रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARD

सीईएन ०२ /२०२५ - तकनीशियन ग्रेड I सिगनल और तकनीशियन ग्रेड III

CEN 02/2025 – Technician Grade I Signal and Technician Grade III

सत्यमेव जयते

RRB TECHNICIAN GRADE III 2025

Technician Grade III | CEN 02/2025

BENGALI ANSWER KEY

Official Answer Key with Solutions

All 9 Shifts · 06-03-2026 to 10-03-2026

Questions	100
Marking	+1 correct / -1/3 wrong
Duration	90 minutes
Sections	General Science 40 · Maths 25 · Reasoning 25 · 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 12 September 2026

INDEX · Click any row to open that paper

RRB Technician Grade III 2025 (Bengali) · 9 shifts

DAY	DATE	SHIFT	TIME	PAGE
Day 1	**06-03-2026**	Shift 1	09:00 - 10:30	3
Day 1	**06-03-2026**	Shift 2	12:45 - 14:15	19
Day 1	**06-03-2026**	Shift 3	16:30 - 18:00	35
Day 2	**09-03-2026**	Shift 1	09:00 - 10:30	51
Day 2	**09-03-2026**	Shift 2	12:45 - 14:15	67
Day 2	**09-03-2026**	Shift 3	16:30 - 18:00	83
Day 3	**10-03-2026**	Shift 1	09:00 - 10:30	99
Day 3	**10-03-2026**	Shift 2	12:45 - 14:15	115
Day 3	**10-03-2026**	Shift 3	16:30 - 18:00	131

रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARD

सीईएन ०२ /२०२५ - तकनीशियन ग्रेड I सिगनल और तकनीशियन ग्रेड III

CEN 02/2025 – Technician Grade I Signal and Technician Grade III

Test Centre Name	TCS Gito Bitan
Test Date	06/03/2026
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 সরল করুন

$$8\times8+6\times6+[6\times\{4\div2\times(3 \text{ of } 2)\} - \{36\div(6\times3)+(8\times3)\}]\div2$$

Ans

✔ A. 123

✘ B. 153

✘ C. 93

✘ D. 73

Q.2 A একটি কাজ 5 দিনে শেষ করে এবং B ওই একই কাজ 50 দিনে করে। B একা 10 দিন কাজ করার পর কাজ ছেড়ে চলে যায়। বাকি কাজটি A একা কত দিনে শেষ করতে পারবে?

Ans

✔ A. 4

✘ B. 4.5

✘ C. 3.5

✘ D. 3

Q.3 একটি মেশিনের মূল্য প্রথমে 20% হ্রাস পায়, এরপর 25% বৃদ্ধি পায় এবং সবশেষে 10% হ্রাস পায়। মেশিনটির সামগ্রিক মূল্যে শতকরা কত পরিবর্তন হয়েছে?

Ans

✘ A. 12% হ্রাস

✘ B. 8% হ্রাস

✔ C. 10% হ্রাস

✘ D. 5% হ্রাস

Q.4 1950, 1560 এবং 2340 এই সংখ্যা তিনটির সাধারণ মৌলিক উৎপাদকগুলোর গুণফল কত?

Ans

✘ A. 520

✘ B. 360

✔ C. 390

✘ D. 480

Q.5 যদি 15 জন শ্রমিক 10 দিনে একটি প্রাচীর তৈরি করতে পারে, তবে 6 দিনে প্রাচীরটি তৈরি করতে কতজন শ্রমিক প্রয়োজন হবে?

Ans

✘ A. 26

✘ B. 22

✔ C. 25

✘ D. 20

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.6 একজন ব্যক্তি বার্ষিক 5% সরল সুদে 3 বছরের জন্য ₹10,000 ধার করে। তিনি অবিলম্বে এটি অন্য ব্যক্তিকে 3 বছরের জন্য বার্ষিক $8\frac{1}{4}\%$ সরল সুদের হারে ধার দেন। প্রতি বছর লেনদেনে তার লাভ (₹ এককে) কত?

Ans
- ✗ A. 375
- ✓ B. 325
- ✗ C. 400
- ✗ D. 450

Q.7 যদি ₹8000 অর্থরাশি বার্ষিক দেয় চক্রবৃদ্ধি সুদের হারে 8 বছরে এর তিনগুণ হয়, তবে 24 বছর পর তা কত হবে?

Ans
- ✗ A. ₹253000
- ✗ B. ₹236000
- ✓ C. ₹216000
- ✗ D. ₹206000

Q.8 যদি একটি গোলকের পৃষ্ঠতলের ক্ষেত্রফল 314 cm^2 হয়, তবে এর ব্যাসার্ধ নির্ণয় করুন। (π = 3.14 ধরুন)

Ans
- ✗ A. 50 cm
- ✗ B. 0.5 cm
- ✗ C. 0.05 cm
- ✓ D. 5 cm

Q.9 একজন দোকানদার একটি পাখার দাম তার ক্রয়মূল্যের চেয়ে 36% বেশি মুদ্রিত করে এবং মুদ্রিতমূল্যের উপর 25% ছাড় দেয়। যদি সে ₹179 লাভ করে, তাহলে পাখার মুদ্রিতমূল্য (₹ তে) কত?

Ans
- ✗ A. 12,166
- ✗ B. 12,213
- ✓ C. 12,172
- ✗ D. 12,247

Q.10 A, B, C, এবং D যথাক্রমে 12, 15, 20 এবং 30 দিনে একটি কাজ করতে পারে। সবাই একসাথে কাজ শুরু করে, কিন্তু D কাজ শুরু হওয়ার 2 দিন পর চলে যায়, C কাজটি শেষ হওয়ার 3 দিন আগে চলে যায় এবং B কাজটি শেষ হওয়ার 2 দিন আগে চলে যায়। কাজটি সম্পন্ন করতে মোট কত সময় লেগেছে?

Ans
- ✗ A. 8 দিন 6 ঘন্টা
- ✗ B. 5 দিন 20 ঘন্টা
- ✓ C. 6 দিন 2 ঘন্টা
- ✗ D. 5 দিন 10 ঘন্টা

Q.11 যদি 16, 20 এবং 30 সংখ্যা তিনটির প্রতিটির সঙ্গে একটি নির্দিষ্ট সংখ্যা যোগ করা হয়, তবে প্রাপ্ত সংখ্যাগুলো ক্রমিক সমানুপাতী হয়। এই নতুন সংখ্যাগুলোর মধ্যে বৃহত্তম এবং ক্ষুদ্রতম সংখ্যাটির মধ্যসমানুপাতী নির্ণয় করুন।

Ans
- ✓ A. $\frac{20}{3}$
- ✗ B. $\frac{40}{3}$
- ✗ C. $\frac{26}{9}$
- ✗ D. $\frac{50}{9}$

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.12 যদি তিনটি সংখ্যার গড় 20 হয় এবং এদের মধ্যে দু'টি সংখ্যা যথাক্রমে 11 ও 22 হয়, তাহলে তৃতীয় সংখ্যাটি কত?

Ans
- ✗ A. 29
- ✗ B. 26
- ✗ C. 28
- ✓ D. 27

Q.13 একটি সংখ্যার এক-তৃতীয়াংশের সঙ্গে 87 যোগ করলে ফলাফল 107 হয়। মূল সংখ্যাটির অঙ্কগুলির যোগফল নির্ণয় করুন।

Ans
- ✗ A. 8
- ✓ B. 6
- ✗ C. 5
- ✗ D. 3

Q.14 x যদি 2 এবং y এর তৃতীয় সমানুপাতিক হয় এবং y যদি x এবং 18 এর তৃতীয় সমানুপাতিক হয়, তবে y এর মান কত?

Ans
- ✓ A. $6\sqrt[3]{3}$
- ✗ B. $5\sqrt[3]{3}$
- ✗ C. $3\sqrt[3]{3}$
- ✗ D. $4\sqrt[3]{3}$

Q.15 একটি বিক্রির সময় 50% পণ্য 40% লাভে বিক্রি হয়, বাকি পণ্যের 40% পণ্য 13% লাভে বিক্রি হয় এবং বাকি থাকা পণ্য 32% ক্ষতিতে বিক্রি হয়। যদি মোট লাভ x% হয়, তাহলে x এর মান কত?

Ans
- ✓ A. 13
- ✗ B. 13.5
- ✗ C. 12.5
- ✗ D. 14

Q.16 120 m এবং 180 m দৈর্ঘ্যের দুটি ট্রেন যথাক্রমে 60 km/h এবং 75 km/h বেগে বিপরীত অভিমুখে চলছে। কত সেকেন্ডে তারা একে অপরকে সম্পূর্ণভাবে অতিক্রম করবে?

Ans
- ✗ A. 11 সেকেন্ড
- ✗ B. 9 সেকেন্ড
- ✗ C. 10 সেকেন্ড
- ✓ D. 8 সেকেন্ড

Q.17 একটি ডেটার গড়মান 48.5 এবং মধ্যমা 44 হ'লে ডেটার সংখ্যাগুরু মান কত?

Ans
- ✗ A. 25
- ✗ B. 42
- ✗ C. 32
- ✓ D. 35

Q.18 মান নির্ণয় করুন।

$$36 - [10 - 3\{14 \div 2 - (10 \div 2 \times 3 - 4 + 7)\}]$$

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

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.19 একটি চোঙের পার্শ্বতলের ক্ষেত্রফল 140.1 cm2 এবং উচ্চতা 3 cm হলে, চোঙটির আয়তন কত হবে? (π = 3.14 ধরুন, দুই দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্নমানে উত্তর দিন)

Ans
- ✔ A. 520.91 cm3
- ✘ B. 570.58 cm3
- ✘ C. 559.99 cm3
- ✘ D. 562.32 cm3

Q.20 দশমিক রূপে প্রকাশ করুন।

$$\frac{7}{2} + 32.5 + 1.245 + \frac{3}{4}$$

Ans
- ✘ A. 35.005
- ✔ B. 37.995
- ✘ C. 32.125
- ✘ D. 39.778

Q.21 $4 + \tan^2\theta + \cot^2\theta - \sec^2\theta\ \text{cosec}^2\theta$ এর মান কত?

Ans
- ✘ A. 0
- ✔ B. 2
- ✘ C. 4
- ✘ D. -2

Q.22 একটি ট্র্যাপিজিয়ামের দু'টি সমান্তরাল বাহুর মধ্যে একটির দৈর্ঘ্য 8 cm এবং এই সমান্তরাল বাহুদ্বয়ের অন্য বাহুটির দৈর্ঘ্য হল বাহুদ্বয়ের মধ্যবর্তী দূরত্বের সমান। যদি ট্র্যাপিজিয়ামটির ক্ষেত্রফল 120 cm^2, হয়, তবে উল্লিখিত সমান্তরাল বাহুদ্বয়ের মধ্যবর্তী দূরত্ব (cm এককে) কত?

Ans
- ✘ A. 10
- ✘ B. 15
- ✘ C. 20
- ✔ D. 12

Q.23 শরত এবং আদর্শের বর্তমান বয়সের সমষ্টি 36 বছর। আজ থেকে 2 বছর পর, শরতের বয়স আদর্শের বয়সের তিনগুণ হবে। শরতের বর্তমান বয়স (বছরে) কত?

Ans
- ✔ A. 28
- ✘ B. 37
- ✘ C. 26
- ✘ D. 24

Q.24 সরল করুন।

$(5z-12y)^2 + (12z+5y)^2 - 144z^2$

Ans
- ✘ A. $32z^2 + 170y^2$
- ✔ B. $25z^2 + 169y^2$
- ✘ C. $24z^2 + 171y^2$
- ✘ D. $31z^2 + 161y^2$

Q.25 একটি শ্রেণীকক্ষে 46 জন ছেলে এবং 36 জন মেয়ে আছে। যদি মেয়েদের সংখ্যা যথাক্রমে 25% এবং 20% বৃদ্ধি পায়, তাহলে মেয়েদের সংখ্যা ছেলেদের সংখ্যার চেয়ে কত বেশি হবে?

Ans
- ✔ A. 8
- ✘ B. 10
- ✘ C. 6
- ✘ D. 12

Section : **General Intelligence and Reasoning**

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.26 A, B, C, P, S, T এবং U উত্তর দিকে মুখ করে একটি সরলরৈখিক সারিতে বসে আছে। T এবং U এর মাঝে কেবল দু'জন বসে আছে। কেবল C বসে আছে S এর ডানদিকে। U এবং S এর মাঝে শুধুমাত্র একজন বসে আছে। A বসে আছে P এর ডানদিকে কিন্তু B এর বাম দিকে কোনো একটি স্থানে। B এবং Pএর মাঝে কতজন বসে আছে?

Ans
- ✗ A. একজন
- ✓ B. দু'জন
- ✗ C. চারজন
- ✗ D. তিনজন

Q.27 একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়, 'CRAB' কে '8642' হিসেবে এবং 'BENT' কে '1358' হিসেবে লেখা হয়। ওই সাংকেতিক ভাষায় 'B' কে কীভাবে লেখা হবে?

Ans
- ✗ A. 3
- ✗ B. 2
- ✗ C. 1
- ✓ D. 8

Q.28 "FOXHUNTERS" শব্দটির প্রতিটি বর্ণকে ইংরাজি বর্ণমালার ক্রম অনুযায়ী সাজানো হ'লে কতগুলি বর্ণের অবস্থান অপরিবর্তিত থাকবে?

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

Q.29 যদি '+' ও '–' এর স্থান বিনিময় করা হয় এবং '×' ও '÷' এর স্থান বিনিময় করা হয়, তবে প্রদত্ত সমীকরণে প্রশ্নবোধক চিহ্ন (?) এর স্থানে কী বসবে?
5 ÷ 2 + 16 × 4 – 4 = ?

Ans
- ✓ A. 10
- ✗ B. 8
- ✗ C. 12
- ✗ D. 14

Q.30 প্রদত্ত ক্রমে প্রশ্নবোধক চিহ্ন (?) এর স্থানে কী বসবে?

31 44 52 65 73 ?

Ans
- ✗ A. 84
- ✓ B. 86
- ✗ C. 80
- ✗ D. 82

Q.31 A, E, I, O, F, G এবং H একটি বৃত্তাকার টেবিলকে ঘিরে টেবিলের কেন্দ্রের দিকে মুখ করে বসে আছে। E এর ডান দিক থেকে গণনা করলে E এবং O এর মাঝে কেবল দুজন ব্যক্তি বসে আছে। O এবং I এর মাঝে কেবল দুজন ব্যক্তি বসে আছে। E এবং H এর মাঝে কেবল তিনজন ব্যক্তি বসে আছে। A বসে আছে G এর ঠিক বাম দিকে।
F এর বাম দিক থেকে তৃতীয় স্থানে কে বসে আছে?

Ans
- ✗ A. I
- ✗ B. A
- ✗ C. E
- ✓ D. G

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.32 একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়,
A + B এর অর্থ 'A হল B এর ছেলে',
A - B এর অর্থ 'A হল B এর ভাই',
A x B এর অর্থ 'A হল B এর স্ত্রী', এবং
A ÷ B এর অর্থ 'A হল B এর বাবা'।
উপরে দেওয়া শর্তের ভিত্তিতে, যদি 'Z+U-NxC÷H' হয়, তাহলে Z কীভাবে H এর সঙ্গে সম্পর্কিত?

Ans
- ✗ A. ভাইয়ের ছেলে
- ✗ B. বাবা
- ✗ C. মায়ের ভাই
- ✓ D. মায়ের ভাইয়ের ছেলে

Q.33 প্রদত্ত চারটি বর্ণ-গুচ্ছের মধ্যে তিনটি, ইংরেজি বর্ণানুক্রম ভিত্তিক নির্দিষ্ট পদ্ধতি অনুসারে অনুরূপ এবং এইভাবে একটি দল গঠন করে। কোন বর্ণ-গুচ্ছটি সেই দলের অন্তর্গত **নয়**?
[দ্রষ্টব্য: বর্ণ-গুচ্ছে উপস্থিত স্বরবর্ণ (vowel)/ ব্যঞ্জনবর্ণের (consonant) সংখ্যা কিংবা তাদের অবস্থানের উপর ভিত্তি করে ব্যতিক্রমী বিকল্পটিকে নির্ধারণ করা যাবে না।]

Ans
- ✗ A. JMK
- ✓ B. YTW
- ✗ C. EHF
- ✗ D. ILJ

Q.34 নিচে প্রদত্ত জোড়া দুটির মতো অনুরূপ বিন্যাস অনুসরণ করে, এমন জোড়াটি চয়ন করুন। উভয় জোড়া অনুরূপ বিন্যাস অনুসরণ করে।

NEX : RIB
VBS : ZFW

Ans
- ✗ A. YSD : CUF
- ✓ B. TAJ : XEN
- ✗ C. QKE : TNH
- ✗ D. GWR : IZU

Q.35 নিচের সংখ্যা-ক্রমটি পড়ুন এবং প্রশ্নটির উত্তর দিন। (সকল সংখ্যাই একক-অঙ্ক বিশিষ্ট। কেবল বামদিক থেকে ডানদিকে গণনা করতে হবে।)
(বামদিক) 6 8 2 1 4 8 7 1 3 7 2 4 8 9 5 4 3 5 2 7 (ডানদিক)
এরকম কতগুলি সংখ্যা আছে, যার প্রতিটির ঠিক আগে একটি পূর্ণবর্গ সংখ্যা এবং ঠিক পরে একটি বিজোড় সংখ্যা রয়েছে? (দ্রষ্টব্য: 1 একটি পূর্ণবর্গ সংখ্যা।)

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

Q.36 পীযূষ হল বিধির ভাই। বিধি হল কুন্তীর বোন। কুন্তী হল অর্জুনের স্ত্রী। অর্জুন হল অভিমন্যুর বাবা। পীযূষ কীভাবে অভিমন্যুর সঙ্গে সম্পর্কিত?

Ans
- ✗ A. বাবার বাবা
- ✗ B. বাবার ভাই
- ✗ C. মায়ের বাবা
- ✓ D. মায়ের ভাই

Q.37 ইংরাজি বর্ণানুক্রম অনুসারে, WAVE একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে XBXG এর সঙ্গে সম্পর্কিত। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসারে, KING সম্পর্কিত LJPI এর সঙ্গে। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসরণ করে SONG নিচের কোন বিকল্পটির সঙ্গে সম্পর্কিত?

Ans
- ✗ A. RRPK
- ✗ B. TRPK
- ✗ C. RPOI
- ✓ D. TPPI

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.38 EDITORIAL শব্দের প্রতিটি বর্ণকে ইংরাজি বর্ণমালার ক্রম অনুযায়ী সাজানো হয়। এইভাবে গঠিত নতুন বর্ণগুচ্ছে বাম দিক থেকে চতুর্থ এবং ডান দিক থেকে দ্বিতীয় বর্ণের মধ্যে ইংরেজি বর্ণমালার ক্রম অনুযায়ী কতগুলি বর্ণ রয়েছে?

Ans
- ✗ A. 6
- ✗ B. 5
- ✗ C. 7
- ✓ D. 8

Q.39 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 স্বরবর্ণ (vowel)/ ব্যঞ্জনবর্ণের (consonant) সংখ্যা কিংবা তাদের অবস্থানের উপর ভিত্তি করে ব্যতিক্রমী বিকল্পটিকে নির্ধারণ করা যাবে না।]

Ans
- ✗ A. PQV
- ✗ B. BCH
- ✗ C. IJO
- ✓ D. FGO

Q.40 প্রদত্ত চারটি বর্ণ-গুচ্ছ জোড়ার মধ্যে তিনটি, ইংরাজি বর্ণানুক্রম ভিত্তিক নির্দিষ্ট পদ্ধতি অনুসারে অনুরূপ এবং এইভাবে একটি দল গঠন করে। কোন বর্ণ-গুচ্ছ জোড়াটি 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. HP – NV
- ✗ B. CK – IQ
- ✓ C. FN – KS
- ✗ D. GO – MU

Q.41 প্রদত্ত চারটি বর্ণ-গুচ্ছ জোড়ার মধ্যে তিনটি, ইংরেজি বর্ণানুক্রম ভিত্তিক নির্দিষ্ট পদ্ধতি অনুসারে অনুরূপ এবং এইভাবে একটি দল গঠন করে। কোন বর্ণ-গুচ্ছ জোড়াটি সেই দলের অন্তর্গত **নয়**?
[দ্রষ্টব্য: বর্ণ-গুচ্ছে উপস্থিত স্বরবর্ণ (vowel)/ ব্যঞ্জনবর্ণের (consonant) সংখ্যা কিংবা তাদের অবস্থানের উপর ভিত্তি করে ব্যতিক্রমী বিকল্পটিকে নির্ধারণ করা যাবে না।]

Ans
- ✓ A. HK – DP
- ✗ B. KM – HR
- ✗ C. EW – BB
- ✗ D. QC – NH

Q.42 উত্তরদিকে মুখ করে থাকা 29 জন ব্যক্তিদের একটি সারিতে, করণ ডানপ্রান্ত থেকে 9তম স্থানে আছে। রমেশ যদি করণের বামপ্রান্ত থেকে পঞ্চম স্থানে বসে থাকে, তবে সারির বামপ্রান্ত থেকে রমেশের অবস্থান কত?

Ans
- ✗ A. 17তম
- ✗ B. 14তম
- ✗ C. 15তম
- ✓ D. 16তম

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.43 যে বিকল্প সেটের সংখ্যাগুলি, নিচে দেওয়া সেটের সংখ্যাগুলির মতো একইভাবে সম্পর্কিত, সেই বিকল্প সেটটি চয়ন করুন।

(দ্রষ্টব্য: সংখাগুলিকে 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।)

(8, 3, 7)
(9, 4, 9)

Ans
✗ A. (13, 8, 15)
✗ B. (12, 17, 35)
✗ C. (11, 5, 13)
✓ D. (7, 2, 5)

Q.44 একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়, 'MIND' কে '7542' হিসেবে এবং 'DOPE' কে '1436' হিসেবে লেখা হয়। ওই সাংকেতিক ভাষায় 'D' কে কীভাবে লেখা হবে?

Ans
✗ A. 2
✗ B. 1
✗ C. 3
✓ D. 4

Q.45 একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়,
A + B এর অর্থ 'A হল B এর মা',
A – B এর অর্থ 'A হল B এর ভাই',
A × B এর অর্থ 'A হল B এর বোন' এবং
A ÷ B এর অর্থ 'A হল B এর মেয়ে'।

'G + H ÷ I - J x K' হ'লে, G কীভাবে K এর সঙ্গে সম্পর্কিত?

Ans
✗ A. মেয়ে
✓ B. ভাইয়ের স্ত্রী
✗ C. ভাইয়ের মেয়ে
✗ D. বোন

Q.46 যদি 'A' এর অর্থ '÷' হয়, 'B' এর অর্থ '×' হয়, 'C' এর অর্থ '+' হয় এবং 'D' এর অর্থ '–' হয়, তাহলে নিচের সমীকরণে প্রশ্নবোধক চিহ্ন (?) এর স্থানে কী বসবে?

2 B 1 D 14 A 2 C 7 = ?

Ans
✗ A. 3
✓ B. 2
✗ C. 1
✗ D. 4

Q.47 নিচে প্রদত্ত জোড়া দুটির মতো অনুরূপ বিন্যাস অনুসরণ করে, এমন জোড়াটি চয়ন করুন। উভয় জোড়া অনুরূপ বিন্যাস অনুসরণ করে।

IRQ : KPP
MEU : OCT

Ans
✗ A. CMR : EKP
✗ B. GRP : IPN
✓ C. RQN : TOM
✗ D. FJM : HGL

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.48 উত্তরমুখী 45 জনের সারিতে, পরী ডান প্রান্ত থেকে 14তম স্থানে বসে আছে। বিট্টু যদি পরীর বাম দিকে 20তম স্থানে বসে থাকে, তবে সারির বাম প্রান্ত থেকে বিট্টুর অবস্থান কী?

Ans
- ✗ A. 10ম
- ✗ B. 13তম
- ✓ C. 12তম
- ✗ D. 11তম

Q.49 রাজু A বিন্দু থেকে যাত্রা শুরু করে উত্তর দিকে 9 km গাড়ি চালায়। তারপর সে বাম দিকে বাঁক নেয়, 8 km গাড়ি চালায়, আবার বাম দিকে বাঁক নেয় এবং 13 km গাড়ি চালায়। তারপর আবার সে বাম দিকে বাঁক নেয় এবং 11 km গাড়ি চালায়। সে শেষবারের মতো বাম দিকে বাঁক নেয়, 4 km গাড়ি চালায় এবং P বিন্দুতে থামে। আবার A বিন্দুতে পৌঁছানোর জন্য তাকে কত দূরত্ব (সর্বনিম্ন দূরত্ব) এবং কোন দিকে গাড়ি চালাতে হবে? (নির্দিষ্টভাবে উল্লেখ না করা থাকলে সব বাঁকই 90-ডিগ্রি ধরে নিতে হবে।)

Ans
- ✗ A. 4 km পূর্ব দিকে
- ✗ B. 3 km পূর্ব দিকে
- ✓ C. 3 km পশ্চিম দিকে
- ✗ D. 2 km পূর্ব দিকে

Q.50 নিচের বর্ণ-ক্রমটি পড়ুন এবং প্রশ্নটির উত্তর দিন। কেবল বামদিক থেকে ডানদিকে গণনা করতে হবে।

(বামদিক) F Z I U K J Q D H M C X O E N L P G B E A (ডানদিক)

এরকম কতগুলি স্বরবর্ণ রয়েছে, যার প্রত্যেকটির ঠিক আগে একটি ব্যঞ্জনবর্ণ আছে এবং ঠিক পরে একটি স্বরবর্ণ আছে?

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

Section : **General Science**

Q.51 কিডনিতে তৈরি মূত্র _____ এর মধ্য দিয়ে _____ এ যায়, যেখানে রেচনের মাধ্যমে নির্গত না হওয়া পর্যন্ত এটি সঞ্চিত থাকে।

Ans
- ✗ A. মূত্রাশয়; মূত্রনালী
- ✗ B. মূত্রনালী; গবিনী
- ✗ C. নেফ্রন; মূত্রনালী
- ✓ D. গবিনী; মূত্রাশয়

Q.52 উদ্ভিদ প্রধানত ______ থেকে অতিমাত্রিক পরিপোষক পায় এবং ______ থেকে অল্প পরিমাণে স্বল্পমাত্রিক পরিপোষক পায়।

Ans
- ✗ A. সূর্যালোক; খনিজ
- ✗ B. বায়ু; জল
- ✗ C. জল; বালি
- ✓ D. মাটি; মাটি

Q.53 পৃথিবী ও চাঁদের মধ্যে মহাকর্ষ বলের মান 'F' N হয়। তাদের মধ্যকার দূরত্ব দ্বিগুণ করা হলে, এই বলের মান কত হবে? (অন্যান্য সমস্ত পরামিতি অপরিবর্তিত রাখুন।)

Ans
- ✗ A. F/2
- ✗ B. 4F
- ✓ C. F/4
- ✗ D. 2F

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.54 কোন বিবৃতিটি সর্বজনীন মহাকর্ষ সূত্রকে ঠিকভাবে বর্ণনা করে?

Ans

- ✗ A. মহাকর্ষ বল শুধু বস্তুগুলির মধ্যবর্তী দূরত্বের উপর নির্ভর করে, তাদের ভরের উপর নয়।
- ✗ B. বস্তুর ভর বৃদ্ধি পেলে মহাকর্ষ বল হ্রাস পায়।
- ✗ C. বস্তুর মধ্যে দূরত্ব বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে মহাকর্ষ বল বৃদ্ধি পায়।
- ✓ D. মহাকর্ষ বল হ'ল বস্তুগুলির ভরের গুণফলের সমানুপাতিক এবং বস্তুগুলির মধ্যবর্তী দূরত্বের বর্গের ব্যাস্তানুপাতিক।

Q.55 'B' চিহ্ন দ্বারা কোন মৌলকে নির্দেশ করা হয়?

Ans

- ✗ A. বেরিয়াম
- ✓ B. বোরন
- ✗ C. বেরিলিয়াম
- ✗ D. ব্রোমিন

Q.56 প্রদত্ত বিবৃতি সম্পর্কিত সঠিক বিকল্পটি চয়ন করুন।

বিবৃতি 1: প্রলম্বন আলোকরশ্মিকে বিচ্ছুরিত করে।
বিবৃতি 2: যখন কণাগুলি থিতিয়ে পড়ে, তখন তারা আর আলোকরশ্মি বিচ্ছুরিত করে না।

Ans

- ✓ A. উভয় বিবৃতিই সত্য, কিন্তু বিবৃতি 2 সঠিকভাবে বিবৃতি 1 কে ব্যাখ্যা করে না।
- ✗ B. দুটি বিবৃতিই মিথ্যা।
- ✗ C. উভয় বিবৃতিই সত্য, এবং বিবৃতি 2 সঠিকভাবে বিবৃতি 1 কে ব্যাখ্যা করে।
- ✗ D. বিবৃতি 1 সত্য এবং বিবৃতি 2 মিথ্যা।

Q.57 নিচের কোনটি একটি দ্বি-প্রতিস্থাপন বিক্রিয়ার উদাহরণ?

Ans

- ✗ A. $Fe + CuSO_4 \rightarrow FeSO_4 + Cu$
- ✓ B. $Na_2SO_4 + BaCl_2 \rightarrow BaSO_4 + 2NaCl$
- ✗ C. $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$
- ✗ D. $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$

Q.58 ঠান্ডা জলে ক্যালসিয়াম ধাতুর একটি পরিষ্কার টুকরোকে (strip) যোগ করা হয় এবং বিক্রিয়াটি লক্ষ্য করা হয়। নিচের কোন বিবৃতিটি, সোডিয়াম এবং ম্যাগনেসিয়ামের তুলনায় ক্যালসিয়ামের রাসায়নিক সক্রিয়তা এবং বিক্রিয়াজাত পদার্থগুলির প্রকৃতিকে ঠিকভাবে বর্ণনা করবে?

Ans

- ✗ A. ক্যালসিয়াম সোডিয়ামের মতো বিস্ফোরণ সহকারে বিক্রিয়া করে ক্যালসিয়াম হাইড্রক্সাইড এবং হাইড্রোজেন গ্যাস তৈরি করে।
- ✗ B. ক্যালসিয়াম ঠান্ডা জলের সঙ্গে বিক্রিয়া করে না, তবে কেবল বাষ্পের সঙ্গে বিক্রিয়া করে, ক্যালসিয়াম অক্সাইড এবং হাইড্রোজেন গ্যাস তৈরি করে।
- ✗ C. ক্যালসিয়াম ঠান্ডা জলের সঙ্গে ধীরে ধীরে বিক্রিয়া করে, ক্যালসিয়াম অক্সাইড এবং অক্সিজেন গ্যাস তৈরি করে।
- ✓ D. ক্যালসিয়াম সোডিয়ামের তুলনায় কম তীব্রভাবে কিন্তু ম্যাগনেসিয়ামের চেয়ে বেশি তীব্রভাবে বিক্রিয়া করে ক্যালসিয়াম হাইড্রক্সাইড এবং হাইড্রোজেন গ্যাস গঠন করে।

Q.59 একটি নির্দিষ্ট মাধ্যমে, 220 Hz কম্পাঙ্ক এবং 440 m/s দ্রুতি বিশিষ্ট একটি শব্দ তরঙ্গের তরঙ্গদৈর্ঘ্য কত?

Ans

- ✓ A. 2 m
- ✗ B. 220 m
- ✗ C. 0.5 m
- ✗ D. 440 m

Q.60 যদি 9 g জলে 1 g হাইড্রোজেন এবং 8 g অক্সিজেন থাকে, তবে 36 g জলে _______ থাকবে।

Ans

- ✓ A. 4 g হাইড্রোজেন এবং 32 g অক্সিজেন
- ✗ B. 3 g হাইড্রোজেন এবং 24 g অক্সিজেন
- ✗ C. 4 g হাইড্রোজেন এবং 24 g অক্সিজেন
- ✗ D. 3 g হাইড্রোজেন এবং 32 g অক্সিজেন

Generated by rank.qmaths.in

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.61 নিচের কোনটি দ্বি-প্রতিস্থাপন বিক্রিয়ার একটি উদাহরণ?

Ans
✔ A. $AgNO_3 + NaCl \rightarrow AgCl + NaNO_3$
✘ B. $H_2 + Cl_2 \rightarrow 2HCl$
✘ C. Na2O + H2O → 2 NaOH
✘ D. $2Mg + O_2 \rightarrow 2MgO$

Q.62 নিম্নলিখিত বিবৃতিগুলি মনোযোগ সহকারে পড়ুন এবং সঠিক বিকল্পটি বেছে নিন।

বিবৃতি 1: একটি সমগণীয় শ্রেণির সদস্যগুলি একটি $-CH_2-$ গ্রুপের মাধ্যমে ভিন্ন হয়।
বিবৃতি 2: একটি সমগণীয় শ্রেণির প্রতিটি পরবর্তী সদস্য তার পূর্ববর্তী সদস্যের মধ্যে আণবিক ভরের পার্থক্য 12 u হয়।

Ans
✘ A. দুটি বিবৃতিই মিথ্যা।
✔ B. বিবৃতি 1 সত্য কিন্তু বিবৃতি 2 মিথ্যা।
✘ C. উভয় বিবৃতিই সত্য এবং বিবৃতি 2 হল বিবৃতি 1 এর সঠিক ব্যাখ্যা।
✘ D. উভয় বিবৃতিই সত্য কিন্তু বিবৃতি 2, বিবৃতি 1 এর সঠিক ব্যাখ্যা নয়।

Q.63 যদিও মানুষ বিভিন্ন ধরণের খাবার খায়, তবুও তাদের দেহে ক্ষতিকারক রাসায়নিকের অবশিষ্টাংশ শোষিত হতে পারে। এর কারণ কী?

Ans
✘ A. রান্নার সময় কীটনাশকগুলি সম্পূর্ণরূপে নষ্ট হয়ে যায়
✔ B. জৈব বিবর্ধনের মাধ্যমে রাসায়নিক পদার্থ স্থায়ী হয় এবং সঞ্চিত হয়
✘ C. খাদ্যশস্য মাটি থেকে শুধুমাত্র প্রয়োজনীয় রাসায়নিক পদার্থ শোষণ করে
✘ D. সমস্ত উদ্ভিদ প্রাকৃতিক কীটনাশক উৎপাদন করে

Q.64 নিম্নলিখিত কোনটি উদ্ভিদে জল পরিবহনের জন্য দায়ী একটি জটিল স্থায়ী কলা?

Ans
✘ A. প্যারেনকাইমা
✘ B. কোলেনকাইমা
✔ C. জাইলেম
✘ D. ফ্লোয়েম

Q.65 যখন পটাসিয়াম জলের সঙ্গে বিক্রিয়া করে, তখন কী দেখা যায়?

Ans
✔ A. উজ্জ্বল শিখা এবং দ্রুত বিক্রিয়া
✘ B. মৃদু বুদ্বুদ এবং ধীর বিক্রিয়া
✘ C. একটি সবুজাভ যৌগের গঠন
✘ D. কোনো দৃশ্যমান পরিবর্তন দেখা যায় না

Q.66 প্রদত্ত বর্তনী চিহ্নটি কী নির্দেশ করে?

Ans
✘ A. বন্ধ অবস্থায় থাকা সুইচ
✘ B. একটি তার
✔ C. পরিবর্তনশীল রোধ বা রিওস্ট্যাট
✘ D. একটি ব্যাটারি

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.67 একটি কঠিন বস্তুকে জলে নিমজ্জিত করলে কোন রাশিটির মান হ্রাস পায়?

Ans
- ✗ A. ঘনত্ব
- ✓ B. আপাত ওজন
- ✗ C. ভর
- ✗ D. প্লবতা বল

Q.68 অভিকর্ষ বলের প্রভাবে গতিশীল এবং উল্লম্বভাবে উপরের দিকে নিক্ষেপ করা কোনো বস্তুর ক্ষেত্রে, গতির সমীকরণ প্রয়োগ করার সময় ত্বরণ (a) এর মান কেমন হবে?

Ans
- ✗ A. ধনাত্মক, কারণ অভিকর্ষ ধ্রুবক।
- ✓ B. ঋণাত্মক, কারণ এটির অভিমুখ প্রারম্ভিক গতির অভিমুখের বিপরীতে।
- ✗ C. ধনাত্মক, কারণ এটি বেগের অভিমুখে থাকে।
- ✗ D. গতির অভিমুখের উপর নির্ভরশীল নয়।

Q.69 নিচের কোন গণনাটি $CaCl_2$ এর সংকেত একক ভর সঠিকভাবে নির্ধারণ করে?

Ans
- ✓ A. Ca এর পারমাণবিক ভর + (2 × Cl এর পারমাণবিক ভর) = 40 + 71 = 111 u
- ✗ B. Ca এর পারমাণবিক ভর + Cl এর পারমাণবিক ভর = 40 + 35.5 = 75.5 u
- ✗ C. Ca এর পারমাণবিক ভর × Cl এর পারমাণবিক ভর = 40 × 35.5 = 1420 u
- ✗ D. Ca এর পারমাণবিক ভর + (Cl এর পারমাণবিক ভর ÷ 2) = 40 + 17.75 = 57.75 u

Q.70 যদি দ্রাব এবং দ্রাবক উভয়ের ভর দ্বিগুণ করা হয়, তবে দ্রবণের গাঢ়ত্ব (ভর %) _____।

Ans
- ✗ A. দ্বিগুণ হবে
- ✗ B. 25% বৃদ্ধি পাবে
- ✗ C. অর্ধেক হয়ে যাবে
- ✓ D. অপরিবর্তিত থাকবে

Q.71 সংকর ধাতুর রোধাঙ্ক সাধারণত এর উপাদান ধাতুগুলির চেয়ে বেশি হয়, এবং এই ধর্মটি সংকর ধাতুকে _____ এর জন্য উপযুক্ত করে তোলে।

Ans
- ✓ A. গরম করার উপাদান (যেমন, নাইক্রোম)
- ✗ B. সংযোগকারী তার (যেমন, তামার ট্রান্সমিশন লাইন)
- ✗ C. বৈদ্যুতিক বাল্বের ফিলামেন্ট (যেমন, টাংস্টেন)
- ✗ D. সার্কিট ফিউজ (যেমন, সীসা/টিনের সংকর)

Q.72 মানুষের অন্ত্রে শোষণের জন্য মূলত কোন ধরনের আবরণী কলা বিশেষভাবে কাজ করে?

Ans
- ✗ A. স্তরীভূত আঁইশাকার আবরণী কলা
- ✓ B. সরল স্তম্ভাকার আবরণী কলা
- ✗ C. সরল আঁইশাকার আবরণী কলা
- ✗ D. সরল ঘনকাকার আবরণী কলা

Q.73 থমসনের পরমাণু মডেল সম্পর্কে নিচের বিবৃতিগুলির মধ্যে কোনটি/কোনগুলি ঠিক?

বিবৃতি 1. একটি পরমাণু একটি ধনাত্মক আধানযুক্ত গোলক নিয়ে গঠিত যার মধ্যে ইলেকট্রনগুলি নিহিত থাকে।
বিবৃতি 2. নিউক্লিয়াসে অবস্থিত নিউট্রনের কারণে পরমাণু ভর বিশিষ্ট হয়।
বিবৃতি 3. মডেলটিকে প্রায়শই তরমুজের সাথে তুলনা করা হয় এবং তরমুজের বীজগুলি ইলেকট্রনকে নির্দেশ করে।

Ans
- ✗ A. কেবল 2 এবং 3
- ✗ B. কেবল 1
- ✗ C. 1, 2 এবং 3
- ✓ D. কেবল 1 এবং 3

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.74 টুথপেস্ট ক্ষারকীয় প্রকৃতির হয় কেন?

Ans
❌ A. কারণ এটি লালারসের pH কমায় যা দাঁতের ক্ষয় রোধ করে
✔ B. কারণ এটি খাবার খাওয়ার পর মুখে তৈরি অ্যাসিডকে প্রশমিত করে
❌ C. কারণ এটি জলের সঙ্গে বিক্রিয়া করে হাইড্রোজেন আয়ন মুক্ত করে
❌ D. কারণ এটি লালারসের মধ্যে উৎসেচক ক্রিয়ার জন্য একটি আম্লিক মাধ্যম প্রদান করে

Q.75 কনসার্ট হলগুলিতে বাঁকানো তল বিশিষ্ট ছাদ ব্যবহার করার মূল কারণ কী?

Ans
❌ A. সুরবর্জিত শব্দ রোধ করা
✔ B. শব্দকে সমানভাবে প্রতিফলিত করা
❌ C. শব্দ শোষণ করা
❌ D. প্রেক্ষাগৃহকে নান্দনিক করে তোলা

Q.76 জীবিত জীবের দেহ যে প্রক্রিয়ায় ঠিক সমরূপ দু'টি অংশে বিভক্ত হয় তাকে _____ বলা হয়।

Ans
❌ A. মুকুলন
❌ B. খণ্ডীভবন
✔ C. দ্বি-বিভাজন
❌ D. বহু বিভাজন

Q.77 একটি ঋজু তড়িৎবাহী তারের চারপাশে চৌম্বক ক্ষেত্ররেখা বিন্যাসের ক্ষেত্রে নিচের কোন বিবৃতিটি/ গুলি সত্য?

(i) একটি তড়িৎবাহী তারের চারপাশে চৌম্বক ক্ষেত্ররেখাগুলি এককেন্দ্রিক বৃত্তের আকারে থাকে।
(ii) একটি তড়িৎবাহী তারের চারপাশে চৌম্বক ক্ষেত্ররেখাগুলি বিভিন্ন বিন্দুতে ছেদ করে।
(iii) তার থেকে দূরত্ব বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে, চৌম্বক ক্ষেত্ররেখাগুলির পারস্পরিক দূরত্ব বৃদ্ধি পায়।

Ans
❌ A. শুধু (ii)
✔ B. (i) এবং (iii) উভয়ই
❌ C. (ii) এবং (iii) উভয়ই
❌ D. শুধু (i)

Q.78 কোন যোগ কলা কানের বাইরের অংশ, নাকের অগ্রভাগ এবং দীর্ঘ অস্থির প্রান্তভাগ গঠন করে?

Ans
❌ A. অস্থি
✔ B. তরুণাস্থি
❌ C. শিথিল কলা
❌ D. মেদ কলা

Q.79 সাদৃশ্যবিধান করার জন্য উপযুক্ত বিকল্পটি চয়ন করুন।

নিউক্লিয়াস : ইউক্যারিওটিক কোশ :: নিউক্লিওয়েড : ______

Ans
❌ A. বহুকোশী জীব
❌ B. উদ্ভিদ কোশ
✔ C. প্রোক্যারিওটিক কোশ
❌ D. প্রাণি কোশ

Q.80 নিচের কোন কারণটি ফসলের ফলন বৃদ্ধিতে সাহায্য করে?

Ans
✔ A. উন্নত গুণগত মান বিশিষ্ট বীজ ব্যবহার করা, সেচ, সার, ফসলের সুরক্ষা প্রদান করা
❌ B. সেচের জন্য শুধু বৃষ্টির জল ব্যবহার করা
❌ C. ফসলের সুরক্ষাকে উপেক্ষা করা
❌ D. সেচ ছাড়া দুর্বল গুণগত মান বিশিষ্ট বীজ ব্যবহার করা

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.81 যদি কোনো লেন্স একটি সদ্ ও অবশীর্ষ প্রতিবিম্ব গঠন করে, তবে প্রতিবিম্বের উচ্চতা h' সাধারণত কেমন হয়?

Ans
- ✗ A. ধনাত্মক, কিন্তু বস্তুর উচ্চতার চেয়ে কম
- ✗ B. ধনাত্মক, যেহেতু এটি অক্ষের উপরে
- ✗ C. ঋণাত্মক, শুধুমাত্র যদি বস্তুটি অসদ্ হয়
- ✓ D. ঋণাত্মক, কারণ এটি অক্ষের নিচে

Q.82 নিচের কোন পরিস্থিতিটি শূন্য ত্বরণ নির্দেশ করে?

Ans
- ✗ A. উপরের দিকে ছোড়া একটি গোলক
- ✗ B. উড্ডীনোন্মুখ একটি বিমান
- ✗ C. দ্রুতি বাড়াতে থাকা একটি ট্রেন
- ✓ D. সোজা রাস্তায় ধ্রুবক দ্রুতিতে চলমান একটি গাড়ি

Q.83 উদ্ভিদ কোশে কোশ প্রাচীরের প্রধান কাজ কী?

Ans
- ✗ A. পুষ্টি উপাদান পরিবহন করা
- ✗ B. কোশ বিভাজন নিয়ন্ত্রণ করা
- ✓ C. দৃঢ়তা এবং সুরক্ষা প্রদান করা
- ✗ D. কোশীয় শ্বসন নিয়ন্ত্রণ করা

Q.84 ধৃতিমান কার্বন ব্যবহার করে ম্যাগনেসিয়াম অক্সাইড থেকে ম্যাগনেসিয়াম নিষ্কাশনের চেষ্টা করে। চেষ্টাটি ব্যর্থ হয়। এর কারণ কী?

Ans
- ✗ A. কার্বন অক্সিজেনের সঙ্গে তীব্রভাবে বিক্রিয়া করে।
- ✓ B. কার্বন, ম্যাগনেসিয়ামের তুলনায় কম সক্রিয়।
- ✗ C. ম্যাগনেসিয়াম, কার্বন সহযোগে একটি উদ্বায়ী যৌগ গঠন করে।
- ✗ D. বিক্রিয়াটি শুধুমাত্র কার্বন মনোক্সাইড তৈরি করে।

Q.85 সীমিত কীটনাশক ব্যবহারের ক্ষেত্রেও জৈব বিবর্ধন কেন স্বাস্থ্যের জন্য ঝুঁকিপূর্ণ?

Ans
- ✗ A. জৈব অভঙ্গুর কীটনাশকগুলি তাৎক্ষণিকভাবে শরীর থেকে নির্গত হয় এবং দীর্ঘস্থায়ী হয় না
- ✗ B. খাদ্য শৃঙ্খলের উপরের দিকে অগ্রসর হওয়ার সাথে সাথে কীটনাশকের বিষাক্ততা হ্রাস পায়
- ✗ C. কীটনাশকগুলি শুধুমাত্র মাটির অণুজীবকে প্রভাবিত করে, উচ্চতর জীবকে প্রভাবিত করে না
- ✓ D. জৈব অভঙ্গুর কীটনাশকগুলি ধারাবাহিক ট্রফিক স্তরে জমা হয়

Q.86 নিম্নলিখিত কোনটি যোগকলার প্রধান কাজকে সবচেয়ে ভালোভাবে বর্ণনা করে?

Ans
- ✓ A. দেহের অঙ্গ-প্রত্যঙ্গকে অবলম্বন প্রদান করা এবং এদের কাঠামোগত ভিত্তি তৈরি করা
- ✗ B. দ্রুত যোগাযোগের জন্য তড়িৎস্পন্দন পরিবহন করা
- ✗ C. আবরণী তলের মাধ্যমে পরিপাচিত পুষ্টি উপাদান শোষণ করা
- ✗ D. সংকোচন ও প্রসারণের মাধ্যমে শক্তি উৎপন্ন করা

Q.87 যদি কোনো বস্তুর উপর বল প্রযুক্ত হলেও তার সরণ শূন্য হয়, তাহলে বস্তুটির উপর কৃতকার্য কত হবে?

Ans
- ✗ A. অসীম
- ✗ B. ধনাত্মক
- ✓ C. শূন্য
- ✗ D. ঋণাত্মক

Q.88 নিচের কোনটি সালোকসংশ্লেষে মরুভূমির উদ্ভিদের অভিযোজনকে ঠিকভাবে ব্যাখ্যা করে?

Ans
- ✓ A. কার্বন ডাই অক্সাইড গ্রহণ রাতে ঘটে এবং শর্করা দিনের বেলায় সংশ্লেষিত হয়।
- ✗ B. আলোক শক্তি রাতে শোষিত হয় এবং দিনের বেলায় তা ব্যবহারের জন্য শ্বেতসারে রূপান্তরিত হয়।
- ✗ C. জলের অপচয় কমানোর জন্য সালোকসংশ্লেষ শুধুমাত্র রাতে ঘটে।
- ✗ D. রাতে অক্সিজেন শোষিত হয় এবং দিনের বেলায় কার্বন ডাই অক্সাইড নির্গত হয়।

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.89 গাড়িতে পিছনের দৃশ্য দেখার দর্পণ হিসেবে ব্যবহৃত একটি উত্তল দর্পণের বক্রতার ব্যাসার্ধ 4.00 m এবং একটি বাস দর্পণটির সামনে 6.00 m দূরত্বে অবস্থিত। গঠিত প্রতিবিম্বের অবস্থান ও প্রকৃতি কেমন হবে?

Ans
✗ A. প্রতিবিম্বটি দর্পণের সামনে 3.0 m দূরত্বে গঠিত হয়।
✗ B. প্রতিবিম্বটি দর্পণের পিছনে 3.0 m দূরত্বে গঠিত হয়।
✗ C. প্রতিবিম্বটি দর্পণের পিছনে 1.2 m দূরত্বে গঠিত হয়।
✓ D. প্রতিবিম্বটি দর্পণের পিছনে 1.5 m দূরত্বে গঠিত হয়।

Q.90 যদি কোনো বস্তু সুষম বেগে গতিশীল হয়, তবে তার বেগ-সময় (velocity-time) লেখচিত্রটির উচ্চতা, সময়ের সাপেক্ষে স্থির থাকে। এর ফলে যে লেখচিত্রটি পাওয়া যায়, তা ______ হয়।

Ans
✗ A. উল্লম্ব রেখা
✓ B. x-অক্ষের সমান্তরাল সরলরেখা
✗ C. মূলবিন্দুর মধ্য দিয়ে যাওয়া সরলরেখা
✗ D. বক্ররেখা

Section : **General Awareness**

Q.91 সরকার, সংবিধানের অনুচ্ছেদ 240 এর অধীনে কোন কেন্দ্রশাসিত অঞ্চলকে অন্তর্ভুক্ত করার প্রস্তাব দিয়েছে?

Ans
✗ A. পুদুচেরি
✗ B. নয়াদিল্লি
✓ C. চণ্ডীগড়
✗ D. লাক্ষাদ্বীপ

Q.92 2025 সালের জুন মাসে প্রকাশিত ভারতীয় লেখিকা বানু মুশতাকের প্রশংসিত বই হার্ট ল্যাম্প (Heart Lamp)-এ প্রাত্যহিক জীবনের সাধারণ চরিত্রগুলোর নিপুণ চিত্রায়নের মাধ্যমে কোন প্রধান উপজীব্যটি ফুটে উঠেছে?

Ans
✗ A. রাজনৈতিক নেতৃত্ব
✗ B. পরিবেশগত সক্রিয়তা
✗ C. অর্থনৈতিক সংস্কার
✓ D. জাতিভেদ এবং ধর্মীয় নিপীড়ন

Q.93 হকআই 360 (HawkEye) থেকে অত্যাধুনিক নজরদারি প্রযুক্তি ক্রয়ের জন্য সম্প্রতি $131 মিলিয়ন ডলারের যে চুক্তি হয়েছে, তাতে কোন দুটি দেশ জড়িত?

Ans
✗ A. ভারত ও ইউক্রেন
✗ B. ভারত ও জাপান
✗ C. ভারত ও রাশিয়া
✓ D. ভারত ও মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র

Q.94 নিচের কোন বিশেষ জলনিকাশি বৈশিষ্ট্যটি উত্তর-পশ্চিম ভারতের লুনি নদীকে সবচেয়ে ভালোভাবে বর্ণনা করে?

Ans
✗ A. এটি তার মোহনায় একটি বড়ো, সু-গঠিত ব-দ্বীপ গঠন করে।
✗ B. এটি হিমবাহ দ্বারা পুষ্ট হিমালয়ের একমাত্র নিত্যবহ নদী।
✓ C. এটি সমুদ্রে না পৌঁছিয়েই রণ অঞ্চলের একটি অভ্যন্তরীণ লবণাক্ত জলাভূমিতে পতিত হয়।
✗ D. এটি সরাসরি আরব সাগরে পতিত হয়।

Q.95 নিম্নলিখিত কোন সংস্থাটি এস. কৃষ্ণনকে (S Krishnan) J&K ব্যাঙ্কের চেয়ারম্যান হিসেবে নিয়োগের অনুমোদন দিয়েছে?

Ans
✓ A. রিজার্ভ ব্যাঙ্ক অফ ইন্ডিয়া
✗ B. NITI আয়োগ
✗ C. অর্থ মন্ত্রক
✗ D. ইন্সুরেন্স রেগুলেটরি অ্যান্ড ডেভলপমেন্ট অথরিটি অফ ইন্ডিয়া (IRDAI)

Generated by rank.qmaths.in

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now

Q.96 **নিম্নলিখিত কোন নৃত্যশিল্পী ওড়িশিতে তাঁর শ্রেষ্ঠতা এবং শিক্ষণের জন্য প্রশংসিত?**

Ans
- ✗ A. সিতারা দেবী
- ✗ B. কলামণ্ডলম লীলাম্মা
- ✓ C. কেলুচরণ মহাপাত্র
- ✗ D. ভেম্পতি চিন্না সত্যম

Q.97 **ভারতীয় জাতীয় কংগ্রেসের (INC) প্রথম অধিবেশনে কাকে প্রথম সভাপতি হিসেবে নির্বাচিত করা হয়েছিল?**

Ans
- ✗ A. বিপিন চন্দ্র পাল
- ✗ B. সুরেন্দ্রনাথ ব্যানার্জি
- ✓ C. উমেশচন্দ্র ব্যানার্জি
- ✗ D. ফিরোজশাহ মেহতা

Q.98 **জাতীয় ও আন্তর্জাতিক বিমান পথে কৃষি পণ্যের পরিবহনের ক্ষেত্রে কৃষকদের সক্ষম করে তুলতে সহায়তা করার জন্য 2020-21 সালের কেন্দ্রীয় বাজেটে নিম্নলিখিত কোন উদ্যোগটি চালু করা হয়েছিল?**

Ans
- ✓ A. কৃষি উড়ান স্কিম
- ✗ B. রুরাল এক্সপোর্ট এনহ্যান্সমেন্ট ইনিশিয়েটিভ
- ✗ C. কৃষি এয়ার কানেক্ট প্রোগ্র্যাম
- ✗ D. ন্যাশনাল ফার্ম লজিস্টিকস মিশন

Q.99 **ব্রিটিশ ভারত সরকারের কোন আইনটি একজন প্রধান বিচারপতি এবং আরও তিনজন বিচারপতি সহ কলকাতায় সুপ্রিম কোর্ট প্রতিষ্ঠার ব্যবস্থা করেছিল?**

Ans
- ✗ A. 1784 সালের পিটের ভারত আইন
- ✗ B. 1793 সালের সনদ আইন
- ✗ C. 1781 সালের সংশোধনী আইন
- ✓ D. 1773 সালের রেগুলেটিং অ্যাক্ট

Q.100 **ভারতের সংবিধানের কোন অনুচ্ছেদে তফসিলী জাতির অধিকার রক্ষার জন্য তফসিলী জাতিসমূহের জন্য জাতীয় কমিশন (NCSC) প্রতিষ্ঠার বিধান রয়েছে?**

Ans
- ✗ A. অনুচ্ছেদ 340
- ✗ B. অনুচ্ছেদ 350
- ✓ C. অনুচ্ছেদ 338
- ✗ D. অনুচ্ছেদ 330

"

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARD
सीईएन ०२ /२०२५ - तकनीशियन ग्रेड I सिगनल और तकनीशियन ग्रेड III
CEN 02/2025 – Technician Grade I Signal and Technician Grade III

Test Centre Name	Eglobetech India Private Limited
Test Date	06/03/2026
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 যদি $x^2 + \frac{1}{x^2} = 16$ এবং $x \neq 0$ হয়, তাহলে $x^4 + \frac{1}{x^4}$ এর মান কত?

Ans
- ✗ A. 258
- ✗ B. 252
- ✗ C. 260
- ✓ D. 254

Q.2 বার্ষিক 5% সরল সুদের হারে 2 বছরে কত মূলধনের (₹ এ) সুদ ₹720 হবে?

Ans
- ✗ A. 6700
- ✗ B. 7400
- ✓ C. 7200
- ✗ D. 7600

Q.3 অনুষা ₹55,000 দিয়ে ব্যবসা শুরু করে এবং 7 মাস পর, মিনাল অংশীদার হিসেবে অনুষার সঙ্গে যোগ দেয়। এক বছর পর, প্রাপ্ত লাভকে 8 : 3 অনুপাতে ভাগ করা হয়। তাহলে মূলধনে মিনালের অর্থরাশির পরিমাণ কত ছিল?

Ans
- ✗ A. ₹50,755
- ✗ B. ₹48,745
- ✗ C. ₹49,410
- ✓ D. ₹49,500

Q.4 বিবাহের সময় স্বামী ও স্ত্রীর গড় বয়স ছিল 28 বছর। তাদের বিয়ের দুই বছর পর এক কন্যাসন্তানের জন্ম হয়। বর্তমানে পরিবারের তিন সদস্যের গড় বয়স 24 বছর হলে, দম্পতিটি কত বছর আগে বিয়ে করেছিলেন?

Ans
- ✗ A. 8
- ✓ B. 6
- ✗ C. 7
- ✗ D. 4

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.5 নিচের কোন সংখ্যার ঠিক চারটি স্বতন্ত্র ধনাত্মক ভাজক **নেই**?

Ans
- ✔ A. p^2 যেখানে p একটি মৌলিক সংখ্যা
- ✘ B. q^3 যেখানে q একটি মৌলিক সংখ্যা
- ✘ C. p^3 যেখানে p একটি মৌলিক সংখ্যা
- ✘ D. $p \cdot q$ যেখানে p এবং q স্বতন্ত্র মৌলিক সংখ্যা

Q.6 X ব্যক্তি 12 মাসের জন্য ₹12,000 বিনিয়োগ করেন এবং Y ব্যক্তি ₹18,000 বিনিয়োগ করে 6 মাস পর তার বিনিয়োগ তুলে নেন। যদি তাদের বিনিয়োগ থেকে মোট ₹25,200 লাভ হয়, তবে X এর লভ্যাংশ কত?

Ans
- ✘ A. ₹13,900
- ✔ B. ₹14,400
- ✘ C. ₹15,700
- ✘ D. ₹16,800

Q.7 একটি বইয়ের মূল্য ₹300 এবং এর মূল্য 5% বৃদ্ধি পেলে, বইটির নতুন মূল্য প্রকৃত মূল্যের চেয়ে কত বেশি হবে?

Ans
- ✘ A. ₹10
- ✘ B. ₹20
- ✘ C. ₹25
- ✔ D. ₹15

Q.8 একটি বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল 9 cm^2 হয়। এর পরিসীমা হল একটি সুষম ষড়ভুজের পরিসীমার সমান। ষড়ভুজটির ক্ষেত্রফল (cm^2 এ) কত?

