



RRB ALP 2024 CBT 2

Assistant Loco Pilot · CEN 01/2024 · CBT 2 · Part A (common to all trades) · Question Paper

Bengali

All 2 Shifts (Sets) · Official Answer Key

About this Compilation

This booklet contains all **2 shift papers** of the **RRB ALP 2024 CBT 2 Part A** examination in **Bengali**, with the correct option marked as per the official answer key.

✓ Correct option (highlighted green)

3 of these 200 questions are shown in English. Our saved Bengali papers do not carry them in Bengali, so the official English version of the same question is printed instead and marked with a **ENGLISH** chip. Nothing here is machine translated.

Not in this Bengali book: 02 May 2025, 9:30 AM - 12:00 PM; 02 May 2025, 2:30 PM - 5:00 PM. Too few of their questions are saved in Bengali; they are in the English and Hindi books of this series.

How to use

- Use the **Index** page to jump directly to any set (clickable).
- Questions appear section by section in the order of the paper, numbered 1 onward.
- Diagram and wide-table questions appear at full width at the end of their section.
- The correct answer is highlighted in green with a tick.

More from QMaths

Check your marks, normalized score and zone-wise rank free at rank.qmaths.in. Master English vocabulary with the **Blackbook** app.



Toppers' Choice, Blackbook of English Vocabulary, Now available in App format : DOWNLOAD NOW

Index — All Sets (click to open)

Set 1

06 May 2025

9:30 AM - 12:00 PM

Set 2

06 May 2025

2:30 PM - 5:00 PM

Part A

100 Questions • Answer Key

Q1 Part A

10 kg ভরের একটি বস্তুকে মাটি থেকে 5 m উচ্চতায় ওঠালে বস্তুটিতে সঞ্চিত শক্তি কত হবে? ($g = 9.8 \text{ m s}^{-2}$ ধরুন)

A. 490 J



B. 450 J

C. 400 J

D. 500 J

Q2 Part A

একজন ইউজারের নিরাপত্তা এবং গোপনীয়তা উভয়ই উন্নত করার জন্য, একটি ওয়েব ব্রাউজার কনফিগার করার সময় নিম্নলিখিত ধাপগুলির মধ্যে কোনটি অপরিহার্য?

A. থার্ড-পার্টি কুকিজ ব্লক করার জন্য ব্রাউজারটি কনফিগার করা এবং HTTPS-ওনলি মোড এনেবল করা



B. ওয়েবসাইটের লোডিং টাইম উন্নত করতে ব্রাউজারের ক্যাশে (cache) ডিসেবল করা

C. দ্রুত অ্যাক্সেসের জন্য হোমপেজটিকে প্রায়শই পরিদর্শন করা ওয়েবসাইটে সেট করা

D. ইউজারের উন্নত অভিজ্ঞতার জন্য সকল ওয়েবসাইটের পপ-আপ এনেবল করা

Q3 Part A

SI পদ্ধতিতে কয়টি মৌলিক একক থাকে?

A. 11

B. 9

C. 3

D. 7



Q4 Part A

প্রদত্ত ক্রমে প্রশ্নবোধক চিহ্ন (?) এর স্থানে কোন সংখ্যা বসবে?

87 118 149 ? 211 242

A. 171

B. 180



C. 188

D. 199

Q5 Part A

একটি ছেলে 5 km/hr গতিতে বাড়ি থেকে স্কুলে যায় এবং 14 km/hr গতিতে স্কুল থেকে বাড়ি ফিরে আসে। সমগ্র যাতায়াতে মোট 8 ঘন্টা সময় লাগলে, তার বাড়ি এবং স্কুলের মধ্যে দূরত্ব (km তে) কত?

A. 28.6

B. 27

C. 31

D. 29.5



Q6 Part A

ইঞ্জিনিয়ারিং ড্রয়িং এ রেখা (line) কী?

A. এক-মাত্রিক ফিগার, যার দৈর্ঘ্য আছে কিন্তু প্রস্থ নেই



B. কোনো স্পেস বা ড্রয়িং শীটে অবস্থিত মাত্রাবিহীন অবস্থান যার কোনো প্রস্থ, উচ্চতা বা গভীরতা নেই

C. একটি ক্লোজড কার্ভ যেখানে সমস্ত বিন্দু একটি স্থির কেন্দ্রবিন্দু থেকে সমান দূরত্বে থাকে

D. দৈর্ঘ্য, প্রস্থ এবং উচ্চতা সহ ত্রিমাত্রিক বস্তু

Q7 Part A

155 m এবং 160 m দৈর্ঘ্যের দুটি ট্রেন যথাক্রমে 74 km/hr এবং 52 km/hr বেগে সমান্তরাল রেলপথে বিপরীত দিকে ছুটে চলেছে। তারা কত সেকেন্ডে একে অপরকে অতিক্রম করবে?

A. 18 সেকেন্ড

B. 14 সেকেন্ড

C. 9 সেকেন্ড



D. 7 সেকেন্ড

Q8 Part A

একজন ব্যক্তি তার আয়ের 50% সঞ্চয় করেন। তার ব্যয় ₹640 হলে, তার আয় (₹তে) কত?

A. 600

B. 1,280



C. 560

D. 1,320



Q9 Part A

একটি আয়তাকার প্রেক্ষাগৃহের মেঝের পরিসীমা 220 m, যদি ₹10 প্রতি m^2 দরে চারটি দেওয়াল রঙ করার খরচ ₹11,000 হয়, তাহলে প্রেক্ষাগৃহের আয়তন কত হবে?

A. 19,250 m^3 ✓B. 19,520 m^3 C. 19,200 m^3 D. 18,250 m^3 **Q10 Part A**

একটি পণ্যের মুদ্রিত মূল্য ₹5,000 এবং মুদ্রিত মূল্যের উপর 70% ছাড় দেওয়া হয়। ছাড়কৃত মূল্যের উপর কত শতাংশ অতিরিক্ত ছাড় দিলে চূড়ান্ত বিক্রয় মূল্য ₹1,275 হবে?

A. 10%

B. 18%

C. 16%

D. 15% ✓

Q11 Part A

কোনটি 5S নীতির একটি অংশ নয়?

A. সর্ট (Sort)

B. সাস্টেইন (Sustain)

C. স্ট্যান্ডার্ডাইজ (Standardise)

D. সুপারভাইজ (Supervise) ✓

Q12 Part A

একটি কালো রঙের এবং একটি সাদা রঙের দু'টি পাত্রকে দুপুরবেলা এক ঘন্টার জন্য সূর্যের আলোতে রাখা হয়। সঠিক পর্যবেক্ষণটি বেছে নিন।

A. কালো পাত্রটি সাদা পাত্রের চেয়ে বেশি গরম হয়ে যায়। ✓

B. উভয় পাত্রই সমানভাবে গরম হয়ে যায়।

C. কোনো পাত্রের উপর কোনো প্রভাব পড়ে না।

D. সাদা পাত্রটি কালো পাত্রের চেয়ে বেশি গরম হয়ে যায়।

Q13 Part A

প্রদত্ত ক্রমে প্রশ্নবোধক চিহ্ন (?) এর স্থানে কোন সংখ্যা বসবে?

17 29 41 59 77 101 125 ?

A. 175

B. 149

C. 155 ✓

D. 161

Q14 Part A

সিমরন এক মিনিটে 60 m পথ অতিক্রম করে এবং তারপর ওই একই সরলরেখিক পথ ধরে ফিরে আসে। তার যাত্রার গড় বেগ হল _____।

A. 2 m/s

B. 60 m/s

C. 0 m/s ✓

D. 1 m/s

Q15 Part A

দুটি সংখ্যার গসাগু হল 62 এবং সংখ্যা দুটির লসাগুর অন্য দুটি উৎপাদক 7 এবং 9 হলে, নিম্নলিখিত বিকল্পগুলির মধ্যে কোনটি দুটি সংখ্যার মধ্যে ছোট সংখ্যাটি হতে পারে?

A. 432

B. 434 ✓

C. 431

D. 433

Q16 Part A

একটি নিরেট আয়তঘনকের তিনটি সন্নিহিত তলের ক্ষেত্রফল 162 cm^2 , 144 cm^2 এবং 50 cm^2 হলে আয়তঘনকের আয়তন (cm^3 তে) কত?

A. 1365

B. 1080 ✓

C. 833

D. 805



Q17 Part A

নিচের কোনটি তাপের কুপরিবাহী?

- A. তামা
- B. স্টিলের চামচ
- C. পশম ☒
- D. অ্যালুমিনিয়ামের রড

Q18 Part A

I, J, K, L, U, V এবং W প্রত্যেকেরই একই সপ্তাহের বিভিন্ন দিনে পরীক্ষা আছে, যেটি সোমবার থেকে শুরু হয়ে ওই সপ্তাহের রবিবারে শেষ হয়। J এর পরীক্ষা আছে শুক্রবারে। V এবং J এর মাঝে শুধুমাত্র দুইজনের পরীক্ষা আছে। L এবং V এর মাঝে শুধুমাত্র চার জনের পরীক্ষা আছে। W এর ঠিক পরে U এর পরীক্ষা আছে। সোমবারে K এর পরীক্ষা নেই। K এর আগে এবং I এর পরে কতজনের পরীক্ষা আছে?

- A. তিন
- B. এক
- C. চার ☒
- D. দুই

Q19 Part A

যদি 5 ওহমের একটি রোধকের মধ্য দিয়ে 2 মিনিট ধরে 2A তড়িৎ প্রবাহিত করা হয়, তাহলে ওই রোধকে _____ তাপ উৎপন্ন হবে।

- A. 500 J
- B. 40 J
- C. 1000 J
- D. 2400 J ☒

Q20 Part A

15 kg ভর বিশিষ্ট একটি বস্তুর গতিশক্তি 120 J হলে, বস্তুর দ্রুতি কত?

- A. 0.16 m/s
- B. 4 m/s ☒
- C. 16 m/s
- D. 40 m/s

Q21 Part A

ক্লিনিক্যাল থার্মোমিটারে তাপমাত্রার রেঞ্জ কত?

- A. 10°C থেকে 45°C
- B. 30°C থেকে 43°C
- C. 35°C থেকে 42°C ☒
- D. 31°C থেকে 44°C

Q22 Part A

অক্ষয়, তার পণ্য বিক্রি বাবদ আয়, প্রথম বছরে 2% এবং দ্বিতীয় বছরে 25% বৃদ্ধি করে। তার বর্তমান বিক্রি থেকে ₹1,42,800 আয় হলে, দুই বছর আগে তার আয় (₹) কত ছিল?

- A. 1,14,240
- B. 92,000
- C. 1,40,000
- D. 1,12,000 ☒

Q23 Part A

পিছ 9 a.m. এ গাড়ি স্টার্ট করে 20 km দূরে অবস্থিত অফিসে পৌঁছায়। সে প্রথম 10 km দূরত্ব 30 মিনিটে অতিক্রম করে এবং 10 a.m. এ অফিসে পৌঁছায়। পিছর গতি হল _____।

- A. অসম গতি
- B. মন্দিত গতি
- C. ত্বরিত গতি
- D. সুস্বম গতি ☒

Q24 Part A

প্রদত্ত চারটি বর্ণ-গুচ্ছ জোড়ার মধ্যে তিনটি, ইংরেজি বর্ণানুক্রম ভিত্তিক নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে অনুরূপ এবং এইভাবে একটি দল গঠন করে। কোন বর্ণ-গুচ্ছ জোড়াটি সেই দলের অন্তর্গত নয়?
(দ্রষ্টব্যঃ ব্যতিক্রমী বিকল্পটি, বর্ণ-গুচ্ছ জোড়ার স্বরবর্ণ/ ব্যঞ্জনবর্ণের সংখ্যা বা অবস্থান ভিত্তিক নয়।)

- A. DL – HB
- B. MU – QL ☒
- C. WE – AU
- D. SA – WQ



Q25 Part A

নিম্নলিখিত কোন প্রযুক্তিটি একটি তড়িৎ-রাসায়ন প্রক্রিয়ার মাধ্যমে কাজ করে যা হাইড্রোজেন গ্যাস (H_2) এবং অক্সিজেনে সঞ্চিত শক্তিকে দহন ছাড়াই বৈদ্যুতিক শক্তিতে রূপান্তরিত করে?

A. হাইড্রোজেন জ্বালানি কোষ



B. বায়ু শক্তি

C. জলবিদ্যুৎ শক্তি

D. সৌরতাপ শক্তি

Q26 Part A

নিচে সংখ্যাসমূহের দুটি সেট দেওয়া হল। সংখ্যাসমূহের প্রতিটি সেটের ক্ষেত্রে, প্রথম সংখ্যার উপর নির্দিষ্ট গাণিতিক কার্যক্রম(সমূহ) সম্পাদন করে দ্বিতীয় সংখ্যাটি পাওয়া যায়। একইভাবে, দ্বিতীয় সংখ্যার উপর অনুরূপ গাণিতিক কার্যক্রম(সমূহ) সম্পাদন করে তৃতীয় সংখ্যাটি পাওয়া যায়। কোন বিকল্পটি প্রদত্ত সেটগুলির মতো একই কার্যক্রম(সমূহ) এর সেট অনুসরণ করে?

