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)

Test Date	03/11/2026
Test Time	9:00 AM - 10:00 AM
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 एकसमान वृत्तीय गति में, त्वरण ____ होता है।

Ans
- ✗ A. पथ के स्पर्शरेखीय
- ✗ B. त्रिज्या के अनुदिश बाहर की ओर
- ✓ C. त्रिज्या के अनुदिश अंदर की ओर
- ✗ D. शून्य

Q.2 यह प्रश्न निम्नलिखित शब्दों पर आधारित है
BIG FAN JET ROD
प्रत्येक शब्द में, प्रत्येक स्वर को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके ठीक पहले वाले अक्षर से बदल दिया जाता है और प्रत्येक व्यंजन को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में उसके ठीक बाद वाले अक्षर से बदल दिया जाता है। इस प्रकार बने कितने अक्षर-समूह, व्यंजन से शुरू होते हैं और व्यंजन पर ही समाप्त होते हैं?

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

Q.3 एक बैंक 12% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज वाली सावधि जमा योजना प्रदान करता है, जिसमें ब्याज अर्ध-वार्षिक रूप से संयोजित होता है। यदि ₹10,000 का निवेश एक वर्ष के लिए किया जाता है, तो परिपक्वता राशि (₹ में) ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ A. 11,200
- ✗ B. 10,600
- ✗ C. 11,272
- ✓ D. 11,236

Q.4 B, E, G, R, U और V 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, विषम क्रमांक वाले किसी तल पर रहता है लेकिन तल क्रमांक 5 पर नहीं रहता है। E और R के तलों के क्रमांकों का योगफल 5 है। R और G के बीच केवल 3 व्यक्ति रहते हैं। B, V के ठीक ऊपर वाले तल पर रहता है। R से नीचे कितने व्यक्ति रहते हैं?

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

Q.5 एक नल, किसी टंकी को 7 घंटे में भरता है। दूसरा नल पूरी टंकी को 56 घंटे में खाली करता है। यदि टंकी शुरू में खाली हो और दोनों नल एक साथ खोले जाएं, तो टंकी के आधे भाग को भरने में कितना समय (घंटे में) लगेगा?

Ans
- ✔ A. 4
- ✘ B. 9
- ✘ C. 8
- ✘ D. 5

Q.6 यदि संख्या 7854132 के प्रत्येक विषम अंक में 2 जोड़ा जाए और प्रत्येक सम अंक में से 1 घटाया जाए, तो इस प्रकार बनी संख्या में सबसे बड़े और सबसे छोटे अंकों के बीच का अंतर कितना होगा?

Ans
- ✘ A. 7
- ✔ B. 8
- ✘ C. 5
- ✘ D. 6

Q.7 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।

IHJ–FEG
JIK–GFH

Ans
- ✘ A. WUV–TSU
- ✘ B. WUV–SRT
- ✘ C. WVX–SST
- ✔ D. WVX–TSU

Q.8 निम्नलिखित श्रृंखला में '?' के स्थान पर क्या आएगा?

77 66 54 41 27 12 ?

Ans
- ✘ A. -5
- ✘ B. -3
- ✔ C. -4
- ✘ D. -1

Q.9 एक निश्चित तरीके से TU 8 का संबंध YZ 17 से है। उसी प्रकार, PH 14 का संबंध UM 23 से है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, दिए गए विकल्पों में से KC 17 का संबंध किससे है?

Ans
- ✘ A. PG 26
- ✘ B. OG 27
- ✘ C. OH 26
- ✔ D. PH 26

Q.10 **Refer to the following letter series and answer the question that follows. Counting to be done from left to right only.**
(Left) Z I I H U V U I I J W O L U Q L E P S E J E (Right)
How many such consonants are there, each of which is immediately preceded by a vowel and also immediately followed by a vowel?

