सत्यमेव जयते

रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS

सी ई एन आर आर बी - ०२/२०२४ - CEN RRB - 02/2024

RRB TECHNICIAN GRADE I 2024

Technician Grade I Signal | CEN RRB 02/2024

BENGALI ANSWER KEY

Official Answer Key with Solutions

All 4 Shifts · 19-12-2024 to 20-12-2024

Questions	100
Marking	+1 correct / -1/3 wrong
Duration	90 minutes
Sections	General Awareness · Maths · Reasoning · Technical

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 I 2024 (Bengali) · 4 shifts

DAY	DATE	SHIFT	TIME	PAGE
Day 1	**19-12-2024**	Shift 1	09:00 - 10:30	3
Day 1	**19-12-2024**	Shift 2	12:45 - 14:15	21
Day 1	**19-12-2024**	Shift 3	16:30 - 18:00	39
Day 2	**20-12-2024**	Shift 1	09:00 - 10:30	57

Generated by rank.qmaths.in

रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS

सी ई एन आर आर बी - ०२/२०२४ - CEN RRB - 02/2024

Test Center Name	TCS Gito Bitan
Test Date	19/12/2024
Test Time	9:00 AM - 10:30 AM
Subject	RRB Technicians Grade I

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

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

Section : **RRB Technicians Grade I**

Q.1 **যখন একটি স্প্রিং এর সরণ, তার মূল মানের অর্ধেকে হ্রাস প্রাপ্ত হয় এবং স্প্রিং ধ্রুবক অপরিবর্তিত থাকে, তখন ওই স্প্রিংটির স্থিতিশক্তির কী ঘটবে?**

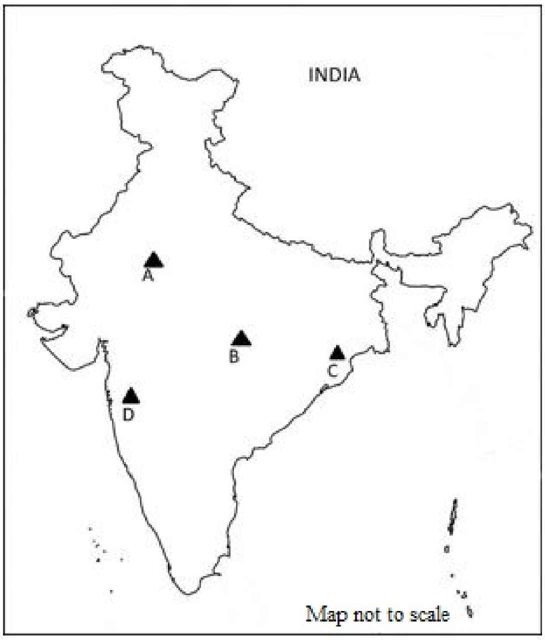
Ans
✔ 1. এটি হ্রাস পেয়ে নিজের মূল মানের 1/4 হয়ে যায়
✘ 2. এটি অপরিবর্তিত থাকে
✘ 3. এটি হ্রাস পেয়ে নিজের মূল মানের 1/2 হয়ে যায়
✘ 4. এটি বৃদ্ধি পেয়ে নিজের মূল মানের 2 গুণ হয়ে যায়

Q.2 **ইংরেজি বর্ণানুক্রম অনুযায়ী, নিম্নলিখিত চারটি বর্ণ -গুচ্ছের মধ্যে তিনটি একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে একই রকম এবং এইভাবে একটি দল গঠন করে। কোন বর্ণ -গুচ্ছ সেই দলের অন্তর্গত নয়?**
(দ্রষ্টব্য: ব্যতিক্রমটি ব্যঞ্জনবর্ণ/স্বরবর্ণের সংখ্যা বা বর্ণ -গুচ্ছে তাদের অবস্থানের উপর ভিত্তি করে নয়।)

Ans
✘ 1. XBIO
✘ 2. AELR
✘ 3. KOVB
✔ 4. EIRV

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now

Q.3 প্রদত্ত মানচিত্রে, সিমলিপাল জাতীয় উদ্যানের অবস্থান কোথায় দেখানো হয়েছে?



(Map not to scale:মানচিত্রটি স্কেল অনুযায়ী নয়, INDIA- ভারত)

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

Q.4 The voltage range of resistance-voltage divider is limited to a few:

Ans
- ✗ 1. Micro volts
- ✓ 2. Kilo Volts
- ✗ 3. Milli Volts
- ✗ 4. Volts

Q.5 একটি সংরক্ষী বলের(conservative force) ক্ষেত্রে, স্থিতিশক্তি _______।

Ans
- ✗ 1. ঘর্ষণ দ্বারা সম্পাদিত কার্যের উপর নির্ভর করে
- ✗ 2. শূন্য হয়
- ✓ 3. সিস্টেমের যেকোনো সংযোগ ব্যবস্থা (কনফিগারেশন) এর জন্য নির্ধারিত করা যেতে পারে
- ✗ 4. পথের উপর নির্ভর করে

Q.6 উইন্ডোজ ওএস এ 'স্লিপ (Sleep)' বিকল্পটির উদ্দেশ্য কী?

Ans
- ✓ 1. পাওয়ার ব্যয় কমানোর সময় সমস্ত খোলা ডকুমেন্ট এবং প্রোগ্রাম সংরক্ষণ করা
- ✗ 2. টেম্পোরারি ফাইলস ডিলিট করা
- ✗ 3. সিস্টেম পুনরায় চালু করা
- ✗ 4. সিস্টেম সাট ডাউন করা

Q.7 অনুনাদে (রেজোন্যান্সে) একটি শ্রেণি সমবায়ে সংযুক্ত RLC সার্কিটের কোয়ালিটি ফ্যাক্টর Q হল __________এর পরিমাপ।

Ans
- ✓ 1. সঞ্চিত শক্তির তুলনায় শক্তি হ্রাসের হার
- ✗ 2. সার্কিটে সঞ্চিত শক্তি
- ✗ 3. বর্তনীর মোট ইম্পিড্যান্স
- ✗ 4. অনুনাদী কম্পাঙ্ক

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now

Q.8 নিম্নলিখিত বিকল্পগুলির মধ্যে কোন পদটি প্রদত্ত ক্রমের প্রশ্ন চিহ্নটিকে (?) প্রতিস্থাপন করে ক্রমটিকে যৌক্তিকভাবে সম্পূর্ণ করবে?

PU16 QV18 RW22 SX28 ?

Ans
✗ 1. TZ36
✓ 2. TY36
✗ 3. TZ37
✗ 4. TY37

Q.9 In a certain code language,
'R + S' means 'R is the mother of S',
'R @ S' means 'R is the husband of S',
'R # S' means 'R is the sister of S' and
'R % S' means 'R is the father of S'.
How is N related to P if 'M # N + O % P @ Q # T'?

Ans
✗ 1. Father's sister
✗ 2. Sister
✓ 3. Father's mother
✗ 4. Mother

Q.10 একটি বিবৃতির পরে দুটি যুক্তি দেওয়া হয়েছে। বিবৃতির সাপেক্ষে কোন যুক্তিটি/ যুক্তিগুলি শক্তিশালী তা নির্ণয় করুন।
বিবৃতি:
রাজ্য A এর সরকার সন্ধ্যা 7 টার মধ্যে সমস্ত বাজার বন্ধ করার পরিকল্পনা করছে।
যুক্তি:
I. বিশেষ করে রাতের বেলায় দোকান থেকে চুরি ও ডাকাতির চেষ্টার ঘটনা বেড়েছে।
II. অনেক ব্যক্তি অফিস টাইমের পরেই কেনাকাটার সময় পান।

Ans
✗ 1. I এবং II উভয়ই বিবৃতিকে দুর্বল করে।
✓ 2. II দুর্বল করে যেখানে I বিবৃতিকে শক্তিশালী করে
✗ 3. I এবং II উভয়ই বিবৃতিকে শক্তিশালী করে।
✗ 4. I দুর্বল করে যেখানে II বিবৃতিকে শক্তিশালী করে।

Q.11 What is the function of the 'AutoFit' feature in MS PowerPoint?

Ans
✗ 1. Aligns text to the centre of the text box
✓ 2. Automatically adjusts the size of the text to fit the text box
✗ 3. Changes the text colour based on the slide background
✗ 4. Automatically adds bullet points to text

Q.12 যদি 'A' বলতে বোঝায় '÷', 'B' বলতে বোঝায় '×', 'C' বলতে বোঝায় '+' এবং 'D' বলতে বোঝায় '−', তাহলে নিম্নলিখিত সমীকরণের প্রশ্নচিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?

18 A 6 B 11 C 8 D 6 = ?

Ans
✓ 1. 35
✗ 2. 36
✗ 3. 33
✗ 4. 34

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

Q.13 আপনি যদি একটি বড় ফাইল সংযুক্ত করতে চান যা ইমেল প্রোভাইডারের লিমিট অতিক্রম করে, তবে এর একটি সাধারণ সমাধান কি?

Ans
- ✗ 1. ফাইলটিকে ছোট ছোট অংশে বিভক্ত করুন এবং একাধিক ইমেল পাঠান।
- ✗ 2. ফাইলের রেজোলিউশন কমিয়ে দিন।
- ✓ 3. একটি ক্লাউড স্টোরেজ পরিসেবা ব্যবহার করুন এবং লিঙ্কটি শেয়ার করুন।
- ✗ 4. ফাইলটিকে .zip ফরম্যাটে কম্প্রেস করুন।

Q.14 Match the word templates from group A with their types in group B.

Group A Group B
I. Planners and trackers A. Questionnaire
II. Marketing assets B. Flyers
III. Surveys C. Planning sheets

Ans
- ✗ 1. I-B, II-C, III-A
- ✗ 2. I-A, II-C, III-B
- ✓ 3. I-C, II-B, III-A
- ✗ 4. I-A, II-B, III-C

Q.15 নিচের বর্ণ, সংখ্যা এবং চিহ্নের বিন্যাসটি পড়ুন এবং নিম্নের প্রশ্নের উত্তর দিন।

(বাম) 6 2 8 # 7 \ 2 L % 9 3 3 \ / + H 2 $ S P # H (ডান)

এমন কতগুলি চিহ্ন আছে যেগুলির ঠিক আগে একটি বর্ণ এবং ঠিক পরে একটি সংখ্যা আছে ?

Ans
- ✗ 1. চারটি
- ✗ 2. দুটি
- ✓ 3. একটি
- ✗ 4. তিনটি

Q.16 Which of the following options is used to search for help topics in MS-Word 2021?

Ans
- ✓ 1. Use the 'Tell me what you want to do' search box.
- ✗ 2. Click the 'Help' button in the Ribbon.
- ✗ 3. Access 'Help' from the 'View' tab.
- ✗ 4. Go to the 'File' tab and select 'Help'.

Q.17 নিচের কোন বিবৃতিটি একটি অ্যানালগ থেকে ডিজিটাল (A/D) কনভার্টারের যথার্থতা সম্পর্কে সত্য?

Ans
- ✓ 1. একটি ডুয়াল-স্লোপ ইন্টিগ্রেটিং-টাইপ A/D কনভার্টারের যথার্থতা, একটি সিঙ্গেল-স্লোপ ইন্টিগ্রেটিং-টাইপ A/D কনভার্টারের তুলনায় উচ্চতর।
- ✗ 2. একটি ডুয়াল-স্লোপ ইন্টিগ্রেটিং-টাইপ A/D কনভার্টারের যথার্থতা, একটি সিঙ্গেল-স্লোপ ইন্টিগ্রেটিং-টাইপ A/D কনভার্টারের সমান।
- ✗ 3. একটি ডুয়াল-স্লোপ ইন্টিগ্রেটিং-টাইপ A/D কনভার্টারের যথার্থতা, একটি সিঙ্গেল-স্লোপ ইন্টিগ্রেটিং-টাইপ A/D কনভার্টারের তুলনায় কম।
- ✗ 4. একটি ডুয়াল-স্লোপ ইন্টিগ্রেটিং-টাইপ A/D কনভার্টারের যথার্থতা, একটি সিঙ্গেল-স্লোপ ইন্টিগ্রেটিং-টাইপ A/D কনভার্টারের তুলনায় অনেক কম।

Q.18 p-টাইপ উপাদানটি একটি বিশুদ্ধ জার্মেনিয়াম বা সিলিকন কেলাস ডোপিং করার মাধ্যমে গঠিত হয় যাতে ______টি যোজ্যতা ইলেকট্রন বিশিষ্ট অবিশুদ্ধ পরমাণু থাকে। এই উদ্দেশ্যে সবচেয়ে বেশি ব্যবহৃত মৌল হল ______।

Ans
- ✗ 1. পাঁচ; আর্সেনিক
- ✗ 2. তিন; ফসফরাস
- ✓ 3. তিন;গ্যালিয়াম
- ✗ 4. পাঁচ; অ্যান্টিমনি

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now

Q.19 বাইপোলার জংশন ট্রানজিস্টরের (BJT) অপারেশনের বিভিন্ন মোডের মধ্যে নিচের কোনটি সঠিকভাবে ইমিটার-বেস এবং বেস-কালেক্টর জংশনের (সাধারণ বেস কনফিগারেশন) সবচেয়ে আবশ্যক বায়াসিং অবস্থার বর্ণনা করে?

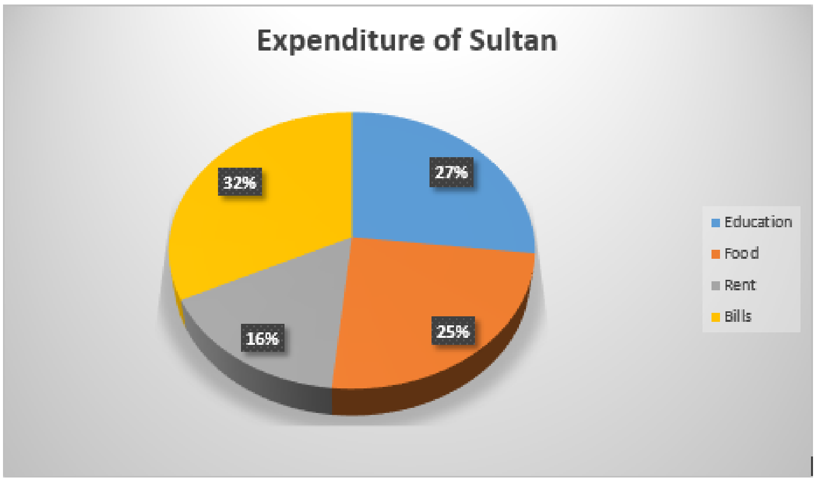
Ans
1. স্যাচুরেশন মোড:ইমিটার-বেস এবং বেস-কালেক্টর জংশন উভয়ই হল রিভার্স-বায়াসড।
2. অ্যাক্টিভ মোড:ইমিটার-বেস জংশনটি ফরোয়ার্ড-বায়াসড, এবং বেস-কালেক্টর জংশন হল রিভার্স-বায়াসড।
3. কাট অফ মোড: ইমিটার-বেস ও বেস-কালেক্টর জংশন উভয়ই হল ফরোয়ার্ড-বায়াসড।
4. অ্যাক্টিভ মোড: ইমিটার-বেস জংশনটি হল রিভার্স-বায়াসড, এবং বেস-কালেক্টর জংশনটি হল ফরোয়ার্ড-বায়াসড।

Q.20 একটি খোলা জলের ড্রাম একটি চোঙের আকারে রয়েছে। ড্রামের উচ্চতা 79 m এবং এর অভ্যন্তরীণ ব্যাস 78 m। ড্রামের অভ্যন্তরে রঙ করতে চাইলে যে ক্ষেত্রফলটি রঙ করতে হবে তা (m^2-এ, এক দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্নমান) নির্ণয় করুন। $\pi = \frac{22}{7}$ ধরুন

Ans
1. 24130.8
2. 24126.7
3. 24155.7
4. 24146.6

Q.21 প্রদত্ত পাই-চার্টটি অধ্যয়ন করুন এবং নিম্নলিখিত প্রশ্নের উত্তর দিন।

পাই-চার্টে সুলতানের মাসিক শতাংশ ব্যয় দেওয়া আছে।



Education- শিক্ষা
Food- খাদ্য
Rent-ভাড়া
Bill- বিল
Expenditure of Sultan- সুলতানের ব্যয়

সুলতানের মোট মাসিক ব্যয় ₹10,000 হলে সুলতানের (₹তে) খাদ্যের জন্যে মাসিক ব্যয় কত?

Ans
1. 1700
2. 2000
3. 7700
4. 2500

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

Q.22 নীচের কোন আইনের মাধ্যমে ভারতে ইস্ট ইন্ডিয়া কোম্পানির শাসনের অবসান ঘটে এবং ব্রিটিশরাজের শাসন শুরু হয়?

Ans
✔ 1. 1858 সালের ভারত সরকার আইন
✘ 2. 1813 সালের রেগুলেটিং অ্যাক্ট
✘ 3. 1853 সালের ভারত সরকার আইন
✘ 4. 1784 সালের পিটস ইন্ডিয়া অ্যাক্ট

Q.23 দুটি শঙ্কুর উচ্চতার অনুপাত 11:9 এবং তাদের ব্যাসের অনুপাত 6:11 হলে, তাদের আয়তনের অনুপাত কত?

Ans
✘ 1. 11 : 4
✘ 2. 11 : 3
✘ 3. 3 : 11
✔ 4. 4 : 11

Q.24 25টি পর্যবেক্ষণের গড় এবং আদর্শ বিচ্যুতি(standard deviation) যথাক্রমে 42 এবং 5 হিসাবে দেওয়া হয়েছিল। পরে দেখা গেল যে একটি পর্যবেক্ষণ ভুলভাবে 10 হিসাবে লেখা হয়েছিল, অথচ এর সঠিক মান 210 ছিল। সঠিক আদর্শ বিচ্যুতি(standard deviation) কত হত?

Ans
✔ 1. $\sqrt{1049}$
✘ 2. $\sqrt{1047}$
✘ 3. $\sqrt{1050}$
✘ 4. $\sqrt{1048}$

Q.25 আচার্য উমাস্বামী রচিত নিম্নলিখিত কোনটি প্রাচীন জৈন গ্রন্থ যা জৈন দর্শনকে জৈন ধর্মের সমস্ত সম্প্রদায়ের কাছে গ্রহণযোগ্য সবচেয়ে নিয়মতান্ত্রিক আকারে ব্যাখ্যা করে?

Ans
✘ 1. স্বয়ম্ভু স্তোত্র (Svayambhu Stotra)
✘ 2. অখাপাহুদা (Pravacanasara)
✔ 3. তত্ত্বার্থসূত্র(Tattvarthasutra)
✘ 4. প্রবচনসার (Pravacanasara)

Q.26 1.5 m দৈর্ঘ্যের একটি ধাতব দণ্ড 2 T এর একটি সুষম চৌম্বকক্ষেত্রের মধ্য দিয়ে 10 m/s বেগে চলছে। যদি দণ্ডটি চৌম্বকক্ষেত্রের সঙ্গে 60° কোণে চলতে থাকে, তাহলে আবিষ্ট EMF এর মান (magnitude) কত?

Ans
✘ 1. 30 ভোল্ট
✘ 2. 36 ভোল্ট
✔ 3. 26 ভোল্ট
✘ 4. 18 ভোল্ট

Q.27 $\sqrt{144} + \sqrt{0.04} - \sqrt{9} =$ এর মান কত?

Ans
✘ 1. 11.42
✘ 2. 6.96
✘ 3. 8.82
✔ 4. 9.2

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

Q.28 বৈদ্যুতিক পরিবাহিতার জন্য প্রাপ্ত একক সিমেন্সকে (S), SI বেস এককের প্রেক্ষিতে ________ হিসাবে প্রকাশ করা যেতে পারে।

Ans
1. $kg \cdot m^2 \cdot s^{-3} \cdot A^{-1}$ ✗
2. $kg^{-1} \cdot m^2 \cdot s^3 \cdot A^2$ ✗
3. $kg \cdot m^2 \cdot s^{-3} \cdot A^{-2}$ ✗
4. $kg^{-1} \cdot m^{-2} \cdot s^3 \cdot A^2$ ✓

Q.29 একটি বৈদ্যুতিক মোটরে, কুম্যটেটর (commutator) এর কাজ কী?

Ans
1. আর্মেচারে কারেন্ট সরবরাহ করা ✗
2. মোটরের গতি হ্রাস করা ✗
3. মোটরের গতি বৃদ্ধি করা ✗
4. আর্মেচারে কারেন্টের অভিমুখ বদল করা ✓

Q.30 In the following number-pairs, the second number is obtained by applying certain mathematical operations to the first number. Which numbers should replace X and Y so that the pattern followed by the two numbers on the left side of :: is same as that on the right side of ::?

(NOTE: Operations should be performed on the whole numbers, without breaking down the numbers into their constituent digits. E.g. 13 – Operations on 13 such as adding/subtracting/multiplying to 13 can be performed. Breaking down 13 into 1 and 3 and then performing mathematical operations on 1 and 3 is not allowed.)

X : 16.2 :: 23 : Y

Ans
1. X=19, Y=22.2 ✗
2. X=19, Y=21.2 ✗
3. X=17, Y=22.2 ✓
4. X=17, Y=21.2 ✗

Q.31 শূন্যস্থান পূরণ করার জন্য সবচেয়ে উপযুক্ত বিকল্পটি নির্বাচন করুন।
ইন্টেল 8051 মাইক্রোকন্ট্রোলারে ________ 16-বিট টাইমার/কাউন্টার রেজিস্টার রয়েছে।

Ans
1. চারটি ✗
2. একটি ✗
3. দুটি ✓
4. তিনটি ✗

Q.32 রোধ স্থির রেখে একটি পরিবাহীতে ভোল্টেজকে দ্বিগুণ করা হলে, ওই পরিবাহীর মধ্য দিয়ে প্রবাহিত তড়িৎপ্রবাহে কীরূপ পরিবর্তন হবে?

Ans
1. এটি চারগুণ বৃদ্ধি পাবে ✗
2. এটি দ্বিগুণ হবে ✓
3. এটি স্থির থাকবে ✗
4. এটি অর্ধেক হবে ✗

Q.33 বাইনারি সংখ্যা (binary number) 1101.1101 কে দশমিক সমতুল্যে রূপান্তরিত করুন।

Ans
1. 12.8125 ✗
2. 13.8125 ✓
3. 13.625 ✗
4. 12.625 ✗

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

Q.34 UDVA ইংরেজি বর্ণ ক্রমানুসারে একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে CLDI এর সাথে সম্পর্কিত। AJBG একইভাবে IRJO এর সাথে সম্পর্কিত। একই যুক্তি অনুসরণ করে, প্রদত্ত বিকল্পগুলির মধ্যে কোনটির সাথে YHZE সম্পর্কিত ?

Ans
✗ 1. GTFY
✓ 2. GPHM
✗ 3. GHYT
✗ 4. GBHY

Q.35 নিম্নলিখিত সেটের সংখ্যাগুলির মতোই সম্পর্কিত সংখ্যাগুলির সেটটি বিকল্পগুলি থেকে নির্বাচন করুন।

(দ্রষ্টব্য: সংখ্যাগুলিকে তাদের উপাদান অঙ্কে বিভাজিত না করে, সমগ্র কার্যক্রমটি অখণ্ড সংখ্যার উপরেই সম্পাদন করতে হবে। যেমন, 13 –এর ক্ষেত্রে যাবতীয় গাণিতিক কার্যক্রম 13 –এর উপরেই সম্পাদন করতে হবে। অর্থাৎ, 13 –এর সঙ্গেই যোগ/ বিয়োগ/ গুণ ইত্যাদি করতে হবে; কিন্তু 13 কে তার উপাদান অঙ্ক 1 এবং 3 –এ বিভাজিত করার পর, 1 এবং 3 –এর উপর কোনোপ্রকার গাণিতিক কার্যক্রম সম্পাদন করা যাবে না।)

(5, 9, 52)
(11, 7, 90)

Ans
✓ 1. (9, 6, 65)
✗ 2. (14, 4, 63)
✗ 3. (7, 13, 98)
✗ 4. (8, 11, 95)

Q.36 যদি একটি টাওয়ারের উচ্চতা এর ছায়ার √3 গুণ হয়, তাহলে টাওয়ারের শীর্ষের উন্নতি কোণটি কত?

Ans
✗ 1. 45°
✗ 2. 30°
✓ 3. 60°
✗ 4. 90°

Q.37 যদি k এর মান _____হয়, তাহলে (-5, 1), (1, k) এবং (4, -2) বিন্দুগুলি সমরৈখিক হবে।

Ans
✗ 1. 2
✗ 2. 3
✗ 3. 1
✓ 4. -1

Q.38

মান নির্ণয় করুনঃ $\dfrac{1}{\left(\frac{5}{6}\right)+\left(\frac{2}{4}\right)} \div \dfrac{4}{29}$

Ans
✗ 1. $5\frac{5}{16}$
✗ 2. $5\frac{1}{2}$
✓ 3. $5\frac{7}{16}$
✗ 4. $5\frac{9}{16}$

Q.39 একটি CPU এর ক্লক স্পিড কি পরিমাপ করে?

Ans
✗ 1. ক্যাশ (cache) মেমরির পরিমাণ
✗ 2. প্রতি সেকেন্ডে প্রসেস করা ডেটার পরিমাণ
✗ 3. CPU এর তাপমাত্রা
✓ 4. প্রতি সেকেন্ডে নির্বাহিত নির্দেশের সংখ্যা

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

Q.40 9 এবং 11 মূল সহ দ্বিঘাত সমীকরণটি হল ____________।

Ans
1. $x^2 + 20x + 100 = 0$
2. $x^2 - 20x + 98 = 0$
3. $x^2 - 20x + 99 = 0$ ✔
4. $x^2 + 20x - 99 = 0$

Q.41 একটি সমদ্বিবাহু ত্রিভুজের, শীর্ষ কোণটি 132° হলে, প্রতিটি ভূমিস্থ কোণের পরিমাপ কত?

Ans
1. 24° এবং 24° ✔
2. 11° এবং 8°
3. 4° এবং 10°
4. 27° এবং 21°

Q.42 অ্যাম্পিয়ারের সংজ্ঞা থেকে কোন SI ভিত্তিক এককটি সরাসরি পাওয়া যায়?

Ans
1. ভোল্ট
2. কুলম্ব ✔
3. ওয়াট
4. ওহম্

Q.43 গোল্ডম্যান এনভায়রনমেন্টাল প্রাইজ 2024 প্রদান করে কাকে সম্মানিত করা হয়েছে?

Ans
1. অলোক শুক্লা ✔
2. মানেকা গান্ধী
3. মেধা পাটকর
4. যাদব পায়েং

Q.44 What is the purpose of the 'Subject line' in an email?

Ans
1. To provide a detailed explanation of the email content
2. To list the recipients of the email
3. To give a brief summary of the email's topic ✔
4. To include attachments with the email

Q.45 When multiplying 3.24 by 0.006, how many significant figures should the result have?

Ans
1. 4
2. 2
3. 3
4. 1 ✔

Q.46 ইলেকট্রনিক যন্ত্রের সঠিকতা বা যথার্থতা সম্পর্কে নিচের কোন বিবৃতিটি সঠিক?

