सत्यमेव जयते

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	12:30 PM - 1:30 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 প্রদত্ত ক্রমে, প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?
6 16 46 136 406 ?

Ans
- ✔ A. 1216
- ✘ B. 1214
- ✘ C. 1218
- ✘ D. 1220

Q.2 x একটি বাস্তব সংখ্যা হলে এবং Sin A = $\frac{x}{\sqrt{x^2+1}}$, tan B = $\frac{\sqrt{x^2+2}}{x}$ হয়। যদি Sec^2 A + $Cosec^2$ B = $\frac{85}{36}$ হয়, তাহলে $32x^4+5$ এর মান কত?

Ans
- ✔ A. 7
- ✘ B. 9.6
- ✘ C. 11
- ✘ D. 12

Q.3 প্রদত্ত ক্রমের প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কোন বর্ণ-সংখ্যাগুচ্ছটি বসলে ক্রমটি যৌক্তিকভাবে সম্পূর্ণ হবে?
EFG10 FHI12 GJK14 HLM16 ?

Ans
- ✘ A. JNO18
- ✘ B. IMO18
- ✔ C. INO18
- ✘ D. JMO18

Q.4 একটি গাড়ির রেডিয়েটরে 62% অ্যান্টিফ্রিজযুক্ত একটি দ্রবণ থাকা প্রয়োজন। একজন মোটরচালকের কাছে 33% অ্যান্টিফ্রিজযুক্ত 13 লিটার দ্রবণ রয়েছে। প্রয়োজনীয় 62% অ্যান্টিফ্রিজের দ্রবণটি তৈরি করতে তাকে ওই দ্রবণে কত লিটার (2 দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্ন মান) 97% অ্যান্টিফ্রিজযুক্ত তরল মেশাতে হবে?

Ans
- ✘ A. 13.29
- ✘ B. 14.64
- ✔ C. 10.77
- ✘ D. 7.76

Q.5 $PQ \parallel RS$ এবং AB হল একটি ছেদক, যা PQ কে X বিন্দুতে এবং RS কে Y বিন্দুতে ছেদ করে। যদি $\angle PXA = 120^{o}$ হয়, তাহলে $\angle PXY$ নির্ণয় করুন।

Ans
- ✔ A. 60°
- ✘ B. 90°
- ✘ C. 30°
- ✘ D. 120°

Q.6 প্রদত্ত ক্রমটি দেখুন এবং নিচের প্রশ্নের উত্তর দিন।
(বামদিক) Y Z T G N K E B A P L O Y U N E O B F V T K S A O D X (ডানদিক)
উপরের ক্রমে ডানপ্রান্ত থেকে চতুর্থ স্থানে এবং বামপ্রান্ত থেকে চতুর্থ স্থানে যে বর্ণগুলি আছে, ইংরাজি বর্ণমালায় সেই বর্ণগুলির মাঝে কতগুলি বর্ণ আছে?

Ans
- ✘ A. ছয়টি
- ✘ B. চারটি
- ✘ C. তিনটি
- ✔ D. পাঁচটি

Q.7 একটি কল একটি ট্যাঙ্ককে 6 ঘন্টায় ভর্তি করে। আরেকটি কল ভর্তি ট্যাঙ্কটিকে 12 ঘন্টায় খালি করে। ট্যাঙ্কটি শুরুতে খালি ছিল এবং দু'টি কলকে একসাথে চালু করা হয়। ট্যাঙ্কটির 3/4 অংশ ভর্তি হতে কত সময় (ঘন্টায়) লাগবে?

Ans
- ✘ A. 36
- ✔ B. 9
- ✘ C. 18
- ✘ D. 27

Q.8 একজন দোকানদার ₹50 প্রতি kg এবং ₹70 প্রতি kg দামের দুই ধরনের চাল 3:2 অনুপাতে মেশান। যদি মিশ্রণটি ₹66 প্রতি kg দরে বিক্রি করা হয়, তবে লাভের শতকরা হার কত? (দুই দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্নমান।)

Ans
- ✘ A. 8.23%
- ✘ B. 10.48%
- ✔ C. 13.79%
- ✘ D. 15.62%

Q.9 যদি $75^{0.58} = x$, $75^{0.76} = y$ এবং $x^{z} = y^{9}$ হয়, তাহলে z এর মান কত? (নিকটতম পূর্ণসংখ্যায় আসন্নমানে)

Ans
- ✘ A. 13
- ✘ B. 11
- ✔ C. 12
- ✘ D. 14

Q.10 লঘু হাইড্রোক্লোরিক অ্যাসিড ও সোডিয়াম কার্বনেটের বিক্রিয়ায় কোন গ্যাস নির্গত হয়?

Ans
- ✔ A. কার্বন ডাই অক্সাইড
- ✘ B. সালফার ডাই অক্সাইড
- ✘ C. হাইড্রোজেন গ্যাস
- ✘ D. ক্লোরিন গ্যাস

Q.11 16611 সংখ্যাটি নিচের কোন সংখ্যা দ্বারা বিভাজ্য?