Ans
- ✘ A. 3
- ✘ B. 5
- ✔ C. 4
- ✘ D. 6

Q.11 एक निश्चित तर्क का अनुसरण करते हुए 14 का संबंध 70 से है। उसी तर्क का अनुसरण करते हुए, 22 का संबंध 110 से है। उसी तर्क का अनुसरण करते हुए 55 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. 275
- ✘ B. 225
- ✘ C. 255
- ✘ D. 235

Q.12 अंग्रेजी वर्णमाला क्रम पर आधारित, एक निश्चित तरीके से **FCBY** का संबंध **CZYV** से है। उसी तरीके से **HEDA** का संबंध **EBAX** से है। समान तर्क का अनुसरण करते हुए, **KHGD** का संबंध निम्नलिखित में से किस विकल्प से है?

Ans
- ✔ A. HEDA
- ✘ B. HECA
- ✘ C. HFCJ
- ✘ D. HDCA

Q.13 यदि शब्द **BLASTED** के प्रत्येक अक्षर को अंग्रेजी वर्णमाला क्रम में व्यवस्थित किया जाए, तो कितने अक्षरों का स्थान अपरिवर्तित रहेगा?

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

Q.14 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. HJ–LN
- ✔ B. QS–TY
- ✘ C. BD–FH
- ✘ D. JL–NP

Q.15 भारतीय संविधान में संशोधन की प्रक्रिया निम्नलिखित में से किस देश के संविधान से ली गई है?

Ans
- ✘ A. जापान
- ✔ B. दक्षिण अफ्रीका
- ✘ C. यूनाइटेड किंगडम
- ✘ D. कनाडा

Q.16 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?

QLH36 PKG47 OJF58 NIE69 ?

Ans
- ✘ A. MHD81
- ✔ B. MHD80
- ✘ C. MGD81
- ✘ D. MGD80

Q.17 सात व्यक्ति, E, F, G, H, W, X और Y, एक गोल मेज के परित: उसके केंद्र की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। E और G दोनों का निकटतम पड़ोसी Y है। G, F के बाईं ओर तीसरे स्थान पर बैठा है। X, F के ठीक बाईं ओर पड़ोस में बैठा है। W, G का निकटतम पड़ोसी नहीं है। H के दाईं ओर दूसरे स्थान पर कौन बैठा है?

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

Q.18 यदि '+' का अर्थ '−' है, '−' का अर्थ '×' है, '×' का अर्थ '÷' है और '÷' का अर्थ '+' है, तो निम्नलिखित समीकरण में प्रश्न-चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?

23 ÷ 75 × 5 − 4 + 28 = ?

Ans
- ✗ A. 57
- ✓ B. 55
- ✗ C. 54
- ✗ D. 56

Q.19 कोई धनराशि दो शिक्षा बचत योजनाओं में निवेश की जाती है, जिसमें दोनों योजनाएँ 10% वार्षिक दर से चक्रवृद्धि ब्याज प्रदान करती हैं। योजना A में ब्याज वार्षिक रूप से संयोजित होता है, जबकि योजना B में ब्याज अर्धवार्षिक रूप से संयोजित होता है। एक वर्ष के बाद, योजना B के अंतर्गत प्राप्त परिपक्वता राशि, योजना A की परिपक्वता राशि से ₹12.50 अधिक है। मूलधन (₹ में) ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ A. 2,500
- ✗ B. 10,000
- ✓ C. 5,000
- ✗ D. 12,500

Q.20 दी गई श्रृंखला में '?' के स्थान पर क्या आना चाहिए?

1 -1 -5 -13 -29 ?

