रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS
सी ई एन - ०१/२०२५ - CEN - 01/2025
सहायक लोको पायलट की भर्ती/ Recruitment of Assistant Loco Pilot

RRB ALP 2025 CBT 2

Assistant Loco Pilot · CEN 01/2025 · CBT 2 · Turner Trade · Question Paper

Bengali

Complete Paper · 175 Questions · Official Answer Key

About this Compilation

This booklet contains the complete question paper of the **RRB ALP 2025 CBT 2 (Turner)** examination in **Bengali**, with the correct option marked as per the official answer key.

✓ Correct option (highlighted green)

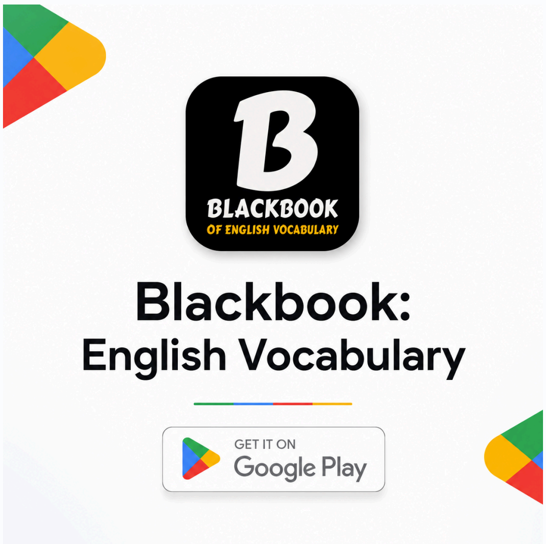
Not in this Bengali book: 28 Jul 2026, 9:30 AM - 12:00 PM. Too few of its questions are saved in Bengali; it is in the English and Hindi books of this series.

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
28 Jul 2026
2:30 PM - 5:00 PM

Part A

100 Questions • Answer Key

Q1 Part A

নিচের কোন বিকল্পটি CD এর পূর্ণরূপ এবং CD-তে ডেটা সংরক্ষণের জন্য ব্যবহৃত প্রযুক্তিকে ঠিকভাবে নির্দেশ করে?

A. কমপ্যাক্ট ড্রাইভ, ম্যাগনেটিক স্টোরেজ (Compact Drive, Magnetic Storage)

B. কমপ্যাক্ট ড্রাইভ, অপটিক্যাল স্টোরেজ (Compact Drive, Optical Storage)

C. কমপ্যাক্ট ডিস্ক, অপটিক্যাল স্টোরেজ (Compact Disc, Optical Storage) ✓

D. কমপ্যাক্ট ডিস্ক, ম্যাগনেটিক স্টোরেজ (Compact Disc, Magnetic Storage)

Q2 Part A

একটি বাক্সকে 2 m উচ্চতার একটি প্ল্যাটফর্মে তোলার জন্য একটি র‍্যাম্প ব্যবহার করা হয়। প্রয়োজনীয় এফোর্টকে (effort) হ্রাস করার জন্য, র‍্যাম্পের দৈর্ঘ্য 4 m থেকে বাড়িয়ে 8 m করা হয়। ঘর্ষণকে নগণ্য ধরে নিলে, নিচের কোনটি অপরিবর্তিত থাকবে?

A. র‍্যাম্প বরাবর অতিক্রান্ত দূরত্ব

B. যান্ত্রিক সুবিধা

C. প্রয়োজনীয় বল

D. বাক্সটি উপরে তোলার জন্য কৃতকার্য ✓

Q3 Part A

একটি গাড়ি আঁকাবাঁকা পথে A বিন্দু থেকে B বিন্দুতে যায় এবং মোট 200 মিটার দূরত্ব অতিক্রম করে। যদি A ও B বিন্দুর মধ্যবর্তী ন্যূনতম সরলরৈখিক দূরত্ব 120 মিটার হয়, তবে গাড়িটির অতিক্রান্ত দূরত্ব ও সরণ কত?

A. দূরত্ব 200 মিটার; সরণ 200 মিটার

B. দূরত্ব 200 মিটার; সরণ 120 মিটার ✓

C. দূরত্ব 120 মিটার; সরণ 200 মিটার

D. দূরত্ব 120 মিটার; সরণ 120 মিটার

Q4 Part A

কোন বিবৃতিটি সবচেয়ে ভালোভাবে বর্ণনা করে যে, কীভাবে একটি বস্তুর ভর এবং দ্রুতি তার গতিশক্তিকে প্রভাবিত করে?

A. অধিক ভর এবং বেশি দ্রুতিসম্পন্ন কোনো বস্তুর গতিশক্তি বেশি হবে। ✓

B. অধিক ভর কিন্তু কম দ্রুতিসম্পন্ন কোনো বস্তুর গতিশক্তি বেশি হবে।

C. সমান ভর কিন্তু বেশি দ্রুতিসম্পন্ন কোনো বস্তুর গতিশক্তি কম হবে।

D. কম ভর এবং কম দ্রুতিসম্পন্ন কোনো বস্তুর গতিশক্তি বেশি হবে।

Q5 Part A

টেকনিক্যাল অঙ্কনে (technical drawings) সিঙ্গেল স্ট্রোক লেটারিং (single stroke lettering) এর একটি প্রধান বৈশিষ্ট্য কী?

A. প্রতিটি ক্যারেক্টার বেশ কয়েকটি সমান্তরাল রেখা দিয়ে তৈরি করা হয়।

B. প্রতিটি ক্যারেক্টার একটিমাত্র অবিচ্ছিন্ন টানের (continuous stroke) সাহায্যে তৈরি করা হয়। ✓

C. প্রতিটি ক্যারেক্টার আউটলাইন করে তারপর তা ভরাট করা হয়।

D. প্রতিটি ক্যারেক্টার আঁকার পর শেড (shaded) দেওয়া হয়।

Q6 Part A

120 m এবং 180 m দৈর্ঘ্যের দু'টি ট্রেন বিপরীত অভিমুখে যথাক্রমে 54 km/h এবং 72 km/h গতিবেগে চললে, তারা কত সময়ে একে অপরকে সম্পূর্ণভাবে অতিক্রম করবে? (দুই দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্নমানে)

A. 8.43 সেকেন্ড

B. 9.25 সেকেন্ড

C. 8.57 সেকেন্ড ✓

D. 7.57 সেকেন্ড

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q7 Part A

প্রদত্ত ক্রমটি দেখুন এবং নিচের প্রশ্নের উত্তর দিন। কেবল বামদিক থেকে ডানদিকে গণনা করতে হবে।

(বামদিক) H S A N D D I A D F P A J O S K I O Z O T X (ডানদিক)

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

A. চার ✓

B. পাঁচ

C. তিন

D. ছয়

Q8 Part A

রাস্তার পাশে থাকা কিলোমিটারের ফলক পথচারীদের কী তথ্য দেয়?

A. একটি নির্দিষ্ট বিন্দু থেকে দূরত্ব ✓

B. ভ্রমণপথের অভিমুখ

C. যানবাহনের দ্রুতি

D. গন্তব্যে পৌঁছাতে প্রয়োজনীয় সময়

Q9 Part A

নিচের কোনটি পৌর কঠিন বর্জ্যের (municipal solid waste) সবচেয়ে ভালো উদাহরণ?