Ans
- ✔ A. 49
- ✘ B. 42
- ✘ C. 55
- ✘ D. 54

blackbook

Q.12 একজন দোকানদার ক্রয়মূল্যের চেয়ে একটি নির্দিষ্ট শতাংশ বেশি দামে পণ্যের মুদ্রিত মূল্য নির্ধারণ করেন। মুদ্রিত মূল্যের উপর 15% ছাড় দেওয়ার পর, তিনি 5% লাভ করেন। তিনি ক্রয়মূল্যের চেয়ে কত শতাংশ বেশি দামে তার পণ্য মুদ্রিত করেছিলেন? (দুই দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্নমান।)

Ans
- ✗ A. 30.37%
- ✗ B. 20.28%
- ✓ C. 23.53%
- ✗ D. 17.04%

Q.13 মান নির্ণয় করুন।

$$\frac{3.8^4 - 4.9^4}{3.8^2 + 4.9^2}$$

Ans
- ✗ A. 8.75
- ✗ B. 1.18
- ✗ C. -7.56
- ✓ D. -9.57

Q.14 একটি চোঙাকৃতি স্তম্ভের ব্যাস 140 cm এবং উচ্চতা 50 m হয়।
₹17 প্রতি m^2 হারে স্তম্ভটির সমগ্র বক্রতল রং করার খরচ নির্ণয় করুন।
$\left(\pi = \frac{22}{7}\right)$

Ans
- ✓ A. ₹3,740
- ✗ B. ₹3,761
- ✗ C. ₹3,697
- ✗ D. ₹3,786

Q.15 প্রশ্নটি নিচে প্রদত্ত শব্দগুলির ভিত্তিতে তৈরি।
COX VIE IRE HOD
প্রতিটি শব্দে, প্রতিটি স্বরবর্ণকে (vowel) ইংরেজি বর্ণমালার ক্রম অনুযায়ী তার আগের দ্বিতীয় বর্ণটি দিয়ে এবং প্রতিটি ব্যঞ্জনবর্ণকে (consonant) ইংরেজি বর্ণমালার ক্রম অনুযায়ী তার ঠিক পরের বর্ণটি দিয়ে প্রতিস্থাপন করা হল। এভাবে গঠিত বর্ণ-গুচ্ছগুলোর মধ্যে কতগুলিতে কোনো স্বরবর্ণ থাকবে না?

Ans
- ✗ A. এক
- ✗ B. চার
- ✓ C. তিন
- ✗ D. দুই

Q.16 প্রদত্ত চারটি বিকল্পের মধ্যে তিনটি, ইংরাজি বর্ণানুক্রম ভিত্তিক নির্দিষ্ট পদ্ধতি অনুসারে অনুরূপ এবং এইভাবে একটি দল গঠন করে। কোন বিকল্পটি সেই দলের অন্তর্গত নয়?
[দ্রষ্টব্য: বর্ণ-গুচ্ছে উপস্থিত ব্যঞ্জনবর্ণ (consonant)/ স্বরবর্ণের (vowel) সংখ্যা কিংবা তাদের অবস্থানের উপর ভিত্তি করে ব্যতিক্রমী বিকল্পটিকে নির্ধারণ করা যাবে না।]

Ans
- ✗ A. TWZ
- ✗ B. EHK
- ✓ C. FLI
- ✗ D. YBE

Q.17 বার্ষিক 10% সুদের হারে ₹10,000 অর্থরাশি 2 বছরের জন্য বিনিয়োগ করা হয়; 2 বছরের শেষে প্রাপ্ত চক্রবৃদ্ধি সুদ (বার্ষিক দেয়) এবং সরল সুদের মধ্যে পার্থক্য কত?

Ans
- ✓ A. ₹100
- ✗ B. ₹150
- ✗ C. ₹200
- ✗ D. ₹50

black book

Q.18 আনন্দ, অরবিন্দ এবং নবদীপ একটি অংশীদারি ব্যবসায় 8 : 10 : 9 অনুপাতে মূলধন বিনিয়োগ করে। ব্যবসার মেয়াদ শেষে, তারা তাদের অর্জিত মোট লাভ 10 : 11 : 15 অনুপাতে ভাগ করে নেয়। তারা যে সময়ের জন্য বিনিয়োগ করেছিল, তার অনুপাত নির্ণয় করুন।

Ans
- ✗ A. 75 : 66 : 90
- ✓ B. 75 : 66 : 100
- ✗ C. 85 : 66 : 100
- ✗ D. 75 : 76 : 100

Q.19 যদি 'A' এর অর্থ '÷' হয়, 'B' এর অর্থ '×' হয়, 'C' এর অর্থ '+' হয় এবং 'D' এর অর্থ '–' হয়, তাহলে নিচের সমীকরণে প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?
1 B 2 D 6 A 2 C 3 = ?

Ans
- ✓ A. 2
- ✗ B. 3
- ✗ C. 4
- ✗ D. 5

Q.20 খাদ্যশৃঙ্খল সাধারণত কেন মাত্র তিন বা চারটি ধাপ নিয়ে গঠিত হয়?

Ans
- ✗ A. কারণ উৎপাদকরা পর্যাপ্ত খাদ্য তৈরি করতে পারে না
- ✗ B. কারণ বাস্তুতন্ত্রে খুব কম সংখ্যক প্রজাতি বিদ্যমান
- ✓ C. কারণ প্রতিটি পুষ্টিস্তরে উল্লেখযোগ্য পরিমাণ শক্তি অপচিত হয়
- ✗ D. কারণ মাংসাশী প্রাণীর তুলনায় তৃণভোজী প্রাণীর সংখ্যা বেশি

Q.21 সাতজন ব্যক্তি পিহু, কুনুর, রীতা, সিয়া, টিনা, উমেশ এবং বিবেক একটি বৃত্তাকার টেবিলকে ঘিরে টেবিলের কেন্দ্রের দিকে মুখ করে বসে আছে। উমেশ বসে আছে সিয়ার ডানদিকে দ্বিতীয় স্থানে এবং কুনুরের বামদিকে দ্বিতীয় স্থানে। বিবেক বসে আছে কুনুরের বামদিকে তৃতীয় স্থানে। পিহু বসে আছে টিনার ডানদিকে দ্বিতীয় স্থানে। টিনার বামদিক থেকে গণনা করলে সিয়া ও টিনার মাঝখানে কতজন ব্যক্তি বসে আছে?