Ans
1. সংশ্লিষ্ট পরিমাপের জন্য একই মান পাওয়া গেলে সেটিই পরিমাপের সঠিকতা।
2. সঠিকতা এবং যর্থার্থতা হল সেই ডিগ্রি (degree) যেখানে পরিমাপে অভিন্ন মান পাওয়া যায়।
3. বারবার করা পরিমাপ যদি একই কোটেড (quoted) মান দেয়, তবে তার ডিগ্রি (degree) হল যর্থার্থতা।
4. বারবার করা পরিমাপ যদি একই ফলাফল দেয়, তবে তার ডিগ্রি (degree) হল যর্থার্থতা। ✔

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

Q.47 MS-Excel শীটে অটো ফিল (Auto Fill)করার বিকল্পগুলির বিষয়ে গ্রুপ B-এর সাথে গ্রুপ A-এর বিকল্পগুলিকে মিল করুন।

গ্রুপ A	গ্রুপ B
1. কপি সেলস (Copy Cells)	I. শুধুমাত্র সেল ফরম্যাটিং কপি করুন
2. ফিল ফর্ম্যাটিং অনলি(Fill Formatting Only)	II ফর্মূলা এবং ফর্ম্যাটিং সহ সেলের সম্পূর্ণ বিষয়বস্তু কপি করুন
3. ফিল উইত আউট ফর্ম্যাটিং (Fill Without Formatting)	III. সেলের বিষয়বস্তু কপি করুন, ফর্মূলাসহ কিন্তু ফর্ম্যাটিং নয়

Ans
1. 1-I, 2-II, 3-III
2. 1-II, 2-I, 3-III ✔
3. 1-II, 2-III, 3-I
4. 1-III, 2-I, 3-II

Q.48 0.00456 কে 0.12 দ্বারা ভাগ করলে, প্রাপ্ত ফলাফলে কতগুলি সার্থক অঙ্ক থাকবে?

Ans
1. 1
2. 2 ✔
3. 3
4. 4

Q.49 △ABC-এর AB = 5 cm, BC = 4 cm এবং CA = 4.5 cm। △XYZ এবং △ABC সদৃশ। YZ = 8 cm হলে, △XYZ এর পরিসীমা নির্ণয় করুন।

Ans
1. 26 cm
2. 27 cm ✔
3. 25 cm
4. 28 cm

Q.50 শূন্যস্থান পূরণ করার জন্য সবচেয়ে উপযুক্ত বিকল্পটি নির্বাচন করুন।
একটি প্রদত্ত ত্বরিত ভোল্টেজ Ea-এর জন্য এবং CRT-এর নির্দিষ্ট মাত্রার জন্য, ইলেকট্রন রশ্মির বিক্ষেপ হল, ডিফ্লেকটিং ভোল্টেজের ___________।

Ans
1. বর্গ সমানুপাতিক
2. ব্যস্তানুপাতিক
3. স্বতন্ত্র
4. সরাসরি সমানুপাতিক ✔

Q.51 যদি একটি সমান্তর প্রগতির (A.P) 16তম এবং 20তম পদ যথাক্রমে 385 এবং 441 হয়, তবে এর 90তম পদটি কত হবে?

Ans
1. 1423
2. 1419
3. 1421 ✔
4. 1420

Q.52 2024 সালের আগস্টে ইন্টারন্যাশনাল স্পেস স্টেশনে (ISS) Axiom-4 মিশনের জন্য নির্বাচিত মহাকাশচারীর নাম কী?

Ans
1. শুভাংশু শুক্লা ✔
2. অশ্বিন ভাসাবাড়া
3. কমলেশ লুল্লা
4. শর্মিলা ভট্টাচার্য

Blackbook

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

Q.53 রিয়েল-টাইম থ্রেট সনাক্তকরণে সাহায্য করার জন্য আধুনিক অ্যান্টি-ভাইরাস সফটওয়্যারে সাধারণত কোন বৈশিষ্ট্যটি পাওয়া যায়?

Ans
- ✗ 1. প্যাসিভ স্ক্যানিং
- ✗ 2. ম্যানুয়াল আপডেট
- ✓ 3. ক্লাউড-বেসড ডিটেকশান
- ✗ 4. অফলাইন স্ক্যানিং

Q.54 Which option in the Print dialog box allows you to specify the range of pages to print in Microsoft Word 2010?

Ans
- ✗ 1. Copies
- ✗ 2. Orientation
- ✗ 3. Printer
- ✓ 4. Pages

Q.55 উইন্ডোজ ওএস (Windows OS) এর ফাইল এক্সপ্লোরারে আপনি হিডেন (hidden)ফাইল এবং ফোল্ডারগুলি কীভাবে দেখবেন?

Ans
- ✗ 1. 'এডিট (Edit)'-এ যান -> ' শো হিডন আইটেমস (Show hidden items)' নির্বাচন করুন
- ✓ 2. ' ভিউ (View)'-এ যান -> ' শো হিডন আইটেমস (Show hidden items)' নির্বাচন করুন
- ✗ 3. 'রাইট-ক্লিক (Right-click) করুন -> 'ভিউ হিডন ফাইলস (View hidden files)' নির্বাচন করুন
- ✗ 4. 'সেটিংস (Settings)'-এ যান -> 'হিডন ফাইলস (hidden files)' নির্বাচন করুন

Q.56 প্রদত্ত ক্রমের প্রশ্নচিহ্নটির (?) স্থানে কি বসবে?

901 903 ? 913 921 931

Ans
- ✗ 1. 905
- ✓ 2. 907
- ✗ 3. 909
- ✗ 4. 906

Q.57 একটি চৌম্বক ক্ষেত্রে চলমান একটি পরিবাহীতে, আবিষ্ট EMF এর অভিমুখ নির্ণয় করতে সাধারণত কোন নিয়ম ব্যবহার করা হয়?

Ans
- ✓ 1. ফ্লেমিং এর ডান হাতের নিয়ম
- ✗ 2. লেঞ্জের সূত্র
- ✗ 3. ফ্লেমিং এর বাম হাতের নিয়ম
- ✗ 4. অ্যাম্পিয়ারের সূত্র

Q.58 x-অক্ষ থেকে P(2, 3) বিন্দুর দূরত্ব কত?

Ans
- ✗ 1. 2
- ✗ 2. 5
- ✓ 3. 3
- ✗ 4. 1

Q.59 কৌণিক ভরবেগের SI একক কী?

Ans
- ✓ 1. $kg\ m^2\ s^{-1}$
- ✗ 2. $kg\ m^{-1}\ s$
- ✗ 3. $kg\ m^2\ s^{-2}$
- ✗ 4. $kg\ m\ s^{-1}$

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

Q.60 একটি সমান্তর প্রগতির (A.P) প্রথম এবং শেষ পদ হল 28 এবং 31 এবং যদি এর পদগুলির সমষ্টি 236 হয়, তবে পদগুলির সংখ্যা কত হবে?

Ans
1. 5
2. 8 ✔
3. 11
4. 6

Q.61 নিচের কোনটি কুণ্ডলীতে আবিষ্ট প্রবাহ উৎপন্ন করবে না?

Ans
1. চৌম্বকীয় বলরেখার সমান্তরালে কুণ্ডলীটিকে সরানো ✔
2. একটি চৌম্বকক্ষেত্রের মধ্যে কুণ্ডলীটিকে আবর্তিত করা
3. একটি স্থির চুম্বকের দিকে কুণ্ডলীটিকে সরানো
4. চৌম্বকীয় ফ্লাক্স পরিবর্তন করার সময় কুণ্ডলীতে পাকের সংখ্যা বৃদ্ধি করা

Q.62 15 বছর বা তার বেশি বয়সী ব্যক্তিদের ক্ষেত্রে 2024 সালের জানুয়ারী - মার্চ পর্যন্ত শহরাঞ্চলে বেকারত্বের হার কত ছিল?

Ans
1. 48.35%
2. 53.25%
3. 67.18%
4. 6.7% ✔

Q.63 মাইক্রোপ্রসেসর 8085-এ, নিম্নলিখিত কোনটি একটি 16-বিট রেজিস্টার?

Ans
1. ফ্ল্যাগ রেজিস্টার
2. Z রেজিস্টার
3. W রেজিস্টার
4. স্ট্যাক পয়েন্টার ✔

Q.64 ভারতীয় সংবিধানের কোন অনুচ্ছেদে বলা আছে যে শিল্প পরিচালনায় শ্রমিকদের অংশগ্রহণ সুনিশ্চিত করার জন্য রাজ্য পদক্ষেপ গ্রহণ করবে?

Ans
1. অনুচ্ছেদ 43A ✔
2. অনুচ্ছেদ 44C
3. অনুচ্ছেদ 42A
4. অনুচ্ছেদ 45B

Q.65 In a school there are 26 teachers who teach mathematics or physics. Of these, 14 teach mathematics and 6 teach both physics and mathematics. How many teach physics ?

Ans
1. 14
2. 10
3. 12 ✔
4. 8

Q.66 Which menu option allows you to change the height and width of cells in MS-Excel?

Ans
1. Format ✔
2. Page Layout
3. Insert
4. Review

Blackbook

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

Q.67 **Read the given statement and conclusions carefully and decide which of the given conclusions follow(s) from the statement.**
Statement:
Book-reading is a very healthy habit because it keeps our learning process alive even after our college or school education.
Conclusions:
I. Nowadays, e-books are gaining far more popularity than hardcovers.
II. Students gain a lot of knowledge and improve language by keeping the habit of book-reading alive.

Ans
✗ 1. Both the conclusions follow
✓ 2. Only conclusion II follows
✗ 3. Only conclusion I follows
✗ 4. Neither conclusion I nor II follows

Q.68 **মাইক্রোপ্রসেসর 8085 এর সম্বন্ধে নিচের কোন বিবৃতিটি সঠিক নয়?**

Ans
✗ 1. এটির সিরিয়াল I/O কন্ট্রোল আছে যেটি সিরিয়াল কমিউনিকেশন করতে দেয়।
✗ 2. এটির একটি কৌশল আছে যেটির সাহায্যে এটির ইন্টারাপ্ট হ্যান্ডলিং ক্যাপাসিটি বাড়ানো সম্ভব হয়।
✓ 3. এটি বাস সাইকেল নিয়ন্ত্রন করার জন্য $(IO / M, \overline{RW}, \overline{WR})$ কন্ট্রোল সিগনাল প্রদান করেনা, এজন্য এক্সটারনাল বাস কন্ট্রোলারের প্রয়োজন হয়।
✗ 4. এটি IC 8155 ও IC 8355 এর মত সহায়ক I/O ডিভাইস সহ থ্রি চিপ মাইক্রোকম্পিউটার বাস্তবায়নের জন্য ব্যবহার করা যেতে পারে।

Q.69 **Which of the following household appliances uses the principle of electromagnetic induction?**

Ans
✗ 1. Toaster
✗ 2. Refrigerator
✓ 3. Electric Fan
✗ 4. Electric Iron

Q.70 **একটি গাড়ির ইঞ্জিন, 2 মিনিটে গাড়িটির 1.2 km সরণ ঘটাতে 10000 N বল দরকার। ওই ইঞ্জিনের ক্ষমতা কত?**

Ans
✓ 1. 100 kW
✗ 2. 1000 kW
✗ 3. 10 kW
✗ 4. 200 kW

Q.71 **একটি ভোল্টমিটারের 100 টি বিভাগ সহ একটি সুষম স্কেল রয়েছে; পূর্ণ-স্কেল রিডিং হল 300 V এবং একটি স্কেল বিভাগের 1/10, ন্যায্য মাত্রার নিশ্চয়তার সাথে অনুমান করা যেতে পারে। ভোল্টে, যন্ত্রটির রেজোলিউশন(resolution) নির্ণয় করুন।**

Ans
✗ 1. 0.1 V
✗ 2. 0.5 V
✓ 3. 0.3 V
✗ 4. 0.2 V

Q.72 **নিচের কোন বলটি যান্ত্রিক শক্তিকে সংরক্ষণ(conserve mechanical energy) করে না?**

Ans
✗ 1. স্থিরতড়িৎ বল
✗ 2. স্প্রিং বল
✓ 3. ঘর্ষণজনিত বল
✗ 4. অভিকর্ষজ বল

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now

Q.73 মোজিলা ফায়ার ফক্স/ গুগুল ক্রোম/ মাইক্রোসফট এজ -এর জন্য ________ প্রোটোকলের সমর্থন প্রয়োজন।

Ans
1. HTTP 2.1
2. HTTP 3.1
3. HTTP 1.1 ✔
4. HTTP 1.2

Q.74 একটি ইভেন্টের প্রতিকূলতা সম্ভাব্যতা 7: 4 এবং অন্য একটি ইভেন্টের অনুকূলতার সম্ভাব্যতা 8: 5 হয়। যদি উভয় ইভেন্টই সতন্ত্র হয়, তবে কমপক্ষে একটি ইভেন্ট সংঘটিত হওয়ার সম্ভাবনা কত?

Ans
1. $\frac{35}{143}$
2. $\frac{76}{143}$
3. $\frac{88}{143}$
4. $\frac{108}{143}$ ✔

Q.75 দুটি ক্রমিক ধনাত্মক পূর্ণসংখ্যার গুণফল হল 277 এবং যদি এই দুটি পূর্ণসংখ্যার মধ্যে ক্ষুদ্রতমটি x দ্বারা প্রকাশ করা হয়, তাহলে x-এর মান নির্ণয় করার সমীকরণ নিম্নের কোন বিকল্পের অনুরূপ হবে?

Ans
1. $x^2 - x + 277 = 0$
2. $x^2 + x - 277 = 0$ ✔
3. $x^2 - x - 277 = 0$
4. $x^2 + x + 277 = 0$

Q.76 লিনাক্স অপারেটিং সিস্টেমে 'গ্রেপ (grep)' কমান্ডের তাৎপর্য কী?

Ans
1. সিস্টেম প্রসেস ডিসপ্লে করা
2. একটি ফাইলে একটি নির্দিষ্ট প্যাটার্ন অনুসন্ধান করা ✔
3. ক্যালেন্ডার ডিসপ্লে করা
4. ফাইলের নাম পরিবর্তন করা

Q.77 একটি AC বর্তনী, ক্ষমতা গুণক 1 হলে, এর অর্থ হল _______।

Ans
1. বর্তনীটি সম্পূর্ণরূপে ধারকীয়
2. সমস্ত ক্ষমতা হল প্রতিক্রিয়াশীল ক্ষমতা
3. বর্তনীটি সম্পূর্ণরূপে রোধ যুক্ত ✔
4. বর্তনীটি সম্পূর্ণরূপে আবেশীয়

Q.78 আলোক বাল্বে রাসায়নিকভাবে নিষ্ক্রিয় গ্যাসের কাজ কী?

Ans
1. ফিলামেন্টের স্থায়ীত্বকে দীর্ঘায়িত করা ✔
2. ফিলামেন্ট ঠান্ডা রাখা
3. বাল্বের আলোক উৎপাদন কমানো
4. ফিলামেন্টের তাপমাত্রা বাড়ানো

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now

Q.79 একটি পরিবারের M, S, A, F, J, H এবং D এই সাতজন সদস্য একই অ্যাপার্টমেন্টে থাকেন। M হল S-এর স্বামী। H হল J-এর স্ত্রী। S হল J-এর মা এবং A-এর মেয়ে। D হল H-এর ভাই। F হল A-এর স্ত্রী। D কিভাবে J এর সাথে সম্পর্কিত?

Ans
✗ 1. স্বামী
✗ 2. বাবা
✗ 3. ভাই
✓ 4. স্ত্রীর ভাই

Q.80 টেম্পার প্রোটেকশন হল এমন একটি বৈশিষ্ট্য যা অননুমোদিত অ্যাপগুলিকে আপনার নিরাপত্তা সেটিংস পরিবর্তন করা থেকে প্রতিরোধ করে। নিম্নের কোন অপারেটিং সিস্টেম এটিকে সমর্থন করে?

Ans
✗ 1. লিনাক্স
✓ 2. উইন্ডোজ 10
✗ 3. উইন্ডোজ ভিস্তা
✗ 4. উইন্ডোজ XP

Q.81 একটি 5 kg বস্তুকে 10 মিটার দূরত্ব পর্যন্ত μ_k= 0.2 গতিশীল ঘর্ষণ গুণাঙ্ক বিশিষ্ট একটি রুক্ষ পৃষ্ঠে 20 N এর ধ্রুবক অনুভূমিক বল দিয়ে ধাক্কা দেওয়া হয়। বস্তুর উপর সম্পাদিত কার্যের মোট পরিমাণ কত? (অভিকর্ষজ ত্বরণ g = 10 m/s^2 ধরুন)

Ans
✓ 1. 100 J
✗ 2. 60 J
✗ 3. 120 J
✗ 4. 160 J

Q.82 PCB এর পূর্ণরূপ কী?

Ans
✗ 1. পিকচার সার্কিট বোর্ড (Picture Circuit Board)
✓ 2. প্রিন্টেড সার্কিট বোর্ড (Printed Circuit Board)
✗ 3. পিকচার কন্ট্রোল বোর্ড (Picture Control Board)
✗ 4. প্রিন্টেড কন্ট্রোল বোর্ড (Printed Control Board)

Q.83 A এবং B হল দুটি স্বতন্ত্র ইভেন্ট। যদি P(A) = 0.4 এবং P(B) = 0.6 হয়, তাহলে P(A or B) এর মান কত হবে ?

Ans
✗ 1. 0.68
✗ 2. 0.78
✗ 3. 0.66
✓ 4. 0.76

Q.84 একটি পরিবাহীর মধ্য দিয়ে প্রবাহিত তড়িৎ প্রবাহের ফলে যে তাপ উৎপন্ন হয় তার সূত্র কি?

Ans
✗ 1. $H = I^2R/t$
✗ 2. $H = IR^2t$
✓ 3. $H = I^2Rt$
✗ 4. H = IRt

Q.85 কীভাবে একজন ইউজার একটি MS Excel sheet এ সেল অ্যাড্রেস সংজ্ঞায়িত করতে পারেন?

Ans
✗ 1. কলাম লেটার প্লাস রো লেটার (Column letter plus row letter)
✗ 2. কলাম নম্বর প্লাস রো নম্বর(Column number plus row number)
✓ 3. কলাম লেটার প্লাস রো নম্বর (Column letter plus row number)
✗ 4. কলাম নম্বর প্লাস রো লেটার (Column number plus row letter)

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

Q.86 ছয়জন ব্যক্তি P, Q, R, S, T এবং U একই বিল্ডিঙের ছয়টি ভিন্ন ফ্লোরে থাকে। বিল্ডিংয়ের সবচেয়ে নীচের ফ্লোরটির সংখ্যা 1 ; এর উপরের ফ্লোরটি 2 এবং এই ক্রমে সবচেয়ে উপরের ফ্লোরের সংখ্যা 6। P একটি জোড়-সংখ্যাযুক্ত ফ্লোরে থাকে কিন্তু 4 নম্বর ফ্লোরে নয়। S এবং P-এর মাঝে কেবল দুইজন থাকে। R থাকে T-এর ঠিক নীচে। U থাকে একটি জোড়-সংখ্যাযুক্ত ফ্লোরে। Q সবচেয়ে নীচের ফ্লোরে থাকে না। Q এবং S এর মাঝে কতজন থাকে ?

Ans
1. দুই
2. তিন
3. এক ✔
4. চার

Q.87 যদি U = { 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 }, এবং B = { 2, 4, 6, 8 } হয়, তাহলে B′ সেটে উপাদানের সংখ্যা নির্ণয় করুন।

Ans
1. 9
2. 5 ✔
3. 8
4. 4

Q.88 IOA দ্বারা 2008 সালে ভারতীয় হকি ফেডারেশন অপসারিত হওয়ার পর, ________ গঠিত হয়।

Ans
1. ন্যাশনাল হকি ফেডারেশন
2. হকি ইন্ডিয়া ✔
3. হকি অ্যাসোশিয়েশন
4. ইন্ডিয়ান হকি

Q.89 আপনার ওয়েব ব্রাউজার কনফিগার করার জন্য পদক্ষেপের সঠিক ক্রম সনাক্ত করুন।

I. আপনার ওয়েব ব্রাউজারে কুকিজ এনেবল করুন
II. কন্টেক্সট মেনু ডিসএবল বা রিপ্লেস করতে স্ক্রিপ্ট এনেবল করুন (শুধুমাত্র মোজিলা ফায়ারফক্স)
III. উইন্ডোজ 2012 এ রানিং IE 11-এ ফাইল ডাউনলোড এনেবল করুন
IV আপনার ওয়েব ব্রাউজারের জন্য জাভাস্ক্রিপ্ট এনেবল করুন

Ans
1. IV, III, II, I '
2. I, II, III, IV
3. III, II, IV, I
4. IV, I, III, II ✔

Q.90 ফ্লেমিং-এর বাম-হাতের নিয়মে মধ্যমা আঙুল কী নির্দেশ করে?

Ans
1. প্রবাহের অভিমুখ ✔
2. বলের অভিমুখ
3. চৌম্বক ক্ষেত্রের অভিমুখ
4. আবেশিত EMF এর অভিমুখ

Q.91 2018-19 সালে শহরাঞ্চলে বেকারত্বের আনুমানিক হার ছিল ______%।

Ans
1. 5.2
2. 6.8
3. 7.7 ✔
4. 9

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

Q.92 এই প্রশ্নে, একটি প্রশ্নকে দুটি বিবৃতি (I) এবং (II) অনুসরণ করে। আপনাকে সিদ্ধান্ত নিতে হবে যে বিবৃতিতে প্রদত্ত তথ্য প্রশ্নের উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট কিনা। উভয় বিবৃতি পড়ুন এবং উপযুক্ত উত্তর নির্ধারণ করুন।
প্রশ্ন: A, B, C, D এবং E পাঁচজন ব্যক্তি কেন্দ্রের দিকে মুখ করে একটি বৃত্তাকার টেবিলের চারপাশে বসে আছে। A-এর ঠিক ডানদিকে কে বসে আছে?
বিবৃতি (I): D এবং C এর মাঝে শুধুমাত্র একজন বসে আছে। E বসে আছে D-এর ঠিক ডান পাশে।
বিবৃতি (II): B বসেছে D-এর ঠিক বাম পাশে। B এবং E-এর মাঝে শুধুমাত্র একজন বসে আছে। E এবং C-এর মাঝে শুধুমাত্র একজন বসে আছে।

Ans
✗ 1. বিবৃতি I-এর তথ্য এককভাবে প্রশ্নের উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট যেখানে বিবৃতি II-এর তথ্য নয়।
✗ 2. বিবৃতি I এবং II -এর তথ্য একসাথে প্রশ্নের উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট।
✗ 3. বিবৃতি I এবং বিবৃতি II উভয়ের তথ্যই একসাথে প্রশ্নের উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট নয়।
✓ 4. বিবৃতি II-এর তথ্য এককভাবে প্রশ্নের উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট যেখানে বিবৃতি I-এর তথ্য নয়।

Q.93 নিচের কোন বিবৃতিটি সাধারণ এমিটার কনফিগারেশনে ট্রানজিস্টরের স্থির বৈশিষ্ট্যকে সঠিকভাবে বর্ণনা করে?

Ans
✗ 1. ইনপুট ও আউটপুট ভোল্টেজের মধ্যে $\frac{3\pi}{2}$ এর একটি দশা-চ্যুতি (phase shift) থাকে
✓ 2. ইনপুট ও আউটপুট ভোল্টেজের মধ্যে π এর একটি দশা-চ্যুতি (phase shift) থাকে
✗ 3. ইনপুট ও আউটপুট ভোল্টেজের মধ্যে $\frac{\pi}{2}$ এর একটি দশা-চ্যুতি (phase shift) থাকে
✗ 4. ইনপুট ও আউটপুট ভোল্টেজের মধ্যে কোনো দশা-চ্যুতি (phase shift) থাকে না

Q.94 নিচের কোন বিবৃতিটি p-n সংযোগ ডায়োডের জন্য সঠিক?

Ans
✗ 1. উচ্চ সংযোগ তাপমাত্রায় প্রতিরোধ বিভব অধিক থাকে।
✗ 2. প্রতিরোধ বিভব এবং সংযোগ তাপমাত্রার মধ্যে কোনো সম্পর্ক নেই।
✓ 3. উচ্চ সংযোগ তাপমাত্রায় প্রতিরোধ বিভব কম থাকে।
✗ 4. যখন ডায়োড পরিবহন করে, তখন সংযোগ তাপমাত্রা পারিপার্শ্বিক তাপমাত্রার চেয়ে কম হয়।

Q.95 সরকারী ব্যয় সম্পর্কিত সঠিক বিবরণ নির্বাচন করুন।

Ans
✗ 1. রাজস্ব ব্যয় সরকারের সম্পদের দায়কে প্রভাবিত করে।
✗ 2. রাজস্ব ব্যয় সরকারের সম্পদের দায়কে প্রভাবিত করে না।
✓ 3. মূলধন ব্যয় জিডিপি(GDP) বৃদ্ধিতে সরাসরি অবদান রাখে।
✗ 4. রাজস্ব ব্যয় জিডিপি(GDP) বৃদ্ধিতে সরাসরি অবদান রাখে।

Q.96 যদি $\frac{18\cos\theta + 5\sin\theta}{5\cos\theta + 4\sin\theta} = 2$ হয়, তবে $\cot\theta$ -এর মান কত?

Ans
✓ 1. $\frac{3}{8}$
✗ 2. $\frac{3}{5}$
✗ 3. $\frac{1}{3}$
✗ 4. $\frac{1}{7}$

Q.97 নিম্নলিখিত বিকল্পগুলির মধ্যে কোনটি MS PowerPoint এর নেক্সট অ্যানিমেশন পারফর্ম করতে বা অ্যাডভান্স টু দ্য নেক্সট স্লাইড করতে ব্যবহৃত হয় না?

Ans
✗ 1. Page Down
✗ 2. Enter
✓ 3. N
✗ 4. Shift+F5

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

Q.98 ল্যান নেটওয়ার্কগুলিতে ব্যবহৃত সবচেয়ে সাধারণ টপোলজিগুলি হল ________।

Ans
✗ 1. ইনসাইড থ্রেটস, ল্যান সকেট, ভাইরাস এবং ম্যালওয়্যার
✗ 2. ওয়্যারর্ড, ওয়্যারলেস এবং ভার্চুয়াল
✗ 3. শুধুমাত্র মেশ এবং রিং
✓ 4. বাস, রিং এবং স্টার

Q.99 দুটি সংখ্যার গসাগু এবং লসাগু যথাক্রমে 12 এবং 300 হয়। একটি সংখ্যা অন্যটির $\frac{4}{9}$ গুণ হলে, ছোট সংখ্যাটি কত?