(দ্রষ্টব্যঃ সংখ্যাগুলিকে তাদের উপাদান অঙ্কে বিভাজিত না করে অখণ্ড সংখ্যার উপরেই সকল গাণিতিক কার্যক্রম সম্পাদন করতে হবে। যেমন, 13 এর ক্ষেত্রে, 13 এর উপরেই যাবতীয় গাণিতিক কার্যক্রম সম্পাদন করতে হবে। অর্থাৎ, 13 এর সঙ্গেই যোগ/ বিয়োগ/ গুণ ইত্যাদি করতে হবে কিন্তু 13 কে তার উপাদান অঙ্ক 1 এবং 3 এ বিভাজিত করে তারপর 1 এবং 3 এর উপর কোনোপ্রকার গাণিতিক কার্যক্রম সম্পাদন করা যাবে না।)

11 – 121 – 221 – 171

27 – 729 – 829 – 779

A. 23 – 529 – 629 – 589

B. 13 – 169 – 244 – 188

C. 25 – 625 – 725 – 675



D. 16 – 196 – 296 – 246

Q27 Part A

A হল B এর থেকে তিনগুণ দক্ষ কর্মী এবং তারা একসাথে একটি কাজ 12 দিনে শেষ করতে পারে। A একা কত দিনে কাজটি শেষ করতে পারবে?

A. 12 দিন

B. 14 দিন

C. 16 দিন



D. 18 দিন

Q28 Part A

এই প্রশ্নে, একটি বিবৃতি দেওয়া হয়েছে, এরপর I এবং II সংখ্যায়ুক্ত দুটি পদক্ষেপ দেওয়া হয়েছে। আপনাকে বিবৃতিতে দেওয়া তথ্য, সত্য বলে ধরে নিতে হবে। বিবৃতিতে প্রদত্ত তথ্যের ভিত্তিতে, কোন পদক্ষেপ(গুলি) অনুসরণ করা যুক্তিসঙ্গত হবে তা নির্ধারণ করুন।

বিবৃতি:

আজ বিকেলে জয়পুরের একটি মলে একটি বড় অগ্নিকাণ্ড ঘটে, যার ফলে ভিতরে উপস্থিত বেশ কয়েকজন ব্যক্তি আহত হয়েছেন।

পদক্ষেপ:

- I. পুলিশকে অবশ্যই পরীক্ষা করে দেখতে হবে যে শপিং মলে অগ্নি সুরক্ষা বিধি অনুসরণ করা হয়েছিল কিনা।
- II. ট্রাফিক পুলিশকে অগ্নিকান্ডের স্থান থেকে যানজট দূর করতে হবে, যাতে আটকে পড়া ব্যক্তিদের উদ্ধার করা যায়।

A. শুধুমাত্র II অনুসরণ করে।

B. I এবং II উভয়ই অনুসরণ করে।



C. শুধুমাত্র I অনুসরণ করে।

D. I বা II কোনোটিই অনুসরণ করে না।

Q29 Part A

ইঞ্জিনিয়ারিং ড্রয়িং এ, _____ কে নির্দেশ করার জন্য প্রিন্সিপাল লাইন টানা হয়।

A. অভ্যন্তরীণ বা লুকানো প্রান্ত (hidden edges)

B. প্রশস্ত রেখাসমূহ (wide lines) যেগুলি বরাবর প্রিন্ট ট্রিম করা হয়

C. বস্তুর দৃশ্যমান প্রান্ত (visible edges) এবং পৃষ্ঠ সীমানা (surface boundaries)



D. চোঙাকৃতি, শঙ্কু-আকৃতি বা গোলকাকৃতি বস্তুর অক্ষ

Q30 Part A

কর্মক্ষেত্রে বৈদ্যুতিক দুর্ঘটনা (electrical accidents) রোধে নিচের কোনটি কার্যকর উপায়?

A. উত্তাপযুক্ত সরঞ্জাম ব্যবহার করা এবং রাবারের গ্লাভস পরা



B. অতিরিক্ত বৈদ্যুতিক সরঞ্জাম ঠান্ডা করার জন্য জল ব্যবহার করা

C. ছোট বৈদ্যুতিক ত্রুটি উপেক্ষা করা

D. খালি হাতে তড়িৎ যুক্ত তারে কাজ করা



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q31 Part A

55,60,000 km এর সায়েন্টিফিক নোটেশন কী?

A. 5.56×10^6 km



B. 55.6×10^4 km

C. 556×10^6 km

D. 5.56×10^4 km

Q32 Part A

নিচে সংখ্যাসমূহের দুটি সেট দেওয়া হল। সংখ্যাসমূহের প্রতিটি সেটের ক্ষেত্রে, প্রথম সংখ্যার উপর নির্দিষ্ট গাণিতিক কার্যক্রম(সমূহ) সম্পাদন করে দ্বিতীয় সংখ্যাটি পাওয়া যায়। একইভাবে, দ্বিতীয় সংখ্যার উপর অনুরূপ গাণিতিক কার্যক্রম(সমূহ) সম্পাদন করে তৃতীয় সংখ্যাটি পাওয়া যায়। কোন বিকল্পটি প্রদত্ত সেটগুলির মতো একই কার্যক্রম(সমূহ) এর সেট অনুসরণ করে?

(দ্রষ্টব্যঃ সংখ্যাগুলিকে তাদের উপাদান অঙ্কে বিভাজিত না করে অথও সংখ্যার উপরেই সকল গাণিতিক কার্যক্রম সম্পাদন করতে হবে। যেমন, 13 এর ক্ষেত্রে, 13 এর উপরেই যাবতীয় গাণিতিক কার্যক্রম সম্পাদন করতে হবে। অর্থাৎ, 13 এর সঙ্গেই যোগ/ বিয়োগ/ গুণ ইত্যাদি করতে হবে কিন্তু 13 কে তার উপাদান অঙ্ক 1 এবং 3 এ বিভাজিত করে তারপর 1 এবং 3 এর উপর কোনোপ্রকার গাণিতিক কার্যক্রম সম্পাদন করা যাবে না।)

4 - 8 - 18 - 9

6 - 12 - 22 - 11

A. 9 - 18 - 28 - 20

B. 3 - 15 - 12 - 20

C. 8 - 16 - 26 - 13



D. 11 - 13 - 22 - 63

Q33 Part A

ইংরাজি বর্ণানুক্রম অনুসারে, চারটি বর্ণ-গুচ্ছ জোড়ার মধ্যে তিনটি, নির্দিষ্ট উপায়ে অনুরূপ এবং এইভাবে একটি দল গঠন করে। প্রদত্ত কোন বর্ণ-গুচ্ছ জোড়াটি সেই দলের অন্তর্গত নয়?
(দ্রষ্টব্য: ব্যতিক্রমী বিকল্পটি বর্ণ-গুচ্ছ জোড়ায় ব্যঞ্জনবর্ণ/স্বরবর্ণের সংখ্যা বা তাদের অবস্থানের উপর ভিত্তি করে নয়)

A. DW - YA

B. WP - RS



C. SL - NP

D. MF - HJ

Q34 Part A

অ্যাম্পিয়ার হল _____ এর SI একক।

A. বৈদ্যুতিক ক্ষমতা

B. ভর

C. বৈদ্যুতিক চার্জ

D. বৈদ্যুতিক প্রবাহ

**Q35 Part A**

শীতকালে, মানুষ জ্যাকেট পরে কেন?

A. জ্যাকেটের কাপড় তাপের পরিবাহী তাই এটি শরীরের তাপ ধরে রাখে

B. জ্যাকেটের কাপড় তাপের অন্তরক তাই এটি শরীরের তাপ ধরে রাখে



C. এটি দেখতে ভালো লাগে

D. জ্যাকেট আমাদের দেহ থেকে চারপাশে তাপ প্রবাহিত করতে দেয়

Q36 Part A

নিচের কোনটি স্ট্যান্ডার্ড টেস্ট কন্ডিশনে, একটি ফটোভোলটাইক (PV) সিস্টেম সর্বোচ্চ যে পরিমাণ সৌরশক্তিকে বিদ্যুতে রূপান্তর করতে পারে, তা বর্ণনা করে?

A. পিক লোড

B. রেটেড ক্যাপাসিটি

C. এফেক্টিভ ক্যাপাসিটি

D. নেমপ্লেট ক্যাপাসিটি

**Q37 Part A**

একটি বাণিজ্যিক বিল্ডিংয়ে এনার্জি অডিট পরিচালনা করে নিম্নলিখিত কোন সুবিধাটি পাওয়া যেতে পারে?

A. একক ব্যবহার অনুযায়ী বিদ্যুৎশক্তির মূল্য হ্রাস

B. বিদ্যুৎ বিলের ব্যয় বৃদ্ধি

C. বিদ্যুৎশক্তি সাশ্রয়ের সুযোগ চিহ্নিতকরণ



D. বিল্ডিংটির বাজার মূল্য হ্রাস

Q38 Part A

নিম্নলিখিত কোনটি SI এককে মৌলিক রাশি নয়?

A. সময়

B. পদার্থের পরিমাণ

C. বল



D. আলোকের তীব্রতা



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q39 Part A

কোনো বস্তুর গতির কারণে তার মধ্যে যে শক্তি সঞ্চিত থাকে তাকে _____ বলা হয়।

- A. আলোক শক্তি
- B. স্থিতি শক্তি
- C. গতি শক্তি ☒
- D. তাপ শক্তি

Q40 Part A

উইন্ডোজের অনেক টেক্সট এডিটিং অ্যাপ্লিকেশনে, টেক্সট কপি করার জন্য সাধারণত কীই (key) এর কোন সমন্বয়টি ব্যবহার করা হয়?

- A. Ctrl+V
- B. Ctrl+S
- C. Tab
- D. Ctrl+C ☒

Q41 Part A

একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়, 'WILD' কে '8164' হিসেবে এবং 'DOGS' কে '3517' হিসেবে লেখা হয়। প্রদত্ত সাংকেতিক ভাষায় 'D' কে কীভাবে লেখা হবে?

- A. 4
- B. 3
- C. 1 ☒
- D. 5

Q42 Part A

নিচের কোনটি গতিশক্তি সম্পন্ন একটি বস্তুকে বোঝায়?

- A. একটি বর্ধিত রাবার ব্যান্ড
- B. একটি গতিশীল পাথর ☒
- C. একটি সংকুচিত স্প্রিং
- D. টেবিলের উপর রাখা একটি বই

Q43 Part A

30 ওহম, 20 ওহম এবং 60 ওহমের তিনটি রোধক সমান্তরাল সমবায়ে যুক্ত। ওই সমবায়ের সমতুল্য রোধ কত?

- A. 10 ওহম ☒
- B. 12 ওহম
- C. 0.1 ওহম
- D. 110 ওহম

Q44 Part A

35 ওহম রোধ বিশিষ্ট একটি বৈদ্যুতিক বাতি এবং 5 ওহম রোধ বিশিষ্ট একটি পরিবাহীকে, একটি 8 V ব্যাটারির সঙ্গে শ্রেণি সমবায়ে যুক্ত করা হয়েছে। বর্তনীতে বিদ্যুৎ প্রবাহ কত হবে?

- A. 40 A
- B. 2 A
- C. 1.82 A
- D. 0.2 A ☒

Q45 Part A

প্রদত্ত বিবৃতি এবং সিদ্ধান্তগুলি মনোযোগ সহকারে পড়ুন। বিবৃতিতে প্রদত্ত তথ্যগুলি সাধারণভাবে জানা তথ্যের থেকে ভিন্ন বলে মনে হলেও, তা সত্য হিসাবেই মেনে নিন। প্রদত্ত সিদ্ধান্তগুলির মধ্যে কোনটি/কোনগুলি বিবৃতিগুলিকে যুক্তিসঙ্গতভাবে অনুসরণ করে, তা চয়ন করুন।

বিবৃতি:

কিছু জাহাজ হয় নৌকা।
সব নৌকা হয় সাবমেরিন।
কিছু সাবমেরিন হয় ইয়ট।

সিদ্ধান্ত:

- (I) কিছু ইয়ট হয় নৌকা।
- (II) কিছু ইয়ট হয় জাহাজ।

- A. শুধুমাত্র সিদ্ধান্ত (II) অনুসরণ করে।
- B. সিদ্ধান্ত (I) বা (II) কোনোটিই অনুসরণ করে না। ☒
- C. উভয় সিদ্ধান্ত (I) বা (II) অনুসরণ করে।
- D. শুধুমাত্র সিদ্ধান্ত (I) অনুসরণ করে।

Q46 Part A

ইন্টারনেট আর্কিটেকচারে ট্রান্সপোর্ট লেয়ারের প্রধান কাজ কী?

- A. প্যাকেটগুলির রাউটিং
- B. IP অ্যাড্রেসিং
- C. ডেটা এনক্যাপসুলেশন
- D. বিশ্বাসযোগ্য ডেটা ট্রান্সফার এবং ত্রুটি সংশোধন ☒



Q47 Part A

প্রদত্ত ডেটার মধ্যমা নির্ণয় করুন।

2, 6, 4, 8, 1, 2, 5, 8, 9, 10, 12, 9, 7, 8, 3, 1, 0, 9, 2, 5

A. 5

B. 6.5

C. 6

D. 5.5

**Q48 Part A**

ইঞ্জিনিয়ারিং ড্রয়িং এ, 'মাত্রা' শব্দটির ঠিক সংজ্ঞা কী?

A. একটি অবিচ্ছিন্ন পুরু (thick) বা প্রশস্ত (wide) রেখা যেটি বরাবর প্রিন্টগুলি ট্রিম করা হয়

B. একটি লেটার গঠনকারী রেখার পুরুত্ব

C. একটি সেকশানকে স্পষ্ট করার জন্য অঙ্কিত একটি রেখা

D. পরিমাপের একটি উপযুক্ত একক দ্বারা প্রকাশিত একটি সংখ্যাসূচক মান

**Q49 Part A**

যদি $11.6 : x :: x : 2.9$ হয় এবং $x > 0$ হয়, তবে x এর মান কত?