Ans
- ✗ A. তিনজন
- ✗ B. একজনও নয়
- ✓ C. দুইজন
- ✗ D. একজন

Q.22 নিচে একটি প্রশ্ন এবং তারপরে (I) এবং (II) সংখ্যাযুক্ত দু'টি বিবৃতি দেওয়া হয়েছে। প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য বিবৃতিতে প্রদত্ত তথ্যসমূহ যথেষ্ট কিনা তা নির্ধারণ করুন। বিবৃতিগুলি অধ্যয়ন করে সবচেয়ে উপযুক্ত উত্তরটি চয়ন করুন।
প্রশ্ন:
K, S, P, H এবং T—এই 5টি ভিন্ন উচ্চতাবিশিষ্ট লাঠির মধ্যে, কোন লাঠিটি সবচেয়ে লম্বা?
বিবৃতি:
(I) K লাঠিটি H এর চেয়ে লম্বা কিন্তু T এর চেয়ে খাটো। K কেবল একটি লাঠির চেয়ে খাটো।
(II) H লাঠিটি S এর চেয়ে লম্বা।

Ans
- ✗ A. বিবৃতি I এবং বিবৃতি II তে প্রদত্ত তথ্য যৌথভাবে (বিবৃতি I অথবা বিবৃতি II এককভাবে নয়) প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট।
- ✗ B. বিবৃতি I এবং বিবৃতি II তে প্রদত্ত তথ্য যৌথভাবেও প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট নয়।
- ✗ C. বিবৃতি II তে প্রদত্ত তথ্য এককভাবে প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট, কিন্তু বিবৃতি I এ প্রদত্ত তথ্য যথেষ্ট নয়।
- ✓ D. বিবৃতি I এ প্রদত্ত তথ্য এককভাবে প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট, কিন্তু বিবৃতি II তে প্রদত্ত তথ্য যথেষ্ট নয়।

Q.23 HARMFUL শব্দটির প্রতিটি বর্ণকে ইংরেজি বর্ণমালার ক্রম অনুসারে সাজানো হল। এইভাবে গঠিত নতুন বর্ণগুচ্ছের মধ্যে বামদিক থেকে তৃতীয় বর্ণ এবং ডানদিক থেকে তৃতীয় বর্ণটির মাঝে ইংরেজি বর্ণমালায় কতগুলি বর্ণ আছে?

Ans
- ✗ A. 7
- ✗ B. 5
- ✓ C. 4
- ✗ D. 3

Black

Q.24 যদি '+' ও '−' পরস্পর স্থান বিনিময় করে এবং '×' ও '÷' পরস্পর স্থান বিনিময় করে, তাহলে নিচের সমীকরণে প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?
12 ÷ 14 − 13 + 120 × 5 = ?

Ans
- ✗ A. 129
- ✗ B. 189
- ✗ C. 115
- ✓ D. 157

Q.25 B, E, G, R, U এবং V একটি বিল্ডিংয়ের ছ'টি ভিন্ন ফ্লোরে বাস করে। বিল্ডিংয়ের সবচেয়ে নিচের ফ্লোরটিকে 1 নম্বর, তার ঠিক উপরের ফ্লোরটিকে 2 নম্বর এবং এই ক্রমে সর্বোচ্চ ফ্লোরটিকে 6 নম্বর দ্বারা চিহ্নিত করা হয়। U একটি বিজোড় সংখ্যক ফ্লোরে বাস করে, কিন্তু সেটি 3 নম্বর ফ্লোর নয়। U এবং E যে ফ্লোরগুলিতে বাস করে, তাদের সংখ্যাগত মানের সমষ্টি 7 হয়। G বাস করে B এর ঠিক নিচের ফ্লোরে। সবচেয়ে উপরের ফ্লোরে V বাস করে। কতজন B এর নিচে বাস করে?

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

Q.26 কার্পেট ও পর্দাযুক্ত শ্রেণিকক্ষের তুলনায়, খালি দেয়াল ও টাইলসযুক্ত মেঝে বিশিষ্ট শ্রেণিকক্ষে অনুরণন (reverberation) অধিক হওয়ার সম্ভাবনা বেশি কেন?

Ans
- ✗ A. পুরু দেয়ালগুলি বেশি শব্দ আটকে রাখে, ফলে প্রতিধ্বনি সৃষ্টি হয়।
- ✗ B. বড় কক্ষগুলিতে সর্বদা অধিক অনুরণন ঘটে।
- ✓ C. শক্ত পৃষ্ঠতলগুলি বেশি শব্দ প্রতিফলিত করে, ফলে অনুরণন বৃদ্ধি পায়।
- ✗ D. শ্রেণিকক্ষটির কারণে শিক্ষার্থীদের কোলাহল আরও জোরালো হয়।

Q.27 চৌম্বকক্ষেত্রের আপেক্ষিক প্রাবল্য (relative strength) _____ এর মাত্রা দ্বারা নির্দেশিত হয়।

Ans
- ✓ A. ক্ষেত্ররেখাগুলির ঘনসন্নিবিষ্টতা
- ✗ B. ক্ষেত্ররেখার দৈর্ঘ্য
- ✗ C. লোহারকুচির রঙ
- ✗ D. জড়িত মেরুর সংখ্যা

Q.28 2026 সালের মে মাসে, কেরালা-ভিত্তিক কোন ফ্যাবলেস সেমিকন্ডাক্টর স্টার্টআপটি স্মার্ট সার্ভেইল্যান্স ক্যামেরা, এজ এআই (Edge AI) বক্স এবং ভিডিও গেটওয়ের জন্য ভারতের প্রথম নিজস্ব AI সিস্টেম-অন-চিপ (SoC) বাজারে এনেছে?