Ans
- ✘ A. 32
- ✔ B. $6\sqrt{3}$
- ✘ C. 40
- ✘ D. $42\sqrt{3}$

Q.9 এখন থেকে চোদ্দ বছর পর, A ও B এর বয়সের সমষ্টি তাদের বর্তমান বয়সের সমষ্টির দ্বিগুণ হবে। A যদি B এর চেয়ে 8 বছরের বড় হয়, তাহলে A এর বর্তমান বয়স কত?

Ans
- ✘ A. 16
- ✘ B. 10
- ✘ C. 12
- ✔ D. 18

Q.10 যদি $x = \frac{\sqrt{5}+2}{\sqrt{5}-2}$ হয় এবং $y = \frac{\sqrt{5}-2}{\sqrt{5}+2}$ হয় তাহলে $x^2 + y^2$ এর মান কত?

Ans
- ✔ A. 322
- ✘ B. 302
- ✘ C. 311
- ✘ D. 312

Q.11 3 : 2 দৈর্ঘ্যের অনুপাত বিশিষ্ট দু'টি ট্রেন যথাক্রমে P এবং Q স্টেশন থেকে যাত্রা শুরু করে। ট্রেন দু'টি যথাক্রমে 54 km/h এবং 72 km/h গতিবেগে বিপরীত অভিমুখে যাত্রা করলে 30 সেকেন্ডে তারা পরস্পরকে অতিক্রম করে। P স্টেশন থেকে যাত্রা শুরু করা ট্রেনটি একটি সেতুকে 90 সেকেন্ডে অতিক্রম করলে সেতুটির দৈর্ঘ্য নির্ণয় করুন।

Ans
- ✘ A. 620 মিটার
- ✘ B. 780 মিটার
- ✘ C. 740 মিটার
- ✔ D. 720 মিটার

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.12 তিনজন কর্মী A, B এবং C একটি কাজ যথাক্রমে 10, 15 এবং 20 ঘণ্টায় শেষ করতে পারে। A এবং B কাজ শুরু করে; 2 ঘণ্টা পর C তাদের সাথে যোগ দেয় এবং তারা বাকি কাজটি শেষ করতে আরও t ঘণ্টা সময় নেয়। তাহলে, t এর মান কত? (নিকটতম পূর্ণসংখ্যায় উত্তর দিন)

Ans
- ✗ A. 4
- ✗ B. 5
- ✓ C. 3
- ✗ D. 6

Q.13 একটি পাইপ একটি ট্যাঙ্ককে 20 মিনিটে পূর্ণ করতে পারে। অন্যদিকে আরেকটি পাইপ সম্পূর্ণরূপে ভর্তি ট্যাঙ্কটি 45 মিনিটে খালি করতে পারে। যদি খালি ট্যাঙ্কে একসঙ্গে দুটি পাইপ চালু করা হয়, তাহলে ট্যাঙ্কের এক-চতুর্থাংশ পূরণ করতে কত সময় (মিনিটে) লাগবে?

Ans
- ✗ A. 36
- ✗ B. 18
- ✗ C. 27
- ✓ D. 9

Q.14 2.1 m দৈর্ঘ্যের একটি চোঙাকার প্রিন্টিং ড্রাম 350 বার পূর্ণ ঘূর্ণন সম্পন্ন করে এবং 4158 m^2 কাপড় প্রিন্ট করে। ড্রামটির ব্যাসার্ধ কত? (π = 22/7 ধরুন)

Ans
- ✗ A. 70 cm
- ✗ B. 60 cm
- ✓ C. 90 cm
- ✗ D. 80 cm

Q.15 যদি $10\cos^2\theta + 7\sin^2\theta = 7$ হয়, তবে $(\sin\theta + \cos\theta)$ এর মান কত? ($0^\circ \leq \theta \leq 90^\circ$ ধরুন)

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

Q.16 দুটি সংখ্যার অনুপাত 4 : 5 এবং তাদের গসাগু 16 হলে, সংখ্যা দুটির লসাগু কত?

Ans
- ✗ A. 380
- ✓ B. 320
- ✗ C. 360
- ✗ D. 340

Q.17 একজন দোকানদার 6% লোকসানে একটি বই বিক্রি করেন। যদি ওই বইটির বিক্রয়মূল্য ₹960 বাড়ানো হত, তাহলে 19% লাভ হত। বইটির ক্রয়মূল্য (₹ তে) কত ছিল?

Ans
- ✓ A. 3840
- ✗ B. 3845
- ✗ C. 3835
- ✗ D. 3850

Generated by rank.qmaths.in

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.18 সরল করুন

$$\left(\frac{5}{6}+\frac{1}{3}\right)\div\left(\frac{2}{5}+0.3\right)\times 0.5+\frac{5}{6}$$

Ans
✔ A. $\frac{5}{3}$
✗ B. $\frac{1}{3}$
✗ C. $\frac{5}{6}$
✗ D. $\frac{1}{6}$

Q.19 সরল করুন।

$$[(36+4\times(3+2\times(5-2)))\div(6+3)]+[(40-(6+3\times 2))+(8\times 2-6)]$$

Ans
✗ A. 52
✗ B. 42
✗ C. 38
✔ D. 46

Q.20 নিচের কোনটি ত্রিভুজের বৈশিষ্ট্য নয়?
(i) ত্রিভুজের তিনটি কোণের সমষ্টি সর্বদা 180° হয়।
(ii) ত্রিভুজের ক্ষেত্রফলকে $\frac{1}{3}$ × ভূমি × উচ্চতা হিসাবে সংজ্ঞায়িত করা হয়।
(iii) ত্রিভুজের পরিসীমা হল এর তিনটি বাহুর দৈর্ঘ্যের সমষ্টি।
(iv) ত্রিভুজের বহিঃস্থ কোণ, তার বিপরীত অন্তঃস্থ কোণগুলোর সমষ্টির সমান হয়।

Ans
✗ A. (iii)
✗ B. (i)
✗ C. (iv)
✔ D. (ii)

Q.21 একজন ডিলার X এবং Y দুটি পণ্যের প্রতিটি ₹1,300 করে কেনে। সে প্রতিটি পণ্য সমান মূল্যে মুদ্রিত করে। সে 84% এবং 25% দুটি ক্রমিক ছাড় দিয়ে X কে বিক্রি করে এবং তারপরেও ₹734 লাভ করে। যদি সে Y কে 87% একক ছাড়ে বিক্রি করে, তাহলে Y এ তার কত শতাংশ লাভ হয়েছে?

Ans
✗ A. 69%
✔ B. 69.5%
✗ C. 68.5%
✗ D. 68%

Q.22 অনিসা তার বন্ধুর কাছ থেকে বার্ষিক 9% সরল সুদের হারে ₹28,260 ধার নেয়। সে 9 মাস পর ওই অর্থরাশি ফেরত দেয়। সে মোট কত অর্থরাশি পরিশোধ করেছিল?

Ans
✗ A. ₹ 1948.20
✔ B. ₹ 1907.55
✗ C. ₹ 1970.75
✗ D. ₹ 1933.25

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.23 কোনো সংখ্যার এক-তৃতীয়াংশের সঙ্গে 37 যোগ করলে ফলাফল হয় 51 হয়। মূল সংখ্যাটির অঙ্কগুলোর যোগফল নির্ণয় করুন।

Ans
- ✗ A. 3
- ✗ B. 8
- ✗ C. 9
- ✓ D. 6

Q.24 নিচের ডেটার সংখ্যাগুরু মান কত?
51, 48, 50, 55, 44, 52, 45, 52, 44, 49, 55, 54, 44, 54, 43, 45, 55, 47

Ans
- ✗ A. 45
- ✓ B. 55
- ✗ C. 54
- ✗ D. 44

Q.25 একজন শিক্ষার্থী একটি পরীক্ষায় পূর্ণমানের 84% পেলে সে 62 নম্বরের জন্য পাস করে। কিন্তু যখন সে একই পরীক্ষায় পূর্ণমানের 45% পায়, তখন সে 35.5 নম্বরের জন্য ফেল করে। পরীক্ষাটির পূর্ণমান কত?

Ans
- ✓ A. 250
- ✗ B. 240
- ✗ C. 265
- ✗ D. 225

Section : **General Intelligence and Reasoning**

Q.26 যে বিকল্প সেটের সংখ্যাগুলি, নিচে দেওয়া সেটের সংখ্যাগুলির মতো একইভাবে সম্পর্কিত, সেই বিকল্প সেটটি চয়ন করুন।
(দ্রষ্টব্য: সংখ্যাগুলিকে এদের উপাদান অঙ্কে বিভাজিত না করে, সমগ্র কার্যক্রমটি অখণ্ড সংখ্যার উপরেই সম্পাদন করতে হবে। যেমন, 13 এর ক্ষেত্রে, 13 এর উপরেই যাবতীয় কার্যক্রম 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।)
(5, 12, 28)
(4, 11, 26)

Ans
- ✗ A. (8, 19, 42)
- ✓ B. (6, 13, 30)
- ✗ C. (3, 10, 16)
- ✗ D. (7, 16, 36)

Q.27 ইংরাজি বর্ণানুক্রম অনুসারে, WIND একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে VHOE এর সঙ্গে সম্পর্কিত। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসারে, FIRE সম্পর্কিত EHSF এর সঙ্গে। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসরণ করে GOLD নিচের কোন বিকল্পটির সঙ্গে সম্পর্কিত?

Ans
- ✗ A. EMNF
- ✗ B. FMNF
- ✗ C. FLNE
- ✓ D. FNME

Q.28 একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়,
A @ B এর অর্থ 'A হল B এর ভাই'
A x B এর অর্থ 'A হল B এর মেয়ে'
A o B এর অর্থ 'A হল B এর বাবা' এবং
A ≥ B এর অর্থ 'A হল B এর স্ত্রী'
উপরে দেওয়া শর্তের ভিত্তিতে, যদি 'Z x C ≥ L o M @ N' হয়, তাহলে Z কীভাবে N এর সঙ্গে সম্পর্কিত?

Ans
- ✗ A. স্ত্রী
- ✗ B. বোন
- ✗ C. মেয়ে
- ✓ D. মা

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.29 যদি '+' ও '–' পরস্পর স্থান বিনিময় করে এবং '×' ও '÷' পরস্পর স্থান বিনিময় করে, তবে নিচের সমীকরণে প্রশ্নবোধক চিহ্ন (?) এর স্থানে কী বসবে?

6 ÷ 2 + 24 x 6 - 4 = ?

Ans
- ✗ A. 14
- ✗ B. 16
- ✓ C. 12
- ✗ D. 10

Q.30 মিস্টার কেল তার শ্রেণিতে প্রথম দিক থেকে 84তম এবং শেষ দিক থেকে 123তম স্থান অধিকার করেছে। তার শ্রেণিতে কতজন শিক্ষার্থী আছে?

Ans
- ✗ A. 244
- ✗ B. 432
- ✓ C. 206
- ✗ D. 453

Q.31 একটি নির্দিষ্ট কোড ল্যাঙ্গুয়েজে, 'conflict of interest' কে কোড করা হয়েছে 'gu ky bz' হিসেবে এবং 'end this conflict' কে কোড করা হয়েছে 'ky tg cn' হিসেবে। প্রদত্ত কোড ল্যাঙ্গুয়েজে 'conflict' কে কীভাবে কোড করা হবে? (সকল কোড দুই বর্ণবিশিষ্ট)

Ans
- ✓ A. ky
- ✗ B. bz
- ✗ C. cn
- ✗ D. tg

Q.32 উত্তরমুখী 50 জনের সারিতে করণ ডান প্রান্ত থেকে 19তম স্থানে রয়েছে। গীতা যদি করণের বাম দিক থেকে 19তম স্থানে বসে থাকে, তবে সারির বাম প্রান্ত থেকে গীতার অবস্থান কী?

Ans
- ✗ A. 14তম
- ✗ B. 16তম
- ✓ C. 13তম
- ✗ D. 15তম

Q.33 KL 36 একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে MN 41 এর সঙ্গে সম্পর্কিত। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসারে, QR 91 সম্পর্কিত ST 96 এর সঙ্গে। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসরণ করে EF 64 নিচের কোন বিকল্পটির সঙ্গে সম্পর্কিত?

Ans
- ✗ A. HI 68
- ✗ B. IJ 79
- ✗ C. GI 69
- ✓ D. GH 69

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

NPM LQJ JRG HSD ?

Ans
- ✗ A. NHY
- ✗ B. HGT
- ✗ C. MNJ
- ✓ D. FTA

Q.35 একটি নির্দিষ্ট কোড ল্যাঙ্গুয়েজে, 'door closed now' কে কোড করা হয়েছে 'vt xg uk' হিসেবে এবং 'school is closed' কে কোড করা হয়েছে 'cw uk ne' হিসেবে। প্রদত্ত কোড ল্যাঙ্গুয়েজে 'closed' কে কীভাবে কোড করা হবে? (সকল কোড দুই বর্ণবিশিষ্ট)

Ans
- ✗ A. xg
- ✗ B. vt
- ✗ C. ne
- ✓ D. uk

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.36 A, B, C, P, S, T এবং U উত্তর দিকে মুখ করে একটি সরলরৈখিক সারিতে বসে আছে। S এর বাম দিকে কেবল তিনজন ব্যক্তি বসে আছে। B এর ডানদিকে শুধুমাত্র A বসে আছে। B এবং C এর মাঝে কেবল তিনজন ব্যক্তি বসে আছে। P বসে আছে Tএর বামদিকে কিন্তু U এর ডানদিকে কোনো একটি স্থানে। U এবং T এর মাঝে কতজন বসে আছে?

Ans
- ✗ A. একজন
- ✓ B. তিনজন
- ✗ C. চারজন
- ✗ D. দু'জন

Q.37 ইংরেজি বর্ণমালার ক্রম অনুসারে, নিচের চারটি বর্ণ-গুচ্ছের মধ্যে তিনটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে অনুরূপ এবং এইভাবে তারা একটি দল তৈরি করে। কোন বর্ণ-গুচ্ছটি সেই দলের অন্তর্গত নয়?
(দ্রষ্টব্য: ব্যতিক্রমী বিকল্পটি, বর্ণ-গুচ্ছে তাদের ব্যঞ্জনবর্ণ/স্বরবর্ণের সংখ্যা বা তাদের অবস্থানের উপর ভিত্তি করে নয়।)

Ans
- ✗ A. TYE
- ✗ B. PUA
- ✓ C. GKP
- ✗ D. MRX

Q.38 নিচের বর্ণ-ক্রমটি পড়ুন এবং প্রশ্নটির উত্তর দিন। কেবল বামদিক থেকে ডানদিকে গণনা করতে হবে।

(বামদিক) D U A L J X E I H R S B W P K T C V M F Y (ডানদিক)

এরকম কতগুলি স্বরবর্ণ রয়েছে, যার প্রত্যেকটির ঠিক আগে একটি ব্যঞ্জনবর্ণ আছে এবং ঠিক পরে একটি স্বরবর্ণ আছে?

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

Q.39 নিচের সংখ্যা-ক্রমটি পড়ুন এবং প্রশ্নটির উত্তর দিন (সকল সংখ্যাই একক-অঙ্ক বিশিষ্ট। কেবল বামদিক থেকে ডানদিকে গণনা করতে হবে।)।

(বামদিক) 7 9 8 5 1 8 4 3 5 6 9 7 4 5 2 4 1 3 4 8 7 6 4 (ডানদিক)

এমন কতগুলি বিজোড় অঙ্ক আছে যার প্রতিটির ঠিক আগে একটি জোড় অঙ্ক আছে এবং ঠিক পরে একটি বিজোড় অঙ্ক আছে?

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

Q.40 প্রদত্ত ক্রমে প্রশ্নবোধক চিহ্ন (?) এর স্থানে কী বসবে?

44 52 61 71 82 ?

Ans
- ✗ A. 96
- ✓ B. 94
- ✗ C. 98
- ✗ D. 92

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.41 ছয়জন বন্ধু B, C, L, M, N এবং O একটি বৃত্তাকার টেবিলের চারপাশে টেবিলের কেন্দ্রের দিকে মুখ করে বসে আছে। L বসেছে O এর ডানদিকে চতুর্থ স্থানে। M এর বাম দিক থেকে গণনা করলে M এবং N এর মাঝখানে কেবল একজন ব্যক্তি বসেছে। L বসেছে C এর বামদিক থেকে তৃতীয় স্থানে। B বসেছে C এবং N এর ঠিক পাশে। B এর বামদিক থেকে গণনা করলে L এবং B এর মাঝে কতজন বসেছে?

Ans
- ✔ A. তিনজন
- ✘ B. একজন
- ✘ C. দু'জন
- ✘ D. চারজন

Q.42 COMBINED শব্দের প্রতিটি বর্ণ ইংরেজি বর্ণমালার ক্রম অনুযায়ী সাজানো হলে কতগুলি বর্ণের অবস্থান অপরিবর্তিত থাকবে?

Ans
- ✘ A. একটিও না
- ✘ B. তিনটি
- ✘ C. দু'টি
- ✔ D. একটি

Q.43 যদি 'A' এর অর্থ '÷' হয়, 'B' এর অর্থ '×' হয়, 'C' এর অর্থ '+' হয় এবং 'D' এর অর্থ '–' হয়, তাহলে নিচের সমীকরণে প্রশ্নবোধক চিহ্ন (?) এর স্থানে কী বসবে?

1 B 3 D 10 A 5 C 2 = ?

Ans
- ✘ A. 1
- ✔ B. 3
- ✘ C. 2
- ✘ D. 4

Q.44 অনন্ত A বিন্দু থেকে যাত্রা শুরু করে পূর্ব দিকে 11 km গাড়ি চালায়। তারপর সে ডান দিকে বাঁক নেয়, 7 km গাড়ি চালায়, আবার ডান দিকে বাঁক নেয় এবং 14 km গাড়ি চালায়। তারপর আবার সে ডান দিকে বাঁক নেয় এবং 12 km গাড়ি চালায়। সে শেষবারের মতো ডান দিকে বাঁক নেয়, 3 km গাড়ি চালায় এবং P বিন্দুতে থামে। আবার A বিন্দুতে পৌঁছানোর জন্য তাকে কত দূরত্ব (সর্বনিম্ন দূরত্ব) এবং কোন দিকে গাড়ি চালাতে হবে? (নির্দিষ্টভাবে উল্লেখ না করা থাকলে সব বাঁক 90-ডিগ্রি ধরে নিতে হবে।)

Ans
- ✘ A. 4 km দক্ষিণ দিকে
- ✘ B. 4 km উত্তর দিকে
- ✘ C. 5 km উত্তর দিকে
- ✔ D. 5 km দক্ষিণ দিকে

Q.45 নিচে প্রদত্ত জোড়া দু'টির মতো অনুরূপ বিন্যাস অনুসরণ করে, এমন জোড়াটি চয়ন করুন। উভয় জোড়া অনুরূপ বিন্যাস অনুসরণ করে।

KSD : HPA
FXM : CUJ

Ans
- ✔ A. LIQ : IFN
- ✘ B. HRC : EOY
- ✘ C. NBJ : JZH
- ✘ D. ATU : XRS

Q.46 একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়,
A + B এর অর্থ 'A হল B এর ছেলে'
A – B এর অর্থ 'A হল B এর ভাই'
A @ B এর অর্থ 'A হল B এর মেয়ে'
A # B এর অর্থ 'A হল B এর বাবা'
উপরে দেওয়া শর্তের ভিত্তিতে, যদি 'F # L – R @ O' হয়, তাহলে F কীভাবে O এর সঙ্গে সম্পর্কিত?

Ans
- ✘ A. ছেলে
- ✘ B. বাবা
- ✔ C. স্বামী
- ✘ D. ভাই

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

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

LPF KOE JND IMC ?

Ans
- ✗ A. HLA
- ✗ B. HKB
- ✗ C. HKA
- ✓ D. HLB

Q.48 DANGEROUS শব্দটির প্রতিটি বর্ণকে ইংরাজি বর্ণমালার ক্রম অনুযায়ী সাজানো হয়। এইভাবে গঠিত নতুন বর্ণগুচ্ছে বাম দিক থেকে চতুর্থ এবং ডান দিক থেকে চতুর্থ বর্ণের মাঝে ইংরেজি বর্ণমালার ক্রম অনুযায়ী কয়টি বর্ণ আছে?

Ans
- ✗ A. 8
- ✗ B. 6
- ✓ C. 7
- ✗ D. 9

Q.49 প্রদত্ত চারটি বর্ণ-গুচ্ছ জোড়ার মধ্যে তিনটি, ইংরেজি বর্ণানুক্রম ভিত্তিক নির্দিষ্ট পদ্ধতি অনুসারে অনুরূপ এবং এইভাবে একটি দল গঠন করে। কোন বর্ণ-গুচ্ছ জোড়াটি সেই দলের অন্তর্গত **নয়**?
[দ্রষ্টব্য: বর্ণ-গুচ্ছে উপস্থিত স্বরবর্ণ (vowel)/ ব্যঞ্জনবর্ণের (consonant) সংখ্যা কিংবা তাদের অবস্থানের উপর ভিত্তি করে ব্যতিক্রমী বিকল্পটিকে নির্ধারণ করা যাবে না।]

Ans
- ✗ A. QK - VH
- ✓ B. WH - BD
- ✗ C. AE - FB
- ✗ D. GQ - LN

Q.50 ঋক হল কাজলের ভাই। কাজল হল অভিষেকের স্ত্রী। অভিষেক হল মেঘার বাবা। মেঘা হল প্রীতির বোন। ঋক কীভাবে প্রীতির সঙ্গে সম্পর্কিত?

Ans
- ✓ A. মায়ের ভাই
- ✗ B. বাবার বাবা
- ✗ C. মায়ের বাবা
- ✗ D. বাবার ভাই

Section : General Science

Q.51 রাসায়নিক শিল্পে, ব্লিচিং পাউডার প্রধানত _____ রূপে কাজ করে।

Ans
- ✗ A. একটি বিজারক দ্রব্য
- ✗ B. একটি প্রশমক দ্রব্য
- ✓ C. একটি জারক দ্রব্য
- ✗ D. একটি অনুঘটক

Q.52 একটি পরমাণুর আকার সম্পর্কে নিচের বিবৃতিগুলি বিবেচনা করুন।

বিবৃতি 1: একটি পরমাণুর আকার প্রায় 0.1 nm থেকে 0.5 nm এর মধ্যে হয়।
বিবৃতি 2: পর্যায় সারণির পর্যায় বরাবর বাম দিক থেকে ডান দিকে গেলে পরমাণুর আকার বৃদ্ধি পায়।
বিবৃতি 3: একটি হাইড্রোজেন পরমাণুর ব্যাসার্ধ প্রায় 10^{-10} মিটার।

উপরের বিবৃতিগুলির মধ্যে কোনগুলি ঠিক?

Ans
- ✗ A. কেবল 1 এবং 2
- ✗ B. 1, 2 এবং 3
- ✓ C. কেবল 1 এবং 3
- ✗ D. কেবল 2 এবং 3

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.53 সেচের ক্ষেত্রে ছোটো বাঁধের প্রাথমিক উদ্দেশ্য কী?

Ans
- ✔ A. বৃষ্টির জল সংরক্ষণের মাধ্যমে ভূগর্ভস্থ জলস্তর বৃদ্ধি করা
- ✘ B. মাটির উপরের অংশের ক্ষয়ের অবস্থার অবনতি ঘটানো
- ✘ C. কারখানার কাজকর্মের জন্য নদীর জল সরবরাহ করা
- ✘ D. মাটির গুণগত মান হ্রাস করা

Q.54 নিউটনের প্রথম গতিসূত্রটি _____ এর ধারণাকে ব্যাখ্যা করে।

Ans
- ✘ A. মোট বলের শূন্য না হওয়া
- ✘ B. ভরবেগে পরিবর্তন
- ✔ C. প্রতিমিত বল
- ✘ D. ক্রমাগত ত্বরণ

Q.55 ভর সংখ্যা সম্পর্কে কোন বিবৃতিটি সত্য?

Ans
- ✘ A. এটি হল একটি পরমাণুতে প্রোটন ও ইলেকট্রনের মোট সংখ্যা
- ✘ B. এটি সর্বদা পারমাণবিক সংখ্যার দ্বিগুণ হয়
- ✔ C. এটি হল একটি পরমাণুতে প্রোটন এবং নিউট্রনের সমষ্টি
- ✘ D. এটি একটি পরমাণুতে ইলেকট্রন সংখ্যার সমান

Q.56 যখন দুটি জলীয় দ্রবণ (aqueous solutions) পরস্পরের সঙ্গে বিক্রিয়া করে একটি অদ্রাব্য কঠিন পদার্থ তৈরি করে, তখন একটি অধঃক্ষেপণ বিক্রিয়া ঘটে।
যে কঠিন পদার্থটি তৈরি হয়, তাকে অধঃক্ষেপ বলা হয়।
সকল অধঃক্ষেপণ বিক্রিয়ায় কেবল অ্যাসিড ও ক্ষারক অংশগ্রহণ করে।
উপরের কোন বিবৃতিগুলি ঠিক?

Ans
- ✔ A. শুধু 1 এবং 2
- ✘ B. 1, 2 এবং 3
- ✘ C. শুধু 2 এবং 3
- ✘ D. শুধু 1 এবং 3

Q.57 প্রদত্ত সাদৃশ্যটি সম্পূর্ণ করার জন্য উপযুক্ত পদটি চয়ন করুন।

দ্বি-বিভাজন : ব্যাকটেরিয়া :: খণ্ডীভবন : _____

Ans
- ✘ A. পাখি
- ✔ B. শৈবাল
- ✘ C. স্তন্যপায়ী প্রাণী
- ✘ D. পতঙ্গ

Q.58 নিম্নলিখিত কোনটি কার্বনের বহুমুখিতার (carbon's versatility) কারণ নয়?

Ans
- ✘ A. একবন্ধন, দ্বিবন্ধন এবং ত্রিবন্ধন গঠনের ক্ষমতা
- ✘ B. চতুঃযোজ্যতা
- ✘ C. ক্যাটিনেশন
- ✔ D. আয়নিক বন্ধন গঠন

Q.59 100 V এ চালালে একটি বৈদ্যুতিক চুল্লির ক্ষমতা 1200 W হয়। চুল্লিতে প্রবাহিত তড়িতের পরিমাণ কত?

Ans
- ✔ A. 12 A
- ✘ B. 0.08 A
- ✘ C. 8 A
- ✘ D. 1.2 A

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.60 SONAR প্রযুক্তি শব্দোত্তর শব্দকে ব্যবহার করে _______।

Ans
- ✗ A. উচ্চ তাপমাত্রা উৎপন্ন করে
- ✗ B. বায়ুমণ্ডলীয় চাপ পরিমাপ করে
- ✗ C. তড়িৎ প্রবাহ পরিমাপ করে
- ✓ D. জলের নিচে বস্তুর অবস্থান নির্ণয় করে

Q.61 নিচের কোন বিবৃতিটি থমসনের পারমাণবিক মডেল অনুযায়ী ইলেকট্রনের বিন্যাসকে সবচেয়ে ভালোভাবে বর্ণনা করে?

Ans
- ✓ A. ইলেকট্রনগুলি একটি ধনাত্মক আধানযুক্ত গোলকের মধ্যে অন্তর্নিহিত থাকে
- ✗ B. ইলেকট্রনগুলি নিউক্লিয়াসকে কেন্দ্র করে আবর্তন করে
- ✗ C. ইলেকট্রনগুলি পরমাণুর কেন্দ্রে অবস্থিত
- ✗ D. ইলেকট্রনগুলি কেবল পরমাণুর পৃষ্ঠতলে পাওয়া যায়

Q.62 একটি শব্দের উৎসের কম্পাঙ্ক 50 Hz হ'লে এটি এক মিনিটে কতগুলি কম্পন সম্পূর্ণ করবে?

Ans
- ✗ A. 5000
- ✓ B. 3000
- ✗ C. 50
- ✗ D. 600

Q.63 একটি অ্যালকেনের আণবিক ভর 44 হ'লে এর আণবিক সংকেত কী?

Ans
- ✓ A. C_3H_8
- ✗ B. C_4H_{10}
- ✗ C. C_2H_6
- ✗ D. CH_4

Q.64 যদি ভর দ্বিগুণ করা হয় এবং g ধ্রুবক থাকে, তবে ওজন _____।

Ans
- ✗ A. অর্ধেক হয়ে যায়
- ✗ B. চারগুণ হয়ে যায়
- ✓ C. দ্বিগুণ হয়ে যায়
- ✗ D. অপরিবর্তিত থাকে

Q.65 ফ্লেমিংয়ের বাম হস্ত নিয়মের ক্ষেত্রে নিচের কোন বিবৃতিটি সত্য?

Ans
- ✗ A. যদি বৃদ্ধাঙ্গুষ্ঠ তড়িৎপ্রবাহের অভিমুখ এবং মধ্যমা চৌম্বক ক্ষেত্রের অভিমুখ নির্দেশ করে, তবে তর্জনী বলের অভিমুখ নির্দেশ করবে।
- ✗ B. যদি বৃদ্ধাঙ্গুষ্ঠ বলের অভিমুখ এবং তর্জনীটি তড়িৎ প্রবাহের অভিমুখ নির্দেশ করে, তবে মধ্যমা চৌম্বক ক্ষেত্রের অভিমুখ নির্দেশ করবে।
- ✗ C. এটি শুধু বৈদ্যুতিক বর্তনীতে ব্যবহৃত হয় এবং মোটর বা লাউডস্পিকারের মতো যন্ত্রে নয়।
- ✓ D. যদি তর্জনী চৌম্বক ক্ষেত্রের অভিমুখ এবং মধ্যমা তড়িৎপ্রবাহের অভিমুখ নির্দেশ করে, তবে বৃদ্ধাঙ্গুষ্ঠ পরিবাহীর গতির অভিমুখ বা পরিবাহীর উপর প্রযুক্ত বলের অভিমুখ নির্দেশ করবে।

Q.66 একটি বর্তনী চিত্রে 'V' অক্ষর সহ একটি বৃত্ত দ্বারা নিম্নলিখিত কোনটি বোঝানো হয়?

Ans
- ✗ A. ভোল্টেজ নিয়ন্ত্রক
- ✗ B. ভ্যাকুয়াম ডায়োড
- ✓ C. ভোল্টমিটার
- ✗ D. পরিবর্তনশীল রোধ

Q.67 200 m উঁচু একটি বিল্ডিংয়ের উপর থেকে 20 kg ভরের একটি ব্লককে নিচে ফেলে দেওয়া হয়। ব্লকটি কত গতিবেগে ভূমিতে আঘাত করবে? ($g = 10\ m/s^2$ নিন)

Ans
- ✗ A. $20\sqrt{5}$ m/s
- ✗ B. 20 m/s
- ✓ C. $20\sqrt{10}$ m/s
- ✗ D. 40 m/s

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.68 বৃত্তাকার ট্র্যাক বরাবর ধ্রুবক গতিতে চলমান একজন সাইক্লিস্টের গতি, কোন ধরণের গতিকে নির্দেশ করে?

Ans
✔ A. সমবৃত্তীয় গতি
✘ B. রৈখিক গতি
✘ C. অসম গতি
✘ D. দোলক গতি

Q.69 সাদা আলো কাচের প্রিজমে তির্যকভাবে আপতিত হলে, তখন নিম্নলিখিত বিবৃতিগুলির মধ্যে কোনটি/কোনগুলি **সত্য নয়?**

(i) লাল বর্ণের ন্যূনতম বিচ্যুতি দেখা যায়।
(ii) প্রিজমের মধ্য দিয়ে যাওয়ার সময় বেগুনি বর্ণের দ্রুতি সবচেয়ে কম হয়।
(iii) বেগুনি বর্ণের চেয়ে সবুজ বর্ণের প্রতিসরাঙ্ক বেশি।
(iv) নীল বর্ণের চেয়ে লাল বর্ণের প্রতিসরাঙ্ক বেশি।

Ans
✘ A. (i) এবং (iv) উভয়ই
✘ B. (i) এবং (ii) উভয়ই
✘ C. (ii) এবং (iii) উভয়ই
✔ D. (iii) এবং (iv) উভয়ই

Q.70 নিচের কোনটি আর্কিমিডিসের নীতির প্রয়োগ **নয়?**

Ans
✔ A. স্পিডোমিটার
✘ B. ডুবোজাহাজের নকশা
✘ C. হাইড্রোমিটার
✘ D. ল্যাক্টোমিটার

Q.71 কোন অনন্য বৈশিষ্ট্যের জন্য মাইটোকন্ড্রিয়া তাদের নিজস্ব কিছু প্রোটিন উৎপাদনে সক্ষম?

Ans
✔ A. এগুলিতে তাদের নিজস্ব DNA এবং রাইবোজোম উপস্থিত।
✘ B. এদের দু'টি পর্দা রয়েছে।
✘ C. তারা ATP উৎপাদন করে।
✘ D. এদের বাইরের পর্দাটি ছিদ্রযুক্ত।

Q.72 চারটি টেস্ট টিউবে $CuSO_4$, $MgSO_4$, $ZnSO_4$ এবং $AgNO_3$ এর দ্রবণ রয়েছে। একজন শিক্ষার্থী প্রতিটি টেস্ট টিউবে জিঙ্ক যোগ করে। কোন টেস্ট টিউবটিতে/টিউবগুলিতে বিক্রিয়া ঘটবে?

Ans
✔ A. শুধুমাত্র $CuSO_4$ এবং $AgNO_3$
✘ B. শুধুমাত্র $CuSO_4$
✘ C. শুধুমাত্র $ZnSO_4$
✘ D. সকল দ্রবণে

Q.73 একটি জাইলেম কলার বিভিন্ন উপাদান _____ ব্যতীত নিচের সমস্ত কার্যাবলি সম্পাদন করে।

Ans
✘ A. খাদ্য সংরক্ষণ করা
✘ B. যান্ত্রিক সহায়তা প্রদান করা
✘ C. জল ও খনিজ পদার্থ উল্লম্বভাবে পরিবহন করা
✔ D. পাতা থেকে খাদ্য পরিবহন করা

Q.74 1000 kg ভরের একটি গাড়ি 20 m/s বেগে চলার সময় ব্রেক প্রয়োগ করার 10 s পর স্থির হয়। ব্রেক দ্বারা প্রযুক্ত বলের মান কত?

Ans
✘ A. - 500 N
✔ B. - 2000 N
✘ C. - 200 N
✘ D. - 5000 N

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.75 সাদৃশ্য সম্পূর্ণ করার জন্য একটি শব্দ চয়ন করুন।

অ্যাক্সন : একক দীর্ঘ প্রবর্ধক :: ডেনড্রাইট : ______

Ans
- ✔ A. অনেকগুলি ছোট, শাখাযুক্ত অংশ
- ✘ B. দ্রুত উদ্দীপক সংকেত প্রেরণ
- ✘ C. সুরক্ষামূলক যোগকলা
- ✘ D. নিউক্লিয়াস সহ কোশদেহ

Q.76 কেলাস জালকের মধ্যে স্থানচ্যুত ইলেকট্রনের (delocalized electrons) উপস্থিতির কারণে নিচের কোন অধাতুটি কঠিন অবস্থায় বিদ্যুতের একটি সুপরিবাহী?

Ans
- ✘ A. আয়োডিন
- ✘ B. ফসফরাস
- ✔ C. গ্রাফাইট
- ✘ D. সালফার

Q.77 অতিবেগুনি রশ্মির উপস্থিতিতে মিথেন (CH_4) এর সঙ্গে ক্লোরিন (Cl_2) এর প্রতিস্থাপন বিক্রিয়াটিতে উৎপন্ন প্রথম বিক্রিয়াজাত পদার্থ কোনটি?

Ans
- ✘ A. কার্বন টেট্রাক্লোরাইড (CCl4)
- ✘ B. ক্লোরোমিথেন (CH3Cl)
- ✘ C. ডাইক্লোরোমিথেন (CH2Cl2)
- ✔ D. মিথাইল ক্লোরাইড (CH3Cl)

Q.78 একটি সমসত্ত্ব মিশ্রণে, দ্রাবের কণাগুলির আকার সাধারণত ____ হয়।

Ans
- ✘ A. খালি চোখে দৃশ্যমান
- ✔ B. 1 nm এর কম
- ✘ C. 1 nm এবং 1000 nm এর মধ্যবর্তী
- ✘ D. 1 µm এর চেয়ে বড়

Q.79 একটি লেন্স দ্বারা আলোক রশ্মির বেঁকে যাওয়ার মাত্রা তার ______ এর মাধ্যমে প্রকাশ করা হয়।

Ans
- ✘ A. প্রতিবিম্ব দূরত্ব
- ✔ B. ক্ষমতা
- ✘ C. বিবর্ধন
- ✘ D. উন্মেষ

Q.80 নিম্নের কোনটি বিভাজন প্রক্রিয়ার মাধ্যমে বংশবিস্তার করে না?

Ans
- ✔ A. হাইড্রা
- ✘ B. লিসম্যানিয়া
- ✘ C. প্যারামেসিয়াম
- ✘ D. অ্যামিবা

Q.81 সমবেগে গতিশীল কোনো বস্তুর দূরত্ব-সময় লেখচিত্র সম্পর্কে নিচের কোনটি/কোনগুলি সত্য নয়?

(i) দূরত্ব-সময় লেখচিত্রের নতি বস্তুর ত্বরণ নির্দেশ করে।
(ii) লেখচিত্রের নতি যত কম হবে, বস্তুটির গতি তত ধীরে হবে।
(iii) এই লেখচিত্রের অধীনস্থ ক্ষেত্রফল বস্তুর দ্রুতি নির্দেশ করে।

Ans
- ✘ A. শুধুমাত্র (iii)
- ✔ B. (i) এবং (iii) উভয়ই
- ✘ C. (i) এবং (ii) উভয়ই
- ✘ D. শুধুমাত্র (ii)

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.82 নিচের কোন লবণটি জলে দ্রবীভূত হলে একটি প্রশম দ্রবণ তৈরি করবে?

Ans
- ✗ A. পটাসিয়াম হাইড্রক্সাইড (KOH)
- ✓ B. সোডিয়াম ক্লোরাইড (NaCl)
- ✗ C. সোডিয়াম অ্যাসিটেট (CH3COONa)
- ✗ D. অ্যামোনিয়াম ক্লোরাইড (NH4Cl)

Q.83 যখন কীটনাশকের মতো রাসায়নিকগুলি খাদ্য শৃঙ্খলে প্রবেশ করে এবং উচ্চতর স্তরে আরও ঘনীভূত হয়, তখন একে কী বলে?

Ans
- ✓ A. জৈব বিবর্ধন
- ✗ B. জৈব-বিয়োজন
- ✗ C. সালোকসংশ্লেষ
- ✗ D. ইউট্রোফিকেশন

Q.84 কোন বিবৃতিটি একটি পরিণত কাণ্ডের মজ্জায় অবস্থিত প্যারেনকাইমা কোশগুলোর সঠিক বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করে?

Ans
- ✗ A. যান্ত্রিক শক্তির জন্য পুরু প্রাচীরযুক্ত লিগনিনযুক্ত কোশ
- ✓ B. সংরক্ষণের জন্য বড়, শিথিলভাবে সজ্জিত সজীব কোশ
- ✗ C. স্ক্লেরেনকাইমা তন্তু দ্বারা গঠিত একটি প্রতিরক্ষামূলক সিলিন্ডার
- ✗ D. দৃঢ়তা প্রদান এবং পরিবহনে সহায়তাকারী ঘনসন্নিবিষ্ট মৃত কোশ

Q.85 নিচের কোন বিবৃতিটি কৃত্রিম কিডনিতে ডায়ালাইসিসের কার্যকরী নীতিকে ঠিকভাবে ব্যাখ্যা করে?

Ans
- ✗ A. ডায়ালাইসিস সক্রিয় পরিবহনের মাধ্যমে রক্ত থেকে নাইট্রোজেনযুক্ত বর্জ্য অপসারণ করে
- ✓ B. ডায়ালাইসিস একটি অর্ধভেদ্য পর্দার মাধ্যমে, ব্যাপন প্রক্রিয়ায় রক্ত থেকে বর্জ্য অপসারণ করে
- ✗ C. ডায়ালাইসিস সাধারণ কিডনির মতো প্রয়োজনীয় পুষ্টি এবং লবণ পুনরায় শোষণ করে
- ✗ D. ডায়ালাইসিস উচ্চ চাপ ব্যবহার করে রক্ত থেকে বর্জ্যকে ডায়ালাইসিস তরলের মধ্যে নিষ্কাশিত করে

Q.86 প্লাজমা পর্দার প্রধান কাজ কী?

Ans
- ✗ A. কোশের জিনগত উপাদান সংরক্ষণ করে
- ✗ B. ATP সংশ্লেষের স্থান হিসাবে কাজ করে
- ✗ C. দৃঢ় সাপোর্ট প্রদান করে এবং কোশের স্ফীত হওয়া প্রতিহত করে
- ✓ D. কোশ জুড়ে পদার্থের গতিবিধি নিয়ন্ত্রণ করে

Q.87 শরীরের কোন অংশে অত্যন্ত পাতলা, চ্যাপ্টা আবরণী কলার একটি একক স্তর খুঁজে পাওয়া যায়, যা একটি সূক্ষ্ম প্রাকারের মাধ্যমে পদার্থ (গ্যাস) পরিবহনের জন্য বিশেষভাবে তৈরি?

Ans
- ✓ A. ফুসফুসের বায়ুথলির আবরণী, যা গ্যাস বিনিময়ের জন্য কাজে লাগে
- ✗ B. ত্বকে, যা ক্ষয়ক্ষতির হাত থেকে রক্ষা করে
- ✗ C. বৃক্কীয় নালিকার আবরণী, যা যান্ত্রিক সহায়তা প্রদান করে
- ✗ D. অন্ত্রের অভ্যন্তরীণ আস্তরণ, যা শোষণে সাহায্য করে

Q.88 পোলট্রি চাষের ক্ষেত্রে লেয়ার এবং ব্রয়লারের পার্থক্য কী?

Ans
- ✓ A. মাংসের জন্য ব্রয়লার চাষ করা হয়; ডিমের জন্য লেয়ার চাষ করা হয়
- ✗ B. শুধু ব্রয়লার ডিম পাড়ে
- ✗ C. মাংসের জন্য লেয়ার চাষ করা হয়; ডিমের জন্য ব্রয়লার চাষ করা হয়
- ✗ D. উভয়ই প্রজাতিকেই মাংস এবং ডিমের জন্য সমানভাবে পালন করা হয়

Q.89 একজন মালী একটি বাগানে মাটির নিচে পাঁচটি ভিন্ন জিনিস পুঁতে রাখলেন: কলার খোসা, খবরের কাগজ, সুতির কাপড়, প্লাস্টিকের বোতল এবং ধাতব চামচ। পুঁতে রাখা জিনিসগুলির মধ্যে কতগুলি জৈব-বিয়োজ্য ছিল?

Ans
- ✓ A. তিনটি
- ✗ B. দুইটি
- ✗ C. চারটি
- ✗ D. একটি

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.90 একজন ছাত্র একটি বিকারে বালি, লবণ এবং জল মিশিয়ে ভালোভাবে নাড়া চাড়া করে। কিছুক্ষণ পর, কী দেখা যাবে?

Ans
- ✔ A. বালি নিচে থিতিয়ে পড়ে, অন্যদিকে লবণ জলে দ্রবীভূত হয়ে যায়।
- ✘ B. বালি স্থায়ীভাবে জলে প্রলম্বিত হয়, যার ফলে মিশ্রণটি ঘোলা হয়ে যায়।
- ✘ C. সমস্ত উপাদান সম্পূর্ণরূপে দ্রবীভূত হয়ে একটি পরিষ্কার দ্রবণ তৈরি করে।
- ✘ D. বালি এবং লবণ উভয়ই দুটি স্বতন্ত্র স্তর তৈরি করে অদ্রবীভূত থেকে।

Section : **General Awareness**

Q.91 ব্রিটিশ ভারত সরকার দ্বারা প্রণীত কোন আইনটি প্রথমবার 'প্রাদেশিক বাজেট'-কে 'কেন্দ্রীয় বাজেট' থেকে পৃথক করে এবং প্রাদেশিক আইনসভাগুলিকে তাদের বাজেট প্রণয়নের জন্য অনুমোদিত করে?

Ans
- ✘ A. 1909 সালের ভারতীয় পরিষদ আইন
- ✘ B. 1892 সালের ভারতীয় পরিষদ আইন
- ✔ C. 1919 সালের ভারত সরকার আইন
- ✘ D. 1935 সালের ভারত সরকার আইন

Q.92 ত্রিপুরা ও মেঘালয়ের পাহাড়ি অঞ্চলে উপজাতি সম্প্রদায়দের দ্বারা ব্যবহৃত হাতের ড্রামকে কী বলা হয়?

Ans
- ✘ A. ঢাক
- ✘ B. চ্যাক্রুং
- ✘ C. দাভান্ডি
- ✔ D. দামা

Q.93 রিজার্ভ ব্যাঙ্ক অফ ইন্ডিয়া (RBI) 2026 অর্থবর্ষের জন্য ভারতের GDP প্রবৃদ্ধির পূর্বাভাস বাড়িয়ে ______ করেছে।

Ans
- ✘ A. 6.7%
- ✘ B. 6.9%
- ✘ C. 6.8%
- ✔ D. 7.3%

Q.94 নিচের কোন সংশোধনীর মাধ্যমে ভারতীয় সংবিধানের প্রস্তাবনায় 'সংহতি', 'সমাজতান্ত্রিক' এবং 'ধর্মনিরপেক্ষ' শব্দগুলি যুক্ত করা হয়েছিল?

Ans
- ✘ A. 24তম সংশোধনী, 1971
- ✔ B. 42তম সংশোধনী, 1976
- ✘ C. 44তম সংশোধনী, 1978
- ✘ D. 52তম সংশোধনী, 1985

Q.95 2025 সালে প্রবর্তিত 'আপকি পুঁজি, আপকা অধিকার' অভিযানের মূল উদ্দেশ্য কী?

Ans
- ✔ A. অদাবিকৃত আর্থিক সম্পদের দ্রুত নিষ্পত্তি এবং বৈধ দাবিদারদের কাছে তা যথাযথভাবে ফিরিয়ে দেওয়া সহজতর করা।
- ✘ B. স্বচ্ছতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে জনধন এবং UPI কাঠামোর অধীনে সমস্ত ব্যক্তিগত ব্যাঙ্ক অ্যাকাউন্টের ডিজিটাইজেশন করা।
- ✘ C. গ্রামীণ জেলাগুলোতে ক্ষুদ্র ব্যবসা এবং স্বনির্ভর গোষ্ঠীগুলোর জন্য ক্ষুদ্রঋণের সুবিধা সম্প্রসারণ করা।
- ✘ D. সম্পদ বৃদ্ধির জন্য নাগরিকদের দীর্ঘমেয়াদী পেনশন এবং বীমা প্রকল্পে বিনিয়োগে উৎসাহিত করা।

Q.96 স্বয়ংচালিত এবং নবায়নযোগ্য শক্তি খাতে নির্দিষ্ট কিছু ভারতীয় পদক্ষেপের বিষয়ে কোন দেশ ভারতের সাথে WTO বিরোধ নিষ্পত্তি আলোচনার অনুরোধ করেছে?

Ans
- ✘ A. ব্রাজিল
- ✔ B. চীন
- ✘ C. আমেরিকা
- ✘ D. ইংল্যান্ড

Generated by rank.qmaths.in

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now

Q.97 উপরাষ্ট্রপতি সি.পি. রাধাকৃষ্ণন কোন শহরে 30তম CII পার্টনারশিপ সামিটের উদ্বোধন করেন?

Ans
- ✗ A. নয়াদিল্লি
- ✗ B. আহমেদাবাদ
- ✓ C. বিশাখাপত্তনম
- ✗ D. পাটনা

Q.98 নিচের কোন স্লোগানটি বাল গঙ্গাধর তিলকের জনপ্রিয় স্লোগান ছিল?

Ans
- ✓ A. স্বরাজ আমার জন্মগত অধিকার এবং আমি তা অর্জন করবই।
- ✗ B. স্বাধীনতা আমাদের স্বপ্ন এবং আমাদের তা অর্জন করতে হবে।
- ✗ C. স্বাধীনতা আমাদের লক্ষ্য এবং আমরা তা অর্জন করবই।
- ✗ D. তোমরা আমাকে রক্ত দাও, আমি তোমাদের স্বাধীনতা দেব।

Q.99 ভারতের শিল্পক্ষেত্রে উল্লেখযোগ্য অবদান রাখা নিচের কোন খনিজ সম্পদটির প্রাচুর্যের জন্য পূর্ব ভারতের ছোটোনাগপুর মালভূমি বিশেষভাবে পরিচিত?

Ans
- ✓ A. কয়লা এবং লৌহ আকরিকের ভাণ্ডার
- ✗ B. পেট্রোলিয়াম ও প্রাকৃতিক গ্যাসের ভাণ্ডার
- ✗ C. হীরা ধারণকারী কিম্বারলাইট শিলা
- ✗ D. মূলত সিমেন্ট তৈরির জন্য ব্যবহৃত চুনাপাথর

Q.100 নিম্নলিখিত কোন মাত্রাগুলি মানব উন্নয়ন সূচকে (HDI) সরাসরি অন্তর্ভুক্ত নয়?

Ans
- ✗ A. মর্যাদাপূর্ণ জীবনযাপন
- ✗ B. জ্ঞানসম্পন্ন হওয়া
- ✓ C. মানব নিরাপত্তা
- ✗ D. একটি দীর্ঘ এবং স্বাস্থ্যকর জীবন

"

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARD
सीईएन ०२ /२०२५ - तकनीशियन ग्रेड I सिग्नल और तकनीशियन ग्रेड III
CEN 02/2025 – Technician Grade I Signal and Technician Grade III

Test Centre Name	iON Digital Zone iDZ Kalyani
Test Date	06/03/2026
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 সরল করুন
$(2pq + 11q)^2 - (2pq - 11q)^2$

Ans
✗ A. 44pq2
✗ B. 88p2q
✗ C. 44p2q2
✓ D. 88pq2

Q.2 A একটি নির্দিষ্ট কাজ যে সময়ে করে, ওই একই সময়ে B এবং C একসঙ্গে ওই কাজটি করে। যদি A এবং B একসঙ্গে 6 দিনে এবং C একা 42 দিনে কাজটি করে, তাহলে B একা _____ দিনে তা করতে পারবে।

Ans
✗ A. 56
✗ B. 42
✗ C. 28
✓ D. 14

Q.3 সরল করুন।
$$\frac{1}{2}\text{of}\left(\frac{1}{2} \div \frac{1}{2}\text{ of }\frac{1}{2} + \frac{1}{2}\right) - \frac{1}{2}$$

Ans
✗ A. 1
✗ B. 0.0
✗ C. 0.25
✓ D. 0.75

Q.4 যদি একটি সুষম বহুভুজের একটি অন্তঃস্থ কোণ 156° হয়, বহুভুজটির 7টি বহিঃস্থ কোণের সমষ্টি কত?

Ans
✓ A. 168°
✗ B. 156°
✗ C. 165°
✗ D. 172°

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.5 64 এবং 148 এর গরিষ্ঠ সাধারণ গুণনীয়ক (গসাগু) কত?

Ans
- ✗ A. 2
- ✗ B. 6
- ✓ C. 4
- ✗ D. 3

Q.6 একটি নির্বাচনে চারজন প্রার্থী ছিলেন। মোট ভোটারের 60% ভোট দিয়েছেন। প্রার্থী X প্রদত্ত ভোটের 40% ভোট পেয়েছেন। বাকি ভোট অন্য তিনজন প্রার্থীর মধ্যে সমানভাবে ভাগ হয়ে গেছে। যদি প্রার্থী X অন্য প্রতিজন প্রার্থীর চেয়ে 480টি ভোট বেশি পেয়ে থাকেন, তাহলে মোট নিবন্ধিত ভোটারের সংখ্যা কত ছিল?

Ans
- ✓ A. 4000
- ✗ B. 6200
- ✗ C. 5600
- ✗ D. 4800

Q.7 A একটি কাজ 16 দিনে সম্পন্ন করতে পারে এবং B কাজটি 24 দিনে সম্পন্ন করতে পারে। তারা একসাথে 5 দিন কাজ করার পর A চলে যায়। বাকি কাজটি সম্পন্ন করতে B এর আরও কত দিন সময় লাগবে?

Ans
- ✗ A. 12.5 দিন
- ✓ B. 11.5 দিন
- ✗ C. 10.5 দিন
- ✗ D. 13.5 দিন

Q.8 স্মিতা তার বন্ধুর কাছ থেকে বার্ষিক 8% সরল সুদের হারে ₹14,750 ধার নেয়। সে 6 মাস পর ওই অর্থরাশি ফেরত দেয়। সে মোট কত অর্থরাশি পরিশোধ করেছিল?

Ans
- ✓ A. ₹ 15340
- ✗ B. ₹ 15375
- ✗ C. ₹ 15390
- ✗ D. ₹ 15355

Q.9 11 এবং 19 (উভয়কেই অন্তর্ভুক্ত করে) এর মধ্যবর্তী কতগুলি পরস্পর-মৌলিক সংখ্যার জোড়া রয়েছে?

Ans
- ✗ A. 29
- ✗ B. 26
- ✗ C. 30
- ✓ D. 28

Q.10 $\frac{(\sin^2\theta - 3\sin\theta + 2)}{\cos^2\theta} = 1$ হ'লে $\left(\cot\frac{3}{2}\theta + \sin 3\theta\right)$ এর মান কত? (ধরে নিন $0^\circ < \theta < 90^\circ$)

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

Q.11 If the mean of a distribution is 78 and the median is 61, then the value of mode is:

Ans
- ✗ A. 45
- ✗ B. 31.5
- ✗ C. 50
- ✓ D. 27

Blackbook

Generated by rank.qmaths.in

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.12 যদি তিনটি সংখ্যার গড় 20 হয় এবং এদের মধ্যে দু'টি সংখ্যা যথাক্রমে 11 ও 21 হয়, তাহলে তৃতীয় সংখ্যাটি কত?

Ans
- ✗ A. 29
- ✗ B. 30
- ✓ C. 28
- ✗ D. 27

Q.13 a : b = c : x হ'লে এবং a = 12, b = 18 ও c = 27 হলে, x এর মান কত?

Ans
- ✗ A. 43.5
- ✗ B. 45.5
- ✗ C. 42.5
- ✓ D. 40.5

Q.14 একটি সংখ্যার এক-তৃতীয়াংশের সঙ্গে 55 যোগ করলে যোগফল 77 হয়। মূল সংখ্যাটির অঙ্কগুলোর যোগফল নির্ণয় করুন।

Ans
- ✓ A. 12
- ✗ B. 13
- ✗ C. 15
- ✗ D. 10

Q.15 একটি বাগানের হাঁটার পথটিকে 2,500টি রম্বস আকৃতির পাথরের স্ল্যাব দিয়ে বাঁধানো হবে, যার প্রতিটির কর্ণদ্বয় 50 cm এবং 35 cm হয়। হাঁটার পথটিকে ₹5 প্রতি বর্গমিটার দরে পালিশ করার মোট খরচ কত হবে?

এছাড়াও, যদি পথটির ক্ষেত্রফলকে আরও 6.25 m^2 বাড়ানো হয়, তাহলে হাঁটার পথটি একটি বর্গাকার প্রাঙ্গণে পরিণত হয়। এই বর্গাকার প্রাঙ্গণটির বাহুর দৈর্ঘ্য কত হবে?

Ans
- ✗ A. ₹1319.45, 19 মিটার
- ✗ B. ₹1222.15, 17 মিটার
- ✗ C. ₹1109.25, 16 মিটার
- ✓ D. ₹1093.75, 15 মিটার

Q.16 সরল করুন

$$[\{(96 \div (4 \times 4)) + (36 \div (9 \times 3))\} + \{(14 \times 2 \div 4) + (18 \div (3 \times 3))\}]$$

Ans
- ✗ A. $\frac{59}{3}$
- ✗ B. $\frac{39}{3}$
- ✗ C. $\frac{69}{3}$
- ✓ D. $\frac{49}{3}$

Q.17 এখন থেকে পাঁচ বছর আগে জনি এবং তার বোন জিনির বয়সের সমষ্টি ছিল 25 বছর। জনির বর্তমান বয়স যদি তার দশ বছর আগের বয়সের দ্বিগুণ হয়, তবে তাদের বর্তমান বয়সের পার্থক্য (বছরে) কত?

Ans
- ✗ A. 7
- ✗ B. 6
- ✗ C. 8
- ✓ D. 5

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.18 একটি দুর্গে পর্যটকের সংখ্যা গ্রীষ্মকালে 30% বৃদ্ধি পায় এবং বর্ষাকালে 35% হ্রাস পায়। পর্যটকের সংখ্যার মোট পরিবর্তন কত শতাংশ?

Ans
- ✗ A. 12.5% বৃদ্ধি
- ✓ B. 15.5% হ্রাস
- ✗ C. 15.5% বৃদ্ধি
- ✗ D. 12.5% হ্রাস

Q.19 20 cm ব্যাস এবং 42 cm উচ্চতাবিশিষ্ট একটি চোঙের আয়তন কত?
($\pi = \frac{22}{7}$ ধরে নিন)

Ans
- ✗ A. 13196 cm3
- ✗ B. 13202 cm3
- ✗ C. 13210 cm3
- ✓ D. 13200 cm3

Q.20 সরল করুন।

$$\frac{2^{n+3} - 2 \times 2^{n}}{2 \times 2^{n+2}}$$

Ans
- ✗ A. $\frac{3}{8}$
- ✗ B. $\frac{2}{3}$
- ✓ C. $\frac{3}{4}$
- ✗ D. $\frac{3}{2}$

Q.21 P, Q এবং R ধরণের পণ্যের দাম যথাক্রমে ₹280, ₹180 এবং ₹105 হয়। গোবিন্দ মোট ₹6,885 দাম দিয়ে এই তিন ধরণের পণ্য 3 : 4 : 7 অনুপাতে কেনে। সে কতগুলি Q ধরণের পণ্য কিনেছিল?

Ans
- ✓ A. 12
- ✗ B. 20
- ✗ C. 18
- ✗ D. 9

Q.22 বার্ষিক 10% সরল সুদের হারে 2 বছরে কত মূলধনের (₹ এ) সুদ ₹700 হবে?

Ans
- ✗ A. 3700
- ✗ B. 3000
- ✓ C. 3500
- ✗ D. 3900

Q.23 একজন ডিলার X এবং Y দুটি পণ্যের প্রতিটি ₹2,000 করে কেনে। সে প্রতিটি পণ্য সমান মূল্যে মুদ্রিত করে। সে 28% এবং 90% দুটি ক্রমিক ছাড় দিয়ে X কে বিক্রি করে এবং তারপরেও ₹322 লাভ করে। যদি সে Y কে 88% একক ছাড়ে বিক্রি করে, তাহলে Y এ তার কত শতাংশ লাভ হয়েছে?

