



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

BENGALI 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 (Bengali) · 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 একটি মূলধন 2 বছরের জন্য বার্ষিক 20% চক্রবৃদ্ধি (অর্ধবার্ষিক দেয়) সুদের হারে বিনিয়োগ করা হয়। যদি কেবল শেষ অর্ধবর্ষের অর্জিত সুদ ₹5,324 হয়, তাহলে মূলধনের পরিমাণ কত?

Ans ☒ A. ₹40,000

☐ B. ₹45,000

☐ C. ₹50,000

☐ D. ₹55,000

Q.2 5A931B6 এই 7 অঙ্কের সংখ্যাটি 3 দ্বারা বিভাজ্য হলে, (A + B) এর সম্ভাব্য সর্বনিম্ন মান নির্ণয় করুন।

Ans ☒ A. 0

☐ B. 3

☐ C. 5

☐ D. 2

Q.3 অর্জুন, কবির এবং নেহা একভাবে যথাক্রমে 12 ঘণ্টা, 6 ঘণ্টা এবং 4 ঘণ্টা এক্টি বেড়া রা স্ে পরে। যদি তারা একশত কাজ করে, তাহলে বেড়াটি রা ঁ করে তারা কোন সময়ে?

Ans ☒ A. 2 ঘণ্টা

☐ B. 3 ঘণ্টা

☐ C. 1 ঘণ্টা

☐ D. 4 ঘণ্টা

Q.4 C এবং D যদি যথাক্রমে 16 cm এবং 9 cm ব্যাসার্ধ বিশিষ্ট দু'টি বৃত্তের কেন্দ্র হয় এবং কেন্দ্রগুলির মধ্যে দূরত্ব যদি 25 cm হয়, তাহলে সরল সাধারণ স্পর্শকের দৈর্ঘ্য নির্ণয় করুন।

Ans ☐ A. 25 cm

☒ B. 24 cm

☐ C. 23 cm

☐ D. 26 cm

Q.5 একটি পরীক্ষায়, A বিভাগের 16 জন শিক্ষার্থীর প্রাপ্ত নম্বর (50 নম্বরের মধ্যে) 33, 41, 56, 51, 53, 46, 49, 41, 45, 56, 51, 49, 46, 41, 53, 33 হয় এবং B বিভাগের 13 জন শিক্ষার্থীর প্রাপ্ত নম্বর (50 এর মধ্যে) 47, 54, 42, 50, 47, 39, 42, 52, 56, 49, 54, 39, 47 হয়। B এবং A বিভাগের সংখ্যাগুরু মানের পার্থক্য নির্ণয় করুন।

- Ans ☒ A. 6
☒ B. 7
☒ C. 5
☒ D. 10

Q.6 মার্চ মাসে একজন ডিলার প্রতিদিন (শনিবার ও রবিবার ব্যতীত) গড়ে 125টি গাড়ি বিক্রি করেন। প্রতি রবিবার গড়ে 100টি গাড়ি বিক্রি হয়। যদি মার্চের প্রথম শনিবার 3 তারিখ হয় এবং সারা মাসে প্রতিদিন গড়ে 175টি গাড়ি বিক্রি হয়, তাহলে প্রতি শনিবার গড়ে কতগুলি গাড়ি বিক্রি হয়েছে?

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

Q.7 1 থেকে 30 পর্যন্ত কতগুলি সংখ্যা 30 এর সঙ্গে সহমৌলিক?

- Ans ☒ A. 6
☒ B. 10
☒ C. 8
☒ D. 12

Q.8 একটি আয়তক্ষেত্রের একটি কর্ণ তার একটি বাহুর সঙ্গে 35° কোণে আনত রয়েছে। এর কর্ণদ্বয়ের মধ্যবর্তী সূক্ষ্ম কোণটির পরিমাপ কত?

- Ans ☒ A. 35°
☒ B. 70°
☒ C. 63°
☒ D. 55°

Q.9 $\frac{2 + \tan^2 \theta + \cot^2 \theta}{\sec \theta \operatorname{cosec} \theta}$ এর মান নির্ণয় করুন।

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

Q.10 রাম ₹2,850 দিয়ে একটি ঘড়ি কিনে 5% লাভে তা বিক্রি করে। ঘড়িটির বিক্রয়মূল্য নির্ণয় করুন।

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

Q.11 একটি নিরেট গোলককে গলিয়ে 1 cm ব্যাসার্ধের 343টি অভিন্ন ছোট গোলক তৈরি করা হল। প্রকৃত গোলকটির ব্যাসার্ধ কত?

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

Q.12 বার্ষিক 20% চক্রবৃদ্ধি সুদের (বার্ষিক দেয়) হারে ₹6300 মূলধনের 2 বছরের সর্বধিকমূল কত হবে?

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

Q.13 দু'টি পূরক নল A ও B একটি চৌবাচ্চাকে যথাক্রমে 20 ঘন্টা এবং 15 ঘন্টায় ভর্তি করতে পারে। তৃতীয় একটি নল C, যা নিকাশি নল হিসেবে কাজ করে, এটি সম্পূর্ণ ভর্তি চৌবাচ্চাটিকে 30 ঘন্টায় খালি করতে পারে। খালি চৌবাচ্চাটিতে তিনটি নলই একসঙ্গে চালু রাখা হয়। এর 4 ঘন্টা পর, B নলটিকে বন্ধ করে দেওয়া হয়। আরও 2 ঘন্টা পর, A নলটিকেও বন্ধ করে দেওয়া হয়, কিন্তু চৌবাচ্চাটি খালি না হওয়া পর্যন্ত C নলটি চালু থাকে। C নলটিকে এককভাবে কতক্ষণ চালু রাখা হয়েছিল তা নির্ণয় করুন।

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

Q.14 একজন ব্যক্তি বার্ষিক 6% সরল সুদের হারে 4 বছরের জন্য ₹57500 মূলধন বিনিয়োগ করলে, 4 বছর পর সে কত সর্বধিকমূল (₹ তে) পাবে?

- Ans ☒ A. 72300
☒ B. 13800
☒ C. 71300
☒ D. 14800

Q.15 16 এবং 12.25 এর মধ্য সমানুপাতিক নির্ণয় করুন।

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

Q.16 একটি বর্গক্ষেত্রের বাহুর দৈর্ঘ্য $(10x - 6)$ cm হ'লে, বর্গক্ষেত্রটির ক্ষেত্রফল (cm^2 এ) কত হবে?

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

Q.17 একটি পণ্যের ক্রয়মূল্য 10% বৃদ্ধি পায় এবং একজন দোকানদার সেই বর্ধিত ক্রয়মূল্যের ওপর 15% লাভে পণ্যটি বিক্রি করেন। যদি প্রাথমিক ক্রয়মূল্য ₹400 হয়ে থাকে, তবে নতুন বিক্রয়মূল্য (₹ তে) কত?

- Ans ☒ A. 512
☒ B. 482
☒ C. 498
☒ D. 506

Q.18 এখন থেকে নয় বছর আগে, আকাশের বয়স ছিল প্রকাশের বয়সের 9 গুণ। এখন থেকে 9 বছর পর, আকাশের বয়স হবে প্রকাশের তৎকালীন বয়সের 3 গুণ। আকাশের বর্তমান বয়স (বছরে) কত?

- Ans ☒ A. 63
☒ B. 66
☒ C. 62
☒ D. 64

Q.19 যদি 20% of k এর মান 3000% of 10 এর চেয়ে 10 কম হয়, তবে k এর মান কত?

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

Q.20 যদি θ প্রথম পাদে অবস্থিত হয় এবং $\sec^2\theta + \cos^2\theta = 2$ হয়, তাহলে $\frac{14\cos\theta}{5\cos^2\theta - 3\cos\theta + 5}$ এর মান কত?

- Ans
- ☒ A. 2
 - ☒ B. 8
 - ☒ C. 0
 - ☒ D. -1

Q.21 একটি পণ্যের মুদ্রিতমূল্য ₹5,000 হয়। একজন দোকানদার মুদ্রিতমূল্যের উপর 10% এবং x % এর দুটি ক্রমিক ছাড় দেন। যদি মুদ্রিতমূল্য এবং চূড়ান্ত বিক্রয়মূল্যের অনুপাত 25 : 19 হয়, তাহলে x এর মান কত? (নিকটতম পূর্ণসংখ্যায় আসন্নমান)

- Ans
- ☒ A. 18
 - ☒ B. 14
 - ☒ C. 16
 - ☒ D. 12

Q.22 সীমা স্কুটারে করে $\frac{25}{3}$ m/s গতিতে তার অফিসে গেলে, নির্দিষ্ট সময়ের 0.1 ঘণ্টা আগে পৌঁছায়। কিন্তু সে যদি 24 km/hr গতিতে যায়, তবে অফিসে পৌঁছাতে তার 5 মিনিট দেরি হয়। তার অফিসের দূরত্ব (km এককে) কত?

- Ans
- ☒ A. 24
 - ☒ B. 22
 - ☒ C. 26
 - ☒ D. 20

Q.23 G ও H যথাক্রমে ₹7000 ও ₹9000 মূলধন বিনিয়োগ করে একটি ব্যবসা শুরু করে। এর 4 মাস পর, G এবং H যথাক্রমে ₹2000 ও ₹3000 তুলে নেয়। বছরের শেষে মোট লাভ ₹3800 হলে, G কত পাবে?

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

Q.24 1152 m বৃত্তাকার দৌড়ে, অমিত 36 সেকেন্ডে একটি রাউন্ড শেষ করে এবং সুমিত 72 সেকেন্ডে একটি রাউন্ড শেষ করে। যদি তারা একই দিকে দৌড়ায় তবে পরিধির উপর কতগুলি ভিন্ন বিন্দুতে তারা মিলিত হবে?

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

Q.25 কোনো বিভাজনের ক্ষেত্রে, স্থূল সম্পর্কটি হল, সংখ্যাগুরুমান = $3 \times$ মধ্যমা - $2 \times$ গড়। যদি গড় ও মধ্যমা $20 \leq$ গড় ≤ 25 এবং $20 \leq$ মধ্যমা ≤ 25 শর্ত মেনে চলে, তবে সংখ্যাগুরুমানের সম্ভাব্য প্রসার (range) কত?

- Ans
- ☒ A. $10 \leq$ সংখ্যাগুরুমান ≤ 30
 - ☒ B. $10 \leq$ সংখ্যাগুরুমান ≤ 35
 - ☒ C. $20 \leq$ সংখ্যাগুরুমান ≤ 30
 - ☒ D. $25 \leq$ সংখ্যাগুরুমান ≤ 40

Q.26 বিকল্পগুলি থেকে, নিচে প্রদত্ত জোড়া দু'টির মতো অনুরূপ বিন্যাস অনুসরণকারী জোড়াটি চয়ন করুন। উভয় জোড়া অনুরূপ বিন্যাস অনুসরণ করে।

LOR-QTW
ORU-TWZ

- Ans ☒ A. NPR-SVY
☒ B. NQT-RVX
☒ C. NQT-SVY
☒ D. NPR-RUX

Q.27 সংখ্যা/ চিহ্নের একটি দলকে, নিচে প্রদত্ত বর্ণ-সংকেত ব্যবহার করে এবং প্রদত্ত শর্তাবলি অনুসারে, সংকেতভুক্ত করা হয়েছে। এই শর্তাবলি অনুসারে ঠিক সংকেত-সমবায়টিকে আপনার উত্তর হিসাবে প্রকাশ করুন।
দ্রষ্টব্য: যদি কোনো শর্তই প্রযোজ্য না হয়, তাহলে সংশ্লিষ্ট সংখ্যা/ চিহ্নের ক্ষেত্রে সরাসরি সারণিতে দেওয়া সংকেত অনুসরণ করতে হবে।

সংখ্যা/ চিহ্ন \$ 5 @ 8 + 3 % 1 ^ 6

সংকেত F I L O R U X Z C E

শর্তাবলি -

- (i) যদি প্রথম উপাদানটি একটি সংখ্যা এবং শেষ উপাদানটি একটি চিহ্ন হয়, তাহলে এই দু'টির (প্রথম এবং শেষ উপাদান) সংকেতগুলিকে পরস্পর বিনিময় করতে হবে।
(ii) যদি প্রথম উপাদানটি একটি বিজোড় সংখ্যা এবং শেষ উপাদানটি একটি জোড় সংখ্যা হয়, তবে প্রথম ও শেষ উপাদানটিকে 'A' হিসাবে সংকেতভুক্ত করতে হবে।
(iii) যদি দ্বিতীয় ও তৃতীয়-উভয় উপাদানই বিজোড় সংখ্যা হয়, তাহলে তৃতীয় উপাদানটিকে দ্বিতীয় উপাদানের সংকেত হিসাবে সংকেতভুক্ত করতে হবে।

নিচের সংখ্যা-চিহ্নগুচ্ছটির সংকেত কী হবে?

5 % ^ 6 8

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

Q.28 প্রদত্ত ক্রমের প্রস্রবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?
3 14 59 240 965 ?

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

Q.29 যদি 9236478 সংখ্যাটির প্রতিটি জোড় অঙ্কের সঙ্গে 1 যোগ করা হয় এবং প্রতিটি বিজোড় অঙ্ক থেকে 1 বিয়োগ করা হয়, তাহলে এইভাবে গঠিত নতুন সংখ্যাটিতে কোন অঙ্কটি বামদিক থেকে তৃতীয় স্থানে থাকবে?

- Ans ☒ A. 3
☒ B. 7
☒ C. 8
☒ D. 2

Q.30 ইংরাজি বর্ণানুক্রম অনুসারে, প্রদত্ত ক্রমের প্রস্রবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?
BDF, EGI, HJL, KMO, ?

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

Q.31 18 একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে 112 এর সঙ্গে সম্পর্কিত। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসারে 13 সম্পর্কিত 82 এর সঙ্গে। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসরণ করে 16 নিচের কোন বিকল্পটির সঙ্গে সম্পর্কিত? (দ্রষ্টব্য: সংখ্যাগুলিকে তাদের উপাদান অঙ্কে বিভাজিত না করে অথবা 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. 74
☒ B. 125
☒ C. 100
☒ D. 172

Q.32 একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়, 'BOTH' কে '9754' হিসাবে এবং 'OATH' কে '7294' হিসাবে লেখা হয়। প্রদত্ত ভাষায় 'A' এর সংকেত কী হবে?

- Ans ☒ A. 9
☒ B. 2
☒ C. 4
☒ D. 5

Q.33 নিম্নলিখিত বর্ণ এবং চিহ্নের ক্রমটি দেখুন এবং প্রশ্নটির উত্তর দিন। শুধুমাত্র বামদিক থেকে ডানদিকে গণনা করতে হবে।
(বামদিক) F & I Y @ J Y C * A # & K S P \$ B M (ডানদিক)
এমন কতগুলি চিহ্ন আছে যার প্রতিটির ঠিক আগে একটি চিহ্ন এবং ঠিক পরে একটি ব্যঞ্জনবর্ণ (consonant) আছে?

- Ans ☒ A. একটিও নেই
☒ B. তিনটি
☒ C. একটি
☒ D. দুটি

Q.34 একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়, 'drum soup tap' কে লেখা হয় 'yw dd xx' হিসাবে এবং 'soup chin visit' কে লেখা হয় 'yg xy dd' হিসাবে। ওই সাংকেতিক ভাষায় 'soup' কে কীভাবে লেখা হয়?

- Ans ☒ A. yw
☒ B. xx
☒ C. yg
☒ D. dd

Q.35 সাতটি বাক্স M, N, O, P, S, T এবং U কে একে অপরের উপরে রাখা হয়েছে, কিন্তু এই ক্রমেই রাখা হয়েছে এমনটা আবশ্যিক নয়।
U এর নিচে কেবল দু'টি বাক্স রাখা হয়েছে। M এর ওপরে কেবল একটি বাক্স রাখা হয়েছে। M এবং N এর মাঝে কেবল একটি বাক্স রাখা হয়েছে। S কে রাখা হয়েছে P এর ঠিক ওপরে। T কে O এর নিচে কোনো একটি স্থানে রাখা হয়েছে।
O এবং S এর মাঝে কতগুলো বাক্স রাখা হয়েছে?

- Ans ☒ A. তিন
☒ B. দুই
☒ C. চার
☒ D. এক

Q.36 C হল T এর বাবা। T হল N এর ভাই। M হল X এর বাবা। X হল N এর ছেলে। M কীভাবে C এর সঙ্গে সম্পর্কিত?

- Ans ☒ A. মেয়ের স্বামী
☒ B. স্বামী
☒ C. বোনের স্বামী
☒ D. স্ত্রীর ভাই

Q.37 মনোজ বিন্দু A থেকে যাত্রা শুরু করে এবং পূর্ব দিকে 14 km গাড়ি চালায়। তারপর সে ডানদিকে বাঁক নেয়, 12 km গাড়ি চালায়। তারপর ডানদিকে বাঁক নেয় এবং 17 km গাড়ি চালায়। তারপর সে ডান দিকে বাঁক নেয় এবং 21 km গাড়ি চালায়। সে শেষবার ডানদিকে বাঁক নেয়, 3 km গাড়ি চালায় এবং P বিন্দুতে থামে। আবার বিন্দু A তে পৌঁছানোর জন্য তাকে কত দূর (সর্বনিম্ন দূরত্ব) এবং কোন দিকে গাড়ি চালাতে হবে? (সমস্ত বাঁক শুধুমাত্র 90 ডিগ্রি বাঁক হবে যদি নির্দিষ্ট না করা হয়।)

Ans ☒ A. 9 km দক্ষিণে
☒ B. 9 km উত্তরে
☒ C. 10 km উত্তরে
☒ D. 10 km দক্ষিণে

Q.38 যদি '+' ও '-' এর স্থান বিনিময় করা হয় এবং 'x' ও '÷' এর স্থান বিনিময় করা হয়, তাহলে প্রদত্ত সমীকরণে প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?
 $2 \div 3 + 15 \times 5 - 19 = ?$

Ans ☒ A. 22
☒ B. 27
☒ C. 25
☒ D. 23

Q.39 IEDZ ইংরেজি বর্ণানুক্রমের উপর ভিত্তি করে একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে VRQM এর সাথে সম্পর্কিত। একইভাবে, ZVUQ সম্পর্কিত MIHD এর সাথে। একই যুক্তি অনুসরণ করে OKJF নিম্নের কোনটির সাথে সম্পর্কিত?

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

Q.40 সাতটি বাক্স A, B, C, D, E, F এবং G কে একে অপরের উপরে রাখা হয়েছে কিন্তু এই ক্রমেই রাখা হয়েছে এমনটা আবশ্যিক নয়। কেবল তিনটি বাক্সকে রাখা হয়েছে F এর নিচে। কেবল দু'টি বাক্স রাখা হয়েছে F এবং D এর মাঝে। কেবল A কে রাখা হয়েছে B এর উপরে। E কে রাখা হয়েছে G এর নিচে কোনো একটি স্থানে এবং C এর উপরে কোনো একটি স্থানে। E এর উপরে কতগুলি বাক্স রাখা হয়েছে?

Ans ☒ A. 4
☒ B. 1
☒ C. 3
☒ D. 2

Q.41 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. MN - QR
☒ B. WX - YZ
☒ C. KL - OP
☒ D. ST - WX

Q.42 প্রদত্ত ক্রমের প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?
15 24 31 40 47 56 ?

Ans ☒ A. 65
☒ B. 75
☒ C. 63
☒ D. 73

Q.43 নিচে একটি প্রশ্ন এবং তারপরে (I) এবং (II) সংখ্যায়ুক্ত দু'টি বিবৃতি দেওয়া হয়েছে। আপনাকে নির্ধারণ করতে হবে যে প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য বিবৃতিতে প্রদত্ত তথ্যসমূহ যথেষ্ট কিনা। বিবৃতিগুলি অধ্যয়ন করে সবচেয়ে উপযুক্ত উত্তরটি চয়ন করুন।
প্রশ্ন:
W, O, K, G এবং Y এই 5টি বাঁশের মধ্যে, প্রত্যেকটির উচ্চতা আলাদা। কোন বাঁশটি সবচেয়ে খাটো?
বিবৃতি:
I. Y শুধুমাত্র দু'টি বাঁশের চেয়ে লম্বা। G হল Y এর চেয়ে লম্বা কিন্তু K এর চেয়ে খাটো।
II. W হল O এর চেয়ে লম্বা।

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

Q.44 যদি KNIFERS শব্দটির প্রতিটি বর্ণকে বর্ণানুক্রম অনুসারে সাজানো হয়, তাহলে এ'ভাবে গঠিত নতুন বর্ণ-গুচ্ছটিতে বামদিক থেকে দ্বিতীয় বর্ণ এবং ডানদিক থেকে তৃতীয় বর্ণের মাঝে ইংরাজি বর্ণমালায় কতগুলি বর্ণ থাকবে?

Ans ☒ A. 8
☒ B. 10
☒ C. 6
☒ D. 7

Q.45 সাতজন ব্যক্তি C, F, G, M, N, Q এবং X উত্তরদিকে মুখ করে একটি সারিতে বসে আছে। কোনো ব্যক্তিই F এর বামদিকে বসে নেই। কেবল চারজন ব্যক্তি বসে আছে F এবং C এর মাঝে। কেবল তিনজন ব্যক্তি বসে আছে N এর ডানদিকে। X বসে আছে M এর ঠিক বামদিকে। G এবং N পরস্পরের ঠিক পাশে বসে নেই। কতজন ব্যক্তি N এর ডানদিকে বসে আছে?

Ans ☒ A. 4
☒ B. 2
☒ C. 1
☒ D. 3

Q.46 যদি 'A' এর অর্থ '÷' হয়, 'B' এর অর্থ 'x' হয়, 'C' এর অর্থ '+' হয় এবং 'D' এর অর্থ '-' হয়, তাহলে নিচের সমীকরণে প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?
14 B 2 D 10 A 5 C 12 = ?

Ans ☒ A. 40
☒ B. 39
☒ C. 36
☒ D. 38

Q.47 প্রদত্ত ক্রমটি দেখুন এবং নিচের প্রশ্নের উত্তর দিন।
(বামদিক) VWIOKUYHBRFVDXWZLOYNKHVN (ডানদিক)
এরকম কতগুলি স্বরবর্ণ (vowel) রয়েছে, যার প্রতিটির ঠিক আগে একটি স্বরবর্ণ (vowel) আছে এবং ঠিক পরে একটি ব্যঞ্জনবর্ণ (consonant) আছে?

Ans ☒ A. একটি
☒ B. তিনটি
☒ C. একটিও নয়
☒ D. দুইটি

- Q.48 নিচে একটি প্রশ্ন এবং তারপরে (I) এবং (II) সংখ্যায়ুক্ত দু'টি বিবৃতি দেওয়া হয়েছে। আপনাকে নির্ধারণ করতে হবে যে প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য বিবৃতিতে প্রদত্ত তথ্যসমূহ যথেষ্ট কিনা।
বিবৃতিগুলি অধ্যয়ন করে সবচেয়ে উপযুক্ত উত্তরটি চয়ন করুন।
প্রশ্ন:
পাঁচজন বন্ধু – গৌতম, হিরল, ইভান, জীবিকা এবং কেশব – বিভিন্ন বয়স বিশিষ্ট। সবচেয়ে কম বয়সী কে?
বিবৃতি:
(I) গৌতম হয় হিরলের চেয়ে বড় কিন্তু জীবিকার চেয়ে ছোট।
(II) হিরল হয় ইভানের চেয়ে বড় এবং কেশব হয় গৌতমের চেয়ে বড়।

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 II তে প্রদত্ত তথ্য এককভাবে প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট, কিন্তু বিবৃতি I এ প্রদত্ত তথ্য যথেষ্ট নয়।
☒ C. বিবৃতি I এ প্রদত্ত তথ্য এককভাবে প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট, কিন্তু বিবৃতি II তে প্রদত্ত তথ্য যথেষ্ট নয়।
☒ D. বিবৃতি I এবং বিবৃতি II তে প্রদত্ত তথ্য যৌথভাবেও প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট নয়।

- Q.49 GARDEN শব্দটির প্রতিটি বর্ণকে ইংরাজি বর্ণমালার বিপরীত বর্ণানুক্রম অনুসারে সাজানো হলে, কতগুলি বর্ণের অবস্থান অপরিবর্তিত থাকবে?

Ans ☒ A. তিনটি
☒ B. একটি
☒ C. একটিও নয়
☒ D. দুইটি

- Q.50 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. ZXT
☒ B. WVQ
☒ C. BZV
☒ D. NLH

Section : General Science

- Q.51 একটি নির্দিষ্ট পরিমাণ দ্রাবকের সঙ্গে আরও বেশি পরিমাণে দ্রাব যোগ করলে দ্রবণটির গাঢ়তা কীভাবে পরিবর্তিত হয়?

Ans ☒ A. গাঢ়ত্ব একই থাকে কারণ দ্রাবকের কোনো পরিবর্তন হয় না।
☒ B. গাঢ়ত্ব বৃদ্ধি পায় কারণ দ্রাবকের সমান আয়তনে বেশি পরিমাণে দ্রাব উপস্থিত থাকে।
☒ C. গাঢ়ত্ব হ্রাস পায় কারণ দ্রাবকের পরিমাণ অপরিবর্তিত থাকে।
☒ D. আরও বেশি দ্রাব যোগ করার ফলে দ্রবণটি কম সম্পৃক্ত হয়ে পড়ে।

- Q.52 একটি অধাতু ঘরের তাপমাত্রায় কঠিন ও দ্যুতিময় এবং তাপ দিলে এটি উর্ধ্বপাতিত হয়। কোন অধাতুটি ভৌত ধর্মের এই অস্বাভাবিক বৈশিষ্ট্য প্রদর্শন করে?

Ans ☒ A. সালফার
☒ B. আয়োডিন
☒ C. কার্বন
☒ D. ফসফরাস

- Q.53 নিচের কোন পর্যবেক্ষণটি সবচেয়ে ভালোভাবে নিশ্চিত করে যে, ক্যালসিয়াম কার্বনেটের সাথে হাইড্রোক্লোরিক অ্যাসিডের বিক্রিয়ায় কার্বন ডাই-অক্সাইড উৎপন্ন হয়?

Ans ☒ A. চুনজলকে ঘোলা করে এমন একটি গ্যাস নির্গত হয়
☒ B. দ্রবণে গ্যাসের বুদবুদ উঠতে দেখা যায়
☒ C. দ্রুতগতিতে একটি বর্ণহীন গ্যাস নির্গত হয়
☒ D. বিক্রিয়ার সময় তাপমাত্রা বৃদ্ধি অনুভূত হয়

Q.54 মানুষের রক্তে শর্করার মাত্রা নিয়ন্ত্রণের ক্ষেত্রে প্রধানত কোন হরমোনটি কাজ করে?

- Ans
- ☒ A. গ্রোথ হরমোন
 - ☒ B. থাইরক্সিন
 - ☒ C. অ্যাড্রেনালিন
 - ☒ D. ইনসুলিন

Q.55 আকৃতি পরিবর্তনের কারণে একটি প্রসারিত রাবার ব্যান্ড কোন ধরনের শক্তি ধারণ করে?

- Ans
- ☒ A. শব্দশক্তি
 - ☒ B. তাপীয় শক্তি
 - ☒ C. স্থিতিস্থাপক স্থিতিশক্তি
 - ☒ D. অভিকর্ষীয় স্থিতিশক্তি

Q.56 প্রাণীদের মধ্যে সবাত ও অবাত শ্বসনের প্রধান পার্থক্য কী?

- Ans
- ☒ A. অবাত শ্বসনে অধিক শক্তি নির্গত হয়।
 - ☒ B. অবাত শ্বসন অক্সিজেন ছাড়া ঘটে।
 - ☒ C. সবাত শ্বসন গ্লুকোজ ছাড়া ঘটে।
 - ☒ D. সবাত শ্বসনে প্রাণীদেহে ল্যাকটিক অ্যাসিড তৈরি হয়।

Q.57 পরিবার?

- Ans
- ☒ A. হীরা
 - ☒ B. গ্রাফাইট
 - ☒ C. চারকোল
 - ☒ D. ফুলারিন

Q.58 নিম্নোক্ত কোন বিবৃতিটি বেঞ্জিনের আণবিক গঠনকে সবচেয়ে ভালোভাবে বর্ণনা করে?

- Ans
- ☒ A. একটি আনিসিস্টেমটিক কার্বন শৃঙ্খল, যাতে অনিয়মিত সমযোজী বন্ধন দেখা যায়
 - ☒ B. একটি সম্পৃক্ত মুক্ত-শৃঙ্খল যৌগ যার পরপর চারটি কার্বন পরমাণু রয়েছে
 - ☒ C. একটি ষড়ভুজাকার বলয়, যাতে পর্যায়ক্রমে কার্বন দ্বিবন্ধন রয়েছে
 - ☒ D. একটি রৈখিক হাইড্রোকার্বন শৃঙ্খল, যাতে কেবল তিনটি কার্বন পরমাণু রয়েছে

Q.59 গ্রহীয় (Planetary) বায়ু বিম্ববরেন্দ্র থেকে মেরুর মাঝে পৃথিবীর চারপাশে স্বতন্ত্র বায়ুপ্রবাহের বলয় তৈরি করে, এর প্রধান কারণ কি?

- Ans
- ☒ A. প্রধানত বিভিন্ন শহরের দৈনিক তাপমাত্রার পরিবর্তন
 - ☒ B. বায়ুমণ্ডলের প্রভাবমুক্ত সমুদ্রস্রোত
 - ☒ C. ঘন ঘন আগ্নেয়গিরির অগ্নুৎপাত যা বায়ুর গতিপথ পরিবর্তন করে
 - ☒ D. সূর্যরশ্মির অসম তাপপ্রদান এবং পৃথিবীর আবর্তন

Q.60 সাঁতার কাটার সময় একজন সাঁতারু হাত দিয়ে জলকে পেছনের দিকে ঠেলে সামনে এগিয়ে যান। সাঁতারু যদি জলের উপর 60 N বল প্রয়োগ করেন, তাহলে সাঁতারুর উপর জল দ্বারা প্রযুক্ত বল কত হবে?

- Ans
- ☒ A. সামনের দিকে 60 N
 - ☒ B. সামনের দিকে 30 N
 - ☒ C. পিছনের দিকে 60 N
 - ☒ D. পিছনের দিকে 120 N

Q.61 অ্যামিবা পুষ্টি প্রক্রিয়া কীভাবে ঘটে?

- Ans
- ☒ A. খাদ্যকে গ্রাস করে এবং খাদ্য-গহ্বর গঠন করে
 - ☒ B. কোষপর্দার ছিদ্রের মাধ্যমে খাদ্য শোষণ করে
 - ☒ C. সালোকসংশ্লেষ প্রক্রিয়ায় খাদ্য তৈরি করে
 - ☒ D. দেহের বাইরে খাদ্য পরিপাক করে

Q.62 নিচের কোন ব্যাখ্যাটি সবচেয়ে ভালোভাবে বর্ণনা করে যে কেন টিনের (tin) সঠিক প্রতীক হল 'Sn'?

- Ans
- ✓ A. এটি ল্যাটিন নাম 'স্ট্যানাম' থেকে উদ্ভূত
 - ✗ B. এটি টিনের ইংরেজি বানানের উপর ভিত্তি করে বেছে নেওয়া হয়েছে
 - ✗ C. পুনরাবৃত্তি এড়াতে এটি যদৃচ্ছভাবে নির্ধারণ করা হয়েছে
 - ✗ D. এটি টাইটেনিয়ামের প্রতীকের মতোই

Q.63 ক্ষারক কীভাবে জলীয় দ্রবণে আয়নের গাঢ়ত্বকে প্রভাবিত করে?

- Ans
- ✗ A. এগুলি সোডিয়াম আয়নের গাঢ়ত্ব হ্রাস করে
 - ✓ B. এগুলি হাইড্রক্সাইড আয়নের গাঢ়ত্ব বৃদ্ধি করে
 - ✗ C. এগুলি হাইড্রক্সাইড আয়নের গাঢ়ত্ব হ্রাস করে
 - ✗ D. এগুলি হাইড্রোনিয়াম আয়নের গাঢ়ত্ব বৃদ্ধি করে

Q.64 একটি মসৃণ অনুভূমিক পৃষ্ঠের উপর প্রাথমিকভাবে স্থির অবস্থায় থাকা একটি বৃহত্তর ব্লক Q এর উপর অন্য একটি ব্লক P রাখা আছে। হঠাৎ ব্লক Q কে অনুভূমিকভাবে টেনে নেওয়া হলে, ব্লক Q এর সাপেক্ষে ব্লক P পিছনের দিকে পিছলে যায়। নিচের কোন বিবৃতিটি এই ঘটনাটিকে সবচেয়ে ভালোভাবে ব্যাখ্যা করে?

- Ans
- ✗ A. ব্লক Q সামনের দিকে স্থির হওয়ার ফলে ব্লক P অতিরিক্ত জড়তা লাভ করে।
 - ✗ B. ব্লক P একটি পশ্চাৎমুখী বল অনুভব করে, যা এটিকে ব্লক Q থেকে দূরে ঠেলে দেয়।
 - ✗ C. ব্লক P পিছনের দিকে পিছলে যায় কারণ অভিকর্ষ বল গতির বিপরীতে কাজ করে।
 - ✓ D. ব্লক P জড়তার কারণে স্থির থাকতে চায়, অপরদিকে ব্লক Q সামনের দিকে অগ্রসর হয়।

Q.65 ভিন্ন স্ফুটনাঙ্কের দু'টি মিশ্রণযোগ্য তরলের মিশ্রণকে পৃথক করতে সাধারণত কোন পদ্ধতিটি ব্যবহার করা হয়?

- Ans
- ✓ A. আংশিক পাতন
 - ✗ B. চৌম্বক পৃথকীকরণ
 - ✗ C. পরিস্রাবণ
 - ✗ D. ডিক্যান্টেশন

Q.66 পাহাড়ের ঢালে বাতাসের শীতলতার হার কীভাবে রাত্রিকালীন স্থানীয় বায়ুপ্রবাহ সৃষ্টিতে প্রভাব ফেলে?

- Ans
- ✗ A. বাতাসের ধীর শীতলীকরণের ফলে উষ্ণ বাতাস পাহাড়ের ঢাল বেয়ে ওপরের দিকে ওঠে
 - ✓ B. ঢালে বাতাসের দ্রুত শীতলীকরণের ফলে গাঢ় বাতাস তৈরি হয় যা উপত্যকার দিকে প্রবাহিত হয়
 - ✗ C. ঢালে বাতাসের ধীর শীতলীকরণের ফলে পাহাড়ের ওপর বাতাস স্থির থাকে
 - ✗ D. বাতাসের দ্রুত শীতলীকরণের ফলে উপত্যকা থেকে বাতাস ওপরের দিকে উঠে যায়

Q.67 একটি উদ্ভিদ প্রধানত জলে জন্মায় এবং এর দেহ প্রকৃত মূল, কাণ্ড ও পাতায় বিভক্ত নয়। এটি কোন গোষ্ঠীর অন্তর্ভুক্ত?

- Ans
- ✗ A. ব্যক্তবীজী
 - ✓ B. সমাঙ্গদেহী
 - ✗ C. ব্রায়োফাইটা
 - ✗ D. টেরিডোফাইটা

Q.68 কোন পরিস্থিতিতে স্থিতিশক্তি বৃদ্ধি পায়?

- Ans
- ✗ A. একটি বইকে টেবিলের উপর দিয়ে স্লাইড করা বা সরানো
 - ✗ B. একটি বইকে মেঝেতে ফেলা
 - ✓ C. একটি বইকে উঁচু তাকে তুলে তোলা
 - ✗ D. একটি বইকে জলে রাখা

- Q.69 একজন রোগীর দেহের অবলম্বন প্রদানকারী ও বন্ধনকারী কলাগুলো ক্ষতিগ্রস্ত হয়েছে, কিন্তু তার পেশি ও স্নায়ু ক্ষতিগ্রস্ত হয়নি। কাঠামোগত সহায়তা পুনরুদ্ধারের জন্য কোন ধরনের কলা মেরামত করা প্রয়োজন?
- Ans ☒ A. আবরণী কলা
☒ B. পেশি কলা
☒ C. যোগ কলা
☒ D. স্নায়ু কলা
- Q.70 একটি ট্রেন স্থিরাবস্থা থেকে যাত্রা শুরু করে এবং সমত্বরণে যাত্রা করে 10 সেকেন্ডে 40 m/s বেগ অর্জন করে। এই সময়ে ট্রেনটি কত দূরত্ব অতিক্রম করে?
- Ans ☒ A. 250 m
☒ B. 100 m
☒ C. 200 m
☒ D. 400 m
- Q.71 কম্পাঙ্ক স্থির রাখা হলে, কোন রাশিটি শব্দের দ্রুতির সাথে সমানুপাতিক?
- Ans ☒ A. কম্পাঙ্ক
☒ B. তরঙ্গদৈর্ঘ্য
☒ C. বিস্তার
☒ D. প্রাবল্যমাত্রা
- Q.72 একটি অবতল দর্পণ থেকে 30 cm দূরত্বে রাখা কোনো বস্তুর একটি সদবিশ্ব গঠিত হয়। দর্পণের বক্রতা কেন্দ্রটি, মেরু থেকে 40 cm দূরত্বে অবস্থিত। প্রতিবিশ্বটি কোথায় গঠিত হবে?
- Ans ☒ A. - 12 cm
☒ B. - 60 cm
☒ C. + 60 cm
☒ D. + 12 cm
- Q.73 একজন শিক্ষার্থী দাবি করে যে, যদি কোনো শব্দ তরঙ্গের পর্যায়কাল 0.01 s হয়, তবে 0.005 s পর্যায়কালের তরঙ্গের তুলনায় এর কম্পাঙ্ক অবশ্যই কম হবে। কম্পাঙ্ক ও পর্যায়কালের মধ্যকার সম্পর্কের ভিত্তিতে এই বক্তব্যটি কি সঠিক?
- Ans ☒ A. না, কম্পাঙ্ক অপরিবর্তিত থাকে
☒ B. না, কম্পাঙ্ক ও পর্যায়কালের মধ্যে কোনো সম্পর্ক নেই
☒ C. হ্যাঁ, কারণ পর্যায়কাল বাড়লে কম্পাঙ্ক হ্রাস পায়
☒ D. না, কারণ পর্যায়কাল বাড়লে কম্পাঙ্ক বৃদ্ধি পায়
- Q.74 একজন শিক্ষক দুটি সুর বাজালেন: সুর X এর কম্পাঙ্ক 400 Hz এবং সুর Y এর কম্পাঙ্ক 800 Hz। এদের তীক্ষ্ণতা (pitch) সম্পর্কে কোন উক্তিটি সঠিক?
- Ans ☒ A. তীক্ষ্ণতা কম্পাঙ্কের সাথে সম্পর্কিত নয়
☒ B. উভয় সুরের তীক্ষ্ণতা সমান
☒ C. সুর Y এর তীক্ষ্ণতা সুর X এর চেয়ে বেশি
☒ D. সুর X এর তীক্ষ্ণতা সুর Y এর চেয়ে বেশি
- Q.75 নিউরনের কোন অংশটি অন্য নিউরন থেকে সংকেত গ্রহণ করে?
- Ans ☒ A. সাইটোন
☒ B. কোশদেহ
☒ C. অ্যাক্সন
☒ D. ডেনড্রাইট

Q.76 নিচের কোন পরিস্থিতির কারণে পরাগযোগের পরেও একটি সম্পূর্ণক উদ্ভিদে বীজ গঠন বাধাগ্রস্ত হতে পারে?

- Ans
- ✓ A. নিষেকের সময় গ্যামেটের মিলনে ব্যর্থতা
 - ✗ B. পাতার কোষে ক্লোরোফিল উৎপাদনে ঘাটতি
 - ✗ C. পাপড়িতে রঞ্জক পদার্থ তৈরি না হওয়া
 - ✗ D. ফুলের দ্বারা অত্যধিক পরিমাণে মকরন্দ উৎপাদন

Q.77 একটি গাড়ির দ্রুতি-সময় লেখচিত্রে দেখা যায় যে, এটি 0 সেকেন্ডে 0 m/s থেকে সরলরেখা বরাবর বৃদ্ধি পেয়ে 5 সেকেন্ডে 20 m/s হয়, তারপর 10 সেকেন্ড পর্যন্ত 20 m/s এ স্থির থাকে এবং অবশেষে 15 সেকেন্ডে 0 m/s এ নেমে আসে। গাড়িটি মোট কত দূরত্ব অতিক্রম করেছে?

- Ans
- ✗ A. 100 m
 - ✓ B. 200 m
 - ✗ C. 150 m
 - ✗ D. 75 m

Q.78 একটি নতুন আইসোটোপে 20টি প্রোটন, 22টি নিউট্রন এবং 20টি ইলেকট্রন রয়েছে। একই মৌলের অন্যান্য আইসোটোপের তুলনায় এর ভরসংখ্যা কীভাবে এর রাসায়নিক আচরণকে প্রভাবিত করে?

- Ans
- ✗ A. ভরসংখ্যা ইলেকট্রনের সংখ্যা নির্ধারণ করে, তাই আইসোটোপগুলোর রাসায়নিক আচরণ ভিন্ন হয়।
 - ✗ B. উচ্চতর ভরসংখ্যা সর্বদা আইসোটোপটিকে একই মৌলের অন্যান্য আইসোটোপের চেয়ে অধিক সক্রিয় করে তোলে।
 - ✗ C. ভিন্ন ভরসংখ্যা ইলেকট্রনের বিন্যাস পরিবর্তন করে, যার ফলে রাসায়নিক আচরণ পরিবর্তিত হয়।
 - ✓ D. ভরসংখ্যা রাসায়নিক আচরণকে প্রভাবিত করে না, কারণ রাসায়নিক বৈশিষ্ট্য মূলত ইলেকট্রনের সংখ্যার ওপর নির্ভর করে।

Q.79 20 kg ভরের একটি গাড়ি স্থিরাবস্থা থেকে যাত্রা শুরু করে একটি সরলরেখিক অনুভূমিক পথ বরাবর সুষম ত্বরণে চলতে থাকে। যদি গাড়িটি 3 সেকেন্ডে 6 m/s দ্রুতি অর্জন করে, তাহলে এই সময়ে গাড়িটির ওপর সম্পাদিত কার্যের পরিমাণ কত?

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

Q.80 অক্সিজেন চক্রের কোন প্রক্রিয়াটি সরাসরি বায়ুমণ্ডলে অক্সিজেন যুক্ত করে?

- Ans
- ✗ A. দহন
 - ✓ B. সালোকসংশ্লেষণ
 - ✗ C. বিয়োজন
 - ✗ D. শ্বসন

Q.81 একজন সাইকেল আরোহী স্থিরাবস্থা থেকে যাত্রা শুরু করে ধ্রুবক বল প্রয়োগ করে প্যাডেল করতে থাকেন, যার ফলে তার বেগ সুষম হারে বৃদ্ধি পায়। 5 সেকেন্ড পর, কোন বৈশিষ্ট্যটি এই গতির জন্য সংশ্লিষ্ট বেগ-সময় লেখচিত্রটিকে সবচেয়ে ভালোভাবে বর্ণনা করে?

- Ans
- ✓ A. মূলবিন্দু থেকে উপরের দিকে উঠে যাওয়া একটি সরলরেখা
 - ✗ B. মূলবিন্দু থেকে উপরের দিকে উঠে যাওয়া একটি বক্ররেখা
 - ✗ C. মূলবিন্দু থেকে নিচের দিকে নেমে যাওয়া একটি সরলরেখা
 - ✗ D. সময় অক্ষের সমান্তরাল একটি অনুভূমিক রেখা

Q.82 কোন প্রমানুর নিউক্লিয়ায় এক নীতি নিউট্রান নিউক্লিয়ান নিউক্লিয় ক্রল নিউক্লিয়ের নিউক্লিয়ের নিউক্লিয়ান প্রবর্তনটি দেখা?

- Ans
- ✗ A. নিউট্রন যুক্ত করলে পারমাণবিক সংখ্যা বৃদ্ধি পায়, কিন্তু ভরসংখ্যা অপরিবর্তিত থাকে।
 - ✗ B. নিউট্রন যুক্ত করলে পরমাণুটি অন্য একটি মৌলে রূপান্তরিত হয়।
 - ✗ C. নিউট্রন যুক্ত করলে পরমাণুর আধান পরিবর্তিত হয়।
 - ✓ D. নিউট্রন যুক্ত করলে ভরসংখ্যা বৃদ্ধি পায়, কিন্তু পারমাণবিক সংখ্যা অপরিবর্তিত থাকে।

Q.83 একজন রোগীর ফুসফুসে এমন একটি সমস্যা রয়েছে যা বায়ুথলিতে অক্সিজেন গ্রহণ কমিয়ে দেয়। এর ফলে ফুসফুসে রক্ত পরিবহনের ওপর সবচেয়ে সম্ভাব্য প্রভাব কী হবে?

- Ans
- ☒ A. ফুসফুসীয় শিরায় অধিক পরিমাণে কার্বন ডাই-অক্সাইড জমা হবে
 - ☒ B. ফুসফুসীয় শিরার রক্তে কম পরিমাণ অক্সিজেন প্রবেশ করবে
 - ☒ C. অক্সিজেন গ্রহণ বাড়ানোর জন্য রক্ত দ্রুত প্রবাহিত হবে
 - ☒ D. ফুসফুসীয় ধমনী স্বাভাবিকের চেয়ে বেশি অক্সিজেন বহন করবে

Q.84 পুং জননতন্ত্রে ভাস ডিফারেন্সের প্রধান কাজ কোনটি?

- Ans
- ☒ A. টেস্টোস্টেরন নিঃসরণ করা
 - ☒ B. শুক্রাণুকে পুষ্টি সরবরাহ করা
 - ☒ C. শুক্রাণু উৎপাদন করা
 - ☒ D. শুক্রাণু পরিবহন করা

Q.85 কাচের প্রিজম দ্বারা সৃষ্ট প্রভাবের মতো, কোন প্রাকৃতিক ঘটনাটি সূর্যের আলোকে তার উপাদান বর্ণগুলিতে বিচ্ছুরিত হওয়া প্রদর্শন করে?

- Ans
- ☒ A. বলয়
 - ☒ B. রামধনু
 - ☒ C. নক্ষত্রদের বিকিমিকি
 - ☒ D. মরীচিকা

Q.86 নিচের কোন বিবৃতিটি ভরের সংরক্ষণ সূত্রকে সবচেয়ে ভালোভাবে বর্ণনা করে?

- Ans
- ☒ A. রাসায়নিক বিক্রিয়ার সময় পদার্থের ভর তাপমাত্রার ওপর নির্ভর করে।
 - ☒ B. রাসায়নিক বিক্রিয়ার সময় পদার্থের মোট ভর অপরিবর্তিত থাকে।
 - ☒ C. রাসায়নিক বিক্রিয়ার সময় পদার্থের ভর সর্বদা হ্রাস পায়।
 - ☒ D. রাসায়নিক বিক্রিয়ার সময় পদার্থের ভর সর্বদা বৃদ্ধি পায়।

Q.87 একজন জীববিজ্ঞানী এমন একটি মেরুদণ্ডী প্রাণী আবিষ্কার করলেন যার ফুলকা, পাখনা ও আঁশ রয়েছে এবং যা জলে প্রজনন করে। প্রাণীটি কোন মেরুদণ্ডী প্রাণীগোষ্ঠীর অন্তর্গত?

- Ans
- ☒ A. মাছ
 - ☒ B. সরীসৃপ
 - ☒ C. স্তন্যপায়ী
 - ☒ D. উভচর

Q.88 2 Ω এবং 8 Ω রোধের দুটি রোধক সমান্তরাল সমবায়ে সংযুক্ত করা হয়েছে। এই সংযোগের তুল্য রোধ (R_{eq}) কত?

- Ans
- ☒ A. 10.0 Ω
 - ☒ B. 16.0 Ω
 - ☒ C. 1.6 Ω
 - ☒ D. 5.0 Ω

Q.89 নিচের কোন অণুটিতে সমযোজী ত্রিবন্ধন (triple covalent bond) রয়েছে?

- Ans
- ☒ A. নাইট্রোজেন গ্যাস (N_2)
 - ☒ B. অক্সিজেন গ্যাস (O_2)
 - ☒ C. জল (H_2O)
 - ☒ D. কার্বন ডাই-অক্সাইড (CO_2)

Q.90 আর্দ্র পরিবেশে ওয়াশিং সোডা খোলা অবস্থায় রেখে দিলে কী ঘটবে?

- Ans
- ☒ A. ওয়াশিং সোডা জলীয় বাষ্প শোষণ করে আঠালো পিণ্ডে পরিণত হবে।
 - ☒ B. ওয়াশিং সোডা একটি ঝাঁঝালো গ্যাস নির্গত করবে।
 - ☒ C. ওয়াশিং সোডা মিহি শুষ্ক গুঁড়োয় পরিণত হবে।
 - ☒ D. বাতাসে ওয়াশিং সোডা অপরিবর্তিত থাকবে।

Q.91 2026-27 অর্থবর্ষের কেন্দ্রীয় বাজেটে, প্রতিরক্ষা ক্ষেত্রে গবেষণা ও উদ্ভাবনকে শক্তিশালী করার জন্য ₹29,100.25 কোটির বর্ধিত বাজেট কোন সংস্থার জন্য বরাদ্দ করা হয়েছে?

- Ans
- ☒ A. ইন্ডিয়ান স্পেস রিসার্চ অর্গানাইজেশন (ISRO)
 - ☒ B. ডিফেন্স রিসার্চ অ্যান্ড ডেভেলপমেন্ট অর্গানাইজেশন (DRDO)
 - ☒ C. ভারত ইলেকট্রনিক্স লিমিটেড (BEL)
 - ☒ D. হিন্দুস্তান অ্যারোনটিক্স লিমিটেড (HAL)

Q.92 2026 সালের এপ্রিলে পাস হওয়া, জন বিশ্বাস (বিধানের সংশোধন) বিল, 2026 এর মূল লক্ষ্য নিচের কোনটির প্রসার ঘটানো?

- Ans
- ☒ A. ব্যবসা করার সহজতা (Ease of Doing Business) এবং জীবনযাপনের সহজতা (Ease of Living)
 - ☒ B. বিচারিক সংস্কার (Judicial Reforms) এবং প্রশাসনিক দক্ষতা (Administrative Efficiency)
 - ☒ C. কর অনুসরণের সহজীকরণ (Ease of Tax Compliance) এবং ডিজিটাল শাসন ব্যবস্থা (Digital Governance)
 - ☒ D. আর্থিক অন্তর্ভুক্তি (Financial Inclusion) এবং গ্রামীণ উন্নয়ন (Rural Development)

Q.93 2025 সালের জাতীয় স্বাস্থ্য নীতির আপডেট অনুযায়ী, নিম্নলিখিত নতুন কোন উদ্যোগটিকে সমস্ত সরকারি স্কুলে, 2025 সালের ডিসেম্বরের মধ্যে বাধ্যতামূলকভাবে বাস্তবায়িত করার নির্দেশ দেওয়া হয়েছে?

- Ans
- ☒ A. স্বাস্থ্য বিজ্ঞানের ওপর বাধ্যতামূলক AI পাঠ্যক্রম
 - ☒ B. বাধ্যতামূলক ক্রীড়া কর্মসূচি
 - ☒ C. নিয়মিত স্বাস্থ্য পরীক্ষা এবং স্বাস্থ্য শিক্ষা সহ স্কুল হেলথ অ্যান্ড ওয়েলনেস প্রোগ্রাম (SHWP)
 - ☒ D. জাতীয় স্বাস্থ্য ডেটাবেসের সঙ্গে যুক্ত ডিজিটাল হেলথ কার্ড

Q.94 8 মার্চ পালিত হওয়া 2026 সালের আন্তর্জাতিক নারী দিবসের আনুষ্ঠানিক প্রতিপাদ্য বা থিম কী?

- Ans
- ☒ A. জেন্ডার ইকুয়ালিটি থ্রু ডিজিটাল ইনক্লুশন (Gender Equality Through Digital Inclusion)
 - ☒ B. উইমেন ইন লিডারশিপ: ব্রেকিং ব্যারিয়ার্স (Women in Leadership: Breaking Barriers)
 - ☒ C. ইনভেস্ট ইন উইমেন: অ্যাক্সিলারেট প্রোগ্রেস (Invest in Women: Accelerate Progress)
 - ☒ D. রাইটস। জাস্টিস। অ্যাকশন। ফর অল উইমেন অ্যান্ড গার্লস (Rights. Justice. Action. For ALL Women and Girls)

Q.95 2026 সালে, ভারতে জাতীয় পঞ্চায়েতি রাজ দিবস কবে পালিত হয়েছিল?

- Ans
- ☒ A. 24 এপ্রিল
 - ☒ B. 23 জুন
 - ☒ C. 22 মে
 - ☒ D. 25 মার্চ

Q.96 2026 সালের জুন মাসে নতুন দিল্লিতে প্রকাশিত, কোন বইটিতে ভাওয়াইয়ার (Bhawaiya) ঐতিহাসিক বিবর্তনের ধারাকে সুশৃঙ্খলভাবে তুলে ধরা হয়েছে এবং এর উৎপত্তি ও বিকাশ সম্পর্কে এক নতুন দৃষ্টিভঙ্গি উপস্থাপন করা হয়েছে?

- Ans
- ☒ A. ইকোস অফ আসাম: মিউজিক্যাল হেরিটেজ (Echoes of Assam: Musical Heritage)
 - ☒ B. সংস্কৃতির রত্ন ভাণ্ডার: ভাওয়াইয়ার ইতিবৃত্ত (Sanskritir Ratna Bhandar: Bhaowaiyar Itibritto)
 - ☒ C. সংস অফ বেঙ্গল: ফোক ট্র্যাডিশনস আনভেইলড (Songs of Bengal: Folk Traditions Unveiled)
 - ☒ D. ফেস্টিভ্যালস অ্যান্ড ফোকওয়েজ অফ ইন্ডিয়া (Festivals and Folkways of India)

Q.97 2026 সালের 8 জুলাই, প্রতিরক্ষা গবেষণা ও উন্নয়ন সংস্থা (DRDO), চাঁদপুরের ইন্টিগ্রেটেড টেস্ট রেঞ্জ (ITR)-এ, পিনাকা লং রেঞ্জ গাইডেড রকেট (LRGR) এর উড্ডয়ন পরীক্ষা সফলভাবে পরিচালনা করেছিল। রকেটটি ব্যবহারকারীর নির্ধারিত (user-defined) সর্বনিম্ন কোন রেঞ্জের জন্য সফলভাবে পরীক্ষিত হয়েছিল?

- Ans
- ☒ A. 300 km
 - ☒ B. 250 km
 - ☒ C. 60 km
 - ☒ D. 20 km

Q.98 দুই দেশের মধ্যে দ্বিপাক্ষিক সম্পর্ক জোরদার করার লক্ষ্যে 2026 সালে, ভারতের প্রধানমন্ত্রী ইন্দোনেশিয়ায় এক সরকারি সফরে গিয়েছিলেন। এই সফর চলাকালীন নিম্নলিখিত কোন ব্যক্তি ইন্দোনেশিয়ার রাষ্ট্রপতি ছিলেন?

- Ans
- ☒ A. ফার্দিনান্দ মার্কোস জুনিয়র (Ferdinand Marcos Jr.)
 - ☒ B. প্রাবোও সুবিয়ান্তো (Prabowo Subianto)
 - ☒ C. আনোয়ার ইব্রাহিম (Anwar Ibrahim)
 - ☒ D. জোকো উইদোদো (Joko Widodo)

Q.99 2026 সালের মে মাসে, WHO এর কোন প্রাক্তন প্রধান বিজ্ঞানী রয়্যাল সোসাইটির একজন ফেলো (Fellow) হিসেবে নির্বাচিত হয়েছিলেন?

- Ans
- ☒ A. টেসি থমাস (Tessy Thomas)
 - ☒ B. সৌম্য স্বামীনাথন (Soumya Swaminathan)
 - ☒ C. ইন্দিরা হিন্দুজা (Indira Hinduja)
 - ☒ D. গগনদীপ কাং (Gagandeep Kang)

Q.100 2026 সালের মার্চ মাসে পরীক্ষা ব্যবস্থার স্বচ্ছতা ও বিশ্বাসযোগ্যতা বজায় রাখার লক্ষ্যে কোন সিনিয়র আধিকারিককে ন্যাশনাল টেস্টিং এজেন্সি (NTA) এর ডিরেক্টর জেনারেল হিসাবে নিযুক্ত করা হয়েছিল?

- Ans
- ☒ A. চঞ্চল কুমার
 - ☒ B. নাগরাজু মাদিরারা
 - ☒ C. অভিষেক সিং
 - ☒ D. সঞ্জয় জাজু



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 মান নির্ণয় করুন।

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

- Ans
- ☒ A. 4000
- ☒ B. 40
- ☒ C. 400
- ☒ D. 440

Q.2 মার্চ মাসে শনিবার ও রবিবার বাদে অন্য দিনগুলিতে একজন ডিলারের দৈনিক গাড়ি বিক্রির গড় সংখ্যা 191 হয়। রবিবারগুলোতে দৈনিক গাড়ি বিক্রির গড় সংখ্যা 160 হয়। যদি মাসের প্রথম শনিবারটি মার্চের 3 তারিখ হয় এবং পুরো মাসজুড়ে দৈনিক গাড়ি বিক্রির গড় সংখ্যা 187 হয়, তবে শনিবারগুলোতে দৈনিক গাড়ি বিক্রির গড় সংখ্যা কত?

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

Q.3 বার্ষিক 8% চক্রবৃদ্ধি সুদের (বার্ষিক দেয়) হারে 2 বছরের জন্য ₹5,000 মূলধন বিনিয়োগ করা হলে, প্রাপ্ত চক্রবৃদ্ধি সুদ কত হবে?

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

Q.4 "y সংখ্যক পণ্য কিনলে (y - 3) সংখ্যক পণ্য বিনামূল্যে পান" এই স্কিমে দেওয়া প্রকৃত ছাড় 40% হলে, y এর মান কত?

- Ans
- ☒ A. 9
- ☒ B. 8
- ☒ C. 10
- ☒ D. 7

Q.5 তিনটি সংখ্যা a, b এবং c এর চতুর্থ সমানুপাতী 84 হয়। যদি a ও b এর অনুপাত 5 : 6 এবং b ও c এর অনুপাত 3 : 5 হয়, তবে a এর মান কত?

- Ans ☒ A. 40
☒ B. 35
☒ C. 30
☒ D. 45

Q.6 একটি ত্রিভুজের বাহুগুলির অনুপাত 13 : 14 : 15 এবং এর পরিসীমা 84 cm হলে, ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল কত?

- Ans ☒ A. 342 cm²
☒ B. 330 cm²
☒ C. 336 cm²
☒ D. 312 cm²

Q.7 যদি 20% of k এর মান 2400% of 20 এর চেয়ে 10 কম হয়, তবে k এর মান কত?

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

Q.8 সরল করুন:

$$\frac{x^4 + x^2 + 1}{x^2 + x + 1}$$

- Ans ☒ A. x²-x-1
☒ B. -x²-x+1
☒ C. x²-x+1
☒ D. x²+x-1

Q.9 60 cm ব্যাসবিশিষ্ট একটি চোঙাকৃতি বস্তু পিছলে না গিয়ে তলের ওপর গড়িয়ে গড়িয়ে চলেছে (rolling without sliding) এবং প্রতি সেকেন্ডে 7 বার আবর্তন সম্পন্ন করেছে (7 rounds per second)। তাহলে, 15 সেকেন্ডে চোঙাকৃতি বস্তুটি কত দূরত্ব অতিক্রম করবে? (ধরুন

$$\pi = \frac{22}{7})$$

- Ans ☒ A. 63 m
☒ B. 105 m
☒ C. 180 m
☒ D. 198 m

Q.10 এখন থেকে সাত বছর আগে, আমানের বয়স ছিল চমনের বয়সের 5 গুণ। এখন থেকে 7 বছর পরে, আমানের বয়স হবে চমনের সেই সময়ের বয়সের 3 গুণ। আমানের বর্তমান বয়স (বছরে) কত?

- Ans ☒ A. 81
☒ B. 79
☒ C. 78
☒ D. 77

Q.11 $\sqrt{\frac{\sec^2 \theta + \operatorname{cosec}^2 \theta}{\tan^2 \theta - \sin^2 \theta}}$ এর মান নির্ণয় করুন।

- 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.12 স্রোতের প্রতিকূলে একটি নির্দিষ্ট দূরত্ব অতিক্রম করতে একটি নৌকার 12 ঘণ্টা 36 মিনিট সময় লাগে, অথচ স্রোতের অনুকূলে সমান দূরত্ব অতিক্রম করতে নৌকাটির 4 ঘণ্টা 12 মিনিট সময় লাগে। স্থির জলে নৌকার গতিবেগ এবং স্রোতের গতিবেগের অনুপাত কত?

- Ans
- ☒ A. 5 : 2
 - ☒ B. 2 : 1
 - ☒ C. 7 : 3
 - ☒ D. 3 : 1

Q.13 একজন ব্যক্তি 4% ক্ষতিতে ₹900 তে একটি সোয়েটার এবং 25% লাভে ₹860 একটি ট্রাউজার বিক্রি করেন। তাঁর মোট লাভের পরিমাণ নির্ণয় করুন।

- Ans
- ☒ A. ₹134.50
 - ☒ B. ₹149.50
 - ☒ C. ₹139.50
 - ☒ D. ₹129.50

Q.14 15, 20 এবং 25 এর ভার যথাক্রমে 2, 3 এবং 5 হ'লে, সংখ্যাগুলির ভারযুক্ত গড় নির্ণয় করুন।

- Ans
- ☒ A. 21
 - ☒ B. 22
 - ☒ C. 21.5
 - ☒ D. 22.5

Q.15 একজন ব্যক্তি বার্ষিক 6% সরল সুদের হারে 2 বছরের জন্য ₹58000 মূলধন বিনিয়োগ করলে, 2 বছর পর সে কত সর্ব্বক্ষমূল (₹ তে) পাবে?

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

Q.16 রোহন এবং মোহিতের বয়সের অনুপাত 4 : 5 হয়। মোহিত যদি রোহনের চেয়ে 5 বছরের বড়ো হয়, তবে মোহিতের বয়স কত?

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

Q.17 বার্ষিক 8% চক্রবৃদ্ধি সুদের (বার্ষিক দেয়) হারে ₹2,70,000 মূলধন থেকে অর্জিত সুদ ₹70,122.24 হলে, বিনিয়োগের সময়কাল (বছরে) কত হবে?

- Ans
- ☒ A. 2
 - ☒ B. 3
 - ☒ C. 4
 - ☒ D. 5

Q.18 আনন্দ ₹600 ক্রয়মূল্যের একটি পণ্যকে 25% লাভে চরণের কাছে বিক্রি করে। এরপর চরণ আনন্দের কাছ থেকে যে দামে পণ্যটি কিনেছিল, তার ওপর 20% লাভে পণ্যটি রাকেশের কাছে বিক্রি করে। রাকেশ চরণকে পণ্যটির জন্য কত অর্থ প্রদান করেছিল?

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

Q.19 গড়মান, মধ্যমা এবং সংখ্যাগুরুমান একটি স্থূল সম্পর্ক মেনে চলে, যা হল, সংখ্যাগুরুমান = $3 \times \text{মধ্যমা} - 2 \times \text{গড়মান}$ । যদি মধ্যমা অপরিবর্তিত রেখে গড়মান 5 বৃদ্ধি করা হয়, তবে নতুন সংখ্যাগুরুমান _____।

- Ans
- ☒ A. 5 হ্রাস পাবে
 - ☒ B. 5 বৃদ্ধি পাবে
 - ☒ C. 10 হ্রাস পাবে
 - ☒ D. 10 বৃদ্ধি পাবে

Q.20 একটি সুষম 96-ভুজের প্রতিটি অন্তঃকোণের পরিমাপ কত?

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

Q.21 $\triangle ABC$ এর AB এবং BC বাহুর উপর যথাক্রমে D এবং E বিন্দুদ্বয় এমনভাবে অবস্থিত যাতে $DE \parallel AC$ হয়। যদি $BD = 15 \text{ cm}$ এবং $AD = 4 \text{ cm}$ হয়, তবে $\triangle BDE$ এর ক্ষেত্রফল এবং ট্রাপিজিয়াম ADEC এর ক্ষেত্রফলের অনুপাত কত?

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

Q.22 সমান কর্মক্ষমতায় 6 জন কর্মীর একটি ডল 9 দিন একটি কাজ শেষ করে পারে?

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

Q.23 অক্ষিত, ব্রিজেশ এবং চারুকে মোট ₹2209 এর বিনিময়ে একটি নির্দিষ্ট কাজের জন্য নিয়োগ করা হয়েছে। অক্ষিত ও ব্রিজেশকে একত্রে মোট কাজের $\frac{31}{47}$ অংশ এবং ব্রিজেশ ও চারুকে একত্রে মোট কাজের $\frac{21}{47}$ অংশ করতে হবে। অক্ষিতের প্রাপ্য অর্থের পরিমাণ কত?

- Ans
- ☒ A. ₹1222
 - ☒ B. ₹1316
 - ☒ C. ₹1692
 - ☒ D. ₹282

Q.24 2214 m বৃত্তাকার ট্র্যাকের দৌড়ে, সুশান্ত 54 সেকেন্ডে একটি রাউন্ড শেষ করে এবং বরুণ একটি রাউন্ড 82 সেকেন্ডে শেষ করে। যদি তারা একইদিকে দৌড়ায় তবে পরিধির উপর কতগুলি ভিন্ন বিন্দুতে তারা মিলিত হবে?

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

Q.25 A67856B এই 7 অঙ্কের সংখ্যাটি 3 দ্বারা বিভাজ্য হলে, (A + B) এর সম্ভাব্য সর্বনিম্ন মান নির্ণয় করুন।

- Ans ☒ A. 0
☒ B. 1
☒ C. 3
☒ D. 4

Section : General Intelligence and Reasoning

Q.26 একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়, 'trust the process' কে লেখা হয় 'zb ac tm' হিসাবে এবং 'I trust you' কে লেখা হয় 'jk zb mb' হিসাবে। ওই সাংকেতিক ভাষায় 'trust' কে কীভাবে লেখা হবে?

- Ans ☒ A. zb
☒ B. mb
☒ C. jk
☒ D. tm

Q.27 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. MSZ
☒ B. QWB
☒ C. EKP
☒ D. KQV

Q.28 প্রদত্ত ক্রমের প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?
1 8 17 28 41 ?

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

Q.29 যদি 'A' এর অর্থ '÷' হয়, 'B' এর অর্থ 'x' হয়, 'C' এর অর্থ '+' হয় এবং 'D' এর অর্থ '-' হয়, তাহলে নিচের সমীকরণে প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?
17 C 35 A 6 B 18 D 4 = ?

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

Q.30 21 একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে 64 এর সঙ্গে সম্পর্কিত। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসারে 24 সম্পর্কিত 73 এর সঙ্গে। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসরণ করে 34 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. 103
☒ B. 123
☒ C. 92
☒ D. 112

Q.31 PLUMBER শব্দটির প্রতিটি স্বরবর্ণকে (vowel) ইংরাজি বর্ণমালার ক্রম অনুযায়ী তার ঠিক পরবর্তী বর্ণ দিয়ে প্রতিস্থাপন করা হল এবং প্রতিটি ব্যঞ্জনবর্ণকে (consonant) ইংরাজি বর্ণমালার ক্রম অনুযায়ী তার ঠিক পূর্ববর্তী বর্ণ দিয়ে প্রতিস্থাপন করা হল। এইভাবে গঠিত নতুন বর্ণগুচ্ছে কতগুলি স্বরবর্ণ (vowel) উপস্থিত থাকবে?

- Ans ☒ A. 3
☒ B. 2
☒ C. 1
☒ D. 0

Q.32 প্রদত্ত ক্রমটি দেখুন এবং নিচের প্রশ্নের উত্তর দিন। কেবল বামদিক থেকে ডানদিকে গণনা করতে হবে।
(বামদিক) 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 (ডানদিক)
এরকম কতগুলি ব্যঞ্জনবর্ণ (consonant) রয়েছে, যার প্রতিটির ঠিক আগে একটি স্বরবর্ণ (vowel) আছে এবং ঠিক পরে একটি ব্যঞ্জনবর্ণ (consonant) আছে?

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

Q.33 প্রদত্ত ক্রমের প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?
5 16 22 33 39 50 56 ?

- Ans ☒ A. 67
☒ B. 64
☒ C. 62
☒ D. 68

Q.34 ইংরাজি বর্ণানুক্রম অনুসারে, প্রদত্ত ক্রমের প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?
LNI MOJ NPK OQL ?

- Ans ☒ A. PRN
☒ B. PRM
☒ C. PSM
☒ D. PSN

Q.35 যদি 'A' এর অর্থ '+' হয়, 'B' এর অর্থ 'x' হয়, 'C' এর অর্থ '+' হয় এবং 'D' এর অর্থ '-' হয়, তাহলে নিচের সমীকরণে প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?
279 B 52 A 468 C 624 D 438=?

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

Q.36 সাতজন ব্যক্তি L, M, N, O, P, Q এবং R উত্তরদিকে মুখ করে একটি সারিতে বসে আছে। কেবল একজন ব্যক্তি বসে আছে M এবং O এর মাঝে। Q বসে আছে R এর ঠিক ডানদিকে। P বসে আছে L এর বামদিকে তৃতীয় স্থানে। কেবল দু'জন ব্যক্তি বসে আছে M এবং P এর মাঝে। N বসে আছে O এর ঠিক বামদিকে। যদি সারির ঠিক মাঝে বসে থাকা ব্যক্তি এবং একেবারে ডানপ্রান্তে বসে থাকা ব্যক্তি পরস্পর স্থান বিনিময় করে, তাহলে এখন সারির ডানপ্রান্তে কে বসে আছে?

- Ans ☒ A. N
☒ B. L
☒ C. O
☒ D. P

Q.37 নিচে একটি প্রশ্ন এবং তারপরে (I) এবং (II) সংখ্যায়ুক্ত দু'টি বিবৃতি দেওয়া হয়েছে। আপনাকে নির্ধারণ করতে হবে যে প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য বিবৃতিতে প্রদত্ত তথ্যসমূহ যথেষ্ট কিনা। বিবৃতিগুলি অধ্যয়ন করে সবচেয়ে উপযুক্ত উত্তরটি চয়ন করুন।
প্রশ্ন:
W, O, K, G এবং Y এই 5টি খুঁটির মধ্যে, প্রত্যেকটির উচ্চতা আলাদা। কোন খুঁটিটি সবচেয়ে খাটো?
বিবৃতি:
I. G শুধুমাত্র একটি খুঁটির চেয়ে লম্বা। W হল O এর চেয়ে লম্বা।
II. G হল Y এর চেয়ে লম্বা।

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

Q.38 BURDENS শব্দটির প্রতিটি বর্ণকে ইংরাজি বর্ণানুক্রম অনুসারে সাজানো হলে, কতগুলি বর্ণের অবস্থান অপরিবর্তিত থাকবে?

Ans ☒ A. 3
☒ B. 4
☒ C. 2
☒ D. 1

Q.39 বিকল্পগুলি থেকে, নিচে প্রদত্ত জোড়া দু'টির মতো অনুরূপ বিন্যাস অনুসরণকারী জোড়াটি চয়ন করুন। উভয় জোড়া অনুরূপ বিন্যাস অনুসরণ করে।

EFG-IJK
BCD-FGH

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

Q.40 নিচে একটি প্রশ্ন এবং তারপরে (I) এবং (II) সংখ্যায়ুক্ত 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।

G, H, I, S এবং W—এই 5 টি ভিন্ন উচ্চতাবিশিষ্ট খুঁটির মধ্যে, কোন খুঁটিটি সবচেয়ে লম্বা?
(I) G কেবল দুটি খুঁটির চেয়ে লম্বা। H খুঁটিটি W এর চেয়ে লম্বা এবং H ও W এর উচ্চতার মাঝে কোনো খুঁটি নেই।
(II) S খুঁটিটি W এর চেয়ে লম্বা।

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

Q.41 A, B, C, D, E এবং F একটি বিন্ডিংয়ের ছ'টি ভিন্ন ফ্লোরে বাস করে। বিন্ডিংয়ের সবচেয়ে নিচের ফ্লোরটিকে 1 নম্বর, তার ঠিক উপরের ফ্লোরটিকে 2 নম্বর এবং এই ক্রমে সর্বোচ্চ ফ্লোরটিকে 6 নম্বর দ্বারা চিহ্নিত করা হয়।
B একটি বিজোড় সংখ্যক ফ্লোরে বাস করে, কিন্তু সেটি 3 সংখ্যক ফ্লোর নয়। B এবং F যে ফ্লোরগুলিতে বাস করে তাদের সংখ্যাগত মানের সমষ্টি 7 হয়। C বাস করে E এর ঠিক নিচের ফ্লোরে। সবচেয়ে উপরের ফ্লোরে A বাস করে। B এবং D এর মাঝে কতজন বাস করে?