A. খনি থেকে নিষ্কাশিত বর্জ্য (tailings)

B. গৃহস্থালির রান্নাঘরের আবর্জনা ✓

C. শিল্প প্রক্রিয়াজাত বর্জ্য

D. হাসপাতালের জৈব-চিকিৎসা বর্জ্য (biomedical waste)

Q10 Part A

ব্যবহারের পর ওয়ার্কশপের লেদ (lathe) পরিষ্কার করার সময় দুর্ঘটনা এড়াতে কোন নিরাপত্তা ব্যবস্থাটি সবচেয়ে কার্যকরী?

A. লেদ থেকে ধাতব চূর্ণ (dust) অপসারণ করতে কাপড়ের টুকরো (rag) ব্যবহার করা

B. লেদ থেকে ধাতব চিপস অপসারণের জন্য ব্রাশ (brush) ব্যবহার করা ✓

C. সরাসরি খালি হাত দিয়ে ধাতব চিপস মোছা (Wiping)

D. সংনমিত বায়ু (Compressed air) দিয়ে লেদের চারপাশের ধাতব চিপস (chips) উড়িয়ে দেওয়া

Q11 Part A

P, Q এবং R হলেন তিনজন ব্যাটসম্যান। একটি নির্দিষ্ট ম্যাচে তাদের করা রানের অনুপাত নিম্নরূপ।
P : Q = 5 : 7 এবং Q : R = 2 : 3
যদি তারা মোট 765 রান করেন, তাহলে R এর করা রান কত?

A. 357 ✓

B. 350

C. 336

D. 378

Q12 Part A

একটি নির্দিষ্ট মূলধনকে সরল সুদে বিনিয়োগ করা হলে, সেটি 5 বছরে সুদে-আসলে ₹21,500 হয় এবং 8 বছরে সুদে-আসলে ₹26,000 হয়। বিনিয়োগীকৃত মূলধনের পরিমাণ (₹ তে) নির্ণয় করুন।

A. 12,000

B. 14,000 ✓

C. 15,500

D. 7,500

Q13 Part A

একজন সাইকেল চালক 52 চিহ্নিত কিলোমিটারের ফলক থেকে যাত্রা শুরু করে 79 চিহ্নিত কিলোমিটারের ফলক পর্যন্ত ভ্রমণ করেন। সাইকেল চালক সর্বমোট কত দূরত্ব অতিক্রম করেছেন?

A. 27 কিলোমিটার ✓

B. 131 কিলোমিটার

C. 31 কিলোমিটার

D. 52 কিলোমিটার

Q14 Part A

একটি কম্পিউটার সিস্টেমে সেন্ট্রাল প্রসেসিং ইউনিট (CPU)-এর প্রধান ভূমিকা কী?

A. দীর্ঘমেয়াদী ডেটা স্টোর করা

B. স্ক্রিনে আউটপুট ডিসপ্লে করা

C. প্রোগ্রামের ইন্সট্রাকশন এক্সিকিউট করা ✓

D. নেটওয়ার্ক কানেকশন ম্যানেজ করা

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q15 Part A

N, O, R, S এবং T এই পাঁচজন শিক্ষার্থীর উচ্চতা ভিন্ন। T হল N এর থেকে লম্বা। R হল S এর থেকে লম্বা কিন্তু O এর থেকে খাটো। S হল N এর থেকে লম্বা। দু'জনের বেশি শিক্ষার্থী T এর থেকে লম্বা। কতজন শিক্ষার্থী R এর থেকে খাটো?

A. দুইজন

B. একজন

C. তিনজন ✓

D. একজনও না

Q16 Part A

গৃহস্থালির বৈদ্যুতিক যন্ত্রপাতির তারগুলো সাধারণত প্লাস্টিক বা রাবারের আবরণ দিয়ে ঢাকা থাকে কেন?

A. অন্তরণের মাধ্যমে বৈদ্যুতিক শক প্রতিরোধ করতে ✓

B. অধিক তাপ উৎপন্ন করতে

C. তারগুলোকে ভারী করতে

D. বিদ্যুৎ প্রবাহ বাড়াতে

Q17 Part A

একজন পর্বতারোহী মাটি থেকে একটি ব্যাকপ্যাক তুলে 2 মিটার উঁচুতে অবস্থিত একটি তাকের ওপর রাখলেন। নিচের কোন পরিস্থিতিতে ব্যাকপ্যাকটির অভিকর্ষজ স্থিতিশক্তি সর্বাধিক বৃদ্ধি পাবে?

A. ওই ব্যাকপ্যাকটিকে অনুভূমিকভাবে 2 মিটার বহন করলে

B. ওই ব্যাকপ্যাকটিকে 1 মিটার উঁচু তাকে তুললে

C. একটি অপেক্ষাকৃত ভারী ব্যাকপ্যাককে, ওই 2 মিটার উঁচু তাকটির উপর তুললে ✓

D. একটি অপেক্ষাকৃত হালকা ব্যাকপ্যাককে, ওই 2 মিটার উঁচু তাকটির উপর তুললে

Q18 Part A

একটি ইঞ্জিনিয়ারিং শিটে (engineering sheet) বারবার 67°কোণ আঁকার সময়, কোন পদ্ধতিটি ক্রমান্বয়ে বৃদ্ধি পাওয়া অ্যালাইনমেন্ট ত্রুটিকে (cumulative alignment errors) সবচেয়ে ভালোভাবে কমাতে সাহায্য করে?

A. সমস্ত কোণ চূড়ান্ত করার (finalizing) আগে একটি পেন্সিল দিয়ে হালকাভাবে চিহ্নিত করা

B. সমস্ত কোণের জন্য শুধুমাত্র প্রট্র্যাক্টরের প্রাথমিক অ্যালাইনমেন্টের (initial protractor alignment) উপর নির্ভর করা

C. সমস্ত পুনরাবৃত্ত কোণের (repeated angles) জন্য অভিন্ন রেফারেন্স লাইন (reference line) ব্যবহার করা ✓

D. মাঝপথে যাচাই (intermediate verification) না করে একটানা সমস্ত কোণ আঁকা

Q19 Part A

সাধারণ পৌর বর্জ্যের তুলনায় জৈব-চিকিৎসা বর্জ্যের (biomedical waste) ক্ষেত্রে বিশেষ সতর্কতামূলক ব্যবস্থাপনার প্রয়োজন হয় কেন?

A. অন্যান্য প্রকার বর্জ্যের তুলনায় এর পুনঃচক্রায়ণের (recycling) সম্ভাবনা বেশি

B. এতে এমন সব সংক্রামক উপাদান থাকতে পারে যা স্বাস্থ্যঝুঁকি সৃষ্টি করে ✓

C. এতে রাসায়নিক উপাদানের মাত্রা বেশি থাকে এবং এটি সর্বদা বিষাক্ত হয়

D. এটি সর্বদা তেজস্ক্রিয় হয় এবং এর জন্য ভারী সুরক্ষা-আবরণের (shielding) প্রয়োজন হয়

Q20 Part A

প্রদত্ত ক্রমটি দেখুন এবং নিচের প্রশ্নের উত্তর দিন।

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

উপরের ক্রমে ডানপ্রান্ত থেকে চতুর্থ স্থানে এবং বামপ্রান্ত থেকে তৃতীয় স্থানে যে বর্ণগুলি আছে, ইংরাজি বর্ণমালায় সেই বর্ণগুলির মাঝে কতগুলি বর্ণ আছে?