Ans
- ✗ A. 93%
- ✗ B. 92%
- ✓ C. 93.5%
- ✗ D. 92.5%

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.24 বরুণ ₹15 তে 3 kg দরে কিছু আম কিনে ₹50 তে 5 kg দরে সেই আম বিক্রি করে। তাকে ₹125 লাভ করতে কত পরিমাণ আম (kg তে) বিক্রি করতে হবে?

Ans
✔ A. 25
✘ B. 27
✘ C. 28
✘ D. 26

Q.25 240 মিটার লম্বা একটি ট্রেন 420 মিটার লম্বা একটি সেতুকে 22 সেকেন্ডে অতিক্রম করে। ট্রেনের গতিবেগ (km/h) কত?

Ans
✘ A. 116 km/h
✔ B. 108 km/h
✘ C. 112 km/h
✘ D. 104 km/h

Section : **General Intelligence and Reasoning**

Q.26 প্রদত্ত চারটি বর্ণ-গুচ্ছের মধ্যে তিনটি, ইংরেজি বর্ণানুক্রম ভিত্তিক নির্দিষ্ট পদ্ধতি অনুসারে অনুরূপ এবং এইভাবে একটি দল গঠন করে। কোন বর্ণ-গুচ্ছটি সেই দলের অন্তর্গত নয়?
[দ্রষ্টব্য: বর্ণ-গুচ্ছে উপস্থিত স্বরবর্ণ (vowel)/ ব্যঞ্জনবর্ণের (consonant) সংখ্যা কিংবা তাদের অবস্থানের উপর ভিত্তি করে ব্যতিক্রমী বিকল্পটিকে নির্ধারণ করা যাবে না।]

Ans
✘ A. EJH
✘ B. QVT
✔ C. UHG
✘ D. PUS

Q.27 নিচে দেওয়া সংখ্যা-জোড়াগুলিতে, প্রথম সংখ্যার উপর নির্দিষ্ট গাণিতিক কার্যক্রম সম্পাদন করে দ্বিতীয় সংখ্যাটি পাওয়া যায়। যে বিকল্প সেটের সংখ্যাগুলি, নিচে দেওয়া সেটের সংখ্যাগুলির মতো একইভাবে সম্পর্কিত, সেই বিকল্প সেটটি চয়ন করুন।
(দ্রষ্টব্য: সংখাগুলিকে 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।)
29, 59
35, 71

Ans
✘ A. 56, 112
✘ B. 46, 91
✔ C. 41, 83
✘ D. 53, 105

Q.28 ইংরাজি বর্ণানুক্রম অনুসারে, প্রদত্ত ক্রমের প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?

ZJF OYU DNJ SCY ?

Ans
✘ A. HTY
✔ B. HRN
✘ C. HRT
✘ D. HUY

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.29 নিচে প্রদত্ত জোড়া দু'টির মতো অনুরূপ বিন্যাস অনুসরণ করে, এমন জোড়াটি চয়ন করুন। উভয় জোড়া অনুরূপ বিন্যাস অনুসরণ করে।

WRT : VPQ
GUA : FSX

Ans
❌ A. OVQ : LTO
✔ B. NXR : MVO
❌ C. FOY : EMW
❌ D. SBL : RZM

Q.30 যদি '+' ও '–' এর স্থান বিনিময় করা হয় এবং '×' ও '÷' এর স্থান বিনিময় করা হয়, তবে প্রদত্ত সমীকরণে প্রশ্নবোধক চিহ্ন (?) এর স্থানে কী বসবে?
7 ÷ 2 + 64 × 8 – 8 = ?

Ans
❌ A. 12
❌ B. 18
✔ C. 14
❌ D. 16

Q.31 নিচে প্রদত্ত জোড়া দুটির মতো অনুরূপ বিন্যাস অনুসরণ করে, এমন জোড়াটি চয়ন করুন। উভয় জোড়া অনুরূপ বিন্যাস অনুসরণ করে।

BYR : ZWP
HEZ : FCX

Ans
❌ A. ZBG : XYD
❌ B. MAU : LZU
✔ C. SIV : QGT
❌ D. GWK : DVH

Q.32 নিচের বর্ণ-ক্রমটি পড়ুন এবং প্রশ্নটির উত্তর দিন। কেবল বামদিক থেকে ডানদিকে গণনা করতে হবে।
(বামদিক) L F Q T G P S C I O E R Y B M J X D K N H (ডানদিক)
উপরের ক্রমে বাম প্রান্ত থেকে পঞ্চম স্থানে এবং ডান প্রান্ত থেকে তৃতীয় স্থানে যে বর্ণ দু'টি আছে, ইংরাজি বর্ণমালাতে সেই বর্ণ দু'টির মাঝে কতগুলি বর্ণ আছে?

Ans
❌ A. দুই
❌ B. চার
❌ C. এক
✔ D. তিন

Q.33 একটি নির্দিষ্ট কোড ল্যাঙ্গুয়েজে, 'take my share' কে কোড করা হয়েছে 'tn dp bk' হিসেবে এবং 'share or perish' কে কোড করা হয়েছে 'ps tn hv' হিসেবে। প্রদত্ত কোড ল্যাঙ্গুয়েজে 'share' কে কীভাবে কোড করা হবে? (সকল কোড দুই বর্ণবিশিষ্ট)

Ans
❌ A. bk
❌ B. hv
✔ C. tn
❌ D. dp

Q.34 Aw, Bt, Ck, Dv, Er, Fn এবং Gy কেন্দ্রের দিকে মুখ করে একটি গোলাকার টেবিল ঘিরে বসে আছে। Bt বসে আছে Aw এর ডানদিকে দ্বিতীয় স্থানে। Ck বসে আছে Aw এর বামদিকে তৃতীয় স্থানে। Er বসে আছে Gy এর ঠিক ডানদিকে। Dv বসে আছে Er এর ডানদিকে দ্বিতীয় স্থানে। Er এর সাপেক্ষে Fe এর অবস্থান কী?

Ans
❌ A. ঠিক ডানদিকে
✔ B. বামদিক থেকে তৃতীয়
❌ C. বামদিক থেকে দ্বিতীয়
❌ D. ডানদিক থেকে তৃতীয়

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.35 ছয়জন বন্ধু B, C, L, M, N এবং O একটি বৃত্তাকার টেবিলকে ঘিরে টেবিলের কেন্দ্রের দিকে মুখ করে বসে আছে। B এর ডানদিক থেকে গণনা করলে B এবং M এর মাঝে মাত্র তিনজন বসে আছে। B বসে আছে O এর বামদিকে দ্বিতীয় স্থানে। L বসে আছে C এর বামদিকে দ্বিতীয় স্থানে। N বসে আছে M এবং O উভয়েরই ঠিক পাশে। B এর ডানদিক থেকে গণনা করলে B এবং N এর মাঝে কতজন বসে আছে?

Ans ✔ A. দুই
✗ B. এক
✗ C. চার
✗ D. তিন

Q.36 কৈলাস তার ক্লাসে শেষের দিক থেকে 155 তম এবং প্রথম দিক থেকে 37 তম স্থান লাভ করেছেন। তাঁর ক্লাসে কতজন শিক্ষার্থী রয়েছে?

Ans ✗ A. 198
✔ B. 191
✗ C. 199
✗ D. 197

Q.37 সাতটি বাক্স A, B, C, D, E, F এবং G কে একে অপরের উপরে রাখা হয়েছে কিন্তু উল্লিখিত ক্রমে রাখা হয়নি। E এবং B এর মাঝে ঠিক পাঁচটি বাক্স রাখা হয়েছে। নিচের দিক থেকে পঞ্চম স্থানে D কে রাখা হয়েছে। A এর ঠিক নিচে কিন্তু E এর উপরে F কে রাখা হয়েছে। C কে A এর নিচে রাখা হয়নি। B এর নিচে কিন্তু D এর উপরে G কে রাখা হয়েছে। C এবং G এর মাঝে কতগুলি বাক্স রাখা হয়েছে?

Ans ✗ A. তিনটি
✔ B. একটি
✗ C. চারটি
✗ D. দু'টি

Q.38 যদি 'P' এর অর্থ '×' হয়, 'Q' এর অর্থ '÷' হয়, 'R' এর অর্থ '–' হয় এবং 'S' এর অর্থ '+' হয়, তবে নিচের সমীকরণে প্রশ্নবোধক চিহ্ন (?) এর স্থানে কী বসবে?

71 S 45 P 5 R 15 Q 5 P 6 S 13 R 74 S 69 = ?

Ans ✗ A. 246
✔ B. 286
✗ C. 292
✗ D. 311

Q.39 প্রদত্ত চারটি বর্ণ-গুচ্ছ জোড়ার মধ্যে তিনটি, ইংরাজি বর্ণানুক্রম ভিত্তিক নির্দিষ্ট পদ্ধতি অনুসারে অনুরূপ এবং এইভাবে একটি দল গঠন করে। কোন বর্ণ-গুচ্ছ জোড়াটি 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. SJ – WN
✗ B. MD – QH
✗ C. PG – TK
✔ D. VL – YO

Q.40 বিভূতিভূষণ L বিন্দু থেকে যাত্রা শুরু করে দক্ষিণ দিকে 7 km গাড়ি চালান। এরপর তিনি বাম দিকে বাঁক নিয়ে 2 km গাড়ি চালান, তারপর ডান দিকে বাঁক নিয়ে 4 km গাড়ি চালান। এরপর তিনি আবার বাম দিকে বাঁক নিয়ে 6 km গাড়ি চালান। তারপর তিনি আবার বাম দিকে বাঁক নিয়ে 13 km গাড়ি চালান। সবশেষে তিনি বাম দিকে বাঁক নিয়ে 8 km গাড়ি চালিয়ে বিন্দু M এ এসে থামেন। আবার L বিন্দুতে পৌঁছানোর জন্য তাকে কত দূরত্ব (সর্বনিম্ন দূরত্ব) এবং কোন দিকে গাড়ি চালাতে হবে? (দ্রষ্টব্য: যদি নির্দিষ্টভাবে উল্লেখ না থাকে, তবে সমস্ত বাঁক কেবল 90° ধরতে হবে।)

Ans ✗ A. পূর্ব দিকে 7 km
✔ B. দক্ষিণ দিকে 2 km
✗ C. দক্ষিণ দিকে 4 km
✗ D. পশ্চিম দিকে 7 km

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.41 ইংরাজি বর্ণানুক্রম অনুসারে, প্রদত্ত ক্রমের প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?

MFY UNG CVO KDW ?

Ans
- ✗ A. SLO
- ✗ B. SEL
- ✓ C. SLE
- ✗ D. SLP

Q.42 একটি নির্দিষ্ট কোড ল্যাঙ্গুয়েজে,

A ~ B এর অর্থ 'A হল B এর বাবা',
A ¥ B এর অর্থ 'A হল B এর মেয়ে',
A £ B এর অর্থ 'A হল B এর ছেলে' এবং
A ≤ B এর অর্থ 'A হল B এর বোন'।

প্রদত্ত শর্তের ভিত্তিতে, 'W ¥ X ~ Y ≤ Z £ T' হলে, W কীভাবে T এর সঙ্গে সম্পর্কিত?

Ans
- ✗ A. মা
- ✗ B. স্ত্রী
- ✗ C. বোন
- ✓ D. মেয়ে

Q.43 ALTERING শব্দটির প্রতিটি বর্ণকে ইংরাজি বর্ণমালার ক্রম অনুসারে সাজানো হ'লে কতগুলি বর্ণের অবস্থান অপরিবর্তিত থাকবে?

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

Q.44 নিচের বর্ণ-ক্রমটি পড়ুন এবং প্রশ্নটির উত্তর দিন। কেবল বামদিক থেকে ডানদিকে গণনা করতে হবে।
(বামদিক) B E X Q K P X I O R G J M Y H M S M O T T (ডানদিক)
এমন কতগুলি স্বরবর্ণ (vowel) আছে, যার প্রতিটির ঠিক আগে একটি ব্যঞ্জনবর্ণ (consonant) এবং ঠিক পরেও একটি ব্যঞ্জনবর্ণ (consonant) আছে?

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

Q.45 একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়,
A @ B এর অর্থ 'A হল B এর ভাই',
A x B এর অর্থ 'A হল B এর মেয়ে',
A o B এর অর্থ 'A হল B এর বাবা', এবং
A ≥ B এর অর্থ 'A হল B এর স্ত্রী'।
উপরে দেওয়া শর্তের ভিত্তিতে, যদি 'Z o C ≥ L @ M x N' হয়, তাহলে Z কীভাবে N এর সঙ্গে সম্পর্কিত?

Ans
- ✗ A. স্ত্রীর ভাই
- ✗ B. বাবার মা
- ✗ C. মায়ের বাবা
- ✓ D. ছেলের স্ত্রীর বাবা

Q.46 একটি নির্দিষ্ট কোড ল্যাঙ্গুয়েজে, 'lamp of wisdom' কে কোড করা হয়েছে 'nh rz vk' হিসেবে এবং 'light the lamp' কে কোড করা হয়েছে 'rz bw mt' হিসেবে। প্রদত্ত কোড ল্যাঙ্গুয়েজে 'lamp' কে কীভাবে কোড করা হবে? (সকল কোড দুই বর্ণবিশিষ্ট)

Ans
- ✗ A. nh
- ✓ B. rz
- ✗ C. mt
- ✗ D. bw

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.47 WAMBLES শব্দটির প্রতিটি স্বরবর্ণকে (vowel) ইংরেজি বর্ণমালার ক্রম অনুযায়ী তার ঠিক পরের বর্ণ দিয়ে এবং প্রতিটি ব্যঞ্জনবর্ণকে (consonant) তার ঠিক আগের বর্ণ দিয়ে প্রতিস্থাপন করা হল। এ'ভাবে গঠিত নতুন বর্ণগুচ্ছটিতে কতগুলি বর্ণ ঠিক দুইবার উপস্থিত থাকবে?

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

Q.48 সুরজ হল গণেশের ভাই। গণেশ হল হর্ষিতার বাবা। হর্ষিতা হল বিধির বোন। বিধি হল ভীমের স্ত্রী। সুরজ কীভাবে ভীমের সঙ্গে সম্পর্কিত?

Ans
- ✗ A. স্ত্রীর মায়ের বাবা
- ✗ B. স্ত্রীর মায়ের ভাই
- ✗ C. স্ত্রীর বাবার বাবা
- ✓ D. স্ত্রীর বাবার ভাই

Q.49 যে বিকল্প সেটের সংখ্যাগুলি, নিচে দেওয়া সেটের সংখ্যাগুলির মতো একইভাবে সম্পর্কিত, সেই বিকল্প সেটটি চয়ন করুন।

(দ্রষ্টব্য: সংখ্যাগুলিকে এদের উপাদান অঙ্কে বিভাজিত না করে, সমগ্র কার্যক্রমটি অখণ্ড সংখ্যার উপরেই সম্পাদন করতে হবে। যেমন, 13 এর ক্ষেত্রে, 13 এর উপরেই যাবতীয় কার্যক্রম 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।)

(5, 16, 3)
(6, 18, 3)

Ans
- ✗ A. (6, 19, 4)
- ✗ B. (7, 28, 4)
- ✓ C. (8, 40, 12)
- ✗ D. (4, 13, 2)

Q.50 CK 34 একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে BL 68 এর সঙ্গে সম্পর্কিত। একইভাবে, HP 42 সম্পর্কিত GQ 84 এর সঙ্গে। অনুরূপ যুক্তি অনুসরণ করে NV 23 নিচের কোন বিকল্পটির সঙ্গে সম্পর্কিত?

Ans
- ✗ A. OW 46
- ✗ B. OU 44
- ✗ C. MW 48
- ✓ D. MW 46

Section : **General Science**

Q.51 প্রদত্ত বিবৃতি সম্পর্কিত ঠিক বিকল্পটি চয়ন করুন।

বিবৃতি 1: CH_3–CH_2–CHO যৌগটি হল প্রোপানোন।
বিবৃতি 2: '-অ্যাল' ('- al') প্রত্যয়টি ব্যবহার করে অ্যালডিহাইডের নামকরণ করা হয়।

Ans
- ✓ A. বিবৃতি 1 মিথ্যা, কিন্তু বিবৃতি 2 সত্য।
- ✗ B. উভয় বিবৃতিই সত্য এবং বিবৃতি 2 হল বিবৃতি 1 এর ঠিক ব্যাখ্যা।
- ✗ C. বিবৃতি 1 সত্য, কিন্তু বিবৃতি 2 মিথ্যা।
- ✗ D. উভয় বিবৃতিই সত্য কিন্তু বিবৃতি 2 দ্বারা ঠিকভাবে বিবৃতি 1 কে ব্যাখ্যা করা যায় না।

Q.52 বেশিরভাগ খাদ্য শৃঙ্খল চারটি পুষ্টি স্তর অতিক্রম করে না কেন?

Ans
- ✗ A. উৎপাদকরা বাস্তুতন্ত্রে বিরল
- ✓ B. মাত্র 10% শক্তি পরবর্তী স্তরে স্থানান্তরিত হয়
- ✗ C. বিয়োজকরা উচ্চতর স্তরের সমস্ত জীবকে ভক্ষণ করে
- ✗ D. শিকারী প্রাণীরা শুধুমাত্র শাকাশীদের ভক্ষণ করে

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.53 নিচের কোন উপাদানটি লসিকায় অনুপস্থিত কিন্তু রক্তে উপস্থিত?

Ans
- ✗ A. শ্বেত রক্তকণিকা (WBC)
- ✗ B. রক্তরস
- ✓ C. অণুচক্রিকা
- ✗ D. জল

Q.54 শব্দের একাধিক প্রতিফলন ______ ব্যবহার করা যেতে পারে।

Ans
- ✓ A. দীর্ঘ দূরত্ব থেকে স্পষ্টভাবে শব্দ শুনতে পাওয়ার জন্য
- ✗ B. শব্দের প্রাবল্যমাত্রা কমাতে
- ✗ C. শব্দের তীক্ষ্ণতা পরিবর্তন করতে
- ✗ D. শব্দের কম্পাঙ্ক বাড়াতে

Q.55 প্রদত্ত বিবৃতি সম্পর্কিত সঠিক বিকল্পটি চয়ন করুন।

বিবৃতি 1: ধাতু এবং অ-ধাতু ইলেকট্রন ভাগ করে নেওয়ার মাধ্যমে বিক্রিয়া করে।
বিবৃতি 2: তাদের মধ্যে গঠিত বন্ধনটি সমযোজী হয়।

Ans
- ✓ A. দুটি বিবৃতিই মিথ্যা।
- ✗ B. বিবৃতি 1 মিথ্যা; বিবৃতি 2 সত্য।
- ✗ C. দুটি বিবৃতিই সত্য।
- ✗ D. বিবৃতি 1 সত্য; বিবৃতি 2 মিথ্যা।

Q.56 অতি উচ্চতা বিশিষ্ট পাহাড়ি স্টেশনগুলিতে, জল 100°C এর কম তাপমাত্রায় ফোটে, কিন্তু একটি প্রেসার কুকারে এটি 100°C এর বেশি তাপমাত্রায় ফোটে। নিচের বিবৃতিগুলির মধ্যে কোনটি এই ঘটনাকে ঠিকভাবে ব্যাখ্যা করে?

Ans
- ✗ A. সমুদ্রপৃষ্ঠে জলের অণুগুলির গতিশক্তির তুলনায়, উচ্চ উচ্চতায় জলের অণুগুলির গতিশক্তি কম থাকে, তাই এগুলি কম তাপমাত্রায় ফোটে।
- ✓ B. বায়ুমণ্ডলীয় চাপ বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে তরলের স্ফুটনাঙ্ক বৃদ্ধি পায় এবং বায়ুমণ্ডলীয় চাপ হ্রাসের সঙ্গে সঙ্গে তরলের স্ফুটনাঙ্ক হ্রাস পায়।
- ✗ C. বায়ুমণ্ডলীয় চাপ বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে একটি তরলের স্ফুটনাঙ্ক হ্রাস পায় এবং বায়ুমণ্ডলীয় চাপ হ্রাসের সঙ্গে সঙ্গে তরলের স্ফুটনাঙ্ক বৃদ্ধি পায়।
- ✗ D. একটি তরলের স্ফুটনাঙ্ক বাহ্যিক বায়ুমন্ডলীয় চাপের উপর নির্ভরশীল নয় এবং শুধু তাপমাত্রার উপর নির্ভর করে।

Q.57 কোন বিবৃতিটি আইসোবার সম্পর্কে **ভুল**?

Ans
- ✗ A. তাদের নিউট্রনের সংখ্যা ভিন্ন
- ✗ B. তাদের ভর সংখ্যা অভিন্ন
- ✗ C. তাদের ভিন্ন ভিন্ন রাসায়নিক ধর্ম থাকে
- ✓ D. তাদের সম সংখ্যক প্রোটন থাকে

Q.58 5 m/s গতিবেগে চলমান m ভরের একটি বস্তুর গতিশক্তি 25 J হয়। যদি বস্তুটির গতিবেগ দ্বিগুণ হয়ে 10 m/s হয়, তবে বস্তুটির গতিশক্তি কত হবে?

Ans
- ✗ A. 125 J
- ✗ B. 200 J
- ✓ C. 100 J
- ✗ D. 50 J

Q.59 নিচের কোন বিক্রিয়াটি একটি সংযোজন বিক্রিয়া **নয়**?

Ans
- ✓ A. $CuO + H_2 \xrightarrow{Heat} Cu + H_2O$
- ✗ B. $NH_3 + HCl \rightarrow NH_4Cl$
- ✗ C. $CaO + H_2O \rightarrow Ca(OH)_2$
- ✗ D. $2Cu + O_2 \xrightarrow{Heat} 2CuO$

Blackbook

Generated by rank.qmaths.in

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.60 কোনো বস্তুর উপর ক্রিয়াশীল অপ্রতিমিত বল সর্বদা _______।

Ans
- ✗ A. গতিতে কোনও পরিবর্তন ঘটায় না
- ✗ B. বস্তুটিকে স্থির রাখে
- ✓ C. গতির পরিবর্তন ঘটায়
- ✗ D. ভর বৃদ্ধি ঘটায়

Q.61 নিচের কোনটি সোডিয়াম হাইড্রোজেন কার্বনেট, $NaHCO_3$ এর সঠিক ব্যবহার বা বৈশিষ্ট্য?

Ans
- ✗ A. এটি বেকিং-এ লিভেনিং এজেন্ট হিসাবে ব্যবহৃত হয়।
- ✓ B. এটি একটি তীব্র অ্যাসিড হিসাবে ব্যবহৃত হয়।
- ✗ C. এটি অগ্নি নির্বাপক যন্ত্রগুলিতে ব্যবহৃত হয়।
- ✗ D. এটি অ্যান্টাসিডে ব্যবহৃত হয়।

Q.62 যখন কিছু নির্দিষ্ট শর্তে, ক্লোরিন গ্যাসে সোডিয়াম ধাতুর একটি ছোটো টুকরো যোগ করা হয়, তখন তীব্রভাবে বিক্রিয়া হয়ে সোডিয়াম ক্লোরাইড উৎপন্ন হয়। নিচের বিবৃতিগুলির মধ্যে কোনটি বিক্রিয়াজাত পদার্থের স্থায়িত্বের কারণকে সর্বোত্তমভাবে ব্যাখ্যা করে?

Ans
- ✓ A. সোডিয়াম ক্লোরিনকে একটি ইলেকট্রন দান করে, যার ফলে বিপরীত আধানবিশিষ্ট আয়ন গঠিত হয়, যেগুলি শক্তিশালী স্থির তড়িৎ বল দ্বারা সংযুক্ত থাকে।
- ✗ B. সোডিয়াম, ক্লোরিন থেকে একটি ইলেকট্রন অর্জন করে এবং সেই ইলেকট্রন পরস্পর ভাগ করে নিয়ে একটি তড়িৎ নিরপেক্ষ অণু গঠন করে।
- ✗ C. সোডিয়াম এবং ক্লোরিন প্রত্যেকেই একটি করে ইলেকট্রন ভাগ করে নেয়, যা একটি স্থিতিশীল সমযোজী বন্ধন গঠন করে।
- ✗ D. সোডিয়াম এবং ক্লোরিন উভয়েই কক্ষচ্যুত ইলেকট্রনসমূহ দ্বারা একটি ধাতব জালক তৈরি করে স্থিতিশীলতা অর্জন করে।

Q.63 নিচের কোনটি নিষেকের পর ফুলের অঙ্গসমূহে ঘটে যাওয়া পরিবর্তনগুলিকে সঠিকভাবে উপস্থাপন করে?

Ans
- ✗ A. ফুলের সকল অংশ অক্ষত থাকে এবং ফলে পরিণত হয়।
- ✗ B. ডিম্বক ফলে পরিণত হয় এবং গর্ভাশয় বীজে পরিণত হয়।
- ✗ C. গর্ভমুণ্ড এবং গর্ভাশয় উভয়ই ফলে পরিণত হয়।
- ✓ D. গর্ভাশয় ফলে পরিণত হয় এবং ডিম্বক বীজে পরিণত হয়।

Q.64 অসম গতির বৈশিষ্ট্য কী?

Ans
- ✗ A. শূন্য ত্বরণ
- ✗ B. ধ্রুবক দ্রুতি
- ✓ C. সমান সময়ের ব্যবধানে অসম দূরত্ব অতিক্রম করা
- ✗ D. সমান সময়ের ব্যবধানে সমান সরণ

Q.65 সাদৃশ্যটি সম্পূর্ণ করার জন্য একটি শব্দ বেছে নিন।

অস্থিপেশি : ঐচ্ছিক :: হৃৎপেশি : _____

Ans
- ✗ A. শাখাবিহীন
- ✓ B. অনৈচ্ছিক
- ✗ C. বহু নিউক্লিয়াসযুক্ত
- ✗ D. সরেখ

Q.66 নিচের বিবৃতি দু'টি মনোযোগ সহকারে পড়ুন এবং ঠিক বিকল্পটি চয়ন করুন।

বিবৃতি I: স্ফুটনাঙ্কের নিচে যেকোনো তাপমাত্রায় তরলের বাষ্পে পরিণত হওয়ার প্রক্রিয়াকে বাষ্পমোচন বলা হয়।

বিবৃতি II: তরলের উপরিভাগের পৃষ্ঠতলের ক্ষেত্রফল বৃদ্ধি পেলে বাষ্পমোচনের হার বৃদ্ধি পায়।

Ans
- ✗ A. 1ম ও 2য় উভয় বিবৃতিই মিথ্যা।
- ✓ B. 1ম ও 2য় উভয় বিবৃতিই সত্য।
- ✗ C. প্রথম বিবৃতিটি মিথ্যা কিন্তু দ্বিতীয় বিবৃতিটি সত্য।
- ✗ D. প্রথম বিবৃতিটি সত্য কিন্তু দ্বিতীয় বিবৃতিটি মিথ্যা।

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.67 প্রাণীদের ঐচ্ছিক চলনের জন্য দায়ী এবং অস্থির সঙ্গে সংযুক্ত পেশি কলা কোনটি?

Ans
- ✗ A. হৃদপেশি
- ✗ B. কন্ডরা
- ✓ C. সরেখ (অস্থি) পেশি
- ✗ D. অরেখ (মসৃণ) পেশি

Q.68 আমরা যখন দিগন্তের কাছাকাছি কোনো নক্ষত্র দেখি, তখন সেটিকে তার প্রকৃত অবস্থানের চেয়ে আকাশে কিছুটা উঁচুতে বলে মনে হয়। এর কারণ কী?

Ans
- ✗ A. পৃথিবীর ঘূর্ণনের ফলে নক্ষত্রটি উপরের দিকে সরে যায়।
- ✓ B. প্রতিসরাঙ্কের ধীরে ধীরে পরিবর্তনের কারণে বায়ুমণ্ডল নক্ষত্রের আলোকে বাঁকিয়ে দেয়।
- ✗ C. নক্ষত্রটি আরও উজ্জ্বল হয়ে ওঠে, যার ফলে এটিকে আরও উপরে বলে মনে হয়।
- ✗ D. নক্ষত্রটি দ্রুত গতিতে চলে এবং তার অবস্থান পরিবর্তন করে।

Q.69 কোন পদ্ধতিতে লোহাকে মরিচা থেকে রক্ষা করার জন্য এর উপর জিঙ্কের একটি স্তর দিয়ে প্রলেপ দেওয়া হয়?

Ans
- ✗ A. টিনিং
- ✓ B. দস্তালেপন
- ✗ C. তড়িৎলেপন
- ✗ D. অঙ্কন

Q.70 উদ্ভিজ্জাত উপাদান থেকে কয়লা গঠনের সময়, লক্ষ লক্ষ বছর ধরে ক্রমান্বয়ে উচ্চ চাপ এবং তাপমাত্রায় রাসায়নিক ও ভৌত পরিবর্তনসমূহ ঘটে। কোন বিকল্পটি কয়লা গঠনকালীন সময়ের সঙ্গে সঙ্গে কার্বনের মাত্রার ক্রমাগত বৃদ্ধিকে ঠিকভাবে নির্দেশ করে?

Ans
- ✓ A. পিট → লিগনাইট → বিটুমিনাস → অ্যানথ্রাসাইট
- ✗ B. লিগনাইট → পিট → অ্যানথ্রাসাইট → বিটুমিনাস
- ✗ C. পিট → বিটুমিনাস → লিগনাইট → অ্যানথ্রাসাইট
- ✗ D. পিট → অ্যানথ্রাসাইট → বিটুমিনাস → লিগনাইট

Q.71 একটি বহুকোশী জীবের কোশগুলি বিভিন্ন ধরণের আকার ও আকৃতির হয় কেন?

Ans
- ✗ A. একই জীবের প্রতিটি কোশের প্রকারে ভিন্ন ভিন্ন জিনোম থাকে
- ✗ B. কোশের আকার ও আকৃতির তারতম্য কোনো কার্যকরী তাৎপর্য ছাড়াই ঘটে
- ✗ C. কোশের আকার ভিন্ন এবং তাদের কাজের সাথে সম্পর্কহীন
- ✓ D. তাদের গঠন নির্দিষ্ট কাজ সম্পাদনের জন্য অভিযোজিত

Q.72 একটি উত্তল লেন্সের F_1 এবং $2F_1$ এর মধ্যে কোনো বস্তুকে রাখা হ'লে, গঠিত প্রতিবিম্বটির প্রকৃতি কীরূপ হয়? (F_1 মুখ্য ফোকাসের অবস্থানকে নির্দেশ করে)

Ans
- ✗ A. খর্বাকার, সদ্, অবশীর্ষ
- ✗ B. বিবর্ধিত, অসদ্, সমশীর্ষ
- ✓ C. বিবর্ধিত, সদ্, অবশীর্ষ
- ✗ D. সমান আকার বিশিষ্ট, সদ্, অবশীর্ষ

Q.73 অক্সিজেনের পরমাণু ক্রমাঙ্ক 8 বলতে কী বোঝায়?

Ans
- ✗ A. অক্সিজেনের প্রতিটি অণুতে 8টি করে পরমাণু রয়েছে
- ✗ B. অক্সিজেনের কক্ষপথে 8টি প্রোটন রয়েছে
- ✓ C. অক্সিজেনের 8টি প্রোটন এবং 8টি ইলেকট্রন রয়েছে
- ✗ D. অক্সিজেনের নিউক্লিয়াসে 8টি নিউট্রন রয়েছে

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.74 সোডিয়াম কার্বনেটের (Na_2CO_3) সংকেত ভর একক কত?
(পারমাণবিক ভর: Na = 23 u, C = 12 u, O = 16 u)

Ans
- ✗ A. 62 u
- ✗ B. 98 u
- ✓ C. 106 u
- ✗ D. 84 u

Q.75 একটি অবতল লেন্সের সামনে অসীম দূরত্বে একটি বস্তু রাখা হলে, গঠিত প্রতিবিম্বটি হবে ________ ।

Ans
- ✗ A. সদ, সমশীর্ষ এবং প্রধান ফোকাসে
- ✗ B. সদ, অবশীর্ষ এবং অসীমে
- ✗ C. অসদ, সমশীর্ষ এবং বিবর্ধিত
- ✓ D. অসদ, সমশীর্ষ এবং ফোকাসে অত্যন্ত ক্ষুদ্র

Q.76 উদ্ভিদে জটিল স্থায়ী কলার প্রধান কাজ কী?

Ans
- ✗ A. সালোকসংশ্লেষণ করা
- ✗ B. উদ্ভিদ দেহ রক্ষা করা
- ✓ C. জল এবং খাদ্য পরিবহন করা
- ✗ D. খাদ্য সঞ্চয় করা

Q.77 উপযুক্ত শব্দটি চয়ন করে সাদৃশ্য বিধান করুন।

জাইলেম প্যারেনকাইমা : খাদ্য সঞ্চয় :: জাইলেম তন্তু : ______

Ans
- ✗ A. নালিযুক্ত কাঠামো
- ✗ B. খনিজ পরিবহন
- ✓ C. যান্ত্রিক সহায়তা
- ✗ D. জলের ঊর্ধ্বমুখী পরিবহণ

Q.78 (+ 4 D) এবং (- 6 D) ক্ষমতাবিশিষ্ট দুটি লেন্স একে অপরের সঙ্গে সংযুক্তভাবে রাখা হল। তাদের সমন্বিত ফোকাস দৈর্ঘ্য কত?

Ans
- ✗ A. + 0.5 cm
- ✗ B. - 10 cm
- ✓ C. - 50 cm
- ✗ D. + 0.1 cm

Q.79 নিচের কোনটি সবচেয়ে ভালোভাবে ব্যাখ্যা করে যে কেন মানুষের শরীরে ক্ষতিকর রাসায়নিক পদার্থের ঘনত্ব সবচেয়ে বেশি থাকে?

Ans
- ✓ A. তারা খাদ্য শৃঙ্খলে সর্বোচ্চ ট্রফিক স্তরে অবস্থান করে
- ✗ B. তারা বায়ু ও জলের মাধ্যমে রাসায়নিক পদার্থের সংস্পর্শে আসে
- ✗ C. তারা প্রচুর পরিমাণে দূষিত পশুজাত খাদ্যদ্রব্য খায়
- ✗ D. তারা অন্যান্য জীবের তুলনায় সরাসরি বেশি কীটনাশক গ্রহণ করে

Q.80 ঘাতের প্রভাব একটি পৃষ্ঠের ক্ষেত্রফলের উপর নির্ভর করে। একটি ছোট ক্ষেত্রফলের উপর প্রযুক্ত বল, একটি বড় ক্ষেত্রফলের উপর প্রযুক্ত বলের তুলনায় _____ সৃষ্টি করে।

Ans
- ✓ A. বেশি চাপ
- ✗ B. কম ঘাত
- ✗ C. কম চাপ
- ✗ D. শূন্য চাপ

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.81 কোনো বস্তুকে ______ ভূমি থেকে একটি নির্দিষ্ট উচ্চতায় তুলতে যে কার্য সম্পাদিত হয়, তা হলো ওই উচ্চতায় বস্তুটির মহাকর্ষীয় স্থিতিশক্তি।

Ans
- ✔ A. অভিকর্ষের বিপরীত অভিমুখে
- ✘ B. একটি বাঁকানো পথে
- ✘ C. ধ্রুবক গতিবেগে
- ✘ D. অভিকর্ষের অভিমুখে

Q.82 ভর সংখ্যা সম্পর্কে নিচের কোন বিবৃতিটি মিথ্যা?

Ans
- ✘ A. এটি সর্বদা একটি পূর্ণ সংখ্যা।
- ✘ B. একই মৌলের সমস্থানিকের ক্ষেত্রে এটি ভিন্ন হতে পারে।
- ✘ C. এটি পরমাণুর মোট নিউক্লিয়নের প্রতিনিধিত্ব করে।
- ✔ D. সমস্ত মৌলের ক্ষেত্রেই এটি পারমাণবিক সংখ্যার দ্বিগুণ।

Q.83 সার প্রধানত ফসলে ফসফরাস, পটাশিয়াম এবং _____ সরবরাহ করে।

Ans
- ✘ A. শুধুমাত্র জিঙ্ক
- ✘ B. শুধুমাত্র ম্যাগনেসিয়াম
- ✔ C. নাইট্রোজেন
- ✘ D. শুধুমাত্র ক্যালসিয়াম

Q.84 কোন কোশীয় অঙ্গাণুকে 'কোশের শক্তিঘর' বলা হয় কারণ এটি সবাত শ্বসন সঞ্চালন করে?

Ans
- ✔ A. মাইটোকন্ড্রিয়া
- ✘ B. রাইবোজোম
- ✘ C. লাইসোজোম
- ✘ D. নিউক্লিয়াস

Q.85 একটি অণুবীক্ষণ যন্ত্রের অধীনে পেঁয়াজের ত্বকের পাতলা অংশ (onion peel) এবং গালের ভেতরের অংশের (cheek) কোশগুলি পর্যবেক্ষণ করার সময়, কোন অংশটি হালকা দাগযুক্ত বলে মনে হয় এবং এতে অনেকগুলি অঙ্গাণু উপস্থিত?

Ans
- ✔ A. সাইটোপ্লাজম
- ✘ B. শুধু কোশ প্রাচীর
- ✘ C. শুধু কোশ পর্দা
- ✘ D. নিউক্লিয়াস

Q.86 একটি আধানগ্রস্ত কণা একটি বৃত্তাকার তড়িৎ লুপের অক্ষের সাথে লম্বভাবে গতিশীল। কণাটির উপর প্রযুক্ত বল ____ হবে।

Ans
- ✔ A. অবস্থান এবং বেগের উপর নির্ভরশীল
- ✘ B. কেন্দ্রে সর্বোচ্চ
- ✘ C. সর্বত্র ধ্রুবক
- ✘ D. সর্বদা শূন্য

Q.87 বৈদ্যুতিক বাল্বের ফিলামেন্ট তৈরিতে টাংস্টেনকে প্রায় একচেটিয়াভাবে ব্যবহার করা হয় কেন?

Ans
- ✘ A. এটি উচ্চ তাপমাত্রায় সহজেই জারিত হয়
- ✘ B. এটির বৈদ্যুতিক রোধ কম
- ✘ C. এটি তাপপ্রবাহে বাধা প্রদান করে
- ✔ D. এটি অতি উচ্চ গলনাঙ্ক বিশিষ্ট

Q.88 একটি বস্তুকে সোজা উপরের দিকে উৎক্ষেপণ করা হয় এবং বস্তুটি সর্বোচ্চ 1000 cm উচ্চতায় পৌঁছায়। বস্তুটির প্রাথমিক গতিবেগ কত ছিল? ($g = 9.8\ m/s^2$ ধরে নিন)

Ans
- ✘ A. 10 m/s
- ✘ B. 2 m/s
- ✘ C. 6 m/s
- ✔ D. 14 m/s

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.89 ফসল উৎপাদনে আগাছা নির্মূলকরণ গুরুত্বপূর্ণ কেন?

Ans
- ✔ A. এরা খাদ্য, বাসস্থান এবং আলোর জন্য শস্যের সঙ্গে প্রতিদ্বন্দ্বিতা করে
- ✘ B. শস্যের উপর আগাছার কোনো প্রভাব নেই
- ✘ C. আগাছা শস্যকে পুষ্টি সরবরাহ করে
- ✘ D. আগাছা শস্যের ফলন বাড়ায়

Q.90 স্থির অবস্থায় থাকা একটি বস্তুর উপর 100 N এর একটি অপ্রতিমিত বল ক্রিয়াশীল হলে বস্তুটি 10 সেকেন্ডে 5 m/s গতিবেগ অর্জন করে। বস্তুটির ভর কত?

Ans
- ✘ A. 2 kg
- ✔ B. 200 kg
- ✘ C. 5 kg
- ✘ D. 50 kg

Section : **General Awareness**

Q.91 ভারতীয় সংবিধানের নিচের সংশোধনীগুলির মধ্যে কোনটিকে পণ্য ও পরিষেবা কর (GST) প্রবর্তনের জন্য দেশের কর ব্যবস্থার একটি প্রধান মাইলফলক হিসাবে বিবেচনা করা হয়?

Ans
- ✘ A. 86তম সংশোধনী, 2002
- ✘ B. 97তম সংশোধনী, 2011
- ✔ C. 101তম সংশোধনী, 2016
- ✘ D. 100তম সংশোধনী, 2015

Q.92 "ডিপ টেক & ইঞ্জিনিয়ারিং এক্সেলেন্স" থিম নিয়ে 2025 সালের 15 সেপ্টেম্বর ভারতে কার স্মরণে ইঞ্জিনিয়ার্স ডে পালিত হয়েছে?

Ans
- ✘ A. শ্রীনিবাস রামানুজন
- ✔ B. স্যার এম. বিশ্বেশ্বরায়া
- ✘ C. এ.পি.জে. আব্দুল কালাম
- ✘ D. জগদীশ চন্দ্র বসু

Q.93 2025 সালে নানজিংয়ে অনুষ্ঠিত আর্চারি বিশ্বকাপ ফাইনালে, মহিলাদের ব্যক্তিগত কম্পাউন্ড ইভেন্টে কোন ভারতীয় ব্রোঞ্জ পদক জিতেছেন?

Ans
- ✔ A. জ্যোতি সুরেখা ভেন্নাম
- ✘ B. দীপিকা কুমারী
- ✘ C. অঙ্কিতা ভকত
- ✘ D. ভজন কৌর

Q.94 নিম্নোক্ত কে কর্ণাটক সঙ্গীতের ত্রিমূর্তির (Trinity) অংশ নয়?

Ans
- ✘ A. ত্যাগরাজ
- ✔ B. স্বাতী থিরুনাল
- ✘ C. মুথুস্বামী দীক্ষিতর
- ✘ D. শ্যামা শাস্ত্রী

Q.95 নিম্নলিখিত কোন সংস্থা ভারতীয় সেনাবাহিনীর জন্য একটি উন্নত অল-টেরেন আর্মর্ড ভেহিকেল (All-Terrain Armoured Vehicle) BvS10 সিন্ধু, দেশীয়ভাবে উৎপাদনের জন্য একটি উল্লেখযোগ্য চুক্তি করেছে?

Ans
- ✘ A. মাহিন্দ্রা ডিফেন্স সিস্টেমস
- ✘ B. ভারত ইলেকট্রনিক্স লিমিটেড (BEL)
- ✘ C. হিন্দুস্থান অ্যারোনটিক্স লিমিটেড (HAL)
- ✔ D. লারসেন অ্যান্ড টুব্রো (L&T)

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now

Q.96 নিচের কোনটি পশ্চিমঘাট পর্বতমালার সর্বোচ্চ শৃঙ্গ?

Ans
- ✗ A. দোদাবেতা, নীলগিরি পাহাড়
- ✓ B. আনাইমুদি, আনামালাই পাহাড়
- ✗ C. মুল্লায়নগিরি, বাবা বুদান পাহাড়
- ✗ D. মহাবালেশ্বর, সহ্যাদ্রি মালভূমি অঞ্চল

Q.97 ভারতে, নিম্নলিখিত কোনটিকে সাংবিধানিক সংস্থা হিসাবে বিবেচনা করা হয় না?

Ans
- ✓ A. জাতীয় মানবাধিকার কমিশন
- ✗ B. ভারতের নির্বাচন কমিশন
- ✗ C. ভারতের বিত্ত কমিশন
- ✗ D. সংঘ সরকারী কৃত্যক কমিশন

Q.98 ভারত ও পাকিস্তানের মধ্যে 'সিন্ধু জল চুক্তি' (Indus Water Treaty) কোন সালে স্বাক্ষরিত হয়েছিল?

Ans
- ✗ A. 1963
- ✗ B. 1947
- ✓ C. 1960
- ✗ D. 1955

Q.99 সবচেয়ে ভারী 4400 kg ওজনের দেশীয়ভাবে নির্মিত GSAT-7R কমিউনিকেশন স্যাটেলাইটটি কোন দেশ থেকে উৎক্ষেপণ করা হয়েছে?

Ans
- ✗ A. ফ্রান্স
- ✗ B. জাপান
- ✗ C. মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র
- ✓ D. ভারত

Q.100 ভারতে রুরাল ডেভেলপমেন্ট ডেভেলপমেন্ট ফান্ড (RIDF) নিম্নলিখিত কোন বছরে প্রতিষ্ঠিত হয়েছিল?

Ans
- ✗ A. 2002-03
- ✗ B. 2000-01
- ✓ C. 1995-96
- ✗ D. 1993-94

"

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARD
सीईएन ०२ /२०२५ - तकनीशियन ग्रेड I सिगनल और तकनीशियन ग्रेड III
CEN 02/2025 – Technician Grade I Signal and Technician Grade III

Test Centre Name	TCS Gito Bitan
Test Date	09/03/2026
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 A এবং B একটি কাজ যথাক্রমে 12 দিন এবং 6 দিনে সম্পন্ন করতে পারে। তারা একসঙ্গে একটি কাজ শুরু করে। কিন্তু 2 দিন পরে, B কে চলে যেতে হয়। A একাই বাকি কাজটি সম্পন্ন করে। বাকি কাজটি _____ দিনে সম্পন্ন হয়।

Ans
- ✔ A. 6
- ✘ B. 10
- ✘ C. 8
- ✘ D. 9

Q.2 একটি বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল 225 cm^2 হয়। এর পরিসীমা হল একটি সুষম ষড়ভুজের পরিসীমার সমান। ষড়ভুজটির ক্ষেত্রফল (cm^2 এ) কত?

Ans
- ✘ A. 128
- ✘ B. 184
- ✘ C. $136\sqrt{3}$
- ✔ D. $150\sqrt{3}$

Q.3 (x + 9) (x – 6) (x + 5) রাশিটিতে, x এর সহগ কত?

Ans
- ✘ A. 33
- ✘ B. –35
- ✘ C. 30
- ✔ D. –39

Q.4 একটি বিক্রয়ের সময়, 40% পণ্য 17% লাভে বিক্রি হয়; অবশিষ্ট পণ্যের 25% পণ্য 22% লাভে বিক্রি হয়; এবং বাকি পণ্য 10% ক্ষতিতে বিক্রি হয়। যদি সমস্ত পণ্যের ক্রয়মূল্য সমান হয়, তাহলে মোট কত শতাংশ লাভ হবে?

Ans
- ✘ A. 6.8%
- ✘ B. 5.8%
- ✘ C. 6.2%
- ✔ D. 5.6%

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.5 লতা ও স্মিতার বর্তমান বয়সের পার্থক্য 84 বছর। আজ থেকে পাঁচ বছর আগে তাঁদের বয়সের যোগফল ছিল 92 বছর। লতা যদি স্মিতার চেয়ে বড়ো হয়, তবে স্মিতার বর্তমান বয়স (বছরে) কত?

Ans
- ✗ A. 2
- ✗ B. 19
- ✗ C. 12
- ✓ D. 9

Q.6 কীর্তি ₹35,000 দিয়ে একটি ব্যবসা শুরু করে এবং 3 মাস পর বৈষ্ণবী অংশীদার হিসাবে কীর্তির সঙ্গে যোগ দেয়। এক বছর পরে, প্রাপ্ত লাভের পরিমাণ 7 : 6 অনুপাতে ভাগ করা হয়। তাহলে মুলধনে বৈষ্ণবীর অর্থরাশি কত ছিল?

Ans
- ✗ A. ₹39,255
- ✗ B. ₹38,240
- ✓ C. ₹40,000
- ✗ D. ₹41,020

Q.7 একটি পরীক্ষায়, 120 পূর্ণমানের মধ্যে B এর প্রাপ্ত নম্বর 50 এবং A এর প্রাপ্ত নম্বর 80 হয়। A এর প্রাপ্ত নম্বরের _____ হল B এর প্রাপ্ত নম্বর।

Ans
- ✗ A. 120%
- ✓ B. 62.5%
- ✗ C. 160%
- ✗ D. 66.67%

Q.8 যদি $3^{2a-b} = 3^{a+b} = \sqrt{27}$ হয়, তাহলে b এর মান কত?

Ans
- ✗ A. $\frac{3}{2}$
- ✗ B. $\frac{1}{4}$
- ✓ C. $\frac{1}{2}$
- ✗ D. $\frac{3}{4}$

Q.9 বার্ষিক 10% সরল সুদের হারে 2 বছরে কত মূলধনের (₹ এ) সুদ ₹720 হবে?

Ans
- ✗ A. 4000
- ✗ B. 3100
- ✗ C. 3800
- ✓ D. 3600

Q.10 একজন শিক্ষার্থী একটি পরীক্ষায় পূর্ণমানের 91% পেয়েছে। সে 187 নম্বরের জন্য পাস করে। কিন্তু যখন সে একই পরীক্ষায় পূর্ণমানের 36% পায়, তখন সে 60.5 নম্বরের জন্য ফেল করে। পরীক্ষাটির পূর্ণমান নির্ণয় করুন।

Ans
- ✗ A. 425
- ✗ B. 465
- ✓ C. 450
- ✗ D. 400

Q.11 দু'টি সংখ্যার গসাগু 7 এবং লসাগু 84 হয়। একটি সংখ্যা 21 হ'লে অপর সংখ্যাটি কত?

Ans
- ✗ A. 35
- ✗ B. 24
- ✓ C. 28
- ✗ D. 42

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.12 মান নির্ণয় করুন।

$\sec^2(60°) - 1$

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

Q.13 সরল করুন।

$2\frac{1}{2} + 1\frac{3}{4} - 1\frac{1}{4}$

Ans
- ✓ A. 3
- ✗ B. $2\frac{3}{4}$
- ✗ C. $3\frac{1}{4}$
- ✗ D. $2\frac{1}{2}$

Q.14 পাইপ A একটি ট্যাঙ্ককে 10 ঘণ্টায় পূর্ণ করতে পারে; পাইপ B সেই ট্যাঙ্কটিকে 12 ঘণ্টায় পূর্ণ করতে পারে, এবং পাইপ C সেই ট্যাঙ্কটিকে 15 ঘণ্টায় খালি করতে পারে। তিনটি পাইপ একসাথে চালু করা হয়, কিন্তু 4 ঘণ্টা পর পাইপ C বন্ধ করে দেওয়া হয়। তবে, খালি ট্যাঙ্কটি পূর্ণ হতে মোট কত সময় লাগবে?

Ans
- ✓ A. $6\frac{10}{11}$ ঘন্টা
- ✗ B. $6\frac{5}{11}$ ঘন্টা
- ✗ C. $5\frac{5}{11}$ ঘন্টা
- ✗ D. $5\frac{10}{11}$ ঘন্টা

Q.15 রমেশ তার অ্যাকাউন্টে ₹24,000 জমা রাখে। বার্ষিক 12% চক্রবৃদ্ধি সুদের (ত্রৈমাসিক দেয়) হারে ছয় মাসের সবৃদ্ধিমূল কত হবে?

Ans
- ✗ A. ₹25,937
- ✓ B. ₹25,461.60
- ✗ C. ₹25,431
- ✗ D. ₹25,678.60

Q.16 62A4 সংখ্যাটি 4 দ্বারা বিভাজ্য হ'লে A এর সম্ভাব্য ক্ষুদ্রতম মান কত?

Ans
- ✓ A. 0
- ✗ B. 2
- ✗ C. 4
- ✗ D. 6

Q.17 একটি ডেটার গড়মান 19 এবং মধ্যমা 51 হ'লে ডেটার সংখ্যাগুরু মান (স্থূল সূত্র ব্যবহার করে) কত?

Ans
- ✗ A. 173
- ✗ B. 30
- ✓ C. 115
- ✗ D. 130

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.18 আয়ুশি এবং নিধির বর্তমান বয়সের মধ্যে পার্থক্য হল 14 বছর। আজ থেকে পাঁচ বছর আগে তাদের বয়সের সমষ্টি ছিল 60 বছর। আয়ুশি যদি নিধির চেয়ে বড়ো হন, তাহলে নিধির বর্তমান বয়স (বছরে) কত?

Ans
- ✗ A. 23
- ✗ B. 31
- ✗ C. 27
- ✓ D. 28

Q.19 একজন গ্রাহক ₹50,000 মুদ্রিতমূল্যের একটি ল্যাপটপ কেনেন, দোকানটি ল্যাপটপে 10% ছাড় দেয়। এছাড়াও, একটি উৎসবের অফার রয়েছে যা ছাড় দেওয়া দামের উপর অতিরিক্ত 12% ছাড় দেয়। যদি গ্রাহক ক্রেডিট কার্ড দিয়ে অর্থ প্রদান করেন এবং চূড়ান্ত দামে অতিরিক্ত 5% ক্যাশব্যাক পান, তাহলে গ্রাহক প্রকৃতপক্ষে কত অর্থ প্রদান করেন?

Ans
- ✓ A. ₹37,620
- ✗ B. ₹37,560
- ✗ C. ₹37,430
- ✗ D. ₹37,490

Q.20 যদি 8 : 12 = 20 : x হয়, তাহলে x এর মান কত?

Ans
- ✗ A. 32
- ✗ B. 34
- ✓ C. 30
- ✗ D. 28

Q.21 সরল করুন।

$$[(18 \div 9 \times 3) \text{ of } \{((18 \div (6 \times 2)) \div 3) + (16 \div (5 + 3 - 6))\}]$$

Ans
- ✗ A. 34
- ✗ B. 68
- ✓ C. 51
- ✗ D. 17

Q.22 72 km/h বেগে ধাবমান একটি ট্রেন, 36 km/h বেগে একই অভিমুখে ধাবমান 180 m দীর্ঘ অপর একটি ট্রেনকে 27 সেকেন্ডে সম্পূর্ণ অতিক্রম করে। দ্রুততর ট্রেনটির দৈর্ঘ্য কত?

Ans
- ✗ A. 100 m
- ✓ B. 90 m
- ✗ C. 80 m
- ✗ D. 110 m

Q.23 55440 cm^3 আয়তনবিশিষ্ট একটি চোঙাকার ট্যাঙ্কের ভূমির ব্যাসার্ধ 14 cm হ'লে ট্যাঙ্কের সমগ্রতলের ক্ষেত্রফল কত? (π = 22/7 ধরে নিন)

Ans
- ✗ A. 9052 cm2
- ✗ B. 9252 cm2
- ✗ C. 9352 cm2
- ✓ D. 9152 cm2

Q.24 নিচের ডেটার সংখ্যাগুরু মান কত?
52, 44, 47, 50, 45, 40, 43, 53, 53, 45, 52, 50, 52, 52, 44, 47, 54, 50

Ans
- ✗ A. 50
- ✓ B. 52
- ✗ C. 47
- ✗ D. 44

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.25 PQR ত্রিভুজের $\angle P$ এর সমদ্বিখণ্ডক QR কে A বিন্দুতে ছেদ করে। PQ, QA এবং AR এর দৈর্ঘ্য যথাক্রমে 12 cm, 4.2 cm এবং 3.8 cm হ'লে PR এর দৈর্ঘ্য কত? (এক দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্নমানে)

Ans
- ✗ A. 8.2 cm
- ✓ B. 10.9 cm
- ✗ C. 7.8 cm
- ✗ D. 11.4 cm

Section : **General Intelligence and Reasoning**

Q.26 সাতটি বাক্স A, B, C, D, E, F এবং G কে একে অপরের উপরে রাখা হয়েছে কিন্তু উল্লিখিত ক্রমে রাখা হয়নি। E এর উপর কেবল পাঁচটি বাক্স রাখা হয়েছে। F এবং E এর মাঝে শুধুমাত্র দু'টি বাক্স রাখা হয়েছে। C কে রাখা হয়েছে A এর ঠিক উপরে। G কে রাখা হয়েছে D এর নিচে কিন্তু F এর উপরে। B এবং A মাঝে কতগুলি বাক্স রাখা হয়েছে?

Ans
- ✓ A. একটি
- ✗ B. তিনটি
- ✗ C. চারটি
- ✗ D. দু'টি

Q.27 যে বিকল্প সেটের সংখ্যাগুলি, নিচে দেওয়া সেটের সংখ্যাগুলির মতো একইভাবে সম্পর্কিত, সেই বিকল্প সেটটি চয়ন করুন।

(দ্রষ্টব্য: সংখ্যাগুলিকে এদের উপাদান অঙ্কে বিভাজিত না করে, সমগ্র কার্যক্রমটি অখণ্ড সংখ্যার উপরেই সম্পাদন করতে হবে। যেমন, 13 এর ক্ষেত্রে, 13 এর উপরেই যাবতীয় কার্যক্রম 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।)

(5, 14, 6)
(9, 22, 14)

Ans
- ✓ A. (7, 18, 10)
- ✗ B. (8, 23, 15)
- ✗ C. (6, 8, 16)
- ✗ D. (10, 16, 8)

Q.28 সাতটি বাক্স, G, H, I, J, O, K, এবং L কে একে অপরের উপরে রাখা হয়েছে কিন্তু উল্লিখিত ক্রমে রাখা হয়নি। শুধু I বাক্সটিকে O এর উপরে রাখা আছে। শুধু G বাক্সটিকে O এবং K এর মাঝে রাখা আছে। শুধু J বাক্সটিকে L এর নিচে রাখা আছে। H এবং J এর মাঝে কতগুলি বাক্স রাখা আছে?

Ans
- ✗ A. দু'টি
- ✗ B. তিনটি
- ✓ C. একটি
- ✗ D. চারটি

Q.29 সাতজন ব্যক্তি, C, D, E, F, J, K এবং L, উত্তর দিকে মুখ করে একটি সারিতে বসে আছে। D এর ডানদিকে কেবল দু'জন ব্যক্তি বসে আছে। D এবং E এর মাঝে কেবল দু'জন ব্যক্তি বসে আছে। J এবং L এর মাঝে কেবল দু'জন ব্যক্তি বসে আছে। L বসে আছে D এর ঠিক বামদিকে। F বসে আছে K এর ঠিক ডানদিকে। সারির বাম প্রান্ত থেকে তৃতীয় স্থানে কে বসে আছে?

Ans
- ✗ A. E
- ✓ B. C
- ✗ C. J
- ✗ D. L

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.30 KLATSCH শব্দটির প্রতিটি বর্ণকে ইংরেজি বর্ণমালার ক্রম অনুযায়ী তার ঠিক পরের বর্ণ দিয়ে প্রতিস্থাপন করা হয় এবং তারপর এভাবে গঠিত বর্ণগুচ্ছটির সকল বর্ণকে বর্ণানুক্রম অনুসারে সাজানো হয়। এভাবে গঠিত নতুন বর্ণগুচ্ছে ডানদিক থেকে চতুর্থ বর্ণটি কী হবে?