Ans
✓ 1. 40
✗ 2. 49
✗ 3. 88
✗ 4. 69

Q.100 থার্মোকাপলে উৎপন্ন emf-এর রূপ কী?
(যেখানে Δ t = উষ্ণ থার্মোকাপল জংশন এবং থার্মোকাপলের রেফারেন্স জংশনের মধ্যে তাপমাত্রার পার্থক্য এবং a, b হল ধ্রুবক)

Ans
✗ 1. $E = a(\Delta t)$
✓ 2. $E = a(\Delta t) + b(\Delta t)^2$
✗ 3. $E = \frac{a}{(\Delta t)^2}$
✗ 4. $E = b\,e^{-a\Delta t}$

2024/12/21-18:04:35

Blackbook

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

रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS

सी ई एन आर आर बी - ०२/२०२४ - CEN RRB - 02/2024

Test Center Name	TCS Gito Bitan
Test Date	19/12/2024
Test Time	12:45 PM - 2:15 PM
Subject	RRB Technicians Grade I

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

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

Section : **RRB Technicians Grade I**

Q.1 **কেন্দ্রীয় সরকারের অন্তর্বর্তী বাজেটে, 2024-25 আর্থিক বছরের জন্য সমগ্র শিক্ষা অভিযানের জন্য কত বাজেট বরাদ্দ করা হয়েছে?**

Ans
✗ 1. ₹40,200 কোটি
✓ 2. ₹37,500 কোটি
✗ 3. ₹53,500 কোটি
✗ 4. ₹47,500 কোটি

Q.2 **যদি A(1, 2), B(4, 3), C(1, 0) এবং D(k, -1) বিন্দুগুলি একটি সামান্তরিকের শীর্ষবিন্দু হয়, তাহলে k এর মান কত হবে?**

Ans
✗ 1. 1
✓ 2. -2
✗ 3. 2
✗ 4. -1

Q.3 **The Deflection Factor (G) of a CRT (where s is the defection sensitivity) is defined as:**

Ans
✗ 1. $G = \frac{1}{s^2}$
✗ 2. $G = s^2$
✓ 3. $G = \frac{1}{s}$
✗ 4. $G = s$

Q.4 **যদি '+' ও '–' পরস্পর স্থান বিনিময় হয় এবং '×' ও '÷' পরস্পর স্থান বিনিময় হয়, তাহলে নিম্নের সমীকরণের প্রশ্ন চিহ্নটির '(?)' স্থানে কী বসবে?**

15 × 5 ÷ 7 – 8 + 9 = ?

Ans
✗ 1. 18
✓ 2. 20
✗ 3. 19
✗ 4. 17

Generated by rank.qmaths.in

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

Q.5 নিম্নলিখিত কীবোর্ড শর্টকাটগুলির মধ্যে কোনটি সিলেক্টেড টেক্সটের ফর্ম্যাটিংকে ম্যানিপুলেট করার জন্য MS Word 2019-এ ব্যবহার করা হয় না?

Ans
✔ 1. Ctrl + S
✘ 2. Ctrl + I
✘ 3. Ctrl + U
✘ 4. Ctrl + B

Q.6 একটি বিবৃতির পরে দুটি যুক্তি দেওয়া হয়েছে। বিবৃতির সাপেক্ষে কোন যুক্তিটি/ যুক্তিগুলি শক্তিশালী নির্ণয় করুন।
বিবৃতি:
দেশ B এর সরকার তার নাগরিকদের বৃষ্টির জল সংগ্রহে বিনিয়োগ করার এবং এটি করার জন্য ভর্তুকি দেওয়ার আহ্বান জানিয়েছে।
যুক্তি:
I. B দেশে ভূ-গর্ভস্থ জলের উৎস ক্রমাগত হ্রাস পাচ্ছে ।
II. B দেশে বর্ষা মৌসুমে ভারী বৃষ্টিপাত হয় যার ফলে অনেক নিচু এলাকায় বন্যা হয়।

Ans
✘ 1. I এবং II উভয়ই বিবৃতিকে দুর্বল করে।
✘ 2. II দুর্বল করে যেখানে I বিবৃতিটিকে শক্তিশালী করে
✔ 3. I এবং II উভয়ই বিবৃতিকে শক্তিশালী করে।
✘ 4. I দুর্বল করে যেখানে II বিবৃতিকে শক্তিশালী করে।

Q.7 Select the most appropriate options to fill in the blanks.
L.V.D.T. shows ___ hysteresis and hence repeatability is ___ under all conditions.

Ans
✔ 1. low; excellent
✘ 2. high; excellent
✘ 3. high; bad
✘ 4. low; bad

Q.8 $1^3 - 8^2 + \left(\frac{36}{4}\right)^2 - 0 + 2 \times 5 =$ __________ এর মান কত?

Ans
✘ 1. 27
✘ 2. 37
✔ 3. 28
✘ 4. 38

Q.9 শূন্যস্থান পূরণ করার জন্য সবচেয়ে উপযুক্ত বিকল্পটি নির্বাচন করুন।
ইন্টেল 8051 মাইক্রোকন্ট্রোলারের ________ অভ্যন্তরীণ RAM রয়েছে।

Ans
✔ 1. 128-বাইট
✘ 2. 16-বাইট
✘ 3. 32-বাইট
✘ 4. 64-বাইট

Q.10 একটি টাওয়ার মাটিতে উল্লম্বভাবে দাঁড়িয়ে আছে। মাটির একটি বিন্দু থেকে, টাওয়ারের পাদদেশ থেকে 30 মিটার দূরে, টাওয়ারের শীর্ষের উন্নতি কোণ হল 30°। টাওয়ারের উচ্চতা (মিটারে) কত হবে?

Ans
✘ 1. $15\sqrt{3}$
✔ 2. $10\sqrt{3}$
✘ 3. $30\sqrt{3}$
✘ 4. $20\sqrt{3}$

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

Q.11 একটি দণ্ড চুম্বকের অভ্যন্তরে চৌম্বক ক্ষেত্ররেখার অভিমুখ হল ________।

Ans
1. উত্তর মেরু থেকে দক্ষিণ মেরু পর্যন্ত
2. বিক্ষিপ্ত
3. চৌম্বকীয় অক্ষের উপর লম্ব
4. দক্ষিণ মেরু থেকে উত্তর মেরু পর্যন্ত ✔

Q.12 Select the most appropriate options to fill in the blanks.
_______ are used in load cells and proving rings to measure ______ produced.

Ans
1. Piezoelectric transducers; strain by the force
2. Strain gauges; force by the strain ✔
3. Capacitive transducers; force by the strain
4. Linear Variable Differential Transformer (LVDT); strain by the force

Q.13 নিম্নের কোন বিবৃতিটি একটি ইমেল লেখার জন্য আউটলুকে স্টাইল সেটের ক্ষেত্রে সঠিক নয়?

Ans
1. যদি আপনি একটি মেসেজে স্টাইল পরিবর্তন করেন এবং স্টাইলগুলি আপনার প্রত্যাশিতভাবে আপডেট না হয়, তাহলে স্টাইল ডায়ালগ বক্স লঞ্চারে ক্লিক করুন, এবং তারপরে স্টাইল ব্যবহার করে বিন্যাসের পরিবর্তে টেক্সট ম্যানুয়ালি ফর্ম্যাট করা হয়েছে কিনা তা খুঁজে বের করতে স্টাইল ইন্সপেক্টর বোতামে (ফলকের নীচে অবস্থিত) ক্লিক করুন।
2. আপনি একটি স্টাইল নির্বাচন করার পরে, আপনি স্টাইলগুলির মধ্যে উপলব্ধ স্টাইল সেটগুলির একটি তালিকা দেখতে পাবেন। স্টাইল গ্রুপে, স্টাইল ডায়ালগ বক্স লঞ্চারে ক্লিক করুন। ✔
3. একটি বার্তায় ক্লিক না করেই একটি স্টাইল সেটের দিকে নির্দেশ করে একটি কুইক স্টাইল সেট দেখতে কেমন হবে তা দেখতে পারেন।
4. আপনি স্টাইল গ্রুপে চেঞ্জ স্টাইল এ ক্লিক করে এবং তারপরে কালার বা ফন্টগুলিতে ক্লিক করে স্টাইল সেটে ব্যবহৃত কালার বা ফন্টগুলি পরিবর্তন করতে পারেন।

Q.14 একটি পরিবাহীর রোধকে প্রভাবিত করে এমন বিষয়গুলির সম্পর্কে নিচের কোন বিবৃতিটি সত্য?

Ans
1. রোধ, পরিবাহীর প্রস্থচ্ছেদের ক্ষেত্রফলের সঙ্গে সমানুপাতিক।
2. বেশিরভাগ ধাতুর তাপমাত্রা বৃদ্ধির সাথে সাথে রোধ বৃদ্ধি পায়। ✔
3. রোধ, পদার্থের রোধাঙ্কের ব্যাস্তানুপাতিক।
4. রোধ, পরিবাহীর দৈর্ঘ্যের উপর নির্ভরশীল নয়।

Q.15 প্রদত্ত ক্রমের প্রশ্নচিহ্নটির (?) স্থানে কি বসা উচিত?

1023 1024 1027 1032 1039 ?

Ans
1. 1048 ✔
2. 1045
3. 1046
4. 1047

Q.16 নিচের বর্ণ, সংখ্যা এবং চিহ্নের বিন্যাসটি পড়ুন এবং নিম্নের প্রশ্নের উত্তর দিন।

(বাম) + 2 $ Q = Y L A S S X L / % 9 T \ = X H 6 ? (ডান)

এমন কতগুলি সংখ্যা আছে যেগুলির ঠিক আগে একটি চিহ্ন এবং ঠিক পরে একটি বর্ণ আছে ?

Ans
1. একটি ✔
2. তিন
3. দুটি
4. চার

Q.17 $3^3 - 5^2 + \left(\frac{26}{13}\right)^2 - 8 + 0 \times 9 =$ ________ এর মান কত?

Ans
1. -4
2. -2 ✔
3. -3
4. -5

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

Q.18 (x - 9) এবং (x + 8) এর গুণফল নির্ণয় করুন।

Ans
1. $x^2 + 72$
2. $x^2 + 2x - 72$
3. $x^2 + x + 72$
4. $x^2 - x - 72$ ✔

Q.19 12 সেমি ব্যাসার্ধের একটি গোলক থেকে 64টি অভিন্ন ছোট গোলক তৈরি করা হয়, যেখানে ছোট গোলকগুলির মোট আয়তন বড় গোলকের আয়তনের সমান। প্রতিটি ছোট গোলকের ব্যাস (cm তে) কত হবে?

Ans
1. 5
2. 3
3. 6 ✔
4. 11

Q.20 মাইক্রোসফট (MS) এক্সেলে ঊর্ধ্বক্রমে বা অধঃক্রমে আপনি কীভাবে ডেটা বাছাই করবেন?

Ans
1. টুলবারে 'সর্ট(Sort)' বাটন-এ ক্লিক করে
2. ডেটাতে রাইট-ক্লিক করে এবং কনটেক্সট মেনু থেকে 'সর্ট(Sort)' সিলেক্ট করে
3. ফরম্যাট মেনু থেকে 'সর্ট(Sort)' সিলেক্ট করে
4. ডেটা রেঞ্জ সিলেক্ট করে, তারপর ডেটা মেনু থেকে 'সর্ট(Sort)' নির্বাচন করে এবং সর্টিং ক্রাইটেরিয়া এবং অর্ডার নির্দিষ্ট করে ✔

Q.21 LED এর উজ্জ্বলতা _______ এর উপর নির্ভর করে; যখন সোর্স ভোল্টেজ, ডায়োড ভোল্টেজের চেয়ে অনেক _______ হয়, তখন LED এর উজ্জ্বলতা প্রায় স্থির থাকে।

Ans
1. তড়িৎ প্রবাহ; কম
2. তাপমাত্রা; বেশি
3. তাপমাত্রা; কম
4. তড়িৎ প্রবাহ; বেশি ✔

Q.22 What is term used to refer the 'exports to foreigners' in the circular flow of income diagram?

Ans
1. Investment
2. injection ✔
3. expenditure
4. leakage

Q.23 নিচের কোনটির দ্বারা একটি পরিবর্তনশীল বল দ্বারা সম্পাদিত কার্য প্রকাশিত হয়েছে?

Ans
1. $W=\int F\,dx$ ✔
2. $W=F\cdot\cos\theta$
3. $W = \frac{1}{2}mv^2$
4. $W=F\cdot d$

Q.24 নিম্নলিখিত বিকল্পগুলির মধ্যে কোন পদটি প্রদত্ত ক্রমের প্রশ্ন চিহ্নটিকে (?) প্রতিস্থাপন করে ক্রমটিকে যৌক্তিকভাবে সম্পূর্ণ করবে?

LQ13 MR20 NS27 OT34 ?

Ans
1. PU41 ✔
2. PU42
3. PV42
4. PV41

Blackbook

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

Q.25 একটি সমদ্বিবাহু ত্রিভুজের শীর্ষ কোণটি 76° হলে, প্রতিটি ভূমিস্থ কোণের পরিমাপ কত?

Ans
- ✗ 1. 32° এবং 49°
- ✗ 2. 55° এবং 49°
- ✗ 3. 43° এবং 62°
- ✓ 4. 52° এবং 52°

Q.26 প্রদত্ত বিবৃতি এবং সিদ্ধান্তগুলি মনোযোগ সহকারে পড়ুন। বিবৃতিতে প্রদত্ত তথ্য সাধারণভাবে জ্ঞাত তথ্যের থেকে ভিন্ন বলে মনে হলেও সত্য বলে ধরে নিন, এবং প্রদত্ত সিদ্ধান্তগুলির মধ্যে কোনটি বিবৃতিকে যৌক্তিকভাবে অনুসরণ করে তা নির্ধারণ করুন।

বিবৃতি:
সব পার্ক হয় মাঠ।
কিছু মাঠ হয় জাদুঘর।
কোনো জাদুঘর থিয়েটার নয়।

সিদ্ধান্ত:
(I) সব জাদুঘর হয় পার্ক।
(II) কোনো মাঠ থিয়েটার নয়।

Ans
- ✗ 1. I এবং II উভয় সিদ্ধান্তই অনুসরণ করে
- ✗ 2. শুধুমাত্র সিদ্ধান্ত II অনুসরণ করে
- ✓ 3. I বা II কোনো সিদ্ধান্তই অনুসরণ করে না
- ✗ 4. শুধুমাত্র সিদ্ধান্ত I অনুসরণ করে

Q.27 নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে কোনটি সর্বাধুনিক ওয়েব ব্রাউজার ব্যবহার করে একটি ওয়েব পেজ প্রিন্টের জন্য আদর্শ পদ্ধতি?

Ans
- ✗ 1. রাইট ক্লিক এবং 'Save As' নির্বাচন করে
- ✓ 2. Ctrl+P (উইন্ডোজ) বা Cmd + P (Mac) প্রেস করে
- ✗ 3. Ctrl+S (Windows) বা cmd+S (Mac) প্রেস করে
- ✗ 4. F12 প্রেস করে

Q.28 একটি সমান্তর প্রগতির (A.P) প্রথম ও শেষ পদ হল 20 ও 55 এবং যদি এর পদগুলির সমষ্টি 600 হয়, তবে পদগুলির সংখ্যা কত হবে?

Ans
- ✓ 1. 16
- ✗ 2. 14
- ✗ 3. 15
- ✗ 4. 17

Q.29 ধাতুগুলিতে পরিবাহী ও যোজ্যতা পটির মধ্যে পটি ব্যবধান (শক্তি ব্যবধান) হল:

Ans
- ✓ 1. 0 eV
- ✗ 2. 6.0 eV
- ✗ 3. 0.7 eV
- ✗ 4. 1.1 eV

Q.30 পরিবাহীর উপাদানের কোন বৈশিষ্ট্য তার রোধাঙ্ক নির্ধারণ করে?

Ans
- ✓ 1. তড়িৎ পরিবাহিতাঙ্ক
- ✗ 2. গলনাঙ্ক
- ✗ 3. তাপমাত্রা গুণাঙ্ক
- ✗ 4. ঘনত্ব

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

Q.31 একটি CRT (ক্যাথোড রে টিউব)-এর বিক্ষেপ সংবেদনশীলতা (s) কী হিসাবে সংজ্ঞায়িত করা হয়? (যেখানে D হল পর্দার বিক্ষেপ এবং E হল বিক্ষেপন ভোল্টেজ)

Ans

✗ 1. $s = \sqrt{\frac{D}{E}}$

✗ 2. $s = D \times E$

✗ 3. $s = \left(\frac{D}{E}\right)^2$

✓ 4. $s = \frac{D}{E}$

Q.32 নিম্নলিখিত কোনটি প্রাথমিকভাবে মেসেজিং এবং কমিউনিকেশানের জন্য ব্যবহৃত অ্যাপ্লিকেশনগুলিকে বোঝায়?

Ans

✗ 1. টেলিগ্রাম এবং সাফারি (Telegram and Safari)

✗ 2. সাফারি এবং MS ওয়ার্ড (Safari and MS Word)

✓ 3. হোয়াটসঅ্যাপ এবং টেলিগ্রাম (WhatsApp and Telegram)

✗ 4. জিমেইল এবং ফায়ারফক্স (Gmail and Firefox)

Q.33 2023 সালের অক্টোবরে ভারতের প্রথম স্যাটেলাইট-ভিত্তিক গিগাবিট ব্রডব্যান্ড পরিষেবা রিলায়েন্স জিও ইনফোকম লিমিটেড দ্বারা উন্মোচিত পরিষেবাটির নাম কী?

Ans

✗ 1. ডিজিটাল সাবস্ক্রাইবার লাইন(Digital Subscriber Lines)

✗ 2. জিও ফাইবার নেটওয়ার্ক (Jio Fiber Network)

✗ 3. মোবাইল ব্রডব্যান্ড (Mobile Broadband)

✓ 4. জিও স্পেস ফাইবার (Jio Space Fiber)

Q.34 ইংরেজি বর্ণানুক্রম অনুযায়ী, নিম্নলিখিত চারটি বর্ণ-গুচ্ছের জোড়ার মধ্যে তিনটি একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে একই রকম এবং এইভাবে একটি দল গঠন করে। কোন বর্ণ -গুচ্ছ জোড়াটি সেই দলের অন্তর্গত নয়?
(দ্রষ্টব্য: ব্যতিক্রমটি বর্ণ-গুচ্ছ জোড়াতে ব্যঞ্জনবর্ণ/স্বরবর্ণের সংখ্যা বা অবস্থানের উপর ভিত্তি করে নয়।)

Ans

✗ 1. LE-KQ

✗ 2. RK-QW

✓ 3. OH-MT

✗ 4. SL-RX

Q.35 উইন্ডোজ ডেস্কটপে 'This PC' আইকনটি কী উপস্থাপন করে?

Ans

✓ 1. ড্রাইভ, ফাইল এবং সিস্টেম বৈশিষ্ট্য অ্যাক্সেস করা

✗ 2. একটি অ্যাপ্লিকেশন লঞ্চার

✗ 3. কন্ট্রোল প্যানেলের একটি শর্টকাট

✗ 4. একটি ফাইল যা সিস্টেম আপডেট সঞ্চয় করে

Q.36 একটি পরিবাহীতে আবেশিত বিভব প্রভেদ হ'ল _______ এর সমানুপাতিক।

Ans

✗ 1. পরিবাহীর তাপমাত্রা

✗ 2. পরিবাহীর রোধ

✗ 3. পরিবাহীর ক্ষেত্রফল

✓ 4. চৌম্বকীয় ক্ষেত্রের মধ্যে পরিবাহীর চলনের গতি

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now

Q.37 MS-Excel এ 'IF' ফাংশনটি কী করে?

Ans
✔ 1. এটি শর্ত চেক করে এবং সত্য হলে একটি মান প্রদান করে এবং মিথ্যা হলে অন্য মান প্রদান করে।
✘ 2. এটা ডেটা সর্ট (sorts) করে ।
✘ 3. এটি ডেটা যোগ করে।
✘ 4. এটি ডেটা ফিল্টার করে।

Q.38 MS-Excel এ একটি কাস্টম সিরিজ তৈরি করতে নীচের কোন পদ্ধতিটি ব্যবহার করা হয়?

Ans
✘ 1. কন্ডিশনাল ফরম্যাটিং ব্যবহার করে
✘ 2. ডেটা ভ্যালিডেশন ব্যবহার করে
✘ 3. সর্ট অ্যান্ড ফিল্টার ব্যবহার করে
✔ 4. ফিল হ্যান্ডেল ব্যবহার করে এবং ড্র্যাগ করে

Q.39 নিচের কোন ক্ষেত্রে একটি কুণ্ডলীতে কোনও আবেশিত EMF থাকবে **না**?

Ans
✘ 1. কুণ্ডলীটি একটি চৌম্বকক্ষেত্রে আবর্তিত হ'লে।
✔ 2. চৌম্বক ক্ষেত্ররেখার সমান্তরালে কুণ্ডলীটির সরণ ঘটলে
✘ 3. চৌম্বক ক্ষেত্ররেখার সঙ্গে লম্বভাবে কুণ্ডলীটির সরণ ঘটলে
✘ 4. কুণ্ডলীটির মধ্য দিয়ে চৌম্বকীয় ফ্লাক্স পরিবর্তিত হ'লে।

Q.40 দুটি সমান্তরাল তড়িৎবাহী পরিবাহীকে পরস্পরের থেকে 2 cm দূরে রাখলে এরা 3 N বল দিয়ে পরস্পরকে আকর্ষণ করে। উভয় পরিবাহীর প্রবাহ প্রাথমিকভাবে অভিন্ন এবং পরিবাহীর দৈর্ঘ্য ধ্রুবক। যদি উভয় পরিবাহীতে প্রবাহ দ্বিগুণ করা হয় এবং তাদের মধ্যে দূরত্ব অর্ধেক করা হয়, তাহলে নতুন বল কত হবে?

Ans
✘ 1. 48 N
✘ 2. 12 N
✔ 3. 24 N
✘ 4. 96 N

Q.41 যখন একটি পরিবাহী একটি চৌম্বক ক্ষেত্রের মধ্য দিয়ে অতিক্রম করে, তখন আবিষ্ট তড়িত প্রবাহ উৎপন্ন হয়। আবিষ্ট তড়িত প্রবাহের দিক _________ দ্বারা নির্ধারিত হয়।

Ans
✘ 1. ফ্যারাডের সূত্র (Faraday's Law)
✘ 2. কুলম্বের সূত্র (Coulomb's Law)
✘ 3. অ্যাম্পিয়ারের সূত্র (Ampere's Law)
✔ 4. লেঞ্জের সূত্র (Lenz's Law)

Q.42 যদি একটি সমান্তর প্রগতির (A.P) 15তম এবং 28তম পদ যথাক্রমে 208 এবং 416 হয়, তবে এর 49তম পদটি কত হবে?

Ans
✘ 1. 749
✔ 2. 752
✘ 3. 755
✘ 4. 751

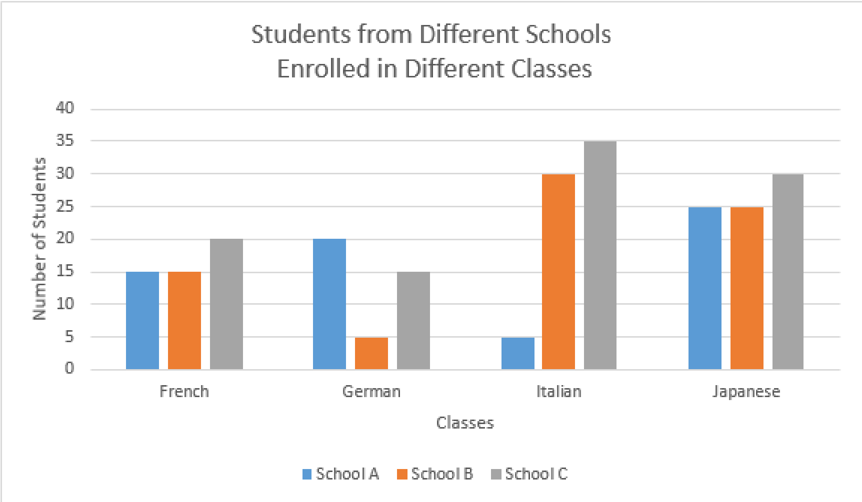
Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now

Q.43 একজন শিক্ষার্থীর গণিত পরীক্ষায় উত্তীর্ণ হওয়ার সম্ভাবনা হল $\frac{3}{4}$, তার গণিত এবং পদার্থবিদ্যা উভয় পরীক্ষায় উত্তীর্ণ হওয়ার সম্ভাবনা হল $\frac{13}{36}$ এবং তার কমপক্ষে একটি পরীক্ষায় উত্তীর্ণ হওয়ার সম্ভাবনা $\frac{5}{6}$ হয়। তার পদার্থবিদ্যা পরীক্ষায় উত্তীর্ণ হওয়ার সম্ভাবনা কত?

Ans

1. $\frac{5}{9}$
2. $\frac{5}{36}$
3. $\frac{4}{9}$ ✔
4. $\frac{7}{9}$

Q.44 প্রদত্ত বার গ্রাফটি অধ্যয়ন করুন এবং নিম্নলিখিত প্রশ্নের উত্তর দিন।



(School- স্কুল, Class- শ্রেণী, French- ফ্রেঞ্চ, German- জার্মান, Italian- ইতালিয়ান, Japanese- জাপানিজ, number of students-শিক্ষার্থীদের সংখ্যা
students from different schools enrolled in different classes-বিভিন্ন স্কুলের শিক্ষার্থীরা বিভিন্ন শ্রেণীতে ভর্তি হয়)

প্রদত্ত বার গ্রাফটি বিভিন্ন বিদ্যালয়ের বিভিন্ন শ্রেণীতে ভর্তি হওয়া শিক্ষার্থীদের সংখ্যা দেখায়। স্কুল C থেকে কোন শ্রেণীর শিক্ষার্থী সর্বাধিক?

Ans

1. জার্মান
2. ইতালিয়ান ✔
3. জাপানিস
4. ফ্রেঞ্চ

Q.45 যদি A = { 3, 5, 7, 9, 11 }, B = {7, 9, 11, 13}, C = {11, 13, 15} হয়, তাহলে A ∩ (B ∪ C) এর মান নির্ণয় করুন।

Ans

1. {3, 5, 7, 9, 11}
2. {5, 7, 9, 11}
3. {3, 7, 9, 11}
4. {7, 9, 11} ✔

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

Q.46 LCD এর সাধারণত রেসপন্স টাইম ____ থেকে ____ এর মধ্যে থাকে, যেখানে LED গুলির রেসপন্স টাইম ____ এর নিচে হয়।

Ans
✔ 1. 100 ms; 300 ms; 100 ns
✘ 2. 10 ms; 30 ms; 10 ns
✘ 3. 10 ms; 30 ms; 100 ns
✘ 4. 100 ms; 300 ms; 1000 ns

Q.47 নিম্নের কোন যন্ত্রে এডি তড়িৎ প্রবাহ ব্যবহার করে উপকৃত হওয়া যায়?

Ans
✔ 1. আবেশি চুল্লি
✘ 2. ট্রান্সফরমার কোর
✘ 3. বৈদ্যুতিক মোটর
✘ 4. বৈদ্যুতিক হিটার

Q.48 কোন দেশ 2023 সালের পুরুষদের হকি ওয়ার্ল্ড কাপ আয়োজন করেছিল?

Ans
✘ 1. পাকিস্তান
✘ 2. জার্মানি
✘ 3. চীন
✔ 4. ভারত

Q.49 MS-ওয়ার্ডের হোম ট্যাবে 'ফন্ট কালার(Font Color)' বোতামে ক্লিক করলে কী হবে?

Ans
✘ 1. এটি নির্বাচিত টেক্সটের ফন্ট কালারকে ডিফল্ট কালারে পরিবর্তন করে।
✘ 2. এটি নির্বাচিত টেক্সটের ব্যাকগ্রাউন্ড কালার পরিবর্তন করে।
✘ 3. এটি ফন্ট ডায়ালগ বক্স খোলে।
✔ 4. এটি বাছার জন্য কলারের একটি ড্রপ-ডাউন তালিকা খোলে।

Q.50 যদি ΔPQR এর $3\angle P = 4\angle Q = 6\angle R$ হয়, তবে $\left(\frac{2\angle P - \angle Q + 3\angle R}{5}\right)$ এর মান কত?