A. 10.9

B. 7.7

C. 3.1

D. 5.8

**Q50 Part A**

একটি বৈদ্যুতিক হিটারের টার্মিনালগুলির বিভব পার্থক্য 75 V এবং এটি 5 A কারেন্ট ব্যবহার করে। যদি বিভব পার্থক্য বাড়িয়ে 150 V করা হয়, তাহলে এটি কত কারেন্ট ব্যবহার করবে?

A. 20 A

B. 15 A

C. 30 A

D. 10 A

**Q51 Part A**

একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়, 'BORE' কে '8624' হিসেবে এবং 'TABS' কে '3217' হিসেবে লেখা হয়। প্রদত্ত সাংকেতিক ভাষায় 'B' কে কীভাবে লেখা হবে?

A. 1

B. 2



C. 7

D. 8

Q52 Part A

যদি 'A' এর অর্থ '+' হয়, 'B' এর অর্থ 'x' হয়, 'C' এর অর্থ '+' হয় এবং 'D' এর অর্থ '-' হয়, তাহলে নিচে দেওয়া সমীকরণটিতে প্রশ্নবোধক চিহ্নের (?) জায়গায় কী আসবে?

$35 A 7 C 9 B 3 D 16 = ?$

A. 18

B. 21

C. 10

D. 16

**Q53 Part A**

নিচের কোনটি বৈদ্যুতিক প্রবাহের অভিমুখকে ঠিকভাবে বর্ণনা করে?

A. ইলেকট্রন প্রবাহের বিপরীত অভিমুখে



B. ইলেকট্রন প্রবাহের অভিমুখে

C. ধনাত্মক আধান প্রবাহের বিপরীত অভিমুখে

D. নিম্ন বিভব থেকে উচ্চ বিভবে

Q54 Part A

আমরা কীভাবে পরম ত্রুটি নির্ণয় করি?

A. পরম ত্রুটি = প্রকৃত মান/পর্যবেক্ষিত মান

B. পরম ত্রুটি = প্রকৃত মান + পর্যবেক্ষণকৃত মান

C. পরম ত্রুটি = প্রকৃত মান - পর্যবেক্ষণকৃত মান



D. পরম ত্রুটি = প্রকৃত মান x পর্যবেক্ষণকৃত মান



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q55 Part A

নিচের বর্ণ, সংখ্যা ও চিহ্নের ক্রমটি পড়ুন এবং প্রশ্নটির উত্তর দিন।
কেবল বামদিক থেকে ডানদিকে গণনা করতে হবে।

(বামদিক) K A T & 4 @ Y # 6 K & 2 R % 7 D 3 5 E * S
(ডানদিক)

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

- A. দু'টি
B. চারটি
C. তিনটি
D. একটি

**Q56 Part A**

আটজন ব্যক্তি দুটি সমান্তরাল সারিতে এমনভাবে বসে আছে, যাতে প্রতিটি সারিতে 4 জন করে থাকে এবং পার্শ্ববর্তী ব্যক্তিদের মধ্যে সমান দূরত্ব বজায় থাকে। সারি 1 এ - A, B, C এবং D সকলেই দক্ষিণদিকে মুখ করে বসে আছে। সারি 2 এ - P, Q, R এবং S সকলেই উত্তরদিকে মুখ করে বসে আছে। এইভাবে প্রত্যেক ব্যক্তি বিপরীত সারির অন্য একজন ব্যক্তির মুখোমুখি বসে রয়েছে। R এর ডানদিকে মাত্র তিনজন বসে আছে। S এবং P এর ঠিক পাশে যে বসে আছে, D তার মুখোমুখি বসেছে। S এর বামদিকে দ্বিতীয় স্থানে যে বসে আছে, C তার মুখোমুখি বসেছে। A এর মুখোমুখি R বসেনি। B এর মুখোমুখি কে বসেছে?

- A. Q
B. R
C. S
D. P

**Q57 Part A**

অব্যবহৃত বৈদ্যুতিক যন্ত্রগুলি বন্ধ করে দেওয়া, কীভাবে বিদ্যুৎশক্তি সংরক্ষণে অবদান রাখে?

- A. ইউটিলিটি বিল কমিয়ে
B. বিদ্যুৎশক্তির ব্যবহার বৃদ্ধি করে
C. বৈদ্যুতিক যন্ত্রগুলির অবনতি ঘটিয়ে
D. যন্ত্রগুলির কর্মক্ষমতা উন্নত করে

**Q58 Part A**

বৈদ্যুতিক পণ্যের ক্লিয়ারেন্স সেলে ₹12,225 মুদ্রিতমূল্যের একটি পণ্য ₹10,758 তে বিক্রি হয়। পণ্যটির উপর ছাড়ের শতাংশ d% হলে, d এর মান কত?

- A. 12%
B. 11%
C. 13%
D. 14%

**Q59 Part A**

গরম করার বৈদ্যুতিক যন্ত্রপাতিতে (heating devices) বিশুদ্ধ ধাতুর তুলনায় সংকর ধাতুর ব্যবহারকে অগ্রাধিকার দেওয়া হয় কেন?

- A. কারণ একটি সংকর ধাতুর রোধক তার উপাদান ধাতুগুলির চেয়ে কম হয়।
B. কারণ একটি সংকর ধাতুর রোধক সাধারণত তার উপাদান ধাতুগুলির চেয়ে বেশি হয়।
C. কারণ উচ্চ তাপমাত্রায় সংকর ধাতু সহজেই জারিত (দগ্ধ) হয়।
D. কারণ একটি সংকর ধাতুর স্থিতিস্থাপকতা তার উপাদান ধাতুগুলির চেয়ে বেশি হয়।

**Q60 Part A**

4, 6, 4, 6, 5, 7, 5, 7, 4, 6, 7, 6 এর সংখ্যাগুরু মান কত?

- A. 5
B. 7
C. 4
D. 6

**Q61 Part A**

একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়, 'LOVE' কে '8364' হিসেবে এবং 'EARS' কে '3517' হিসেবে লেখা হয়। প্রদত্ত সাংকেতিক ভাষায় 'E' কে কীভাবে লেখা হবে?

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



Q62 Part A

একজন ফল বিক্রেতার কাছে কিছু আপেল ছিল। সে 40% আপেল বিক্রি করে দেয়। এখন তার কাছে 900 টি আপেল আছে। তার কাছে প্রথমে কতগুলি আপেল ছিল?

A. 1500



B. 1800

C. 2250

D. 1350

Q63 Part A

জসপ্রীত বার্ষিক 5% চক্রবৃদ্ধি সুদের (বার্ষিক দেয়) হারে ₹12,800 জমা করেন। তাহলে, 2 বছর পর জসপ্রীতের প্রাপ্ত মোট সবৃদ্ধিমূল (₹ এ) কত হবে?

A. 14,112



B. 14,442

C. 14,512

D. 13,997

Q64 Part A

প্রদত্ত বর্ণ-সংখ্যা ক্রমে, প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?

2M, 5O, 10R, 13T, 18W, 21Y, ?

A. 26B



B. 26A

C. 24B

D. 26C

Q65 Part A

নিচের কোন সূত্রটি ক্ষমতা প্রসঙ্গে ভুল?

A. V^2/R

B. VI

C. I^2Rt D. I^2R **Q66 Part A**

কর্মক্ষেত্রে সিস্টেমের ব্যর্থতার (system failure) ক্ষেত্রে প্রথম প্রয়োজনীয় পদক্ষেপ কোনটি?

A. সমস্যাটি রিপোর্ট করে জরুরি প্রোটোকল অনুসরণ করা



B. পরীক্ষা-নিরীক্ষা ছাড়াই অবিলম্বে সমস্ত সিস্টেম পুনরায় চালু করা

C. ব্যর্থতা উপেক্ষা করে কাজ চালিয়ে যাওয়া

D. সকল বিদ্যুৎ উৎসের স্থায়ীভাবে সংযোগ বিচ্ছিন্ন করা

Q67 Part A

নিচের কোনটি সুষম গতির উদাহরণ?

A. একটি বল ঢাল বেয়ে নিচে গড়িয়ে পড়ছে

B. একটি গাড়ি একটি জনাকীর্ণ এলাকার মধ্য দিয়ে যাচ্ছে

C. একজন দৌড়বিদ 100 মিটার রেসে অসম দ্রুতিতে দৌড়াচ্ছেন

D. একটি ট্রেন একটি সোজা রেলপথে ধ্রুবক দ্রুতিতে চলছে

**Q68 Part A**

নিচে সংখ্যাসমূহের দুটি সেট দেওয়া হল। সংখ্যাসমূহের প্রতিটি সেটের ক্ষেত্রে, প্রথম সংখ্যার উপর নির্দিষ্ট গাণিতিক কার্যক্রম(সমূহ) সম্পাদন করে দ্বিতীয় সংখ্যাটি পাওয়া যায়। একইভাবে, দ্বিতীয় সংখ্যার উপর অনুরূপ গাণিতিক কার্যক্রম(সমূহ) সম্পাদন করে তৃতীয় সংখ্যাটি পাওয়া যায়। কোন বিকল্পটি প্রদত্ত সেটগুলির মতো একই কার্যক্রম(সমূহ) এর সেট অনুসরণ করে?

(দ্রষ্টব্যঃ সংখ্যাগুলিকে তাদের উপাদান অঙ্কে বিভাজিত না করে অথও সংখ্যার উপরেই সকল গাণিতিক কার্যক্রম সম্পাদন করতে হবে। যেমন, 13 এর ক্ষেত্রে, 13 এর উপরেই যাবতীয় গাণিতিক কার্যক্রম সম্পাদন করতে হবে। অর্থাৎ, 13 এর সঙ্গেই যোগ/ বিয়োগ/ গুণ ইত্যাদি করতে হবে কিন্তু 13 কে তার উপাদান অঙ্ক 1 এবং 3 এ বিভাজিত করে তারপর 1 এবং 3 এর উপর কোনোপ্রকার গাণিতিক কার্যক্রম সম্পাদন করা যাবে না।)

24 – 48 – 108 – 36

18 – 36 – 96 – 32

A. 82 – 139 – 234 – 78

B. 132 – 264 – 444 – 138

C. 48 – 96 – 156 – 52



D. 53 – 106 – 166 – 55



Q69 Part A

যদি '+' ও '-' পরস্পর স্থান বিনিময় করে এবং 'x' ও '÷' পরস্পর স্থান বিনিময় করে, তাহলে নিম্নলিখিত সমীকরণে প্রশ্নবোধক চিহ্ন (?) এর স্থানে কী বসবে?

$$32 + 28 \div 3 \times 4 - 15 = ?$$

A. 29

B. 26

C. 32

D. 20

Q70 Part A

m ভরের একটি বস্তু h উচ্চতা থেকে অবাধে পতনশীল। বস্তুটি নিচে নামতে থাকলে, তার শক্তিতে কী ঘটবে?

A. স্থিতিশক্তি বৃদ্ধি পাবে এবং গতিশক্তি হ্রাস পাবে।

B. স্থিতিশক্তি এবং গতিশক্তিতে কোনো পরিবর্তন হবে না।

C. স্থিতিশক্তি হ্রাস পাবে এবং গতিশক্তি বৃদ্ধি পাবে।

D. স্থিতিশক্তি এবং গতিশক্তি উভয়ই বৃদ্ধি পাবে।

Q71 Part A

BIS SP: 46-2003 অনুসারী লেটারিং এবং নাম্বারিং (আপারকেস লেটারিং) অনুসারে স্তম্ভদুটি মেলান।

প্রস্থ (W) ক্যাপিটাল লেটার

(A) 5 (I) W

(B) 6 (II) A, M, Q, V, X, Y

(C) 7 (III) B, D, G, H, K, N, O, P, R, S, T, U and Z

(D) 9 (IV) C, E, F, L

A. A-(IV), B-(II), C-(III), D-(I)

B. A-(IV), B-(III), C-(I), D-(II)

C. A-(I), B-(III), C-(III), D-(IV)

D. A-(IV), B-(III), C-(II), D-(I)

Q72 Part A

সীমার বয়স অলকার দ্বিগুণ। যদি অলকার বয়স থেকে নয় বছর বিয়োগ করে, সীমার বয়সের সঙ্গে ছয় বছর যোগ করা হয়, তাহলে সীমার বয়স হবে অলকার বয়সের চারগুণ। তিন বছর আগে অলকার বয়স কত ছিল?

A. 18 বছর

B. 21 বছর

C. 16 বছর

D. 20 বছর

Q73 Part A

বিকল্পে দেওয়া যে ত্রয়ীটি নিচে প্রদত্ত ত্রয়ী দুটির মতো একই বিন্যাস অনুসরণ করে, তা চয়ন করুন। উভয় ত্রয়ী একই বিন্যাস অনুসরণ করে।

JK - LM - NO

TU - VW - XY

A. DE - FG - KL

B. DE - FG - HI

C. WE - DF - HI

D. DE - FB - DF

Q74 Part A

নিচের কোন ফিচারটি ইউজারকে নির্দিষ্ট প্রেরকের কাছ থেকে প্রাপ্ত ইমেইলগুলি দ্রুত খুঁজে পেতে সহায়তা করে?

A. ফিল্টার

B. আর্কাইভ

C. স্ট

D. ড্রাফট

Q75 Part A

6 C এর একটি আধানকে 120 V বিভব বিশিষ্ট বিন্দু থেকে 140 V বিভব বিশিষ্ট বিন্দুতে স্থানান্তরিত করতে হলে সম্পাদিত কার্য কত হবে?

A. 720 J

B. 120 J

C. 3.33 J

D. 840 J

Q76 Part A

4.700 m এ কতগুলি সার্থক সংখ্যা রয়েছে?

