हो गई। एक वर्ष पूर्व हिरणों की संख्या कितनी थी?

Ans
- ✗ A. 12120
- ✓ B. 12000
- ✗ C. 14520
- ✗ D. 11880

Q.50 दी गई श्रृंखला को तार्किक रूप से पूर्ण बनाने के लिए, निम्नलिखित में से कौन-सा अक्षर-संख्या समूह प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर आएगा?

GUL 2 JSJ -4 MQH 8 ? SMD 32

Ans
- ✗ A. KOI -21
- ✓ B. POF -16
- ✗ C. KYT -11
- ✗ D. HJI -43

Q.51 यदि 'A' का अर्थ '÷' है, 'B' का अर्थ '×' है, 'C' का अर्थ '+' है और 'D' का अर्थ '–' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

40 D 72 C 115 A 23 B 12 = ?

Ans
- ✓ A. 28
- ✗ B. 25
- ✗ C. 24
- ✗ D. 22

Q.52 उस युग्म का चयन कीजिए जो नीचे दिए गए युग्मों के समान पैटर्न का अनुसरण करता है। दोनों युग्म समान पैटर्न का अनुसरण करते हैं।

NJG–DZW
DZW–TPM

Ans
- ✗ A. VRO–KHD
- ✗ B. VQM–LHE
- ✗ C. VQM–KGD
- ✓ D. VRO–LHE

Q.53 निम्नलिखित शृंखला में '?' के स्थान पर क्या आएगा?
28 33 39 46 54 63 ?

Ans
- ✓ A. 73
- ✗ B. 76
- ✗ C. 71
- ✗ D. 75

Q.54 एक कार के रेडिएटर में 63% एंटीफ्रीज वाला विलयन होना चाहिए। एक मोटरचालक के पास 23% एंटीफ्रीज वाला 4 लीटर विलयन है। 63% एंटीफ्रीज वाला विलयन प्राप्त करने के लिए उसे अपने विलयन में 99% एंटीफ्रीज द्रव का कितना लीटर (दशमलव के 2 स्थानों तक पूर्णांकित) मिलाना चाहिए?

Ans
- ✗ A. 7.21
- ✓ B. 4.44
- ✗ C. 6.05
- ✗ D. 10.25

Q.55 यदि संख्या 36784521 के प्रत्येक अंक को बाएं से दाएं अवरोही क्रम में व्यवस्थित किया जाता है, तो इस प्रकार बनी नई संख्या में निम्नलिखित में से कौन-सा अंक दाएं से पांचवें स्थान पर होगा?

Ans
- ✓ A. 5
- ✗ B. 4
- ✗ C. 7
- ✗ D. 6

Q.56 एक पाइप किसी टंकी को 12 मिनट में भर सकता है, जबकि एक अन्य पाइप पूरी तरह से भरी हुई टंकी को 14 मिनट में खाली कर सकता है। यदि दोनों पाइपों को एक साथ खाली टंकी पर चालू किया जाए, तो टंकी का $\frac{2}{3}$ भाग भरने में कितना समय (मिनटों में) लगेगा?

Ans
- ✓ A. 56
- ✗ B. 168
- ✗ C. 112
- ✗ D. 224

Q.57 निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या 46 और 41, दोनों से विभाज्य है?

Ans
- ✗ A. 60607
- ✗ B. 63842
- ✓ C. 62238
- ✗ D. 62810

Q.58 इस प्रश्न में, संख्याओं/प्रतीकों के समूह को निम्नलिखित कूट और दी गई शर्तों के अनुसार अक्षर कूट का उपयोग करके कूटबद्ध किया जाता 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 प्रकार अनुसरण किया जाना चाहिए जैसा कि तालिका में दिया गया है।

संख्या/प्रतीक 4 5 ? ! 9 7 $ # 6 +

कूट B O Q P S X M F W V

शर्तें –
(i) यदि पहला अवयव एक प्रतीक है और अंतिम अवयव एक संख्या है, तो उनके कूट परस्पर बदल दीजिए।
(ii) यदि दूसरा और तीसरा अवयव, विषम संख्याएं हैं, तो तीसरे अवयव को दूसरे अवयव के कूट के रूप में कूटबद्ध कीजिए।
(iii) यदि चौथा अवयव एक प्रतीक है और पांचवां अवयव एक संख्या है, तो दोनों को © के रूप में कूटबद्ध कीजिए।