Ans ☒ A. 4
☒ B. 3
☒ C. 1
☒ D. 2

Q.42 বিকাশ বিন্দু A থেকে যাত্রা শুরু করে এবং উত্তর দিকে 11 km ড্রাইভ করে। তারপর সে ডানদিকে বাঁক নেয়, 13 km ড্রাইভ করে। আবার ডানদিকে বাঁক নেয় এবং 12 km ড্রাইভ করে। এরপর সে ডানদিকে বাঁক নেয় এবং 17 km ড্রাইভ করে। সে শেষবার ডানদিকে বাঁক নেয়, 1 km ড্রাইভ করে এবং P বিন্দুতে থামে। আবার বিন্দু A তে পৌঁছানোর জন্য তাকে কত দূর (সর্বনিম্ন দূরত্ব) এবং কোন দিকে ড্রাইভ করতে হবে? (সমস্ত বাঁক শুধুমাত্র 90 ডিগ্রি ধরতে হবে যদি নির্দিষ্ট না করা হয়।)

- Ans ☒ A. 7 km পূর্ব দিকে
☒ B. 4 km পূর্ব দিকে
☒ C. 4 km পশ্চিম দিকে
☒ D. 7 km পশ্চিম দিকে

Q.43 সংখ্যা/ চিহ্নের একটি দলকে, নিচে প্রদত্ত বর্ণ-সংকেত ব্যবহার করে এবং প্রদত্ত শর্তাবলি অনুসারে, সংকেতভুক্ত করা হয়েছে। এই শর্তাবলি অনুসারে ঠিক সংকেত-সমবায়টিকে আপনার উত্তর হিসাবে প্রকাশ করুন।
 দ্রষ্টব্য: যদি কোনো শর্তই প্রযোজ্য না হয়, তাহলে সংশ্লিষ্ট সংখ্যা/ চিহ্নের ক্ষেত্রে সরাসরি সারণিতে দেওয়া সংকেত অনুসরণ করতে হবে।

সংখ্যা/ চিহ্ন % 6 1 + 8 \$ ^ 3 = 5

সংকেত MPSVYADFI L

শর্তাবলি -

- (i) যদি প্রথম উপাদানটি একটি চিহ্ন এবং শেষ উপাদানটি একটি সংখ্যা হয়, তাহলে এই দু'টির (প্রথম এবং শেষ উপাদান) সংকেতগুলিকে পরস্পর বিনিময় করতে হবে।
 (ii) যদি প্রথম উপাদানটি একটি বিজোড় সংখ্যা এবং শেষ উপাদানটি একটি জোড় সংখ্যা হয়, তাহলে প্রথম এবং শেষ উপাদানগুলিকে © হিসাবে সংকেতভুক্ত করতে হবে।
 (iii) যদি দ্বিতীয় ও তৃতীয়—উভয় উপাদানই পূর্ণবর্ণ সংখ্যা হয়, তাহলে তৃতীয় উপাদানটিকে দ্বিতীয় উপাদানের সংকেত হিসাবে সংকেতভুক্ত করতে হবে।

নিচের সংখ্যা-চিহ্নগুচ্ছটির সংকেত কী হবে?

\$ 3 1 ^ 5

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

Q.44 যদি 6238571 সংখ্যাটির প্রতিটি বিজোড় অঙ্কের সঙ্গে 1 যোগ করা হয় এবং প্রতিটি জোড় অঙ্ক থেকে 2 বিয়োগ করা হয়, তাহলে এইভাবে গঠিত নতুন সংখ্যাটিতে কতগুলি অঙ্ক একাধিকবার উপস্থিত থাকবে?

- Ans ☒ A. 3
☒ B. 1
☒ C. 0
☒ D. 2

Q.45 সাতটি বাক্স M, N, O, P, Q, R এবং S কে একে অপরের উপরে রাখা হয় কিন্তু এই ক্রমেই রাখা হয়েছে এমনটা নয়। শুধুমাত্র Q কে রাখা হয় O এর উপরে। শুধুমাত্র S কে রাখা হয় O ও P এর মাঝে। শুধুমাত্র M কে রাখা হয় R এর নিচে। কতগুলি বাক্সকে N ও M এর মাঝে রাখা হয়েছে?

- Ans ☒ A. একটি
☒ B. চারটি
☒ C. দুটি
☒ D. তিনটি

Q.46 প্রদত্ত বর্ণ এবং চিহ্নের ক্রমটি দেখুন এবং প্রশ্নটির উত্তর দিন। শুধুমাত্র বামদিক থেকে ডানদিকে গণনা করতে হবে।

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

এমন কতগুলি চিহ্ন আছে যার প্রতিটির ঠিক আগে একটি ব্যঞ্জনবর্ণ [consonant] আছে এবং ঠিক পরে একটি চিহ্ন আছে?

- Ans ☒ A. একটি
☒ B. দুটি
☒ C. একটিও নেই
☒ D. তিনটি

- Q.47 করণ হল নিশার ভাই। নিশা হল রাকেশের ছেলে। রাকেশ হল বিক্রমের বাবা। বিক্রম হল পূজার স্বামী। করণ কীভাবে পূজার সঙ্গে সম্পর্কিত?
(নামগুলি লিঙ্গ নিরপেক্ষ)
- Ans ☒ A. স্বীর বাবা
☒ B. ভাই
☒ C. বাবা
☒ D. স্বীর ভাই
- Q.48 ইংরাজি বর্ণানুক্রম অনুসারে, GJFC একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে YBXU এর সঙ্গে সম্পর্কিত। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসারে VYUR সম্পর্কিত NQMJ এর সঙ্গে। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসরণ করে BEAX নিচের কোন বিকল্পটির সঙ্গে সম্পর্কিত?
- Ans ☒ A. TVRP
☒ B. TWRP
☒ C. TXRZ
☒ D. TWSP
- Q.49 একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়, 'JOIN' কে লেখা হয় '4978' হিসাবে এবং 'COIN' কে লেখা হয় '2879' হিসাবে। ওই সাংকেতিক ভাষায় 'C' কে কীভাবে লেখা হয়?
- Ans ☒ A. 2
☒ B. 4
☒ C. 8
☒ D. 9
- Q.50 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. TWB
☒ B. MPT
☒ C. FIN
☒ D. LOT

Section : General Science

- Q.51 একটি দ্রবণে নির্দিষ্ট পরিমাণ দ্রাবকের সঙ্গে আরও দ্রাব যোগ করলে কী ঘটে?
- Ans ☒ A. আরও দ্রাব যোগ করার ফলে দ্রবণটির গাঢ়ত্ব বৃদ্ধি পায়।
☒ B. দ্রাব যোগ করা হলেও দ্রবণটির গাঢ়ত্ব অপরিবর্তিত থাকে।
☒ C. আরও দ্রাব যোগ করা হলে দ্রবণটি বিশুদ্ধ দ্রাবকে পরিণত হয়।
☒ D. আরও দ্রাব যোগ করা হলে দ্রবণটির গাঢ়ত্ব কমে যায়।
- Q.52 2 মিনিটে 120 জুল শক্তি ব্যবহার করে এমন একটি ল্যাম্প দ্বারা সরবরাহকৃত ক্ষমতা কত হবে?
- Ans ☒ A. 60 ওয়াট
☒ B. 240 ওয়াট
☒ C. 14400 ওয়াট
☒ D. 1 ওয়াট
- Q.53 একটি অর্ধভেদ্য ঝিল্লির মাধ্যমে জলের অণুগুলির উচ্চ গাঢ়ত্ব থেকে নিম্ন গাঢ়ত্ব বিশিষ্ট অঞ্চলে চলাচলের প্রক্রিয়াকে কী বলে?
- Ans ☒ A. ব্যাপন
☒ B. সক্রিয় পরিবহন
☒ C. অভিস্রবণ
☒ D. পরিস্রবণ

Q.54 একটি ধ্রুবক বল দ্বারা কৃত কার্য গণনা করার জন্য কোন রাশিটি প্রয়োজন?

- Ans
- ☒ A. কেবল অতিক্রান্ত দূরত্ব
 - ☒ B. কেবল বলের মান
 - ☒ C. গতিশীল বা স্থানান্তরিত হওয়ার জন্য প্রয়োজনীয় সময়
 - ☒ D. বলের মান এবং সরণ

Q.55 একজন শিক্ষার্থী লেন্সের সূত্র ব্যবহার করার সময় একটি বাস্তব বস্তুর দূরত্ব ভুলবশত ধনাত্মক হিসেবে গণনা করেছে। চিহ্ন প্রথা অনুযায়ী, এই গণনায় ধারণাগত ভুলটি কী?

- Ans
- ☒ A. বাস্তব বস্তুর ক্ষেত্রে বস্তুর দূরত্ব সর্বদা ধনাত্মক হওয়া উচিত।
 - ☒ B. বাস্তব বস্তুর জন্য বস্তুর দূরত্ব ঋণাত্মক হওয়া উচিত, কারণ এটি লেন্সের বাম দিকে থাকে।
 - ☒ C. বস্তুর দূরত্বের চিহ্ন ফোকাস দূরত্বের ওপর নির্ভর করে।
 - ☒ D. বস্তুর দূরত্বের চিহ্ন বস্তুর উচ্চতার ওপর নির্ভর করে।

Q.56 কোন মানব কার্যকলাপের ফলে বড় শহরগুলোতে ভূপৃষ্ঠের কাছাকাছি ধোঁয়াশা (smog) সৃষ্টির ঝুঁকি সবচেয়ে বেশি বৃদ্ধি পায়?

- Ans
- ☒ A. রাস্তার পাশে আরও গাছ লাগানো
 - ☒ B. বাড়ির ছাদে সোলার প্যানেল স্থাপন করা
 - ☒ C. পেট্রোল-চালিত যানবাহন চালানো
 - ☒ D. গৃহস্থালির বর্জ্য নিয়মিত রিসাইকেল বা পুনর্ব্যবহার করা

Q.57 একটি তড়িৎ-বাহী বৃত্তাকার কুন্ডলীর লুপের কাছে একটি কম্পাসকে রাখা হলে, কম্পাসের কাঁটার অবস্থান কুন্ডলীটির দ্বারা উৎপন্ন ক্ষেত্ররেখাগুলি সম্পর্কে কী প্রকাশ করে?

- Ans
- ☒ A. কম্পাসের কাঁটাটি সেই বিন্দুতে বৃত্তাকার ক্ষেত্র রেখাগুলির সঙ্গে স্পর্শক বরাবর অবস্থান করে, যা চৌম্বক ক্ষেত্রের অভিমুখ নির্দেশ করে।
 - ☒ B. কম্পাসের কাঁটাটি কোনো নির্দিষ্ট অভিমুখ ছাড়াই এলোমেলোভাবে নড়াচড়া করে, যা পরিবর্তনশীল ক্ষেত্র রেখাগুলিকে দেখায়।
 - ☒ C. কম্পাসের কাঁটাটি ক্ষেত্র রেখাগুলির সঙ্গে সমকোণে অবস্থান করে, যা ক্ষেত্রটির লম্বমুখী প্রকৃতিকে নির্দেশ করে।
 - ☒ D. কম্পাসের কাঁটাটি সর্বদা সরাসরি কুন্ডলীটির কেন্দ্রের দিকে নির্দেশ করে, যা চৌম্বক ক্ষেত্রের অন্তর্মুখী অভিমুখকে প্রতিফলিত করে।

Q.58 যদি পারমাণবিক ভরঃ- পটাশিয়াম 39 u, নাইট্রোজেন 14 u এবং অক্সিজেন 16 u হয়, তবে পটাশিয়াম নাইট্রেট (KNO_3)-এর সংকেত একক ভর কত?

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

Q.59 SF_6 কী আনুত এক টি কেন্দ্রীয় প্যারামানুর অন্যান্য চার চারটি প্যারামানুর সাথে যুক্ত থেকে এক এবং সর্বকটি বনধনি এক সমযোয়ী (একক সমযোজী), ত্রিকোণীয়) হবে

- Ans
- ☒ A. অণুটির আকৃতি ত্রিকোণাকার সমতলীয় (trigonal planar) হবে
 - ☒ B. অণুটির আকৃতি চতুষ্তলকীয় (tetrahedral) হবে
 - ☒ C. অণুটির আকৃতি রৈখিক (linear) হবে
 - ☒ D. অণুটির আকৃতি ত্রিকোণাকার পিরামিডীয় (trigonal pyramidal) হবে

Q.60 একজন শিক্ষার্থী P, Q এবং R তিনটি ভিন্ন দ্রবণে আলাদাভাবে ফেনলপথ্যালিন এবং মিথাইল অরেঞ্জ যোগ করলেন। পর্যবেক্ষণগুলি নিম্নরূপ।

দ্রবণ	ফেনলপথ্যালিন	মিথাইল অরেঞ্জ
P	বর্ণহীন	লাল
Q	গোলাপি	হলুদ
R	বর্ণহীন	কমলা

- Ans
- ☒ A. P – ক্ষারকীয়, Q – অম্লীয়, R – প্রশম
 - ☒ B. P – প্রশম, Q – অম্লীয়, R – ক্ষারকীয়
 - ☒ C. P – অম্লীয়, Q – ক্ষারকীয়, R – প্রশম
 - ☒ D. P – অম্লীয়, Q – প্রশম, R – ক্ষারকীয়

Q.61 একটি পরিবার একই সময়ে একটি ইলেকট্রিক আয়রন, একটি রেফ্রিজারেটর এবং একটি LED টেলিভিশন ব্যবহার করছে। বৈদ্যুতিক বর্তনীতে অতিরিক্ত লোড (overload) না ঘটিয়ে নিরাপদভাবে এগুলি চালানোর জন্য কোন বিষয়টি অবশ্যই বিবেচনা করতে হবে?

- Ans ☒ A. সমস্ত যন্ত্রপাতির মোট বিদ্যুৎ প্রবাহ যেন সার্কিটের নির্ধারিত ধারণক্ষমতা অতিক্রম না করে।
☐ B. প্রতিটি অতিরিক্ত যন্ত্রপাতির জন্য সংযোগকারী তারের পুরুত্ব বাড়তে হবে।
☐ C. প্রতিটি যন্ত্রপাতিতে সরবরাহকৃত ভোল্টেজ সমান হতে হবে।
☐ D. যন্ত্রপাতি চালু করার ক্রম বা ধারাবাহিকতা নিয়ন্ত্রণ করতে হবে।

Q.62 অতিরিক্ত ভারী ব্যায়ামের সময় _____ সঞ্চয়ের ফলে পেশিতে টান (ক্র্যাম্প) ধরে।

- Ans ☒ A. ল্যাকটিক অ্যাসিড
☐ B. ইথানল
☐ C. অক্সিজেন
☐ D. কার্বন ডাই অক্সাইড

Q.63 ধাতু যখন অধাতুর সাথে বিক্রিয়া করে, তখন গঠিত বন্ধনটির ধরন নিচের কোনটি দ্বারা সবচেয়ে ভালোভাবে বর্ণনা করা যায়?

- Ans ☐ A. হাইড্রোজেন বন্ধন
☐ B. সমযোজী বন্ধন
☐ C. ধাতব বন্ধন
☒ D. আয়নিক বন্ধন

Q.64 নিচের কোনটি শুক্রাশয় ধারণকারী স্ক্রোটাম (শুক্রথলি) এর কাজকে বর্ণনা করে?

- Ans ☒ A. শুক্রাণু উৎপাদনের জন্য শুক্রাশয়কে শীতল রাখা
☐ B. টেস্টোস্টেরন হরমোন উৎপাদন করা
☐ C. শুক্রাণুকে অপেক্ষাকৃত কম দূরত্ব অতিক্রম করতে দেওয়া
☐ D. স্থলনের পূর্বে বীর্ষ সঞ্চয় করে রাখা

Q.65 নিচের কোনটি জাইলেম কলার অংশ নয়?

- Ans ☐ A. জাইলেম তন্তু
☐ B. বাহিকা
☒ C. সীভনল
☐ D. ট্র্যাকিড

Q.66 কলিচুন (slaked lime) এর গঠন কোন ধরনের বিক্রিয়ার উদাহরণ?

- Ans ☐ A. বিয়োজন বিক্রিয়া
☒ B. সংযোজন বিক্রিয়া
☐ C. প্রতিস্থাপন বিক্রিয়া
☐ D. দ্বি-প্রতিস্থাপন বিক্রিয়া

Q.67 3Ω এবং $X\Omega$ এর দু'টি রোধকে সমান্তরালে এমনভাবে যুক্ত করা হয়েছে, যাতে এদের কার্যকর রোধ 2Ω হয়। তাহলে, X এর মান (Ω এককে) কত?

- Ans ☐ A. $1/3$
☐ B. 3
☒ C. 6
☐ D. $1/6$

Q.68 প্রোটনের আধান কীরূপ?

- Ans ☒ A. ধনাত্মক
☐ B. ঋণাত্মক
☐ C. কোনো আধান থাকে না
☐ D. নিস্ফল

- Q.69 একজন শিক্ষার্থী দুটি উৎস থেকে আসা দুটি ভিন্ন সুর বা নোট (musical note) শোনে। নোট X এর প্রতি সেকেন্ডে একটি নির্দিষ্ট বিন্দু অতিক্রমকারী ঘনীভবনের সংখ্যা, নোট Y এর তুলনায় বেশি, কিন্তু উভয়েরই প্রাবল্যমাত্রা সমান। শব্দের বৈশিষ্ট্যের ওপর ভিত্তি করে, নোট Y এর তুলনায় নোট X সম্পর্কে কী সিদ্ধান্ত নেওয়া যায়?
- Ans ☒ A. নোট Y এর তুলনায় নোট X এর কম্পাঙ্ক কম কিন্তু বিস্তার (amplitude) বেশি
☒ B. নোট X বায়ুমাধ্যমে, নোট Y এর চেয়ে দ্রুত ভ্রমণ করে
☒ C. নোট Y এর তুলনায় নোট X এর কম্পাঙ্ক বেশি কিন্তু বিস্তার (amplitude) সমান
☒ D. নোট Y এর তুলনায় নোট X এর বিস্তার (amplitude) বেশি কিন্তু কম্পাঙ্ক সমান
- Q.70 রসায়নের কোন শাখাটি মূলত কার্বন-যুক্ত যৌগ অধ্যয়নের ওপর আলোকপাত করে এবং ওষুধ ও প্লাস্টিকের গঠন বোঝার জন্য অপরিহার্য?
- Ans ☒ A. ভৌত রসায়ন
☒ B. জৈব রসায়ন
☒ C. অজৈব রসায়ন
☒ D. বিশ্লেষণাত্মক রসায়ন
- Q.71 নিচের কোন বিকল্পটি ব্যাখ্যা করে যে, রজঃচক্র চলাকালীন নিষেক ঘটলে কেন রজঃস্রাব হয় না?
- Ans ☒ A. নিষেক ঘটার পর জরায়ু সরাসরি অমরায় রূপান্তরিত হয়
☒ B. নিষেক ঘটার ঠিক পরেই জরায়ুর প্রাকারটি খসে পড়ে
☒ C. বিকাশমান দ্রুপকে সহায়তা করার জন্য জরায়ুর প্রাকারটি অক্ষুণ্ণ থাকে
☒ D. ডিম্বাশয় স্থায়ীভাবে ডিম্বাণু উৎপাদন ও নিঃসরণ বন্ধ করে দেয়
- Q.72 একটি উত্তল লেন্স থেকে 10 cm দূরত্বে একটি বস্তুকে রাখা হল। লেন্সটি -3 বিবর্ধনসহ একটি সদ ও বিবর্ধিত প্রতিবিম্ব তৈরি করে। প্রতিবিম্বটি কোথায় অবস্থান করবে?
- Ans ☒ A. -30.0 cm
☒ B. +5.0 cm
☒ C. +30.0 cm
☒ D. -5.0 cm
- Q.73 শিল্পক্ষেত্রে হাইড্রোক্লোরিক অ্যাসিড এবং সোডিয়াম হাইড্রোক্সাইডের বিক্রিয়া কেন গুরুত্বপূর্ণ?
- Ans ☒ A. এটি সরাসরি সাবান তৈরি করে।
☒ B. অ্যামোনিয়া উৎপাদনের জন্য এটি প্রয়োজন।
☒ C. এটি খাদ্য লবণ এবং জল তৈরিতে সাহায্য করে।
☒ D. এটি বিদ্যুৎ উৎপাদনে ব্যবহৃত হয়।
- Q.74 নীচের কোন বশিষ্ঠতি বক্ষতবিজ্ঞি ভবিষ্যৎ ও শুশক অচলের বিচের তাকতে সাহযায়?
- Ans ☒ A. তারা কেবল জলজ আবাসস্থলে প্রজনন করে।
☒ B. পোকামাকড়কে আকর্ষণ করার জন্য তারা উজ্জ্বল, রঙিন ফুল তৈরি করে।
☒ C. তাদের বড়, প্রশস্ত পাতা রয়েছে যা জলের মোচন বৃদ্ধি করে।
☒ D. তাদের সূঁচের মতো বা স্কেলের মতো পাতা রয়েছে যা জলের মোচন হ্রাস করে।
- Q.75 কোন সমীকরণটি সবাত শ্বসনকে সঠিকভাবে প্রকাশ করে?
- Ans ☒ A. গ্লুকোজ + O₂ → CO₂ + H₂O + শক্তি
☒ B. গ্লুকোজ → ল্যাকটিক অ্যাসিড + শক্তি
☒ C. গ্লুকোজ + CO₂ → O₂ + H₂O + শক্তি
☒ D. গ্লুকোজ → অ্যালকোহল + CO₂ + শক্তি
- Q.76 নিচের কোন অণুতে কেবল একটি মৌলের পরমাণু রয়েছে?
- Ans ☒ A. NH₃
☒ B. N₂
☒ C. HCl
☒ D. CO₂

Q.77 পৃথিবীর গোলায় আকৃতি, সৌরশক্তির বণ্টনকে কীভাবে প্রভাবিত করে?

- Ans ☒ A. বিভিন্ন অক্ষাংশে সৌরশক্তির বণ্টন অসমান হয়
☐ B. এর কারণে অন্যান্য অক্ষাংশের তুলনায় মেরু অঞ্চলে বেশি সূর্যালোক পৌঁছায়
☐ C. এর ফলে সারা বছর সব অক্ষাংশে দিনের দৈর্ঘ্য সমান থাকে
☐ D. সৌরশক্তির সুষম বণ্টনের ফলে সমস্ত অঞ্চল সমানভাবে উষ্ণ থাকে

Q.78 যদি বায়ুমাধ্যমে আলোর দ্রুতি (speed) c হয় এবং অন্য কোনো মাধ্যমে আলোর দ্রুতি v হয়, তবে ওই মাধ্যমের প্রতিসরাঙ্ক n_m কে কীভাবে সংজ্ঞায়িত করা হবে?

- Ans ☒ A. $n_m = c/v$
☐ B. $n_m = c \times v$
☐ C. $n_m = v/c$
☐ D. $n_m = c - v$

Q.79 একটি দূরবর্তী বস্তুর জন্য চোখের লেন্স, রেটিনার 2 cm পিছনে একটি সদ ও অবশীর্ষ প্রতিবিম্ব গঠন করে। চোখের গঠনগত কোন ত্রুটির কারণে এটি হতে পারে?

- Ans ☐ A. অক্ষিপোলক স্বাভাবিকের চেয়ে বড় হওয়া
☒ B. অক্ষিপোলক স্বাভাবিকের চেয়ে ছোট হওয়া
☐ C. রেটিনা পুরু হয়ে যাওয়া
☐ D. লেন্সের বক্রতা স্বাভাবিকের চেয়ে বেশি হওয়া

Q.80 পার্কের সূর্যালোকশাহ শীতল ও শুষ্ক বিদেশ

- Ans ☐ A. প্রখর সূর্যালোকসহ শীতল ও শুষ্ক পরিবেশ
☐ B. সারা বছর ধরে হিমায়িত থাকা মাটিসহ অত্যন্ত শীতল পরিবেশ
☒ C. প্রচুর জৈব পদার্থসহ উষ্ণ ও আর্দ্র পরিবেশ
☐ D. অত্যন্ত কম আর্দ্রতাসহ উষ্ণ মরুভূমির পরিবেশ

Q.81 নিচের কোন প্রক্রিয়াটি দেহকোষে বিদ্যমান ক্রোমোজোম সংখ্যার অর্ধেক সংখ্যক ক্রোমোজোমবিশিষ্ট গ্যামেট তৈরির জন্য দায়ী?

- Ans ☒ A. মিয়োসিস
☐ B. মাইটোসিস
☐ C. নিষেক
☐ D. বিভেদীকরণ

Q.82 রসায়নের কোন শাখায় মূলত কার্বনযুক্ত যৌগ নিয়ে অধ্যয়ন করা হয়?

- Ans ☐ A. অজৈব রসায়ন
☐ B. বিশ্লেষণাত্মক রসায়ন
☒ C. জৈব রসায়ন
☐ D. ভৌত রসায়ন

Q.83 একজন শিক্ষার্থীকে চারটি নমুনা দেওয়া হয়েছে: কদমাক্ত জল, বায়ু, দুধ এবং লবণ মিশ্রিত জল। তার কাজ হল এর মধ্যে থেকে অসমসত্ত্ব মিশ্রণের নমুনাটি বেছে নেওয়া। শিক্ষার্থীটির কোন নমুনাটি বেছে নেওয়া উচিত?

- Ans ☐ A. দুধ
☐ B. লবণ মিশ্রিত জল
☒ C. কদমাক্ত জল
☐ D. বায়ু

Q.84 নিচের কোনটি প্রলম্বনের একটি উদাহরণ?

- Ans ☒ A. কাদা জল
☐ B. লবণ-জল
☐ C. লেবুর শরবত
☐ D. বাতাস

Q.85 যখন একটি বল পাহাড় থেকে গড়িয়ে নিচে নেমে স্থির অবস্থায় পৌঁছায়, তখন বল-পৃথিবী তন্ত্রের (ball-earth system) মোট শক্তি কীভাবে বজায় থাকে?

- Ans
- ☒ A. বলটি থেমে যাওয়ায় মোট শক্তি ধ্বংস হয়ে যায়
 - ☒ B. সমস্ত শক্তি, স্থিতিশক্তি হিসেবেই থেকে যায়
 - ☒ C. সমস্ত শক্তি, গতিশক্তি হিসেবেই থেকে যায়
 - ☒ D. প্রাথমিক স্থিতিশক্তি, তাপ এবং শব্দ শক্তিতে রূপান্তরিত হয়

Q.86 একটি সলিনয়েডের ভেতরে সমান্তরাল সোজা চৌম্বক ক্ষেত্রেরখাগুলির উপস্থিতি কী নির্দেশ করে?

- Ans
- ☒ A. পুরো সলিনয়েড জুড়ে চৌম্বকক্ষেত্র সুষম থাকে
 - ☒ B. সলিনয়েডের প্রান্তগুলোর কাছে চৌম্বকক্ষেত্র সবচেয়ে শক্তিশালী হয়
 - ☒ C. সলিনয়েডের ভেতরে বিভিন্ন বিন্দুতে চৌম্বকক্ষেত্রের মান ভিন্ন হয়
 - ☒ D. সলিনয়েডের ভেতরে কোনো চৌম্বকক্ষেত্র থাকে না

Q.87 একটি ট্রেন সমত্বরণে চলছে এবং এর বেগ-সময় লেখচিত্রটি হল একটি সরলরেখা। যদি লেখচিত্রটি (0 s, 5 m/s) এবং (8 s, 21 m/s) বিন্দুগুলোর মধ্য দিয়ে যায়, তাহলে 8 সেকেন্ডে ট্রেনটির মোট সরণ কত?

- Ans
- ☒ A. 112 m
 - ☒ B. 128 m
 - ☒ C. 104 m
 - ☒ D. 168 m

Q.88 মানুষের ফুসফুস থেকে দেহের কলা বা টিস্যুগুলিতে অক্সিজেন কীভাবে পরিবাহিত হয়?

- Ans
- ☒ A. রক্তরসের মধ্যে সম্পূর্ণরূপে দ্রবীভূত হয়ে
 - ☒ B. লোহিত রক্তকণিকায় হিমোগ্লোবিনের সাথে আবদ্ধ হয়ে
 - ☒ C. রাসায়নিকভাবে কার্বন ডাই অক্সাইডে রূপান্তরিত হয়ে
 - ☒ D. রক্তপ্রবাহে মুক্ত গ্যাসীয় বুদবুদ হিসাবে

Q.89 একজন রোগী স্বেচ্ছায় তার হাত নাড়াতে অক্ষম, কিন্তু ঘুমের সময় হাতটিতে ছন্দময় সংকোচন দেখা যায়। পেশি কলা (muscular tissue) সম্পর্কে আপনার জ্ঞানের ভিত্তিতে বলুন, এই ঘটনায় কোন ধরনের পেশি কলা জড়িত থাকার সম্ভাবনা সবচেয়ে বেশি?

- Ans
- ☒ A. শুধুমাত্র মসৃণ পেশি স্বাভাবিকভাবে কাজ করছে, কিন্তু ঐচ্ছিক পেশি ও হৃদপেশি—উভয়ই ক্ষতিগ্রস্ত।
 - ☒ B. মসৃণ পেশি ও হৃদপেশি—উভয়ই ক্ষতিগ্রস্ত, কিন্তু ঐচ্ছিক পেশি স্বাভাবিকভাবে কাজ করছে।
 - ☒ C. সব ধরনের পেশি স্বাভাবিকভাবে কাজ করছে।
 - ☒ D. ঐচ্ছিক পেশি ক্ষতিগ্রস্ত, কিন্তু মসৃণ পেশি স্বাভাবিকভাবে কাজ করছে।

Q.90 সাদা আলোর একটি রশ্মি কাচের প্রিজমের মধ্য দিয়ে যায় এবং পর্দায় একটি বর্ণালী তৈরি করে। যদি প্রথম প্রিজমটির ঠিক পরে আরেকটি অনুরূপ প্রিজমকে উল্টো করে রাখা হয়, তাহলে বর্ণালীটির কী ঘটবে?

- Ans
- ☒ A. দু'টি পৃথক বর্ণালী তৈরি হবে
 - ☒ B. বর্ণালীটি পুনরায় সাদা আলোতে পরিণত হবে
 - ☒ C. রঙগুলো পৃথকই থাকবে তবে বিপরীত ক্রমে সাজানো থাকবে
 - ☒ D. বর্ণালীটি আরও বেশি ছড়িয়ে পড়বে

Section : General Awareness

Q.91 2026 সালের জুলাই মাসে, কোন ভিত্তি বছরকে (Base Year) কেন্দ্র করে 'ইনডেক্স অফ সার্ভিসেস প্রোডাকশন' (ISP) এর ট্রায়াল সংস্করণ চালু করা হয়েছে?

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

Q.92 2026 সালের জুন মাসে প্রকাশিত 2025-26 অর্থবর্ষের বার্ষিক মোট দেশজ উৎপাদনের (GDP) প্রাথমিক প্রাক্কলন (PE) এবং ওই অর্থবর্ষের চতুর্থ ত্রৈমাসিকের (Q4, জানুয়ারি-মার্চ) GDP প্রাক্কলন অনুযায়ী, FY 2025-26 এ ভারতের প্রকৃত GDP-এর প্রাক্কলিত প্রবৃদ্ধির হার কত ছিল?

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

Q.93 2026 সালের জুলাইয়ে, ইন্টারন্যাশনাল সেন্টার ফর সিভিলাইজেশনাল স্টাডিজ “মানস এবং মহাভারত” (Manas and Mahabharata) এর আনুষ্ঠানিক উদ্বোধন এবং “মানস” (Manas) এর সর্বপ্রথম হিন্দি অনুবাদের উপস্থাপনা, ভারত এবং কোন দেশের মধ্যে সাংস্কৃতিক সহযোগিতার ক্ষেত্রে একটি উল্লেখযোগ্য মাইলফলক হিসেবে চিহ্নিত হয়েছে?

- Ans ☐ A. কাজাখস্তান
☐ B. আর্মেনিয়া
☐ C. জর্জিয়া
☒ D. কিরগিজস্তান

Q.94 2026 সালের ফেব্রুয়ারিতে, মণিপুরের মুখ্যমন্ত্রী হিসেবে কে শপথ গ্রহণ করেছিলেন?

- Ans ☐ A. কোনথৌজাম গোবিন্দাস সিংহ (Konthoujam Govindas Singh)
☐ B. নেমচা কিপগেন (Nemcha Kipgen)
☐ C. এন. বীরেন সিংহ (N. Biren Singh)
☒ D. ইয়ুমনান খেমচাঁদ সিংহ (Yumnam Khemchand Singh)

Q.95 নভেম্বর 2025 এ প্রকাশিত পর্যায়ক্রমিক শ্রমশক্তি সমীক্ষার (PLFS) তথ্য অনুযায়ী, 15 বছর ও তার বেশি বয়সী ব্যক্তিদের ক্ষেত্রে বেকারত্বের হার (UR) কত ছিল?

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

Q.96 2026 সালের এপ্রিলে, ব্যাংককে অনুষ্ঠিত ওয়ার্ল্ড আর্চারি প্যারা সিরিজ ইভেন্টে, কম্পাউন্ড মহিলা বিভাগের ফাইনালে শীতল দেবীকে পরাজিত করে কে স্বর্ণপদক জয় করেছিলেন?

- Ans ☒ A. পায়েল নাগ
☐ B. ভাবনা শর্মা
☐ C. পূজা জাত্যন
☐ D. হরবিন্দর কৌর

Q.97 2026 সালের মার্চ মাসে প্রবর্তিত কর্পোরেট আইন (সংশোধনী) বিল 2026 এর মাধ্যমে কোন দু'টি আইনকে সংশোধন করার প্রস্তাব করা হয়েছে?

- Ans ☐ A. কোম্পানিজ অ্যাক্ট, 2013, এবং সিকিউরিটিজ কন্ট্র্যাক্টস (রেগুলেশন) অ্যাক্ট, 1956
☐ B. লিমিটেড লায়াবিলিটি পার্টনারশিপ অ্যাক্ট, 2008, এবং কম্পিটিশন অ্যাক্ট, 2002
☐ C. কোম্পানিজ অ্যাক্ট, 2013, এবং ইনসলভেন্সি অ্যান্ড ব্যাঙ্করান্সি কোড, 2016
☒ D. কোম্পানিজ অ্যাক্ট, 2013, এবং লিমিটেড লায়াবিলিটি পার্টনারশিপ অ্যাক্ট, 2008

Q.98 2026 সালের আগস্ট মাসের বৈঠকে, মুদ্রানীতি কমিটি (MPC), লিকুইডিটি অ্যাডজাস্টমেন্ট ফেসিলিটি (LAF) এর আওতাধীন পলিসি রেপো রেট কত শতাংশে অপরিবর্তিত রাখার সিদ্ধান্ত নিয়েছে?

- Ans ☒ A. 5.25%
☐ B. 2.12%
☐ C. 7.26%
☐ D. 9.88%

Q.99 ফেব্রুয়ারি 2026 এ অনুষ্ঠিত RBI এর মুদ্রানীতি কমিটির (MPC) বৈঠকে, আরও উদার (accommodative) নীতি গ্রহণের পক্ষে একজন সদস্যের ভিন্নমত থাকা সত্ত্বেও, RBI তার রেপো রেট অপরিবর্তিত রাখে এবং তাদের নীতিগত অবস্থান (policy stance) কী হিসেবে বজায় রাখে?

- Ans
- ✓ A. নিরপেক্ষ (Neutral)
 - ✗ B. উদার (Accommodative)
 - ✗ C. সীমাবদ্ধ (Restrictive)
 - ✗ D. নিয়ন্ত্রিত সংকোচনমূলক (Calibrated Tightening)

Q.100 2025 সালের শেষের দিকের খবর অনুযায়ী, প্রতি প্যাড ₹1 মূল্যে অক্সো-বায়োডিগ্রেডেবল স্যানিটারি ন্যাপকিন সরবরাহ করে, কোন সরকারি উদ্যোগটি 2025 সালের ডিসেম্বর পর্যন্ত মোট ₹96.30 কোটির বিক্রি করেছে?

- Ans
- ✓ A. প্রধানমন্ত্রী ভারতীয় জনশৃঙ্খলা পরিকল্পনা (PMBJP)-এর মাধ্যমে সুবিধা ন্যাপকিনস
 - ✗ B. বেটি বাঁচাও বেটি পড়াও (BBBP)-এর মাধ্যমে সুবিধা ন্যাপকিনস
 - ✗ C. রাষ্ট্রীয় কিশোর স্বাস্থ্য কার্যক্রম (RKSK)-এর মাধ্যমে সুবিধা ন্যাপকিনস
 - ✗ D. মেনসট্রুয়াল হাইজিন (MH) প্রকল্প-এর মাধ্যমে সুবিধা ন্যাপকিনস



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 वार्षिक 20% चक्रवृद्धि सुদের (अर्धवार्षिक देय) हारे ₹2,000 मूलधनर 18 मासेर चक्रवृद्धि सुद कत हवे?

Ans ☒ A. ₹662

☐ B. ₹670

☐ C. ₹650

☐ D. ₹679

Q.2 ₹3600 दामे एकटि शार्ट बिक्री करे एकजन दोकानदार 20% लाड करेछेन। शार्टटि क्रयमूल्य कत छिल?

Ans ☐ A. ₹3200

☐ B. ₹2800

☐ C. ₹2880

☒ D. ₹3000

Q.3 1452 m बृत्ताकार दौड़े, रमन एकटि राउन्ड 33 सेकेन्डे शेष करे एवं मोहन एकटि राउन्ड 66 सेकेन्डे शेष करे। यदि तारा एकई दिके दौड़ाव तवे परिधिर् उपर कतगुलि भिन्न बिन्दुते तारा मिलित हवे?

Ans ☒ A. 1

☐ B. 6

☐ C. 5

☐ D. 4

Q.4 91 एर सङ्गे कोन स्फुद्रतम संख्याटि योग करले प्राप्त योगफल, 60 एर सहमौलिक हवे?

Ans ☒ A. 6

☐ B. 4

☐ C. 5

☐ D. 3

Q.5 एकजन ब्यक्ति वार्षिक 6% सरल सुदेर हारे 3 बछ्रेर जन्य ₹57,500 मूलधन विनियोग करले, 3 बछ्र पर तनि कत सवृद्धिमूल (₹ ते) पाबेन?

Ans ☐ A. 10,350

☒ B. 67,850

☐ C. 68,850

☐ D. 11,350

Q.6 এখন থেকে চার বছর আগে, আমনের বয়স ছিল চমনের বয়সের 9 গুণ। এখন থেকে 4 বছর পর, আমনের বয়স হবে চমনের তৎকালীন বয়সের 5 গুণ। আমনের বর্তমান বয়স (বছরে) কত?

- Ans
- ☒ A. 77
 - ☒ B. 76
 - ☒ C. 79
 - ☒ D. 82

Q.7 জাহ্নবী ₹374 দিয়ে একটি খেলনা কিনে, সেটি সাজানোর জন্য ₹11 খরচ করল এবং এরপর খেলনাটি ₹140 মূল্যে বিক্রি করল। তার লাভ বা ক্ষতির শতকরা হার নির্ণয় করুন।

- Ans
- ☒ A. $\frac{700}{11}\%$ ক্ষতি
 - ☒ B. 700% ক্ষতি
 - ☒ C. $\frac{710}{11}\%$ লাভ
 - ☒ D. $\frac{700}{11}\%$ লাভ

Q.8 মার্চ মাসে একজন ডিলার প্রতিদিন (শনিবার ও রবিবার ব্যতীত) গড়ে 177টি গাড়ি বিক্রি করেন। প্রতি রবিবার গড়ে 151টি গাড়ি বিক্রি হয়। যদি মার্চের প্রথম শনিবার 3 তারিখ হয় এবং সারা মাসে প্রতিদিন গড়ে 148টি গাড়ি বিক্রি হয়, তাহলে প্রতি শনিবার গড়ে কতগুলি গাড়ি বিক্রি হয়েছে?

- Ans
- ☒ A. 23
 - ☒ B. 18
 - ☒ C. 19
 - ☒ D. 17

Q.9 একটি চৌবাচ্চাকে পাইপ A ও B একসঙ্গে 12 ঘণ্টায়, পাইপ B ও C একসঙ্গে 14 ঘণ্টায় এবং পাইপ C ও A একসঙ্গে 15 ঘণ্টায় ভর্তি করতে পারে। তিনটি পাইপকেই একসঙ্গে 6 ঘণ্টা ধরে চালু রাখার পর, পাইপ B ও C কে বন্ধ করে দেওয়া হল এবং কেবল A পাইপটিকে চালু রাখা হল। চৌবাচ্চার অবশিষ্ট অংশ ভর্তি করতে A পাইপটির কত সময় লাগবে?

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

Q.10 দিনের একই সময়ে একটি খুঁটির ছায়ার দৈর্ঘ্য 12 m এবং 1.5 m লম্বা একটি ছেলের ছায়ার দৈর্ঘ্য 2 m হলে, খুঁটিটির উচ্চতা কত?

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

Q.11 A এবং B একটি যৌথ উদ্যোগ শুরু করার সিদ্ধান্ত নিল। সিদ্ধান্ত নেওয়া হয়েছে যে, A এবং B অর্জিত লাভকে 2:X অনুপাতে ভাগ করবে। যদি বছরের শেষে মোট ₹9960 লাভ হয়ে থাকে এবং B এর লাভের শেয়ার ₹5976 হয়, তাহলে X এর মান কত?

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

Q.12 যদি 20% of k এর মান 2400% of 10 এর চেয়ে 10 কম হয়, তবে k এর মান কত?

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

Q.13 7 cm ব্যাসার্ধবিশিষ্ট তিনটি নিরেট গোলককে গলিয়ে 7 cm ব্যাসার্ধের একটি চোঙ তৈরি করা হল। চোঙটির উচ্চতা কত?

(ধরে নিন $\pi = \frac{22}{7}$)

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

Q.14 একটি আবদ্ধ আয়তঘনকের দৈর্ঘ্য, প্রস্থ ও উচ্চতার অনুপাত 4 : 3 : 2 এবং এর উচ্চতা 14 cm হলে, আয়তঘনকটির সমগ্রতলের ক্ষেত্রফল (cm^2 এককে) নির্ণয় করুন।

- Ans
- ☐ A. 2528
 - ☐ B. 2598
 - ☐ C. 2498
 - ☒ D. 2548

Q.15 একজন ব্যক্তি 10 m/s গতিবেগে X মিনিটে A স্থান থেকে B স্থান পর্যন্ত যান। এরপর তিনি 45 km/hr গতিবেগে Y মিনিটে B স্থান থেকে C স্থানে যান। যদি X এবং Y সময়ের অনুপাত 2:3 হয়, তাহলে সমগ্র যাত্রায় তার গড় গতিবেগ কত?

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

Q.16 একটি লজিস্টিকস নেটওয়ার্কে, হাব X এবং হাব Y দ্বারা ডেলিভার করা পার্সেলের সংখ্যার অনুপাত যথাক্রমে 13 : 21 হয়। যদি হাব X আরও 160টি এবং হাব Y আরও 240টি পার্সেল বেশি ডেলিভার করে, তবে অনুপাতটি 15 : 23 হয়ে যায়। শুরুতে হাব X কতগুলি পার্সেল ডেলিভার করেছিল?

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

Q.17 একটি বিদ্যালয়ে আয়োজিত বিজ্ঞান প্রদর্শনীতে প্রতিটি প্রকল্পকে 50 নম্বরের মধ্যে মূল্যায়ন করা হয়েছিল। পদার্থবিজ্ঞানের প্রকল্পগুলির গড় নম্বর 42 ছিল এবং কম্পিউটার সায়েন্সের প্রকল্পগুলির গড় নম্বর 46 ছিল। যদি মোট 40টি প্রকল্পের সামগ্রিক গড় নম্বর 44.5 হয়, তবে প্রদর্শনীতে উপস্থাপিত পদার্থবিজ্ঞানের প্রকল্পের সংখ্যা নির্ণয় করুন।

- Ans
- ☐ A. 12
 - ☐ B. 14
 - ☐ C. 18
 - ☒ D. 15

Q.18 A, B, এবং C একুয়ে এক প্রকাশ যায় 12 দিন, 18 দিন উ এবং 24 দিন অপর্ণ করা যায়।

Ans

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

Q.19 ΔRST এ, $RS = 12$ cm, $ST = 10$ cm, $\angle RST = 50^\circ$ এবং $\angle SRT = (3y)^\circ$ হলে এবং অন্য একটি ΔUVW এ, $UV = 12$ cm, $VW = 10$ cm, $\angle UVW = 50^\circ$ এবং $\angle VUW = (2y + 20)^\circ$ হলে, $\angle VWU$ এর পরিমাপ কত?

Ans

- ☒ A. 50°
☒ B. 60°
☒ C. 70°
☒ D. 80°

Q.20 ₹25,000 মূলধনকে বার্ষিক 16% হারে বিনিয়োগ করা হয়। যদি চক্রবৃদ্ধি সুদ বার্ষিক দেয় এবং অর্ধবার্ষিক দেয় হলে, 1.5 বছর পর অর্জিত সুদ দু'টির পার্থক্য কত হবে?

Ans

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

Q.21 যদি $\frac{1 + \cos A}{1 - \cos A} = \left(\frac{m}{n}\right)^2$ হয়, তাহলে $\operatorname{cosec} A - \cot A$ এর মান কত?

Ans

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

Q.22 A678B3 এই 6 অঙ্কের সংখ্যাটি 3 দ্বারা বিভাজ্য হলে, $(A + B)$ এর সম্ভাব্য সর্বনিম্ন মান নির্ণয় করুন।

Ans

- ☒ A. 4
☒ B. 3
☒ C. 1
☒ D. 7

Q.23 রিয়ার বয়স এবং আয়ুশীর বয়সের দ্বিগুণের সমষ্টি 29 বছর। রিয়ার বাবার বয়স রিয়ার বয়সের পাঁচগুণ এবং আয়ুশীর দাদার বয়স আয়ুশীর চেয়ে 2 বছর বেশি। রিয়ার বাবা ও আয়ুশীর দাদার বয়সের সমষ্টি 48 বছর। আয়ুশী এবং রিয়ার বয়সের সমষ্টি (বছরে) নির্ণয় করুন।

Ans

- ☒ A. 18
☒ B. 14
☒ C. 23
☒ D. 21

Q.24 নিচের শ্রেণীবদ্ধ পরিসংখ্যা বিভাজনের সংখ্যাগুরু শ্রেণি হল 30-40 এবং সংখ্যাগুরুমান 35 হয়।

শ্রেণিবিভাগ	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
পরিসংখ্যা	4	x	16	y	8

যদি মোট পরিসংখ্যা 50 হয়, তবে x ও y এর মান যথাক্রমে কত?

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

Q.25 একটি দোকান "5টি পণ্য কিনলে 2a সংখ্যক পণ্য বিনামূল্যে পান" অফার দেয় এবং এর সঙ্গে 10% ছাড় দেয়। যদি গ্রাহককে দেওয়া কার্যকর ছাড় 50% হয়, তবে a এর মান কত?

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

Section : General Intelligence and Reasoning

Q.26 ইংরাজি বর্ণানুক্রম অনুসারে, প্রদত্ত ক্রমের প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?
DEF, GHI, JKL, MNO, ?

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

Q.27 সাতটি বাক্স M, N, O, P, Q, R এবং S কে একে অপরের উপরে রাখা হয়েছে, কিন্তু এই ক্রমেই রাখা হয়েছে এমনটা আবশ্যিক নয়। Q এবং O এর মাঝে কেবল দু'টি বাক্স রাখা হয়েছে। কেবল N কে P এর উপরে রাখা হয়েছে। O এর নিচে কোনো বাক্স রাখা হয়নি। S কে রাখা হয়েছে R এর নিচে কিন্তু M এর উপরে কোনো একটি স্থানে। M এর উপরে তৃতীয় স্থানে কোন বাক্স রাখা হয়েছে?

- Ans
- ☒ A. R
 - ☐ B. N
 - ☐ C. P
 - ☐ D. O

Q.28 নিচে একটি প্রশ্ন এবং তারপরে (I) ও (II) সংখ্যায়ুক্ত দু'টি বিবৃতি দেওয়া হয়েছে। আপনাকে নির্ধারণ করতে হবে যে প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য বিবৃতিতে প্রদত্ত তথ্যসমূহ যথেষ্ট কিনা। বিবৃতিগুলি অধ্যয়ন করে সবচেয়ে উপযুক্ত উত্তরটি চয়ন করুন।

প্রশ্ন:

W, O, K, G এবং Y এই পাঁচটি খুঁটির প্রত্যেকটি ভিন্ন উচ্চতা বিশিষ্ট। কোন খুঁটিটি সবচেয়ে লম্বা?

বিবৃতি:

I. K খুঁটিটি কেবল একটি খুঁটির চেয়ে লম্বা। G খুঁটিটি O এর চেয়ে খাটো কিন্তু W এর চেয়ে লম্বা।

II. G খুঁটিটি Y 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। এ প্রদত্ত তথ্য এককভাবে প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট, কিন্তু বিবৃতি II তে প্রদত্ত তথ্য যথেষ্ট নয়।
 - ☐ C. বিবৃতি I এবং বিবৃতি II তে প্রদত্ত তথ্য যৌথভাবেও প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট নয়।
 - ☐ D. বিবৃতি II তে প্রদত্ত তথ্য এককভাবে প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট, কিন্তু বিবৃতি I। এ প্রদত্ত তথ্য যথেষ্ট নয়।

Q.29 যদি JOURNEY শব্দের বর্ণগুলিকে ইংরাজি বর্ণমালার ক্রম অনুসারে সাজানো হয়, তাহলে নতুন বিন্যাসের প্রথম ও শেষ বর্ণের বর্ণমালা-ভিত্তিক অবস্থানের মধ্যে পার্থক্য (ইংরাজি বর্ণমালায়) কত হবে?

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

Q.30 বিকল্পগুলি থেকে, নিচে প্রদত্ত জোড়া দু'টির মতো অনুরূপ বিন্যাস অনুসরণকারী জোড়াটি চয়ন করুন। উভয় জোড়া অনুরূপ বিন্যাস অনুসরণ করে।

STV–XYA
QRT–VWY

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

Q.31 প্রদত্ত ক্রমটি দেখুন এবং নিচের প্রশ্নের উত্তর দিন। কেবল বামদিক থেকে ডানদিকে গণনা করতে হবে।
(বামদিক) H Y B V F B J I N U H O V E X G V C T E R K B M (ডানদিক)
এরকম কতগুলি ব্যঞ্জনবর্ণ (consonant) রয়েছে, যার প্রতিটির ঠিক আগে একটি স্বরবর্ণ (vowel) আছে এবং ঠিক পরেও একটি স্বরবর্ণ (vowel) আছে?

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

Q.32 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. XVZ
 - ☒ B. HFJ
 - ☒ C. GFI
 - ☒ D. IGK

Q.33 যদি 'A' এর অর্থ '÷' হয়, 'B' এর অর্থ 'x' হয়, 'C' এর অর্থ '+' হয় এবং 'D' এর অর্থ '-' হয়, তাহলে নিচের সমীকরণে প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?
12 B 3 D 24 A 4 C 2 = ? D 8

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

Q.34 রিক A বিন্দু থেকে যাত্রা শুরু করে দক্ষিণদিকে 6 km হাঁটে। এরপর সে বামদিকে বাঁক নিয়ে 9 km হাঁটে। তারপর সে আবার বামদিকে বাঁক নেয় এবং 16 km হাঁটে। এরপর সে আবার বামদিকে বাঁক নিয়ে 18 km হাঁটে। সবশেষে সে বামদিকে বাঁক নিয়ে 10 km হাঁটে P বিন্দুতে পৌঁছায়। আবার A বিন্দুতে পৌঁছানোর জন্য তাকে কত দূর (সর্বনিম্ন দূরত্ব) এবং কোন দিকে হাঁটতে হবে? (নির্দিষ্টভাবে উল্লেখ করা না থাকলে, সকল বাঁক 90° ধরতে হবে।)

- Ans
- ☒ A. 9 km পূর্বে
 - ☒ B. 8 km উত্তরে
 - ☒ C. 7 km দক্ষিণে
 - ☒ D. 10 km পশ্চিমে

Q.35 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. PQ - SU
 - ☒ B. LM - OQ
 - ☒ C. UV - WX
 - ☒ D. EF - HJ

Q.36 প্রদত্ত ক্রমের প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?
64 32 16 8 4 ?

- Ans ☒ A. 3
☒ B. 1
☒ C. 2
☒ D. 4

Q.37 A, B, C, D, E, F, G একটি সারিতে উত্তর দিকে মুখ করে বসে আছে। E বসে আছে একেবারে বামপ্রান্তে। কেবল দু'জন ব্যক্তি বসে আছে A এবং C এর মাঝে। C বসে আছে F এবং D এর মাঝে। B বসে আছে E এবং F এর মাঝে। G বসে আছে A এর ঠিক বামদিকে। সারির একেবারে ডানপ্রান্তে কে বসে আছে?

- Ans ☒ A. E
☒ B. C
☒ C. A
☒ D. D

Q.38 3147958 সংখ্যাটির প্রতিটি অঙ্ককে বামদিক থেকে ডানদিকে ঊর্ধ্বক্রমে সাজানো হ'লে, মূল সংখ্যার তুলনায় নতুন সংখ্যাটিতে কতগুলি অঙ্কের অবস্থান অপরিবর্তিত থাকবে?

- Ans ☒ A. তিনটির বেশি
☒ B. দু'টি
☒ C. তিনটি
☒ D. একটি

Q.39 প্রদত্ত ক্রমের প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?
11 13 20 22 29 31 ?

- Ans ☒ A. 38
☒ B. 33
☒ C. 35
☒ D. 37

Q.40 একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়, 'fan dust mop' কে লেখা হয় 'cs mz so' হিসাবে এবং 'fog mop tune' কে লেখা হয় 'mz gi oz' হিসাবে। ওই সাংকেতিক ভাষায় 'mop' কে কীভাবে লেখা হয়?

- Ans ☒ A. cs
☒ B. gi
☒ C. mz
☒ D. so

Q.41 HISTORY শব্দটির প্রতিটি বর্ণকে ইংরাজি বর্ণানুক্রম অনুসারে সাজানো হলে, কতগুলি বর্ণের অবস্থান অপরিবর্তিত থাকবে?

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

Q.42 যদি 'A' এর অর্থ '÷' হয়, 'B' এর অর্থ 'x' হয়, 'C' এর অর্থ '+' হয় এবং 'D' এর অর্থ '-' হয়, তাহলে নিচের সমীকরণে প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?
15 B 3 D 35 A 5 C 12 = ?

- Ans ☒ A. 45
☒ B. 52
☒ C. 50
☒ D. 57

Q.43 একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়, 'SHOE' কে '2516' হিসাবে এবং 'ROSE' কে '7126' হিসাবে লেখা হয়। প্রদত্ত ভাষায় 'R' এর সংকেত কী হবে?

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

Q.44 নিচে একটি প্রশ্ন এবং তারপরে (I) এবং (II) সংখ্যায়ুক্ত 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।

B, F, R, T এবং X—এই 5 টি ভিন্ন উচ্চতাবিশিষ্ট খুঁটির মধ্যে, কোন খুঁটিটি সবচেয়ে লম্বা?

- (I) B খুঁটিটি T এর চেয়ে লম্বা কিন্তু X এর চেয়ে খাটো। B কেবল একটি খুঁটির চেয়ে খাটো।
(II) T খুঁটিটি F এর চেয়ে লম্বা।

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

Q.45 নিচের ক্রমটি দেখুন এবং প্রশ্নটির উত্তর দিন।
(বামদিক) F & I T @ J Y C * A # U K L P \$ B M (ডানদিক)
যদি ক্রমটি থেকে সমস্ত চিহ্ন বাদ দেওয়া হয়, তবে নিচের কোনটি ডানদিক থেকে ষষ্ঠ স্থানে থাকবে?

- Ans
- ☒ A. U
 - ☒ B. P
 - ☒ C. B
 - ☒ D. K

Q.46 24 একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে 96 এর সঙ্গে সম্পর্কিত। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসারে 28 সম্পর্কিত 112 এর সঙ্গে। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসরণ করে 36 নিচের কোন বিকল্পটির সঙ্গে সম্পর্কিত? (দ্রষ্টব্য: সংখ্যাগুলিকে তাদের উপাদান অঙ্কে বিভাজিত না করে অথবা 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. 144
 - ☒ B. 168
 - ☒ C. 132
 - ☒ D. 156

Q.47 সংখ্যা/ চিহ্নের একটি দলকে, নিচে প্রদত্ত বর্ণ-সংকেত ব্যবহার করে এবং প্রদত্ত শর্তাবলি অনুসারে, সংকেতভুক্ত করা হয়েছে। এই শর্তাবলি অনুসারে ঠিক সংকেত-সমবায়টিকে আপনার উত্তর হিসাবে প্রকাশ করুন। যদি কোনো শর্তই প্রযোজ্য না হয়, তাহলে সংশ্লিষ্ট সংখ্যা/ চিহ্নের ক্ষেত্রে সরাসরি সারণিতে দেওয়া সংকেত অনুসরণ করতে হবে।

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

সংকেত BMURKTHFPDALWQ

শর্তাবলি –

- (i) যদি প্রথম উপাদানটি একটি চিহ্ন হয়, তবে তৃতীয় উপাদানটিকে © হিসেবে সংকেতভুক্ত করুন।
- (ii) যদি দ্বিতীয় উপাদানটি একটি চিহ্ন হয়, তবে পঞ্চম উপাদানটিকে © হিসেবে সংকেতভুক্ত করুন।
- (iii) যদি চতুর্থ উপাদানটি একটি চিহ্ন হয়, তবে প্রথম উপাদানটিকে © হিসেবে সংকেতভুক্ত করুন।

নিচের সংখ্যা-চিহ্নগুচ্ছটির সংকেত কী হবে?

4@951

- Ans
- ☒ A. AM©KH
 - ☒ B. AMWKH
 - ☒ C. AMWK©
 - ☒ D. ©MWKH

Q.48 বিকল্পগুলি থেকে, নিচে প্রদত্ত জোড়া দু'টির মতো অনুরূপ বিন্যাস অনুসরণকারী জোড়াটি চয়ন করুন। উভয় জোড়া অনুরূপ বিন্যাস অনুসরণ করে।

ACB–CED

WYX–YAZ

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

Q.49 A, B, C, D, E এবং F 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।

D একটি বিজোড় সংখ্যায়ুক্ত ফ্লোরে বাস করে কিন্তু 3 নম্বর ফ্লোরে বাস করে না। A এবং D যে ফ্লোরগুলিতে বাস করে তাদের সংখ্যাগত মানের সমষ্টি 4 হয়। কেবল 3 জন ব্যক্তি বাস করে C এবং E এর মাঝে। F বাস করে B এর ঠিক উপরে। B এবং C যে ফ্লোরগুলিতে বাস করে তাদের সংখ্যাগত মানের সমষ্টি 10 হয়।

A এবং E যে ফ্লোরগুলিতে বাস করে তাদের সংখ্যাগত মানের সমষ্টি কত?

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

Q.50 অনিতা হল সুরেশের স্ত্রী। সুরেশ হল মহেশের ভাই। মহেশ হল হরিষের ছেলে। হরিষ হল কাব্যের বাবা। অনিতা কীভাবে কাব্যের সঙ্গে সম্পর্কিত?

- Ans
- ☒ A. স্ত্রী
 - ☒ B. ভাইয়ের স্ত্রী
 - ☒ C. মেয়ে
 - ☒ D. ভাইয়ের মেয়ে

Section : General Science

Q.51 প্রাণীদের ক্ষেত্রে যৌন জননের মাধ্যমে উৎপন্ন অপত্য জীবেরা সাধারণত তাদের পিতা-মাতা বা জনিতৃদের ছবছ অনুরূপ হয় না কেন?

- Ans
- ☒ A. এতে কেবল একজন জনিতৃ জড়িত থাকে এবং কোনো জিনগত মিশ্রণ ঘটে না
 - ☒ B. এটি কেবল প্রকট বৈশিষ্ট্যসম্পন্ন জনিতৃর বৈশিষ্ট্যই সঞ্চারিত করে
 - ☒ C. এটি সর্বদা জিনগতভাবে অভিন্ন গ্যামেট তৈরি করে
 - ☒ D. এটি দু'জন ভিন্ন জনিতৃর জিনগত উপাদানের সমন্বয় ঘটায়

Q.52 একজন শিক্ষার্থীকে একটি অবতল দর্পণ ব্যবহার করে এর প্রধান ফোকাস নির্ণয়ের জন্য একটি পরীক্ষা নকশা করতে বলা হয়েছে। সে দর্পণের ওপর সমান্তরাল আলোক-রশ্মিগুচ্ছ আপতিত করল এবং দেখল যে প্রতিফলিত রশ্মিগুলো একটি বিন্দুতে মিলিত হচ্ছে। দর্পণের বৈশিষ্ট্যগুলোর প্রেক্ষিতে এই বিন্দুটিকে কীভাবে বর্ণনা করা হবে?

- Ans
- ☒ A. এটি অবতল দর্পণের মেরু
 - ☒ B. এটি প্রধান অক্ষের ওপর অবস্থিত একটি সাধারণ বিন্দু
 - ☒ C. এটি দর্পণের বক্রতার কেন্দ্র
 - ☒ D. এটি অবতল দর্পণের মুখ্য ফোকাস

Q.53 একজন শিক্ষার্থীকে বালি, লবণ এবং জলের একটি মিশ্রণ দেওয়া হয়। বিশুদ্ধ বালি ও বিশুদ্ধ লবণ পাওয়ার জন্য সমস্ত উপাদানকে পৃথক করতে কোন ধাপগুলোর ক্রমটি সবচেয়ে ভালো হবে?

- Ans
- ☒ A. মিশ্রণটি ফিল্টার করা, তারপর পরিশ্রুত তরল (filtrate) থেকে জল বাষ্পীভূত করা
 - ☒ B. একটি চুম্বক ব্যবহার করা, তারপর মিশ্রণটি ঠান্ডা করা
 - ☒ C. মিশ্রণটি ঠান্ডা করা, তারপর দ্রবণটি ফিল্টার করা
 - ☒ D. মিশ্রণটি উত্তপ্ত করা এবং তরলটি ডিক্যান্ট (সাবধানে ঢেলে আলাদা) করা

Q.54 ম্যাগনেসিয়াম কার্বনেট এবং হাইড্রোক্লোরিক অ্যাসিডের বিক্রিয়ার শমিত সমীকরণ কোনটি?

- Ans
- ☒ A. ম্যাগনেসিয়াম কার্বনেট ও হাইড্রোক্লোরিক অ্যাসিডের বিক্রিয়ায় ম্যাগনেসিয়াম অক্সাইড ও হাইড্রোজেন উৎপন্ন হয়
 - ☒ B. ম্যাগনেসিয়াম কার্বনেট ও হাইড্রোক্লোরিক অ্যাসিডের বিক্রিয়ায় ম্যাগনেসিয়াম সালফেট ও অক্সিজেন উৎপন্ন হয়
 - ☒ C. ম্যাগনেসিয়াম কার্বনেট ও হাইড্রোক্লোরিক অ্যাসিডের বিক্রিয়ায় ম্যাগনেসিয়াম হাইড্রোক্সাইড ও জল উৎপন্ন হয়
 - ☒ D. ম্যাগনেসিয়াম কার্বনেট ও হাইড্রোক্লোরিক অ্যাসিডের বিক্রিয়ায় ম্যাগনেসিয়াম ক্লোরাইড, কার্বন ডাইঅক্সাইড ও জল উৎপন্ন হয়

Q.55 কোন বর্ণনাটি থমসনের পারমাণবিক মডেলকে সবচেয়ে ভালোভাবে প্রকাশ করে?

- Ans
- ☒ A. পরমাণুর নিউক্লিয়াসটি কেবল প্রোটন দ্বারা গঠিত
 - ☒ B. ধনাত্মক আধানযুক্ত একটি গোলকের মধ্যে ইলেকট্রনগুলো প্রোথিত অবস্থায় থাকে
 - ☒ C. পরমাণু হলো কণা-বিহীন, নিরেট এবং আধানহীন একটি গোলক
 - ☒ D. ইলেকট্রনগুলো নিউক্লিয়াসের চারপাশে বৃত্তাকার কক্ষপথগুলি বরাবর ঘোরে

Q.56 সমুদ্রস্রোতকে সবচেয়ে ভালোভাবে কোনটি বর্ণনা করে?

- Ans
- ☒ A. সমুদ্রে চলমান জলের একটি সুবিশাল ভর
 - ☒ B. সমুদ্র অঞ্চলের একটি স্থির এলাকা
 - ☒ C. সমুদ্রে ভাসমান উদ্ভিদের সমষ্টি
 - ☒ D. সমুদ্রের একটি লবণযুক্ত অঞ্চল

Q.57 পরমাণুর কোন অব পারমাণবিক কণাটি ঋণাত্মক আধান বহন করে?

- Ans
- ☒ A. পজিট্রন
 - ☒ B. প্রোটন
 - ☒ C. ইলেকট্রন
 - ☒ D. নিউট্রন

Q.58 তামার তড়িৎবিশোধনের ক্ষেত্রে, কোন উপাদানটি ক্যাথোড হিসেবে ব্যবহৃত হয়?

- Ans
- ☒ A. বিশুদ্ধ তামা
 - ☒ B. অবিশুদ্ধ তামা
 - ☒ C. সিলভার রড
 - ☒ D. কার্বন রড

Q.59 গতির তিনটি সমীকরণই ত্বরণকে _____ হিসেবে বিবেচনা করা হয়।

- Ans
- ☒ A. যদৃচ্ছ
 - ☒ B. ক্রমহ্রাসমান
 - ☒ C. ক্রমবর্ধমান
 - ☒ D. ধ্রুবক

Q.60 নিচের কোনটি ঘরের তাপমাত্রায় জলে সম্পূর্ণরূপে দ্রবীভূত হওয়ার সম্ভাবনা সবচেয়ে বেশি?

- Ans
- ☒ A. বালি
 - ☒ B. চিনি
 - ☒ C. রাবার
 - ☒ D. তেল

Q.61 কোশ বিভাজনের প্রেক্ষাপটে মাইটোসিস ও মায়োসিসের মধ্যে একটি মূল পার্থক্য কোন বিবৃতিটি ব্যাখ্যা করে?

- Ans
- ☒ A. মাইটোসিস ও মায়োসিস উভয়ই অভিন্ন জিনগত উপাদানযুক্ত কোশ তৈরি করে।
 - ☒ B. মাইটোসিস ও মায়োসিস উভয়ই একটি মাতৃকোশ থেকে চারটি নতুন কোশ সৃষ্টি করে।
 - ☒ C. মাইটোসিস দেহকোশে ঘটে, অপরদিকে মায়োসিস জননকোশে ঘটে।
 - ☒ D. মাইটোসিস ও মায়োসিস উভয়ই ক্রোমোজোম সংখ্যা অর্ধেক করে দেয়।

Q.62 জন্মের ঠিক পরে শিশুকে স্তন্যপান করানোর পরামর্শ দেওয়ার মূল কারণ কোনটি?

- Ans
- ☒ A. এটি শিশুর রক্তের ধরন পরিবর্তন করে
 - ☒ B. এটি শিশুর দৃষ্টিশক্তি উন্নত করে
 - ☒ C. এটি অ্যান্টিবডি ও প্রয়োজনীয় পুষ্টি উপাদান সরবরাহ করে
 - ☒ D. এটি শিশুর চুলের বৃদ্ধি ঘটায়

Q.63 নিচের উদাহরণগুলোর মধ্যে কোনটি সবচেয়ে ভালোভাবে দেখায় যে, পদার্থবিজ্ঞানের নিয়ম অনুযায়ী কার্য সম্পন্ন হয়নি?

- Ans
- ☒ A. একজন শিক্ষার্থী একটি বইকে তুলে তাকের উপর রেখেছে
 - ☒ B. রাস্তায় একজন ব্যক্তি ঠেলাগাড়ি টানছে
 - ☒ C. একটি শিশু মেঝের উপর একটি বাক্সকে ঠেলছে
 - ☒ D. একজন ব্যক্তি একটি ব্যাগকে নাড়াচাড়া না করে ধরে রেখেছে

Q.64 নিম্নলিখিত কোন পদ্ধতিটি জৈব অবিয়োজ্য পদার্থের নিষ্কাশন বা অপসারণের জন্য প্রয়োগ করা হয় না?

- Ans
- ☒ A. জৈব সার তৈরি
 - ☒ B. ল্যান্ডফিলিং
 - ☒ C. পুনর্ব্যবহার
 - ☒ D. রিসাইকেল

Q.65 একটি রাসায়নিক সমীকরণের সমতা বিধানের প্রথম ধাপটি কী?

- Ans
- ☒ A. প্রথমে হাইড্রোজেনের সঙ্গে সহগ যোগ করা
 - ☒ B. সঠিক সমতাবিহীন সমীকরণ লেখা
 - ☒ C. উভয় পক্ষের আধান সমান করা
 - ☒ D. পদার্থের ভৌত অবস্থা উল্লেখ করা

Q.66 একটি অ্যাসিড জলে দ্রবীভূত হ'লে কী ঘটে তা নিচের কোন বিকল্পটি সর্বোত্তমভাবে ব্যাখ্যা করে?

- Ans
- ☒ A. এটি দ্রবণে হাইড্রোজেন আয়ন (H⁺) নির্গত করে।
 - ☒ B. এটি সরাসরি জলে লবণের আয়ন তৈরি করে।
 - ☒ C. এটি দ্রবণে ধাতব আয়ন তৈরি করে।
 - ☒ D. এটি দ্রবণে হাইড্রক্সাইড আয়ন (OH⁻) গঠন করে।

Q.67 উত্তর গোলার্ধে, গ্রহের বায়ুপ্রবাহ (planetary winds) কেন তার গতিপথের ডানদিকে ধারাবাহিকভাবে বেঁকে যায়?

- Ans
- ☒ A. পৃথিবীর পরিক্রমণ
 - ☒ B. অভিকর্ষীয় টান
 - ☒ C. পৃথিবীর আবর্তন
 - ☒ D. বায়ুমণ্ডলীয় চাপ

Q.68 একটি ট্রেন 30 km/h এ 60 km পথ অতিক্রম করে, তারপর 1 h এর জন্য থামে এবং তারপর 45 km/h এ 90 km পথ অতিক্রম করে। সমগ্র যাত্রার গড় দ্রুতি কত?

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

Q.69 কোনো নির্দিষ্ট নির্দেশক বিন্দুর সাপেক্ষে কোন ক্ষেত্রে একটি বস্তুর অভিকর্ষীয় স্থিতিশক্তি শূন্য হয়?

- Ans ☒ A. নির্দেশক বিন্দুটি যে তলে অবস্থান করে যখন বস্তুটি সেই তলেই অবস্থান করে
☒ B. যখন বস্তুটি নির্দেশক বিন্দুর নিচে অবস্থান করে
☒ C. যখন বস্তুটি নির্দেশক বিন্দুর উপরে অনুভূমিকভাবে অগ্রসর হয়
☒ D. যখন বস্তুটি নির্দেশক বিন্দুর উপরে অবস্থান করে

Q.70 একটি জীবকে রাজ্যে (Kingdom) অন্তর্ভুক্ত করার পর, শ্রেণিবিন্যাস পদ্ধতিতে পরবর্তী ট্যাক্সোনমিক স্তর কোনটি?

- Ans ☒ A. এটি কোন গোত্রের অন্তর্গত তা সরাসরি নির্ধারণ করা
☒ B. নির্দিষ্ট বৈশিষ্ট্য ব্যবহার করে জীবটিকে সরাসরি শ্রেণিতে রাখা
☒ C. অন্যান্য বিভাগ বিবেচনা করার আগে গণ শনাক্ত করা
☒ D. ব্যাপক সাধারণ প্রলক্ষনের উপর ভিত্তি করে জীবটিকে পর্বে অন্তর্ভুক্ত করা

Q.71 একটি দূরত্ব-সময় লেখচিত্রে, লেখচিত্রটি যদি সরলরেখা না হয়, তাহলে এটি কী উপস্থাপন করে?

- Ans ☒ A. বস্তুটি স্থিরাবস্থায় রয়েছে
☒ B. অসম দ্রুতি
☒ C. শূন্য ত্বরণ সহ গতি
☒ D. সুসম দ্রুতি

Q.72 নিচের কোন বিবৃতিটি সকল জৈব যৌগের একটি সাধারণ বৈশিষ্ট্যকে সবচেয়ে ভালোভাবে বর্ণনা করে?

- Ans ☒ A. এগুলি কেবল ঘরের তাপমাত্রায় গ্যাসীয় অবস্থায় থাকে।
☒ B. এদের গঠনে অন্যান্য মৌলের সঙ্গে বন্ধনযুক্ত কার্বন পরমাণু থাকে।
☒ C. এগুলি সর্বদা জলে দ্রবণীয় হয়।
☒ D. এদের সবার মধ্যে নাইট্রোজেন পরমাণু থাকে।

Q.73 যদি কোনো পরিবাহীর প্রস্থচ্ছেদের মধ্য দিয়ে প্রতি মিনিটে 3 A তড়িৎ প্রবাহিত হয়, তবে এর মধ্য দিয়ে প্রবাহিত আধানের পরিমাণ কত?

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

Q.74 কোন ক্রমটি নাইট্রোজেন চক্রে প্রতিটি ব্যাকটেরিয়াকে তার প্রাথমিক ভূমিকার সাথে সঠিকভাবে মেলায়: নাইট্রোজেন সংবন্ধন, নাইট্রিফিকেশন এবং ডিনাইট্রিফিকেশন?

- Ans ☒ A. অ্যাজোটোব্যাক্টার - নাইট্রোজেন সংবন্ধন, নাইট্রোব্যাক্টার - নাইট্রিফিকেশন, সিউডোমোনাস - ডিনাইট্রিফিকেশন
☒ B. অ্যাজোটোব্যাক্টার - ডিনাইট্রিফিকেশন, নাইট্রোব্যাক্টার - নাইট্রোজেন সংবন্ধন, সিউডোমোনাস - নাইট্রিফিকেশন
☒ C. অ্যাজোটোব্যাক্টার - নাইট্রিফিকেশন, নাইট্রোব্যাক্টার - ডিনাইট্রিফিকেশন, সিউডোমোনাস - নাইট্রোজেন সংবন্ধন
☒ D. অ্যাজোটোব্যাক্টার - নাইট্রোজেন সংবন্ধন, নাইট্রোব্যাক্টার - ডিনাইট্রিফিকেশন, সিউডোমোনাস - নাইট্রিফিকেশন

Q.75 যদি দু'টি বস্তুর বেগ-সময় লেখচিত্র, উভয়ই সময় অক্ষের সমান্তরাল সরলরেখা হয় কিন্তু ভিন্ন উচ্চতায় থাকে, তাহলে এটি বস্তু দু'টির সম্পর্কে কী নির্দেশ করে?

- Ans
- ✓ A. উভয় বস্তুরই সুষম বেগ রয়েছে, কিন্তু বেগের মান ভিন্ন
 - ✗ B. উভয়ই সমান বেগে গতিশীল
 - ✗ C. পুরো সময়কাল জুড়ে উভয় বস্তুই স্থির অবস্থায় আছে
 - ✗ D. উভয়ই সমান হারে ত্বরিত হচ্ছে

Q.76 একজন শিক্ষার্থী বিভিন্ন উপাদানকে প্রতিবন্ধক হিসেবে ব্যবহার করে এক ঘর থেকে অন্য ঘরে শব্দ পাঠানোর একটি পরীক্ষা ডিজাইন করে। কোন উপাদানটি সবচেয়ে কার্যকরভাবে শব্দের বিস্তারকে বাধা দেবে?