Ans
✘ 1. 65°
✘ 2. 30°
✘ 3. 72°
✔ 4. 44°

Q.51 নিম্নের কোনটি LAN এর অসুবিধা নয়?

Ans
✘ 1. এটির উচ্চ প্রাথমিক স্থাপন খরচ আছে।
✘ 2. সেন্টার সার্ভার যথাযথভাবে সুরক্ষিত না হলে এটি নিরাপত্তা সমস্যার সম্মুখীন হতে পারে।
✘ 3. এটি নেটওয়ার্কের আকারকে সীমাবদ্ধ করে।
✔ 4. এটির উচ্চ ডেটা ট্রান্সমিশান হার আছে।

Q.52 কার্য-শক্তি উপপাদ্য অনুসারে নিচের কোনটি সত্য?

Ans
✔ 1. একটি বস্তুর উপর সম্পাদিত কার্য, হয় তার গতিশক্তিকে বৃদ্ধি করে অথবা হ্রাস করে
✘ 2. একটি বস্তুর উপর সম্পাদিত কার্য সর্বদা তার গতিশক্তিকে বৃদ্ধি করে
✘ 3. একটি বস্তুর উপর সম্পাদিত কার্য সর্বদা ধনাত্মক হয়
✘ 4. গতিশক্তি সর্বদা সংরক্ষিত হয়

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

Q.53 MS Word-এ সিলেক্টেড টেক্সট-এর কেস আপনি কীভাবে দ্রুত পরিবর্তন করতে পারেন?

Ans
✗ 1. সিলেক্টেড টেক্সটটিতে রাইট-ক্লিক করুন এবং 'ফন্ট(Font)' নির্বাচন করুন
✓ 2. কীবোর্ড শর্টকাট 'Shift + F3' ব্যবহার করুন
✗ 3. আবার টেক্সট টাইপ করে ম্যানুয়ালি পরিবর্তন করুন
✗ 4. 'হোম (Home)' ট্যাবে যান এবং 'চেঞ্জ কেস(Change Case)' এ ক্লিক করুন

Q.54 একটি আবদ্ধ লুপে(closed loop) অ-সংরক্ষী বল দ্বারা সম্পাদিত কার্য হল ________।

Ans
✗ 1. ঋণাত্মক
✗ 2. পথের উপর নির্ভরশীল নয়
✗ 3. সর্বদা শূন্য
✓ 4. পথের উপর নির্ভরশীল

Q.55 নীচের কোনটি ভারতে তামা সমৃদ্ধ অঞ্চল?

Ans
✗ 1. পেঞ্চ এবং কানহান
✓ 2. খেত্রী এবং কোলিহান
✗ 3. সিঙ্গারেনি এবং সিংরাউলী
✗ 4. ঝরিয়া এবং রানিগঞ্জ

Q.56 The SI unit for measuring very large distances, such as astronomical distances, is ____________.

Ans
✗ 1. astronomical unit
✗ 2. kilometre
✓ 3. light-year
✗ 4. metre

Q.57 শূন্যস্থান পূরণ করার জন্য সবচেয়ে উপযুক্ত বিকল্পটি নির্বাচন করুন।
মাইক্রোপ্রসেসর 8085 এর _______ অ্যাড্রেস লাইন রয়েছে, তাই এটি মেমরির _______ অ্যাক্সেস করতে পারে।

Ans
✓ 1. 16; 64 কিলোবাইট
✗ 2. 16; 32 কিলোবাইট
✗ 3. 8; 64 কিলোবাইট
✗ 4. 8; 32 কিলোবাইট

Q.58 1990-2019 সময়কালে ভারতের গড় বার্ষিক HDI বৃদ্ধি কত?

Ans
✗ 1. 1.58
✗ 2. 1.44
✗ 3. 1.21
✓ 4. 1.42

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now

Q.59 মান নির্ণয় করুন: $\frac{1}{\left(\frac{2}{3}\right)+\left(\frac{3}{5}\right)} \div \frac{8}{39}$

Ans
1. $3\frac{16}{19}$
2. $3\frac{17}{23}$
3. $3\frac{65}{76}$
4. $3\frac{28}{33}$ ✔

Q.60 ভারতীয় সংবিধানের কোন অনুচ্ছেদে বলা হয়েছে যে তার জনগণের খাদ্যপুষ্টির স্তর ও জীবনযাত্রার মানের উত্তোলন করা এবং জনস্বাস্থ্যের উন্নতিকরণ রাজ্যের কর্তব্য?

Ans
1. অনুচ্ছেদ 42
2. অনুচ্ছেদ 51
3. অনুচ্ছেদ 44
4. অনুচ্ছেদ 47 ✔

Q.61 You can save your MS-PowerPoint presentation in the newest format ____, or as an MS-PowerPoint 97-2003 Presentation ____.

Ans
1. (.docx), (.doc)
2. (.pptx), (.ppt) ✔
3. (.odp), (.ppt)
4. (.ppt), (.pptx)

Q.62 মাইক্রোসফ্ট ওয়ার্ড বা এক্সেলের মতো প্রোগ্রামগুলিতে ম্যাক্রোর মাধ্যমে ডকুমেন্টের সাথে নিজেকে সংযুক্ত করার জন্য কোন ধরণের ভাইরাস ডিজাইন করা হয়েছে?

Ans
1. রেসিডেন্ট ভাইরাস (Resident Virus)
2. নেটওয়ার্ক ভাইরাস (Network Virus)
3. পলিমরফিক ভাইরাস(Polymorphic Virus)
4. ম্যাক্রো ভাইরাস (Macro Virus) ✔

Q.63 নিম্নলিখিত ত্রয়ীতে, বর্ণের প্রতিটি গ্রুপ একটি নির্দিষ্ট যুক্তি অনুসরণ করে পরবর্তীটির সাথে সম্পর্কিত। যেটি একই যুক্তি অনুসরণ করে সেটি প্রদত্ত বিকল্পগুলি থেকে নির্বাচন করুন।

LIVE - IVLE - EVIL
REST - ESRT - TSER

Ans
1. YORK - OYRK - KORY
2. WIND - INWD - INDW
3. MUTE - UTME - ETUM ✔
4. WEST - WSET - TSEW

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

Q.64 D, E, F, G, H, I, এবং J, প্রত্যেকেরই সোমবার থেকে শুরু হওয়া এবং রবিবারে শেষ হওয়া সপ্তাহের ভিন্ন দিনে পরীক্ষা আছে।
শুক্রবার E-এর পরীক্ষা আছে। E এবং D-এর মাঝে শুধুমাত্র একজনের পরীক্ষা আছে। E এর ঠিক পরের দিন J-এর পরীক্ষা আছে। D-এর ঠিক পরের দিন H-এর পরীক্ষা আছে। H এবং G-এর মাঝে শুধুমাত্র দুজনের পরীক্ষা আছে। D-এর ঠিক আগের দিন F এর পরীক্ষা আছে। সোমবার I-এর পরীক্ষা নেই।
J এবং F-এর মাঝে কতজনের পরীক্ষা আছে?

Ans
✗ 1. পাঁচ
✓ 2. তিন
✗ 3. দুই
✗ 4. চার

Q.65 যদি কোনও ইভেন্টের হওয়ার এবং না হওয়ার সাপক্ষে অনুপাত 4: 5 হয়, তবে ইভেন্টটি না ঘটার সম্ভাবনা কত?

Ans
✗ 1. $\frac{4}{5}$
✗ 2. $\frac{4}{9}$
✗ 3. $\frac{1}{5}$
✓ 4. $\frac{5}{9}$

Q.66 নিম্নে প্রদত্ত সংখ্যা-জোড়াগুলিতে, প্রথম সংখ্যাটির উপর একটি নির্দিষ্ট গাণিতিক কার্যক্রম সম্পাদনের ফলে দ্বিতীয় সংখ্যাটি পাওয়া যায়। X ও Y কে কোন সংখ্যাগুলি দ্বারা প্রতিস্থাপন করলে :: এর বাম দিকের দুটি সংখ্যা দ্বারা অনুসরণ করা বিন্যাস :: এর ডান দিকের দুটি সংখ্যা দ্বারা অনুসরণ করা বিন্যাসের অনুরূপ হবে?

(দ্রষ্টব্য: সংখ্যাগুলিকে তাদের উপাদান অঙ্কে বিভাজিত না করে, সমগ্র কার্যক্রমটি অখণ্ড সংখ্যার উপরেই সম্পাদন করতে হবে। যেমন, 13 –এর ক্ষেত্রে যাবতীয় গাণিতিক কার্যক্রম 13 –এর উপরেই সম্পাদন করতে হবে। অর্থাৎ, 13 –এর সঙ্গেই যোগ/ বিয়োগ/ গুণ ইত্যাদি করতে হবে; কিন্তু 13 কে তার উপাদান অঙ্ক 1 এবং 3 –এ বিভাজিত করার পর, 1 এবং 3 –এর উপর কোনোপ্রকার গাণিতিক কার্যক্রম সম্পাদন করা যাবে না।)

X : 35 :: 8 : Y

Ans
✗ 1. X = 3 , Y = 74
✗ 2. X = 10 , Y = 20
✓ 3. X = 7 , Y = 48
✗ 4. X = 6 , Y = 68

Q.67 K হল S-এর স্বামী। B হল T-এর বোন। Q হল E-এর মেয়ে। T হল E-এর ভাই। S হল B-এর মা। K-এর সাথে T কীভাবে সম্পর্কিত?

Ans
✗ 1. মেয়ে
✗ 2. ভাই
✓ 3. ছেলে
✗ 4. বাবা

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

Q.68 একটি গাড়ি নির্মাণকারী কোম্পানি একটি বাস্কেটবল ম্যাচকে স্পনসর করছে বাস্কেটবলে তার লোগোটি ₹3/ cm^2 দরে আঁকার বিনিময়ে। 14 cm ব্যাসের দুটি অভিন্ন বাস্কেটবল আছে যাতে আঁকা হবে। কোম্পানীর জন্য বলে আঁকার মোট খরচ (₹তে) কত হবে?

Ans
1. 3586 ✗
2. 1848 ✗
3. 4928 ✗
4. 3696 ✓

Q.69 নীচের রাশির মান নির্ণয় করো:

$$\frac{\cos A}{1-\tan A}+\frac{\sin^2 A}{\sin A-\cos A}+2\sin A-\cos A$$

Ans
1. $\sin A$ ✗
2. $\cos A$ ✗
3. $3\cos A$ ✗
4. $3\sin A$ ✓

Q.70 যদি দ্বিঘাত সমীকরণ $x^2 - 4ax + (b + 1) = 0$ এর কোন বাস্তব মূল (root) না থাকে, তাহলে ________যেখানে a এবং b হল বাস্তব ধ্রুবক।

Ans
1. $b > (a + 1)(a - 1)$ ✗
2. $b > (2a + 1)(2a - 1)$ ✓
3. $b < (2a + 1)(2a - 1)$ ✗
4. $b < (a + 1)(a - 1)$ ✗

Q.71 Which of the following factors does NOT affect the strength of the magnetic field inside a solenoid?

Ans
1. Presence of a magnetic core ✗
2. Number of turns per unit length ✗
3. Current flowing through the solenoid ✗
4. Length of the solenoid ✓

Q.72 নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে কোনটি অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যারের উদাহরণ নয়?

Ans
1. হোয়াটসঅ্যাপ (WhatsApp) ✗
2. গুগল ক্রোম (Google Chrome) ✗
3. অ্যাডোব ফটোশপ (Adobe Photoshop) ✗
4. উইন্ডোজ ভিস্তা (Windows Vista) ✓

Q.73 ট্রানজিস্টর সম্পর্কে নিচের কোন বিবৃতিটি সঠিক?

Ans
1. নিঃসারক এবং ভূমির তুলনায় সংগ্রাহক অঞ্চলটি অনেক পাতলা। ✗
2. নিঃসারক এবং সংগ্রাহকের তুলনায় ভূমি অঞ্চলটি অনেক পাতলা। ✓
3. নিঃসারক, সংগ্রাহক ও ভূমি তিনটি অঞ্চলের আকারই সমান। ✗
4. সংগ্রাহক এবং ভূমির তুলনায় নিঃসারক অঞ্চলটি অনেক পাতলা। ✗

Q.74 নিচের কোনটি সমান্তরাল সমবায়ে যুক্ত রোধকের ক্ষেত্রে সত্য?

Ans
1. তাদের অভিন্ন প্রবাহ থাকে। ✗
2. সমতুল্য রোধ, ক্ষুদ্রতম রোধের চেয়ে বেশি। ✗
3. সমতুল্য রোধ হ'ল সকল রোধের সমষ্টি। ✗
4. তাদের অভিন্ন ভোল্টেজ থাকে। ✓

Blackbook

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

Q.75 Dimensional consistency of an equation implies that ______.

Ans ✔ 1. the equation respects the principles of homogeneity of dimensions

✘ 2. the units of measurement can be easily converted

✘ 3. the equation is correct in all circumstances

✘ 4. the physical quantities involved are related correctly

Q.76 ডেড টাইম হল ________ পরিমাণে পরিবর্তনের প্রতিক্রিয়া জানাতে কোনো যন্ত্রের ________ জন্য নেওয়া প্রয়োজনীয় সময়।

Ans ✘ 1. আউটপুট; থেমে যাওয়ার

✘ 2. ইনপুট; থেমে যাওয়ার

✔ 3. ইনপুট; চালু হওয়ার

✘ 4. আউটপুট; চালু হওয়ার

Q.77 ট্রানজিস্টরে ডোপিং স্তরের জন্য নিচের কোন ক্রমটি সঠিক?

Ans ✘ 1. সংগ্রাহক < ভূমি < নিঃসারক

✘ 2. নিঃসারক < ভূমি < সংগ্রাহক

✘ 3. ভূমি < নিঃসারক < সংগ্রাহক

✔ 4. ভূমি < সংগ্রাহক < নিঃসারক

Q.78 পিটস ইন্ডিয়া অ্যাক্ট কত সালে ব্রিটিশ সংসদে পাশ হয়?

Ans ✔ 1. 1784

✘ 2. 1774

✘ 3. 1857

✘ 4. 1853

Q.79 একটি থার্মোমিটার ধারাবাহিকভাবে প্রকৃত তাপমাত্রার চেয়ে 2°C বেশি পাঠ করে। এই থার্মোমিটারটি হল __________।

Ans ✘ 1. সঠিক বা সুনির্দিষ্ট কোনোটিই নয়

✘ 2. সঠিক কিন্তু সুনির্দিষ্ট নয়

✔ 3. সুনির্দিষ্ট কিন্তু সঠিক নয়

✘ 4. সঠিক এবং সুনির্দিষ্ট উভয়ই

Q.80 একটি কণা স্থির অবস্থা থেকে চলতে শুরু করে এবং a ত্বরণসহ এটি সরল রেখা বরাবর সুষমভাবে ত্বরান্বিত হয়। t সময় পরে, এর বেগ v হয়। যদি কণাটি পরবর্তী 2t এর জন্য ত্বরান্বিত হতে থাকে, তাহলে প্রথম t সেকেন্ডে ভ্রমণ করা দূরত্ব এবং পরবর্তী 2t সেকেন্ডে ভ্রমণ করা দূরত্বের অনুপাত কত হবে?

Ans ✘ 1. 1 : 4

✘ 2. 1 : 12

✘ 3. 1 : 6

✔ 4. 1 : 8

Q.81 The mode and median of a data is 87.5 and 86, respectively. What is the mean of the data? (Use empirical formula.)

Ans ✘ 1. 84.2

✘ 2. 85.4

✔ 3. 85.2

✘ 4. 87.1

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now

Q.82 একটি কলেজে 350 জন শিক্ষার্থীর উপর করা সার্ভেতে দেখা গেছে যে 150 জন শিক্ষার্থী চা এবং 225 জন শিক্ষার্থী কফি খায়, 100 জন চা এবং কফি উভয়ই খায়। কতজন শিক্ষার্থী চা বা কফি কোনোটিই খায় না?

Ans
✗ 1. 65
✓ 2. 75
✗ 3. 55
✗ 4. 85

Q.83 তিনটি রোধকের নিম্নোক্ত মান রয়েছে।

R1 = 30 Ω ± 5%, R2 = 60Ω ± 5%, R3 = 50Ω ± 5%

তিনটি রোধই শ্রেনীতে সংযুক্ত হলে সীমিত লব্ধি রোধের (limiting resultant resistance) মান নির্ণয় কর।

Ans
✗ 1. 27.27 ± 15Ω
✓ 2. 140 ± 7Ω
✗ 3. 27.27 ± 7Ω
✗ 4. 140 ± 15Ω

Q.84 DDR SDRAM এর পূর্ণরূপ হল ___________।

Ans
✗ 1. ডাইনামিক ডাটা রেট সিস্টেমেটিক ডাইনামিক র‍্যান্ডাম অ্যাক্সেস মেমরি (Dynamic Data Rate Systematic Dynamic Random Access Memory)
✗ 2. ডেটা ডাইনামিক রেট সিঙ্ক্রোনাস ডায়নামিক র‍্যান্ডাম অ্যাক্সেস মেমরি (Data Dynamic Rate Synchronous Dynamic Random Access Memory)
✗ 3. ডাবল ডেটা রেট সিস্টেমেটিক ডায়নামিক র‍্যান্ডাম অ্যাক্সেস মেমরি (Double Data Rate Systematic Dynamic Random Access Memory)
✓ 4. ডাবল ডেটা রেট সিঙ্ক্রোনাস ডায়নামিক র‍্যান্ডাম অ্যাক্সেস মেমরি (Double Data Rate Synchronous Dynamic Random Access Memory)

Q.85 ইনটেল 8051 মাইক্রোকন্ট্রোলার হল একটি:

Ans
✗ 1. 16-বিট মাইক্রোকন্ট্রোলার
✓ 2. 8-বিট মাইক্রোকন্ট্রোলার
✗ 3. 64-বিট মাইক্রোকন্ট্রোলার
✗ 4. 24-বিট মাইক্রোকন্ট্রোলার

Q.86 কোন ধরনের ভাইরাস এক্সিকিউটেবল ফাইলের সাথে নিজেকে সংযুক্ত করে এবং ফাইল রান করলে ছড়িয়ে পড়ে?

Ans
✗ 1. বুট সেক্টর ভাইরাস (Boot Sector Virus)
✓ 2. ফাইল ইনফেক্টর ভাইরাস (File Infector Virus)
✗ 3. ম্যাক্রো ভাইরাস (Macro Virus)
✗ 4. পলিমরফিক ভাইরাস (Polymorphic Virus)

Q.87 MS-PowerPoint-এ স্লাইড শো চালানোর জন্য প্রাথমিকভাবে কোন ভিউ ব্যবহার করা হয়?

Ans
✗ 1. স্লাইড সর্টার ভিউ (Slide Sorter View)
✗ 2. নরমাল ভিউ (Normal View)
✗ 3. নোটস পেজ ভিউ(Notes Page View)
✓ 4. স্লাইড শো ভিউ(Slide Show View)

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

Q.88 এই প্রশ্নে, একটি প্রশ্নকে দুটি বিবৃতি (I) এবং (II) অনুসরণ করে। আপনাকে সিদ্ধান্ত নিতে হবে যে বিবৃতিতে প্রদত্ত তথ্য প্রশ্নের উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট কিনা। উভয় বিবৃতি পড়ুন এবং উপযুক্ত উত্তর নির্ধারণ করুন।
প্রশ্ন: V, W, X, Y এবং Z পাঁচজন ব্যক্তি উত্তর দিকে মুখ করে সোজা সারিতে বসে আছে। Z-এর ঠিক বামদিকে কে বসে আছে?
বিবৃতি (I): V এবং X উভয়ই Y এর ঠিক পাশে বসেছে। V সারির কোনো একটি শেষপ্রান্তে বসে আছে।
বিবৃতি (II): Z বসে আছে W-এর ঠিক বাম পাশে। W সারির কোনো একটি শেষপ্রান্তে বসে আছে।

Ans
1. হয় বিবৃতি I এর তথ্য এককভাবে বা বিবৃতি II এর তথ্য এককভাবে প্রশ্নের উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট।
2. বিবৃতি I এবং II -এর তথ্য একসাথে প্রশ্নের উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট।
3. বিবৃতি I-এর তথ্য এককভাবে প্রশ্নের উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট যেখানে বিবৃতি II-এর তথ্য নয়।
4. বিবৃতি II-এর তথ্য এককভাবে প্রশ্নের উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট যেখানে বিবৃতি I-এর তথ্য নয়।

Q.89 একটি যন্ত্র 2 A এর তড়িৎপ্রবাহ এবং 12 V এর ভোল্টেজ সহ কাজ করে। 5 মিনিটে কত শক্তি খরচ হয়?

Ans
1. 1440 J
2. 14400 J
3. 7200 J
4. 720 J

Q.90 2024 সালের মার্চ মাসে হিসারের স্টেইনলেস স্টিল সেক্টরে ভারতের প্রথম অফ-গ্রিড গ্রিন হাইড্রোজেন প্ল্যান্ট কে উদ্বোধন করেছিলেন?

Ans
1. ভূপতিরাজু শ্রীনিবাস ভার্মা
2. এইচডি কুমারস্বামী
3. জ্যোতিরাদিত্য এম সিন্ধিয়া
4.
অমিত শাহ

Q.91 প্রদত্ত বিবৃতি এবং সিদ্ধান্তগুলি মনোযোগ সহকারে পড়ুন এবং প্রদত্ত সিদ্ধান্তগুলির মধ্যে কোনটি বিবৃতিকে অনুসরণ করে তা নির্ধারণ করুন।
বিবৃতি:
'আজ একটি রৌদ্রোজ্জ্বল দিন তাই চলো আমরা সমুদ্র সৈকতে জলখাবার খাই এবং তারপরে মিউজিয়ামে যাই যা তোমরা সকলেই দেখতে চেয়েছিলে' - একজন বাবা তার বাচ্ছাদের বলেছিলেন।
সিদ্ধান্ত:
(i) সমস্ত পারিবারিক পিকনিক শুধুমাত্র রৌদ্রোজ্জ্বল দিনে পরিকল্পনা করা উচিত।
(ii) সায়েন্স মিউজিয়ামগুলি শিশুদের জন্য খুব শিক্ষামূলক হওয়ার পাশাপাশি মজাদার।

Ans
1. শুধুমাত্র সিদ্ধান্ত (II) অনুসরণ করে।
2. শুধুমাত্র সিদ্ধান্ত (I) অনুসরণ করে।
3. উভয় সিদ্ধান্ত অনুসরণ করে।
4. সিদ্ধান্ত (I) বা (II) অনুসরণ করে না।

Q.92 নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে কোনটি ধর্মশাস্ত্র?

Ans
1. মেঘদূত
2. ভগবত গীতা
3. অর্থশাস্ত্র
4. শকুন্তলা

Q.93 Windows OS এ ডেস্কটপের নীচে বাম দিকে কোন এলিমেন্টটি সাধারণত পাওয়া যায়?

Ans
1. নোটিফিকেশান সেন্টার
2. স্টার্ট মেনু
3. রিসাইকেল বিন
4. কুইক অ্যাক্সেস টুলবার

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

Q.94 একটি পরিবাহীতে এডি তড়িৎ প্রবাহ(Eddy currents) উৎপন্ন হয় যখন এটি ____________এর অধীন হয়।

Ans
- ✗ 1. একটি ধ্রুবক চৌম্বক ক্ষেত্র
- ✗ 2. একটি স্থিরতড়িৎ ক্ষেত্র
- ✗ 3. একটি অভিন্ন চৌম্বক ক্ষেত্র
- ✓ 4. একটি পরিবর্তনশীল চৌম্বক ক্ষেত্র

Q.95 ABC ত্রিভুজের শীর্ষবিন্দুগুলির স্থানাঙ্ক A(-5, 7), B(-4, -5) এবং C(4, 5) হলে, এর ভরকেন্দ্রের স্থানাঙ্ক কত?

Ans
- ✗ 1. $\left(-\frac{7}{3}, \frac{5}{3}\right)$
- ✗ 2. $\left(-\frac{4}{3}, \frac{7}{3}\right)$
- ✓ 3. $\left(-\frac{5}{3}, \frac{7}{3}\right)$
- ✗ 4. $\left(-\frac{5}{3}, -\frac{7}{3}\right)$

Q.96 নিম্নলিখিত সংখ্যা-জোড়ায়, প্রথম সংখ্যার উপর নির্দিষ্ট গাণিতিক ক্রিয়াকলাপ প্রয়োগ করে দ্বিতীয় সংখ্যাটি পাওয়া যায়। কোন সংখ্যাগুলি X এবং Y এর পরিবর্তে বসানো হলে, :: চিহ্নের বাম পাশে দুটি সংখ্যা দ্বারা অনুসরণ করা বিন্যাস :: চিহ্নের ডান পাশের মতই হবে?

(দ্রষ্টব্য: ক্রিয়াকলাপগুলি অখণ্ড সংখ্যার উপর সম্পাদিত করতে হবে, সংখ্যাগুলিকে তাদের উপাদান অঙ্কে বিভাজিত না করে। উদা: 13 - 13 তে ক্রিয়াকলাপ যেমন 13 তে যোগ/বিয়োগ/গুণ সম্পাদিত করা যেতে পারে। 13 কে 1 এবং 3 তে বিভাজিত করে ,1 এবং 3 তে গাণিতিক ক্রিয়াকলাপ সম্পাদন করা যাবে না।)

X : 40 :: 60 : Y

Ans
- ✗ 1. X=32, Y=70
- ✓ 2. X=32, Y=75
- ✗ 3. X=36, Y=68
- ✗ 4. X=30, Y=75

Q.97 x = A cos(ωt+ϕ) সমীকরণে, x হল সরণ, ω হল কৌণিক কম্পাঙ্ক এবং ϕ হল ফেজ কোণ। যদি ________ হয়, তাহলে সমীকরণটি মাত্রাগতভাবে সামঞ্জস্যপূর্ণ (consistent) হবে।

Ans
- ✗ 1. ωt এর দৈর্ঘ্যের মাত্রা রয়েছে এবং ϕ হল মাত্রাবিহীন
- ✓ 2. A এর দৈর্ঘ্যের মাত্রা রয়েছে এবং ωt হল মাত্রাবিহীন
- ✗ 3. A এর দৈর্ঘ্যের মাত্রা রয়েছে এবং ϕ এর সময় মাত্রা রয়েছে
- ✗ 4. A এর সময়ের মাত্রা রয়েছে এবং ωt এর কম্পাঙ্কের মাত্রা আছে

Q.98 NTFS ফাইল সিস্টেমে দুই ধরনের লিঙ্ক সাপোর্ট করে, সেগুলি হল ____________।

Ans
- ✓ 1. হার্ড লিঙ্ক এবং জংশন
- ✗ 2. হার্ড লিঙ্ক এবং ডাইরেক্ট লিঙ্কিং
- ✗ 3. সফট লিঙ্ক এবং জংশন
- ✗ 4. সফট লিঙ্ক এবং ডাইরেক্ট লিঙ্কিং

Q.99 একটি ওয়েব পেজ প্রিন্ট করার সময়, 'মার্জিন' সেটিং কন্ট্রোল কী?