Ans
- ✓ A. -61
- ✗ B. -62
- ✗ C. -60
- ✗ D. -65

Q.21 अंग्रेज़ी वर्णमाला क्रम पर आधारित, निम्नलिखित चार अक्षर-समूह युग्मों में से तीन एक निश्चित रूप से समान 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. LH – CZ
- ✗ B. VR – MI
- ✗ C. EA – VR
- ✗ D. PL – GC

Q.22 मोहन बिंदु A से ड्राइव करना शुरू करता है और उत्तर की ओर 81 km ड्राइव करता है। फिर वह बाएं मुड़ता है और 83 km ड्राइव करता है, फिर बाएं मुड़ता है और 92 km ड्राइव करता है। फिर वह बाएं मुड़ता है और 94 km ड्राइव करता है। वह अंतिम बार बाएं मुड़ता है और 11 km ड्राइव करके बिंदु P पर रुक जाता है। बिंदु A पर पुनः 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 मोड़ हैं।)

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

Q.23 निम्नलिखित को सरल कीजिए:
$(48 \div 6 + 10 - 9 \times 2) + (15 \times 5 - 6)$

Ans
- ✗ A. 75
- ✗ B. -15
- ✓ C. 69
- ✗ D. 25

Q.24 सात व्यक्ति A, B, C, I, J, K और L उत्तर की ओर अभिमुख होकर एक पंक्ति में बैठे हैं। L और K के बीच केवल पांच व्यक्ति बैठे हैं। C, K के ठीक बाएं पड़ोस में बैठा है। C और A के बीच केवल एक व्यक्ति बैठा है। J, I के बाएं किसी एक स्थान पर परंतु B के दाएं किसी एक स्थान पर बैठा है। पंक्ति के बाएं छोर से तीसरे स्थान पर कौन बैठा है?

Ans
- ✗ A. I
- ✗ B. A
- ✓ C. J
- ✗ D. C

Q.25 दो संख्याओं का अनुपात 3 : 4 है। यदि दोनों संख्याओं में 10 जोड़ दिया जाए, तो दोनों संख्याओं का अनुपात 11 : 13 हो जाता है। बड़ी संख्या ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✓ A. 16
- ✗ B. 20
- ✗ C. 12
- ✗ D. 8

Q.26 एक कार के रेडिएटर में 83% एंटीफ्रीज विलयन होना चाहिए। एक मोटरचालक के पास 33% एंटीफ्रीज का 13 लीटर विलयन है। 83% एंटीफ्रीज वाला विलयन प्राप्त करने के लिए उसे अपने विलयन में कितने लीटर (दशमलव के दो स्थानों तक पूर्णांकित) 95% एंटीफ्रीज वाला द्रव मिलाना चाहिए?

Ans
- ✗ A. 56.14
- ✗ B. 50.39
- ✓ C. 54.17
- ✗ D. 49.14

Q.27 किसी विद्यालय के 1500 छात्रों में से, 300 ने मतदान में भाग नहीं लिया। उम्मीदवार X को वैध मतों का 40% मत प्राप्त हुए, और उम्मीदवार Y को वैध मतों का 28% मत प्राप्त हुए। उम्मीदवार X और उम्मीदवार Y के मतों के बीच कितना अंतर है?

Ans
- ✗ A. 240
- ✗ B. 348
- ✗ C. 120
- ✓ D. 144

Q.28 एक लंब वृत्तीय शंकु की तिर्यक ऊँचाई 40 cm है और इसकी ऊँचाई 32 cm है। इसका वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल (cm^2 में) ज्ञात कीजिए। (π = 3.14 का उपयोग कीजिए)

Ans
- ✗ A. 3034.4
- ✗ B. 3044.4
- ✗ C. 3024.4
- ✓ D. 3014.4

Q.29 यदि शब्द CHEMIST 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. एक
- ✗ D. दो

Black Book

Q.30 किस प्रकार के उत्तोलक में भार (लोड), आलंब और आयास के बीच स्थित होता है?

Ans
- ✗ A. प्रथम श्रेणी उत्तोलक
- ✗ B. तृतीय श्रेणी उत्तोलक
- ✗ C. चतुर्थ श्रेणी उत्तोलक
- ✓ D. द्वितीय श्रेणी उत्तोलक

Q.31 दी गई श्रृंखला में '?' के स्थान पर क्या आना चाहिए?
23 30 41 48 59 ?