A. 1

B. 3

C. 4

D. 2



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q77 Part A

কোনটি একটি কর্মশালায় 5S ধারণার একটি প্রয়োগ?

- A. সহজে অ্যাক্সেসের জন্য টুল এবং উপকরণ সংগঠিত রাখা ✓
- B. এফিসিয়েন্সি উন্নত করতে সুরক্ষা প্রোটোকল অপসারণ করা
- C. নিরাপত্তা তত্ত্বাবধায়কদের সংখ্যা বৃদ্ধি করা
- D. উপযুক্ত স্টোরেজ ব্যবস্থা ছাড়া অতিরিক্ত টুল ব্যবহার করা

Q78 Part A

প্রদত্ত স্তম্ভদুটি মেলান।

- (A) অবিচ্ছিন্ন পুরু রেখা (Continuous thick lines) (P) প্রজেকশান রেখা (Projection lines)
- (B) লুকানো রেখা (Hidden lines) (Q) প্রধান রেখা (Principal lines)
- (C) রূপরেখা (Outlines) (R) ডটেড রেখা (Dotted lines)
- (D) সম্প্রসারণ রেখা (Extension lines) (S) অবজেক্ট রেখা (Object lines)

- A. A-P, B-R, C-Q, D-S
- B. A-S, B-R, C-P, D-Q
- C. A-S, B-R, C-Q, D-P ✓
- D. A-R, B-S, C-Q, D-P

Q79 Part A

যদি $x = 7 + \sqrt{1}$ হয় এবং $y = 7 - \sqrt{1}$ হয়, তাহলে $x^2 + y^2$ এর মান নির্ণয় করুন।

- A. 56
- B. 100 ✓
- C. 69
- D. 98

Q80 Part A

একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়,
'A × B' এর অর্থ 'A হল B এর ছেলে',
'A - B' এর অর্থ 'A হল B এর ভাই',
'A + B' এর অর্থ 'A হল B এর স্ত্রী' এবং
'A % B' এর অর্থ 'A হল B এর বাবা'।

'M × N % P + S - T' হলে, M কীভাবে T এর সঙ্গে সম্পর্কিত?

- A. ভাইয়ের স্ত্রীর ভাই ✓
- B. ভাইয়ের স্ত্রীর বাবার বাবা
- C. ভাইয়ের স্ত্রীর বাবার ভাই
- D. ভাইয়ের স্ত্রীর বাবা

Q81 Part A

E, F, G, H, P, Q, এবং R, একটি বৃত্তাকার টেবিলের চারপাশে টেবিলের কেন্দ্রের দিকে মুখ করে বসে আছে। F বসেছে E এর ডানদিকে চতুর্থ স্থানে। F এবং H এর মাঝে শুধুমাত্র R বসেছে। E এর ঠিক পাশে H বসেনি। E এবং G এর মাঝে শুধুমাত্র P বসেছে। G এর ডানদিক থেকে গণনা করলে, G এবং Q এর মাঝে কতজন বসেছে?

- A. একজন
- B. তিনজন
- C. দুইজন ✓
- D. চারজন

Q82 Part A

একটি শহরে ট্যাক্সি ভাড়া কিছু ফিক্সড চার্জ নেওয়া হয় এবং তার সঙ্গে প্রতি km দূরত্বের জন্যেও একটি চার্জ নেওয়া হয়। যদি 35 km দূরত্বের জন্য নেওয়া চার্জ ₹375 এবং 48 km দূরত্বের জন্য নেওয়া চার্জ ₹427 হয়, তাহলে ফিক্সড চার্জ এবং km প্রতি চার্জ (₹ এ) যথাক্রমে কত?

- A. 275 এবং 3
- B. 220 এবং 6
- C. 235 এবং 4 ✓
- D. 227 এবং 5

Q83 Part A

একটি ব্যবসায়, তুষার ₹10,000 এবং সলিল ₹20,000 বিনিয়োগ করেন। ব্যবসা পরিচালনার জন্য তুষার মোট লাভের 10% পান এবং অবশিষ্ট লাভ তাদের মধ্যে মূলধনের অনুপাতে ভাগ করা হয়। মোট ₹14,400 লাভের মধ্যে তুষারের লভ্যাংশ (₹ এ) নির্ণয় করুন।

- A. 5,910
- B. 5,610
- C. 5,510
- D. 5,760 ✓

Q84 Part A

রাকেশ ₹2,50,000 মূলধন নিয়ে একটি ব্যবসা শুরু করেন। প্রথম বছরে তার 5% ক্ষতি হয়। তবে, দ্বিতীয় বছরে তার অবশিষ্ট বিনিয়োগের উপর তিনি 4% লাভ করেন। অবশেষে, তৃতীয় বছরে তার নতুন মূলধনের উপর তিনি 20% লাভ করেন। তিন বছর শেষে, তার মোট লাভ কত?

- A. ₹46,700
- B. ₹46,400 ✓
- C. ₹46,600
- D. ₹46,500



Q85 Part A

নিচের কোনটি ইন্টারনেট আর্কিটেকচারে DNS (ডোমেইন নেম সিস্টেম) এর ভূমিকাকে সঠিকভাবে বর্ণনা করে?

- A. DNS, ইন্টারনেটে প্রেরিত ডেটা এনক্রিপ্ট করে সুরক্ষিত করে।
- B. DNS, ইন্টারনেট জুড়ে ডেটা প্যাকেটগুলিকে তাদের গন্তব্যে পাঠায়।
- C. DNS, ডোমেইন নেমগুলিকে IP অ্যাড্রেসগুলিতে রূপান্তরিত করে যাতে ব্রাউজারগুলিকে ওয়েব সার্ভারগুলি সনাক্ত করতে সক্ষম করা যায়। ✓
- D. DNS, IP অ্যাড্রেসগুলিকে ডোমেইন নেমে রূপান্তরিত করে যাতে সেগুলি মনে রাখা সহজ হয়।

Q86 Part A

মঙ্গল A বিন্দু থেকে শুরু করে উত্তরদিকে 14 m হাঁটে। সে ডান দিকে বাঁক নিয়ে 9 m হাঁটে এবং তারপর ডান দিকে বাঁক নিয়ে 37 m হাঁটে এবং B বিন্দুতে গিয়ে পৌঁছায়। জয়ন্তী B বিন্দুর 15 m পূর্বদিকে অবস্থিত Z বিন্দু থেকে হাঁটা শুরু করে। সে পূর্ব দিকে 11 m হাঁটে, তারপর বাম দিকে বাঁক নিয়ে 42 m হাঁটে, তারপর বাম দিকে বাঁক নিয়ে 63 m হাঁটে, আবার বাম দিকে বাঁক নিয়ে 19 m হাঁটে Y বিন্দুতে থামে। A বিন্দু এবং Y বিন্দুর মধ্যে সর্বনিম্ন দূরত্ব কত? (সমস্ত বাঁক শুধুমাত্র 90 ডিগ্রি বাঁক।)

- A. 25 m
- B. 28 m ✓
- C. 26 m
- D. 31 m

Q87 Part A

প্রদত্ত ক্রমে প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?

UT27, RQ25, NM23, ?

- A. IG21
- B. JH19
- C. IH29
- D. IH21 ✓

Q88 Part A

কর্মক্ষেত্রে আগুন লাগলে কী আপৎকালীন ব্যবস্থা নেওয়া প্রয়োজন?

- A. পরিস্থিতি পর্যবেক্ষণ করতে আগুনের কাছে জড়ো হওয়া
- B. আগুন উপেক্ষা করে কাজ চালিয়ে যাওয়া
- C. বিপদ সংকেত দেওয়া এবং এলাকা খালি করা ✓
- D. অগ্নিসংযোগের ধরণ না জেনে জল ব্যবহার করে আগুন নেভানোর চেষ্টা করা

Q89 Part A

যদি একটি সামান্তরিকের দুটি সংলগ্ন বাহুর দৈর্ঘ্যের সমষ্টি 12 cm হয়, তাহলে ওই সামান্তরিকের পরিসীমা হল _____।

- A. 36 cm
- B. 24 cm ✓
- C. 20 cm
- D. 34 cm

Q90 Part A

নিচে প্রদত্ত বর্ণগুচ্ছ-জোড়ার দুটি সেটের মতো অনুরূপ বিন্যাস অনুসরণ করে, এমন সেটটি চয়ন করুন। উভয় সেট অনুরূপ বিন্যাস অনুসরণ করে।

BSR : GQW
LOB : QMG

- A. KRW : NPZ
- B. RWH : WUM ✓
- C. HVD : LTH
- D. QGT : TDW

Q91 Part A

A একটি কাজ 18 দিনে শেষ করতে পারে এবং B সেই কাজটি 14 দিনে শেষ করতে পারে। তারা C এর সহায়তায় 7 দিনে কাজটি শেষ করে। তাহলে C একা কত দিনে কাজটি শেষ করতে পারবে?

- A. 36
- B. 42
- C. 63 ✓
- D. 64

Q92 Part A

একই তাপমাত্রার দুটি বস্তু একে অপরের সংস্পর্শে থাকলে নিচের কোন বিকল্পটি সঠিক হবে?

- A. বস্তু 2 থেকে বস্তু 1 এ তাপ স্থানান্তরিত হয়।
- B. কোনো তাপ স্থানান্তরিত হয় না। ✓
- C. বস্তু 1 থেকে বস্তু 2 এ তাপ স্থানান্তরিত হয়।
- D. উভয় বস্তু একে অপরের সঙ্গে তাপ বিনিময় করে।



Q93 Part A

আদিত্য শীতকালে নিজেকে উষ্ণ রাখার জন্য একটি মোটা কম্বলের পরিবর্তে দুটি পাতলা কম্বল ব্যবহার করছে কারণ _____।

- A. দুটি কম্বলের মধ্যে ঘর্ষণ তাপ উৎপন্ন করে
- B. কম্বলের মধ্যে আটকে থাকা বাতাস তাপের কুপরিবাহী ☒
- C. পার্শ্ববর্তী পরিবেশের তুলনায় কম্বলগুলির তাপমাত্রা বেশি
- D. দুটি কম্বল একটি পুরু কম্বলের চেয়ে সস্তা

Q94 Part A

96.86572×10^7 এর মান কত?

- A. 9,68,65,720
- B. 96,86,57,200 ☒
- C. 96,86,572
- D. 0.9686572

Q97 Part A

একটি ধাতব তারের রোধ হল R; যদি ওই ধাতব তারের ব্যাসার্ধকে কমিয়ে তার প্রাথমিক মানের অর্ধেক করা হয় এবং অন্যান্য সমস্ত পরামিতি (parameters) অপরিবর্তিত থাকে, তাহলে নতুন রোধ কত হবে?

- A. $\frac{R}{2}$
- B. $\frac{R}{4}$
- C. 4R ☒
- D. 2R

Q98 Part A

$$\frac{121 \tan^2 \theta - 3}{169 \cot^2 \theta + 1}$$

- A. $\frac{83}{61}$ ☒
- B. $-\frac{83}{21}$
- C. $-\frac{83}{61}$
- D. $\frac{83}{21}$

Q95 Part A

জীবাশ্ম জ্বালানির পরিবর্তে সৌরশক্তি ব্যবহারের প্রধান সুবিধা কী?

- A. সৌরশক্তি ব্যবহার করলে গ্রিনহাউস গ্যাসের নির্গমন বেশি হয়।
- B. সৌরশক্তি প্রচুর পরিমাণে পাওয়া যায় এবং প্রকৃতিতে পুনর্নবীকরণযোগ্য। ☒
- C. জীবাশ্ম জ্বালানির তুলনায় সৌরশক্তি উৎপাদনের জন্য অধিক পরিচালন খরচ প্রয়োজন হয়।
- D. সৌরশক্তির জন্য খনন ও উত্তোলনের প্রয়োজন হয়, অন্যদিকে জীবাশ্ম জ্বালানি বিনামূল্যে পাওয়া যায়।

Q96 Part A

নিচের কোন গ্রুপটি তাপের পরিবাহীগুলিকে কে উপস্থাপন করে?

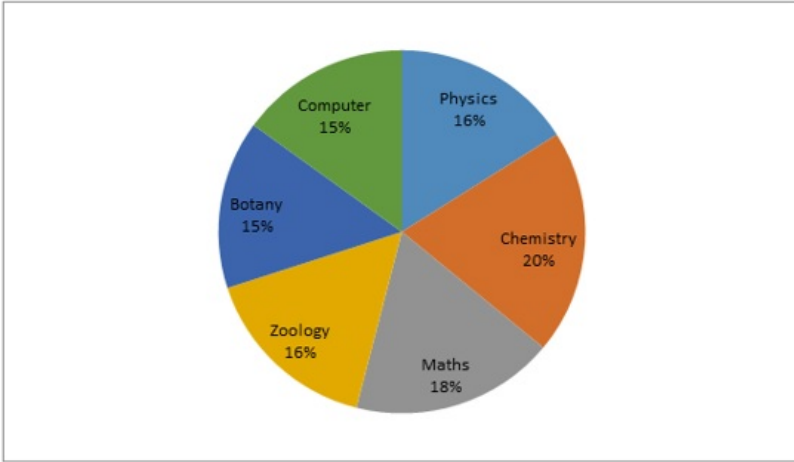
- A. কাগজ, তামা, প্লাস্টিক
- B. অ্যালুমিনিয়াম, প্লাস্টিক, কাঠ
- C. অ্যালুমিনিয়াম, রূপা, তামা ☒
- D. কাঠ, কাগজ, রূপা



Q99 Part A

প্রদত্ত পাই চার্টটি অধ্যয়ন করুন এবং নিচে দেওয়া প্রশ্নের উত্তর দিন।

প্রদত্ত পাই চার্টটি বিভিন্ন বিষয়ে অধ্যয়নরত শিক্ষার্থীদের শতাংশ-ভিত্তিক বণ্টন নির্দেশ করে। কলেজের মোট শিক্ষার্থী সংখ্যা 5000 জন।



(Zoology- প্রাণিবিদ্যা, Maths- গণিত, Chemistry- রসায়ন, Physics- পদার্থবিদ্যা, Computer- কম্পিউটার, Botany- উদ্ভিদবিদ্যা)

প্রাণিবিদ্যায় অধ্যয়নরত শিক্ষার্থীদের সঙ্গে উদ্ভিদবিদ্যায় অধ্যয়নরত শিক্ষার্থীদের অনুপাত কত?