Ans
- ✗ 1. কনটেন্টের স্প্যান হওয়া পেজের সংখ্যা
- ✗ 2. ওয়েব পেজের কালার স্কিম
- ✓ 3. প্রিন্ট করা পেজের কন্টেন্ট এবং এজের মধ্যবর্তী স্থান
- ✗ 4. কন্টেন্টের ফন্টের আকার

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now

Q.100 রোধ স্থির রেখে একটি যন্ত্রের মধ্যে তড়িৎ প্রবাহ দ্বিগুণ করা হলে, তার দ্বারা ব্যবহৃত ক্ষমতা কত হবে?

Ans

✗ 1. ক্ষমতা একই থাকবে।

✓ 2. ক্ষমতা চারগুণ হবে।

✗ 3. ক্ষমতা কমে যাবে।

✗ 4. ক্ষমতা দ্বিগুণ হবে।

2024/12/21-19:11:53

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

रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS

सी ई एन आर आर बी - ०२/२०२४ - CEN RRB - 02/2024

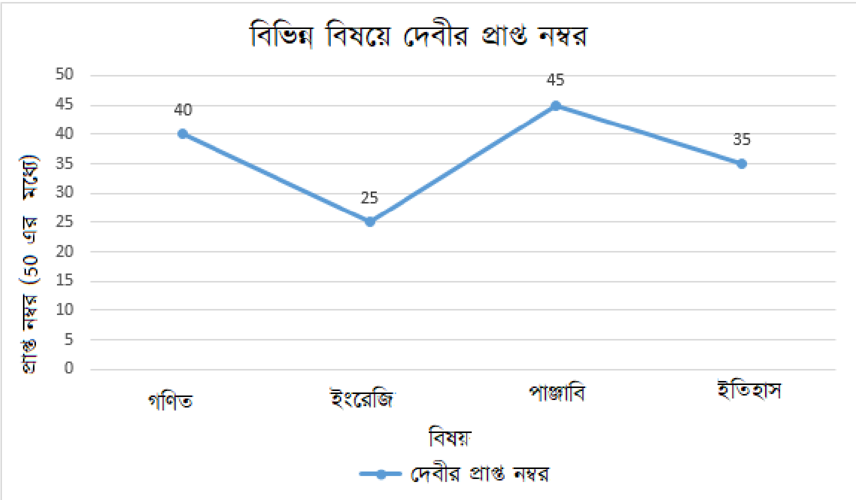
Test Center Name	iON Digital Zone iDZ Asansol
Test Date	19/12/2024
Test Time	4:30 PM - 6:00 PM
Subject	RRB Technicians Grade I

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

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

Section : **RRB Technicians Grade I**

Q.1 **প্রদত্ত গ্রাফটি অধ্যয়ন করুন এবং নিম্নলিখিত প্রশ্নের উত্তর দিন।**



উপরের গ্রাফটি বিভিন্ন বিষয়ে দেবীর প্রাপ্ত নম্বর প্রকাশ করে। পাঞ্জাবিতে তার প্রাপ্ত নম্বরের শতাংশ কত ?

Ans
1. 95% ✗
2. 85% ✗
3. 90% ✓
4. 80% ✗

Q.2 **শূন্যস্থান পূরণ করার জন্য সবচেয়ে উপযুক্ত বিকল্পটি নির্বাচন করুন।**
যখন স্ট্রেন গেজ-ইলাস্টিক মেম্বার সংমিশ্রণটি ওজন করার জন্য ব্যবহার করা হয়, তখন একে ________ বলা হয়।

Ans
1. ক্যাপাসিটিভ ট্রান্সডিউসার ✗
2. লিনিয়ার ভেরিয়েবল ডিফারেনশিয়াল ট্রান্সফরমার (L.V.D.T.) ✗
3. পাইজোইলেকট্রিক ট্রান্সডুসার ✗
4. লোড সেল ✓

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

Q.3 ডকুমেন্ট উইন্ডোকে স্প্লিট করতে নিচের কোন শর্টকাটটি কীই ব্যবহার করা হয়?

Ans
1. Ctrl + Alt + C
2. Alt + Shift + C
3. Ctrl + Y
4. Ctrl + Alt + S ✔

Q.4 নিম্নের কোনটি ইনপুট ডিভাইস নয়?

Ans
1. অপটিক্যাল ক্যারেক্টার রিডার (OCR)
2. ডিজিটাইজার
3. স্পীকার ✔
4. মাউস

Q.5 Linux OS এর কোন অংশটি কম্পিউটারের বুট আপ প্রক্রিয়া নিয়ন্ত্রণ করে?

Ans
1. বুটলোডার ✔
2. ডেমনস
3. ইনিট সিস্টেম
4. কার্নেল

Q.6 প্রদত্ত ক্রমে প্রশ্নবোধক চিহ্নের (?) জায়গায় কী বসবে?

1230, 1232, 1236, 1242, 1250, ?

Ans
1. 1262
2. 1264
3. 1263
4. 1260 ✔

Q.7 যদি X= { a, b, c, d } এবং Y = { f, b, d, g} হয়, তাহলে X ∩ Y এর মান নির্ণয় করুন।

Ans
1. { a,b, c, d, g, f }
2. { g, f }
3. { b, d } ✔
4. { a, c}

Q.8 মান নির্ণয় করুনঃ $\frac{1}{\left(\frac{5}{6}\right)+\left(\frac{7}{9}\right)} \div \frac{5}{23}$

Ans
1. $2\frac{59}{69}$ ✔
2. $4\frac{1}{27}$
3. $2\frac{5}{6}$
4. $2\frac{53}{61}$

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

Q.9 **Select the most appropriate option to fill in the blanks.**
Repeatability is defined as the ability of an instrument to give the ___ output (with limited variations) for repeated applications of ___ input value under same environmental conditions.

Ans
✗ 1. same; different
✗ 2. different; same
✗ 3. different; different
✓ 4. same; same

Q.10 **ন্যাশনাল ক্রাইম রেকর্ডস ব্যুরো (NCRB) রিপোর্ট অনুযায়ী, 2023 সালের ডিসেম্বর অনুযায়ী ভারতের সবচেয়ে দুর্নীতিগ্রস্ত রাজ্য কোনটি ছিল?**

Ans
✗ 1. বিহার
✗ 2. রাজস্থান
✓ 3. মহারাষ্ট্র
✗ 4. উত্তরপ্রদেশ

Q.11 **চাপের SI এককে 1 bar এর সমতুল্য কত?**

Ans
✗ 1. 10^{-5} Pa
✓ 2. 10^{5} Pa
✗ 3. 10^{4} psi
✗ 4. 10^{6} N/m^{2}

Q.12 **2024 সালে এপ্রিল মাসে এপিজে আব্দুল কালাম দ্বীপে সফলভাবে পরীক্ষা করা 1,000-2,000 km পরিসরের নতুন জেনারেশানের ব্যালিস্টিক ক্ষেপণাস্ত্রটির নাম কি ?**

Ans
✗ 1. আকাশ
✓ 2. অগ্নি প্রাইম
✗ 3. সূর্য
✗ 4. প্রহার

Q.13 **দেবেন্দ্র ঝাঝারিয়া নিম্নলিখিত কোন খেলার সাথে যুক্ত?**

Ans
✓ 1. জ্যাভলিন থ্রো
✗ 2. বক্সিং
✗ 3. ব্যাডমিন্টন
✗ 4. কুস্তি

Q.14 **Ge, Si ও GaAs এর পটি শক্তি ব্যবধানের জন্য সঠিক বিকল্পটি নির্বাচন করুন।**
যেখানে E(Ge) = Ge এর পটি শক্তি ব্যবধান, E(Si) = Si এর পটি শক্তি ব্যবধান ও E(GaAs) = GaAs এর পটি শক্তি ব্যবধান

Ans
✗ 1. E(GaAs) > E (Ge) > E (Si)
✓ 2. E(GaAs) > E (Si) > E (Ge)
✗ 3. E(Ge) > E (GaAs) > E (Si)
✗ 4. E(Ge) > E (Si) > E (GaAs)

Generated by rank.qmaths.in

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

Q.15 নিম্নে প্রদত্ত সংখ্যা-জোড়াগুলিতে, প্রথম সংখ্যাটির উপর একটি নির্দিষ্ট গাণিতিক কার্যক্রম সম্পাদনের ফলে দ্বিতীয় সংখ্যাটি পাওয়া যায়। X ও Y কে কোন সংখ্যাগুলি দ্বারা প্রতিস্থাপন করলে :: এর বাম দিকের দুটি সংখ্যা দ্বারা অনুসরণ করা বিন্যাস :: এর ডান দিকের দুটি সংখ্যা দ্বারা অনুসরণ করা বিন্যাসের অনুরূপ হবে?

(দ্রষ্টব্য: সংখ্যাগুলিকে তাদের উপাদান অঙ্কে বিভাজিত না করে, সমগ্র কার্যক্রমটি অখণ্ড সংখ্যার উপরেই সম্পাদন করতে হবে। যেমন, 13 –এর ক্ষেত্রে যাবতীয় গাণিতিক কার্যক্রম 13 –এর উপরেই সম্পাদন করতে হবে। অর্থাৎ, 13 –এর সঙ্গেই যোগ/ বিয়োগ/ গুণ ইত্যাদি করতে হবে; কিন্তু 13 কে তার উপাদান অঙ্ক 1 এবং 3 –এ বিভাজিত করার পর, 1 এবং 3 –এর উপর কোনোপ্রকার গাণিতিক কার্যক্রম সম্পাদন করা যাবে না।)

X : 49 :: 17 : Y

Ans
✗ 1. X = 25, Y = 39
✗ 2. X = 21, Y = 37
✓ 3. X = 23, Y = 37
✗ 4. X = 31, Y = 34

Q.16 এই প্রশ্নে, একটি প্রশ্নকে দুটি বিবৃতি (I) এবং (II) অনুসরণ করে। আপনাকে সিদ্ধান্ত নিতে হবে যে বিবৃতিতে প্রদত্ত তথ্য প্রশ্নের উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট কিনা। উভয় বিবৃতি পড়ুন এবং উপযুক্ত উত্তর নির্ধারণ করুন।
প্রশ্নঃ দুটি সমান্তরাল সারিতে ছয়জন বসে আছে। সারি 1- তে, A, B এবং C উত্তর দিকে মুখ করে বসে আছে এবং সারি 2-তে P, Q এবং R দক্ষিণ দিকে মুখ করে বসে আছে। সারিতে থাকা প্রতিটি ব্যক্তি অন্য সারির ব্যক্তির মুখোমুখি হয়। কে সারি 1-এর ডানদিকে শেষপ্রান্তে বসে আছে?
বিবৃতি (I): R বসেছে Q-এর ঠিক বামদিকে। A হল Q-এর মুখোমুখি। A-এর ঠিক বামদিকে B বসে আছে।
বিবৃতি (II): B এবং C এর মাঝে শুধুমাত্র একজন বসে আছে। Q-এর একজন নিকটতম প্রতিবেশীর মুখোমুখি B রয়েছে।

Ans
✓ 1. বিবৃতি I-এর তথ্য এককভাবে প্রশ্নের উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট যেখানে বিবৃতি II-এর তথ্য নয়।
✗ 2. বিবৃতি II-এর তথ্য এককভাবে প্রশ্নের উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট যেখানে বিবৃতি I-এর তথ্য নয়।
✗ 3. বিবৃতি I বা বিবৃতি II উভয়ের তথ্য একসাথে প্রশ্নের উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট নয়।
✗ 4. বিবৃতি I এবং II -এর তথ্য একসাথে প্রশ্নের উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট।

Q.17 একটি তামার তারের রোধ হল R। যদি দৈর্ঘ্য স্থির রেখে এর ব্যাসার্ধ অর্ধেক করা হয়, তাহলে নতুন রোধ কত হবে?

Ans
✗ 1. 2R
✓ 2. 4R
✗ 3. R
✗ 4. 16R

Q.18 শুধুমাত্র কীবোর্ড ব্যবহার করে সরাসরি টাস্ক ম্যানেজার আনার জন্য নিচের কোনটি সঠিক শর্টকাট কী কোনটি?

Ans
✗ 1. Windows + R
✗ 2. Ctrl + Alt + Delete
✗ 3. Ctrl + Windows + Enter
✓ 4. Ctrl + Shift + Escape

Q.19 নিম্নের কোন দেশের শিল্প খাত জিডিপিতে (GDP) কম অবদান রাখে?

Ans
✗ 1. ভারত
✗ 2. জাপান
✓ 3. পাকিস্তান
✗ 4. চীন

Generated by rank.qmaths.in

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

Q.20 The mode and median of a data is 19.5 and 85, respectively. What is the mean of the data? (Use empirical formula.)

Ans
1. 118.6
2. 119.1
3. 117.8 ✔
4. 118

Q.21 ভারতীয় সংবিধানের কোন অনুচ্ছেদে 'কর্ম ও শিক্ষা এবং কিছু ক্ষেত্রে সরকারী সাহায্য প্রাপ্তির অধিকার' এর কথা উল্লেখ করা হয়েছে?

Ans
1. অনুচ্ছেদ 29
2. অনুচ্ছেদ 50
3. অনুচ্ছেদ 41 ✔
4. অনুচ্ছেদ 34

Q.22 নিম্নোক্ত সার্চ ইঞ্জিনগুলিকে ব্যবহারের জনপ্রিয়তা অনুসারে সাজান।

I. ইয়াহু
II. গুগল
III. বিং
IV ইয়ান্ডেক্স

Ans
1. II, I, IV, III
2. II, III, I, IV . ✔
3. I, II, III, IV
4. IV, III, II, I

Q.23 একাধিক স্লাইড নির্বাচন করতে, _______ কী টিপুন এবং ধরে রাখুন এবং তারপর প্রতিটি স্লাইডে ক্লিক করুন।

Ans
1. Shift
2. Ctrl ✔
3. Alt
4. Home

Q.24 একটি দীর্ঘ, ঋজু তড়িৎবাহী পরিবাহীর নিকটস্থ একটি বিন্দুতে অবস্থিত চৌম্বক ক্ষেত্রটি ________ এর সমানুপাতিক।

Ans
1. প্রবাহের বর্গ
2. পরিবাহীতে প্রবাহিত প্রবাহ ✔
3. পরিবাহীর থেকে দূরত্বের বর্গ
4. পরিবাহী থেকে বিপরীত দূরত্ব (inverse distance)

Q.25 যদি একটি সমান্তর প্রগতির (A.P) 8তম এবং 12তম পদ যথাক্রমে 82 এবং 478 হয়, তবে এর 50তম পদটি কত হবে?

Ans
1. 4240 ✔
2. 4241
3. 4242
4. 4238

Q.26 দুটি রোধক, R_1 = 10 Ω এবং R_2 = 20 Ω, একটি 12-V ব্যাটারির সাথে শ্রেণীতে সংযুক্ত। R_2 জুড়ে ভোল্টেজ কত?

Ans
1. 12 V
2. 4 V
3. 8 V ✔
4. 16 V

Blackbook

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

Q.27 নিচের কোন বিবৃতিগুলি GPU সম্পর্কে **ঠিক**?

i. GPU এর পূর্ণরূপ হল গ্রাফিক্যাল ইউজার ইন্টারফেস (Graphical User Interface)
ii. GPUগুলি দ্রুত এবং উন্নত কম্পিউটার গ্রাফিক্স এবং প্রসেসড চিত্রগুলির জন্য তৈরি করা হয়
iii. GPU একটি ইলেকট্রনিক সার্কিট হিসাবে উপস্থিত থাকে যা গ্রাফিক্স কার্ডে পাওয়া যায়
iv. GPU একটি বিশেষ ইলেকট্রনিক সার্কিট হিসাবে উপস্থিত থাকে যা PC এবং গেম কনসোলে ব্যবহার করা যেতে পারে

Ans
✗ 1. শুধুমাত্র i, ii, এবং iii
✗ 2. শুধুমাত্র i, ii, এবং iv
✗ 3. i, ii, iii এবং iv
✓ 4. শুধুমাত্র ii এবং iii

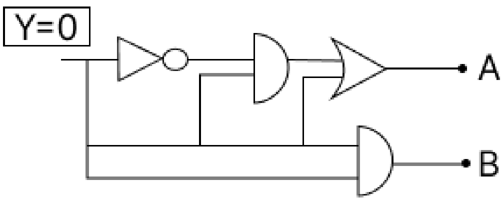
Q.28 শূন্যস্থান পূরণ করার জন্য সবচেয়ে উপযুক্ত বিকল্পটি নির্বাচন করুন।
L.V.D.T. ট্রান্সডুসার এর আউটপুট ভোল্টেজ ব্যবহারিকভাবে _________ এবং এর সরণ ___________ পর্যন্ত হয়।

Ans
✗ 1. রৈখিক; 50 mm
✗ 2. সূচকীয়; 5 mm
✗ 3. সূচকীয়; 50 mm
✓ 4. রৈখিক; 5 mm

Q.29 একটি তারের লুপ একটি চৌম্বক ক্ষেত্রে স্থাপন করা হয় যার মাত্রা বৃদ্ধি পাচ্ছে কিন্তু স্থির অবস্থায় রয়েছে। ফ্লেমিং-এর ডান-হস্ত নিয়ম ব্যবহার করে, লুপে আবিষ্ট প্রবাহ সম্পর্কে কী বলা যেতে পারে?

Ans
✗ 1. প্রবাহটি ঘড়ির কাঁটার বিপরীত অভিমুখে আবিষ্ট হয়
✗ 2. প্রবাহটি ঘড়ির কাঁটার অভিমুখে আবিষ্ট হয়
✗ 3. প্রবাহটির অভিমুখ লুপের উপাদানের উপর নির্ভর করে
✓ 4. লুপটি স্থির থাকায় কোনও আবিষ্ট প্রবাহ থাকে না

Q.30 প্রদত্ত লজিক সার্কিটে, প্রাথমিক ইনপুট যদি 0 হয়, তাহলে A ও B এর আউটপুট যথাক্রমে কত হবে?



Ans
✗ 1. 1, 1
✓ 2. 0, 0
✗ 3. 1, 0
✗ 4. 0, 1

Q.31 ইনটেল 8051 ____ ইন্টারাপ্ট স্ট্রাকচার প্রদান করে ও 8052 ____ ইন্টারাপ্ট স্ট্রাকচার প্রদান করে।.

Ans
✗ 1. 5; 6
✓ 2. 6; 7
✗ 3. 7; 8
✗ 4. 4; 5

Q.32 আপনি যখন একটি সংক্ষিপ্ত বিরতির পর পুনরায় কাজ শুরু করতে চান তখন কোন পাওয়ার-সেভিং মোড সবচেয়ে উপযুক্ত?

Ans
✗ 1. শাটডাউন
✓ 2. স্লিপ
✗ 3. রিস্টার্ট
✗ 4. হাইবারনেট

Blackbook

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

Q.33 দুটি পাশা (উভয়ই 1 থেকে 6 সংখ্যাযুক্ত) একই সাথে রোল করা হয়। সমষ্টি হিসেবে 8 পাওয়ার সম্ভাবনা কত?

Ans
✗ 1. $\frac{7}{36}$
✗ 2. $\frac{1}{6}$
✓ 3. $\frac{5}{36}$
✗ 4. $\frac{5}{6}$

Q.34 বৌদ্ধধর্মের প্রধান শাখাগুলি কী কী?

Ans
✓ 1. হীনযান ও মহাযান
✗ 2. শ্বেতাম্বর ও দিগম্বর
✗ 3. পাঠাচারি ও পরিব্রাজক
✗ 4. অঙ্গ ও উপাঙ্গ

Q.35 Reproducibility is defined as the ability of an instrument to reproduce (the) ____ output(s) for repeated applications of (the) ____ input value(s) under (the) ____ environment condition(s).

Ans
✗ 1. different; same; different
✗ 2. same; same; different
✓ 3. same; same; same
✗ 4. same; different; same

Q.36 60-W এর একটি বাল্ব, 120-V এর একটি উৎসে কাজ করে। ওই বাল্বের মধ্য দিয়ে প্রবাহিত তড়িৎপ্রবাহ কত?

Ans
✗ 1. 2 A
✗ 2. 1 A
✓ 3. 0.5 A
✗ 4. 1.5 A

Q.37 একটি কম্পিউটার ভাইরাস কিভাবে একটি সিস্টেমের কার্যকারিতাকে প্রভাবিত করতে পারে?

Ans
✗ 1. সিস্টেম বুট সময় ত্বরান্বিত করার মাধ্যমে
✗ 2. সিস্টেম আপডেটগুলি অপ্টিমাইজ করার মাধ্যমে
✓ 3. সফ্টওয়্যারটি ম্যালফানশান বা ক্র্যাশ করার মাধ্যমে
✗ 4. হার্ডওয়্যার কার্যক্ষমতা উন্নত করার মাধ্যমে

Q.38 A(-5, 7), B(-4, -5) এবং C(4, 5) শীর্ষবিন্দু সহ ABC ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করুন।

Ans
✗ 1. 36 বর্গএকক
✗ 2. 63 বর্গএকক
✗ 3. 35 বর্গএকক
✓ 4. 53 বর্গএকক

Q.39 দুটি সদৃশ ত্রিভুজের দুটি অনুরূপ বাহুর দৈর্ঘ্যের অনুপাত 6 : 2 হলে এই দুটি ত্রিভুজের ক্ষেত্রফলের অনুপাত যথাক্রমে কত?

Ans
✗ 1. $37 : 5$
✗ 2. $6\sqrt{6} : 2$
✓ 3. $36 : 4$
✗ 4. $6 : 2$

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

Q.40 ব্রিটিশ সেনাবাহিনী ও বর্মার মধ্যে দ্বিতীয় যুদ্ধ কবে শুরু হয়েছিল?

Ans
✗ 1. 1824
✗ 2. 1826
✗ 3. 1885
✓ 4. 1852

Q.41 নিম্নের বর্ণ, সংখ্যা এবং চিহ্নের বিন্যাসটি পড়ুন এবং নিম্নের প্রশ্নের উত্তর দিন।

(বাম) Q C 9 U @ 8 D & A D V 9 2 2 @ ^ L Y A / + K (ডান)

এমন কতগুলি বর্ণ আছে যেগুলির ঠিক আগে একটি সংখ্যা এবং পরে একটি চিহ্ন আছে ?

Ans
✗ 1. চারটি
✗ 2. তিনটি
✓ 3. দুটি
✗ 4. একটি

Q.42 $(1.23456 \times 10^3) + (1.234 \times 10^2)$ রাশিটি সম্পন্ন করার পরে আসন্নমানে যদি কোনো ত্রুটি না থাকে, তাহলে ফলাফলে কতগুলি সার্থক অঙ্ক আসবে?

Ans
✗ 1. 4
✓ 2. 5
✗ 3. 3
✗ 4. 2

Q.43 যদি একটি বস্তুর বেগ v কে $v = at + bt^2$ হিসাবে প্রকাশ করা হয়, যেখানে a এবং b ধ্রুবক, তবে b এর মাত্রা হল__________।

Ans
✓ 1. $[LT^{-3}]$
✗ 2. $[LT^{-1}]$
✗ 3. $[LT^{-2}]$
✗ 4. $[L]$

Q.44 নিচের কোনটি ক্ষমতা, বল, সময় ও দূরত্বের মধ্যে সম্পর্ককে সঠিকভাবে প্রকাশ করে?

Ans
✗ 1. P = F/d × t
✗ 2. P = F × d × t
✓ 3. P = F × d/t
✗ 4. P = F × t/d

Q.45 (0, 3) এবং (–3, 0) বিন্দুর মধ্যে দূরত্ব কত?

Ans
✗ 1. 3 একক
✓ 2. $3\sqrt{2}$ একক
✗ 3. 6 একক
✗ 4. $2\sqrt{3}$ একক

Q.46 The value of the discriminant of the quadratic equation $7x^2 - 18x - 11 = 0$ is:

Ans
✗ 1. 619
✗ 2. 616
✓ 3. 632
✗ 4. 638

Blackbook

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

Q.47 আপনি যখন প্রথম একটি স্প্রেডশিট সফ্টওয়্যার ওপেন করেন, তখন সাধারণত কী প্রদর্শিত হয়?

Ans
✗ 1. একটি প্রেজেন্টেশান স্লাইড
✗ 2. একটি ফাঁকা ডকুমেন্ট
✓ 3. গ্রিড এবং সেল সহ একটি ফাঁকা স্প্রেডশিট
✗ 4. কোনো গ্রিড ছাড়া একটি ফাঁকা পেজ

Q.48 শূন্যস্থান পূরণের জন্য সবচেয়ে উপযুক্ত বিকল্পটি নির্বাচন করুন।

____ ত্রুটি ঘটে কারণ ফ্লাক্স ঘনত্বের মান বৃদ্ধি এবং হ্রাসের সময়, তড়িৎ প্রবাহের একই মানের জন্য পৃথক হয়।

Ans
✓ 1. হিস্টিরিসিস (Hysteresis)
✗ 2. তাপমাত্রা (Temperature)
✗ 3. ঘর্ষণ (Friction)
✗ 4. কম্পাঙ্ক (Frequency)

Q.49 মান নির্ণয় করুন: 38 - 9 ÷ 6 × 6

Ans
✓ 1. 29
✗ 2. 27
✗ 3. 32
✗ 4. 28

Q.50 Which HTTP method is typically used to download a web page?

Ans
✗ 1. DELETE
✓ 2. GET
✗ 3. POST
✗ 4. PUT

Q.51 নিম্নলিখিত কোন আচরণটি নেটিকেট গাইডলাইনের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ?

Ans
✗ 1. অনলাইন আলোচনায় অন্যের মতামত উপেক্ষা করা
✓ 2. মেসেজগুলির দ্রুত উত্তর দেওয়া
✗ 3. সম্মানজনক এবং গঠনমূলক ইমেল পাঠানো
✗ 4. সঠিকভাবে উদ্ধৃত তথ্য শেয়ার করা

Q.52 ছয়জন A, B, C, D, E এবং F একই বিল্ডিঙের ছয়টি ভিন্ন ফ্লোরে থাকে। বিল্ডিংয়ের সবচেয়ে নীচের ফ্লোরটির সংখ্যা 1 ; এর উপরের ফ্লোরটি 2 এবং এই ক্রমে সংখ্যায়িত করা হয়েছে। সবচেয়ে উপরের ফ্লোরের সংখ্যা 6।
A একটি জোড়-সংখ্যাযুক্ত ফ্লোরে থাকে। A এবং B-এর মাঝে শুধুমাত্র তিনজন বাস করে। F থাকে E এর ঠিক উপরের ফ্লোরে। 2 নম্বর ফ্লোরে B থাকে না। F এবং D-এর মাঝে শুধুমাত্র দুইজন থাকে। F একটি জোড়-সংখ্যাযুক্ত ফ্লোরে থাকে। 3 নম্বর ফ্লোরে কে থাকে?

Ans
✗ 1. B
✗ 2. C
✓ 3. E
✗ 4. D

Q.53 In MS Word, what does the term 'font weight' refer to?

Ans
✗ 1. The colour of the font
✓ 2. The thickness of the font
✗ 3. The spacing between characters
✗ 4. The style of the font

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

Q.54 যদি রোধ R ধ্রুবক হয় এবং একটি সমগ্র রোধক-এ ভোল্টেজ V কে তিনগুণ করা হয়, তাহলে ক্ষমতা P কীভাবে পরিবর্তিত হয়?