A. 6 ✓

B. 3

C. 5

D. 4

Q21 Part A

একটি হীরের দাম তার ওজনের বর্গের সাথে সমানুপাতিকভাবে পরিবর্তিত হয়। হীরেটি ভেঙে চারটি টুকরোয় পরিণত হলো, যাদের ওজনের অনুপাত 2:4:1:3 হয়। যদি হীরেটিকে চারটি সমান টুকরোয় ভাগ করা হতো, তবে ₹60,000 ক্ষতি হতো। হীরেটির প্রকৃত দাম কত ছিল?

A. ₹82,000

B. ₹78,000

C. ₹75,000

D. ₹80,000 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q22 Part A

A, B, C, D এবং E হল ভিন্ন উচ্চতা বিশিষ্ট ব্যক্তি। E হয় C এর থেকে লম্বা কিন্তু A এর থেকে খাটো। শুধুমাত্র একজন ব্যক্তি A এর থেকে লম্বা। D হয় C এর থেকে খাটো। এদের মধ্যে তৃতীয় উচ্চতম ব্যক্তি কে?

A. E ✓

B. B

C. C

D. A

Q23 Part A

সরল করুন।

11 of 7 + 125 ÷ 5 + 99 ÷ 11 × 7 − 17 of 7 + 7 × 6 - (91 ÷ 7 + 7 × 5)

A. 44

B. 36

C. 48

D. 40 ✓

Q24 Part A

G হল Y এর মা। Y হল V এর বোন। S হল L এর বাবা। L হল V এর ছেলে। G কীভাবে L এর সঙ্গে সম্পর্কিত?

A. মা

B. মায়ের মা ✓

C. বোন

D. মায়ের বোন

Q25 Part A

প্রমিত রীতি অনুসারে, একটি বৈদ্যুতিক বর্তনী চিত্রে (সার্কিট ডায়াগ্রাম) কোন প্রতীকটি একটি ব্যাটারিকে সবচেয়ে ভালোভাবে নির্দেশ করে?

A. ছোটো ও বড়ো সমান্তরাল রেখার জোড়াগুলিকে একের পর এক ক্রমান্বয়ে অঙ্কণ করে ✓

B. পাশাপাশি স্থাপিত দুটি ছোট রেখা

C. শুধুমাত্র একটি একক দীর্ঘ রেখা

D. শ্রেণি সমবায়ে যুক্ত দুটি বৃত্ত

Q26 Part A

পৃথিবীতে একজন মহাকাশচারীর ওজন 600 N হয়। চাঁদে অভিযানের সময়, তিনি সেখানে নিজের ওজন পরিমাপ করার জন্য একটি পরীক্ষা করেন। চাঁদে তার সম্ভাব্য ওজনের সবচেয়ে কাছাকাছি মান কোনটি এবং কেন?

A. 200 N, কারণ চাঁদের মাধ্যাকর্ষণ শক্তি পৃথিবীর মাধ্যাকর্ষণ শক্তির প্রায় এক-তৃতীয়াংশ।

B. 100 N, কারণ চাঁদের মাধ্যাকর্ষণ শক্তি পৃথিবীর মাধ্যাকর্ষণ শক্তির প্রায় এক-ষষ্ঠাংশ। ✓

C. 600 N, কারণ চাঁদে একজন ব্যক্তির ওজন অপরিবর্তিত থাকে।

D. 300 N, কারণ চাঁদের মাধ্যাকর্ষণ শক্তি পৃথিবীর মাধ্যাকর্ষণ শক্তির প্রায় অর্ধেক।

Q27 Part A

যদি কোনো বস্তুর ভর অপরিবর্তিত রেখে তার উচ্চতা দ্বিগুণ করা হয়, তবে বস্তুটির অভিকর্ষীয় স্থিতিশক্তির (gravitational potential energy) কী হবে?

A. কমে এক-চতুর্থাংশ হবে

B. অর্ধেক হবে

C. অপরিবর্তিত থাকবে

D. দ্বিগুণ হবে ✓

Q28 Part A

একটি পাম্প 3 ঘন্টায় একটি ট্যাঙ্ক ভর্তি করতে পারে। ট্যাঙ্কে ছিদ্র থাকার কারণে, ট্যাঙ্কটি ভর্তি করতে 4.5 ঘন্টা সময় লাগে। অন্য কোনো প্রবেশ বা প্রস্থান পথ খোলা না থাকলে ছিদ্রটি দ্বারা কত সময়ে সম্পূর্ণ ভর্তি ট্যাঙ্কটি খালি হবে?

A. 8 ঘন্টা

B. 6 ঘন্টা

C. 9 ঘন্টা ✓

D. 7 ঘন্টা

Q29 Part A

ইংরাজি বর্ণানুক্রম অনুসারে, SANZ একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে YUTT এর সঙ্গে সম্পর্কিত। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসারে MTHM সম্পর্কিত SNNG এর সঙ্গে। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসরণ করে LJRE নিচের কোন বিকল্পটির সঙ্গে সম্পর্কিত?

A. QEYZ

B. REXZ

C. QDYY

D. RDXY ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q30 Part A

যদি 235234796423 সংখ্যাটির প্রতিটি বিজোড় অঙ্ক থেকে 2 বিয়োগ করা হয় এবং প্রতিটি জোড় অঙ্কের সঙ্গে 2 যোগ করা হয়, তাহলে বামদিক থেকে তৃতীয় অঙ্ক এবং ডানদিক থেকে তৃতীয় অঙ্কের যোগফল কত হবে?

A. 6

B. 7

C. 9 ✓

D. 8

Q31 Part A

পাইপ A এবং B যথাক্রমে 8 ঘন্টা এবং 12 ঘন্টায় একটি ট্যাঙ্ককে সম্পূর্ণ ভর্তি করতে পারে। জলের ট্যাঙ্কটির এক-চতুর্থাংশ ভর্তি থাকাকালীন যদি দু'টি পাইপ একসঙ্গে চালু করা হয় তবে ট্যাঙ্কের অবশিষ্ট অংশটি ভর্তি করতে কত সময় লাগবে?

A. 3 ঘন্টা 26 মিনিট

B. 3 ঘন্টা 16 মিনিট

C. 3 ঘন্টা 6 মিনিট

D. 3 ঘন্টা 36 মিনিট ✓

Q32 Part A

যদি একটি আয়তাকার মাঠের দৈর্ঘ্য 120 মিটার এবং প্রস্থ 75 মিটার হয়, তবে মাঠটির ক্ষেত্রফল SI এককে কত?

A. 1800 বর্গ মিটার

B. 15000 বর্গ মিটার

C. 9000 বর্গ মিটার ✓

D. 19500 বর্গ মিটার

Q33 Part A

প্রদত্ত বর্ণ-ক্রমটি দেখুন এবং প্রশ্নটির উত্তর দিন। (কেবল বামদিক থেকে ডানদিকে গণনা করতে হবে।)

(বামদিক) Q K Q N X K G G V M L A W T W K N G V (ডানদিক)

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

A. দুই

B. তিন

C. একটাও না

D. এক ✓

Q34 Part A

প্রদত্ত ক্রমের প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?

MDB PHE SLH VPK ?

A. ZUO

B. ZTM

C. YTN ✓

D. XSM

Q35 Part A

পাঁচটি সংখ্যার গড় 30 হয়। এদের মধ্যে চারটি সংখ্যা 25, 35, 28 এবং 32 হলে, পঞ্চম সংখ্যাটি কত?