- Ans
- ✗ A. ঘর দু'টির মাঝে ঝোলানো টিলেঢালা সুতির কাপড়
 - ✗ B. ঘর দু'টির মাঝে রাখা পাতলা কাঠের বোর্ড
 - ✗ C. ঘর দু'টির মাঝে টানটান করে লাগানো প্লাস্টিকের শীট
 - ✓ D. ঘর দু'টির মাঝে রাখা পুরু রাবারের শীট

Q.77 তড়িৎ-বাহী একটি খাজু পরিবাহীকে একটি সুষম চৌম্বক ক্ষেত্রে স্থাপন করা হয়। চৌম্বক ক্ষেত্রটি অপরিবর্তিত রেখে যদি তড়িৎপ্রবাহের অভিমুখ বিপরীত করা হয়, তাহলে পরিবাহীটির ওপর প্রযুক্ত বলের অভিমুখ কীভাবে পরিবর্তিত হবে?

- Ans
- ✓ A. বলটি বিপরীত অভিমুখে ক্রিয়া করবে এবং এর মান অপরিবর্তিত থাকবে।
 - ✗ B. তড়িৎপ্রবাহের অভিমুখ পরিবর্তন হওয়ার কারণে বলের মান শূন্য হয়ে যাবে।
 - ✗ C. বলটি সমান অভিমুখে ক্রিয়া করবে, কিন্তু এর মান হ্রাস পাবে।
 - ✗ D. বলটি বিপরীত অভিমুখে ক্রিয়া করবে, কিন্তু এর মান বৃদ্ধি পাবে।

Q.78 ল্যাবরেটরিতে ইথানল ও জলের মিশ্রণকে পৃথক করার জন্য কোন পদ্ধতিটি সবচেয়ে উপযুক্ত?

- Ans
- ✗ A. বাষ্পীভবন
 - ✗ B. ক্রোমাটোগ্রাফি
 - ✓ C. সাধারণ পাতন
 - ✗ D. পরিস্রাবণ

Q.79 হাইপারমেট্রোপিয়া (দীর্ঘদৃষ্টি) আক্রান্ত ব্যক্তিকে দৃষ্টিশক্তি সংশোধন করার জন্য একটি লেন্স দেওয়া হয়। তার চশমার মধ্যে কোন ধরনের লেন্স এবং লেন্সের ক্রিয়া ব্যবহার করা হয়?

- Ans
- ✓ A. উত্তল লেন্স; অভিসারী ক্রিয়া
 - ✗ B. উত্তল লেন্স; অপসারী ক্রিয়া
 - ✗ C. অবতল লেন্স; অপসারী ক্রিয়া
 - ✗ D. অবতল লেন্স; অভিসারী ক্রিয়া

Q.80 একটি ব্লক একটি ঘর্ষণহীন বা মসৃণ তলের ওপর স্থির অবস্থায় আছে। একটি নির্দিষ্ট সময় ধরে একটি ধ্রুবক বল প্রয়োগ করা হলে, ব্লকটি একটি চূড়ান্ত বেগ অর্জন করে। ব্লকটির গতি সম্পর্কে কোন অনুমানটি নিউটনের সূত্র দ্বারা সমর্থিত?

- Ans
- ✗ A. বল প্রয়োগের সময় ব্লকটির বেগ এলোমেলোভাবে ওঠানামা করে
 - ✓ B. যতক্ষণ বল প্রয়োগ করা হয়, ততক্ষণ ব্লকটির বেগ সুষমভাবে বৃদ্ধি পায়
 - ✗ C. বল প্রয়োগ করা সত্ত্বেও ব্লকটির বেগের কোনো পরিবর্তন হয় না
 - ✗ D. প্রযুক্ত বলটি কেবল ব্লকের অভিমুখ পরিবর্তন করে, কিন্তু এর দ্রুতি পরিবর্তন করে না

Q.81 একটি বস্তু সমবেগে গতিশীল রয়েছে এবং এটিকে থামানোর জন্য গতির বিপরীত অভিমুখে একটি বল প্রয়োগ করা হচ্ছে। এই বল দ্বারা কৃতকার্য কীভাবে চিহ্নিত হবে?

- Ans
- ✗ A. ধনাত্মক, কারণ কার্য সর্বদা ধনাত্মক হয়
 - ✗ B. শূন্য, কারণ বস্তুটি প্রাথমিকভাবে গতিশীল
 - ✓ C. ঋণাত্মক, কারণ বলটি গতিকে বাধা দেয়
 - ✗ D. ধনাত্মক, কারণ বস্তুটি গতিশীল

Q.82 আনমোনিয়ার (NH_3) এক নতুন 12টি আনুসর জন্য?

- Ans
- ☒ A. 3 টি নাইট্রোজেন পরমাণু
 - ☒ B. 24 টি নাইট্রোজেন পরমাণু
 - ☒ C. 12 টি নাইট্রোজেন পরমাণু
 - ☒ D. 36 টি নাইট্রোজেন পরমাণু

Q.83 কোন রক্তবাহগুলোর প্রাচীর অত্যন্ত পাতলা হয়, যা রক্ত এবং পার্শ্ববর্তী কলা কোষের মধ্যে পদার্থের আদান-প্রদানে সাহায্য করে?

- Ans
- ☒ A. রক্তজালক
 - ☒ B. শিরা
 - ☒ C. ধমনী
 - ☒ D. মহাশিরা

Q.84 বক্তৃবিজির বীজকে 'আনাক্রত' বালা হা কার্ন _____.

- Ans
- ☒ A. নিষেকের পর এদের বীজসমূহ ফলের ভেতরে বিকশিত হয়।
 - ☒ B. এদের বীজ শাসযুক্ত ফলের (fleshy fruits) মধ্যে আবদ্ধ থাকে।
 - ☒ C. এদের বীজ শুধুমাত্র পতঙ্গ দ্বারা পরাগায়নের পরেই গঠিত হয়।
 - ☒ D. এদের বীজগুলি কোণ স্কেল বা শঙ্কুর গায়ে থাকা শঙ্কগুলির (cone scales) উপর উন্মুক্ত অবস্থায় থাকে।

Q.85 নিউরনের কোন অংশটি অন্য কোশে বার্তা প্রেরণ করে?

- Ans
- ☒ A. ডেনড্রাইট
 - ☒ B. নিউক্লিয়াস
 - ☒ C. কোশদেহ
 - ☒ D. অ্যাক্সন

Q.86 ব্যায়ামের সময় শ্বসনতন্ত্র ও রক্তসংবহনতন্ত্র কীভাবে একত্রে কাজ করে?

- Ans
- ☒ A. রক্ত, ফুসফুস থেকে পেশিতে অক্সিজেন বহন করে নিয়ে যায়
 - ☒ B. শক্তি উৎপাদনের জন্য কার্বন ডাই-অক্সাইড ব্যবহৃত হয়
 - ☒ C. হৃদপিণ্ড ফুসফুস থেকে অক্সিজেন গ্রহণ করে
 - ☒ D. পেশিগুলো ফুসফুসে অক্সিজেন ফেরত পাঠায়

Q.87 শপিং মলে প্রতিরক্ষা আয়না (security mirror) হিসেবে উত্তল দর্পণ ব্যবহারের সঠিক কারণ কী?

- Ans
- ☒ A. এটি এর উপর আপতিত আলোকে অভিসৃত করে।
 - ☒ B. এটি একটি সদৃ এবং বিবর্ধিত প্রতিবিম্ব গঠন করে।
 - ☒ C. এটি একটি অবশীর্ষ প্রতিবিম্ব তৈরি করে।
 - ☒ D. এটি একটি সমশীর্ষ এবং হ্রাসপ্রাপ্ত প্রতিবিম্ব গঠন করে।

Q.88 একজন ছাত্রী নীল লিটমাস কাগজে লেবুর রস যোগ করে এবং লক্ষ্য করে যে এটি লাল হয়ে যায়। pH স্কেলের উপর ভিত্তি করে, লেবুর রসের pH সম্পর্কে কী অনুমান করা যেতে পারে?

- Ans
- ☒ A. লেবুর রসের pH এর মান 7 এর বেশি
 - ☒ B. লেবুর রস pH স্কেলকে প্রভাবিত করে না
 - ☒ C. লেবুর রসের pH এর মান 7 এর কম
 - ☒ D. লেবুর রসের pH এর মান ঠিক 7

Q.89 ক্যালসিয়ামের যোজ্যতা 2 এবং ফসফেটের যোজ্যতা 3 হলে, ক্যালসিয়াম ফসফেটের রাসায়নিক সংকেত কী?

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

Q.90 উদ্ভিদ কোশের কোন অঙ্গাণুটি মূলত সালোকসংশ্লেষণের জন্য দায়ী?

- Ans
- ☒ A. মাইটোকন্ড্রিয়া
 - ☒ B. নিউক্লিয়াস
 - ☒ C. রাইবোসোম
 - ☒ D. ক্লোরোপ্লাস্ট

Section : General Awareness

Q.91 2026-27 সালের কেন্দ্রীয় বাজেটে ঘোষিত খেলো ইন্ডিয়া মিশন, নিম্নলিখিত কোনটির বা কাদের পদ্ধতিগত উন্নয়নের উপর বিশেষ জোর দেয়?

- Ans
- ☒ A. অ্যাডভেঞ্চার ট্যুরিজম এবং ইকো-স্পোর্টস
 - ☒ B. ক্রীড়া প্রতিভা, কোচ এবং সহায়ক কর্মী
 - ☒ C. কেবল আন্তর্জাতিক ক্রীড়া ইভেন্ট পরিচালনা
 - ☒ D. চলচ্চিত্র নির্মাণ এবং ক্রীড়া সম্প্রচার

Q.92 IIT কানপুরের সহযোগিতায় শিক্ষা মন্ত্রক, JEE এবং NEET এর মতো প্রধান প্রতিযোগিতামূলক পরীক্ষার প্রস্তুতির জন্য একটি বিনামূল্যের ডিজিটাল লার্নিং প্ল্যাটফর্ম তৈরি করেছে, যেখানে ভিডিও লেকচার, মক টেস্ট, স্টাডি মেটেরিয়াল এবং বিগত বছরের প্রশ্নপত্র পাওয়া যায়। এই প্ল্যাটফর্মটির নাম কী?

- Ans
- ☒ A. UMANG অ্যাপ
 - ☒ B. SWAYAM অ্যাপ
 - ☒ C. DIKSHA অ্যাপ
 - ☒ D. SATHEE অ্যাপ

Q.93 2026 সালের জুলাই মাসে, ভারতের প্রধানমন্ত্রী কর্তৃক উদ্বোধন করা CG সেমি আউটসোর্সড সেমিকন্ডাক্টর অ্যাসেম্বলি অ্যান্ড টেস্ট (OSAT) কেন্দ্রটি, গুজরাটের কোন শহরে অবস্থিত?

- Ans
- ☒ A. সানন্দ
 - ☒ B. সুরাট
 - ☒ C. গান্ধীনগর
 - ☒ D. ধোলেরা

Q.94 2026 সালের মার্চ মাসে রূপা প্রকাশনী থেকে প্রকাশিত 'ট্রায়াম্ফ অফ দ্য ইন্ডিয়ান রিপাবলিক: মাই লাইফ, মাই স্ট্রাগলস' (Triumph of the Indian Republic: My Life, My Struggles) আত্মজীবনীটি কে লিখেছিলেন?

- Ans
- ☒ A. রামনাথ কোবিন্দ
 - ☒ B. প্রতিভা দেবীসিংহ পাটিল
 - ☒ C. ডঃ এ. পি. জে. আব্দুল কালাম
 - ☒ D. প্রণব মুখোপাধ্যায়

Q.95 2026 সালের মে মাসে এন. রঙ্গস্বামী, পুদুচেরির মুখ্যমন্ত্রী হিসেবে কত তম ধারাবাহিক মেয়াদের জন্য শপথ গ্রহণ করেন?

- Ans
- ☒ A. পঞ্চম মেয়াদ
 - ☒ B. চতুর্থ মেয়াদ
 - ☒ C. তৃতীয় মেয়াদ
 - ☒ D. ষষ্ঠ মেয়াদ

Q.96 2026 সালের 10 এবং 11ই জুন, কোন সংস্থা পরপর তিনটি উড্ডয়ন পরীক্ষা সফলভাবে সম্পন্ন করেছে, যার মাধ্যমে দূরপাল্লার ব্যালিস্টিক ক্ষেপণাস্ত্রের বিরুদ্ধে একটি বহু-স্তরীয় প্রতিরক্ষা সক্ষমতার পাশাপাশি মাঝারি পাল্লার জাহাজ-বিধ্বংসী (অ্যান্টি শিপ) সক্ষমতাও প্রদর্শন করা হয়েছে?

- Ans
- ☒ A. হিন্দুস্তান অ্যারোনটিক্স লিমিটেড
 - ☒ B. ভারত ডায়নামিক্স লিমিটেড
 - ☒ C. ইন্ডিয়ান স্পেস রিসার্চ অর্গানাইজেশন
 - ☒ D. ডিফেন্স রিসার্চ অ্যান্ড ডেভেলপমেন্ট অর্গানাইজেশন

Q.97 2026 সালের জুন মাসে, কেন্দ্রীয় সরকার ভারতের কোন দু'টি প্রাচীনতম আন্তঃরাজ্যিক নদীর জল বিরোধ ট্রাইব্যুনালের মেয়াদ এক বছরের জন্য বাড়িয়েছিল?

- Ans
- ☒ A. গোদাবরী জল বিরোধ ট্রাইব্যুনাল এবং নর্মদা ট্রাইব্যুনাল
 - ☒ B. মহানদী জল বিরোধ ট্রাইব্যুনাল এবং বংশধারা ট্রাইব্যুনাল
 - ☒ C. রবি ও বিপাশা ট্রাইব্যুনাল এবং কৃষ্ণা জল বিরোধ ট্রাইব্যুনাল
 - ☒ D. কাবেরী জল বিরোধ ট্রাইব্যুনাল এবং মহাদায়ী ট্রাইব্যুনাল

Q.98 2026 সালের এপ্রিলে, কাকে NITI আয়োগের পূর্ণকালীন সদস্য হিসেবে নিযুক্ত করা হয়েছে, যার ব্যক্তিগত জীবনযাত্রাকে প্রধানমন্ত্রী মোদী "অত্যন্ত অনুপ্রেরণাদায়ক" বলে অভিহিত করেছেন?

- Ans
- ☒ A. ড. অশোক লাহিড়ী
 - ☒ B. ড. রাজীব গৌবা
 - ☒ C. ড. গোবর্ধন দাস
 - ☒ D. অধ্যাপক অভয় করন্দিকর

Q.99 নিষ্ক্রিয় অ্যাকাউন্ট এবং দাবিহীন আমানত সম্পর্কিত নিয়ম মেনে না চলার জন্য ভারতীয় রিজার্ভ ব্যাঙ্ক মার্চ 2026 এ কোন ব্যাঙ্ককে ₹31.80 লক্ষ জরিমানা করেছিল?

- Ans
- ☒ A. HSBC ইন্ডিয়া
 - ☒ B. ICICI ব্যাঙ্ক
 - ☒ C. স্টেট ব্যাঙ্ক অফ ইন্ডিয়া
 - ☒ D. HDFC ব্যাঙ্ক

Q.100 2025 সালের 3 ডিসেম্বর, জাতিসংঘ কর্তৃক উদযাপিত প্রতিবন্ধকতায়ুক্ত ব্যক্তিদের আন্তর্জাতিক দিবসের (IDPD) আনুষ্ঠানিক প্রতিপাদ্য (theme) কী ছিল?

- Ans
- ☒ A. এনশিওরিং ইকুয়াল অ্যাক্সেস টু টেকনোলজি ফর পারসনস উইথ ডিজ্যাবিলিটিজ (Ensuring equal access to technology for persons with disabilities)
 - ☒ B. ফস্টারিং ডিজ্যাবিলিটি-ইনক্লুসিভ সোসাইটিজ ফর অ্যাডভান্সিং সোশ্যাল প্রোগ্রেস (Fostering disability-inclusive societies for advancing social progress)
 - ☒ C. লিডারশিপ অ্যান্ড পার্টিসিপেশন অব পারসনস উইথ ডিজ্যাবিলিটিজ টুওয়ার্ড অ্যান ইনক্লুসিভ ওয়ার্ল্ড (Leadership and Participation of Persons with Disabilities toward an Inclusive World)
 - ☒ D. বিল্ডিং ইনক্লুসিভ এডুকেশন ফর পারসনস উইথ ডিজ্যাবিলিটিজ ওয়ার্ল্ডওয়াইড (Building inclusive education for persons with disabilities worldwide)



रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARD
सीईएन ०२/२०२६ - तकनीशियन ग्रेड। 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 $\frac{x}{y} = \frac{b+3}{b-3}$ হয়, তেন্তে $\frac{x^2 + y^2}{x^2 - y^2}$ ৰ মান উলিয়াওক।

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

Q.2 15টা পর্যবেক্ষণৰ এটা তথ্য সংহতিক এনেদৰে উৰ্ধ্ব ক্রমত সজোৱা হয়: 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, z, 27, 29, 31, 33, 35, 37; অদ্বিতীয় বহুলক হৈছে 23; যদি z এটা অখণ্ড সংখ্যা হয়, তেন্তে z ৰ মান কিমান?

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

Q.3 9 গৰাকী শিক্ষার্থীয়ে পোৱা নম্বৰসমূহ হ'ল:
16, 20, 24, 27, 31, 36, 39, 42, 48
যদি 48 নম্বৰ পোৱা শিক্ষার্থীগৰাকীৰ নম্বৰ 52লৈ সলনি কৰা হয়, তেন্তে নতুন মধ্যমাৰ মান কিমান?

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

Q.4 PQRS চতুৰ্ভুজত, $\angle P = (4x + 8)^\circ$, $\angle Q = (3x + 2)^\circ$, $\angle R = 75^\circ$ আৰু $\angle S = (x - 5)^\circ$ ।
চতুৰ্ভুজটোৰ আটাইতকৈ সৰু কোণটো কিমান?

- Ans
- ☒ A. 25°
- ☒ B. 35°
- ☒ C. 30°
- ☒ D. 40°

Q.5 এটা সামগ্ৰী 20% লাভত বিক্ৰী কৰা হয়। যদি ইয়াৰ বিক্ৰী মূল্য ₹40 হ্ৰাস কৰা হয়, তেন্তে বিক্ৰেতাগৰাকীৰ 10% লোকচান হয়। সামগ্ৰীটোৰ ক্ৰয় মূল্য (দশমিকৰ পাছৰ 2টা স্থানলৈ আসন্ন মান ধৰি) নিৰ্ণয় কৰক।

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

Q.6 102 গৰাকী শিক্ষাৰ্থীৰ এখন বিদ্যালয়ত ল'ৰা আৰু ছোৱালীৰ সংখ্যাৰ অনুপাত হৈছে 9:8; ল'ৰা আৰু ছোৱালীৰ অনুপাত 1:2 কৰিবলৈ আৰু কিমানগৰাকী ছোৱালীয়ে নামভৰ্তি কৰিব লাগিব?

- Ans ☐ A. 54
☐ B. 48
☒ C. 60
☐ D. 62

Q.7 O কেন্দ্ৰবিশিষ্ট এটা বৃত্তৰ এটা বাহ্যিক বিন্দু Pৰ পৰা PA আৰু PB দুডাল স্পৰ্শক টনা হৈছে। P বিন্দুৰ মাজেৰে যোৱা এডাল ছেদকে বৃত্তটোক C আৰু D বিন্দুত এনেদৰে ছেদ কৰে যাতে PC = 4 cm আৰু PD = 8 cm হয়। যদি বৃত্তটোৰ ব্যাসাৰ্ধ 6 cm হয়, তেন্তে PA স্পৰ্শকডালৰ দৈৰ্ঘ্য নিৰ্ণয় কৰক।

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

Q.8 kৰ 20% যদি 10ৰ 1800%তকৈ 10 কম হয়, তেন্তে kৰ মান কি?

- Ans ☒ A. 850
☐ B. 890
☐ C. 810
☐ D. 830

Q.9 এগৰাকী দোকানীয়ে এটা সামগ্ৰীৰ ছপামূল্যত 15% আৰু y%ৰ দুটা ক্ৰমিক বেহাই দিয়ে। যদি অন্তিম বিক্ৰীমূল্যটো ছপামূল্যৰ 68% হয়, তেন্তে yৰ মান কিমান?

- Ans ☐ A. 15
☐ B. 10
☒ C. 20
☐ D. 25

Q.10 8768K6 ছটা অংকবিশিষ্ট সংখ্যাটো 4 ৰে বিভাজ্য হ'বলৈ হ'লে $(4K^2 - 3)$ ৰ ক্ষুদ্ৰতম মানটো নিৰ্ণয় কৰক।

- Ans ☐ A. 13
☒ B. 1
☐ C. 24
☐ D. 33

Q.11 এটা বেলনৰ আয়তন হৈছে 3080 cm^3 আৰু ইয়াৰ ভূমিৰ ব্যাসাৰ্ধ হৈছে 7 cm। বেলনটোৰ বক্ৰ পৃষ্ঠকালি কিমান?

$(\pi = \frac{22}{7} \text{ ধৰক})$

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

Q.12 এগৰাকী ব্যক্তিয়ে তেওঁৰ স্বাভাৱিক দ্ৰুতিৰ 5/6 অংশ দ্ৰুতিৰে খোজ কাটি নিজৰ গন্তব্যস্থানত 10 মিনিট পলমকৈ উপস্থিত হয়। তেওঁ লোৱা স্বাভাৱিক সময় (মিনিটত) কিমান?

- Ans
- ☒ A. 60
 - ☒ B. 40
 - ☒ C. 70
 - ☒ D. 50

Q.13 ধৰক p হৈছে 3তকৈ ডাঙৰ এটা মৌলিক সংখ্যা। নিম্নলিখিত কোনটো প্ৰকাশৰাশি সদায় 24ৰে বিভাজ্য আৰু নিশ্চিতভাৱে 48ৰেও বিভাজ্য?

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

Q.14 নিক আৰু ষ্টিভেনৰ বৰ্তমান বয়সৰ যোগফল হৈছে 56 বছৰ। চাৰি বছৰ আগতে, ষ্টিভেনৰ বয়স সেই সময়ৰ নিকৰ বয়সৰ আধা আছিল। নিকৰ বৰ্তমান বয়স (বছৰত) কিমান?

- Ans
- ☒ A. 31
 - ☒ B. 36
 - ☒ C. 26
 - ☒ D. 42

Q.15 পাইপ Mয়ে এটা টেংকী 6 ঘণ্টাত ভৰ্তি কৰিব পাৰে আৰু পাইপ Nয়ে সেই টেংকীটো 12 ঘণ্টাত ভৰ্তি কৰিব পাৰে। যদি দুয়োডাল পাইপ একেলগে খুলি দিয়া হয়, তেন্তে 3.5 ঘণ্টাত টেংকীটোৰ কিমান অংশ ভৰ্তি হ'ব?

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

Q.16 ₹113ত বস্তু এটা বেচি পুৰুষ এজনৰ 30% লোকচান হয়। তেওঁ বস্তুটো কিমান দাম (₹ত)ত বেচিলে 40% লাভ আৰ্জন কৰিব পাৰিব?

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

Q.17 ৰুচিয়ে অৰ্ধ-বাৰ্ষিকভাৱে চক্ৰবৃদ্ধি হোৱাকৈ, বাৰ্ষিক 32% হাৰৰ চক্ৰবৃদ্ধি সুতত এটা নিৰ্দিষ্ট ধনৰাশি 1 বছৰ আৰু 6 মাহৰ বাবে বিনিয়োগ কৰিলে। যদি নিৰ্দিষ্ট সময়ছোৱাৰ অন্তত ৰুচিয়ে লাভ কৰা মুঠ ধনৰাশি (সক্ৰবৃদ্ধিমূল) ₹48,778 হয়, তেন্তে প্ৰাৰম্ভিক বিনিয়োগ (₹ত) কিমান আছিল?

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

Q.18 এটা টেংকীত দুডাল ইনলেট পাইপ (অন্তৰ্গামী পাইপ) C আৰু D, আৰু এডাল আউটলেট পাইপ (বৰ্হিগামী পাইপ) E আছে। C পাইপডালে টেংকীটো 10 ঘণ্টাত ভৰ্তি কৰে, Dয়ে 15 ঘণ্টাত ভৰ্তি কৰে আৰু Eয়ে ইয়াক 30 ঘণ্টাত খালী কৰে। যদি আটাইকেইডাল পাইপ একেলগে খুলি দিয়া হয়, তেন্তে টেংকীটো সম্পূৰ্ণৰূপে ভৰ্তি হ'বলৈ কিমান সময় লাগিব?

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

Q.19 বৰ্গ এটাৰ বাহু যদি $(11x - 9)$ cm হয়, তেন্তে বৰ্গটোৰ কালি (cm^2 ত) কিমান?

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

Q.20 শনিবাৰ আৰু দেওবাৰৰ বাহিৰে মাৰ্চ মাহত এগৰাকী ডিলাৰৰ প্ৰতিদিনে গাড়ীৰ বিক্ৰীৰ গড় হৈছে 168। প্ৰতি দেওবাৰে তেওঁৰ গাড়ীৰ বিক্ৰীৰ গড় হৈছে 119। যদিহে প্ৰথম শনিবাৰটো 3 মাৰ্চত পৰে আৰু গোটেই মাহটোৰ বাবে প্ৰতিদিনে গাড়ীৰ বিক্ৰীৰ গড় 177 হয়, তেন্তে প্ৰতি শনিবাৰে গাড়ীৰ বিক্ৰীৰ গড় কিমান হ'ব?

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

Q.21 এগৰাকী ব্যক্তিয়ে বাৰ্ষিক 12% হাৰৰ সৰল সুতত 3 বছৰৰ বাবে ₹57500 ধনৰাশি বিনিয়োগ কৰে। তেওঁ 3 বছৰৰ পাছত লাভ কৰা ধনৰাশি (হত) নিৰ্ণয় কৰক।

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

Q.22 যদি $(\cos\theta + \sin\theta):(\cos\theta - \sin\theta) = (\sqrt{3} + 1):(\sqrt{3} - 1)$, $0^\circ < \theta < 90^\circ$ হয়, তেন্তে $\frac{\tan(\theta + 30^\circ)}{\sec(\theta - 30^\circ)}$ ৰ মান হৈছে:

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

Q.23 তিনিগৰাকী অংশীদাৰে এটা AI এনালিটিক্স ফাৰ্মত 8 : 11 : 13 অনুপাতত বিনিয়োগ কৰে। 6 মাহৰ পিছত, দ্বিতীয়গৰাকী অংশীদাৰে তেওঁৰ বিনিয়োগ 25% বৃদ্ধি কৰে, আনহাতে প্ৰথমগৰাকী অংশীদাৰে তেওঁৰ বিনিয়োগ 20% হ্ৰাস কৰে। যদি 12 মাহৰ পিছত মুঠ লাভ ₹9,24,000 হয়, তেন্তে তৃতীয়গৰাকী অংশীদাৰৰ অংশ (হত, নিকটতম অখণ্ড সংখ্যালৈ আসন্ন মান ধৰি) কিমান?

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

Q.24 2655 mৰ এটা বৃত্তাকাৰ পথত, আফিয়া আৰু সুস্মিতাই একেটা বিন্দুৰ পৰা বিপৰীত দিশলৈ ক্ৰমে 4.6 m/s আৰু X m/sec দ্ৰুতিত খোজ কাঢ়িবলৈ আৰম্ভ কৰে। যদি তেওঁলোকে 177 ছেকেণ্ডৰ পিছত প্ৰথমবাৰৰ বাবে লগ পায়, তেন্তে X ৰ মান নিৰ্ণয় কৰক।

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

Q.25 এটা মূলধন এটা নিৰ্দিষ্ট সুতৰ হাৰত 3 বছৰৰ বাবে মূলধন বিনিয়োগ কৰা হয়। যদি (চক্ৰবৃদ্ধি সুত - সৰল সুত) আৰু সৰল সুতৰ অনুপাত 7:12 হয়। তেন্তে বাৰ্ষিক সুতৰ হাৰ কিমান?

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

Section : General Intelligence and Reasoning

Q.26 প্ৰদত্ত সমীকৰণটোত, যদি 'A' মানে '÷', 'B' মানে '×', 'C' মানে '+' আৰু 'D' মানে '-' হয়, তেন্তে প্ৰশ্ন চিহ্ন (?)ৰ স্থানত কি আহিব?
28 A 36 B 27 C 32 D 44 = ?

- Ans
- ☒ A. 9
 - ☒ B. 5
 - ☒ C. 8
 - ☒ D. 7

Q.27 MAJORITY শব্দটোৰ সকলো বৰ্ণক ইংৰাজী বৰ্ণমালাৰ ক্ৰম অনুসৰি সজালে কিমানটা বৰ্ণৰ স্থান অপৰিৱৰ্তিত হৈ থাকিব?

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

Q.28 প্ৰদত্ত বৰ্ণৰ শৃংখলাটো চাওক আৰু নিম্নলিখিত প্ৰশ্নটোৰ উত্তৰ দিয়ক। গণনা কেৱল বাওঁফালৰ পৰা সোঁফাললৈ কৰিব লাগিব।

(বাওঁফাল) 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 (সোঁফাল)

এনে কিমানটা ব্যঞ্জনবৰ্ণ আছে, যাৰ প্ৰতিটোৰ ঠিক আগত এটা স্বৰবৰ্ণ আৰু লগতে ঠিক পাছতো এটা স্বৰবৰ্ণ আছে?

- Ans
- ☒ A. এটা
 - ☒ B. দুটা
 - ☒ C. তিনিটা
 - ☒ D. এটাও নাই

Q.29 এই প্ৰশ্নটোত, এটা প্ৰশ্নৰ পাছত (I) আৰু (II) নম্বৰযুক্ত দুটা বিবৃতি দিয়া হৈছে। আপুনি সিদ্ধান্ত ল'ব লাগিব যে বিবৃতিসমূহত প্ৰদান কৰা তথ্য প্ৰশ্নটোৰ উত্তৰ দিবলৈ পৰ্যাপ্ত হয় নে নহয়। দুয়োটা বিবৃতি পঢ়ক আৰু আটাইতকৈ উপযুক্ত উত্তৰটো বাছনি কৰক।

প্ৰশ্ন:

A, B, C, D আৰু E এখন বৃত্তাকাৰ মেজৰ কেউফালে কেন্দ্ৰলৈ মুখ কৰি বহি আছে। A ৰ সোঁফালে দ্বিতীয় স্থানত কোন বহিছে?

বিবৃতিসমূহ:

- (I) E ৰ ঠিক বাওঁফালে C বহিছে। A ৰ ঠিক সোঁফালে D বহিছে।
(II) A আৰু B ৰ ঠিক কাষতে D বহিছে। D ৰ বাওঁফালে দ্বিতীয় স্থানত E বহিছে।

- Ans
- ☒ A. প্ৰশ্নটোৰ উত্তৰ দিবলৈ। আৰু II দুয়োটা বিবৃতি একেলগে পৰ্যাপ্ত।
 - ☒ B. প্ৰশ্নটোৰ উত্তৰ দিবলৈ। আৰু II বিবৃতিৰ তথ্য একেলগেও পৰ্যাপ্ত নহয়।
 - ☒ C. প্ৰশ্নটোৰ উত্তৰ দিবলৈ কেৱল বিবৃতি I ৰ তথ্যই পৰ্যাপ্ত, আনহাতে বিবৃতি II ৰ তথ্য নহয়।
 - ☒ D. প্ৰশ্নটোৰ উত্তৰ দিবলৈ কেৱল বিবৃতি II ৰ তথ্যই পৰ্যাপ্ত, আনহাতে বিবৃতি I ৰ তথ্য নহয়।

Q.30 এটা নির্দিষ্ট ক'ড ভাষাত, 'WACK'ক '3589' হিচাপে আৰু 'CAKE'ক '5138' হিচাপে ক'ড কৰা হয়। প্রদত্ত ক'ড ভাষাত 'E'ৰ ক'ড কি?

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

Q.31 এই প্রশ্নটিত, প্রদত্ত ক'ড আৰু তাৰ পাছত অহা চৰ্ত অনুসৰি বৰ্ণ ক'ড ব্যৱহাৰ কৰি সংখ্যা আৰু চিহ্নৰ এটা গোট ক'ড কৰা হয়। চৰ্তসমূহ অনুসৰণ কৰা ক'ডৰ সঠিক সংমিশ্ৰণটোৱেই আপোনাৰ উত্তৰ। যদি কোনো চৰ্ত প্ৰযোজ্য নহয়, তেন্তে সংশ্লিষ্ট সংখ্যা/চিহ্নৰ ক'ডসমূহ টেবুলত দিয়াৰ দৰে পোনপটীয়াকৈ অনুসৰণ কৰিব লাগিব।

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

ক'ড KF AMHP BT WRDULQ

চৰ্তসমূহ –

- (i) যদি প্ৰথমটো, তৃতীয়টো আৰু পঞ্চমটো উপাদান অযুগ্ম সংখ্যা হয়, তেন্তে তৃতীয় উপাদানটোক © হিচাপে ক'ড কৰা হ'ব।
- (ii) যদি দ্বিতীয়টো আৰু চতুৰ্থটো উপাদান এটা যুগ্ম সংখ্যা হয়, তেন্তে চতুৰ্থ উপাদানটোক দ্বিতীয় উপাদানটোৰ ক'ডেৰে ক'ড কৰিব লাগিব।
- (iii) যদি প্ৰথম উপাদানটো এটা চিহ্ন হয়, তেন্তে অন্তিম উপাদানটোক © হিচাপে ক'ড কৰা হ'ব।

নিম্নলিখিত সংখ্যাগোটটোৰ বাবে ক'ড কি হ'ব?
58723

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

Q.32 নিম্নলিখিত যুটি দুটাই অনুসৰণ কৰাৰ দৰে একেটা আৰ্হি অনুসৰণ কৰা যুটিটো বাছনি কৰক। দুয়োটা যুটিয়ে একেটা আৰ্হি অনুসৰণ কৰে।

BDZ-ACY

RTP-QSO

- Ans
- ☒ A. UVQ-TVR
 - ☒ B. UVQ-SUQ
 - ☒ C. UWS-SVQ
 - ☒ D. UWS-TVR

Q.33 A, B, C, D, E আৰু F একেটা অট্টালিকাৰ ছটা ভিন্ন মহলাত বাস কৰে। অট্টালিকাটোৰ আটাইতকৈ তলৰ মহলাটো হৈছে 1 নম্বৰ মহলা, তাৰ ওপৰৰ মহলাটো হৈছে 2 নম্বৰ মহলা আৰু এনেদৰে গৈ আটাইতকৈ ওপৰৰ মহলাটো হৈছে 6 নম্বৰ মহলা। E এটা যুগ্ম নম্বৰৰ মহলাত বাস কৰে কিন্তু 6 নম্বৰত নহয়। F আৰু E বাস কৰা মহলা দুটাৰ যোগফল হ'ল 7; Dৰ ঠিক ওপৰত C বাস কৰে। E আৰু A বাস কৰা মহলা দুটাৰ যোগফল হ'ল 3; D আৰু F বাস কৰা মহলা দুটাৰ যোগফল কিমান?

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

Q.34 সাতগৰাকী ব্যক্তি H, L, J, D, E, V আৰু R উত্তৰ দিশলৈ মুখ কৰি এটা শাৰীত বহি আছে। Hৰ সোঁফালে কেৱল পাঁচগৰাকী ব্যক্তি বহি আছে। L আৰু Hৰ মাজত কেৱল এগৰাকী ব্যক্তি বহি আছে। J আৰু L দুয়োৰে ঠিক কাষতে R বহি আছে। Vৰ সোঁফালে কিন্তু Lৰ বাওঁফালে D বহি আছে। E আৰু Dৰ মাজত কেইগৰাকী ব্যক্তি বহি আছে?

- Ans
- ☒ A. তিনিগৰাকী
 - ☒ B. এগৰাকী
 - ☒ C. দুগৰাকী
 - ☒ D. চাৰিগৰাকী

Q.35 যদি '+' মানে '-', '-' মানে '÷', 'x' মানে '+' আৰু '÷' মানে 'x' হয়, তেন্তে প্ৰদত্ত সমীকৰণটোৰ প্ৰশ্ন চিহ্ন (?)ৰ স্থানত কি আহিব?

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

- Ans ☒ A. 14
☐ B. 10
☐ C. 12
☐ D. 16

Q.36 হিমন্তুই A বিন্দুৰ পৰা আৰম্ভ কৰি 7 km পশ্চিম দিশলৈ গাড়ী চলায়। তাৰ পাছত তেওঁ বাওঁফালে ঘূৰে আৰু 4 km গাড়ী চলায়; আৰু পুনৰ সোঁফালে ঘূৰি 3 km গাড়ী চলায়। ইয়াৰ পাছত তেওঁ সোঁফালে ঘূৰে আৰু 7 km গাড়ী চলায়। তেওঁ অন্তিমবাৰৰ বাবে সোঁফালে ঘূৰি 10 km গাড়ী চলাই P বিন্দুত বৈ দিয়ে। পুনৰ A বিন্দুত উপনীত হ'বলৈ তেওঁ কিমান দূৰ (ন্যূনতম দূৰত্ব) আৰু কোন দিশলৈ গাড়ী চলাব লাগিব? (নিৰ্দিষ্ট নকৰালৈকে প্ৰতিবাৰ ঘূৰোঁতে কেৱল 90°ত ঘূৰে।)

- Ans ☒ A. 3 km দক্ষিণ দিশলৈ
☐ B. 5 km উত্তৰ দিশলৈ
☐ C. 6 km পশ্চিম দিশলৈ
☐ D. 2 km পূব দিশলৈ

Q.37 নিম্নলিখিত যুটি দুটাই অনুসৰণ কৰাৰ দৰে একেটা আই অনুসৰণ কৰা যুটিটো বাছনি কৰক। দুয়োটা যুটিয়ে একেটা আই অনুসৰণ কৰে।

KON-PTS
GKJ-LPO

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

Q.38 ইংৰাজী বৰ্ণানুক্ৰম অনুসৰি, নিম্নলিখিত চাৰিটাৰ ভিতৰত তিনিটা এক নিৰ্দিষ্ট ধৰণে একে আৰু এইদৰে এটা গোট গঠন কৰে। নিম্নলিখিত কোনটো সেই গোটৰ অন্তৰ্গত নহয়?
(টোকা: অমিলটো ব্যঞ্জনবৰ্ণ/স্বৰবৰ্ণৰ সংখ্যা বা বৰ্ণ-গুচ্ছত এইবোৰৰ স্থানৰ ভিত্তিত নহয়।)

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

Q.39 N হৈছে ৰে ভাতৃ। Q হৈছে Zৰ ভগ্নী। T হৈছে Zৰ পুত্ৰ। Z হৈছে ৰে পত্নী। N সম্পৰ্কত Qৰ কোন হয়?

- Ans ☐ A. ভগ্নীৰ স্বামী
☒ B. ভগ্নীৰ স্বামীৰ ভাতৃ
☐ C. স্বামীৰ ভাতৃ
☐ D. ভাতৃ

Q.40 নিম্নলিখিত সমীকৰণটোত, যদি '+' আৰু '÷' আন্তঃবিনিময় কৰা হয় আৰু '-' আৰু 'x' আন্তঃবিনিময় কৰা হয়, তেন্তে প্ৰশ্ন চিহ্ন '?'ৰ স্থানত কি আহিব?

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

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

Q.41 নিম্নলিখিত বর্ণ শৃংখলটো চাওক আৰু প্ৰশ্নটোৰ উত্তৰ দিয়ক। গণনা কেৱল বাওঁফালৰ পৰা সোঁফাললৈ কৰিব।
(বাওঁ) G V C T H Y B E R K H V E V B M P U F B J I O X (সোঁ)
এনে কিমানটা স্বৰবৰ্ণ আছে যাৰ প্ৰতিটোৰ ঠিক আগত এটা ব্যঞ্জনবৰ্ণ আৰু ঠিক পাছতো এটা স্বৰবৰ্ণ আছে?

- Ans
- ☒ A. দুটা
 - ☒ B. তিনিটা
 - ☒ C. এটা
 - ☒ D. এটাও নাই

Q.42 এটা নিৰ্দিষ্ট ক'ড ভাষাত, 'nail lamp tea' ক 'dy xv tn' হিচাপে আৰু 'tea hall virus' ক 'xv tl yk' হিচাপে ক'ড কৰা হয়। প্ৰদত্ত ভাষাত 'tea' ক কেনেকৈ ক'ড কৰা হয়?

- Ans
- ☒ A. xv
 - ☒ B. dy
 - ☒ C. tn
 - ☒ D. tl

Q.43 ইংৰাজী বৰ্ণানুক্ৰম অনুসৰি নিম্নলিখিত চাৰিটা বৰ্ণ-গুচ্ছ যুটিৰ ভিতৰত তিনিটা এক নিৰ্দিষ্ট ধৰণে একে আৰু এইদৰে এটা গোট গঠন কৰে। কোনটো বৰ্ণ-গুচ্ছ যুটি সেই গোটৰ অন্তৰ্গত নহয়?
(টোকা: অমিলটো ব্যঞ্জনবৰ্ণ/স্বৰবৰ্ণৰ সংখ্যা বা বৰ্ণ-গুচ্ছত এইবোৰৰ স্থানৰ ভিত্তিত নহয়।)

- Ans
- ☒ A. HG-BD
 - ☒ B. ML-HG
 - ☒ C. KJ-FE
 - ☒ D. BA-WV

Q.44 এই প্ৰশ্নটোত, এটা প্ৰশ্নৰ পাছত (I) আৰু (II) নম্বৰযুক্ত দুটা বিবৃতি দিয়া হৈছে। আপুনি সিদ্ধান্ত ল'ব লাগিব যে বিবৃতিসমূহত প্ৰদান কৰা তথ্য প্ৰশ্নটোৰ উত্তৰ দিবলৈ পৰ্যাপ্ত হয় নে নহয়। দুয়োটা বিবৃতি পঢ়ক আৰু আটাইতকৈ উপযুক্ত উত্তৰটো বাছনি কৰক।
B, E, G, O আৰু P - এই 5টা খুঁটাৰ প্ৰতিটোৰ উচ্চতা ভিন্ন, কোনটো খুঁটা আটাইতকৈ চুটি?
(I) P কেৱল দুটা খুঁটাতকৈ দীঘল। O হৈছে Pতকৈ দীঘল কিন্তু Gতকৈ চুটি।
(II) Eতকৈ B দীঘল।

- Ans
- ☒ A. প্ৰশ্নটোৰ উত্তৰ দিবলৈ কেৱল বিবৃতি IIৰ তথ্যই পৰ্যাপ্ত, আনহাতে বিবৃতি Iৰ তথ্য নহয়
 - ☒ B. প্ৰশ্নটোৰ উত্তৰ দিবলৈ কেৱল বিবৃতি Iৰ তথ্যই পৰ্যাপ্ত, আনহাতে বিবৃতি IIৰ তথ্য নহয়
 - ☒ C. প্ৰশ্নটোৰ উত্তৰ দিবলৈ। আৰু II দুয়োটা বিবৃতি একেলগে (আৰু কেৱল বিবৃতি I বা বিবৃতি II নহয়) পৰ্যাপ্ত
 - ☒ D. প্ৰশ্নটোৰ উত্তৰ দিবলৈ। আৰু II দুয়োটা বিবৃতি একেলগেও পৰ্যাপ্ত নহয়

Q.45 প্ৰদত্ত শৃংখলাটোৰ '?'ৰ স্থানত কি আহিব?

32 16 48 24 72 ?

- Ans
- ☒ A. 36
 - ☒ B. 46
 - ☒ C. 16
 - ☒ D. 22

Q.46 প্ৰদত্ত শৃংখলাটোৰ '?'ৰ স্থানত কি আহিব?
29, 32, 38, 47, 59 ?

- Ans
- ☒ A. 73
 - ☒ B. 75
 - ☒ C. 76
 - ☒ D. 74

Q.47 MEDICAL শব্দটোৰ প্ৰতিটো ব্যঞ্জনবৰ্ণক ইংৰাজী বৰ্ণানুক্ৰমত ইয়াৰ ঠিক আগৰ বৰ্ণলৈ সলনি কৰা হয় আৰু স্বৰবৰ্ণবোৰ একেই থাকে। এইদৰে গঠিত আটাইকেইটা বৰ্ণ যদি ইংৰাজী বৰ্ণানুক্ৰম অনুসৰি পুনৰ সজোৱা হয়, তেন্তে নিম্নলিখিত কোনটো বৰ্ণ সোঁফালৰ পৰা পঞ্চম হ'ব?

- Ans ☒ A. C
☒ B. I
☒ C. E
☒ D. B

Q.48 ইংৰাজী বৰ্ণানুক্ৰম অনুসৰি প্ৰদত্ত শৃংখলাটোৰ প্ৰশ্নচিহ্ন (?)ৰ স্থানত কি আহিব?

DGY HKC LOG PSK ?

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

Q.49 এক নিৰ্দিষ্ট যুক্তি অনুসৰণ কৰি 138ৰ সৈতে 23 সম্পৰ্কিত। একেটা যুক্তি অনুসৰণ কৰি, 96ৰ সৈতে 16 সম্পৰ্কিত। একেটা যুক্তি অনুসৰণ কৰি নিম্নলিখিত কোনটোৰ সৈতে 32 সম্পৰ্কিত? (টোকা: সংখ্যাসমূহক ইহঁতৰ গঠনকাৰী অংকসমূহলৈ বিভক্ত নকৰাকৈ এই গাণিতিক প্ৰক্ৰিয়াসমূহ সম্পূৰ্ণ সংখ্যাৰ ওপৰত কৰা উচিত। যেনেকৈ 13ৰ ক্ষেত্ৰত - 13 ৰ ওপৰত কৰা যিকোনো গাণিতিক প্ৰক্ৰিয়া যেনে- যোগ/ বিয়োগ/ পূৰণ ইত্যাদি 13 ৰ ওপৰত কৰিব পাৰি। 13 ক 1 আৰু 3 লৈ ভাঙিলে 1 আৰু 3 ৰ ওপৰত গাণিতিক প্ৰক্ৰিয়াসমূহ কৰাটো অনুমোদিত নহয়।)

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

Q.50 A, B, C, D, E আৰু F একেটা অট্টালিকাৰ ছটা ভিন্ন মহলাত বাস কৰে। অট্টালিকাটোৰ আটাইতকৈ তলৰ মহলাটো হৈছে 1 নম্বৰ মহলা, তাৰ ওপৰৰ মহলাটো হৈছে 2 নম্বৰ মহলা আৰু এনেদৰে গৈ আটাইতকৈ ওপৰৰ মহলাটো হৈছে 6 নম্বৰ মহলা। F এটা যুগ্ম নম্বৰ মহলাত বাস কৰে কিন্তু 6 নম্বৰত নহয়। D আৰু F বাস কৰা মহলা দুটাৰ যোগফল হৈছে 7; Eৰ ঠিক ওপৰত A বাস কৰে। F আৰু C বাস কৰা মহলা দুটাৰ যোগফল হৈছে 3; C আৰু Eৰ মাজত কেইগৰাকী ব্যক্তি বাস কৰে?

- Ans ☒ A. 3
☒ B. 1
☒ C. 2
☒ D. 4

Section : General Science

Q.51 কোনটো কণাই পৰমাণু এটাৰ পাৰমাণৱিক ভৰত গুৰুত্বপূৰ্ণ অৱদান নিদিয়ে?

- Ans ☒ A. নিউট্ৰন
☒ B. প্ৰ'টন, নিউট্ৰন আৰু ইলেকট্ৰনে সমানে অৱদান আগবঢ়ায়
☒ C. প্ৰ'টন
☒ D. ইলেকট্ৰন

Q.52 নিম্নলিখিত কোনটো সংমিশ্ৰণে প্ৰাণীৰ পেশী কলাৰ গঠন আৰু কাৰ্য্যক সৰ্বোত্তমভাৱে বৰ্ণনা কৰে?

- Ans ☒ A. পেশী কলা ঘন তন্তুৰে গঠিত আৰু হাড়ক সংযোগ কৰাত সহায় কৰে
☒ B. পেশী কলা বৃত্তাকাৰ কোষেৰে গঠিত আৰু চৰ্বি সংৰক্ষণত সহায় কৰে
☒ C. পেশী কলা দীঘলীয়া কোষেৰে গঠিত হয় আৰু শৰীৰৰ অংশসমূহ লৰচৰ হোৱাত সহায় কৰে
☒ D. পেশী কলা শাখাযুক্ত কোষেৰে গঠিত আৰু সংকেত প্ৰেৰণ কৰাত সহায় কৰে

Q.53 সক্ৰিয়তাৰ ক্ৰমৰ শীৰ্ষত ৰখা ছ'ডিয়াম আৰু এলুমিনিয়ামৰ দৰে ধাতুসমূহ কিদৰে আহৰণ কৰা হয়?

- Ans
- ☒ A. তাপজাৰণৰ পাছত কাৰ্বন মন'ক্সাইডৰে বিজাৰণ কৰি
 - ☒ B. কাৰ্বনৰ সৈতে ইহঁতৰ অক্সাইডবোৰ গৰম কৰি
 - ☒ C. বিগলিত লৱণৰ বিদ্যুৎ বিজাৰণ কৰি
 - ☒ D. এইবোৰ কোনো নিষ্কাশণ নকৰাকৈ প্ৰাকৃতিকভাৱে মুক্ত অৱস্থাত পোৱা যায়

Q.54 উদ্ভিদত থকা _____ সংবহন কলাত চালনী নলীকা উপাদান নামৰ বিশেষ কোষ সন্নিবিষ্ট থাকে, আৰু _____ কৰাটো ইহঁতৰ প্ৰধান কাৰ্য।

- Ans
- ☒ A. জাইলেম; পানী আৰু খনিজ পদাৰ্থৰ পৰিবহণ
 - ☒ B. ফ্ল'ৱেম; পাতলৈ অক্সিজেনৰ পৰিবহণ
 - ☒ C. ফ্ল'ৱেম; স্থানান্তৰণ/সংক্ৰমনৰ জৰিয়তে খাদ্যৰ পৰিবহণ
 - ☒ D. জাইলেম; জৈৱিক পুষ্টিদ্রব্যৰ পৰিবহণ

Q.55 এগৰাকী বন্যপ্ৰাণী ফটোগ্ৰাফাৰে এটা উত্তল লেন্সযুক্ত কেমেৰা ব্যৱহাৰ কৰি গছৰ ডালত বহি থকা এটা দুৰ্লভ চৰাইৰ প্ৰতিবিম্ব তুলিবলৈ চেষ্টা কৰে। চৰাইটো লেন্সৰ পৰা ইয়াৰ ফ'কাছ দূৰত্বৰ দুগুণতকৈ অধিক দূৰত অৱস্থিত, কিন্তু ফটোগ্ৰাফাৰজনে বিচাৰে যে গঠিত প্ৰতিবিম্বটো প্ৰকৃত চৰাইটোৰ সমান আকাৰৰ হওক। ৰে-চিট্ৰ (Ray Diagram)-ৰ নীতিৰ ভিত্তিত, এই উদ্দেশ্য সফল কৰিবলৈ লেন্সত কেনেধৰণৰ পৰিবৰ্তন বা সমন্বয় কৰিলে আটাইতকৈ উপযুক্ত হ'ব?

- Ans
- ☒ A. লেন্সখন অধিক আঁতৰলৈ স্থানান্তৰিত কৰক যাতে চৰাইটো ফ'কাছ দূৰত্বৰ দুগুণতকৈও আঁতৰত অৱস্থিত হয়।
 - ☒ B. লেন্সখন চৰাইটোৰ ফালে স্থানান্তৰিত কৰক যাতে চৰাইটো ফ'কাছ দূৰত্ব আৰু ফ'কাছ দূৰত্বৰ দুগুণৰ মাজত অৱস্থিত হয়।
 - ☒ C. লেন্সখন এনেদৰে স্থানান্তৰিত কৰক যে চৰাইটো লেন্সখনৰ পৰা ফ'কাছ দূৰত্বৰ ঠিক দুগুণ দূৰত অৱস্থিত হয়।
 - ☒ D. লেন্সখন ওলোটাই দিয়ক আৰু চৰাইটোক তাৰ পূৰ্বৰ অৱস্থানতে ৰাখক।

Q.56 ফ্ল'ৱেমৰ জৰিয়তে খাদ্যৰ গতি প্ৰক্ৰিয়াক _____ বোলা হয়।

- Ans
- ☒ A. শোষণ
 - ☒ B. পৰিবহণ বা স্থানান্তৰণ
 - ☒ C. ব্যাপন
 - ☒ D. বাষ্পমোচন

Q.57 বাছ এখনে ধ্ৰুৱক দ্ৰুতিৰে যাত্ৰা কৰে আৰু ইয়াক দূৰত্ব-সময় লেখত 0 sত 0 mৰপৰা বৃদ্ধি হৈ 15 sত 90 m হোৱা এডাল সৰল ৰেখাৰে প্ৰতিনিধিত্ব কৰা হৈছে। বাছখনৰ দ্ৰুতি কিমান?

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

Q.58 এটা তৰংগক অনুদৈৰ্ঘ্য হিচাপে শ্ৰেণীবদ্ধ কৰিবলৈ কোনটো বৈশিষ্ট্যৰ প্ৰয়োজন?

- Ans
- ☒ A. কণাবোৰৰ দোলন তৰংগই গতি কৰা দিশৰ দৰে একে দিশতে হয়
 - ☒ B. কণাবোৰৰ দোলন বৃত্তাকাৰ পথত হয়
 - ☒ C. তৰংগৰ দিশৰ সৈতে কণাবোৰৰ দোলন সমকোণত হয়
 - ☒ D. কণাবোৰৰ দোলন যাদৃচ্ছিক দিশত হয়

Q.59 প্ৰবাহ একে থাকে বুলি ধৰি লৈ, বৃত্তাকাৰ কুণ্ডলী এটাৰ পাকৰ সংখ্যা nলৈ বৃদ্ধি কৰিলে ইয়াৰ কেন্দ্ৰত চৌম্বক ক্ষেত্ৰখনৰ কি পৰিৱৰ্তন হ'ব?

- Ans
- ☒ A. ক্ষেত্ৰখন n গুণ ডাঙৰ হ'ব
 - ☒ B. ক্ষেত্ৰখন দুৰ্বল হৈ পৰিব
 - ☒ C. ক্ষেত্ৰখন n² গুণ শক্তিশালী হ'ব
 - ☒ D. ক্ষেত্ৰখন একেই থাকিব

Q.60 আনুভূমিক পৃষ্ঠত গতি কৰা পিণ্ড এটাই বিপৰীত দিশত 15 N ঘৰ্ষণ বলৰ সন্মুখীন হয়। যদি পিণ্ডটোৰ সৰণ 5 m হয় তেন্তে ঘৰ্ষণ বলে সম্পাদন কৰা কাৰ্য কিমান?

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

Q.61 প্রজাতিক গোত্রতকৈ কিয় এটা অধিক নির্দিষ্ট বর্গীকৰণ গোট হিচাপে গণ্য কৰা হয়?

- Ans
- ☒ A. এটা গোত্রৰ ভিতৰত কেৱল এটা প্রজাতিৰ জীৱহে থাকে
 - ☒ B. গোত্রতকৈ প্রজাতি অধিক বিস্তৃত শ্ৰেণীৰ
 - ☒ C. এটা গোত্রৰ অন্তৰ্গত জীৱবোৰতকৈ এটা প্রজাতিৰ অন্তৰ্গত জীৱবোৰৰ মাজত সাদৃশ্য বেছি
 - ☒ D. এটা প্রজাতিৰ ভিতৰত জীৱৰ বহুতো গোত্র অন্তৰ্ভুক্ত হৈ থাকে

Q.62 বস্তু এটাৰ ভৰ ধ্ৰুৱক ৰাখি ইয়াৰ ত্বৰণ যদি দুগুণ কৰা হয়, তেন্তে প্ৰয়োজনীয় বলৰ কি হ'ব?

- Ans
- ☒ A. বল একেই থাকে
 - ☒ B. বল আধা হয়
 - ☒ C. বল দুগুণ হয়
 - ☒ D. বল চাৰিগুণ হয়

Q.63 নিম্নলিখিত কোনটো ভৌতিক পৰিৱৰ্তনৰ উদাহৰণ?

- Ans
- ☒ A. কাগজ জ্বলোৱা
 - ☒ B. ভাত ৰন্ধা
 - ☒ C. লোহাত মামৰে ধৰা
 - ☒ D. বৰফ গলা

Q.64 নিম্নলিখিত কোনটো বলয়াকাৰ গঠন থকা যৌগ এটাৰ উদাহৰণ?

- Ans
- ☒ A. চাইক্ল'হেক্সেন
 - ☒ B. প্ৰ'পেন
 - ☒ C. মিথেন
 - ☒ D. বিউটেন

Q.65 শিক্ষাৰ্থী এগৰাকীয়ে প্ৰবাহযুক্ত পোন পৰিবাহী এডালৰ কেউফালে লোৰ গুড়িবোৰে গঠন কৰা আৰ্হিটো পৰ্যবেক্ষণ কৰিলে। লোৰ গুড়িবোৰৰ এই সজ্জাই চৌম্বক ক্ষেত্ৰৰ এটা ধৰ্ম প্ৰদৰ্শন কৰে। এইবোৰৰ আৰ্হিৰদ্বাৰা তলৰ কোনটো বৈশিষ্ট্য প্ৰকাশ পাইছে?

- Ans
- ☒ A. তাঁৰডালৰ পৰা ৰেডিয়েল ৰেখা
 - ☒ B. তাঁৰডালৰ সমান্তৰালভাৱে থকা ৰেখা
 - ☒ C. প্ৰান্তসমূহত যাদৃচ্ছিক ক্লাষ্টাৰ
 - ☒ D. পৰিবাহীডালৰ কেউফালে ৰেখাবোৰৰ বৃত্তাকাৰ সমমিতি

Q.66 নিম্নলিখিত কোনটোৱে বায়ুত ইথানলৰ সম্পূৰ্ণ দহন ঘটিলে কি সংঘটিত হয় তাৰ সৰ্বোত্তম বৰ্ণনা কৰে?

- Ans
- ☒ A. ই কেৱল কাৰ্বন আৰু পানী গঠন কৰে
 - ☒ B. ই কেৱল কাৰ্বন মন'অক্সাইড আৰু পানী গঠন কৰে
 - ☒ C. ই কেৱল কাৰ্বন ডাই অক্সাইড গঠন কৰে
 - ☒ D. ই কেৱল কাৰ্বন ডাই অক্সাইড আৰু পানী গঠন কৰে

Q.67 এটা মৌল 'X' ৰ পৰমাণু ক্ৰমাংক হৈছে 12, মৌলটোৱে _____ ৰ যোজ্যতা দেখুৱাব।

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

Q.68 এগৰাকী কৃষকে লক্ষ্য কৰিলে যে এটা ধানজাতীয় শস্যই প্ৰচুৰ পৰিমাণে অতি ক্ষুদ্ৰ আৰু পাতল পৰাগৰেণু উৎপন্ন কৰে, আৰু ইয়াৰ ফুলবোৰত দীঘল, পাখিৰ দৰে গৰ্ভমুণ্ড থাকে। নিম্নলিখিত কোনটো ইয়াৰ আটাইতকৈ সম্ভাৱ্য পৰাগযোগকাৰী কাৰক?

- Ans
- ☒ A. পখিলা
 - ☒ B. বতাহ
 - ☒ C. পানী
 - ☒ D. চৰাই

Q.69 কাঁচৰ প্ৰিজমৰ মাজেৰে বগা পোহৰৰ বিচ্ছুৰণ বিশ্লেষণ কৰোঁতে, পৰ্দাত কিয় বংবোৰ ওপৰৰ পৰা তললৈ এটা নিৰ্দিষ্ট ক্ৰমত দেখা যায় সেই কথা ভাবি-গুণি এগৰাকী শিক্ষাৰ্থী অবাক হয়। পৰ্য্যৱেশিত ক্ৰমটোৰ প্ৰধান কাৰণ কি?

- Ans
- ☒ A. ভিন্ন প্ৰতিসৰণাংকৰ ফলত পোহৰৰ ভিন্ন তৰংগদৈৰ্ঘ্যবোৰ ভিন্ন কোণত বেঁকা হয়
 - ☒ B. আটাইবোৰ ৰঙৰে একে কোণতে বিচ্যুতি ঘটে, কিন্তু দাপোণৰ বেধৰ ফলত ক্ৰমানুসৰি নিৰ্গত হয়
 - ☒ C. কাঁচৰ প্ৰিজমটোৱে কেৱল কিছুমান নিৰ্দিষ্ট ৰঙকহে ইয়াৰ মাজেৰে পাৰ হৈ যাবলৈ দিয়ে
 - ☒ D. সিহঁতৰ শক্তি স্তৰৰ ফলত বংবোৰ স্বাভাৱিকভাৱেই সজ্জিত হয়

Q.70 নিম্নলিখিত কোনটো ক্ষয়ীভৱন ৰোধ কৰাৰ এটা ফলপ্ৰসূ পদ্ধতি?

- Ans
- ☒ A. ধাতুক কেৱল উচ্চ উষ্ণতাত ৰখা
 - ☒ B. ধাতুৰ পৃষ্ঠত তীব্ৰ এচিড যোগ কৰা
 - ☒ C. ধাতুৰ পৃষ্ঠত দস্তালেপন বা ৰঙ কৰা দৰে পদ্ধতি
 - ☒ D. ধাতুক পানীত দ্ৰৱীভূত কৰা

Q.71 গৰ্ভাৱস্থাত মাতৃ স্বাস্থ্য অটুট ৰাখিবলৈ নিম্নলিখিত কোনটো কাৰ্য পৰিহাৰ কৰা বা এৰাই চলা উচিত?

- Ans
- ☒ A. প্ৰসৱপূৰ্ব শ্ৰেণীত অংশগ্ৰহণ কৰা
 - ☒ B. পৰ্যাপ্ত পৰিমাণে টোপনি যোৱা
 - ☒ C. নিয়মিতভাৱে সুৰাপান কৰা
 - ☒ D. চিকিৎসকে পৰামৰ্শ দিয়া পৰিপূৰক খাদ্য গ্ৰহণ কৰা

Q.72 কোনযোৰ পৰমাণু হৈছে সমস্থানিকৰ উদাহৰণ?

- Ans
- ☒ A. 11টা প্ৰ'টন আৰু 12টা নিউট্ৰনযুক্ত এটা পৰমাণু, আৰু 11টা প্ৰ'টন আৰু 12টা নিউট্ৰনযুক্ত এটা পৰমাণু
 - ☒ B. 12টা প্ৰ'টন আৰু 12টা নিউট্ৰনযুক্ত এটা পৰমাণু, আৰু 11টা প্ৰ'টন আৰু 13টা নিউট্ৰনযুক্ত এটা পৰমাণু
 - ☒ C. 11টা প্ৰ'টন আৰু 12টা নিউট্ৰনযুক্ত এটা পৰমাণু, আৰু 12টা প্ৰ'টন আৰু 12টা নিউট্ৰনযুক্ত এটা পৰমাণু
 - ☒ D. 11টা প্ৰ'টন আৰু 12টা নিউট্ৰনযুক্ত এটা পৰমাণু, আৰু 11টা প্ৰ'টন আৰু 13টা নিউট্ৰনযুক্ত এটা পৰমাণু

Q.73 নিম্নলিখিত কোনটো বিবৃতিৰ দ্বাৰা জৈৱিক বিৱৰ্থকে এটা খাদ্য শৃংখলৰ উচ্চ পৌষ্টিক স্তৰত থকা জীৱবোৰৰ ওপৰত পেলোৱা প্ৰভাৱক ব্যাখ্যা কৰিব পাৰি?

- Ans
- ☒ A. উচ্চ পৌষ্টিক স্তৰত বিষাক্ত পদাৰ্থসমূহ অতি ক্ষিপ্ৰতাৰে ভাঙি যায়
 - ☒ B. শক্তি তাপ হিচাপে অপচয় হয়, যাৰ ফলত উচ্চ স্তৰসমূহত বিষাক্ত পদাৰ্থৰ গাঢ়তা হ্ৰাস পায়
 - ☒ C. বিষাক্ত পদাৰ্থসমূহ খাদ্য শৃংখলৰ যিমানেই ওপৰলৈ গতি কৰে, সিমানেই অধিক গাঢ় বা ঘনীভূত হৈ পৰে
 - ☒ D. প্ৰতিটো পৌষ্টিক স্তৰত বিষাক্ত পদাৰ্থৰ পৰিমাণ হ্ৰাস পায়

Q.74 এগৰাকী বিজ্ঞানীয়ে এক অতিমাত্ৰা লৱণযুক্ত পৰিৱেশত বাস কৰা আৰু কোষাৱৰণৰ চাৰিওফালে এটা দৃঢ় স্তৰ থকা এটা এককোষী জীৱ আৱিষ্কাৰ কৰে। কোনটো বৈশিষ্ট্যই আটাইতকৈ দৃঢ়ভাৱে প্ৰদৰ্শন কৰিব যে এই স্তৰটো এবিধ উদ্ভিদ-সদৃশ কোষ বেৰ?

- Ans
- ☒ A. বাহ্যিক স্তৰটো প্ৰধানকৈ চেলুল'জ তন্তুৰে গঠিত
 - ☒ B. বাহ্যিক স্তৰটোত পেপটিড'গ্লাইকেন গঠন থাকে
 - ☒ C. বাহ্যিক স্তৰটোত এটা দ্বৈত লিপিড দ্বি-স্তৰ সজ্জা দেখা যায়
 - ☒ D. বাহ্যিক স্তৰটো কাইটিন অণুৰে গঠিত

Q.75 দ্বিপদ নামকৰণ পদ্ধতি ব্যৱহাৰ কৰি হাতেৰে লিখাৰ সময়ত বৈজ্ঞানিক নাম এটা শুদ্ধকৈ লিখাৰ পদ্ধতিটোক নিম্নলিখিত কোনটোৱে বৰ্ণনা কৰিছে?

- Ans
- ☒ A. দুয়োটা নাম সৰুফলা আখৰেৰে লিখিব লাগে
 - ☒ B. গণ আৰু প্ৰজাতি দুয়োটাৰে নাম বৰফলা আখৰেৰে লিখিব লাগে
 - ☒ C. গণ আৰু প্ৰজাতি দুয়োটা নাম একেলগে বেকা (italics) কৈ লিখিব লাগে
 - ☒ D. গণ আৰু প্ৰজাতিৰ দুয়োটা নামৰ তলত একোডালকৈ আঁচ টানিব লাগে

Q.76 প্ৰশমন বিক্ৰিয়াত উৎপন্ন হোৱা বিক্ৰিয়াজাত পদাৰ্থবোৰ:

- Ans
- ☒ A. লৱণ আৰু পানী
 - ☒ B. এচিড আৰু লৱণ
 - ☒ C. ক্ষাৰক আৰু পানী
 - ☒ D. এচিড আৰু ক্ষাৰক

Q.77 ওমৰ সূত্ৰ সত্যাপন কৰিবলৈ এটা পৰীক্ষাৰ আৰ্হি প্ৰস্তুত কৰোঁতে, এগৰাকী শিক্ষাৰ্থীয়ে এটা ৰোধক, এটা এমিটাৰ আৰু এটা ভ'ল্টমিটাৰ ব্যৱহাৰ কৰে। ৰোধকটোৰ ক্ষেত্ৰত সংগৃহীত তথ্যসমূহে ওমৰ সূত্ৰক সমৰ্থন কৰাটো নিশ্চিত কৰিবলৈ কোনটো পদক্ষেপ আটাইতকৈ অপৰিহাৰ্য?

- Ans
- ☒ A. প্ৰয়োগ কৰা ভ'ল্টেজৰ মান সলনি কৰি প্ৰতিটো পদক্ষেপতে সৃষ্টি হোৱা প্ৰবাহৰ মান লিপিবদ্ধ কৰা
 - ☒ B. প্ৰবাহ জুখি থাকি ভ'ল্টেজৰ মান স্থিৰ ৰখা
 - ☒ C. জোখ-মাখৰ সময়ত ৰোধকটো বিভিন্ন পদাৰ্থৰ দ্বাৰা সলনি কৰি থকা
 - ☒ D. এটা নিৰ্দিষ্ট (ফিক্সড) ভ'ল্টেজত ৰোধকটোত কেৱল অপচয় (ক্ষয়) হোৱা ক্ষমতা জোখা

Q.78 অৱতল দাপান ব্যৱহাৰ কৰি দাড়ি খুৰোৱাৰ দাপোন প্ৰস্তুত কৰোঁতে, স্পষ্ট, উপৰমুৱা আৰু ডাঙৰ প্ৰতিবিম্ব দেখিবলৈ মুখখন ক'ত ৰাখিব লাগে?

- Ans
- ☒ A. মেৰু আৰু ফ'কাছৰ মাজত
 - ☒ B. ভাঁজকেন্দ্ৰত
 - ☒ C. ফ'কাছত
 - ☒ D. ভাঁজকেন্দ্ৰৰ পৰা আঁতৰত

Q.79 বায়ুমণ্ডলত ঘনীভৱন প্ৰক্ৰিয়া উল্লেখযোগ্যভাৱে মন্থৰ হ'লে জল চক্ৰ কেনেদৰে প্ৰভাৱিত হ'ব?

- Ans
- ☒ A. সঘনাই ডাৱৰ গঠন হ'ব, যাৰ ফলত অধোবৰ্ষণ বৃদ্ধি পাব
 - ☒ B. মহাসাগৰৰ পৰা হোৱা বাষ্পীভৱন তীব্ৰভাৱে বৃদ্ধি পাব
 - ☒ C. ভূজলৰ অনুপ্ৰৱেশ দ্ৰুতগতিত বৃদ্ধি পাব
 - ☒ D. ডাৱৰ গঠন হ্ৰাস পাব, ফলত অধোবৰ্ষণ হ্ৰাস পাব

Q.80 কোনটো প্ৰক্ৰিয়াই জীৱ-জন্তুৰ শৰীৰত প্ৰ'টিন নিৰ্মাণৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় নাইট্ৰ'জেন লাভ কৰাত সহায় কৰে?

- Ans
- ☒ A. বায়ুমণ্ডলৰ পৰা প্ৰত্যক্ষভাৱে নাইট্ৰ'জেন গেছ শোষণ কৰা
 - ☒ B. বায়ুমণ্ডলীয় নাইট্ৰ'জেনক ইহঁতৰ কোষৰ ভিতৰৰ এমোনিয়ালৈ পৰিৱৰ্তন কৰা
 - ☒ C. প্ৰ'টিন সংশ্লেষণৰ বাবে কেৱল পানী খোৱাটোৱে পৰ্যাপ্ত
 - ☒ D. নাইট্ৰ'জেন যৌগ থকা উদ্ভিদ বা প্ৰাণীজাত পদাৰ্থ গ্ৰহণ কৰা

Q.81 কপাৰ ছালফেটৰ (copper sulfate) দ্ৰৱৰ পৰা ইয়াৰ বিশুদ্ধ স্ফটিক প্ৰাপ্ত কৰিবলৈ কোনটো পদ্ধতি আটাইতকৈ উপযুক্ত?

- Ans
- ☒ A. স্ফটিকীকৰণ
 - ☒ B. উৰ্ধ্বপাতন
 - ☒ C. পৰিস্ৰাৱণ
 - ☒ D. পাতন

Q.82 থাইৰয়ড গ্ৰন্থিয়ে থাইৰক্সিন হৰম'ন সংশ্লেষণ কৰিবলৈ নিম্নলিখিত কোনটো পোষক দ্ৰৱ্য অপৰিহাৰ্যভাৱে প্ৰয়োজন?

- Ans ☒ A. আয়'ডিন
☐ B. কেলচিয়াম
☐ C. ছ'ডিয়াম
☐ D. আইৰণ

Q.83 আয়নীয় বান্ধনি গঠনৰ সময়ত মেগনেচিয়ামে Mg^+ ৰ পৰিৱৰ্তে কিয় Mg^{2+} আয়ন গঠন কৰে?

- Ans ☐ A. বান্ধনি গঠনৰ সময়ত মেগনেচিয়ামৰ ইলেক্ট্ৰনীয় বিন্যাসৰ কোনো পৰিৱৰ্তন নহয়
☒ B. সম্ভ্ৰান্ত গেছৰ সুস্থিৰ ইলেক্ট্ৰনীয় বিন্যাস লাভ কৰিবলৈ মেগনেচিয়ামে দুটা ইলেক্ট্ৰন হেৰুৱায়
☐ C. নিজৰ আধান সন্তুলিত কৰিবলৈ মেগনেচিয়ামে এটা ইলেক্ট্ৰন গ্ৰহণ কৰে
☐ D. সুস্থিৰ হ'বলৈ মেগনেচিয়ামে আন এটা পৰমাণুৰ সৈতে দুটা ইলেক্ট্ৰন ভগাই লয়

Q.84 জীৱবৈজ্ঞানিক বৰ্গীকৰণৰ হায়াৰাৰ্কিক কিয় প্ৰায়েই ঘৰ এটাৰ ঠিকনা পদ্ধতিৰ সৈতে তুলনা কৰা হয়?

- Ans ☒ A. দুয়োটা পদ্ধতিয়েই এটা ডাঙৰ গোটৰ ভিতৰত সঠিক আৰু নিৰ্দিষ্ট চিনাক্তকৰণত সহায় কৰে
☐ B. বৰ্গীকৰণ স্থান বিচাৰি উলিয়াবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা হয়, জীৱ চিনাক্ত কৰিবলৈ নহয়
☐ C. ঘৰৰ ঠিকনাৰ দৰেই বৰ্গীকৰণতো সংখ্যা আৰু বৰ্ণ ব্যৱহাৰ কৰা হয়
☐ D. প্ৰধানকৈ জীৱৰ নাম মুখস্থ ৰাখিবলৈ বিজ্ঞানীসকলে বৰ্গীকৰণ ব্যৱহাৰ কৰে

Q.85 সৌৰশক্তিচালিত কেলকুলেটৰত, কোনটো ক্ৰমে সূৰ্য্যৰ পোহৰৰ পৰা গণনা প্ৰদৰ্শনলৈ শক্তিৰ ৰূপসমূহৰ ৰূপান্তৰক সৰ্বোত্তমভাৱে প্ৰতিনিধিত্ব কৰে?