Ans
1. এটি তিনগুণ হ্রাস পায়।
2. এটি নয়গুণ বৃদ্ধি পায়।
3. এটি তার প্রকৃত মানের এক-তৃতীয়াংশ বৃদ্ধি পায়।
4. এটি তিনগুণ বৃদ্ধি পায়।

Q.55 MS Excel এ একসাথে একাধিক কলাম অপসারণ (Delete) করার জন্য নীচের কোন পদ্ধতিটি ব্যবহার করা যেতে পারে?

Ans
1. কলামগুলি সিলেক্ট করুন, তারপরে রাইট-ক্লিক করুন এবং "Delete" প্রেস করুন
2. "Find and Replace" ফিচার ব্যবহার করুন
3. কলাম সিলেক্ট করুন, তারপর "Delete" কী প্রেস করুন
4. Home ট্যাব থেকে "Clear" বিকল্পটি ব্যবহার করুন

Q.56 যদি একটি পরিবাহী একটি সুষম চৌম্বক ক্ষেত্রের মধ্য দিয়ে চলে, তাহলে ________ ক্ষেত্রে আবেশিত বিভব পার্থক্য সর্বাধিক হয়।

Ans
1. পরিবাহী, চৌম্বকীয় বল রেখার উপর লম্ব হওয়ার
2. চৌম্বকীয় ক্ষেত্র বিষম হওয়ার
3. পরিবাহী, চৌম্বকীয় বল রেখার সমান্তরাল হওয়ার
4. চৌম্বকীয় ক্ষেত্র শূন্য হওয়ার

Q.57 ইংরেজি বর্ণানুক্রম অনুযায়ী, নিম্নলিখিত চারটি বর্ণ -গুচ্ছের জোড়ার মধ্যে তিনটি একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে একই রকম এবং এইভাবে একটি দল গঠন করে। কোন বর্ণ -গুচ্ছ জোড়াটি সেই দলের অন্তর্গত নয়?
(দ্রষ্টব্য: ব্যতিক্রমটি বর্ণ -গুচ্ছ জোড়াতে ব্যঞ্জনবর্ণ/স্বরবর্ণের সংখ্যা বা অবস্থানের উপর ভিত্তি করে নয়।)

Ans
1. ZS-JF
2. IB-PO
3. MF-WS
4. EX-OK

Q.58 পারিপার্শ্বিক মাধ্যমের তাপমাত্রা বৃদ্ধি পেলে সেটির ফলাফলস্বরূপ থার্মিস্টারের রোধ _______ পায় ও তড়িৎ প্রবাহ _______ পায়।

Ans
1. হ্রাস; বৃদ্ধি
2. হ্রাস; হ্রাস
3. বৃদ্ধি; বৃদ্ধি
4. বৃদ্ধি; হ্রাস

Q.59 যদি কোনও অ্যান্টিভাইরাস সফ্টওয়্যার কোনও ভাইরাস সনাক্ত করে তবে কী পদক্ষেপ নেওয়া উচিত?

Ans
1. কোয়ারেন্টাইন বা ভাইরাস অপসারণের জন্য সফ্টওয়্যারের নির্দেশাবলী অনুসরণ করুন।
2. সতর্কতা উপেক্ষা করুন এবং কম্পিউটার ব্যবহার চালিয়ে যান।
3. কোনো ব্যবস্থা নেওয়ার আগে একটি সিস্টেম ব্যাকআপ করুন।
4. ইনফেক্টেড ফাইল ডিলিট করুন

Q.60 নিম্নলিখিত ত্রয়ীতে, বর্ণের প্রতিটি গ্রুপ একটি নির্দিষ্ট যুক্তি অনুসরণ করে পরবর্তীটির সাথে সম্পর্কিত। যেটি একই যুক্তি অনুসরণ করে সেটি প্রদত্ত বিকল্পগুলি থেকে নির্বাচন করুন।

SALT - LSAT - TLAS
MAID - IMAD - DIAM

Ans
1. KITE - TKIE - ETIK
2. MAIN - AMIN - NAIM
3. BEAR - ABER - EARB
4. LIFT - LFIT - TFIL

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

Q.61 লম্বন ত্রুটি (Parallax error) কোন ধরণের ত্রুটির উদাহরণ?

Ans
✗ 1. যান্ত্রিক ত্রুটি (Instrumental error)
✓ 2. নিয়মিত ত্রুটি (Systematic error)
✗ 3. অনিয়মিত ত্রুটি (Random error)
✗ 4. স্থূল ত্রুটি (Gross error)

Q.62 একটি যন্ত্র 15 সেকেন্ডে 3000 J কার্য করলে, যন্ত্রটির ক্ষমতা আউটপুট কত?

Ans
✗ 1. 5 mW
✗ 2. 5 W
✓ 3. 200 W
✗ 4. 450 W

Q.63 একটি বৈদ্যুতিক মোটরের কাজ করার পিছনে মূল নীতিটি হল _______ এর মধ্যে পারস্পরিক ক্রিয়া-প্রতিক্রিয়া।

Ans
✓ 1. চৌম্বক ক্ষেত্র এবং তড়িৎবাহী পরিবাহী
✗ 2. বৈদ্যুতিক ক্ষেত্র এবং মহাকর্ষীয় ক্ষেত্র
✗ 3. বৈদ্যুতিক বিভব এবং আলোক শক্তি
✗ 4. চৌম্বক ক্ষেত্র এবং তাপ শক্তি

Q.64 এমএস পাওয়ারপয়েন্টে (MS PowerPoint) আপনার প্রেজেন্টেশানের কোন ভিউ আপনাকে স্লাইডের সিকোয়েন্স অর্গানাইজ করতে দেয়?

Ans
✗ 1. রিডিং ভিউ
✓ 2. স্লাইড সর্টার ভিউ
✗ 3. স্লাইড শো
✗ 4. নর্মাল ভিউ

Q.65 একটি বিশুদ্ধ ধারকীয় AC বর্তনীতে, একটি সম্পূর্ণ চক্রে যে ক্ষমতা খরচ হয় তা হল ______।

Ans
✗ 1. আপাত ক্ষমতার সমান
✗ 2. সর্বাধিক
✗ 3. সর্বনিম্ন কিন্তু শূন্য নয়
✓ 4. শূন্য

Q.66 যদি 'A' বলতে বোঝায় '÷', 'B' বলতে বোঝায় '×', 'C' বলতে বোঝায় '+' এবং 'D' বলতে বোঝায় '−', তাহলে নিম্নলিখিত সমীকরণের প্রশ্নচিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?

15 D 12 A 6 C 3 B 7 = ?

Ans
✗ 1. 32
✗ 2. 31
✗ 3. 33
✓ 4. 34

Q.67 যদি সূর্যের উন্নতি কোণ 30° থেকে 45° তে পরিবর্তিত হয়, তাহলে একটি স্তম্ভের ছায়ার দৈর্ঘ্য 80 মিটার হ্রাস পায়। স্তম্ভের উচ্চতা কত?

Ans
✗ 1. $10\left(\sqrt{6}+1\right)$ cm
✗ 2. $20\left(\sqrt{3}+1\right)$ cm
✓ 3. $40\left(\sqrt{3}+1\right)$ cm
✗ 4. $30\left(\sqrt{3}+1\right)$ cm

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now

Q.68 **একটি স্প্রেডশীটে একটি প্রিন্ট এরিয়া সেট করার উদ্দেশ্য কী?**

Ans
✗ 1. রঙ দিয়ে এরিয়া হাইলাইট করা
✓ 2. প্রিন্ট করতে হবে এমন সেলের পরিসর (রেঞ্জ) নির্ধারণ করা
✗ 3. ফন্ট সাইজ অ্যাডজাস্ট করা
✗ 4. রো এবং কলাম ফ্রিজ করা

Q.69 **(9, 0), (9, 6), (-9, 6) এবং (-9, 0) বিন্দুগুলি একটি _________ এর শীর্ষবিন্দু।**

Ans
✗ 1. রম্বস
✗ 2. ট্রাপিজিয়াম
✗ 3. বর্গক্ষেত্র
✓ 4. আয়তক্ষেত্র

Q.70 **অনুরাগ পয়েন্ট Y থেকে শুরু করে উত্তর দিকে 11 km ড্রাইভ করেন। তারপর তিনি ডানদিকে বাঁক নেন এবং 25 km ড্রাইভ করেন, তারপর ডানদিকে বাঁক নিয়ে 27 km ড্রাইভ করেন। এরপর তিনি ডানদিকে বাঁক নিয়ে 11 km ড্রাইভ করেন। তিনি তারপর ডানদিকে বাঁক নেন এবং 41 km ড্রাইভ করেন। তারপরে তিনি বামদিকে বাঁক নিয়ে, 14 km ড্রাইভ করে পয়েন্ট Z এ থামেন। আবার পয়েন্ট Y-এ পৌঁছানোর জন্য, তাকে কত দূর (সর্বনিম্ন দূরত্ব) এবং কোন দিকে ড্রাইভ করতে হবে?**
(সমস্ত বাঁক শুধুমাত্র 90° বাঁক হবে, যদি না নির্দিষ্ট করা হয়।)

Ans
✗ 1. 14 km উত্তরদিকে
✓ 2. 25 km দক্ষিণদিকে
✗ 3. 36 km উত্তরদিকে
✗ 4. 30 km দক্ষিণদিকে

Q.71 **নিম্নলিখিত ভৌগলিক বৈশিষ্ট্যগুলিকে তাদের নিজ নিজ অঞ্চলের সাথে মেলান।**

A. কারেওয়াস (Karewas)	I. পূর্ব ঘাট
B. বারচনস (Barchans)	II. কাশ্মীর অঞ্চল
C. মহেন্দ্রগিরি (Mahendragiri)	III. বঙ্গোপসাগর বরাবর উপকূলীয় সমভূমি
D. উত্তর সার্কার (Northern Circar)	IV. থর মরুভূমি

Ans
✗ 1. A-I, B-III, C-II, D-IV
✗ 2. A-III, B-I, C-IV, D-II
✗ 3. A-IV, B-II, C-III, D-I
✓ 4. A-II, B-IV, C-I, D-III

Q.72 **প্রদত্ত বিবৃতি এবং সিদ্ধান্তগুলি মনোযোগ সহকারে পড়ুন। বিবৃতিতে প্রদত্ত তথ্য সাধারণভাবে জ্ঞাত তথ্যের থেকে ভিন্ন বলে মনে হলেও সত্য বলে ধরে নিন, এবং প্রদত্ত সিদ্ধান্তগুলির মধ্যে কোনটি বিবৃতিকে যৌক্তিকভাবে অনুসরণ করে তা নির্ধারণ করুন।**

বিবৃতি:
সব ছাদ হয় শেড।
কোনো শেড জানালা নয়।
কোনো শেড দরজা নয়।

সিদ্ধান্ত:
(I) কোনো ছাদ জানালা নয়।
(II) কিছু দরজা হয় জানালা।

Ans
✗ 1. (I) এবং (II) উভয় সিদ্ধান্তই অনুসরণ করে
✗ 2. (I) বা (II) কোনো সিদ্ধান্তই অনুসরণ করে না
✓ 3. শুধুমাত্র সিদ্ধান্ত (I) অনুসরণ করে
✗ 4. শুধুমাত্র সিদ্ধান্ত (II) অনুসরণ করে

Generated by rank.qmaths.in

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

Q.73 তড়িতের SI একক অ্যাম্পিয়ার, ________ এর উপর ভিত্তি করে সংজ্ঞায়িত করা হয়।

Ans
✗ 1. বর্তনীর মাধ্যমে চৌম্বক ফ্লাক্স
✗ 2. দুটি আধানের মধ্যবর্তী বল
✗ 3. বৈদ্যুতিক বিভব প্রভেদ
✓ 4. দুটি তড়িৎ প্রবাহ বহনকারী পরিবাহীর মধ্যবর্তী বল

Q.74 একটি কয়েন আটবার নিক্ষেপ করা হয়। ঠিক পাঁচটি টেইল পাওয়ার সম্ভাবনা হল ______।

Ans
✗ 1. 0.78
✗ 2. 0.11
✓ 3. 0.22
✗ 4. 0.28

Q.75 2021 সালের সেপ্টেম্বরে ভারত সরকার কর্তৃক উন্মোচিত ন্যাশনাল মানিটাইজেশন পাইপলাইনের আনুমানিক মূল্য কত?

Ans
✗ 1. ₹3 লক্ষ কোটি
✓ 2. ₹6 লক্ষ কোটি
✗ 3. ₹10 লক্ষ কোটি
✗ 4. ₹15 লক্ষ কোটি

Q.76 37 জন শিক্ষার্থীর একটি শ্রেণিতে 25 জন ক্রিকেট খেলতে পছন্দ করে এবং 16 জন ফুটবল খেলতে পছন্দ করে। এছাড়াও, প্রতিটি শিক্ষার্থী অন্তত দুটি খেলার মধ্যে একটি খেলা খেলতে পছন্দ করে। কতজন শিক্ষার্থী ক্রিকেট এবং ফুটবল উভয়ই খেলতে পছন্দ করে?

Ans
✗ 1. 3
✗ 2. 6
✓ 3. 4
✗ 4. 5

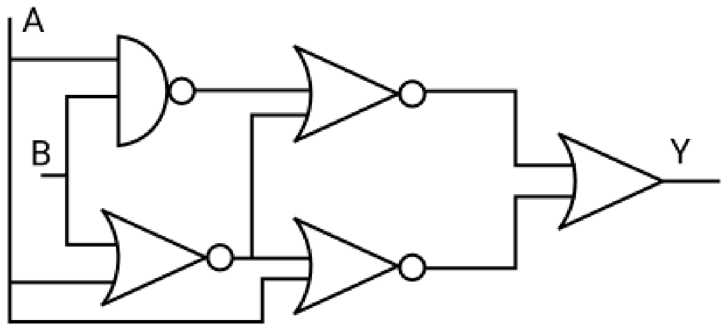
Q.77 যদি একটি সরল দোলকের পর্যায় T, এর দৈর্ঘ্য L, ভর m এবং অভিকর্ষজ ত্বরণ g উপর নির্ভর করে, তাহলে মাত্রিক বিশ্লেষণ ব্যবহার করে, পর্যায় T ______ এর সমানুপাতিক।

Ans
✓ 1. $\sqrt{\frac{L}{g}}$
✗ 2. $\frac{mL}{g}$
✗ 3. $\frac{L}{g}$
✗ 4. $\frac{L}{\sqrt{g}}$

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now

Q.78 ইনপুট A এবং B হলে, Y আউটপুটের জন্য বুলিয়ান এক্সপ্রেশন কী হবে?



Ans
1. AB
2. A+B
3. B
4. A

Q.79 একটি কণা, F(x)=6x N পরিবর্তনশীল বলের অধীন, যেখানে x মিটারে রয়েছে। কণাটিকে x=0 m থেকে x=3 m এ নিয়ে যাওয়ার জন্য কৃত কার্য কত?

Ans
1. 18 J
2. 9 J
3. 54 J
4. 27 J

Q.80 8 m উঁচু একটি ভবনের মাটিতে 6 m দৈর্ঘ্যের ছায়া তৈরি হয়। নীচের কোনটি বিল্ডিংয়ের শীর্ষ থেকে ছায়ার শেষ বিন্দুর দূরত্ব?

Ans
1. 9 m
2. 6 m
3. 10 m
4. 12 m

Q.81 একটি অসীম দীর্ঘ সোজা তড়িৎ-বহনকারী তারের চারপাশে চৌম্বক ক্ষেত্রের দিকটি হ'ল________।

Ans
1. তারের স্পর্শক এবং তড়িতের অভিমুখের উপর নির্ভর করে
2. তারের ভিতরের দিকে রেডিয়াল
3. তারের থেকে বাইরের দিকে রেডিয়াল
4. তার এবং বিন্দু ধারণকারী সমতলের উপর লম্ব

Q.82 প্রদত্ত বিকল্পগুলির মধ্যে কোনটি নিম্নলিখিত ক্রমের প্রশ্ন চিহ্নটিকে (?) প্রতিস্থাপন করে ক্রমটিকে যৌক্তিকভাবে সম্পূর্ণ করবে?

FHI 21 IKL 18 LNO 15 OQR 12 ?

Ans
1. RST 9
2. RTV 10
3. RTU 9
4. RTU 10

Q.83 নির্বাচিত টেক্সটের আকার পরিবর্তন করতে MS-Word-এ সমর্থিত রেঞ্জ কত?

Ans
1. 1 এবং 1500 এর মধ্যে, 1 এর গুণিতকে (যেমন 10 বা 105)
2. 0.5 এবং 1000 এর মধ্যে, .5 এর গুণিতকে (যেমন 10.5 বা 105.5)
3. 1 এবং 1638 এর মধ্যে, 5 এর গুণিতকে (যেমন10.5 বা 105.5)
4. 0.5 এবং 2000 এর মধ্যে, .5 এর গুণিতকে (যেমন 10.5 বা 105.5)

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

Q.84 একটি সমান্তর প্রগতির (A.P) প্রথম এবং শেষ পদ হল 36 এবং 46 এবং যদি এর পদগুলির সমষ্টি 574 হয়, তবে পদগুলির সংখ্যা কত হবে?

Ans
1. 16
2. 15
3. 17
4. 14 ✔

Q.85 −1 থেকে +1 ভোল্ট সীমার মধ্যে একটি এনালগ ভোল্টেজের ক্ষেত্রে একটি 8-বিট A/D কনভার্টারে কোয়ান্টাইজেশন ত্রুটি প্রায় ___ mv এর সমান।

Ans
1. 0.4
2. 2 ✔
3. 0.3
4. 0.1

Q.86 নিম্নলিখিত সংখ্যা-জোড়ায়, প্রথম সংখ্যার উপর নির্দিষ্ট গাণিতিক ক্রিয়াকলাপ প্রয়োগ করে দ্বিতীয় সংখ্যাটি পাওয়া যায়। কোন সংখ্যাগুলি X এবং Y এর পরিবর্তে বসানো হলে, :: চিহ্নের বাম পাশে দুটি সংখ্যা দ্বারা অনুসরণ করা বিন্যাসটি :: চিহ্নের ডান পাশের অনুরূপ হবে?

(দ্রষ্টব্য: সংখ্যাগুলিকে তাদের উপাদান অঙ্কে বিভাজিত না করে, সমগ্র কার্যক্রমটি অখণ্ড সংখ্যার উপরেই সম্পাদন করতে হবে। যেমন, 13 –এর ক্ষেত্রে যাবতীয় গাণিতিক কার্যক্রম 13 –এর উপরেই সম্পাদন করতে হবে। অর্থাৎ, 13 –এর সঙ্গেই যোগ/ বিয়োগ/ গুণ ইত্যাদি করতে হবে; কিন্তু 13 কে তার উপাদান অঙ্ক 1 এবং 3 –এ বিভাজিত করার পর, 1 এবং 3 –এর উপর কোনোপ্রকার গাণিতিক কার্যক্রম সম্পাদন করা যাবে না।)

X : 32 :: 18 : Y

Ans
1. X=13, Y=37 ✔
2. X=15, Y=37
3. X=13, Y=30
4. X=14, Y=35

Q.87 একটি নিরেট আয়তঘনকের তিনটি সন্নিহিত তলের ক্ষেত্রফল হল 260 cm^2, 104 cm^2 এবং 10 cm^2 হলে, আয়তঘনকটির আয়তন (cm^3 তে) কত?

Ans
1. 520 ✔
2. 782
3. 524
4. 627

Q.88 একটি লম্ব বৃত্তাকার শঙ্কুর ব্যাসার্ধ 2.1 cm এবং এর উচ্চতা 2.8 cm। শঙ্কুর সমগ্রতলের ক্ষেত্রফল কত? (π = 22/7 ধরে)

Ans
1. 18.48 cm^2
2. 23.1 cm^2
3. 46.2 cm^2
4. 36.96 cm^2 ✔

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

Q.89 একটি বিবৃতির পরে দুটি যুক্তি দেওয়া হয়েছে। বিবৃতির সাপেক্ষে কোন যুক্তিটি /যুক্তিগুলি শক্তিশালী তা নির্বাচন করুন।
বিবৃতি:
পরপর পাঁচদিন, সরকার পেট্রোলের দাম 2 টাকা করে বাড়ানোর ঘোষণা করেছে।
যুক্তি:
I. আন্তর্জাতিক বাজারে জ্বালানি উৎপাদন কমে গেছে।
II.পেট্রোল আমদানিতে কর বৃদ্ধি পেয়েছে।

Ans
✗ 1. II দুর্বল করে যেখানে I বিবৃতিটিকে শক্তিশালী করে।
✗ 2. I এবং II উভয়ই বিবৃতিকে দুর্বল করে।
✗ 3. I দুর্বল করে যেখানে II বিবৃতিটিকে শক্তিশালী করে।
✓ 4. I এবং II উভয়ই বিবৃতিকে শক্তিশালী করে।

Q.90 যদি একটি দ্বিঘাত সমীকরণের মূলগুলির যোগফল এবং গুণফল যথাক্রমে $\frac{11}{2}$ এবং $\frac{15}{2}$ হয়, তাহলে সেই সমীকরণটি শনাক্ত করুন যার মূলগুলি প্রদত্ত সমীকরণের মূলগুলির দ্বিগুণ।

Ans
✓ 1. $x^2 - 11x + 30 = 0$
✗ 2. $x^2 - 11x - 30 = 0$
✗ 3. $x^2 + 11x + 30 = 0$
✗ 4. $x^2 + 11x - 30 = 0$

Q.91 13 m সরণের অভিমুখে 20 N এর একটি ধ্রুবক বল 30° কোণে প্রয়োগ করা হলে সাধিত কার্যের পরিমাণ কত হবে?

Ans
✗ 1. 260 জুল
✗ 2. 390 জুল
✓ 3. 225 জুল
✗ 4. 185 জুল

Q.92 নিম্নলিখিত কোন প্ল্যাটফর্মটি প্রাথমিকভাবে প্রফেশনাল নেটওয়ার্কিংয়ের জন্য ব্যবহৃত হয়?

Ans
✗ 1. ফেসবুক
✗ 2. টুইটার
✗ 3. ইনস্টাগ্রাম
✓ 4. লিঙ্কডইন

Q.93 DAC এবং MAC এর পূর্ণরূপ কী?

Ans
✓ 1. ডিস্ক্রিশনারি অ্যাক্সেস কন্ট্রোল এবং ম্যান্ডেটরি অ্যাক্সেস কন্ট্রোল [Discretionary Access Control and Mandatory Access Control]
✗ 2. ডিস্ক্রিশনারি অ্যাক্সেস কন্ট্রোল এবং মাল্টিপল অ্যাক্সেস কন্ট্রোল [Discretionary Access Control and Multiple Access Control]
✗ 3. ডাইরেক্ট অ্যাক্সেস কন্ট্রোল এবং ম্যান্ডেটরি অ্যাক্সেস কন্ট্রোল [Direct Access Control and Mandatory Access Control]
✗ 4. ডাইরেক্ট অ্যাক্সেস কন্ট্রোল এবং মাল্টিপল অ্যাক্সেস কন্ট্রোল [Direct Access Control and Multiple Access Control]

Q.94 একটি নির্দিষ্ট কোড ল্যাঙ্গুয়েজে, 'CARE' কে কোড করা হয় '6975' হিসেবে এবং 'RISK' কে কোড করা হয় '4386' হিসেবে। সেই ল্যাঙ্গুয়েজে 'R'-এর কোড কত?

Ans
✗ 1. 5
✓ 2. 6
✗ 3. 7
✗ 4. 4

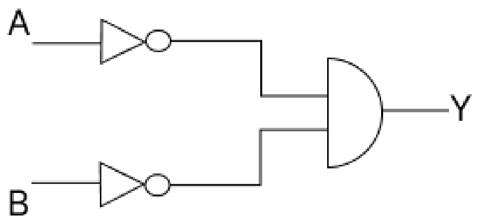
Blackbook

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

Q.95 এনভায়রনমেন্ট পারফরম্যান্স ইনডেক্স (EPI) 2024 অনুসারে, 2024 সালের মে মাসে গ্রিনহাউস গ্যাস উৎপাদনে ভারতের স্থান কততম ছিল?

Ans
✔ 1. 3 য়
✗ 2. 2য়
✗ 3. 11তম
✗ 4. 7ম

Q.96 প্রদত্ত লজিক গেট ডায়াগ্রামটি _______ এর সমতুল্য।



Ans
✔ 1. NOR গেট
✗ 2. NAND গেট
✗ 3. OR গেট
✗ 4. AND গেট

Q.97 একটি অসীম দৈর্ঘ্যের সোজা তার, I তড়িৎপ্রবাহ বহন করে। I = 15 A হলে, তারটি থেকে কত দূরত্বে (r) অবস্থিত চৌম্বকক্ষেত্র 5×10^{-6} T হবে ?

Ans
✗ 1. 7.5 m
✔ 2. 0.6 m
✗ 3. 3 m
✗ 4. 0.3 m

Q.98 একটি 2 kg ভরের বস্তুকে 10 m উচ্চতা থেকে নিচে ফেলা হয়। বায়ু জনিত কোনও বাধা না থাকলে, বস্তুটি ভূমি স্পর্শ করার ঠিক আগে সেটির দ্রুতি কত হবে?