Ans
- ✗ A. সাংখ্য ল্যাবস (Saankhya Labs)
- ✗ B. ইনকোর সেমিকন্ডাক্টরস (InCore Semiconductors)
- ✓ C. নেত্রসেমি (Netrasemi)
- ✗ D. মাইন্ডগ্রোভ টেকনোলজিস (Mindgrove Technologies)

Q.29 একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়, 'HVBN' কে লেখা হয় '46' হিসাবে এবং 'LAQJ' কে লেখা হয় '40' হিসাবে। ওই সাংকেতিক ভাষায় 'ITCR' কে কীভাবে লেখা হয়?

Ans
- ✗ A. 41
- ✓ B. 50
- ✗ C. 56
- ✗ D. 44

Q.30 প্রদত্ত প্রশ্নটি নিচে দেওয়া শব্দগুলির ভিত্তিতে তৈরি।
OAK JOE FED IMP
প্রতিটি শব্দের, প্রতিটি স্বরবর্ণকে (vowel) ইংরাজি বর্ণানুক্রম অনুসারে তার পরবর্তী বর্ণে এবং প্রতিটি ব্যঞ্জনবর্ণকে (consonant) ইংরাজি বর্ণানুক্রম অনুসারে তার পূর্ববর্তী বর্ণে পরিবর্তন করা হয়।
এইভাবে গঠিত কতগুলি বর্ণগুচ্ছে কোনো স্বরবর্ণ (vowel) থাকবে না?

Ans
✔ A. একটি
✘ B. দুটি
✘ C. তিনটি
✘ D. চারটি

Q.31 18 একটি নির্দিষ্ট যুক্তি অনুসরণ করে 325 এর সাথে সম্পর্কিত। একই যুক্তি অনুসরণ করে 6 সম্পর্কিত 37 এর সাথে। একই যুক্তি অনুসরণ করে 17 নিম্নলিখিত কোনটির সাথে সম্পর্কিত?
(দ্রষ্টব্য: সংখ্যাগুলিকে এদের উপাদান অঙ্কে বিভাজিত না করে, সমগ্র কার্যক্রমটি অখণ্ড সংখ্যার উপরেই সম্পাদন করতে হবে। যেমন, 13 এর ক্ষেত্রে, 13 এর উপরেই যাবতীয় কার্যক্রম সম্পাদন করতে হবে। অর্থাৎ, 13 এর সঙ্গেই যোগ/ বিয়োগ/ গুণ ইত্যাদি করতে হবে কিন্তু 13 কে তার উপাদান অঙ্ক 1 এবং 3 এ বিভাজিত করে তারপর 1 এবং 3 এর উপর কোনোপ্রকার গাণিতিক কার্যক্রম সম্পাদন করা যাবে না।)

Ans
✘ A. 291
✘ B. 288
✔ C. 290
✘ D. 292

Q.32 প্রশ্নটি, প্রদত্ত তিন-অঙ্ক বিশিষ্ট পাঁচটি সংখ্যার উপর ভিত্তি করে তৈরি।
(বামদিক) 594 247 578 426 947 (ডানদিক)
(উদাহরণ: 697 → প্রথম অঙ্ক = 6, দ্বিতীয় অঙ্ক = 9 এবং তৃতীয় অঙ্ক = 7)
দ্রষ্টব্য: সকল কার্যক্রম বামদিক থেকে ডানদিকে সম্পাদন করতে হবে।
বৃহত্তম সংখ্যার তৃতীয় অঙ্কটি ক্ষুদ্রতম সংখ্যার তৃতীয় অঙ্কের সাথে যোগ করলে ফলাফল কী হবে?

Ans
✘ A. 18
✔ B. 14
✘ C. 6
✘ D. 10

Q.33 অনিল A বিন্দু থেকে যাত্রা শুরু করে পূর্বদিকে 10 km গাড়ি চালায়। এরপর সে ডানদিকে বাঁক নিয়ে 7 km গাড়ি চালায়। তারপর সে আবার ডানদিকে বাঁক নেয় এবং 13 km গাড়ি চালায়। এরপর সে আবার ডানদিকে বাঁক নিয়ে 12 km গাড়ি চালায়। সবশেষে সে ডানদিকে বাঁক নিয়ে 3 km গাড়ি চালায় এবং P বিন্দুতে থামে। আবার A বিন্দুতে পৌঁছানোর জন্য তাকে কত দূরত্ব (সর্বনিম্ন দূরত্ব) এবং কোন দিকে গাড়ি চালাতে হবে? (নির্দিষ্টভাবে উল্লেখ করা না থাকলে, সকল বাঁক 90° ধরতে হবে।)

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

Q.34 যদি 'A' এর অর্থ '÷' হয়, 'B' এর অর্থ '×' হয়, 'C' এর অর্থ '+' হয় এবং 'D' এর অর্থ '−' হয়, তাহলে নিচের সমীকরণে প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?
25 D 8 B 12 A 6 C 34 = ?

Ans
✘ A. 44
✘ B. 45
✘ C. 41
✔ D. 43

Q.35 দ্বিপদ নামকরণে প্রজাতির নামটি এমন একটি জীবগোষ্ঠীকে নির্দেশ করে যাদের মধ্যে _____ দেখা যায় এবং অপত্য উৎপাদনে সক্ষম।

Ans
- ✔ A. আন্তঃপ্রজনন
- ✘ B. স্থানান্তর
- ✘ C. প্রতিযোগিতা
- ✘ D. শীতঘুম

Q.36 একটি কোম্পানির 16 সদস্যের দলের গড় বয়স 40 বছর এবং 4 সদস্যের অন্য একটি দলের গড় বয়স 30 বছর। দলের মোট 20 জন সদস্যের সম্মিলিত গড় বয়স কত?

Ans
- ✘ A. 34 বছর
- ✔ B. 38 বছর
- ✘ C. 40 বছর
- ✘ D. 36 বছর

Q.37 একজন দোকানদার মোট ₹75,000 ব্যয় করে ছয়টি অনুরূপ মোবাইল ফোন কেনেন। সেগুলোর মধ্যে দু'টি মোবাইলকে তিনি মোট ₹66,000 মূল্যে বিক্রি করলেন। মোবাইল দু'টি বিক্রি করে তাঁর কত শতাংশ লাভ হয়?