A. 15 : 14

B. 14 : 15

C. 16 : 15

D. 15 : 16

Q100 Part A

$$\frac{a^2 + b^2 + ab}{a^3 - b^3}$$

A. $\frac{1}{2}$

B. $\frac{2}{3}$

C. $\frac{2}{5}$

D. $\frac{3}{5}$



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Part A

100 Questions • Answer Key

Q1 Part A

একজন রেফ্রিজারেটর বিক্রেতা ₹57,500 মুদ্রিতমূল্যের উপর 10% ছাড় দেওয়ার পরেও 15% লাভ করে। রেফ্রিজারেটরের ক্রয়মূল্য কত?

A. ₹45,000



B. ₹48,000

C. ₹40,000

D. ₹42,000

Q2 Part A

50 Ω রোধের একটি বৈদ্যুতিক হিটার, 3 A প্রবাহ ব্যবহার করে। তাহলে, 20 সেকেন্ডে কত তাপ উৎপন্ন হবে?

A. 9000 J



B. 1000 J

C. 60 J

D. 5000 J

Q3 Part A

যদি 'A' এর অর্থ '÷' হয়, 'B' এর অর্থ 'x' হয়, 'C' এর অর্থ '+' হয় এবং 'D' এর অর্থ '-' হয়, তাহলে নিচে দেওয়া সমীকরণটিতে প্রশ্নবোধক চিহ্নের (?) জায়গায় কী আসবে?

$$47 D 25 A 5 C 2 B 9 = ?$$

A. 62

B. 56

C. 58

D. 60



Q4 Part A

ইঞ্জিনিয়ারিং ড্রয়িং এ T-Square কেন ব্যবহার করা হয়?

A. মাত্রা স্থানান্তর এবং রেখাগুলিকে সমান অংশে বিভাগ করতে

B. ড্রয়িং তৈরির জন্য ড্রয়িং শীট/ট্রেসিং কাগজ সাপোর্ট করতে

C. ড্রয়িং শীটে বক্ররেখা অঙ্কন করতে

D. অনুভূমিক রেখা, সমান্তরাল রেখা অঙ্কন করতে এবং সেট স্কোয়ারগুলিকে গাইড করতে/স্থিতিবস্থায় রাখতে



Q5 Part A

আগামী মাসের 2য় রবিবার ABC অ্যাসোসিয়েশনের সভা অনুষ্ঠিত হবে। সভায় জনপ্রতি ₹50 রেজিস্ট্রেশনের মূল্য ধার্য করা হয়েছে। অতিরিক্ত ₹24 এর বিনিময়ে অংশগ্রহণকারীদের মধ্যাহ্নভোজ দেওয়া হবে। যদি মধ্যাহ্নভোজের জন্য অর্থ প্রদানকারী অংশগ্রহণকারীদের সংখ্যা মধ্যাহ্নভোজের জন্য যারা অর্থ প্রদান করেননি তাদের চেয়ে 100 বেশি হয়, এবং রেজিস্ট্রেশন এবং মধ্যাহ্নভোজ বাবদ মোট প্রাপ্তি যদি ₹69,400 হয়, তাহলে যথাক্রমে কতজন রেজিস্ট্রেশন করেছেন এবং কতজনের জন্য মধ্যাহ্নভোজ প্রস্তুত করতে হবে?

A. 1100 এবং 600



B. 1100 এবং 500

C. 1100 এবং 1100

D. 500 এবং 600

Q6 Part A

কারখানা বা যানবাহনের মতো শনাক্তযোগ্য উৎস থেকে উৎপন্ন দূষণকারী পদার্থগুলিকে বর্ণনা করতে নিম্নলিখিত কোন শব্দটি ব্যবহার করা হয়?

A. নন-পয়েন্ট সোর্স পলিউশন

B. পয়েন্ট সোর্স পলিউশন



C. র‍্যান্ডম পলিউশন

D. র‍্যাডিকাল পলিউশন

Q7 Part A

এবং % এর স্থানে কোন বর্ণগুচ্ছগুলিকে বসালে :: চিহ্নের বামদিকে থাকা বর্ণগুচ্ছ জোড়ায় অনুসৃত বিন্যাস ও সম্পর্কটি :: চিহ্নের ডানদিকে থাকা বর্ণগুচ্ছ জোড়ায় অনুসৃত বিন্যাস ও সম্পর্কের অনুরূপ হবে?

: KHM :: OLQ : %

A. # = LIN, % = NLP

B. # = LIN, % = NKP



C. # = LIN, % = NKO

D. # = LIM, % = NKP



Q8 Part A

নিচের কোন বিবৃতিটি ভুল?

- A. পরিবহন হল তাপ স্থানান্তরের সেই প্রক্রিয়া, যেখানে তাপ স্থানান্তরের জন্য কোনও মাধ্যমের প্রয়োজন হয় না। ✓
- B. গরম বালিতে পা পুড়ে যাওয়া হল পরিবহনের মাধ্যমে তাপ স্থানান্তরের একটি উদাহরণ।
- C. কঠিন পদার্থে, তাপ স্থানান্তর সাধারণত পরিবহনের মাধ্যমে সম্পন্ন হয়।
- D. পরিবহন হল উষ্ণ বস্তু থেকে ঠান্ডা বস্তুতে তাপ স্থানান্তরের প্রক্রিয়া।

Q9 Part A

m ভরের একটি বস্তু, v বেগে গতিশীল এবং এর গতিশক্তি হল K; বেগ দ্বিগুণ করা হলে, নতুন গতিশক্তি কত হবে?

- A. K
- B. 2 K
- C. K/2
- D. 4 K ✓

Q10 Part A

প্রদত্ত ক্রমে, প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?

62 73 87 104 124 ?

- A. 153
- B. 147 ✓
- C. 134
- D. 142

Q11 Part A

পরিমাপকৃত মানের সঙ্গে মানক মান বা প্রকৃত মানের ঘনিষ্ঠতা বর্ণনা করতে কোন শব্দটি ব্যবহৃত হয়?

- A. গড়
- B. নির্ভুলতা
- C. আনুমানিক
- D. সঠিকতা ✓

Q12 Part A

ABC ত্রিভুজ এর CB এবং BA বাহু দুটিকে যথাক্রমে CE এবং BD পর্যন্ত বর্ধিত করা হল। ফলস্বরূপ $\angle DAC = 110^\circ$ এবং $\angle ABE = 130^\circ$ হয়। তাহলে নিম্নলিখিত কোন বিকল্পটি ঠিক?

- A. $AC < AB < BC$ ✓
- B. $BC < AB < AC$
- C. $AB < AC < BC$
- D. $BC < AC < AB$

Q13 Part A

যদি দুটি বিন্দুর মধ্যে 2 কুলম্ব চার্জ স্থানান্তর করতে 24 জুল কার্য সম্পাদন করতে হয়, তাহলে এই দুটি বিন্দুর মধ্যে সঠিক ভোল্টেজ কত হবে?

- A. 12 V ✓
- B. 24 V
- C. 2 V
- D. 48 V

Q14 Part A

E, F, G, H, P, Q, এবং R, একটি বৃত্তাকার টেবিলের চারপাশে টেবিলের কেন্দ্রের দিকে মুখ বসে আছে। F বসে আছে H এর বাম দিকে তৃতীয় স্থানে। H এর ডান দিক থেকে গণনা করলে H এবং G এর মাঝে শুধুমাত্র দুজন বসে আছে। Q বসেছে G এর ঠিক পাশে। H এর ঠিক পাশে P বসেনি। E বসেছে Q এর ঠিক পাশে। E এর বাম দিকে দ্বিতীয় স্থানে কে বসেছে?

- A. G
- B. R ✓
- C. H
- D. P

Q15 Part A

নিচের কোনটি তাপের সুপরিবাহী নয়?

- A. অ্যালুমিনিয়াম
- B. লোহা
- C. তামা
- D. পশম ✓



Q16 Part A

সাইবার অপরাধ থেকে উদ্ভূত সমস্যা, যেমন কম্পিউটার উৎসের নথিতে কারচুপি করা, কম্পিউটার সিস্টেম হ্যাক করা, অন্য ব্যক্তির পাসওয়ার্ড ব্যবহার করা এবং অন্যদের সংবেদনশীল ব্যক্তিগত তথ্য তাদের সম্মতি ছাড়াই প্রকাশ করার মতো বিষয়গুলি প্রতিকারের জন্য কেন্দ্রীয় সরকার (ভারত), 2000 সালের তথ্য প্রযুক্তি আইন এর ধারা 48 (1)-এর অধীনে অন্তর্ভুক্ত বিধান অনুসারে একটি ফোরাম প্রতিষ্ঠা করেছে। এই ফোরামের নাম কী?

A. সাইবার আপিল ট্রাইব্যুনাল



B. ইন্টারনেট ক্রাইম কমপ্লেক্সেন্ট সেন্টার

C. ন্যাশনাল সাইবারক্রাইম রিপোর্টিং স্টেশন

D. সাইবারক্রাইম রিপোর্টিং ট্রাইব্যুনাল

Q17 Part A

অটোমোবাইল থেকে নির্গত বিষাক্ত বর্জ্য নিরাপদে নিষ্কাশনের জন্য বৈজ্ঞানিকভাবে পরিকল্পিত পদ্ধতি গ্রহণের প্রধান কারণ কী?

A. জ্বালানির খরচ কমানো এবং সামগ্রিক দক্ষতা বৃদ্ধি করা

B. বাতাসের ক্ষতিকারক ধোঁয়া এবং ধুলো থেকে মানুষের স্বাস্থ্যকে রক্ষা করা



C. ইঞ্জিনের দক্ষতা বাড়িয়ে গাড়ির কর্মক্ষমতা বৃদ্ধি করা

D. যান্ত্রিক ক্ষয় কমিয়ে গাড়ির আয়ু বৃদ্ধি করা

Q18 Part A

কোনো কর্মশালায় বিদ্যুৎ বিচ্ছিন্ন হলে প্রথমে কী পদক্ষেপ নেওয়া প্রয়োজন?

A. যথারীতি কাজ চালিয়ে যাওয়া

B. এমার্জেন্সি আলো এবং ব্যাকআপ পাওয়ার কাজ করছে কিনা তা পরীক্ষা করা



C. পরিস্থিতি উপেক্ষা করে বিদ্যুৎ ফিরে আসার জন্য অপেক্ষা করা

D. আতঙ্কিত হয়ে অবিলম্বে প্রাঙ্গণ ছেড়ে চলে যাওয়া

Q19 Part A

A, B, C, D, E এবং F একই বিল্ডিংয়ের ছয়টি ভিন্ন ফ্লোরে বাস করে। বিল্ডিংয়ের সর্বনিম্ন ফ্লোরটি 1 নম্বর, তার উপরের ফ্লোরটি 2 নম্বর এবং এই ক্রমেই সবচেয়ে উপরের ফ্লোরটি 6 নম্বর হয়। E একটি জোড় সংখ্যায়ুক্ত ফ্লোরে বাস করে, কিন্তু তা 4 নম্বর ফ্লোর নয়। E এবং B যে ফ্লোরগুলিতে বাস করে তাদের যোগফল 9 হয়। A এবং C এর মাঝে মাত্র তিনজন বাস করে। F এবং C যে ফ্লোরগুলিতে বাস করে তাদের যোগফল 3 হয়। B এবং F যে ফ্লোরগুলিতে বাস করে তাদের যোগফল কত?

A. 7

B. 4

C. 6

D. 5

**Q20 Part A**

25 kg ভর বিশিষ্ট এবং 2 m s^{-1} সুস্থম বেগে চলমান একটি বস্তুর গতিশক্তি কত হবে?

A. 80 J

B. 50 J



C. 100 J

D. 120 J

Q21 Part A

ভর ঘনত্ব (ρ) এর মাত্রিক সমীকরণ কী?

A. $[M L^{-3} T^{-2}]$

B. $[M^0 L^3 T^0]$

C. $[M L^{-3} T^0]$



D. $[M L^{-2} T^0]$

Q22 Part A

ল্যাবরেটরি থার্মোমিটারে তাপমাত্রার রেঞ্জ সাধারণত কত হয়?

A. -10°C থেকে 150°C

B. -10°C থেকে 110°C



C. 35°C থেকে 42°C

D. -100°C থেকে 130°C

Q23 Part A

1948 সালের কারখানা আইনের কোন ধারা অনুসারে, কটন ওপেনার যন্ত্রের কাছে নারী ও শিশুদের নিয়োগ নিষিদ্ধ?

A. ধারা 21

B. ধারা 25

C. ধারা 29

D. ধারা 27

**Q24 Part A**

SI এককে 100 গ্রাম এর মান কত?

A. 100 kg

B. 0.1 kg



C. 10 kg

D. 1 kg



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q25 Part A

যদি একটি বাস ফিলামেন্ট 220 V সোর্স থেকে 200 mA কারেন্ট ব্যবহার করে, তাহলে তার রোধ কত হবে?