- Ans ☐ A. বৈদ্যুতিক শক্তিৰ পৰা তাপ শক্তিৰ পৰা পোহৰ শক্তিলৈ
☐ B. তাপীয় শক্তিৰ পৰা শব্দ শক্তিৰ পৰা পোহৰ শক্তিলৈ
☐ C. ৰাসায়নিক শক্তিৰ পৰা যান্ত্ৰিক শক্তিৰ পৰা বৈদ্যুতিক শক্তিলৈ
☒ D. পোহৰ শক্তিৰ পৰা বৈদ্যুতিক শক্তিৰ পৰা যান্ত্ৰিক শক্তিলৈ

Q.86 লৱণ আৰু এম'নিয়াম ক্ল'ৰাইডৰ এটা মিশ্ৰণক পৃথক কৰিবলৈ কোনটো পদ্ধতি ব্যৱহাৰ কৰাটো আটাইতকৈ উপযুক্ত?

- Ans ☐ A. পাতন
☐ B. বাষ্পীভৱন
☐ C. পৰিস্ৰাৱন
☒ D. উৰ্ধপাতন

Q.87 এটা কেম্পিং যাত্ৰাত এগৰাকী শিক্ষাৰ্থীয়ে লক্ষ্য কৰিলে যে প্ৰকৃত সূৰ্যাস্তৰ প্ৰায় 2 মিনিট পিছতো সূৰ্যটো তেওঁৰ বাবে দৃশ্যমান হৈ আছে। কোনটো ধাৰণাই এই পৰ্যবেক্ষণক আটাইতকৈ ভালদৰে ব্যাখ্যা কৰে?

- Ans ☒ A. বায়ুমণ্ডলীয় প্ৰতিসৰণৰ ফলত বিলম্বিত সূৰ্যাস্ত হয়।
☐ B. সূৰ্যৰ পোহৰৰ বিক্ষেপণৰ ফলত বিলম্বিত সূৰ্যাস্ত হয়।
☐ C. সূৰ্যৰ আপাত: আকৃতিৰ ফলত বিলম্বিত সূৰ্যাস্ত হয়।
☐ D. চন্দ্ৰৰ প্ৰতিফলনৰ ফলত বিলম্বিত সূৰ্যাস্ত হয়।

Q.88 হাইড্ৰ'কাৰ্বনৰ অসম্পূৰ্ণ দহনে শক্তিৰ কাৰ্যদক্ষতা কিয় হ্ৰাস কৰে?

- Ans ☐ A. ইন্ধনৰ প্ৰতি ম'লত অধিক শক্তি মুক্ত হয়
☒ B. ইন্ধনৰ প্ৰতি ম'লত কম শক্তি মুক্ত হয়
☐ C. বিক্ৰিয়াজাত পদাৰ্থ হিচাপে কেৱল পানী উৎপন্ন হয়
☐ D. অধিক কাৰ্বন ডাই অক্সাইড উৎপন্ন হয়

Q.89 এগৰাকী ব্যক্তিয়ে শব্দ শুনিবলৈ পোৱাৰ সময়ত শব্দ তৰংগৰ বিস্তাৰে প্ৰধানকৈ কি প্ৰভাৱ পেলায়?

- Ans
- ☐ A. শব্দৰ তীক্ষ্ণতা
 - ☐ B. শব্দৰ গুণমান
 - ☐ C. শব্দৰ স্বগুণ
 - ☒ D. শব্দৰ তীব্ৰতা

Q.90 এটা পোহৰৰ ৰশ্মি বায়ুৰ পৰা কাঁচলৈ প্ৰৱেশ কৰোঁতে আপতন কোণ 45 ডিগ্ৰী আৰু প্ৰতিসৰণ কোণ 30 ডিগ্ৰী হয়। বায়ুৰ সাপেক্ষে কাঁচৰ প্ৰতিসৰণাংকৰ নিকটতম আনুমানিক মান দুটা দশমিক স্থানলৈ আসন্ন মানত কিমান?

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

Section : General Awareness

Q.91 এথলেটিক ফেডাৰেচন অৱ ইণ্ডিয়াৰ দ্বাৰা আয়োজিত উদ্বোধনী ইণ্ডিয়ান এথলেটিকছ এৱাৰ্ডছ 2026 ত স্বাহনৰাজ খান আৰু পূজাক কোনটো শ্ৰেণীত (category) স্বীকৃতি প্ৰদান কৰা হৈছিল?

- Ans
- ☐ A. বৰ্ষটোৰ শ্ৰেষ্ঠ পুৰুষ আৰু মহিলা এথলিট
 - ☒ B. শ্ৰেষ্ঠ উদীয়মান পুৰুষ আৰু মহিলা এথলিট
 - ☐ C. শ্ৰেষ্ঠ জুনিয়ৰ পুৰুষ আৰু মহিলা এথলিট
 - ☐ D. ভাৰতীয় এথলেটিকছৰ উদীয়মান তাৰকা

Q.92 2025 চনৰ ছেপ্টেম্বৰ মাহত, প্ৰধান মন্ত্ৰী মোদীয়ে নিম্নলিখিত কোনখন ৰাজ্যৰ বাবে 75 লাখ মহিলালৈ Rs 7,500 কোটি হস্তান্তৰ কৰাৰ উদ্দেশ্যে 'মুখ্যমন্ত্ৰী মহিলা ৰোজগাৰ যোজনা' (Mukhyamantri Mahila Rojgar Yojana) মুকলি কৰিছিল?

- Ans
- ☐ A. ৰাজস্থান
 - ☒ B. বিহাৰ
 - ☐ C. উত্তৰ প্ৰদেশ
 - ☐ D. মধ্য প্ৰদেশ

Q.93 2026 চনৰ এপ্ৰিল মাহত ভাৰতীয় সেনা বাহিনীয়ে চলোৱা অপাৰেচন হিমসেতু কোন ৰাজ্যত আৱদ্ধ হৈ থকা সাধাৰণ নাগৰিকসকলক উদ্ধাৰ কৰিবলৈ আৰম্ভ কৰা হৈছিল?

- Ans
- ☐ A. হিমাচল প্ৰদেশ
 - ☐ B. উত্তৰাখণ্ড
 - ☐ C. অৰুণাচল প্ৰদেশ
 - ☒ D. ছিক্কিম

Q.94 মূলতঃ তলৰ কোনটো লক্ষ্যত উপনীত হ'বলৈ 2026 চনৰ জুন মাহত প্ৰতিৰক্ষা মন্ত্ৰী ৰাজনাথ সিঙে প্ৰতিৰক্ষা সেৱাৰ বাবে বিত্তীয় ক্ষমতাৰ প্ৰতিনিধি দলত পুনৰীক্ষণৰ অনুমোদন জনাইছিল?

- Ans
- ☐ A. বহিঃৰাজ্যৰ প্ৰতিৰক্ষা উৎপাদন অংশীদাৰিত্বৰ সম্প্ৰসাৰণ
 - ☐ B. প্ৰতিৰক্ষা মন্ত্ৰালয়ত ক্ৰয়ৰ সকলো সিদ্ধান্ত কেন্দ্ৰীভূত কৰা
 - ☒ C. সশস্ত্ৰ বাহিনীত দ্ৰুত ক্ৰয় আৰু অধিক কাৰ্য্যকৰী দক্ষতা
 - ☐ D. তিনিটা সশস্ত্ৰ সেৱাৰ বাবে এক উমৈহতীয়া বাজেট প্ৰৱৰ্তন

Q.95 2026 চনৰ মে' মাহত, চাইবাৰ-চালিত বিন্ধীয় প্ৰৱঞ্চনাৰ বিৰুদ্ধে যুঁজ দিয়া আৰু মিউল একাউণ্টসমূহ (mule accounts) প্ৰতিৰোধ কৰাৰ ক্ষেত্ৰত সহযোগিতা শক্তিশালী কৰিবলৈ নিম্নলিখিত কোনটো সংস্থাই ৰিজাৰ্ড বেংক ইন'ভেচন হাব (RBIH)ৰ সৈতে এক বুজাবুজিৰ চুক্তি (MoU) স্বাক্ষৰ কৰিছিল?

- Ans
- ☒ A. নেচনেল ক্ৰিটিকেল ইনফৰ্মেচন ইনফ্ৰাষ্ট্ৰাকচাৰ প্ৰটেকচন চেণ্টাৰ (NCIIPC)
 - ☒ B. ইণ্ডিয়ান কম্পিউটাৰ ইমাৰ্জেন্সি ৰেছপন্স টিম (CERT-In)
 - ☒ C. ইণ্ডিয়ান চাইবাৰ ক্ৰাইম ক'অৰ্ডিনেচন চেণ্টাৰ (I4C)
 - ☒ D. চাইবাৰ স্বচ্ছতা কেন্দ্ৰ (CSK)

Q.96 2026 চনৰ জুন মাহত মৌদ্ৰিক নীতি সমিতিয়ে ৰেপ'ৰ্টৰ সন্দৰ্ভত কি পদক্ষেপ গ্ৰহণ কৰিছিল?

- Ans
- ☒ A. তেওঁলোকে ৰেপ'ৰ্ট 5.25%ত অপৰিৱৰ্তিত ৰাখিছিল
 - ☒ B. তেওঁলোকে ৰেপ'ৰ্ট 0.25% হ্ৰাস কৰিছিল
 - ☒ C. তেওঁলোকে ৰেপ'ৰ্ট 5.5%লৈ বৃদ্ধি কৰিছিল
 - ☒ D. তেওঁলোকে ৰেপ'ৰ্ট 6.0%ত নিৰ্ধাৰণ কৰিছিল

Q.97 পঞ্চায়তী ৰাজ মন্ত্ৰালয়ৰ কোনটো পদক্ষেপে কেন্দ্ৰীয় মন্ত্ৰালয়/ৰাজ্য/UTসমূহৰদ্বাৰা "ডিজিটেল প্লেটফৰ্মত ডাটা এনালাইটিক্স ব্যৱহাৰৰ জৰিয়তে ডিজিটেল ৰূপান্তৰ" শাখাত ই-গভৰ্ণেন্স (NAeG) 2026ৰ বাবে ৰাষ্ট্ৰীয় বঁটাত স্বৰ্ণ বঁটা অৰ্জন কৰিছে?

- Ans
- ☒ A. ই-গ্ৰামস্বৰাজ প'ৰ্টেল (e-GramSwaraj Portal)
 - ☒ B. অ'ডিটঅনলাইন প্লেটফৰ্ম (AuditOnline Platform)
 - ☒ C. পঞ্চায়ত এডভান্সমেণ্ট ইণ্ডেক্স (Panchayat Advancement Index)
 - ☒ D. SVAMITVA আঁচনি (SVAMITVA Scheme)

Q.98 নিম্নলিখিত কোন স্থানত 2026 চনত ভাৰত-ইজিপ্ত যৌথ বিশেষ বাহিনীৰ অনুশীলন চাইক্ল'ন - IV (Cyclone - IV) অনুষ্ঠিত হৈছিল?

- Ans
- ☒ A. পোখৰান, ভাৰত
 - ☒ B. আনুশাছ, ইজিপ্ত
 - ☒ C. আবু ধাবী, UAE
 - ☒ D. জয়ছালমেৰ, ভাৰত

Q.99 2026 চনৰ জুন মাহত এয়াৰ চিফ মাৰ্শেল অমৰ প্ৰীত সিঙে উন্মোচন কৰা 'দ্য ছেকেণ্ড অৰবিট: বেলিফ অৱ 1.4 বিলিয়ন হাৰ্টছ' (The Second Orbit: Belief of a Man... Dreams of 1.4 Billion Hearts)' শীৰ্ষক আত্মজীৱনীখন কোনে লিখিছিল?

- Ans
- ☒ A. শুভাংশু শুক্লা
 - ☒ B. অমৰ প্ৰীত সিং
 - ☒ C. ৰাকেশ শৰ্মা
 - ☒ D. অংগদ প্ৰতাপ

Q.100 নিম্নলিখিত কোনটো মন্ত্ৰালয়ে 2025 চনৰ ডিচেম্বৰত 100 দিনৰ বাল বিবাহ মুক্ত ভাৰত অভিযান আৰম্ভ কৰিছিল?

- Ans
- ☒ A. মহিলা আৰু শিশু উন্নয়ন মন্ত্ৰালয়
 - ☒ B. সামাজিক ন্যায় আৰু সবলীকৰণ মন্ত্ৰালয়
 - ☒ C. গৃহ পৰিক্ৰমা মন্ত্ৰালয়
 - ☒ D. স্বাস্থ্য আৰু পৰিয়াল কল্যাণ মন্ত্ৰালয়



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 দুই ব্যক্তি X ও Y, সমপরিমাণ মূলধন ₹P, বার্ষিক সমান চক্রবৃদ্ধি সুদের হারে যথাক্রমে দুই বছর (বার্ষিক দেয়) এবং এক বছরের (অর্ধবার্ষিক দেয়) জন্য জমা রাখে। যদি তাদের অর্জিত সুদের পার্থক্য ₹0.1075P হয়, তবে সুদের হার নির্ণয় করুন।

- Ans ☒ A. 12.5%
☒ B. 10%
☒ C. 12%
☒ D. 8%

Q.2 সদৃশ ত্রিভুজ $\triangle ABC$ এবং $\triangle PQR$ এর বাহুগুলোর অনুপাত 6 : 5 হয়। যদি $\triangle ABC$ এর ক্ষেত্রফল 72 cm^2 হয়, তবে $\triangle PQR$ এর ক্ষেত্রফল কত?

- Ans ☒ A. 50 cm^2
☒ B. 65 cm^2
☒ C. 60 cm^2
☒ D. 45 cm^2

Q.3 সমান কর্মদক্ষতাসম্পন্ন দু'জন ব্যক্তি একত্রে একটি কাজ 6 ঘন্টায় সম্পন্ন করতে পারেন। একজন ব্যক্তি একা ওই কাজটি সম্পন্ন করতে কত সময় নেবেন?

- Ans ☒ A. 6 ঘন্টা
☒ B. 3 ঘন্টা
☒ C. 9 ঘন্টা
☒ D. 12 ঘন্টা

Q.4 যদি $\frac{3}{(4x+3)} + \frac{8}{(9y+8)} + \frac{2305}{(11z+2305)} = 7$ হয়, তাহলে $\frac{3}{(4x+3)} + \frac{8}{(9y+8)} + \frac{2305}{(11z+2305)}$ এর মান কত?

- Ans ☒ A. 3
☒ B. -4
☒ C. -3
☒ D. 4

- Q.5 একটি দোকান "4টি পণ্য কিনলে, b সংখ্যক পণ্য বিনামূল্যে" পাওয়ার অফার দেয় এবং এর পাশাপাশি 20% ছাড়ও প্রদান করে। যদি ক্রেতার জন্য সামগ্রিক কার্যকর ছাড় $46\frac{2}{3}\%$ হয়, তবে b এর মান কত?
- Ans ☒ A. 2
☐ B. 4
☐ C. 1
☐ D. 3
- Q.6 নীতিন দুটি পণ্যের প্রতিটি ₹6,314 দরে বিক্রি করেন এবং পুরো লেনদেনে তাঁর কোনো লাভ বা ক্ষতি হয় না। যদি একটি পণ্য 75% লাভে বিক্রি করা হয়ে থাকে, তবে অন্য পণ্যটি কত শতাংশ ক্ষতিতে বিক্রি করা হয়েছিল?
- Ans ☐ A. 27%
☒ B. 30%
☐ C. 32%
☐ D. 29%
- Q.7 5 এবং 20 এর মধ্য সমানুপাতিক কী?
- Ans ☒ A. 10
☐ B. 15
☐ C. 5
☐ D. 20
- Q.8 যদি ₹52,400 মূলধনকে বার্ষিক 8% হারে 2 বছরের জন্য জমা রাখা হয়, তবে চক্রবৃদ্ধি সুদ (বার্ষিক দেয়) এবং সরল সুদের মধ্যে পার্থক্য কত হবে?
- Ans ☐ A. ₹330.86
☒ B. ₹335.36
☐ C. ₹329.25
☐ D. ₹344.55
- Q.9 একজন ব্যক্তি বার্ষিক 8% সরল সুদের হারে 2 বছরের জন্য ₹57500 মূলধন বিনিয়োগ করলে, 2 বছর পর সে কত সর্ব্বক্ষমূল (₹ তে) পাবে?
- Ans ☐ A. 9200
☐ B. 10200
☒ C. 66700
☐ D. 67700
- Q.10 একজন ব্যবসায়ী একটি পণ্যের মুদ্রিতমূল্য, তার ক্রয়মূল্যের চেয়ে 40% বেশি নির্ধারণ করেন এবং মুদ্রিতমূল্যের উপর 10% ছাড় দেন। লাভ বা ক্ষতির শতকরা হার নির্ণয় করুন।
- Ans ☐ A. 13% লাভ
☐ B. 13% ক্ষতি
☒ C. 26% লাভ
☐ D. 26% ক্ষতি
- Q.11 একটি কলেজে বিজ্ঞান এবং বাণিজ্য বিভাগের শিক্ষার্থীদের অনুপাত যথাক্রমে 9 : 7 ছিল। যদি বিজ্ঞান বিভাগে আরও 9 জন শিক্ষার্থী যোগ দেয় এবং বাণিজ্য বিভাগ থেকে 6 জন শিক্ষার্থী চলে যায়, তবে বিজ্ঞান ও বাণিজ্য বিভাগের শিক্ষার্থীদের অনুপাত যথাক্রমে 12 : 5 হয়। প্রাথমিকভাবে দু'টি বিভাগ মিলিয়ে মোট কতজন শিক্ষার্থী ছিল?
- Ans ☐ A. 80
☒ B. 48
☐ C. 112
☐ D. 144

Q.12 যদি 20% of k এর মান 2400% of 25 এর চেয়ে 10 কম হয়, তবে k এর মান কত?

- Ans ☒ A. 2950
☒ B. 2930
☒ C. 2990
☒ D. 2910

Q.13 একটি স্মার্ট ওয়াটার ট্যাঙ্ক সিস্টেমে দু'টি স্বয়ংক্রিয় পাইপ রয়েছে। পাইপ U1 ট্যাঙ্কটিকে 5 ঘণ্টায় ভর্তি করতে পারে এবং পাইপ V1 ট্যাঙ্কটিকে 10 ঘণ্টায় খালি করতে পারে। প্রথমে কেবল U1 পাইপটিকে 2 ঘণ্টার জন্য চালু করা হল এবং তারপর V1 পাইপটিকেও চালু করে দেওয়া হল। মোট 5 ঘণ্টা পর ট্যাঙ্কটির কত অংশ জলপূর্ণ থাকবে?

- Ans ☒ A. $\frac{7}{10}$
☒ B. $\frac{3}{5}$
☒ C. $\frac{1}{2}$
☒ D. $\frac{2}{5}$

Q.14 মার্চ মাসে একজন ডিলার প্রতিদিন (শনিবার ও রবিবার ব্যতীত) গড়ে 184টি গাড়ি বিক্রি করেন। প্রতি রবিবার গড়ে 200টি গাড়ি বিক্রি হয়। যদি মার্চের প্রথম শনিবার 3 তারিখ হয় এবং সারা মাসে প্রতিদিন গড়ে 193টি গাড়ি বিক্রি হয়, তাহলে প্রতি শনিবার গড়ে কতগুলি গাড়ি বিক্রি হয়েছে?

- Ans ☒ A. 222
☒ B. 227
☒ C. 224
☒ D. 223

Q.15 12টি সংখ্যার গড় 18 হয়। একটি সংখ্যা 30 কে যদি 6 দ্বারা প্রতিস্থাপন করা হয়, তাহলে নতুন গড় কত হবে?

- Ans ☒ A. 19
☒ B. 17
☒ C. 18
☒ D. 16

Q.16 দুটি ট্রেন একই দিকে যথাক্রমে 100 km/hr এবং 60 km/hr গতিবেগে চলছে। দ্রুতগামী ট্রেনটি 9 সেকেন্ডে ধীরগামী ট্রেনের একজন ব্যক্তিকে অতিক্রম করে। দ্রুতগামী ট্রেনের দৈর্ঘ্য কত?

- Ans ☒ A. 80 m
☒ B. 120 m
☒ C. 100 m
☒ D. 50 m

Q.17 x এর কোন মানের জন্য সমীকরণটি সিদ্ধ হবে?

$$\frac{(128 \div 16) \times x - (7 \times 2)}{7^2 - (8 \times 6) + x^2} = 1$$

- Ans ☒ A. 2
☒ B. 3
☒ C. 0
☒ D. 1

Q.18 একটি গাড়ি শহর A থেকে শহর B তে যাত্রা করার সময় মোট 360 km দূরত্ব প্রদত্ত শর্তাবলীতে অতিক্রম করে; প্রথম 100 km দূরত্ব 50 km/h গতিবেগে অতিক্রম করে, পরবর্তী 80 km দূরত্ব 40 km/h গতিবেগে অতিক্রম করার পর গাড়িটি 30 মিনিটের জন্য থামে। এরপর গাড়িটি 90 km দূরত্ব 60 km/h গতিবেগে অতিক্রম করে এবং অবশিষ্ট দূরত্ব 75 km/h গতিবেগে অতিক্রম করে। যাত্রাবিরতির সময় সহ সম্পূর্ণ যাত্রাপথে গাড়িটির গড় গতিবেগ কত?

- Ans ☒ A. 50 km/h
☐ B. 56 km/h
☐ C. 53 km/h
☐ D. 58 km/h

Q.19 রাগিনীকে তার বিজ্ঞান প্রোজেক্টের জন্য একটি চোঙাকৃতি ক্যালাইডোস্কোপের মডেল তৈরি করতে হবে। সে ক্যালাইডোস্কোপটির বক্রতল তৈরি করার জন্য চার্ট পেপার ব্যবহার করতে চায়। যদি সে 55 cm দৈর্ঘ্য এবং 14 cm ব্যাসার্ধবিশিষ্ট একটি ক্যালাইডোস্কোপ তৈরি করতে চায়, তাহলে তার কত ক্ষেত্রফলবিশিষ্ট চার্ট পেপারের প্রয়োজন হবে? (ধরে নিন, $\pi = \frac{22}{7}$)

- Ans ☐ A. 4856 cm²
☐ B. 4887 cm²
☒ C. 4840 cm²
☐ D. 4884 cm²

Q.20 $\frac{\sin \theta - \cos \theta + 1}{\sin \theta + \cos \theta - 1}$ এর মান নির্ণয় করুন।

- Ans ☐ A. cosec θ + sec θ
☐ B. tan θ + cosec θ
☒ C. tan θ + sec θ
☐ D. cot θ + cosec θ

Q.21 দু'টি সদৃশ ত্রিভুজের ক্ষেত্রফলের অনুপাত 81 : 121 হলে, তাদের অনুরূপ উচ্চতার অনুপাত কত?

- Ans ☒ A. 9 : 11
☐ B. 3 : 2
☐ C. 81 : 121
☐ D. 18 : 23

Q.22 1540 cm³ আয়তন এবং 7 cm ব্যাসার্ধবিশিষ্ট একটি শঙ্কুর উচ্চতা কত?

- Ans ☐ A. 40 cm
☐ B. 34 cm
☐ C. 38 cm
☒ D. 30 cm

Q.23 একটি ডেটা সেটের গড় 15 এবং সংখ্যাগুরুমান 20 হয়। প্রতিটি মানকে 3 দ্বারা গুণ করে এবং তারপর 5 যোগ করে পরিবর্তিত করা হয়। গড়, মধ্যমা এবং সংখ্যাগুরুমানের মধ্যে স্থূল সম্পর্ক (empirical relation) বজায় থাকে ধরে নিলে, নতুন ডেটা সেটের মধ্যমা (median) কত হবে?

- Ans ☒ A. 55
☐ B. 45
☐ C. 50
☐ D. 60

Q.24 এখন থেকে পাঁচ বছর আগে, আকাশের বয়স ছিল প্রকাশের বয়সের 5 গুণ। এখন থেকে 5 বছর পর, আকাশের বয়স হবে প্রকাশের তৎকালীন বয়সের 3 গুণ। আকাশের বর্তমান বয়স (বছরে) কত?

- Ans
- ☒ A. 56
 - ☒ B. 60
 - ☒ C. 51
 - ☒ D. 55

Q.25 6A9317B এই 7 অঙ্কের সংখ্যাটি 3 দ্বারা বিভাজ্য হলে, (A + B) এর সম্ভাব্য ক্ষুদ্রতম মান নির্ণয় করুন।

- Ans
- ☒ A. 1
 - ☒ B. 4
 - ☒ C. 0
 - ☒ D. 3

Section : General Intelligence and Reasoning

Q.26 M, N, O, P, Q, R এবং S—এই সাতটি ব্যক্তিকে একে অপরের উপরে রাখা হয়েছে কিন্তু এই ক্রমেই রাখা হয়েছে এমনটা আবশ্যিক নয়। শুধুমাত্র R কে রাখা হয়েছে M এর উপরে। M ও P এর মাঝে কেবল দুটি ব্যক্তি রাখা হয়েছে। শুধুমাত্র N কে রাখা হয়েছে S এর নিচে। O কে P এর ঠিক উপরে রাখা হয়নি। Q ও N এর মাঝে কতগুলো ব্যক্তি রাখা হয়েছে?

- Ans
- ☒ A. তিন
 - ☒ B. চার
 - ☒ C. দুই
 - ☒ D. এক

Q.27 প্রদত্ত ক্রমের প্রসারবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?
2 10 43 176 709 ?

- Ans
- ☒ A. 4202
 - ☒ B. 2842
 - ☒ C. 2990
 - ☒ D. 4112

Q.28 সাতজন ব্যক্তি P, Q, R, S, T, U এবং V উত্তরদিকে মুখ করে একটি সারিতে বসে আছে। কেবল একজন ব্যক্তি বসে আছে P এর বামদিকে। S বসে আছে P এর ঠিক ডানদিকে। কেবল দু'জন ব্যক্তি বসে আছে S এবং Q এর মাঝে। R বসে আছে V এর ঠিক বামদিকে। কেবল Q বসে আছে U এবং V এর মাঝে। সারিটির একেবারে ডানপ্রান্তে কে বসে আছে?

- Ans
- ☒ A. R
 - ☒ B. U
 - ☒ C. V
 - ☒ D. Q

Q.29 নিচে একটি প্রশ্ন এবং তারপরে (I) এবং (II) সংখ্যায়ুক্ত দু'টি বিবৃতি দেওয়া হয়েছে। আপনাকে নির্ধারণ করতে হবে যে প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য বিবৃতিতে প্রদত্ত তথ্যসমূহ যথেষ্ট কিনা। বিবৃতিগুলি অধ্যয়ন করে সবচেয়ে উপযুক্ত উত্তরটি চয়ন করুন।

প্রশ্ন:

পাঁচজন ব্যক্তি – আবির, চরিত, ধ্রুব, এশিকা এবং ফারিস – উত্তর দিকে মুখ করে একটি সরলরেখিক সারিতে বসে আছেন। সারির বামদিকের শেষ প্রান্তে কে বসে আছেন?

বিবৃতি

- (I) আবির বসেছেন চরিতের ঠিক বাম দিকে এবং ধ্রুব বসেছেন এশিকার ঠিক বাম দিকে।
(II) ফারিস বসেছেন এশিকার ঠিক ডান দিকে।

- Ans
- ☒ A. বিবৃতি I। প্রদত্ত তথ্য এককভাবে প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট, কিন্তু বিবৃতি II। তে প্রদত্ত তথ্য যথেষ্ট নয়।
 - ☒ 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। 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.30 ইংরাজি বর্ণমালার ক্রম অনুযায়ী SHIFTER শব্দটির প্রতিটি স্বরবর্ণকে (vowel) তার ঠিক পরের বর্ণ দিয়ে এবং প্রতিটি ব্যঞ্জনবর্ণকে (consonant) তার ঠিক আগের বর্ণ দিয়ে প্রতিস্থাপন করা হল। এভাবে গঠিত নতুন বর্ণগুচ্ছে কতগুলি বর্ণ ঠিক দু'বার উপস্থিত থাকবে?

- Ans ☒ A. 0
☐ B. 3
☐ C. 2
☐ D. 1

Q.31 যদি 7421836 সংখ্যাটির প্রতিটি বিজোড় অঙ্কের সঙ্গে 1 যোগ করা হয় এবং প্রতিটি জোড় অঙ্ক থেকে 2 বিয়োগ করা হয়, তাহলে এইভাবে গঠিত নতুন সংখ্যাটির বামদিক থেকে দ্বিতীয় অঙ্ক এবং ডানদিক থেকে দ্বিতীয় অঙ্কের পার্থক্য কত হবে?

- Ans ☐ A. 0
☐ B. 1
☐ C. 3
☒ D. 2

Q.32 নিচে একটি প্রশ্ন এবং তারপরে (I) ও (II) সংখ্যায়ুক্ত দু'টি বিবৃতি দেওয়া হয়েছে। আপনাকে নির্ধারণ করতে হবে যে প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য বিবৃতিতে প্রদত্ত তথ্যসমূহ যথেষ্ট কিনা। বিবৃতিগুলি অধ্যয়ন করে সবচেয়ে উপযুক্ত উত্তরটি চয়ন করুন।

প্রশ্ন:

W, O, K, G এবং Y এই পাঁচটি ভিন্ন উচ্চতা বিশিষ্ট খুঁটির মধ্যে কোন খুঁটিটি সবচেয়ে খাটো?

বিবৃতি:

I. Y খুঁটিটি K এর চেয়ে লম্বা।

II. G খুঁটিটি Y এর চেয়ে লম্বা। W খুঁটিটি কেবল একটি খুঁটির চেয়ে খাটো।

- 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 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 যৌথভাবেও প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট নয়।

Q.33 ইংরাজি বর্ণানুক্রম অনুসারে, XTPS একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে OKGJ এর সঙ্গে সম্পর্কিত। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসারে EAWZ সম্পর্কিত VRNQ এর সঙ্গে। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসরণ করে YUQT নিচের কোন বিকল্পটির সঙ্গে সম্পর্কিত?

- Ans ☐ A. PKGK
☒ B. PLHK
☐ C. PMGJ
☐ D. PLGK

Q.34 প্রদত্ত ক্রমের প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?
90 106 74 122 ? 138

- Ans ☐ A. 56
☐ B. 57
☐ C. 60
☒ D. 58

Q.35 একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়, 'day bush week' কে লেখা হয় 'xb yz pp' হিসাবে এবং 'angle poem day' কে লেখা হয় 'yz lg el' হিসাবে। ওই সাংকেতিক ভাষায় 'day' কে কীভাবে লেখা হয়?

- Ans ☐ A. xb
☐ B. pp
☐ C. lg
☒ D. yz

- Q.36** 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. MK-LJ
☒ B. NL-MK
☒ C. JH-HI
☒ D. HF-GE
- Q.37** 26 একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে 130 এর সঙ্গে সম্পর্কিত। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসারে 32 সম্পর্কিত 160 এর সঙ্গে। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসরণ করে 62 নিচের কোন বিকল্পটির সঙ্গে সম্পর্কিত?
(দ্রষ্টব্য: সংখ্যাগুলিকে তাদের উপাদান অঙ্কে বিভাজিত না করে অথগু 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. 310
☒ B. 320
☒ C. 340
☒ D. 330
- Q.38** BRINJAL শব্দটির প্রতিটি বর্ণকে ইংরাজি বর্ণানুক্রম অনুসারে সাজানো হলে, কতগুলি বর্ণের অবস্থান অপরিবর্তিত থাকবে?
- Ans** ☒ A. 4
☒ B. 2
☒ C. 3
☒ D. 1
- Q.39** নিতিন বিন্দু A থেকে যাত্রা শুরু করে এবং দক্ষিণ দিকে 12 km গাড়ি চালায়। তারপর বাম দিকে বাঁক নেয়, 15 km গাড়ি চালায়। তারপর বাম দিকে বাঁক নেয় এবং 14 km গাড়ি চালায়। তারপর সে বাম দিকে বাঁক নেয় এবং 19 km গাড়ি চালায়। সে শেষবারের মতো বাম দিকে বাঁক নেয়, 2 km গাড়ি চালায় এবং P বিন্দুতে থামে। আবার বিন্দু A তে পৌঁছানোর জন্য তাকে কত দূর (সর্বনিম্ন দূরত্ব) এবং কোন দিকে গাড়ি চালাতে হবে? (সমস্ত বাঁক শুধুমাত্র 90 ডিগ্রি হবে যদি নির্দিষ্ট না করা হয়।)
- Ans** ☒ A. 6 km পশ্চিম দিকে
☒ B. 4 km পশ্চিম দিকে
☒ C. 6 km পূর্ব দিকে
☒ D. 4 km পূর্ব দিকে
- Q.40** যদি 'A' এর অর্থ '÷' হয়, 'B' এর অর্থ 'x' হয়, 'C' এর অর্থ '+' হয় এবং 'D' এর অর্থ '-' হয়, তাহলে নিচের সমীকরণে প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?
846 D 651 C 297 B 54 A 486=?
- Ans** ☒ A. 228
☒ B. 162
☒ C. 126
☒ D. 118
- Q.41** সুনীতা হল মোহনের স্ত্রী। মোহন হল রাজেশের ছেলে। রাজেশ হল করণের বাবা। করণ হল নেহার ভাই।
সুনীতা কীভাবে নেহার সঙ্গে সম্পর্কিত?
- Ans** ☒ A. মেয়ে
☒ B. ভাইয়ের স্ত্রী
☒ C. ভাইয়ের মেয়ে
☒ D. স্ত্রী

Q.42 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. NP-SA
 - ☒ B. IL – OW
 - ☒ C. AC-FN
 - ☒ D. SU-XF

Q.43 একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়, 'JARS' কে '4763' হিসাবে এবং 'ARMS' কে '3657' হিসাবে লেখা হয়। প্রদত্ত ভাষায় 'M' এর সংকেত কী হবে?

- Ans
- ☒ A. 5
 - ☒ B. 4
 - ☒ C. 7
 - ☒ D. 3

Q.44 প্রদত্ত ক্রমটি দেখুন এবং প্রশ্নটির উত্তর দিন। কেবল বামদিক থেকে ডানদিকে গণনা করতে হবে।
(বামদিক) X H M F T C A Z F V N J R D T V W I O K U Y H (ডানদিক)
এরকম কতগুলি ব্যঞ্জনবর্ণ (consonant) রয়েছে, যার প্রতিটির ঠিক আগে একটি স্বরবর্ণ (vowel) আছে এবং ঠিক পরেও একটি স্বরবর্ণ (vowel) আছে?

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

Q.45 যদি '+' ও '-' পরস্পর স্থান বিনিময় করে এবং 'x' ও '÷' পরস্পর স্থান বিনিময় করে, তাহলে নিচের সমীকরণে প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?
 $18 \div 72 \times 9 + 72 - 16 = ?$

- Ans
- ☒ A. 83
 - ☒ B. 80
 - ☒ C. 88
 - ☒ D. 81

Q.46 সংখ্যা/ চিহ্নের একটি দলকে, নিচে প্রদত্ত বর্ণ-সংকেত ব্যবহার করে এবং প্রদত্ত শর্তাবলি অনুসারে, সংকেতভুক্ত করা হয়েছে। এই শর্তাবলি অনুসারে ঠিক সংকেত-সমবায়টিকে আপনার উত্তর হিসাবে প্রকাশ করুন। যদি কোনো শর্তই প্রযোজ্য না হয়, তাহলে সংশ্লিষ্ট সংখ্যা/ চিহ্নের ক্ষেত্রে সরাসরি সারণিতে দেওয়া সংকেত অনুসরণ করতে হবে।
সংখ্যা/ চিহ্ন # @ 2 ? 4 ! 9 8 & 7

সংকেত O R U X Z C E H K N

শর্তাবলি –

- (i) যদি প্রথম উপাদানটি একটি চিহ্ন এবং শেষ উপাদানটি একটি সংখ্যা হয়, তাহলে এই দু'টির (প্রথম এবং শেষ উপাদান) সংকেতগুলিকে পরস্পর বিনিময় করতে হবে।
- (ii) যদি প্রথম উপাদানটি একটি বিজোড় সংখ্যা এবং শেষ উপাদানটি একটি জোড় সংখ্যা হয়, তাহলে প্রথম এবং শেষ উপাদানগুলিকে © হিসাবে সংকেতভুক্ত করতে হবে।
- (iii) যদি দ্বিতীয় এবং তৃতীয় উপাদান উভয়ই পূর্ণবর্ণ সংখ্যা হয়, তাহলে তৃতীয় উপাদানটিকে দ্বিতীয় উপাদানের সংকেত হিসাবে সংকেতভুক্ত করতে হবে।

নিচের সংখ্যা-চিহ্নগুচ্ছটির সংকেত কী হবে?

7 @ ? 9 2

- Ans
- ☒ A. N R X E ©
 - ☒ B. N R E X U
 - ☒ C. © R E X U
 - ☒ D. © R X E ©

Q.47 ইংরাজি বর্ণানুক্রম অনুসারে, প্রদত্ত ক্রমের প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?
BUN VOH PIB JCV ?

- Ans
- ☒ A. DPW
 - ☒ B. DWE
 - ☒ C. DWP
 - ☒ D. DEW

Q.48 ইংরাজি বর্ণানুক্রম অনুসারে, AEGJ একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে FJLO এর সঙ্গে সম্পর্কিত। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসারে MQSV সম্পর্কিত RVXA এর সঙ্গে। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসরণ করে OSUX নিচের কোন বিকল্পটির সঙ্গে সম্পর্কিত?

- Ans
- ☒ A. TWYC
 - ☒ B. TXZC
 - ☒ C. TYYF
 - ☒ D. TXYC

Q.49 A, B, C, D, E এবং F 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। E একটি জোড় সংখ্যায়ুক্ত ফ্লোরে বাস করে কিন্তু 4 নম্বর ফ্লোরে বাস করে না। যে ফ্লোরগুলোতে E এবং F বাস করে তাদের সংখ্যাগত মানের সমষ্টি 9 হয়। কেবল 3 জন ব্যক্তি A এবং D এর মাঝে বাস করে। C এবং D যে ফ্লোরগুলোতে বাস করে তাদের সংখ্যাগত মানের সমষ্টি 3 হয়। তাহলে D এবং E এর মাঝে কতজন ব্যক্তি বাস করে?

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

Q.50 প্রদত্ত বর্ণ এবং চিহ্নের ক্রমটি দেখুন এবং প্রশ্নটির উত্তর দিন। শুধুমাত্র বামদিক থেকে ডানদিকে গণনা করতে হবে।
(বামদিক) F & I Y @ J Y C * A # & K S P \$ B M (ডানদিক)
এমন কতগুলি চিহ্ন আছে যার প্রতিটির ঠিক আগে একটি ব্যঞ্জনবর্ণ (consonant) আছে এবং ঠিক পরে একটি স্বরবর্ণ (vowel) আছে?

- Ans
- ☒ A. তিনটি
 - ☒ B. একটিও না
 - ☒ C. একটি
 - ☒ D. দুটি

Section : General Science

Q.51 একটি আলোক রশ্মি প্রতিফলনের পর অবতল দর্পণের বক্রতা কেন্দ্রের মধ্য দিয়ে গেলে, এটি কোন পথ অনুসরণ করবে এবং কেন?

- Ans
- ☒ A. এটি প্রধান অক্ষের সমান্তরালভাবে নির্গত হবে, কারণ বক্রতা কেন্দ্রের মধ্য দিয়ে যাওয়া আপতিত রশ্মি প্রতিফলনের পর প্রধান অক্ষের সমান্তরাল হয়ে যায়।
 - ☒ B. এটি পুনরায় পূর্বের পথেই ফিরে যাবে, কারণ এটি দর্পণের তলের ওপর লম্বভাবে (সমকোণে) আপতিত হয়েছে।
 - ☒ C. প্রতিফলনের পর এটি অপসৃত হবে, কারণ অবতল দর্পণ দর্পণের তল থেকে রশ্মিকে চারদিকে ছড়িয়ে দেয়।
 - ☒ D. এটি মুখ্য ফোকাসে গিয়ে মিলিত হবে, কারণ বক্রতা কেন্দ্রের মধ্য দিয়ে যাওয়া রশ্মি প্রতিফলনের পর সবসময় ফোকাসে মিলিত হয়।

Q.52 থমসনের পরমাণু মডেল সম্পর্কিত নিম্নলিখিত বিবৃতিগুলো বিবেচনা করুন।

বিবৃতি I: পরমাণু হলো ধনাত্মক আধানের একটি গোলক যার ভেতরে ইলেকট্রনগুলো বিক্ষিপ্তভাবে ছড়িয়ে থাকে।

বিবৃতি II: থমসনের মডেল পরমাণুতে নিউক্লিয়াসের উপস্থিতি ব্যাখ্যা করতে পারে।

নিম্নলিখিতগুলোর মধ্যে কোনটি সত্য?

- Ans
- ☒ A. শুধুমাত্র II বিবৃতিটি সত্য
 - ☒ B. I এবং II উভয় বিবৃতিই সত্য
 - ☒ C. I ও II উভয় বিবৃতিই মিথ্যা
 - ☒ D. শুধুমাত্র I বিবৃতিটি সত্য

Q.53 উদ্ভিদ কীভাবে বায়ুমণ্ডল থেকে কার্বন ডাই অক্সাইড শোষণ করে কার্বন চক্র বজায় রাখতে সাহায্য করে?

- Ans ☒ A. উদ্ভিদ কার্বনকে শর্করা অণুতে রূপান্তরিত করে
☒ B. উদ্ভিদ কোশের মধ্যে কার্বন ডাই অক্সাইডকে গ্যাস হিসেবে সঞ্চয় করে
☒ C. উদ্ভিদ কার্বন ডাই অক্সাইডকে অপরিবর্তিত অবস্থায় ত্যাগ করে
☒ D. উদ্ভিদ কার্বন ডাই অক্সাইডকে ইউরিয়াতে রূপান্তরিত করে

Q.54 একজন রসায়নবিদ বালি ও কর্দমাক্ত জলের মিশ্রণকে পৃথক করতে চান। এই কাজের জন্য তিনি একটি ফিল্টার পেপার ও একটি ফানেল ব্যবহার করেন। সাসপেনশন বা প্রলম্বনের ধর্মের ওপর ভিত্তি করে, এই পদ্ধতিটি কেন কার্যকর—সে বিষয়ে কোন উক্তিটি সঠিক?

- Ans ☒ A. প্রলম্বনের কণাগুলোর আকার যথেষ্ট বড় হওয়ায় সেগুলো ফিল্টার পেপারে আটকে যায়।
☒ B. শুধুমাত্র চুম্বক ব্যবহার করেই সব ধরনের মিশ্রণ পৃথক করা সম্ভব।
☒ C. পরিস্রবণ প্রক্রিয়ায় প্রলম্বনকে পৃথক করা যায় না; এর জন্য বাষ্পীভবন প্রয়োজন।
☒ D. প্রলম্বনের কণাগুলো জলে সম্পূর্ণভাবে দ্রবীভূত হয়ে যায়।

Q.55 একজন শিক্ষার্থী একটি সরলরৈখিক পথে হাঁটার সময় 50 সেকেন্ডে মোট 200 মিটার দূরত্ব অতিক্রম করে এবং তার সরণ হয় 120 মিটার। এই পরিস্থিতিতে গড় দ্রুতি ও গড় বেগের মধ্যকার সম্পর্ককে নিচের কোন বিবৃতিটি সবচেয়ে ভালোভাবে প্রকাশ করে?

- Ans ☒ A. গড় বেগ গড় দ্রুতির চেয়ে বেশি হয়, কারণ সরণ দূরত্বের চেয়ে কম হয়
☒ B. গড় দ্রুতি গড় বেগের চেয়ে কম হয়, কারণ সরণ দূরত্বের চেয়ে কম হয়
☒ C. গড় দ্রুতি গড় বেগের চেয়ে বেশি হয়, কারণ মোট দূরত্ব সরণের চেয়ে বেশি হয়
☒ D. গড় দ্রুতি ও গড় বেগ সমান হয়, কারণ উভয়ই একই সময়ের সাপেক্ষে নির্ণয় করা হয়েছে

Q.56 কোন উক্তিটি বায়ুমণ্ডল ও মহাসাগরের কার্বন পরিমাণের সঠিক তুলনা করে?

- Ans ☒ A. বায়ুমণ্ডলের তুলনায় মহাসাগরগুলো কার্বনের অনেক বড় আধার হিসেবে কাজ করে
☒ B. বায়ুমণ্ডল ও মহাসাগর—উভয়ই সমান পরিমাণ কার্বন ধারণ করে
☒ C. বিশ্বের মোট কার্বনের খুব সামান্য অংশই মহাসাগরগুলোতে জমা থাকে
☒ D. পৃথিবীতে মহাসাগরের তুলনায় বায়ুমণ্ডলই কার্বনের বৃহত্তম আধার

Q.57 জলে সাবান দ্বারা গঠিত মাইসেলের কাজকে নিচের কোন বিবৃতিটি সবচেয়ে ভালোভাবে বর্ণনা করে?

- Ans ☒ A. মাইসেলগুলো ময়লা দ্রবীভূত করার জন্য জলের pH পরিবর্তন করে।
☒ B. মাইসেলগুলো তাদের অঞ্চবীয় (non-polar) কেন্দ্রের ভেতরে তৈলাক্ত ময়লা আটকে রাখে এবং জলে ছড়িয়ে পড়ে।
☒ C. মাইসেলগুলো কেবল জলের অনুপস্থিতিতেই গঠিত হয়।
☒ D. মাইসেলগুলো পরিষ্কার করার জন্য জলের অণুগুলোকে আয়নে ভেঙে ফেলে।

Q.58 কোন কার্বন যৌগটিতে যুত বিক্রিয়া ঘটার সম্ভাবনা সবচেয়ে কম?

- Ans ☒ A. পেন্টেন
☒ B. পেন্টাডাইন
☒ C. পেন্টাইন
☒ D. পেন্টিন

Q.59 আয়নীয় যৌগের সাথে সাধারণত কোন বৈশিষ্ট্যটি সবচেয়ে বেশি জড়িত?

- Ans ☒ A. জলে কম দ্রবণীয়তা
☒ B. গলিত অবস্থায় দুর্বল তড়িৎ পরিবাহিতা
☒ C. কঠিন অবস্থায় নরম এবং ভঙ্গুর
☒ D. উচ্চ গলনাঙ্ক এবং স্ফুটনাঙ্ক

Q.60 একজন দৌড়বিদ একটি সরলরৈখিক পথ বরাবর দৌড়াচ্ছেন। প্রথম 4 সেকেন্ড, তিনি 5 m/s ধ্রুবক বেগে দৌড়ান। পরবর্তী 4 সেকেন্ডে তার সুষমভাবে মন্দন ঘটে এবং তিনি স্থিরাবস্থায় পৌঁছান। তাহলে 8 সেকেন্ডে তার অতিক্রান্ত মোট দূরত্ব কত?

- Ans
- ☒ A. 28 মিটার
 - ☒ B. 32 মিটার
 - ☒ C. 36 মিটার
 - ☒ D. 30 মিটার

Q.61 কোন প্রক্রিয়ার ফলে একটি যৌগের অণু গঠিত হয়?

- Ans
- ☒ A. ভিন্ন ভিন্ন পরমাণুর ভৌত মিশ্রণ
 - ☒ B. অণু থেকে পরমাণুর পৃথকীকরণ
 - ☒ C. ভিন্ন ভিন্ন মৌলের পরমাণুগুলোর মধ্যে রাসায়নিক বন্ধন
 - ☒ D. একই মৌলের পরমাণুগুলোর মধ্যে রাসায়নিক বন্ধন

Q.62 নিচের কোন বস্তু জোড়া জৈব অবিয়োজ্য পদার্থের উদাহরণ নয়?

- Ans
- ☒ A. কাঠের বোতল এবং কাঠের থালা
 - ☒ B. পলিথিনের ব্যাগ এবং রাসায়নিক সিন্থেটিক সার
 - ☒ C. রূপার এবং প্লাস্টিকের বোতল
 - ☒ D. প্লাস্টিকের জার এবং পলিথিন

Q.63 নিচের কোন কোষ সীডনল কোশের কোশীয় কার্যকলাপ নিয়ন্ত্রণ করে?

- Ans
- ☒ A. ফ্লোয়েম তন্তু
 - ☒ B. জাইলেম বাহিকা
 - ☒ C. ফ্লোয়েম প্যারেনকাইমা
 - ☒ D. সঙ্গী কোষ

Q.64 নিচের কোনটি অসমসত্ত্ব মিশ্রণের সর্বোত্তম উদাহরণ?

- Ans
- ☒ A. লবণ মিশ্রিত জল
 - ☒ B. ভিনিগার
 - ☒ C. বায়ু
 - ☒ D. বালি এবং লৌহ চূর্ণ

Q.65 শ্রেণিকক্ষের একটি পরীক্ষায়, একজন শিক্ষার্থী একটি সুরশলাকায় আঘাত করার পর সেটির বাহুগুলোকে শক্ত করে ধরে রাখে এবং মনোযোগ সহকারে শোনে। কোনো শব্দ শোনা যায় না। এই পর্যবেক্ষণের জন্য সবচেয়ে উপযুক্ত ব্যাখ্যা কোনটি?

- Ans
- ☒ A. কম্পনগুলো হাত দ্বারা শোষিত হয়ে যায়
 - ☒ B. সুরশলাকাটি ধাতু দিয়ে তৈরি
 - ☒ C. শব্দ উৎপন্ন করার মতো যথেষ্ট জোরে আঘাত করা হয়নি
 - ☒ D. পারিপার্শ্বিক বাতাস শব্দকে বাধা দেয়

Q.66 এক পাশ থেকে আসা আলোর উপস্থিতিতে একটি হাইড্রোপনিক সিস্টেমে শিম গাছের সর্বোচ্চ উল্লম্ব বৃদ্ধিকে উৎসাহিত করার জন্য কোন কৌশলটি কাজ করবে?

- Ans
- ☒ A. কাণ্ডের দৃঢ়তা বাড়াতে কেবল কৃত্রিম বাতাস ব্যবহার করা
 - ☒ B. সমানভাবে আলো পাওয়ার জন্য গাছগুলোকে নিয়মিত ঘুরিয়ে দেওয়া
 - ☒ C. সামগ্রিক বৃদ্ধিকে ত্বরান্বিত করতে অতিরিক্ত পুষ্টি উপাদান যোগ করা
 - ☒ D. একটিমাত্র আলোর উৎসের নিচে গাছগুলোকে স্থির অবস্থায় রাখা

Q.67 সোডিয়াম হাইড্রোজেনকার্বোনেট ও হাইড্রোক্লোরিক অ্যাসিডের বিক্রিয়ার ক্ষেত্রে নিচের কোনটি একটি শমিত রাসায়নিক সমীকরণ?

- Ans
- ☒ A. $\text{NaHCO}_3 + \text{HCl} \rightarrow \text{NaCl} + \text{HCl} + \text{CO}_2$
 - ☒ B. $\text{NaHCO}_3 + \text{HCl} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$
 - ☒ C. $\text{NaHCO}_3 + \text{HCl} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}$
 - ☒ D. $\text{NaHCO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{NaSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$

Q.68 অ্যালুমিনিয়ামের সারফেস ট্রিটমেন্ট (surface treatment) প্রক্রিয়ার সময় অ্যানোডাইজিং করার মূল উদ্দেশ্য কী?

- Ans
- ✓ A. ক্ষয় প্রতিরোধকারী অপেক্ষাকৃত পুরু অক্সাইড স্তর গঠন করা
 - ✗ B. অ্যালুমিনিয়ামকে সংকর ধাতুতে রূপান্তরিত করা
 - ✗ C. পৃষ্ঠতল থেকে অক্সাইড স্তর সম্পূর্ণভাবে অপসারণ করা
 - ✗ D. অ্যালুমিনিয়ামের বৈদ্যুতিক পরিবাহিতা বৃদ্ধি করা

Q.69 একজন শিক্ষার্থী একটি জলজ উদ্ভিদ পর্যবেক্ষণ করল যার দেহ অবিভেদিত (undifferentiated) এবং যা সরাসরি পারিপার্শ্বিক জলের সাথে উপাদান আদান-প্রদান করছে। উদ্ভিদটি সম্ভবত _____ গোষ্ঠীর অন্তর্ভুক্ত।

- Ans
- ✗ A. ব্রায়োফাইটা (Bryophyta)
 - ✗ B. টেরিডোফাইটা (Pteridophyta)
 - ✓ C. থ্যালোফাইটা (Thallophyta)
 - ✗ D. লাইকেন (Lichen)

Q.70 একটি বস্তুকে 15 cm ফোকাস দৈর্ঘ্যের একটি অপসারী লেন্স থেকে 10 cm দূরে স্থাপন করা হয়। গঠিত প্রতিবিশ্বের অবস্থান কী হবে?

- Ans
- ✗ A. অন্য পাশে লেন্স থেকে 8.6 cm দূরে
 - ✓ B. বস্তুটি যে পাশে আছে, সেই পাশেই লেন্স থেকে 6 cm দূরে
 - ✗ C. অন্য পাশে লেন্স থেকে 30 cm দূরে
 - ✗ D. অন্য পাশে লেন্স থেকে 15 cm দূরে

Q.71 নিম্নলিখিত বিবৃতিগুলোর মধ্যে কোনটি কোশতত্ত্বের একটি মূল ধারণা?

- Ans
- ✗ A. কোশ কোনো জৈবিক প্রক্রিয়া সম্পন্ন করে না
 - ✗ B. কোশ কেবল প্রাণীদের মধ্যেই পাওয়া যায়
 - ✗ C. কোশ কেবল অণুবীক্ষণ যন্ত্রের সাহায্যেই দেখা যায়
 - ✓ D. সমস্ত জীব কোশ দিয়ে গঠিত

Q.72 কপার (II) অক্সাইড যে বিক্রিয়ায় হাইড্রোজেন গ্যাসের সঙ্গে বিক্রিয়া করে কপার এবং জল গঠন করে, সেই বিক্রিয়ায় কোন রাসায়নিক পদার্থটি বিজারিত হয়?

- Ans
- ✓ A. কপার (II) অক্সাইড
 - ✗ B. কপার
 - ✗ C. জল
 - ✗ D. হাইড্রোজেন

Q.73 পরাগযোগের পর পরাগনালিকার প্রধান কাজ কী?

- Ans
- ✗ A. পরাগবাহকদের জন্য মকরন্দ তৈরি করা
 - ✗ B. ফুলকে কীটপতঙ্গ থেকে রক্ষা করা
 - ✓ C. ডিম্বকে পুং গ্যামেট বহন করে নিয়ে যাওয়া
 - ✗ D. ফলত্বকে রূপান্তরিত হওয়া

Q.74 কোন ক্রমটি বন উজাড়ের (জীবমণ্ডল) ফলে বায়ুমণ্ডল, বারিমণ্ডল এবং ভূমণ্ডলে সৃষ্ট পরিবর্তনগুলোকে সঠিকভাবে বর্ণনা করে?

- Ans
- ✗ A. বন উজাড়ের ফলে মৃত্তিকা ক্ষয় হয়, যা কেবল ভূমির ওপর প্রভাব ফেলে এবং জল ও বায়ুকে অপরিবর্তিত রাখে।
 - ✗ B. বন উজাড় কেবল প্রাণীদের আবাসস্থল ও খাদ্য সম্পদের প্রাপ্যতা কমিয়ে দেয়।
 - ✓ C. বন উজাড় কার্বন ডাই-অক্সাইডের পরিমাণ বাড়ায়, মৃত্তিকা ক্ষয়ের কারণ হয় এবং জলের প্রবাহের ধরণ পরিবর্তন করে।
 - ✗ D. বন উজাড় উর্বর ভূমিকে অনুর্বর করে তোলে এবং বায়ুমণ্ডল ও বারিমণ্ডলের ওপর কোনো প্রভাব ফেলে না।

Q.75 কোন বিবৃতিটি একটি যুত বিক্রিয়াকে ঠিকভাবে বর্ণনা করে?

- Ans
- ✓ A. দু'টি পদার্থ একত্রিত হয়ে একটি উপজাত পদার্থ তৈরি করে
 - ✗ B. একটি যৌগে একটি পরমাণু অন্যটিকে প্রতিস্থাপন করে
 - ✗ C. দু'টি দ্রবণ থেকে একটি কঠিন পদার্থ তৈরি হয়
 - ✗ D. একটি যৌগ বিভক্ত হয়ে দুটি উপজাত পদার্থ তৈরি করে

Q.76 ভিন্ন স্ফুটনাঙ্কবিশিষ্ট দু'টি মিশ্রণযোগ্য তরলের একটি মিশ্রণকে পৃথক করার জন্য সাধারণত কোন পদ্ধতিটি ব্যবহার করা হয়?

- Ans
- ☒ A. ক্রোমাটোগ্রাফি
 - ☒ B. অবক্ষেপণ
 - ☒ C. পাতন
 - ☒ D. পরিস্রাবণ

Q.77 X kg ভর বিশিষ্ট একটি বস্তু 2 m/s গতিবেগে চলমান হ'লে বস্তুর গতিশক্তি 200 J হয়। X এর মান কত?

- Ans
- ☒ A. 50 kg
 - ☒ B. 100 kg
 - ☒ C. 400 kg
 - ☒ D. 200 kg

Q.78 কম্পনের বিস্তার যখন _____ হয়, তখন মৃদু শব্দ উৎপন্ন হয়।

- Ans
- ☒ A. শূন্য
 - ☒ B. কম
 - ☒ C. বেশি
 - ☒ D. অসীম

Q.79 একজন শিক্ষার্থী দুটি অমেরুদণ্ডী প্রাণী পর্যবেক্ষণ করে—যার একটির মাংসল পদ রয়েছে এবং অন্যটির কাইটিন নির্মিত বহিঃকঙ্কাল রয়েছে। প্রাণী দু'টি কোন পর্বের অন্তর্ভুক্ত?

- Ans
- ☒ A. মোলাস্কা ও আর্থ্রোপোডা
 - ☒ B. একাইনোডার্মাটা ও মোলাস্কা
 - ☒ C. অ্যানিলিডা ও আর্থ্রোপোডা
 - ☒ D. অ্যানিলিডা ও একাইনোডার্মাটা

Q.80 সুষম মন্দনে গতিশীল কোনো বস্তুর বেগ-সময় লেখচিত্রটি কেমন হবে?

- Ans
- ☒ A. উর্ধ্বমুখী নতিবিশিষ্ট একটি সরলরেখা
 - ☒ B. সময় অক্ষের সমান্তরাল একটি সরলরেখা
 - ☒ C. নিম্নমুখী নতিবিশিষ্ট একটি সরলরেখা
 - ☒ D. একটি বক্ররেখা

Q.81 যদি একটি যন্ত্র ধ্রুবক ক্ষমতায় (constant power) কাজ করে, তাহলে যন্ত্রটি দীর্ঘ সময় ধরে চললে মোট কৃত কার্যের কী পরিবর্তন হবে?

- Ans
- ☒ A. সময় নির্বিশেষে মোট কৃত কার্য অপরিবর্তিত থাকে।
 - ☒ B. সময় বাড়ার সঙ্গে মোট কৃত কার্য হ্রাস পায়।
 - ☒ C. ধ্রুবক ক্ষমতায় কার্য এবং সময় পরস্পরের সঙ্গে সম্পর্কিত নয়।
 - ☒ D. সময় বাড়ার সঙ্গে মোট কৃত কার্য বৃদ্ধি পায়।

Q.82 মানুষের ক্ষেত্রে অবাস্তিত গর্ভধারণ রোধ করতে নিচের কোন পদ্ধতিটি ব্যবহার করা হয়?

- Ans
- ☒ A. গর্ভনিরোধক ব্যবহার
 - ☒ B. টিকা গ্রহণ
 - ☒ C. নিয়মিত ব্যায়াম
 - ☒ D. সুষম পুষ্টি

Q.83 সুষম গতির ক্ষেত্রে বেগ-সময় লেখচিত্রে, লেখচিত্র দ্বারা আবদ্ধ ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল কী নির্দেশ করে?

- Ans
- ☒ A. বস্তুর ওপর প্রযুক্ত বল
 - ☒ B. বস্তুর ভর
 - ☒ C. বস্তুর ত্বরণ
 - ☒ D. বস্তুর সরণ

Q.84 যদি ম্যাগনেসিয়ামের একটি পরমাণু একটি প্রোটন বর্জন করে, তাহলে এর পারমাণবিক সংখ্যা এবং পরিচয়ের কী পরিবর্তন ঘটে?

- Ans
- ☒ A. পারমাণবিক সংখ্যা অপরিবর্তিত থাকে কিন্তু এটি একটি আয়নে পরিণত হয়
 - ☒ B. পারমাণবিক সংখ্যা এক কমে যায় এবং এটি একটি নতুন মৌলে পরিণত হয়
 - ☒ C. পারমাণবিক সংখ্যা এক বৃদ্ধি পায় কিন্তু এটি ম্যাগনেসিয়ামই থাকে
 - ☒ D. পারমাণবিক সংখ্যা এক বৃদ্ধি পায় এবং এটি একটি সমস্থানিকে পরিণত হয়

Q.85 কোনো বস্তুর ওপর প্রযুক্ত ধ্রুবক বল দ্বারা কৃত কার্য কখন শূন্য হয়?

- Ans
- ☒ A. যখন ক্রমাগত বল প্রয়োগ করা হয়
 - ☒ B. যখন কোনো সরণ ঘটে না
 - ☒ C. যখন ভর অপরিবর্তিত থাকে
 - ☒ D. যখন দ্রুতি ধ্রুবক থাকে

Q.86 একটি তড়িৎবাহী পরিবাহীকে এমন একটি চৌম্বক ক্ষেত্রে স্থাপন করা হল, যার অভিমুখ উল্লম্বভাবে নিচের দিকে। পরিবাহীটি পশ্চিম থেকে পূর্বদিকে অনুভূমিকভাবে বিন্যস্ত। পরিবাহীটি _____ একটি বল অনুভব করে।

- Ans
- ☒ A. উত্তরদিকে
 - ☒ B. পূর্বদিকে
 - ☒ C. পশ্চিমদিকে
 - ☒ D. দক্ষিণদিকে

Q.87 নিচের কোন বিবৃতিটি (বা বিবৃতিগুলি) প্রতিসরণ-সংক্রান্ত পরিস্থিতিগুলি সঠিকভাবে বর্ণনা করে।

- (i) প্রতিসরণের কারণে একটি সুইমিং পুলের আপাত গভীরতা তার প্রকৃত গভীরতার চেয়ে কম মনে হয়।
- (ii) প্রতিসরণের কারণে আমরা সমতল দর্পণে আমাদের প্রতিবিশ্ব দেখতে পাই।
- (iii) প্রতিসরণের কারণে জলে আংশিকভাবে নিমজ্জিত একটি পেন্সিলকে জলের উপরিভাগে বাঁকা মনে হয়।
- (iv) প্রতিসরণের কারণে রাতে একটি সাদা দেওয়ালকে রঙিন দেখায়।

- Ans
- ☒ A. (i) এবং (iii) উভয়ই
 - ☒ B. (i) এবং (iv) উভয়ই
 - ☒ C. (ii) এবং (iii) উভয়ই
 - ☒ D. (ii) এবং (iv) উভয়ই

Q.88 ক্রমবর্ধমান বর্জ্য ব্যবস্থাপনার লক্ষ্যে একটি শহর নদী ও কৃষিজমির কাছাকাছি একটি ল্যান্ডফিল (বর্জ্য ফেলার স্থান) তৈরির পরিকল্পনা করছে। নগর উন্নয়নের পাশাপাশি বাস্তুতন্ত্রকে রক্ষা করার জন্য কোন কৌশলটি সর্বোত্তম?

- Ans
- ☒ A. শেষ উপায় হিসেবে শহরের বর্জ্য সরাসরি নদী ও কৃষিজমিতে ফেলে দেওয়া
 - ☒ B. কোনো বাড়তি সুরক্ষাব্যবস্থা ছাড়াই ল্যান্ডফিলটিকে দূরবর্তী কোনো গ্রামীণ এলাকায় সরিয়ে নেওয়া
 - ☒ C. ল্যান্ডফিলে বর্জ্যের পরিমাণ কমাতে নদীর কাছে বর্জ্য পোড়ানোর চুল্লি বা ইনসিনারেটর স্থাপন করা
 - ☒ D. সুরক্ষামূলক আস্তরণ (লাইনার) ব্যবহার করে ল্যান্ডফিলটি তৈরি করা এবং স্থানীয় পর্যায়ে পুনর্ব্যবহার বা রিসাইক্লিং কর্মসূচিতে অর্থায়ন করা।

Q.89 60 মিনিটের হাঁটার সময়, একজন পর্বতারোহী প্রথমে 2 km উত্তরে, তারপর 2 km পূর্বে এবং সবশেষে 2 km দক্ষিণে যান। পুরো হাঁটার ক্ষেত্রে পর্বতারোহীর গড় দ্রুতির সঙ্গে গড় বেগের তুলনা করলে কোন পর্যবেক্ষণটি সবচেয়ে সঠিক?

- Ans
- ☒ A. সরণ ও মোট অতিক্রান্ত দূরত্বের পার্থক্যের কারণে গড় বেগ, গড় দ্রুতির চেয়ে কম হয়
 - ☒ B. গড় বেগ গড় দ্রুতির চেয়ে বেশি, কারণ গতিটি সরলরৈখিক
 - ☒ C. গড় বেগ শূন্য, কারণ পর্বতারোহীর যাত্রাপথটি একটি ত্রিভুজ গঠন করে
 - ☒ D. গড় বেগ ও গড় দ্রুতি সমান, কারণ যাত্রাপথের প্রতিটি অংশের দৈর্ঘ্য সমান

Q.90 রক্ত ও কলার (tissues) মধ্যে পুষ্টি উপাদান ও বর্জ্য আদান-প্রদানের জন্য মূলত কোন ধরনের রক্তবাহগুলি দায়ী?

- Ans
- ☒ A. ধমনী
 - ☒ B. রক্তজালক
 - ☒ C. শিরা
 - ☒ D. লসিকাজালক

Section : General Awareness

Q.91 2026 সালের রূপান্তরকামী ব্যক্তি (অধিকার সুরক্ষা) সংশোধনী আইনের অধীনে, নিচের কোন বিভাগটিকে নতুনভাবে অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে?

- Ans
- ☒ A. ট্রান্স-ওম্যান (Trans-woman)
 - ☒ B. ইউনাক (Eunuch)
 - ☒ C. জেন্ডারকুইয়ার (Genderqueer)
 - ☒ D. ট্রান্স-ম্যান (Trans-man)

Q.92 2026 সালের জুলাইয়ে, ভারতের সর্বপ্রথম হাইড্রোজেন ফুয়েল সেল-চালিত (hydrogen fuel cell-powered) ট্রেনটি কোন রেলওয়ে রুটে চলাচল শুরু করেছিল?

- Ans
- ☒ A. রোহতক-হিসার রুট
 - ☒ B. জিন্দ-সোনিপত রুট
 - ☒ C. দিল্লি-পানিপথ রুট
 - ☒ D. আম্বালা-লুধিয়ানা রুট

Q.93 ভারতের কেন্দ্রীয় বাজেট 2026-27 অনুযায়ী, পরিকাঠামো উন্নয়ন এবং নির্মাণ পর্যায়ে বেসরকারি ডেভেলপারদের (private developers) আত্মবিশ্বাসকে সুদৃঢ় করার লক্ষ্যে কোন নতুন তহবিল গঠনের প্রস্তাব করা হয়েছে?

- Ans
- ☒ A. ইনফ্রাস্ট্রাকচার রিস্ক গ্যারান্টি ফান্ড (Infrastructure Risk Guarantee Fund)
 - ☒ B. ন্যাশনাল ইনফ্রাস্ট্রাকচার ইনভেস্টমেন্ট ফান্ড (National Infrastructure Investment Fund)
 - ☒ C. ইনফ্রাস্ট্রাকচার ডেভেলপমেন্ট ফাইন্যান্স ফান্ড (Infrastructure Development Finance Fund)
 - ☒ D. পাবলিক ইনফ্রাস্ট্রাকচার সাপোর্ট ফান্ড (Public Infrastructure Support Fund)

Q.94 2026 সালের মার্চে, ইন্ডিয়ান ইনস্টিটিউট অফ সায়েন্স (IISc) নিচের কোনটি তৈরির উদ্দেশ্যে মুনশট প্রজেক্ট (Moonshot project) চালু করেছিল?

- Ans
- ☒ A. ব্রেন কো-প্রসেসর (Brain co-processors)
 - ☒ B. AI-পাওয়ার্ড হিউম্যানয়েড রোবট (AI-powered humanoid robots)
 - ☒ C. রিইউজেবল লঞ্চ ভেহিকল (Reusable launch vehicles)
 - ☒ D. কোয়ান্টাম কমিউনিকেশন স্যাটেলাইট (Quantum communication satellites)

Q.95 পদ্ম পুরস্কার 2026 এ, শিল্পকলা ক্ষেত্রে শতাবধানী আর. গণেশকে 'পদ্মভূষণ' সম্মানে ভূষিত করা হয়। তিনি কোন রাজ্যের বাসিন্দা?

- Ans
- ☒ A. অন্ধ্রপ্রদেশ
 - ☒ B. কর্ণাটক
 - ☒ C. তামিলনাড়ু
 - ☒ D. কেরালা

Q.96 2026 সালে 79 তম ব্রিটিশ অ্যাকাডেমি ফিল্ম অ্যাওয়ার্ডসে (BAFTA), কোন চলচ্চিত্রটি শ্রেষ্ঠ শিশু এবং পারিবারিক চলচ্চিত্রের পুরস্কার জিতেছিল?

- Ans
- ☒ A. লক্ষ্মীপ্রিয়া দেবী পরিচালিত বুং (Lakshmi Priya Devi's Boong)
 - ☒ B. মীরা প্যাটেল পরিচালিত ড্রিমল্যান্ড (Meera Patel's Dreamland)
 - ☒ C. অনীল কুমার পরিচালিত জার্নি (Anil Kumar's Journey)
 - ☒ D. রোহণ শর্মা পরিচালিত দ্য অ্যাডভেঞ্চার (Rohan Sharma's The Adventure)

Q.97 দেশের শহরগুলোতে বিপন্ন নারীদের নিরাপত্তা ও দ্রুত সহায়তা নিশ্চিত করার লক্ষ্যে 2025 সালে কোন সরকারি উদ্যোগে সমস্ত রাজ্য ও কেন্দ্রশাসিত অঞ্চলে কার্যকর একক (unified) জরুরি নম্বর (112) চালু করা হয়, যা নারী সহায়তা হেল্পলাইনগুলোর সঙ্গেও সংযুক্ত করা হয়েছিল?

- Ans
- ✓ A. ইমার্জেন্সি রেসপন্স সাপোর্ট সিস্টেম (Emergency Response Support System)
 - ✗ B. ন্যাশনাল আরবান ইমার্জেন্সি ট্রান্সপোর্ট পলিসি (National Urban Emergency Transport Policy)
 - ✗ C. সেফ সিটিস অ্যান্ড ইমার্জেন্সি পাবলিক ট্রানজিট স্কিম (Safe Cities & Emergency Public Transit Scheme)
 - ✗ D. প্রধানমন্ত্রী ইমার্জেন্সি সুরক্ষা অভিযান (Pradhan Mantri Emergency Suraksha Abhiyan)

Q.98 NITI আয়োগ কর্তৃক 2026 সালের জুলাই মাসে প্রকাশিত ইনভেস্টমেন্ট ফ্রেন্ডলিনেস ইনডেক্সে, পাহাড়ি এবং উত্তর-পূর্বাঞ্চলীয় রাজ্যগুলির মধ্যে কোন রাজ্যটি শীর্ষ স্থান অধিকার করেছে?

- Ans
- ✓ A. উত্তরাখণ্ড
 - ✗ B. সিকিম
 - ✗ C. আসাম
 - ✗ D. হিমাচল প্রদেশ

Q.99 অর্থবর্ষ (2025-26) এর বার্ষিক মোট অভ্যন্তরীণ উৎপাদনের (GDP) এর অস্থায়ী প্রাক্কলন (PE) এবং 2025-26 অর্থবর্ষের চতুর্থ ত্রৈমাসিকের (Q4, জানুয়ারি-মার্চ) GDP এর ত্রৈমাসিক হিসাব অনুযায়ী, 2022-23 কে ভিত্তি বর্ষ ধরে নতুন GDP সিরিজের ভিত্তিতে 2025-26 FY এর জন্য ভারতের আনুমানিক প্রকৃত GDP প্রবৃদ্ধির হার কত ছিল?

- Ans
- ✗ A. 4.2%
 - ✗ B. 6.5%
 - ✗ C. 5.1%
 - ✓ D. 7.7%

Q.100 কোন প্রধান সরকারি সংস্থাটি 2026 সালের জুলাই মাসে 'স্ট্র্যাটেজিক রোডম্যাপ ফর মেকিং আয়ুর্বেদ গ্লোবাল' (Strategic Roadmap for Making Ayurveda Global) প্রকাশ করেছিল?

- Ans
- ✓ A. NITI আয়োগ
 - ✗ B. আয়ুষ্ মন্ত্রক
 - ✗ C. পররাষ্ট্র মন্ত্রক
 - ✗ D. প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়



रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARD
सीईएन ०२/२०२६ - तकनीशियन ग्रेड। 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 यदि k এর 20% এর মান 10 এর 1200% এর চেয়ে 15 কম হয়, তবে k এর মান কত?