Ans
- ✗ A. 62
- ✗ B. 64
- ✓ C. 66
- ✗ D. 68

Q.32 निष्कर्षण से पहले, अयस्कों से अशुद्धियां क्यों दूर की जाती हैं?

Ans
- ✗ A. अयस्क का भार बढ़ाने के लिए
- ✗ B. अयस्क का स्वाद सुधारने के लिए
- ✗ C. अयस्क को रंगीन बनाने के लिए
- ✓ D. अयस्क से शुद्ध धातु प्राप्त करने के लिए

Q.33 पूजा, बिंदु A से ड्राइव करना प्रारंभ करती है और उत्तर की ओर 17 km ड्राइव करती है। फिर वह दाएं मुड़ती है और 15 km ड्राइव करती है। फिर वह बाएं मुड़ती है और 19 km ड्राइव करती है, फिर वह दाएं मुड़ती है और 18 km ड्राइव करती है। अंत में वह दाएं मुड़ती है और 36 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. 32 km, दक्षिण की ओर
- ✓ B. 33 km, पश्चिम की ओर
- ✗ C. 31 km, पश्चिम की ओर
- ✗ D. 30 km, पूर्व की ओर

Q.34 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 * ? + # 3 6 5 % @ 9

कूट M E F D X Z B V P U

शर्तें –
(i) यदि पहला अवयव एक प्रतीक है और अंतिम अवयव एक संख्या है, तो पहले और अंतिम अवयवों के 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 चौथे और पांचवें दोनों अवयवों को © के रूप में कूटबद्ध कीजिए।

निम्नलिखित संख्या-प्रतीक को किस प्रकार कूटबद्ध किया जाएगा?
***?+63**

Ans
- ✗ A. MEFZX
- ✗ B. MEYDX
- ✓ C. XEFZM
- ✗ D. PEFDX

Q.35 वनराज 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 123 वर्ष था, तो वनराज की वर्तमान आयु (वर्ष में) ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ A. 41
- ✗ B. 48
- ✗ C. 78
- ✓ D. 81

black book

Q.36 पुरुष और स्त्री जनन अंगों में, क्रमशः युग्मकजनन (gametogenesis) कहाँ होता है?

Ans

✗ A. वृषण और डिम्बवाहिनी नलिका में

✗ B. मूत्रमार्ग और गर्भाशय ग्रीवा में

✓ C. वृषण और अंडाशय में

✗ D. मूत्रमार्ग और अंडाशय में

Q.37 एक निश्चित कूट भाषा में, 'fight your fear' को 'pw vq em' के रूप में कूटबद्ध किया गया है और 'fear blocks growth' को 'hj bk pw' के रूप में कूटबद्ध किया गया है। दी गई भाषा में 'fear' को कैसे कूटबद्ध किया जाएगा?

Ans

✗ A. vq

✗ B. em

✓ C. pw

✗ D. hj

Q.38 ध्वनि की चाल के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

Ans

✗ A. ध्वनि की चाल ठोस, द्रव और गैसों में समान होती है।

✓ B. जैसे-जैसे किसी माध्यम का तापमान बढ़ता है, ध्वनि की चाल बढ़ती जाती है।

✗ C. ध्वनि की चाल तब बढ़ती है जब कोई पदार्थ ठोस से गैस में बदल जाता है।

✗ D. किसी भी माध्यम में ध्वनि की चाल पर तापमान का कोई प्रभाव नहीं पड़ता है।

Q.39 घुटने में किस प्रकार की संधि उपस्थित होती है, जो उसे मुड़ने और सीधा होने देती है?