- A. 44 Ω
- B. 220 Ω
- C. 1100 Ω ✓
- D. 0 Ω

Q26 Part A

কোন বিকল্পটি ঠিক নয়?

- A. পার্কে জগিং করা একজন ব্যক্তির গতি, সুষম বৃত্তীয় গতির উদাহরণ নয়।
- B. সুষম দ্রুতিতে চলমান কোনো বস্তুর দূরত্ব-সময় লেখচিত্রটি সরলরেখা নয়। ✓
- C. বৃত্তাকার কক্ষপথে পৃথিবীর চারপাশে উপগ্রহের গতি একধরনের সুষম বৃত্তীয় গতি।
- D. একটি নির্দিষ্ট গতিবেগে চলমান একটি বস্তু সুষম গতিকে নির্দেশ করে।

Q27 Part A

A একটি নির্দিষ্ট কাজ 14 ঘন্টায় করতে পারে। একই কাজ B করতে পারে 21 ঘন্টায়। A একা কাজটি শুরু করে। পুরো কাজটি 10 ঘন্টায় শেষ করতে হলে, কত ঘন্টা পর A এর সাথে B কে যোগ দিতে হবে?

- A. 4 ✓
- B. 3
- C. 4.5
- D. 3.5

Q28 Part A

একজন ব্যক্তি 10 মিনিটে সাইকেল চালিয়ে A বিন্দু থেকে B বিন্দুতে যায় এবং একই পথ ধরে 10 মিনিটে B বিন্দু থেকে A বিন্দুতে ফিরে আসে। A এবং B বিন্দুর মধ্যে দূরত্ব 1 km হলে, তার গড় বেগ নির্ণয় করুন।

- A. 0 m/s ✓
- B. 3.3 m/s
- C. 1.6 m/s
- D. 0.1 m/s

Q29 Part A **ENGLISH**

Which of the following is an ethical concern related to Information Technology?

- A. Increased accessibility to educational resources
- B. Enhancement of communication channels
- C. Privacy violations and data breaches ✓
- D. Reduction in administrative costs

Q30 Part A

পরপর অবস্থিত দু'টি ফর্ম্যাট শীটের সাইজকে দৈর্ঘ্য বরাবর অর্ধেক কিংবা প্রস্থ বরাবর দ্বিগুণ করলে শীট দু'টির ক্ষেত্রফলের অনুপাত কত হবে?

- A. 1 : 4
- B. 1 : 2 ✓
- C. 2 : 1
- D. 4 : 1

Q31 Part A

প্রদত্ত সারণিটি মনোযোগ সহকারে অধ্যয়ন করুন এবং নিচে দেওয়া প্রশ্নের উত্তর দিন।

	শিক্ষার্থী সংখ্যা যারা...	
	পরীক্ষায় উপস্থিত ছিল	পরীক্ষায় পাস করেছে
শ্রেণি IX	104	89
শ্রেণি X	63	47

IX এবং X শ্রেণির মোট কতজন শিক্ষার্থী পরীক্ষায় ফেল করেছে?

- A. 28
- B. 21
- C. 31 ✓
- D. 33

Q32 Part A

একটি বস্তুর স্থিতিশক্তি, _____ এর সমতুল্য।

- A. বেগের পরিবর্তন
- B. দ্রুতির পরিবর্তন
- C. শক্তির অপচয়
- D. স্থানান্তরিত শক্তি ✓



Q33 Part A

যদি $21.6 : x :: x : 29.4$ হয় এবং $x > 0$ হয়, তবে x এর মান নির্ণয় করুন।

A. 23.9

B. 25.2 ☒

C. 23.3

D. 25.4

Q34 Part A

প্রদত্ত বিবৃতি এবং সিদ্ধান্তগুলি মনোযোগ সহকারে পড়ুন। বিবৃতিতে প্রদত্ত তথ্য সাধারণভাবে জানা তথ্যের থেকে ভিন্ন বলে মনে হলেও, তা সত্য হিসেবেই ধরে নিন। প্রদত্ত সিদ্ধান্তগুলির মধ্যে কোনটি/কোনগুলি বিবৃতিটিকে যুক্তিসঙ্গতভাবে অনুসরণ করে, তা নির্ধারণ করুন।

বিবৃতি:

গত এক বছরে W শহরে শ্বাসযন্ত্রের রোগ লক্ষণীয়ভাবে বৃদ্ধি পেয়েছে। একটি জনস্বাস্থ্য সমীক্ষা অনুসারে, রোগের এই বৃদ্ধিটি, রাস্তায় বায়ু দূষণের মাত্রা বৃদ্ধিকারী গাড়ির সংখ্যা বৃদ্ধির সাথে সম্পর্কিত।

সিদ্ধান্ত:

- যানবাহনের সংখ্যা বৃদ্ধি, বায়ু দূষণের মাত্রা বৃদ্ধির জন্য দায়ী।
- গণপরিবহন ব্যবস্থা উন্নত হলে W শহরে শ্বাসযন্ত্রের রোগ কমে যাবে।

A. উভয় সিদ্ধান্ত I এবং II অনুসরণ করে। ☒

B. শুধুমাত্র সিদ্ধান্ত I অনুসরণ করে।

C. শুধুমাত্র সিদ্ধান্ত II অনুসরণ করে।

D. সিদ্ধান্ত I বা II কোনোটিই অনুসরণ করে না।

Q35 Part A

ইংরাজি বর্ণানুক্রম অনুসারে, চারটি বর্ণ-গুচ্ছ জোড়ার মধ্যে তিনটি, নির্দিষ্ট উপায়ে অনুরূপ এবং এইভাবে একটি দল গঠন করে। প্রদত্ত কোন বর্ণ-গুচ্ছ জোড়াটি সেই দলের অন্তর্গত নয়?

(দ্রষ্টব্য: ব্যতিক্রমী বিকল্পটি বর্ণ-গুচ্ছ জোড়ায় ব্যঞ্জনবর্ণ/স্বরবর্ণের সংখ্যা বা তাদের অবস্থানের উপর ভিত্তি করে নয়)

A. BW – YE

B. DY – AG

C. KF – HM ☒

D. QL – NT

Q36 Part A

5S পদ্ধতিতে 'স্ট্যান্ডার্ডাইজ' ধাপকে সাপোর্ট করতে সাধারণত কোন সরঞ্জামটি ব্যবহৃত হয়?

A. ফ্লোরের মার্কিং (Floor markings)

B. লেবেল এবং চিহ্ন (Labels and signs)

C. পরিষ্কারের সরঞ্জাম (Cleaning supplies)

D. জব সাইকেল চার্ট (Job cycle charts) ☒**Q37 Part A**

$2x^2 - 5x - 3$ এর সর্বনিম্ন মান এবং x এর মান নির্ণয় করুন।

A. -6.125 এবং $x = 1.25$ ☒B. 6.125 এবং $x = 1.2$ C. -6.125 এবং $x = 0.25$ D. 6.125 এবং $x = 1.25$ **Q38 Part A**

একটি বাসের গতিবেগ 6 মিটার/সেকেন্ড হলে, 8 ঘন্টা 20 মিনিটে বাসটি কত দূরত্ব (কিলোমিটারে) অতিক্রম করবে?

A. 180 ☒

B. 184

C. 175

D. 185

Q39 Part A

প্রদত্ত বর্ণ-সংখ্যা ক্রমে, প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?

Q16, O14, M12, K10, I8, ?

A. J6

B. H6

C. G4

D. G6 ☒**Q40 Part A**

একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়, 'WIDE' কে '8694' হিসেবে এবং 'INKS' কে '3917' হিসেবে লেখা হয়। ওই সাংকেতিক ভাষায় 'I' কে কীভাবে লেখা হবে?

A. 7

B. 9 ☒

C. 6

D. 3



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q41 Part A

একটি বর্তনীর মধ্য দিয়ে তড়িৎ প্রবাহিত হওয়ার জন্য কী প্রয়োজন?

A. শুধুমাত্র বাল্ব

B. ভোল্টেজ উৎস সমেত একটি ক্লোজড পরিবাহীর পথ
(closed conducting path) ✓

C. শুধুমাত্র সুইচ

D. শুধুমাত্র তার

Q42 Part A

একজন ছাত্র 100 ম্যাগনিফিকেশন মাইক্রোস্কোপ ব্যবহার করে একটি শ্বেডের পুরুত্ব পরিমাপ করে। 30 বার পর্যবেক্ষণের পর, সে দেখতে পায় যে শ্বেডের গড় প্রস্থ 5.7 mm। শ্বেডের এস্টিমেট করা পুরুত্ব কত?

A. 171 mm

B. 0.057 mm ✓

C. 0.57 mm

D. 0.09 mm

Q43 Part A

আটজন ব্যক্তি দুটি সমান্তরাল সারিতে এমনভাবে বসে আছে, যাতে প্রতিটি সারিতে 4 জন করে থাকে এবং পার্শ্ববর্তী ব্যক্তিদের মধ্যে সমান দূরত্ব বজায় থাকে। সারি 1 এ - A, B, C এবং D সকলেই দক্ষিণদিকে মুখ করে বসে আছে। সারি 2 এ - P, Q, R এবং S সকলেই উত্তরদিকে মুখ করে বসে আছে। এইভাবে প্রত্যেক ব্যক্তি বিপরীত সারির অন্য একজন ব্যক্তির মুখোমুখি বসে রয়েছে। B এর বামদিকে কেউ বসেনি। D এর ডানদিকে দ্বিতীয় স্থানে যে বসে আছে, R তার মুখোমুখি রয়েছে। Q এবং R এর ঠিক পাশে যে বসেছে, C তার মুখোমুখি রয়েছে এবং S এর মুখোমুখি B বসেনি। নিম্নলিখিত কে P এর মুখোমুখি বসেছে?

A. B ✓

B. D

C. C

D. A

Q44 Part A ENGLISH

Read the given statements and conclusions carefully. Assuming that the information given in the statements is true, even if it appears to be at variance with commonly known facts, decide which of the given conclusion(s) logically follow(s) from the statements.

Statements:

I. All books are pencils.

II. All pencils are cardboards.

III. All cardboards are notebooks.

Conclusions:

I. Some notebooks are pencils.

II. Some cardboards are books.

III. Some notebooks are books.

A. All conclusions I, II and III follow. ✓

B. Only conclusions I and II follow.

C. Only conclusions II and III follow.

D. Only conclusions I and III follow.

Q45 Part A

একটি বস্তুর উপর 6 N বল প্রয়োগ করা হলে, বলের অভিমুখে বস্তুটির 2 m সরণ ঘটে। সরণের সময়ে বল ধ্রুবক রাখা হলে সম্পাদিত কার্য কত হবে?

A. 10 J

B. 3 J

C. 12 J ✓

D. 25 J

Q46 Part A

একজন মালবাহক, ভূমি থেকে 10 kg ওজনের একটি লাগেজ তোলেন এবং সেটিকে ভূমি থেকে 2.5 m উঁচুতে, নিজের মাথায় রাখেন। লাগেজটির উপর তাঁর দ্বারা সম্পাদিত কার্য কত? ($g = 10 \text{ ms}^{-2}$ ধরুন)

A. 100 J

B. 250 J ✓

C. 200 J

D. 250 N



Q47 Part A

চারটি চেয়ার সহ একটি টেবিল সেটের দাম ₹22,000; যদি একটি চেয়ারের থেকে টেবিলটির দাম ₹2,000 বেশি হয়, তাহলে টেবিলের দাম নির্ণয় করুন।

A. ₹5,000

B. ₹6,000 ☒

C. ₹6,500

D. ₹4,000

Q48 Part A

প্রদত্ত চারটি বর্ণ-গুচ্ছের মধ্যে তিনটি, ইংরেজি বর্ণানুক্রম ভিত্তিক একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতি অনুসারে অনুরূপ এবং এইভাবে একটি দল গঠন করে। কোন বর্ণ-গুচ্ছটি সেই দলের অন্তর্গত নয়?

(দ্রষ্টব্যঃ বর্ণ-গুচ্ছ উপস্থিত স্বরবর্ণ/ ব্যঞ্জনবর্ণের সংখ্যা বা তাদের অবস্থানের উপর ভিত্তি করে ব্যতিক্রমী বিকল্পটিকে নির্ধারণ করা যাবে না।)

A. UYPW

B. QULS

C. CGXF ☒

D. JNEL

Q49 Part A

একজন বিক্রেতা একটি পণ্যের মুদ্রিতমূল্যের উপর 18% ছাড় দেন এবং এটিকে ₹2,870 তে বিক্রি করেন। পণ্যটির মুদ্রিতমূল্য কত?

A. ₹3,200

B. ₹3,350

C. ₹3,460

D. ₹3,500 ☒**Q50 Part A**

নিচে প্রদত্ত বর্ণগুচ্ছ-জোড়ার দুটি সেটের মতো অনুরূপ বিন্যাস অনুসরণ করে, এমন সেটটি চয়ন করুন। উভয় সেট অনুরূপ বিন্যাস অনুসরণ করে।

ARF : YTH

WVJ : UXL

A. MEL : HZN

B. QEB : NBD

C. SZN : QBP ☒

D. KXF : HZH

Q51 Part A

একটি ব্যবসাতে তিনজন অংশীদার A, B এবং C এর মধ্যে, B এর মূলধন হল, C এর মূলধনের তিনগুণ এবং A এর মূলধনের দ্বিগুণের পার্থক্যের অর্ধেকের সমান। যদি বছরের শেষে তারা মোট ₹25,415 লাভ অর্জন করে থাকে, তাহলে C এর প্রাপ্ত ভাগ (₹ এ) কত হবে?