निम्नलिखित समूह का कूट क्या होगा?
4 5 ? ! 9

Ans
- ✗ A. BOQPM
- ✓ B. BOQ©©
- ✗ C. FOQPS
- ✗ D. BOWPS

Q.59 $\sqrt{48}, 4\sqrt{3}$ और $\sqrt{169}$ का चतुर्थानुपाती ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✓ A. 13
- ✗ B. $\sqrt{12}$
- ✗ C. 14
- ✗ D. $\sqrt{13}$

Q.60 X, Y, Z, A तथा B की आयु भिन्न-भिन्न है। केवल एक व्यक्ति X से छोटा है। A, B से बड़ा है तथा B, Z से बड़ा है। Z, X से बड़ा है। सबसे बड़ा कौन है?

Ans
- ✗ A. Z
- ✓ B. A
- ✗ C. X
- ✗ D. Y

Q.61 निम्नलिखित में से कौन-सी स्थिति, किसी बल द्वारा किए गए कार्य की वैज्ञानिक परिभाषा को सर्वोत्तम रूप से दर्शाती है?

Ans
- ✗ A. एक समतल फर्श पर अपरिवर्ती चाल से बैग ले जाना
- ✓ B. किसी व्यक्ति द्वारा एक बक्से को गुरुत्व के विरुद्ध ऊर्ध्वाधर ऊपर की ओर उठाना
- ✗ C. अधिकतम आयास के साथ एक स्थिर दीवार को धक्का देना
- ✗ D. एक पुस्तक को खिसकाए बिना धीरे से मेज पर रखना

Q.62 निम्नलिखित शृंखला में '?' के स्थान पर क्या आएगा?

36,44,60,84,116, ?

Ans
- ✓ A. 156
- ✗ B. 158
- ✗ C. 157
- ✗ D. 155

Q.63 5 kg द्रव्यमान के एक बक्से को एक क्षैतिज सतह पर 20 N के अपरिवर्ती बल द्वारा 4 मीटर तक धकेला जाता है। यदि बक्सा, विरामावस्था से चलना प्रारंभ करता है और उस पर 5 N का घर्षण बल कार्यरत होता है, तो कार्य-ऊर्जा प्रमेय के अनुसार बक्से की अंतिम गतिज ऊर्जा ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ A. 20 J
- ✗ B. 15 J
- ✓ C. 60 J
- ✗ D. 80 J

Q.64 सरल स्थायी ऊतक का निम्नलिखित में से कौन-सा गुण, जलीय पादपों के प्लवन में सहायता करता है?

Ans
- ✗ A. कोशिका के किनारों का असमान रूप से मोटा होना
- ✗ B. लिग्निफाइड दृढ़ोतक से कठोरता
- ✗ C. स्थूलकोण ऊतक में पेक्टिन के कारण नम्यता
- ✓ D. मृदूतक में वायु अवकाशों की उपस्थिति

Q.65 P, Q, R, S, T, U और V में से प्रत्येक की परीक्षा सोमवार से शुरू होकर रविवार को समाप्त होने वाले एक ही सप्ताह के अलग-अलग दिन है। S की परीक्षा गुरुवार को है। U और S के बीच केवल दो व्यक्तियों की परीक्षा है। P की परीक्षा, U की परीक्षा के ठीक बाद वाले दिन है। R और Q के बीच केवल एक व्यक्ति की परीक्षा है। V की परीक्षा, S की परीक्षा से ठीक पहले वाले दिन है। Q की परीक्षा, T की परीक्षा के ठीक बाद वाले दिन है। R की परीक्षा किस दिन है?