Ans ☒ A. 565

☒ B. 525

☒ C. 485

☒ D. 505

Q.2 A এবং B একটি নির্দিষ্ট কাজ যথাক্রমে 12 দিন এবং 18 দিনে সম্পন্ন করতে পারে। তারা একসঙ্গে 4 দিন কাজ করার পর, A কাজটি ছেড়ে চলে যায়। B একা আরও 6 দিন কাজ করে, তারপর C এসে B এর সঙ্গে যোগ দেয়। যদি C একা পুরো কাজটি 9 দিনে সম্পন্ন করতে পারে, তাহলে কাজটি সম্পন্ন করতে মোট কত সময় (দিন) লেগেছে তা নির্ণয় করুন।

Ans

☒ A. $9\frac{2}{3}$

☒ B. $10\frac{5}{3}$

☒ C. $10\frac{2}{3}$

☒ D. $11\frac{2}{3}$

Q.3 পরপর দু'টি মৌলিক সংখ্যার গুণফল 437 হলে, এই মৌলিক সংখ্যা দু'টির মধ্যে পার্থক্য কত?

Ans ☒ A. 6

☒ B. 4

☒ C. 2

☒ D. 8

Q.4 পাইপ A একটি ট্যাঙ্ককে 24 ঘণ্টায় ভর্তি করতে পারে এবং পাইপ B ট্যাঙ্কটিকে 36 ঘণ্টায় ভর্তি করতে পারে। যদি দু'টি পাইপকেই একসঙ্গে চালু করা হয়, তবে ট্যাঙ্কটি ভর্তি করতে কত সময় লাগবে?

Ans ☒ A. 16.4 ঘণ্টা

☒ B. 14 ঘণ্টা

☒ C. 14.4 ঘণ্টা

☒ D. 16 ঘণ্টা

Q.5 15,8,11,21,32,5,25,7 এই সংখ্যাগুলোর মধ্যমা m হয়। যদি 15 কে 7 দ্বারা প্রতিস্থাপন করা হয়, তাহলে নতুন মধ্যমা n হবে। m এবং n এর মধ্যে পার্থক্য কত?

Ans ☒ A. 2.5

☒ B. 3.5

☒ C. 4.5

☒ D. 1.5

Q.6 চক্রবৃদ্ধি সুদে বিনিয়োগ করা কোনো অর্থ 15 বছরে নিজের তিনগুণ হয়ে যায়। সমান বার্ষিক সুদের হারে, কত বছরে তা তার মূল পরিমাণের 27 গুণ হবে?

Ans ☒ A. 75 বছর

☒ B. 60 বছর

☒ C. 45 বছর

☒ D. 30 বছর

Q.7 PQRS ট্রাপিজিয়ামে, $PQ \parallel RS$ হয়। যদি $\angle P = 72^\circ$ এবং $\angle Q = 54^\circ$ হয়, তবে $\angle R$ এর মান নির্ণয় করুন।

Ans ☒ A. 108°

☒ B. 54°

☒ C. 72°

☒ D. 126°

Q.8 1778 m এর একটি বৃত্তাকার পথে, রাশিকা এবং শিফা একই বিন্দু থেকে কিন্তু বিপরীত দিকে যথাক্রমে 5.3 m/s এবং X m/sec গতিতে চলতে শুরু করে। তারা 127 সেকেন্ড পর প্রথমবারের মতো মিলিত হ'লে X এর মান কত?

Ans ☒ A. 3.8

☒ B. 4.6

☒ C. 8.7

☒ D. 6.6

Q.9 একজন দোকানদার প্রতি 5টি কলম ₹40 দরে 240টি কলম কেনেন এবং প্রতি 4টি কলম ₹44 দরে সেগুলি বিক্রি করেন। ওই দোকানদারের লাভের শতকরা হার কত?

Ans ☒ A. 30%

☒ B. 32.5%

☒ C. 35%

☒ D. 37.5%

Q.10 একজন ব্যক্তি বার্ষিক 12% সরল সুদের হারে 4 বছরের জন্য ₹57500 মূলধন বিনিয়োগ করলে, 4 বছর পর সে কত সর্ব্বক্ষিমূল (₹ তে) পাবে?

Ans ☒ A. 27600

☒ B. 28600

☒ C. 86100

☒ D. 85100

Q.11 একটি ডাম্প ট্রাক 12 লিটার জ্বালানিতে 54 km দূরত্ব গেলে, 60 লিটার জ্বালানিতে এটি কত কিলোমিটার যাবে?

Ans ☒ A. 268

☒ B. 274

☒ C. 272

☒ D. 270

Q.12 যদি $a \sin^3 \theta + b \cos^3 \theta = \sin \theta \cos \theta$ এবং $a \sin \theta = b \cos \theta$ হয়, তাহলে $a^2 + b^2$ এর মান কত?

- Ans
- ☒ A. 9
 - ☒ B. 4
 - ☒ C. $\frac{1}{4}$
 - ☒ D. 1

Q.13 একজন দোকানদার একটি পণ্যের ক্রয়মূল্যের চেয়ে 60% বেশি মুদ্রিতমূল্য ধার্য করেন। মুদ্রিতমূল্যের উপর 20% ছাড় দেওয়ার পরেও তিনি ₹840 লাভ করেন। পণ্যটির মুদ্রিতমূল্য কত?

- Ans
- ☒ A. ₹6400
 - ☒ B. ₹8400
 - ☒ C. ₹4800
 - ☒ D. ₹4000

Q.14 একটি এক্সপ্রেস ট্রেন একটি নির্দিষ্ট দূরত্ব ধ্রুবক গতিতে অতিক্রম করে। ট্রেনটির গতিবেগ 16 km/h বৃদ্ধি করলে নির্ধারিত সময়ের চেয়ে 8 ঘণ্টা সময় কম লাগত। আবার গতিবেগ 16 km/h কমালে নির্ধারিত সময়ের চেয়ে 12 ঘণ্টা বেশি সময় লাগত। যাত্রাপথের দূরত্ব নির্ণয় করুন।

- Ans
- ☒ A. 4140 km
 - ☒ B. 3640 km
 - ☒ C. 3840 km
 - ☒ D. 4040 km

Q.15 এখন থেকে ছয় বছর আগে, নির্ভয়ের বয়স ছিল বিস্ময়ের বয়সের 8 গুণ। এখন থেকে 6 বছর পর, নির্ভয়ের বয়স হবে বিস্ময়ের তৎকালীন বয়সের 2 গুণ। নির্ভয়ের বর্তমান বয়স (বছরে) কত?

- Ans
- ☒ A. 20
 - ☒ B. 22
 - ☒ C. 23
 - ☒ D. 19

Q.16 বার্ষিক 6% চক্রবৃদ্ধি সুদের (অর্ধ-বার্ষিক দেয়) হারে, X বছরে ₹6,600 অর্থরাশি সুদে-আসলে ₹6,798 হয়। তাহলে X এর মান কত?

- Ans
- ☒ A. 1
 - ☒ B. 1.25
 - ☒ C. 0.75
 - ☒ D. 0.5

Q.17 21টি সংখ্যার সমান্তরীয় মধ্যক 48 হয়। যদি প্রথম 10টি সংখ্যার গড় 49 এবং শেষ 10টি সংখ্যার গড় 45 হয়, তাহলে 11তম সংখ্যাটি নির্ণয় করুন।

- Ans
- ☒ A. 68
 - ☒ B. 64
 - ☒ C. 88
 - ☒ D. 72

Q.18 একটি নির্দিষ্ট পরিমাণ অর্থরাশিকে অমিত, ভরত এবং চেননের মধ্যে 5 : 7 : 9 অনুপাতে ভাগ করা হয়। ভরতের প্রাপ্ত অর্থ যদি অমিত ও চেননের মোট প্রাপ্ত অর্থের চেয়ে ₹490 কম হয়, তাহলে তাদের মধ্যে ভাগ করা মোট অর্থরাশির পরিমাণ কত ছিল?

- Ans
- ☒ A. ₹1470
 - ☒ B. ₹1430
 - ☒ C. ₹1449
 - ☒ D. ₹1484

Q.19 একজন বিক্রেতা একটি পণ্যের ক্রয়মূল্যের চেয়ে 25% বেশি মুদ্রিতমূল্য ধার্য করেন এবং তারপর সেই মুদ্রিতমূল্যের উপর 10% ছাড় দেন। বিক্রেতার অর্জিত মোট লাভের হার শতকরা কত?

- Ans ☒ A. 20%
☒ B. 12.5%
☒ C. 18.5%
☒ D. 10%

Q.20 দুই বন্ধু K এবং G অর্জিত লাভকে 7 : 5 অনুপাতে ভাগ করে নেয়। যদি মাসিক লাভ ₹72,000 হয়, তবে K এর লভ্যাংশ _____ হয়।

- Ans ☒ A. 9 এর একটি গুণিতক
☒ B. G এর লভ্যাংশের চেয়ে ₹8,000 বেশি
☒ C. 7 এর একটি গুণিতক
☒ D. G এর লভ্যাংশের চেয়ে ₹10,000 বেশি

Q.21 একটি চোঙাকৃতি স্তম্ভের ব্যাস 80 cm এবং উচ্চতা 35 m হয়। প্রতি m^2 এ ₹45 দরে স্তম্ভটির বক্রতল রঙ করার খরচ নির্ণয় করুন। (ধরুন $\pi = \frac{22}{7}$)

- Ans ☒ A. ₹3,983
☒ B. ₹3,921
☒ C. ₹3,988
☒ D. ₹3,960

Q.22 মার্চ মাসে শনিবার ও রবিবার বাদে অন্য দিনগুলিতে একজন ডিলারের দৈনিক গাড়ি বিক্রির গড় সংখ্যা 163 হয়। রবিবারগুলোতে দৈনিক গাড়ি বিক্রির গড় সংখ্যা 125 হয়। যদি মাসের প্রথম শনিবারটি মার্চের 3 তারিখ হয় এবং পুরো মাসজুড়ে দৈনিক গাড়ি বিক্রির গড় সংখ্যা 171 হয়, তবে শনিবারগুলোতে দৈনিক গাড়ি বিক্রির গড় সংখ্যা কত?

- Ans ☒ A. 243
☒ B. 247
☒ C. 246
☒ D. 242

Q.23 মানবীর বয়সের দ্বিগুণের সঙ্গে তন্বীর বয়স যোগ করলে যোগফল 37 বছর হয়। তন্বীর বাবা হলেন তন্বীর দ্বিগুণ বয়সী এবং মানবীর ভাই হল মানবীর চেয়ে 5 বছরের বড়। তন্বীর বাবা এবং মানবীর ভাইয়ের বয়সের যোগফল 43 বছর হলে, মানবী এবং তন্বীর বয়সের যোগফল (বছরে) নির্ণয় করুন।

- Ans ☒ A. 22
☒ B. 25
☒ C. 30
☒ D. 28

Q.24 P কেন্দ্রবিশিষ্ট দু'টি এককেন্দ্রীয় বৃত্ত রয়েছে। বৃহত্তর বৃত্তটির ব্যাসার্ধ PQ = 10 cm এবং ক্ষুদ্রতর বৃত্তটির ব্যাসার্ধ PR = 8 cm হয়। একটি বহিঃস্থ বিন্দু T থেকে বৃহত্তর বৃত্তটির উপর অঙ্কিত একটি স্পর্শক হল TQ (যা বৃত্তটিকে Q বিন্দুতে স্পর্শ করে), এবং একই বিন্দু T থেকে ক্ষুদ্রতর বৃত্তটির উপর অঙ্কিত একটি স্পর্শক হল TR (যা বৃত্তটিকে R বিন্দুতে স্পর্শ করে)। যদি TQ = 24 cm হয়, তবে $(TR - PR)/PQ$ এর মান নির্ণয় করুন।

- Ans ☒ A. $\frac{3\sqrt{17}-4}{5}$
☒ B. $\frac{2\sqrt{17}-3}{5}$
☒ C. $\frac{3\sqrt{17}+18}{10}$
☒ D. $\frac{\sqrt{17}-4}{5}$

Q.25 একটি 7 cm ব্যাসার্ধবিশিষ্ট চোঙাকৃতি ট্যাঙ্ক 2156 cm³ জল ধারণ করতে পারে। ট্যাঙ্কটির উচ্চতা কত?

(ধরে নিন $\pi = \frac{22}{7}$)

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

Section : General Intelligence and Reasoning

Q.26 একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়, 'don't be jealous' কে লেখা হয় 'ac dp mo' হিসাবে এবং 'be on time' কে লেখা হয় 'mo lk zb' হিসাবে। ওই সাংকেতিক ভাষায় 'be' কে কীভাবে লেখা হবে?

- Ans
- ☒ A. ac
 - ☒ B. zb
 - ☒ C. dp
 - ☒ D. mo

Q.27 প্রদত্ত ক্রমটি দেখুন এবং নিচের প্রশ্নের উত্তর দিন। কেবল বামদিক থেকে ডানদিকে গণনা করতে হবে।

(বামদিক) R F D Q A L M F W S O U T A L E T G D V B T K U (ডানদিক)

এরকম কতগুলি ব্যঞ্জনবর্ণ (consonant) রয়েছে, যার প্রতিটির ঠিক আগে একটি স্বরবর্ণ (vowel) আছে এবং ঠিক পরেও একটি স্বরবর্ণ (vowel) আছে?

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

Q.28 প্রদত্ত ক্রমের প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?
9 11 14 18 23 ?

- Ans
- ☒ A. 29
 - ☒ B. 27
 - ☒ C. 30
 - ☒ D. 28

Q.29 বিকল্পগুলি থেকে, নিচে প্রদত্ত জোড়া দু'টির মতো অনুরূপ বিন্যাস অনুসরণকারী জোড়াটি চয়ন করুন। উভয় জোড়া অনুরূপ বিন্যাস অনুসরণ করে।

IFG-KHI
LIJ-NKL

- Ans
- ☒ A. KHI-MJK
 - ☒ B. KHI-LJJ
 - ☒ C. KGG-MJK
 - ☒ D. KGG-LIJ

Q.30 প্রদত্ত ক্রমের প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?
99 89 81 75 71 ?

- Ans
- ☒ A. 69
 - ☒ B. 46
 - ☒ C. 50
 - ☒ D. 64

Q.31 ইংরাজি বর্ণানুক্রম অনুসারে, UQTU একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে TPST এর সঙ্গে সম্পর্কিত। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসারে KGJK সম্পর্কিত JFIJ এর সঙ্গে। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসরণ করে TPST নিচের কোন বিকল্পটির সঙ্গে সম্পর্কিত?

- Ans ☒ A. SPQR
☒ B. SNQS
☒ C. SORS
☒ D. SOQS

Q.32 নিচে একটি প্রশ্ন এবং তারপরে (I) এবং (II) সংখ্যায়ুক্ত দু'টি বিবৃতি দেওয়া হয়েছে। আপনাকে নির্ধারণ করতে হবে যে প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য বিবৃতিতে প্রদত্ত তথ্যসমূহ যথেষ্ট কিনা। বিবৃতিগুলি অধ্যয়ন করে সবচেয়ে উপযুক্ত উত্তরটি চয়ন করুন।
 B, F, G, I এবং L এই 5টি গাছের মধ্যে, প্রতিটি ভিন্ন উচ্চতা বিশিষ্ট। কোন গাছটি সবচেয়ে লম্বা?
 (I) G হল L এর চেয়ে খাটো।
 (II) I হল L এর চেয়ে লম্বা।

- Ans ☒ A. বিবৃতি I এবং বিবৃতি II তে প্রদত্ত তথ্য যৌথভাবেও প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট নয়।
☒ B. বিবৃতি I এবং বিবৃতি II তে প্রদত্ত তথ্য যৌথভাবে (বিবৃতি I অথবা বিবৃতি II এককভাবে নয়) প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট।
☒ 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.33 যদি 'A' এর অর্থ '÷' হয়, 'B' এর অর্থ 'x' হয়, 'C' এর অর্থ '+' হয় এবং 'D' এর অর্থ '-' হয়, তাহলে নিচের সমীকরণে প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?
 $18 D 4 A 4 B 8 C 30 = ?$

- Ans ☒ A. 41
☒ B. 45
☒ C. 40
☒ D. 42

Q.34 নিচে একটি প্রশ্ন এবং তারপরে (I) এবং (II) সংখ্যায়ুক্ত দু'টি বিবৃতি দেওয়া হয়েছে। আপনাকে নির্ধারণ করতে হবে যে প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য বিবৃতিতে প্রদত্ত তথ্যসমূহ যথেষ্ট কিনা। বিবৃতিগুলি অধ্যয়ন করে সবচেয়ে উপযুক্ত উত্তরটি চয়ন করুন।
 প্রশ্ন: T, U, V, W এবং X এর মধ্যে, বয়সে সবচেয়ে ছোট কে?
 (I) U হল T এবং W এর চেয়ে ছোট কিন্তু X এর চেয়ে বড়।
 (II) V হল U এর চেয়ে ছোট। X বয়সে সবচেয়ে ছোট নয়।

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

Q.35 D হল L এর মা। L হল U এর বোন। V হল O এর বাবা। O হল U এর স্বামী। D কীভাবে O এর সঙ্গে সম্পর্কিত?

- Ans ☒ A. স্ত্রীর মা
☒ B. স্ত্রী
☒ C. মা
☒ D. মায়ের মা

Q.36 যদি '+' এর অর্থ '-' হয়, '-' এর অর্থ 'x' হয়, 'x' এর অর্থ '÷' হয়, '÷' এর অর্থ '+' হয়, তাহলে নিচের সমীকরণে প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?
 $12 - 8 \div 4 + 24 \times 4 = ?$

- Ans ☒ A. 90
☒ B. 96
☒ C. 94
☒ D. 92

Q.37 SILENT শব্দটির বর্ণগুলিকে ইংরাজি বর্ণানুক্রম অনুসারে সাজানো হলে, কতগুলো বর্ণের অবস্থান অপরিবর্তিত থাকে?

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

Q.38 যদি 8624357 সংখ্যার প্রতিটি বিজোড় অঙ্কের সঙ্গে 1 যোগ করা হয় এবং প্রতিটি জোড় অঙ্ক থেকে 2 বিয়োগ করা হয়, তাহলে এইভাবে গঠিত নতুন সংখ্যার সর্বোচ্চ এবং সর্বনিম্ন অঙ্কের মধ্যে পার্থক্য কত হবে?

- Ans ☒ A. 8
☒ B. 7
☒ C. 6
☒ D. 9

Q.39 একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়, 'JACK' কে '2396' হিসাবে এবং 'CAKE' কে '7963' হিসাবে লেখা হয়। ওই সাংকেতিক ভাষায় 'E' কে কীভাবে লেখা হয়?

- Ans ☒ A. 3
☒ B. 6
☒ C. 9
☒ D. 7

Q.40 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. XVR
☒ B. FDZ
☒ C. SPL
☒ D. KIE

Q.41 ইংরাজি বর্ণানুক্রম অনুসারে, প্রদত্ত ক্রমের প্রস্রবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?
VAN QVI LQD GLY ?

- Ans ☒ A. BTG
☒ B. BTY
☒ C. BGT
☒ D. BGY

Q.42 সাতটি বাক্স A, B, C, D, E, F এবং G কে একে অপরের উপরে রাখা হয়েছে, কিন্তু এই ক্রমেই রাখা হয়েছে এমনটা আবশ্যিক নয়।
F এর উপরে কোনো বাক্স রাখা হয়নি। কেবল তিনটি বাক্স রাখা হয়েছে F এবং E এর মাঝে।
কেবল একটি বাক্স রাখা হয়েছে C এবং D এর মাঝে। D কে রাখা হয়েছে E এর ঠিক উপরে।
কেবল চারটি বাক্স রাখা হয়েছে C এবং G এর মাঝে। A কে রাখা হয়েছে B এর উপরে কোনো একটি স্থানে। উপরের দিক থেকে তৃতীয় স্থানে কোন বাক্সটিকে রাখা হয়েছে?

- Ans ☒ A. A
☒ B. B
☒ C. D
☒ D. F

Q.43 ইংরাজি বর্ণমালার ক্রম অনুযায়ী FILMERS শব্দটির প্রতিটি স্বরবর্ণকে (vowel) তার ঠিক পরের বর্ণ দিয়ে এবং প্রতিটি ব্যঞ্জনবর্ণকে (consonant) তার ঠিক আগের বর্ণ দিয়ে প্রতিস্থাপন করা হল। এভাবে গঠিত নতুন বর্ণগুচ্ছে কতগুলি বর্ণ ঠিক দু'বার উপস্থিত থাকবে?

- Ans ☒ A. 0
☒ B. 3
☒ C. 1
☒ D. 2

Q.44 P, Q, R, S, T, U এবং V একই বিল্ডিংয়ের সাতটি ভিন্ন ফ্লোরে বাস করে। বিল্ডিংয়ের সবচেয়ে নিচের ফ্লোরটিকে 1 নম্বর, তার ঠিক উপরের ফ্লোরটিকে 2 নম্বর এবং এই ক্রমে সর্বোচ্চ ফ্লোরটিকে 7 নম্বর দ্বারা চিহ্নিত করা হয়। কেবল P বাস করে U এর নিচে। কেবল চারজন ব্যক্তি বাস করে U এবং R এর মাঝে। T বাস করে S এর ঠিক উপরে একটি বিজোড় সংখ্যায়ুক্ত ফ্লোরে। Q কোনো জোড় সংখ্যায়ুক্ত ফ্লোরে বাস করে না। কোন ব্যক্তি 6 নম্বর ফ্লোরে বাস করে?

Ans ☒ A. V
☒ B. R
☒ C. S
☒ D. U

Q.45 সংখ্যা/ চিহ্নের একটি দলকে, নিচে প্রদত্ত বর্ণ-সংকেত ব্যবহার করে এবং প্রদত্ত শর্তাবলি অনুসারে, সংকেতভুক্ত করা হয়েছে। এই শর্তাবলি অনুসারে ঠিক সংকেত-সমবায়টিকে আপনার উত্তর হিসাবে প্রকাশ করুন। যদি কোনো শর্তই প্রযোজ্য না হয়, তাহলে সংশ্লিষ্ট সংখ্যা/ চিহ্নের ক্ষেত্রে সরাসরি সারণিতে দেওয়া সংকেত অনুসরণ করতে হবে।
 সংখ্যা/ চিহ্ন 9 ^ 3 + 1 \$ 8 % 5 =

সংকেত MPSVYADFIL

শর্তাবলি -

- (i) যদি প্রথম উপাদানটি একটি চিহ্ন এবং শেষ উপাদানটি একটি সংখ্যা হয়, তাহলে এই দুটির (প্রথম এবং শেষ উপাদান) সংকেতগুলিকে পরস্পর বিনিময় করতে হবে।
- (ii) যদি প্রথম উপাদানটি একটি বিজোড় সংখ্যা হয় এবং শেষ উপাদানটি একটি জোড় সংখ্যা হয়, তাহলে প্রথম এবং শেষ উপাদানগুলিকে © হিসাবে সংকেতভুক্ত করতে হবে।
- (iii) যদি দ্বিতীয় এবং তৃতীয় উপাদান উভয়ই পূর্ণবর্ণ সংখ্যা হয়, তাহলে তৃতীয় উপাদানটিকে দ্বিতীয় উপাদানের সংকেত হিসাবে সংকেতভুক্ত করতে হবে।

8 1 9 + ^

Ans ☒ A. PMYVD
☒ B. DYYVP
☒ C. PYMVD
☒ D. DMMVP

Q.46 24 একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে 168 এর সঙ্গে সম্পর্কিত। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসারে 27 সম্পর্কিত 189 এর সঙ্গে। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসরণ করে 33 নিচের কোন বিকল্পটির সঙ্গে সম্পর্কিত? (দ্রষ্টব্য: সংখ্যাগুলিকে তাদের উপাদান অঙ্কে বিভাজিত না করে অথবা 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 কোনো প্রকার গাণিতিক কার্যক্রম সম্পাদন করা যাবে না।)

Ans ☒ A. 293
☒ B. 271
☒ C. 231
☒ D. 311

Q.47 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. MK - LN
☒ B. IJ - MN
☒ C. DB - CE
☒ D. LJ - KM

Q.48 রিক A বিন্দু থেকে যাত্রা শুরু করে উত্তরদিকে 22 km হাঁটে। এরপর সে বামদিকে বাঁক নিয়ে 30 km হাঁটে। তারপর সে আবার বামদিকে বাঁক নেয় এবং 28 km হাঁটে। এরপর সে আবার বামদিকে বাঁক নিয়ে 39 km হাঁটে। সবশেষে সে বামদিকে বাঁক নিয়ে 6 km হাঁটে P বিন্দুতে পৌঁছায়। আবার A বিন্দুতে পৌঁছানোর জন্য তাকে কত দূর (সর্বনিম্ন দূরত্ব) এবং কোন দিকে হাঁটতে হবে? (নির্দিষ্টভাবে উল্লেখ করা না থাকলে, সকল বাঁক 90° ধরতে হবে।)

- Ans
- ☒ A. 11 km দক্ষিণদিকে
 - ☒ B. 10 km উত্তরদিকে
 - ☒ C. 7 km পূর্বদিকে
 - ☒ D. 9 km পশ্চিমদিকে

Q.49 প্রদত্ত বর্ণ এবং চিহ্নের ক্রমটি দেখুন এবং প্রশ্নটির উত্তর দিন। শুধুমাত্র বামদিক থেকে ডানদিকে গণনা করতে হবে।
(বামদিক) F & I Y @ J Y C * A # & K S P \$ B M (ডানদিক)
এমন কতগুলি চিহ্ন আছে যার প্রতিটির ঠিক আগে একটি স্বরবর্ণ (vowel) আছে এবং ঠিক পরে একটি চিহ্ন আছে?

- Ans
- ☒ A. দুটি
 - ☒ B. একটিও নেই
 - ☒ C. একটি
 - ☒ D. তিনটি

Q.50 সাতজন ব্যক্তি Q, B, M, L, R, K এবং G উত্তরদিকে মুখ করে একটি সারিতে বসে আছে। K বসে আছে সারিটির বামপ্রান্ত থেকে পঞ্চম স্থানে। কেবল চারজন ব্যক্তি বসে আছে R এর ডানদিকে। Q বসে আছে B এবং K উভয়েরই ঠিক পাশে। G বসে আছে M এর ঠিক ডানদিকে। কতজন ব্যক্তি L এবং G এর মাঝে বসে আছে?

- Ans
- ☒ A. এক
 - ☒ B. চার
 - ☒ C. তিন
 - ☒ D. দুই

Section : General Science

Q.51 উদ্ভিদকোশে বড় আকারের কোশ গহ্বর থাকে যা জল সঞ্চয় করে, অন্যদিকে প্রাণীকোশে কোশ গহ্বর অনেক ছোট হয়। বিজ্ঞানীরা যদি এমন ফসল উদ্ভাবন করতে চান যা খরা বা অনাবৃষ্টির সময় দীর্ঘকাল টিকে থাকতে পারবে, তবে কোন পদ্ধতিটি সবচেয়ে কার্যকর হবে?

- Ans
- ☒ A. উদ্ভিদকোশের কোশগহ্বরের আকার বৃদ্ধি করা যাতে সেগুলি আরও বেশি জল সঞ্চয় করতে পারে
 - ☒ B. প্রাণীকোশের মতো উদ্ভিদকোশেও অনেকগুলো ছোট কোশগহ্বর তৈরি করা
 - ☒ C. উদ্ভিদকোশ থেকে কোশগহ্বর সরিয়ে ফেলা যাতে সেগুলি হালকা হয়
 - ☒ D. উদ্ভিদকোশের কোশগহ্বরে সঞ্চিত জলের পরিমাণ কমিয়ে দেওয়া

Q.52 নিচের কোন বৈশিষ্ট্যটি ছত্রাক রাজ্যের অধীনে ইস্টের শ্রেণিবিন্যাসকে সমর্থন করে?

- Ans
- ☒ A. এটি একটি বহুকোষী জীব, যা মাইসেলিয়াম গঠন করে।
 - ☒ B. এটি একটি প্রোক্যারিওটিক জীব, যার কোনো প্রকৃত নিউক্লিয়াস নেই।
 - ☒ C. এটি একটি সালোকসংশ্লেষী জীব, যা নিজের খাদ্য নিজেই তৈরি করে।
 - ☒ D. এটি একটি এককোষী জীব, কিন্তু এর কোষপ্রাচীর কাইটিন দিয়ে তৈরি।

Q.53 যদি কংক্রিটের এবং কাঠের তৈরি দুটি বাড়ি সমান সূর্যালোকের সংস্পর্শে আসে, তাহলে রাতের বেলায় কোন বাড়িটির উষ্ণতর থাকার সম্ভাবনা বেশি?

- Ans
- ☒ A. কংক্রিটের বাড়িটি, কারণ এটি সঞ্চিত তাপ ধীরে ধীরে নির্গত করে
 - ☒ B. কাঠের বাড়িটি, কারণ এটি বেশি সূর্যালোক শোষণ করে
 - ☒ C. কাঠের বাড়িটি, কারণ এটি অতিরিক্ত পুনঃবিকিরণ করে
 - ☒ D. কংক্রিটের বাড়িটি, কারণ এটি সমস্ত সূর্যালোক প্রতিফলিত করে

Q.54 কোনো বাস্তুতন্ত্র থেকে ছত্রাক অপসারিত হলে মাটির উর্বরতা হ্রাস পাবে, এর কারণ কী?

- Ans
- ☒ A. ছত্রাক শোষণ প্রক্রিয়ার মাধ্যমে সরাসরি সজীব উদ্ভিদকে পুষ্টি সরবরাহ করে
 - ☒ B. ছত্রাকের অনুপস্থিতির কারণে উদ্ভিদ সালোকসংশ্লেষণ করতে পারবে না
 - ☒ C. মৃত জৈব পদার্থের বিয়োজন প্রক্রিয়া ধীর হয়ে যাবে, ফলে খনিজ পদার্থের প্রাপ্যতা হ্রাস পাবে
 - ☒ D. বাস্তুতন্ত্রে শিকারী প্রাণীদের জন্য খাদ্যের প্রাপ্যতা কমে যাবে

Q.55 একটি বাস্তুতন্ত্রে, যে সকল জীব সূর্যের আলো ব্যবহার করে নিজেদের খাদ্য তৈরি করতে পারে, তারা _____ নামে পরিচিত।

- Ans
- ☒ A. বিয়োজক
 - ☒ B. উৎপাদক
 - ☒ C. মাংসাশী প্রাণীরা
 - ☒ D. তৃণভোজী প্রাণী

Q.56 তেল এবং ফ্যাটের দুর্গন্ধতা (rancidity) রোধ করতে সাধারণত কোন পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়?

- Ans
- ☒ A. তেলকে সূর্যের আলোর সংস্পর্শে রাখা হয়
 - ☒ B. ভিটামিন E বা BHA-এর মতো অ্যান্টিঅক্সিডেন্ট যোগ করা হয়
 - ☒ C. তেলকে স্ফুটনাঙ্কে গরম করা হয়
 - ☒ D. তেলকে একটি স্বচ্ছ পাত্রে সংরক্ষণ করা হয়

Q.57 10 m উঁচু একটি বিল্ডিং-এর শীর্ষে রাখা 2 kg ভরের একটি বস্তুর স্থিতিশক্তি 200 J হলে, বস্তুটি যখন মাটিতে আঘাত করবে, তখন তার গতিশক্তি কত হবে? (বায়ুর রোধ উপেক্ষা করুন)

- Ans
- ☒ A. 50 J
 - ☒ B. 400 J
 - ☒ C. 200 J
 - ☒ D. 100 J

Q.58 তামার জারণ প্রক্রিয়ার সময়, নিচের কোন যৌগের গঠনের ফলে এর পৃষ্ঠদেশে কালো রঙের একটি আবরণ তৈরি হয়?

- Ans
- ☒ A. কপার সালফেট
 - ☒ B. কপার কার্বনেট
 - ☒ C. কপার সালফাইড
 - ☒ D. কপার অক্সাইড

Q.59 কোন বিবৃতিটি ব্যাখ্যা করে যে মানব পেশীকঙ্কালতন্ত্রে পেশী এবং অস্থি কলা কীভাবে একসাথে কাজ করে?

- Ans
- ☒ A. পেশী কলা সংকুচিত হয়ে অস্থিকে টানে, যার ফলে অস্থিসন্ধিতে নড়াচড়া হয়
 - ☒ B. অস্থি কলা সংকুচিত হয়ে পেশী সঞ্চালন করে, যা হাঁটতে সাহায্য করে
 - ☒ C. পেশী কলা অস্থির সহায়তার জন্য তাকে শক্তিশালী করতে খনিজ উপাদান তৈরি করে
 - ☒ D. পেশী কলা নড়াচড়ার সময় অস্থিকে ঘর্ষণ থেকে রক্ষা করতে তরুণাঙ্ক তৈরি করে

Q.60 নিচের কোন বিবৃতিটি প্রজন্মের পর প্রজন্ম ধরে ক্রোমোজোমের সংখ্যা বজায় রাখার ক্ষেত্রে মিয়োসিসের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করে?

- Ans
- ☒ A. এটি জিনগত ধারাবাহিকতা বজায় রাখার জন্য অভিন্ন কোষ তৈরি করে
 - ☒ B. এটি নিশ্চিত করে যে সমস্ত ক্রোমোজোম যেন শুধুমাত্র মায়ের কাছ থেকেই উত্তরাধিকারসূত্রে প্রাপ্ত হয়
 - ☒ C. এটি জটিলতা বৃদ্ধির জন্য ক্রোমোজোমের সংখ্যা দ্বিগুণ করে
 - ☒ D. এটি নিষেকের পূর্বে গ্যামেটে ক্রোমোজোমের সংখ্যা অর্ধেক করে দেয়

Q.61 একজন প্রকৌশলী এমন একটি যন্ত্র ডিজাইন করছেন, যাতে ব্যাকটেরিয়ার কালচার ইনকিউবেট করার জন্য একটি যথাযথ এবং ধ্রুবক তাপমাত্রার প্রয়োজন। তড়িৎ প্রবাহের তাপীয় প্রভাবের প্রয়োগ বিবেচনা করে, এই যন্ত্রের হিটিং এলিমেন্ট বা তাপ-উৎপাদনকারী উপাদান বাছাই করার ক্ষেত্রে মূলত কোন নীতিটি অনুসরণ করা উচিত?

- Ans
- ✓ A. পর্যাপ্ত তাপ উৎপাদনের জন্য উপযুক্ত রোধবিশিষ্ট উপাদান ব্যবহার করা
 - ✗ B. সর্বোচ্চ তাপ উৎপাদনের জন্য ক্রমাগতভাবে তড়িৎ প্রবাহ বৃদ্ধি করা
 - ✗ C. তাপ উৎপাদন কমানোর জন্য কম রোধবিশিষ্ট উপাদান ব্যবহার করা
 - ✗ D. কার্যক্রম চলাকালীন তাপ উৎপাদন প্রতিরোধ করে এমন উপাদান ব্যবহার করা

Q.62 মেঝের ওপর রাখা একটি স্থির বাক্স বিপরীত দিক থেকে সমান মানের বল প্রয়োগ করা সত্ত্বেও স্থানচ্যুত হয় না। বলগুলোর কোন বৈশিষ্ট্যটি এই ফলাফলকে সবচেয়ে ভালোভাবে ব্যাখ্যা করে?

- Ans
- ✗ A. উভয় বলের মান অসম
 - ✓ B. উভয় বলের মান সমান এবং অভিমুখ বিপরীত
 - ✗ C. বলগুলো ভিন্ন ভিন্ন বিন্দুতে প্রযুক্ত হয়
 - ✗ D. উভয় বলের অভিমুখ ভারসাম্যহীন

Q.63 নিম্নলিখিত কোন মৌলের কেবল একটি প্রোটন এবং একটি নিউট্রন রয়েছে?

- Ans
- ✗ A. হিলিয়াম
 - ✓ B. ডিউটেরিয়াম
 - ✗ C. ট্রিটিয়াম
 - ✗ D. প্রোটিয়াম

Q.64 সক্রিয়তা শ্রেণিতে অবস্থানের উপর ভিত্তি করে, নিচের কোন ধাতুটিকে ঠান্ডা জলে রাখলে কোনও দৃশ্যমান পরিবর্তন দেখা যাবে না?

- Ans
- ✗ A. জিঙ্ক
 - ✓ B. কপার
 - ✗ C. সোডিয়াম
 - ✗ D. ম্যাগনেসিয়াম

Q.65 একটি বড় ও ফাঁকা শ্রেণিক্ষে অনুরণনের সময়কাল (reverberation time), সমান আকারের সম্পূর্ণ আসবাবপত্র-সজ্জিত লাইব্রেরির তুলনায় উল্লেখযোগ্যভাবে বেশি হয় কেন?

- Ans
- ✓ A. কারণ, লাইব্রেরির তুলনায় শ্রেণিক্ষে শব্দ শোষণকারী তলের সংখ্যা কম
 - ✗ B. কারণ, শ্রেণিক্ষে ভিন্ন ধরনের শব্দের উৎস ব্যবহার করা হয়
 - ✗ C. কারণ, শ্রেণিক্ষের বাতাসের তাপমাত্রা লাইব্রেরির চেয়ে বেশি
 - ✗ D. কারণ, শ্রেণিক্ষের দেয়ালগুলো গাঢ় রঙের

Q.66 $10\ \Omega$ রোধ বিশিষ্ট একটি বৈদ্যুতিক যন্ত্রে $110\ V$ বিভব পার্থক্য প্রয়োগ করলে, যন্ত্রটির ক্ষমতা কত হবে?

- Ans
- ✗ A. $110\ W$
 - ✓ B. $1,210\ W$
 - ✗ C. $11\ W$
 - ✗ D. $121\ W$

Q.67 নিচের কোন বিবৃতিটি সমসত্ত্ব মিশ্রণকে সবচেয়ে ভালোভাবে বর্ণনা করে?

- Ans
- ✗ A. দৃশ্যমান ও আলাদা স্তর রয়েছে এমন একটি মিশ্রণ
 - ✗ B. এমন একটি মিশ্রণ যেখানে কণাগুলো নিচে থিতিয়ে পড়ে
 - ✓ C. এমন একটি মিশ্রণ যার সর্বত্র উপাদানগুলির সংযুতি সমান
 - ✗ D. এমন একটি মিশ্রণ যেখানে উপাদানগুলোকে ছাঁকনির সাহায্যে আলাদা করা যায়

Q.68 নিচের কোন পরীক্ষামূলক ব্যবস্থাটি কোনো নির্দিষ্ট উদ্ভিদ প্রজাতির ক্ষেত্রে বায়ু এবং পতঙ্গের মাধ্যমে পরাগযোগের কার্যকারিতাকে আলাদাভাবে নির্ধারণ করতে সাহায্য করবে?

- Ans
- ☒ A. সমস্ত ফুলকে একইসঙ্গে বায়ুপ্রবাহ এবং পতঙ্গ পরাগবাহক উভয়ের সংস্পর্শেই উন্মুক্ত রাখা
 - ☒ B. পরাগযোগ ঘটানোর আগেই সমস্ত ফুল থেকে তাদের প্রজননক্ষম গর্ভমুণ্ড অপসারণ করা।
 - ☒ C. যেকোনো ধরনের পরাগযোগ রোধ করতে সমস্ত ফুলকে সম্পূর্ণভাবে ঢেকে দেওয়া।
 - ☒ D. ফুলগুলোকে দু'টি দলে বিভক্ত করা: একটি দলকে কেবল বায়ুর সংস্পর্শে এবং অন্যটিকে কেবল পতঙ্গের সংস্পর্শে উন্মুক্ত রাখা।

Q.69 নিম্নলিখিত কোন জীবটি মুকুলন (budding) প্রক্রিয়ার মাধ্যমে বংশবৃদ্ধি করে না?

- Ans
- ☒ A. হাইড্রা
 - ☒ B. ব্যাকটেরিয়া
 - ☒ C. স্পঞ্জ
 - ☒ D. ইস্ট

Q.70 পাকস্থলীতে হাইড্রোক্লোরিক অ্যাসিড (HCl) এর প্রধান কাজ কী?

- Ans
- ☒ A. স্নেহপদার্থকে সরাসরি ভেঙে দেয়
 - ☒ B. পরিপাকের জন্য পিটুরস তৈরি করে
 - ☒ C. পরিপাচিত পুষ্টি শোষণ করে
 - ☒ D. অম্লীয় অবস্থা তৈরি করে

Q.71 একটি গোলায় দর্পণ দ্বারা গঠিত প্রতিবিম্ব যদি সদৃশ ও অবশীর্ণ হয়, তবে চিহ্নের প্রচলিত নিয়ম অনুযায়ী প্রতিবিম্বের দূরত্বের চিহ্নকে নিচের কোনটি সঠিকভাবে বর্ণনা করে?

- Ans
- ☒ A. প্রতিবিম্বের দূরত্ব ধনাত্মক
 - ☒ B. প্রতিবিম্বের দূরত্ব পরিবর্তনশীল
 - ☒ C. প্রতিবিম্বের দূরত্ব শূন্য
 - ☒ D. প্রতিবিম্বের দূরত্ব ঋণাত্মক

Q.72 সরল যন্ত্রগুলিকে সেইসব যন্ত্র হিসাবে বর্ণনা করা হয়, যেগুলি _____।

- Ans
- ☒ A. গতিশীল অবস্থায় ঘর্ষণ বৃদ্ধি করে
 - ☒ B. কাজের ক্ষেত্রে মানুষের সমস্ত প্রচেষ্টার (effort) বিকল্প হিসেবে কাজ করে
 - ☒ C. ক্ষুদ্রতর বলপ্রয়োগের মাধ্যমে একটি বৃহত্তর ভার বা লোড (load) স্থানান্তরিত করতে সাহায্য করে
 - ☒ D. সরানো উপাদানটিকে পরিবর্তন করে

Q.73 নিচের কোন বিক্রিয়াটি সংযোজন বিক্রিয়াকে সবচেয়ে ভালোভাবে উপস্থাপন করে?

- Ans
- ☒ A. হাইড্রোক্লোরিক অ্যাসিড, সোডিয়াম হাইড্রক্সাইডের সঙ্গে বিক্রিয়া করে সোডিয়াম ক্লোরাইড এবং জল উৎপন্ন করে
 - ☒ B. ম্যাগনেসিয়াম, অক্সিজেনের সঙ্গে বিক্রিয়া করে ম্যাগনেসিয়াম অক্সাইড উৎপন্ন করে
 - ☒ C. ক্যালসিয়াম কার্বনেট ভেঙে ক্যালসিয়াম অক্সাইড ও কার্বন ডাই-অক্সাইডে পরিণত হয়
 - ☒ D. জিঙ্ক, কপার সালফেট দ্রবণ থেকে কপারকে প্রতিস্থাপন করে

Q.74 কোন ধরনের অস্থিসন্ধি কেবল এক দিকে সোজা হতে পারে এবং এটি মানবদেহের কনুইয়ের ভাঁজে পাওয়া যায়?

- Ans
- ☒ A. পিভট অস্থিসন্ধি
 - ☒ B. কঙ্জা অস্থিসন্ধি
 - ☒ C. বল ও সকেট অস্থিসন্ধি
 - ☒ D. স্থির অস্থিসন্ধি

Q.75 একটি ট্রেনের বেগ-সময় লেখচিত্রে দেখা যায় যে, এটি 5 সেকেন্ড ধরে 24 m/s স্থির বেগে চলে এবং পরবর্তী 4 সেকেন্ডে সমমন্দনে এটি 0 m/s বেগে পৌঁছায়। $t = 7$ s-এ এর রৈখিক বেগ কত?

- Ans
- ☒ A. 12 m/s
 - ☒ B. 6 m/s
 - ☒ C. 18 m/s
 - ☒ D. 24 m/s

Q.76 সোডিয়াম হাইড্রোজেনকার্বোনেটের সাথে হাইড্রোক্লোরিক অ্যাসিডের বিক্রিয়ায় কোন গ্যাস নির্গত হয়?

- Ans ☒ A. কার্বন ডাই অক্সাইড
☐ B. হাইড্রোজেন গ্যাস
☐ C. অ্যামোনিয়া গ্যাস
☐ D. অক্সিজেন গ্যাস

Q.77 নিচের কোনটি আয়নীয় বন্ধনকে সবচেয়ে ভালোভাবে বর্ণনা করে?

- Ans ☒ A. একটি পরমাণু থেকে অন্য পরমাণুতে ইলেকট্রন স্থানান্তরের মাধ্যমে গঠিত একটি রাসায়নিক বন্ধন
☐ B. পারমাণবিক কক্ষকগুলির অভিলেপনের দ্বারা গঠিত একটি রাসায়নিক বন্ধন
☐ C. ধাতুর মধ্যে সঞ্চালিত (delocalized) ইলেকট্রন-সংশ্লিষ্ট একটি রাসায়নিক বন্ধন
☐ D. পরমাণুগুলির মধ্যে ইলেকট্রন ভাগীদারিত্বের মাধ্যমে গঠিত একটি রাসায়নিক বন্ধন

Q.78 সমবর্তীয় গতিতে চলমান কোনো বস্তুর ক্ষেত্রে নিচের কোন বিবৃতিটি/গুলি সঠিক নয়?

- A. বস্তুটির দ্রুতি ধ্রুবক থাকে।
B. বস্তুটির বেগ ধ্রুবক থাকে।
C. বস্তুটির বেগের অভিমুখ ক্রমাগত পরিবর্তিত হয়।

- Ans ☐ A. শুধুমাত্র A
☒ B. শুধুমাত্র B
☐ C. A এবং C উভয়ই
☐ D. A এবং B উভয়ই

Q.79 তঞ্চন বা কোয়াগুলেশনের পর একটি অসমসত্ত্ব মিশ্রণ থেকে কণাগুলিকে পৃথক করতে সাধারণত কোন পদ্ধতিটি ব্যবহার করা হয়?

- Ans ☐ A. ডিক্যান্টেশন
☐ B. পাতন
☐ C. বাষ্পীভবন
☒ D. পরিস্রাবণ

Q.80 একজন রোগীর এমন একটি হৃদরোগ আছে যেখানে বাম নিলয় দক্ষতার সঙ্গে রক্ত পাম্প করতে পারে না। এর ফলে দেহের সংবহনতন্ত্রে প্রথম কোন সমস্যাটি দেখতে পাওয়া যাবে?

- Ans ☐ A. সারা শরীরে বিশ্রামকালীন হৃদস্পন্দন বেড়ে যাওয়া
☒ B. শরীরের কলাগুলিতে অক্সিজেন সরবরাহ কমে যাওয়া
☐ C. সেই মুহূর্তে কলাগুলিতে কার্বন ডাই অক্সাইড জমা হওয়া
☐ D. প্রধান শিরাগুলিতে রক্তচাপ তৎক্ষণাৎ বেড়ে যাওয়া

Q.81 প্রতিটি ক্ষেত্রে কৃত কার্য সমান ধরে নিলে, নিচের কোন পরিস্থিতিতে ক্ষমতার আউটপুট (power output) বেশি হবে?

- Ans ☐ A. সমান পরিমাণ কার্য সম্পাদনের জন্য অধিক বল প্রয়োগ করা
☐ B. দীর্ঘ সময় ধরে কার্য সম্পাদন করা
☒ C. কম সময়ের ব্যবধানে কার্য সম্পাদন করা
☐ D. সমান পরিমাণ কার্য সম্পাদনের জন্য কম শক্তি ব্যবহার করা

Q.82 বিদ্যুৎবাহী বৃত্তাকার লুপ দ্বারা উৎপন্ন চৌম্বক ক্ষেত্রের প্রাবল্যকে কীভাবে বাড়ানো যেতে পারে?

- Ans ☒ A. লুপের পাক সংখ্যা বাড়িয়ে এবং বিদ্যুৎপ্রবাহ বাড়িয়ে
☐ B. লুপের ব্যাসার্ধ বাড়িয়ে
☐ C. লুপের মধ্য দিয়ে প্রবাহিত বিদ্যুৎপ্রবাহ কমিয়ে
☐ D. লুপের পাক সংখ্যা কমিয়ে

Q.83 নিচের কোনটি থমসনের পরমাণু মডেলকে সবচেয়ে ভালোভাবে বর্ণনা করে?

- Ans
- ☒ A. পরমাণুতে নিউক্লিয়াসের চারপাশে বিভিন্ন কক্ষে ইলেকট্রনগুলো সজ্জিত থাকে
 - ☒ B. পরমাণু হল একটি ঘন নিউক্লিয়াস যার বাইরে ইলেকট্রনগুলো চলাচল করে
 - ☒ C. পরমাণুর কেন্দ্রে একটি নিউক্লিয়াস থাকে এবং ইলেকট্রনগুলো তার চারপাশে প্রদক্ষিণ করে
 - ☒ D. পরমাণু হল ধনাত্মক আধানের একটি গোলক যার ভেতরে ইলেকট্রনগুলো ছড়িয়ে-ছিটিয়ে থাকে

Q.84 নিচের মৌল ও তাদের রাসায়নিক চিহ্নের কোন জোড়টি ভুল?

- Ans
- ☒ A. Pb – লেড
 - ☒ B. K – পটাশিয়াম
 - ☒ C. Al – অ্যালুমিনিয়াম
 - ☒ D. Ag – গোল্ড

Q.85 নিচের কোন পরিস্থিতিতে একটি তড়িৎ-বাহী পরিবাহী চৌম্বক ক্ষেত্রে সর্বাধিক বল অনুভব করে?

- Ans
- ☒ A. যখন পরিবাহীটিতে কোনো তড়িৎপ্রবাহ হয় না
 - ☒ B. যখন পরিবাহীটিকে চৌম্বক ক্ষেত্রেরেখাগুলির সঙ্গে লম্বভাবে রাখা হয়
 - ☒ C. যখন পরিবাহীটিকে চৌম্বক ক্ষেত্রেরেখাগুলির সঙ্গে সমান্তরালে রাখা হয়
 - ☒ D. যখন পরিবাহীটিকে ক্ষেত্রেরেখাগুলির সঙ্গে 90 ডিগ্রির চেয়ে কম কোণে রাখা হয়

Q.86 উত্তল দর্পণের ক্ষেত্রে কোনো বস্তুকে যে কোনো অবস্থানে রাখলে যে প্রতিবিম্ব গঠিত হয়, তার ধরণ ও আকারকে কোন বৈশিষ্ট্যটি সবচেয়ে ভালোভাবে বর্ণনা করে?

- Ans
- ☒ A. প্রতিবিম্বটি সর্বদা সমশীর্ষ এবং বস্তুর চেয়ে ছোট হয়
 - ☒ B. প্রতিবিম্বটি কোনো কোনো ক্ষেত্রে সমশীর্ষ এবং বস্তুর চেয়ে বড় হয়
 - ☒ C. প্রতিবিম্বটি সর্বদা অবশীর্ষ এবং বস্তুর চেয়ে ছোট হয়
 - ☒ D. প্রতিবিম্বটি সর্বদা অবশীর্ষ এবং বস্তুর সমান আকারের হয়

Q.87 একটি রাসায়নিক বিক্রিয়ায়, 50 গ্রাম ক্যালসিয়াম কার্বনেটকে উত্তপ্ত করে 28 গ্রাম ক্যালসিয়াম অক্সাইড এবং অজ্ঞাত ভরের কার্বন ডাই-অক্সাইড উৎপন্ন করা হয়। ভরের নিত্যতা সূত্র অনুসারে, উৎপন্ন কার্বন ডাই অক্সাইডের ভর কত?

- Ans
- ☒ A. 24 গ্রাম
 - ☒ B. 20 গ্রাম
 - ☒ C. 22 গ্রাম
 - ☒ D. 18 গ্রাম

Q.88 পৃথিবীর কোনো স্থান কতটা সৌরশক্তি পাবে, তার ওপর অক্ষাংশের প্রভাব কী?

- Ans
- ☒ A. বছরের সব সময় সব স্থানে সমপরিমাণ সূর্যালোক পড়ে
 - ☒ B. উচ্চ অক্ষাংশের অঞ্চলের তুলনায় নিরক্ষীয় অঞ্চলে কম পরিমাণে প্রত্যক্ষ সূর্যালোক পড়ে
 - ☒ C. প্রাপ্ত সৌরশক্তির ওপর অক্ষাংশের প্রভাব নগণ্য
 - ☒ D. নিরক্ষীয় অঞ্চলের তুলনায় উচ্চ অক্ষাংশের অঞ্চলগুলোতে কম পরিমাণে প্রত্যক্ষ সূর্যালোক পড়ে

Q.89 গোলায় দর্পণ দ্বারা প্রতিবিম্ব গঠন সম্পর্কে নিচের কোন বিবৃতিটি সঠিক নয়?

- Ans
- ☒ A. একটি অবতল দর্পণও একটি অসদ প্রতিবিম্ব গঠন করতে পারে।
 - ☒ B. অবতল দর্পণ অত্যন্ত বিবর্ধিত সদ প্রতিবিম্ব গঠন করতে পারে।
 - ☒ C. উত্তল দর্পণ সর্বদা খর্বাকার প্রতিবিম্ব গঠন করে।
 - ☒ D. একটি সদ প্রতিবিম্ব সর্বদা সমশীর্ষ হয়।

Q.90 একটি শিপিং কোম্পানির লোহার কার্গো জাহাজগুলিকে লবণাক্ত সমুদ্রের মধ্য দিয়ে দীর্ঘ সমুদ্রযাত্রার সময় ক্ষয় (corrosion) থেকে সুরক্ষিত রাখা নিশ্চিত করা প্রয়োজন। এই উদ্দেশ্যে ক্ষয় প্রতিরোধের জন্য নিচের কোন কৌশলটি সবচেয়ে কার্যকর হবে?

- Ans
- ☒ A. জাহাজগুলি যখন ব্যবহৃত হবে না, তখন শুষ্ক বাতাসে সংরক্ষণ করা
 - ☒ B. নির্মাণকাজে বিশুদ্ধ লোহার শীট ব্যবহার করা
 - ☒ C. জাহাজের হালে (hull) সাধারণ রঙ দিয়ে পেইন্ট করা
 - ☒ D. জাহাজের হালের সঙ্গে উৎসর্গীকৃত অ্যানোড (sacrificial anodes) হিসেবে জিঙ্কের ব্লক যুক্ত করা

Q.91 2026 সালের জুলাইয়ে, কর্মচারী ভবিষ্য তহবিল সংস্থা (EPFO), ক্ষতিপূরণ এবং জরিমানা সংক্রান্ত বিরোধগুলির সৌহার্দ্যপূর্ণ নিষ্পত্তি সহজতর করার লক্ষ্যে কোন প্রকল্পটি চালু করেছিল?

- Ans ☐ A. NISHTHA, 2026
☐ B. SAMADHAN, 2026
☒ C. VISHWAS, 2026
☐ D. SURAKSHA, 2026

Q.92 2026 সালের জানুয়ারিতে, ভারত এবং ইউরোপীয় ইউনিয়নের (EU) মধ্যে স্বাক্ষরিত নিরাপত্তা ও প্রতিরক্ষা অংশীদারিত্বের (Security and Defence Partnership) মূল উদ্দেশ্য কী?

- Ans ☒ A. শান্তি, নিরাপত্তা এবং প্রতিরক্ষার ক্ষেত্রে সহযোগিতার জন্য একটি কাঠামো গড়ে তোলা।
☐ B. ভারত এবং EU এর মধ্যে কেবল সামুদ্রিক বাণিজ্যকে উৎসাহিত করা।
☐ C. বার্ষিক প্রতিরক্ষা প্রদর্শনীর আয়োজন করা।
☐ D. কেবল মহাকাশ প্রযুক্তি গবেষণার উপর মনোযোগ দেওয়া।

Q.93 নিম্নলিখিত কোন সংস্থাটি ডাউন টু আর্থ এর সহযোগিতায়, দেশে ক্রমবর্ধমান জলবায়ু ঝুঁকি এবং চরম আবহাওয়াজনিত ঘটনাগুলিকে তুলে ধরে "স্টেট অফ ইন্ডিয়াস এনভায়রনমেন্ট 2026" (State of India's Environment 2026) শীর্ষক প্রতিবেদনটি প্রকাশ করেছে?

- Ans ☒ A. সেন্টার ফর সাস্টেনেবল অ্যান্ড এনভায়রনমেন্ট
☐ B. পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রক
☐ C. বিশ্বব্যাংক
☐ D. NITI আয়োগ

Q.94 হরিয়ানায় 'মিশন বুনিয়াদ' (Mission Buniyaad) সংক্রান্ত 2026 সালের প্রতিবেদন অনুযায়ী, প্রায় 1,600 জন শিক্ষার্থী পরবর্তী ধাপের জন্য উত্তীর্ণ হয়ে কোন জেলাটিকে রাজ্যস্তরে তৃতীয় স্থানে উন্নীত করেছে?

- Ans ☐ A. সিরসা
☒ B. গুরগাঁও
☐ C. রোহতক
☐ D. হিসার

Q.95 নিচের কোনটি 2026 সালের মে মাসে, ন্যাশনাল স্টক এক্সচেঞ্জ অফ ইন্ডিয়া কর্তৃক চালু করা ইলেকট্রনিক গোল্ড রিসিপ্টস (EGRs) এর উদ্দেশ্য নয়?

- Ans ☐ A. বিনিয়োগকারীদের ঘরে বা ব্যাঙ্কের লকারে সংরক্ষণ করার প্রয়োজন ছাড়াই ফিজিক্যাল গোল্ডের মালিক হওয়ার সুযোগ দেওয়া
☒ B. বিনিয়োগকারীদের ডিজিটাল অ্যাসেটের পরিবর্তে ফিজিক্যাল গোল্ড ব্যবহারে উৎসাহিত ও পুরস্কৃত করা
☐ C. বাজারে অংশগ্রহণ উন্নত করা এবং স্টেকহোল্ডারদের মধ্যে আস্থা বৃদ্ধি করা
☐ D. স্বর্ণের বাজারে স্বচ্ছতা ও আনুষ্ঠানিকতা জোরদার করা

Q.96 2025 সালে প্রণীত কোন আইন, বিকশিত ভারত 2047 রূপকল্পের সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ একটি নতুন বিধিবদ্ধ কাঠামো দ্বারা MGNREGA-কে প্রতিস্থাপন করেছে এবং প্রতিটি গ্রামীণ পরিবারের জন্য কর্মসংস্থানের নিশ্চয়তা বৃদ্ধি করে 125 দিন করেছে এবং মজুরিভিত্তিক কর্মসংস্থানকে দীর্ঘমেয়াদি গ্রামীণ পরিকাঠামোর সঙ্গে সংযুক্ত করেছে?

- Ans ☐ A. প্রধানমন্ত্রী গ্রাম সড়ক যোজনা (সংশোধিত গ্রামীণ পরিকাঠামো নির্দেশ)
☒ B. বিকশিত ভারত–GRAM G আইন, 2025
☐ C. জাতীয় গ্রামীণ পরিকাঠামো উন্নয়ন আইন, 2025
☐ D. দীনদয়াল অস্তোদয় যোজনা – জাতীয় গ্রামীণ জীবিকা মিশন

Q.97 2026 সালের ফেব্রুয়ারিতে, কোন সংস্থা চাঁদপুরের ইন্টিগ্রেটেড টেস্ট রেঞ্জ (ITR) থেকে সলিড ফুয়েল ডাক্টেড র‍্যামজেট (SFDR) প্রযুক্তিটি সফলভাবে প্রদর্শন করেছিল?

- Ans ☐ A. ভারতীয় মহাকাশ গবেষণা সংস্থা (ISRO)
☐ B. ভারত ডায়নামিক্স লিমিটেড (BDL)
☐ C. হিন্দুস্তান অ্যারোনটিক্স লিমিটেড (HAL)
☒ D. প্রতিরক্ষা গবেষণা ও উন্নয়ন সংস্থা (DRDO)

Q.98 2026 সালের জুন মাসে অনুষ্ঠিত, ন্যাশনাল ইন্টার স্টেট সিনিয়র অ্যাথলেটিক্স চ্যাম্পিয়নশিপ 2026 এ, 87.05 মিটারের ব্যক্তিগত সেরা পারফরম্যান্সের মাধ্যমে কে পুরুষদের জ্যাভলিন থ্রো শিরোপা জয় করেছেন?

- Ans
- ☒ A. নীরজ চোপড়া
 - ☒ B. রুমেশ থারাস্সা
 - ☒ C. রোহিত যাদব
 - ☒ D. মুরলী শ্রীশঙ্কর

Q.99 2026 সালের 21শে জুন পালিত হওয়া 12তম আন্তর্জাতিক যোগ দিবসের (IDY) থিম কী ছিল?

- Ans
- ☒ A. ইয়োগা ফর হিউম্যানিটি অ্যান্ড গ্লোবাল হার্মোনি (Yoga for Humanity and Global Harmony)
 - ☒ B. ইয়োগা ফর হেলদি এজিং (Yoga for Healthy Ageing)
 - ☒ C. ইয়োগা ফর ওয়ান আর্থ, ওয়ান হেলথ (Yoga for One Earth, One Health)
 - ☒ D. ইয়োগা ফর সাসটেইনেবল লিভিং অ্যান্ড ওয়েলনেস (Yoga for Sustainable Living and Wellness)

Q.100 শিল্পকলায় বিশেষ অবদানের জন্য 2026 সালে নিম্নলিখিত কোন ব্যক্তিকে পদ্মভূষণ পুরস্কারে ভূষিত করা হয়েছিল?

- Ans
- ☒ A. কে.টি. থমাস
 - ☒ B. ভি.এস. অচ্যুতানন্দন
 - ☒ C. অলকা যান্তিক
 - ☒ D. ধর্মেন্দ্র সিং দেওল



रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARD
सीईएन ०२/२०२६ - तकनीशियन ग्रेड। 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 राहुल একটি हातघড়ি 25% ক্ষতিতে ₹2,100 মূল্যে বিক্রি করল। তাকে 30% লাভ করতে হলে ঘড়িটি কত মূল্যে বিক্রি করতে হবে?

- Ans ☒ A. ₹3,240
☒ B. ₹3,640
☒ C. ₹3,040
☒ D. ₹3,540

Q.2 একজন ব্যক্তি বার্ষিক 10% সরল সুদের হারে 3 বছরের জন্য ₹57500 মূলধন বিনিয়োগ করলে, 3 বছর পর সে কত সঞ্চয়মূল (₹ তে) পাবে?

- Ans ☒ A. 18250
☒ B. 17250
☒ C. 75750
☒ D. 74750

Q.3 একজন খুচরা বিক্রেতা ₹25,000 মুদ্রিতমূল্যের একটি পণ্যের উপর 10%, 15% এবং 20% এর তিনটি ক্রমিক ছাড় দেন। পণ্যটির চূড়ান্ত বিক্রয়মূল্য কত?

- Ans ☒ A. ₹15,300
☒ B. ₹18,500
☒ C. ₹16,400
☒ D. ₹12,500

Q.4 রোহিত 30 km দূরত্ব 60 km/hr গতিবেগে, পরবর্তী 40 km দূরত্ব 80 km/hr গতিবেগে এবং শেষ 30 km দূরত্ব 30 km/hr গতিবেগে অতিক্রম করে। সম্পূর্ণ যাত্রাপথে তার গড় গতিবেগ কত?

- Ans ☒ A. 50 km/hr
☒ B. 48 km/hr
☒ C. 52 km/hr
☒ D. 55 km/hr

Q.5 একটি ছেদক যদি দু'টি সমান্তরাল রেখাকে ছেদ করে, তাহলে নিচের কোনটি সত্য?

- Ans ☒ A. একান্তর অন্তঃকোণগুলি সর্বসম হয়।
☒ B. একান্তর অন্তঃকোণগুলি সর্বদা সম্পূরক হয়।
☒ C. একান্তর অন্তঃকোণগুলির পার্থক্য 60° হয়।
☒ D. একান্তর অন্তঃকোণগুলি সর্বদা পূরক হয়।

Q.6 একটি শহরের জনসংখ্যা প্রথম বছরে 15% হ্রাস পায় এবং দ্বিতীয় বছরে আরও 10% হ্রাস পায়। তৃতীয় ও চতুর্থ বছরে নতুন উন্নয়নের ফলে জনসংখ্যা প্রতি বছর $y\%$ হারে বৃদ্ধি পায়। যদি চার বছর শেষে শহরের জনসংখ্যা তার প্রাথমিক সংখ্যার 92.565% হয়, তবে y এর মান কত?

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

Q.7 নিচের কোন সংখ্যাটি 11 দ্বারা বিভাজ্য?

- Ans
- ☒ A. 2728
 - ☒ B. 2356
 - ☒ C. 2880
 - ☒ D. 2143

Q.8 রোহিত ₹30,000 তে একটি ল্যাপটপ কেনেন। তিনি এটি 20% লাভে আমনের কাছে বিক্রি করেন। আমন এটি 10% ক্ষতিতে সুরেশের কাছে বিক্রি করেন। সুরেশ ল্যাপটপটি কত দামে কিনেছিলেন?

- Ans
- ☒ A. ₹32,400
 - ☒ B. ₹33,500
 - ☒ C. ₹30,000
 - ☒ D. ₹31,600

Q.9 একটি মিশ্রণে P এবং Q এই দুই ধরনের দ্রবণ 4 : 5 অনুপাতে রয়েছে। যদি মিশ্রণটিতে 10 লিটার P দ্রবণ এবং 11 লিটার Q দ্রবণ যোগ করা হয়, তবে অনুপাতটি 5 : 6 হয়। নিচের বিকল্পগুলি থেকে সঠিক বিবৃতিটি বেছে নিন।

- Ans
- ☒ A. মিশ্রণের মোট প্রাথমিক পরিমাণ হল 54 লিটার।
 - ☒ B. দ্রবণ যোগ করার পর P দ্রবণের পরিমাণ হয় 35 লিটার।
 - ☒ C. দ্রবণ যোগ করার পর মিশ্রণের মোট পরিমাণ হয় 77 লিটার।
 - ☒ D. Q দ্রবণের প্রাথমিক পরিমাণ হল 25 লিটার।

Q.10 তিনটি সংখ্যার অনুপাত 2 : 3 : 5 এবং তাদের সমষ্টি 200 হলে, বৃহত্তম সংখ্যাটির মান কত?

- Ans
- ☒ A. 120
 - ☒ B. 90
 - ☒ C. 80
 - ☒ D. 100

Q.11 যদি 20% of k এর মান 3600% of 25 এর চেয়ে 10 কম হয়, তবে k এর মান কত?

- Ans
- ☒ A. 4410
 - ☒ B. 4430
 - ☒ C. 4490
 - ☒ D. 4450

Q.12 বার্ষিক 10% চক্রবৃদ্ধি সুদের (অর্ধবার্ষিক দেয়) হারে নেহা ₹10,000 ঋণ নিয়েছিল। যদি তাকে মোট ₹11,025 পরিশোধ করতে হয়, তবে সে কত সময়ের জন্য ঋণটি নিয়েছিল?

- Ans
- ☒ A. 2 বছর
 - ☒ B. 1 বছর
 - ☒ C. 6 মাস
 - ☒ D. 1.5 বছর

Q.13 $\sin^4 x - \cos^4 x = \frac{1}{5}$ হলে, $2\sin^2 x - 1$ এর মান কত?

- Ans
- ☒ A. $\frac{1}{3}$
 - ☒ B. $\frac{1}{2}$
 - ☒ C. $\frac{1}{5}$
 - ☒ D. $\frac{1}{4}$

Q.14 A একটি কাজ 12 দিনে এবং B একই কাজ 18 দিনে সম্পন্ন করতে পারে। তারা একসঙ্গে কাজ শুরু করে। এর 4 দিন পর A কাজটি ছেড়ে চলে যায়। অবশিষ্ট কাজটি B কত দিনে শেষ করবে?

- Ans
- ☒ A. 6
 - ☒ B. 4
 - ☒ C. 9
 - ☒ D. 8

Q.15 একটি বিভাজনের গড়মান 72 হয় এবং এই গড়মানটি হয় এর সংখ্যাগুরুমান অপেক্ষা 12 বেশি। এই বিভাজনে, (গড়মান - মধ্যমা) এর মান হয় (গড়মান - সংখ্যাগুরুমান) এর এক-তৃতীয়াংশ। মধ্যমাটি নির্ণয় করুন।

- Ans
- ☒ A. 70
 - ☒ B. 72
 - ☒ C. 68
 - ☒ D. 66

Q.16 স্ট্যান এবং বেনেডিক্টের বর্তমান বয়সের সমষ্টি 41 বছর। চার বছর আগে, বেনেডিক্টের বয়স ছিল স্ট্যানের তৎকালীন বয়সের অর্ধেক। স্ট্যানের বর্তমান বয়স (বছরে) কত?

- Ans
- ☒ A. 26
 - ☒ B. 33
 - ☒ C. 36
 - ☒ D. 30

Q.17 $8 \text{ cm} \times 6 \text{ cm} \times 4 \text{ cm}$ মাত্রাবিশিষ্ট একটি আয়তঘনক থেকে 2 cm বাহুবিশিষ্ট কতগুলি ঘনক কাটা যেতে পারে?

- Ans
- ☒ A. 24
 - ☒ B. 22
 - ☒ C. 30
 - ☒ D. 26

Q.18 একটি লম্ব বৃত্তাকার শঙ্কুর বক্রতলের ক্ষেত্রফল 3960 cm^2 হয়। যদি শঙ্কুটির উচ্চতা $9\sqrt{39} \text{ cm}$ এবং তির্যক উচ্চতা 60 cm হয়, তবে শঙ্কুটির আয়তন কত?
(ধরুন $\pi = \frac{22}{7}$)

- Ans
- ☒ A. $4158\sqrt{39} \text{ cm}^3$
 - ☒ B. $4134\sqrt{39} \text{ cm}^3$
 - ☒ C. $4112\sqrt{39} \text{ cm}^3$
 - ☒ D. $4194\sqrt{39} \text{ cm}^3$

Q.19 A হল একটি মৌলিক সংখ্যা। যদি (A, 30) এর লসাগু 210 হয়, তাহলে A এর মান কত?

- Ans ☒ A. 8
☒ B. 7
☒ C. 10
☒ D. 9

Q.20 AB রেখাংশ CD এর সমান্তরাল। PQ একটি ছেদক রেখা যা AB ও CD কে যথাক্রমে E ও F বিন্দুতে ছেদ করে এবং $\angle PEB = 75^\circ$ হয়। AB ও CD এর মধ্যবর্তী স্থানে G এমন একটি বিন্দু যে $\angle BEG = 45^\circ$ এবং $\angle GFE = 19^\circ$ হয়। তাহলে $\angle EGF$ এর মান কত?

- Ans ☒ A. 102°
☒ B. 110°
☒ C. 104°
☒ D. 101°

Q.21 মার্চ মাসে একজন ডিলার প্রতিদিন (শনিবার ও রবিবার ব্যতীত) গড়ে 125টি গাড়ি বিক্রি করেন। প্রতি রবিবার গড়ে 116টি গাড়ি বিক্রি হয়। যদি মার্চের প্রথম শনিবার 3 তারিখ হয় এবং সারা মাসে প্রতিদিন গড়ে 174টি গাড়ি বিক্রি হয়, তাহলে প্রতি শনিবার গড়ে কতগুলি গাড়ি বিক্রি হয়েছে?

- Ans ☒ A. 436
☒ B. 433
☒ C. 441
☒ D. 431

Q.22 রেনুর বর্তমান বয়সের 2 গুণ, মানবের বর্তমান বয়সের 4 গুণের চেয়ে 14 বছর বেশি এবং মানবের বর্তমান বয়সের 5 গুণ, রেনুর বর্তমান বয়সের 2 গুণের চেয়ে 9 বছর কম। রেনু এবং মানবের বর্তমান বয়সের (বছরে) সমষ্টি কত?

- Ans ☒ A. 18
☒ B. 27
☒ C. 20
☒ D. 22

Q.23 একটি ডেটাসেটের সংখ্যাগুরু মান 25 হয়। নিচের কোন ডেটাসেটটির সংখ্যাগুরুমান 25 হবে?

- Ans ☒ A. 15, 25, 25, 25, 28, 28, 30, 32, 35
☒ B. 18, 20, 22, 25, 25, 28, 30, 30, 32
☒ C. 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34
☒ D. 20, 22, 25, 25, 27, 27, 30, 30, 32

Q.24 2340 m বৃত্তাকার দৌড়ে, সিদ্ধার্থ 30 সেকেন্ডে একটি রাউন্ড শেষ করে এবং যশ 60 সেকেন্ডে একটি রাউন্ড শেষ করে। যদি তারা একই দিকে দৌড়ায় তবে পরিধির উপর কতগুলি ভিন্ন বিন্দুতে তারা মিলিত হবে?

- Ans ☒ A. 1
☒ B. 2
☒ C. 3
☒ D. 4

Q.25 দু'টি পাইপ X এবং Y, একটি ট্যাঙ্ককে যথাক্রমে $5\frac{1}{3}$ ঘন্টা এবং 24 ঘন্টায় জল দিয়ে ভর্তি করতে পারে এবং তৃতীয় একটি পাইপ Z, ট্যাঙ্কটিকে 8 ঘন্টায় খালি করতে পারে। যদি পাইপ X এবং Y কে যথাক্রমে 11:30 a.m. এবং 12:30 p.m. এ চালু করা হয় এবং পাইপ Z কে 1:30 p.m. এ চালু করা হয়, তবে ট্যাঙ্কটি কখন ভর্তি হবে?

- Ans ☒ A. 6:56 p.m.
☒ B. 6:46 p.m.
☒ C. 6:36 p.m.
☒ D. 7:06 p.m.