Ans
- ✗ A. D
- ✗ B. I
- ✓ C. L
- ✗ D. M

Q.31 LN 17 একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে HJ 23 এর সঙ্গে সম্পর্কিত। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসারে, SU 5 সম্পর্কিত OQ 11 এর সঙ্গে। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসরণ করে NP 9 নিচের কোন বিকল্পটির সঙ্গে সম্পর্কিত?

Ans
- ✗ A. JL 13
- ✗ B. KM 13
- ✗ C. KL 15
- ✓ D. JL 15

Q.32 একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়, 'FISH' কে '2815' হিসেবে এবং 'SHIP' কে '1352' হিসেবে লেখা হয়। ওই সাংকেতিক ভাষায় 'P' কে কীভাবে লেখা হবে?

Ans
- ✗ A. 5
- ✓ B. 3
- ✗ C. 1
- ✗ D. 8

Q.33 রমণ Y বিন্দু থেকে যাত্রা শুরু করে দক্ষিণ দিকে 15 km গাড়ি চালান। এরপর তিনি বাম দিকে বাঁক নেন এবং 21 km গাড়ি চালান। তারপর আবার বাম দিকে বাঁক নেন এবং 69 km গাড়ি চালান। এরপর তিনি বাম দিকে বাঁক নেন এবং 42 km গাড়ি চালান। তিনি আবার বাম দিকে বাঁক নেন এবং 54 km গাড়ি চালানন। এরপর তিনি ডান দিকে বাঁক নেন এবং 26 km গাড়ি চালিয়ে Z বিন্দুতে এসে থামেন। আবার Y বিন্দুতে পৌঁছানোর জন্য তাকে কত দূরত্ব (সর্বনিম্ন দূরত্ব) এবং কোন দিকে গাড়ি চালাতে হবে? (দ্রষ্টব্য: যদি নির্দিষ্টভাবে উল্লেখ না থাকে, তবে সমস্ত বাঁক কেবল 90° ধরতে হবে।)

Ans
- ✗ A. পশ্চিম দিকে 51 km
- ✗ B. পশ্চিম দিকে 45 km
- ✗ C. পূর্ব দিকে 49 km
- ✓ D. পূর্ব দিকে 47 km

Q.34 নিচের বর্ণ-ক্রমটি পড়ুন এবং প্রশ্নটির উত্তর দিন। কেবল বামদিক থেকে ডানদিকে গণনা করতে হবে।

(বামদিক) R Y V O B I E A U K E H G B V T G R C S T (ডানদিক)

এরকম কতগুলি স্বরবর্ণ (vowel) রয়েছে, যার প্রত্যেকটির ঠিক আগে একটি ব্যঞ্জনবর্ণ (consonant) আছে এবং ঠিক পরে একটি স্বরবর্ণ (vowel) আছে?

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

Q.35 ইংরাজি বর্ণানুক্রম অনুসারে, FGJL একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে JKNP এর সঙ্গে সম্পর্কিত। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসারে, PQTV সম্পর্কিত TUXZ এর সঙ্গে। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসরণ করে NORT নিচের কোন বিকল্পটির সঙ্গে সম্পর্কিত?

Ans
- ✓ A. RSVX
- ✗ B. RSVP
- ✗ C. STWY
- ✗ D. RSWY

Generated by rank.qmaths.in

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.36 প্রদত্ত চারটি বর্ণ-গুচ্ছ জোড়ার মধ্যে তিনটি, ইংরাজি বর্ণানুক্রম ভিত্তিক নির্দিষ্ট পদ্ধতি অনুসারে অনুরূপ এবং এইভাবে একটি দল গঠন করে। কোন বর্ণ-গুচ্ছ জোড়াটি 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. PS - NQ
✗ B. JM - HK
✓ C. IK - FH
✗ D. TW - RU

Q.37 নিচের বর্ণ-ক্রমটি পড়ুন এবং প্রশ্নটির উত্তর দিন। কেবল বামদিক থেকে ডানদিকে গণনা করতে হবে।
(বামদিক) T J R M G K S M O X Z W Z D T B L N Z O L (ডানদিক)
এরকম কতগুলি স্বরবর্ণ আছে, যার প্রত্যেকটির ঠিক আগে একটি স্বরবর্ণ এবং ঠিক পরে একটি ব্যঞ্জনবর্ণ রয়েছে?

Ans
✗ A. তিন
✗ B. এক
✓ C. একটিও নয়
✗ D. দুই

Q.38 B, C, D, E, G, H এবং I একটি বৃত্তাকার টেবিলকে ঘিরে টেবিলের কেন্দ্রের দিকে মুখ করে বসে আছে। D এর বাম দিক থেকে গণনা করলে C এবং D এর মাঝে কেবল দু'জন ব্যক্তি বসেছে। G বসেছে I এর বাম দিকে তৃতীয় স্থানে। B বসেছে I এর ঠিক ডানদিকে। B বসেছে C এর বাম দিকে দ্বিতীয় স্থানে। H এবং G পরস্পরের ঠিক পাশে বসেনি।
E এর ডানদিকে তৃতীয় স্থানে কোন ব্যক্তি বসেছে?

Ans
✗ A. G
✓ B. B
✗ C. H
✗ D. D

Q.39 একটি নির্দিষ্ট কোড ল্যাঙ্গুয়েজে,

'A + B' এর অর্থ 'A হল B এর ছেলে',
'A @ B' এর অর্থ 'A হল B এর বোন',
'A # B' এর অর্থ 'A হল B এর স্ত্রী' এবং
'A ÷ B' এর অর্থ 'A হল B এর বাবা'।

প্রদত্ত শর্তের ভিত্তিতে, 'Q @ W + R # G ÷ H' হলে, Q কীভাবে H এর সঙ্গে সম্পর্কিত?

Ans
✓ A. বোন
✗ B. স্ত্রী
✗ C. মা
✗ D. মেয়ে

Q.40 যে বিকল্প সেটের সংখ্যাগুলি, নিচে দেওয়া সেটের সংখ্যাগুলির মতো একইভাবে সম্পর্কিত, সেই বিকল্প সেটটি চয়ন করুন।
(দ্রষ্টব্য: সংখাগুলিকে 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।)
(2, 10, 38)
(4, 12, 46)

Ans
✗ A. (6, 18, 70)
✗ B. (5, 13, 54)
✗ C. (3, 15, 58)
✓ D. (7, 15, 58)

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.41 যদি '+' ও '÷' পরস্পর স্থান বিনিময় করে এবং '–' ও '×' পরস্পর স্থান বিনিময় করে, তাহলে নিচের সমীকরণে প্রশ্নবোধক চিহ্ন (?) এর স্থানে কী বসবে?
536 + 67 × 9 – 22 ÷ 283 = ?

Ans
✔ A. 93
✘ B. 97
✘ C. 106
✘ D. 102

Q.42 প্রদত্ত চারটি বর্ণ-গুচ্ছের মধ্যে তিনটি, ইংরেজি বর্ণানুক্রম ভিত্তিক নির্দিষ্ট পদ্ধতি অনুসারে অনুরূপ এবং এইভাবে একটি দল গঠন করে। কোন বর্ণ-গুচ্ছটি সেই দলের অন্তর্গত নয়?
[দ্রষ্টব্য: বর্ণ-গুচ্ছে উপস্থিত স্বরবর্ণ (vowel)/ ব্যঞ্জনবর্ণের (consonant) সংখ্যা কিংবা তাদের অবস্থানের উপর ভিত্তি করে ব্যতিক্রমী বিকল্পটিকে নির্ধারণ করা যাবে না।]

Ans
✔ A. NHY
✘ B. OQL
✘ C. GID
✘ D. LNI

Q.43 KV 14 একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে MT 34 এর সঙ্গে সম্পর্কিত। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসারে, GR 27 সম্পর্কিত IP 47 এর সঙ্গে। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসরণ করে CN 35 নিচের কোন বিকল্পটির সঙ্গে সম্পর্কিত?

Ans
✘ A. EM 45
✘ B. DM 55
✘ C. DL 65
✔ D. EL 55

Q.44 একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়, 'PART' কে '7642' হিসেবে এবং 'TWIN' কে '1356' হিসেবে লেখা হয়। ওই সাংকেতিক ভাষায় 'T' কে কীভাবে লেখা হবে?

Ans
✘ A. 1
✘ B. 2
✔ C. 6
✘ D. 3

Q.45 একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়,
A + B এর অর্থ 'A হল B এর বোন'
A – B এর অর্থ 'A হল B এর ভাই'
A x B এর অর্থ 'A হল B এর স্ত্রী'
A ÷ B এর অর্থ 'A হল B এর বাবা'
উপরে দেওয়া শর্তের ভিত্তিতে, যদি 'M + K ÷ L – P x R' হয়, তাহলে M কীভাবে R এর সঙ্গে সম্পর্কিত?

Ans
✘ A. মা
✘ B. বোন
✔ C. স্ত্রীর বাবার বোন
✘ D. স্ত্রীর বাবার মা

Q.46 প্রদত্ত চারটি বর্ণ-গুচ্ছের মধ্যে তিনটি, ইংরেজি বর্ণানুক্রম ভিত্তিক নির্দিষ্ট পদ্ধতি অনুসারে অনুরূপ এবং এইভাবে একটি দল গঠন করে। কোন বর্ণ-গুচ্ছটি সেই দলের অন্তর্গত নয়?
[দ্রষ্টব্য: বর্ণ-গুচ্ছে উপস্থিত স্বরবর্ণ (vowel)/ ব্যঞ্জনবর্ণের (consonant) সংখ্যা কিংবা তাদের অবস্থানের উপর ভিত্তি করে ব্যতিক্রমী বিকল্পটিকে নির্ধারণ করা যাবে না।]

Ans
✘ A. LPN
✔ B. FHG
✘ C. IMK
✘ D. RVT

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.47 একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়,
A # B এর অর্থ 'A হল B এর মা',
A + B এর অর্থ 'A হল B এর মেয়ে',
A ÷ B এর অর্থ 'A হল B এর স্ত্রী',
এবং A @ B এর অর্থ 'A হল B এর বাবা'।

যদি 'A + B # H @ K ÷ T' হয়, তাহলে A কীভাবে T এর সঙ্গে সম্পর্কিত?

Ans
✔ A. স্ত্রীর বাবার বোন
✘ B. স্ত্রীর বাবার মা
✘ C. স্ত্রীর বোন
✘ D. স্ত্রীর মা

Q.48 ইংরাজি বর্ণানুক্রম অনুসারে, প্রদত্ত ক্রমের প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?

PIO VOU BUA HAG ?

Ans
✔ A. NGM
✘ B. HMN
✘ C. GNM
✘ D. NMG

Q.49 LEMONY শব্দটির প্রতিটি বর্ণকে ইংরেজি বর্ণমালার ক্রম অনুযায়ী তার ঠিক পরের বর্ণ দিয়ে প্রতিস্থাপন করা হয় এবং তারপর এভাবে গঠিত বর্ণগুচ্ছকে ইংরেজি বর্ণানুক্রম অনুসারে সাজানো হয়। এভাবে গঠিত নতুন বর্ণগুচ্ছের ডানদিক থেকে তৃতীয় বর্ণটি কী হবে?

Ans
✘ A. N
✘ B. P
✔ C. O
✘ D. M

Q.50 যদি 'I' এর অর্থ '+' হয়, 'J' এর অর্থ '×' হয়, 'K' এর অর্থ '÷' হয় এবং 'L' এর অর্থ '−' হয়, তবে নিচের সমীকরণে প্রশ্নবোধক চিহ্ন (?) এর স্থানে কী বসবে?

45 L 21 K 7 J 6 I 33 J 9 L 15 I 69 K 3 L 29 = ?

Ans
✘ A. 392
✘ B. 343
✘ C. 369
✔ D. 303

Section : **General Science**

Q.51 পৃথিবীর চারপাশে চাঁদের গতির জন্য একটি অভিকেন্দ্র বলের প্রয়োজন হয়। _____ এটিকে সরবরাহ করে।

Ans
✔ A. পৃথিবীর আকর্ষণ বল
✘ B. চাঁদের জাড্য
✘ C. সূর্যের ঘাত
✘ D. চাঁদের অভ্যন্তরীণ শক্তি

Q.52 একটি রেডক্স বিক্রিয়ার ক্ষেত্রে, নিচের কোন বিকল্পটি বিজারণকে সবচেয়ে ভালোভাবে সংজ্ঞায়িত করে?

Ans
✘ A. শুধু ইলেকট্রন বর্জন
✘ B. অক্সিজেন এবং ইলেকট্রন উভয়েরই গ্রহণ
✔ C. হাইড্রোজেন গ্রহণ বা অক্সিজেন বর্জন
✘ D. অক্সিজেন গ্রহণ বা হাইড্রোজেন বর্জন

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.53 কোন বিবৃতিটি একটি বাস্তুতন্ত্রে বিয়োজকদের ভূমিকাকে ঠিকভাবে ব্যাখ্যা করে?

Ans
- ✗ A. তারা অজৈব পদার্থকে জটিল জৈব যৌগে রূপান্তরিত করে।
- ✗ B. তারা শক্তি-সমৃদ্ধ যৌগ তৈরি করার জন্য সূর্যালোক শোষণ করে।
- ✗ C. তারা সরাসরি মাংসাশী খাদকদের খাদ্য সরবরাহ করে।
- ✓ D. তারা মৃত জীবদেহকে সরল পদার্থে ভেঙে পুষ্টি উপাদানকে পুনর্ব্যবহারযোগ্য করে।

Q.54 প্লাস্টিড, যা শুধুমাত্র উদ্ভিদ কোশে পাওয়া যায়, নিম্নলিখিত কোন কাজে সাহায্য করে?

Ans
- ✗ A. শ্বসন
- ✗ B. রেচন
- ✓ C. সালোকসংশ্লেষণ ও সঞ্চয়
- ✗ D. পরিবহন

Q.55 দুটি বস্তুর মধ্যবর্তী অভিকর্ষজ বল বৃদ্ধি পায় যখন _______।

Ans
- ✗ A. তাদের জলে রাখা হয়
- ✗ B. তাদের ভর হ্রাস পায়
- ✓ C. তাদের ভরের গুণফল বৃদ্ধি পায়
- ✗ D. তাদের মধ্যে দূরত্ব বাড়ে

Q.56 নিম্নলিখিত কীসের উপর মধুর গুণমান ও স্বাদ প্রধানত নির্ভর করে?

Ans
- ✗ A. মৌচাকে শ্রমিক মৌমাছির সংখ্যা
- ✗ B. মৌচাকের ধরণ
- ✓ C. ফুলের ধরণ এবং উপলভ্যতা
- ✗ D. মৌমাছিদের বয়স

Q.57 কম্পন দ্বারা শব্দ উৎপন্ন হয়। কম্পনকে এক ধরনের দ্রুত _____ হিসাবে সংজ্ঞায়িত করা হয়।

Ans
- ✓ A. একটি বস্তুর এদিক ওদিক গতি
- ✗ B. একক অভিমুখে সরণ
- ✗ C. ধীর পার্শ্বীয় গতি
- ✗ D. রৈখিক সম্মুখ গতি

Q.58 নিচের কোনটি অমসৃণ এন্ডোপ্লাজমীয় জালককে মসৃণ এন্ডোপ্লাজমীয় জালক থেকে আলাদা করে?

Ans
- ✗ A. অমসৃণ এন্ডোপ্লাজমীয় জালক লিপিড সঞ্চয় করে
- ✗ B. মসৃণ এন্ডোপ্লাজমীয় জালক রাইবোজোমে সমৃদ্ধ
- ✓ C. অমসৃণ এন্ডোপ্লাজমীয় জালকে রাইবোজোম থাকে
- ✗ D. মসৃণ এন্ডোপ্লাজমীয় জালক শুধুমাত্র প্রোটিন সংশ্লেষিত করে

Q.59 একটি বস্তু 5 সেকেন্ডে A বিন্দু থেকে B বিন্দু পর্যন্ত 10 m সরলরৈখিক দূরত্ব অতিক্রম করে এবং তারপর 5 সেকেন্ডে ওই সরলরৈখিক পথ ধরে B বিন্দু থেকে A বিন্দু পর্যন্ত দূরত্ব অতিক্রম করে। বস্তুটির গড় দ্রুতি কত?

Ans
- ✗ A. 5 m/s
- ✗ B. 0.5 m/s
- ✓ C. 2 m/s
- ✗ D. 200 m/s

Q.60 আবরণী কলার কোন কাঠামোগত বৈশিষ্ট্যটির জন্য এটি একটি প্রতিরক্ষামূলক স্তর হিসাবে কাজ করে?

Ans
- ✓ A. ন্যূনতম আন্তঃকোশীয় স্থান বিশিষ্ট কোশগুলি ঘনসন্নিবিষ্ট অবস্থায় থাকে।
- ✗ B. কোশগুলি প্রচুর পরিমাণে কোশ বহিঃস্থ ধাত্র (extracellular matrix) সমেত শিথিলভাবে সজ্জিত থাকে।
- ✗ C. কোশগুলি একচেটিয়াভাবে ডেসমোজোম দ্বারা সংযুক্ত থাকে।
- ✗ D. কোশগুলি দীর্ঘ এবং বহু-নিউক্লিয়াসযুক্ত।

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.61 নিচের কোন বিবৃতিটি হৃৎপিণ্ড থেকে ফুসফুসে রক্ত পরিবহনের প্রক্রিয়াকে সঠিকভাবে বর্ণনা করে?

Ans
- ✗ A. বিশুদ্ধকরণের জন্য অক্সিজেনযুক্ত রক্ত বাম নিলয় থেকে ফুসফুসে প্রবাহিত হয়
- ✗ B. অক্সিজেনযুক্ত রক্ত ফুসফুস থেকে ডান অলিন্দে প্রবেশ করে
- ✓ C. অক্সিজেনবিহীন রক্ত ডান নিলয় থেকে ফুসফুসে উৎক্ষিপ্ত হয়
- ✗ D. অক্সিজেনবিহীন রক্ত বাম নিলয় থেকে ফুসফুসে উৎক্ষিপ্ত হয়

Q.62 নিচের তিনটি বিবৃতি পড়ুন এবং ঠিক বিকল্পটি বেছে নিন।

বিবৃতি I: সংকেত ভর একক হল শুধু আয়নীয় যৌগের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য, সমযোজী যৌগের ক্ষেত্রে নয়
বিবৃতি II: সংকেত ভর একক হল একটি আয়নীয় যৌগের স্থূল সূত্রে প্রাপ্ত সমস্ত পরমাণুর পারমাণবিক ভরের সমষ্টি
বিবৃতি III: সোডিয়াম ক্লোরাইডের (NaCl) সংকেত ভর একক হল 58.5 u

Ans
- ✗ A. শুধু I এবং III ঠিক
- ✓ B. I, II এবং III সবগুলিই ঠিক
- ✗ C. শুধু I এবং II ঠিক
- ✗ D. শুধু II এবং III ঠিক

Q.63 একজন ছাত্র লক্ষ্য করে যে হাইড্রা তার শরীরে ছোটো স্ফীত অংশ (protrusions) গঠন করে নতুন জীব তৈরি করে, যা অবশেষে বিচ্ছিন্ন হয়ে যায়। এটি কোন ধরণের প্রজনন?

Ans
- ✗ A. পুনরুৎপাদন
- ✗ B. যৌন প্রজনন
- ✗ C. অযৌন প্রজনন
- ✓ D. কোরকোদগম

Q.64 একটি বস্তু প্রথম 1 ঘণ্টায় পূর্ব দিকে 6 km দূরত্ব অতিক্রম করে এবং পরবর্তী 1 ঘণ্টায় পশ্চিম দিকে 8 km দূরত্ব অতিক্রম করে। সম্পূর্ণ যাত্রাপথে বস্তুটির গড় বেগ কত?

Ans
- ✗ A. 1 km/h পূর্ব দিকে
- ✗ B. 0
- ✓ C. 1 km/h পশ্চিম দিকে
- ✗ D. 7 km/h পূর্ব দিকে

Q.65 2 C মানবিশিষ্ট একটি আধানকে একটি বিন্দু থেকে অন্য একটি বিন্দুতে স্থানান্তরিত করতে যদি 12 J কার্য সম্পাদন করতে হয়, তবে বিন্দুদ্বয়ের মধ্যে বিভব পার্থক্য কত?

Ans
- ✗ A. 10 V
- ✓ B. 6 V
- ✗ C. 14 V
- ✗ D. 24 V

Q.66 একটি চৌম্বক ক্ষেত্রে, কখন একটি পরিবাহীর উপর প্রযুক্ত বলের মান বৃদ্ধি পায়?

Ans
- ✗ A. চৌম্বকক্ষেত্র হ্রাস পেলে
- ✗ B. তড়িৎপ্রবাহ হ্রাস পেলে
- ✗ C. দৈর্ঘ্য হ্রাস পেলে
- ✓ D. তড়িৎপ্রবাহ বৃদ্ধি পেলে

Q.67 মৌলের নাম এবং চিহ্নের কোন জোড়াটি ঠিক?

Ans
- ✗ A. পারদ - Me
- ✓ B. টিন - Sn
- ✗ C. রূপো - S
- ✗ D. সীসা - Ld

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.68 একটি অবতল দর্পণ একটি অসদ, সমশীর্ষ এবং বিবর্ধিত প্রতিবিম্ব তৈরি করে যখন বস্তুটি ______ অবস্থানে থাকে।

Ans
- ✗ A. বক্রতার কেন্দ্র এবং ফোকাসের মাঝে
- ✓ B. ফোকাস এবং মেরুর মাঝে
- ✗ C. মুখ্য ফোকাসে
- ✗ D. বক্রতার কেন্দ্রের পিছনে

Q.69 উদ্ভিদের কোন কলা প্রাথমিকভাবে পরিণত অঙ্গগুলিতে সঞ্চয় এবং মৌলিক বিপাকীয় ক্রিয়ার জন্য দায়ী?

Ans
- ✓ A. প্যারেনকাইমা
- ✗ B. কোলেনকাইমা
- ✗ C. স্ক্লেরেনকাইমা
- ✗ D. এপিডার্মিস

Q.70 জৈব-অবিয়োজ্য বর্জ্য যখন জলাশয়ে ফেলা হয় তখন নিচের কোনটি ঘটতে পারে?

Ans
- ✓ A. এটি জলকে দূষিত করে এবং জলজ জীবের ক্ষতি করে
- ✗ B. এটি দ্রুত জলে দ্রবীভূত হয়
- ✗ C. এটি জলকে পরিষ্কার করে
- ✗ D. এটি জলজ উদ্ভিদের বৃদ্ধিতে সহায়তা করে

Q.71 নিচের কোন ধাতুটি বাতাসের সঙ্গে বিক্রিয়া করে একটি উভধর্মী অক্সাইড গঠন করে?

Ans
- ✓ A. অ্যালুমিনিয়াম
- ✗ B. ক্যালসিয়াম
- ✗ C. পটাসিয়াম
- ✗ D. সোডিয়াম

Q.72 নিচের কোন যৌগটি স্থিরানুপাতের সূত্র মেনে চলে?

Ans
- ✓ A. জল
- ✗ B. মাটি
- ✗ C. পিতল
- ✗ D. বায়ু

Q.73 মানুষের মধ্যে যৌন পরিনমনের ফলে কী হয়?

Ans
- ✓ A. জননাঙ্গ এবং গৌণ যৌন বৈশিষ্ট্যের বিকাশ
- ✗ B. শুধুমাত্র শারীরিক বৃদ্ধি
- ✗ C. প্রজনন ক্ষমতা এবং বিকাশ হ্রাস পায়
- ✗ D. হরমোনের মাত্রা হ্রাস এবং প্রজনন অঙ্গের হানি

Q.74 মানুষের শ্রুতিগোচর শব্দের কম্পাঙ্কের সীমা (range) কত?

Ans
- ✓ A. 20 Hz থেকে 20,000 Hz
- ✗ B. 20 kHz থেকে 200 kHz
- ✗ C. 200 Hz থেকে 200,000 Hz
- ✗ D. 2 Hz থেকে 200 Hz

Q.75 $xPb(NO_3)_2(s) \rightarrow yPbO(s) + zNO_2(g) + wO_2(g)$ রাসায়নিক সমীকরণটিতে x, y, z এবং w এর মান কত?

Ans
- ✓ A. x = 2 ; y = 2 ; z = 4 ; w = 1
- ✗ B. x = 2 ; y = 4 ; z = 2 ; w = 1
- ✗ C. x = 2 ; y = 1 ; z = 4 ; w = 2
- ✗ D. x = 1 ; y = 2 ; z = 3 ; w = 2

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.76 নিচেরমধ্যে কোনটি সমস্ত জৈব যৌগের একটি বৈশিষ্ট্য?

Ans
- ✔ A. এগুলিতে সবসময় কার্বন থাকে
- ✘ B. এগুলিতে সবসময় নাইট্রোজেন থাকে
- ✘ C. তারা সর্বদা আয়নীয় বন্ধন গঠন করে
- ✘ D. এগুলিতে সবসময় অক্সিজেন থাকে

Q.77 দ্রবণ সম্পর্কে নিচের কোন বিবৃতিটি সঠিক?

Ans
- ✘ A. একটি দ্রবণকে স্থির রাখলে দ্রাব থিতিয়ে পড়ে।
- ✘ B. একটি দ্রবণে দ্রাব সর্বদা দ্রাবকের চেয়ে বেশি পরিমাণে উপস্থিত থাকে।
- ✘ C. একটি দ্রবণ হল দুই বা ততোধিক পদার্থের একটি অসমসত্ত্ব মিশ্রণ।
- ✔ D. দ্রবণ হল একটি সমসত্ত্ব মিশ্রণ যেখানে দ্রাবের কণাগুলি খালি চোখে দেখা যায় না।

Q.78 সমত্বরণে গতিশীল কোনো বস্তুর জন্য গড় বেগ _____ এর সমান।

Ans
- ✘ A. অন্তিম বেগ
- ✘ B. প্রাথমিক বেগ
- ✘ C. শূন্য
- ✔ D. (প্রাথমিক বেগ + অন্তিম বেগ)/2

Q.79 চাঁদে একটি বস্তুর ওজন 3 N হ'লে পৃথিবীতে বস্তুটির ওজন কত হবে?

Ans
- ✔ A. 18 N
- ✘ B. 2 N
- ✘ C. 0.5 N
- ✘ D. 3 N

Q.80 নিচের কোন বিবৃতিটি ধাতুর সক্রিয়তা শ্রেণিতে সোডিয়ামের (Na) অবস্থানকে ঠিকভাবে ব্যাখ্যা করে?

Ans
- ✘ A. সোডিয়াম, তামার চেয়ে কম সক্রিয় এবং এটি লবণের দ্রবণ থেকে তামাকে প্রতিস্থাপন করতে পারে না
- ✘ B. সোডিয়াম, হাইড্রোজেনের চেয়ে কম সক্রিয় এবং তাই এটিকে হাইড্রোজেনের নিচে রাখা হয়
- ✔ C. সোডিয়াম, হাইড্রোজেনের চেয়ে বেশি সক্রিয় এবং এটি হাইড্রোজেনকে অ্যাসিড থেকে প্রতিস্থাপিত করে
- ✘ D. সোডিয়াম, জলের সাথে বিক্রিয়া করে না, তাই এটিকে শ্রেণির একেবারে নিচে রাখা হয়

Q.81 থমসনের মডেলকে প্রায়শই 'প্লাম পুডিং মডেল' হিসাবে উল্লেখ করা হয়। এই উপমায়,'প্লাম' কী নির্দেশ করে?

Ans
- ✘ A. আলফা কণা
- ✘ B. প্রোটন
- ✘ C. নিউট্রন
- ✔ D. ইলেকট্রন

Q.82 একটি ধাতব অক্সাইড যখন একটি অ্যাসিডের সঙ্গে বিক্রিয়া করে তখন নিচের কোন পদার্থসমূহ উৎপন্ন হয়?

Ans
- ✘ A. লবণ ও অক্সিজেন গ্যাস
- ✘ B. লবণ ও কার্বন ডাই অক্সাইড
- ✘ C. লবণ ও হাইড্রোজেন গ্যাস
- ✔ D. লবণ ও জল

Q.83 X মৌলটির $_6X^{12}$ এবং $_6X^{14}$ দু'টি সমস্থানিক রয়েছে। উভয়ই তড়িৎ নিরপেক্ষ এবং রাসায়নিকভাবে অভিন্ন, কিন্তু এদের মধ্যে একটি অস্থায়ী ও তেজস্ক্রিয়। উভয় সমস্থানিকের প্রোটন ও ইলেকট্রন সংখ্যা সমান হওয়া সত্ত্বেও $_6X^{14}$ কেন তেজস্ক্রিয়, তা নিচের কোন বিবৃতিটি সবচেয়ে ভালোভাবে ব্যাখ্যা করে?

Ans
- ✘ A. কারণ 6X14 এ সমসংখ্যক প্রোটন এবং নিউট্রন রয়েছে, যা এটিকে শক্তির দিক থেকে অস্থায়ী করে তোলে।
- ✔ B. কারণ 6X14 এ অতিরিক্ত নিউট্রন থাকে, যা নিউক্লিয় বলের ভারসাম্যহীনতার সৃষ্টি করে।
- ✘ C. কারণ 6X14 এ প্রোটনের চেয়ে বেশি ইলেকট্রন থাকে, যা ইলেক্ট্রন বণ্টনে অস্থায়ীত্ব সৃষ্টি করে।
- ✘ D. কারণ 6X14 এর একটি ছোট নিউক্লিয়াস রয়েছে যা নিউট্রনগুলিকে শক্তভাবে ধরে রাখতে পারে না, যার ফলে স্বতঃস্ফূর্ত ক্ষয় হয়।

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.84 ইথানোয়িক অ্যাসিড সোডিয়াম কার্বনেটের সঙ্গে বিক্রিয়া করে কী উৎপন্ন করে?

Ans
- ✗ A. সোডিয়াম হাইড্রক্সাইড এবং CO_2
- ✗ B. সোডিয়াম অ্যাসিটেট, হাইড্রোজেন এবং জল
- ✓ C. সোডিয়াম অ্যাসিটেট, কার্বন ডাই অক্সাইড এবং জল
- ✗ D. সোডিয়াম অ্যাসিটেট এবং কার্বন মনোক্সাইড

Q.85 কিছু উদ্ভিদে, পাতার গোড়ায় বা পর্বের কাছাকাছি এক ধরণের ভাজক কলা পাওয়া যায়, যা পরিণত কলার অঞ্চলগুলিকে পৃথক করে। এর নাম কী?

Ans
- ✓ A. নিবেশিত ভাজক কলা
- ✗ B. অগ্রস্থ ভাজক কলা
- ✗ C. বিভেদিত কলা
- ✗ D. পার্শ্বস্থ ভাজক কলা

Q.86 নিচের কোনটি ঐচ্ছিক পেশির (skeletal muscle) একটি বৈশিষ্ট্য?

Ans
- ✗ A. অনৈচ্ছিক নিয়ন্ত্রণ
- ✓ B. সরেখ
- ✗ C. অরেখ
- ✗ D. একক, কেন্দ্রীয় নিউক্লিয়াস

Q.87 একটি যন্ত্রের রোধ 75 Ω এবং এটি 4 A তড়িৎ বহন করে। এতে অপচিত ক্ষমতার পরিমাণ কত?

Ans
- ✗ A. 18.75 W
- ✓ B. 1200 W
- ✗ C. 300 W
- ✗ D. 1400 W

Q.88 শব্দ তরঙ্গের প্রাবল্যমাত্রা এবং ক্ষীণতা সম্পর্কিত নিচের কোন বিবৃতিটি/গুলি ভুল?

(i) ক্ষীণ শব্দের তুলনায় জোরালো শব্দের বিস্তার বেশি থাকে।
(ii) ক্ষীণ শব্দের তুলনায় জোরালো শব্দে কম শক্তি থাকে।
(iii) শব্দতরঙ্গের প্রাবল্যমাত্রা হল শব্দের প্রতি আমাদের হৃৎপিণ্ডের প্রতিক্রিয়ার পরিমাপ।

Ans
- ✗ A. শুধু (i)
- ✗ B. শুধু (ii)
- ✗ C. (i) এবং (iii) উভয়েই
- ✓ D. (ii) এবং (iii) উভয়েই

Q.89 কোন বিষয়টি মূলত মৌমাছি চাষে উৎপাদিত মধুর গুণমান ও পরিমাণকে প্রভাবিত করে?

Ans
- ✗ A. শুধুমাত্র মৌচাকের ভিতরের তাপমাত্রা
- ✗ B. শুধুমাত্র ব্যবহৃত মৌচাকের আকার
- ✓ C. ফুলের ধরণ এবং তাতে সঞ্চিত মকরন্দের প্রাচুর্য
- ✗ D. মৌমাছির রঙ

Q.90 একটি 90 W এর বৈদ্যুতিক বাল্ব 10 সেকেন্ডে কত কার্য করে?

Ans
- ✓ A. 900 J
- ✗ B. 9 J
- ✗ C. 90 J
- ✗ D. 9000 J

Section : **General Awareness**

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.91 ভারতের সুপ্রিম কোর্টের 1973 সালের ঐতিহাসিক রায়গুলির মধ্যে কোনটি বিধান দিয়েছিল যে, সংসদ সংবিধানের 'মৌলিক কাঠামো' কে সংশোধনীর (amendments) মাধ্যমে সংশোধন করতে পারে না?

Ans
- ✗ A. গোলোকনাথ মামলা
- ✓ B. কেশবানন্দ ভারতী মামলা
- ✗ C. চম্পকম দোরাইরঞ্জন মামলা
- ✗ D. মিনার্ভা মিলস মামলা

Q.92 নিচের কোন শহরে মৌসুমি বায়ু সবচেয়ে শেষে প্রত্যাবর্তন করে?

Ans
- ✗ A. মুম্বাই
- ✗ B. জয়পুর
- ✗ C. আহমেদাবাদ
- ✓ D. চেন্নাই

Q.93 2025 সালের কত তারিখে ভারতে ইঞ্জিনিয়ার্স' ডে (Engineers' Day) পালিত হয়েছিল?

Ans
- ✗ A. 13 সেপ্টেম্বর
- ✗ B. 14 সেপ্টেম্বর
- ✗ C. 16 সেপ্টেম্বর
- ✓ D. 15 সেপ্টেম্বর

Q.94 আয়কর আইনের সংশোধনী পর্যালোচনা করার জন্য 22তম সর্বভারতীয় TDS সম্মেলনটি কোন রাজ্যে আয়োজিত হয়েছিল?

Ans
- ✗ A. গুজরাট
- ✓ B. মধ্যপ্রদেশ
- ✗ C. রাজস্থান
- ✗ D. মহারাষ্ট্র

Q.95 1955 সালের নাগরিকতা আইনের অধীনে নিম্নলিখিত কোনটি ভারতীয় নাগরিকত্ব অর্জনের বৈধ উপায় নয়?

Ans
- ✗ A. রেজিস্ট্রিকরণসূত্রে
- ✗ B. জন্মসূত্রে
- ✓ C. বিবাহসূত্রে
- ✗ D. বংশানুক্রমসূত্রে

Q.96 ওস্তাদ বিসমিল্লাহ খান কোন শাস্ত্রীয় সঙ্গীতের যন্ত্রটিকে সর্বাধিক জনপ্রিয় করেছিলেন?

Ans
- ✗ A. তবলা
- ✓ B. সানাই
- ✗ C. সেতার
- ✗ D. বীণা

Q.97 1822 সালে ব্রিটিশদের বিরুদ্ধে রামোসি বিদ্রোহের (Ramosi Revolt) নেতৃত্ব দিয়েছিলেন কোন উপজাতি নেতা?

Ans
- ✓ A. চিত্তুর সিং
- ✗ B. বীর সুরেন্দ্র সাই
- ✗ C. বক্সী জগবন্ধু
- ✗ D. কিত্তুর চেন্নাম্মা

Q.98 স্মল স্যাটেলাইট লঞ্চ ভেহিকলস (SSLVs) তৈরি ও পরিচালনা করার জন্য ভারতীয় মহাকাশ গবেষণা সংস্থা থেকে ₹511 কোটির প্রযুক্তি হস্তান্তর (ToT) চুক্তি কোন সংস্থাটি অর্জন করেছে?

Ans
- ✓ A. হিন্দুস্তান অ্যারোনটিক্স লিমিটেড
- ✗ B. ভারত ডায়নামিক্স লিমিটেড
- ✗ C. আদানি ডিফেন্স
- ✗ D. লারসেন অ্যান্ড টুব্রো

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.99 1853 সালে ভারতীয় উপমহাদেশের প্রথম রেলপথটি কোন দুটি স্থানের মধ্যে উদ্বোধন করা হয়েছিল?

Ans
- ✔ A. বোম্বে ও থানে
- ✘ B. সুরাট ও ভারুচ
- ✘ C. পাটনা ও গয়া
- ✘ D. জয়পুর ও আজমের

Q.100 30তম সিনিয়র উইমেনস ন্যাশনাল ফুটবল চ্যাম্পিয়নশিপ – রাজমাতা জিজাবাঈ ট্রফির ফাইনাল ম্যাচ কোথায় অনুষ্ঠিত হয়েছিল?

Ans
- ✘ A. রায়গড়
- ✘ B. বিলাসপুর
- ✔ C. নারায়ণপুর
- ✘ D. রায়পুর

"

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARD
सीईएन ०२ /२०२५ - तकनीशियन ग्रेड I सिग्नल और तकनीशियन ग्रेड III
CEN 02/2025 – Technician Grade I Signal and Technician Grade III

Test Centre Name	TCS Gito Bitan
Test Date	09/03/2026
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 **4 cm বাহুবিশিষ্ট ছয়টি ঘনককে পাশাপাশি যুক্ত রাখা হল। এভাবে গঠিত আয়তঘনকটির আয়তন নির্ণয় করুন।**

Ans
✔ A. 384 cm3
✘ B. 512 cm3
✘ C. 256 cm3
✘ D. 64 cm3

Q.2 **নবীনার মাসিক আয় ₹84,000 হয়। তিনি তার আয়ের 25% ঘর ভাড়া বাবদ, 20% মুদি খরচ বাবদ, 15% অন্যান্য ঘরোয়া খরচ বাবদ ব্যয় করেন এবং অবশিষ্ট অর্থ তিনি সঞ্চয় করেন। তিনি প্রতি মাসে কত টাকা (₹ তে) সঞ্চয় করেন?**

Ans
✘ A. 33,000
✔ B. 33,600
✘ C. 32,600
✘ D. 32,000

Q.3 **24টি বাহুবিশিষ্ট একটি সুষম বহুভুজের 8টি বহিঃস্থ কোণের সমষ্টি কত?**

Ans
✘ A. 140°
✔ B. 120°
✘ C. 115°
✘ D. 135°

Q.4 **কোনো সংখ্যার এক-তৃতীয়াংশের সঙ্গে 55 যোগ করলে ফলাফল হয় 83 হয়। মূল সংখ্যাটির অঙ্কগুলোর যোগফল নির্ণয় করুন।**

Ans
✘ A. 14
✘ B. 13
✘ C. 9
✔ D. 12

Q.5 **বার্ষিক 6% সরল সুদের হারে 2 বছরে কত মূলধনের (₹ এ) সুদ ₹720 হবে?**

Ans
✘ A. 6200
✘ B. 5500
✘ C. 6400
✔ D. 6000

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.6 যদি 6টি মেশিন 8 ঘন্টায় 120টি পণ্য উৎপাদন করে, তবে 9টি মেশিন ওই একই হারে 4 ঘন্টায় কতগুলি পণ্য উৎপাদন করতে পারবে?

Ans
- ✗ A. 80
- ✓ B. 90
- ✗ C. 120
- ✗ D. 60

Q.7 সরল করুন

$$\frac{[5 \text{ of } (2+4)] - \{6^2 \div 3\} + 2}{3 \text{ of } (5-2) \div 9}$$

Ans
- ✗ A. 18
- ✗ B. 16
- ✗ C. 22
- ✓ D. 20

Q.8 6 টি সংখ্যার যোগফল 240 হলে, সংখ্যাগুলির গড় নির্ণয় করুন।

Ans
- ✗ A. 41
- ✓ B. 40
- ✗ C. 39
- ✗ D. 38

Q.9 A এবং B একটি কাজ যথাক্রমে 12 দিন এবং 8 দিনে সম্পন্ন করতে পারে। তারা একসঙ্গে একটি কাজ শুরু করে। কিন্তু 2 দিন পরে, B কে চলে যেতে হয় এবং A একাই বাকি কাজটি সম্পন্ন করে। বাকি কাজটি _____ দিনে সম্পন্ন হয়।

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

Q.10 কীর্তি ₹27,000 দিয়ে একটি ব্যবসা শুরু করে এবং তার 7 মাস পর বৈষ্ণবী অংশীদার হিসেবে কীর্তির সঙ্গে যোগ দেয়। এক বছর পর, প্রাপ্ত লাভ 8 : 9 অনুপাতে ভাগ করা হয়। তাহলে মূলধনে বৈষ্ণবীর অর্থরাশির পরিমাণ কত ছিল?

Ans
- ✗ A. ₹72,875
- ✗ B. ₹72,750
- ✗ C. ₹73,360
- ✓ D. ₹72,900

Q.11 বার্ষিক 5% সুদের হারে 5 বছরে ₹75,000 মূলধনের সরল সুদ (₹ এ) কত হবে?

Ans
- ✗ A. ₹7,850
- ✓ B. ₹18,750
- ✗ C. ₹3750
- ✗ D. ₹16,870

Q.12 একটি চোঙের পার্শ্বতলের ক্ষেত্রফল 775.8 cm^2 এবং উচ্চতা 24 cm হলে, চোঙটির আয়তন কত? (π = 3.14 ধরুন, দুই দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্নমান)

Ans
- ✗ A. 1962.74 cm3
- ✓ B. 1996.63 cm3
- ✗ C. 1984.78 cm3
- ✗ D. 2016.67 cm3

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.13 একটি বিক্রির সময় 60% পণ্য 21% লাভে বিক্রি হয়, বাকি পণ্যের 40% পণ্য 46% লাভে বিক্রি হয় এবং অবশিষ্ট পণ্য 29% ক্ষতিতে বিক্রি হয়। যদি মোট লাভ x% হয়, তাহলে x এর মান কত?

Ans
- ✗ A. 9.5
- ✓ B. 13
- ✗ C. 3
- ✗ D. 3.5

Q.14 A ও B একসাথে একটি কাজ 10 দিনে সম্পন্ন করতে পারে, B ও C একসাথে কাজটি 12 দিনে সম্পন্ন করতে পারে এবং A ও C একসাথে কাজটি 15 দিনে সম্পন্ন করতে পারে। A, B ও C একসাথে কাজ করলে কাজটি সম্পন্ন করতে কত সময় লাগবে?

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

Q.15 3.5, 7.5 এবং 6.3 এর চতুর্থ সমানুপাতিক কত?

Ans
- ✗ A. 12.5
- ✗ B. 11.5
- ✗ C. 14.5
- ✓ D. 13.5

Q.16 একটি পরিবারের মাসিক আয় 15% বৃদ্ধি পেয়েছে। খাবারের জন্য তাদের মাসিক ব্যয় 10% এবং ভাড়ার জন্য 20% বৃদ্ধি পেয়েছে। প্রাথমিকভাবে খাদ্যের জন্য তাদের মাসিক ব্যয় ₹12,000, ভাড়ার জন্য মাসিক ব্যয় ₹8,000 এবং প্রাথমিক মাসিক সঞ্চয় ₹15,000 ছিল। তাদের নতুন মাসিক সঞ্চয় কত? (ধরে নিন যে তারা অন্য কোনো ব্যয় করে না।)

Ans
- ✗ A. ₹18,650
- ✗ B. ₹25,000
- ✓ C. ₹17,450
- ✗ D. ₹15,000

Q.17 মধ্যমা এবং সংখ্যাগুরু মান যথাক্রমে 65 এবং 60 হ'লে গড়মান কত?

Ans
- ✗ A. 62.5
- ✗ B. 70
- ✓ C. 67.5
- ✗ D. 68

Q.18 একজন দোকানদার একটি পাখার দাম তার ক্রয়মূল্যের চেয়ে 36% বেশি মুদ্রিত করে এবং মুদ্রিতমূল্যের উপর 25% ছাড় দেয়। যদি সে ₹134 লাভ করে, তাহলে পাখার মুদ্রিতমূল্য (₹ তে) কত?

Ans
- ✗ A. 8,851
- ✓ B. 9,112
- ✗ C. 8,987
- ✗ D. 9,135

Q.19 সরল করুন

$$[(120-24\div(4+2))\times 2-(50\div 5+6)]+[(18+12\times 2-8)-(9\div 3+5)]$$

Ans
- ✓ A. 242
- ✗ B. 232
- ✗ C. 252
- ✗ D. 262

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.20 84 এর মৌলিক উৎপাদকগুলির সমষ্টি কত?

Ans
- ✗ A. 15
- ✓ B. 12
- ✗ C. 18
- ✗ D. 14

Q.21 ΔPQR এ, $\angle Q = 90^\circ$ হয়। যদি $\tan R = \frac{1}{3}$ হয়, তবে $1 + \frac{\sec P(3\cos R - \sin P)}{\operatorname{cosec} R(4\sin R - \cos P)}$ এর মান নির্ণয় করুন।

Ans
- ✗ A. 7
- ✗ B. 6
- ✗ C. 5
- ✓ D. 3

Q.22 200 m দীর্ঘ একটি ট্রেন প্ল্যাটফর্মে দাঁড়িয়ে থাকা একজন ব্যক্তিকে 10 সেকেন্ডে অতিক্রম করে। বিপরীত দিক থেকে 60 km/h বেগে আসা 350 m দীর্ঘ আরেকটি ট্রেনকে অতিক্রম করতে এই ট্রেনটির কত সময় লাগবে?

Ans
- ✗ A. 12 সেকেন্ড
- ✗ B. 14 সেকেন্ড
- ✗ C. 16 সেকেন্ড
- ✓ D. 15 সেকেন্ড

Q.23 সরল করুন।

$$\frac{\sqrt{16x^4 - 72x^2y^2 + 81y^4}}{\sqrt{4x^2 - 12xy + 9y^2}} - (2x - 3y)$$

[প্রদত্ত: $2x > 3y$]

Ans
- ✗ A. $6y^2$
- ✗ B. $4x$
- ✓ C. $6y$
- ✗ D. $4x^2$

Q.24 লোকেশ এবং তারেশের বর্তমান বয়সের সমষ্টি 24 বছর। আজ থেকে 2 বছর পর, লোকেশের বয়স তারেশের বয়সের তিনগুণ হবে। লোকেশের বর্তমান বয়স (বছরে) কত?

Ans
- ✗ A. 17
- ✗ B. 22
- ✓ C. 19
- ✗ D. 12

Q.25 সরল করুন

$$\frac{2}{5} \text{ of } \left(\left(\frac{3}{4} \div 0.25\right) + \frac{1}{2}\right) - \frac{1}{3}$$

Ans
- ✗ A. $\frac{17}{15}$
- ✗ B. $\frac{14}{15}$
- ✗ C. $\frac{13}{15}$
- ✓ D. $\frac{16}{15}$

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Section : **General Intelligence and Reasoning**

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

CMO : DKP
WKL : XIM

Ans
- ✔ A. OIY : PGZ
- ✘ B. HFC : HDC
- ✘ C. DQG : DNH
- ✘ D. GFR : GDR

Q.27 Ay, Bk, Cv, Du, Es, Fo এবং Gw কেন্দ্রের দিকে মুখ করে একটি গোলাকার টেবিল ঘিরে বসে আছে। Cv বসে আছে Ay এর ঠিক ডানদিকে। Du বসে আছে Ay এর বাম দিক থেকে তৃতীয় স্থানে। Bk বসে আছে Fo এবং Cv এর ঠিক পাশে। Gw এবং Du পাশাপাশি বসে নেই। Fo এর সাপেক্ষে Es এর অবস্থান কী?

Ans
- ✘ A. ঠিক বামদিকে
- ✔ B. ডানদিকে দ্বিতীয় স্থানে
- ✘ C. ঠিক ডানদিকে
- ✘ D. বামদিকে তৃতীয় স্থানে

Q.28 যদি 'A' এর অর্থ '÷' হয়, 'B' এর অর্থ '×' হয়, 'C' এর অর্থ '+' হয় এবং 'D' এর অর্থ '−' হয়, তাহলে নিচের সমীকরণে প্রশ্নবোধক চিহ্ন (?) এর স্থানে কী বসবে?
3 B 2 D 12 A 4 C 3 = ?

Ans
- ✘ A. 12
- ✘ B. 4
- ✔ C. 6
- ✘ D. 8

Q.29 নিচের বর্ণ-ক্রমটি পড়ুন এবং প্রশ্নটির উত্তর দিন। কেবল বামদিক থেকে ডানদিকে গণনা করতে হবে।
(বামদিক) M M C R V I K Z J N L U W X W F O Y X F G (ডানদিক)
এরকম কতগুলি ব্যঞ্জনবর্ণ আছে, যার প্রত্যেকটির ঠিক আগে একটি স্বরবর্ণ এবং ঠিক পরেও একটি স্বরবর্ণ রয়েছে?

Ans
- ✘ A. তিন
- ✘ B. এক
- ✔ C. একটিও নয়
- ✘ D. দুই

Q.30 নিচে প্রদত্ত জোড়া দুটির মতো অনুরূপ বিন্যাস অনুসরণ করে, এমন জোড়াটি চয়ন করুন। উভয় জোড়া অনুরূপ বিন্যাস অনুসরণ করে।
CVT : DXW
OBL : PDO

Ans
- ✘ A. HZE : IAG
- ✘ B. SKP : TLQ
- ✘ C. DXG : EZK
- ✔ D. NAU : OCX

Q.31 ইংরেজি বর্ণমালার ক্রম অনুসারে, নিচের চারটি বর্ণ-গুচ্ছ জোড়ার মধ্যে তিনটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে অনুরূপ এবং এইভাবে তারা একটি দল গঠন করে। কোন বর্ণ-গুচ্ছ জোড়াটি সেই দলের অন্তর্গত নয়?
(দ্রষ্টব্য: ব্যতিক্রমী বিকল্পটি, তাদের ব্যঞ্জনবর্ণ/স্বরবর্ণের সংখ্যা বা তাদের অবস্থানের উপর ভিত্তি করে নয়।)

Ans
- ✘ A. AB–EF
- ✘ B. JK–NO
- ✔ C. XY–AE
- ✘ D. NO–RS

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.32 ধীমান A বিন্দু থেকে যাত্রা শুরু করে পশ্চিম দিকে 11 km গাড়ি চালায়। এরপর সে ডানদিকে বাঁক নিয়ে 8 km গাড়ি চালায়, আবার ডানদিকে বাঁক নিয়ে 14 km গাড়ি চালায়। এরপর সে ডানদিকে বাঁক নিয়ে 11 km গাড়ি চালায়। সবশেষে সে আবার ডানদিকে বাঁক নিয়ে 3 km গাড়ি চালিয়ে P বিন্দুতে থামে। A বিন্দুতে আবার পৌঁছানোর জন্য তাকে কত দূরত্ব (সর্বনিম্ন দূরত্ব) এবং কোন দিকে গাড়ি চালাতে হবে? (দ্রষ্টব্য: যদি নির্দিষ্টভাবে উল্লেখ না থাকে, তবে সমস্ত বাঁক কেবল 90° ধরতে হবে।)

Ans
- ✔ A. উত্তরে 3 km
- ✘ B. পশ্চিমে 5 km
- ✘ C. দক্ষিণে 3 km
- ✘ D. পূর্বে 3 km

Q.33 নিচের সংখ্যা-ক্রমটি পড়ুন এবং প্রশ্নটির উত্তর দিন। (সকল সংখ্যাই একক-অঙ্ক বিশিষ্ট। কেবল বামদিক থেকে ডানদিকে গণনা করতে হবে।)
(বামদিক) 2 8 1 3 5 2 6 7 3 4 9 6 7 8 4 1 3 4 6 (ডানদিক)
এরকম কতগুলি জোড় সংখ্যা আছে, যার প্রত্যেকটির ঠিক আগে একটি বিজোড় সংখ্যা এবং ঠিক পরে একটি জোড় সংখ্যা রয়েছে?

Ans
- ✔ A. তিন
- ✘ B. দুই
- ✘ C. চার
- ✘ D. এক

Q.34 ইংরাজি বর্ণানুক্রম অনুসারে, BIRD একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে CLSG এর সঙ্গে সম্পর্কিত। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসারে, RAIN সম্পর্কিত SDJQ এর সঙ্গে। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসরণ করে STAR নিচের কোন বিকল্পটির সঙ্গে সম্পর্কিত?

Ans
- ✘ A. UVCU
- ✘ B. TWCV
- ✔ C. TWBU
- ✘ D. UWCV

Q.35 নীতীশ Y বিন্দু থেকে যাত্রা শুরু করে পূর্ব দিকে 58 km গাড়ি চালান। এরপর তিনি বাম দিকে বাঁক নিয়ে 28 km গাড়ি চালান। এরপর আবার বাম দিকে বাঁক নেন এবং 40 km গাড়ি চালান। এরপর তিনি আবার বাম দিকে বাঁক নিয়ে 71 km গাড়ি চালান। তিনি ডান দিকে বাঁক নিয়ে 18 km গাড়ি চালিয়ে Z বিন্দুতে থামেন। আবার Y বিন্দুতে পৌঁছানোর জন্য তাকে কত দূরত্ব (সর্বনিম্ন দূরত্ব) এবং কোন দিকে গাড়ি চালাতে হবে? (দ্রষ্টব্য: যদি নির্দিষ্টভাবে উল্লেখ না থাকে, তবে সমস্ত বাঁক কেবল 90° ধরতে হবে।)

Ans
- ✔ A. উত্তর দিকে 43 km
- ✘ B. পশ্চিম দিকে 45 km
- ✘ C. দক্ষিণ দিকে 39 km
- ✘ D. উত্তর দিকে 41 km

Q.36 সাতজন ব্যক্তি, A, V, C, L, E, K এবং N, একটি সারিতে উত্তর দিকে মুখ করে বসে আছেন। E এর বাম দিকে কেবল চারজন ব্যক্তি বসে আছেন। L এর ডান দিকে কেবল চারজন ব্যক্তি বসে আছেন। K এবং L এর মাঝে কেবল একজন ব্যক্তি বসে আছেন। V বসে আছেন A এর ঠিক বাম দিকে। C এর অবস্থান N এর বামদিকে নয়। C এর ডান দিক থেকে তৃতীয় স্থানে কে বসে আছেন?

Ans
- ✘ A. K
- ✘ B. L
- ✔ C. A
- ✘ D. E

Q.37 LANDMARK শব্দের প্রতিটি বর্ণ ইংরেজি বর্ণের ক্রমানুসারে সাজানো হয়। এইভাবে গঠিত নতুন বর্ণগুচ্ছে বাম দিক থেকে চতুর্থ এবং ডান দিক থেকে দ্বিতীয় বর্ণের মাঝে ইংরেজি বর্ণমালার ক্রমানুসারে কতগুলি বর্ণ রয়েছে?

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

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.38 একটি সারিতে 59 জন ব্যক্তি উত্তর দিকে মুখ করে দাঁড়িয়ে আছে। মহেশ ডানপ্রান্ত থেকে 20তম স্থানে এবং কৈলাশ বামপ্রান্ত থেকে 14তম স্থানে রয়েছে। মহেশ এবং কৈলাশের মাঝে কতজন ব্যক্তি আছে?

Ans
- ✗ A. 26
- ✗ B. 24
- ✗ C. 23
- ✓ D. 25

Q.39 একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়, 'KEPT' কে '7523' হিসেবে এবং 'OKAY' কে '4136' হিসেবে লেখা হয়। ওই সাংকেতিক ভাষায় 'K' কে কীভাবে লেখা হবে?

Ans
- ✗ A. 5
- ✗ B. 1
- ✓ C. 3
- ✗ D. 7

Q.40 প্রদত্ত চারটি বর্ণ-গুচ্ছ জোড়ার মধ্যে তিনটি, ইংরাজি বর্ণানুক্রম ভিত্তিক নির্দিষ্ট পদ্ধতি অনুসারে অনুরূপ এবং এইভাবে একটি দল গঠন করে। কোন বর্ণ-গুচ্ছ জোড়াটি 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. WO – QI
- ✗ B. YQ – SK
- ✗ C. TL – NF
- ✓ D. ME – HA

Q.41 প্রদত্ত ক্রমের প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?

24 35 40 51 56 ?

Ans
- ✗ A. 68
- ✗ B. 69
- ✓ C. 67
- ✗ D. 70

Q.42 একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়,
P + Q এর অর্থ 'P হল Q এর মা'
P – Q এর অর্থ 'P হল Q এর বোন'
P x Q এর অর্থ 'P হল Q এর বাবা'
P ÷ Q এর অর্থ 'P হল Q এর মেয়ে'

উপরে দেওয়া শর্তের ভিত্তিতে, যদি 'H + S – T x G ÷ P' হয়, তাহলে H কীভাবে G এর সঙ্গে সম্পর্কিত?

Ans
- ✗ A. মায়ের মা
- ✓ B. বাবার মা
- ✗ C. বোন
- ✗ D. বাবার বোন

Q.43 একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়, 'GODS' কে '7642' হিসেবে এবং 'DIVE' কে '1357' হিসেবে লেখা হয়। ওই সাংকেতিক ভাষায় 'D' কে কীভাবে লেখা হবে?

Ans
- ✓ A. 7
- ✗ B. 4
- ✗ C. 3
- ✗ D. 1

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.44 যদি '+' ও '–' এর স্থান বিনিময় করা হয় এবং '×' ও '÷' এর স্থান বিনিময় করা হয়, তবে প্রদত্ত সমীকরণে প্রশ্নবোধক চিহ্ন (?) এর স্থানে কী বসবে?

3 ÷ 5 + 16 × 8 – 8 = ?

Ans
- ✗ A. 18
- ✓ B. 21
- ✗ C. 17
- ✗ D. 20

Q.45 যে বিকল্প সেটের সংখ্যাগুলি, নিচে দেওয়া সেটের সংখ্যাগুলির মতো একইভাবে সম্পর্কিত, সেই বিকল্প সেটটি চয়ন করুন।

(দ্রষ্টব্য: সংখ্যাগুলিকে এদের উপাদান অঙ্কে বিভাজিত না করে, সমগ্র কার্যক্রমটি অখণ্ড সংখ্যার উপরেই সম্পাদন করতে হবে। যেমন, 13 এর ক্ষেত্রে, 13 এর উপরেই যাবতীয় কার্যক্রম 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।)

(5, 18, 24)
(9, 22, 28)

Ans
- ✓ A. (8, 21, 27)
- ✗ B. (4, 17, 11)
- ✗ C. (11, 36, 42)
- ✗ D. (6, 19, 13)

Q.46 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 স্বরবর্ণ (vowel)/ ব্যঞ্জনবর্ণের (consonant) সংখ্যা কিংবা তাদের অবস্থানের উপর ভিত্তি করে ব্যতিক্রমী বিকল্পটিকে নির্ধারণ করা যাবে না।]

Ans
- ✗ A. NOU
- ✗ B. GHN
- ✓ C. NOD
- ✗ D. DEK

Q.47 রাজদীপ তার ক্লাসে প্রথম দিক থেকে 64তম এবং শেষ দিক থেকে 23তম স্থান অধিকার করেছে। তার ক্লাসে কতজন শিক্ষার্থী রয়েছে?