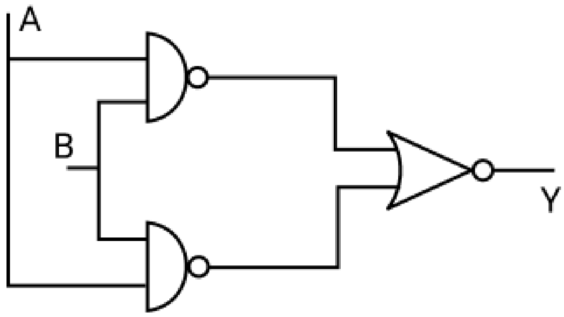
Ans
✗ 1. 10 m/s
✗ 2. 20 m/s
✔ 3. 14 m/s
✗ 4. 25 m/s

Q.99 যদি একটি সমদ্বিবাহু ΔABC এর $AC = BC$ এবং ΔABC এর দুটি সমান কোণের প্রতিটি, তৃতীয় কোণের দুই-পঞ্চমাংশের থেকে 9 ডিগ্রি কম হয়, তাহলে $\left(\frac{2\angle C - 3\angle A + \angle B}{2}\right)$ এর মান নির্ণয় করুন।

Ans
✗ 1. $60°$
✔ 2. $75°$
✗ 3. $35°$
✗ 4. $45°$

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

Q.100 প্রদত্ত লজিক গেট সার্কিট ডায়াগ্রামের জন্য বুলিয়ান এক্সপ্রেশন নির্ণয় করুন যেখানে ইনপুটগুলি হ'ল A এবং B।



Ans

✔ 1. AB

✗ 2. $A + B$

✗ 3. $\overline{A + B}$

✗ 4. $\overline{AB}$

2024/12/21-21:18:29

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

रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS

सी ई एन आर आर बी - ०२/२०२४ - CEN RRB - 02/2024

सत्यमेव जयते

Test Center Name	TCS Gito Bitan
Test Date	20/12/2024
Test Time	9:00 AM - 10:30 AM
Subject	RRB Technicians Grade I

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

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

Section : **RRB Technicians Grade I**

Q.1 **তড়িৎ প্রবাহ বহনকারী দীর্ঘ সোজা সলিনয়েডের অভ্যন্তরের চৌম্বকীয় ক্ষেত্রটি হল ___________।**

Ans
✗ 1. প্রান্তে সবচেয়ে শক্তিশালী
✓ 2. সুষম
✗ 3. শূন্য
✗ 4. বিষম

Q.2 **নিম্নের কোনটি এক ধরনের সিস্টেম সফটওয়্যার নয়?**

Ans
✓ 1. মাইক্রোসফট অফিস (Microsoft Office)
✗ 2. ফার্মওয়্যার সফটওয়্যার (Firmware software)
✗ 3. ইউটিলিটি সফটওয়্যার (Utility software)
✗ 4. অপারেটিং সিস্টেম (Operating system)

Q.3 **যদি 52টি তাসের একটি প্যাকেট থেকে তিনটি তাস যথেচ্ছভাবে বের করা হয়, তাহলে তাদের মধ্যে তিনটির গোলাম(jack) হওয়ার সম্ভাবনা কত?**

Ans
✓ 1. $\frac{1}{5525}$
✗ 2. $\frac{3}{552}$
✗ 3. $\frac{3}{5525}$
✗ 4. $\frac{4}{555}$

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

Q.4 এই প্রশ্নে, একটি প্রশ্নকে দুটি বিবৃতি (I) এবং (II) অনুসরণ করে। আপনাকে সিদ্ধান্ত নিতে হবে যে বিবৃতিতে প্রদত্ত তথ্য প্রশ্নের উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট কিনা। উভয় বিবৃতি পড়ুন এবং উপযুক্ত উত্তর নির্ধারণ করুন।
প্রশ্ন: A, B, C, D এবং E পাঁচজন ব্যক্তি উত্তর দিকে মুখ করে সোজা সারিতে বসে আছে। A-এর ডানদিকে দ্বিতীয় স্থানে কে বসে আছে?
বিবৃতি (I): A-এর ডানদিকে বসা ব্যক্তির সংখ্যা A-এর বামদিকে বসা ব্যক্তির সংখ্যার সমান। একজন ব্যক্তি A এবং B-এর মাঝে বসে আছে। B-এর ঠিক বামপাশে D বসে আছে।
বিবৃতি (II): E সারির বামদিকে শেষপ্রান্তে বসে আছে। E এবং A-এর মাঝে শুধুমাত্র একজন ব্যক্তি বসে আছে। D-এর ঠিক ডানদিকে B বসে আছে।

Ans
- ✗ 1. বিবৃতি I এবং II -এর তথ্য একসাথে প্রশ্নের উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট।
- ✓ 2. হয় বিবৃতি I এর তথ্য এককভাবে বা বিবৃতি II এর তথ্য এককভাবে প্রশ্নের উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট।
- ✗ 3. বিবৃতি I-এর তথ্য এককভাবে প্রশ্নের উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট যেখানে বিবৃতি II-এর তথ্য নয়।
- ✗ 4. বিবৃতি II-এর তথ্য এককভাবে প্রশ্নের উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট যেখানে বিবৃতি I-এর তথ্য নয়।

Q.5 একটি মাউস ব্যবহার না করে একটি টেক্সটবক্স যোগ করার জন্য ধাপের সঠিক ক্রম নির্বাচন করুন।

i) যখন আপনি টাইপ করা শেষ করেন এবং আপনার ডকুমেন্টে টেক্সট এডিটিং এ ফিরে যেতে চান, Esc টিপুন।
ii) আপনি যে টেক্সট বাক্সটি চান তা নির্বাচন করতে অ্যারো কী টিপুন এবং তারপরে এন্টার টিপুন।
iii) Alt, N টিপুন এবং ছেড়ে দিন এবং তারপরে X টিপুন।
iv) আপনি যে টেক্সট চান তা টাইপ করুন।

Ans
- ✗ 1. i, ii, iii, iv
- ✗ 2. iv, iii, ii, i
- ✗ 3. ii, iii, i, iv
- ✓ 4. iii, ii, iv, i

Q.6 MS Word-এ, নিম্নের কোনটি একটি ডকুমেন্ট প্যারাগ্রাফ স্পেসিং প্রদান করা বিকল্প নয়?

Ans
- ✓ 1. ওপেন (Open)
- ✗ 2. নো প্যারাগ্রাফ স্পেস (No paragraph space)
- ✗ 3. কম্প্যাটিবল স্পেসিং (Compatible Spacing)
- ✗ 4. কম্প্যাক্ট (Compact)

Q.7 182 V-এর ক্যাথোড অ্যানোড ভোল্টেজ সহ একটি CRT-তে ইলেকট্রনের রশ্মির সর্বোচ্চ গতিবেগ গণনা করুন। ধরে নিন যে ইলেকট্রনগুলি শূন্য গতিবেগে ক্যাথোড ছেড়ে চলে যাবে।
(ইলেকট্রনের আধান = 1.6×10^{-19} C এবং ইলেকট্রনের ভর = 9.1×10^{-31} kg)

Ans
- ✓ 1. 8×10^6 m/s
- ✗ 2. 2×10^6 m/s
- ✗ 3. 4×10^6 m/s
- ✗ 4. 1×10^6 m/s

Q.8 Which of the following is an example of high precision but low accuracy?

Ans
- ✗ 1. Scoring randomly on different parts of the target
- ✓ 2. Hitting the same point far from the centre repeatedly
- ✗ 3. Hitting the centre of a target multiple times
- ✗ 4. Hitting different points on a target but near the centre

Q.9 যদি একটি বস্তু স্থির অবস্থা থেকে অভিকর্ষ বলের প্রভাবে অবাধে পতনশীল হয়, তবে এটি তার প্রাথমিক উচ্চতার অর্ধেকে পতিত হলে তার প্রাথমিক স্থিতি শক্তির কত অংশ গতিশক্তিতে রূপান্তরিত হবে?

Ans
- ✗ 1. 7/8
- ✓ 2. 1/2
- ✗ 3. 1/4
- ✗ 4. 3/4

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now

Q.10 2024 সালের আগস্ট মাসে, ইন্ডিয়ান কাউন্সিল অফ মেডিক্যাল রিসার্চ (ICMR) এবং প্যানাসিয়া বায়োটেক ভারতে নিম্নলিখিত কোন ভ্যাকসিনের জন্য প্রথম-পর্যায় 3 ক্লিনিকাল ট্রায়াল শুরু করার ঘোষণা করেছে ?

Ans
✗ 1. টাইফয়েড
✗ 2. হেপাটাইটিস
✗ 3. ম্যালেরিয়া
✓ 4. ডেঙ্গু

Q.11 দুটি রোধক, R1 এবং R2, একটি ভোল্টেজ উৎসের সাথে শ্রেণীতে সংযুক্ত। যদি R1 দ্বারা ব্যবহৃত শক্তি, R2 দ্বারা ব্যবহৃত শক্তির 4 গুণ হয়, তবে তাদের রোধের অনুপাত R1 : R2 কত?

Ans
✗ 1. 16 : 1
✗ 2. 1 : 4
✗ 3. 1 : 16
✓ 4. 4 : 1

Q.12 ভারতের অক্ষাংশের সীমা হল:

Ans
✗ 1.
8°4' দক্ষিণ থেকে 37°6' দক্ষিণ অক্ষাংশ
✗ 2.
4°8' দক্ষিণ থেকে 63°7' দক্ষিণ অক্ষাংশ
✗ 3.
4°8' উত্তর থেকে 63°7' উত্তর অক্ষাংশ
✓ 4.
8°4' উত্তর থেকে 37°6' উত্তর অক্ষাংশ

Q.13 লেঞ্জের সূত্র(Lenz's Law) সম্পর্কে নীচের কোন বিবৃতিটি সত্য?

Ans
✗ 1. লেঞ্জের সুত্র তড়িৎচুম্বকীয় আবেশের সাথে সম্পর্কিত নয়।
✗ 2. আবিষ্ট তড়িৎপ্রবাহ এর দ্বারা উৎপন্ন চৌম্বকীয় ফ্লাক্সের(magnetic flux)পরিবর্তনে সর্বদা সহায়তা করে।
✓ 3. আবিষ্ট তড়িৎপ্রবাহ এর দ্বারা উৎপন্ন চৌম্বকীয় ফ্লাক্সের(magnetic flux) পরিবর্তনে সর্বদা বাধা দেয়।
✗ 4. আবিষ্ট তড়িৎপ্রবাহের দিক চৌম্বকীয় ফ্লাক্সের(magnetic flux) পরিমাণের উপর নির্ভর করে।

Q.14 ΔABC এবং ΔLMN সদৃশ। যদি ΔABC এর ক্ষেত্রফল $25\ cm^2$ এবং ΔLMN এর ক্ষেত্রফল $36\ cm^2$ হয় এবং $BC = 2.5$ cm হয়, তবে MN এর দৈর্ঘ্য (cm-তে) কত?

Ans
✓ 1. 3
✗ 2. 2
✗ 3. 4
✗ 4. 1

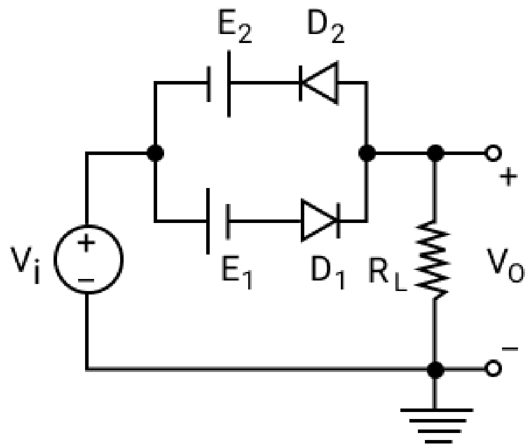
Q.15 কোন বিষয়টি একটি পরিবাহীতে গতিশীল EMF এর মানকে (magnitude) প্রভাবিত করে না?

Ans
✗ 1. পরিবাহীর দ্রুতি
✓ 2. পরিবাহীর রোধ
✗ 3. পরিবাহীর দৈর্ঘ্য
✗ 4. পরিবাহীর গতিবেগ এবং চৌম্বকক্ষেত্রের মধ্যস্থ কোণ

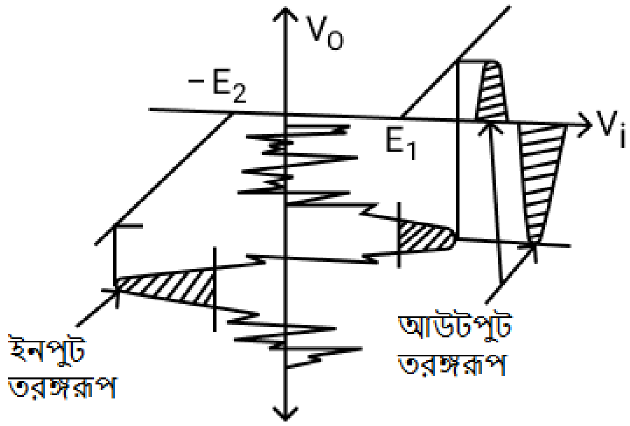
Generated by rank.qmaths.in

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

Q.16 প্রদত্ত বর্তনীতে, যদি ইনপুট ভোল্টেজ $+E_1$ এবং $-E_2$ এর মধ্যবর্তী হয়, তাহলে আউটপুট শূন্য হয়।



ইনপুট এবং আউটপুট বৈশিষ্ট্য নীচে দেখানো হয়েছে।



$+E_1$ এবং $-E_2$ এর মধ্যবর্তী অঞ্চলটি _______ নামে পরিচিত।

Ans

✗ 1. সক্রিয় জোন (active zone)

✓ 2. ডেড জোন (dead zone)

✗ 3. সম্পৃক্ত জোন (saturation zone)

✗ 4. কাট-অফ জোন (cut off zone)

Q.17 (3, 0), (4, 5), (-1, 4) এবং (-2, -1) শীর্ষবিন্দুগুলি ক্রম অনুসারে থাকলে চতুর্ভুজের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করুন।

Ans

✗ 1. 12 বর্গএকক

✗ 2. 30 বর্গএকক

✗ 3. 48 বর্গএকক

✓ 4. 24 বর্গএকক

Q.18 নিম্নলিখিত সংখ্যা-জোড়ায়, প্রথম সংখ্যার উপর নির্দিষ্ট গাণিতিক ক্রিয়াকলাপ প্রয়োগ করে দ্বিতীয় সংখ্যাটি পাওয়া যায়। কোন সংখ্যাগুলি X এবং Y এর পরিবর্তে বসানো হলে, :: চিহ্নের বাম পাশে দুটি সংখ্যা দ্বারা অনুসরণ করা বিন্যাস :: চিহ্নের ডান পাশের মতই হবে?

(দ্রষ্টব্য: ক্রিয়াকলাপগুলি অখণ্ড সংখ্যার উপর সম্পাদিত করতে হবে, সংখ্যাগুলিকে তাদের উপাদান অঙ্কে বিভাজিত না করে। উদা: 13 - 13 তে ক্রিয়াকলাপ যেমন 13 তে যোগ/বিয়োগ/গুণ সম্পাদিত করা যেতে পারে। 13 কে 1 এবং 3 তে বিভাজিত করে, 1 এবং 3 তে গাণিতিক ক্রিয়াকলাপ সম্পাদন করা যাবে না।)

X : 130 :: 34 : Y

Ans

✗ 1. X=24, Y=160

✗ 2. X=28, Y=190

✓ 3. X=26, Y=170

✗ 4. X=29, Y=185

Generated by rank.qmaths.in

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

Q.19 যদি 'A' বলতে বোঝায় '÷', 'B' বলতে বোঝায় '×', 'C' বলতে বোঝায় '+' এবং 'D' বলতে বোঝায় '−', তাহলে নিম্নলিখিত সমীকরণের প্রশ্নচিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?

45 C 30 A 10 D 7 B 2 = ?

Ans
1. 31 ✗
2. 33 ✗
3. 32 ✗
4. 34 ✓

Q.20 কোন বিষয়টি একটি উপাদানের রোধাঙ্ককে প্রভাবিত করে **না**?

Ans
1. পরিবাহীর দৈর্ঘ্য ✓
2. পারমাণবিক গঠন ✗
3. তাপমাত্রা ✗
4. উপাদানের ধরণ ✗

Q.21 একটি থার্মোকাপলের EMF হল জংশনগুলির মধ্যে তাপমাত্রার পার্থক্যের আনুমানিক _____ বৈশিষ্ট্য।

Ans
1. অধিবৃত্তাকার (hyperbolic) ✗
2. পরাবৃত্তাকার (parabolic) ✗
3. রৈখিক (linear) ✓
4. সূচকীয় (exponential) ✗

Q.22 আপনার অ্যান্ড্রয়েড ফোন থেকে একটি ওয়েব পেজ প্রিন্ট করার পদক্ষেপগুলির সঠিক ক্রম লিখুন।

1. আপনার অ্যান্ড্রয়েড ডিভাইসে, ক্রোম অ্যাপ্লিকেশনটি খুলুন
2. প্রিন্ট এ ট্যাব করুন।
3. উপরের ডানদিকে, মোর শেয়ার ট্যাপ করুন।
4. আপনি যে পেজ, ইমেজ বা ফাইলটি প্রিন্ট করতে চান সেটা খুলুন।
5. প্রিন্ট নির্বাচন করুন ।
6. যে কোনও প্রিন্ট সেটিংস পরিবর্তন করতে ডাউন অ্যারোতে ট্যাপ করুন
7. উপরে, প্রিন্টার নির্বাচন করুন ..

Ans
1. 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1 ✗
2. 2, 4, 6, 1, 3, 5, 7 ✗
3. 1, 4, 3, 5, 7, 6, 2 ✓
4. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ✗

Q.23 শক্তি (E) এবং সময় (t) এর প্রেক্ষিতে ক্ষমতা (P) এর জন্য নিচের কোনটি সঠিক সমীকরণ?

Ans
1. P = E × t ✗
2. P = E/t2 ✗
3. P = E/t ✓
4. P = E + t ✗

Q.24 EDSP ইংরেজি বর্ণ ক্রমানুসারে একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে NMBY এর সাথে সম্পর্কিত। ONCZ একইভাবে XWLI এর সাথে সম্পর্কিত। একই যুক্তি অনুসরণ করে, প্রদত্ত বিকল্পগুলির মধ্যে কোনটির সাথে PODA সম্পর্কিত ?

Ans
1. YUIJ ✗
2. YXMJ ✓
3. YXMK ✗
4. YUTR ✗

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now

Q.25 একটি ব্যাগে 1 থেকে 42 সংখ্যাযুক্ত বল আছে। এই বলগুলি থেকে যথেচ্ছভাবে একটি বল বের করা হয়। বলটির সংখ্যাটি 7 বা 8 এর গুণিতক হওয়ার সম্ভাবনা কত?

Ans

✗ 1. $\frac{22}{42}$

✗ 2. $\frac{11}{22}$

✓ 3. $\frac{11}{42}$

✗ 4. $\frac{13}{22}$

Q.26 2024 সালের জুলাইয়ে NITI আয়োগ দ্বারা প্রকাশিত সাস্টেনেবল ডেভেলপমেন্ট গোলস (SDG) ইন্ডিয়া সূচক অনুসারে ভারতের কোন রাজ্য সর্বনিম্ন স্থানে রয়েছে?

Ans

✗ 1. তামিলনাড়ু

✗ 2. হরিয়ানা

✗ 3. কেরালা

✓ 4. বিহার

Q.27 টাস্ক ম্যানেজারের কোন ট্যাব থেকে আপনি একটি নন- রেস্পন্ডিং অ্যাপ্লিকেশন সমাপ্ত করতে পারেন?

Ans

✗ 1. স্টার্টআপ (Startup)

✓ 2. প্রসেস (Processes)

✗ 3. ডিটেলস (Details)

✗ 4. সার্ভিসেস (Services)

Q.28 m ভর বিশিষ্ট একটি কণা স্থির অবস্থা থেকে সরলরেখা বরাবর ধ্রুবক ত্বরণে চলতে শুরু করে। অতিক্রম করা দূরত্ব x এবং কণার গতিশক্তি K এর মধ্যে সম্পর্ক কী?

Ans

✗ 1. $K \propto x^2$

✓ 2. $K \propto x$

✗ 3. $K \propto \sqrt{x}$

✗ 4. $K \propto x^3$

Q.29 একটি বিশুদ্ধ বা স্বকীয় অর্ধপরিবাহীতে, ফার্মি শক্তি স্তর (fermi energy level) __________।

Ans

✗ 1. পরিবহন পটির মাঝখানে অবস্থান করে

✓ 2. পরিবহন পটি ও যোজ্যতা পটির মধ্যবর্তী স্থানে অবস্থান করে

✗ 3. পরিবহন পটির উপরে অবস্থান করে

✗ 4. যোজ্যতা পটির নিচে অবস্থান করে

Q.30 এম এস পাওয়ারপয়েন্ট(MS PowerPoint) প্রেজেন্টেশনে একটি নতুন স্লাইড যোগ করতে আপনি কোন ট্যাব ব্যবহার করবেন?

Ans

✓ 1. হোম(Home)

✗ 2. ডিজাইন(Design)

✗ 3. ট্রান্সজিশান (Transitions)

✗ 4. ইনসার্ট (Insert)

Q.31 Microprocessor 8085 operates on clock cycle with _____ duty cycle.

Ans

✗ 1. 10%

✗ 2. 75%

✗ 3. 25%

✓ 4. 50%

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now

Q.32 একটি স্কুলে 260 জন শিক্ষার্থীর উপর করা সার্ভেতে, 100 জনকে আপেলের জুস, 150 জনকে কমলার জুস এবং 75 জনকে আপেল ও কমলা উভয়ের জুস খাওয়ার জন্যে তালিকাভুক্ত করা হয়েছিল। কতজন শিক্ষার্থী আপেল বা কমলার জুস খায়নি তা নির্ণয় করুন।

Ans
✔ 1. 85
✘ 2. 75
✘ 3. 65
✘ 4. 95

Q.33 যদি α এবং β, $x^2 - 11x + 24 = 0$ সমীকরণের বীজ হয়, তাহলে $(\alpha^2 + \beta^2)$ এর মান কত ?

Ans
✘ 1. 75
✘ 2. 64
✔ 3. 73
✘ 4. 80

Q.34 MS-Excel চিনতে পারে না এমন একটি তারিখ লিখলে কি হবে?

Ans
✔ 1. MS-Excel এটিকে একটি টেক্সট হিসাবে বিবেচনা করে।
✘ 2. MS-Excel স্বয়ংক্রিয়ভাবে ফর্ম্যাটটি সংশোধন করে।
✘ 3. MS-Excel কনটেন্টটি ডিলিট করে।
✘ 4. MS-Excel একটি এরর মেসেজ দেখায়।

Q.35 Which of the following actions will NOT help in reducing random errors?

Ans
✘ 1. Increasing the number of observations
✘ 2. Taking readings under controlled conditions
✔ 3. Calibrating the instrument
✘ 4. Averaging multiple readings

Q.36 PCB এর পূর্ণরূপ কি?

Ans
✘ 1. প্রাইমারি সার্কিট বোর্ড (Primary Circuit Board)
✔ 2. প্রিন্টেড সার্কিট বোর্ড (Printed Circuit Board)
✘ 3. পাওয়ার কন্ট্রোল বোর্ড (Power Control Board)
✘ 4. প্রসেসর কন্ট্রোল বোর্ড (Processor Control Board)

Q.37 Which of the following statements for Piezoelectric transducer is correct?

Ans
✘ 1. Piezoelectric transducer can be used for the measurement of both static and dynamic displacement.
✔ 2. Piezoelectric transducer can be used for the measurement of dynamic displacement only.
✘ 3. Piezoelectric transducer cannot be used for the measurement of both static and dynamic displacement.
✘ 4. Piezoelectric transducer can be used for the measurement of static displacement only.

Q.38 ভারতের সংবিধানে নির্দেশমূলক নীতির ধারণা কোথা থেকে গ্রহণ করা হয়েছিল?

Ans
✘ 1. ফরাসি সংবিধান
✔ 2. আইরিশ সংবিধান
✘ 3. অস্ট্রেলিয়ার সংবিধান
✘ 4. মার্কিন সংবিধান

Q.39 Which of the following combinations represents a derived unit?

Ans
✘ 1. Metre, Kilogram, Ampere
✘ 2. Kelvin, Mole, Ampere
✘ 3. Metre, Second, Kilogram
✔ 4. Volt, Newton, Joule

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

Q.40 প্রদত্ত ক্রমে প্রশ্নবোধক চিহ্নের (?) জায়গায় কী বসবে?

708 718 729 741 754 ?

Ans
- ✔ 1. 768
- ✗ 2. 767
- ✗ 3. 765
- ✗ 4. 766

Q.41 একটি ঘরের চার দেয়ালের ক্ষেত্রফল 780 m^2 এবং এর দৈর্ঘ্য এর প্রস্থের দ্বিগুণ। যদি ঘরের উচ্চতা 13m হয়, তাহলে এর মেঝের ক্ষেত্রফল কত?

Ans
- ✗ 1. $295\ m^2$
- ✗ 2. $315\ m^2$
- ✗ 3. $150\ m^2$
- ✔ 4. $200\ m^2$

Q.42 একটি সমান্তরাল বর্তনীতে, যদি রোধকগুলির একটি, R1 কে অপসারণ করা হয়, তাহলে বর্তনীর মোট রোধ _______ ।

Ans
- ✗ 1. একই থাকবে
- ✔ 2. বৃদ্ধি পাবে
- ✗ 3. হ্রাস পাবে
- ✗ 4. শূন্য হবে

Q.43 পারফরম্যান্স গ্রেডিং ইনডেক্স, যা স্কুল শিক্ষার ক্ষেত্রে রূপান্তরমূলক পরিবর্তনকে দ্রুত করার জন্য ডিজাইন করা হয়েছে, সেটি ___ সূচক নিয়ে গঠিত।

Ans
- ✔ 1. 70
- ✗ 2. 90
- ✗ 3. 50
- ✗ 4. 100

Q.44 The mode and median of a data is 26.7 and 71, respectively. What is the mean of the data? (Use empirical formula.)

Ans
- ✗ 1. 95.1
- ✗ 2. 94.6
- ✗ 3. 94.3
- ✔ 4. 93.2

Q.45 যদি একটি সমান্তর প্রগতির (A.P) 23তম এবং 24তম পদ যথাক্রমে 42 এবং 312 হয়, তবে এর 37তম পদটি কত হবে?

Ans
- ✔ 1. 3822
- ✗ 2. 3823
- ✗ 3. 3820
- ✗ 4. 3821

Q.46 নিম্নের কোন উপকরণগুলি, সাধারণত তাদের কম রোধাঙ্কের কারণে বৈদ্যুতিক সঞ্চালন লাইন (electrical transmission lines) জন্য ব্যবহৃত হয়?

Ans
- ✗ 1. সীসা এবং টিন
- ✗ 2. সোনা এবং রূপা
- ✗ 3. টংস্টেন এবং লোহা
- ✔ 4. তামা এবং অ্যালুমিনিয়াম

Blackbook

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

Q.47 ইলেক্ট্রোস্ট্যাটিক ভোল্টমিটারের সীমা __________ এর সাহায্যে বাড়ানো যেতে পারে।

Ans ✗ 1. ক্যাপাসিটর (Capacitor)

✓ 2. রেজিস্ট্যান্স পোটেনশিয়াল ডিভাইডার (Resistance Potential Divider)

✗ 3. ক্যাপাসিট্যান্স পোটেনশিয়াল ডিভাইডার(Capacitance Potential Divider)

✗ 4. রেজিস্টর (Register)

Q.48 24, 6, 36 এবং 13 দ্বারা বিভাজ্য ক্ষুদ্রতম স্বাভাবিক সংখ্যাটি কত?

Ans ✗ 1. 943

✗ 2. 1011

✓ 3. 936

✗ 4. 1008

Q.49 INF ফাইল প্রসেসিং ফাংশন সেটআপ এবং ইন্সটলেশন কার্যকারিতা প্রদান করে যা নিচের কোন ক্রিয়াগুলিকে অন্তর্ভুক্ত করে?

1. একটি INF ফাইল খোলা এবং বন্ধ করা
2. একটি INF ফাইল সম্পর্কে তথ্য পুনরুদ্ধার করা
3. কপি অপারেশনের জন্য সোর্স ফাইল এবং টার্গেট ডিরেক্টরি সম্পর্কে তথ্য পুনরুদ্ধার করা
4. একটি INF ফাইল সেকশনে নির্দিষ্ট করা ইনস্টলেশন কর্ম সম্পাদন করা

Ans ✗ 1. শুধুমাত্র 1, 2 এবং 3

✓ 2. 1, 2, 3, এবং 4

✗ 3. শুধুমাত্র 3 এবং 4

✗ 4. শুধুমাত্র 1 এবং 2

Q.50 A mass of 0.005 kg is measured using a scale with an uncertainty of 0.0001 kg. If the mass is used in a calculation where the uncertainty in derived quantity needs to be calculated, what is the maximum possible percentage uncertainty in the derived quantity if the quantity is proportional to m^2?

Ans ✓ 1. 4%

✗ 2. 2%

✗ 3. 10%

✗ 4. 0.1%

Q.51 যখন p-n সংযোগ ডায়োড বায়াস হয়, তখন নিচের কোন বিবৃতিটি সঠিক?