Ans
- ✘ A. 167%
- ✔ B. 164%
- ✘ C. 165%
- ✘ D. 166%

Q.38 একটি ত্রিভুজের বাহুগুলোর দৈর্ঘ্য 10 একক, 9 একক এবং x একক হলে, x এর কোন মানের জন্য ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল সর্বোচ্চ হবে?

Ans
- ✘ A. $\sqrt{161}$
- ✘ B. $\sqrt{171}$
- ✘ C. $\sqrt{151}$
- ✔ D. $\sqrt{181}$

Q.39 প্রদত্ত ক্রমটি দেখুন এবং প্রশ্নটির উত্তর দিন। কেবল বামদিক থেকে ডানদিকে গণনা করতে হবে।
(বামদিক) F & R T @ J Y C * S # U K L P $ B M (ডানদিক)

ক্রমটিতে, এমন কতগুলি বর্ণ আছে, যার প্রতিটির ঠিক আগে একটি চিহ্ন এবং ঠিক পরেও একটি চিহ্ন আছে?

Ans
- ✘ A. তিনটি
- ✔ B. একটি
- ✘ C. দুইটি
- ✘ D. একটিও নয়

Q.40 27, 18 এবং 36 সংখ্যাগুলো সমানুপাতে থাকলে, এর চতুর্থ সমানুপাত কত?

Ans
- ✘ A. 22
- ✘ B. 20
- ✔ C. 24
- ✘ D. 26

Q.41 নিচে একটি প্রশ্ন এবং তারপরে (I) এবং (II) সংখ্যাযুক্ত দু'টি বিবৃতি দেওয়া হয়েছে। প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য বিবৃতিতে প্রদত্ত তথ্যসমূহ যথেষ্ট কিনা তা নির্ধারণ করুন। বিবৃতিগুলি অধ্যয়ন করে সবচেয়ে উপযুক্ত উত্তরটি চয়ন করুন।
প্রশ্ন:
E, B, I, C এবং Q এই 5টি ভিন্ন উচ্চতাবিশিষ্ট লাঠির মধ্যে, কোন লাঠিটি সবচেয়ে লম্বা?
বিবৃতি:
(I) E লাঠিটি B এর চেয়ে খাটো কিন্তু I এর চেয়ে লম্বা।
(II) I লাঠিটি C এর চেয়ে লম্বা কিন্তু Q এর চেয়ে খাটো।

Ans
- ✔ A. বিবৃতি I এবং বিবৃতি II তে প্রদত্ত তথ্য যৌথভাবেও প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট নয়।
- ✘ B. বিবৃতি I এ প্রদত্ত তথ্য এককভাবে প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট, কিন্তু বিবৃতি II তে প্রদত্ত তথ্য যথেষ্ট নয়।
- ✘ C. বিবৃতি II তে প্রদত্ত তথ্য এককভাবে প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট, কিন্তু বিবৃতি I এ প্রদত্ত তথ্য যথেষ্ট নয়।
- ✘ D. বিবৃতি I এবং বিবৃতি II তে প্রদত্ত তথ্য যৌথভাবে (বিবৃতি I অথবা বিবৃতি II এককভাবে নয়) প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট।

Q.42 **একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়, 'card log data' কে লেখা হয় 'sw dr ej' হিসাবে এবং 'royal card ant' কে লেখা হয় 'dr wq og' হিসাবে। ওই সাংকেতিক ভাষায় 'card' কে কীভাবে লেখা হবে?**

Ans
- ✔ A. dr
- ✘ B. ej
- ✘ C. wq
- ✘ D. sw

Q.43 **যদি কোনো আবরণী কলা ক্ষতিগ্রস্ত হয় এবং এর নিচের কলাগুলো উন্মুক্ত হয়ে পড়ে, তাহলে এর একটি সম্ভাব্য তাৎক্ষণিক ফলাফল কী হতে পারে?**

Ans
- ✘ A. পদার্থের শোষণ বৃদ্ধি
- ✘ B. হরমোনের নিঃসরণ বৃদ্ধি
- ✘ C. ক্ষতিগ্রস্ত কলার তাৎক্ষণিক নিরাময়
- ✔ D. জীবাণু প্রবেশ ও সংক্রমণের ঝুঁকি বৃদ্ধি

Q.44 **একজন ফ্রিল্যান্সার তার মাসিক আয়ের 72% ব্যয় করেন এবং অবশিষ্ট অর্থ সঞ্চয় করেন। যদি তার মাসিক আয় ₹25,000 হয়, তাহলে তিনি প্রতি মাসে কত সঞ্চয় (₹ তে) করেন?**

Ans
- ✘ A. 7,500
- ✔ B. 7,000
- ✘ C. 8,000
- ✘ D. 6,500

Q.45 **টনি এবং ক্রিসের বর্তমান বয়সের সমষ্টি 20 বছর। আজ থেকে চার বছর আগে, ক্রিসের বয়স টনির তখনকার বয়সের অর্ধেক ছিল। টনির বর্তমান বয়স (বছরে) কত?**

Ans
- ✔ A. 12
- ✘ B. 5
- ✘ C. 2
- ✘ D. 17

Q.46 **মান নির্ণয় করুন।**

$$\frac{\sqrt{\sec^2 A-1}}{1-\cot A}+\frac{\sqrt{\operatorname{cosec}^2 A-1}}{1-\tan A}-1-\sqrt{\sec^2 A-1}-\sqrt{\operatorname{cosec}^2}$$

Ans
- ✘ A. tan A + cot A
- ✘ B. 3
- ✔ C. 4
- ✘ D. tan A

Q.47 প্রদত্ত ক্রমের প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?