Ans
- ✗ A. 85
- ✗ B. 84
- ✓ C. 86
- ✗ D. 87

Q.48 রজত হল গরিমার ভাই। গরিমা হল হরিশের বোন। হরিশ হল জ্যোতির বাবা। জ্যোতি হল করণের স্ত্রী। রজত কীভাবে করণের সঙ্গে সম্পর্কিত?

Ans
- ✗ A. স্ত্রীর মায়ের বাবা
- ✓ B. স্ত্রীর বাবার ভাই
- ✗ C. স্ত্রীর বাবার বাবা
- ✗ D. স্ত্রীর মায়ের ভাই

Q.49 ইংরাজি বর্ণানুক্রম অনুসারে, প্রদত্ত ক্রমের প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?

DGYL XKTQ ROOV LSJA ?

Ans
- ✓ A. FWEF
- ✗ B. EWEE
- ✗ C. EVDE
- ✗ D. FVDF

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.50 "VISCOMETRY" শব্দের প্রতিটি বর্ণকে ইংরেজি বর্ণানুক্রম অনুসারে সাজানো হ'লে কতগুলি বর্নের (গুলির) অবস্থান অপরিবর্তিত থাকবে?

Ans
- ✗ A. একটি
- ✗ B. দু'টি
- ✓ C. তিনটি
- ✗ D. চারটি

Section : **General Science**

Q.51 রক্তচাপকে দুটি মান হিসাবে রেকর্ড করা হয় যথা - যখন হৃৎপিণ্ড সংকুচিত হয় তখন _____ চাপ পরিমাপ করা হয় এবং যখন হৃৎপিণ্ড শিথিল হয় তখন _____ চাপ পরিমাপ করা হয়।

Ans
- ✗ A. ডায়াস্টোলিক; সিস্টোলিক
- ✗ B. সর্বাধিক; সিস্টোলিক
- ✓ C. সিস্টোলিক; ডায়াস্টোলিক
- ✗ D. ডায়াস্টোলিক; ভেনাস

Q.52 নিচের কোন বিকল্পটি গলগি বস্তুর একটি কাজ?

Ans
- ✗ A. সালোকসংশ্লেষ
- ✗ B. প্রোটিন সংশ্লেষণ
- ✗ C. ATP উৎপাদন
- ✓ D. উপাদানসমূহের প্যাকেজিং এবং নিঃসরণ

Q.53 নিচের কোন পদ্ধতিটি সরাসরি ফসলের ফলন বৃদ্ধিতে অবদান রাখে?

Ans
- ✓ A. সময়মতো সেচ ও উর্বরতা বৃদ্ধি
- ✗ B. বছরের পর বছর একই ফসল রোপণ করা
- ✗ C. ক্ষতিকারক কীটপতঙ্গের ও প্রাণির উপস্থিতির লক্ষণগুলি উপেক্ষা করা
- ✗ D. বিলম্বিত ফসল কাটা

Q.54 একটি সম্পৃক্ত হাইড্রোকার্বনের দহনের ফলে কোন ধরনের শিখা উৎপন্ন হবে?

Ans
- ✗ A. হলুদ শিখা
- ✗ B. কালো ধোঁয়াযুক্ত শিখা
- ✗ C. সবুজ শিখা
- ✓ D. পরিষ্কার শিখা

Q.55 কার্বনের বহুরূপ প্রকৃতির (Versatile nature) কারণে নিচের কোন ধরনের যৌগ গঠিত হয়?

Ans
- ✓ A. জৈব যৌগ
- ✗ B. ধাতব যৌগ
- ✗ C. আয়নীয় যৌগ
- ✗ D. অজৈব যৌগ

Q.56 একজন কুলি 10 kg এর একটি বস্তুকে ভূমি থেকে তুলে 2.5 m উচ্চতায় নিজের মাথার উপর রাখেন। ওই কুলির দ্বারা বস্তুটির উপর কৃতকার্য কত? (g =10 m/s^2 ধরুন)

Ans
- ✗ A. 100 J
- ✗ B. 500 J
- ✗ C. 25 J
- ✓ D. 250 J

Q.57 সাবানের দ্রবণে মিশেল গঠিত হয় কেন?

Ans
- ✗ A. শুধু বিচ্ছুরণ বলসমূহ
- ✗ B. জলের অণুর সঙ্গে হাইড্রোজেনের বন্ধন
- ✓ C. জলে, জলবিকর্ষী (হাইড্রোফোবিক) এবং জলাকর্ষী (হাইড্রোফিলিক) আন্তঃক্রিয়া
- ✗ D. আয়নগুলির মধ্যে স্থির তড়িৎ আকর্ষণ

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.58 **যদি কোনো বাস্তুতন্ত্র থেকে বিয়োজকদের সরিয়ে ফেলা হয়, তাহলে এর সবচেয়ে তাৎক্ষণিক পরিণতি কী হবে?**

Ans
- ✗ A. শাকাশী প্রাণীর সংখ্যা দ্রুত বৃদ্ধি পাবে
- ✗ B. মৃত জৈব পদার্থের আধিক্যের কারণে উদ্ভিদের বিকাশ বৃদ্ধি পাবে
- ✓ C. বর্জ্য এবং মৃত পদার্থের সঞ্চয় হবে, যা পুষ্টিচক্রকে ব্যাহত করবে
- ✗ D. উৎপাদকদের কাছে পৌঁছানো সূর্যালোকের পরিমাণ হ্রাস পাবে

Q.59 **একটি গতিবেগ-সময় লেখচিত্র, 10 m/s বিন্দুতে 5 সেকেন্ড ধরে স্থায়ী একটি অনুভূমিক সরল রেখা দ্বারা নির্দেশিত হয়। বস্তুটির অতিক্রান্ত দূরত্ব কত?**

Ans
- ✗ A. 2 m
- ✗ B. 10 m
- ✗ C. 5 m
- ✓ D. 50 m

Q.60 **নিচের কোন অণুটি একই মৌলের দু'টি পরমাণুর সমন্বয়ে গঠিত?**

Ans
- ✗ A. H_2O
- ✓ B. H_2
- ✗ C. O_3
- ✗ D. CO

Q.61 **একটি গতিবেগ-সময় লেখচিত্র একটি অনুভূমিক সরলরেখা দ্বারা নির্দেশিত হ'লে বস্তুটির গতি কী প্রকার?**

Ans
- ✗ A. শূন্য সরণ
- ✓ B. ধ্রুবক গতিবেগ
- ✗ C. কোনো গতিবেগ নেই
- ✗ D. অসম ত্বরণ

Q.62 **নিম্নলিখিত কোন বৈশিষ্ট্যটি উদ্ভিদের ভাজক কলাকে বর্ণনা করে?**

Ans
- ✗ A. বড়, অধিক কোশগহ্বরযুক্ত কোশ
- ✓ B. পাতলা প্রাচীরযুক্ত ছোট, সক্রিয়ভাবে বিভাজনকারী কোশ
- ✗ C. মোটা প্রাচীরযুক্ত পরিণত কোশ
- ✗ D. স্থায়ী সঞ্চয়ী কোশ

Q.63 **ধাতু নিষ্কাশনের সময়, আকরিক থেকে খনিজমল অপসারণ একটি গুরুত্বপূর্ণ প্রাথমিক ধাপ। নিচের কোন বক্তব্যটি সবচেয়ে ভালোভাবে ব্যাখ্যা করে যে বিভিন্ন আকরিকের জন্য কেন হাইড্রলিক ওয়াশিং, ফ্রথ ফ্লোটেশন এবং ম্যাগনেটিক সেপারেশনের মতো ভিন্ন ভিন্ন ঘনীভবন পদ্ধতি (concentration methods) ব্যবহার করা হয়?**

Ans
- ✗ A. কোন ঘনীভবন পদ্ধতি ব্যবহৃত হবে তা আকরিক ও খনিজমলের গলনাঙ্কের উপর নির্ভর করে
- ✗ B. খনিজমলের কণাগুলো রাসায়নিকভাবে অত্যন্ত সক্রিয় এবং নিষ্কাশনের আগে জারণের দ্বারা এদের অপসারণ করতে হয়
- ✓ C. প্রতিটি ঘনীভবন পদ্ধতি, আকরিক ও খনিজমলের ভৌত ও রাসায়নিক ধর্মসমূহের পার্থক্যের ভিত্তিতে কাজ করে
- ✗ D. সব আকরিকের ভৌত ধর্ম অভিন্ন, কিন্তু রাসায়নিক গঠন ভিন্ন

Q.64 **একটি অবতল লেন্সের ফোকাস দৈর্ঘ্য 15 cm হয়। যদি এটি লেন্স থেকে 10 cm দূরে একটি প্রতিবিম্ব তৈরি করে, তবে বস্তুটি লেন্স থেকে কত দূরে অবস্থিত?**

Ans
- ✗ A. +6 cm
- ✓ B. -30 cm
- ✗ C. +30 cm
- ✗ D. -25 cm

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.65 একটি বস্তুকে _____ স্থাপন করা হ'লে একটি অবতল লেন্স একটি অসদ্‌বিম্ব তৈরি করে।

Ans
- ✗ A. কেবল 2F থেকে দূরে
- ✗ B. কেবল অসীমে
- ✓ C. লেন্সের সামনে যে কোনো অবস্থানে
- ✗ D. কেবল 2F এ

Q.66 ফ্লোয়েমের কোন উপাদানটি উদ্ভিদে খাদ্য পরিবহনের জন্য দায়ী?

Ans
- ✗ A. সঙ্গী কোশ
- ✗ B. ফ্লোয়েম প্যারেনকাইমা
- ✓ C. সীভনল
- ✗ D. ফ্লোয়েম তন্তু

Q.67 একটি প্রতিধ্বনি 6 সেকেন্ড পর শোনা যায়। উৎস থেকে প্রতিফলক পৃষ্ঠের দূরত্ব যদি 990 m হয়, তাহলে শব্দের গতিবেগ কত?

Ans
- ✗ A. 165 m/s
- ✓ B. 330 m/s
- ✗ C. 660 m/s
- ✗ D. 1320 m/s

Q.68 মাথার উপর ভারী বোঝা নিয়ে স্থির হয়ে দাঁড়ালে আপনি শক্তি ব্যয় করেন এবং ক্লান্ত হয়ে পড়েন। কিন্তু এক্ষেত্রে ভারের উপর সম্পাদিত কার্যের পরিমাণ শূন্য হয় কেন?

Ans
- ✗ A. বলটি উল্লম্বভাবে প্রযুক্ত হয়
- ✓ B. ভারের কোনো সরণ হয় না
- ✗ C. ব্যয়িত সময় অপ্রাসঙ্গিক
- ✗ D. বল প্রযুক্ত হয় না

Q.69 প্রদত্ত বিবৃতি (A) এবং কারণ (R) পড়ুন এবং সবচেয়ে উপযুক্ত বিকল্পটি চয়ন করুন।

(A): স্বাভাবিক ডিম্বাণু নিঃসরণ প্রক্রিয়ার মধ্য দিয়ে যাওয়া একজন মহিলার দেহে নিষেক ঘটে, তবে জরায়ুর প্রাচীরের সঙ্গে সংযুক্ত না হয়ে জাইগোটটি বহিষ্কৃত হয় কারণ রোপণ ব্যর্থ হয়েছে।
(R): ডিম্বাণুর রোপণ হল সেই প্রক্রিয়া যার মাধ্যমে গর্ভধারণের জন্য ব্লাস্টোসিস্ট, এন্ডোমেট্রিয়ামে দৃঢ়ভাবে আবদ্ধ হয়।

Ans
- ✓ A. A এবং R উভয়েই সত্য, এবং R হল A এর ঠিক ব্যাখ্যা।
- ✗ B. A এবং R উভয়েই সত্য, এবং R দ্বারা A কে ঠিকভাবে ব্যাখ্যা করা যায় না।
- ✗ C. A সত্য, কিন্তু R মিথ্যা।
- ✗ D. A মিথ্যা, কিন্তু R সত্য।

Q.70 কার্বন ডাই অক্সাইড গঠনের জন্য কার্বনের দহন হল ______ এর একটি উদাহরণ।

Ans
- ✗ A. তাপগ্রাহী বিক্রিয়া
- ✓ B. তাপমোচী বিক্রিয়া
- ✗ C. আলোকরাসায়নিক বিক্রিয়া
- ✗ D. প্রত্যাবর্তী বিক্রিয়া

Q.71 যোজক কলার কোন বৈশিষ্ট্যের কারণে এটি দেহের বিভিন্ন অঙ্গকে একত্রে ধরে রাখে (bind) এবং সাপোর্ট করে?

Ans
- ✗ A. স্নায়ুপ্রান্তের উপস্থিতি
- ✗ B. কন্ট্রাকটাইল প্রোটিন (Contractile protein)-এর উপস্থিতি
- ✗ C. সিলিয়ার উপস্থিতি
- ✓ D. এক্সট্রাসেলুলার ম্যাট্রিক্সের উপস্থিতি

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.72 স্থিরাবস্থা থেকে যাত্রা শুরু করে একটি ট্রেন 10 মিনিটে 216 km/h গতিবেগ লাভ করে। সুষম ত্বরণে যাত্রা করলে ট্রেনটির ত্বরণের মান কত?

Ans
- ✗ A. 0.6 m/s2
- ✓ B. 0.1 m/s2
- ✗ C. 1.0 m/s2
- ✗ D. 0.4 m/s2

Q.73 শস্যে সুষম পুষ্টি ব্যবস্থাপনার প্রধান উদ্দেশ্য কী?

Ans
- ✗ A. জলের প্রয়োজনীয়তা দূর করা
- ✗ B. কীটনাশকের ব্যবহার সর্বাধিক করা
- ✓ C. মাটির উর্বরতা এবং ফসলের উৎপাদন বৃদ্ধি করা
- ✗ D. আগাছার বৃদ্ধিকে ত্বরান্বিত করা

Q.74 শব্দের দ্রুতি প্রাথমিকভাবে মাধ্যমের প্রকৃতি এবং _______ এর উপর নির্ভর করে।

Ans
- ✓ A. তাপমাত্রা
- ✗ B. চাপ
- ✗ C. বিস্তার
- ✗ D. আয়তন

Q.75 50 kg ভরের একটি কাঠের ব্লক একটি মসৃণ অনুভূমিক তলে স্থাপন করা হয়। এটি স্থিরাবস্থায় থাকাকালীন 'X' N এর একটি ধ্রুবক অনুভূমিক বল প্রয়োগ করা হয়। ব্লকটি 2 s সময়ে 10 m/s বেগ অর্জন করলে, X এর মান কত?

Ans
- ✗ A. 25 N
- ✗ B. 10 N
- ✓ C. 250 N
- ✗ D. 100 N

Q.76 একটি নাইট্রোজেন (N_2) অণুর ভর একক এবং একটি অক্সিজেন অণুর (O_2) ভর এককের অনুপাত প্রায় _____ হয়।

Ans
- ✗ A. 14 : 32
- ✗ B. 8 : 7
- ✓ C. 7 : 8
- ✗ D. 28 : 16

Q.77 একটি উত্তল লেন্সের ক্ষেত্রে, বস্তুর দূরত্ব (u), প্রতিবিম্বের দূরত্ব (v) এবং ফোকাস দৈর্ঘ্য (f) বিষয়ক নিচের কোন সম্পর্কটি ঠিক?

Ans
- ✗ A. v - u = f
- ✓ B. (1/v) - (1/u) = 1/f
- ✗ C. (1/v) x (1/u) = 1/f
- ✗ D. v + u = f

Q.78 নিচের কোন কাঠামোটি উদ্ভিদ কোষে উপস্থিত থাকলেও প্রাণী কোষে অনুপস্থিত থাকে?

Ans
- ✗ A. এন্ডোপ্লাজমীয় জালক
- ✓ B. কোষ প্রাচীর
- ✗ C. মাইটোকন্ড্রিয়া
- ✗ D. সাইটোপ্লাজম

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now

Q.79 40 cm ফোকাস দৈর্ঘ্যের একটি উত্তল লেন্সের বাম দিকে 100 cm দূরত্বে একটি বস্তুকে স্থাপন করা হল। লেন্সটির ডানদিকে কোথায় একটি পর্দা স্থাপন করলে গঠিত প্রতিবিম্বটি সদ্, অবশীর্ষ এবং বস্তুর আকারের তুলনায় ছোট হবে?

Ans
- ✗ A. পর্দাটি লেন্স থেকে 100 cm পিছনে হওয়া উচিত
- ✗ B. পর্দাটি লেন্স থেকে 20 cm থেকে 40 cm এর মধ্যে যে কোনো স্থানে স্থাপন করা উচিত
- ✓ C. পর্দাটি লেন্স থেকে 40 cm থেকে 80 cm এর মধ্যে যে কোনো স্থানে স্থাপন করা উচিত
- ✗ D. পর্দাটি লেন্স থেকে 40 cm দূরে স্থাপন করা উচিত

Q.80 ঘ্রাণ সূচক ব্যবহার করার প্রধান সুবিধা কী?

Ans
- ✓ A. এগুলি দৃষ্টি প্রতিবন্ধী ব্যক্তিদের জন্য প্রয়োজনীয়
- ✗ B. তারা তীব্রভাবে রঙ পরিবর্তন করে
- ✗ C. এগুলিকে সমস্ত দ্রবণের জন্য ব্যবহার করা যেতে পারে
- ✗ D. তারা সঠিক pH মান দেয়

Q.81 এর মধ্যে কোনটি সলিড সলের (solid sol) উদাহরণ?

Ans
- ✗ A. চিজ
- ✓ B. রঙিন রত্ন
- ✗ C. জেলি
- ✗ D. ধোঁয়া

Q.82 প্রাকৃতিক অ্যাসিড-ক্ষারক সূচক সম্পর্কে নিম্নলিখিত বিবৃতিগুলির মধ্যে কোনটি সঠিক?

Ans
- ✗ A. লাল লিটমাস অ্যাসিডে নীল হয়ে যায়।
- ✗ B. জবা ফুলের নির্যাস, ক্ষারকে সবুজ হয়ে যায়।
- ✗ C. মিথাইল অরেঞ্জ হল হরিদ্রা (হলুদ) থেকে নিষ্কাশিত একটি প্রাকৃতিক সূচক।
- ✓ D. হরিদ্রা (হলুদ), ক্ষারকীয় দ্রবণে লাল হয়ে যায়।

Q.83 যদি উৎপাদকের সংখ্যা বৃদ্ধি পায় এবং তৃণভোজী প্রাণীর সংখ্যা হ্রাস পায়, তাহলে খাদ্য শৃঙ্খলে সম্ভাব্য আকস্মিক পরিণতি কী হবে?

Ans
- ✗ A. চারণ দ্বারা খাদ্য অতিরিক্ত আহরণের ফলে উৎপাদন হ্রাস পাবে।
- ✗ B. মাংসাশী প্রাণীর সংখ্যা বৃদ্ধি পাবে।
- ✓ C. কম খাদ্যের কারণে মাংসাশীদের সংখ্যা হ্রাস পাবে।
- ✗ D. বিয়োজকদের সংখ্যা হঠাৎ করে হ্রাস পাবে।

Q.84 নিম্নোক্ত কোন বিবৃতিটি সঠিক?

1. কলয়েডগুলি সমসত্ত্ব বলে মনে হয় কারণ তাদের কণাগুলি খুব ছোট।
2. কোলয়েডগুলি প্রকৃতপক্ষে আণবিক স্তরে সমসত্ত্ব।
3. কলয়েডীয় কণা আলোকরশ্মিকে বিচ্ছুরিত করে।
4. দুধ একটি কলয়েডীয় দ্রবণ।

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

Q.85 রাইজোপাস এর কাঠির মতো গঠনের উপরে যে ক্ষুদ্র গোলাকার বস্তুসমূহ বা ব্লব (Blobs) দেখা যায়, সেগুলোকে কী বলা হয়?

Ans
- ✗ A. রেণু
- ✗ B. হাইফি
- ✗ C. শিকড়
- ✓ D. রেণুস্থলি

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.86 শ্বসনতন্ত্রে সিলিয়াযুক্ত স্তম্ভাকার আবরণী কলা থাকে। এই সিলিয়াগুলির প্রধান কাজ কী?

Ans
- ✗ A. শুধুমাত্র শোষণের জন্য পৃষ্ঠতলের ক্ষেত্রফল বৃদ্ধি করা
- ✗ B. আবরণী তলে বিভিন্ন পদার্থ ক্ষরণ করা
- ✗ C. শ্বাসনালীকে শুধুমাত্র যান্ত্রিক সহায়তা প্রদান করা
- ✓ D. শ্বাসনালীস্থিত শ্লেষ্মা দেহের বাইরে নির্গত করা

Q.87 একজন ছাত্র একটি আবদ্ধ পাত্রে 10 g ক্যালসিয়াম কার্বনেট গরম করে। এটি বিয়োজিত হয়ে 5.6 g ক্যালসিয়াম অক্সাইড এবং কার্বন ডাই অক্সাইড গ্যাস উৎপন্ন করে। কার্বন ডাই অক্সাইডের ভর কত হবে?

Ans
- ✗ A. 15.6 g
- ✓ B. 4.4 g
- ✗ C. 10.0 g
- ✗ D. 5.0 g

Q.88 নিচের কোনটি ক্যালসিয়াম ফসফেট যৌগের ঠিক সংকেত?

Ans
- ✗ A. CaPO4
- ✗ B. Ca4(PO4)3
- ✗ C. Ca2(PO4)3
- ✓ D. Ca3(PO4)2

Q.89 একটি শব্দোত্তর তরঙ্গের কম্পাঙ্ক 33 kHz এবং তরঙ্গদৈর্ঘ্য 0.01 m হ'লে তরঙ্গটির দ্রুতি কত?

Ans
- ✗ A. 33 m/s
- ✗ B. 3.3 m/s
- ✗ C. 0.33 m/s
- ✓ D. 330 m/s

Q.90 পৃথিবীর পৃষ্ঠে 'm' ভর বিশিষ্ট একটি বস্তুর উপর প্রযুক্ত মহাকর্ষ বলের মান 'X' N হয়। যদি বস্তুটির ভরকে তিনগুণ করা হয়, তবে বস্তুটির উপর প্রযুক্ত মহাকর্ষ বলের মান কত হবে?

Ans
- ✗ A. X N
- ✗ B. X/9 N
- ✓ C. 3X N
- ✗ D. X/3 N

Section : **General Awareness**

Q.91 2025-26 সালের কেন্দ্রীয় বাজেটে ঘোষিত প্রথমবারের মতো মহিলা, SC এবং ST উদ্যোক্তাদের জন্য নতুন প্রকল্পের আওতায় **সর্বোচ্চ ঋণের পরিমাণ** কত পাওয়া যেতে পারে?

Ans
- ✗ A. ₹5 কোটি
- ✓ B. ₹2 কোটি
- ✗ C. ₹50 লক্ষ
- ✗ D. ₹1 কোটি

Q.92 2018 সালের প্রত্যক্ষ বিদেশি বিনিয়োগ সংশোধনীর অধীনে, মন্ত্রিসভা কর্তৃক অনুমোদিত সিদ্ধান্ত অনুযায়ী, ভারতে সিঙ্গেল ব্র্যান্ড রিটেইল ট্রেডিং (SBRT) এর ক্ষেত্রে অটোমেটিক রুটের মাধ্যমে অনুমোদিত সর্বাধিক প্রত্যক্ষ বিদেশি বিনিয়োগ (FDI) হল ______।

Ans
- ✗ A. 40%
- ✗ B. 85%
- ✗ C. 60%
- ✓ D. 100%

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.93 কোন দেশ "BIRSA 101" নামে সিকল সেল রোগের জন্য প্রথম দেশীয়ভাবে তৈরি, কম খরচের জিন থেরাপি চালু করেছে?

Ans
- ✗ A. জাপান
- ✓ B. ভারত
- ✗ C. স্পেন
- ✗ D. চীন

Q.94 ভারতীয় উপমহাদেশের নদীজ ভূমিরূপ সংক্রান্ত প্রক্রিয়াগুলির প্রেক্ষিতে, মূলত কোন ধরণের অবক্ষেপের দীর্ঘমেয়াদী সঞ্চয়ের ফলে সিন্ধু-গাঙ্গেয় সমভূমি গঠিত হয়েছে?

Ans
- ✗ A. উপত্যকার হিমবাহ দ্বারা সরাসরি সঞ্চিত হিমবাহ অবক্ষেপ
- ✓ B. হিমালয়ের নদী ব্যবস্থা দ্বারা সঞ্চিত পলল অবক্ষেপ
- ✗ C. বারবার সমুদ্র লঙ্ঘনের ফলে সামুদ্রিক পলল সঞ্চয়
- ✗ D. শুষ্ক জলবায়ুতে গঠিত আয়োলিয়ান বালুকণার অবক্ষেপ

Q.95 জম্মু ও কাশ্মীরে লম্বা রঙিন পোশাক এবং লম্বা শঙ্কু আকৃতির টুপি পরা পুরুষরা কোন নৃত্য পরিবেশন করেন?

Ans
- ✗ A. হিকত (Hikat)
- ✓ B. ডুমহাল (Dumhal)
- ✗ C. ছোলিয়া (Chholiya)
- ✗ D. হুরকা বাউল (HurkaBaul)

Q.96 ভারতের সংবিধানের কোন তফসিলে বিধানিক বিষয়গুলিকে (legislative subjects) সংঘসূচী, রাজ্যসূচী এবং সমবর্তীসূচীর অধীনে ভাগ করা হয়েছে?

Ans
- ✗ A. পঞ্চম তফসিল
- ✓ B. সপ্তম তফসিল
- ✗ C. একাদশ তফসিল
- ✗ D. নবম তফসিল

Q.97 ভারতের সংবিধানের XVIII ভাগের অধীনে 352 থেকে 360 অনুচ্ছেদে কত ধরণের জরুরি অবস্থার কথা বলা হয়েছে?

Ans
- ✗ A. পাঁচ
- ✗ B. ছয়
- ✗ C. চার
- ✓ D. তিন

Q.98 কোন ব্যাঙ্ক বিশেষ বিভাগের গ্রাহক হিসাবে ইন্ডিয়া বুলিয়ন এক্সচেঞ্জে যোগ দিয়েছে?

Ans
- ✗ A. ব্যাঙ্ক অফ ইন্ডিয়া
- ✗ B. পাঞ্জাব ন্যাশনাল ব্যাঙ্ক
- ✓ C. স্টেট ব্যাঙ্ক অফ ইন্ডিয়া
- ✗ D. ইন্ডিয়ান ব্যাঙ্ক

Q.99 2025 সালের 24শে জুন NAVYA (নারচারিং অ্যাস্পিরেশন থ্রু ভোকেশনাল ট্রেনিং ফর ইয়ং অ্যাডোলেসেন্ট গার্লস) উদ্যোগটি কোন বয়স-গোষ্ঠীর জন্য চালু হয়?

Ans
- ✗ A. 18-20 বছর
- ✓ B. 16-18 বছর
- ✗ C. 12-14 বছর
- ✗ D. 14-16 বছর

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.100 **ভারতীয় জাতীয় কংগ্রেসের কোন অধিবেশনে দলটি আনুষ্ঠানিকভাবে নরমপন্থী ও চরমপন্থী—এই দুই ভাগে বিভক্ত হয়েছিল?**

Ans

✗ A. দিল্লি অধিবেশন 1912

✗ B. বোম্বে অধিবেশন 1910

✓ C. সুরাট অধিবেশন 1907

✗ D. কলকাতা অধিবেশন 1906

"

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now

रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARD
सीईएन ०२ /२०२५ - तकनीशियन ग्रेड I सिगनल और तकनीशियन ग्रेड III
CEN 02/2025 – Technician Grade I Signal and Technician Grade III

Test Centre Name	TCS Gito Bitan
Test Date	09/03/2026
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 $8\ \text{cm}$ বাহুবিশিষ্ট একটি সমবাহু ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল কত? ($\sqrt{3} = 1.732$ ধরুন)

Ans
- ✗ A. 26.812 বর্গ cm
- ✗ B. 28.612 বর্গ cm
- ✗ C. 24.812 বর্গ cm
- ✓ D. 27.712 বর্গ cm

Q.2 দুটি সংখ্যা 4 : 9 অনুপাতে আছে। যদি তাদের যোগফল 26 হয়, তবে তাদের মধ্য সমানুপাতিক কত?

Ans
- ✗ A. 10
- ✗ B. 11
- ✓ C. 12
- ✗ D. 14

Q.3 সরল করুন।

$$\left(\frac{15}{24} \div \frac{15}{2}\right) \div \left(\frac{1}{8} \times \frac{16}{3} + \frac{1}{8}\right) + \frac{2}{11} \div \frac{19}{23} \text{ of } \frac{23}{11}$$

Ans
- ✓ A. $\frac{4}{19}$
- ✗ B. $\frac{7}{18}$
- ✗ C. $-\frac{4}{24}$
- ✗ D. $-\frac{5}{23}$

Q.4 একজন দোকানদার 7% লোকসানে একটি বই বিক্রি করেন। যদি বিক্রয়মূল্য ₹120 বাড়ানো হত, তাহলে 17% লাভ হত। বইটির ক্রয়মূল্য (₹ তে) কত ছিল?

Ans
- ✗ A. 510
- ✗ B. 505
- ✓ C. 500
- ✗ D. 495

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.5 একটি আয়তঘনকের দৈর্ঘ্য, প্রস্থ ও উচ্চতার সমষ্টি p cm এবং কর্ণ q cm হ'লে এর সমগ্রতলের ক্ষেত্রফল (cm^2 এককে) কত?

Ans
- ✗ A. $p^2 + q^2$
- ✗ B. $(p - q)^2$
- ✗ C. $\frac{p^2 - q^2}{2}$
- ✓ D. $p^2 - q^2$

Q.6 একজন ব্যক্তি তার আয়ের 40% সংসার খরচের জন্য স্ত্রীকে দিলেন। তিনি তার দুই ছেলে ও এক মেয়ের প্রত্যেককে অবশিষ্ট অর্থ থেকে 20% করে দিলেন। এরপর অবশিষ্ট অর্থের এক-তৃতীয়াংশ অন্যান্য খাতে খরচ করা হল এবং বাকি ₹14,400 ব্যাঙ্কে জমা রাখা হল। ব্যক্তিটির আয় নির্ণয় করুন।

Ans
- ✗ A. ₹1,00,000
- ✓ B. ₹90,000
- ✗ C. ₹1,10,000
- ✗ D. ₹96,000

Q.7 যদি a = 0.1125 হয়, তাহলে 100 $\left[\sqrt{1 + 2(3a) + 9a^2} - 4a\right]$ এর মান নির্ণয় করুন।

Ans
- ✗ A. 87.57
- ✗ B. 85.57
- ✓ C. 88.75
- ✗ D. 87.75

Q.8 নিচের ডেটার সংখ্যাগুরু মান কত?

40, 53, 47, 55, 42, 46, 50, 42, 54, 49, 40, 54, 43, 40, 44, 55, 49, 53

Ans
- ✓ A. 40
- ✗ B. 53
- ✗ C. 49
- ✗ D. 55

Q.9 নিম্নোক্ত কোন সংখ্যাটি 11 দ্বারা বিভাজ্য?

Ans
- ✓ A. 502579
- ✗ B. 513589
- ✗ C. 502589
- ✗ D. 512579

Q.10 $\frac{\sin\theta + \cos\theta}{\sin\theta - \cos\theta} = 11$ হ'লে $\frac{25\tan^2\theta - 3}{36\cot^2\theta + 2} - 1$ এর মান কত?

Ans
- ✗ A. $\frac{11}{9}$
- ✗ B. $\frac{7}{9}$
- ✗ C. 1
- ✓ D. $\frac{2}{9}$

Q.11 বার্ষিক 5% সরল সুদের হারে 2 বছরে কত মূলধনের (₹ এ) সুদ ₹740 হবে?

Ans
- ✗ A. 7600
- ✗ B. 7800
- ✓ C. 7400
- ✗ D. 6900

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.12 বিকল্পে দেওয়া সংখ্যাগুলির মধ্যে কেবল _____ সংখ্যাটি ছাড়া বাকি সংখ্যাগুলি, 94 এবং 68 উভয়ের দ্বারাই বিভাজ্য।

Ans
- ✗ A. 6392
- ✓ B. 7990
- ✗ C. 9588
- ✗ D. 3196

Q.13 1056 cm^2 বক্রতলের ক্ষেত্রফল এবং 16 cm উচ্চতা বিশিষ্ট একটি লম্ববৃত্তাকার শঙ্কুর সমগ্রতলের ক্ষেত্রফল কত? (π = 22/7 ব্যবহার করুন)

Ans
- ✗ A. 1794 cm2
- ✓ B. 1749 cm2
- ✗ C. 1974 cm2
- ✗ D. 1479 cm2

Q.14 তিনটি ইনলেট পাইপ A, B এবং C একটি ট্যাঙ্ক যথাক্রমে 8 ঘণ্টা, 12 ঘণ্টা এবং 24 ঘণ্টায় পূর্ণ করতে পারে। প্রথমে, কেবল পাইপ A কে 1 ঘণ্টার জন্য খোলা হল। তারপর পাইপ B কে খোলা হল এবং A ও B উভয় পাইপ পরবর্তী 2 ঘণ্টার জন্য একসাথে চলল। এরপর পাইপ C কেও খোলা হল এবং ট্যাঙ্কটি পূর্ণ না হওয়া পর্যন্ত তিনটি পাইপই একসাথে চলতে থাকল। শুরু থেকে ট্যাঙ্কটি পূর্ণ হতে মোট কত সময় লাগবে?

Ans
- ✗ A. 4 ঘন্টা 40 মিনিট
- ✗ B. 4 ঘন্টা 20 মিনিট
- ✗ C. 4 ঘন্টা 30 মিনিট
- ✓ D. 4 ঘন্টা 50 মিনিট

Q.15 বার্ষিক 8% চক্রবৃদ্ধি সুদের (ত্রৈমাসিক দেয়) হারে 6 মাসে কত মূলধন (₹ এ) থেকে ₹52,020 সবৃদ্ধিমূল পাওয়া যাবে?

Ans
- ✓ A. ₹50,000
- ✗ B. ₹48,000
- ✗ C. ₹51,000
- ✗ D. ₹49,000

Q.16 একটি গাড়ি x km/h বেগে 120 km দূরত্ব অতিক্রম করে এবং তারপর (x + 20) km/h বেগে ফিরে আসে। পুরো যাত্রার গড় গতি 60 km/h হলে, x এর মান (এক দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্নমানে) নির্ণয় করুন।

Ans
- ✗ A. 52.4
- ✓ B. 51.6
- ✗ C. 50.2
- ✗ D. 54.5

Q.17 একটি পাইপ একটি ট্যাঙ্ককে 18 মিনিটে সম্পূর্ণ ভর্তি করতে পারে, অন্যদিকে আর একটি পাইপ 72 মিনিটে সম্পূর্ণ ভর্তি ট্যাঙ্কটি খালি করতে পারে। যদি দুটি পাইপ খালি ট্যাঙ্কে একসঙ্গে চালু করা হয়, তাহলে ট্যাঙ্কের দুই-তৃতীয়াংশ ভর্তি করতে কত সময় (মিনিটে) লাগবে?

Ans
- ✗ A. 32
- ✗ B. 48
- ✓ C. 16
- ✗ D. 64

Q.18 $11^3 - 8^3$ এর মান কত?

Ans
- ✓ A. 819
- ✗ B. 866
- ✗ C. 759
- ✗ D. 806

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.19 একজন ডিলার X এবং Y দুটি পণ্যের প্রতিটি ₹1,200 করে কেনে। সে প্রতিটি পণ্য সমান মূল্যে মুদ্রিত করে। সে 80% এবং 44% দুটি ক্রমিক ছাড় দিয়ে X কে বিক্রি করে এবং তারপরেও ₹172 লাভ করে। যদি সে Y কে 88% একক ছাড়ে বিক্রি করে, তাহলে Y এ তার কত শতাংশ লাভ হয়েছে?

Ans
- ✗ A. 21%
- ✓ B. 22.5%
- ✗ C. 22%
- ✗ D. 21.5%

Q.20 সাক্ষী এবং প্রিয়ার বর্তমান বয়সের পার্থক্য 37 বছর। এখন থেকে পাঁচ বছর আগে তাদের বয়সের সমষ্টি ছিল 95 বছর। সাক্ষী যদি প্রিয়ার চেয়ে বয়সে বড়ো হয়, তবে প্রিয়ার বর্তমান বয়স (বছরে) নির্ণয় করুন।

Ans
- ✗ A. 28
- ✓ B. 34
- ✗ C. 24
- ✗ D. 43

Q.21 করণ এবং অর্জুন একটি ব্যবসা শুরু করেন। অর্জুনের চেয়ে করণ ₹15,000 বেশি বিনিয়োগ করেন। করণ 3 মাসের জন্য এবং অর্জুন 4 মাসের জন্য বিনিয়োগ করেন। ব্যবসা শেষে মোট ₹6,060 লাভ হয় এবং করণের লভ্যাংশ অর্জুনের লভ্যাংশের চেয়ে ₹2,020 বেশি হয়। করণের বিনিয়োগ করা মূলধনের পরিমাণ কত?

Ans
- ✗ A. ₹24,087
- ✓ B. ₹24,000
- ✗ C. ₹24,093
- ✗ D. ₹23,885

Q.22 একটি পরীক্ষায় 110 পূর্ণমানের মধ্যে B পেয়েছে 50 নম্বর এবং A পেয়েছে 80 নম্বর। A এর নম্বরের _____ ছিল B এর নম্বর।

Ans
- ✗ A. 160%
- ✓ B. 62.5%
- ✗ C. 72.73%
- ✗ D. 110%

Q.23 30 এর থেকে ছোটো এমন কতগুলি ধনাত্মক পূর্ণসংখ্যা আছে, যারা 30 এর পরস্পর-মৌলিক সংখ্যা?

Ans
- ✗ A. 7
- ✓ B. 8
- ✗ C. 5
- ✗ D. 6

Q.24 অনুজা এবং মাহিমার বয়সের পার্থক্য 42 বছর। আজ থেকে পাঁচ বছর আগে, তাদের বয়সের সমষ্টি ছিল 98 বছর। অনুজা যদি মাহিমার চেয়ে বড়ো হয় তবে মাহিমার বর্তমান বয়স (বছরে) কত?

Ans
- ✗ A. 28
- ✓ B. 33
- ✗ C. 27
- ✗ D. 29

Q.25 একটি ডেটার গড়মান 41 এবং মধ্যমা 98 হ'লে ডেটার সংখ্যাগুরু মান (স্থূল সূত্র ব্যবহার করে) কত?

Ans
- ✗ A. 128
- ✗ B. 240
- ✗ C. 209
- ✓ D. 212

Section : **General Intelligence and Reasoning**

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.26 সাতজন ব্যক্তি, C, D, E, F, J, K এবং L, উত্তর দিকে মুখ করে একটি সারিতে বসে আছে। D এবং J এর মাঝে মাত্র তিনজন বসে আছে। L বসে আছে J এর ঠিক বাম দিকে। K এর ডান দিকে কেউ বসেনি। K এবং L এর মাঝে মাত্র দুইজন বসে আছে। C বসে আছে E এর ঠিক ডান দিকে। F এবং C এর মাঝে কতজন বসে আছে?

Ans
- ✗ A. চারজন
- ✗ B. একজন
- ✗ C. তিনজন
- ✓ D. দু'জন

Q.27 একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়, 'SNOW' কে '1732' হিসেবে এবং 'KNOW' কে '5317' হিসেবে লেখা হয়। ওই সাংকেতিক ভাষায় 'K' কে কীভাবে লেখা হবে?

Ans
- ✓ A. 5
- ✗ B. 2
- ✗ C. 1
- ✗ D. 7

Q.28 একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়,
A # B এর অর্থ 'A হল B এর বোন',
A + B এর অর্থ 'A হল B এর ছেলে',
A ÷ B এর অর্থ 'A হল B এর স্ত্রী',
এবং A @ B এর অর্থ 'A হল B এর বাবা'।

যদি 'A + B # H @ K ÷ T' হয়, তাহলে A কীভাবে T এর সঙ্গে সম্পর্কিত?

Ans
- ✗ A. স্ত্রীর ভাই
- ✗ B. স্ত্রীর বাবার বোনের স্বামী
- ✓ C. স্ত্রীর বাবার বোনের ছেলে
- ✗ D. স্ত্রীর বাবা

Q.29 AMBLERS শব্দটির প্রতিটি স্বরবর্ণকে (vowel) ইংরেজি বর্ণানুক্রম অনুসারে এটির ঠিক পরবর্তী বর্ণে এবং প্রতিটি ব্যঞ্জনবর্ণকে (consonant) ইংরেজি বর্ণানুক্রম অনুসারে এটির ঠিক পূর্ববর্তী বর্ণে পরিবর্তন করা হয়। এইভাবে গঠিত নতুন বর্ণ-গুচ্ছে, কত সংখ্যক বর্ণ ঠিক দু'বার উপস্থিত থাকবে?

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

Q.30 সাতটি বাক্স, B, F, G, H, R, T এবং Y কে একে অপরের উপরে রাখা হয়েছে কিন্তু উল্লিখিত ক্রমে রাখা হয়নি। R কে H এর ঠিক উপরে রাখা আছে। G কে T এর ঠিক উপরে রাখা আছে। H এবং T এর মাঝে মাত্র একটি বাক্স রাখা আছে। T কে R এর উপরে রাখা আছে। Y এর নিচে মাত্র একটি বাক্স রাখা আছে। G বা B কে সবার উপরে রাখা হয়নি। T এর উপরে কতগুলো বাক্স রাখা আছে?

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

Q.31 যদি 'A' এর অর্থ '÷' হয়, 'B' এর অর্থ '×' হয়, 'C' এর অর্থ '+' হয় এবং 'D' এর অর্থ '–' হয়, তাহলে নিচের সমীকরণে প্রশ্নবোধক চিহ্ন (?) এর স্থানে কী বসবে?

57 D 34 C 90 A 18 B 6 = ?

Ans
- ✗ A. 55
- ✓ B. 53
- ✗ C. 57
- ✗ D. 54

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.32 যদি '+' ও '–' এর স্থান বিনিময় করা হয় এবং '×' ও '÷' এর স্থান বিনিময় করা হয়, তবে প্রদত্ত সমীকরণে প্রশ্নবোধক চিহ্ন (?) এর স্থানে কী বসবে?

4 ÷ 2 + 12 x 4 - 3 = ?

Ans
- ✗ A. 6
- ✓ B. 8
- ✗ C. 4
- ✗ D. 9

Q.33 সাতজন ব্যক্তি H, I, J, K, L, M এবং N উত্তর দিকে মুখ করে একটি সরলরৈখিক সারিতে বসে আছে। L এর বাম দিকে মাত্র দু'জন ব্যক্তি বসে আছে। L এবং H এর মাঝে মাত্র তিনজন ব্যক্তি বসে আছে। আবার I বসে আছে J ডানদিকে দ্বিতীয় স্থানে। H এর ঠিক পাশে I বসে নেই। K বসে আছে M এর ঠিক ডানদিকে। সারির একদম বাম প্রান্তে কে বসে আছে?

Ans
- ✓ A. N
- ✗ B. K
- ✗ C. J
- ✗ D. H

Q.34 সাতটি বাক্স A, B, C, D, E, F এবং G কে একে অপরের উপরে রাখা হয়েছে কিন্তু উল্লিখিত ক্রমে রাখা হয়নি। নিচে থেকে পঞ্চম স্থানে E কে রাখা হয়েছে। C কে রাখা হয়েছে উপর থেকে পঞ্চম স্থানে। D এবং C এর মাঝখানে কেবল একটি বাক্স রাখা হয়েছে। F কে B এর ঠিক নিচে রাখা হয়েছে। A কে G এর নিচে রাখা হয়নি। G এবং A এর মাঝে কতগুলি বাক্স রাখা হয়েছে?

Ans
- ✗ A. দু'টি
- ✓ B. একটি
- ✗ C. তিনটি
- ✗ D. একটিও নয়

Q.35 নিচের ত্রয়ীগুলিতে, প্রতিটি বর্ণ-গুচ্ছ একটি নির্দিষ্ট যুক্তি অনুসরণ করে তার ঠিক পরবর্তী বর্ণ-গুচ্ছটির সঙ্গে সম্পর্কিত। প্রদত্ত বিকল্পগুলি থেকে, অনুরূপ যুক্তি অনুসরণকারী ত্রয়ীটি চয়ন করুন।

MATH – AMTH – AHTM
MELT – EMLT – ETLM

Ans
- ✗ A. TEAM – AEMT – TEAM
- ✗ B. LEAD – ALDE– ADLE
- ✓ C. COLD – OCLD – ODLC
- ✗ D. HART – RTAH – AHRT

Q.36 যে বিকল্প সেটের সংখ্যাগুলি, নিচে দেওয়া সেটের সংখ্যাগুলির মতো একইভাবে সম্পর্কিত, সেই বিকল্প সেটটি চয়ন করুন।
(দ্রষ্টব্য: সংখ্যাগুলিকে এদের উপাদান অঙ্কে বিভাজিত না করে, সমগ্র কার্যক্রমটি অখণ্ড সংখ্যার উপরেই সম্পাদন করতে হবে। যেমন, 13 এর ক্ষেত্রে, 13 এর উপরেই যাবতীয় কার্যক্রম 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।)

(6, 18, 14)
(8, 20, 16)

Ans
- ✗ A. (9, 21, 25)
- ✗ B. (12, 28,24)
- ✗ C. (14, 26, 30)
- ✓ D. (13, 25, 21)

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.37 নিচের সংখ্যা-ক্রমটি পড়ুন এবং প্রশ্নটির উত্তর দিন (সকল সংখ্যাই একক-অঙ্ক বিশিষ্ট। কেবল বামদিক থেকে ডানদিকে গণনা করতে হবে।)
(বামদিক) 7 2 9 1 3 2 9 4 1 6 8 5 4 3 7 6 4 2 8 1 3 5 (ডানদিক)
এমন কতগুলি বিজোড় অঙ্ক আছে, যার প্রতিটির ঠিক আগে একটি জোড় অঙ্ক এবং ঠিক পরেও একটি জোড় অঙ্ক আছে?

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

Q.38 ইংরাজি বর্ণানুক্রম অনুসারে, প্রদত্ত ক্রমের প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?

SJT HYI WNX LCM ?

Ans
- ✓ A. ARB
- ✗ B. ABS
- ✗ C. ABR
- ✗ D. ASD

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

Ans
- ✗ A. WUP–MLH
- ✗ B. WUP–NMI
- ✓ C. WVR–NMI
- ✗ D. WVR–MMH

Q.40 একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়,
A + B এর অর্থ 'A হল B এর বোন'
A – B এর অর্থ 'A হল B এর ভাই'
A × B এর অর্থ 'A হল B এর স্ত্রী' এবং
A ÷ B এর অর্থ 'A হল B এর বাবা'
উপরে দেওয়া শর্তের ভিত্তিতে, যদি 'M – K + L ÷ P x R' হয়, তাহলে M কীভাবে R এর সঙ্গে সম্পর্কিত?

Ans
- ✗ A. স্ত্রীর ভাই
- ✗ B. স্ত্রীর বাবার বাবা
- ✗ C. স্ত্রীর বাবা
- ✓ D. স্ত্রীর বাবার ভাই

Q.41 একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়, 'PICK' কে '2384' হিসেবে এবং 'SKIP' কে '4638' হিসেবে লেখা হয়। ওই সাংকেতিক ভাষায় 'S' কে কীভাবে লেখা হবে?

Ans
- ✗ A. 2
- ✗ B. 8
- ✓ C. 6
- ✗ D. 3

Q.42 নিচের বর্ণ-ক্রমটি পড়ুন এবং প্রশ্নটির উত্তর দিন। কেবল বামদিক থেকে ডানদিকে গণনা করতে হবে।

(বামদিক) E Z J K A R T S W H M F U C N P D K I E N O A K (ডানদিক)

এরকম কতগুলি স্বরবর্ণ (vowel) আছে, যার প্রত্যেকটির ঠিক আগে একটি ব্যঞ্জনবর্ণ (consonant) এবং ঠিক পরেও একটি ব্যঞ্জনবর্ণ (consonant) রয়েছে?

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

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now

Q.43 THALERS শব্দটির প্রতিটি স্বরবর্ণকে (vowel) ইংরেজি বর্ণানুক্রম অনুসারে এটির ঠিক পরবর্তী বর্ণে এবং প্রতিটি ব্যঞ্জনবর্ণকে (consonant) ইংরেজি বর্ণানুক্রম অনুসারে এটির ঠিক পূর্ববর্তী বর্ণে পরিবর্তন করা হয়। এইভাবে গঠিত নতুন বর্ণগুচ্ছে কতগুলি বর্ণ ঠিক দু'বার উপস্থিত থাকবে?

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

Q.44 প্রদত্ত চারটি বর্ণ-গুচ্ছের মধ্যে তিনটি, ইংরেজি বর্ণানুক্রম ভিত্তিক নির্দিষ্ট পদ্ধতি অনুসারে অনুরূপ এবং এইভাবে একটি দল গঠন করে। কোন বর্ণ-গুচ্ছটি সেই দলের অন্তর্গত নয়?
[দ্রষ্টব্য: বর্ণ-গুচ্ছে উপস্থিত স্বরবর্ণ (vowel)/ ব্যঞ্জনবর্ণের (consonant) সংখ্যা কিংবা তাদের অবস্থানের উপর ভিত্তি করে ব্যতিক্রমী বিকল্পটিকে নির্ধারণ করা যাবে না।]

Ans
- ✘ A. PSQ
- ✘ B. SVT
- ✔ C. RKL
- ✘ D. UXV

Q.45 একটি নির্দিষ্ট কোড ল্যাঙ্গুয়েজে,

'A + B' এর অর্থ 'A হল B এর ছেলে',
'A @ B' এর অর্থ 'A হল B এর বোন',
'A # B' এর অর্থ 'A হল B এর স্ত্রী' এবং
'A ÷ B' এর অর্থ 'A হল B এর বাবা'।

প্রদত্ত শর্তের ভিত্তিতে, 'Q # W + R ÷ G @ H' হলে, Q কীভাবে H এর সঙ্গে সম্পর্কিত?

Ans
- ✘ A. স্ত্রী
- ✔ B. ভাইয়ের স্ত্রী
- ✘ C. ভাইয়ের মেয়ে
- ✘ D. মেয়ে

Q.46 বিকল্পগুলি থেকে, নিচে প্রদত্ত জোড়া দু'টির মতো অনুরূপ বিন্যাস অনুসরণকারী জোড়াটি চয়ন করুন। উভয় জোড়া অনুরূপ বিন্যাস অনুসরণ করে।
HDF–DZB
GCE–CYA

Ans
- ✔ A. UQS–QMO
- ✘ B. UPQ–PLN
- ✘ C. UQS–PMN
- ✘ D. UPQ–QMO

Q.47 ইংরেজি বর্ণমালার ক্রম অনুসারে, নিচের চারটি বর্ণ-গুচ্ছ জোড়ার মধ্যে তিনটি একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে অনুরূপ এবং এইভাবে তারা একটি দল গঠন করে। কোন বর্ণ-গুচ্ছ জোড়াটি সেই দলের অন্তর্গত নয়?
(দ্রষ্টব্য: ব্যতিক্রমী বিকল্পটি, তাদের ব্যঞ্জনবর্ণ/স্বরবর্ণের সংখ্যা বা তাদের অবস্থানের উপর ভিত্তি করে নয়।)

Ans
- ✔ A. JD - LE
- ✘ B. QK - RL
- ✘ C. HB - IC
- ✘ D. MG - NH

Q.48 S হল E এর মেয়ে। E হল L এর স্ত্রী। N হল K এর মা। N হল L এর বোন। S কীভাবে K এর সঙ্গে সম্পর্কিত?

Ans
- ✘ A. ভাইয়ের স্ত্রী
- ✔ B. মায়ের ভাইয়ের মেয়ে
- ✘ C. ভাইয়ের মেয়ে
- ✘ D. মায়ের ভাইয়ের স্ত্রী

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.49 প্রদত্ত সংখ্যা-জোড়গুলিতে, প্রথম সংখ্যাটির উপর নির্দিষ্ট গাণিতিক কার্যক্রম সম্পাদন করে দ্বিতীয় সংখ্যাটি পাওয়া যায়। সংখ্যা-জোড়গুলি যে প্রকারে একে অপরের সঙ্গে সম্পর্কিত, সেই একই প্রকারে সম্পর্কযুক্ত সংখ্যা-জোড়টিকে বিকল্পগুলি থেকে চয়ন করুন।

(দ্রষ্টব্য: সংখাগুলিকে 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।)

32, 192
41, 246

Ans
- ✗ A. 38,226
- ✗ B. 43,254
- ✓ C. 35,210
- ✗ D. 44,364

Q.50 প্রদত্ত চারটি বর্ণ-গুচ্ছ জোড়ার মধ্যে তিনটি, ইংরাজি বর্ণানুক্রম ভিত্তিক নির্দিষ্ট পদ্ধতি অনুসারে অনুরূপ এবং এইভাবে একটি দল গঠন করে। কোন বর্ণ-গুচ্ছ জোড়াটি 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. MP - RT
- ✗ B. PS - TW
- ✗ C. QT - UX
- ✗ D. JM - NQ

Section : **General Science**

Q.51 নিচের কোন বিকল্পটি স্নায়ুতন্ত্রের প্রাথমিক কার্যকারিতাকে সর্বোত্তমভাবে বর্ণনা করে?

Ans
- ✗ A. পুষ্টিপদার্থের শোষণ
- ✗ B. চলাচলের জন্য সংকোচন
- ✗ C. অবলম্বন এবং সংযুক্তি প্রদান করা
- ✓ D. বৈদ্যুতিক স্নায়ুস্পন্দন পরিবহন

Q.52 একটি যৌগের আণবিক ভর '60'। যদি এতে 40% কার্বন, 6.7% হাইড্রোজেন এবং 53.3% অক্সিজেন থাকে, তবে এর আণবিক সংকেত কী?

Ans
- ✗ A. CH_2O
- ✓ B. $C_2H_4O_2$
- ✗ C. $C_4H_8O_4$
- ✗ D. $C_3H_6O_3$

Q.53 উপকূলীয় অঞ্চলে লোহার অপক্ষয় রোধ করার জন্য নিম্নলিখিত কোনটি সবচেয়ে ভালো পদ্ধতি?

Ans
- ✗ A. পর্যায়ক্রমে লোহা গরম করা
- ✗ B. তৈলাক্ত রঞ্জক দিয়ে রং করা
- ✗ C. ঠান্ডা জলে নিমজ্জিত করা
- ✓ D. দস্তালেপন

Q.54 রাদারফোর্ডের পরমাণু মডেল সম্পর্কিত নিচের বিবৃতিগুলি ঠিক?

বিবৃতি 1: পরমাণুর কেন্দ্রে একটি ধনাত্মক আধানযুক্ত ঘন নিউক্লিয়াস থাকে।
বিবৃতি 2: ইলেকট্রনগুলি শক্তি না হারিয়ে নিউক্লিয়াসের চারপাশে বৃত্তাকার কক্ষপথে ঘোরে।
বিবৃতি 3: পরমাণুর অভ্যন্তরে বেশিরভাগ স্থানই ফাঁকা।

Ans
- ✗ A. শুধু 1 এবং 2
- ✗ B. শুধু 2 এবং 3
- ✓ C. শুধু 1 এবং 3
- ✗ D. 1, 2 এবং 3

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.55 মৃতদেহ এবং বর্জ্যকে সরল উপাদানে ভেঙে মাটিতে মিশতে সাহায্য করা কোন গোষ্ঠীর জীবের কাজ?

Ans
- ✗ A. শুধু পরজীবী
- ✗ B. খাদক
- ✗ C. উৎপাদক
- ✓ D. বিয়োজক

Q.56 ডিম্বাশয় থেকে নির্গত হওয়ার পর একটি অনিষিক্ত ডিম্বাণু কতদিন বাঁচে?

Ans
- ✗ A. এক সপ্তাহ
- ✗ B. এক মাস
- ✓ C. প্রায় একদিন
- ✗ D. দুই ঘন্টা

Q.57 C_2H_4O আণবিক সংকেত বিশিষ্ট যৌগটি নিম্নলিখিত কোন কার্যকরী মূলকের অন্তর্ভুক্ত হতে পারে এবং এর IUPAC নাম কী?

Ans
- ✗ A. ইথার, ইথেন
- ✓ B. অ্যালডিহাইড, ইথান্যাল
- ✗ C. অ্যালকোহল, ইথানল
- ✗ D. অ্যালডিহাইড, ইথানল

Q.58 কোন আবরণী কলাটি শোষণের জন্য বিশেষায়িত এবং অন্ত্রের অভ্যন্তরীণ অংশে প্রাকার গঠন করে?

Ans
- ✗ A. স্তরীভূত আবরণী কলা
- ✗ B. ঘনকাকার আবরণী কলা
- ✗ C. রোমশ আবরণী কলা
- ✓ D. স্তম্ভাকার আবরণী কলা

Q.59 একটি বস্তুর ভর সর্বত্র (পৃথিবী বা চাঁদে) ধ্রুবক থাকে, কিন্তু বস্তুটির ওজন কীসের কারণে পরিবর্তিত হয়?

Ans
- ✗ A. ওজন হল একটি স্কেলার রাশি, কিন্তু ভর হল ভেক্টর রাশি
- ✗ B. ভর জাড্যের উপর নির্ভরশীল, কিন্তু ওজন নয়
- ✗ C. ওজনের SI একক হল নিউটন, কিন্তু ভরের একক হল কিলোগ্রাম
- ✓ D. ওজন নির্ভর করে g এর স্থানীয় মানের উপর, যা অবস্থান অনুসারে পরিবর্তিত হয়

Q.60 আইসোবার এবং সমস্থানিকের মধ্যে প্রধান পার্থক্য কী?

Ans
- ✓ A. আইসোবারগুলির ভর সংখ্যা সমান, কিন্তু পারমাণবিক সংখ্যা ভিন্ন
- ✗ B. আইসোবারগুলিতে সমসংখ্যক ইলেকট্রন থাকে; সমস্থানিকগুলিতে সমসংখ্যক ইলেকট্রন থাকে না
- ✗ C. আইসোবারগুলি একই মৌলের পরমাণু; সমস্থানিকগুলি ভিন্ন মৌলের পরমাণু
- ✗ D. আইসোবারগুলির পারমাণবিক সংখ্যা সমান হয়; সমস্থানিকগুলির পারমাণবিক পৃথক হয়

Q.61 একটি 0.01 M HCl দ্রবণের pH কত হবে?