Q.26 113 একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে 138 এর সঙ্গে সম্পর্কিত। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসারে 146 সম্পর্কিত 171 এর সঙ্গে। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসরণ করে 153 নিচের কোন বিকল্পটির সঙ্গে সম্পর্কিত? (দ্রষ্টব্য: সংখ্যাগুলিকে তাদের উপাদান অঙ্কে বিভাজিত না করে অথবা 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. 178

☐ B. 186

☐ C. 164

☐ D. 194

Q.27 যদি '+' ও '÷' পরস্পর স্থান বিনিময় করে এবং '-' ও 'x' পরস্পর স্থান বিনিময় করে, তাহলে নিচের সমীকরণে প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?
 $168 + 42 \times 14 - 9 \div 207 = ?$

Ans ☐ A. 72

☐ B. 77

☒ C. 85

☐ D. 81

Q.28 সংখ্যা/চিহ্নের একটি দলকে, নিচে প্রদত্ত বর্ণ-সংকেত ব্যবহার করে এবং প্রদত্ত শর্তাবলি অনুসারে, সংকেতভুক্ত করা হয়েছে। এই শর্তাবলি অনুসারে ঠিক সংকেত-সমবায়টিকে আপনার উত্তর হিসাবে প্রকাশ করুন। যদি কোনো শর্তই প্রযোজ্য না হয়, তাহলে সংশ্লিষ্ট সংখ্যা/চিহ্নের ক্ষেত্রে সরাসরি সারণিতে দেওয়া সংকেত অনুসরণ করতে হবে।

সংখ্যা/চিহ্ন $3 + \% 8 \$ 1 \wedge 6 = 5$

সংকেত Q T W B D G J M P S

শর্তাবলি:

(i) যদি প্রথম উপাদানটি একটি চিহ্ন এবং শেষ উপাদানটি একটি সংখ্যা হয়, তাহলে এই দু'টির (প্রথম এবং শেষ উপাদান) সংকেতগুলিকে পরস্পর বিনিময় করতে হবে।

(ii) যদি প্রথম উপাদানটি একটি বিজোড় সংখ্যা এবং শেষ উপাদানটি একটি জোড় সংখ্যা হয় তাহলে প্রথম এবং শেষ উপাদানগুলিকে © হিসাবে সংকেতভুক্ত করতে হবে।

(iii) যদি দ্বিতীয় এবং তৃতীয় উপাদান উভয়ই পূর্ণবর্গ সংখ্যা হয়, তাহলে তৃতীয় উপাদানটিকে তৃতীয় উপাদানের সংকেত হিসাবে সংকেতভুক্ত করতে হবে।

$1 \% 5 + 6$

Ans ☐ A. G W S T M

☐ B. © W W T M

☐ C. G S S T ©

☒ D. © W S T ©

Q.29 ইংরাজি বর্ণমালার ক্রম অনুযায়ী COLLEGE শব্দটির প্রতিটি স্বরবর্ণকে (vowel) তার ঠিক পরের বর্ণ দিয়ে এবং প্রতিটি ব্যঞ্জনবর্ণকে (consonant) তার ঠিক আগের বর্ণ দিয়ে প্রতিস্থাপন করা হল। এভাবে গঠিত নতুন বর্ণগুচ্ছে কোন বর্ণটি ডানদিক থেকে দ্বিতীয় স্থানে থাকবে?

Ans ☐ A. E

☒ B. F

☐ C. G

☐ D. H

Q.30 ইংরেজি বর্ণানুক্রম ভিত্তিক একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে RTNG সম্পর্কিত WQSD এর সাথে। একইভাবে, BNXA সম্পর্কিত GKCX এর সাথে। একই যুক্তি অনুসরণ করে LHHU প্রদত্ত বিকল্পগুলির মধ্যে কোনটির সাথে সম্পর্কিত?

Ans ☐ A. RFNQ

☒ B. QEMR

☐ C. PFLR

☐ D. PDMS

Q.31 প্রদত্ত ক্রমের প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?
3 3 6 18 72 ?

- Ans ☒ A. 272
☒ B. 368
☒ C. 360
☒ D. 256

Q.32 যদি '+' ও '-' পরস্পর স্থান বিনিময় করে এবং 'x' ও '÷' পরস্পর স্থান বিনিময় করে, তাহলে নিচের সমীকরণে প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?
 $38 \times 19 \div 4 - 48 + 31 = ?$

- Ans ☒ A. 23
☒ B. 27
☒ C. 26
☒ D. 25

Q.33 প্রদত্ত ক্রমটি দেখুন এবং নিচের প্রশ্নের উত্তর দিন।
(বামদিক) H B G V I Z O R F D W O U T D S W Q A L M F T (ডানদিক)
উপরের ক্রমে ডানপ্রান্ত থেকে ষষ্ঠ স্থানে এবং বামপ্রান্ত থেকে চতুর্থ স্থানে যে বর্ণগুলি আছে, ইংরাজি বর্ণমালায় সেই বর্ণগুলির মাঝে কতগুলি বর্ণ আছে?

- Ans ☒ A. পাঁচটি
☒ B. চারটি
☒ C. ছয়টি
☒ D. তিনটি

Q.34 P, Q, R, S, T, U এবং V একই বিল্ডিংয়ের সাতটি ভিন্ন ফ্লোরে বাস করে। বিল্ডিংয়ের সবচেয়ে নিচের ফ্লোরটিকে 1 নম্বর, তার ঠিক উপরের ফ্লোরটিকে 2 নম্বর এবং এই ক্রমে সর্বোচ্চ ফ্লোরটিকে 7 নম্বর দ্বারা চিহ্নিত করা হয়। কেবল চারজন ব্যক্তি বাস করে T এবং V এর মাঝে। T একটি বিজোড় সংখ্যায়ুক্ত ফ্লোরে বাস করে। কেবল দু'জন ব্যক্তি বাস করে V এবং R এর মাঝে। S একটি বিজোড় সংখ্যায়ুক্ত ফ্লোরে বাস করে, যা Q এর ঠিক নিচের ফ্লোর। P একটি জোড় সংখ্যায়ুক্ত ফ্লোরে বাস করে। U কত নম্বর ফ্লোরে বাস করে?

- Ans ☒ A. 1
☒ B. 4
☒ C. 5
☒ D. 3

Q.35 নিচে একটি প্রশ্ন এবং তারপরে (I) এবং (II) সংখ্যায়ুক্ত দু'টি বিবৃতি দেওয়া হয়েছে। আপনাকে নির্ধারণ করতে হবে যে প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য বিবৃতিতে প্রদত্ত তথ্যসমূহ যথেষ্ট কিনা। বিবৃতিগুলি অধ্যয়ন করে সবচেয়ে উপযুক্ত উত্তরটি চয়ন করুন।

H, K, T, W এবং X এই 5টি গাছের মধ্যে, প্রতিটি ভিন্ন উচ্চতা বিশিষ্ট। কোন গাছটি সবচেয়ে লম্বা?

- (I) T হল কেবল দু'টি গাছের চেয়ে খাটো। X হল T এর চেয়ে লম্বা।
(II) W হল X এর চেয়ে লম্বা।

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

Q.36 D হল H এর বাবা। H হল C এর ভাই। Y হল T এর বাবা। T হল C এর ছেলে। D কীভাবে Y এর সঙ্গে সম্পর্কিত?

- Ans ☒ A. ভাই
☒ B. স্ত্রীর বাবা
☒ C. বাবা
☒ D. স্ত্রীর ভাই

Q.37 রিক A বিন্দু থেকে যাত্রা শুরু করে উত্তরদিকে 18 km হাঁটে। এরপর সে ডানদিকে বাঁক নিয়ে 9 km হাঁটে। তারপর সে আবার ডানদিকে বাঁক নেয় এবং 23 km হাঁটে। এরপর সে আবার ডানদিকে বাঁক নিয়ে 14 km হাঁটে। সবশেষে সে ডানদিকে বাঁক নিয়ে 5 km হাঁটে P বিন্দুতে পৌঁছায়। আবার A বিন্দুতে পৌঁছানোর জন্য তাকে কত দূর (সর্বনিম্ন দূরত্ব) এবং কোন দিকে হাঁটতে হবে? (নির্দিষ্টভাবে উল্লেখ করা না থাকলে, সকল বাঁক 90° ধরতে হবে।)

- Ans
- ☒ A. 4 km দক্ষিণদিকে
 - ☒ B. 7 km পশ্চিমদিকে
 - ☒ C. 8 km উত্তরদিকে
 - ☒ D. 5 km পূর্বদিকে

Q.38 PROBLEM শব্দটির প্রতিটি বর্ণকে ইংরাজি বর্ণানুক্রম অনুসারে সাজানো হলে, কতগুলি বর্ণের অবস্থান অপরিবর্তিত থাকবে?

- Ans
- ☒ A. একটি
 - ☒ B. তিনটি
 - ☒ C. দু'টি
 - ☒ D. একটিও নয়

Q.39 একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়, 'SALT' কে '1739' হিসেবে এবং 'TALK' কে '7159' হিসেবে লেখা হয়। ওই সাংকেতিক ভাষায় 'K' কে কীভাবে লেখা হবে?

- Ans
- ☒ A. 3
 - ☒ B. 9
 - ☒ C. 7
 - ☒ D. 5

Q.40 বিকল্পগুলি থেকে, নিচে প্রদত্ত জোড়া দু'টির মতো অনুরূপ বিন্যাস অনুসরণকারী জোড়াটি চয়ন করুন। উভয় জোড়া অনুরূপ বিন্যাস অনুসরণ করে।

WYC-DFJ
GIM-NPT

- Ans
- ☒ A. VXB-BEH
 - ☒ B. VWZ-BDH
 - ☒ C. VWZ-CEI
 - ☒ D. VXB-CEI

Q.41 সাতটি বাক্স, A, B, C, D, E, F এবং G কে একে অপরের উপরে রাখা হয়েছে, কিন্তু এই ক্রমেই রাখা হয়েছে এমনটা আবশ্যিক নয়। কেবল চারটি বাক্স রাখা হয়েছে B এবং A এর মাঝে। কেবল F কে রাখা হয়েছে B এর উপরে। কেবল দু'টি বাক্স রাখা হয়েছে G এবং C এর মাঝে। D কে রাখা হয়েছে E এর ঠিক উপরে। C কে D এর ঠিক উপরে রাখা হয়নি। E এর নিচে কতগুলি বাক্স রাখা হয়েছে?

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

Q.42 প্রদত্ত ক্রমের প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?
7 14 21 28 35 ?

- Ans
- ☒ A. 42
 - ☒ B. 43
 - ☒ C. 40
 - ☒ D. 41

- Q.43 একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়, 'base wet ivy' কে লেখা হয় 'cg au zm' হিসাবে এবং 'child base data' কে লেখা হয় 'au jl gs' হিসাবে। ওই সাংকেতিক ভাষায় 'base' কে কীভাবে লেখা হয়?
- Ans ☒ A. cg
☒ B. zm
☒ C. jl
☒ D. au
- Q.44 প্রদত্ত বর্ণ এবং চিহ্নের ক্রমটি দেখুন এবং প্রশ্নটির উত্তর দিন। শুধুমাত্র বামদিক থেকে ডানদিকে গণনা করতে হবে।
(বামদিক) F & I T @ J Y C * A # U K L P \$ B M (ডানদিক)
এমন কতগুলি চিহ্ন রয়েছে যার প্রতিটির ঠিক আগে একটি স্বরবর্ণ (vowel) রয়েছে কিন্তু ঠিক পরে একটি ব্যঞ্জনবর্ণ (consonant) নেই?
- Ans ☒ A. দুটি
☒ B. একটিও নয়
☒ C. একটি
☒ D. তিনটি
- Q.45 ইংরাজি বর্ণানুক্রম অনুসারে, প্রদত্ত ক্রমের প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?
ACE, BDF, CEG, DFH, ?
- Ans ☒ A. EFI
☒ B. EHG
☒ C. EGI
☒ D. FHI
- Q.46 A, B, C, D, E, F এবং G উত্তরদিকে মুখ করে একটি সারিতে বসে আছে। B বসে আছে F এর ডানদিকে তৃতীয় স্থানে। E বসে আছে B এর ডানদিকে দ্বিতীয় স্থানে। কেবল দু'জন ব্যক্তি বসে আছে E এবং A এর মাঝে। D বসে আছে G এর বামদিকে তৃতীয় স্থানে। C বসে আছে G এর বামদিকে কোনো এক স্থানে। কতজন ব্যক্তি C এবং G এর মাঝে বসে আছে?
- Ans ☒ A. তিনের বেশি
☒ B. এক
☒ C. দুই
☒ D. তিন
- Q.47 যদি 'A' এর অর্থ '+' হয়, 'B' এর অর্থ '-' হয়, 'C' এর অর্থ 'x' হয় এবং 'D' এর অর্থ '÷' হয়, তাহলে নিচের সমীকরণে প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?
91 D 7 A 6 C 5 B 17 = ?
- Ans ☒ A. 24
☒ B. 26
☒ C. 28
☒ D. 22
- Q.48 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. OS - EV
☒ B. DH - TK
☒ C. MO - CT
☒ D. YC - OF

- Q.49 নিচে একটি প্রশ্ন এবং তারপরে (I) এবং (II) সংখ্যায়ুক্ত 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: L, M, N, O এবং P এর মধ্যে কে দ্বিতীয় উচ্চতম ?
(I) M এর উচ্চতা L এবং N এর চেয়ে বেশি কিন্তু O এর চেয়ে কম।
(II) P এর উচ্চতা O এর চেয়ে বেশি।

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

- Q.50 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. WUQ
☒ B. DBX
☒ C. XVR
☒ D. YXS

Section : General Science

- Q.51 অধিকাংশ স্তন্যপায়ী প্রাণীর বিকাশমান ভ্রূণ (developing embryo) কোথা থেকে পুষ্টি গ্রহণ করে?

Ans ☒ A. পারিপার্শ্বিক তরল থেকে
☒ B. মায়ের শরীর থেকে
☒ C. ডিমের কুসুম থেকে
☒ D. ডিমের খোলা থেকে

- Q.52 দু'টি সমান্তরাল ও ঋজু তারের মধ্য দিয়ে বিপরীত অভিমুখে সমপরিমাণ তড়িৎপ্রবাহ চালনা করা হল। যদি কোনো বিন্দুতে তার দু'টি দ্বারা সৃষ্ট চৌম্বক ক্ষেত্রগুলির মান সমান এবং অভিমুখ বিপরীত হয়, তবে ওই বিন্দুতে লব্ধি (resultant) চৌম্বকক্ষেত্র কী হবে?

Ans ☒ A. শূন্য হবে
☒ B. প্রকৃত চৌম্বকক্ষেত্রের অর্ধেক হয়ে যাবে
☒ C. দ্বিগুণ হবে
☒ D. অপরিবর্তিত থাকবে

- Q.53 কোন উদ্ভিতি পরমাণুর গঠনে নিউট্রনের সঠিক বর্ণনা দেয়?

Ans ☒ A. নিউট্রন হল নিউক্লিয়াসে অবস্থিত একটি ধনাত্মক আধানযুক্ত কণা
☒ B. নিউট্রন হল নিউক্লিয়াসের চারপাশে ঘূর্ণায়মান একটি নিস্তড়িৎ কণা
☒ C. নিউট্রন হল পরমাণুর নিউক্লিয়াসে অবস্থিত একটি নিস্তড়িৎ কণা
☒ D. নিউট্রন হল নিউক্লিয়াসের চারপাশে ঘূর্ণায়মান একটি ঋণাত্মক আধানযুক্ত কণা

- Q.54 কোন প্রক্রিয়াটি বায়ুমণ্ডলে অক্সিজেন নির্গমনে সরাসরি ভূমিকা রাখে?

Ans ☒ A. জৈব পদার্থের বিয়োজন
☒ B. প্রাণী ও উদ্ভিদের শ্বসন
☒ C. উদ্ভিদ ও শৈবালের সালোকসংশ্লেষণ
☒ D. জীবাশ্ম জ্বালানির দহন

- Q.55 নিচের কোন বিবৃতিটি ব্যাখ্যা করে যে কেন সোনার মতো ধাতু প্রকৃতিতে মুক্ত অবস্থায় পাওয়া যায়, কিন্তু সোডিয়ামের মতো ধাতু পাওয়া যায় না?

Ans ☒ A. সোনা কম সক্রিয় এবং অন্যান্য মৌলের সঙ্গে সহজে বিক্রিয়া করে না।
☒ B. অধিকাংশ ধাতুর চেয়ে সোনার ঘনত্ব বেশি।
☒ C. সোনা নরম হওয়ায় বিশুদ্ধ অবস্থায় পাওয়া যায়।
☒ D. সোনা অন্যান্য ধাতুর চেয়ে কম তাপমাত্রায় গলে যায়।

Q.56 সুষম ত্বরণের ক্ষেত্রে বেগ-সময় লেখচিত্রের অন্তর্গত ক্ষেত্রফলটি _____ আকৃতির হয়।

- Ans
- ☒ A. বৃত্ত
 - ☒ B. কেবল আয়তক্ষেত্র
 - ☒ C. ট্রাপিজিয়াম বা ত্রিভুজ
 - ☒ D. কেবল ত্রিভুজ

Q.57 জীববৈচিত্র্য বিষয়ক গবেষণায় আন্তর্জাতিক পর্যায়ে সহযোগিতার ক্ষেত্রে দ্বিপদ নামকরণ পদ্ধতি বিজ্ঞানীদের সহায়তা করে কেন?

- Ans
- ☒ A. এটি সবচেয়ে প্রচলিত স্থানীয় নামটি ব্যবহার করে।
 - ☒ B. এটি একটি সর্বজনীন বৈজ্ঞানিক নাম প্রদান করে।
 - ☒ C. এটি নামগুলোকে স্থানীয় ভাষায় অনুবাদ করে।
 - ☒ D. এটি আঞ্চলিক ভাষা শেখাকে উৎসাহিত করে।

Q.58 একজন বিজ্ঞানী যদি কোনো মুদ্রিত নিবন্ধে কোনো প্রজাতির নাম *Panthera leo* হিসেবে লেখার সময় বাঁকা হরফ (italics) ব্যবহার না করেন, তাহলে বিজ্ঞানসম্মত নামকরণের (scientific naming) কোন নিয়মটি লঙ্ঘিত হয়?

- Ans
- ☒ A. গণের নাম প্রজাতির নামের পরে বসে
 - ☒ B. নামটি বাঁকা হরফে (ইটালিক) লেখা হয় না
 - ☒ C. গণের নামটি ছোট হাতের অক্ষরে লেখা হয়
 - ☒ D. প্রজাতির নামটি বড় হাতের অক্ষরে লেখা হয়

Q.59 একটি বস্তু সুষম দ্রুতিতে গতিশীল এবং এর দূরত্ব-সময় লেখচিত্রটি (0 s, 0 m) থেকে (15 s, 45 m) পর্যন্ত একটি সরলরেখা। বস্তুটি যদি সমান হারে চলতে থাকে, তবে 20 সেকেন্ড সময়ে এটি কত দূরত্ব অতিক্রম করবে?

- Ans
- ☒ A. 60 m
 - ☒ B. 75 m
 - ☒ C. 50 m
 - ☒ D. 65 m

Q.60 নিচের কোন পরিস্থিতিটি বাস্তব জীবনে শব্দের তরঙ্গের (infrasonic waves) ব্যবহারকে সবচেয়ে ভালোভাবে তুলে ধরে?

- Ans
- ☒ A. সিসমিক তরঙ্গের সাহায্যে ভূমিকম্প পর্যবেক্ষণ করা
 - ☒ B. হাসপাতালে আল্ট্রাসাউন্ড ইমেজিং করা
 - ☒ C. বাদুড়েরা দিক নির্ণয়ের জন্য শব্দ ব্যবহার করে
 - ☒ D. মানুষের একে অপরের সঙ্গে কথা বলা

Q.61 রাদারফোর্ডের পরমাণু মডেল অনুযায়ী, পরমাণুর অধিকাংশ ভর ও ধনাত্মক আধান কোথায় পুঞ্জীভূত থাকে?

- Ans
- ☒ A. কেন্দ্রে অবস্থিত একটি ছোট, ঘন নিউক্লিয়াসে
 - ☒ B. নিউক্লিয়াসকে ঘিরে থাকা ইলেকট্রন মেঘে
 - ☒ C. সমগ্র পরমাণু জুড়ে ছড়িয়ে থাকে
 - ☒ D. শূন্যস্থানে সুষমভাবে বণ্টিত থাকে

Q.62 একটি 60 ওয়াটের বাস্তবকে 2 সেকেন্ডের জন্য চালু রাখা হয়। এই প্রসঙ্গে 'ওয়াট' কী নির্দেশ করে?

- Ans
- ☒ A. বাস্তবটির জন্য প্রয়োজনীয় ভোল্টেজ
 - ☒ B. বাস্তবটি যে হারে শক্তি ব্যবহার করে
 - ☒ C. বাস্তবটির উজ্জ্বলতা
 - ☒ D. বাস্তবটির দ্বারা ব্যবহৃত মোট শক্তি

Q.63 অ্যালবেডো (albedo) এর ওপর ভিত্তি করে কোন তলটি সবচেয়ে বেশি সৌর বিকিরণ প্রতিফলিত করবে?

- Ans ☒ A. তুষারাবৃত জমি
☐ B. কালো পিচঢালা রাস্তা
☐ C. বালুকাময় সমুদ্রসৈকত
☐ D. ঘাসযুক্ত তৃণভূমি

Q.64 একজন চিকিৎসক দুজন রোগীর অবস্থা পর্যবেক্ষণ করছেন: একজনের সিস্টোলিক রক্তচাপ বেশি এবং অন্যজনের ডায়াস্টোলিক রক্তচাপ বেশি। যদি এই অবস্থাগুলোর চিকিৎসা না করা হয়, তবে সবচেয়ে সম্ভাব্য পরিণতি কী হবে?

- Ans ☐ A. শুধুমাত্র উচ্চ সিস্টোলিক রক্তচাপের রোগীর কিডনির সমস্যা দেখা দেবে
☒ B. উভয়েরই রক্তনালী ও হৃদযন্ত্রের ক্ষতির ঝুঁকি রয়েছে
☐ C. শুধুমাত্র উচ্চ ডায়াস্টোলিক রক্তচাপের রোগীর মাথাব্যথা হবে
☐ D. রক্তচাপ নিজে থেকেই স্বাভাবিক হয়ে যাবে

Q.65 একটি ইলেকট্রনের ভর প্রায় _____।

- Ans ☒ A. প্রোটনের তুলনায় নগণ্য
☐ B. প্রোটনের ভরের দ্বিগুণ
☐ C. প্রোটনের ভরের সমান
☐ D. নিউট্রনের ভরের সমান

Q.66 একজন শিক্ষার্থী 10 cm ফোকাস দৈর্ঘ্যের একটি উত্তল লেন্সের সামনে 30 cm দূরত্বে একটি বস্তুকে স্থাপন করে। লেন্সের সূত্র ব্যবহার করে, লেন্স দ্বারা গঠিত প্রতিবিম্বটির দূরত্ব নির্ণয় করুন।

- Ans ☐ A. বস্তুটির একই পাশে 20 cm
☐ B. বস্তুটির একই পাশে 10 cm
☐ C. বস্তুটির বিপরীত পাশে -10 cm
☒ D. বস্তুটির বিপরীত পাশে 15 cm

Q.67 উদ্ভিদের কোন কলা বা টিস্যু প্রধানত সালোকসংশ্লেষে উৎপাদিত পদার্থকে পাতা থেকে উদ্ভিদের অন্যান্য অংশে পরিবহন করে?

- Ans ☐ A. এপিডার্মিস
☒ B. ফ্লোয়েম
☐ C. জাইলেম
☐ D. কটেক্স

Q.68 দ্রবণে অ্যাসিডের অম্লীয় আচরণের জন্য নিচের কোন আয়নটি দায়ী?

- Ans ☐ A. সালফেট আয়ন
☐ B. হাইড্রক্সিল আয়ন
☒ C. হাইড্রোজেন আয়ন
☐ D. কার্বনেট আয়ন

Q.69 সবাত শ্বসন প্রধানত _____ এ ঘটে।

- Ans ☐ A. নিউক্লিয়াস
☒ B. মাইটোকন্ড্রিয়া
☐ C. কোশগহ্বর
☐ D. রাইবোজোম

Q.70 একজন ল্যাবরেটরি টেকনিশিয়ানকে অ্যামোনিয়াম ক্লোরাইড, বালি এবং লবণের একটি মিশ্রণকে পৃথক করতে হবে। এই অসমসত্ত্ব মিশ্রণ থেকে বিশুদ্ধ অ্যামোনিয়াম ক্লোরাইড পাওয়ার জন্য কোন পদ্ধতি-ক্রমটি ব্যবহার করা উচিত?

- Ans
- ☒ A. মিশ্রণটিকে জলে দ্রবীভূত করা, ফিল্টার করা এবং তারপর জল বাষ্পীভূত করা
 - ☒ B. পরিস্রাবণ এবং তারপরে চৌম্বকীয় পৃথকীকরণ ব্যবহার করা
 - ☒ C. অ্যামোনিয়াম ক্লোরাইডকে তাপ দিয়ে উর্ধ্বপাতিত করা, তারপর বাষ্পকে ঘনীভূত করা
 - ☒ D. জল যোগ করা, বালি অপসারণ করার জন্য ফিল্টার করা এবং তারপর ক্রোমাটোগ্রাফি ব্যবহার করা

Q.71 চিহ্নের প্রচলিত নিয়ম অনুযায়ী, নিচের কোনটি অবতল দর্পণের বক্রতা ব্যাসার্ধের চিহ্নকে সবচেয়ে ভালোভাবে বর্ণনা করে?

- Ans
- ☒ A. ধনাত্মক
 - ☒ B. নির্ধারিত নয়
 - ☒ C. শূন্য
 - ☒ D. ঋণাত্মক

Q.72 চিনি জলে দ্রবীভূত হয়ে একটি দ্রবণ তৈরি করে কেন?

- Ans
- ☒ A. চিনির অণুগুলো জলের অণুগুলোর সঙ্গে পারস্পরিক ক্রিয়া করে, যার ফলে সেগুলো আলাদা হয়ে সমানভাবে ছড়িয়ে পড়তে পারে।
 - ☒ B. পর্যাপ্ত জল থাকলে চিনি নিচে তলিয়ে যায় এবং পাত্রের তলদেশে জমা হয়ে থাকে।
 - ☒ C. চিনি জলে একটি প্রলম্বন তৈরি করে, যা দ্রবীভূত না হলেও দৃশ্যমান থাকে।
 - ☒ D. মিশ্রিত হওয়ার সময় জল রাসায়নিকভাবে চিনিকে একটি নতুন পদার্থে রূপান্তরিত করে।

Q.73 নিম্নলিখিত কোনটি পুরুষ প্রজননতন্ত্রের কাজ নয়?

- Ans
- ☒ A. শুক্রাণু কোশ পরিবহণ করা
 - ☒ B. টেস্টোস্টেরন হরমোন তৈরি করা
 - ☒ C. শুক্রাণু কোশ উৎপাদন করা
 - ☒ D. সন্তানের জন্য দুগ্ধ নিঃসরণ করা

Q.74 নিচের কোনটি একটি সম্পৃক্ত কার্বন যৌগের বৈশিষ্ট্য?

- Ans
- ☒ A. এতে কার্বন পরমাণুগুলোর মধ্যে পর্যায়ক্রমে একক ও দ্বিবন্ধন থাকে।
 - ☒ B. এতে কার্বন পরমাণুগুলোর মধ্যে একক ও ত্রিবন্ধন উভয়ই থাকে।
 - ☒ C. এতে কার্বন পরমাণুগুলোর মধ্যে কেবল একক বন্ধন থাকে।
 - ☒ D. এতে কার্বন পরমাণুগুলোর মধ্যে কেবল দ্বিবন্ধন থাকে।

Q.75 6 kg ভরের একটি গাড়ির ওপর একই সঙ্গে 8 N সম্মুখ বল এবং 5 N পশ্চাৎ বল প্রযুক্ত হচ্ছে। এর মোট ত্বরণের মান কত?

- Ans
- ☒ A. 0.8 m/s^2
 - ☒ B. 0.5 m/s^2
 - ☒ C. 1.3 m/s^2
 - ☒ D. 2.2 m/s^2

Q.76 বস্তুর গতির সাপেক্ষে প্রযুক্ত বলের অভিমুখ কীভাবে কৃত কার্যের পরিমাণকে প্রভাবিত করে?

- Ans
- ☒ A. গতির অভিমুখে বল প্রয়োগ করা হলে কৃত কার্য সর্বাধিক হয়।
 - ☒ B. প্রযুক্ত বলের অভিমুখ যা-ই হোক না কেন, কার্য কেবল বলের পরিমাণের ওপর নির্ভর করে।
 - ☒ C. বস্তুটি যদি বলের অভিমুখে গতিশীল হয়, তবে কৃত কার্য সর্বদা শূন্য হয়।
 - ☒ D. গতির অভিমুখের সঙ্গে লম্বভাবে বল প্রয়োগ করা হলে কৃত কার্য সর্বাধিক হয়।

Q.77 নিম্নোক্ত কোনটি খাদ্যদ্রব্যে দুর্গন্ধতা রোধ করে?

- Ans
- ☒ A. খাদ্যকে সূর্যালোকের সংস্পর্শে আনা
 - ☒ B. খাবারে জল যোগ করা
 - ☒ C. খাবারকে বায়ুরোধী পাত্রে রাখা
 - ☒ D. আর্দ্র জায়গায় খাবার সংরক্ষণ করা

Q.78 মানব স্ত্রীদেহে রজঃচক্রের স্বাভাবিক সময়কাল নিচের কোনটি?

- Ans
- ☒ A. প্রায় 14 দিন
 - ☒ B. প্রায় 60 দিন
 - ☒ C. প্রায় 28 দিন
 - ☒ D. প্রায় 7 দিন

Q.79 একটি স্কুল অডিটোরিয়ামের দেওয়ালগুলো পুরু পর্দা দিয়ে ঢাকা। যখন কোনো শিক্ষার্থী চিৎকার করে, তখন পর্দা-বিহীন কংক্রিটের দেওয়ালযুক্ত একটি অনুরূপ অডিটোরিয়ামের তুলনায় অনেক কম প্রতিধ্বনি শোনা যায়। পর্দার কোন বৈশিষ্ট্যটি মূলত এই পর্যবেক্ষণটিকে ব্যাখ্যা করে?

- Ans
- ☒ A. পর্দা উৎসের দিকে শব্দের প্রতিফলন বাড়িয়ে দেয়
 - ☒ B. পর্দা অডিটোরিয়ামের মধ্যে শব্দের দ্রুতি বৃদ্ধি করে
 - ☒ C. পর্দা বেশিরভাগ শব্দশক্তি শোষণ করে, ফলে প্রতিফলন হ্রাস পায়
 - ☒ D. পর্দা প্রতিফলিত শব্দের তীক্ষ্ণতা পরিবর্তন করে

Q.80 একটি পরমাণু ইলেকট্রন বর্জন করে ক্যাটায়নে পরিণত হলে পারমাণবিক ব্যাসার্ধের কী পরিবর্তন ঘটে?

- Ans
- ☒ A. পারমাণবিক ব্যাসার্ধ হ্রাস পায়
 - ☒ B. পারমাণবিক ব্যাসার্ধ শূন্য হয়ে যায়
 - ☒ C. পারমাণবিক ব্যাসার্ধ অপরিবর্তিত থাকে
 - ☒ D. পারমাণবিক ব্যাসার্ধ বৃদ্ধি পায়

Q.81 সমত্বরণে গতিশীল কোনো বস্তুর বেগ-সময় লেখচিত্রের নতি কী নির্দেশ করে?

- Ans
- ☒ A. বস্তুর চূড়ান্ত অবস্থান
 - ☒ B. বস্তুর দ্বারা অতিক্রান্ত মোট দূরত্ব
 - ☒ C. বস্তুর প্রাথমিক অবস্থান
 - ☒ D. বস্তুর ত্বরণ

Q.82 নিচের কোনটি প্রলম্বনের একটি ধর্ম?

- Ans
- ☒ A. কণাগুলো আলোকে বিক্ষিপ্ত করে এবং খালি চোখে দেখা যায়।
 - ☒ B. কিছুক্ষণ পরেও কণাগুলো থিতিয়ে পড়ে না।
 - ☒ C. কণাগুলো ফিল্টার পেপারের মধ্য দিয়ে সহজেই চলে যায়।
 - ☒ D. মিশ্রণটি সর্বত্র সমসত্ত্ব এবং সুষম।

Q.83 একটি উত্তল লেন্স দ্বারা সৃষ্ট বিবর্ধন +1 হলে, গঠিত প্রতিবিম্বটি কেমন হবে?

- Ans
- ☒ A. সদ, সমান আকারের, লেন্সের বিপরীত পাশে।
 - ☒ B. অসদ, বিবর্ধিত, লেন্সের একই পাশে।
 - ☒ C. সদ, বিবর্ধিত, লেন্সের বিপরীত পাশে।
 - ☒ D. অসদ, সমান আকারের, লেন্সের একই পাশে।

Q.84 খেলাধুলার সময় পড়ে গিয়ে একটি ছেলের হাঁটুতে গুরুতর আঘাত লাগে, যার ফলে তার পক্ষে হাঁটাচলা করা কঠিন হয়ে পড়ে। এই আঘাতের ক্ষেত্রে কোন দুটি যোগ্য কলা জড়িত থাকার সম্ভাবনা সবচেয়ে বেশি?

- Ans
- ☒ A. টেন্ডন ও রক্ত
 - ☒ B. শিথিল যোগকলা ও তরুণাস্থি
 - ☒ C. মেদ কলা ও অস্থি
 - ☒ D. অস্থিবন্ধনী ও তরুণাস্থি

Q.85 আপনি স্থির বাসে দাঁড়িয়ে আছেন এবং বাসটি হঠাৎ সামনের দিকে চলতে শুরু করলে আপনার পেছনের দিকে পড়ে যাওয়ার প্রবণতা দেখা যায়। এর কারণ কী?

- Ans
- ☒ A. কারণ আপনার শরীর বাসটির চেয়ে দ্রুত গতিতে চলার চেষ্টা করে
 - ☒ B. কারণ জাড়ের জন্য আপনার শরীরের উর্ধ্বাংশ গতিকে বাধা দেয়
 - ☒ C. আপনার জুতো এবং বাসের মেঝের মধ্যবর্তী ঘর্ষণের কারণে
 - ☒ D. কারণ আপনার শরীরের উর্ধ্বাংশ গতির বিরুদ্ধে কোনো বাধার সৃষ্টি করে না

Q.86 কোন ধরনের প্রাণী কলা মূলত অন্যান্য কলা বা অঙ্কে সহায়তা, সংযুক্ত বা পৃথক করার কাজ করে?

- Ans ☒ A. যোগকলা
☐ B. মায়ুকলা
☐ C. পেশি কলা
☐ D. আবরণী কলা

Q.87 একটি শহরের কোনো নির্দিষ্ট স্থানের পুকুর, তৃণভূমি এবং গাছপালা সরিয়ে সেখানে খেলার সরঞ্জাম, গুল্মজাতীয় উদ্ভিদ এবং বাঁধানো পথ বিশিষ্ট একটি পার্ক তৈরি করার পরিকল্পনা করা হচ্ছে। নিচের কোন পরিণতিটি স্থানীয় বাস্তুতন্ত্রের ওপর প্রভাবকে সবচেয়ে ভালোভাবে প্রতিফলিত করে?

- Ans ☐ A. মানুষের কার্যকলাপের কারণে বাস্তুতান্ত্রিক ভারসাম্যের উন্নতি ঘটবে
☒ B. জলজ বাসস্থানের ক্ষতি হওয়ার কারণে ওই এলাকার জীববৈচিত্র্য হ্রাস পাবে
☐ C. এলাকাটি থেকে সমস্ত প্রাণী প্রজাতির সম্পূর্ণ বিলুপ্তি ঘটবে
☐ D. বাসস্থানের ক্ষতি পূরণ করার জন্য উদ্ভিদের বৈচিত্র্য বৃদ্ধি পাবে

Q.88 একজন শিক্ষার্থী NaCl , NH_4Cl , Na_2CO_3 , CH_3COONa লবণগুলোর দ্রবণ প্রস্তুত করে। সে লক্ষ্য করে যে, এদের মধ্যে দু'টির $\text{pH} > 7$ হয়। লবণ দু'টি কী কী?

- Ans ☐ A. NaCl এবং Na_2CO_3
☐ B. NaCl এবং NH_4Cl
☒ C. Na_2CO_3 এবং CH_3COONa
☐ D. NH_4Cl এবং CH_3COONa

Q.89 একজন শিক্ষার্থী পরীক্ষাগারের সাধারণ রাসায়নিক ব্যবহার করে একটি সংযোজন বিক্রিয়া প্রদর্শনের জন্য একটি পরীক্ষার পরিকল্পনা করতে চায়। নিরাপত্তা এবং স্পষ্ট পর্যবেক্ষণের বিষয়টি নিশ্চিত করার পাশাপাশি, নিম্নলিখিত কোন ব্যবস্থাটি এই উদ্দেশ্যটি সবচেয়ে ভালোভাবে পূরণ করে?

- Ans ☐ A. সোডিয়াম ক্লোরাইড দ্রবণের সঙ্গে সিলভার নাইট্রেট দ্রবণ মেশানো এবং একটি সাদা অধঃক্ষেপ পর্যবেক্ষণ করা।
☐ B. লেড(II) নাইট্রেট দ্রবণের সঙ্গে পটাশিয়াম আয়োডাইড দ্রবণ মিশিয়ে একটি হলুদ কঠিন পদার্থ পর্যবেক্ষণ করা।
☒ C. একটি টেস্ট টিউবে লোহার গুঁড়োর সঙ্গে সালফার পাউডার মিশিয়ে উত্তপ্ত করা যতক্ষণ না পর্যন্ত একটি কালো কঠিন পদার্থ তৈরি হয়।
☐ D. ক্যালসিয়াম কার্বনেটের সঙ্গে হাইড্রোক্লোরিক অ্যাসিড যোগ করা এবং উৎপন্ন গ্যাস সংগ্রহ করা।

Q.90 দু'টি বর্তনীতে একই ভোল্টেজ উৎস রয়েছে। প্রথমটির রোধ R এবং তড়িৎপ্রবাহ I_1 , অন্যদিকে দ্বিতীয়টির রোধ প্রথমটির রোধের দ্বিগুণ এবং তড়িৎপ্রবাহ I_2 হ'লে, বর্তনী দু'টির তড়িৎপ্রবাহের অনুপাত (I_1/I_2) নির্ণয় করুন।

- Ans ☐ A. $1/2$
☐ B. $1/4$
☐ C. 1
☒ D. 2

Section : General Awareness

Q.91 পরিসংখ্যান ও কর্মসূচি রূপায়ণ মন্ত্রক (MoSPI) কর্তৃক 2026 সালের ফেব্রুয়ারিতে প্রকাশিত, "2022-23 ভিত্তি বছরসহ GDP প্রাক্কলনের নতুন সিরিজ বিষয়ক বিজ্ঞপ্তি" (Press Note on New Series of GDP Estimates with Base Year 2022-23) অনুযায়ী, FY 2025-26 এ ভারতের প্রকৃত GDP প্রবৃদ্ধির আনুমানিক হার কত ছিল?

- Ans ☒ A. 7.6%
☐ B. 8.6%
☐ C. 7.1%
☐ D. 7.4%

Q.92 2026 সালের এপ্রিলে, শিল্প ও অভ্যন্তরীণ বাণিজ্য উন্নয়ন বিভাগ (DPIIT) কোন উদ্দেশ্যে অর্জনের জন্য BHAVYA প্রকল্পটি চালু করেছিল?

- Ans ☒ A. সমগ্র ভারত জুড়ে বিশ্বমানের প্লাগ-অ্যান্ড-প্লে শিল্প পার্ক স্থাপন করা
☐ B. উপকূলীয় অর্থনৈতিক অঞ্চল থেকে রপ্তানি বৃদ্ধি করা
☐ C. অতি ক্ষুদ্র শিল্পোদ্যোগগুলির জন্য শিল্প ঋণের ব্যবস্থা জোরদার করা
☐ D. সরকারি খাতের উৎপাদন ইউনিটগুলির আধুনিকীকরণ করা

Q.93 2026 সালের ফেব্রুয়ারিতে, ভারতীয় বায়ুসেনাবাহিনী কর্তৃক পরিচালিত হাই-টেম্পো যৌথ সামুদ্রিক মহড়া কালারি লিপ (Kalari Leap) নিম্নলিখিত কোন অঞ্চলে অনুষ্ঠিত হয়েছিল?

- Ans ☐ A. কচ্ছ উপসাগর উপকূল
☒ B. লাক্ষাদ্বীপ এবং মিনিকয় দ্বীপপুঞ্জ
☐ C. আন্দামান এবং নিকোবর দ্বীপপুঞ্জ
☐ D. সুন্দরবন বদ্বীপ অঞ্চল

Q.94 ন্যাশনাল অ্যাওয়ার্ডস ফর ই-গভর্ন্যান্স (NAeG) 2026 এ, ডিজিটাল রূপান্তরের জন্য সরকারি প্রক্রিয়ার পুনর্গঠনে প্রযুক্তির ব্যবহার (Government Process Re-engineering by Use of Technology for Digital Transformation) – এই ক্যাটাগরি। এর অধীনে, উপভোক্তা বিষয়ক দপ্তরের নিম্নলিখিত কোন ডিজিটাল প্ল্যাটফর্মটি রৌপ্য পুরস্কার লাভ করেছে?

- Ans ☒ A. ই-জাগৃতি (e-Jagriti)
☐ B. ই-নিবারণ (e-Nivaran)
☐ C. ই-দাখিল (e-Daakhil)
☐ D. ই-সমাধান (e-Samadhan)

Q.95 2026 সালের মে মাসে, জেনারেল এন.এস. রাজা সুব্রামানি কার জায়গায় ভারতের তৃতীয় চিফ অফ ডিফেন্স স্টাফ (CDS) হিসেবে দায়িত্বভার গ্রহণ করেছেন?

- Ans ☐ A. জেনারেল মনোজ পাণ্ডে
☐ B. জেনারেল বিপিন রাওয়াত
☐ C. জেনারেল উপেন্দ্র দ্বিবেদী
☒ D. জেনারেল অনিল চৌহান

Q.96 ভারতীয় বিমান বাহিনী দ্বারা পরিচালিত, বায়ুশক্তি 2026 মহড়াটি কোন ফিল্ড ফায়ারিং রেঞ্জে তাদের কর্মকুশলতা (operational capabilities) প্রদর্শন করেছিল?

- Ans ☐ A. মহাজন ফিল্ড ফায়ারিং রেঞ্জ
☒ B. পোখরান ফিল্ড ফায়ারিং রেঞ্জ
☐ C. বাবিনা ফিল্ড ফায়ারিং রেঞ্জ
☐ D. চন্দন ফিল্ড ফায়ারিং রেঞ্জ

Q.97 2026 সালের জুনে, DRDO এর বহু-স্তরীয় ব্যালিস্টিক মিসাইল ডিফেন্স (BMD) সিস্টেমের সফল প্রদর্শন ভারতকে এমন এক অভিজাত দেশগোষ্ঠীর তালিকায় স্থান দিয়েছে, যারা _____ প্রতিহত করতে সক্ষম।

- Ans ☐ A. স্বল্প-পাল্লার ব্যালিস্টিক ক্ষেপণাস্ত্র (SRBMs)
☐ B. সাবমেরিন-লঞ্চড ব্যালিস্টিক ক্ষেপণাস্ত্র (SLBMs)
☒ C. আন্তঃমহাদেশীয় ব্যালিস্টিক ক্ষেপণাস্ত্র (ICBMs)
☐ D. মাঝারি-পাল্লার ব্যালিস্টিক ক্ষেপণাস্ত্র (MRBMs)

Q.98 2025 সালের 1 নভেম্বর, ভারতের কোন রাজ্য আনুষ্ঠানিকভাবে সর্বপ্রথম “চরম দারিদ্র্যমুক্ত” (extreme poverty-free) হিসেবে ঘোষিত হয়েছে?

- Ans ☐ A. কর্ণাটক
☒ B. কেরল
☐ C. তামিলনাড়ু
☐ D. হিমাচল প্রদেশ

Q.99 2026 সালের 1লা জুলাই থেকে কার্যকরভাবে কাকে পুনরায় ভারতের সলিসিটর জেনারেল (Solicitor General) হিসেবে নিযুক্ত করা হয়েছে?

- Ans
- ☒ A. বিক্রমজিৎ ব্যানার্জি
 - ☒ B. তুষার মেহতা
 - ☒ C. কে.এম. নটরাজ
 - ☒ D. আর. ভেঙ্কটরামানি

Q.100 2025 সালের অক্টোবরে, কোন রাজ্য শিশু সুরক্ষা ও ডিজিটাল নিরাপত্তা সক্ষমতা জোরদার করার লক্ষ্যে দুটি প্রধান সাইবার উদ্যোগের পাশাপাশি 'শিশুদের অনলাইন নিরাপত্তা বিষয়ক ঘোষণা' (Declaration on Online Safety of Children) চালু করেছে?

- Ans
- ☒ A. পশ্চিমবঙ্গ
 - ☒ B. কেরালা
 - ☒ C. তামিলনাড়ু
 - ☒ D. রাজস্থান



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 यदि X , $\sqrt{\frac{49}{121}}$, $1\frac{1}{3}$ এবং 4 সংখ্যা চারটি সমানুপাতে থাকে, তাহলে X এর মান কত?

- Ans
- ☒ A. 0.21
 - ☐ B. 0.3
 - ☐ C. $\frac{7}{11}$
 - ☐ D. $2\frac{1}{3}$

Q.2 তিন বছর আগে, S এবং T গ্রামের জনসংখ্যার অনুপাত 7 : 2 ছিল। তারপর থেকে, S গ্রামের জনসংখ্যা প্রতি বছর 3% হারে বৃদ্ধি পেয়েছে, অন্যদিকে T গ্রামের জনসংখ্যা প্রতি বছর 3% হারে হ্রাস পেয়েছে। যদি আজ তাদের সম্মিলিত জনসংখ্যা 36,155 হয়, তবে তিন বছর আগে T গ্রামের জনসংখ্যা কত ছিল? (নিকটতম পূর্ণসংখ্যায় আপনার উত্তরটি দিন)

- Ans
- ☐ A. 7,532
 - ☐ B. 7,432
 - ☒ C. 7,632
 - ☐ D. 7,732

Q.3 আলি ₹6400 তে একটি পণ্য বিক্রি করেন। যদি পণ্যটির ক্রয়মূল্য ₹5600 হয়ে থাকে, তাহলে আলির কত শতাংশ লাভ হয়?

- Ans
- ☒ A. $14\frac{2}{7}\%$
 - ☐ B. 14%
 - ☐ C. $15\frac{1}{7}\%$
 - ☐ D. 15%

Q.4 সরল করুন

$$\left(1 + \frac{q^2 - p^2 - r^2}{2pr}\right) \times \left(\frac{1}{q + p - r} + \frac{1}{r + q - p}\right)$$

- Ans
- ✓ A. $\frac{q}{pr}$
 - ✗ B. $\frac{r}{pq}$
 - ✗ C. $\frac{1}{pqr}$
 - ✗ D. $\frac{p}{qr}$

Q.5 72 km/h গতিবেগে চলমান একটি ট্রেন 25 সেকেন্ডে 200 m দীর্ঘ একটি প্ল্যাটফর্ম অতিক্রম করে। ট্রেনটির দৈর্ঘ্য নির্ণয় করুন।

- Ans
- ✓ A. 300 m
 - ✗ B. 200 m
 - ✗ C. 250 m
 - ✗ D. 350 m

Q.6 O কেন্দ্রবিশিষ্ট একটি বৃত্তের ওপর AB এবং BC স্পর্শক দু'টি এমনভাবে আঁকা হল যাতে $\angle ABC = 60^\circ$ হয়। যদি AB = 8.7 cm হয়, তবে OB এর দৈর্ঘ্য নির্ণয় করুন।

- Ans
- ✗ A. $5\sqrt{3}$ cm
 - ✗ B. $8.5\sqrt{3}$ cm
 - ✗ C. $8\sqrt{3}$ cm
 - ✓ D. $5.8\sqrt{3}$ cm

Q.7 একটি চোঙাকৃতি স্তম্ভের ব্যাস 20 cm এবং উচ্চতা 35 m হয়। প্রতি m^2 এ ₹30 হারে স্তম্ভটির বক্রতল রং করার খরচ নির্ণয় করুন। (ধরে নিন, $\pi = \frac{22}{7}$)

- Ans
- ✗ A. ₹707
 - ✗ B. ₹704
 - ✗ C. ₹669
 - ✓ D. ₹660

Q.8 এখন থেকে পাঁচ বছর আগে, আমনের বয়স ছিল চমনের বয়সের 6 গুণ। এখন থেকে 5 বছর পর, আমনের বয়স হবে চমনের তৎকালীন বয়সের 2 গুণ। আমনের বর্তমান বয়স (বছরে) কত?

- Ans
- ✓ A. 20
 - ✗ B. 12
 - ✗ C. 16
 - ✗ D. 19

Q.9 বার্ষিক 10% চক্রবৃদ্ধি সুদের (অর্ধবার্ষিক দেয়) হারে 12 মাসে কত মূলধন থেকে ₹24255 সর্বধিকমূল পাওয়া যাবে?

- Ans
- ✗ A. ₹21000
 - ✓ B. ₹22000
 - ✗ C. ₹24000
 - ✗ D. ₹33000

Q.10 যদি 20% of k এর মান 1800% of 15 এর চেয়ে 10 কম হয়, তবে k এর মান কত?

- Ans ☒ A. 1300
☐ B. 1340
☐ C. 1260
☐ D. 1280

Q.11 একটি স্কুলে X, Y এবং Z এই তিনটি শ্রেণি রয়েছে। শ্রেণি X এ 25 জন শিক্ষার্থী রয়েছে যাদের গড় নম্বর 70, শ্রেণি Y এ 35 জন শিক্ষার্থীর গড় নম্বর 80 এবং শ্রেণি Z এর M সংখ্যক শিক্ষার্থীর গড় নম্বর 90 হয়। যদি সকল শিক্ষার্থীর গড় নম্বর 80 হয়, তবে M এর মান নির্ণয় করুন।

- Ans ☐ A. 15
☐ B. 20
☒ C. 25
☐ D. 10

Q.12 $\triangle ABC$ এর AB এবং BC বাহুর উপর যথাক্রমে D এবং E বিন্দু দু'টি এমনভাবে অবস্থিত, যাতে $DE \parallel AC$ হয়। যদি $BD = 10$ cm এবং $AD = 4$ cm হয়, তবে $\triangle BDE$ এর ক্ষেত্রফল এবং ট্রাপিজিয়াম ADEC এর ক্ষেত্রফলের অনুপাত কত?

- Ans ☐ A. 26 : 25
☒ B. 25 : 24
☐ C. 24 : 25
☐ D. 25 : 26

Q.13 মার্চ মাসে একজন ডিলার প্রতিদিন (শনিবার ও রবিবার ব্যতীত) গড়ে 156টি গাড়ি বিক্রি করেন। প্রতি রবিবার গড়ে 167টি গাড়ি বিক্রি হয়। যদি মার্চের প্রথম শনিবার 3 তারিখ হয় এবং সারা মাসে প্রতিদিন গড়ে 150টি গাড়ি বিক্রি হয়, তাহলে প্রতি শনিবার গড়ে কতগুলি গাড়ি বিক্রি হয়েছে?

- Ans ☐ A. 111
☐ B. 113
☐ C. 109
☒ D. 110

Q.14 120 মিটার এবং 180 মিটার দৈর্ঘ্যের দুটি ট্রেন সমান্তরাল ট্রাকে বিপরীত অভিমুখে চলছে। প্রথম ট্রেনের গতি 54 km/hr, এবং দ্বিতীয় ট্রেনের গতি 72 km/hr হয়। দুটি ট্রেনের একে অপরকে সম্পূর্ণভাবে অতিক্রম করতে কত সময় লাগবে (নিকটতম পূর্ণসংখ্যায় আসন্নমান)?

- Ans ☐ A. 15 সেকেন্ড
☒ B. 9 সেকেন্ড
☐ C. 12 সেকেন্ড
☐ D. 7 সেকেন্ড

Q.15 রাম একটি কাজ x দিনে করতে পারে। মোহন রামের চেয়ে দ্বিগুণ দ্রুত কাজ করতে পারে। রাঘব মোহনের চেয়ে 50% বেশি দক্ষ। যদি রাম, মোহন এবং রাঘব একসঙ্গে কাজটি 4 দিনে শেষ করতে পারে, তাহলে x এর মান কত?

- Ans ☐ A. 26
☒ B. 24
☐ C. 22
☐ D. 28

Q.16 পাইপ P একটি ট্যাঙ্ককে 10 ঘণ্টায় এবং পাইপ Q এটিকে 20 ঘণ্টায় পূর্ণ করতে পারে। যদি উভয় পাইপকে একসাথে 5 ঘণ্টার জন্য চালু রাখা হয়, তবে ট্যাঙ্কটির কত অংশ তখনও খালি থাকবে?

- Ans
- ✓ A. $\frac{1}{4}$
 - ✗ B. $\frac{1}{2}$
 - ✗ C. $\frac{1}{5}$
 - ✗ D. $\frac{1}{3}$

Q.17 একটি বিদ্যালয়ে কোনো একটি শ্রেণির A বিভাগে 48 জন এবং B বিভাগে 52 জন শিক্ষার্থী আছে। তাদের শ্রেণি গ্রন্থাগারের জন্য ন্যূনতম কতগুলি বইয়ের প্রয়োজন, যাতে সেগুলো A বা B বিভাগের শিক্ষার্থীদের মধ্যে সমানভাবে ভাগ করে দেওয়া যায়?

- Ans
- ✗ A. 625
 - ✗ B. 626
 - ✗ C. 623
 - ✓ D. 624

Q.18 একটি শঙ্কুর ভূমির ব্যাসার্ধ 7 cm এবং এর তির্যক উচ্চতা 25 cm হয়। শঙ্কুটির বাইরের সমগ্র পৃষ্ঠতল ₹2 প্রতি cm^2 দরে রঙ করতে মোট কত খরচ হবে?
(ব্যবহার করুন $\pi = \frac{22}{7}$)

- Ans
- ✗ A. ₹1,480
 - ✓ B. ₹1,408
 - ✗ C. ₹1,424
 - ✗ D. ₹1,440

Q.19 একজন ব্যক্তি বার্ষিক 12% সরল সুদের হারে 2 বছরের জন্য ₹57500 মূলধন বিনিয়োগ করলে, 2 বছর পর সে কত সর্বধিকমূল (₹ তে) পাবে?

- Ans
- ✗ A. 72300
 - ✓ B. 71300
 - ✗ C. 14800
 - ✗ D. 13800

Q.20 যদি $\frac{1}{(\csc\theta + 1)} + \frac{1}{(\csc\theta - 1)} = 2\sec\theta$ এবং $0^\circ < \theta < 90^\circ$ হয়, তাহলে $\frac{\sec\theta}{\cot\theta - 2\csc\theta}$ এর মান কত?

- 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.21 75 পর্যন্ত সমস্ত মৌলিক সংখ্যাগুলির সমষ্টি কত?

- Ans
- ✓ A. 712
 - ✗ B. 714
 - ✗ C. 713
 - ✗ D. 711

Q.22 একটি প্রতিসম বন্টনের (symmetric distribution) মধ্যমা 32 এবং সংখ্যাগুরু মান 29 হলে, মধ্যক কত?

Ans

- ☐ A. 34
☐ B. 36
☒ C. 33.5
☐ D. 35.5

Q.23 একটি দোকান কোনো পণ্যের মুদ্রিতমূল্যের ওপর 20% এবং $(5y - 2)\%$ এর দুটি ক্রমিক ছাড় দেয়। চূড়ান্ত বিক্রয়মূল্য যদি মুদ্রিতমূল্যের 60% হয়, তবে y এর মান কত?

Ans

- ☒ A. 5.4
☐ B. 7.4
☐ C. 4.4
☐ D. 6.4

Q.24 A এর কাছে 72টি পণ্য আছে এবং B এর কাছে একইপ্রকার Xটি পণ্য আছে। যদি A এবং B এর কাছে থাকা পণ্যগুলির অনুপাত 9 : 11 হয়, তাহলে $72 + X$ এর মান কত?

Ans

- ☒ A. 160
☐ B. 140
☐ C. 200
☐ D. 180

Q.25 একজন দোকানদার মোট ₹30,000 মূল্যে 6টি অভিন্ন প্রকার মোবাইল ফোন কিনলেন। এরপর তিনি এর মধ্যে 2টি মোবাইল ফোন মোট ₹19,000 মূল্যে বিক্রি করলেন। বিক্রি করা ফোনগুলোর ওপর তার লাভের হার শতকরা কত?

Ans

- ☐ A. 91%
☐ B. 88%
☒ C. 90%
☐ D. 89%

Section : General Intelligence and Reasoning

Q.26 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. XC - EJ
☒ B. OT - BI
☐ C. BG - IN
☐ D. WB - DI

Q.27 প্রদত্ত ক্রমটি দেখুন এবং নিচের প্রশ্নের উত্তর দিন।
(বামদিক) M S H T N D K U Z G O A Q C R X F I W Y E (ডানদিক)
উপরের ক্রমে ডানপ্রান্ত থেকে সপ্তম স্থানে এবং বামপ্রান্ত থেকে পঞ্চম স্থানে যে বর্ণগুলি আছে, ইংরাজি বর্ণমালায় সেই বর্ণগুলির মাঝে কতগুলি বর্ণ আছে?

Ans

- ☐ A. পাঁচটি
☐ B. ছয়টি
☐ C. চারটি
☒ D. তিনটি

Q.28 যদি 5482136 সংখ্যাটির প্রতিটি বিজোড় অঙ্কের সঙ্গে 1 যোগ করা হয় এবং প্রতিটি জোড় অঙ্ক থেকে 2 বিয়োগ করা হয়, তাহলে এইভাবে গঠিত নতুন সংখ্যাটিতে কতগুলি অঙ্ক একাধিকবার উপস্থিত থাকবে?

Ans

- ☐ A. দু'টি
☒ B. তিনটি
☐ C. একটিও নয়
☐ D. একটি

Q.29 একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়, 'GOAT' কে লেখা হয় '7269' হিসাবে এবং 'TEAO' কে লেখা হয় '4679' হিসাবে। ওই সাংকেতিক ভাষায় 'E' কে কীভাবে লেখা হয়?

- Ans
- ☐ A. 9
 - ☐ B. 7
 - ☐ C. 6
 - ☒ D. 4

Q.30 প্রদত্ত ক্রমের প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?
31, 33, 37, 43, 51 ?

- Ans
- ☐ A. 63
 - ☒ B. 61
 - ☐ C. 60
 - ☐ D. 62

Q.31 একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়, 'youth bean phone' কে লেখা হয় 'jp wr sd' হিসাবে এবং 'lady phone song' কে লেখা হয় 'wd lz wr' হিসাবে। ওই সাংকেতিক ভাষায় 'phone' কে কীভাবে লেখা হয়?

- Ans
- ☒ A. wr
 - ☐ B. jp
 - ☐ C. wd
 - ☐ D. sd

Q.32 প্রদত্ত ক্রমটি দেখুন এবং নিচের প্রশ্নের উত্তর দিন। কেবল বামদিক থেকে ডানদিকে গণনা করতে হবে।
(বামদিক) 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 (ডানদিক)
এরকম কতগুলি ব্যঞ্জনবর্ণ (consonant) রয়েছে, যার প্রতিটির ঠিক আগে একটি স্বরবর্ণ (vowel) আছে এবং ঠিক পরেও একটি স্বরবর্ণ (vowel) আছে?

- Ans
- ☐ A. দুইটি
 - ☐ B. একটিও নয়
 - ☐ C. তিনটি
 - ☒ D. একটি

Q.33 JOURNEY শব্দটির প্রতিটি বর্ণকে ইংরাজি বর্ণমালার বিপরীত বর্ণানুক্রম অনুসারে সাজানো হলে, কতগুলি বর্ণের অবস্থান অপরিবর্তিত থাকবে?

- Ans
- ☐ A. একটিও নয়
 - ☐ B. দু'টি
 - ☒ C. একটি
 - ☐ D. তিনটি

Q.34 প্রদত্ত ক্রমের প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?
18 21 25 30 36 ?

- Ans
- ☐ A. 65
 - ☒ B. 43
 - ☐ C. 41
 - ☐ D. 51

Q.35 A, B, C, D, E এবং F 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।
A এবং B যে ফ্লোরগুলিতে বাস করে তাদের সংখ্যাগত মানের গুণফল 10 হয়। E বাস করে C এর ঠিক উপরে। D এবং A যে ফ্লোরগুলিতে বাস করে তাদের সংখ্যাগত মানের সমষ্টি 11 হয়। B এবং E যে ফ্লোরগুলিতে বাস করে তাদের সংখ্যাগত মানের সমষ্টি কত?

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

Q.36 ইংরাজি বর্ণানুক্রম অনুসারে, FGDZ একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে XYVR এর সঙ্গে সম্পর্কিত। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসারে VWTP সম্পর্কিত NOLH এর সঙ্গে। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসরণ করে GHEA নিচের কোন বিকল্পটির সঙ্গে সম্পর্কিত?

- Ans
- ☒ A. YAVB
 - ☒ B. YZVS
 - ☒ C. YYVS
 - ☒ D. YZWS

Q.37 যদি 'A' এর অর্থ '+' হয়, 'B' এর অর্থ '-' হয়, 'C' এর অর্থ 'x' হয় এবং 'D' এর অর্থ '÷' হয়, তাহলে নিচের সমীকরণে প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?
11 C 4 B 21 D 3 A 12 = ?

- Ans
- ☒ A. 45
 - ☒ B. 51
 - ☒ C. 47
 - ☒ D. 49

Q.38 অমিত বিন্দু A থেকে যাত্রা শুরু করে এবং দক্ষিণ দিকে 9 km গাড়ি চালায়। তারপর সে ডানদিকে বাঁক নেয়, 14 km গাড়ি চালায়। এরপর ডানদিকে বাঁক নেয় এবং 12 km গাড়ি চালায়। তারপর সে ডান দিকে বাঁক নেয় এবং 18 km গাড়ি চালায়। সে অবশেষে ডান দিকে বাঁক নেয়, 3 km গাড়ি চালায় এবং P বিন্দুতে থামে। আবার বিন্দু A তে পৌঁছানোর জন্য তাকে কত দূর (সর্বনিম্ন দূরত্ব) এবং কোন দিকে গাড়ি চালাতে হবে? (সমস্ত বাঁক শুধুমাত্র 90 ডিগ্রি হবে যদি নির্দিষ্ট না করা হয়।)

- Ans
- ☒ A. 4 km পূর্বে
 - ☒ B. 4 km পশ্চিমে
 - ☒ C. 5 km পশ্চিমে
 - ☒ D. 5 km পূর্বে

Q.39 সাতজন ব্যক্তি P, Q, R, S, T, U এবং V উত্তরদিকে মুখ করে একটি সারিতে বসে আছে। কেবল দু'জন ব্যক্তি বসে আছে Q এবং S এর মাঝে। T বসে আছে U এর ঠিক বামদিকে। R বসে আছে Q এর ডানদিকে তৃতীয় স্থানে। V বসে আছে S এবং P উভয়েরই ঠিক পাশে। যদি একেবারে বামপ্রান্তে বসে থাকা ব্যক্তিটি V এর সঙ্গে স্থান বিনিময় করে, তাহলে এখন V এর ঠিক পাশে বসে থাকা নতুন ব্যক্তিটি কে?

- Ans
- ☒ A. T
 - ☒ B. P
 - ☒ C. S
 - ☒ D. Q

- Q.40 সংখ্যা/ চিহ্নের একটি দলকে, নিচে প্রদত্ত বর্ণ-সংকেত ব্যবহার করে এবং প্রদত্ত শর্তাবলি অনুসারে, সংকেতভুক্ত করা হয়েছে। এই শর্তাবলি অনুসারে ঠিক সংকেত-সমবায়টিকে আপনার উত্তর হিসাবে প্রকাশ করুন।
দ্রষ্টব্য: যদি কোনো শর্তই প্রযোজ্য না হয়, তাহলে সংশ্লিষ্ট সংখ্যা/ চিহ্নের ক্ষেত্রে সরাসরি সারণিতে দেওয়া সংকেত অনুসরণ করতে হবে।
সংখ্যা/ চিহ্ন @ 9 # 5 ? 2 ! 0 & 4

সংকেত V Y A D F I L O R U

শর্তাবলি -

- যদি প্রথম উপাদানটি একটি চিহ্ন এবং শেষ উপাদানটি একটি সংখ্যা হয়, তাহলে এই দু'টির (প্রথম এবং শেষ উপাদান) সংকেতগুলিকে পরস্পর বিনিময় করতে হবে।
- যদি প্রথম উপাদানটি একটি বিজোড় সংখ্যা এবং শেষ উপাদানটি একটি জোড় সংখ্যা হয়, তবে প্রথম ও শেষ উপাদানটিকে @ হিসেবে সংকেতভুক্ত করতে হবে।
- যদি দ্বিতীয় ও তৃতীয়—উভয় উপাদানই পূর্ণবর্ণ সংখ্যা হয়, তবে তৃতীয় উপাদানটিকে তার নিজস্ব সংকেত দিয়েই সংকেতভুক্ত করতে হবে।

নিচের সংখ্যা-চিহ্নগুচ্ছটির সংকেত কী হবে?
5 ? & 0 2

- Ans ☒ A. D F R O @
☒ B. @ F R O @
☒ C. D F R O I
☒ D. @ F O R I

- Q.41 ইংরাজি বর্ণানুক্রম অনুসারে, L N L M একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে P R P Q এর সঙ্গে সম্পর্কিত। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসারে Q S Q R সম্পর্কিত U W U V এর সঙ্গে। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসরণ করে Z B Z A নিচের কোন বিকল্পটির সঙ্গে সম্পর্কিত?

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

- Q.42 18 একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে 59 এর সঙ্গে সম্পর্কিত। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসারে 23 সম্পর্কিত 74 এর সঙ্গে। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসরণ করে 31 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. 98
☒ B. 112
☒ C. 102
☒ D. 106

- Q.43 PRIVATE শব্দটির প্রতিটি বর্ণকে ইংরাজি বর্ণমালার ক্রম অনুযায়ী (বাম থেকে ডানে) সাজানো হলে, এভাবে গঠিত নতুন বিন্যাসে কোন বর্ণ দু'টি যথাক্রমে 3য় এবং 4র্থ স্থানে (বাম থেকে ডানে) থাকবে?

- Ans ☒ A. E I
☒ B. R T
☒ C. I P
☒ D. P R

- Q.44 ইংরাজি বর্ণানুক্রম অনুসারে, প্রদত্ত ক্রমের প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?
B U N H A T N G Z T M F ?

- Ans ☒ A. Z S E
☒ B. Z E S
☒ C. Z L S
☒ D. Z S L

Q.45 A, B, C, D, E এবং F 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।
D একটি বিজোড় সংখ্যায়ুক্ত ফ্লোরে বাস করে কিন্তু 5 নম্বর ফ্লোরে বাস করে না। D এবং F যে ফ্লোরগুলিতে বাস করে তাদের সংখ্যাগত মানের সমষ্টি 5 হয়। কেবল 3 জন ব্যক্তি বাস করে F এবং B এর মাঝে। C বাস করে A এর ঠিক উপরে।
C এবং D এর মাঝে কতজন ব্যক্তি বাস করে?

Ans ☒ A. 2
☒ B. 3
☒ C. 4
☒ D. 1

Q.46 নিচে একটি প্রশ্ন এবং তারপরে (I) এবং (II) সংখ্যায়ুক্ত দু'টি বিবৃতি দেওয়া হয়েছে। আপনাকে নির্ধারণ করতে হবে যে প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য বিবৃতিতে প্রদত্ত তথ্যসমূহ যথেষ্ট কিনা।
বিবৃতিগুলি অধ্যয়ন করে সবচেয়ে উপযুক্ত উত্তরটি চয়ন করুন।
E, H, N, O এবং Y এই 5টি খুঁটির মধ্যে, প্রতিটি ভিন্ন উচ্চতা বিশিষ্ট। কোন খুঁটি সবচেয়ে খাটো?
(I) Y হল N এর চেয়ে লম্বা।
(II) O হল Y এর চেয়ে লম্বা। E হল কেবল একটি খুঁটির চেয়ে খাটো।

Ans ☒ A. বিবৃতি I। প্রদত্ত তথ্য এককভাবে প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট, কিন্তু বিবৃতি II। প্রদত্ত তথ্য যথেষ্ট নয়।
☒ B. বিবৃতি II। প্রদত্ত তথ্য এককভাবে প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট, কিন্তু বিবৃতি I। প্রদত্ত তথ্য যথেষ্ট নয়।
☒ C. বিবৃতি I এবং বিবৃতি II। প্রদত্ত তথ্য যৌথভাবে প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট নয়।
☒ D. বিবৃতি I এবং বিবৃতি II। প্রদত্ত তথ্য যৌথভাবে (বিবৃতি I অথবা বিবৃতি II) এককভাবে প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট।

Q.47 L হল Y এর ভাই। Y হল V এর বাবা। E হল Q এর বাবা। Q হল V এর ছেলে। তাহলে, L কীভাবে Q এর সাথে সম্পর্কিত?

Ans ☒ A. স্ত্রীর বাবার ভাই
☒ B. বাবার ভাই
☒ C. ভাই
☒ D. মায়ের বাবার ভাই

Q.48 যদি '+' এর অর্থ 'x' হয়, '-' এর অর্থ '+' হয়, 'x' এর অর্থ '÷' হয়, '÷' এর অর্থ '-' হয়, তাহলে নিচের সমীকরণে প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?

$$12 - 6 + 3 \times 2 = ?$$

Ans ☒ A. 9
☒ B. 15
☒ C. 21
☒ D. 18

Q.49 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. LO-KN
☒ B. FI-EH
☒ C. AD-ZC
☒ D. SV-QW

- Q.50** নিচে একটি প্রশ্ন এবং তারপরে (I) এবং (II) সংখ্যায়ুক্ত 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: M, N, O, P এবং Q এই পাঁচজন ব্যক্তি একটি বৃত্তাকার টেবিলকে ঘিরে কেন্দ্রের দিকে মুখ করে বসে আছেন। M এবং Q এর ঠিক মাঝে কে বসে আছেন?
 (I) O বসে আছেন M এর ঠিক ডানদিকে। N বসে আছেন Q এর ঠিক বামদিকে।
 (II) P বসে আছেন O এর ঠিক বামদিকে। M এর ঠিক পাশে Q বসে নেই।

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 এ প্রদত্ত তথ্য এককভাবে প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট, কিন্তু বিবৃতি II তে প্রদত্ত তথ্য যথেষ্ট নয়।
☒ C. বিবৃতি I এবং বিবৃতি II তে প্রদত্ত তথ্য যৌথভাবেও প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট নয়।
☒ D. বিবৃতি II তে প্রদত্ত তথ্য এককভাবে প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট, কিন্তু বিবৃতি I এ প্রদত্ত তথ্য যথেষ্ট নয়।

Section : General Science

- Q.51** সাবান কীভাবে তৈলাক্ত (greasy) জামাকাপড় পরিষ্কার করতে সাহায্য করে?
Ans ☒ A. এটি সরাসরি জলে গ্রিজকে দ্রবীভূত করে।
☒ B. এটি গ্রিজের রঙ পরিবর্তন করে এটিকে অদৃশ্য করে তোলে।
☒ C. এটি মিশেল তৈরি করে যা গ্রিজকে নিজের মধ্যে আটক করে এবং পরিষ্কার করে।
☒ D. এটি জলের সঙ্গে বিক্রিয়া করে অ্যাসিড গঠন করে।
- Q.52** নিচের কোনটি উদ্ভিদের বৃদ্ধির কারণে চলনের পদ্ধতিকে সবচেয়ে ভালোভাবে বর্ণনা করে?
Ans ☒ A. বুনা কীটকল বা ভেনাস ফ্লাইট্র্যাপের পাতা মুহূর্তে বন্ধ হয়ে যায়
☒ B. মাটি থেকে মূল জল শোষণ করে
☒ C. স্পর্শ করলে লজ্জাবতী লতা বা মিমোসার পাতা বন্ধ হয়ে যায়
☒ D. আলোর উৎসের দিকে কাণ্ড বেঁকে যায়
- Q.53** নাইট্রোজেন চক্রের অংশ হিসেবে মাটিতে অ্যাজোটোব্যাক্টর (Azotobacter) ব্যাকটেরিয়া কোন প্রক্রিয়াটি সম্পন্ন করে?
Ans ☒ A. অ্যামোনিয়াকে প্রোটিনে রূপান্তর
☒ B. অ্যামোনিয়াকে নাইট্রাইটে রূপান্তর
☒ C. নাইট্রোজেনকে নাইট্রোজেন গ্যাসে রূপান্তর
☒ D. নাইট্রোজেন গ্যাসকে অ্যামোনিয়াম রূপান্তর
- Q.54** গ্রাফাইটের তুলনায় হীরার কাঠিন্য (hardness) অনেক বেশি কেন?
Ans ☒ A. হীরার শক্তিশালী বন্ধনযুক্ত একটি ত্রিমাত্রিক কাঠামো বা নেটওয়ার্ক রয়েছে
☒ B. গ্রাফাইটে পরমাণুগুলোর মধ্যে ধাতব বন্ধন থাকে
☒ C. গ্রাফাইট পরমাণুর নমনীয় শৃঙ্খল দিয়ে গঠিত
☒ D. হীরাতে পরমাণুগুলো আলগাভাবে স্তরে স্তরে বিন্যস্ত থাকে
- Q.55** নিচের কোন পরিস্থিতিটি দেখায় যে, একজন ব্যক্তি একটি স্যুটকেসের ওপর ঋণাত্মক কার্য করছেন?
Ans ☒ A. একজন ব্যক্তি একটি স্যুটকেসকে উল্লম্বভাবে ওপরের দিকে তুলছেন
☒ B. একজন ব্যক্তি একটি স্যুটকেসকে মাথার ওপর স্থিরভাবে ধরে রেখেছেন
☒ C. একজন ব্যক্তি একটি স্যুটকেসকে ধীরে ধীরে মাটিতে নামাচ্ছেন
☒ D. একজন ব্যক্তি একটি স্যুটকেসটি ফেলে দিচ্ছেন যাতে এটি অভিকর্ষের প্রভাবে অবাধে নিচে পড়ে যায়
- Q.56** অ্যামোনিয়াম সালফেটের একটি দ্রবণের pH মান প্রায় 5 পাওয়া যায়। কোন বস্তুটি এই পর্যবেক্ষণকে ব্যাখ্যা করে?
Ans ☒ A. লবণটি একটি তীব্র ক্ষারক ও তীব্র অ্যাসিড দ্বারা গঠিত, তাই এটি প্রশম
☒ B. লবণটি বাফার হিসেবে কাজ করে এবং pH এর পরিবর্তন প্রতিরোধ করে
☒ C. লবণটি একটি মৃদু অ্যাসিড ও তীব্র ক্ষারক দ্বারা গঠিত, যার ফলে ক্ষারকীয় আর্দ্রবিশ্লেষণ ঘটে
☒ D. লবণটি একটি মৃদু ক্ষারক ও তীব্র অ্যাসিড দ্বারা গঠিত, যার ফলে অম্লীয় আর্দ্রবিশ্লেষণ ঘটে

Q.57 একজন দৌড়বিদ 400 m দৈর্ঘ্যের একটি বৃত্তাকার পথ 80 সেকেন্ডে অতিক্রম করে, প্রারম্ভিক বিন্দুতে ফিরে আসেন। এই দৌড়ের ক্ষেত্রে গড় বেগের মান কত?