35, 39, 47, 59, 75, ?

Ans

✗ A. 96

✓ B. 95

✗ C. 94

✗ D. 97

Q.48 প্রদত্ত দু'টি সংখ্যা-সেটের প্রতিটিতে, প্রথম সংখ্যার উপর নির্দিষ্ট গাণিতিক কার্যক্রম(সমূহ) সম্পাদন করলে দ্বিতীয় সংখ্যাটি পাওয়া যায়। একইভাবে, দ্বিতীয় সংখ্যার উপর নির্দিষ্ট গাণিতিক কার্যক্রম(সমূহ) সম্পাদন করলে তৃতীয় সংখ্যাটি পাওয়া যায় এবং এইভাবে সেটের বাকি সংখ্যাগুলিও পাওয়া যায়। প্রদত্ত বিকল্পগুলির মধ্যে কোনটি প্রদত্ত সেটগুলির মতো অনুরূপ গাণিতিক কার্যক্রম(সমূহ) অনুসরণ করে?
(দ্রষ্টব্য: গাণিতিক কার্যক্রম(সমূহ) সম্পাদন করার জন্য, দুই বা তিন অঙ্ক বিশিষ্ট কোনো সংখ্যাকে তার উপাদান অঙ্কসমূহে বিভাজিত করা যাবে না। অর্থাৎ, যদি 37 এর পরে 10 থাকে, তাহলে 37 এর ক্ষেত্রে 3 + 7 গাণিতিক কার্যক্রমটি সম্পাদন করা যাবে না, কারণ দুই অঙ্ক বিশিষ্ট কোনো সংখ্যাকে তার উপাদান অঙ্কসমূহে বিভাজিত করা অনুমোদিত নয়।)
39 - 273 - 278 - 277
30 - 210 - 215 - 214

Ans

✗ A. 1 - 8 - 13 - 14

✓ B. 27 - 189 - 194 - 193

✗ C. 16 - 114 - 121 - 120

✗ D. 10 - 82 - 87 - 86

Q.49 একজন ব্যক্তি একটি নির্দিষ্ট সময়পর্বের জন্য 37 km/hr গতিবেগে যাত্রা করেন এবং ওই সমপরিমাণ সময়ের জন্য আবার তিনি 58 km/hr গতিবেগে যাত্রা করেন। পুরো যাত্রার তার গড় গতিবেগ কত?

Ans

✗ A. 45.5 km/hr

✓ B. 47.5 km/hr

✗ C. 48 km/hr

✗ D. 42 km/hr

Q.50 বিকল্পগুলি থেকে, নিচে প্রদত্ত জোড়া দু'টির মতো অনুরূপ বিন্যাস অনুসরণকারী জোড়াটি চয়ন করুন। উভয় জোড়া অনুরূপ বিন্যাস অনুসরণ করে।
OLH–LIE
EBX–BYU

Ans

✗ A. TPK–QNJ

✗ B. TQM–PNI

✓ C. TQM–QNJ

✗ D. TPK–PMI

Q.51 আটজন বন্ধু E, F, G, H, I, J, K এবং L একটি বৃত্তাকার টেবিলকে ঘিরে, টেবিলটির কেন্দ্রের দিকে মুখ করে বসে আছে।
K বসে আছে J এর ডানদিকে তৃতীয় স্থানে।
I বসে আছে L এর বামদিকে দ্বিতীয় স্থানে।
F বসে আছে K এবং I এর ঠিক পাশে।
G বসে আছে H এর বামদিকে তৃতীয় স্থানে।

L এর সাপেক্ষে E এর অবস্থান কী?

Ans

✗ A. বামদিকে তৃতীয় স্থানে

✓ B. ডানদিকে তৃতীয় স্থানে

✗ C. ডানদিকে দ্বিতীয় স্থানে

✗ D. ডানদিকে চতুর্থ স্থানে

adda247

Q.52 উত্তপ্ত ক্ষারীয় $KMnO_4$ এর উপস্থিতিতে ইথানল জারিত হয়ে _____ গঠন করে।

Ans
- ✗ A. ইথানাল
- ✗ B. অ্যাসিটোন
- ✗ C. ইথাইল অ্যাসিটেট
- ✓ D. ইথানোয়িক অ্যাসিড

Q.53 একজন ব্যক্তি বার্ষিক 6% সরল সুদের হারে 4 বছরের জন্য ₹56,500 মূলধন বিনিয়োগ করলে, 4 বছর পর তিনি কত সবৃদ্ধিমূল (₹ তে) পাবেন?

Ans
- ✓ A. 70,060
- ✗ B. 72,600
- ✗ C. 72,060
- ✗ D. 70,600

Q.54 12 একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে 48 এর সঙ্গে সম্পর্কিত। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসারে 14 সম্পর্কিত 56 এর সঙ্গে। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসরণ করে 23 নিচের কোন বিকল্পটির সঙ্গে সম্পর্কিত? (দ্রষ্টব্য: সংখ্যাগুলিকে তাদের উপাদান অঙ্কে বিভাজিত না করে অখণ্ড সংখ্যার উপরেই সকল কার্যক্রম সম্পাদন করতে হবে। যেমন 13 এর ক্ষেত্রে, 13 এর উপরেই যাবতীয় কার্যক্রম সম্পাদন করতে হবে। অর্থাৎ, 13 এর সঙ্গেই যোগ/বিয়োগ/গুণ ইত্যাদি করতে হবে কিন্তু 13 কে তার উপাদান অঙ্ক 1 এবং 3 এ বিভাজিত করে তারপর 1 এবং 3 এর উপর কোনোপ্রকার গাণিতিক কার্যক্রম সম্পাদন করা যাবে না।)

Ans
- ✓ A. 92
- ✗ B. 82
- ✗ C. 88
- ✗ D. 98

Q.55 ঘনক আকৃতির একটি ভাস্কর্যের দৃশ্যমান পৃষ্ঠতলের মোট ক্ষেত্রফল 150 বর্গ সেন্টিমিটার। যদি ঘনকটির কেবল তিনটি তল দৃশ্যমান থাকে, তবে এর বাহুর দৈর্ঘ্য কত সেন্টিমিটার?