Ans
- ✗ A. 18
- ✗ B. 12
- ✓ C. 2
- ✗ D. 8

Q.62 একটি বস্তু 50 m/s ধ্রুবক বেগে একটি সরলরেখা বরাবর গতিশীল। ওই বস্তুটিতে 10 সেকেন্ড সময়ে কত সরণ ঘটবে এবং বস্তুটি কী ধরণের গতি অনুসরণ করছে?

Ans
- ✓ A. 500 m এবং সুষম গতি
- ✗ B. 5 m এবং অসম গতি
- ✗ C. 500 m এবং অসম গতি
- ✗ D. 5 m এবং সুষম গতি

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.63 নিচে দেওয়া বিবৃতি দুটি পড়ুন এবং সঠিক বিকল্পটি চয়ন করুন।

বিবৃতি A: স্নায়ুকলা দেহের মধ্যে দ্রুত বৈদ্যুতিক সংকেত বা উদ্দীপনা পরিবহনের জন্য দায়ী।

বিবৃতি B: স্নায়ুকলা মূলত বিভিন্ন অঙ্গের গঠনগত এবং যান্ত্রিক দৃঢ়তা প্রদান করে।

Ans
- ✗ A. A এবং B উভয় বিবৃতিই ভুল।
- ✗ B. A এবং B উভয় বিবৃতিই সঠিক।
- ✓ C. A বিবৃতিটি সঠিক, কিন্তু B বিবৃতিটি ভুল।
- ✗ D. A বিবৃতিটি ভুল, কিন্তু B বিবৃতিটি সঠিক।

Q.64 যদি বাতাসের একটি নমুনাকে সংকুচিত করে তার আয়তনের অর্ধেক করা হয়, তাহলে নিচের কোন বিবৃতিটি সঠিক?

Ans
- ✗ A. গ্যাসের অনুপাত পরিবর্তিত হবে
- ✗ B. সংকোচনের ফলে বায়ু একটি যৌগে পরিণত হয়
- ✗ C. বাতাসের গঠন পরিবর্তিত হবে
- ✓ D. বাতাসের গঠন অপরিবর্তিত থাকবে কারণ এটি একটি মিশ্রণ

Q.65 5 N মানের একটি ধ্রুবক বলের প্রভাবে, ওই বলের অভিমুখে একটি বস্তুর 50 m সরণ ঘটে। এই বলের প্রভাবে কৃতকার্যের পরিমাণ কত হবে?

Ans
- ✗ A. - 250 J
- ✗ B. - 25 J
- ✓ C. + 250 J
- ✗ D. + 25 J

Q.66 একটি বাস 100 সেকেন্ডে 1000 m দীর্ঘ একটি সোজা রাস্তার এক প্রান্ত A থেকে অন্য প্রান্ত B তে যায় এবং তারপর পিছনে ঘুরে আরও 100 সেকেন্ডে 500 m দূরত্ব অতিক্রম করে C বিন্দুতে পৌঁছায়। A থেকে C বিন্দুতে যেতে বাসের গড় গতিবেগ (m/s এ) কত এবং কী প্রকার হবে?

Ans
- ✗ A. 0.4 m/s এবং সুষম গতি
- ✓ B. 2.5 m/s এবং অসম গতি
- ✗ C. 2.5 m/s এবং সুষম গতি
- ✗ D. 0.4 m/s এবং অসম গতি

Q.67 25 m/s এ চলমান একটি বস্তু 5 সেকেন্ডে স্থির অবস্থায় পৌঁছায়। বস্তুটির চূড়ান্ত গতিবেগ কত?

Ans
- ✓ A. 0 m/s
- ✗ B. 5 m/s
- ✗ C. 25 m/s
- ✗ D. 20 m/s

Q.68 বল (F) এর SI একক কী?

Ans
- ✗ A. জুল
- ✗ B. kg m/s
- ✓ C. kg m/s^2
- ✗ D. N m

Q.69 নিচের কোন যৌগটি C_6H_{12} আণবিক সংকেত বিশিষ্ট একটি বলয় আকৃতির যৌগ?

Ans
- ✗ A. বেনজিন
- ✗ B. হেক্সেন
- ✓ C. সাইক্লোহেক্সেন
- ✗ D. বিউটেন

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.70 সমস্থানিক বা আইসোটোপ হল একই মৌলের পরমাণু যাদের _____।

Ans
✔ A. পারমাণবিক সংখ্যা সমান কিন্তু ভর সংখ্যা ভিন্ন
✘ B. ভর সংখ্যা সমান কিন্তু পারমাণবিক সংখ্যা ভিন্ন
✘ C. প্রোটনের সংখ্যা ভিন্ন
✘ D. রাসায়নিক ধর্ম ভিন্ন

Q.71 একটি বস্তু 4 s সময়ে 16 m যায় এবং তারপর 2 s সময়ে আরও 16 m যায়। বস্তুটির গড় দ্রুতি কত?

Ans
✘ A. 4 m/s
✔ B. 5.33 m/s
✘ C. 8 m/s
✘ D. 2.67 m/s

Q.72 লাইসোসোমগুলি ___ নামেও পরিচিত।

Ans
✘ A. নিয়ন্ত্রণ কেন্দ্র
✘ B. প্রোটিন কারখানা
✘ C. শক্তিঘর
✔ D. কোশের আত্মঘাতী থলি

Q.73 যথাযথ বিকল্পটি চয়ন করে সাদৃশ্য বিধান করুন।

স্তম্ভাকার আবরণী কলা : শোষণ :: ঘনকাকার আবরণী কলা : _____

Ans
✔ A. যান্ত্রিক সহায়তা ও অবলম্বন
✘ B. একটি সূক্ষ্ম আস্তরণ গঠন করা
✘ C. শ্লেষ্মা ঠেলে দেওয়া
✘ D. শরীরের কাটা-ছেঁড়া রোধ করা

Q.74 শব্দ বায়ু মাধ্যমে বিস্তার লাভ করার সময়, কম্পমান বস্তুটি সামনের দিকে বায়ুকে ধাক্কা দিয়ে একটি উচ্চ চাপ বিশিষ্ট অঞ্চল তৈরি করে, যা ______ নামে পরিচিত।

Ans
✘ A. মাধ্যমের সীমা
✔ B. ঘনীভবন (C)
✘ C. তির্যক তরঙ্গ
✘ D. তনুভবন (R)

Q.75 মজুত ভান্ডারে রাখা কৃষিজাত পণ্যের ক্ষয়ক্ষতির জন্য দায়ী দু'টি প্রধান কারণ কী কী?

Ans
✘ A. ফসল কাটা এবং প্রক্রিয়াকরণ
✘ B. যান্ত্রিক এবং তাপীয়
✘ C. রাসায়নিক এবং বৈদ্যুতিক
✔ D. জৈব এবং অজৈব

Q.76 নিচের কোন বিবৃতিটি একটি যৌগ এবং একটি মিশ্রণের মধ্যে পার্থক্যকে ঠিকভাবে নির্দেশ করে?

Ans
✘ A. রাসায়নিক বিক্রিয়ার মাধ্যমে মিশ্রণ গঠিত হয়।
✘ B. যৌগসমূহ তাদের উপাদানগুলির ধর্ম বজায় রাখে।
✔ C. মিশ্রণকে ভৌত উপায়ে পৃথক করা যায়, কিন্তু যৌগগুলির ক্ষেত্রে তা করা যায় না।
✘ D. যৌগসমূহের গঠন পরিবর্তনশীল হয়, কিন্তু মিশ্রণের ক্ষেত্রে তা নয়।

Q.77 অনুঘটক নিকেলের উপস্থিতিতে ইথিন (C_2H_4) হাইড্রোজেনের (H_2) সঙ্গে বিক্রিয়া করলে নিচের কোন বিক্রিয়াজাত পদার্থটি গঠিত হয়?

Ans
✘ A. প্রোপিন (C3H6)
✔ B. ইথেন (C2H6)
✘ C. প্রোপেন (C3H8)
✘ D. ইথাইন (C2H2)

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.78 নিচের কোনটি একটি খাদ্য জালককে একটি খাদ্য শৃঙ্খল থেকে সবচেয়ে ভালোভাবে পৃথক করে?

Ans
✔ A. একটি খাদ্যজালকে একাধিক ট্রফিক স্তর দেখানো হয়; একটি খাদ্যশৃঙ্খলে একটি স্তর দেখানো হয়।
✘ B. একটি খাদ্যশৃঙ্খলে সর্বদা বিয়োজক থাকে; একটি খাদ্যজালকে তা থাকে না।
✘ C. একটি খাদ্যজালক সকল শক্তি স্থানান্তরিত করে; একটি খাদ্যশৃঙ্খল শক্তি হারায়।
✘ D. একটি খাদ্যজালকে শক্তির পশ্চাৎমুখী প্রবাহ সম্ভব; একটি খাদ্যশৃঙ্খলে শক্তির প্রবাহ একমুখী হয়।

Q.79 একটি সার্কিটে 3 Ω রোধ বিশিষ্ট ছয়টি রোধক সমান্তরাল সমবায়ে যুক্ত আছে। তাদের সামগ্রিক রোধ কত হবে?

Ans
✔ A. 0.5 Ω
✘ B. 2 Ω
✘ C. 3 Ω
✘ D. 18 Ω

Q.80 মানবদেহে স্ত্রী-জননতন্ত্রের কোন অংশে বর্ধনশীল ভ্রূণটি (এমব্রয়ো) রোপিত হয়?

Ans
✘ A. সার্ভিক্স
✘ B. ডিম্বনালী
✔ C. জরায়ুর প্রাকার
✘ D. ডিম্বাশয়

Q.81 লাইসোজোমের উৎসেচকের মূল কাজ কী?

Ans
✘ A. পর্দার মাধ্যমে অণু পরিবহন করা
✔ B. প্রোটিন, লিপিড, এবং কার্বোহাইড্রেট ভেঙে দেওয়া
✘ C. জিনগত উপাদান সংরক্ষণ করা
✘ D. কোশের জন্য নতুন প্রোটিন তৈরি করা

Q.82 গবাদি পশুর মধ্যে ক্রস ব্রিডিং ______ জন্য করা হয়।

Ans
✔ A. দীর্ঘকালীন স্তন্যদান এবং রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতার
✘ B. দুধের উৎপাদন কমানোর
✘ C. অতিরিক্ত দৈহিক ক্ষমতার
✘ D. শুধুমাত্র দুধে ফ্যাটের পরিমাণ বাড়ানোর

Q.83 প্রদত্ত দাবি এবং যুক্তিটি পড়ুন এবং এই বিবৃতিগুলির বিশ্লেষণের উপর ভিত্তি করে ঠিক বিকল্পটি চয়ন করুন।

দাবি: স্টেথোস্কোপ তার কাজের জন্য শব্দ তরঙ্গের একাধিক প্রতিফলনকে ব্যবহার করে।
যুক্তি: শব্দ তরঙ্গের বিস্তারের জন্য একটি বস্তুগত মাধ্যমের প্রয়োজন হয়।

Ans
✘ A. দাবিটি সত্য, কিন্তু যুক্তিটি মিথ্যা।
✘ B. দাবিটি মিথ্যা এবং যুক্তিটি সত্য।
✘ C. দাবি এবং যুক্তি উভয়ই সত্য এবং যুক্তি হল দাবির ঠিক ব্যাখ্যা।
✔ D. দাবি এবং যুক্তি উভয়ই সত্য এবং যুক্তিটি দাবির ঠিক ব্যাখ্যা নয়।

Q.84 নক্ষত্রের ঝিকিমিকির প্রধান কারণ কী?

Ans
✔ A. সময়ের সঙ্গে সঙ্গে বায়ুমণ্ডলীয় প্রতিসরণের পরিবর্তন
✘ B. নক্ষত্রের আলোর বিক্ষেপণ
✘ C. মেঘলা আকাশ
✘ D. নক্ষত্রের অভ্যন্তরে পারমাণবিক বিক্রিয়া

Q.85 তামার তড়িৎশোধন প্রক্রিয়ার ক্ষেত্রে, নিচের কোন জোড়াটি ঠিক?

Ans
✔ A. তড়িৎবিশ্লেষ্য - অ্যাসিডযুক্ত কপার সালফেট দ্রবণ
✘ B. অ্যানোড - বিশুদ্ধ তামা
✘ C. ক্যাথোড কাদা - বিশুদ্ধ তামার কেলাস
✘ D. ক্যাথোড - অশুদ্ধ তামা

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.86 যখন প্রধান অক্ষের সমান্তরাল কয়েকটি রশ্মি একটি অবতল দর্পণে আপতিত হয়, তখন প্রতিফলিত রশ্মিগুলি কীরূপ আচরণ করে?

Ans
- ✗ A. তারা ছড়িয়ে পড়ে এবং মনে হয় যেন আয়নার পেছন থেকে আসছে।
- ✗ B. তারা একই পথে প্রতিফলিত হয়।
- ✗ C. প্রতিফলনের পর তারা প্রধান অক্ষের সমান্তরালে গমন করে।
- ✓ D. প্রতিটি রশ্মি প্রধান অক্ষের একটি নির্দিষ্ট বিন্দুতে মিলিত হয়।

Q.87 একটি চুম্বকের মেরুগুলির মধ্যে তড়িৎ পরিবাহী একটি তার রাখা হয়। যখন এটি ___ হয় তখন এটি সর্বাধিক বল অনুভব করে।

Ans
- ✗ A. চৌম্বক ক্ষেত্রের সঙ্গে 45° কোণে অবস্থিত
- ✗ B. চৌম্বক ক্ষেত্রের বাইরে অবস্থানরত
- ✓ C. চৌম্বক ক্ষেত্রের সঙ্গে লম্ব
- ✗ D. চৌম্বক ক্ষেত্রের সঙ্গে সমান্তরাল

Q.88 সক্রিয়তা শ্রেণির মাঝখানে অবস্থিত ধাতু, যেমন লোহা এবং দস্তা, সাধারণত ______ দ্বারা নিষ্কাশিত হয়।

Ans
- ✗ A. কোনো বিজারক পদার্থ ছাড়াই এককভাবে উত্তপ্ত করা
- ✗ B. গলিত লবণের তড়িৎ বিশ্লেষণ
- ✗ C. জলীয় দ্রবণ থেকে প্রতিস্থাপন
- ✓ D. কার্বন বা কার্বন মনোক্সাইড দিয়ে তাদের অক্সাইডের বিজারণ

Q.89 একটি প্রিজম থেকে নির্গত রশ্মিটি, আপতিত রশ্মির অভিমুখের সঙ্গে একটি কোণে বেঁকে যায়। এই কোণটিকে কী বলা হয়?

Ans
- ✓ A. বিচ্যুতি কোণ
- ✗ B. প্রিজমের কোণ
- ✗ C. আপতন কোণ
- ✗ D. প্রতিফলন কোণ

Q.90 যৌন জনন কীভাবে উদ্ভিদের জনুতে প্রকরণ তৈরিতে সহায়তা করে?

Ans
- ✗ A. এটি DNA অনুলিপিকরণের ত্রুটিগুলির গতি বৃদ্ধি করে।
- ✗ B. এটি কোনোরকম পরিবর্তন ছাড়াই DNA এর অনুলিপিকরণ (copies) করে।
- ✓ C. এটি দু'টি জনিতৃর DNA মিশ্রিত করে নতুন প্রকরণ তৈরি করে।
- ✗ D. এটি যেকোনো রকম প্রকরণ তৈরিতে বাধা দেয়।

Section : **General Awareness**

Q.91 ভারত কোন বছরে বিশ্ব বাণিজ্য সংস্থা (WTO) এর চুক্তিতে স্বাক্ষর করে এবং WTO এর একটি প্রতিষ্ঠাতা সদস্য হয়?

Ans
- ✗ A. 1991
- ✗ B. 1997
- ✓ C. 1995
- ✗ D. 1993

Q.92 নিম্নোক্ত লক্ষ্যগুলির মধ্যে কোনটি অর্জনের জন্য ন্যাশনাল স্পোর্টস গভার্নেন্স বিল, 2025 পেশ করা হয়েছিল?

Ans
- ✗ A. বিদ্যালয়গুলিতে শারীরিক ও ক্রীড়া শিক্ষার মানোন্নয়ন করতে
- ✓ B. ক্রীড়া সংস্থাগুলিকে স্বীকৃতি প্রদান ও নিয়ন্ত্রণের জন্য নিয়ম প্রণয়ন করতে
- ✗ C. অলিম্পিক ক্রীড়ার জন্য বাজেটের বরাদ্দকরণ বৃদ্ধি করতে
- ✗ D. জাতীয় স্তরের প্রতিভা অন্বেষণ কর্মসূচি (talent hunt program) চালু করতে

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.93 নিম্নলিখিতদের মধ্যে কারা 1855-1856 সালের সাঁওতাল বিদ্রোহের প্রধান নেতা ছিলেন?

Ans
- ✔ A. সিধু মুর্মু এবং কানহু মুর্মু
- ✗ B. লালু প্রসাদ এবং সিধু কানহু
- ✗ C. তিলকা মাঝি এবং সিধু কানহু
- ✗ D. বীরসা মুন্ডা এবং রঘুনাথ মুর্মু

Q.94 2025 সালের সেপ্টেম্বরে ভারতের সুপ্রিম কোর্ট তফসিলি জাতি ও তফসিলি উপজাতি (অত্যাচার প্রতিরোধ) আইন, 1989 এর অধীনে কোন গুরুত্বপূর্ণ আইনি অবস্থানটি পুনর্নিশ্চিত করেছে?

Ans
- ✗ A. আগাম জামিন শুধুমাত্র উচ্চ আদালত দ্বারা মঞ্জুর করা যেতে পারে।
- ✔ B. FIR এ যদি প্রাথমিকভাবে এই আইনের অধীনে কোনো অপরাধের প্রমাণ পাওয়া যায়, তবে আগাম জামিন মঞ্জুর করা সম্পূর্ণ নিষিদ্ধ।
- ✗ C. অভিযুক্ত ব্যক্তি সব পরিস্থিতিতে আগাম জামিনের আবেদন করতে পারেন।
- ✗ D. ভারতীয় দণ্ডবিধি থেকে আগাম জামিনের বিধানটি সরিয়ে দেওয়া হয়েছে।

Q.95 2025 সালের অক্টোবরে ISRO-র চন্দ্রযান-2 অরবিটার কোন বৈজ্ঞানিক পর্যবেক্ষণটি প্রথমবারের মতো করেছিল?

Ans
- ✗ A. চন্দ্রপৃষ্ঠের গভীরে চন্দ্রগর্ভস্থ জলস্তরের উপস্থিতি।
- ✗ B. চন্দ্রপৃষ্ঠের নিচে আগ্নেয়গিরির সক্রিয়তা শনাক্তকরণ।
- ✔ C. চাঁদের ওপর সূর্য থেকে আসা করোনাল মাস ইজেকশনের প্রভাব।
- ✗ D. চাঁদে উপস্থিত নতুন কোনো খনিজ পদার্থের আবিষ্কার।

Q.96 ভারতীয় সংবিধানের জাতীয় জরুরি অবস্থা উদ্‌ঘোষণার ক্ষেত্রে, 352 অনুচ্ছেদের অধীনে 'সশস্ত্র বিদ্রোহ' শব্দটি কোন সাংবিধানিক সংশোধনীর মাধ্যমে যুক্ত করা হয়েছিল?

Ans
- ✗ A. 42তম সাংবিধানিক সংশোধনী আইন, 1976
- ✗ B. 61তম সাংবিধানিক সংশোধনী আইন, 1988
- ✗ C. 86তম সাংবিধানিক সংশোধনী আইন, 2002
- ✔ D. 44তম সাংবিধানিক সংশোধনী আইন, 1978

Q.97 ভারতের কোন রাজ্যে পশ্চিমঘাট পর্বতমালা সর্বোচ্চ উচ্চতায় পৌঁছেছে, যা এই পর্বতমালার সর্বোচ্চ শৃঙ্গ আনাইমুদি উপস্থিতির দ্বারা চিহ্নিত?

Ans
- ✗ A. মহারাষ্ট্র
- ✗ B. কর্ণাটক
- ✔ C. কেরালা
- ✗ D. তামিলনাড়ু

Q.98 2025 সালের 10 থেকে 16 সেপ্টেম্বর পর্যন্ত কোন দেশে 'ZAPAD 2025' সামরিক মহড়া অনুষ্ঠিত হয়?

Ans
- ✗ A. জার্মানি
- ✗ B. ফ্রান্স
- ✗ C. জাপান
- ✔ D. রাশিয়া

Q.99 "ছয় থেকে চৌদ্দ বছর বয়সের মধ্যবর্তী নিজ সন্তান বা প্রতিপাল্যকে শিক্ষার সুযোগ প্রদান করা" – ভারতীয় সংবিধানে, এই 11তম মৌলিক কর্তব্যটি নিচের কোন সংশোধনী দ্বারা যুক্ত করা হয়েছিল?

Ans
- ✗ A. 44তম সাংবিধানিক সংশোধনী আইন, 1978
- ✗ B. 61তম সাংবিধানিক সংশোধনী আইন, 1988
- ✗ C. 42তম সাংবিধানিক সংশোধনী আইন, 1976
- ✔ D. 86তম সাংবিধানিক সংশোধনী আইন, 2002

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.100 নিম্নলিখিত ব্যক্তিত্বদের মধ্যে কে একজন নৃত্যশিল্পী, শিক্ষক, কম্পোজার এবং পণ্ডিত হিসেবে ভরতনাট্যমে গুরুত্বপূর্ণ অবদান রেখেছিলেন এবং 2011 সালে পদ্মভূষণে ভূষিত হন?

Ans ✔ A. সি. ভি. চন্দ্রশেখর

✗ B. কলামণ্ডলম গোপী

✗ C. ভেম্পতি চিন্না সত্যম

✗ D. গুরু বিপিন সিং

"

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARD
सीईएन ०२ /२०२५ - तकनीशियन ग्रेड I सिगनल और तकनीशियन ग्रेड III
CEN 02/2025 – Technician Grade I Signal and Technician Grade III

Test Centre Name	TCS Gito Bitan
Test Date	10/03/2026
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 বার্ষিক 12% চক্রবৃদ্ধি সুদের (ত্রৈমাসিক দেয়) হারে ₹20,000 মূলধনের ছয় মাসের সবৃদ্ধিমূল কত হবে?

Ans
- ✗ A. ₹21934
- ✗ B. ₹21335
- ✓ C. ₹21218
- ✗ D. ₹21823

Q.2 একজন যাত্রী 48 km/h বেগে শহর A থেকে শহর B তে যান এবং 60 km/h বেগে ফিরে আসেন। যদি পুরো যাত্রায় তার মোট 9 ঘণ্টা সময় লাগে, তবে A এবং B শহরের দূরত্ব নির্ণয় করুন।

Ans
- ✗ A. 250 km
- ✓ B. 240 km
- ✗ C. 270 km
- ✗ D. 260 km

Q.3 সরল করুন।

$$\left(\frac{5}{6}+\frac{1}{3}\right)\div\left(\frac{2}{5}+0.3\right)\times 0.5+\frac{1}{2}-\frac{1}{6}$$

Ans
- ✓ A. $\frac{7}{6}$
- ✗ B. $\frac{5}{6}$
- ✗ C. $\frac{3}{6}$
- ✗ D. $\frac{1}{6}$

Q.4 নিচের ডেটার সংখ্যাগুরু মান কত?
47, 43, 50, 46, 46, 40, 54, 54, 40, 54, 42, 48, 44, 55, 52, 45, 41, 41

Ans
- ✗ A. 41
- ✗ B. 40
- ✓ C. 54
- ✗ D. 46

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.5 একটি কলেজে A শ্রেণিতে 25 জন এবং B শ্রেণিতে 30 জন শিক্ষার্থী আছে। প্রথম বছরে A শ্রেণির শিক্ষার্থীর সংখ্যা 20% বৃদ্ধি পায় এবং দ্বিতীয় বছরে আরও 10% বৃদ্ধি পায়। যদি দুই বছরে B শ্রেণির শিক্ষার্থীর সংখ্যা মোট 20% বৃদ্ধি পায়, তাহলে দুই বছর পর কলেজের মোট শিক্ষার্থীর সংখ্যা সামগ্রিক কত শতাংশ বৃদ্ধি পাবে? (2 দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্নমানে)

Ans
- ✔ A. 25.45%
- ✘ B. 20.85%
- ✘ C. 20.45%
- ✘ D. 25.85%

Q.6 2, 3, 11 এবং 13 এর প্রতিটির সঙ্গে কোন সংখ্যাটিকে যোগ করলে এই ক্রমে প্রাপ্ত সংখ্যাগুলি সমানুপাতে থাকবে?

Ans
- ✔ A. 7
- ✘ B. 6
- ✘ C. 4
- ✘ D. 5

Q.7 যদি একটি সুষম বহুভুজের একটি বহিঃস্থ কোণ 40° হয়, তবে বহুভুজটির কর্ণের সংখ্যা কত?

Ans
- ✘ A. 40
- ✘ B. 35
- ✔ C. 27
- ✘ D. 45

Q.8 একজন ডিলার X এবং Y দুটি পণ্যের প্রতিটি ₹700 করে কেনে। সে প্রতিটি পণ্য সমান মূল্যে মুদ্রিত করে। সে 60% এবং 20% দুটি ক্রমিক ছাড় দিয়ে X কে বিক্রি করে এবং তারপরেও ₹630 লাভ করে। যদি সে Y কে 76% একক ছাড়ে বিক্রি করে, তাহলে Y এ তার কত শতাংশ লাভ হয়েছে?

Ans
- ✘ A. 42%
- ✘ B. 41%
- ✘ C. 41.5%
- ✔ D. 42.5%

Q.9 যদি 8টি কলমের দাম ₹136 হয়, তাহলে এই রকম 12টি কলমের দাম কত?

Ans
- ✘ A. ₹208
- ✘ B. ₹202
- ✔ C. ₹204
- ✘ D. ₹206

Q.10 আরজু ₹55,000 মূলধন নিয়ে একটি ব্যবসা শুরু করলেন এবং 3 মাস পরে বিমলা তার অংশীদার হিসেবে ব্যবসায় যোগ দিলেন। এক বছর পর প্রাপ্ত লাভ তারা 8 : 9 অনুপাতে ভাগ করলে, ব্যবসায় বিমলার মূলধন বিনিয়োগ কত ছিল?

Ans
- ✘ A. ₹84,240
- ✔ B. ₹82,500
- ✘ C. ₹82,355
- ✘ D. ₹84,080

Q.11 $27^3 - 22^3$ এর মান কত?

Ans
- ✘ A. 8888
- ✘ B. 8923
- ✘ C. 8823
- ✔ D. 9035

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.12 একটি কল একটি ট্যাঙ্ককে 11 ঘণ্টায় সম্পূর্ণ ভর্তি করতে পারে, অন্যদিকে আর একটি কল 22 ঘণ্টায় সম্পূর্ণ ভর্তি ট্যাঙ্কটি খালি করতে পারে। যদি দুটি কলকে খালি ট্যাঙ্কে একসঙ্গে চালু করা হয়, তাহলে ট্যাঙ্কটি সম্পূর্ণ ভর্তি করতে তাদের কত সময় (ঘণ্টায়) লাগবে?

Ans
- ✗ A. 25
- ✗ B. 23
- ✓ C. 22
- ✗ D. 24

Q.13 একটি ডেটার গড় 20 এবং মধ্যমা 30 হলে ডেটার সংখ্যাগুরুমান কত? [স্থূল সূত্র (empirical formula) ব্যবহার করুন।]

Ans
- ✗ A. 110
- ✗ B. 44
- ✗ C. 131
- ✓ D. 50

Q.14 15টি নোটবুকের মূল্য ₹240 হ'লে ₹992 মূল্যে কতগুলি নোটবুক কেনা যাবে?

Ans
- ✗ A. 64
- ✓ B. 62
- ✗ C. 66
- ✗ D. 60

Q.15 পাইপ A একটি ট্যাঙ্ককে 12 ঘণ্টায় পূর্ণ করতে পারে, পাইপ B সেই ট্যাঙ্কটিকে 15 ঘণ্টায় পূর্ণ করতে পারে এবং একটি আউটলেট পাইপ C ট্যাঙ্কটিকে 20 ঘণ্টায় খালি করতে পারে। A এবং B পাইপ দুটিকে একসাথে 5 ঘণ্টার জন্য চালু করা হল, এবং তারপর C পাইপটিকেও চালু করে দেওয়া হল। ট্যাঙ্কটি পূর্ণ হতে মোট কত সময় লাগবে?

Ans
- ✗ A. 6.5 ঘন্টা
- ✗ B. 6 ঘন্টা
- ✗ C. 5.5 ঘন্টা
- ✓ D. 7.5 ঘন্টা

Q.16 যদি $x = 5 + 2\sqrt{6}$ হয়, তাহলে $\frac{x-1}{\sqrt{x}}$ এর মান নির্ণয় করুন।

Ans
- ✗ A. $3\sqrt{2}$
- ✗ B. $\sqrt{2}$
- ✓ C. $2\sqrt{2}$
- ✗ D. $\sqrt{3} + \sqrt{2}$

Q.17 একটি ফাঁপা চোঙাকার পাইপের বহির্ব্যাসার্ধ 7 cm, অন্তর্ব্যাসার্ধ 6 cm এবং উচ্চতা 20 cm হ'লে পাইপটির সমগ্রতলের ক্ষেত্রফল (উভয় প্রান্তকে অন্তর্ভুক্ত করে) কত?
$(\pi = \frac{22}{7})$

Ans
- ✗ A. 1485 cm^2
- ✗ B. 1670 cm^2
- ✗ C. 1600 cm^2
- ✓ D. 1716 cm^2

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.18 সরল করুন।

$$\sqrt{225} + \sqrt{0.04} - \sqrt{4.84}$$

Ans
- ✗ A. 4.03
- ✗ B. 3.82
- ✓ C. 13
- ✗ D. 13.53

Q.19 $\cot\theta = \frac{1}{\sqrt{3}}, (0^\circ < \theta < 90^\circ)$ হ'লে $\frac{2 - \sin^2\theta}{1 + \cos^2\theta} + (\text{cosec}^2\theta + \sec^2\theta)$ এর মান কত?

Ans
- ✓ A. $\frac{19}{3}$
- ✗ B. $\frac{29}{3}$
- ✗ C. $\frac{17}{3}$
- ✗ D. $\frac{11}{3}$

Q.20 আয়ুশি এবং নিধির বর্তমান বয়সের পার্থক্য 26 বছর। আজ থেকে পাঁচ বছর আগে তাদের বয়সের সমষ্টি ছিল 30 বছর। আয়ুশি যদি নিধির চেয়ে বড়ো হন, তবে নিধির বর্তমানে বয়স (বছরে) কত?

Ans
- ✗ A. 10
- ✗ B. 12
- ✓ C. 7
- ✗ D. 6

Q.21 জুহি এবং সুরভির বর্তমান বয়সের মধ্যে পার্থক্য হল 24 বছর। আজ থেকে পাঁচ বছর আগে, তাদের বয়সের সমষ্টি ছিল 66 বছর। জুহি যদি সুরভির চেয়ে বড়ো হয়, তবে সুরভির বর্তমানে বয়স (বছরে) কত?

Ans
- ✗ A. 18
- ✓ B. 26
- ✗ C. 33
- ✗ D. 20

Q.22 একজন ব্যক্তি দুটি জিনিসের প্রতিটি ₹42000 করে বিক্রি করে। একটি জিনিসের উপর সে 45% লাভ করে এবং অন্য জিনিসটিতে সে 45% লোকসান করে। এই লেনদেনে তার মোট লাভ বা লোকসান (নিকটতম পূর্ণসংখ্যায়) কত?

Ans
- ✓ A. ₹21329 লোকসান
- ✗ B. ₹21429 লাভ
- ✗ C. ₹21329 লাভ
- ✗ D. ₹21429 লোকসান

Q.23 বার্ষিক 6% সরল সুদের হারে, 3 বছরে কত অর্থরাশির (₹ এ) সুদের পরিমাণ ₹720 হবে?

Ans
- ✗ A. 3500
- ✗ B. 4200
- ✓ C. 4000
- ✗ D. 4400

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.24 একটি সংখ্যার মান প্রথমে 12% হ্রাস করা হল এবং তারপর আবার 8% হ্রাস করা হল। সংখ্যাটি সামগ্রিকভাবে শতকরা কত হ্রাস পেল?

Ans
- ✗ A. 20.96%
- ✗ B. 21.04%
- ✗ C. 18.96%
- ✓ D. 19.04%

Q.25 21 cm ব্যাসার্ধ বিশিষ্ট একটি অর্ধবৃত্তের পরিসীমা নির্ণয় করুন। ($\pi = \frac{22}{7}$ নিন)

Ans
- ✓ A. 108 cm
- ✗ B. 66 cm
- ✗ C. 87 cm
- ✗ D. 174 cm

Section : **General Intelligence and Reasoning**

Q.26 একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়,
P + Q এর অর্থ 'P হল Q এর বাবা'
P – Q এর অর্থ 'P হল Q এর স্ত্রী'
P x Q এর অর্থ 'P হল Q এর ভাই'
P ÷ Q এর অর্থ 'P হল Q এর ছেলে'
উপরে দেওয়া শর্তের ভিত্তিতে, যদি 'F – G x H ÷ I – J ÷ K' হয়, তাহলে G কীভাবে K এর সঙ্গে সম্পর্কিত?

Ans
- ✗ A. মায়ের বাবা
- ✗ B. মায়ের ভাই
- ✓ C. ছেলের ছেলে
- ✗ D. বাবার ভাই

Q.27 DEARTHS শব্দটির প্রতিটি বর্ণকে ইংরেজি বর্ণমালার ক্রম অনুযায়ী তার ঠিক পরের বর্ণ দিয়ে প্রতিস্থাপন করা হয় এবং তারপর এভাবে গঠিত বর্ণগুচ্ছটির সকল বর্ণকে বর্ণানুক্রম অনুসারে সাজানো হয়। এভাবে গঠিত নতুন বর্ণগুচ্ছে ডানদিক থেকে চতুর্থ বর্ণটি কী হবে?

Ans
- ✗ A. F
- ✗ B. E
- ✗ C. S
- ✓ D. I

Q.28 যদি '+' ও '–' পরস্পর স্থান বিনিময় করে এবং '×' ও '÷' পরস্পর স্থান বিনিময় করে, তাহলে নিচের সমীকরণে প্রশ্নবোধক চিহ্ন (?) এর স্থানে কোন সংখ্যাটি বসবে?
48 – 96 × 12 ÷ 4 + 32 = ?

Ans
- ✗ A. 46
- ✗ B. 42
- ✗ C. 43
- ✓ D. 48

Q.29 একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়,
A + B এর অর্থ 'A হল B এর বোন'
A – B এর অর্থ 'A হল B এর ভাই'
A × B এর অর্থ 'A হল B এর স্ত্রী'
A ÷ B এর অর্থ 'A হল B এর বাবা'

উপরে দেওয়া শর্তের ভিত্তিতে, যদি 'S ÷ E + W × T – N' হয়, তাহলে S কীভাবে N এর সঙ্গে সম্পর্কিত?

Ans
- ✓ A. ভাইয়ের স্ত্রীর বাবা
- ✗ B. ভাইয়ের স্ত্রীর ভাই
- ✗ C. স্ত্রীর বাবা
- ✗ D. ভাইয়ের বাবা

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.30 E, R, U, T, Y, W এবং Q একটি বৃত্তাকার টেবিলকে ঘিরে টেবিলের কেন্দ্রের দিকে মুখ করে বসে আছে। Q এর ডানদিক থেকে গণনা করলে T এবং Q এর মাঝে মাত্র দু'জন ব্যক্তি বসে আছে। U এর ডানদিক থেকে গণনা করলে W এবং U এর মাঝে মাত্র তিনজন ব্যক্তি বসে আছে। E বসে আছে W এর ঠিক ডানদিকে। Y বসে আছে U এবং Q উভয়েরই ঠিক পাশে।
R এর বামদিক থেকে গণনা করলে R এবং U এর মাঝে কতজন ব্যক্তি বসে আছে?

Ans
- ✔ A. 3
- ✘ B. 2
- ✘ C. 1
- ✘ D. 4

Q.31 সাতটি বাক্স A, B, C, D, E, F এবং G কে একে অপরের উপর রাখা আছে, কিন্তু উল্লিখিত ক্রমে নয়। D এর নিচে শুধুমাত্র দুটি বাক্স রাখা আছে। E এবং D এর মাঝে শুধুমাত্র তিনটি বাক্স রাখা আছে। C বাক্সটিকে A এর উপরে কিন্তু G এর নিচে রাখা আছে। B বাক্সটিকে F এর উপরে কিন্তু A এর নিচে রাখা আছে। A এর ঠিক উপরে কোন বাক্সটি রাখা আছে?

Ans
- ✘ A. E
- ✘ B. G
- ✘ C. D
- ✔ D. C

Q.32 ইংরেজি বর্ণমালার ক্রম অনুসারে, EHLF একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে NQUO এর সঙ্গে সম্পর্কিত। অনুরূপভাবে, HKOI সম্পর্কিত QTXR এর সঙ্গে। অনুরূপ যুক্তিতে JMQK নিচের কোন বিকল্পটির সঙ্গে সম্পর্কিত?

Ans
- ✘ A. SVTZ
- ✘ B. VSTZ
- ✔ C. SVZT
- ✘ D. VSZT

Q.33 একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়, 'DUKE' কে '8123' হিসেবে এবং 'DESK' কে '2314' হিসেবে লেখা হয়। ওই সাংকেতিক ভাষায় 'S' কে কীভাবে লেখা হবে?

Ans
- ✘ A. 1
- ✘ B. 2
- ✔ C. 4
- ✘ D. 8

Q.34 G হল Y এর মা। Y হল V এর বোন। S হল L এর বাবা। L হল V এর স্বামী। G কীভাবে L এর সঙ্গে সম্পর্কিত?

Ans
- ✘ A. বোন
- ✔ B. স্ত্রীর মা
- ✘ C. স্ত্রীর বোন
- ✘ D. মা

Q.35 নিচে প্রদত্ত জোড়া দুটির মতো অনুরূপ বিন্যাস অনুসরণ করে, এমন জোড়াটি চয়ন করুন। উভয় জোড়া অনুরূপ বিন্যাস অনুসরণ করে।
KNG : MLF
GRN : IPM

Ans
- ✘ A. KHR : MFP
- ✔ B. JSN : LQM
- ✘ C. IGH : KDG
- ✘ D. BGM : DEK

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.36 প্রদত্ত ক্রমে প্রশ্নবোধক চিহ্ন (?) এর স্থানে কী বসবে?

6, 7, 11, 20, 36, 61, ?

Ans
- ✔ A. 97
- ✗ B. 95
- ✗ C. 110
- ✗ D. 105

Q.37 নিচের সংখ্যা-ক্রমটি পড়ুন এবং প্রশ্নটির উত্তর দিন। (সকল সংখ্যাই একক-অঙ্ক বিশিষ্ট। কেবল বামদিক থেকে ডানদিকে গণনা করতে হবে।)
(বামদিক) 7 9 2 6 1 2 6 4 8 2 7 5 9 8 6 5 4 2 2 1 3 (ডানদিক)
এমন কতগুলি জোড় সংখ্যা আছে, যার প্রত্যেকটির ঠিক আগে একটি পূর্ণবর্গ সংখ্যা এবং ঠিক পরে একটি জোড় সংখ্যা রয়েছে? (দ্রষ্টব্য: 1 একটি পূর্ণবর্গ সংখ্যা।)

Ans
- ✗ A. চার
- ✗ B. দুই
- ✗ C. তিন
- ✔ D. পাঁচ

Q.38 অনু A বিন্দু থেকে যাত্রা শুরু করে উত্তর দিকে 3 km গাড়ি চালায়। এরপর সে ডান দিকে বাঁক নিয়ে 2 km গাড়ি চালায়, আবার ডান দিকে বাঁক নিয়ে 5 km গাড়ি চালায়। তারপর সে ডান দিকে বাঁক নিয়ে 4 km গাড়ি চালায়। সবশেষে সে ডান দিকে বাঁক নিয়ে 2 km গাড়ি চালিয়ে P বিন্দুতে থামে। আবার A বিন্দুতে পৌঁছানোর জন্য তাকে কত দূরত্ব (সর্বনিম্ন দূরত্ব) এবং কোন দিকে গাড়ি চালাতে হবে? (নির্দিষ্টভাবে উল্লেখ না করা থাকলে সব বাঁক 90-ডিগ্রি ধরে নিতে হবে।)

Ans
- ✔ A. 2 km পূর্ব দিকে
- ✗ B. 8 km উত্তর দিকে
- ✗ C. 6 km পূর্ব দিকে
- ✗ D. 4 km পশ্চিম দিকে

Q.39 যদি ‘A’ এর অর্থ ‘÷’ হয়, ‘B’ এর অর্থ ‘×’ হয়, ‘C’ এর অর্থ ‘+’ হয় এবং ‘D’ এর অর্থ ‘−’ হয়, তাহলে নিচের সমীকরণে প্রশ্নবোধক চিহ্ন (?) এর স্থানে কী বসবে?
147 A 3 C 51 D 16 B 3 = ?

Ans
- ✗ A. 50
- ✔ B. 52
- ✗ C. 59
- ✗ D. 54

Q.40 একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়, 'TYRE' কে '8526' হিসেবে এবং 'BYTE' কে '5986' হিসেবে লেখা হয়। ওই সাংকেতিক ভাষায় 'B' কে কীভাবে লেখা হবে?

Ans
- ✗ A. 2
- ✔ B. 9
- ✗ C. 6
- ✗ D. 8

Q.41 প্রদত্ত চারটি বর্ণ-গুচ্ছ জোড়ার মধ্যে তিনটি, ইংরেজি বর্ণানুক্রম ভিত্তিক নির্দিষ্ট পদ্ধতি অনুসারে অনুরূপ এবং এইভাবে একটি দল গঠন করে। কোন বর্ণ-গুচ্ছ জোড়াটি সেই দলের অন্তর্গত **নয়**?
[দ্রষ্টব্য: বর্ণ-গুচ্ছে উপস্থিত স্বরবর্ণ (vowel)/ ব্যঞ্জনবর্ণের (consonant) সংখ্যা কিংবা তাদের অবস্থানের উপর ভিত্তি করে ব্যতিক্রমী বিকল্পটিকে নির্ধারণ করা যাবে না।]

Ans
- ✔ A. UX–XD
- ✗ B. FI–JM
- ✗ C. DG–HK
- ✗ D. SV–WZ

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.42 PANDEMIC শব্দটির প্রতিটি স্বরবর্ণকে (vowel) ইংরেজি বর্ণানুক্রম অনুসারে এটির ঠিক পরবর্তী বর্ণে এবং প্রতিটি ব্যঞ্জনবর্ণকে (consonant) ইংরেজি বর্ণানুক্রম অনুসারে এটির ঠিক পূর্ববর্তী বর্ণে পরিবর্তন করা হয়। এইভাবে গঠিত নতুন বর্ণগুচ্ছে কতগুলি বর্ণ ঠিক দু'বার উপস্থিত থাকবে?

Ans
- ✗ A. C
- ✗ B. M
- ✓ C. B
- ✗ D. O

Q.43 সাতটি বাক্স A, B, C, D, E, F এবং G কে একে অপরের উপরে রাখা হয়েছে কিন্তু উল্লিখিত ক্রমে রাখা হয়নি। B কে রাখা হয়েছে উপর থেকে তৃতীয় স্থানে। D এবং B এর মাঝখানে কেবল তিনটি বাক্স রাখা হয়েছে। C কে রাখা হয়েছে G এর ঠিক নিচে, কিন্তু F এর উপরে। A কে রাখা হয়েছে E এর নিচে, কিন্তু B এর উপরে। C এবং A এর মাঝে কতগুলি বাক্স রাখা হয়েছে?

Ans
- ✗ A. তিনটি
- ✓ B. দু'টি
- ✗ C. একটি
- ✗ D. চারটি

Q.44 A, B, C, D, E, F এবং G একটি বৃত্তাকার টেবিলকে ঘিরে, টেবিলের কেন্দ্রের দিকে মুখ করে বসে আছে। E এর ডানদিক থেকে গণনা করলে E এবং F এর মাঝে কেবল দুজন ব্যক্তি বসে আছে। D এর বামদিক থেকে গণনা করলে F এবং D এর মাঝে কেবল দুজন ব্যক্তি বসে আছে। B এর বামদিক থেকে গণনা করলে E এবং B এর মাঝে কেবল তিনজন ব্যক্তি বসে আছে। C বসে আছে G এর ঠিক বামদিকে। F এর ডানদিক থেকে গণনা করলে A এবং F এর মাঝে কতজন ব্যক্তি বসে আছে?

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

Q.45 প্রদত্ত চারটি বর্ণ-গুচ্ছের মধ্যে তিনটি, ইংরেজি বর্ণানুক্রম ভিত্তিক নির্দিষ্ট পদ্ধতি অনুসারে অনুরূপ এবং এইভাবে একটি দল গঠন করে। কোন বর্ণ-গুচ্ছটি সেই দলের অন্তর্গত **নয়**?
[দ্রষ্টব্য: বর্ণ-গুচ্ছে উপস্থিত স্বরবর্ণ (vowel)/ ব্যঞ্জনবর্ণের (consonant) সংখ্যা কিংবা তাদের অবস্থানের উপর ভিত্তি করে ব্যতিক্রমী বিকল্পটিকে নির্ধারণ করা যাবে না।]

Ans
- ✓ A. KHG
- ✗ B. GIF
- ✗ C. MOL
- ✗ D. NPM

Q.46 নিচের বর্ণ-ক্রমটি পড়ুন এবং প্রশ্নটির উত্তর দিন। কেবল বামদিক থেকে ডানদিকে গণনা করতে হবে।

(বামদিক) D J L O E A H O A F A G E B G A N R S H X (ডানদিক)

এমন কতগুলি ব্যঞ্জনবর্ণ (consonant) আছে, যার প্রতিটির ঠিক আগে একটি ব্যঞ্জনবর্ণ (consonant) এবং ঠিক পরে একটি স্বরবর্ণ (vowel) আছে?

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

Q.47 প্রদত্ত চারটি বর্ণ-গুচ্ছ জোড়ার মধ্যে তিনটি, ইংরাজি বর্ণানুক্রম ভিত্তিক নির্দিষ্ট পদ্ধতি অনুসারে অনুরূপ এবং এইভাবে একটি দল গঠন করে। কোন বর্ণ-গুচ্ছ জোড়াটি 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. XB - UY
- ✗ B. KO - HL
- ✗ C. DI - AF
- ✓ D. QR - MP

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.48 ইংরেজি বর্ণমালার ক্রম অনুসারে, নিচের চারটি বর্ণ-গুচ্ছ জোড়ার মধ্যে তিনটি একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে অনুরূপ এবং এইভাবে তারা একটি দল গঠন করে। কোন বর্ণ-গুচ্ছ জোড়াটি সেই দলের অন্তর্গত নয়? (দ্রষ্টব্য: ব্যতিক্রমী বিকল্পটি, তাদের ব্যঞ্জনবর্ণ/স্বরবর্ণের সংখ্যা বা তাদের অবস্থানের উপর ভিত্তি করে নয়।)

Ans
- ✗ A. DK - FM
- ✗ B. HO - JQ
- ✓ C. KU - MT
- ✗ D. OV - QX

Q.49 প্রদত্ত ক্রমে প্রশ্নবোধক চিহ্ন (?) এর স্থানে কী বসবে?

47 54 63 70 79 ?

Ans
- ✗ A. 88
- ✓ B. 86
- ✗ C. 83
- ✗ D. 84

Q.50 ইংরেজি বর্ণমালার ক্রম অনুসারে, VRHM একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে XTJO এর সঙ্গে সম্পর্কিত। অনুরূপভাবে, DZPU সম্পর্কিত FBRW এর সঙ্গে। অনুরূপ যুক্তিতে JVFA নিচের কোন বিকল্পটির সঙ্গে সম্পর্কিত?

Ans
- ✗ A. LKIO
- ✓ B. LXHC
- ✗ C. LXCD
- ✗ D. LCFD

Section : **General Science**

Q.51 যদি একটি খাদ্য শৃঙ্খল, উৎপাদক স্তরে 5000 J শক্তি দিয়ে শুরু হয়, তবে তৃতীয় স্তরের খাদক কত শক্তি পাবে?

Ans
- ✗ A. 0.5 J
- ✗ B. 500 J
- ✓ C. 5 J
- ✗ D. 50 J

Q.52 ধ্রুবক দ্রুতিতে বৃত্তাকার পথ ধরে দৌড়ানো একজন ক্রীড়াবিদের গতি ত্বরিত গতির একটি উদাহরণ কেন?

Ans
- ✗ A. একটি ধ্রুবক বাহ্যিক বল প্রয়োগ করা হচ্ছে
- ✗ B. ক্রীড়াবিদের দ্রুতি বৃদ্ধি পাচ্ছে
- ✗ C. ক্রীড়াবিদের ভর ধ্রুবক
- ✓ D. গতির অভিমুখ ক্রমাগত পরিবর্তিত হচ্ছে

Q.53 15 V বিভব পার্থক্যের দুটি বিন্দুর মধ্যে 3 C আধান স্থানান্তর করতে কত কার্য সম্পাদন করতে হবে?

Ans
- ✗ A. 14 J
- ✗ B. 5 J
- ✓ C. 45 J
- ✗ D. 21 J

Q.54 একজন বিজ্ঞানী লক্ষ্য করেছেন যে, সমুদ্রের কাছে অবস্থিত একটি লোহার রেলিং, শুষ্ক শহরে একই ধরনের রেলিংয়ের চেয়ে দ্রুত ক্ষয় হয়ে যায়। এর মূল কারণ কী হতে পারে?

Ans
- ✗ A. সমুদ্রের বাতাস আরও আর্দ্র, যা মরচে পড়ার প্রক্রিয়াকে দুর্বল করে দেয়।
- ✗ B. শহরের বাতাসে অক্সিজেন কম থাকে, যা মরচে পড়া প্রতিরোধ করে।
- ✓ C. সমুদ্রের বাতাসে লবণ এবং আর্দ্রতা থাকে, যা মরচে পড়ার গতিকে ত্বরান্বিত করে।
- ✗ D. সমুদ্রের কাছাকাছি লোহা অনেক বেশি সূর্যালোকের সংস্পর্শে আসে।

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.55 25°C তাপমাত্রায় বিশুদ্ধ জলে H^+ আয়নের ঘনত্ব কত?

Ans
- ✗ A. 1×10−1 M
- ✗ B. 1×10−4 M
- ✗ C. 1×10−5 M
- ✓ D. 1×10−7 M

Q.56 নিচের কোন জোড়াটি সমস্থানিক বা আইসোটোপের উদাহরণ?

Ans
- ✗ A. ^{12}C এবং ^{14}N
- ✓ B. ^{1}H এবং ^{2}H
- ✗ C. ^{40}Ca এবং ^{40}Ar
- ✗ D. ^{16}O এবং ^{16}F

Q.57 একজন কৃষক 11 m বাহুবিশিষ্ট একটি বর্গাকার মাঠের সীমানা বরাবর হেঁটে 20 সেকেন্ডে একটি পাক সম্পন্ন করেন।
3 মিনিট 20 সেকেন্ড হাঁটার পর, প্রাথমিক অবস্থান থেকে তার সরণের মান কত হবে?

Ans
- ✗ A. 22 m
- ✓ B. 0 m
- ✗ C. 11 m
- ✗ D. 15.56 m

Q.58 একটি বস্তুর ভর 12 kg এবং এটি 8 m/s ধ্রুবক গতিবেগে চলমান। বস্তুটির গতিশক্তি কত?

Ans
- ✓ A. 384 J
- ✗ B. 512 J
- ✗ C. 768 J
- ✗ D. 256 J

Q.59 কোন বৈশিষ্ট্যটি প্যারেনকাইমাকে সবচেয়ে ভালোভাবে বর্ণনা করে?

Ans
- ✓ A. পাতলা প্রাচীর বিশিষ্ট জীবন্ত কোশ যা তরুণ কলায় বিভাজিত হতে পারে।
- ✗ B. শক্ত বা দৃঢ় কোশ যা বক্রতা সহ্য করে।
- ✗ C. পুরু গৌণ প্রাচীর বিশিষ্ট মৃত পরিণত কোশ।
- ✗ D. একক স্তরে সজ্জিত এই কোশগুলি রক্ষী কোশ হিসেবে কাজ করে।

Q.60 নিচের কোন বিবৃতিটি সপুষ্পক উদ্ভিদের ক্ষেত্রে নিষেক প্রক্রিয়ায় পরাগনালি গঠনের কার্যকরী সুবিধাকে সবচেয়ে ভালভাবে ব্যাখ্যা করে?

Ans
- ✗ A. এটি ডিম্বাশয়কে পরাগরেণুর দিকে ডিম্বাণু নিঃসরণে সাহায্য করে, যাতে মিলন (fusion) হয়।
- ✗ B. এটি ডিম্বককে বীজে পরিণত হওয়ার জন্য, পরাগরেণুকে তার সঞ্চিত পুষ্টিপদার্থগুলি মুক্ত করতে সহায়তা করে।
- ✓ C. এটি ডিম্বাশয়ে পুরুষ জার্ম-কোষের সরাসরি স্থানান্তরকে নিশ্চিত করে, পরাগরেণুর অপচয় রোধ করে।
- ✗ D. এটি পরাগরেণুর ঠিকভাবে স্ব-পরাগায়ন ঘটানোর জন্য গর্ভমুণ্ডের সঙ্গে একে দৃঢ়ভাবে সংযুক্ত করে।

Q.61 মিথেনের সাথে ক্লোরিনের প্রতিস্থাপন বিক্রিয়া ঘটার জন্য কোন শর্তটি প্রয়োজন?

Ans
- ✗ A. অম্লীয় মাধ্যম
- ✗ B. তাপ
- ✗ C. তড়িৎ প্রবাহ
- ✓ D. সূর্যালোক

Q.62 মানুষের ক্ষেত্রে, নিষেকের পরে ভ্রূণের (embryo) বৃদ্ধি এবং বিকাশ মূলত কোথায় ঘটে?

Ans
- ✗ A. ডিম্বাশয়
- ✗ B. ডিম্বনালী
- ✓ C. জরায়ু
- ✗ D. যোনি

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now

Q.63 নিচের কোন আইসোটোপটি ক্যান্সারের চিকিৎসায় ব্যবহৃত হয়?

Ans
- ✗ A. আয়োডিনের আইসোটোপ
- ✗ B. কার্বনের আইসোটোপ
- ✓ C. কোবাল্টের আইসোটোপ
- ✗ D. ইউরেনিয়ামের আইসোটোপ

Q.64 যথাযথ শব্দ চয়ন করে সাদৃশ্য বিধান করুন।

ক্লোরেনকাইমা : সালোকসংশ্লেষ :: এরেনকাইমা : _______

Ans
- ✗ A. খাদ্য সংরক্ষণ
- ✗ B. যান্ত্রিক শক্তি
- ✗ C. জল শোষণ
- ✓ D. প্লবতা

Q.65 15 kg ভরের একটি বস্তুকে ভূমি থেকে 8 m উপরে স্থাপন করা হয়। বস্তুটির স্থিতিশক্তি কত? (g = 9.8 m/s^2 ব্যবহার করুন)

Ans
- ✗ A. 1500 J
- ✗ B. 784 J
- ✗ C. 980 J
- ✓ D. 1176 J

Q.66 নিচের কোনটি প্রতিস্থাপন বিক্রিয়ার জন্য ঠিক?

Ans
- ✗ A. একটি বিক্রিয়া যেখানে একটি যৌগে হাইড্রোজেন যুক্ত হয়।
- ✗ B. একটি বিক্রিয়া যেখানে একটি যৌগ ভেঙে গিয়ে সরল পদার্থ তৈরি হয়।
- ✓ C. একটি বিক্রিয়া যেখানে একটি অণুর পরমাণু বা গ্রুপগুলি অন্য পরমাণু বা গ্রুপ দ্বারা প্রতিস্থাপিত হয়।
- ✗ D. একটি বিক্রিয়া যেখানে দু'টি যৌগ সংযুক্ত হয়ে একটি যৌগ গঠন করে।

Q.67 উদ্ভিদ ও প্রাণী উভয় কোশকে বিশুদ্ধ জলে রাখা হলে, শুধুমাত্র প্রাণী কোষটি বিদীর্ণ হওয়ার কারণ কী?

Ans
- ✓ A. উদ্ভিদ কোশের একটি অনমনীয় কোশ প্রাচীর থাকে
- ✗ B. উদ্ভিদ কোশ সক্রিয়ভাবে জল বের করে দিতে পারে
- ✗ C. অভিস্রবণ শুধুমাত্র প্রাণী কোশে ঘটে
- ✗ D. প্রাণী কোশের একটি পুরু পর্দা থাকে

Q.68 হ্রস্বদৃষ্টি সম্পন্ন একটি লোকের দূরবিন্দু (far point) চোখ থেকে 80 cm দূরে অবস্থিত। স্বাভাবিক দৃষ্টিশক্তির জন্য দূরবিন্দুটি অসীমে অবস্থিত বলে ধরে নিলে, এই ত্রুটি সংশোধনের জন্য কত ক্ষমতার (P) লেন্স প্রয়োজন?

Ans
- ✗ A. +1.25 D
- ✗ B. -0.80 D
- ✗ C. +0.80 D
- ✓ D. -1.25 D

Q.69 নিম্নলিখিত কোনটি শস্য সংরক্ষণ প্রক্রিয়াকে ক্ষতিগ্রস্ত **করে না?**

Ans
- ✓ A. উচ্চ মানের প্যাকেজিং
- ✗ B. ইঁদুর
- ✗ C. অপর্যাপ্ত আর্দ্রতা এবং তাপমাত্রা
- ✗ D. ছত্রাক ও ব্যাকটেরিয়া

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.70 একটি তারের রোধ 10 Ω হয়। যদি এটিকে এর মূল দৈর্ঘ্যের তিনগুণ পর্যন্ত প্রসারিত করা হয় (আয়তন ধ্রুবক রেখে), তবে তারটির নতুন রোধ কত হবে?

Ans
- ✗ A. 10 Ω
- ✗ B. 30 Ω
- ✓ C. 90 Ω
- ✗ D. 3.33 Ω

Q.71 কোন বিকল্পটি একটি দ্বি-পারমাণবিক (diatomic) মৌলকে নির্দেশ করে?