A. 32

B. 28

C. 30 ✓

D. 35

Q36 Part A

একটি প্রকৌশল ফার্মকে, একটি বৃহৎ স্কেলের প্রকল্পের জন্য এক সেট কারিগরি নকশা (technical drawings) তৈরির দায়িত্ব দেওয়া হয়েছে। ক্লায়েন্ট নির্দিষ্ট করে দিয়েছেন যে, নকশার মাপ (drawing scale) না কমিয়েই সমস্ত উপাদানকে একটি মাত্র শিটে আঁকতে হবে এবং এর জন্য প্রয়োজনীয় মোট নকশার ক্ষেত্রফল হবে প্রায় 1 বর্গমিটার। স্ট্যান্ডার্ড ড্রয়িং শিটের আকারের (size) উপর ভিত্তি করে, এই প্রয়োজনীয়তাগুলি সবচেয়ে ভালোভাবে পূরণ করতে ফার্মটির কোন শিটটি বেছে নিতে হবে?

A. A2 আকারের শিট

B. A3 আকারের শিট

C. A0 আকারের শিট ✓

D. A1 আকারের শিট

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q37 Part A

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

প্রশ্ন:
ভিন্ন উচ্চতা বিশিষ্ট N, O, R, S, এবং T - এই পাঁচটি গাছের মধ্যে কোনটির উচ্চতা সবচেয়ে বেশি?

বিবৃতি:
(I) T এর উচ্চতা R এর চেয়ে বেশি। N এর উচ্চতা T এর চেয়ে বেশি।
(II) R এর উচ্চতা O এর চেয়ে কম কিন্তু S এর চেয়ে বেশি।

A. বিবৃতি I এবং বিবৃতি II তে প্রদত্ত তথ্য যৌথভাবেও প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট নয়। ✓

B. বিবৃতি I এ প্রদত্ত তথ্য এককভাবে প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট, কিন্তু বিবৃতি II তে প্রদত্ত তথ্য এককভাবে প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট নয়।

C. বিবৃতি I এবং II তে প্রদত্ত তথ্য যৌথভাবে (এককভাবে নয়) প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট।

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

Q38 Part A

একটি ল্যাবরেটরি থার্মোমিটারের পাল্লা (range) -10 ডিগ্রি সেলসিয়াস থেকে 110 ডিগ্রি সেলসিয়াস পর্যন্ত এবং এতে 120টি সমান ভাগ থাকে। এই থার্মোমিটারটি দিয়ে সর্বনিম্ন কত মান পরিমাপ করা যাবে?

A. 0.5 ডিগ্রি সেলসিয়াস

B. 1 ডিগ্রি সেলসিয়াস ✓

C. 10 ডিগ্রি সেলসিয়াস

D. 2 ডিগ্রি সেলসিয়াস

Q39 Part A

A, B, C, D, X, Y এবং Z একটি বৃত্তাকার টেবিলকে ঘিরে টেবিলের কেন্দ্রের দিকে মুখ করে বসে আছে।
C-এর বাম দিক থেকে গণনা করলে Y এবং C-এর মাঝে কেবল দুজন ব্যক্তি বসে আছে। D বসেছে B-এর বাম দিক থেকে তৃতীয় স্থানে। A বসেছে B-এর ঠিক ডানদিকে। A বসেছে Y-এর বাম দিক থেকে দ্বিতীয় স্থানে। Z এবং D ঠিক পাশাপাশি বসেনি।
X-এর ডান দিক থেকে তৃতীয় স্থানে কে বসে আছে?

A. C

B. D

C. Y

D. A ✓

Q40 Part A

শীতকালীন তাপমাত্রা বিপর্যয়ের (winter temperature inversion) সময় ভূপৃষ্ঠের কাছাকাছি দূষকের ঘনত্ব (ground-level pollutant concentrations) সবচেয়ে কার্যকরভাবে হ্রাস করার জন্য কোন পদক্ষেপটি সবচেয়ে উপযুক্ত?

A. নির্গমন উৎসগুলোকে তাপমাত্রা বিপর্যয় স্তরের ওপরে উন্নীত করা

B. নির্গমন উৎসের কাছাকাছি ভূপৃষ্ঠের তাপমাত্রা বৃদ্ধি করা

C. অনুভূমিক বিস্তার বা হরাইজন্টাল ডিসপারসান কমানোর জন্য স্থানীয় বায়ুর গতিবেগ হ্রাস করা

D. কৃত্রিম টার্বুলেন্সের মাধ্যমে ভার্টিক্যাল এয়ার মিক্সিং বৃদ্ধি করা ✓

Q41 Part A

প্রদত্ত ক্রমের প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কোন বর্ণ-সংখ্যাগুচ্ছটি বসলে ক্রমটি যৌক্তিকভাবে সম্পূর্ণ হবে?
GXM 5, JVN 11, MTO 24, PRP 51, ?

A. SPQ 107

B. TPQ 107

C. SPQ 106 ✓

D. TPQ 106

Q42 Part A

প্রদত্ত চারটি বিকল্পের মধ্যে তিনটি, ইংরাজি বর্ণানুক্রম ভিত্তিক নির্দিষ্ট পদ্ধতি অনুসারে অনুরূপ এবং এইভাবে একটি দল গঠন করে। কোন বিকল্পটি সেই দলের অন্তর্গত **নয়**?

[দ্রষ্টব্য: বর্ণ-গুচ্ছে উপস্থিত ব্যঞ্জনবর্ণ (consonant)/ স্বরবর্ণের (vowel) সংখ্যা কিংবা তাদের অবস্থানের উপর ভিত্তি করে ব্যতিক্রমী বিকল্পটিকে নির্ধারণ করা যাবে না।]

A. PJ-QK

B. RL-SN ✓

C. FZ-GA

D. HB-IC

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q43 Part A

প্রদত্ত বিবৃতি এবং সিদ্ধান্তগুলি মনোযোগ সহকারে পড়ুন। প্রদত্ত বিবৃতিগুলি সাধারণভাবে জানা তথ্যগুলির থেকে ভিন্ন বলে মনে হলেও তা সত্য হিসাবেই মেনে নিন এবং কোন সিদ্ধান্ত(গুলি) প্রদত্ত বিবৃতিগুলিকে যুক্তিযুক্তভাবে অনুসরণ করবে, তা নির্ধারণ করুন।

বিবৃতি:
সকল চকোলেট হয় পনির।
কোনো পনির দুধ নয়।

সিদ্ধান্ত:
(I) কোনো চকোলেট দুধ নয়।
(II) কিছু দুধ হয় পনির।

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

Q44 Part A

সোহান তার বাড়ি পৌঁছানোর জন্য, আংশিকভাবে ট্রেনে এবং আংশিকভাবে গাড়িতে করে মোট 760 km দূরত্ব অতিক্রম করে। ট্রেনে করে 160 km দূরত্ব 8 ঘন্টায় অতিক্রম করে এবং বাকি দূরত্ব গাড়িতে করে অতিক্রম করে। যদি সে ট্রেনে করে 240 km এবং বাকি দূরত্ব গাড়িতে ভ্রমণ করত, তাহলে তার যাত্রায় আরো 12 মিনিট বেশি সময় লাগত। ট্রেন এবং গাড়ির গতির পার্থক্য নির্ণয় করুন।

A. 23 km/h
B. 27 km/h
C. 20 km/h ✓
D. 21 km/h

Q45 Part A

কোন পরিস্থিতিটি কর্মক্ষেত্রে সক্রিয় নিরাপত্তা আচরণের সর্বোত্তম উদাহরণ?