A. 9,166

B. 8,666

C. 10,166 ☒

D. 11,666

Q52 Part A

নিম্নলিখিত কোন বর্ণ-সংখ্যা গুচ্ছটি প্রদত্ত ক্রমের প্রশ্নবোধক চিহ্নকে (?) প্রতিস্থাপন করে এটিকে যৌক্তিকভাবে সম্পূর্ণ করবে?

AD8, FI16, KN24, ?

A. OS32

B. OR35

C. PS35

D. PS32 ☒**Q53 Part A**

ওহমের সূত্র সংক্রান্ত ঠিক বিবৃতি কোনটি?

A. একটি পরিবাহীর প্রান্তগুলির বিভব পার্থক্য, তার মধ্যকার তড়িৎপ্রবাহের ব্যস্তানুপাতিক।

B. একটি রোধকের মধ্যকার তড়িৎপ্রবাহ, তার রোধের সমানুপাতিক।

যদি একটি পরিবাহীর প্রান্ত দুটির বিভব পার্থক্য 1 V হয় এবং C. এর মধ্যকার তড়িৎপ্রবাহ 1A হয়, তাহলে ওই পরিবাহীটির রোধ 2Ω হবে।

D. একটি পরিবাহীর প্রান্তগুলির বিভব পার্থক্য, তার মধ্যকার তড়িৎপ্রবাহের সমানুপাতিক। ☒



Q54 Part A

নিচে দুটি সংখ্যার সেট দেওয়া আছে। দুটি সেটই অভিন্ন গাণিতিক সমীকরণ ব্যবহার করে তৈরি অথবা তারা একটি সাধারণ প্যাটার্ন অনুসরণ করে। প্রদত্ত বিকল্পগুলির মধ্যে কোনটি প্রশ্নে প্রদত্ত সেটগুলির মতো অনুরূপ গাণিতিক সমীকরণ বা প্যাটার্ন অনুসরণ করে?

4 - 9 - 25 - 64 - 169

16 - 49 - 121 - 324 - 841

A. 64 - 100 - 144 - 196 - 256

B. 64 - 225 - 529 - 1444 - 3721

C. 4 - 16 - 36 - 64 - 100

D. 16 - 36 - 64 - 100 - 144

Q55 Part A

নিচের কোন ক্রিয়াটিকে বিজ্ঞানের ভাষায় কার্য বলা যায়?

A. চলচ্চিত্র দেখা

B. মাথায় একটা বড় বোঝা নিয়ে স্থিরভাবে দাঁড়িয়ে থাকা

C. বন্ধুদের সঙ্গে গল্প করে সময় কাটানো

D. সিঁড়ি বেয়ে উপরে ওঠা

Q56 Part A

নিচে সংখ্যার দুটি সেট দেওয়া হল। সেট দুটি অনুরূপ গাণিতিক সমীকরণ অথবা একটি সাধারণ বিন্যাস অনুসরণ করে গঠিত হয়। প্রদত্ত বিকল্পগুলির মধ্যে কোনটি প্রশ্নে দেওয়া সেটগুলির অনুরূপ গাণিতিক সমীকরণ বা বিন্যাস অনুসরণ করে?

1333 - 1730 - 2199 - 2746 - 3377

218 - 345 - 514 - 731 - 1002

A. 3 - 10 - 29 - 66 - 127

B. 3 - 6 - 11 - 18 - 27

C. 38 - 51 - 66 - 83 - 102

D. 123 - 146 - 171 - 198 - 227

Q57 Part A

যদি একটি ঘনকের দৈর্ঘ্য, প্রস্থ এবং উচ্চতা যথাক্রমে 5 m, 2 m এবং 50 cm হয়, তাহলে এর আয়তন নির্ণয় করুন।

A. 20 m^3

B. 50 m^3

C. 5 m^3

D. 500 m^3

Q58 Part A

জরুরি পরিস্থিতিতে অগ্নিকাণ্ডের খবর দেওয়ার সময়, জরুরি পরিষেবাগুলিতে কোন তথ্য প্রদান করা সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ?

A. অগ্নিকাণ্ডের সময় আবহাওয়ার অবস্থা

B. অগ্নিকাণ্ডের সম্ভাব্য কারণ এবং বিল্ডিংয়ের মালিকের নাম

C. কীভাবে আগুন লেগেছে এবং কারো আহত বা নিখোঁজ হওয়ার খবর

D. ধোঁয়ার রং এবং এটি যে দিকে যাচ্ছে

Q59 Part A

একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়, 'GOES' কে '8624' হিসেবে এবং 'SNYC' কে '3817' হিসেবে লেখা হয়। প্রদত্ত সাংকেতিক ভাষায় 'S' কে কীভাবে লেখা হবে?

A. 8

B. 3

C. 2

D. 4

Q60 Part A

একজন ব্যক্তি তার আয়ের 50% সঞ্চয় করে। যদি তার ব্যয় ₹440 হয়, তাহলে তার আয় (₹ এ) কত?

A. 600

B. 560

C. 920

D. 880

Q61 Part A

থার্মোমিটারে কোন উপাদান ব্যবহার করা হয়?

A. ব্রোমিন

B. গ্যালিয়াম

C. পারদ

D. সীসা



Q62 Part A

শীতকালে দুটি পাতলা কম্বলের সমন্বয় আপনাকে একটি পুরু কম্বলের চেয়ে বেশি উষ্ণ রাখে কেন?

- A. দুটি পাতলা কম্বল একটি পুরু কম্বলের চেয়ে চারপাশের পরিবেশ থেকে বেশি তাপ শোষণ করে।
- B. দুটি কম্বল বাতাসের একটি অতিরিক্ত অন্তরক স্তর তৈরি করে, তাপের অপচয় কমায়। ✓
- C. দুটি পাতলা কম্বল বেশি তাপকে বের করে দেয়, যা আপনাকে উষ্ণ রাখে।
- D. দুটি পাতলা কম্বল একটি পুরু কম্বলের চেয়ে বেশি তাপ উৎপন্ন করে।

Q63 Part A

প্রদত্ত চারটি বর্ণ-গুচ্ছের মধ্যে তিনটি, ইংরেজি বর্ণানুক্রম ভিত্তিক একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতি অনুসারে অনুরূপ এবং এইভাবে একটি দল গঠন করে। কোন বর্ণ-গুচ্ছটি সেই দলের অন্তর্গত নয়?
(দ্রষ্টব্যঃ বর্ণ-গুচ্ছ উপস্থিত স্বরবর্ণ/ ব্যঞ্জনবর্ণের সংখ্যা বা তাদের অবস্থানের উপর ভিত্তি করে ব্যতিক্রমী বিকল্পটিকে নির্ধারণ করা যাবে না।)

- A. IOMV
- B. GMKT
- C. VBZI
- D. EKJR ✓

Q64 Part A

একটি ট্রেনের গতিবেগ 144 km/hr হলে, 12 সেকেন্ডে ট্রেনটি কত দূরত্ব অতিক্রম করবে?

- A. 78 m
- B. 480 m ✓
- C. 103 m
- D. 518 m

Q65 Part A

উইন্ডোজ 10 হোম স্ক্রিনে নিম্নলিখিত কোন কীবোর্ড শর্টকাটের মাধ্যমে আইটেম'স প্রপার্টিস অপশনটি খোলে?

- A. F2 + Alt
- B. Insert + Alt
- C. Alt + Enter ✓
- D. Tab + Del

Q66 Part A

নিচের কোন বিবৃতিটি ঠিক?

- A. শুষ্ক বায়ু তাপের একটি সুপরিবাহী।
- B. সকল ধাতুই হল তাপের কুপরিবাহী।
- C. প্লাস্টিক এবং কাঠ তাদের মধ্য দিয়ে সহজেই তাপ অতিক্রম করতে দেয়।
- D. তামা এবং অ্যালুমিনিয়াম তাপের সুপরিবাহী। ✓

Q67 Part A

ঘন কোণের (সলিড অ্যাঙ্গেল) SI একক কী?

- A. স্টেরেডিয়ান ✓
- B. মিটার
- C. ক্যান্ডেলা
- D. রেডিয়ান

Q68 Part A

5563 থেকে কোন ক্ষুদ্রতম সংখ্যাটি বিয়োগ করলে, বিয়োগফলটি 18 দ্বারা সম্পূর্ণরূপে বিভাজ্য হবে?

- A. 3
- B. 1 ✓
- C. 5
- D. 7

Q69 Part A

একটি পণ্যের মুদ্রিত মূল্য ₹27,500 ছিল। দোকানদার পণ্যটিতে দুটি ক্রমিক ছাড় দিয়েছিলেন। প্রথম ছাড়টি ছিল 20% এবং দ্বিতীয় ছাড়টি প্রথম ছাড়ের 30% ছিল। পণ্যটির বিক্রয়মূল্য (₹ এ) কত?

- A. 20,680 ✓
- B. 26,080
- C. 20,086
- D. 20,860

Q70 Part A

নিচের কোন প্রক্রিয়ার ফলে মাটিতে সীসা এবং পারদের মতো ভারী ধাতু সঞ্চিত হয়?

- A. প্রাকৃতিক উপায়ে মৃত্তিকা গঠন
- B. জলের বাষ্পীভবন
- C. শিল্পজাত বর্জ্যের অনুপযুক্ত নিষ্কাশন ✓
- D. ওজোন স্তরের ক্ষয়



Q71 Part A

নিচে সংখ্যাসমূহের দুটি সেট দেওয়া হল। সংখ্যাসমূহের প্রতিটি সেটের ক্ষেত্রে, প্রথম সংখ্যার উপর নির্দিষ্ট গাণিতিক কার্যক্রম(সমূহ) সম্পাদন করে দ্বিতীয় সংখ্যাটি পাওয়া যায়। একইভাবে, দ্বিতীয় সংখ্যার উপর অনুরূপ গাণিতিক কার্যক্রম(সমূহ) সম্পাদন করে তৃতীয় সংখ্যাটি পাওয়া যায়। কোন বিকল্পটি প্রদত্ত সেটগুলির মতো একই কার্যক্রম(সমূহ) এর সেট অনুসরণ করে?

(দ্রষ্টব্যঃ সংখ্যাগুলিকে তাদের উপাদান অঙ্কে বিভাজিত না করে অথও সংখ্যার উপরেই সকল গাণিতিক কার্যক্রম সম্পাদন করতে হবে। যেমন, 13 এর ক্ষেত্রে, 13 এর উপরেই যাবতীয় গাণিতিক কার্যক্রম সম্পাদন করতে হবে। অর্থাৎ, 13 এর সঙ্গেই যোগ/ বিয়োগ/ গুণ ইত্যাদি করতে হবে কিন্তু 13 কে তার উপাদান অঙ্ক 1 এবং 3 এ বিভাজিত করে তারপর 1 এবং 3 এর উপর কোনোপ্রকার গাণিতিক কার্যক্রম সম্পাদন করা যাবে না।)

988 – 494 – 444 – 534

894 – 447 – 397 – 487

A. 586 – 293 – 244 – 328

B. 138 – 69 – 14 – 98

C. 682 – 341 – 291 – 381

D. 226 – 113 – 144 – 268

Q72 Part A

একটি শ্রেণীর 20 জন শিক্ষার্থীর ওজন (কেজিতে) 35, 42, 56, 44, 55, 44, 36, 44, 49, 48, 55, 35, 44, 47, 49, 48, 56, 44, 37 এবং 35 হিসাবে রেকর্ড করা হয়েছে। তাহলে শ্রেণীর মোডাল ওয়েট (কেজিতে) কত?

A. 44

B. 47

C. 45

D. 37

Q73 Part A

যদি একটি বৈদ্যুতিক লোড 1 সেকেন্ডের জন্য 2 A কারেন্ট ব্যবহার করে, তাহলে লোডের মধ্য দিয়ে যাওয়া ইলেকট্রনের (1.6×10^{-19} C চার্জ বিশিষ্ট) সংখ্যা কত হবে?

A. 1.25×10^{20}

B. 0.25×10^{20}

C. 1.25×10^{19}

D. 0.25×10^{19}

Q74 Part A

দুটি ট্রেন একই গতিতে বিপরীত দিকে ছুটে চলেছে। প্রতিটি ট্রেনের দৈর্ঘ্য 175 m এবং যদি তারা 7 সেকেন্ডে একে অপরকে অতিক্রম করে, তাহলে প্রতিটি ট্রেনের গতি কত হবে?

A. 80 km/hr

B. 75 km/hr

C. 90 km/hr

D. 85 km/hr

Q75 Part A

প্রদত্ত ক্রমের প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?

WU5, SQ7, NL11, ?

A. HF17

B. HF13

C. HE15

D. GE17

Q76 Part A

প্রদত্ত ক্রমে, প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?

179 171 163 ? 147 139

A. 155

B. 153

C. 157

D. 151

Q77 Part A

একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়, 'BOAT' কে '8654' হিসেবে এবং 'AIDS' কে '3517' হিসেবে লেখা হয়। প্রদত্ত সাংকেতিক ভাষায় 'A' কে কীভাবে লেখা হবে?

A. 5

B. 8

C. 6

D. 3



Q78 Part A

HVAC সিস্টেমের নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণকে মাঝারি ECO হিসেবে বিবেচনা করা হয় কেন?

- A. এটি সিস্টেমের অতিরিক্ত গরম হওয়া প্রতিরোধ করে।
- B. এটি বিদ্যুৎশক্তির খরচ বৃদ্ধি করে।
- C. এটি সিস্টেমের বিদ্যুৎশক্তির খরচ হ্রাস করে। ✓
- D. এটি সিস্টেম ব্রেকডাউনকে ত্বরান্বিত করে।

Q79 Part A

নিম্নলিখিত কোনটি SI একক নয়?