- Ans
- ☒ A. 10 m/s
 - ☒ B. 5 m/s
 - ☒ C. 4 m/s
 - ☒ D. 0 m/s

Q.58 প্রাণীদের ক্ষেত্রে নিচের কোনটি যোগকলা নয়?

- Ans
- ☒ A. অস্থিবন্ধনী
 - ☒ B. তরুণাঙ্গি
 - ☒ C. টেন্ডন
 - ☒ D. নিউরন

Q.59 নিচের কোন বিষয়টি ভারতে উদ্ভিদের ব্যাপক বৈচিত্র্যের ক্ষেত্রে ভূমিকা রাখে?

- Ans
- ☒ A. অভিন্ন মাটির ধরণ
 - ☒ B. বৈচিত্র্যময় জলবায়ু অঞ্চল
 - ☒ C. সীমিত বৃষ্টিপাত
 - ☒ D. একই রকম উচ্চতা

Q.60 বিভিন্ন উৎস থেকে প্রাপ্ত জলের সংযুতি বা গঠন (composition) বিবেচনা করার সময় নিচের কোন বিবৃতিটি স্থিরানুপাত সূত্রকে সবচেয়ে ভালোভাবে তুলে ধরে?

- Ans
- ☒ A. যেকোনো উৎস থেকে প্রাপ্ত জল সর্বদা একই ভরের অনুপাতে হাইড্রোজেন এবং অক্সিজেন ধারণ করে।
 - ☒ B. উৎসের ওপর ভিত্তি করে জল বিভিন্ন অনুপাতে হাইড্রোজেন এবং অক্সিজেন ধারণ করে।
 - ☒ C. হাইড্রোজেন এবং অক্সিজেন শুধুমাত্র নির্দিষ্ট তাপমাত্রা এবং চাপে জল তৈরি করে।
 - ☒ D. হাইড্রোজেন এবং অক্সিজেন যেকোনো অনুপাতে যুক্ত হয়ে জল তৈরি করে।

Q.61 কোনো ব্যক্তি যদি দেয়ালের খুব কাছে দাঁড়িয়ে হাত দিয়ে দেয়ালটিকে ঠেলা দেয়, তবে দেয়াল কর্তৃক ওই ব্যক্তির ওপর প্রযুক্ত বলের বিষয়ে নিচের কোন বক্তব্যটি সঠিক?

- Ans
- ☒ A. দেয়ালটি ধাক্কা দেওয়ার অভিমুখের একই অভিমুখে আরও বেশি মানের বল প্রয়োগ করে।
 - ☒ B. দেয়ালটি ব্যক্তিটিকে নিজের দিকে টেনে নেয়।
 - ☒ C. দেয়ালটি ব্যক্তিটির ওপর সমান ও বিপরীতমুখী বল প্রয়োগ করে।
 - ☒ D. দেয়ালটি ব্যক্তিটির ওপর কোনো বল প্রয়োগ করে না।

Q.62 কোন রাসায়নিক চিহ্নটি অক্সিজেন মৌলকে নির্দেশ করে?

- Ans
- ☒ A. N
 - ☒ B. S
 - ☒ C. O
 - ☒ D. C

Q.63 বাতাসের সঙ্গে ম্যাগনেসিয়ামের বিক্রিয়ায় সাধারণত কী দেখা যায়?

- Ans
- ☒ A. এটি সবুজ কেলাস তৈরি করে
 - ☒ B. এটি একটি লাল অবশেষ তৈরি করে
 - ☒ C. এটি সাদা গুঁড়োর মতো ছাই তৈরি করে
 - ☒ D. এটি একটি নীল দ্রবণ তৈরি করে

Q.64 মস্তিষ্কের কোন অংশের ক্ষতি হলে শ্বাস-প্রশ্বাস ও হৃদস্পন্দন তাৎক্ষণিকভাবে বন্ধ হয়ে যাওয়ার আশঙ্কা সবচেয়ে বেশি?

- Ans
- ☒ A. সেরিব্রাম
 - ☒ B. হাইপোথ্যালামাস
 - ☒ C. মেডুলা অবলংগাটা
 - ☒ D. সেরিবেলাম

Q.65 একটি গাছকে বেশ কয়েকদিন ধরে একটি বায়ুরোধী কাচের পাত্রে রাখা হয়। কোন জৈবনিক প্রক্রিয়াটি সবচেয়ে বেশি প্রভাবিত হওয়ার সম্ভাবনা রয়েছে?

- Ans
- ☒ A. পুষ্টি পরিবহন
 - ☒ B. মূল দ্বারা জলের শোষণ
 - ☒ C. খাদ্যকে শক্তিতে রূপান্তর
 - ☒ D. পরিপাকের সাথে গ্যাসের আদান-প্রদান

Q.66 একজন শিক্ষার্থী, অভিলম্বের সঙ্গে একটি নির্দিষ্ট কোণে, জল থেকে বায়ু মাধ্যমে লেজার রশ্মি নিক্ষেপ করে। সে লক্ষ্য করে যে, রশ্মিটি বায়ু মাধ্যমে প্রবেশ করতেই এটি অভিলম্ব থেকে দূরের দিকে বেঁকে যাচ্ছে। এই পর্যবেক্ষণের মাধ্যমে প্রতিসরণের সূত্রের কোন ধারণাটি সবচেয়ে ভালোভাবে প্রদর্শিত হয়?

- Ans
- ☒ A. আলো যখন ঘন মাধ্যম থেকে লঘু মাধ্যমে প্রবেশ করে, তখন এটি অভিলম্ব থেকে দূরে সরে যায়।
 - ☒ B. আলো সর্বদা বিভিন্ন মাধ্যমের মধ্য দিয়ে সোজা পথে চলে, যা প্রতিসরণের সূত্র দ্বারা ব্যাখ্যা করা হয়।
 - ☒ C. লেজার রশ্মি যখন বায়ু মাধ্যমে প্রবেশ করে তখন অভ্যন্তরীণ পূর্ণ প্রতিফলন এই আচরণটিকে ব্যাখ্যা করে।
 - ☒ D. প্রতিফলনের সূত্র অনুযায়ী লেজার রশ্মিটি অভিলম্ব থেকে দূরে বেঁকে যায়।

Q.67 শুষ্ক স্থলজ পরিবেশে টেরিডোফাইটের তুলনায় ব্রায়োফাইটের টিকে থাকার বা বিস্তার লাভের ক্ষমতা সীমিত হওয়ার কারণ কী?

- Ans
- ☒ A. এরা এমন বীজ উৎপন্ন করে যা শুষ্ক পরিবেশে টিকে থাকতে পারে না।
 - ☒ B. এদের পাতাগুলো সূঁচের মতো, যা জলীয়বাষ্পের মোচন হ্রাস করে।
 - ☒ C. এরা ফুলের মাধ্যমে বংশবৃদ্ধি করে, যার জন্য পরাগবাহী পতঙ্গের প্রয়োজন হয়।
 - ☒ D. এদের সংবহন কলা নেই এবং এদের আর্দ্রতা প্রয়োজন হয়।

Q.68 পৃথিবী থেকে পর্যবেক্ষণ করলে নক্ষত্রের মিটমিট করা সম্পর্কে নিচের কোন বিবৃতিটি ঠিক?

- (i) বায়ুমণ্ডলীয় প্রতিসরণের কারণে নক্ষত্র মিটমিট করে।
- (ii) পৃথিবীর বায়ুমণ্ডলের ঘনত্ব সমস্ত উচ্চতায় সমান থাকে।
- (iii) বায়ুমণ্ডলের অবস্থার পরিবর্তনের কারণে নক্ষত্রের আপাত অবস্থান সামান্য পরিবর্তিত হয়।
- (iv) নক্ষত্রের তুলনায় গ্রহের ক্ষেত্রে মিটমিট করার ঘটনাটি বেশি স্পষ্ট হয়।

- Ans
- ☒ A. (iii) এবং (iv) উভয়ই
 - ☒ B. (i) এবং (ii) উভয়ই
 - ☒ C. (ii) এবং (iv) উভয়ই
 - ☒ D. (i) এবং (iii) উভয়ই

Q.69 একটি উত্তল লেন্সের প্রধান অক্ষ বরাবর, লেন্সটির ফোকাস দৈর্ঘ্যের দ্বিগুণ (2F) দূরত্বে একটি বস্তুকে রাখা হয়েছে। গঠিত প্রতিবিম্বটির প্রকৃতি এবং অবস্থান কীভাবে হয়?

- Ans
- ☒ A. প্রতিবিম্বটি অসীমে গঠিত হয়; এটি সদ ও অবশীর্ষ হয়।
 - ☒ B. প্রতিবিম্বটি অপর পাশে 2F এ গঠিত হয়; এটি সদ, অবশীর্ষ এবং সমান আকারের হয়।
 - ☒ C. প্রতিবিম্বটি F এবং 2F এর মাঝে গঠিত হয়; এটি সদ, অবশীর্ষ এবং খর্বাকার হয়।
 - ☒ D. প্রতিবিম্বটি ফোকাসে গঠিত হয়; এটি সদ, অবশীর্ষ এবং খর্বাকার হয়।

Q.70 শব্দ যখন বায়ুমাধ্যম থেকে জলমাধ্যমে প্রবেশ করে, তখন তার দ্রুতির কী পরিবর্তন হয় তা নিচের কোন উক্তিটি সবচেয়ে ভালোভাবে ব্যাখ্যা করে?

- Ans
- ☒ A. বায়ু ও জলে শব্দের দ্রুতি সমান থাকে
 - ☒ B. বায়ু থেকে জলে যাওয়ার সময় শব্দের দ্রুতি বেড়ে যায়
 - ☒ C. বায়ু থেকে জলে যাওয়ার সময় শব্দের দ্রুতি কমে যায়
 - ☒ D. জলে প্রবেশের সময় শব্দের দ্রুতির কারণে এর তীক্ষ্ণতা পরিবর্তিত হয়

Q.71 অসমসত্ত্ব মিশ্রণের সঠিক বর্ণনা কোনটি?

- Ans
- ☒ A. অভিন্ন বৈশিষ্ট্যসম্পন্ন গ্যাসের মিশ্রণ
 - ☒ B. এমন একটি মিশ্রণ যেখানে উপাদানগুলো সর্বত্র সুষমভাবে মিশ্রিত থাকে
 - ☒ C. এমন একটি মিশ্রণ যেখানে উপাদানগুলো সুষমভাবে বণ্টিত থাকে না
 - ☒ D. এমন একটি পদার্থ যাতে কেবল এক ধরনের কণা থাকে

Q.72 অনুরণন কী?

- Ans
- ☒ A. শব্দের শোষণ
 - ☒ B. শব্দ তরঙ্গের প্রতিসরণ
 - ☒ C. বারবার প্রতিফলনের ফলে শব্দের দীর্ঘক্ষণ যাবৎ অস্তিত্ব
 - ☒ D. শব্দের একবার প্রতিফলন

Q.73 যদি সমস্ত সরল যন্ত্রগুলো আদর্শভাবে ডিজাইন করা হয়, তাহলে সর্বনিম্ন বল বা প্রচেষ্টা (least effort) প্রয়োগ করে একটি বড় পাথরকে উল্লম্বভাবে ওপরে তোলার জন্য নিচের কোন সরল যন্ত্রটি ব্যবহার করতে হবে?

- Ans
- ☒ A. একাধিক সাপোর্টিং স্ট্র্যান্ডসহ একটি পুলি সিস্টেম
 - ☒ B. একটি ছোট বলবাহু বিশিষ্ট লিভার
 - ☒ C. তীব্র খাড়া কোণে (steep angle) আনত একটি তল
 - ☒ D. অভিমুখ পরিবর্তনের জন্য একটিমাত্র স্থির পুলি (fixed pulley)

Q.74 হাইকিংয়ের সময় কোনো ব্যক্তি প্রথমে 7 km পূর্বদিকে এবং তারপর 24 km উত্তরদিকে হাঁটেন। ওই ব্যক্তির লব্ধ সরণ ভেক্টরের (resultant displacement vector) সঙ্গে নিচের কোন বর্ণনাটি সবচেয়ে ভালোভাবে মেলে?

- Ans
- ☒ A. প্রারম্ভিক বিন্দু থেকে উত্তর-পূর্ব দিকে নির্দেশকারী 25 km এর একটি ভেক্টর
 - ☒ B. প্রারম্ভিক বিন্দু থেকে উত্তর দিকে নির্দেশকারী 31 km এর একটি ভেক্টর
 - ☒ C. প্রারম্ভিক বিন্দু থেকে উত্তর দিকে নির্দেশকারী 24 km এর একটি ভেক্টর
 - ☒ D. প্রারম্ভিক বিন্দু থেকে পূর্ব দিকে নির্দেশকারী 7 km এর একটি ভেক্টর

Q.75 মানব স্ত্রীদেহে রজঃচক্রের সূচনা নিচের কোন ঘটনাটির মাধ্যমে ঘটে?

- Ans
- ☒ A. নিষিক্ত ডিম্বাণুর রোপণ
 - ☒ B. শুক্রাণু দ্বারা ডিম্বাণুর নিষেক
 - ☒ C. জরায়ুর প্রাকার ভেঙ্গে পড়া
 - ☒ D. পরিণত ডিম্বাণুর নিঃসরণ

Q.76 পৃথিবীর অধিকাংশ আবহাওয়া সংক্রান্ত ঘটনাসমূহ মূলত বায়ুমণ্ডলের কোন স্তরে ঘটে?

- Ans
- ☒ A. স্ট্র্যাটোস্ফিয়ার
 - ☒ B. ট্রোপোস্ফিয়ার
 - ☒ C. থার্মোস্ফিয়ার
 - ☒ D. মেসোস্ফিয়ার

Q.77 0.5 kg ভরের একটি হকির চাকতি 8 m/s প্রাথমিক বেগে বরফের ওপর দিয়ে স্লাইড করছে। যদি কোনো খেলোয়াড় 0.5 s ধরে একটি ধ্রুবক বল প্রয়োগ করেন এবং এর ফলে চাকতির বেগ বেড়ে 12 m/s হয়, তবে প্রযুক্ত বলের মান কত?

- Ans
- ☒ A. 2 N
 - ☒ B. 6 N
 - ☒ C. 4 N
 - ☒ D. 8 N

Q.78 ক্লোরিন গ্যাসের এর সাথে _____ এর ক্রিয়ার ফলে ব্লিচিং পাউডার পাওয়া যায়।

- Ans
- ☒ A. পোড়াচুন
 - ☒ B. কলিচুন
 - ☒ C. জল
 - ☒ D. চুনের জল

Q.79 'পদার্থের আন্তঃরূপান্তর' এবং 'দহন' হল _____ এর উদাহরণ।

- Ans
- ☒ A. উভয় ভৌত পরিবর্তন
 - ☒ B. উভয়ই রাসায়নিক পরিবর্তন
 - ☒ C. যথাক্রমে রাসায়নিক এবং ভৌত পরিবর্তন
 - ☒ D. যথাক্রমে ভৌত এবং রাসায়নিক পরিবর্তন

Q.80 মেরুদণ্ডযুক্ত প্রাণীদের _____ উপপর্বের অন্তর্ভুক্ত করা হয়।

- Ans ☒ A. মেরুদণ্ডী (Vertebrata)
☐ B. সন্ধিপদী (Arthropoda)
☐ C. কষোজ (Mollusca)
☐ D. অঙ্গুরীমাল (Annelida)

Q.81 'ইলেকট্রনগুলি একটি ধনাত্মক আধানযুক্ত গোলকের মধ্যে প্রাথিত থাকে' - এই বক্তব্যটি কোন মডেল দ্বারা ব্যাখ্যা করা হয়েছে?

- Ans ☐ A. হাইজেনবার্গের মডেল
☐ B. বোরের মডেল
☐ C. রাদারফোর্ডের মডেল
☒ D. প্লাম পুডিং মডেল

Q.82 পেশি-কঙ্কালতন্ত্রের (musculoskeletal system) নড়াচড়ার জন্য প্রধানত কোন ধরনের কলা (tissue) দায়ী?

- Ans ☐ A. আবরণী কলা
☐ B. মায়োকলা
☐ C. যোগকলা
☒ D. পেশি কলা

Q.83 নিচের কোনটি সুসম বৃত্তীয় গতির (Uniform Circular Motion) উদাহরণ নয়?

- Ans ☐ A. ধ্রুবক গতিতে ঘুরতে থাকা সিলিং ফ্যানের ব্লেড
☐ B. পৃথিবীর চারপাশে চাঁদের আবর্তন
☒ C. সোজা রাস্তায় গাড়িয়ে চলা একটি বল
☐ D. পৃথিবীর কক্ষপথে প্রদক্ষিণরত একটি কৃত্রিম উপগ্রহ

Q.84 কোনো পরমাণুর নিউক্লিয়াসে যদি প্রোটন বা ইলেকট্রন নয়, বরং একটি নিউট্রন যোগ করা হয়, তবে নিচের কোন বিষয়টির পরিবর্তন ঘটবে?

- Ans ☒ A. ভরসংখ্যা বৃদ্ধি পাবে, কিন্তু মৌলটির আধানের কোনো পরিবর্তন হবে না
☐ B. নিউক্লিয়াসের আধান ঋণাত্মক হয়ে যাবে
☐ C. ইলেকট্রনের সংখ্যা পরিবর্তিত হবে, যার ফলে রাসায়নিক সক্রিয়তা বদলে যাবে
☐ D. পারমাণবিক সংখ্যা বৃদ্ধি পাবে এবং মৌলটি পরিবর্তিত হয়ে যাবে

Q.85 একটি খনি কোম্পানি এমন একটি নতুন ধাতু আবিষ্কার করেছে, যা সক্রিয়তা শ্রেণিতে নিচের দিকে অবস্থান করে এবং প্রকৃতিজাত হিসেবে পাওয়া যায়। দক্ষতার সঙ্গে বিশুদ্ধ ধাতু আহরণের জন্য কোম্পানিটির কোন নিষ্কাশন পদ্ধতিটিকে অগ্রাধিকার দেওয়া উচিত?

- Ans ☒ A. ভৌত পৃথকীকরণ, যেমন হাত দিয়ে বাছাই বা ধৌতকরণ
☐ B. বাতাসে তাপজারণ এবং তারপরে বিজারণ
☐ C. আকরিকের তাপীয় বিয়োজন
☐ D. গলিত ধাতব লবণের তড়িৎবিশ্লেষণ

Q.86 তরল মোজাইক নক্সা (fluid mosaic model) সম্পর্কে নিচের কোন বিবৃতিটি ভুল?

- Ans ☒ A. পর্দাতে থাকা ফ্যাট বা স্নেহপদার্থ দ্বাররক্ষক বা গেটকিপার হিসেবে কাজ করে, যা বিভিন্ন পদার্থকে এর মধ্য দিয়ে যেতে সাহায্য করে
☐ B. কোশপর্দা একটি দ্বিস্তরযুক্ত লিপিড দিয়ে গঠিত
☐ C. পর্দার অণুগুলো পারস্পরিকভাবে চলাচল করতে, উল্টে যেতে (flip) এবং ঘুরতে পারে, যার ফলে এর প্রকৃতি প্রবাহী বা ফ্লুইড হয়।
☐ D. বিশেষ ধরনের ফ্যাট বা স্নেহপদার্থের অণুর একটি স্তর থাকে, যার জল-আকর্ষী মস্তকগুলি (water-attracting heads) বাইরের দিকে এবং জল-বিকর্ষী পুচ্ছগুলি (water-repelling tails) ভেতরের দিকে মুখ করে থাকে

Q.87 যদি দুটি জীব একই গণের অন্তর্ভুক্ত হওয়া সত্ত্বেও ভিন্ন প্রজাতির অন্তর্গত হয়, তাহলে এটি কী বোঝায়?

- Ans ☐ A. তারা সকল বৈশিষ্ট্যে অভিন্ন।
☒ B. তারা ঘনিষ্ঠভাবে সম্পর্কিত হলেও প্রজাতি স্তরে তারা ভিন্ন।
☐ C. ভিন্ন গণের জীবের তুলনায় তাদের মধ্যে সম্পর্ক কম।
☐ D. তাদের মধ্যে কোনো সাধারণ বৈশিষ্ট্য নেই।

Q.88 কার্য (W) এবং সময় (t) দেওয়া থাকলে, ক্ষমতা (P) গণনার জন্য কোন সূত্রটি ঠিক?

- Ans
- ☒ A. $P = W + t$
 - ☒ B. $P = W - t$
 - ☒ C. $P = W \times t$
 - ☒ D. $P = W/t$

Q.89 কোন মৌলটিকে সাধারণত 'জীবনের মূল উপাদান' (building block) বলা হয়?

- Ans
- ☒ A. আয়রন
 - ☒ B. সালফার
 - ☒ C. হিলিয়াম
 - ☒ D. কার্বন

Q.90 কোনো বস্তু যখন একটি সরলরেখা বরাবর পরিবর্তনশীল দ্রুতিতে গতিশীল থাকে, তখন তার গতির হারের মানকে আমরা ____ রূপে প্রকাশ করতে পারি।

- Ans
- ☒ A. সরণ
 - ☒ B. সমদ্রুতি
 - ☒ C. গড় বেগ
 - ☒ D. মোট দ্বরণ

Section : General Awareness

Q.91 2026 সালের 9 জুলাই, তৃতীয় ভারত-অস্ট্রেলিয়া বার্ষিক শীর্ষ সম্মেলনটি নিম্নলিখিত কোন স্থানে অনুষ্ঠিত হয়েছিল?

- Ans
- ☒ A. চেন্নাই
 - ☒ B. মেলবোর্ন
 - ☒ C. নতুন দিল্লি
 - ☒ D. পার্থ

Q.92 2025 সালের শেষের দিকে বাস্তবায়িত, নিম্নলিখিত কোন নীতিগত সংস্কারটি ভারতে রাষ্ট্রকালীন শিফটে কর্মরত মহিলাদের জন্য পরিবহন সুবিধাসহ নিরাপত্তা ব্যবস্থাকে বাধ্যতামূলক করেছে?

- Ans
- ☒ A. অকুপেশনাল সেফটি, হেলথ অ্যান্ড ওয়ার্কিং কন্ডিশনস কোড, 2020
 - ☒ B. সেফ সিটি প্রজেক্ট, লেবার ওয়ার্কিং কন্ডিশনস অ্যাক্ট 2021
 - ☒ C. POSH আইন, 25তম সংশোধনী, 2021
 - ☒ D. বিশাখা নির্দেশিকা 2019

Q.93 2026 সালের ফেব্রুয়ারিতে, গগনযান (Gaganyaan) মিশনের জন্য ড্রোগ প্যারাসুট (Drogu Parachute)-এর যোগ্যতা-নির্ধারণকারী লোড পরীক্ষাটি DRDO কোন কেন্দ্রে সম্পন্ন করেছিল?

- Ans
- ☒ A. ইন্টিগ্রেটেড টেস্ট রেঞ্জ, চাঁদপুর
 - ☒ B. TBRL এর রেল ট্র্যাক রকেট স্লেড কেন্দ্র, চণ্ডীগড়
 - ☒ C. অ্যারোনটিক্যাল টেস্ট রেঞ্জ, চিত্রদুর্গ
 - ☒ D. ডিফেন্স বায়োইঞ্জিনিয়ারিং অ্যান্ড ইলেক্ট্রোমেডিকেল ল্যাবরেটরি, বেঙ্গালুরু

Q.94 2026 সালের জুনে, সেন্ট্রাল বোর্ড অফ ডাইরেক্ট ট্যাক্সেস (CBDT) এর চেয়ারম্যান পদের মেয়াদ বাড়িয়ে 31 ডিসেম্বর, 2026 পর্যন্ত কাকে পুনর্বহাল করা হয়েছিল?

- Ans
- ☒ A. সঞ্জয় মালহোত্রা
 - ☒ B. রবি আগরওয়াল
 - ☒ C. নতিন গুপ্ত
 - ☒ D. তুহিন কান্ত পান্ডে

Q.95 2026 সালের জুলাই মাসে, নর্মদা অ্যাওয়ার্ডের অধীনে বকেয়া অর্থপ্রদান সংক্রান্ত সমস্যা সমাধানের জন্য কোন রাজ্যগুলির মধ্যে চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়েছিল?

- Ans
- ☒ A. মহারাষ্ট্র, ছত্তিশগড়, গুজরাট ও রাজস্থান
 - ☒ B. গুজরাট, মধ্যপ্রদেশ, মহারাষ্ট্র ও রাজস্থান
 - ☒ C. মধ্যপ্রদেশ, গুজরাট, তেলঙ্গানা ও মহারাষ্ট্র
 - ☒ D. গুজরাট, রাজস্থান, উত্তরপ্রদেশ ও মধ্যপ্রদেশ

Q.96 2025 সালের নভেম্বরে অনুষ্ঠিত জাতীয় পরামর্শমূলক কর্মশালায় (national consultation workshop), কোন আন্তর্জাতিক সংস্থার প্রতিনিধি ভারতকে বিশ্বব্যাপী নার্সিং কর্মীবাহিনীর ক্ষেত্রে বিশ্বের অন্যতম বৃহত্তম অবদানকারী (largest contributors) দেশ হিসেবে স্বীকৃতি দিয়েছেন?

- Ans
- ☒ A. ইউনাইটেড নেশনস চিলড্রেনস ফান্ড (UNICEF)
 - ☒ B. ইন্টারন্যাশনাল কাউন্সিল অফ নার্সেস (ICN)
 - ☒ C. ওয়ার্ল্ড ফ্যামিলি ওয়েলফেয়ার অর্গানাইজেশন (WFWO)
 - ☒ D. ওয়ার্ল্ড হেলথ অর্গানাইজেশন (WHO)

Q.97 2026 সালের জুনে, উপরাষ্ট্রপতি সি.পি. রাধাকৃষ্ণন কর্তৃক প্রকাশিত "সংস্কৃতির রত্নভান্ডার: ভাওয়াইয়ার ইতিবৃত্ত" বইটির রচয়িতা কারা?

- Ans
- ☒ A. উদয় শঙ্কর ভট্টাচার্য এবং সঙ্গীতা রায়
 - ☒ B. জয়ন্ত মহাপাত্র এবং সঙ্গীতা রায়
 - ☒ C. ড. জয়ন্ত কুমার রায় এবং আনন্দ রায়
 - ☒ D. ড. জয়ন্ত কুমার রায় এবং সঙ্গীতা রায়

Q.98 2026 সালের মার্চ মাসে, "LAMITIYE-2026" যৌথ সামরিক মহড়ার একাদশ সংস্করণে অংশগ্রহণ করতে ভারতীয় সশস্ত্র বাহিনীর দল নিম্নলিখিত কোন স্থানে পৌঁছেছিল?

- Ans
- ☒ A. থাইল্যান্ড
 - ☒ B. সেশেলস
 - ☒ C. মরিশাস
 - ☒ D. মালদ্বীপ

Q.99 2026 সালের ফেব্রুয়ারিতে, বহুভাষিক ব্যাঙ্কিং পরিষেবা উন্নত করার লক্ষ্যে ডিজিটাল ইন্ডিয়া BHASHINI ডিভিশন (DIBD) কোন প্রতিষ্ঠানের সঙ্গে একটি সমঝোতা চুক্তি (MoU) স্বাক্ষর করেছে?

- Ans
- ☒ A. রিজার্ভ ব্যাঙ্ক অফ ইন্ডিয়া (RBI)
 - ☒ B. ন্যাশনাল পেয়েমেন্টস কর্পোরেশন অফ ইন্ডিয়া (NPCI)
 - ☒ C. স্মল ইন্ডাস্ট্রিজ ডেভেলপমেন্ট ব্যাঙ্ক অফ ইন্ডিয়া (SIDBI)
 - ☒ D. সিকিউরিটিজ অ্যান্ড এক্সচেঞ্জ বোর্ড অফ ইন্ডিয়া (SEBI)

Q.100 2026 সালের জুনে, 20তম জাতীয় পরিসংখ্যান দিবস কোন থিম নিয়ে উদযাপিত হয়েছিল?

- Ans
- ☒ A. হার্নেসিং অফিশিয়াল স্ট্যাটিস্টিকস ফর গ্রোথ (Harnessing Official Statistics for Growth)
 - ☒ B. আনলকিং দ্য পোটেনশিয়াল অফ অ্যাডমিনিস্ট্রেটিভ ডেটা (Unlocking the Potential of Administrative Data)
 - ☒ C. ডেটা-ড্রিভেন গভর্ন্যান্স ফর বিকশিত ভারত (Data-Driven Governance for Viksit Bharat)
 - ☒ D. স্ট্যাটিস্টিকস ফর সাসটেইনেবল ডেভেলপমেন্ট (Statistics for Sustainable Development)



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 এখন থেকে দুই বছর আগে, হিতেশের বয়স ছিল জিতেশের বয়সের 6 গুণ। এখন থেকে 2 বছর পর, হিতেশের বয়স হবে জিতেশের সেই সময়ের বয়সের 2 গুণ। হিতেশের বর্তমান বয়স (বছরে) কত?

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

Q.2 5, 2x, 14, 18, 21 সংখ্যাগুলোর মধ্যমা 14 হয়। যদি x একটি ধনাত্মক পূর্ণসংখ্যা হয়, তবে x এর কতগুলি সম্ভাব্য মান থাকতে পারে?

- Ans
- ☒ A. 5
 - ☒ B. 4
 - ☒ C. 7
 - ☒ D. 3

Q.3 একটি ত্রিভুজের বাহুগুলোর অনুপাত 13 : 14 : 15 এবং এর পরিসীমা 42 cm হলে, ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল কত?

- Ans
- ☒ A. 120 cm²
 - ☒ B. 42 cm²
 - ☒ C. 168 cm²
 - ☒ D. 84 cm²

Q.4 একটি বিভাজনের সংখ্যাগুরু মান 18 এবং মধ্যক 22 হলে, মধ্যমা নির্ণয় করুন। (2 দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্নমানে)

- Ans
- ☒ A. 20.33
 - ☒ B. 20.67
 - ☒ C. 21.00
 - ☒ D. 21.33

Q.5 একজন ব্যক্তি বার্ষিক 8% সরল সুদের হারে 3 বছরের জন্য ₹57500 মূলধন বিনিয়োগ করলে, 3 বছর পর সে কত সর্ব্বক্ষিমূল (₹ তে) পাবে?

- Ans ☒ A. 14800
☒ B. 71300
☒ C. 13800
☒ D. 72300

Q.6 একজন দোকানদার একটি ব্যাগের ক্রয়মূল্যের চেয়ে $(3y + 8)\%$ অধিক মুদ্রিতমূল্য নির্ধারণ করেন। তিনি মুদ্রিতমূল্যের উপর 25% ছাড় দেন এবং 2% লাভ করেন। y এর মান কত? (নিকটতম পূর্ণসংখ্যায় আসন্নমান)

- Ans ☒ A. 7
☒ B. 9
☒ C. 10
☒ D. 8

Q.7 যদি k এর 20% এর মান 25 এর 1200% এর চেয়ে 10 কম হয়, তবে k এর মান কত?

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

Q.8 যদি $x : 12 = 5 : 6$ হয়, তাহলে x এর মান কত?

- Ans ☒ A. 10
☒ B. 12
☒ C. 14
☒ D. 8

Q.9 একটি গোলকের পৃষ্ঠতলের ক্ষেত্রফল 616 cm^2 হলে, এর ব্যাসার্ধ নির্ণয় করুন। (ধরুন $\pi = \frac{22}{7}$)

- Ans ☒ A. 5 cm
☒ B. 7 cm
☒ C. 4 cm
☒ D. 6 cm

Q.10 বৃত্তের বৈশিষ্ট্য সম্পর্কে নিম্নলিখিত কোনটি সঠিক নয়?

- Ans ☒ A. একটি বৃত্তের পরিধি এবং ব্যাসের অনুপাত ধ্রুবক।
☒ B. বৃহত্তম জ্যা বৃত্তটিকে দুটি সমান অংশে বিভক্ত করে।
☒ C. কোনো জ্যা কে কেন্দ্রের যত কাছাকাছি আঁকা হয়, তার দৈর্ঘ্য তত হ্রাস পায়।
☒ D. 7 একক ব্যাসার্ধবিশিষ্ট একটি বৃত্তের বৃহত্তম জ্যা এর দৈর্ঘ্য 14 একক।

Q.11 পাইপ A এবং পাইপ B যথাক্রমে 8 ঘণ্টা এবং 12 ঘণ্টায় একটি ট্যাঙ্ককে পূর্ণ করতে পারে। যদি পাইপ দুটিকে একসাথে চালু করে দেওয়া হয়, তবে কত ঘণ্টায় ট্যাঙ্কটি পূর্ণ হবে?

- Ans ☒ A. 10.6 ঘণ্টা
☒ B. 4.8 ঘণ্টা
☒ C. 5.5 ঘণ্টা
☒ D. 6.4 ঘণ্টা

Q.12 একটি নির্দিষ্ট মূলধন এবং বার্ষিক সুদের হারের ক্ষেত্রে, 2 বছর পর অর্জিত চক্রবৃদ্ধি সুদ (বার্ষিক দেয়) এবং সরল সুদের মধ্যে পার্থক্য ₹720 হয়। যদি মূলধন এবং বার্ষিক সুদের হার উভয়ই দ্বিগুণ হয়, তাহলে 2 বছর পর অর্জিত চক্রবৃদ্ধি সুদ এবং সরল সুদের মধ্যে নতুন পার্থক্য কত হবে?

- Ans ☒ A. ₹5,760
☒ B. ₹5,040
☒ C. ₹2,880
☒ D. ₹4,320

Q.13 মার্চ মাসে একজন ডিলার প্রতিদিন (শনিবার ও রবিবার ব্যতীত) গড়ে 136টি গাড়ি বিক্রি করেন। প্রতি রবিবার গড়ে 138টি গাড়ি বিক্রি হয়। যদি মার্চের প্রথম শনিবার 3 তারিখ হয় এবং সারা মাসে প্রতিদিন গড়ে 199টি গাড়ি বিক্রি হয়, তাহলে প্রতি শনিবার গড়ে কতগুলি গাড়ি বিক্রি হয়েছে?

- Ans ☒ A. 521
☒ B. 520
☒ C. 525
☒ D. 528

Q.14 PQR ত্রিভুজে, S এবং T বিন্দু দু'টি যথাক্রমে PQ এবং PR বাহুর উপর এমনভাবে অবস্থিত যাতে ST || QR হয়। যদি PS : SQ = 4 : 7 এবং PT = 12 cm হয়, তাহলে PR এর দৈর্ঘ্য কত?

- Ans ☒ A. 33 cm
☒ B. 27 cm
☒ C. 24 cm
☒ D. 30 cm

Q.15 একজন দোকানদার ₹20 প্রতিটি দরে 15টি নোটবুক কিনে, সবগুলিকে মোট ₹360 দামে বিক্রি করেন। লাভ বা ক্ষতির শতকরা হার কত?

- Ans ☒ A. 15% ক্ষতি
☒ B. 25% লাভ
☒ C. 20% ক্ষতি
☒ D. 20% লাভ

Q.16 সরল করুন।

$$\frac{2\sin^2 A - \sin^4 A + \cos^4 A}{3\sin^4 A - 2\sin^6 A + 3\cos^4 A - 2\cos^6 A}$$

- Ans ☒ A. secA
☒ B. sinA
☒ C. -1
☒ D. 1

Q.17 একটি ট্যাক্সে দু'টি পুরক নল A ও B এবং একটি নিকাশি নল C আছে। A এবং B নলটি এককভাবে যথাক্রমে 12 ঘণ্টা এবং 18 ঘণ্টায় ট্যাক্সটিকে ভর্তি করতে পারে। অন্যদিকে, C নলটি সম্পূর্ণ ভর্তি ট্যাক্সটিকে 36 ঘণ্টায় খালি করতে পারে। শুরুতে, তিনটি নলকেই একসঙ্গে চালু রাখা হয়। কিন্তু 4 ঘণ্টা একসঙ্গে চালু থাকার পর, নিকাশি নল C বন্ধ করে দেওয়া হয় এবং পুরক নল A ও B কে চালু রাখা হয়। ট্যাক্সটি সম্পূর্ণ ভর্তি করতে আরও কত সময় (ঘণ্টায়) লাগবে, তা নির্ণয় করুন।

- Ans ☒ A. 6
☒ B. 4
☒ C. 5
☒ D. 3

Q.18 বার্ষিক 18% চক্রবৃদ্ধি সুদের (বার্ষিক দেয়) হারে ₹2500 মূলধনের 2 বছরের সবৃদ্ধিমূল কত হবে?

- Ans
- ☒ A. ₹4198
 - ☒ B. ₹4116
 - ☒ C. ₹3481
 - ☒ D. ₹3365

Q.19 $\frac{\sin\theta}{\sec\theta + \tan\theta - 1} + \frac{\cos\theta}{\operatorname{cosec}\theta + \cot\theta - 1}$ এর মান কত?

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

Q.20 মোহিত একটি ঘড়ি 8% লাভে রমনের কাছে বিক্রি করে এবং রমন সেটি 5% ক্ষতিতে করণের কাছে বিক্রি করে। যদি করণ ঘড়িটির জন্য ₹1,710 অর্থ পরিশোধ করে থাকে, তবে মোহিত কত দামে ঘড়িটি কিনেছিল? (নিকটতম পূর্ণসংখ্যায় আসন্নমানে)

- Ans
- ☒ A. ₹1,617
 - ☒ B. ₹1,697
 - ☒ C. ₹1,667
 - ☒ D. ₹1,637

Q.21 একটি আয়তাকার ট্যাঙ্কের দৈর্ঘ্য ও প্রস্থের প্রতিটিকে 6 m বৃদ্ধি করা হলে তাদের অনুপাত 7 : 5 হয়, আবার দৈর্ঘ্য ও প্রস্থের প্রতিটিকে 8 m হ্রাস করা হলে তাদের অনুপাত 1 : 3 হয়। ট্যাঙ্কটির প্রস্থ নির্ণয় করুন।

- Ans
- ☒ A. 2.50 মিটার
 - ☒ B. 3.00 মিটার
 - ☒ C. 2.75 মিটার
 - ☒ D. 2.25 মিটার

Q.22 দুটি ট্রেন একই সময়ে দুটি স্টেশন থেকে 72 km/hr এবং 90 km/hr গতিতে একে অপরের দিকে যাত্রা করে। যখন তারা মিলিত হয়, তখন একটি ট্রেন অন্যটির থেকে 72 km বেশি দূরত্ব অতিক্রম করে। দুটি স্টেশনের মধ্যে দূরত্ব (km এ) নির্ণয় করুন।

- Ans
- ☒ A. 648
 - ☒ B. 712
 - ☒ C. 674
 - ☒ D. 696

Q.23 একটি গাড়ি কোনো নির্দিষ্ট দূরত্বের এক-তৃতীয়াংশ 30 km/h গতিবেগে, পরবর্তী এক-তৃতীয়াংশ 60 km/h গতিবেগে এবং অবশিষ্ট এক-তৃতীয়াংশ 90 km/h গতিবেগে অতিক্রম করে। গাড়িটির গড় গতিবেগ (km/h এককে) নির্ণয় করুন।

- Ans
- ☒ A. 548/11
 - ☒ B. 536/11
 - ☒ C. 545/11
 - ☒ D. 540/11

Q.24 মান নির্ণয় করুন।

$$\left[2^{-1} \left\{ \left(\frac{3}{4} \right)^2 + \left(\frac{4}{3} \right)^{-2} \right\}^{-1} \right]$$

Ans

- ☒ A. $\frac{14}{9}$
☒ B. $\frac{1}{3}$
☒ C. $\frac{2}{9}$
☒ D. $\frac{4}{9}$

Q.25 236A3B9 এই 7 অঙ্কের সংখ্যাটি 3 দ্বারা বিভাজ্য হ'লে (A + B) এর সম্ভাব্য সর্বনিম্ন মান নির্ণয় করুন।

Ans

- ☒ A. 1
☒ B. 7
☒ C. 10
☒ D. 4

Section : General Intelligence and Reasoning

Q.26 বিকল্পগুলি থেকে, নিচে প্রদত্ত জোড়া দু'টির মতো অনুরূপ বিন্যাস অনুসরণকারী জোড়াটি চয়ন করুন। উভয় জোড়া অনুরূপ বিন্যাস অনুসরণ করে।
SUX-TVY
GIL-HJM

Ans

- ☒ A. TUV-TVY
☒ B. TVY-UWZ
☒ C. TUV-UWZ
☒ D. TVY-TWY

Q.27 Z হল N এর মা। N হল T এর বোন। O হল U এর বাবা। U হল T এর স্বামী। তাহলে, Z কীভাবে O এর সঙ্গে সম্পর্কিত?

Ans

- ☒ A. বোন
☒ B. মা
☒ C. ছেলের স্ত্রীর মা
☒ D. স্ত্রীর বোন

Q.28 যদি '+' ও '-' পরস্পর স্থান বিনিময় করে এবং 'x' ও '÷' পরস্পর স্থান বিনিময় করে, তাহলে নিচের সমীকরণে প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?
 $231 \div 3 - 721 \times 7 + 24 = ?$

Ans

- ☒ A. 773
☒ B. 771
☒ C. 772
☒ D. 774

Q.29 যদি '+' ও '-' পরস্পর স্থান বিনিময় করে এবং 'x' ও '÷' পরস্পর স্থান বিনিময় করে, তাহলে নিচের সমীকরণে প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?
 $105 - 90 \times 6 \div 3 + 110 = ?$

Ans

- ☒ A. 42
☒ B. 40
☒ C. 44
☒ D. 45

Q.30 প্রদত্ত ক্রমটি দেখুন এবং প্রশ্নটির উত্তর দিন। কেবল বামদিক থেকে ডানদিকে গণনা করতে হবে।
(বামদিক) ESYCXZOWYONFHHGUKMHGUKTVAEFIHKG (ডানদিক)
এমন কতগুলি ব্যঞ্জনবর্ণ (consonant) রয়েছে যার প্রতিটির ঠিক আগে একটি স্বরবর্ণ (vowel) রয়েছে এবং ঠিক পরেও একটি স্বরবর্ণ (vowel) রয়েছে?

Ans ☒ A. একটিও নয়
☒ B. একটি
☒ C. দুইটি
☒ D. তিনটি

Q.31 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. MOL
☒ B. FIE
☒ C. OQN
☒ D. ACZ

Q.32 সাতটি বাক্স, A, B, C, D, G, H এবং I কে একে অপরের উপরে রাখা হয়েছে, কিন্তু এই ক্রমেই রাখা হয়েছে এমনটা আবশ্যিক নয়।
D কে নিচ থেকে দ্বিতীয় স্থানে রাখা হয়। D এবং C এর মাঝখানে মাত্র তিনটি বাক্স রাখা হয়। D এর নিচের কোনো একটি অবস্থানে I কে রাখা হয়। শুধুমাত্র H কে রাখা হয় C এবং B এর মাঝখানে। A কে রাখা হয় C এর উপরের কোনো একটি অবস্থানে। G এবং C এর মাঝখানে কতগুলি বাক্স রাখা হয়?

Ans ☒ A. তিনটি
☒ B. দুইটি
☒ C. একটি
☒ D. চারটি

Q.33 প্রদত্ত ক্রমের প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?
28, 32, 40, 52, 68 ?

Ans ☒ A. 89
☒ B. 87
☒ C. 88
☒ D. 86

Q.34 A, B, C, D, E এবং F 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।
D এবং C যে ফ্লোরগুলিতে বাস করে তাদের সংখ্যাগত মানের গুণফল 10 হয়। A বাস করে E এর ঠিক উপরে। B এবং D যে ফ্লোরগুলিতে বাস করে তাদের সংখ্যাগত মানের সমষ্টি 11 হয়। A এবং C যে ফ্লোরগুলিতে বাস করে তাদের সংখ্যাগত মানের গুণফল কত?

Ans ☒ A. 8
☒ B. 2
☒ C. 4
☒ D. 6

- Q.35 নিচে একটি প্রশ্ন এবং তারপরে (I) এবং (II) সংখ্যায়ুক্ত দু'টি বিবৃতি দেওয়া হয়েছে। আপনাকে নির্ধারণ করতে হবে যে প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য বিবৃতিতে প্রদত্ত তথ্যসমূহ যথেষ্ট কিনা।
বিবৃতিগুলি অধ্যয়ন করে সবচেয়ে উপযুক্ত উত্তরটি চয়ন করুন।
প্রশ্ন:
A, B, C, D এবং E একটি বৃত্তাকার টেবিলকে ঘিরে, টেবিলটির কেন্দ্রের দিকে মুখ করে বসে আছে। B এর ঠিক ডানদিকে কে বসেছে?
বিবৃতি:
(I) B বসেছে A এর ঠিক ডানদিকে। C বসেছে E এর ঠিক বামদিকে।
(II) D বসেছে A এর ডানদিকে দ্বিতীয় স্থানে। C বসেছে D এর ঠিক ডানদিকে।

Ans ☒ A. বিবৃতি I এবং বিবৃতি II তে প্রদত্ত তথ্য যৌথভাবে প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট।
☒ B. বিবৃতি I। এ প্রদত্ত তথ্য এককভাবে প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট, কিন্তু বিবৃতি II তে প্রদত্ত তথ্য যথেষ্ট নয়।
☒ C. বিবৃতি I এবং বিবৃতি II তে প্রদত্ত তথ্য যৌথভাবেও প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট নয়।
☒ D. বিবৃতি II তে প্রদত্ত তথ্য এককভাবে প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট, কিন্তু বিবৃতি I। এ প্রদত্ত তথ্য যথেষ্ট নয়।

- Q.36 প্রদত্ত ক্রমের প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কোন বর্ণগুচ্ছটি বসলে ক্রমটি যৌক্তিকভাবে সম্পূর্ণ হবে?
DGJL GJMO ? MPSU PSVX

Ans ☒ A. JMPR
☒ B. JMRP
☒ C. JMPS
☒ D. JMSP

- Q.37 সংখ্যা/ চিহ্নের একটি দলকে, নিচে প্রদত্ত বর্ণ-সংকেত ব্যবহার করে এবং প্রদত্ত শর্তাবলি অনুসারে, সংকেতভুক্ত করা হয়েছে। এই শর্তাবলি অনুসারে ঠিক সংকেত-সমবায়টিকে আপনার উত্তর হিসাবে প্রকাশ করুন। যদি কোনো শর্তই প্রযোজ্য না হয়, তাহলে সংশ্লিষ্ট সংখ্যা/ চিহ্নের ক্ষেত্রে সরাসরি সারণিতে দেওয়া সংকেত অনুসরণ করতে হবে।

সংখ্যা/ চিহ্ন 4 @ 1 # 8 % 3 & 6 \$ 2 + 9 5

সংকেত J M H T A P K F B R D U L Q

শর্তাবলি -

- (i) যদি প্রথম এবং শেষ উপাদান দু'টি সংখ্যা হয় এবং প্রথম উপাদানটি শেষ উপাদানের চেয়ে ছোট হয়, তাহলে প্রথম উপাদানটিকে শেষ উপাদানের সংকেত হিসাবে সংকেতভুক্ত করতে হবে।
(ii) যদি দ্বিতীয় এবং চতুর্থ উপাদান দু'টি চিহ্ন হয়, তাহলে দ্বিতীয় এবং চতুর্থ উপাদানের সংকেতগুলিকে পরস্পর বিনিময় করতে হবে।
(iii) যদি তৃতীয় উপাদানটি একটি বিজোড় সংখ্যা হয়, তাহলে তৃতীয় উপাদানটিকে © হিসেবে সংকেতভুক্ত করতে হবে।

নিম্নলিখিত সংখ্যাগুচ্ছের সংকেত কী?
28369

Ans ☒ A. DAKBL
☒ B. LAKBD
☒ C. LA©BL
☒ D. LAKBL

- Q.38 প্রদত্ত ক্রমটি দেখুন এবং নিচের প্রশ্নের উত্তর দিন।
(বামদিক)

I T A H K I J B A S I K P A H C L E F I R
A H (ডানদিক)

উপরের ক্রমে ডানপ্রান্ত থেকে সপ্তম স্থানে এবং বামপ্রান্ত থেকে তৃতীয় স্থানে যে বর্ণগুলি আছে, ইংরাজি বর্ণমালায় সেই বর্ণগুলির মাঝে কতগুলি বর্ণ আছে?

Ans ☒ A. বারোটি
☒ B. দশটি
☒ C. নয়টি
☒ D. এগারোটি

Q.39 ইংরাজি বর্ণমালার ক্রম অনুযায়ী COMPUTE শব্দটির প্রতিটি স্বরবর্ণকে (vowel) তার ঠিক পরের বর্ণ দিয়ে এবং প্রতিটি ব্যঞ্জনবর্ণকে (consonant) তার ঠিক আগের বর্ণ দিয়ে প্রতিস্থাপন করা হল। এভাবে গঠিত নতুন বর্ণগুচ্ছে কোন বর্ণটি বামদিক থেকে চতুর্থ স্থানে থাকবে?

- Ans
- ☒ A. P
 - ☒ B. O
 - ☒ C. J
 - ☒ D. H

Q.40 সাতজন ব্যক্তি L, M, N, O, X, Y এবং Z উত্তরদিকে মুখ করে একটি সারিতে বসে আছে। N বসে আছে Y এর বামদিকে তৃতীয় স্থানে। O বসে আছে N এর বামদিকে দ্বিতীয় স্থানে। X বসে আছে Z এর ঠিক ডানদিকে। তিনজনেরও বেশি ব্যক্তি বসে আছে X এবং L এর মাঝে। কোন ব্যক্তি O এবং N এর ঠিক মাঝে বসে আছে?

- Ans
- ☒ A. X
 - ☒ B. L
 - ☒ C. M
 - ☒ D. Z

Q.41 জাফর Y বিন্দু থেকে যাত্রা শুরু করে দক্ষিণদিকে 3 km গাড়ি চালায়। এরপর সে বামদিকে বাঁক নিয়ে 6 km গাড়ি চালায়। তারপর সে আবার বামদিকে বাঁক নেয় এবং 9 km গাড়ি চালায়। এরপর সে আবার বামদিকে বাঁক নিয়ে 15 km গাড়ি চালায়। সবশেষে সে বামদিকে বাঁক নিয়ে 6 km গাড়ি চালায় এবং Z বিন্দুতে থামে। আবার Y বিন্দুতে পৌঁছানোর জন্য তাকে কত দূর (সর্বনিম্ন দূরত্ব) এবং কোন দিকে গাড়ি চালাতে হবে? (নির্দিষ্টভাবে উল্লেখ করা না থাকলে, সকল বাঁক 90° ধরতে হবে।)

- Ans
- ☒ A. 2 km উত্তরে
 - ☒ B. 9 km পূর্বে
 - ☒ C. 5 km পূর্বে
 - ☒ D. 7 km দক্ষিণে

Q.42 একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়, 'TERM' কে '3812' হিসাবে লেখা হয় এবং 'RATE' কে '1438' হিসাবে লেখা হয়। প্রদত্ত ভাষায় 'A' এর সংকেত কী হবে?

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

Q.43 যদি '+' ও 'x' পরস্পর স্থান বিনিময় করে এবং '-' ও '÷' পরস্পর স্থান বিনিময় করে, তাহলে নিচের সমীকরণে প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?
 $7 \times 32 - 4 + 5 \div 12 = ?$

- Ans
- ☒ A. 17
 - ☒ B. 35
 - ☒ C. 87
 - ☒ D. 63

Q.44 একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়, 'chest wife sip' কে লেখা হয় 'wv ua nv' হিসাবে এবং 'sip unit ghost' কে লেখা হয় 'ef wv ie' হিসাবে। ওই সাংকেতিক ভাষায় 'sip' কে কীভাবে লেখা হয়?

- Ans
- ☒ A. ua
 - ☒ B. nv
 - ☒ C. ef
 - ☒ D. wv

Q.45 8 একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে 63 এর সঙ্গে সম্পর্কিত। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসারে 10 সম্পর্কিত 99 এর সঙ্গে। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসরণ করে 12 নিচের কোন বিকল্পটির সঙ্গে সম্পর্কিত?
(দ্রষ্টব্য: সংখ্যাগুলিকে তাদের উপাদান অঙ্কে বিভাজিত না করে অথবা 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. 144

☒ B. 143

☒ C. 146

☒ D. 145

Q.46 ইংরাজি বর্ণানুক্রম অনুসারে, GDSV একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে LBXT এর সঙ্গে সম্পর্কিত। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসারে QZCR সম্পর্কিত VXHP এর সঙ্গে। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসরণ করে AVMN নিচের কোন বিকল্পটির সঙ্গে সম্পর্কিত?

Ans ☒ A. GUSK

☒ B. GSQJ

☒ C. FTRL

☒ D. ESQM

Q.47 প্রদত্ত ক্রমের প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?
9 14 21 30 41 ?

Ans ☒ A. 50

☒ B. 54

☒ C. 49

☒ D. 52

Q.48 নিচে একটি প্রশ্ন এবং তারপরে (I) এবং (II) সংখ্যায়ুক্ত দু'টি বিবৃতি দেওয়া হয়েছে। আপনাকে নির্ধারণ করতে হবে যে প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য বিবৃতিতে প্রদত্ত তথ্যসমূহ যথেষ্ট কিনা।
বিবৃতিগুলি অধ্যয়ন করে সবচেয়ে উপযুক্ত উত্তরটি চয়ন করুন।
প্রশ্ন: পাঁচটি প্রকল্প - ওরিয়ন, নিম্বাস, ভাটেক্স, পালস এবং জেনিথ - একই সপ্তাহের সোমবার থেকে শুক্রবার পর্যন্ত বিভিন্ন দিনে সম্পন্ন হয়েছে। কোন দিনে পালস সম্পন্ন হয়েছে?
বিবৃতি:

(I) জেনিথের একদিন আগে পালস সম্পন্ন হয়েছে।

(II) জেনিথ শুক্রবার সম্পন্ন হয়েছে।

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 II তে প্রদত্ত তথ্য এককভাবে প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট, কিন্তু বিবৃতি I এ প্রদত্ত তথ্য যথেষ্ট নয়।

☒ C. বিবৃতি I এ প্রদত্ত তথ্য এককভাবে প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট, কিন্তু বিবৃতি II তে প্রদত্ত তথ্য যথেষ্ট নয়।

☒ D. বিবৃতি I এবং বিবৃতি II তে প্রদত্ত তথ্য যৌথভাবেও প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট নয়।

Q.49 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. GEA

☒ B. OMI

☒ C. MKG

☒ D. SPM

Q.50 SKYLINE শব্দটির প্রতিটি বর্ণকে ইংরাজি বর্ণানুক্রম অনুসারে সাজানো হলে, কতগুলি বর্ণের অবস্থান অপরিবর্তিত থাকবে?

Ans ☒ A. তিনটি

☒ B. একটি

☒ C. একটিও নয়

☒ D. দুইটি

Q.51 একটি প্রিজমের মধ্য দিয়ে সাদা আলো গেলে তা একটি বর্ণালী তৈরি করে। যদি লাল আলোর প্রতিসরাঙ্ক 1.50 এবং বেগুনি আলোর প্রতিসরাঙ্ক 1.54 হয়, তাহলে প্রিজমের মধ্যে বিভিন্ন রঙের আচরণ সম্পর্কে এটি কী নির্দেশ করে?

- Ans
- ☒ A. উভয় রঙই না বেঁকে চলে
 - ☒ B. লাল আলোর চেয়ে বেগুনি আলো বেশি বেঁকে যায়
 - ☒ C. উভয় রঙই সমানভাবে বেঁকে যায়
 - ☒ D. লাল আলো বেগুনি আলোর চেয়ে বেশি বেঁকে যায়

Q.52 নিচের কোন কারণটির জন্য বিজ্ঞানীরা জীবিত জীবদের শ্রেণীবদ্ধ করেন?

- Ans
- ☒ A. সাদৃশ্য এবং বৈসাদৃশ্যের উপর ভিত্তি করে জীবদেরকে সংগঠিত করতে
 - ☒ B. সকল জীবকে জিনগতভাবে অভিন্ন তৈরি করতে
 - ☒ C. জীবের প্রাকৃতিক আবাসস্থল পরিবর্তন করতে
 - ☒ D. সকল প্রজাতিকে যাতে সদৃশ করে তোলা যায় তা নিশ্চিত করতে

Q.53 বিশ্রামের সময়ে, জীবদেহে জৈবনিক প্রক্রিয়াগুলি চলতে থাকা অপরিহার্য কেন?

- Ans
- ☒ A. বেঁচে থাকার জন্য দেহের গুরুত্বপূর্ণ কার্যকারিতা অব্যাহত রাখা নিশ্চিত করতে
 - ☒ B. প্রজনন দ্রুত করতে
 - ☒ C. মস্তিষ্কের কার্যকারিতাকে পুনরায় সেট করতে
 - ☒ D. হঠাৎ নড়াচড়ার জন্য দেহকে প্রস্তুত করতে

Q.54 একজন সাইকেল আরোহী তার যাত্রার প্রথম 6 কিলোমিটার দূরতে 20 মিনিটে এবং পরবর্তী 9 কিলোমিটার দূরতে 30 মিনিটে অতিক্রম করেন। সমগ্র যাত্রায় তার গড় দ্রুতি (km/h এ) কত?

- Ans
- ☒ A. 18 km/h
 - ☒ B. 12 km/h
 - ☒ C. 20 km/h
 - ☒ D. 15 km/h

Q.55 রাসায়নিক বিক্রিয়ার সময় পরমাণুতে প্রোটনের সংখ্যা কখনোই পরিবর্তিত হয় না কেন?

- Ans
- ☒ A. কারণ, প্রোটন ও ইলেকট্রন একত্রিত হয়ে নিউট্রন গঠন করে
 - ☒ B. কারণ, প্রোটনগুলো নিউক্লিয়াসে দৃঢ়ভাবে আবদ্ধ থাকে
 - ☒ C. কারণ, প্রোটনগুলো ইলেকট্রন মেঘে অবস্থান করে
 - ☒ D. কারণ, প্রোটনগুলো সহজেই অন্য পরমাণুতে স্থানান্তরিত হয়

Q.56 একটি সমসত্ত্ব মিশ্রণের দ্রবণ থেকে বিশুদ্ধ কঠিন পদার্থকে পৃথক করার জন্য সাধারণত কোন পদ্ধতিটি ব্যবহার করা হয়?

- Ans
- ☒ A. কেলাসন
 - ☒ B. পরিস্রাবণ
 - ☒ C. ডিক্যান্টেশন
 - ☒ D. পাতন

Q.57 একটি উত্তল লেন্সের ফোকাসে একটি বস্তুকে স্থাপন করা হলে, প্রতিবিম্বটি কীরূপ হবে?

- Ans
- ☒ A. অসীমে গঠিত হবে এবং সদ ও অত্যন্ত বিবর্ধিত হবে।
 - ☒ B. অসীমে গঠিত হবে এবং অসদ ও হ্রাসপ্রাপ্ত হবে।
 - ☒ C. 2F এ গঠিত হবে এবং সদ ও সমান আকারের হবে।
 - ☒ D. F এবং 2F এর মাঝে গঠিত হবে এবং সদ ও অবশীর্ষ হবে।

Q.58 নিচের কোন বাস্তু পরিস্থিতিটি সবচেয়ে ভালোভাবে দেখায় যে কীভাবে মানুষের কার্যকলাপ কোনো বাস্তুতন্ত্রে জীববৈচিত্র্যকে হ্রাস করতে পারে?

- Ans
- ☒ A. অরণ্য বিনাশের ফলে প্রজাতির বিলুপ্তি
 - ☒ B. পাখিদের ঋতুভিত্তিক পরিযান (migration)
 - ☒ C. তৃণভূমিতে প্রাকৃতিক ক্রম-উত্তরণ (natural succession)
 - ☒ D. প্রাণীদের কোনো নতুন অঞ্চলে চলে যাওয়া

Q.59 ভারতীয় হিমালয়ে সমৃদ্ধ জীববৈচিত্র্যের একটি প্রধান কারণ কী?

- Ans
- ☒ A. সক্রিয় উদ্ভিদ এবং কৃষিকার্য
 - ☒ B. উচ্চতা এবং জলবায়ুর বৈচিত্র্য
 - ☒ C. সারা দেশজুড়ে মাটির সমান উর্বরতা
 - ☒ D. বৃষ্টিপাতের সুষম বণ্টন

Q.60 জীবদের শ্রেণিবিন্যাসের জন্য একটি বৈজ্ঞানিক পদ্ধতি থাকার কারণ কী?

- Ans
- ☒ A. জীবদের প্রজনন বৃদ্ধি করা
 - ☒ B. ফসলের উৎপাদন উন্নত করা
 - ☒ C. জীবদের নামকরণে ও দলভুক্ত করার ক্ষেত্রে বিভ্রান্তি এড়ানো
 - ☒ D. জীবের আয়ু পরিমাপ করা

Q.61 একজন বিজ্ঞানী প্রাণীকোশে মসৃণ এন্ডোপ্লাজমীয় জালকের অকার্যকারিতা নিয়ে গবেষণা করছেন। এই পরিবর্তনের ফলে কোন কোশীয় প্রক্রিয়াটি সরাসরি প্রভাবিত হওয়ার সম্ভাবনা সবচেয়ে বেশি?

- Ans
- ☒ A. কোশ বিভাজন ও ক্রোমোজোম পৃথকীকরণ
 - ☒ B. শক্তি উৎপাদন ও ATP সংশ্লেষণ
 - ☒ C. লিপিড সংশ্লেষণ ও ড্রাগের নির্বীকরণ
 - ☒ D. প্রোটিন সংশ্লেষণ ও পরিবর্তন

Q.62 একজন শিক্ষার্থী 15 cm ফোকাস দৈর্ঘ্যের একটি উত্তল লেন্সের সামনে 30 cm দূরত্বে একটি বস্তুকে স্থাপন করে। লেন্সের সূত্র অনুসারে, প্রতিবিম্বটি কোথায় গঠিত হবে?

- Ans
- ☒ A. লেন্সটির অপর পাশে 30 cm দূরত্বে
 - ☒ B. লেন্সটির অপর পাশে 60 cm দূরত্বে
 - ☒ C. লেন্সটির অপর পাশে 15 cm দূরত্বে
 - ☒ D. লেন্সটির অপর পাশে 45 cm দূরত্বে

Q.63 নিচের কোন বিবৃতিটি ইথানলকে একটি গুরুত্বপূর্ণ জ্বালানি হিসেবে বিবেচনা করার কারণকে সবচেয়ে ভালোভাবে ব্যাখ্যা করে?

- Ans
- ☒ A. এটি প্রধানত খাদ্য সংরক্ষক (food preservative) হিসেবে ব্যবহৃত হয়।
 - ☒ B. এটি অন্যান্য প্রচলিত জ্বালানির তুলনায় পরিচ্ছন্নভাবে জ্বলে এবং কম ধোঁয়া উৎপন্ন করে।
 - ☒ C. এটি বিশ্বব্যাপী যানবাহনে ব্যবহৃত একমাত্র তরল জ্বালানি।
 - ☒ D. এটি মূলত শিল্পক্ষেত্রে প্লাস্টিক তৈরির জন্য ব্যবহৃত হয়।

Q.64 একজন ব্যক্তি একটি সমতল মেঝের ওপর দিয়ে একটি ভারী ব্যাগকে সুষম দ্রুতিতে অনুভূমিকভাবে বহন করে নিয়ে যাচ্ছেন। গতির অভিমুখে ব্যাগটির ওপর ব্যক্তির প্রযুক্ত বল দ্বারা কৃত কার্যের পরিমাণ কত?

- Ans
- ☒ A. কৃত কার্য ধনাত্মক, কারণ ব্যক্তিটি ব্যাগটিকে সামনের দিকে বহন করে নিয়ে যাচ্ছেন।
 - ☒ B. কৃত কার্য হল শূন্য, কারণ প্রযুক্ত বল সরণের সঙ্গে লম্বভাবে ক্রিয়াশীল।
 - ☒ C. ব্যাগটি ভারী হওয়ার কারণে কৃত কার্য ঋণাত্মক হয়।
 - ☒ D. কৃত কার্য ঋণাত্মক, কারণ বলটি গতির বিরুদ্ধে বাধার সৃষ্টি করে।

Q.65 কোন ভাজক কলাটি কিছু উদ্ভিদের গোড়ায় (base) অবস্থিত এবং কাটার পর তাদের পুনরুৎপাদনে (পুনরায় বৃদ্ধিতে) সাহায্য করে

- Ans
- ☒ A. পার্শ্বস্থ ভাজক কলা
 - ☒ B. পরিধিস্থ ভাজক কলা
 - ☒ C. নিবেশিত ভাজক কলা
 - ☒ D. অগ্রস্থ ভাজক কলা

Q.66 একটি অবতল লেন্সের ফোকাস দৈর্ঘ্য 30 cm। লেন্স থেকে বস্তুটিকে কত দূরত্বে স্থাপন করলে লেন্স থেকে 20 cm দূরে একটি প্রতিবিশ্ব তৈরি হয়?

- Ans
- ☒ A. লেন্সের পিছনে 80 cm
 - ☒ B. লেন্সের সামনে 40 cm
 - ☒ C. লেন্সের পিছনে 20 cm
 - ☒ D. লেন্সের সামনে 60 cm

Q.67 নিচের কোনটি শাখায়ুক্ত অ্যালকেন নয়?

- Ans
- ☒ A. আইসোবিউটেন
 - ☒ B. N-পেন্টেন
 - ☒ C. আইসোপেন্টেন
 - ☒ D. নিওপেন্টেন

Q.68 নিচের কোন বিকল্পটি প্রলম্বনকে সঠিকভাবে বর্ণনা করে?

- Ans
- ☒ A. প্রলম্বনে কণাগুলি সময়ের সাথে সাথে থিতিয়ে পড়ে এবং পরিস্রাবণের মাধ্যমে পৃথক করা যায়।
 - ☒ B. প্রলম্বন সর্বদা আসল দ্রবণের মতো স্বচ্ছ হয়।
 - ☒ C. প্রলম্বন হল স্থির এবং নাড়াচাড়া করার প্রয়োজন হয় না।
 - ☒ D. একটি প্রলম্বনে কণাগুলি আলোকরশ্মি বিচ্ছুরিত করে, কিন্তু থিতিয়ে পড়ে না।

Q.69 একটি পরমাণুতে ইলেকট্রনের আধান এবং অবস্থান কী?

- Ans
- ☒ A. ঋণাত্মক, নিউক্লিয়াসের বাইরে
 - ☒ B. ঋণাত্মক, নিউক্লিয়াসের ভেতরে
 - ☒ C. ধনাত্মক, নিউক্লিয়াসের ভিতরে
 - ☒ D. তড়িৎ নিরপেক্ষ, নিউক্লিয়াসের ভেতরে

Q.70 একটি শিশুর চোখের নিকট বিন্দু হল 50 cm, কিন্তু মানুষের চোখের স্বাভাবিক নিকট বিন্দু হল 25 cm। শিশুটির নিকট বিন্দু সংশোধনের জন্য কত ক্ষমতার লেন্সের প্রয়োজন?

- Ans
- ☒ A. -2.0 D
 - ☒ B. -1.0 D
 - ☒ C. +1.0 D
 - ☒ D. +2.0 D

Q.71 আপনি যদি খেলার মাঠে আপনার থেকে সমদূরবর্তী অবস্থানে অবস্থিত কোনো বস্তুর দিকে চিৎকার করেন এবং আপনার বস্তুটি যদি একটি স্টিল রেলের (steel rail) অপর প্রান্তটি স্পর্শ করে থাকেন, তবে আপনার বস্তু কোন পথ দিয়ে আপনার শব্দ প্রথম শুনতে পাবে এবং কেন?

- Ans
- ☒ A. খেলার মাঠের মধ্য দিয়ে; কারণ কঠিন পদার্থের তুলনায় বাতাসের মধ্য দিয়ে শব্দ সহজে চলাচল করে।
 - ☒ B. ইস্পাতের রেলের মধ্য দিয়ে; কারণ বাতাসের তুলনায় কঠিন পদার্থের মধ্য দিয়ে শব্দ অনেক দ্রুত চলাচল করে।
 - ☒ C. খেলার মাঠের মধ্য দিয়ে; কারণ ইস্পাতের মধ্য দিয়ে শব্দ ভালোভাবে চলাচল করতে পারে না।
 - ☒ D. ইস্পাতের রেলের মধ্য দিয়ে; কারণ বাতাসের তুলনায় কঠিন পদার্থ যেকোনো শব্দকে আরও প্রবল করে তোলে।

Q.72 একজন শিক্ষার্থী একটি বিয়োজন বিক্রিয়া পর্যবেক্ষণ করে যেখানে একটি ফ্যাকাশে হলুদ গুঁড়ো, গরম করার পরে লাল-বাদামী কঠিন পদার্থে এবং বর্ণহীন গ্যাসে রূপান্তরিত হয়। এখানে কোন যৌগটি ব্যবহার করা হয়েছিল?

- Ans
- ☒ A. পটাসিয়াম পারম্যাঙ্গানেট
 - ☒ B. সিলভার ব্রোমাইড
 - ☒ C. লেড নাইট্রেট
 - ☒ D. ডিক্স কার্বনেট

Q.73 কোন পরিস্থিতিতে একটি ধ্রুবক বল দ্বারা সম্পাদিত কার্যের মান শূন্য হয়?

- Ans
- ☒ A. সরণের অভিমুখের বিপরীতে বল প্রয়োগ করা হলে
 - ☒ B. গতির অভিমুখের সঙ্গে সমান্তরালে বল প্রয়োগ করা হলে
 - ☒ C. গতির অভিমুখের সঙ্গে লম্বভাবে বল প্রয়োগ করা হলে
 - ☒ D. গতির অভিমুখের সঙ্গে সূক্ষ্ম কোণে বল প্রয়োগ করা হলে

Q.74 একটি r ব্যাসার্ধের বৃত্তাকার কুণ্ডলীর মধ্য দিয়ে। তড়িৎপ্রবাহ হয়। যদি কুণ্ডলীটির পাকের সংখ্যা দ্বিগুণ করা হয় (ব্যাসার্ধ এবং তড়িৎপ্রবাহ অপরিবর্তিত রেখে), তবে এর কেন্দ্রে চৌম্বকক্ষেত্র _____।

- Ans
- ☒ A. অপরিবর্তিত থাকবে
 - ☒ B. দ্বিগুণ হবে
 - ☒ C. অর্ধেক হবে
 - ☒ D. চারগুণ হবে

Q.75 একটি ফসফরাস পরমাণুর ইলেকট্রন বিন্যাস 2, 8, 5 হয়। এর যোজ্যতা কত এবং এটি কীভাবে স্থায়িত্ব (stability) অর্জন করে?

- Ans
- ☒ A. ফসফরাসের যোজ্যতা 5, যা এর যোজ্যতা ইলেকট্রন সংখ্যার সমান।
 - ☒ B. ফসফরাসের যোজ্যতা 5, কারণ এটি পাঁচটি ইলেকট্রন বর্জন করে।
 - ☒ C. ফসফরাসের যোজ্যতা 3, কারণ এটি স্থায়িত্ব (stability) অর্জনের জন্য তিনটি ইলেকট্রন বর্জন করে।
 - ☒ D. ফসফরাসের যোজ্যতা 3, কারণ এটি একটি সুস্থিত (stable) বিন্যাস অর্জনের জন্য তিনটি ইলেকট্রন গ্রহণ করে।

Q.76 একটি প্রতিবর্তী ক্রিয়া চক্রে, গ্রাহক অঙ্গ প্রথমে _____কে শনাক্ত করে।

- Ans
- ☒ A. প্রভাবক
 - ☒ B. হরমোন
 - ☒ C. প্রতিক্রিয়া
 - ☒ D. উদ্দীপনা

Q.77 দীর্ঘ দূরত্বে স্নায়ুস্পন্দন বহন করার জন্য, একটি নিউরাল প্রস্থেটিককে (neural prosthetic) নিউরনের কোন অংশের অনুকরণ করতে হবে?

- Ans
- ☒ A. নিউরনের শেষ প্রান্তে অবস্থিত সাইন্যাপটিক প্রান্ত
 - ☒ B. মায়েলিন সিঁদ্যুক্ত দীর্ঘায়িত অ্যাক্সন
 - ☒ C. কোষদেহের নিকটবর্তী শাখায়িত ডেনড্রাইট
 - ☒ D. নিউক্লিয়াসযুক্ত কোষদেহ

Q.78 একটি নির্দিষ্ট দৈর্ঘ্যের ঋজু পরিবাহীকে একটি সুষম চৌম্বক ক্ষেত্রে স্থাপন করলে এবং এর মধ্য দিয়ে তড়িৎপ্রবাহকে দ্বিগুণ করলে, পরিবাহীটির ওপর প্রযুক্ত বলও দ্বিগুণ হয়ে যায়। নিচের কোন অন্তর্নিহিত নীতিটি এই সমানুপাতিক সম্পর্কটিকে ব্যাখ্যা করে?

- Ans
- ☒ A. বল তড়িৎপ্রবাহের সাথে সমানুপাতিক
 - ☒ B. বল তড়িৎপ্রবাহের সাথে ব্যস্তানুপাতিক
 - ☒ C. বল কেবল পরিবাহীর দৈর্ঘ্যের ওপর নির্ভর করে
 - ☒ D. বল চৌম্বক ক্ষেত্রের অভিমুখ দ্বারা নির্ধারিত হয়

Q.79 যদি কোনো বস্তুর গতির অভিমুখে একটি ধ্রুবক বল ক্রিয়া করে, তাহলে কার্য-শক্তি উপপাদ্য অনুযায়ী তার গতিশক্তি সম্পর্কে কী বলা যায়?