Ans
- ✗ A. 5
- ✗ B. $2\sqrt{5}$
- ✗ C. $7\sqrt{2}$
- ✓ D. $5\sqrt{2}$

Q.56 প্রদত্ত চারটি বিকল্পের মধ্যে তিনটি, ইংরাজি বর্ণানুক্রম ভিত্তিক নির্দিষ্ট পদ্ধতি অনুসারে অনুরূপ এবং এইভাবে একটি দল গঠন করে। কোন বিকল্পটি সেই দলের অন্তর্গত নয়? [দ্রষ্টব্য: বর্ণ-গুচ্ছে উপস্থিত ব্যঞ্জনবর্ণ (consonant)/ স্বরবর্ণের (vowel) সংখ্যা কিংবা তাদের অবস্থানের উপর ভিত্তি করে ব্যতিক্রমী বিকল্পটিকে নির্ধারণ করা যাবে না।]

Ans
- ✗ A. NK–GD
- ✗ B. IF–BY
- ✗ C. LI–EB
- ✓ D. TQ–LL

Q.57 প্রদত্ত ক্রমটি দেখুন এবং নিচের প্রশ্নের উত্তর দিন।
(বামদিক) B E H K M Z U X J C A P D F W J I V N U R O Y (ডানদিক)
এরকম কতগুলি ব্যঞ্জনবর্ণ (consonant) রয়েছে, যার প্রতিটির ঠিক আগে একটি স্বরবর্ণ (vowel) আছে এবং ঠিক পরেও একটি স্বরবর্ণ (vowel) আছে?

Ans
- ✗ A. দুই
- ✗ B. তিন
- ✓ C. এক
- ✗ D. একটাও না

Q.58 সাতটি বাক্স, C, D, E, F, X, Y এবং Z কে একে অপরের উপরে রাখা হয় কিন্তু আবশ্যিকভাবে এই ক্রমে নয়। X এর উপরে শুধুমাত্র তিনটি বাক্স রাখা হয়। F এবং X এর মাঝে শুধুমাত্র একটি বাক্স রাখা হয়। F এবং C এর মাঝখানে শুধুমাত্র তিনটি বাক্স রাখা হয়। C কে X এর উপরের কোনো একটি স্থানে রাখা হয়। E কে C এর ঠিক নিচে রাখা হয়। Z কে D এর উপরের কোনো একটি স্থানে রাখা হয়। Y কে F এর ঠিক উপরে বা নিচে রাখা হয় না। কোন বাক্সটিকে সবচেয়ে নিচে রাখা হয়?

Ans

✔ A. D

✘ B. Y

✘ C. X

✘ D. C

Q.59 যদি $4x + 5y = 174$ এবং $\frac{3x}{2y} = \frac{12}{11}$ হয়, তাহলে $y^2 - x^2$ এর মান কত?

Ans

✘ A. 208

✘ B. 168

✔ C. 228

✘ D. 154

Q.60 L, M, N, O, G, H এবং I এর প্রত্যেকে একটি সপ্তাহের পৃথক পৃথক দিনে পরীক্ষা দেয়, যা সপ্তাহটির সোমবার থেকে শুরু হয়ে একই সপ্তাহের রবিবার পর্যন্ত চলে। M এর পরে মাত্র তিনজনের পরীক্ষা আছে। O এবং M এর মাঝে মাত্র একজন ব্যক্তির পরীক্ষা আছে। M এর আগে O এর পরীক্ষা আছে। N এবং O এর মাঝে মাত্র চারজনের পরীক্ষা আছে। O এর পরের কোনো একটি দিনে L এর পরীক্ষা আছে। G এর ঠিক আগের দিন H এর পরীক্ষা আছে। G এবং L এর মাঝে কতজনের পরীক্ষা আছে?

Ans

✘ A. তিনজন

✘ B. চারজন

✔ C. দু'জন

✘ D. একজন

Q.61 কেশব A বিন্দু থেকে যাত্রা শুরু করে পশ্চিম দিকে 13 km গাড়ি চালায়। এরপর সে বাম দিকে বাঁক নিয়ে 11 km, আবার বাম দিকে বাঁক নিয়ে 15 km গাড়ি চালায়। তারপর সে আবার বাম দিকে বাঁক নিয়ে 16 km গাড়ি চালায়। সবশেষে সে বাম দিকে বাঁক নিয়ে 2 km গাড়ি চালিয়ে P বিন্দুতে থামে। পুনরায় A বিন্দুতে পৌঁছানোর জন্য তাকে কত দূরত্ব (সর্বনিম্ন দূরত্ব) এবং কোন দিকে গাড়ি চালাতে হবে? (নির্দিষ্টভাবে উল্লেখ করা না থাকলে, সকল বাঁক 90° ধরতে হবে।)

Ans

✘ A. 3 km উত্তরে

✔ B. 5 km দক্ষিণে

✘ C. 4 km উত্তরে

✘ D. 4 km দক্ষিণে

Q.62 বার্ষিক 6% চক্রবৃদ্ধি সুদের হারে (অর্ধ-বার্ষিক দেয়) একটি ফিক্সড ডিপোজিট অ্যাকাউন্টে 3 বছরের জন্য ₹5,000 রাখা হয়। মেয়াদ শেষে প্রাপ্ত সবৃদ্ধিমূল (নিকটতম পূর্ণসংখ্যায় আসন্ন মান) কত হবে?