Ans

✗ A. अचल संधि (Fixed joint)

✓ B. हिंज संधि (Hinge joint)

✗ C. धुराग्र संधि (Pivot joint)

✗ D. कन्दुक खल्लिका संधि (Ball and socket joint)

Q.40 एकसमान नोटबुकों की कीमत नियत है। यदि नोटबुक और लागत का अनुपात 8 : 64 है, और ₹40 की खरीद के लिए भी समान अनुपात बना रहता है, तो कितनी नोटबुक खरीदी जा सकती हैं?

Ans

✗ A. 7

✗ B. 6

✓ C. 5

✗ D. 4

Q.41 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। C और F के बीच केवल तीन व्यक्ति रहते हैं। A, F के ठीक ऊपर वाले तल पर रहता है। A, सम क्रमांक वाले तल पर रहता है। C, सबसे नीचे वाले तल पर नहीं रहता है। B, D के ठीक ऊपर वाले तल पर रहता है। E किस तल पर रहता है?

Ans

✗ A. तल क्रमांक 1

✗ B. तल क्रमांक 2

✓ C. तल क्रमांक 6

✗ D. तल क्रमांक 5

Q.42 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 9 @ % & 8 * 4 2 $ +

कूट QP I WNSYDAG

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 के लिए कूट क्या होगा?

9 @ % & 8

Ans

✗ A. GPIWN

✗ B. QPIWD

✓ C. QPI©©

✗ D. QPIWK

Q.43 नीचे दो कथन दिए गए हैं। कथनों को ध्यानपूर्वक पढ़िए और सही विकल्प चुनिए।

कथन I: मिश्रण जिसमें भौतिक रूप से अलग-अलग भाग होते हैं और असमान संघटन होता है, विषमांग मिश्रण कहलाते हैं।

कथन II: सोडियम क्लोराइड और लोहे के बुरादे, नमक और सल्फर, और तेल और जल के मिश्रण विषमांग मिश्रण के उदाहरण हैं।

Ans

✓ A. कथन I और II दोनों सत्य हैं।

✗ B. कथन I सत्य है लेकिन कथन II असत्य है।

✗ C. कथन I और II दोनों असत्य हैं।

✗ D. कथन I असत्य है लेकिन कथन II सत्य है।

Q.44 निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या, 9 और 22 दोनों से विभाज्य है?

Ans

✗ A. 4642

✗ B. 6464

✗ C. 5152

✓ D. 5544

Q.45 निम्नलिखित का मान ज्ञात कीजिए।

$$2 + (\sin A + \operatorname{cosec} A)^2 + (\cos A + \sec A)^2$$

Ans

✓ A. $9 + \tan^2 A + \cot^2 A$

✗ B. $\tan^2 A + \cot^2 A$

✗ C. $5 + \tan^2 A + \cot^2 A$

✗ D. $7 + \tan^2 A + \cot^2 A$

Q.46 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 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।)

18 - 14 - 70 - 73

11 - 7 - 35 - 38

Ans

✓ A. 18 - 14 - 70 - 73

✗ B. 50 - 47 - 188 - 195

✗ C. 50 - 45 - 225 - 231

✗ D. 2 -2 -14 -8

black book

Q.47 If 'A' stands for '÷', 'B' stands for '×', 'C' stands for '+' and 'D' stands for '−', then what will come in place of the question mark (?) in the following equation?
13 D 95 C 8 B 270 A 18 = ?

Ans
✔ A. 38
✘ B. 31
✘ C. 32
✘ D. 34

Q.48 A, B, C, D, E और F में से प्रत्येक के प्राप्तांक भिन्न-भिन्न हैं। E सबसे कम अंक प्राप्त करने वालों में दूसरे स्थान पर है। B के प्राप्तांक F से कम लेकिन C से अधिक हैं। D के प्राप्तांक E से अधिक नहीं हैं। A के प्राप्तांक F से कम नहीं हैं। कितने व्यक्तियों के प्राप्तांक B से कम हैं?