Ans
- ✗ A. CO
- ✗ B. H
- ✗ C. He
- ✓ D. H_2

Q.72 বোর-বারির নিয়ম অনুযায়ী প্রথম কলামের মৌলগুলিকে দ্বিতীয় কলামের ইলেকট্রন বিন্যাসের সঙ্গে ঠিকভাবে মেলান।

মৌল	ইলেকট্রন বিন্যাস
A. সোডিয়াম (Na)	1. 2, 8, 2
B. ম্যাগনেসিয়াম (Mg)	2. 2, 8, 1
C. অ্যালুমিনিয়াম (Al)	3. 2, 8, 3
D. ক্যালসিয়াম (Ca)	4. 2, 8, 8, 2

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

Q.73 যদি একটি মাধ্যমে আলোর গতিবেগ 2.25×10^8 m/s হয়, তবে মাধ্যমের প্রতিসরাঙ্ক কত?

Ans
- ✗ A. 1.75
- ✗ B. 1.50
- ✓ C. 1.33
- ✗ D. 0.75

Q.74 নিচের কোন কোন যৌগের জোড়ার প্রতিটি অণুতে সমসংখ্যক পরমাণু উপস্থিত?

Ans
- ✓ A. H_2SO_4 এবং N_2O_5
- ✗ B. C_2H_6O এবং PCl_3
- ✗ C. NH_3 এবং CH_4
- ✗ D. CO_2 এবং H_2O_2

Q.75 নিচের কোন সমন্বয়টি সবচেয়ে ভালোভাবে ব্যাখ্যা করে যে কেন আধুনিক সমাজে বর্জ্য উৎপাদন একটি প্রধান পরিবেশগত সমস্যায় পরিণত হয়েছে?

Ans
- ✗ A. প্যাকেজিং উপকরণের ব্যবহার হ্রাস এবং পুনর্ব্যবহার বৃদ্ধি
- ✗ B. সরকারি বিধিমালা যা জৈব-বিয়োজ্য বর্জ্য সংগ্রহ এবং এর পুনর্ব্যবহারকে সীমিত করে
- ✗ C. জৈব-বিয়োজ্য উপকরণের ব্যবহার বৃদ্ধি এবং বর্জ্য নিষ্পত্তির উন্নত অভ্যাস
- ✓ D. উন্নত জীবনযাত্রার ফলে একক-ব্যবহারযোগ্য এবং জৈব-অবিয়োজ্য উপকরণের ব্যবহার আরও বেশি বৃদ্ধি পাচ্ছে

Q.76 মানব যোগকলার ক্ষেত্রে নিম্নলিখিত কোনটি অস্থিবন্ধনী এবং কন্ডরার মধ্যে পার্থক্যকে ঠিকভাবে নির্দেশ করে?

Ans
- ✗ A. কন্ডরা স্থিতিস্থাপক, অন্যদিকে অস্থিবন্ধনী সম্পূর্ণরূপে অস্থিতিস্থাপক
- ✗ B. অস্থিবন্ধনী পেশিকে হাড়ের সাথে সংযুক্ত করে, অন্যদিকে কন্ডরা হাড়কে হাড়ের সাথে সংযুক্ত করে
- ✗ C. অস্থিবন্ধনী এবং কন্ডরা উভয়ই হাড়কে হাড়ের সাথে সংযুক্ত করে কিন্তু তাদের বর্ণে পার্থক্য রয়েছে
- ✓ D. অস্থিবন্ধনী একটি হাড়কে অপর হাড়ের সাথে সংযুক্ত করে; কন্ডরা পেশিকে হাড়ের সাথে সংযুক্ত করে

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.77 নিচের কোন কলাটি অঙ্গ-প্রত্যঙ্গ এবং দেহের নড়াচড়ার জন্য দায়ী?

Ans
- ✗ A. মসৃণ পেশি
- ✗ B. হৃদপেশি
- ✓ C. অস্থি পেশি
- ✗ D. আবরণী কলা

Q.78 মাইটোকন্ড্রিয়ার গভীর ভাঁজবিশিষ্ট অন্তঃআবরণীটি ATP উৎপাদনের জন্য _______ বৃদ্ধি করতে সাহায্য করে।

Ans
- ✗ A. রঙ
- ✗ B. আয়তন
- ✗ C. কোশ প্রাচীরের পুরুত্ব
- ✓ D. পৃষ্ঠতলের ক্ষেত্রফল

Q.79 নিম্নলিখিত কোনটি একটি জলের অণুর (H_2O) ভর এককেকে সঠিকভাবে উপস্থাপন করে?

Ans
- ✗ A. 10 u
- ✗ B. 20 u
- ✗ C. 16 u
- ✓ D. 18 u

Q.80 সক্রিয়তা শ্রেণিতে নিচের দিকে থাকা পারদ ও তামার মতো ধাতুগুলোকে তাদের আকরিক থেকে নিষ্কাশনের জন্য নিচের কোন পদ্ধতিটি সাধারণত ব্যবহৃত হয়?

Ans
- ✓ A. তাপজারণ
- ✗ B. গলিত আকরিকের তড়িৎ বিশ্লেষণ
- ✗ C. কার্বন মনোক্সাইড গ্যাস দ্বারা প্রতিস্থাপন
- ✗ D. অ্যালুমিনিয়াম পাউডার দ্বারা বিজারণ

Q.81 সোডিয়াম এবং অ্যালুমিনিয়ামের মতো সক্রিয়তা শ্রেণিতে উপরের দিকে থাকা ধাতু নিষ্কাশনের জন্য তড়িৎ বিশ্লেষণ ব্যবহার করা হয় কেন?

Ans
- ✗ A. কারণ এই ধাতুগুলি উদ্বায়ী অক্সাইড গঠন করে
- ✓ B. কারণ এই ধাতুগুলিকে কার্বন বা হাইড্রোজেন দ্বারা বিজারিত হয় না
- ✗ C. কারণ এই ধাতুগুলি অবিমিশ্র অবস্থায় পাওয়া যায়
- ✗ D. কারণ এই ধাতুগুলির গলনাঙ্ক কম

Q.82 5 Ω এবং 15 Ω এর দুটি রোধককে একটি 10 V এর ব্যাটারির সাথে শ্রেণি সমবায়ে যুক্ত করা হল। বর্তনীটির মধ্য দিয়ে তড়িৎ প্রবাহ কত হবে?

Ans
- ✗ A. 0.4 A
- ✓ B. 0.5 A
- ✗ C. 200 A
- ✗ D. 2 A

Q.83 21 N মানের একটি ধ্রুবক বল তার নিজের অভিমুখে একটি বস্তুর 3 m সরণ ঘটায়। কৃতকার্যের পরিমাণ কত?

Ans
- ✗ A. 7 J
- ✓ B. 63 J
- ✗ C. 18 J
- ✗ D. 24 J

Q.84 একটি অবতল দর্পণের প্রধান ফোকাস হল:

Ans
- ✗ A. দর্পণের ওপর অবস্থিত একটি বিন্দু যেখানে সমস্ত আলোক রশ্মি মিলিত হয়।
- ✓ B. প্রধান অক্ষের সমান্তরাল রশ্মি প্রতিফলনের পর যে বিন্দুতে মিলিত হয়।
- ✗ C. দর্পণের বক্রতা কেন্দ্র।
- ✗ D. দর্পণের মেরু।

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.85 **নিচের কোন বিকল্পটি সুষম বৃত্তীয় গতির সর্বোত্তম উদাহরণ?**

Ans
- ✗ A. একটি বাঁকানো ট্র্যাকের উপর একটি রেসিং গাড়ির গতি হ্রাস পাচ্ছে
- ✗ B. উল্লম্ব অবস্থায় একটি য়ো-য়ো পরিবর্তনশীল গতিবেগে একটি বৃত্তাকার পথে দোদুল্যমান
- ✗ C. একটি লুপে চলমান একটি রোলার কোস্টার
- ✓ D. বৃত্তাকার কক্ষপথে পৃথিবীর চারপাশে চাঁদের পরিক্রমণ

Q.86 **একটি ধাতু 'A' এবং অপর একটি ধাতু 'B' এর দ্রবণের মধ্যে রাসায়নিক বিক্রিয়ায় যদি ধাতু 'A', ধাতু 'B' কে অপসারিত করে, তবে নিচের কোন উক্তিটি ঠিক?**

Ans
- ✓ A. 'A' ধাতুটি 'B' এর তুলনায় বেশি সক্রিয়
- ✗ B. বিক্রিয়াটি ঘটা সম্ভব নয়
- ✗ C. 'B' ধাতুটি 'A' এর তুলনায় বেশি সক্রিয়
- ✗ D. 'A' এবং 'B' উভয়ের সক্রিয়তা সমান

Q.87 **নিচের কোনটিকে সর্বজনীন মহাকর্ষ সূত্র দ্বারা ব্যাখ্যা করা যায় না?**

Ans
- ✗ A. জোয়ার-ভাটার সৃষ্টি
- ✓ B. চলমান বস্তুতে বায়ুজনিত বাধা
- ✗ C. গাছ থেকে আপেল পড়া
- ✗ D. পৃথিবীতে বস্তুর ওজন

Q.88 **শব্দের দ্রুতির ক্ষেত্রে নিচের কোন বিবৃতিটি/গুলি সত্য?**
(i) মাধ্যমের তাপমাত্রা বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে শব্দের দ্রুতি হ্রাস পায়।
(ii) বাহ্যিক পরিস্থিতিসমূহ অপরিবর্তিত থাকলে, কঠিন মাধ্যমে শব্দের দ্রুতি, বায়ু মাধ্যমে শব্দের দ্রুতির চেয়ে বেশি হয়।
(iii) শব্দের দ্রুতি, শব্দের যাতায়াতের মাধ্যমের বৈশিষ্ট্যের উপর নির্ভরশীল নয়।

Ans
- ✗ A. শুধু (iii)
- ✓ B. শুধু (ii)
- ✗ C. (i) এবং (ii) উভয়ই
- ✗ D. (i) এবং (iii) উভয়ই

Q.89 **ফসল উৎপাদনের জন্য নিয়মিত ও নিয়ন্ত্রিত সেচ কেন গুরুত্বপূর্ণ?**

Ans
- ✗ A. এটি গাছগুলিকে কৃত্রিম জলের (artificial watering) উপর নির্ভরশীল করে তোলে।
- ✗ B. এটি জলের দ্বারা পুষ্টি সরবরাহ করে সারের ব্যবহার হ্রাস করে।
- ✓ C. এটি বৃদ্ধির গুরুত্বপূর্ণ পর্যায়ে (critical growth stages) সর্বোত্তম জল সরবরাহ সুনিশ্চিত করে।
- ✗ D. এটি মাটির লবণাক্ততা বৃদ্ধি করে এবং শিকড়ের বৃদ্ধি রোধ করে।

Q.90 **কৃষি কাজের ক্ষেত্রে অঙ্গজ জনন উপযোগী কেন?**

Ans
- ✓ A. এটি দ্রুত অভিন্ন প্রকার উদ্ভিদ উৎপাদন করে
- ✗ B. এটি জিনগত প্রকরণ বাড়ায়
- ✗ C. এটিতে প্রতিটি জনুর জন্য বীজের প্রয়োজন হয়
- ✗ D. এটি প্রাকৃতিকভাবে রোগ প্রতিরোধ করে

Section : **General Awareness**

Q.91 **ভারতীয় সংবিধানে সকলের জন্য 'একক নাগরিকত্ব' (Single citizenship) এর বিধান নিচের কোন দেশের সংবিধান থেকে গৃহীত হয়েছে?**

Ans
- ✗ A. মার্কিন সংবিধান
- ✓ B. ব্রিটিশ সংবিধান
- ✗ C. অস্ট্রেলিয়ার সংবিধান
- ✗ D. কানাডার সংবিধান

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.92 নিচের নামগুলোর সঙ্গে বাদ্যযন্ত্র মিলিয়ে লিখুন।

ব্যক্তি বাদ্যযন্ত্র
a. আমির আলী খান i. সেতার
b. অনুষ্কা শঙ্কর ii. ঘটম
c. টি. এইচ. বিনায়করাম iii. সরোদ
d. বিসমিল্লাহ খান iv. সানাই

Ans
✔ A. a-iii; b-i; c-ii; d-iv
✘ B. a-ii; b-iii; c-i; d-iv
✘ C. a-ii; b-iv; c-i; d-iii
✘ D. a-iv; b-ii; c-iii; d-i

Q.93 দ্বিতীয় পঞ্চবার্ষিকী পরিকল্পনাটি (1956–61) নিম্নলিখিত কোন খাতগুলিকে অগ্রাধিকার দিয়ে ভারতের দীর্ঘমেয়াদী প্রবৃদ্ধিকে ত্বরান্বিত করার জন্য কৌশলগতভাবে প্রণয়ন করা হয়েছিল?

Ans
✘ A. পুনর্নবীকরণযোগ্য শক্তির সম্প্রসারণ
✘ B. জনস্বাস্থ্য পরিকাঠামো
✘ C. গ্রাম পর্যায়ে কারিগরদের উন্নয়ন
✔ D. ভারী শিল্প

Q.94 সংরক্ষণ ও ব্যবস্থাপনার উদ্দেশ্য অনুযায়ী কোন বৈশিষ্ট্যটি প্রাথমিকভাবে একটি জীবমণ্ডল সংরক্ষিত অঞ্চলকে (বায়োস্ফিয়ার রিজার্ভ) ভারতের জাতীয় উদ্যান থেকে পৃথক করে?

Ans
✘ A. বায়োস্ফিয়ার রিজার্ভ (BR) শুধু বন্য প্রাণীদের সুরক্ষার উপর দৃষ্টি নিবদ্ধ করে।
✘ B. বায়োস্ফিয়ার রিজার্ভ (BR) জাতীয় উদ্যানের তুলনায় একটি ক্ষুদ্র ভৌগোলিক এলাকা জুড়ে অবস্থিত।
✘ C. জীব বৈচিত্র্য সংরক্ষণ করা বায়োস্ফিয়ার রিজার্ভ (BR) এর লক্ষ্য নয়।
✔ D. বায়োস্ফিয়ার রিজার্ভ (BR) নির্দিষ্ট বাফার এবং ট্রানজিশন জোনে গবেষণা, পর্যটন এবং স্থানীয় জীবিকা নির্বাহের অনুমতি প্রদান করে।

Q.95 কেশবচন্দ্র সেন ভারতের নিচের কোন সংস্কার আন্দোলনের একজন বিশিষ্ট নেতা ছিলেন?

Ans
✔ A. ব্রাহ্ম সমাজ
✘ B. রামকৃষ্ণ মিশন
✘ C. আর্য সমাজ
✘ D. প্রার্থনা সমাজ

Q.96 ভারতের সংবিধানের নিম্নলিখিত কোন অনুচ্ছেদটিতে সংবিধান সংশোধনের জন্য সংসদের কার্যপ্রণালী ও ক্ষমতা উল্লিখিত হয়েছে?

Ans
✘ A. অনুচ্ছেদ 372
✘ B. অনুচ্ছেদ 356
✘ C. অনুচ্ছেদ 362
✔ D. অনুচ্ছেদ 368

Q.97 2025 সালের এপ্রিলে DRDO দ্বারা পরীক্ষিত ভেহিকল-মাউন্টেড লেজার DEW MK-II(A) এর প্রধান উদ্দেশ্য কী?

Ans
✔ A. ড্রোন নিষ্ক্রিয় করা
✘ B. মহাকাশ যোগাযোগ
✘ C. অ্যান্টি-ব্যালিস্টিক মিসাইল ডিফেন্স
✘ D. স্যাটেলাইট উৎক্ষেপণ

Q.98 সুপ্রিম কোর্ট, 2025 সালের নভেম্বরে কর্ণাটকের মেকেধাটু প্রকল্প (Mekedatu project) স্থগিত করার জন্য কোন রাজ্যের আবেদন খারিজ করে দেয়?

Ans
✘ A. মহারাষ্ট্র
✘ B. অন্ধ্রপ্রদেশ
✔ C. তামিলনাড়ু
✘ D. গোয়া

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now

Q.99 **2025 সালের মে মাসে পহেলগামে সন্ত্রাসবাদী হামলার পর ভারত সরকার কোন বড় অপারেশন শুরু করেছিল?**

Ans
- ✗ A. অপারেশন বিজয়
- ✗ B. অপারেশন শক্তি
- ✗ C. অপারেশন ট্রাইডেন্ট
- ✓ D. অপারেশন সিন্দুর

Q.100 **ভারতের প্রথম বেসরকারি কোম্পানি হিসেবে সম্প্রতি স্যাটেলাইট-ভিত্তিক ইন্টারনেট পরিষেবা প্রদানের সরকারি অনুমোদন পেয়ে কোন সংস্থাটি এক উল্লেখযোগ্য মাইলফলক অর্জন করেছে?**

Ans
- ✗ A. টাটা কমিউনিকেশনস (Tata Communications)
- ✗ B. স্পেস-এক্স (SpaceX)
- ✗ C. রিলায়েন্স জিও (Reliance Jio)
- ✓ D. অনন্ত টেকনোলজিস (Ananth Technologies)

"

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARD
सीईएन ०२ /२०२५ - तकनीशियन ग्रेड I सिगनल और तकनीशियन ग्रेड III
CEN 02/2025 – Technician Grade I Signal and Technician Grade III

Test Centre Name	TCS Gito Bitan
Test Date	10/03/2026
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 যদি 2x, 3x এবং 12 এর চতুর্থ সমানুপাতিক y হয়, তাহলে y এর মান কত?

Ans
- ✗ A. 24
- ✗ B. 16
- ✓ C. 18
- ✗ D. 20

Q.2 জনার্দন তাঁর মাসিক আয়ের 20% খাবারে এবং 20% ছেলেমেয়েদের শিক্ষায় খরচ করেন। তিনি কেনাকাটা ও পরিবহন মিলিয়ে অবশিষ্ট অর্থের 40% খরচ করেন এবং বাকি অর্থের 20% চিকিৎসা বাবদ ব্যয় করেন। এই সমস্ত খরচের পর যদি তাঁর কাছে ₹23,040 অবশিষ্ট থাকে, তবে তাঁর মাসিক আয় কত?

Ans
- ✗ A. ₹96,000
- ✓ B. ₹80,000
- ✗ C. ₹86,000
- ✗ D. ₹92,000

Q.3 বাবা ও ছেলের বর্তমান বয়সের সমষ্টি 60 বছর। আজ থেকে পাঁচ বছর আগে, তাদের বয়সের গুণফলের সাংখ্যিক মান 525 হলে, বাবার বর্তমান বয়স (বছরে) কত?

Ans
- ✗ A. 50
- ✗ B. 55
- ✗ C. 45
- ✓ D. 40

Q.4 একজন ডিলার X এবং Y দুটি পণ্যের প্রতিটি ₹800 করে কেনে। সে প্রতিটি পণ্য সমান মূল্যে মুদ্রিত করে। সে 73% এবং 37% দুটি ক্রমিক ছাড় দিয়ে X কে বিক্রি করে এবং তারপরেও ₹901 লাভ করে। যদি সে Y কে 89% একক ছাড়ে বিক্রি করে, তাহলে Y এ তার কত শতাংশ লাভ হয়েছে?

Ans
- ✓ A. 37.5%
- ✗ B. 36%
- ✗ C. 37%
- ✗ D. 36.5%

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.5 তিনটি পাইপ X, Y, এবং Z একটি ট্যাঙ্ককে যথাক্রমে 12, 15 এবং 20 ঘণ্টায় পূর্ণ করতে পারে। তিনটি পাইপ একসাথে চালু করা হল। কিন্তু ট্যাঙ্কটি সম্পূর্ণ ভর্তি হওয়ার 3 ঘণ্টা আগে পাইপ Z বন্ধ করে দেওয়া হল। কত ঘণ্টায় ট্যাঙ্কটি পূর্ণ হবে?

Ans
- ✗ A. 5 ঘন্টা 15 মিনিট
- ✗ B. 6 ঘন্টা 45 মিনিট
- ✗ C. 6 ঘন্টা 15 মিনিট
- ✓ D. 5 ঘন্টা 45 মিনিট

Q.6 The mean of a data is 47 and its median is 61. The mode (using empirical relation) of the data is:

Ans
- ✗ A. 23
- ✗ B. 111
- ✓ C. 89
- ✗ D. 148

Q.7 কোনো সংখ্যার এক-তৃতীয়াংশের সঙ্গে 25 যোগ করলে ফলাফল হয় 100 হয়। মূল সংখ্যাটির অঙ্কগুলোর যোগফল নির্ণয় করুন।

Ans
- ✗ A. 10
- ✓ B. 9
- ✗ C. 12
- ✗ D. 7

Q.8 180 মিটার দীর্ঘ একটি ট্রেন 12 সেকেন্ডে একটি খুঁটিকে অতিক্রম করে। আরেকটি 120 মিটার দীর্ঘ ট্রেন, প্রথম ট্রেনের অভিমুখেই গতিশীল এবং এটি 15 সেকেন্ডে প্রথম ট্রেনটিকে অতিক্রম করে। দ্বিতীয় ট্রেনটির গতিবেগ কত?

Ans
- ✗ A. 115 km/h
- ✗ B. 120 km/h
- ✗ C. 110 km/h
- ✓ D. 126 km/h

Q.9 আয়ুশী এবং নিধির বর্তমান বয়সের পার্থক্য 21 বছর। এখন থেকে পাঁচ বছর আগে তাদের বয়সের সমষ্টি ছিল 83 বছর। আয়ুশী যদি নিধির চেয়ে বয়সে বড়ো হয়, তবে নিধির বর্তমান বয়স (বছরে) নির্ণয় করুন।

Ans
- ✗ A. 33
- ✗ B. 31
- ✓ C. 36
- ✗ D. 38

Q.10 একটি পাইপ একটি ট্যাঙ্ককে 14 মিনিটে সম্পূর্ণ ভর্তি করতে পারে, অন্য একটি পাইপ 63 মিনিটে সম্পূর্ণ ভর্তি ট্যাঙ্কটি খালি করতে পারে। যদি দুটি পাইপকে খালি ট্যাঙ্কে একসঙ্গে চালু করা হয়, তাহলে ট্যাঙ্কের এক-তৃতীয়াংশ ভর্তি করতে তাদের কত সময় (মিনিটে) লাগবে?

Ans
- ✗ A. 12
- ✗ B. 24
- ✗ C. 18
- ✓ D. 6

Q.11 নিচের কোন সংখ্যাটি 6 এবং 9 এর মধ্যে দু'টি সংখ্যা দ্বারাই বিভাজ্য নয়?

Ans
- ✗ A. 72
- ✗ B. 90
- ✓ C. 45
- ✗ D. 54

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.12 দু'টি সংখ্যার গুণফল 98,304 এবং তাদের গসাগু 128 হ'লে সংখ্যাদু'টির লসাগু কত?

Ans
- ✗ A. 789
- ✓ B. 768
- ✗ C. 766
- ✗ D. 786

Q.13 নিচের ডেটার সংখ্যাগুরু মান কত?

43, 44, 43, 53, 42, 44, 46, 47, 55, 50, 52, 55, 40, 45, 44, 53, 48, 48

Ans
- ✗ A. 53
- ✓ B. 44
- ✗ C. 55
- ✗ D. 43

Q.14 একটি সংখ্যাকে 110% বৃদ্ধি করলে 3570 পাওয়া যায়। সংখ্যাটি কত?

Ans
- ✗ A. 850
- ✗ B. 3400
- ✓ C. 1700
- ✗ D. 5100

Q.15 9A7B সংখ্যাটি 55 দ্বারা বিভাজ্য হ'লে A + B এর মান কত?

Ans
- ✓ A. 5
- ✗ B. 16
- ✗ C. 7
- ✗ D. 11

Q.16 $\cot\theta = \frac{1}{\sqrt{3}}$ হ'লে, $\frac{2-\sin^2\theta}{1+\cos^2\theta} + \text{cosec}^2\theta - \sec^2\theta$ এর মান কত? $(0° < \theta < 90°)$

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

Q.17 ললিত তার অ্যাকাউন্টে ₹42,000 জমা রাখেন, যা থেকে বার্ষিক 20% চক্রবৃদ্ধি সুদের (ষাণ্মাসিক দেয়) হারে সুদ পাওয়া যায়। এক বছর পর তার অ্যাকাউন্টে মোট কত অর্থরাশি থাকবে?

Ans
- ✗ A. ₹50,650
- ✓ B. ₹50,820
- ✗ C. ₹50,680
- ✗ D. ₹50,880

Q.18 একটি আয়তাকার উদ্যানের একটি কর্ণের দৈর্ঘ্য 25 মিটার এবং একটি বাহুর দৈর্ঘ্য 15 মিটার। উদ্যানের পরিসীমা কত?

Ans
- ✗ A. 50 মিটার
- ✗ B. 60 মিটার
- ✓ C. 70 মিটার
- ✗ D. 40 মিটার

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.19 সরল করুন।

$$\frac{(120-12)\div(24\div2)-12+7}{5\times12\div10-(6\times4)\div12}$$

Ans
✔ A. 1
✘ B. -1
✘ C. $\frac{3}{2}$
✘ D. $\frac{2}{3}$

Q.20 একজন অসৎ ব্যবসায়ী 15% লাভে মশলা বিক্রি করার দাবি করে কিন্তু এমন একটি বাটখারা ব্যবহার করে যা তার উপরে উল্লিখিত ওজনের চেয়ে 14% কম। ব্যবসায়ীর মোট লাভের শতাংশ নির্ণয় করুন। (নিকটতম পূর্ণসংখ্যার আসন্নমানে)

Ans
✘ A. 36%
✘ B. 31%
✔ C. 34%
✘ D. 39%

Q.21 একটি ট্র্যাপিজিয়ামের দু'টি সমান্তরাল বাহুর দৈর্ঘ্যের পার্থক্য 9 cm এবং তাদের মধ্যবর্তী লম্ব দূরত্ব 52 cm হয়। যদি ট্র্যাপিজিয়ামটির ক্ষেত্রফল 988 cm^2 হয়, তবে সমান্তরাল বাহুগুলির দৈর্ঘ্য (cm এককে) নির্ণয় করুন।

Ans
✘ A. 35.5, 20.5
✘ B. 29.5, 20.5
✔ C. 23.5, 14.5
✘ D. 18.5, 12.5

Q.22 যদি একটি সমবাহু ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল 900 m^2 হয়, তবে ত্রিভুজটির পরিসীমা কত?

Ans
✘ A. $60\sqrt[4]{21}$ m
✔ B. $60\sqrt[4]{27}$ m
✘ C. $60\sqrt[4]{81}$ m
✘ D. $60\sqrt[3]{27}$ m

Q.23 বার্ষিক 8% সরল সুদের হারে 3 বছরে কত মূলধনের (₹ এ) সুদ ₹720 হবে?

Ans
✘ A. 3400
✘ B. 2500
✘ C. 3200
✔ D. 3000

Q.24 সরল করুন।

$$[\{76\times(24\div3)+2\times18\}\div644]\times\frac{20}{2}$$

Ans
✘ A. 20
✔ B. 10
✘ C. 4
✘ D. 16

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.25 যদি a + b + c = 13 এবং ab + bc + ca = 4 হয়, তবে ab(a + b) + bc(b + c) + ca(c + a) + 3abc এর মান কত হবে?

Ans
- ✗ A. 17
- ✗ B. 9
- ✗ C. 38
- ✓ D. 52

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 স্বরবর্ণ (vowel)/ ব্যঞ্জনবর্ণের (consonant) সংখ্যা কিংবা তাদের অবস্থানের উপর ভিত্তি করে ব্যতিক্রমী বিকল্পটিকে নির্ধারণ করা যাবে না।]

Ans
- ✗ A. DZA
- ✗ B. CYZ
- ✓ C. MJK
- ✗ D. EAB

Q.27 চন্দন A বিন্দু থেকে যাত্রা শুরু করে পূর্বদিকে 11 km গাড়ি চালায়। এরপর সে বামদিকে বাঁক নিয়ে 8 km গাড়ি চালায়। আবার বামদিকে বাঁক নিয়ে 13 km গাড়ি চালায়। তারপর সে বামদিকে বাঁক নিয়ে 13 km গাড়ি চালায়। সবশেষে সে বামদিকে বাঁক নিয়ে 2 km গাড়ি চালিয়ে P বিন্দুতে থামে। আবার A বিন্দুতে পৌঁছানোর জন্য তাকে কত দূরত্ব (সর্বনিম্ন দূরত্ব) এবং কোন দিকে গাড়ি চালাতে হবে? (দ্রষ্টব্য: যদি নির্দিষ্টভাবে উল্লেখ না থাকে, তবে সমস্ত বাঁক কেবল 90° ধরতে হবে।)

Ans
- ✗ A. দক্ষিণে 5 km
- ✓ B. উত্তরে 5 km
- ✗ C. পূর্বে 3 km
- ✗ D. পশ্চিমে 3 km

Q.28 একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়, 'KIDS' কে '1248' হিসেবে এবং 'SILK' কে '2941' হিসেবে লেখা হয়। ওই সাংকেতিক ভাষায় 'L' কে কীভাবে লেখা হবে?

Ans
- ✗ A. 8
- ✓ B. 9
- ✗ C. 2
- ✗ D. 1

Q.29 LARKISH শব্দটির প্রতিটি স্বরবর্ণকে (vowel) ইংরেজি বর্ণমালার ক্রম অনুযায়ী তার ঠিক পরের বর্ণ দিয়ে এবং প্রতিটি ব্যঞ্জনবর্ণকে (consonant) তার ঠিক আগের বর্ণ দিয়ে প্রতিস্থাপন করা হল। এভাবে গঠিত নতুন বর্ণগুচ্ছে কতগুলি বর্ণ ঠিক দুইবার উপস্থিত থাকবে?

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

Q.30 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 স্বরবর্ণ (vowel)/ ব্যঞ্জনবর্ণের (consonant) সংখ্যা কিংবা তাদের অবস্থানের উপর ভিত্তি করে ব্যতিক্রমী বিকল্পটিকে নির্ধারণ করা যাবে না।]

Ans
- ✓ A. INJ
- ✗ B. QUR
- ✗ C. GKH
- ✗ D. JNK

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.31 বিকল্পগুলি থেকে, নিচে প্রদত্ত জোড়া দু'টির মতো অনুরূপ বিন্যাস অনুসরণকারী জোড়াটি চয়ন করুন। উভয় জোড়া অনুরূপ বিন্যাস অনুসরণ করে।

GDA–WTQ
URO–KHE

Ans
- ✗ A. AXU–PNJ
- ✓ B. AXU–QNK
- ✗ C. AWS–PMJ
- ✗ D. AWS–QNK

Q.32 FG 151 একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে EH 101 এর সঙ্গে সম্পর্কিত। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসারে, MN 262 সম্পর্কিত LO 212 এর সঙ্গে। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসরণ করে UV 379 নিচের কোন বিকল্পটির সঙ্গে সম্পর্কিত?

Ans
- ✓ A. TW 329
- ✗ B. TX 329
- ✗ C. SW 349
- ✗ D. SX 339

Q.33 যদি 'A' এর অর্থ '÷' হয়, 'B' এর অর্থ '×' হয়, 'C' এর অর্থ '+' হয় এবং 'D' এর অর্থ '–' হয়, তাহলে নিচের সমীকরণে প্রশ্নবোধক চিহ্ন (?) এর স্থানে কী বসবে?
5 B 2 D 10 A 2 C 12 = ? D 3

Ans
- ✗ A. 12
- ✓ B. 20
- ✗ C. 30
- ✗ D. 15

Q.34 একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়, 'CURL' কে '4386' হিসেবে এবং 'LURE' কে '5846' হিসেবে লেখা হয়। ওই সাংকেতিক ভাষায় 'E' কে কীভাবে লেখা হবে?

Ans
- ✗ A. 8
- ✓ B. 5
- ✗ C. 6
- ✗ D. 3

Q.35 BESWARM শব্দটির প্রতিটি বর্ণকে ইংরেজি বর্ণমালার ক্রম অনুযায়ী তার ঠিক পরের বর্ণ দিয়ে প্রতিস্থাপন করা হয় এবং তারপর এভাবে গঠিত বর্ণগুচ্ছটির সকল বর্ণকে ইংরাজি বর্ণানুক্রম অনুসারে সাজানো হয়। এইভাবে গঠিত নতুন বর্ণগুচ্ছে কোন বর্ণটি ডানদিক থেকে চতুর্থ স্থানে থাকবে?

Ans
- ✗ A. S
- ✓ B. N
- ✗ C. X
- ✗ D. F

Q.36 প্রদত্ত চারটি বর্ণ-গুচ্ছের মধ্যে তিনটি, ইংরেজি বর্ণানুক্রম ভিত্তিক নির্দিষ্ট পদ্ধতি অনুসারে অনুরূপ এবং এইভাবে একটি দল গঠন করে। কোন বর্ণ-গুচ্ছটি সেই দলের অন্তর্গত নয়?
[দ্রষ্টব্য: বর্ণ-গুচ্ছে উপস্থিত স্বরবর্ণ (vowel)/ ব্যঞ্জনবর্ণের (consonant) সংখ্যা কিংবা তাদের অবস্থানের উপর ভিত্তি করে ব্যতিক্রমী বিকল্পটিকে নির্ধারণ করা যাবে না।]

Ans
- ✗ A. JMK
- ✗ B. PSQ
- ✓ C. GFT
- ✗ D. DGE

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now

Q.37 নেহা তার ক্লাসে প্রথম দিক থেকে 22তম এবং শেষ দিক থেকে 10ম স্থান অধিকার করেছে। তার ক্লাসে কতজন শিক্ষার্থী রয়েছে?

Ans
- ✗ A. 30
- ✓ B. 31
- ✗ C. 32
- ✗ D. 33

Q.38 সানি A বিন্দু থেকে যাত্রা শুরু করে উত্তর দিকে 5 km গাড়ি চালায়। এরপর সে বাম দিকে বাঁক নিয়ে 6 km গাড়ি চালায়, আবার বাম দিকে বাঁক নিয়ে 7 km গাড়ি চালায়। তারপর সে বাম দিকে বাঁক নিয়ে 8 km গাড়ি চালায়। সবশেষে সে বামদিকে বাঁক নিয়ে 8 km গাড়ি চালিয়ে P বিন্দুতে থামে। আবার A বিন্দুতে পৌঁছানোর জন্য তাকে কোন দিকে এবং কত দূরত্ব (সর্বনিম্ন দূরত্ব) গাড়ি চালাতে হবে? (নির্দিষ্টভাবে উল্লেখ না করা থাকলে সব বাঁক 90-ডিগ্রি ধরে নিতে হবে।)

Ans
- ✓ A. পশ্চিম দিকে 2 km
- ✗ B. পূর্ব দিকে 1 km
- ✗ C. উত্তর দিকে 3 km
- ✗ D. দক্ষিণ দিকে 4 km

Q.39 প্রদত্ত ক্রমে প্রশ্নবোধক চিহ্ন (?) এর স্থানে কী বসবে?

13 26 52 104 208 ?

Ans
- ✗ A. 417
- ✓ B. 416
- ✗ C. 415
- ✗ D. 414

Q.40 যদি 'A' এর অর্থ '÷' হয়, 'B' এর অর্থ '×' হয়, 'C' এর অর্থ '+' হয় এবং 'D' এর অর্থ '–' হয়, তাহলে নিচের সমীকরণে প্রশ্নবোধক চিহ্ন (?) এর স্থানে কী বসবে?
4 B 5 D 20 A 2 C 17 = ? D 3

Ans
- ✗ A. 20
- ✗ B. 50
- ✗ C. 35
- ✓ D. 30

Q.41 সাতটি বাক্স, G, H, I, J, O, K, এবং L কে একে অপরের উপরে রাখা হয়েছে কিন্তু উল্লিখিত ক্রমে রাখা হয়নি। J বাক্সটিকে নিচ থেকে দ্বিতীয় স্থানে রাখা আছে। J এবং I এর মাঝে শুধু তিনটি বাক্স রাখা আছে। K বাক্সটিকে J এর নিচের কোনো একটি স্থানে রাখা আছে। I এবং L এর মাঝে শুধু G বাক্সটি রাখা আছে। H বাক্সটিকে I এর উপরের কোনো একটি স্থানে রাখা আছে। O এবং K এর মাঝে কতগুলি বাক্স রাখা আছে?

Ans
- ✓ A. একটি
- ✗ B. চারটি
- ✗ C. দু'টি
- ✗ D. তিনটি

Q.42 একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়,
A # B এর অর্থ 'A হল B এর মা',
A + B এর অর্থ 'A হল B এর মেয়ে',
A ÷ B এর অর্থ 'A হল B এর স্ত্রী',
এবং A @ B এর অর্থ 'A হল B এর বাবা'।

যদি 'A + B @ H # K ÷ T' হয়, তাহলে A কীভাবে T এর সঙ্গে সম্পর্কিত?

Ans
- ✗ A. স্ত্রীর বোন
- ✗ B. স্ত্রীর মা
- ✓ C. স্ত্রীর মায়ের বোন
- ✗ D. স্ত্রীর মায়ের মা

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.43 E, R, U, T, Y, W and Q are sitting around a circular table, facing the centre of the table.
U sits third to the left of Q. W sits second to the left of R. Q is the immediate neighbour of both T and W. E is not an immediate neighbour of U.
How many people sit between W and Y when counted from the right of Y?

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

Q.44 প্রদত্ত চারটি বর্ণ-গুচ্ছের মধ্যে তিনটি, ইংরেজি বর্ণানুক্রম ভিত্তিক নির্দিষ্ট পদ্ধতি অনুসারে অনুরূপ এবং এইভাবে একটি দল গঠন করে। কোন বর্ণ-গুচ্ছটি সেই দলের অন্তর্গত **নয়**?
[দ্রষ্টব্য: বর্ণ-গুচ্ছে উপস্থিত স্বরবর্ণ (vowel)/ ব্যঞ্জনবর্ণের (consonant) সংখ্যা কিংবা তাদের অবস্থানের উপর ভিত্তি করে ব্যতিক্রমী বিকল্পটিকে নির্ধারণ করা যাবে না।]

Ans
- ✓ A. MHG
- ✗ B. KNL
- ✗ C. RUS
- ✗ D. NQO

Q.45 সঞ্জয় Y বিন্দু থেকে যাত্রা শুরু করে পশ্চিম দিকে 32 km গাড়ি চালান। এরপর তিনি বাম দিকে বাঁক নিয়ে 51 km গাড়ি চালান। তারপর ডান দিকে বাঁক নিয়ে 66 km গাড়ি চালান। এরপর তিনি আবার ডান দিকে বাঁক নিয়ে 14 km গাড়ি চালান। তিনি আবার ডান দিকে বাঁক নিয়ে 45 km গাড়ি চালান। এরপর তিনি বাম দিকে বাঁক নিয়ে 37 km গাড়ি চালিয়ে Z বিন্দুতে থামেন। আবার Y বিন্দুতে পৌঁছানোর জন্য তাকে কত দূরত্ব (সর্বনিম্ন দূরত্ব) এবং কোন দিকে গাড়ি চালাতে হবে? (দ্রষ্টব্য: যদি নির্দিষ্টভাবে উল্লেখ না থাকে, তবে সমস্ত বাঁক কেবল 90° ধরতে হবে।)

Ans
- ✗ A. পশ্চিম দিকে 51 km
- ✗ B. পূর্ব দিকে 49 km
- ✓ C. পূর্ব দিকে 53 km
- ✗ D. উত্তর দিকে 55 km

Q.46 নিচের সংখ্যা-ক্রমটি পড়ুন এবং প্রশ্নটির উত্তর দিন (সকল সংখ্যাই একক-অঙ্ক বিশিষ্ট। কেবল বামদিক থেকে ডানদিকে গণনা করতে হবে।)

(বামদিক) 7 3 2 5 1 4 6 8 3 4 9 7 5 4 2 6 1 7 9 (ডানদিক)

এমন কতগুলি অঙ্ক আছে, যার প্রতিটির ঠিক আগে একটি জোড় অঙ্ক এবং তার ঠিক পরে একটি বিজোড় অঙ্ক আছে?

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

Q.47 নিচে প্রদত্ত জোড়া দুটির মতো অনুরূপ বিন্যাস অনুসরণ করে, এমন জোড়াটি চয়ন করুন। উভয় জোড়া অনুরূপ বিন্যাস অনুসরণ করে।

ZRD : WPC
WET : TCS

Ans
- ✗ A. XAP : UYN
- ✓ B. YDG : VBF
- ✗ C. VYA : UWX
- ✗ D. RKF : OID

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.48 নিচের সংখ্যা-ক্রমটি পড়ুন এবং প্রশ্নটির উত্তর দিন (সকল সংখ্যাই একক-অঙ্ক বিশিষ্ট। কেবল বামদিক থেকে ডানদিকে গণনা করতে হবে।)।
(বামদিক) 2 4 9 6 7 1 4 6 3 9 5 2 4 8 6 1 3 2 7 6 2 5 8 1 (ডানদিক)
এমন কতগুলি বিজোড় অঙ্ক আছে, যার প্রতিটির ঠিক আগে একটি বিজোড় অঙ্ক এবং ঠিক পরে একটি জোড় অঙ্ক আছে?

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

Q.49 ছয়জন বন্ধু D, E, F, G, J এবং K একটি বৃত্তাকার টেবিলকে ঘিরে টেবিলের কেন্দ্রের দিকে মুখ করে বসে আছে। E বসে আছে F এর বাম দিকে তৃতীয় স্থানে। F বসে আছে D এর বাম দিকে দ্বিতীয় স্থানে। F এবং G এর মাঝে কেবল J বসে আছে। K এর ঠিক পাশে E বসে নেই। G এর ডান দিক থেকে গণনা করলে K এবং G এর মাঝে কতজন বসে আছে?

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

Q.50 প্রদত্ত ক্রমে প্রশ্নবোধক চিহ্ন (?) এর স্থানে কী বসবে?

5 20 80 320 1280 ?

Ans
- ✓ A. 5120
- ✗ B. 5128
- ✗ C. 5130
- ✗ D. 5134

Section : **General Science**

Q.51 Which of the following are properties of ionic compounds?

A. High melting point
B. Soluble in non-polar solvents
C. Conduct electricity in solid state
D. Brittle in nature

Ans
- ✗ A. Only (C) and (D)
- ✗ B. Only (C) and (B)
- ✓ C. Only (A) and (D)
- ✗ D. Only (A) and (B)

Q.52 Which of the following best explains why anaerobic respiration releases less energy than aerobic respiration?

Ans
- ✗ A. It occurs slower than aerobic respiration.
- ✗ B. It uses less glucose.
- ✓ C. It partially breaks down glucose.
- ✗ D. It does not require enzymes.

Q.53 প্রদত্ত বিবৃতিগুলি সাবধানে পড়ুন এবং ঠিক বিকল্পটি চয়ন করুন।

বিবৃতি-I: বেশিরভাগ কার্বনঘটিত যৌগ বিদ্যুতের কুপরিবাহী।
বিবৃতি-II: আয়নীয় যৌগের তুলনায় কার্বনঘটিত যৌগের গলনাঙ্ক এবং স্ফুটনাঙ্ক কম হয়।

Ans
- ✓ A. উভয় বক্তব্যই সত্য।
- ✗ B. উভয় বক্তব্যই মিথ্যা।
- ✗ C. বিবৃতি-1 মিথ্যা কিন্তু বিবৃতি-2 সত্য।
- ✗ D. বিবৃতি-1 সত্য কিন্তু বিবৃতি-2 মিথ্যা।

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.54 কেন জাইলেম এবং ফ্লোয়েমকে "জটিল স্থায়ী কলা" বলা হয়?

Ans
- ✗ A. এদের কোশগুলি বিভাজিত হয়ে নতুন কলা গঠন করতে পারে
- ✓ B. এগুলিতে পরিবহনের জন্য একসাথে কাজ করা বিভিন্ন ধরণের কোশ থাকে
- ✗ C. এগুলি অস্থায়ীভাবে কাজ করে এবং বৃদ্ধির পর অদৃশ্য হয়ে যায়
- ✗ D. এগুলি একটি মাত্র কার্য সম্পাদনের জন্য কেবল এক ধরণের কোশ দ্বারা গঠিত

Q.55 The female reproductive part of the flower is known as:

Ans
- ✗ A. stamens
- ✗ B. petals
- ✗ C. sepals
- ✓ D. pistil

Q.56 রেশমা 120 m দীর্ঘ একটি পুকুরকে সাঁতার কেটে এপার ওপার করার সময় 1 মিনিটে মোট 240 m দূরত্ব অতিক্রম করে। তার গড় গতিবেগ কত?

Ans
- ✓ A. 0 m/s
- ✗ B. 4 m/s
- ✗ C. 2 m/s
- ✗ D. 5 m/s

Q.57 গাঢ় সালফিউরিক অ্যাসিডের উপস্থিতিতে ইথানল ও ইথানোয়িক অ্যাসিড বিক্রিয়া করে একটি মিষ্টি গন্ধযুক্ত যৌগ তৈরি করে। নিচের কোন বিকল্পটি ঠিকভাবে এই বিক্রিয়ার ধরণ এবং গাঢ় H_2SO_4 এর ভূমিকা নির্ধারণ করে?

Ans
- ✗ A. এটি একটি প্রতিস্থাপন বিক্রিয়া; H_2SO_4 জলের অণু অপসারণের জন্য একটি নিরুদক (dehydrating) পদার্থ হিসাবে কাজ করে।
- ✗ B. এটি একটি জারণ বিক্রিয়া; H_2SO_4 একটি জারক পদার্থ হিসাবে কাজ করে।
- ✗ C. এটি একটি প্রশমণ বিক্রিয়া; H_2SO_4 ক্ষারককে প্রশমিত করার জন্য একটি অ্যাসিড হিসাবে কাজ করে।
- ✓ D. এটি একটি এস্টেরিফিকেশন বিক্রিয়া; H_2SO_4 অনুঘটক এবং নিরুদক (dehydrating) পদার্থ হিসাবে কাজ করে।

Q.58 2.0 cm উচ্চতা বিশিষ্ট একটি বস্তুকে 15 cm ফোকাস দূরত্বের একটি উত্তল লেন্স থেকে 20 cm দূরে স্থাপন করা হলো। লেন্সটি দ্বারা সৃষ্ট বিবর্ধন কত?

Ans
- ✗ A. +3
- ✗ B. −1
- ✗ C. +1
- ✓ D. −3

Q.59 Which of the following statement(s) is/are true when a beam of white light is incident on a glass prism?

(i) The white light undergoes dispersion.
(ii) The speed of light remains constant when it goes from air into the prism.
(iii) The speed of light decreases as the light goes from air into the prism.

Ans
- ✗ A. Only (ii)
- ✗ B. Both (ii) and (iii)
- ✓ C. Both (i) and (iii)
- ✗ D. Only (i)

Q.60 A girl weighing 420 N climbs a rope to a height of 6 m and takes 20 seconds to do it. What is her power output?

Ans
- ✗ A. 155 W
- ✗ B. 105 W
- ✓ C. 126 W
- ✗ D. 90 W

Generated by rank.qmaths.in

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.61 **Why does the sky appear dark to passengers flying at very high altitudes?**

Ans
- ✗ A. They are above the atmosphere.
- ✗ B. The air molecules absorb all blue light at that altitude.
- ✓ C. Scattering of light is not prominent at such heights.
- ✗ D. The path of light is scattered back towards the sun.

Q.62 **A strong magnetic field produced inside a solenoid can be used to magnetise a piece of soft iron placed inside the coil. The resulting magnet is called a/an ________.**

Ans
- ✗ A. Permanent magnet
- ✓ B. Electromagnet
- ✗ C. Toroid
- ✗ D. Natural magnet

Q.63 **10 kg ভরের একটি বস্তুকে 10 m/s বেগে উল্লম্বভাবে উপরের দিকে নিক্ষেপ করা হল। বস্তুটি যখন সর্বোচ্চ উচ্চতায় পৌঁছাবে, তখন তার মধ্যে কী পরিমাণ স্থিতিশক্তি সঞ্চিত হবে? (g = 10 m/s^2 ধরুন)**

Ans
- ✗ A. 2.5 J
- ✓ B. 500 J
- ✗ C. 25 J
- ✗ D. 250 J

Q.64 **M কক্ষে সর্বোচ্চ ___ টি ইলেকট্রন থাকতে পারে, কিন্তু Ca এর ক্ষেত্রে এটিতে ___ টি ইলেকট্রন থাকে। [Ca এর পারমাণবিক সংখ্যা = 20]**

Ans
- ✗ A. 18, 10
- ✗ B. 8, 8
- ✗ C. 8, 10
- ✓ D. 18, 8

Q.65 **একটি নিউরনে অ্যাক্সনের প্রাথমিক কাজ কী?**

Ans
- ✗ A. কোশদেহে পুষ্টি সরবরাহ করা
- ✗ B. স্নায়ুকোশকে কাঠামোগত সাপোর্ট প্রদান করা
- ✓ C. অন্যান্য নিউরন বা লক্ষ্য অঙ্গগুলিতে (target organs) বৈদ্যুতিক স্নায়ুস্পন্দন প্রেরণ করা
- ✗ D. পরবর্তী সময়ে ব্যবহারের জন্য নিউরোট্রান্সমিটারগুলিকে সঞ্চয় করা

Q.66 **The principal role of the large central vacuole in mature plant cells is to:**

Ans
- ✓ A. Store cell sap and help maintain turgor pressure.
- ✗ B. Control cell division and heredity.
- ✗ C. Synthesize proteins for export.
- ✗ D. Carry out cellular respiration to produce energy.

Q.67 **কোনো পরিবাহীর দুই প্রান্তের বিভব পার্থক্যের মান 1 V হ'লে এবং পরিবাহীর মধ্য দিয়ে 1 A তড়িৎ প্রবাহিত হ'লে পরিবাহীর রোধ কত?**

Ans
- ✗ A. 0.5 Ω
- ✗ B. 10 Ω
- ✗ C. 2 Ω
- ✓ D. 1 Ω

Q.68 **অ্যামোনিয়াম সালফেট $(NH_4)_2SO_4$ এর সংকেত একক ভর কত?**

Ans
- ✗ A. 146 u
- ✓ B. 132 u
- ✗ C. 114 u
- ✗ D. 98 u

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.69 A train starting from rest reaches a speed of 40 km/h in 10 minutes. What is its final speed in m/s?

Ans
- ✗ A. 400 m/s
- ✓ B. 11.11 m/s
- ✗ C. 4 m/s
- ✗ D. 6.67 m/s

Q.70 খনন করা কূপে ______ থেকে জল সংগ্রহ করা হয়।

Ans
- ✗ A. অভেদ্য জলস্তর
- ✗ B. গভীর জলস্তর
- ✓ C. ভূগর্ভস্থ জলস্তর
- ✗ D. পার্শ্ববর্তী জলস্তর

Q.71 নিম্নলিখিত বিবৃতিগুলির মধ্যে কোনটি ভর এবং ওজনের মধ্যে পার্থক্য সঠিকভাবে বর্ণনা করে?

Ans
- ✗ A. ওজন এবং ভর উভয়ই সর্বত্র ধ্রুবক থাকে।
- ✗ B. ভর এক গ্রহ থেকে অন্য গ্রহে পরিবর্তিত হয়, কিন্তু ওজন অভিন্ন থাকে।
- ✓ C. ভর সর্বত্র অভিন্ন থাকে, তবে অবস্থানের সাথে সাথে ওজন পরিবর্তিত হয়।
- ✗ D. অবস্থানের সাথে ভর এবং ওজন উভয়ই পরিবর্তিত হয়।

Q.72 একটি শব্দ তরঙ্গের কম্পাঙ্ক 2 kHz এবং তরঙ্গদৈর্ঘ্য 45 cm হ'লে 1.8 km দূরত্ব অতিক্রম করতে এর কত সময় লাগবে?

Ans
- ✓ A. 2 সেকেন্ড
- ✗ B. 1 সেকেন্ড
- ✗ C. 0.5 সেকেন্ড
- ✗ D. 4 সেকেন্ড

Q.73 একটি অ্যাসিড যখন একটি ধাতব হাইড্রোজেন কার্বনেটের সঙ্গে বিক্রিয়া করে তখন কী উৎপন্ন হয়?

Ans
- ✗ A. লবণ, অক্সিজেন এবং জল
- ✗ B. লবণ, হাইড্রোজেন গ্যাস এবং জল
- ✓ C. লবণ, কার্বন ডাই অক্সাইড এবং জল
- ✗ D. লবণ, অ্যামোনিয়া এবং জল

Q.74 Which of the following pairs must represent the same element?

Ans
- ✗ A. Same mass number, different atomic numbers
- ✗ B. Different number of protons, same number of neutrons
- ✓ C. Same atomic number, different mass numbers
- ✗ D. Same number of neutrons, different atomic numbers

Q.75 আবরণী কলার প্রধান কাজ কী?

Ans
- ✗ A. সমন্বয়
- ✓ B. ক্ষরণ এবং সুরক্ষা
- ✗ C. সাপোর্ট
- ✗ D. পেশি সংকোচন

Q.76 যৌন মিলনের সময় নিরোধ বা কনডম (condom) ব্যবহারের পরামর্শ দেওয়া হয় কেন?

Ans
- ✓ A. কনডম যৌন সংক্রামক রোগের ঝুঁকি কিছুটা কমাতে সাহায্য করে
- ✗ B. কনডম পুরুষ ও স্ত্রী উভয়ের প্রজনন ক্ষমতা বাড়াতে ব্যবহৃত হয়
- ✗ C. জনসংখ্যার ভারসাম্য বজায় রাখার জন্য আইন অনুসারে কনডম ব্যবহার করা প্রয়োজন
- ✗ D. কনডম অনাকাঙ্ক্ষিত গর্ভধারণ এবং সংক্রমণের ঝুঁকি সম্পূর্ণরূপে দূর করে

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.77 সর্বজনীন মহাকর্ষ ধ্রুবকের SI একক কী?

Ans
- ✗ A. Nm2kg-1
- ✓ B. Nm2kg-2
- ✗ C. Nm-2kg2
- ✗ D. Nm-2kg-1

Q.78 একটি মৌলের অণু সম্পর্কে নিচের কোন বিবৃতিটি ঠিক?

Ans
- ✗ A. একটি মৌলের অণুতে সর্বদা দুই বা ততোধিক ভিন্ন ধরনের পরমাণু থাকে।
- ✗ B. মৌলগুলি অণু গঠন করে না, কেবল যৌগগুলি গঠন করে।
- ✗ C. সমস্ত মৌলগুলি তাদের প্রাকৃতিক অবস্থায় এক পরমাণু বিশিষ্ট অণু হিসাবে বিদ্যমান।
- ✓ D. একটি মৌলের অণু কেবল এক ধরনের পরমাণু নিয়ে গঠিত যা একসঙ্গে বন্ধনে আবদ্ধ থাকে।

Q.79 একটি স্কুলের ক্যান্টিনে শিক্ষার্থীরা লক্ষ্য করে যে প্রতিদিন প্রচুর প্লাস্টিকের কাপ ও প্লেট ফেলে দেওয়া হয়। এই সমস্যা সমাধানের জন্য তারা স্টিলের প্লেট এবং পুনর্ব্যবহারযোগ্য জলের বোতল ব্যবহারের পরামর্শ দেয়। এই পদক্ষেপটি মূলত _______ কে বৃদ্ধি করে।

Ans
- ✗ A. আরও ভালো প্যাকেজিং ডিজাইন
- ✗ B. দ্রুত বর্জ্য সংগ্রহ
- ✗ C. প্লাস্টিকের আরও পুনর্ব্যবহার
- ✓ D. বর্জ্য হ্রাস ও পুনর্ব্যবহার

Q.80 ভর অপরিবর্তিত রেখে পৃথিবীর ব্যাসার্ধ দ্বিগুণ করা হ'লে g এর নতুন মান হবে প্রকৃত মানের _____।

Ans
- ✗ A. 2 গুণ
- ✗ B. অর্ধেক
- ✗ C. 4 গুণ
- ✓ D. এক-চতুর্থাংশ

Q.81 নিচের বিবৃতিটি দুটি মনোযোগ সহকারে পড়ে ঠিক বিকল্পটি চয়ন করুন।

বিবৃতি-I: এমন কিছু পদার্থ আছে যাদের গন্ধ আম্লিক বা ক্ষারকীয় মাধ্যমে পরিবর্তিত হয়। এদের ঘ্রাণ নির্দেশক বা অলফ্যাক্টরি ইন্ডিকেটর বলা হয়।
বিবৃতি-II: ভ্যানিলা নির্যাস (Vanilla extract) এবং পেঁয়াজকে ঘ্রাণ নির্দেশক হিসেবে ব্যবহার করা যেতে পারে।

Ans
- ✗ A. I এবং II উভয় বিবৃতিই মিথ্যা।
- ✗ B. বিবৃতি- I সত্য কিন্তু বিবৃতি-II মিথ্যা।
- ✗ C. বিবৃতি-I মিথ্যা কিন্তু বিবৃতি-II সত্য।
- ✓ D. I এবং II উভয় বিবৃতিই সত্য।

Q.82 ফ্লেমিংয়ের বাম হস্ত নিয়ম অনুযায়ী, কোন আঙুলটি চৌম্বক ক্ষেত্রের (Magnetic field) দিক নির্দেশ করে?

Ans
- ✗ A. বৃদ্ধাঙ্গুলি
- ✗ B. মধ্যমা
- ✗ C. কনিষ্ঠা
- ✓ D. তর্জনী

Q.83 দু'টি বীকারে বিভিন্ন ঘনত্ববিশিষ্ট চিনির দ্রবণ, একটি অর্ধভেদ্য পর্দা দ্বারা পৃথক থাকে। কিছু সময়ের পরে, একটি বীকারে দ্রবণের স্তর (level) বৃদ্ধি পায় এবং অন্যটিতে হ্রাস যায়। এই পরীক্ষাটি দ্রবণের কোন বৈশিষ্ট্যটিকে সবচেয়ে ভালোভাবে প্রদর্শন করে এবং কেন?

Ans
- ✓ A. অভিস্রবণ - কারণ দ্রাবক অণুগুলি অর্ধভেদ্য পর্দার মাধ্যমে লঘু দ্রবণ থেকে গাঢ় দ্রবণে চলে যায়।
- ✗ B. অধঃক্ষেপণ - কারণ মাধ্যাকর্ষণের কারণে চিনির স্ফটিকগুলি নিচে স্থির হয়ে জমা হয়।
- ✗ C. বাষ্পীভবন - কারণ জলের অণুগুলি দ্রবণের পৃষ্ঠতল থেকে বেরিয়ে যায় যার ফলে জলতলের (দ্রাবকের তলের উচ্চতার) পার্থক্য হয়।
- ✗ D. ব্যাপন - কারণ চিনির অণুগুলি একটি ভারসাম্যে না পৌঁছানো পর্যন্ত পর্দা জুড়ে অবাধে চলাচল করে।

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.84 A যদি B কে প্রতিস্থাপন করে এবং C যদি A কে প্রতিস্থাপন করে, তবে সক্রিয়তার ক্রমটি কী?