Ans
- ✓ A. शुक्रवार
- ✗ B. शनिवार
- ✗ C. गुरुवार
- ✗ D. मंगलवार

Q.66 एक ऋणी ने ₹35,280 की दो बराबर वार्षिक किश्तों के माध्यम से ऋण चुकाया, जिसमें पहली किश्त पहले वर्ष के अंत में देय थी। यदि ब्याज 5% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज दर (वार्षिक रूप से संयोजित) से लगाया गया था, तो भुगतान किया गया कुल कितना ब्याज (₹ में) ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ A. 4,800
- ✗ B. 5,280
- ✓ C. 4,960
- ✗ D. 4,640

Q.67 एक निश्चित तर्क का अनुसरण करते हुए 38 का संबंध 210 से है। उसी तर्क का अनुसरण करते हुए, 30 का संबंध 170 से है। उसी तर्क का अनुसरण करते हुए 22 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 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. 130
- ✗ B. 126
- ✗ C. 128
- ✗ D. 132

Q.68 यदि 'A' का अर्थ '÷' है, 'B' का अर्थ '×' है, 'C' का अर्थ '+' है और 'D' का अर्थ '−' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

107 D 132 A 4 B 3 C 11 = ?

Ans
- ✗ A. 14
- ✗ B. 15
- ✗ C. 16
- ✓ D. 19

Q.69 नीचे दी गई श्रृंखला को तार्किक रूप से पूर्ण बनाने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा अक्षर-संख्या समूह प्रश्नवाचक चिह्न (?) को प्रतिस्थापित करेगा?

VAN16 WCP14 XER12 YGT10 ?

Ans
- ✗ A. YIV8
- ✗ B. YGV8
- ✗ C. ZGV8
- ✓ D. ZIV8

Q.70 नीचे संख्याओं के दो समुच्चय दिए गए हैं। संख्याओं के प्रत्येक समुच्चय में, पहली संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रियाएं करने पर दूसरी संख्या प्राप्त होती है। इसी प्रकार, दूसरी संख्या पर निश्चित गणितीय संक्रियाएं करने पर तीसरी संख्या प्राप्त होती है, इसी प्रकार आगे भी संख्याएं प्राप्त होती हैं। दिए गए विकल्पों में से कौन-सा विकल्प, दिए गए समुच्चयों में प्रयुक्त संक्रियाओं के समान समुच्चय का अनुसरण करता 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 हैं। 13 को 1 और 3 में तोड़ना तथा फिर 1 और 3 पर गणितीय संक्रियाएं करने की अनुमति नहीं है।)

6 - 36 - 46 - 56
8 - 64 - 74 - 84

Ans
- ✗ A. 10 - 100 - 120 - 130
- ✓ B. 9 - 81 - 91 - 101
- ✗ C. 11 - 131 - 141 - 151
- ✗ D. 15 - 225 - 235 - 255

Q.71 जल के विद्युत-अपघटन को अपघटन अभिक्रिया के रूप में क्यों वर्गीकृत किया जाता है?

Ans
- ✗ A. विद्युत जल को तप्त करती है
- ✗ B. ऑक्सीजन, इलेक्ट्रोड के साथ संयोजित हो जाती है
- ✓ C. जल हाइड्रोजन और ऑक्सीजन में विभक्त हो जाता है
- ✗ D. हाइड्रोजन, ऑक्सीजन को प्रतिस्थापित करता है

Q.72 दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक (HCF) 18 है, और उनका लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) 360 है। यदि उनमें से एक संख्या 90 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✓ A. 72
- ✗ B. 120
- ✗ C. 180
- ✗ D. 90

Q.73 दी गई श्रृंखला में '?' के स्थान पर क्या आना चाहिए?
42 60 76 90 102 112 ?

Ans
- ✗ A. 121
- ✓ B. 120
- ✗ C. 122
- ✗ D. 118

Q.74 यदि शब्द FROCKED के प्रत्येक अक्षर को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में व्यवस्थित किया जाए, तो इस प्रकार निर्मित नए अक्षर-समूह में बाएं से तीसरे अक्षर और दाएं से दूसरे अक्षर के बीच, अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में कितने अक्षर होंगे?

Ans
- ✗ A. 10
- ✓ B. 9
- ✗ C. 8
- ✗ D. 12

Q.75 कोई विद्यालय 49 m x 196 m माप वाले आयताकार बगीचे को समान क्षेत्रफल वाले एक वर्गाकार बगीचे से प्रतिस्थापित करने की योजना बनाता है। वर्गाकार बगीचे की भुजा की लंबाई (मीटर में) कितनी होनी चाहिए?

Ans
- ✗ A. 70
- ✗ B. 147
- ✗ C. 122
- ✓ D. 98

"