Ans
✘ A. एक
✔ B. तीन
✘ C. चार
✘ D. दो

Q.49 एक समांतर चतुर्भुज और एक समलंब चतुर्भुज को संयोजित करके एक बहुभुज बनाया गया है। समांतर चतुर्भुज का आधार 16 cm और ऊंचाई 9 cm है, जबकि समलंब चतुर्भुज की समांतर भुजाएं 8 cm और 12 cm हैं और इसकी ऊंचाई 6 cm है। बहुभुज के कुल क्षेत्रफल का कितना प्रतिशत भाग समलंब चतुर्भुज द्वारा घेरा गया है?

Ans
✔ A. $29\frac{21}{51}\%$
✘ B. $28\frac{21}{51}\%$
✘ C. $29\frac{23}{51}\%$
✘ D. $28\frac{23}{51}\%$

Q.50 यदि $15 \sin y + \cos y = \sqrt{15} \sin y$ हो, तो $\tan y$ का मान ज्ञात कीजिए।

Ans
✘ A. $\frac{-16 - \sqrt{15}}{210}$
✘ B. $\frac{-15 - \sqrt{15}}{220}$
✘ C. $\frac{-15 - \sqrt{15}}{215}$
✔ D. $\frac{-15 - \sqrt{15}}{210}$

Q.51 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, Y, S, D, L और W, में से प्रत्येक की लंबाई अलग-अलग है, तो कौन-सी छड़ी सबसे लंबी है?

कथन:
(I) Y, S से छोटी है परंतु D से लंबी है। D केवल एक छड़ी से लंबी है।
(II) L, W 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 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 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 I और II दोनों में दिया गया डेटा एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं

adda247

Q.52 एक ऑनलाइन लर्निंग प्लेटफॉर्म यह रिपोर्ट करता है कि विद्यार्थियों के एक बड़े बैच का माध्य गणित स्कोर 68 है और माध्यिका स्कोर 72 है। यह मानते हुए कि इस आँकड़ा समुच्चय के लिए आनुभाविक संबंध मान्य है, तो सबसे संभावित बहुलक स्कोर ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. 88
✗ B. 84
✓ C. 80
✗ D. 76

Q.53 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?

2 D 19 C 48 A 27 B 45 = ?

Ans
✗ A. 64
✗ B. 65
✗ C. 61
✓ D. 63

Q.54 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 1 # 6 @ 3 % 8 & 5 $ 2 + 94

कूट HMBT KP AF URDWLQ

शर्तें –
(i) यदि दूसरा अवयव एक प्रतीक है, तो चौथे अवयव को © के रूप में कूटबद्ध करें।
(ii) यदि चौथा अवयव एक प्रतीक है, तो दूसरे अवयव को © के रूप में कूटबद्ध करें।
(iii) यदि अंतिम अवयव एक प्रतीक है, तो पहले अवयव को © के रूप में कूटबद्ध करें।

संख्या-प्रतीकों के निम्नलिखित समूह के लिए कूट क्या है?
859@2

Ans
✗ A. AUUTD
✓ B. A©LTD
✗ C. A©UTD
✗ D. AUUTW

Q.55 स्टेन और बेनेडिक्ट की वर्तमान आयु का योगफल 74 वर्ष है। अब से चार वर्ष पूर्व, बेनेडिक्ट की आयु उस समय स्टेन की आयु की आधी थी। वर्तमान में स्टेन की आयु (वर्ष में) ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. 50
✗ B. 44
✓ C. 48
✗ D. 42

Q.56 F, G, H, M, N और O 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।
G तल क्रमांक 4 पर रहता है। G और M के बीच केवल दो लोग रहते हैं। G और O के बीच केवल F रहता है। H, G के ठीक नीचे रहता है। N और O के बीच कितने लोग रहते हैं?

Ans
✗ A. दो
✗ B. एक
✓ C. तीन
✗ D. चार

Q.57 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?