A. দুর্ঘটনা ঘটার আগেই ঝুঁকি শনাক্ত করে তা সংশোধন করা ✓
B. কোনো সুপারভাইজারের নজরে আসার জন্য অপেক্ষা করা
C. ঘটনা ঘটার পর ঝুঁকির বিষয়ে রিপোর্ট করা
D. মিটিংয়ে শুধু অতীতের নিরাপত্তা সমস্যা নিয়ে আলোচনা করা

Q46 Part A

প্লাস্টিক বর্জ্য ব্যবস্থাপনার সঙ্গে যুক্ত প্রধান পরিবেশগত বাধাগুলিকে নিচের কোন সংমিশ্রণটি সবচেয়ে ভালোভাবে বর্ণনা করে?

A. পরিবেশে দীর্ঘস্থায়িত্ব এবং মাইক্রোপ্লাস্টিক গঠন ✓
B. দ্রুত জৈব বিয়োজন এবং রাসায়নিক লিচিং
C. প্রশমন এবং সহজ পুনর্ব্যবহারযোগ্যকরণ
D. তাপীয় দূষণ এবং কার্যকর কম্পোস্টিং

Q47 Part A

একটি ছেলে বালি বহন করার জন্য একটি হুইলব্যারো বা ঠেলাগাড়ি ব্যবহার করে। চাকাটি পিভট (pivot) হিসাবে কাজ করে, ট্রের মধ্যে বালি রাখা হয় এবং ছেলেটি হ্যান্ডেলগুলো তোলে। এই বিন্যাসে বালি, নিচের কোনটিকে নির্দেশ করে?

A. ভার (Load) ✓
B. বল (Effort)
C. বাহু (Arm)
D. আলম্ব (Fulcrum)

Q48 Part A

11 টি সংখ্যার গড় 10.9 হয়। যদি প্রথম 6টি সংখ্যার গড় 10.5 হয় এবং শেষ 6টি সংখ্যার গড় 11.4 হয়, তাহলে 6ষ্ঠ সংখ্যাটি কত?

A. 10.5
B. 11.5 ✓
C. 10
D. 11

Q49 Part A

চিনু তার বাড়ি থেকে যাত্রা শুরু করে দক্ষিণদিকে 2 km গাড়ি চালায়। এরপর সে ডানদিকে বাঁক নিয়ে 5 km গাড়ি চালায়। তারপর সে আবার ডানদিকে বাঁক নেয় এবং 6 km গাড়ি চালায়। এরপর সে আবার ডানদিকে বাঁক নিয়ে 4 km গাড়ি চালায়। সবশেষে চিনু ডানদিকে বাঁক নিয়ে 4 km গাড়ি চালায় এবং অফিসে গিয়ে থামে। চিনুকে আবার বাড়িতে পৌঁছানোর জন্য তাকে কত দূরত্ব (সর্বনিম্ন দূরত্ব) এবং কোন দিকে গাড়ি চালাতে হবে? (নির্দিষ্টভাবে উল্লেখ করা না থাকলে, সকল বাঁক 90° ধরতে হবে।)

A. দক্ষিণ
B. পশ্চিম
C. পূর্ব ✓
D. উত্তর

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q50 Part A

যখন একটি কাটিং প্লেন লাইন (cutting plane line) একটি হোল বা গর্ত (hole) এবং একটি রিব (rib)-এর মধ্য দিয়ে অতিক্রম করে, তখন প্রমিত নিয়ম বা কনভেনশন অনুযায়ী উৎপন্ন ভিউ-তে কোন বৈশিষ্ট্যটিকে সেকশন করতে হবে?

A. হোলটিকে সেকশন করা হয় কিন্তু রিবটিকে আনসেকশনড বা সেকশনহীন দেখানো হয় ✓

B. রিবটিকে সেকশন করা হয় কিন্তু হোলটিকে আনসেকশনড বা সেকশনহীন রাখা হয়

C. হোল এবং রিব উভয়কেই আনসেকশনড বা সেকশনহীন দেখানো হয়

D. হোল এবং রিব উভয়কেই সেকশনড করে দেখানো হয়

Q51 Part A

যদি 3x − 2y + 3z = 8, 4x − 3y + 2z = 4 এবং 2x + y − z = 1 হয়, তাহলে যথাক্রমে x, y এবং z এর মান নির্ণয় করুন।

A. 1, 2 এবং 3 ✓

B. 2, 3 এবং 1

C. 2, 1 এবং 3

D. 3, 1 এবং 2

Q52 Part A

ইঞ্জিনিয়ারিং ড্রয়িংয়ে কোন বক্তব্যটি সাইড ভিউকে (Side View) সবচেয়ে ভালোভাবে বর্ণনা করে?

A. এটি বস্তুটিকে বাম (Left) বা ডান পার্শ্ব (Right Side) থেকে যেভাবে দেখা যায় তা প্রদর্শন করে ✓

B. এটি বস্তুটিকে সামনে (Front) থেকে যেভাবে স্পষ্টভাবে দেখা যায় তা প্রদর্শন করে

C. এটি বস্তুর সমস্ত ভিউয়ের (Views) একটি সমন্বয় প্রদর্শন করে

D. এটি বস্তুটিকে উপর থেকে (Above) বা নিচ থেকে (Below) যেভাবে দেখা যায় তা প্রদর্শন করে

Q53 Part A

ইঞ্জিনিয়ারিং ড্রয়িং-এর ক্ষেত্রে আয়তঘনককে নিচের কোন বিবৃতিটি সবচেয়ে ভালোভাবে বর্ণনা করে?

A. আয়তঘনকের সব বাহু ও কোণ সমান, যা এটিকে ঘনকের সদৃশ করে তোলে

B. আয়তঘনকের সবকটি তলই সমান আকারের বর্গক্ষেত্র

C. আয়তঘনক হলো ছয়টি আয়তাকার তলবিশিষ্ট একটি ঘনবস্তু, যার বিপরীত তলগুলো সমান ✓

D. আয়তঘনক হলো এমন একটি ঘনবস্তু যার সবকটি তলই সামান্তরিক, তবে সেগুলো আয়তক্ষেত্র হতে হবে এমন কোনো কথা নেই

Q54 Part A

লোকাল এরিয়া নেটওয়ার্ক (LAN) এর প্রাথমিক কাজ কী?

A. সোশ্যাল মিডিয়া অ্যাকাউন্টগুলিকে সংযুক্ত করা

B. একটি ক্ষুদ্র ভৌগোলিক এলাকার মধ্যে কম্পিউটারগুলিকে সংযুক্ত করা ✓

C. শুধুমাত্র তারবিহীন যন্ত্রগুলিকে লিঙ্ক করা

D. বৈশ্বিক নেটওয়ার্কগুলিকে সংযুক্ত করা

Q55 Part A

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

5 ÷ 3 + 15 x 5 - 3 = ?

A. 18

B. 9

C. 12

D. 15 ✓

Q56 Part A

ঘরের তাপমাত্রা মাপার থার্মোমিটারকে সাধারণত দেয়ালে উল্লম্বভাবে লাগানো হয় কেন?

A. এটি থার্মোমিটারের বাল্বটিকে ঘরের বায়ুর সংস্পর্শে রেখে সঠিক রিডিং নিশ্চিত করে ✓

B. এটি থার্মোমিটারের ভেতরের তরলকে জমে যাওয়া থেকে রোধ করে

C. এটি থার্মোমিটারকে সহজে ভেঙে যাওয়া থেকে রক্ষা করে

D. এটি থার্মোমিটারকে বস্তুর তাপমাত্রা দ্রুত মাপতে সহায়তা করে

Q57 Part A

একজন ইঞ্জিনিয়ার একটি কন্ট্রোল প্যানেলের স্কিম্যাটিক (schematic) আপডেট করছেন এবং তাকে একটি নরমালি ক্লোজড পুশ বাটন (normally closed push button) নির্দেশ করতে হবে। স্ট্যান্ডার্ড ইঞ্জিনিয়ারিং ড্রয়িং অনুসরণকারী সকল ইঞ্জিনিয়ারের কাছে চিহ্নটি যাতে সর্বজনীনভাবে বোধগম্য হয়, তা কোন পদ্ধতিটি সবচেয়ে ভালোভাবে নিশ্চিত করে?