Ans

✘ A. ₹6,050

✘ B. ₹6,100

✘ C. ₹5,940

✔ D. ₹5,970

Q.63 ইংরেজি বর্ণানুক্রম ভিত্তিক একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে AROW সম্পর্কিত HYVD এর সাথে। একইভাবে CTQY সম্পর্কিত JAXF এর সাথে। একই যুক্তি অনুসরণ করে XOLT কোন বিকল্পটির সাথে সম্পর্কিত?

Ans

✘ A. ESQW

✘ B. EASW

✘ C. EXCD

✔ D. EVSA

blackbook

Q.64 একটি শব্দ তরঙ্গের কম্পাঙ্ক 500 Hz এবং এটি প্রতি সেকেন্ডে 340 মিটার দ্রুতিতে ভ্রমণ করে। যদি কম্পাঙ্ক কমিয়ে 250 Hz করা হয় এবং দ্রুতি অপরিবর্তিত থাকে, তবে তরঙ্গদৈর্ঘ্য কত হবে?

Ans
- ✔ A. এটি দ্বিগুণ হবে
- ✘ B. এটি একই থাকবে
- ✘ C. এটি অর্ধেক হয়ে যাবে
- ✘ D. এটি শূন্য হয়ে যাবে

Q.65 ইংরাজি বর্ণানুক্রম অনুসারে, EHFJ একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে FIGK এর সঙ্গে সম্পর্কিত। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসারে WZXB সম্পর্কিত XAYC এর সঙ্গে। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসরণ করে ADBF নিচের কোন বিকল্পটির সঙ্গে সম্পর্কিত?

Ans
- ✘ A. BEBG
- ✘ B. BFBI
- ✘ C. BDBG
- ✔ D. BECG

Q.66 প্রদত্ত ক্রমের প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?
235 172 141 126 119 ?

Ans
- ✔ A. 116
- ✘ B. 120
- ✘ C. 121
- ✘ D. 115

Q.67 P, Q, R, S এবং T ভিন্ন ভিন্ন নম্বর পেয়েছে। কেবল দুজন S এর চেয়ে বেশি নম্বর পেয়েছে। P এর প্রাপ্ত নম্বর T এর চেয়ে বেশি কিন্তু R এর চেয়ে কম। Q সর্বোচ্চ নম্বর পেয়েছে। কে দ্বিতীয় সর্বোচ্চ নম্বর পেয়েছে?

Ans
- ✘ A. P
- ✘ B. S
- ✔ C. R
- ✘ D. T

Q.68 ভারতীয় সংবিধানের কোন অনুচ্ছেদ রাজ্যকে কুটীর শিল্পের উন্নতিবিধানের নির্দেশ দেয়?

Ans
- ✘ A. অনুচ্ছেদ 48
- ✘ B. অনুচ্ছেদ 44
- ✔ C. অনুচ্ছেদ 43
- ✘ D. অনুচ্ছেদ 40

Q.69 একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়, 'GEAR' কে '7543' হিসাবে এবং 'REAP' কে '3257' হিসাবে লেখা হয়। প্রদত্ত ভাষায় 'P' এর সংকেত কী হবে?

Ans
- ✘ A. 3
- ✘ B. 7
- ✔ C. 2
- ✘ D. 4

Q.70 FORGETS শব্দটির প্রতিটি বর্ণকে ইংরাজি বর্ণানুক্রম অনুসারে সাজানো হলে, কতগুলি বর্ণের অবস্থান অপরিবর্তিত থাকবে?

Ans
- ✔ A. 0
- ✘ B. 3
- ✘ C. 1
- ✘ D. 2

Black book

Q.71 TRASHED শব্দটির প্রতিটি স্বরবর্ণকে (vowel) ইংরেজি বর্ণমালার ক্রম অনুযায়ী ঠিক তার পরের বর্ণটি দিয়ে এবং প্রতিটি ব্যঞ্জনবর্ণকে (consonant) ঠিক তার আগের বর্ণটি দিয়ে প্রতিস্থাপন করা হ'লে এভাবে গঠিত নতুন বর্ণগুচ্ছটিতে বাম দিক থেকে তৃতীয় বর্ণটি কী হবে?

Ans

✗ A. G

✗ B. Q

✗ C. R

✓ D. B

Q.72 যদি 678214 সংখ্যাটির প্রতিটি বিজোড় অঙ্কের সঙ্গে 2 যোগ করা হয় এবং প্রতিটি জোড় অঙ্ক থেকে 1 বিয়োগ করা হয়, তাহলে নতুন গঠিত সংখ্যাটিতে কতগুলি অঙ্ক একাধিকবার উপস্থিত থাকবে?

Ans

✓ A. একটি

✗ B. দুইটি

✗ C. একটিও নয়

✗ D. তিনটি

Q.73 একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়, 'GLOW' কে '5928' হিসাবে এবং 'LOWS' কে '2894' হিসাবে লেখা হয়। প্রদত্ত ভাষায় 'S' এর সংকেত কী হবে?

Ans

✗ A. 5

✓ B. 4

✗ C. 9

✗ D. 2

Q.74 প্রদত্ত ক্রমের প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কোন বর্ণ-সংখ্যাগুচ্ছটি বসলে ক্রমটি যৌক্তিকভাবে সম্পূর্ণ হবে?
BSP 13, DPR 21, FMT 29, HJV 37, ?

Ans

✗ A. HGY 43

✗ B. GHX 43

✓ C. JGX 45

✗ D. KHW 41

Q.75 নিম্নলিখিত ডেটার মধ্যমা নির্ণয় করুন।

শ্রেণী ব্যবধান	15-23	23-31	31-39	39-47	47-55
পরিসংখ্যা	3	7	10	6	4

Ans

✗ A. 28

✓ B. 35

✗ C. 36

✗ D. 24

Blackbook