FIG 50 CFD 58 ZCA 66 WZX 74 ?

Ans
- ✗ A. TUW 87
- ✓ B. TWU 82
- ✗ C. TXT 84
- ✗ D. TVT 81

Q.58 एक व्यक्ति ने 4 वर्षों के लिए 8% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से ₹56,500 का निवेश किया। 4 वर्षों के बाद उसे प्राप्त होने वाली राशि (₹ में) ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✗ A. 73,580
- ✗ B. 72,580
- ✓ C. 74,580
- ✗ D. 75,580

Q.59 यह प्रश्न नीचे दी गई पांच, तीन-अंकीय संख्याओं पर आधारित है।

(बाएं) 214 785 698 759 472 (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 सभी संख्याओं को आरोही क्रम में व्यवस्थित किया जाए, तो कितनी संख्याओं का स्थान अपरिवर्तित रहेगा?

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

Q.60 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 6 $ 4 # @ 9 ! + 8 5

कूट L K T D X Q I P V E

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-प्रतीकों के निम्नलिखित समूह के लिए कूट क्या है?
6 $ 4 # @

Ans
- ✓ A. LKTDX
- ✗ B. LKTFX
- ✗ C. LITDX
- ✗ D. LKTDQ

Q.61 निम्नलिखित में से किस वर्ग में वे जीव शामिल हैं जो मृत और अपशिष्ट पदार्थों का विघटन करते हैं?

Ans
- ✗ A. उपभोक्ता (Consumers)
- ✗ B. उत्पादक (Producers)
- ✓ C. अपघटक (Decomposers)
- ✗ D. शाकाहारी (Herbivores)

black

Q.62 7-अंकीय संख्या 33A292B, 12 से विभाज्य है। (A + B) का न्यूनतम मान कितना होगा?

Ans
- ✔ A. 2
- ✘ B. 5
- ✘ C. 4
- ✘ D. 3

Q.63 M और N, एक शहर A से शहर D तक एक सड़क यात्रा पर जा रहे हैं, यह यात्रा शहर B और C से होकर गुजरती है। शहरों के बीच यात्रा में लिया गया समय इस प्रकार है: A से B तक जाने में 5 घंटे, B से C तक 7 घंटे और C से D तक 9 घंटे लगते हैं। उनकी औसत चाल 20 m/s है, और C से D तक की दूरी 567 km है। इसके अतिरिक्त, उन्होंने A से B तक 25 m/s की चाल से यात्रा की है। यदि B और C के बीच की दूरी को 'L' मीटर द्वारा निरूपित किया जाता है, तो $\sqrt{L-5000}$ का मान ज्ञात कीजिए।

Ans
- ✔ A. 700
- ✘ B. 600
- ✘ C. 200
- ✘ D. 500

Q.64 Refer to the following letter and symbol series and answer the question that follows. Counting to be done from left to right only.
(Left) B L © H D * # $ Y S V * £ Q $ I # X I & # I (Right)
How many such symbols are there, each of which is immediately preceded by a letter and also immediately followed by a letter?

Ans
- ✘ A. 5
- ✔ B. 3
- ✘ C. 4
- ✘ D. 6

Q.65 एक दुकानदार ₹5000 अंकित मूल्य वाली वस्तु पर 20% की व्यापारिक छूट प्रदान करता है। नकद भुगतान करने पर वह घटे हुए मूल्य पर 5% की एक अतिरिक्त नकद छूट प्रदान करता है। नकद में भुगतान की जाने वाली अंतिम राशि कितनी है?

Ans
- ✘ A. ₹4000
- ✘ B. ₹4200
- ✘ C. ₹3500
- ✔ D. ₹3800

Q.66 मैरीटाइम अमृत काल विजन (Maritime Amrit Kaal Vision) 2047 के तहत, 2026 की सरकारी विज्ञप्तियों में प्रमुखता से शामिल विझिनजम इंटरनेशनल डीपवॉटर मल्टीपर्पस सीपोर्ट (Vizhinjam International Deepwater Multipurpose Seaport), किस राज्य में स्थित है?