A. প্রচলিত রীতি অনুযায়ী নরমালি ক্লোজড পুশ বাটনের (push button) জন্য প্রমিত চিহ্ন (standardized symbol) ব্যবহার করা। ✓

B. নরমালি ক্লোজড পুশ বাটনের চিহ্নের পরিবর্তে একটি সাধারণ সুইচের চিহ্ন (general switch symbol) ব্যবহার করা।

C. স্কিম্যাটিক ডায়াগ্রামের মধ্যে নরমালি ক্লোজড পুশ বাটনটি স্পষ্টভাবে বর্ণনা করা।

D. পুশ বাটনটির একটি হাতে আঁকা চিত্র তৈরি করা এবং এর কার্যকারিতা ব্যাখ্যা করে একটি নোট লিখে দেওয়া।

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q58 Part A

যদি '+' ও '−' পরস্পর স্থান বিনিময় করে এবং '×' ও '÷' পরস্পর স্থান বিনিময় করে, তাহলে নিচের সমীকরণে প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?

42 × 6 ÷ 7 − 35 + 19 = ?

A. 63

B. 67

C. 65 ✓

D. 69

Q59 Part A

একটি নির্দিষ্ট পণ্যের উপর প্রথম দোকানদার 3% এবং 7% এর দু'টি ক্রমিক ছাড় দেন, দ্বিতীয় দোকানদার 2% এবং 8% এর দু'টি ক্রমিক ছাড় দেন এবং তৃতীয় দোকানদার 10% ছাড় দেন। যদি তিনটি দোকানেই পণ্যটির মুদ্রিতমূল্য অভিন্ন হয়, তবে গ্রাহক কোন দোকানদারের থেকে কিনলে সর্বাধিক সাশ্রয় করবেন?

A. প্রথম বা দ্বিতীয় দোকানদারের কাছ থেকে, কারণ উভয়ই সমান

B. তৃতীয় দোকানদারের কাছ থেকে ✓

C. প্রথম দোকানদারের কাছ থেকে

D. দ্বিতীয় দোকানদারের কাছ থেকে

Q60 Part A

একটি মইকে দেয়ালের গায়ে এমনভাবে হেলান দিয়ে রাখা হয়েছে যাতে এটি ভূমির সঙ্গে 60° কোণ উৎপন্ন করে। যদি মইটির দৈর্ঘ্য 24 m হয়, তবে দেয়াল থেকে মইটির পাদদেশের দূরত্ব নির্ণয় করুন।

A. 9 m

B. 15 m

C. 12 m ✓

D. 18 m

Q61 Part A

একটি নির্দিষ্ট সাংকেতিক ভাষায়, 'SOIL' কে লেখা হয় '1547' হিসাবে এবং 'COIL' কে লেখা হয় '7124' হিসাবে। ওই সাংকেতিক ভাষায় 'C' কে কীভাবে লেখা হয়?

A. 4

B. 7

C. 1

D. 2 ✓

Q62 Part A

একজন সাইকেল আরোহী 3 ঘণ্টায় 120 km পথ অতিক্রম করেন, 1 ঘণ্টা বিশ্রাম নেন এবং এরপর 2 ঘণ্টায় আরও 80 km পথ অতিক্রম করেন। সম্পূর্ণ যাত্রাপথে ওই আরোহীর গড় দ্রুতি নির্ণয় করতে নিচের কোন রাশিটি ব্যবহার করতে হবে?

A. মোট অতিক্রান্ত দূরত্ব ÷ মোট সময় ✓

B. একটি নির্দিষ্ট অভিমুখে অতিক্রান্ত দূরত্ব ÷ সময়

C. মোট সরণ ÷ মোট সময়

D. বেগের পরিবর্তন ÷ মোট সময়

Q63 Part A

40 cm উচ্চতাবিশিষ্ট একটি শঙ্কুকে, তার ভূমির সমান্তরাল একটি তল দ্বারা দু'টি অংশে বিভক্ত করা হল। উৎপন্ন হওয়া উপরের ক্ষুদ্রতর শঙ্কুটির আয়তন, মূল শঙ্কুটির আয়তনের 1/64 অংশ হ'লে, শঙ্কুটির ভূমি থেকে ওই তলটির উচ্চতা নির্ণয় করুন।

A. 20 cm

B. 30 cm ✓

C. 10 cm

D. 40 cm

Q64 Part A

আন্তর্জাতিক মানদণ্ড (international standards) অনুযায়ী শিল্প কারখানার কর্মক্ষেত্রে আপতকালীন বহির্গমন চিহ্নের (emergency exit signs) সাথে সর্বজনীনভাবে কোন রঙটি সম্পর্কিত?

A. হলুদ ব্যাকগ্রাউন্ডের উপর কালো টেক্সট বা প্রতীক

B. নীল ব্যাকগ্রাউন্ডের উপর সাদা টেক্সট বা প্রতীক

C. সবুজ ব্যাকগ্রাউন্ডের উপর সাদা টেক্সট বা প্রতীক ✓

D. লাল ব্যাকগ্রাউন্ডের উপর সাদা টেক্সট বা প্রতীক

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q65 Part A

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

ভিন্ন উচ্চতা বিশিষ্ট 5টি লাঠি B, U, N, M এবং D এর মধ্যে কোন লাঠিটি সবচেয়ে খাটো?
(I) D হল U এর চেয়ে খাটো। M হল B এর চেয়ে খাটো।
(II) M হল D এর চেয়ে লম্বা।

A. বিবৃতি I এবং বিবৃতি II যৌথভাবে প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট (এককভাবে বিবৃতি I বা এককভাবে বিবৃতি II প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট নয়)।

B. বিবৃতি II তে প্রদত্ত তথ্য এককভাবে প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট, কিন্তু বিবৃতি I এ প্রদত্ত তথ্য এককভাবে প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট নয়।

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

D. বিবৃতি I এবং বিবৃতি II উভয় বিবৃতিতে প্রদত্ত তথ্য যৌথভাবেও প্রশ্নটির উত্তর দেওয়ার জন্য যথেষ্ট নয়। ✓

Q66 Part A

একজন ব্যবসায়ী ₹2,750 দামে একটি টেবিল কেনেন। তিনি প্রথমে টেবিলটির মুদ্রিতমূল্য ক্রয়মূল্যের চেয়ে 28% বেশি ধার্য করেন এবং তারপর ক্রেতাকে 12% ছাড় দেন। ক্রেতা যদি বিক্রয়মূল্যের ওপর 5% GST প্রদান করেন, তবে ব্যবসায়ীর শতকরা লাভের হার (GST বাদে) কত?

A. 12.64% ✓

B. 15.12%

C. 10.36%

D. 13.81%

Q67 Part A

নিচের কোন সংখ্যা জোড়াটি পরস্পর মৌলিক?