- Ans
- ☒ A. বস্তুর গতিশক্তি বৃদ্ধি পায়।
 - ☒ B. বস্তুর গতিশক্তি অপরিবর্তিত থাকে।
 - ☒ C. শুধুমাত্র স্থিতিশক্তি পরিবর্তিত হয়।
 - ☒ D. বস্তুর গতিশক্তি হ্রাস পায়।

Q.80 নিচের কোন উদ্ভিদ গোষ্ঠীতে এমন একটি উদ্ভিদ অন্তর্ভুক্ত, যা স্যাঁতসেঁতে দেওয়ালে একটি সবুজ গালিচার মতো জন্মায় এবং যার প্রকৃত মূল ও সংবহন কলা নেই?

- Ans
- ☒ A. লাইকেন
 - ☒ B. ব্রায়োফাইটা
 - ☒ C. টেরিডোফাইটা
 - ☒ D. থ্যালোফাইটা

Q.81 টিনড্যাল প্রভাবের কারণে কলয়েডীয় মিশ্রণের উপস্থিতি নিশ্চিত করার জন্য কোন পদ্ধতিটি সবচেয়ে ভালো?

- Ans
- ✓ A. মিশ্রণটির মধ্য দিয়ে আলোর রশ্মি ফেলে বিক্ষিপ্ত আলো পর্যবেক্ষণ করা
 - ✗ B. ফিল্টার পেপার ব্যবহার করে মিশ্রণটি ছেঁকে নেওয়া
 - ✗ C. দ্রাবককে বাষ্পীভূত করার জন্য মিশ্রণটিকে উত্তপ্ত করা
 - ✗ D. মিশ্রণটিকে কয়েক ঘন্টা ধরে স্থিরভাবে রেখে দেওয়া

Q.82 ক্রমাগত উষ্ণ হতে থাকা বায়ুমণ্ডল জলচক্রের অন্তর্গত বৃষ্টিপাতের ধরনকে কীভাবে পরিবর্তন করতে পারে?

- Ans
- ✗ A. এটি সর্বত্র সর্বদা হালকা বৃষ্টিপাত বৃদ্ধি করবে
 - ✗ B. এর ফলে বিশ্বজুড়ে বৃষ্টিপাত কমে যাবে
 - ✓ C. এটি আরও তীব্র ও অনিয়মিত বৃষ্টিপাতের ঘটনা ঘটাতে পারে
 - ✗ D. এটি সব অঞ্চলে অধিক তুষারপাতের কারণ হবে

Q.83 নিম্নোক্ত কোন নির্দেশকটি আল্লিক দ্রবণে লাল এবং ক্ষারকীয় দ্রবণে নীল হয়ে যায়?

- Ans
- ✗ A. ফেনলপথ্যালিন
 - ✗ B. হরিদ্রা বা হলুদ
 - ✓ C. লিটমাস
 - ✗ D. মিথাইল অরেঞ্জ

Q.84 একজন শিক্ষার্থী একটি বলের গতি রেকর্ড করছে যা একই সরলরৈখিক পথ বরাবর Q বিন্দু থেকে R বিন্দুতে যায় এবং তারপর S বিন্দুতে ফিরে আসে। যদি বলটি Q থেকে R এ পৌঁছাতে 70 মিটার এবং তারপর R থেকে S এ যেতে 30 মিটার দূরত্ব অতিক্রম করে, তাহলে নিচের কোন বিবৃতিটি এই যাত্রাপথে মোট পথের দৈর্ঘ্য এবং সরণের মধ্যে ভৌত পার্থক্যকে সবচেয়ে ভালোভাবে উপস্থাপন করে?

- Ans
- ✗ A. গতিটি একটি সরলরৈখিক পথ বরাবর ঘটায় কারণে, পথের দৈর্ঘ্য এবং সরণ সমান হয়।
 - ✗ B. সরণ সর্বদা পথের দৈর্ঘ্যের চেয়ে বেশি হয়, কারণ এটি ক্ষুদ্রতম পথ পরিমাপ করে।
 - ✗ C. পথের দৈর্ঘ্য কেবল চূড়ান্ত অবস্থানের ওপর নির্ভর করে, অন্যদিকে সরণ নির্ভর করে সম্পূর্ণ যাত্রাপথের ওপর।
 - ✓ D. পথের দৈর্ঘ্য হল অতিক্রান্ত মোট দূরত্ব, অন্যদিকে সরণ হল Q থেকে S পর্যন্ত মোট সরলরৈখিক দূরত্ব।

Q.85 স্বাভাবিক পরিস্থিতিতে সম্পৃক্ত হাইড্রোকার্বন সাধারণত নিষ্ক্রিয় (unreactive) হয় কেন?

- Ans
- ✗ A. তারা অতিরিক্ত পোলার এবং জলে দ্রবীভূত হয়, বিক্রিয়া হতে বাধা দেয়।
 - ✓ B. এগুলিতে শক্তিশালী সিগমা (σ) বন্ধন রয়েছে যা ভাঙ্গার জন্য উচ্চ শক্তির প্রয়োজন।
 - ✗ C. এগুলিতে দুর্বল পাই (π) বন্ধন রয়েছে যা সহজেই ভেঙে যায়।
 - ✗ D. তারা ঘরের তাপমাত্রায় অক্সিজেনের সাথে স্বতঃস্ফূর্তভাবে বিক্রিয়া করে।

Q.86 স্নায়ুতন্ত্রের একককে _____ বলা হয়।

- Ans
- ✓ A. নিউরোন
 - ✗ B. পেশি তন্তু
 - ✗ C. অ্যাক্সন
 - ✗ D. ডেনড্রাইট

Q.87 পরমাণুর ভর সংখ্যা গণনার ক্ষেত্রে ইলেকট্রনকে কেন অন্তর্ভুক্ত করা হয় না?

- Ans
- ✗ A. ইলেকট্রনের সংখ্যা প্রোটন ও নিউট্রনের চেয়ে বেশি
 - ✗ B. ইলেকট্রন, প্রোটন ও নিউট্রনের চেয়ে ভারী হয়
 - ✓ C. প্রোটন ও নিউট্রনের তুলনায় ইলেকট্রনের ভর নগণ্য হয়
 - ✗ D. ইলেকট্রন কেবল পরমাণুর আধান নির্ধারণ করে

Q.88 একটি আলোক-রশ্মি বায়ু মাধ্যম থেকে একটি কাচের প্রিজমে প্রবেশ করে। প্রিজমে প্রবেশের সঙ্গে আলোর দ্রুতির কী পরিবর্তন ঘটে?

- Ans
- ✗ A. আলোর দ্রুতি অপরিবর্তিত থাকে
 - ✗ B. প্রিজমের ভেতরে আলোর দ্রুতি বৃদ্ধি পায়
 - ✓ C. প্রিজমের ভেতরে আলোর দ্রুতি হ্রাস পায়
 - ✗ D. কাচের মধ্য দিয়ে আলো অসীম দ্রুতিতে চলে

Q.89 সক্রিয়তা শ্রেণিতে ধাতুগুলোকে তাদের সক্রিয়তার হ্রাসমান ক্রমানুযায়ী সাজানো হয়। এই শ্রেণির একেবারে উপরে থাকা ধাতু কোনটি?

- Ans ☒ A. পটাসিয়াম
☐ B. সোডিয়াম
☐ C. অ্যালুমিনিয়াম
☐ D. ম্যাগনেসিয়াম

Q.90 নিচের কোনটি সমুদ্রপৃষ্ঠের স্রোত সৃষ্টির ক্ষেত্রে সরাসরি কোনো ভূমিকা পালন করে না?

- Ans ☒ A. সমুদ্রের ওপর বৃষ্টিপাতের পরিমাণ
☐ B. পৃথিবীর আবর্তন
☐ C. সমুদ্রপৃষ্ঠের তাপমাত্রা
☐ D. সমুদ্রের ওপর দিয়ে প্রবাহিত বাতাস

Section : General Awareness

Q.91 2026-27 সালের কেন্দ্রীয় বাজেট অনুযায়ী, _____ বরাদ্দসহ বায়ো-ফার্মা SHAKTI প্রকল্পটি প্রস্তাব করা হয়েছে।

- Ans ☒ A. পাঁচ বছরে ₹10,000 কোটি
☐ B. পাঁচ বছরে ₹12,000 কোটি
☐ C. পাঁচ বছরে ₹8,000 কোটি
☐ D. পাঁচ বছরে ₹15,000 কোটি

Q.92 2026-27 সালের কেন্দ্রীয় বাজেটে, নিচের কোন প্রতিষ্ঠানটিকে ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অফ হসপিটালিটি (National Institute of Hospitality)-তে উন্নীত করার প্রস্তাব করা হয়েছে?

- Ans ☐ A. ন্যাশনাল স্কিল ডেভেলপমেন্ট কর্পোরেশন
☒ B. ন্যাশনাল কাউন্সিল ফর হোটেল ম্যানেজমেন্ট অ্যান্ড ক্যাটারিং টেকনোলজি
☐ C. ইন্ডিয়ান ইনস্টিটিউট অফ ফুড প্রসেসিং টেকনোলজি
☐ D. ইন্ডিয়ান ইনস্টিটিউট অফ ট্যুরিজম অ্যান্ড ট্রাভেল ম্যানেজমেন্ট

Q.93 শিশুদের জন্য শহরগুলিকে আরও নিরাপদ এবং সহায়ক করে তোলার উদ্দেশ্যে, 2025 সালের সেপ্টেম্বরে কোন রাজ্যে "CLAP for Children" চালু করা হয়েছিল?

- Ans ☐ A. অন্ধ্রপ্রদেশ
☐ B. কর্ণাটক
☐ C. মহারাষ্ট্র
☒ D. তেলেঙ্গানা

Q.94 2026 সালের ফেব্রুয়ারিতে, ডিজিটাল ইন্ডিয়া BHASHINI ডিভিশন (DIBD) এবং রিজার্ভ ব্যাঙ্ক অফ ইন্ডিয়া (RBI) এর মধ্যে স্বাক্ষরিত সমঝোতা স্মারকটির (MoU) মূল উদ্দেশ্য কী ছিল?

- Ans ☐ A. ব্যাঙ্কিং নিরাপত্তা জোরদার করার লক্ষ্যে আর্থিক জালিয়াতি শনাক্তকরণ (financial fraud detection) ও প্রতিরোধের একটি সামগ্রিক জাতীয় কাঠামো গড়ে তোলা
☐ B. দেশব্যাপী খুচরা এবং পাইকারি ডিজিটাল লেনদেনের জন্য একটি সামগ্রিক সেন্ট্রাল ব্যাঙ্ক ডিজিটাল কারেন্সি (CBDC) প্ল্যাটফর্ম গড়ে তোলা।
☐ C. বিভিন্ন ব্যাঙ্ক এবং আর্থিক প্রতিষ্ঠানগুলোর মধ্যে নিরবচ্ছিন্ন আন্তঃকার্যক্ষমতা (seamless interoperability) এবং রিয়েল টাইম লেনদেন সক্ষম করতে একটি সমন্বিত (unified) ডিজিটাল পেমেন্ট গেটওয়ে তৈরি করা।
☒ D. বহুভাষিক ব্যাঙ্কিং পরিষেবা ব্যবহারের সুবিধা বৃদ্ধি এবং আর্থিক অন্তর্ভুক্তির প্রসার ঘটানোর লক্ষ্যে ভাষা-ভিত্তিক AI মডেলগুলোকে সমন্বিত করা।

Q.95 2026 সালের 8 জুলাই, নিচের কোন সংস্থাটি পিনাকা দূর পাল্লার গাইডেড রকেটের (Pinaka Long Range Guided Rocket) সফল উড্ডয়ন পরীক্ষা সম্পন্ন করেছিল?

- Ans ☐ A. হিন্দুস্তান অ্যারোনটিক্স লিমিটেড
☒ B. প্রতিরক্ষা গবেষণা ও উন্নয়ন সংস্থা
☐ C. ভারত ডায়নামিক্স লিমিটেড
☐ D. ভারতীয় সেনাবাহিনী

Q.96 কেন্দ্রীয় পঞ্চায়েতি রাজ মন্ত্রকের কোন উদ্যোগটি 'কেন্দ্রীয় মন্ত্রক/রাজ্য/কেন্দ্রশাসিত অঞ্চলগুলির ডিজিটাল প্ল্যাটফর্মে 'ডেটা অ্যানালিটিক্স'-এর ব্যবহারের মাধ্যমে ডিজিটাল রূপান্তর' বিভাগে, ই-গভর্নেন্সের জন্য জাতীয় পুরস্কার (NAeG) 2026 এ স্বর্ণপদক লাভ করেছে?

- Ans
- ☒ A. ই-গ্রামস্বরাজ (e-GramSwaraj) পোর্টাল
 - ☒ B. SVAMITVA স্কিম
 - ☒ C. পঞ্চায়েত অ্যাডভান্সমেন্ট ইনডেক্স
 - ☒ D. অডিটঅনলাইন (AuditOnline) প্ল্যাটফর্ম

Q.97 কেরালার তিরুবনন্তপুরমে অনুষ্ঠিত ইন্ডিয়ান অ্যাথলেটিক্স সিরিজ 2026 এ, কোন ক্রীড়াবিদ পুরুষদের 400m হার্ডলস শিরোপা অর্জন করেন?

- Ans
- ☒ A. অমিত কুমার (Amit Kumar)
 - ☒ B. সন্তোষ কুমার তামিলারাসান (Santhosh Kumar Tamilarasan)
 - ☒ C. আয়াসামি ধারুন (Ayyasamy Dharun)
 - ☒ D. বিগ্নেশ বি (Vignesh B)

Q.98 2026 সালের জুলাইয়ে, ডিফেন্স অ্যাকুইজিশন কাউন্সিল (DAC) কোন সশস্ত্র বাহিনীর জন্য AKASH TARANG সিস্টেম সংগ্রহের অনুমোদন দিয়েছে?

- Ans
- ☒ A. ভারতীয় বিমানবাহিনী
 - ☒ B. ভারতীয় সেনাবাহিনী
 - ☒ C. ভারতীয় উপকূলরক্ষী বাহিনী
 - ☒ D. ভারতীয় নৌবাহিনী

Q.99 2026 সালের ফেব্রুয়ারিতে অনুষ্ঠিত, ভারত-কিরগিজস্তান যৌথ বিশেষ বাহিনী মহড়া KHANJAR এর 13তম সংস্করণটি কোন রাজ্যে শুরু হয়েছিল?

- Ans
- ☒ A. সিকিম
 - ☒ B. অরুণাচল প্রদেশ
 - ☒ C. আসাম
 - ☒ D. উত্তরাখণ্ড

Q.100 2026 সালের জুলাই মাসে, কোন সংস্থা রিজিওনাল AIM SUMVAAD-নর্থ ইস্ট চ্যাপ্টার 2026 এর আয়োজন করেছিল?

- Ans
- ☒ A. ন্যাশনাল স্কিল ডেভেলপমেন্ট কর্পোরেশন (NSDC)
 - ☒ B. ইন্ডিয়ান স্পেস রিসার্চ অর্গানাইজেশন (ISRO)
 - ☒ C. ডিফেন্স রিসার্চ অ্যান্ড ডেভেলপমেন্ট অর্গানাইজেশন (DRDO)
 - ☒ D. অটল ইনোভেশন মিশন (AIM), NITI আয়োগ



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 तिनটি ট্যাপ X, Y এবং Z একটি ট্যাঙ্কে যথাক্রমে 15 মিনিট, 12 মিনিট এবং 20 মিনিটে ভর্তি করতে পারে। যদি Y ট্যাপটিকে সবসময় চালু রেখে, X ও Z ট্যাপ দু'টিকে পালাক্রমে একঘন্টা অন্তর চালু রাখা হয় এবং X ট্যাপটি প্রথমে চালু করা হয়, তাহলে ট্যাঙ্কটি ভর্তি হতে কত সময় লাগবে?

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

Q.2 নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে ক্ষুদ্রতম অনুপাতটি চয়ন করুন।

- A- 5 : 7
B- 4 : 5
C- 9 : 10
D- 3 : 4

- Ans ☒ A. A
☒ B. C
☒ C. D
☒ D. B

Q.3 একটি ট্রাপিজিয়ামের সমান্তরাল বাহুদ্বয় 18 cm এবং 12 cm দৈর্ঘ্য বিশিষ্ট। ট্রাপিজিয়ামটির উচ্চতা, এই দু'টি সমান্তরাল বাহুর দৈর্ঘ্যের গড়ের সমান হ'লে, ট্রাপিজিয়ামটির ক্ষেত্রফল কত?

- Ans ☒ A. 200 cm²
☒ B. 212 cm²
☒ C. 220 cm²
☒ D. 225 cm²

Q.4 নিচে মার্চ মাসের একটি নির্দিষ্ট সপ্তাহে X শহরের তাপমাত্রা (°C এককে) দেওয়া হল:
32.3, 34.5, 33.1, 32.7, 35.3, 33.2, 34.1
প্রত্যক্ষ পদ্ধতিতে (direct method) তাপমাত্রাগুলির সমান্তরীয় মধ্যক (°C এককে) নির্ণয় করুন।

- Ans ☒ A. 33.8
☒ B. 33.6
☒ C. 33.4
☒ D. 32.8

Q.5 একজন দোকানদার মোট ₹12,000 দিয়ে 6টি অভিন্ন প্রকার মোবাইল ফোন কিনলেন। এরপর তিনি সেই ফোনগুলির মধ্যে 2টি ফোন মোট ₹10,000 এ বিক্রি করলেন। বিক্রি করা ফোনগুলির ওপর তার লাভের শতকরা হার কত?

- Ans
- ☒ A. 148%
 - ☒ B. 152%
 - ☒ C. 153%
 - ☒ D. 150%

Q.6 5, 10 এবং 15 দ্বারা বিভাজ্য ক্ষুদ্রতম সংখ্যাটি কত?

- Ans
- ☒ A. 60
 - ☒ B. 30
 - ☒ C. 20
 - ☒ D. 45

Q.7 পাইপ C একটি ট্যাঙ্কে 10 ঘন্টায় ভর্তি করতে পারে এবং পাইপ D এটিকে 15 ঘন্টায় ভর্তি করতে পারে। যদি উভয় পাইপ একসাথে চালু করা হয়, তাহলে ট্যাঙ্কটি ভর্তি হতে কত সময় (ঘন্টায়) লাগবে?

- Ans
- ☒ A. 8
 - ☒ B. 10
 - ☒ C. 5
 - ☒ D. 6

Q.8 2A683B এই 6 অঙ্কের সংখ্যাটি 3 দ্বারা বিভাজ্য হলে, (A+B) এর সর্বনিম্ন সম্ভাব্য মান কত?

- Ans
- ☒ A. 8
 - ☒ B. 5
 - ☒ C. 2
 - ☒ D. 11

Q.9 মার্চ মাসে একজন ডিলার প্রতিদিন (শনিবার ও রবিবার ব্যতীত) গড়ে 11টি গাড়ি বিক্রি করেন। প্রতি রবিবার গড়ে 12টি গাড়ি বিক্রি হয়। যদি প্রথম শনিবার মার্চের 3 তারিখ হয় এবং সারা মাসে গড়ে 121টি গাড়ি বিক্রি হয়, তাহলে প্রতি শনিবার গড়ে কতগুলি গাড়ি বিক্রি হয়েছে?

- Ans
- ☒ A. 138
 - ☒ B. 139
 - ☒ C. 135
 - ☒ D. 143

Q.10 একটি শ্রেণীকে A, B এবং C তিনটি বিভাগে ভাগ করা হয়।
A বিভাগে 25 জন শিক্ষার্থী আছে যাদের গড় নম্বর 70
B বিভাগে 35 জন শিক্ষার্থী আছে যাদের গড় নম্বর 60
C বিভাগে 40 জন শিক্ষার্থী আছে
যদি 100 জন শিক্ষার্থীর সম্মিলিত গড় নম্বর 63 হয়, তাহলে C বিভাগের গড় নম্বর কত?

- Ans
- ☒ A. 67.25
 - ☒ B. 64.25
 - ☒ C. 61.25
 - ☒ D. 58.25

Q.11 একজন খুরা বিক্রেতা একটি পণ্যের উপর যথাক্রমে 3y% এবং 15% এর দুটি ক্রমিক ছাড় দেন, যার ফলে মোট ছাড়ের পরিমাণ 28% হয়।
y এর মান (নিকটতম পূর্ণসংখ্যার আসন্নমানে) কত?

- Ans
- ☒ A. 6
 - ☒ B. 5
 - ☒ C. 7
 - ☒ D. 4

Q.12 একটি পণ্যের ক্রয়মূল্য ₹800 হয়। পণ্যটি 15% লাভে বিক্রয় করা হলে, সেটির বিক্রয়মূল্য কত?

- Ans
- ☒ A. ₹850
 - ☒ B. ₹920
 - ☒ C. ₹900
 - ☒ D. ₹880

Q.13 2520 m বৃত্তাকার দৌড়ে, সিদ্ধার্থ 90 সেকেন্ডে একটি রাউন্ড শেষ করে এবং যশ 45 সেকেন্ডে একটি রাউন্ড শেষ করে। বিপরীত দিকে দৌড়ালে পরিধির উপর কতগুলি ভিন্ন বিন্দুতে তারা মিলিত হবে?

- Ans
- ☒ A. 9
 - ☒ B. 13
 - ☒ C. 3
 - ☒ D. 12

Q.14 $x^2 + \frac{1}{x^2} = 23$ হলে, $\frac{4x}{5x^2 - 3x + 5}$ এর মান কত?

- Ans
- ☒ A. $\frac{2}{11}$
 - ☒ B. $\frac{1}{5}$
 - ☒ C. $\frac{21}{10}$
 - ☒ D. $\frac{11}{3}$

Q.15 $\frac{\tan A}{1 - \sqrt{\operatorname{cosec}^2 A - 1}} + \frac{\cot A}{1 - \sqrt{\sec^2 A - 1}}$ এর মান কত?

- 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.16 টমি এবং আর্থারের বর্তমান বয়সের সমষ্টি 50 বছর। চার বছর আগে, আর্থারের বয়স ছিল টমির তৎকালীন বয়সের অর্ধেক। টমির বর্তমান বয়স (বছরে) কত?

- Ans
- ☒ A. 39
 - ☒ B. 37
 - ☒ C. 28
 - ☒ D. 32

Q.17 যদি 20% of k এর মান 1800% of 20 এর চেয়ে 10 কম হয়, তবে k এর মান কত?

- Ans
- ☒ A. 1750
 - ☒ B. 1730
 - ☒ C. 1710
 - ☒ D. 1790

Q.18 একজন ব্যক্তি বার্ষিক 8% সরল সুদের হারে 4 বছরের জন্য ₹57500 মূলধন বিনিয়োগ করলে, 4 বছর পর তার প্রাপ্ত সঞ্চয়মূল (₹ তে) কত হবে?

- Ans
- ☒ A. 76900
 - ☒ B. 18400
 - ☒ C. 75900
 - ☒ D. 19400

Q.19 একটি মূলধনকে বার্ষিক দেয় চক্রবৃদ্ধি সুদের হারে 2 বছরের জন্য বিনিয়োগ করা হয়। বার্ষিক $x\%$ বার্ষিক সুদের হারে, মূলধনটি ₹24,200 সমূলচক্রবৃদ্ধি দেয়। যদি বার্ষিক সুদের হার $(x + 10)\%$ হ'ত, তাহলে সমূলচক্রবৃদ্ধি ₹28,800 হ'ত। x এর মান কত?

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

Q.20 রাহুল তার সাইকেলে তিনটি সমান দূরত্ব 8 km/hr, 10 km/hr এবং 15 km/hr গতিবেগে অতিক্রম করে। যদি এই সম্পূর্ণ যাত্রাটিতে তার মোট 2 ঘণ্টা 27 মিনিট সময় লাগে, তবে তার দ্বারা অতিক্রান্ত মোট দূরত্ব (km এককে) কত?

- Ans
- ☒ A. 27.5 km
 - ☒ B. 25.2 km
 - ☒ C. 27.2 km
 - ☒ D. 28.5 km

Q.21 একজন ব্যক্তি বার্ষিক দেয় 5% চক্রবৃদ্ধি সুদের হারে ₹10,000 বিনিয়োগ করেন। 3 বছর পর তিনি মোট কত অর্থরাশি পাবেন?

- Ans
- ☒ A. ₹11,200.50
 - ☒ B. ₹11 576.25
 - ☒ C. ₹12,000
 - ☒ D. ₹11,000

Q.22 $132 \text{ cm} \times 12 \text{ cm}$ পরিমাপবিশিষ্ট একটি আয়তাকার কাগজকে তার দৈর্ঘ্য বরাবর মুড়িয়ে একটি চোঙ তৈরি করা হল। এইভাবে গঠিত চোঙটির আয়তন নির্ণয় করুন।

- Ans
- ☒ A. 16632 cm^3
 - ☒ B. 16623 cm^3
 - ☒ C. 16362 cm^3
 - ☒ D. 16326 cm^3

Q.23 একটি বৃত্তের উপর ক্রমানুসারে A, B, C এবং D চারটি বিন্দু এমনভাবে অবস্থিত যে, C বিন্দুটি A এর ঠিক বিপরীতে এবং D বিন্দুটি B এর ঠিক বিপরীতে অবস্থিত। নিচের কোনটি সত্য নয়?

- Ans
- ☒ A. $AD = BC$
 - ☒ B. $AC = CD$
 - ☒ C. $AB = CD$
 - ☒ D. $AC = BD$

Q.24 AB হল CD এর সমান্তরাল। একটি PQ ছেদক, AB এবং CD কে যথাক্রমে E ও F বিন্দুতে ছেদ করে, এবং $\angle PEB = 38^\circ$ হয়। G হল AB ও CD এর মাঝের এমন একটি বিন্দু যাতে $\angle BEG = 24^\circ$ এবং $\angle GFE = 29^\circ$ হয়। তাহলে, $\angle EGF$ এর পরিমাপ কত?

- Ans
- ☒ A. 21°
 - ☒ B. 47°
 - ☒ C. 27°
 - ☒ D. 33°

Q.25 X এবং $(20 - 4\sqrt{24})^{-\frac{1}{2}}$ এর মধ্য সমানুপাতিক $\frac{1}{2}\sqrt{10 + 4\sqrt{6}}$ হলে, X এর মান কত?

- Ans
- ☒ A. $\sqrt{5 - 2\sqrt{3}}$
 - ☒ B. $\sqrt{5 - \sqrt{6}}$
 - ☒ C. $\sqrt{5 + 2\sqrt{6}}$
 - ☒ D. $\sqrt{5 + 2\sqrt{3}}$

Q.26 রোহিত বিন্দু A থেকে যাত্রা শুরু করে এবং উত্তর দিকে 10 km ড্রাইভ করে। তারপর সে বাম দিকে বাঁক নিয়ে 12 km ড্রাইভ করে। এরপর সে বাম দিকে বাঁক নেয় এবং 11 km ড্রাইভ করে। তারপর সে একটি বাম দিকে বাঁক নেয় এবং 15 km ড্রাইভ করে। সে শেষবার বাম দিকে বাঁক নেয়, 1 km ড্রাইভ করে এবং P বিন্দুতে থামে। আবার বিন্দু A তে পৌঁছানোর জন্য তাকে কত দূর (সর্বনিম্ন দূরত্ব) এবং কোন দিকে ড্রাইভ করতে হবে? (সমস্ত বাঁক শুধুমাত্র 90 ডিগ্রি হবে যদি নির্দিষ্ট না করা হয়।)

- Ans ☒ A. 3 km পশ্চিম দিকে
☒ B. 4 km পশ্চিম দিকে
☒ C. 4 km পূর্ব দিকে
☒ D. 3 km পূর্ব দিকে

Q.27 নিচে একটি প্রশ্ন এবং তারপরে (I) এবং (II) সংখ্যায়ুক্ত দু'টি বিবৃতি দেওয়া হয়েছে। আপনাকে নির্ধারণ করতে হবে যে প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য বিবৃতিতে প্রদত্ত তথ্যসমূহ যথেষ্ট কিনা। বিবৃতিগুলি অধ্যয়ন করে সবচেয়ে উপযুক্ত উত্তরটি চয়ন করুন।

প্রশ্ন:

W, O, K, G এবং Y এই 5টি খুঁটির মধ্যে প্রত্যেকটির উচ্চতা আলাদা। কোন খুঁটিটি সবচেয়ে খাটো?

বিবৃতি:

I. Y হল O এর চেয়ে খাটো। G হল W এর চেয়ে খাটো।

II. G হল Y এর চেয়ে লম্বা।

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

Q.28 যদি LAQUID শব্দটির প্রতিটি বর্ণকে বর্ণানুক্রম অনুসারে সাজানো হয়, তাহলে এ'ভাবে গঠিত নতুন বর্ণ-গুচ্ছটিতে বামদিক থেকে তৃতীয় বর্ণ এবং ডানদিক থেকে প্রথম বর্ণের মাঝে ইংরাজি বর্ণমালায় কতগুলি বর্ণ থাকবে?

- Ans ☒ A. 13
☒ B. 16
☒ C. 14
☒ D. 12

Q.29 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-গুচ্ছ উপস্থিত ব্যঞ্জনবর্ণ (consonant)/ স্বরবর্ণের (vowel) সংখ্যা কিংবা তাদের অবস্থানের উপর ভিত্তি করে ব্যতিক্রমী বিকল্পটিকে নির্ধারণ করা যাবে না।]

- Ans ☒ A. XY - BD
☒ B. AB - EG
☒ C. LM - PR
☒ D. JH - KM

Q.30 ইংরাজি বর্ণানুক্রম অনুসারে, প্রদত্ত ক্রমের প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?
AZ, BY, CX, DW, ?

- Ans ☒ A. FU
☒ B. FV
☒ C. EV
☒ D. EU

Q.31 বিকল্পগুলি থেকে, নিচে প্রদত্ত জোড়া দু'টির মতো অনুরূপ বিন্যাস অনুসরণকারী জোড়াটি চয়ন করুন। উভয় জোড়া অনুরূপ বিন্যাস অনুসরণ করে।

RVR-NRN
SWS-OSO

- Ans ☒ A. LOJ-GKG
☒ B. LPL-GLG
☒ C. LOJ-HLH
☒ D. LPL-HLH

Q.32 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. IE-FB
☒ B. EA-BX
☒ C. QM-NJ
☒ D. NJ-JI

Q.33 যদি 'A' এর অর্থ '÷' হয়, 'B' এর অর্থ 'x' হয়, 'C' এর অর্থ '+' হয় এবং 'D' এর অর্থ '-' হয়, তাহলে নিচের সমীকরণে প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?
10 B 5 D 24 A 4 C 8 = ? D 8

- Ans ☒ A. 50
☒ B. 40
☒ C. 60
☒ D. 70

Q.34 P, Q, R, S, T, U এবং V একই বিল্ডিংয়ের সাতটি ভিন্ন ফ্লোরে বাস করে। বিল্ডিংয়ের সবচেয়ে নিচের ফ্লোরটিকে 1 নম্বর, তার ঠিক উপরের ফ্লোরটিকে 2 নম্বর এবং এই ক্রমে সর্বোচ্চ ফ্লোরটিকে 7 নম্বর দ্বারা চিহ্নিত করা হয়। R একটি জোড় সংখ্যায়ুক্ত ফ্লোরে বাস করে। কেবল তিনজন ব্যক্তি বাস করে R এবং U এর মাঝে। T বাস করে V এর ঠিক উপরে কিন্তু Q এর ঠিক নিচের ফ্লোরে। R এবং S যে ফ্লোরগুলিতে বাস করে তাদের সংখ্যাগত মানের সমষ্টি 10 এর বেশি। এই বিন্যাসে, একটি নির্দিষ্ট যুক্তি অনুসরণ করে, S যেভাবে 5 নম্বর ফ্লোরের সঙ্গে সম্পর্কিত, সেই একইভাবে Q সম্পর্কিত 3 নম্বর ফ্লোরের সঙ্গে। অনুরূপ যুক্তি অনুসরণ করে, নিচের কোন ফ্লোরটির সঙ্গে T সম্পর্কিত?

- Ans ☒ A. 1
☒ B. 4
☒ C. 2
☒ D. 6

Q.35 প্রদত্ত ক্রমের প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?
24 12 12 18 36 ?

- Ans ☒ A. 90
☒ B. 85
☒ C. 75
☒ D. 80

Q.36 নিচে একটি প্রশ্ন এবং তারপরে (I) এবং (II) সংখ্যায়ুক্ত 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।

A, B, D, I এবং Y—এই 5 টি ভিন্ন উচ্চতাবিশিষ্ট খুঁটির মধ্যে, কোন খুঁটিটি সবচেয়ে লম্বা?

(I) D খুঁটিটি কেবল একটি খুঁটির চেয়ে লম্বা। আবার I খুঁটিটি B এর চেয়ে খাটো কিন্তু A এর চেয়ে লম্বা।

(II) I খুঁটিটি Y এর চেয়ে লম্বা।

- Ans ☒ A. বিবৃতি I এবং বিবৃতি II তে প্রদত্ত তথ্য যৌথভাবেও প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট নয়।
☒ B. বিবৃতি II তে প্রদত্ত তথ্য এককভাবে প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট, কিন্তু বিবৃতি I এ প্রদত্ত তথ্য যথেষ্ট নয়।
☒ C. বিবৃতি I এ প্রদত্ত তথ্য এককভাবে প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট, কিন্তু বিবৃতি II তে 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.37 ইংরাজি বর্ণানুক্রম অনুসারে, IHEF একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে BAXY এর সঙ্গে সম্পর্কিত। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসারে XWTU সম্পর্কিত QPMN এর সঙ্গে। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসরণ করে SROP নিচের কোন বিকল্পটির সঙ্গে সম্পর্কিত?

- Ans ☒ A. LLGP
☒ B. LKGI
☒ C. LKHI
☒ D. LJGI

Q.38 একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়, 'cup drama tale' কে লেখা হয় 'fi gh qf' হিসাবে এবং 'ear tale mask' কে লেখা হয় 'pq dy fi' হিসাবে। ওই সাংকেতিক ভাষায় 'tale' কে কীভাবে লেখা হয়?

- Ans ☒ A. fi
☒ B. qf
☒ C. pq
☒ D. gh

Q.39 সংখ্যা/ চিহ্নের একটি দলকে, নিচে প্রদত্ত বর্ণ-সংকেত ব্যবহার করে এবং প্রদত্ত শর্তাবলি অনুসারে, সংকেতভুক্ত করা হয়েছে। এই শর্তাবলি অনুসারে ঠিক সংকেত-সমবায়টিকে আপনার উত্তর হিসাবে প্রকাশ করুন।
 দ্রষ্টব্য: যদি কোনো শর্তই প্রযোজ্য না হয়, তাহলে সংশ্লিষ্ট সংখ্যা/ চিহ্নের ক্ষেত্রে সরাসরি সারণিতে দেওয়া সংকেত অনুসরণ করতে হবে।

সংখ্যা/ চিহ্ন 6 * % 1 + 8 @ 3 ^ \$

সংকেত X Z C E H K N Q T W

শর্তাবলি -

- (i) যদি প্রথম উপাদানটি একটি সংখ্যা এবং শেষ উপাদানটি একটি চিহ্ন হয়, তাহলে এই দু'টির (প্রথম এবং শেষ উপাদান) সংকেতগুলিকে পরস্পর বিনিময় করতে হবে।
 (ii) যদি প্রথম উপাদানটি একটি বিজোড় সংখ্যা এবং শেষ উপাদানটি একটি জোড় সংখ্যা হয়, তবে প্রথম ও শেষ উপাদানটিকে @ হিসাবে সংকেতভুক্ত করতে হবে।
 (iii) যদি দ্বিতীয় ও তৃতীয়—উভয় উপাদানই বিজোড় সংখ্যা হয়, তাহলে তৃতীয় উপাদানটিকে দ্বিতীয় উপাদানের সংকেত হিসাবে সংকেতভুক্ত করতে হবে।

নিচের সংখ্যা-চিহ্নগুচ্ছটির সংকেত কী হবে?

1 8 + 6 \$

- Ans ☒ A. W K K X E
☒ B. E H H X W
☒ C. W K H X E
☒ D. E K H X W

Q.40 MARKET শব্দটির প্রতিটি বর্ণকে ইংরাজি বর্ণানুক্রম অনুসারে সাজানো হলে, কতগুলি বর্ণের অবস্থান অপরিবর্তিত থাকবে?

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

- Q.41 যদি '+' ও '÷' পরস্পর স্থান বিনিময় করে এবং '-' ও 'x' পরস্পর স্থান বিনিময় করে, তাহলে নিচের সমীকরণে প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?
 $195 + 3 \times 22 - 6 \div 117 = ?$
- Ans ☒ A. 50
☒ B. 57
☒ C. 51
☒ D. 43
- Q.42 24 একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে 192 এর সঙ্গে সম্পর্কিত। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসারে 19 সম্পর্কিত 152 এর সঙ্গে। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসরণ করে 32 নিচের কোন বিকল্পটির সঙ্গে সম্পর্কিত?
 (দ্রষ্টব্য: সংখ্যাগুলিকে তাদের উপাদান অঙ্কে বিভাজিত না করে অথবা 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. 226
☒ B. 216
☒ C. 236
☒ D. 256
- Q.43 প্রদত্ত ক্রমটি দেখুন এবং নিচের প্রশ্নের উত্তর দিন। কেবল বামদিক থেকে ডানদিকে গণনা করতে হবে।
 (বামদিক) M B Y Q U Z S H C E R A K T D O F X I G W (ডানদিক)
 এরকম কতগুলি ব্যঞ্জনবর্ণ (consonant) রয়েছে, যার প্রতিটির ঠিক আগে একটি স্বরবর্ণ (vowel) আছে এবং ঠিক পরেও একটি স্বরবর্ণ (vowel) আছে?
- Ans ☒ A. দুইটি
☒ B. একটিও নয়
☒ C. তিনটি
☒ D. একটি
- Q.44 প্রদত্ত ক্রমটি দেখুন এবং নিচের প্রশ্নের উত্তর দিন। কেবল বামদিক থেকে ডানদিকে গণনা করতে হবে।
 (বামদিক) P O U S I K J Y H B V F T E B G T E X E H Y (ডানদিক)
 এরকম কতগুলি ব্যঞ্জনবর্ণ (consonant) রয়েছে, যার প্রতিটির ঠিক আগে একটি স্বরবর্ণ (vowel) আছে এবং ঠিক পরেও একটি স্বরবর্ণ (vowel) আছে?
- Ans ☒ A. একটিও নয়
☒ B. তিনটি
☒ C. দুইটি
☒ D. একটি
- Q.45 প্রদত্ত ক্রমের প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?
 8 10 13 18 25 ?
- Ans ☒ A. 37
☒ B. 31
☒ C. 33
☒ D. 36
- Q.46 একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়, 'FACE' কে লেখা হয় '6348' হিসাবে এবং 'CAKE' কে লেখা হয় '6734' হিসাবে। ওই সাংকেতিক ভাষায় 'K' কে কীভাবে লেখা হয়?
- Ans ☒ A. 7
☒ B. 4
☒ C. 6
☒ D. 3

Q.47 S হল G এর ভাই। G হল U এর বাবা। H হল M এর বাবা। M হল U এর ছেলে। তাহলে, H কীভাবে S এর সাথে সম্পর্কিত?

- Ans ☒ A. ভাইয়ের স্ত্রীর ভাই
☒ B. ভাইয়ের মেয়ের স্বামী
☒ C. বোনের স্বামী
☒ D. স্বামী

Q.48 A, B, C, D, E এবং F 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। E এমন একটি সংখ্যাযুক্ত ফ্লোরে বাস করে যা একটি মৌলিক সংখ্যা। E এবং A যে ফ্লোরগুলিতে বাস করে তাদের সংখ্যাগত মানের গুণফল 8 হয়। B বাস করে F এর ঠিক উপরে। A এবং C যে ফ্লোরগুলিতে বাস করে তাদের সংখ্যাগত মানের সমষ্টি 7 হয়। A এবং B যে ফ্লোরগুলিতে বাস করে তাদের সংখ্যাগত মানের সমষ্টি কত?

- Ans ☒ A. 11
☒ B. 8
☒ C. 9
☒ D. 10

Q.49 সাতজন ব্যক্তি A, B, C, D, X, Y এবং Z উত্তরদিকে মুখ করে একটি সারিতে বসে আছে। কেবল X বসে আছে C এর ডানদিকে। কেবল তিনজন ব্যক্তি বসে আছে C এবং D এর মাঝে। A বসে আছে Y এর বামদিকে তৃতীয় স্থানে। B এবং C পরস্পরের ঠিক পাশে বসে নেই। D এর ডানদিকে তৃতীয় স্থানে কে বসে আছে?

- Ans ☒ A. B
☒ B. Z
☒ C. X
☒ D. A

Q.50 যদি + এর অর্থ - হয়, - এর অর্থ $\times$ হয়, $\times$ এর অর্থ $\div$ হয় এবং $\div$ এর অর্থ + হয়, তাহলে নিচের সমীকরণে প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?
 $5 - 16 \div 4 + 12 \times 3 = ?$

- Ans ☒ A. 80
☒ B. 90
☒ C. 85
☒ D. 95

Section : General Science

Q.51 একটি দূরত্ব-সময় লেখচিত্রে দু'টি যানবাহনকে দুটি রেখার মাধ্যমে দেখানো হয়েছে: একটি হল সময়-অক্ষের সঙ্গে আনত একটি সরলরেখা এবং অন্যটি হলো ক্রমশ খাড়া হতে থাকা একটি বক্ররেখা। এই চিত্রটি যানবাহন দুটির গতি সম্পর্কে কী নির্দেশ করে?

- Ans ☒ A. একটি যানবাহন সুষম দ্রুতিতে চলে এবং অন্যটির ত্বরণ ঘটে
☒ B. উভয় যানবাহনই পুরো সময়জুড়ে পরিবর্তনশীল দ্রুতিতে চলে
☒ C. উভয় যানবাহনই পুরো সময়জুড়ে সমান দ্রুতিতে চলে
☒ D. একটি যানবাহন স্থির থাকে এবং অন্যটি গতিশীল থাকে

Q.52 নিচের কোন বিবৃতিটি মিশ্রণ এবং দ্রবণের সাপেক্ষে একটি কলয়েডের ধর্মকে সবচেয়ে ভালোভাবে বর্ণনা করে?

- Ans ☒ A. কলয়েডকে পরিস্রুত করলে তা স্তরে স্তরে বিভক্ত হয়ে যায়।
☒ B. কলয়েড স্থির অবস্থায় থিতিয়ে পড়ে কিন্তু আলোকে বিক্ষিপ্ত করে না।
☒ C. কলয়েড স্থির অবস্থায় আলো বিক্ষিপ্ত করে না এবং থিতিয়েও পড়ে না।
☒ D. কলয়েড আলো বিক্ষিপ্ত করে কিন্তু স্থির অবস্থায় থিতিয়ে পড়ে না।

Q.53 কোন আধানযুক্ত কণা একটি মৌলের পারমাণবিক সংখ্যা নির্ধারণ করে?

- Ans ☒ A. নিউক্লিয়াসে উপস্থিত প্রোটন
☐ B. সমগ্র পরমাণুর ভর
☐ C. সবচেয়ে বাইরের কক্ষে থাকা ইলেকট্রন
☐ D. নিউক্লিয়াসে উপস্থিত নিউট্রন

Q.54 একটি খোলা ফ্লাস্কে (open flask) কোনো বিক্রিয়া ঘটার ফলে যদি পর্যবেক্ষণকৃত ভর হ্রাস পায়, তাহলে ভরের সংরক্ষণ সূত্রের সঙ্গে নিচের কোন ব্যাখ্যাটি সবচেয়ে ভালোভাবে সামঞ্জস্যপূর্ণ?

- Ans ☒ A. ফ্লাস্ক থেকে কোনো গ্যাস বেরিয়ে গেছে
☐ B. বিক্রিয়ার পর বিক্রিয়কগুলো হালকা হয়ে যায়
☐ C. ভরের সংরক্ষণ সূত্রটি এক্ষেত্রে অকার্যকর
☐ D. কিছু ভর শক্তিতে রূপান্তরিত হয়েছে

Q.55 মোটরগাড়িতে পেট্রলের তুলনায় ইথানলকে অপেক্ষাকৃত পরিচ্ছন্ন জ্বালানি হিসেবে বিবেচনা করা হয় কেন?

- Ans ☐ A. ইথানল ইঞ্জিনের যন্ত্রাংশে বেশি ক্ষয় ঘটায়
☐ B. পেট্রলের চেয়ে ইথানল সংরক্ষণ ও পরিবহন করা বেশি কঠিন
☐ C. পেট্রলের চেয়ে ইথানলে প্রতি গ্রামে বেশি শক্তি থাকে
☒ D. দহনের সময় ইথানল কম ক্ষতিকর নির্গমন তৈরি করে

Q.56 জলীয় দ্রবণে অ্যাসিড এবং ক্ষারকের আচরণ সম্পর্কিত নিচের বিবৃতিগুলি বিবেচনা করুন এবং সঠিক বিকল্পটি বেছে নিন।

- (I) অ্যাসিড জলীয় দ্রবণে H^+ আয়ন উৎপন্ন করে।
(II) ক্ষারক জলীয় দ্রবণে OH^- আয়ন উৎপন্ন করে।
(III) কোনো দ্রবণের অম্লীয় প্রকৃতি OH^- আয়নের উপস্থিতির কারণে হয়।
(IV) কোনো দ্রবণের ক্ষারকীয় প্রকৃতি OH^- আয়নের উপস্থিতির কারণে হয়।

- Ans ☐ A. কেবল I এবং II
☐ B. কেবল III এবং IV
☐ C. কেবল II এবং III
☒ D. কেবল I, II এবং IV

Q.57 একটি বল (ball) যখন কোনো উচ্চতা থেকে অবাধে পতিত হয়, তখন শক্তির সংরক্ষণ সূত্র অনুসারে এর স্থিতিশক্তি এবং গতিশক্তির কী পরিবর্তন হয়?

- Ans ☐ A. উভয় শক্তিই সঙ্গে সঙ্গেই তাপ হিসাবে নির্গত হয়ে যায়
☐ B. উভয় শক্তি একই সঙ্গে হ্রাস পায়
☐ C. স্থিতিশক্তি বৃদ্ধি পায় এবং গতিশক্তি হ্রাস পায়
☒ D. স্থিতিশক্তি হ্রাস পায় এবং গতিশক্তি বৃদ্ধি পায়

Q.58 একজন উদ্ভিদবিজ্ঞানী একটি শস্য উদ্ভিদের উচ্চতা বৃদ্ধি এবং ক্ষতিগ্রস্ত হওয়ার পর তার সেড়ে ওঠার ক্ষমতা বাড়ানোর লক্ষ্যে সেটির জিনগত পরিবর্তনের চেষ্টা করছেন। উদ্ভিদটিকে আরও কার্যকর করে তোলার জন্য তার কোন উদ্ভিদ কলার উন্নতিসাধনের ওপর মনোযোগ দেওয়া উচিত?

- Ans ☐ A. ত্বক কলার উন্নতিসাধনের ওপর মনোযোগ দেওয়া উচিত, কারণ এটি রোগজীবাণুর বিরুদ্ধে সুরক্ষা প্রদান করে।
☐ B. ভূমি কলার উন্নতিসাধনের ওপর মনোযোগ দেওয়া উচিত, কারণ এটি খাদ্য সঞ্চয় করে।
☒ C. ভাজক কলার উন্নতিসাধনের ওপর মনোযোগ দেওয়া উচিত, কারণ এটি বৃদ্ধি ও পুনরুৎপাদন প্রক্রিয়াকে চালিত করে।
☐ D. সংবহন কলার উন্নতিসাধনের ওপর মনোযোগ দেওয়া উচিত, কারণ এটি পুষ্টি উপাদান ও জল পরিবহন করে।

Q.59 কোন কলাটি ফার্ন উদ্ভিদের কাণ্ডের প্রস্থচ্ছেদে পাওয়া যায়, কিন্তু ব্রায়োফাইটা ও থ্যালোফাইটাতে অনুপস্থিত থাকে?

- Ans ☒ A. ভাস্কুলার বান্ডিল
☐ B. মূলরোম
☐ C. পত্ররন্ধ্র
☐ D. ক্লোরোফিল

Q.60 একটি মৌলের দু'টি আইসোটোপ বা সমস্থানিক রয়েছে যাদের ভরসংখ্যা 35 এবং 37 হয়। উভয় আইসোটোপের ক্ষেত্রে কোন বৈশিষ্ট্যটি অপরিবর্তিত থাকে?

- Ans ☒ A. প্রোটিন সংখ্যা
☐ B. পারমাণবিক ভর
☐ C. নিউট্রন সংখ্যা
☐ D. ভরসংখ্যা

Q.61 কিশোর-কিশোরীদের তামাক সেবনের অভ্যাসকে নিয়ন্ত্রণ করতে কোন কৌশলটি সবচেয়ে কার্যকর?

- Ans ☐ A. শিক্ষার্থীদের খেলাধুলার সরঞ্জাম সরবরাহ করা
☐ B. ব্যাখ্যাবিহীন গ্রাফিক ইমেজ প্রদর্শন করা
☐ C. সাধারণ তথ্য সম্বলিত প্রচারপত্র বিতরণ করা
☒ D. কর্মশালার মাধ্যমে স্বাস্থ্যঝুঁকি সম্পর্কে শিক্ষা দেওয়া

Q.62 গোলীয় দর্পণের ক্ষেত্রে, মেরুতে প্রধান অক্ষ ও অভিলম্বের মধ্যে সম্পর্ক কী?

- Ans ☐ A. মেরুতে প্রধান অক্ষ দর্পণের পৃষ্ঠতলের সমান্তরাল হয়
☒ B. মেরুতে প্রধান অক্ষ দর্পণের পৃষ্ঠতলের ওপর লম্ব হয়
☐ C. মেরুতে প্রধান অক্ষ দর্পণের পৃষ্ঠতলের সাথে 45 ডিগ্রি কোণ গঠন করে
☐ D. মেরুতে প্রধান অক্ষ দর্পণের পৃষ্ঠতলের স্পর্শক হয়

Q.63 একটি খনি কোম্পানি এমন একটি আকরিক আবিষ্কার করেছে যাতে সক্রিয়তা শ্রেণির একেবারে ওপরের দিকের একটি ধাতু রয়েছে। তারা দক্ষতার সঙ্গে এবং সাশ্রয়ীভাবে এই ধাতুটি নিষ্কাশন করতে চায়। তাদের কোন নিষ্কাশন পদ্ধতিটি ব্যবহার করা উচিত?

- Ans ☐ A. কোকের সাহায্যে কার্বন বিজারণ
☐ B. বাতাসে তাপজারণ
☒ C. গলিত আকরিকের তড়িৎ বিশ্লেষণ
☐ D. সায়ানাইড দিয়ে লিচিং

Q.64 বায়ুমণ্ডল কীভাবে পৃথিবীতে প্রাণের জন্য উপযুক্ত তাপমাত্রা বজায় রাখতে সাহায্য করে?

- Ans ☐ A. এটি সমস্ত তাপকে দ্রুত মহাকাশে বেরিয়ে যেতে দেয়
☒ B. এটি আগত সৌর বিকিরণকে আংশিকভাবে শোষণ করে
☐ C. এটি সমস্ত তাপকে ভূপৃষ্ঠে পৌঁছাতে বাধা দেয়
☐ D. এটি সমস্ত সূর্যালোক প্রতিফলিত করে গ্রহটিকে শীতল করে

Q.65 তড়িৎ বিশ্লেষ্য যোগ করে কলয়ডীয় কণাগুলির থিতিয়ে পড়ার প্রক্রিয়াকে কী বলা হয়?

- Ans ☐ A. ইমালসিফিকেশন
☐ B. ডায়ালাইসিস
☒ C. কোয়াগুলেশন
☐ D. পেপটাইজেশন

Q.66 কৃষি এলাকায় স্থানীয় বায়ুপ্রবাহের ধরণ দ্বারা নিচের কোন বিষয়টি সরাসরি প্রভাবিত হয় না?

- Ans ☐ A. মাটির তাপমাত্রা নিয়ন্ত্রণ
☐ B. বায়ু চলাচলের মাধ্যমে ফসলের সুস্বাস্থ্য বজায় রাখা
☐ C. জমির আর্দ্রতার মাত্রা নিয়ন্ত্রণ
☒ D. ফসলের বাহ্যিক বৈশিষ্ট্য

Q.67 একজন শিক্ষার্থী 4 kg ভরের একটি গাড়িকে এমনভাবে ধাক্কা দেয় যে 2 সেকেন্ডে এর বেগ 2 m/s থেকে 6 m/s এ পরিবর্তিত হয়। গাড়িটির ওপর প্রযুক্ত বলের মান কত?

- Ans ☐ A. 16 N
☐ B. 4 N
☐ C. 2 N
☒ D. 8 N

Q.68 অণুবীক্ষণ যন্ত্রের উদ্ভাবন কীভাবে বায়োলজিক্যাল শ্রেণিবিন্যাস পদ্ধতির পরিবর্তনে অবদান রেখেছিল?

- Ans
- ☒ A. এটি নিশ্চিত করেছিল যে সমস্ত জীব হয় উদ্ভিদ অথবা প্রাণী, এই দুই দলের অন্তর্ভুক্ত।
 - ☒ B. এটি বিজ্ঞানীদের পূর্বে অজ্ঞাত অণুজীব পর্যবেক্ষণ ও শনাক্ত করতে সাহায্য করেছিল।
 - ☒ C. এটি জীবদের পৃথক রাজ্যে শ্রেণীবদ্ধ করার প্রয়োজনীয়তা হ্রাস করেছিল।
 - ☒ D. এটি বিজ্ঞানীদের কেবল দৃশ্যমান বৈশিষ্ট্যের ওপর ভিত্তি করে জীবদের শ্রেণিবিন্যাস করতে সক্ষম করেছিল।

Q.69 একটি বলকে নির্দিষ্ট উচ্চতা থেকে ছেড়ে দেওয়া হল এবং সেটি অভিকর্ষের প্রভাবে 4 সেকেন্ড ধরে অবাধে নিচে পড়ল। তাহলে, 4 সেকেন্ড পর বলটির বেগ কত হবে? (ধরুন $g = 10 \text{ m/s}^2$)

- Ans
- ☒ A. 20 m/s
 - ☒ B. 10 m/s
 - ☒ C. 40 m/s
 - ☒ D. 80 m/s

Q.70 ভিন্ন ভরের দু'টি বস্তুকে যখন একই হারে ত্বরিত করা হয়, তখন নিউটনের দ্বিতীয় গতিসূত্র অনুসারে তাদের উপর ক্রিয়াশীল বলগুলি সম্পর্কে কী অনুমান করা যেতে পারে?

- Ans
- ☒ A. ভারী বস্তুটি তার বেশি ভরের কারণে অধিক বল অনুভব করে
 - ☒ B. হালকা বস্তুটি অধিক বল অনুভব করে কারণ এটি দ্রুত গতিতে চলে
 - ☒ C. উভয় বস্তুই সমান বল অনুভব করে কারণ তাদের ত্বরণ অভিন্ন
 - ☒ D. ত্বরণ ধ্রুবক থাকলে বল, ভরের ওপর নির্ভর করে না

Q.71 নিচের কোন গঠনটি সরাসরি রজঃচক্র প্রক্রিয়ার সাথে জড়িত?

- Ans
- ☒ A. জরায়ু
 - ☒ B. ডিম্বনালী
 - ☒ C. যকৃত
 - ☒ D. ডিম্বাশয়

Q.72 একটি বৈদ্যুতিক মোটর 250 W রেটিং বিশিষ্ট। পদার্থবিজ্ঞানের একটি পরীক্ষায়, 7500 J কার্য সম্পাদন করে একটি ভার (load) উত্তোলনের কাজে এটি ব্যবহৃত হয়। এই প্রসঙ্গে রেটিং কী নির্দেশ করে?

- Ans
- ☒ A. মোটরটি কার্য সম্পাদনের জন্য 250 J শক্তি সঞ্চয় করে
 - ☒ B. মোটরটি তার সমগ্র কার্যকালে সর্বোচ্চ 7500 J কার্য সম্পাদন করতে পারে
 - ☒ C. মোটরটি 30 সেকেন্ড ধরে 250 N বল প্রয়োগ করে
 - ☒ D. মোটরটি পূর্ণ ক্ষমতায় 30 সেকেন্ডে 7500 J কার্য সম্পাদন করতে পারে

Q.73 একজন রসায়নবিদ NaClO_3 সংকেতবিশিষ্ট একটি যৌগ প্রস্তুত করছেন, যাতে সোডিয়াম (Na), ক্লোরিন (Cl) এবং অক্সিজেন (O) রয়েছে। যদি পারমাণবিক ভর $\text{Na} = 23 \text{ u}$, $\text{Cl} = 35.5 \text{ u}$ এবং $\text{O} = 16 \text{ u}$ হয়, তবে NaClO_3 এর সংকেত একক ভর গণনা করুন।

- Ans
- ☒ A. 119.5 u
 - ☒ B. 106.5 u
 - ☒ C. 74.5 u
 - ☒ D. 87.5 u

Q.74 তৃণভূমির খাদ্যজালকে, খরগোশের মতো প্রাথমিক খাদকদের সংখ্যা যদি হঠাৎ কমে যায়, তবে নিচের কোন ঘটনাটি ঘটানো সম্ভাবনা সবচেয়ে বেশি?

- Ans
- ☒ A. অতিরিক্ত পশুচারণের কারণে ঘাসের পরিমাণ কমে যাবে
 - ☒ B. খাদ্যের প্রাপ্যতা কমে যাওয়ার কারণে গৌণ খাদকদের সংখ্যা হ্রাস পাবে
 - ☒ C. শিকারের সহজলভ্যতা বৃদ্ধি পাওয়ার কারণে সর্বোচ্চ স্তরের শিকারী প্রাণীদের সংখ্যা বৃদ্ধি পাবে
 - ☒ D. মৃত জৈব পদার্থের পরিমাণ বেড়ে যাওয়ায় বিয়োজকদের সংখ্যা বৃদ্ধি পাবে

Q.75 দীর্ঘস্থায়ী উচ্চ রক্তচাপ _____ এর ঝুঁকি বাড়াতে পারে।

- Ans
- ✓ A. হৃদরোগ এবং স্ট্রোক
 - ✗ B. উন্নত রক্ত সঞ্চালন
 - ✗ C. অক্সিজেনের উৎপাদন বৃদ্ধি
 - ✗ D. খাদ্যের দ্রুত পরিপাক

Q.76 করোটির তলদেশ থেকে একটি নমনীয় স্তম্ভ (flexible column) প্রসারিত হয়, যাকে বলা হয় _____।

- Ans
- ✗ A. অ্যাক্সিস কলাম
 - ✗ B. অ্যাটলাস কলাম
 - ✓ C. ভার্টিব্রাল কলাম
 - ✗ D. স্টার্নাম কলাম

Q.77 নিষ্ক্রিয় গ্যাসগুলোর যোজ্যতা শূন্য হওয়ার কারণ কী?

- Ans
- ✗ A. বিক্রিয়াম অংশগ্রহণের জন্য এদের সর্ববহিঃস্থ কক্ষে কোনো ইলেকট্রন থাকে না
 - ✗ B. এগুলি কোনো অবস্থাতেই আয়ন গঠন করতে পারে না
 - ✓ C. এদের সর্ববহিঃস্থ কক্ষটি আগে থেকেই পূর্ণ ও সুস্থির হয়
 - ✗ D. এগুলি পর্যায় সারণিতে সবচেয়ে ছোট আকারের পরমাণু

Q.78 রক্ত সংবহনের সময়, রক্ত যখন ফুসফুসের মধ্য দিয়ে যায় তখন কোন প্রক্রিয়াটি ঘটে?

- Ans
- ✗ A. পুষ্টি উপাদান রক্তে শোষিত হয়
 - ✗ B. কার্বন ডাই অক্সাইড শোষিত হয় এবং অক্সিজেন নির্গত হয়
 - ✗ C. বর্জ্য অপসারণের জন্য রক্ত পরিষ্কৃত হয়
 - ✓ D. অক্সিজেন শোষিত হয় এবং কার্বন ডাই অক্সাইড নির্গত হয়

Q.79 একটি বিজ্ঞান প্রকল্পের জন্য শিক্ষার্থীদের এমনভাবে একটি প্রথম-শ্রেণির লিভারকে অ্যাডজাস্ট করতে হবে, যাতে তারা ন্যূনতম বল প্রয়োগ করে একটি ভারী বস্তুকে তুলতে পারে। কীভাবে অ্যাডজাস্ট করলে তারা সর্বাধিক যান্ত্রিক সুবিধা পাবে?

- Ans
- ✓ A. ভারবাহুর দৈর্ঘ্য বেশি রেখে বলবাহুর দৈর্ঘ্যকে সর্বাধিক করা
 - ✗ B. ভারটিকে আলস থেকে যথাসম্ভব দূরে স্থাপন করা
 - ✗ C. ভারবাহুর দৈর্ঘ্য কম রেখে বলবাহুর দৈর্ঘ্যকে সর্বনিম্ন করা
 - ✗ D. বস্তু বা ভারটির ওজন নির্বিশেষে আলসকে ঠিক কেন্দ্রে স্থাপন করা

Q.80 সী-শ' বা টেকিকলে, সহজে উপরে তোলার জন্য আলসের সাপেক্ষে ভারটিকে (load) কোথায় রাখতে হবে?

- Ans
- ✗ A. ঠিক সেই বিন্দুতে যেখানে আলস রয়েছে
 - ✓ B. আলসের কাছে
 - ✗ C. আলসের থেকে দূরে
 - ✗ D. আলস থেকে প্রযুক্ত বল বা প্রচেষ্টার সমান দূরত্বে

Q.81 বৃষ্টির পর বাতাসে থাকা জলের ফোঁটার মধ্য দিয়ে সূর্যালোক গেলে রামধনু দেখা যায়। রামধনুতে কোন প্রক্রিয়ার কারণে মূলত রঙের এই পৃথকীকরণ ঘটে?

- Ans
- ✗ A. জলের ফোঁটার দ্বারা সূর্যালোকের শোষণ
 - ✗ B. বৃষ্টির ফোঁটাগুলির পৃষ্ঠ থেকে সূর্যালোকের প্রতিফলন
 - ✗ C. বায়ুর অণু দ্বারা সূর্যালোকের বিক্ষেপণ
 - ✓ D. জলের ফোঁটায় সূর্যালোকের প্রতিসরণ এবং তারপরে বিচ্ছুরণ

Q.82 2 kg ভরের একটি বস্তুকে 5 m উচ্চতায় রাখা হল। বস্তুটির স্থিতিশক্তি কত? (ধরে নিন $g=10 \text{ m/s}^2$)

- Ans
- ✗ A. 10 J
 - ✓ B. 100 J
 - ✗ C. 5 J
 - ✗ D. 50 J

Q.83 নিচের বিবৃতিগুলির মধ্যে কোনটি সত্য?

- a. ধাতুসংকর তৈরি করে লোহার মরিচা পড়া রোধ করা যেতে পারে।
- b. স্টেইনলেস স্টিল মূলত লোহা, ক্রোমিয়াম এবং নিকেলের ধাতুসংকর।
- c. ধাতুসংকর হল দুই বা ততোধিক ধাতুর অসমসত্ত্ব মিশ্রণ।

Ans ☒ A. কেবল a
☒ B. a এবং c
☒ C. b এবং c
☒ D. a এবং b

Q.84 যদি একজন সাইকেল চালক 'T' ঘণ্টা সময়ে 'D' কিলোমিটার দূরত্ব অতিক্রম করেন, তাহলে কোন সূত্রটির দ্বারা গড় দ্রুতিকে সঠিকভাবে প্রকাশ করা যাবে?

Ans ☒ A. গড় দ্রুতি = T/D
☒ B. গড় দ্রুতি = D/T
☒ C. গড় দ্রুতি = $D - T$
☒ D. গড় দ্রুতি = $D \times T$

Q.85 ওয়াশিং সোডার রাসায়নিক সংকেত কী?

Ans ☒ A. NaHCO_3
☒ B. NaCl
☒ C. CaCO_3
☒ D. $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$

Q.86 লোহার ক্ষয় বা মরিচা পড়ার জন্য প্রয়োজনীয় শর্তগুলি কী কী?

Ans ☒ A. আর্দ্রতা এবং বায়ু/অক্সিজেন উভয়ই
☒ B. শুধু বায়ু/অক্সিজেন
☒ C. শুধু আর্দ্রতা
☒ D. শুধু উচ্চ তাপমাত্রা

Q.87 একজন শিক্ষার্থী অন্যান্য সমস্ত শর্ত অপরিবর্তিত রেখে X এবং Y বিন্দুর মধ্যে তামার তারের পরিবর্তে একটি প্লাস্টিকের সুতা ব্যবহার করে পরীক্ষাটিতে পরিবর্তন আনে। এক্ষেত্রে কম্পাসের কাঁটা সম্পর্কে নিচের কোন পর্যবেক্ষণটি প্রত্যাশিত এবং কেন?

Ans ☒ A. কম্পাসের কাঁটার বিচ্যুতি কম হবে কারণ তামার তুলনায় প্লাস্টিক দুর্বল চৌম্বক ক্ষেত্র তৈরি করে।
☒ B. কম্পাসের কাঁটার কোনো বিচ্যুতি ঘটবে না কারণ প্লাস্টিক বিদ্যুৎ পরিবহন করে না এবং এর ফলে কোনো চৌম্বক ক্ষেত্রও তৈরি হয় না।
☒ C. প্লাস্টিকের রোধ বেশি হওয়ার কারণে কম্পাসের কাঁটার বিচ্যুতি আরও তীব্র হবে।
☒ D. সুতা ও অবলম্বনের (support) মধ্যে ঘর্ষণের কারণে কম্পাসের কাঁটার সামান্য বিচ্যুতি ঘটবে।

Q.88 কোন বৈশিষ্ট্যটি সীমিত আর্দ্রতায়ুক্ত স্থানে ব্রায়োফাইটের চেয়ে টেরিডোফাইটকে ভালোভাবে টিকে থাকতে সাহায্য করে?

Ans ☒ A. শুধুমাত্র সমগ্র উদ্ভিদদেহ দ্বারা সরাসরি জল শোষণ
☒ B. পুং গ্যামেটগুলির চলাচলের জন্য জলের উপর নির্ভরশীলতা
☒ C. জল ও পুষ্টি পরিবহনের জন্য সংবহন কলার উপস্থিতি
☒ D. প্রকৃত মূল, কাণ্ড এবং পাতার অনুপস্থিতি

Q.89 উত্তল দর্পণের কোন বৈশিষ্ট্যের কারণে শপিং মলে সেগুলি নিরাপত্তার উদ্দেশ্যে ব্যবহৃত হয়?

Ans ☒ A. তারা প্রতিবিম্বকে বিবর্ধিত করে
☒ B. তারা একটি বিস্তৃত দৃশ্যক্ষেত্র প্রদান করে
☒ C. তারা সমান্তরাল রশ্মির মাধ্যমে আলো প্রতিফলিত করে
☒ D. তারা প্রতিবিম্বকে উল্টে দেয়

Q.90 জলভাগের তুলনায় স্থলভাগ দ্রুত শীতল হওয়ার কারণে সাধারণত রাতের বেলা কোন স্থানীয় বায়ু প্রবাহিত হয়?

- Ans
- ☒ A. সমুদ্রবায়ু
 - ☒ B. মৌসুমি বায়ু
 - ☒ C. স্থলবায়ু
 - ☒ D. পশ্চিমা বায়ু

Section : General Awareness

Q.91 2026 সালের এপ্রিল মাসে, নিম্নলিখিত কে 'টাইডস অফ টাইম: ভারত'স হিস্ট্রি থ্রু ম্যুরালস ইন পার্লামেন্ট' ('Tides of Time: Bharat's History through Murals in Parliament') বইটি প্রকাশ করেছেন?

- Ans
- ☒ A. হরিবংশ নারায়ণ সিংহ
 - ☒ B. জগদীপ ধনখড়
 - ☒ C. সি পি রাধাকৃষ্ণন
 - ☒ D. দ্রৌপদী মুর্মু

Q.92 2026 সালের জুলাই মাসে, নিচের কোন সংস্থাটি "স্ট্র্যাটেজিক রোডম্যাপ ফর মেকিং আয়ুর্বেদ গ্লোবাল" (Strategic Roadmap for Making Ayurveda Global) শীর্ষক প্রতিবেদনটি প্রকাশ করেছিল?

- Ans
- ☒ A. NITI আয়োগ
 - ☒ B. ইন্ডিয়ান কাউন্সিল অফ মেডিক্যাল রিসার্চ (ICMR)
 - ☒ C. AYUSH মন্ত্রক
 - ☒ D. ন্যাশনাল মেডিক্যাল কমিশন (NMC)

Q.93 2026 সালের এপ্রিলে উদযাপিত 63তম জাতীয় সামুদ্রিক দিবসের (National Maritime Day) থিম কী ছিল?

- Ans
- ☒ A. স্ট্রেন্গেনিং ইন্ডিয়া'জ মেরিটাইম ফিউচার (Strengthening India's Maritime Future)
 - ☒ B. মেরিটাইম ইন্ডিয়া, এমপাওয়ারিং প্রোগ্রেস (Maritime India, Empowering Progress)
 - ☒ C. ব্লু ইকোনমি ফর বিকশিত ভারত (Blue Economy for Viksit Bharat)
 - ☒ D. সাসটেইনেবল সীজ, প্রসপেরাস নেশন (Sustainable Seas, Prosperous Nation)

Q.94 2026 সালের ফেব্রুয়ারি মাসে, নিচের কোন রাজ্য বা কেন্দ্রশাসিত অঞ্চলে খেলো ইন্ডিয়া উইন্টার গেমস 2026 অনুষ্ঠিত হয়েছিল?

- Ans
- ☒ A. উত্তরাখণ্ড
 - ☒ B. হিমাচল প্রদেশ
 - ☒ C. অরুণাচল প্রদেশ
 - ☒ D. জম্মু ও কাশ্মীর

Q.95 2026 সালের জানুয়ারিতে DRDO, _____ উন্নয়নের জন্য একটি অ্যাক্টিভিটি কুলড ক্ল্যামজেট ইঞ্জিনের দীর্ঘমেয়াদী গ্রাউন্ড টেস্ট সফলভাবে সম্পন্ন করেছে।

- Ans
- ☒ A. ব্যালিস্টিক মিসাইল ডিফেন্স সিস্টেম (Ballistic missile defence systems)
 - ☒ B. আনম্যানড কমব্যাট এরিয়াল ভেহিকল (Unmanned combat aerial vehicles)
 - ☒ C. হাইপারসনিক ক্রুজ মিসাইল (Hypersonic cruise missiles)
 - ☒ D. রিইউজেবল লঞ্চ ভেহিকল (Reusable launch vehicles)

Q.96 2026 সালের মে মাসে, AI-চালিত সাইবার নিরাপত্তা ঝুঁকি মোকাবেলার জন্য SEBI কর্তৃক কোন বিশেষ টাস্ক ফোর্সটি গঠন করা হয়েছিল?

- Ans
- ☒ A. সাইবার রক্ষক (Cyber Rakshak)
 - ☒ B. সিকিয়ার মার্কেটস মিশন (Secure Markets Mission)
 - ☒ C. সাইবার-সুরক্ষা.ai (cyber-suraksha.ai)
 - ☒ D. AI শিল্ড ইন্ডিয়া (AI Shield India)

Q.97 2025 সালে, ভারতের কোন রাজ্য পণ্ডিত দীনদয়াল উপাধ্যায় দারিদ্র্য-মুক্ত গ্রাম প্রকল্প (পণ্ডিত দীনদয়াল উপাধ্যায় গ্রামীণ পঞ্চায়েত বিকাশ যোজনা) চালু করেছে?

- Ans
- ☐ A. উত্তরাখণ্ড
 - ☐ B. বিহার
 - ☐ C. উত্তরপ্রদেশ
 - ☒ D. রাজস্থান

Q.98 2026 সালের জুন মাসে, কোন টুর্নামেন্টে নিজের চূড়ান্ত গ্র্যান্ডমাস্টার নর্ম অর্জনের মাধ্যমে ইথান ভাজ (Ethan Vaz) ভারতের 96তম দাবা গ্র্যান্ডমাস্টারের খেতাব অর্জন করেন?

- Ans
- ☐ A. রেইকিয়াভিক ওপেন (Reykjavik Open)
 - ☐ B. প্রাগ মাস্টার্স (Prague Masters)
 - ☐ C. টাটা স্টিল চেস টুর্নামেন্ট (Tata Steel Chess Tournament)
 - ☒ D. সারায়েভো GM মিক্স টুর্নামেন্ট (Sarajevo GM Mix Tournament)

Q.99 পরিসংখ্যান ও কর্মসূচি রূপায়ণ মন্ত্রক (MoSPI) দ্বারা প্রকাশিত 'চিলড্রেন ইন ইন্ডিয়া 2025' (Children in India 2025) শীর্ষক প্রতিবেদন অনুযায়ী, 2011 সালে শিশু মৃত্যুর হার (IMR) প্রতি 1,000 জন জীবিত জন্মে 44 থেকে কমে 2023 সালে প্রতি 1,000 জন জীবিত জন্মে কত হয়েছে?

- Ans
- ☒ A. 1,000টি জীবিত শিশুর জন্ম প্রতি 25
 - ☐ B. 1,000টি জীবিত শিশুর জন্ম প্রতি 30
 - ☐ C. 1,000টি জীবিত শিশুর জন্ম প্রতি 15
 - ☐ D. 1,000টি জীবিত শিশুর জন্ম প্রতি 35

Q.100 2026 সালের মে মাসে, 61তম আন্তর্জাতিক শিল্প প্রদর্শনী - ল'বিয়েনেল ডি ভেনেজিয়া (La Biennale di Venezia) তে উপস্থাপিত 'জিওগ্রাফিস অফ ডিসটেন্স: রিমেম্বারিং হোম' (Geographies of Distance: Remembering Home) শীর্ষক প্রদর্শনীটির কিউরেটর (Curator) কে ছিলেন?

- Ans
- ☐ A. রঞ্জনী শেট্টার (Ranjani Shettar)
 - ☐ B. আলওয়ার বালসুব্রহ্মণ্যম (Alwar Balasubramaniam)
 - ☒ C. ডঃ আমিন জাফর (Dr. Amin Jaffer)
 - ☐ D. বোস কৃষ্ণমাচারী (Bose Krishnamachari)