- A. ঘন্টা ✓
- B. মিটার
- C. কিলোগ্রাম
- D. মোল

Q80 Part A

বিশ্ব উষ্ণায়নের জন্য দায়ী প্রধান গ্রিনহাউস গ্যাস কোনটি?

- A. হিলিয়াম
- B. কার্বন ডাই অক্সাইড ✓
- C. নাইট্রোজেন
- D. অক্সিজেন

Q81 Part A

নিচের কোন বিবৃতিটি সত্য নয়?

- A. ফুটন্ত জলের তাপমাত্রা পরিমাপের জন্য ক্লিনিক্যাল থার্মোমিটার ব্যবহার করা উচিত নয়।
- B. ক্লিনিক্যাল থার্মোমিটারের রেঞ্জ হল 35 থেকে 42°C।
- C. ক্লিনিক্যাল এবং ল্যাবরেটরি থার্মোমিটার একই। ✓
- D. শরীরের তাপমাত্রা পরিমাপের জন্য ল্যাবরেটরি থার্মোমিটার ব্যবহার করা যাবে না।

Q82 Part A

বিভব পার্থক্য পরিমাপ করার জন্য একটি ভোল্টমিটারকে কীভাবে একটি বর্তনীতে সংযুক্ত করা হয়?

- A. যেসব বিন্দুতে বিভব পার্থক্য পরিমাপ করা হবে সেসব বিন্দুতে সমান্তরাল সমবায়ে ✓
- B. শ্রেণি সমবায় বা সমান্তরাল সমবায় কোনোটিতেই নয়
- C. সরাসরি শুধুমাত্র তড়িৎ উৎসের সঙ্গে
- D. বর্তনীর সঙ্গে শ্রেণি সমবায়ে

Q83 Part A

একটি পুরাতন ভবনে, শক্তি-সাশ্রয়ী জানালার পুনর্নির্মাণ কীভাবে বিদ্যুৎশক্তির খরচকে প্রভাবিত করে?

- A. এটি ঘরের তাপমাত্রা বৃদ্ধি করে।
- B. বিদ্যুৎশক্তি খরচের উপর এটি কোনো প্রভাব ফেলে না।
- C. এটি কৃত্রিম আলোর প্রয়োজনীয়তা বাড়ায়।
- D. এটি ভবনটি গরম এবং ঠাণ্ডা করার খরচ কমায়। ✓

Q84 Part A

হোয়াটসঅ্যাপ এবং ফেসবুক মেসেঞ্জারের তুলনায় টেলিগ্রামের কোন বৈশিষ্ট্যটি অনন্য?

- A. নিরবিচ্ছিন্ন শেয়ারিংয়ের জন্য ফেসবুকের সাথে ইন্টিগ্রেশন বা সংহতকরণ
- B. সকল মেসেজের জন্য এন্ড-টু-এন্ড এনক্রিপশন
- C. ভয়েস এবং ভিডিও কল করার সক্ষমতা
- D. বৃহত্তর দর্শকদের কাছে মেসেজ সম্প্রচারের জন্য চ্যানেল তৈরি করার সক্ষমতা ✓

Q85 Part A ENGLISH

What is the primary purpose of netiquette in online communication?

- A. To increase the number of followers on social media
- B. To improve typing speed
- C. To enhance internet connection speed
- D. To ensure polite and respectful interactions ✓

Q86 Part A

কোন বিকল্পটি ঘুড়ির ক্ষেত্রে একটি আবশ্যিক বৈশিষ্ট্য নয়?

- A. কমপক্ষে এক জোড়া বিপরীত কোণ সর্বসম হয়।
- B. কর্ণগুলি একে অপরের সঙ্গে লম্বভাবে অবস্থান করে।
- C. বিপরীত কোণের জোড়াগুলি সংশ্লিষ্ট কর্ণ দ্বারা সমদ্বিখণ্ডিত হয়। ✓
- D. কমপক্ষে একটি কর্ণ অন্য কর্ণকে সমদ্বিখণ্ডিত করে।



Q87 Part A

জুলের তাপীয় ক্রিয়ার সূত্র সম্পর্কে নিচের কোনটি ঠিক নয়?

- A. একটি নির্দিষ্ট তড়িৎ প্রবাহের ক্ষেত্রে, রোধকে উৎপাদিত তাপ হল রোধের সমানুপাতিক।
- B. একটি নির্দিষ্ট রোধের ক্ষেত্রে, রোধকে উৎপাদিত তাপ হল তড়িৎ প্রবাহের বর্গের সমানুপাতিক।
- C. একটি নির্দিষ্ট রোধের ক্ষেত্রে, রোধকে উৎপাদিত তাপ হল তড়িৎ প্রবাহের বর্গের ব্যস্তানুপাতিক। ✓
- D. একটি রোধকে উৎপাদিত তাপ হল ওই রোধকে তড়িৎ প্রবাহিত হওয়ার সময়ের সমানুপাতিক।

Q88 Part A

প্রদত্ত বর্ণ-সংখ্যা ক্রমে, প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?

Y13, F11, L9, Q7, U5, X3, ?

A. Z1 ✓

B. Z2

C. Y1

D. A1

Q89 Part A

A, B এবং C একটি ব্যবসার তিনজন অংশীদার তাদের লাভ 11 : 13 : 16 অনুপাতে ভাগ করে। তারা যথাক্রমে 7 মাস, 5 মাস এবং 12 মাসের জন্য মূলধন বিনিয়োগ করেছিল। তাদের বিনিয়োগ করা মূলধনের অনুপাত কত?

A. 165 : 273 : 140 ✓

B. 3 : 5 : 8

C. 21 : 35 : 44

D. 96 : 135 : 101

Q90 Part A

একটি বৈদ্যুতিক বর্তনীতে, 'n' সংখ্যক $1\ \Omega$ রোধক সমান্তরাল সমবায়ে যুক্ত রয়েছে। যদি একটি রোধককে বাদ দেওয়া হয়, তাহলে বর্তনীটির মোট রোধ হবে _____।

A. $\frac{1}{n}$

B. $\frac{1}{(n - 1)}$ ✓

C. শূন্য

D. $\frac{1}{n^2}$

Q91 Part A

$\frac{r}{10}\%$

A. $\frac{r^4}{20}$

B. $\frac{r^4}{10}$ ✓

C. $10r^4$

D. $\frac{r^4}{5}$

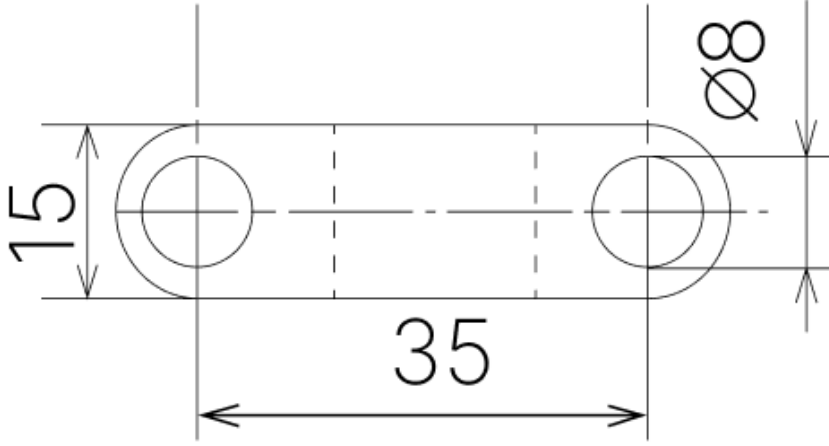


Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q92 Part A

প্রদত্ত মেশিনের কম্পোনেন্টটি কোন ধরনের ভিউকে (view) নির্দেশ করে?



A. আইসোমেট্রিক ভিউ

B. অবলিক ভিউ

C. অর্থোগ্রাফিক ভিউ



D. পার্সপেকটিভ ভিউ

Q93 Part A

একটি আয়তাকার ট্যাঙ্কে পাইপ A এবং পাইপ B যথাক্রমে 40 মিনিট এবং 120 মিনিটে ভর্তি করতে পারে। পাইপ C, সম্পূর্ণ ভর্তি একই ট্যাঙ্কটিকে 240 মিনিটে খালি করতে পারে। যদি পাইপ A, B এবং C একই সময়ে খোলা হয়, তাহলে ট্যাঙ্কটি ভর্তি হতে কত মিনিট সময় লাগবে?

A. $34\frac{2}{7}$



B. $32\frac{2}{7}$

C. $34\frac{3}{7}$

D. $34\frac{2}{8}$

Q94 Part A

35 এর $\frac{4}{5}$ অংশের চেয়ে, 50 এর 60% এর মান কত বেশি?

A. 3

B. 2



C. 1

D. 4



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q95 Part A

একজন দোকানদার ₹24 প্রতি kg দরে চিনি কিনে, তা ₹30 প্রতি kg দরে বিক্রি করে এবং অসততা করে ওজনে কারচুপি করে, 1000 gm চিনির পরিবর্তে কেবল y gm চিনি দেয়। এইভাবে, ওই দোকানদার মোট $66\frac{2}{3}\%$ লাভ করলে, y এর মান কত?

A. 600

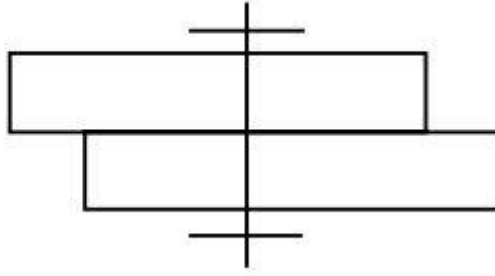
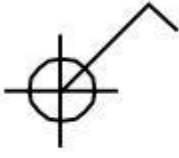
B. 750

C. 800

D. 720

**Q96 Part A**

BIS SP 46-2003 অনুসারে, প্রদত্ত হোল (hole) এবং রিভেটটির (rivet) প্রতীকী উপস্থাপনায় প্রতীকটি কী নির্দেশ করে?



A. অন-সাইটে ড্রিল এবং ফিট করা

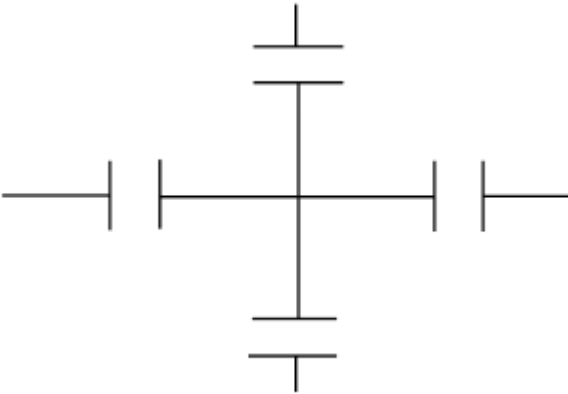
B. অন-সাইটে ড্রিল করা

C. কর্মশালায় ড্রিল করা

D. কর্মশালায় ফিট করা

**Q97 Part A**

চিত্রে দেখানো পাইপ ফিটিং-এর অর্থোগ্রাফিক প্রতীকটি (orthographic symbol) শনাক্ত করুন।



A. বেস (Bend)

B. ক্রস (Cross)

C. টি (Tee)

D. ইউনিয়ন (Union)

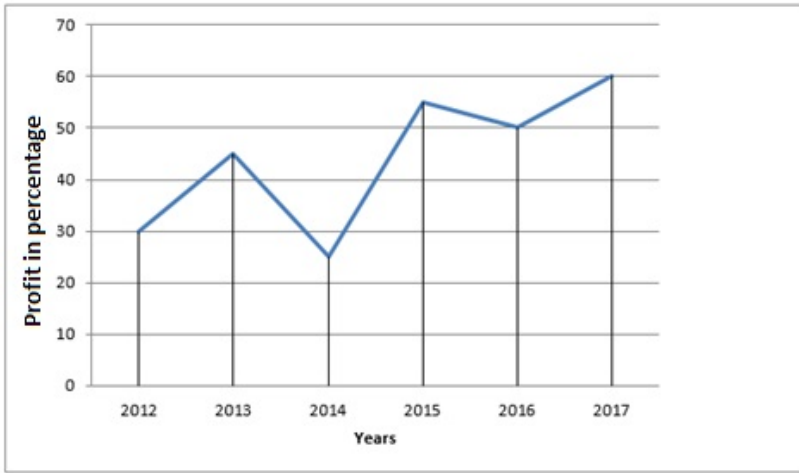


Blackbook Vocabulary — Now in the App!

[Download Now on Google Play](#)

Q98 Part A

প্রদত্ত গ্রাফটি অধ্যয়ন করুন এবং নিচে দেওয়া প্রশ্নের উত্তর দিন।



(Profit Percentage - লাভের শতাংশ, Years - বছর)

প্রদত্ত বছরগুলিতে, গড়ে কত শতাংশ লাভ হয়েছে?

A. 44.1%



B. 43.4%

C. 45%

D. 44%

Q99 Part A

$$\frac{x^2}{2yz} + \frac{y^2}{2xz} + \frac{z^2}{2xy}$$

A. $\frac{3}{2}$



B. $\frac{2}{3}$

C. $\frac{3}{5}$

D. $\frac{2}{5}$

Q100 Part A

₹2.50 প্রতি cm^2 দরে একটি গোলকাকার বলকে রং করতে ₹13,860 ব্যয় হলে, বলটির ব্যাস কত? ($\pi = \frac{22}{7}$ ব্যবহার করুন)

A. 40 cm

B. 21 cm

C. 48 cm

D. 42 cm



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play