Ans ✗ 1. নিঃশেষিত স্তর সংকুচিত হয় যখন এটি বিপরীত বায়াসে থাকে।

✓ 2. নিঃশেষিত স্তর প্রসারিত হয় যখন এটি বিপরীত বায়াসে থাকে।

✗ 3. নিঃশেষিত স্তর তখনই প্রসারিত হয় যখন ডায়োড সম্মুখ বায়াসে থাকে এবং স্থির থাকে যখন এটি বিপরীত বায়াসে থাকে।

✗ 4. নিঃশেষিত স্তর তখনই সংকুচিত হয় যখন ডায়োড সম্মুখ বায়াসে থাকে এবং স্থির থাকে যখন এটি বিপরীত বায়াসে থাকে।

Q.52 অন্যান্য সমস্ত স্প্রেডশীট সফ্টওয়্যার প্রোগ্রামগুলির সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ MS Excel 2019-এ একটি ওয়ার্কবুক সেভ করার সময় নিম্নলিখিত ফাইল ফর্ম্যাটগুলির মধ্যে কোনটি ব্যবহার করা যেতে পারে?

Ans ✗ 1. পোর্টেবল ডকুমেন্ট ফর্ম্যাট (.pdf) (Portable Document Format (.pdf))

✓ 2. কমা-সেপারেটেড ভ্যালুস (.csv)(Comma-separated values (.csv))

✗ 3. মাইক্রোসফ্ট এক্সেল স্প্রেডশীট XML (.xlsx) (Microsoft Excel Spreadsheet XML (.xlsx))

✗ 4. মাইক্রোসফ্ট এক্সেল স্প্রেডশীট বিটা (.xlsb) (Microsoft Excel Spreadsheet Beta (.xlsb))

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

Q.53 নিম্নলিখিত শব্দের বিন্যাসটি পড়ুন এবং নিম্নলিখিত প্রশ্নের উত্তর দিন।

CAB BIT YET AFT

প্রতিটি শব্দে, প্রতিটি স্বরবর্ণ ইংরেজি বর্ণানুক্রম অনুসারে পরবর্তী দ্বিতীয় বর্ণে পরিবর্তিত হয় এবং প্রতিটি ব্যঞ্জনবর্ণ ইংরেজি বর্ণানুক্রম অনুসারে তার ঠিক আগের বর্ণে পরিবর্তিত করা হয়। এইভাবে গঠিত কতগুলি বর্ণ-গুচ্ছে কোনো স্বরবর্ণ থাকবে না ?

Ans
✔ 1. একটি
✘ 2. চারটি
✘ 3. দুটি
✘ 4. তিনটি

Q.54 ____________ হল উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেমের(Windows Operating System) সর্বশেষ সংস্করণ।

Ans
✘ 1. উইন্ডোজ 10 (Windows 10)
✔ 2. উইন্ডোজ 11 (Windows 11)
✘ 3. উইন্ডোজ ভিস্তা (Windows Vista)
✘ 4. উইন্ডোজ 12 (Windows 12)

Q.55 এমএস পাওয়ারপয়েন্টের কোন বৈশিষ্ট্যটি আপনাকে স্লাইড বা অবজেক্টে ভিজ্যুয়াল এফেক্ট প্রয়োগ করতে দেয়?

Ans
✘ 1. ডিজাইন (Designs)
✔ 2. অ্যানিমেশন (Animations)
✘ 3. ট্রানজিশান (Transitions)
✘ 4. লেআউট (Layouts)

Q.56 In which year and city/cities India hosted the FIH Men's World Cup?

Ans
✘ 1. 2022 Lucknow
✘ 2. 2022 New Delhi
✔ 3. 2023 Bhubaneswar and Rourkela
✘ 4. 2024 Mumbai

Q.57 নিম্নলিখিত সেটের সংখ্যাগুলির মতোই সম্পর্কিত সংখ্যাগুলির সেটটি বিকল্পগুলি থেকে নির্বাচন করুন ।

(দ্রষ্টব্য: সংখ্যাগুলিকে তাদের উপাদান অঙ্কে বিভাজিত না করে, সমগ্র কার্যক্রমটি অখণ্ড সংখ্যার উপরেই সম্পাদন করতে হবে। যেমন, 13 –এর ক্ষেত্রে যাবতীয় গাণিতিক কার্যক্রম 13 –এর উপরেই সম্পাদন করতে হবে। অর্থাৎ, 13 –এর সঙ্গেই যোগ/ বিয়োগ/ গুণ ইত্যাদি করতে হবে; কিন্তু 13 কে তার উপাদান অঙ্ক 1 এবং 3 –এ বিভাজিত করার পর, 1 এবং 3 –এর উপর কোনোপ্রকার গাণিতিক কার্যক্রম সম্পাদন করা যাবে না।)

(19, 6, 17)
(79, 11, 42)

Ans
✘ 1. (15, 5, 6)
✘ 2. (2, 6, 5)
✘ 3. (13, 49, 2)
✔ 4. (14, 4, 2)

Q.58 P হল Q এর ভাই। Q হল R এর মেয়ে। R হল S এর স্বামী। S হল T এর বোন। P সম্পর্কে Tএর কে হয় ?

Ans
✘ 1. ভাই
✔ 2. বোনের ছেলে
✘ 3. ছেলে
✘ 4. ভাইয়ের ছেলে

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now

Q.59 **একটি বিশুদ্ধরূপে আবেশীয় বা বিশুদ্ধরূপে ধারকীয় AC বর্তনীর ক্ষমতা গুণক কী?**

Ans
1. 1
2. 0
3. −1
4. 0.5

Q.60 **MS-এক্সেলে সম্পূর্ণের একটি অংশ (parts of a whole in MS-Excel) তুলনা করার জন্য কোন ধরনের চার্ট ব্যবহার করা হয়?**

Ans
1. পাই চার্ট (Pie Chart)
2. লাইন চার্ট (Line Chart)
3. হিস্টোগ্রাম (Histogram)
4. কলাম চার্ট (Column Chart)

Q.61 **নিম্নলিখিত বিকল্পগুলির মধ্যে কোন পদটি প্রদত্ত ক্রমের প্রশ্ন চিহ্নটিকে (?) প্রতিস্থাপন করে ক্রমটিকে যৌক্তিকভাবে সম্পূর্ণ করবে?**

IO19 KQ30 MS41 OU52 ?

Ans
1. QX64
2. QW63
3. QW64
4. QX63

Q.62 **Which of the following statements correctly describes the energy band diagram for conductors, semiconductors, and insulators?**

Ans
1. Conductors have a wide forbidden gap, semiconductors have no forbidden gap, and insulators have a narrow-forbidden gap.
2. Conductors have a narrow-forbidden gap, semiconductors have no forbidden gap, and insulators have a wide forbidden gap.
3. Conductors have no forbidden gap, semiconductors have a narrow-forbidden gap, and insulators have a wide forbidden gap.
4. Conductors have a wide forbidden gap, semiconductors have a narrow-forbidden gap, and insulators have no forbidden gap.

Q.63 **প্রদত্ত সারণীটি অধ্যয়ন করুন এবং নিম্নলিখিত প্রশ্নের উত্তর দিন।**
প্রদত্ত সারণীটি ইতিহাস এবং পদার্থবিদ্যায় মেরি এবং পেরুল এর প্রাপ্ত নম্বরের শতাংশ উপস্থাপন করে (প্রতিটি 75 এর মধ্যে)।

(Name) নাম	(History) ইতিহাস	(Physics) পদার্থবি
মেরি	60	64
পেরুল	54	70

মেরি ইতিহাসে কত নম্বর পেয়েছে ?

Ans
1. 53
2. 37
3. 47
4. 45

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now

Q.64 **Select the most appropriate option to fill in the blanks.**
A thermistor can have region of _______ determined by the construction material or the temperature of the material. The change in temperature can be due to internal effects such as current through the thermistor or due to external effects of _____.

Ans
1. positive or negative temperature coefficients; heating only ✗
2. positive or negative temperature coefficients; heating or cooling ✓
3. positive temperature coefficients; heating only ✗
4. negative temperature coefficients; cooling only ✗

Q.65 **একটি তামার রিংকে উপরের দিকে নির্দেশিত একটি ধ্রুবক চৌম্বকীয় ক্ষেত্র যুক্ত অঞ্চলে ফেলা হল। লেনজের সূত্র অনুসারে রিংটির কী হবে?**

Ans
1. এটির পতন ধীর হয়ে যায়। ✓
2. চৌম্বক ক্ষেত্র এটিকে উপরের দিকে ঠেলে দেয়। ✗
3. এর গতি চৌম্বক ক্ষেত্র দ্বারা প্রভাবিত হয় না। ✗
4. এটি অবাধে পতনের চেয়ে দ্রুত নীচের দিকে ত্বরান্বিত হবে। ✗

Q.66 **Let C_1 and C_2 be two circles which do not externally touch and intersect each other and O_1, and O_2 be the centers of the circles, respectively. Let AB be the common transverse tangent to the circles such that P, Q are the points of tangency respectively to C_1, C_2. Let R be the point of intersection of O_1 O_2 and AB. If $\angle PO_1R$ = 60°, find $\angle QO_2R$ and $\angle QRO_2$, respectively.**

Ans
1. 20° and 70° ✗
2. 40° and 50° ✗
3. 60° and 30° ✓
4. 45° and 45° ✗

Q.67 **$8x + 14 + 3x^2$ এর সর্বনিম্ন মান কত?**

Ans
1. $\frac{28}{3}$ ✗
2. $-8\frac{2}{3}$ ✗
3. $-\frac{28}{3}$ ✗
4. $8\frac{2}{3}$ ✓

Q.68 **একটি বিবৃতির পরে দুটি যুক্তি দেওয়া আছে। বিবৃতির সাপেক্ষে কোন যুক্তিটি/যুক্তিগুলি শক্তিশালী তা নির্ণয় করুন।**

বিবৃতি:
X দেশের একজন মন্ত্রী বলেছেন, "সাম্প্রতিক সময়ে শক্তির বিশুদ্ধ উৎসগুলি একটি সুস্পষ্ট পছন্দ হয়ে উঠেছে।
যুক্তি:
I.প্রতি বছর, দেশ X আরও বেশি বায়ু দূষণ প্রত্যক্ষ করছে।
II. বিগত বছরগুলিতে কয়লা ও প্রাকৃতিক গ্যাসের মূল্য উল্লেখযোগ্যভাবে বৃদ্ধি পেয়েছে।

Ans
1. I এবং II উভয়ই বিবৃতিকে দুর্বল করে । ✗
2. I এবং II উভয়ই বিবৃতিকে শক্তিশালী করে। ✓
3. II বিবৃতিকে দুর্বল করে যেখানে I বিবৃতিকে শক্তিশালী করে ✗
4. I বিবৃতিকে দুর্বল করে যেখানে II বিবৃতিকে শক্তিশালী করে। ✗

Generated by rank.qmaths.in

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now

Q.69 ব্রিটিশ নৌবাহিনী কবে রেঙ্গুনকে ব্রিটিশ ভারতে অন্তর্ভুক্ত করে?

Ans
1. মে 1822
2. ফেব্রুয়ারি 1826
3. ফেব্রুয়ারী 1813
4. মে 1824 ✔

Q.70 $\sqrt{144}+\sqrt{0.0324}-\sqrt{6.76}=$ এর মান কত?

Ans
1. 14.76
2. 2.7
3. 9.58 ✔
4. 8.53

Q.71 গ্রুপ A থেকে গ্রুপ B-এর অনুমোদিত ক্যারেক্টারগুলির সাথে নিম্নলিখিত সোশাল নেটওয়ার্কিং সাইটগুলি মেলান।

গ্রুপ A গ্রুপ B
I. ফেসবুক A. 'About' বা বায়ো ফিল্ডে 255 টি ক্যারেক্টার পর্যন্ত অনুমোদিত।
II. ইন্সটাগ্রাম B. আপনার বায়ো ফিল্ডে 150 টি ক্যারেক্টার পর্যন্ত অনুমোদিত।
III. লিঙ্কডিন C. আপনার বায়ো ফিল্ডে 3,000 টি ক্যারেক্টার পর্যন্ত অনুমোদিত।
IV. টুইটার D. বায়ো ফিল্ডে এটিতে 160 টি ক্যারেক্টার আছে।

Ans
1. I-D, II-C, III-B, IV-A
2. I-C, II-D, III-A, IV-B
3. I-A, II-B, III-C, IV-D ✔
4. I-B, II-A, III-D, IV-C

Q.72 25°C এ, জার্মেনিয়ামের জন্য প্রতিরোধ বিভব প্রায় _________ এর সমান।

Ans
1. 0.1 V
2. 0.3 V ✔
3. 0.7 V
4. 1.1 V

Q.73 মান নির্ণয় করুনঃ $\frac{1}{\left(\frac{3}{4}\right)+\left(\frac{4}{6}\right)} \div \frac{2}{15}$

Ans
1. $5\frac{5}{17}$ ✔
2. $5\frac{2}{17}$
3. $5\frac{4}{17}$
4. $5\frac{6}{17}$

Q.74 Who among the following won the Vigyan Shri Award 2024?

Ans
1. Vivek Polshettiwar
2. Purabi Saikia
3. Bappi Paul
4. Rohit Srivastava ✔

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

Q.75 নিম্নের কোনটি বিশ্বব্যাপী সর্বাধিক ব্যবহৃত সার্চ ইঞ্জিন?

Ans
✗ 1. বিং (Bing)
✓ 2. গুগল (Google)
✗ 3. ডাকডাকগো (DuckDuckGo)
✗ 4. ইয়াহু (Yahoo)

Q.76 4 cm ব্যাসার্ধের একটি নিরেট ধাতব গোলক গলিয়ে 64টি অভিন্ন গোলক তৈরি করা হয়। মূল গোলকের পৃষ্ঠতলের ক্ষেত্রফল এবং এইভাবে গঠিত 5টি ছোট গোলকের মোট পৃষ্ঠতলের ক্ষেত্রফলের অনুপাত কত?

Ans
✗ 1. 32 : 3
✗ 2. 14 : 5
✗ 3. 16 : 15
✓ 4. 16 : 5

Q.77 ইংরেজি বর্ণানুক্রম অনুযায়ী, নিম্নলিখিত চারটি বর্ণ -গুচ্ছের মধ্যে তিনটি একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে একই রকম এবং এইভাবে একটি দল গঠন করে। কোন বর্ণ -গুচ্ছ সেই দলের অন্তর্গত নয়?
(দ্রষ্টব্য: ব্যতিক্রমটি বর্ণ -গুচ্ছে ব্যঞ্জনবর্ণ/স্বরবর্ণের সংখ্যা বা তাদের অবস্থানের উপর ভিত্তি করে নয়।)

Ans
✗ 1. JMTZ
✗ 2. UXEK
✗ 3. CFMS
✓ 4. QXEG

Q.78 চৌম্বক ক্ষেত্রে স্থাপিত একটি তড়িৎ-বহনকারী পরিবাহীর উপর ক্রিয়াশীল বল কখন সবচেয়ে বেশি হয়?

Ans
✗ 1. যখন তড়িৎ প্রবাহের দিকটি চৌম্বক ক্ষেত্রের বিপরীত হয়
✗ 2. পরিবাহী যখন স্থির থাকে
✗ 3. যখন তড়িৎ প্রবাহের দিকটি চৌম্বক ক্ষেত্রের সমান্তরাল হয়
✓ 4. যখন তড়িৎ প্রবাহের দিকটি চৌম্বক ক্ষেত্রের সমকোণে থাকে

Q.79 সাম্য বিনিময়ের হার(equilibrium exchange rate) থেকে একটি ব্যাঘাত, স্বয়ংক্রিয় শক্তির সৃষ্টি করে যা বিনিময়ের হারকে পুনরায় সাম্যের স্তরের দিকে নিয়ে যায় তাকে কী বলা হয় ?

Ans
✗ 1. স্থায়ী বৈদেশিক মুদ্রা বিনিময় মার্কেট (stable foreign exchange market)
✗ 2. স্থিতিস্থাপক বৈদেশিক মুদ্রা বিনিময় মার্কেট (elastic foreign exchange market)
✓ 3. স্থির বৈদেশিক মুদ্রার মার্কেট (fixed foreign exchange market)
✗ 4. অস্থায়ী বৈদেশিক মুদ্রা বিনিময় মার্কেট (unstable foreign exchange market)

Q.80 যদি
'A + B' বলতে বোঝায় 'A হল B এর ভাই'
'A – B' বলতে বোঝায় 'A হল B এর বোন'
'A × B' বলতে বোঝায় 'A হল B এর স্ত্রী'
'A ÷ B' বলতে বোঝায় 'A হল B এর বাবা '
'A @ B' বলতে বোঝায় 'A হল B এর ছেলে '
যদি, K + M @ A ÷ F × P ÷ L – T হয়, তাহলে K সম্পর্কে T এর কে হয়?

Ans
✗ 1. মায়ের বাবা
✗ 2. মায়ের বোন
✓ 3. মায়ের ভাই
✗ 4. বোনের মা

Q.81 ঋষিকা ভুলবশত MS Word-এ CTRL + H প্রেস করে এবং একটি ডায়ালগ বক্স প্রদর্শিত হয়। এটা কোন ডায়ালগ বক্স?

Ans
✗ 1. হেডার অ্যান্ড ফুটার ডায়ালগ বক্স (The Header and Footer dialog box)
✗ 2. বুলেটস অ্যান্ড নাম্বারিং ডায়ালগ বক্স (The Bullets and Numbering dialog box)
✓ 3. ফাইন্ড অ্যান্ড রিপ্লেস ডায়ালগ বক্স (The Find and Replace dialog box)
✗ 4. ফাইন্ড অ্যান্ড রিপ্লেস ডায়ালগ বক্স (The Find and Replace dialog box)

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

Q.82 নিচের কোন ম্যালওয়্যার লক্ষণ নির্দেশ করে যে আপনার কম্পিউটারটি আক্রান্ত হতে পারে?

I. কম্পিউটারের কর্মক্ষমতা ধীর হওয়া
II. অনিয়মিত কম্পিউটার আচরণ
III. ব্যাখ্যাতীত ডেটা ক্ষতি
IV. মাঝে মাঝে কম্পিউটার ক্র্যাশ করা

Ans
✗ 1. শুধুমাত্র II, III এবং IV
✓ 2. I, II, III, এবং IV
✗ 3. শুধুমাত্র I এবং II
✗ 4. শুধুমাত্র III এবং IV

Q.83 নিচের কোনটি মাইক্রোকন্ট্রোলার ইন্টেল 8051 সিরিজের সদস্য নয়?

Ans
✗ 1. 87C51
✗ 2. 80C31BH
✓ 3. 8044AH
✗ 4. 80C51BH

Q.84 পূর্বনির্ধারিতভাবে, আপনি যদি ব্যবসায়িক পরিবেশে থাকেন, তাহলে আপনার প্রতিষ্ঠানের প্রত্যেকে লিঙ্ক করা ফাইলটি এডিট করতে পারে। এই পারমিশন পরিবর্তন করতে, বিভিন্ন পারমিশন অপশন সহ একটি ড্রপ-ডাউন মেনু ডিস্প্লে করতে অ্যাটাচমেন্ট নামের ডানদিকে তীরটিতে ক্লিক করুন। নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে কোনটি পারমিশন অপশন নয় ?

Ans
✗ 1. Can View
✗ 2. Can Edit
✓ 3. Can ReView
✗ 4. Can Delete

Q.85 একটি সমান্তর প্রগতির (A.P) প্রথম এবং শেষ পদ হল 18 এবং 48 এবং যদি এর পদগুলির সমষ্টি 396 হয়, তবে পদগুলির সংখ্যা কত হবে?

Ans
✓ 1. 12
✗ 2. 9
✗ 3. 10
✗ 4. 15

Q.86 যদি C = { 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16 } এবং D = {5, 10, 15, 20 } হয়, তাহলে D - C সেটে উপাদানের সংখ্যা নির্ণয় করুন।

Ans
✗ 1. 7
✗ 2. 8
✓ 3. 3
✗ 4. 4

Q.87 $\left(\frac{1}{\sin^2 A} - 1\right)$ রাশিটি সরল করুন, যেখানে $0 < A \leq 90°$

Ans
✗ 1. $\cot^2 A$
✗ 2. $\cos^2 A$
✓ 3. $\tan^2 A$
✗ 4. $\sec^2 A$

Q.88 ফ্যারাডের পরীক্ষায়, যদি একটি লুপের মধ্যে চৌম্বকীয় ফ্লাক্স (flux) সময়ের সাথে রৈখিকভাবে বৃদ্ধি পায়, তাহলে আবিষ্ট EMF হল __________।

Ans
✗ 1. সময়ের ব্যস্তানুপাতিক
✗ 2. সময়ের বর্গের সমানুপাতিক
✗ 3. শূন্য
✓ 4. ধ্রুবক

Blackbook

Get the Toppers Choice
BLACKBOOK VOCAB APP - Download Now

Q.89 দশমিক সংখ্যা 26.85 কে বাইনারি সমতুল্যে(binary equivalent) রূপান্তরিত করুন।

Ans
✗ 1. 11001.110110
✗ 2. 1001.111010
✓ 3. 11010.110110
✗ 4. 11010.101010

Q.90 অ্যান্টিভাইরাস সফ্টওয়্যারটিতে রিয়েল-টাইম প্রোটেকশন কী কাজ করে?

Ans
✓ 1. ম্যালওয়্যারের জন্য ক্রমাগত ফাইলগুলি মনিটার এবং স্ক্যান করে
✗ 2. গুরুত্বপূর্ণ ফাইলের ব্যাকআপ তৈরি করে
✗ 3. ম্যানুয়ালি শুরু করার সময় কেবল ফাইলগুলি স্ক্যান করে
✗ 4. নতুন অ্যান্টিভাইরাস সংস্করণের আপডেট প্রদান করে

Q.91 যদি $\tan\theta = \frac{8}{15}$ হয়, তবে $\frac{\sqrt{1-\sin\theta}}{\sqrt{1+\sin\theta}}$ এর মান কত?

Ans
✗ 1. $\frac{3}{7}$
✗ 2. $\frac{5}{7}$
✗ 3. $\frac{3}{4}$
✓ 4. $\frac{3}{5}$

Q.92 একটি মেশিন t সময়ে W পরিমাণ কাজ সম্পাদন করে এবং এর পাওয়ার আউটপুট হল P। যদি মেশিনের পাওয়ার আউটপুট দ্বিগুণ করা হয়, তাহলে একই পরিমাণ কাজ করতে কত সময় লাগবে?

Ans
✗ 1. 2t
✓ 2. t/2
✗ 3. t
✗ 4. t/4

Q.93 AB ব্যাস বিশিষ্ট একটি বৃত্তের কেন্দ্র (2, – 3) এবং B (1, 4) হলে, বিন্দু A এর স্থানাঙ্ক কত?

Ans
✓ 1. (3, -10)
✗ 2. (-2, 10)
✗ 3. (-3, 10)
✗ 4. (2, -10)

Q.94 একই সপ্তাহের সোমবার থেকে শুরু করে রবিবার পর্যন্ত দিনগুলিতে একটি নির্দিষ্ট বিভাগের P, Q, R, S, T, U এবং V সদস্যদের প্রত্যেককে বিভিন্ন দিনে একটি সেমিনারে অংশগ্রহণ করতে হবে।
T-কে P-এর ঠিক আগে সেমিনারে অংশগ্রহণ করতে হবে। Q-কে মঙ্গলবার সেমিনারে অংশগ্রহণ করতে হবে। V-কে রবিবারে সেমিনারে অংশগ্রহণ করতে হবে। শুধুমাত্র U-কে P এবং R-এর মাঝে সেমিনারে অংশগ্রহণ করতে হবে। S কে Q-এর আগের কোনো একদিন সেমিনারে অংশগ্রহণ করতে হবে। সোমবার কাকে সেমিনারে অংশগ্রহণ করতে হবে?

Ans
✗ 1. P
✓ 2. S
✗ 3. T
✗ 4. R

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

Q.95 একটি সোলেনয়েডের মধ্যে চৌম্বকীয় বলরেখা সম্পর্কে কি অনুমান করা যেতে পারে?

Ans
- ✔ 1. তারা সমান্তরাল সরলরেখার আকারে থাকে
- ✘ 2. তারা বৃত্তাকার হয়
- ✘ 3. তারা অপসারিত হয়
- ✘ 4. তারা বিক্ষিপ্ত অভিমুখে অবস্থান করে

Q.96 m ভরের একটি গাড়ি একটি ধ্রুবক বল F এর অধীনে স্থির থেকে সুষমভাবে ত্বরান্বিত হয়। d দূরত্ব অতিক্রম করার পর, গাড়ির গতিশক্তি কত হবে?

Ans
- ✘ 1. 2×F×d
- ✘ 2. (F×d)/m
- ✔ 3. F×d
- ✘ 4. (F×d)/2

Q.97 গীতা মহাভারতে অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে মূলত _______ একটি সমন্বিত দৃষ্টিভঙ্গি দেওয়ার জন্য।

Ans
- ✘ 1. খুশি
- ✔ 2. ধর্ম
- ✘ 3. মহাবিশ্ব
- ✘ 4. মোক্ষ

Q.98 কোন ধরনের নেটওয়ার্ক টপোলজি সাধারণত ওয়াইড এরিয়া নেটওয়ার্কে (WANs) ব্যবহৃত হয়?

Ans
- ✔ 1. মেস (Mesh)
- ✘ 2. বাস (Bus)
- ✘ 3. স্টার (Star)
- ✘ 4. রিং (Ring)

Q.99 উদয় পয়েন্ট Y থেকে শুরু করে উত্তর দিকে 16 km ড্রাইভ করেন। তারপর তিনি ডানদিকে বাঁক নেন এবং 28 km ড্রাইভ করেন, আবার ডানদিকে বাঁক নিয়ে 31 km ড্রাইভ করেন। এরপর তিনি ডানদিকে বাঁক নিয়ে 13 km ড্রাইভ করেন। তিনি ডানদিকে বাঁক নেন এবং 41 কিমি ড্রাইভ করেন। তারপরে তিনি বামদিকে বাঁক নিয়ে, 15 km ড্রাইভ করেন, ডানদিকে বাঁক নেন এবং পয়েন্ট Z এ পৌছাতে 8 km ড্রাইভ করেন। আবার পয়েন্ট Y-এ পৌঁছানোর জন্য, তাকে কত দূর (সর্বনিম্ন দূরত্ব) এবং কোন দিকে ড্রাইভ করতে হবে?
(সমস্ত বাঁক শুধুমাত্র 90° বাঁক হবে, যদি না নির্দিষ্ট করা হয়।)

Ans
- ✘ 1. 47 km উত্তরদিকে
- ✔ 2. 34 km দক্ষিণদিকে
- ✘ 3. 25 km দক্ষিণদিকে
- ✘ 4. 49 km পূর্বদিকে

Q.100 মাইক্রোপ্রসেসরে 8085 অ্যাড্রেস/ডেটা বাফার হল একটি _______ বাফার।

Ans
- ✔ 1. 8 বিট ও দ্বিমুখী (bi-directional)
- ✘ 2. 8 বিট ও একমুখী (unidirectional)
- ✘ 3. 16 বিট ও দ্বি-মুখী (bi-directional)
- ✘ 4. 16 বিট ও একমুখী (unidirectional)

2024/12/21-21:47:28