A. (17, 54) ✓

B. (21, 33)

C. (28, 49)

D. (14, 28)

Q68 Part A

একজন সাইকেল চালক প্রথমে 60 মিটার উত্তরদিকে, তারপর 80 মিটার দক্ষিণদিকে এবং সবশেষে 70 মিটার উত্তরদিকে যান। সাইকেল চালক সর্বমোট কত দূরত্ব অতিক্রম করেছেন?

A. 10 মিটার

B. 60 মিটার

C. 150 মিটার

D. 210 মিটার ✓

Q69 Part A

12 একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে 1730 এর সঙ্গে সম্পর্কিত। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসারে 13 সম্পর্কিত 2199 এর সঙ্গে। অনুরূপ পদ্ধতি অনুসরণ করে 11 নিচের কোন বিকল্পটির সঙ্গে সম্পর্কিত?
(দ্রষ্টব্য: সংখাগুলিকে তাদের উপাদান অঙ্কে বিভাজিত না করে অখণ্ড সংখ্যার উপরেই সকল কার্যক্রম সম্পাদন করতে হবে। যেমন 13 এর ক্ষেত্রে, 13 এর উপরেই যাবতীয় কার্যক্রম সম্পাদন করতে হবে। অর্থাৎ, 13 এর সঙ্গেই যোগ/বিয়োগ/গুণ ইত্যাদি করতে হবে কিন্তু 13 কে তার উপাদান অঙ্ক 1 এবং 3 এ বিভাজিত করে তারপর 1 এবং 3 এর উপর কোনোপ্রকার গাণিতিক কার্যক্রম সম্পাদন করা যাবে না।)

A. 1433

B. 1443

C. 1333 ✓

D. 1543

Q70 Part A

প্রদত্ত বিবৃতিগুলি এবং সিদ্ধান্তগুলি মনোযোগ সহকারে পড়ুন। বিবৃতিতে প্রদত্ত তথ্যসমূহ সাধারণভাবে জ্ঞাত তথ্যের থেকে ভিন্ন বলে মনে হলেও তা সত্য হিসাবেই মেনে নিন। প্রদত্ত সিদ্ধান্ত(গুলির) মধ্যে কোনটি/কোনগুলি বিবৃতিগুলিকে যুক্তিসঙ্গতভাবে অনুসরণ করে তা নির্ধারণ করুন।
বিবৃতি:
কিছু গালিচা হয় পাখা।
কোনো পাখা নয় গাড়ি।
সিদ্ধান্ত (I) : কিছু গালিচা হয় গাড়ি।
সিদ্ধান্ত (II) : কিছু পাখা হয় গালিচা।

A. সিদ্ধান্ত (I) এবং (II) উভয়ই অনুসরণ করে।

B. কেবল সিদ্ধান্ত (II) অনুসরণ করে। ✓

C. কেবল সিদ্ধান্ত (I) অনুসরণ করে।

D. সিদ্ধান্ত (I) বা (II) কোনোটিই অনুসরণ করে না।

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q71 Part A

নিচের কোনটি একটি গাড়ির স্পিডোমিটারের কাজকে সবচেয়ে ভালোভাবে বর্ণনা করে?

A. এটি একটি যাত্রাপথের গড় দ্রুতি গণনা করে

B. এটি গাড়ির দ্রুতি পরিবর্তনের হার দেখায়

C. এটি গাড়ির বর্তমান দ্রুতি প্রদর্শন করে ✓

D. এটি গাড়ির মোট অতিক্রান্ত দূরত্ব পরিমাপ করে

Q72 Part A

বার্ষিক 10% চক্রবৃদ্ধি সুদের (অর্ধ-বার্ষিক দেয়) হারে ₹5,70,000 মূলধনের 1.5 বছরের চক্রবৃদ্ধি সুদ নির্ণয় করুন।

A. ₹89,846.25 ✓

B. ₹89,946.25

C. ₹88,846.25

D. ₹92,846.25

Q73 Part A

সাতটি বাক্স S, T, U, V, W, X এবং Y কে একে অপরের উপরে রাখা হয়েছে কিন্তু উল্লিখিত ক্রমেই রাখা হয়েছে এমনটা আবশ্যক নয়। U কে রাখা হয়েছে উপরের দিক থেকে ঠিক তৃতীয় স্থানে। কেবল একটি বাক্স রাখা হয়েছে U এবং T এর মাঝখানে। W কে রাখা হয়েছে T এর ঠিক উপরে। কেবল তিনটি বাক্স রাখা হয়েছে X এবং S এর মাঝখানে। V কে রাখা হয়েছে Y এর নিচে কোনো একটি স্থানে। কেবল দু'টি বাক্স রাখা হয়েছে U এবং S এর মাঝখানে। কোন বাক্সটিকে উপরের দিক থেকে দ্বিতীয় স্থানে রাখা হয়েছে?

A. V

B. X ✓

C. U

D. T

Q74 Part A

কর্মীদের সম্ভাব্য বিপদ সম্পর্কে সতর্ক করার জন্য সতর্কীকরণ চিহ্নে (warning signs) ব্যবহৃত প্রাথমিক রঙ কোনটি?

A. কালো প্রতীক বা টেক্সট সহ হলুদ ✓

B. সাদা প্রতীক বা টেক্সট সহ সবুজ

C. সাদা প্রতীক বা টেক্সট সহ লাল

D. সাদা প্রতীক বা টেক্সট সহ নীল

Q75 Part A

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

যদি 'Satish + Deep × Piyush − Hitesh % Mayank' হয়, তাহলে Satish কীভাবে Mayank এর সঙ্গে সম্পর্কিত?

A. মায়ের ভাইয়ের স্ত্রীর বোন

B. বাবার ভাইয়ের স্ত্রীর মা ✓

C. বাবার ভাইয়ের স্ত্রীর বোন

D. মায়ের ভাইয়ের স্ত্রীর মা

Q76 Part A

42 লিটার দ্রবণে চিনি ও জল 2 : 5 অনুপাতে আছে। বাষ্পীভবনের কারণে যদি দ্রবণটির আয়তন 35% কমে যায় এবং কেবল জল বাষ্পীভূত হয়, তবে দ্রবণে চিনি ও জলের নতুন অনুপাত কত হবে?

A. 40 : 51 ✓

B. 31 : 50

C. 40 : 41

D. 51 : 42

Q77 Part A

একটি ক্রেন 200 kg ভরের একটি বস্তুকে 10 সেকেন্ডে 15 মিটার উচ্চতায় উত্তোলন করে। অভিকর্ষজ ত্বরণ 10 m/s^2 এবং শক্তির অপচয় নগণ্য ধরা হলে, এই কাজটি সম্পাদনের সময় ক্রেনটির ক্ষমতা (power output) কত?

A. 1000 W

B. 1500 W

C. 3000 W ✓

D. 2000 W

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play
generated by rank.qmaths.in

Q78 Part A

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

ZOT - TLP
NIL - HFH

A. VZZ - BCD
B. BOC - VZT
C. BCD - VZZ ✓
D. ABD - VZZ

Q79 Part A

সাতটি বাক্স P, Q, S, T, U, V এবং W কে একে অপরের উপরে রাখা হয়েছে, কিন্তু এই ক্রমেই রাখা হয়েছে এমনটা আবশ্যক নয়। T এবং P এর মাঝখানে ঠিক দু'টি বাক্স আছে। কেবল Q কে রাখা হয়েছে U এর উপরে। কোনো বাক্সকে P এর নিচে রাখা হয়নি। S কে রাখা হয়েছে W এর নিচে কোনো একটি স্থানে, কিন্তু V এর উপরে। প্রদত্ত তথ্যের উপর ভিত্তি করে, কোন বাক্সটিকে V এর উপরে তৃতীয় স্থানে রাখা হয়েছে?