Ans
- ✗ A. A > B > C
- ✗ B. B > A > C
- ✗ C. C > B > A
- ✓ D. C > A > B

Q.85 শস্যের গুণমান বৃদ্ধি কর্মসূচিতে সংকরায়নের প্রধান উদ্দেশ্য কী?

Ans
- ✗ A. শস্য উদ্ভিদে প্রাকৃতিক পরিব্যক্তির হার বৃদ্ধি করা
- ✓ B. জিনগতভাবে ভিন্ন উদ্ভিদের মধ্যে সংকরায়নের মাধ্যমে কাঙ্ক্ষিত প্রলক্ষণগুলিকে একত্রিত করা
- ✗ C. সার বা সেচ ব্যবহার না করে শস্য চাষ করা
- ✗ D. ক্লোনিংয়ের মাধ্যমে জিনগতভাবে অভিন্ন উদ্ভিদ উৎপাদন করা

Q.86 নিচের কোন পর্যবেক্ষণটি সবচেয়ে ভালভাবে নিশ্চিত করে যে একটি প্রশমন বিক্রিয়া ঘটেছে?

Ans
- ✗ A. দ্রবণটি নীল থেকে লাল হয়ে যায়।
- ✗ B. দ্রবণের তাপমাত্রা ব্যাপকভাবে হ্রাস পায়।
- ✗ C. ঝাঁঝালো গন্ধযুক্ত একটি গ্যাস তৈরি হয়।
- ✓ D. দ্রবণটির pH এর মান 7 এর কাছাকাছি হয়ে যায়।

Q.87 খাদ্য শৃঙ্খল সাধারণত চারটি ট্রফিক স্তরের বেশি বিস্তৃত হয় না কেন?

Ans
- ✗ A. উৎপাদকের সংখ্যা সীমিত হওয়ার কারণে
- ✗ B. মাংসাশী খাদকরা কেবল উৎপাদকদের ভক্ষণ করার কারণে
- ✗ C. বিয়োজকের সংখ্যা খাদকদের চেয়ে বেশি হওয়ার কারণে
- ✓ D. প্রতিটি স্তরে প্রচুর শক্তি হ্রাসের কারণে

Q.88 সোনার ফয়েলের মধ্য দিয়ে সরাসরি যাওয়া আলফা কণাগুলি কী দেখায়?

Ans
- ✓ A. পরমাণুটির বেশিরভাগ স্থান ফাঁকা।
- ✗ B. পরমাণুটি ধনাত্মক আধানযুক্ত।
- ✗ C. নিউক্লিয়াসটি ঋণাত্মক আধানযুক্ত।
- ✗ D. নিউক্লিয়াসটির আকৃতি বিশাল।

Q.89 উদ্ভিদ কোশের কোন অংশটি একে লঘুসারক পরিবেশে বিদীর্ণ হওয়া থেকে রক্ষা করে এবং অক্ষত রাখতে সাহায্য করে?

Ans
- ✗ A. কোশগহ্বর
- ✗ B. কোশ পর্দা
- ✓ C. সেলুলোজ দিয়ে তৈরি কোশ প্রাচীর
- ✗ D. সাইটোপ্লাজম

Q.90 নিচের কোন বিকল্পটি অরেখ এবং অনৈচ্ছিক মসৃণ পেশি কলা দ্বারা নিয়ন্ত্রিত হয়?

Ans
- ✗ A. হাঁটার জন্য পা নাড়ানো
- ✓ B. খাদ্য নালির মধ্যে খাদ্যের চলাচল
- ✗ C. হৃৎপিণ্ডের ছন্দময় সংকোচন-প্রসারণ
- ✗ D. হাত নাড়ানো

Section : **General Awareness**

Q.91 ভারতের সর্বাধিক বৃষ্টিপাতের জন্য পরিচিত চেরাপুঞ্জি এবং মৌসিনরাম কোথায় অবস্থিত?

Ans
- ✗ A. সাতপুরা পাহাড়
- ✓ B. খাসি পাহাড়
- ✗ C. আরাবল্লী পাহাড়
- ✗ D. নীলগিরি পাহাড়

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.92 ভারতের সংবিধানের কোন তফসিলের অধীনে রাজ্য ও কেন্দ্রশাসিত অঞ্চলগুলি থেকে রাজ্যসভায় আসন বিভাজনকে নির্দিষ্ট করা হয়েছে?

Ans
- ✗ A. ষষ্ঠ তফসিল
- ✓ B. চতুর্থ তফসিল
- ✗ C. দশম তফসিল
- ✗ D. অষ্টম তফসিল

Q.93 নিম্নোক্ত কোন বিখ্যাত ভারতীয় সঙ্গীতশিল্পী, 1947 সালে ভারতের স্বাধীনতার দিন লাল কেল্লায় সঙ্গীত পরিবেশন করেছিলেন?

Ans
- ✗ A. পণ্ডিত রবি শঙ্কর
- ✗ B. পণ্ডিত ভীমসেন জোশি
- ✓ C. ওস্তাদ বিসমিল্লাহ খান
- ✗ D. পণ্ডিত হরিপ্রসাদ চৌরাসিয়া

Q.94 2025 সালে 10ম বারের জন্য বিহারের মুখ্যমন্ত্রী হিসাবে শপথ নিয়ে কে রেকর্ড গড়েছেন?

Ans
- ✗ A. লালু প্রসাদ যাদব
- ✗ B. তেজস্বী প্রসাদ যাদব
- ✓ C. শ্রী নিতীশ কুমার
- ✗ D. শ্রী নিশান্ত কুমার

Q.95 লর্ড ডালহৌসির কোন নীতিটি 1857 সালের বিদ্রোহের একটি উল্লেখযোগ্য রাজনৈতিক কারণ ছিল?

Ans
- ✓ A. স্বত্ববিলোপ নীতি
- ✗ B. দ্বৈত শাসন ব্যবস্থা
- ✗ C. রায়তওয়ারি ব্যবস্থা
- ✗ D. ভার্নাকুলার প্রেস অ্যাক্ট

Q.96 2025 সালের আগস্ট মাসে ভারতে চালু হওয়া মিশন সুদর্শন চক্র এর প্রধান উদ্দেশ্য নিচের কোনটি?

Ans
- ✗ A. অর্থনৈতিক সংস্কারের প্রচার করা
- ✗ B. কৃষি উদ্ভাবনে সহায়তা করা
- ✓ C. একটি শক্তিশালী প্রতিরক্ষা অস্ত্র ব্যবস্থা তৈরি করা
- ✗ D. অসামরিক বিমান চলাচল ব্যবস্থাকে শক্তিশালী করা

Q.97 2025 সালের সেপ্টেম্বরে ওয়ার্ল্ড চ্যাম্পিয়নশিপে 1,000 m স্প্রিন্টে জিতে কে স্পিড স্কেটিংয়ে প্রথম ভারতীয় সিনিয়র বিশ্ব চ্যাম্পিয়ন হয়েছেন?

Ans
- ✓ A. আনন্দকুমার ভেলকুমার
- ✗ B. অনীশ রাজ
- ✗ C. ধনুশ বাবু
- ✗ D. কৃষ শর্মা

Q.98 1976 সালের 42তম সংশোধনী আইনের অংশ হিসাবে নিম্নলিখিত নির্দেশক নীতিসমূহের মধ্যে কোনটি ভারতীয় সংবিধানে যুক্ত করা **হয়নি**?

Ans
- ✗ A. অনুচ্ছেদ 48A: পরিবেশের রক্ষণ ও উন্নতিবিধান এবং বন ও বন্যপ্রাণীর সংরক্ষণ
- ✗ B. অনুচ্ছেদ 39A: আর্থিকভাবে দুর্বল শ্রেণির জন্য সম-ন্যায়বিচার এবং বিনামূল্যে বৈধিক সহায়তা প্রদান করা
- ✓ C. অনুচ্ছেদ 38: আয়ের অসমতা হ্রাস করা এবং প্রতিষ্ঠা, সুযোগ ও সুবিধার ক্ষেত্রে অসমতা দূর করার জন্য সচেষ্ট হওয়া
- ✗ D. অনুচ্ছেদ 39: শিশুদের সুষ্ঠুভাবে এবং স্বাধীন ও মর্যাদাপূর্ণ পরিবেশে গড়ে ওঠার সুযোগ ও সুবিধা প্রদান

Q.99 নিম্নলিখিত কোন সংস্থাটি আকাশ-NG ক্ষেপণাস্ত্র ব্যবহারের পরীক্ষা সফলভাবে সম্পন্ন করেছে?

Ans
- ✓ A. ডিফেন্স রিসার্চ অ্যান্ড ডেভেলপমেন্ট অর্গানাইজেশন (DRDO)
- ✗ B. ভারত ইলেকট্রনিক্স (BEL)
- ✗ C. মাজগাঁও ডক শিপবিল্ডার্স
- ✗ D. হিন্দুস্তান অ্যারোনটিক্স (HAL)

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.100 নিম্নলিখিত কোন কমিটি তার 2009 সালের প্রতিবেদনে ভারতে দারিদ্র্যের মাত্রা অনুমান করার জন্য একটি বহুল ব্যবহৃত পদ্ধতি প্রবর্তনের জন্য পরিচিত?

Ans

✗ A. রঙ্গরাজন এক্সপার্ট গ্রুপ

✗ B. এ. ভি. সুব্রহ্মণ্যম কমিটি

✓ C. সুরেশ তেণ্ডুলকর কমিটি

✗ D. বি. এন. যুগন্ধর কমিটি

"

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now

रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARD
सीईएन ०२ /२०२५ - तकनीशियन ग्रेड I सिगनल और तकनीशियन ग्रेड III
CEN 02/2025 – Technician Grade I Signal and Technician Grade III

Test Centre Name	GITA Autonomous College
Test Date	10/03/2026
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 মালা ₹80,000 উপার্জন করে। উপার্জনের x% অর্থরাশি সে 15% সরল সুদে জমা করে। যদি জমা করার 3 বছর পরে সে মোট ₹17,400 পায়, তবে x এর মান কত?

Ans
- ✗ A. 12
- ✗ B. 25
- ✗ C. 20
- ✓ D. 15

Q.2 $2\tan A = 3$ হ'লে $(\sec A + \tan A - 1)(\sec A - \tan A + 1)$ এর মান কত?

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

Q.3 একটি ট্রাপিজিয়ামের সমান্তরাল বাহুদ্বয়ের দৈর্ঘ্য 17 cm এবং 29 cm এবং তাদের মধ্যে দূরত্ব 15 cm হ'লে ট্রাপিজিয়ামটির ক্ষেত্রফল কত?

Ans
- ✓ A. 345 cm2
- ✗ B. 325 cm2
- ✗ C. 335 cm2
- ✗ D. 315 cm2

Q.4 যদি a + b = 12 এবং ab = 8 হয়, তাহলে $\left(\frac{a}{b} + \frac{b}{a}\right)$ এর সাংখ্যিক মান কত হবে?

Ans
- ✗ A. 14
- ✗ B. 12
- ✗ C. 20
- ✓ D. 16

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.5 G হল ABC সমবাহু ত্রিভুজের ভরকেন্দ্র। যদি AB = 36 cm হয়, তবে AG এর দৈর্ঘ্য (cm এ) কত?

Ans
- ✗ A. $6\sqrt{6}$
- ✗ B. $10\sqrt{3}$
- ✗ C. $8\sqrt{6}$
- ✓ D. $12\sqrt{3}$

Q.6 কোনো সংখ্যার এক-তৃতীয়াংশের সাথে 10 যোগ করলে ফলাফল হয় 65 হয়। মূল সংখ্যাটির অঙ্কগুলির যোগফল নির্ণয় করুন।

Ans
- ✗ A. 9
- ✗ B. 14
- ✗ C. 11
- ✓ D. 12

Q.7 একজন ডিলার X এবং Y দুটি পণ্যের প্রতিটি ₹3,400 করে কেনে। সে প্রতিটি পণ্য সমান মূল্যে মুদ্রিত করে। সে 10% এবং 50% ক্রমিক দুটি ছাড় দিয়ে X বিক্রি করে এবং তারপরেও ₹323 লাভ করে। যদি সে Y কে 28% একক ছাড়ে বিক্রি করে, তাহলে Y এ কত শতাংশ লাভ হয়েছে?

Ans
- ✗ A. 74.2%
- ✓ B. 75.2%
- ✗ C. 75%
- ✗ D. 74%

Q.8 একটি চোঙাকার দণ্ডের বাহ্যিক বক্রতলের ক্ষেত্রফল 7900 cm^2 হয়। যদি দণ্ডটির দৈর্ঘ্য 3 cm হয়, তবে দণ্ডটির বহিঃব্যাসার্ধ (cm এ, দুই দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্নমানে) কত হবে?
($\pi = \frac{22}{7}$ ধরে নিন)

Ans
- ✗ A. 420.85
- ✓ B. 418.94
- ✗ C. 417.52
- ✗ D. 419.12

Q.9 বার্ষিক 8% সরল সুদের হারে, 2 বছরে কত অর্থরাশির (₹ এককে) সরল সুদের পরিমাণ ₹700 হবে?

Ans
- ✗ A. 4775
- ✗ B. 3875
- ✗ C. 4575
- ✓ D. 4375

Q.10 মান নির্ণয় করুন

$$38 - [27 - (90 \div 5 - (12 - 18 \div 6) \div 3)]$$

Ans
- ✓ A. 26
- ✗ B. 22
- ✗ C. 25
- ✗ D. 24

Q.11 যদি a = 16 এবং b = 12 হয়, তবে $a^3 - b^3$ এবং $a^2 + b^2 + ab$ এর তৃতীয় সমানুপাত নির্ণয় করুন।

Ans
- ✓ A. 148
- ✗ B. 160
- ✗ C. 158
- ✗ D. 150

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.12 ছয়টি মেয়ের একটি দল থেকে যদি 12 বছর বয়সী একটি মেয়েকে অন্য একটি নতুন মেয়ে দ্বারা প্রতিস্থাপিত করা হয়, তাহলে দলটির গড় বয়স চার মাস বৃদ্ধি পায়। নতুন মেয়েটির বয়স কত?

Ans
- ✔ A. 14 বছর
- ✘ B. 15 বছর
- ✘ C. 16 বছর
- ✘ D. 13 বছর

Q.13 একটি প্রিন্টার 5 মিনিটে 40টি পৃষ্ঠা ছাপতে পারে। প্রিন্টারটি 3 ঘণ্টায় কতগুলি পৃষ্ঠা ছাপতে পারবে?

Ans
- ✘ A. 1560
- ✘ B. 1620
- ✘ C. 1810
- ✔ D. 1440

Q.14 A একটি কাজ 63 ঘন্টায় করতে পারে। সেই কাজটি B এবং C একসঙ্গে 48 ঘন্টায় করতে পারে। কাজটি A এবং C একসঙ্গে 36 ঘন্টায় করতে পারে। B একা কতক্ষণে (ঘন্টায়) কাজটি করতে পারবে?

Ans
- ✘ A. 113
- ✘ B. 114
- ✘ C. 111
- ✔ D. 112

Q.15 A একা একটি নির্দিষ্ট কাজ 10 দিনে এবং B একা সেই কাজটি 15 দিনে শেষ করতে পারে। তারা দু'জনে একসঙ্গে 3 দিন কাজ করার পর B চলে যায় এবং বাকি কাজটুকু A একা শেষ করে। বাকি কাজটি A একা শেষ করতে কত দিন সময় নেবে?

Ans
- ✘ A. 6 দিন
- ✘ B. 8 দিন
- ✘ C. 10 দিন
- ✔ D. 5 দিন

Q.16 নিচের কোন সংখ্যাটি 17 এবং 13 উভয় দ্বারাই বিভাজ্য?

Ans
- ✘ A. 22372
- ✔ B. 21658
- ✘ C. 21401
- ✘ D. 20049

Q.17 একটি শ্রেণিতে 36 জন ছেলে ও 24 জন মেয়ে আছে। মেয়েদের সংখ্যা ছেলেদের সংখ্যার সমান করতে হলে মেয়েদের সংখ্যা কত শতাংশ বৃদ্ধি করতে হবে?

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

Q.18 পণ্য বিক্রির সময়, 44% পণ্য 47% লাভে বিক্রি হয়। অবশিষ্ট পণ্যের মধ্যে, 25% পণ্য 22% লাভে বিক্রি হয় এবং বাকি পণ্যগুলি 38% ক্ষতিতে বিক্রি হয়। যদি মোট লাভ x% হয়, তাহলে x এর মান কত?

Ans
- ✘ A. 12.4
- ✘ B. 18.5
- ✘ C. 18
- ✔ D. 7.8

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.19 একটি পরিবারে বাবা ও ছেলের বয়সের সমষ্টি 50 বছর। এখন থেকে 10 বছর পর তাদের বয়সের পার্থক্য হবে 20 বছর। ছেলের বয়স ও বাবার বয়সের অনুপাত নির্ণয় করুন।

Ans
- ✗ A. 2:7
- ✗ B. 4:7
- ✗ C. 5:8
- ✓ D. 3:7

Q.20 প্রথম মাসে একটি ল্যাপটপের মূল্য 20% বৃদ্ধি পেয়েছে, তারপর দ্বিতীয় মাসে 10% হ্রাস পেয়েছে, এবং তৃতীয় মাসে আবার 15% বৃদ্ধি পেয়েছে। যদি ল্যাপটপের প্রকৃত মূল্য ₹1,20,000 হয়, তাহলে এই তিনটি পরিবর্তনের পরে ল্যাপটপের চূড়ান্ত মূল্য কত?

Ans
- ✓ A. ₹1,49,040
- ✗ B. ₹1,42,800
- ✗ C. ₹1,38,000
- ✗ D. ₹1,41,000

Q.21 নিচের ডেটার সংখ্যাগুরু মান কত?
50, 43, 40, 51, 44, 46, 40, 43, 41, 45, 46, 40, 45, 47, 45, 49, 47, 40

Ans
- ✗ A. 43
- ✗ B. 45
- ✗ C. 46
- ✓ D. 40

Q.22 A, B এবং C যথাক্রমে 6 : 4 : 3 সময়ের অনুপাতে, 2 : 3 : 4 অনুপাতে অর্থ বিনিয়োগ করেছে। যদি মোট লাভ ₹1,32,000 হয়, তবে C এর শেয়ার কত?

Ans
- ✗ A. ₹43,000
- ✗ B. ₹45,000
- ✓ C. ₹44,000
- ✗ D. ₹42,000

Q.23 সরল করুন।

(3.6 × 2.5) − (4.8 ÷ 1.6) + (3.2 × 0.5)

Ans
- ✗ A. 7.4
- ✗ B. 7.2
- ✗ C. 7.8
- ✓ D. 7.6

Q.24 $74^{0.45} = x$, $74^{0.12} = y$ and $x^z = y^2$ হলে z এর নিকটতম মান কত হবে?

Ans
- ✗ A. 1.45
- ✗ B. 3.99
- ✗ C. 2.52
- ✓ D. 0.53

Q.25 A এবং B দু'জন ব্যক্তি একই বিন্দু থেকে যাত্রা শুরু করে। A এর গতিবেগ 5 km/h হয়। B যাত্রা শুরু করে 't' ঘণ্টা পর এবং 2 ঘণ্টা হাঁটার পর A এর সঙ্গে তার সাক্ষাৎ হয়। যদি B এর গতিবেগ 8 km/h হয়, তবে 't' এর মান কত?

Ans
- ✗ A. 1.5
- ✗ B. 1.3
- ✗ C. 1.4
- ✓ D. 1.2

Section : **General Intelligence and Reasoning**

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.26 ইংরেজি বর্ণমালার ক্রম অনুসারে, নিচের চারটি বর্ণ-গুচ্ছ জোড়ার মধ্যে তিনটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে অনুরূপ এবং এইভাবে তারা একটি দল গঠন করে। কোন বর্ণ-গুচ্ছ জোড়াটি সেই দলের অন্তর্গত নয়?
(দ্রষ্টব্য: ব্যতিক্রমী বিকল্পটি, তাদের ব্যঞ্জনবর্ণ/স্বরবর্ণের সংখ্যা বা তাদের অবস্থানের উপর ভিত্তি করে নয়।)

Ans
- ✗ A. OQ–MO
- ✗ B. UW–SU
- ✗ C. DF–BD
- ✓ D. IK–FK

Q.27 প্রদত্ত চারটি বর্ণ-গুচ্ছ জোড়ার মধ্যে তিনটি, ইংরাজি বর্ণানুক্রম ভিত্তিক নির্দিষ্ট পদ্ধতি অনুসারে অনুরূপ এবং এইভাবে একটি দল গঠন করে। কোন বর্ণ-গুচ্ছ জোড়াটি 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. JO – HM
- ✗ B. FK – DI
- ✓ C. PU – MR
- ✗ D. CH – AF

Q.28 সাতটি বাক্স A, B, C, D, E, F এবং G কে একে অপরের উপর রাখা হয়েছে, কিন্তু উল্লিখিত ক্রমে নয়। C বাক্সটিকে G এর নিচে রাখা নেই। E এর নিচে কেবল পাঁচটি বাক্স রাখা আছে। C এবং E এর মাঝে কেবল একটি বাক্স রাখা আছে। B কে A এর উপরে কিন্তু G এর নিচে রাখা আছে। F বাক্সটিকে সবচেয়ে উপরে রাখা হয়নি। F এর ঠিক নিচে কোন বাক্সটি রাখা আছে?

Ans
- ✗ A. D
- ✗ B. B
- ✓ C. C
- ✗ D. E

Q.29 নিচের বর্ণের ক্রমটি পড়ুন এবং প্রশ্নটির উত্তর দিন। কেবল বামদিক থেকে ডানদিকে গণনা করতে হবে।

(বামদিক) S I C X Z O A K L N T E W A Q D F H G U K O (ডানদিক)

ক্রমটিতে এমন কতগুলি ব্যঞ্জনবর্ণ (consonants) রয়েছে, যার প্রতিটির ঠিক আগে একটি স্বরবর্ণ (vowel) এবং ঠিক পরেও একটি স্বরবর্ণ (vowel) আছে?

Ans
- ✗ A. একটি
- ✗ B. তিনটি
- ✓ C. দু'টি
- ✗ D. একটিও না

Q.30 যদি 'P' এর অর্থ '×' হয়, 'Q' এর অর্থ ' ÷' হয়, 'R' এর অর্থ ' –' হয় এবং 'S' এর অর্থ ' +' হয়, তবে নিচের সমীকরণে প্রশ্নবোধক চিহ্ন (?) এর স্থানে কী বসবে?

53 R 61 S 96 P 3 Q 2 S 28 P 6 R 99 Q 3 S 32 = ?

Ans
- ✗ A. 328
- ✗ B. 365
- ✗ C. 348
- ✓ D. 303

Q.31 ইংরাজি বর্ণানুক্রম অনুসারে, প্রদত্ত ক্রমের প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?

GXK OFS WNA EVI ?

Ans
- ✓ A. MDQ
- ✗ B. MDO
- ✗ C. MRF
- ✗ D. MDR

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.32 প্রদত্ত ক্রমে প্রশ্নবোধক চিহ্ন (?) এর স্থানে কী বসবে?

29 35 46 52 63 ?

Ans
- ✗ A. 67
- ✗ B. 70
- ✓ C. 69
- ✗ D. 71

Q.33 ইংরেজি বর্ণমালার ক্রম অনুসারে, GDFH একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে JGIK এর সঙ্গে সম্পর্কিত। অনুরূপভাবে, OLNP সম্পর্কিত ROQS এর সঙ্গে। অনুরূপ যুক্তিতে TQSU নিচের কোন বিকল্পটির সঙ্গে সম্পর্কিত?

Ans
- ✗ A. WTUX
- ✓ B. WTVX
- ✗ C. VTWY
- ✗ D. WUTX

Q.34 একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়,
A + B এর অর্থ 'A হল B এর বোন'
A – B এর অর্থ 'A হল B এর ভাই'
A × B এর অর্থ 'A হল B এর স্ত্রী'
A ÷ B এর অর্থ 'A হল B এর বাবা'

উপরে দেওয়া শর্তের ভিত্তিতে, যদি 'T ÷ G – D + M x K' হয়, তাহলে T কীভাবে K এর সঙ্গে সম্পর্কিত?

Ans
- ✗ A. ভাই
- ✗ B. স্ত্রীর ভাই
- ✗ C. বাবা
- ✓ D. স্ত্রীর বাবা

Q.35 উত্তরমুখী 47 জনের সারিতে, কামু বামপ্রান্ত থেকে 12তম স্থানে বসে আছে। তারকার ডানদিকে যদি মাত্র 12 জন বসে থাকে, তবে কামু এবং তারকার মাঝে কতজন বসে আছে?

Ans
- ✗ A. 19
- ✓ B. 22
- ✗ C. 21
- ✗ D. 20

Q.36 যদি '+' ও '–' পরস্পর স্থান বিনিময় করে এবং '×' ও '÷' পরস্পর স্থান বিনিময় করে, তবে নিচের সমীকরণে প্রশ্নবোধক চিহ্ন (?) এর স্থানে কী বসবে?

8 ÷ 2 + 14 x 7 - 7 = ?

Ans
- ✓ A. 21
- ✗ B. 14
- ✗ C. 18
- ✗ D. 12

Q.37 AD 24 একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে BE 12 এর সঙ্গে সম্পর্কিত। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসারে, KN 68 সম্পর্কিত LO 34 এর সঙ্গে। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসরণ করে HK 42 নিচের কোন বিকল্পটির সঙ্গে সম্পর্কিত?

Ans
- ✗ A. JM 33
- ✗ B. IM 21
- ✗ C. JL 31
- ✓ D. IL 21

Generated by rank.qmaths.in

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.38 নিচে প্রদত্ত জোড়া দু'টির মতো অনুরূপ বিন্যাস অনুসরণ করে, এমন জোড়াটি চয়ন করুন। উভয় জোড়া অনুরূপ বিন্যাস অনুসরণ করে।

GAU : JDX
REF : UHI

Ans
✔ A. CNH : FQK
✘ B. QEW : SGY
✘ C. ZTD : CWH
✘ D. SYI : UZL

Q.39 একটি নির্দিষ্ট কোড ল্যাঙ্গুয়েজে, 'never fear life' কে কোড করা হয়েছে 'ro sb kp' হিসেবে এবং 'now or never' কে কোড করা হয়েছে 'sb tg ct' হিসেবে। প্রদত্ত কোড ল্যাঙ্গুয়েজে 'never' কে কীভাবে কোড করা হবে? (প্রতিটি কোড দুই বর্ণবিশিষ্ট)

Ans
✘ A. tg
✘ B. ct
✔ C. sb
✘ D. kp

Q.40 অরিন্দম বিন্দু O থেকে যাত্রা শুরু করে পশ্চিম দিকে 7 km গাড়ি চালান। এরপর তিনি ডান দিকে বাঁক নিয়ে 7 km গাড়ি চালিয়ে আবার ডান দিকে বাঁক নিয়ে 2 km যান। এরপর তিনি বাম দিকে বাঁক নিয়ে 6 km গাড়ি চালান। তারপর তিনি ডান দিকে বাঁক নিয়ে 19 km যান। এরপর তিনি আবার ডান দিকে বাঁক নিয়ে 16 km গাড়ি চালান। সবশেষে তিনি ডান দিকে বাঁক নিয়ে 14 km গাড়ি চালিয়ে বিন্দু P তে এসে থামেন। আবার O বিন্দুতে পৌঁছানোর জন্য তাকে কত দূরত্ব (সর্বনিম্ন দূরত্ব) এবং কোন দিকে গাড়ি চালাতে হবে? (দ্রষ্টব্য: যদি নির্দিষ্টভাবে উল্লেখ না থাকে, তবে সমস্ত বাঁক কেবল 90° ধরতে হবে।)

Ans
✔ A. উত্তর দিকে 3 km
✘ B. পূর্ব দিকে 4 km
✘ C. দক্ষিণ দিকে 4 km
✘ D. পশ্চিম দিকে 3 km

Q.41 ইংরাজি বর্ণানুক্রম অনুসারে, প্রদত্ত ক্রমের প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?

CHM FKK INI LQG ?

Ans
✘ A. OLI
✘ B. NHG
✔ C. OTE
✘ D. HGY

Q.42 কেভাল Y বিন্দু থেকে যাত্রা শুরু করে উত্তর দিকে 77 km গাড়ি চালায়। এরপর সে ডানদিকে বাঁক নিয়ে 34 km গাড়ি চালায়, আবার ডানদিকে বাঁক নিয়ে 36 km গাড়ি চালায়। এরপর সে ডানদিকে বাঁক নিয়ে 65 km গাড়ি চালায়। তারপর সে বামদিকে বাঁক নিয়ে 41 km গাড়ি চালিয়ে Z বিন্দুতে থামে। আবার Y বিন্দুতে পৌঁছানোর জন্য তাকে কত দূরত্ব (সর্বনিম্ন দূরত্ব) এবং কোন দিকে গাড়ি চালাতে হবে? (দ্রষ্টব্য: যদি নির্দিষ্টভাবে উল্লেখ না থাকে, তবে সমস্ত বাঁক কেবল 90° ধরতে হবে।)

Ans
✔ A. পূর্ব দিকে 31 km
✘ B. উত্তর দিকে 33 km
✘ C. পূর্ব দিকে 30 km
✘ D. পশ্চিম দিকে 29 km

Q.43 EDUCATORS শব্দটির প্রতিটি বর্ণকে ইংরাজি বর্ণমালার ক্রম অনুযায়ী সাজানো হ'লে কতগুলি বর্ণের অবস্থান অপরিবর্তিত থাকবে?

Ans
✔ A. একটিও নয়
✘ B. এক
✘ C. চার
✘ D. দুই

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.44 "PICKLED" শব্দটির প্রতিটি বর্ণকে ইংরাজি বর্ণানুক্রম অনুসারে সাজানো হয়। এ'ভাবে গঠিত নতুন বর্ণগুচ্ছের বামদিক থেকে দ্বিতীয় স্থানে থাকা বর্ণ এবং ডানদিক থেকে চতুর্থ স্থানে থাকা বর্ণ দুটির মাঝে ইংরাজি বর্ণমালার ক্রমানুযায়ী কতগুলি বর্ণ রয়েছে?

Ans
- ✗ A. তিনটি
- ✓ B. চারটি
- ✗ C. একটি
- ✗ D. দু'টি

Q.45 নিচের সংখ্যার ক্রমটি পড়ুন এবং প্রশ্নটির উত্তর দিন। (সকল সংখ্যাই একক-অঙ্ক বিশিষ্ট। কেবল বামদিক থেকে ডানদিকে গণনা করতে হবে।)

(বামদিক) 3 5 4 3 6 7 8 9 9 6 6 3 3 7 8 8 1 7 5 3 (ডানদিক)

ক্রমটিতে এমন কতগুলি বিজোড় সংখ্যা আছে, যার প্রতিটির ঠিক আগে একটি জোড় সংখ্যা এবং ঠিক পরে একটি বিজোড় সংখ্যা আছে?

Ans
- ✗ A. একটি
- ✗ B. দু'টি
- ✗ C. একটিও না
- ✓ D. তিনটি

Q.46 সাতজন ব্যক্তি, A, K, Q, D, E, F এবং N একটি সারিতে উত্তর দিকে মুখ করে বসে আছে। D সারিটির ডান প্রান্ত থেকে ষষ্ঠ স্থানে বসে আছে। F এবং D এর মাঝে মাত্র তিনজন ব্যক্তি বসে আছে। E বসে আছে Q এবং N উভয়েরই ঠিক পাশে। K বসে আছে N এর বাম দিকে দ্বিতীয় স্থানে। A এর বাম দিকে তৃতীয় স্থানে কে বসে আছে?

Ans
- ✓ A. E
- ✗ B. Q
- ✗ C. K
- ✗ D. D

Q.47 Ap, Bx, Cu, Dk, Ey, Fn এবং Gm কেন্দ্রের দিকে মুখ করে একটি গোলাকার টেবিল ঘিরে বসে আছেন। Dk বসেছেন Bx এর ঠিক ডানদিকে। Cu বসেছেন Ey এবং Dk এর ঠিক পাশে। Fn বসেছেন Ap এর ডানদিকে দ্বিতীয় স্থানে। Ey এর সাপেক্ষে Gm এর অবস্থান কী?

Ans
- ✗ A. বামদিক থেকে দ্বিতীয়
- ✗ B. ডানদিক থেকে তৃতীয়
- ✗ C. ঠিক বামদিকে
- ✓ D. ডানদিক থেকে দ্বিতীয়

Q.48 একটি নির্দিষ্ট কোড ল্যাঙ্গুয়েজে, 'mind your business' কে কোড করা হয়েছে 'gv tr fy' হিসেবে এবং 'your turn now' কে কোড করা হয়েছে 'cb gv kq' হিসেবে। প্রদত্ত কোড ল্যাঙ্গুয়েজে 'your' কে কীভাবে কোড করা হবে? (সকল কোড দুই বর্ণবিশিষ্ট)

Ans
- ✗ A. kq
- ✗ B. tr
- ✗ C. fy
- ✓ D. gv

Q.49 শ্রেয়া হল গোবিন্দের স্ত্রী। গোবিন্দ হল হর্ষিতের ভাই। হর্ষিত হল মহাকের বাবা। মহাক হল আদিত্যের বোন। শ্রেয়া কীভাবে আদিত্যের সঙ্গে সম্পর্কিত?

Ans
- ✗ A. বাবার ভাইয়ের মেয়ে
- ✓ B. বাবার ভাইয়ের স্ত্রী
- ✗ C. মায়ের ভাইয়ের স্ত্রী
- ✗ D. মায়ের ভাইয়ের মেয়ে

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.50 প্রদত্ত ক্রমে প্রশ্নবোধক চিহ্ন (?) এর স্থানে কী বসবে?

7 21 63 189 567 ?

Ans
- ✗ A. 1702
- ✓ B. 1701
- ✗ C. 1703
- ✗ D. 1700

Section : **General Science**

Q.51 'X' cm ফোকাস দূরত্বের একটি উত্তল দর্পণের সামনে 40 cm দূরত্বে একটি বস্তু রাখলে, প্রতিবিম্বটি 8 cm দূরত্বে গঠিত হয়। X এর মান কত?

Ans
- ✓ A. + 10 cm
- ✗ B. - 20/3 cm
- ✗ C. - 10 cm
- ✗ D. + 20/3 cm

Q.52 কোন বিবৃতিটি সবচেয়ে নির্ভুলভাবে ব্যাখ্যা করে যে কেন একক খাদ্য শৃঙ্খলের তুলনায় খাদ্যজালক একটি বাস্তুতন্ত্রকে অধিক স্থিতিশীলতা প্রদান করে?

Ans
- ✗ A. খ্যাদ্য জালকের ক্ষেত্রে জীবের সংখ্যা কম।
- ✓ B. এগুলি একাধিক খাদ্য-খাদক সম্পর্ক স্থাপনের মাধ্যমে ভারসাম্য নিশ্চিত করে।
- ✗ C. খ্যাদ্য জালকে শুধুমাত্র উৎপাদক জড়িত থাকে।
- ✗ D. তারা শুধুমাত্র শক্তি পুনর্ব্যবহার করে।

Q.53 যদি একটি মৌল –2 আধান সহ একটি আয়ন গঠন করে, তবে এটি তার যোজ্যতা সম্পর্কে কী নির্দেশ করে?

Ans
- ✗ A. মৌলটির নিউক্লিয়াসে 2টি ইলেকট্রন রয়েছে।
- ✗ B. মৌলটি 2টি প্রোটন অর্জন করেছে।
- ✓ C. মৌলটি 2টি ইলেকট্রন অর্জন করেছে।
- ✗ D. মৌলটি 2টি ইলেকট্রন হারিয়েছে।

Q.54 নিচের কোনটি সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করে যে শিরায় কপাটিকা থাকে কিন্তু ধমনীতে থাকে না?

Ans
- ✓ A. শিরাগুলি কম চাপে রক্ত বহন করে এবং রক্তকে পেছনের দিকে প্রবাহিত হওয়া থেকে রক্ষা করার জন্য কপাটিকার প্রয়োজন হয়।
- ✗ B. ধমনীগুলি দেহের গভীরে অবস্থিত হয় এবং পেশি দ্বারা সাপোর্ট পায়।
- ✗ C. শিরাগুলি উচ্চ চাপে রক্ত বহন করে, তাই কপাটিকা এটিকে ফেটে যাওয়া থেকে রক্ষা করে।
- ✗ D. ধমনীগুলি অক্সিজেনযুক্ত রক্ত বহন করে এবং এদের কপাটিকার প্রয়োজন হয় না।

Q.55 পুরুষ ও মহিলা গ্যামেটের ক্ষেত্রে নিচের কোন বিবৃতিটি ঠিক?

Ans
- ✓ A. পুং গ্যামেট আকারে ছোটো এবং চলনক্ষম ; এবং স্ত্রী গ্যামেট আকারে বড়ো এবং নিঃশ্চল।
- ✗ B. পুং গ্যামেট আকারে বড়ো এবং নিঃশ্চল; এবং স্ত্রী গ্যামেট আকারে ছোটো এবং চলনক্ষম।
- ✗ C. পুং গ্যামেট আকারে ছোটো এবং নিঃশ্চল; এবং স্ত্রী গ্যামেট আকারে বড়ো এবং চলনক্ষম।
- ✗ D. পুং গ্যামেট আকারে বড়ো এবং চলনক্ষম; এবং স্ত্রী গ্যামেট আকারে ছোটো এবং নিঃশ্চল।

Q.56 অমসৃণ এন্ডোপ্লাজমিক রেটিকুলাম কীসের সঙ্গে সম্পর্কিত?

Ans
- ✓ A. প্রোটিন সংশ্লেষণ
- ✗ B. DNA প্রতিলিপিকরণ
- ✗ C. উৎসেচকের ভাঙন
- ✗ D. লিপিড সংশ্লেষণ

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.57 আইসোবারগুলোর মধ্যে কোন ধর্মটি অভিন্ন থাকে?

Ans
- ✔ A. ভর সংখ্যা অভিন্ন থাকে
- ✗ B. পারমাণবিক সংখ্যা অভিন্ন থাকে
- ✗ C. রাসায়নিক ধর্ম অভিন্ন থাকে
- ✗ D. প্রোটন সংখ্যা অভিন্ন থাকে

Q.58 সাদৃশ্য বিধান করুন।

খরিফ শস্য : বর্ষাকাল :: রবি শস্য : _____

Ans
- ✗ A. বসন্তকাল
- ✗ B. শরৎকাল
- ✔ C. শীতকাল
- ✗ D. গ্রীষ্মকাল

Q.59 নিচের কোন বিকল্পটি মানবদেহের শিথিল যোগকলার সঙ্গে সম্পর্কিত নয়?

Ans
- ✗ A. অভ্যন্তরীণ অঙ্গগুলিকে সাপোর্ট প্রদান করা
- ✗ B. কলা মেরামত করতে সহায়তা করা
- ✗ C. অঙ্গপ্রত্যঙ্গের ভিতরের স্থান পূরণ করা
- ✔ D. অন্তরণের জন্য ফ্যাট গ্লবিউল সংরক্ষণ করা

Q.60 _____ হল এমন একটি প্রক্রিয়া যেখানে খাদ্য শৃঙ্খলের প্রতিটি অব্যবহিত উচ্চতর পুষ্টিস্তরে স্থায়ী, জৈব-অবিয়োজ্য রাসায়নিকগুলির গাঢ়ত্ব ক্রমাগত বাড়তে থাকে।

Ans
- ✔ A. জৈব বিবর্ধন (Biological magnification)
- ✗ B. জৈব অবক্ষয় (Biodegradation)
- ✗ C. বাস্তুতান্ত্রিক উত্তরাধিকার (Ecological succession)
- ✗ D. জৈব প্রতিকার (Bioremediation)

Q.61 বোরের মডেল অনুসারে, একটি পরমাণুতে ইলেকট্রন কোথায় পাওয়া যায়?

Ans
- ✗ A. নিউক্লিয়াসের অভ্যন্তরে নির্দিষ্ট একটি অবস্থানে
- ✗ B. পরমাণুর ভিতরে এলোমেলোভাবে ছড়িয়ে ছিটিয়ে
- ✔ C. নিউক্লিয়াসের চারপাশে স্থির বৃত্তাকার কক্ষপথে চলাচল করা অবস্থায়
- ✗ D. পরমাণুর বাইরে শূন্যস্থানে স্থির অবস্থায়

Q.62 ভাজক কলা উদ্ভিদের বৃদ্ধিতে ভূমিকা রাখে কারণ এই কলার কোষগুলো _______।

Ans
- ✗ A. স্থায়ীভাবে বিভেদিত
- ✗ B. পুরু গৌণ প্রাচীর বিশিষ্ট
- ✔ C. জীবদ্দশায় অনবরত বিভাজিত হতে থাকে
- ✗ D. বৃহৎ কেন্দ্রীয় কোষগহ্বর যুক্ত

Q.63 তামার তড়িৎশোধনে, নিচের কোনটি **অ্যানোড** হিসাবে কাজ করে?

Ans
- ✗ A. কপার সালফেটের দ্রবণ
- ✗ B. বিশুদ্ধ তামার পাত
- ✔ C. অশুদ্ধ তামার ব্লক
- ✗ D. কার্বন তড়িৎদ্বার

Q.64 ক্রিয়া ও প্রতিক্রিয়া বলের মান সমান হলেও তারা সমান মানের ত্বরণ নাও উৎপন্ন করতে পারে। কেন?

Ans
- ✗ A. কারণ বলগুলি একই বস্তুর উপর ক্রিয়াশীল হয়।
- ✔ B. কারণ প্রতিটি বল ভিন্ন ভিন্ন বস্তুর উপর ক্রিয়াশীল হয় এবং বস্তুগুলির ভর ভিন্ন হতে পারে।
- ✗ C. কারণ প্রতিক্রিয়া বলগুলি সর্বদা কম প্রভাবশালী হয়।
- ✗ D. কারণ শুধু বৃহত্তর বল, ত্বরণ সৃষ্টি করে।

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.65 পরাগরেণু থেকে সৃষ্ট পুরুষ জার্মকোশ যখন সপুষ্পক উদ্ভিদের স্ত্রী-গ্যামেটের সাথে মিলিত হয়, তখন কী গঠিত হয়?

Ans
- ✗ A. পরাগরেণু
- ✗ B. গর্ভমুণ্ড
- ✗ C. ডিম্বাশয়
- ✓ D. জাইগোট

Q.66 একটি অবতল দর্পণের বক্রতার কেন্দ্র (C) কোথায় অবস্থিত?

Ans
- ✓ A. দর্পণের সামনে
- ✗ B. মেরুতে (P)
- ✗ C. দর্পণের পিছনে
- ✗ D. অসীমে

Q.67 যে আলোক রশ্মিটি লেন্সে আপতিত হওয়ার আগে হয় মুখ্য ফোকাস দিয়ে যায় (উত্তল লেন্সের ক্ষেত্রে) অথবা প্রধান ফোকাসে মিলিত হচ্ছে বলে মনে হয় (অবতল লেন্সের ক্ষেত্রে), তার কী ঘটে?

Ans
- ✓ A. প্রতিসরণের পর এটি প্রধান অক্ষের সমান্তরালভাবে নির্গত হয়।
- ✗ B. এটি সর্বদা আলোক কেন্দ্রে অভিসৃত হয়।
- ✗ C. এটি লেন্সের ফোকাস সমতলে (focal plane) একটি প্রতিবিম্ব তৈরি করে।
- ✗ D. প্রতিসরণের পর এটি এলোমেলোভাবে বেঁকে যায়।

Q.68 যুত বিক্রিয়া কোন ধরণের হাইড্রোকার্বনের বৈশিষ্ট্য?

Ans
- ✗ A. শুধুমাত্র অ্যালকিন
- ✗ B. শুধুমাত্র অ্যালকেন
- ✓ C. অ্যালকাইন এবং অ্যালকিন উভয়ই
- ✗ D. শুধুমাত্র অ্যালকাইন

Q.69 হীরক এবং গ্রাফাইটের মধ্যে তড়িৎ পরিবাহিতার পার্থক্য দেখা যায় কেন?

Ans
- ✗ A. হীরকের ধাতব বন্ধন রয়েছে, গ্রাফাইটের নেই
- ✗ B. উভয়েরই মুক্ত ইলেকট্রন রয়েছে, তবে তাদের সংখ্যা ভিন্ন
- ✗ C. হীরকের আয়নগুলি ঘনসন্নিবিষ্ট
- ✓ D. গ্রাফাইটে কক্ষচ্যুত ইলেকট্রন দেখা যায়, কিন্তু হীরকে দেখা যায় না

Q.70 নিচের কোন বিকল্পটি/গুলি ক্রিয়া প্রতিক্রিয়া বলের জন্য সত্য নয়?

(i) ক্রিয়া প্রতিক্রিয়া বলের মান অসম হয় এবং এরা সর্বদা সমান অভিমুখে ক্রিয়াশীল হয়।
(ii) ক্রিয়া প্রতিক্রিয়া বল ভিন্ন বস্তুর উপর ক্রিয়াশীল হয়।
(iii) ক্রিয়া প্রতিক্রিয়া বল অভিন্ন বস্তুর উপর ক্রিয়াশীল হয়।

Ans
- ✗ A. শুধু (iii)
- ✗ B. (i) এবং (ii) উভয়ই
- ✓ C. (i) এবং (iii) উভয়ই
- ✗ D. শুধু (ii)

Q.71 যদি একটি মৌল 'X' এর দুটি সমস্থানিক X-35 এবং X-37 হয়, তবে ক্লোরিনের গড় পারমাণবিক ভর কত? (X-35 = 25% এবং X-37 = 75% হয়)

Ans
- ✓ A. 36.5 u
- ✗ B. 34.5 u
- ✗ C. 35.5 u
- ✗ D. 36.0 u

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.72 ______ কে নির্দেশক বিন্দু (point of reference) ধরে নিয়ে সর্বদা কোনো বস্তুর অবস্থান বর্ণনা করা যেতে পারে।

Ans
- ✗ A. চূড়ান্ত অবস্থান
- ✗ B. অক্ষ
- ✓ C. মূলবিন্দু
- ✗ D. সরণ

Q.73 শস্যচাষের কোন ধরণ পরিকল্পিতভাবে বিভিন্ন শস্যের পর্যায়ক্রমিক চাষের মাধ্যমে জমির উর্বরতা বজায় রাখে?

Ans
- ✗ A. রিলেক্রপিং
- ✓ B. শস্যাবর্তন
- ✗ C. মিশ্র কৃষি
- ✗ D. মোনোক্রপিং

Q.74 একটি অবতল দর্পণের সামনে রাখা বস্তুটি থেকে মেরুর দূরত্ব 120 cm এবং এই দর্পণটি দ্বারা দর্পণের মেরু থেকে 40 cm দূরত্বে একটি পর্দায় একটি সদ্ ও অবশীর্ষ প্রতিবিম্ব গঠিত হয়। এই দর্পণটির ফোকাস দূরত্ব কত হবে?

Ans
- ✗ A. + 30 cm
- ✓ B. - 30 cm
- ✗ C. - 60 cm
- ✗ D. + 60 cm

Q.75 দুটি বস্তু A এবং B সুষম গতিতে চলমান, বস্তু A এর দূরত্ব-সময় লেখচিত্রের নতি বস্তু B এর দূরত্ব-সময় লেখচিত্রের নতির চেয়ে বেশি। নিচের কোন বিবৃতিটি সঠিক?

Ans
- ✗ A. বস্তু A এর দ্রুতি বস্তু B এর দ্রুতির সমান।
- ✗ B. বস্তু A এর ত্বরণ বস্তু B এর ত্বরণের চেয়ে বেশি।
- ✗ C. বস্তু A এর দ্রুতি বস্তু B এর দ্রুতির চেয়ে কম।
- ✓ D. বস্তু A এর দ্রুতি বস্তু B এর দ্রুতির চেয়ে বেশি।

Q.76 একটি রাসায়নিক বিক্রিয়ায়, 5.6 g সোডিয়াম 8 g ক্লোরিনের সঙ্গে বিক্রিয়া করে সোডিয়াম ক্লোরাইড গঠন করে। ভরের নিত্যতা সূত্র অনুসারে, গঠিত সোডিয়াম ক্লোরাইডের ভর কত?

Ans
- ✓ A. 13.6 g
- ✗ B. 14.4 g
- ✗ C. 8.0 g
- ✗ D. 12.4 g

Q.77 120 kg ভরবিশিষ্ট একটি গাড়ির গতিবেগ 72 km/h থেকে বাড়িয়ে 108 km/h করতে কত কার্য সম্পাদন করতে হবে?

Ans
- ✗ A. 1.0×10^4 J
- ✓ B. 3.0×10^4 J
- ✗ C. 2.0×10^4 J
- ✗ D. 4.0×10^4 J

Q.78 তামা, দস্তা এবং রৌপ্যের মতো ধাতুসমূহ বিশোধন করার জন্য নিচের কোন পদ্ধতিটি ব্যবহৃত হয়?

Ans
- ✗ A. পাতন
- ✗ B. বিগলন
- ✓ C. তড়িৎ বিশোধন
- ✗ D. নিষ্কাশন

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.79 নিচের কোন জোড়াগুলি গঠনমূলক সমাবয়বকে (structural isomer) নির্দেশ করে?
A) পেন্টেন – 2-মিথাইলবিউটেন
B) বিউটেন – 2-মিথাইলপ্রোপেন
C) বেনজিন – সাইক্লোহেক্সিন

Ans
✗ A. A, B এবং C
✗ B. কেবল A এবং C
✓ C. কেবল A এবং B
✗ D. কেবল B এবং C

Q.80 উদ্ভিদের মূলের বহিঃত্বকীয় কোশগুলিতে তাদের প্রধান কার্য সম্পাদনে সহায়তার জন্য সাধারণত কোন বিশেষত্বটি দেখা যায়?

Ans
✗ A. অনিয়মিত পুরু প্রান্ত
✗ B. কিউটিনের একটি পুরু, মোমের মতো আবরণ
✓ C. লম্বা, চুলের মতো উপবৃদ্ধি
✗ D. বড় বায়ুগহ্বর (অ্যারেনকাইমা)

Q.81 যদি বেগ-সময়ের লেখচিত্রটি বক্র হয় (অ-রৈখিক), তবে বস্তুটি ______ গতিশীল।

Ans
✓ A. অসম ত্বরণে
✗ B. ধ্রুবক দ্রুতিতে
✗ C. সুষম ত্বরণে
✗ D. ভরবেগ পরিবর্তনের ধ্রুবক হারে

Q.82 নিচে বৈদ্যুতিক শক্তির (P) জন্য কোন সম্পর্কটি সঠিক নয়?

Ans
✗ A. P=V2/R
✗ B. P=VI
✗ C. P=I2R
✓ D. P=R/V2

Q.83 কপার ধাতুটি যখন লঘু হাইড্রোক্লোরিক অ্যাসিডের সংস্পর্শে আসে তখন কোন বিক্রিয়াজাত পণ্য তৈরি হয়?

Ans
✓ A. কোনো বিক্রিয়া হয় না।
✗ B. লবণ ও ক্লোরিন গ্যাস
✗ C. লবণ ও হাইড্রোজেন গ্যাস
✗ D. শুধু লবণ

Q.84 সাদৃশ্যটি সম্পূর্ণ করার জন্য একটি শব্দ বেছে নিন।

প্রোক্যারিওটিক কোশ : ছোট এবং সরল :: ইউক্যারিওটিক কোশ : ______

Ans
✗ A. ছোট এবং সরল
✓ B. বড় এবং জটিল
✗ C. একই আকারের এবং জটিল
✗ D. অনিয়মিত এবং সরল

Q.85 তরলে, গ্যাসের দ্রাব্যতার ক্ষেত্রে নিম্নলিখিত কোনটি দেখা যায়?

Ans
✓ A. এটি তাপমাত্রা বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে হ্রাস পায়
✗ B. এটি তাপমাত্রা বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে বৃদ্ধি পায়
✗ C. তাপমাত্রা বৃদ্ধির সাথে সাথে প্রথমে বৃদ্ধি পায় এবং তারপর হ্রাস পায়
✗ D. এটি তাপমাত্রা দ্বারা প্রভাবিত হয় না

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.86 উপযুক্ত শব্দটি চয়ন করে সাদৃশ্য বিধান করুন।

অগ্রস্থ ভাজক কলা : দৈর্ঘ্য :: পার্শ্বস্থ ভাজক কলা : ______

Ans
- ✗ A. কান্ডের অগ্রভাগ
- ✗ B. পর্ব
- ✓ C. পরিধি
- ✗ D. শুধু কোশ বিভেদিকরণ

Q.87 সুষম গতির জন্য একটি দূরত্ব-সময় লেখচিত্রকে অবশ্যই ___ এর মধ্য দিয়ে যেতে হবে।

Ans
- ✗ A. যে কোনো বিন্দু
- ✗ B. (0,1)
- ✓ C. মূলবিন্দু
- ✗ D. কেবল (1,1)

Q.88 যদি কোনো দ্রবণের pH 3 হয়, তবে দ্রবণে হাইড্রোজেন আয়নগুলির গাঢ়ত্ব কত?

Ans
- ✗ A. 3×10−2M
- ✗ B. 1×10−2 M
- ✗ C. 3×10−3 M
- ✓ D. 1×10−3 M

Q.89 বৈদ্যুতিক বর্তনীতে বিভব উৎস পরিবর্তন না করে রোধ পরিবর্তন করার জন্য প্রায়শই ব্যবহৃত যন্ত্রটির নাম কী?

Ans
- ✗ A. ফিউজ
- ✗ B. ভোল্টমিটার
- ✗ C. অ্যামিটার
- ✓ D. রিওস্ট্যাট

Q.90 একটি বস্তুকে, যখন একটি উত্তল দর্পণ থেকে 30 cm দূরত্বে স্থাপন করা হয় তখন প্রতিবিম্বের 1/3 বিবর্ধন ঘটে। প্রতিবিম্বের দূরত্ব কত?

Ans
- ✗ A. - 90 cm
- ✗ B. - 10 cm
- ✗ C. + 90 cm
- ✓ D. + 10 cm

Section : **General Awareness**

Q.91 বাণিজ্য উদারীকরণের (Trade Liberalization) অংশ হিসেবে ভারত কোন বছরে আমদানির উপর থেকে পরিমাণগত বিধিনিষেধসমূহ (QRs) সম্পূর্ণরূপে প্রত্যাহার করে নেয়?

Ans
- ✗ A. 1996
- ✗ B. 1998
- ✓ C. 2001
- ✗ D. 2005

Q.92 ব্রিটিশ সরকার কোন আইন দ্বারা ভারতে দ্বৈত শাসনের পরিবর্তে প্রাদেশিক স্বায়ত্তশাসন (provincial autonomy) প্রবর্তন করেছিল?

Ans
- ✗ A. 1892 সালের ভারতীয় পরিষদ আইন
- ✗ B. 1909 সালের ভারতীয় পরিষদ আইন
- ✓ C. 1935 সালের ভারত শাসন আইন
- ✗ D. 1919 সালের ভারত শাসন আইন

Generated by rank.qmaths.in

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now
GET IT ON Google Play

Q.93 2025 সালের G20 জোহানেসবার্গ সম্মেলনে প্রধানমন্ত্রী মোদি কয়টি বৈশ্বিক উদ্যোগের উদ্বোধন করেন?

Ans
- ✗ A. পাঁচ
- ✓ B. ছয়
- ✗ C. চার
- ✗ D. সাত

Q.94 আরব সাগর তথা ভারত মহাসাগরের অন্যপারে অবস্থিত নিম্নলিখিত কোন দেশের সাথে ভারত একটি সামুদ্রিক সীমান্ত (জলসীমা) ভাগ করে নেয়?

Ans
- ✗ A. আফগানিস্তান
- ✗ B. মঙ্গোলিয়া
- ✓ C. মালদ্বীপ
- ✗ D. রাশিয়া

Q.95 প্রতিরক্ষা মন্ত্রকের মতে, 2024-25 সালে ভারতের সর্বকালের সর্বোচ্চ প্রতিরক্ষা উৎপাদন কত ছিল?

Ans
- ✗ A. ₹2.94 লক্ষ কোটি
- ✗ B. ₹3.14 লক্ষ কোটি
- ✗ C. ₹2.54 লক্ষ কোটি
- ✓ D. ₹1.54 লক্ষ কোটি

Q.96 হেনলি পাসপোর্ট ইনডেক্স 2025 অনুযায়ী সারা বিশ্বে ভারত কোন স্থানে রয়েছে?

Ans
- ✗ A. 84
- ✗ B. 86
- ✗ C. 83
- ✓ D. 85

Q.97 1757 খ্রিষ্টাব্দে সংঘটিত কোন যুদ্ধটি ভারতে ব্রিটিশ রাজনৈতিক নিয়ন্ত্রণের সূচনা করেছিল?

Ans
- ✗ A. বক্সারের যুদ্ধ
- ✓ B. পলাশীর যুদ্ধ
- ✗ C. কোলাচেলের যুদ্ধ
- ✗ D. শ্রীরঙ্গপত্তমের যুদ্ধ

Q.98 নিচের কোন ব্যক্তি ভারতীয় সংবিধানের 316 অনুচ্ছেদের অধীনে স্টেট পাবলিক সার্ভিস কমিশনের (SPSC) সদস্যদের নিয়োগ করেন?

Ans
- ✗ A. ভারতের প্রধানমন্ত্রী
- ✓ B. রাজ্যের রাজ্যপাল
- ✗ C. ভারতের রাষ্ট্রপতি
- ✗ D. হাইকোর্টের প্রধান বিচারপতি

Q.99 দক্ষিণ ভারতের তামিলনাড়ু রাজ্যে কোন ধ্রুপদী নৃত্যের উৎপত্তি যা পরম্পরা অনুযায়ী মন্দিরে ভক্তিমূলক নিবেদন হিসেবে পরিবেশিত হয়?

Ans
- ✗ A. কথক
- ✗ B. মোহিনীঅট্টম
- ✗ C. ওড়িশি
- ✓ D. ভরতনাট্যম

Q.100 DST এর TTDF প্রকল্পের আওতায় IIIT-নয়া রায়পুরে 6G গবেষণা প্রকল্পের ফোকাস কী?

Ans
- ✗ A. একটি AI-চালিত টেলিকম ক্লাউড প্ল্যাটফর্ম তৈরি করা।
- ✗ B. একটি 50-qubit কোয়ান্টাম কম্পিউটার তৈরি করা।
- ✗ C. স্মার্টফোন প্রোডাকশন ফ্যাসিলিটি বা উৎপাদন কেন্দ্রের সম্প্রসারণ করা।
- ✓ D. 6G সেল-ফ্রি কমিউনিকেশনের একটি প্রোটোটাইপ তৈরি করা।

"

Generated by rank.qmaths.in