Ans
- ✘ A. कर्नाटक
- ✘ B. आंध्र प्रदेश
- ✘ C. तमिलनाडु
- ✔ D. केरल

Q.67 किसी दुकानदार ने ₹75,000 में छह एक-जैसे मोबाइल फोन खरीदे। उसने उनमें से दो को ₹54,000 में बेच दिया। बेचे गए दो मोबाइल फोन पर उसका लाभ प्रतिशत कितना था?

Ans
- ✘ A. 117%
- ✘ B. 119%
- ✔ C. 116%
- ✘ D. 118%

Q.68 छह साप्ताहिक प्रश्नोत्तरी के बाद, एक विद्यार्थी का औसत स्कोर 18 अंक रहा। इन प्रश्नोत्तरियों में विद्यार्थी का संचयी स्कोर (cumulative score) कितना था?

Ans

✗ A. 114

✓ B. 108

✗ C. 112

✗ D. 96

Q.69 निम्नलिखित अक्षर और प्रतीक शृंखला का संदर्भ लीजिए तथा नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। गिनती केवल बाएं से दाएं की जानी है।

(बाएं) O G # E A @ $ R & U Ω T £ D H ! Y (दाएं)

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

Ans

✗ A. एक भी नहीं

✗ B. तीन

✓ C. एक

✗ D. दो

Q.70 यह प्रश्न नीचे दी गई पांच, तीन-अंकीय संख्याओं पर आधारित है।
(बाएं) 579 513 520 297 273 (दाएं)
(उदाहरण के लिए, 697 लीजिए – पहला अंक = 6, दूसरा अंक = 9 और तीसरा अंक = 7)

यदि सबसे बड़ी संख्या के दूसरे अंक को सबसे छोटी संख्या के दूसरे अंक में जोड़ा जाए, तो परिणाम कितना होगा?

Ans

✗ A. 17

✓ B. 14

✗ C. 15

✗ D. 13

Q.71 Each letter in the word JUMBLED is arranged in the English alphabetical order. How many letters are there in the English alphabetical order between the letter which is second from the left and the one which is first from the right in the new letter cluster thus formed?

Ans

✗ A. 15

✗ B. 17

✗ C. 19

✓ D. 16

Q.72 17 cm त्रिज्या वाले किसी वृत्त में, एक जीवा इसके केंद्र से 8 cm की दूरी पर है। जीवा की लंबाई (cm में) कितनी होगी?

Ans

✗ A. 35

✓ B. 30

✗ C. 40

✗ D. 25

Q.73 एक थोक फल व्यापारी ने सेबों का एक क्रेट ₹8,000 में खरीदा और उसे 25% के लाभ पर बेच दिया। व्यापारी को कितना लाभ (₹ में) अर्जित हुआ?

Ans

✗ A. 2,500

✗ B. 1,600

✓ C. 2,000

✗ D. 3,000

Q.74 AB, CD के समांतर है। एक तिर्यक् छेदी रेखा PQ, AB और CD को क्रमशः E और F पर प्रतिच्छेद करती है, और ∠PEB = 25° है। G, AB और CD के बीच एक बिंदु इस प्रकार है कि ∠BEG = 43° और ∠GFE = 10° है। ∠EGF की माप ज्ञात कीजिए।

Ans
✗ A. 48°
✗ B. 70°
✗ C. 43°
✓ D. 58°

Q.75 किसी निश्चित तर्क के अनुसार, 11 का संबंध 120 से है। उसी तर्क के अनुसार, 12 का संबंध 143 से है। समान तर्क का अनुसरण हुए, 8 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. 63
✗ B. 64
✗ C. 65
✗ D. 68

"

Blackbook