A. P
B. S
C. W ✓
D. T

Q80 Part A

নিচের কোন বিবৃতিটি WAN-এর একটি বৈশিষ্ট্যকে সঠিকভাবে বর্ণনা করে?

A. WAN-এর মাধ্যমে 1 থেকে 2 km রেডিয়াসের মধ্যে থাকা ডিভাইসগুলোকে কানেক্ট করা যায়।
B. WAN সাধারণত দূরবর্তী LAN-গুলোকে কানেক্ট করতে কেবল ওয়্যারলেস মিডিয়া ব্যবহার করে।
C. ওয়্যার্ড বা ওয়্যারলেস লিঙ্কের মাধ্যমে মাল্টিপল LAN-কে কানেক্ট করে WAN গঠন করা যেতে পারে। ✓
D. WAN সর্বদাই পাবলিক নেটওয়ার্ক, যা কেবল ইন্টারনেট সার্ভিস প্রোভাইডার (ISP) দ্বারা পরিচালিত হয়।

Q81 Part A

পেশাগত নিরাপত্তার ক্ষেত্রে 'HAZOP' শব্দটির পূর্ণরূপ কী?

A. হ্যাজার্ড অ্যান্ড অপারেবিলিটি স্টাডি (Hazard and Operability Study) ✓
B. হ্যান্ডলিং অ্যান্ড অর্গানাইজিং সেফটি (Handling and Organizing Safety)
C. হ্যাজার্ডাস অপারেশনস সেফটি (Hazardous Operations Safety)
D. হ্যাজার্ডাস অপারেশন স্ট্যান্ডার্ড (Hazardous Operation Standard)

Q82 Part A

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

A. DG – EH
B. KE – LF
C. IT – KV ✓
D. SJ – TK

Q83 Part A

প্রদত্ত ক্রমের প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?

11, 22, 44, 88, 176, ?

A. 342
B. 352 ✓
C. 356
D. 358

Q84 Part A

একটি নিরেট লম্ববৃত্তাকার শঙ্কুর উচ্চতা 7 cm এবং এটির ভূমির ব্যাসার্ধ 22.2 cm। এটিকে গলিয়ে 3.7 cm ভূমির ব্যাসার্ধ বিশিষ্ট একটি লম্ববৃত্তাকার শঙ্কু তৈরি করা হলে শঙ্কুটির উচ্চতা হবে ______ cm।

A. 267
B. 159
C. 185
D. 252 ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q85 Part A

একটি পণ্যকে ₹300 তে কেনা হয় এবং এই মূল্যকে 5.5% বৃদ্ধি করা হয়। এরপর বর্ধিত মূল্যকে 8% হ্রাস করা হয়। চূড়ান্ত বিক্রয়মূল্য কত?

A. ₹284.45

B. ₹291.18 ✓

C. ₹288.24

D. ₹296.46

Q86 Part A

একজন টেকনিশিয়ানকে একটি রুম হিটারের জন্য ফিউজ তার বেছে নিতে হবে। তড়িৎ প্রবাহের তাপীয় প্রভাবের উপর ভিত্তি করে নিরাপত্তার জন্য কোন বৈশিষ্ট্যটি বিবেচনা করা সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ?

A. স্থায়িত্বের জন্য ফিউজ তারের গলনাঙ্ক উচ্চ হতে হবে।

B. গলে যাওয়া রোধ করতে ফিউজ তারের রোধ বেশি এবং এটি পুরু হতে হবে।

C. অতিরিক্ত তড়িৎ প্রবাহের সময় বর্তনী বিচ্ছিন্ন করার জন্য ফিউজ তারের গলনাঙ্ক কম হতে হবে। ✓

D. কার্যকর শীতলীকরণের জন্য ফিউজ তারের পৃষ্ঠভাগ অবশ্যই চকচকে হতে হবে।

Q87 Part A

আবদ্ধ স্থানে (confined spaces) বাতাসে ভেসে থাকা রাসায়নিক কণার সম্মুখীন হতে হয় এমন কাজের জন্য কোন ধরনের ব্যক্তিগত সুরক্ষামূলক সরঞ্জাম (personal protective equipment) সবচেয়ে উপযুক্ত?

A. ইন্ডাস্ট্রিয়াল-গ্রেড হার্ড হ্যাট (industrial-grade hard hats) ব্যবহার করে মাথার সুরক্ষা

B. ফ্লেম-রিটার্ডেন্ট স্যুট (flame-retardant suits) ব্যবহার করে শরীরের সুরক্ষা

C. কেমিক্যাল-রেজিস্ট্যান্ট গ্লাভস (chemical-resistant gloves) ব্যবহার করে হাতের সুরক্ষা

D. রেসপিরেটরি প্রোটেকশন ডিভাইস (Respiratory protection devices), যেমন হাফ-ফেস মাস্ক (half-face masks) ✓

Q88 Part A

একজন ব্যক্তির বেতন পরপর তিন বছরে যথাক্রমে 10%, 20% এবং 25% ক্রমিক হারে বৃদ্ধি করা হল। তৃতীয় বছরের শেষে তার বেতনের সামগ্রিক শতকরা বৃদ্ধি কত?

A. 30%

B. 65% ✓

C. 50%

D. 60%

Q89 Part A

প্রদত্ত দুটি সেটের প্রতিটিতে, প্রথম সংখ্যার উপর নির্দিষ্ট গাণিতিক কার্যক্রম(সমূহ) সম্পাদন করলে দ্বিতীয় সংখ্যাটি পাওয়া যায়। একইভাবে, দ্বিতীয় সংখ্যার উপর নির্দিষ্ট গাণিতিক কার্যক্রম(সমূহ) সম্পাদন করলে তৃতীয় সংখ্যাটি পাওয়া যায় এবং এইভাবে সেটের বাকি সংখ্যাগুলিও পাওয়া যায়। প্রদত্ত বিকল্পগুলির মধ্যে কোনটি প্রদত্ত সেটগুলির মতো অনুরূপ গাণিতিক কার্যক্রম(সমূহ) অনুসরণ করে?
(দ্রষ্টব্য: সংখ্যাগুলিকে এদের উপাদান অঙ্কে বিভাজিত না করে, সমগ্র কার্যক্রমটি অখণ্ড সংখ্যার উপরেই সম্পাদন করতে হবে। যেমন, 13 এর ক্ষেত্রে, 13 এর উপরেই যাবতীয় কার্যক্রম সম্পাদন করতে হবে। অর্থাৎ, 13 এর সঙ্গেই যোগ/ বিয়োগ/ গুণ ইত্যাদি করতে হবে কিন্তু 13 কে তার উপাদান অঙ্ক 1 এবং 3 এ বিভাজিত করে তারপর 1 এবং 3 এর উপর কোনোপ্রকার গাণিতিক কার্যক্রম সম্পাদন করা যাবে না।)

6 – 16 – 23 – 32; 7 – 19 – 26 – 35

A. 12 – 34 – 41 – 50 ✓

B. 4 – 14 – 21 – 30

C. 8 – 22 – 15 – 24

D. 11 – 31 – 38 – 29

Q90 Part A

ইঞ্জিনিয়ারিং ড্রয়িং-এ ব্যবহৃত ত্রিভুজকে নিচের কোন উক্তিটি সবচেয়ে ভালোভাবে বর্ণনা করে?

A. একটি ত্রিভুজ হলো তিনটি সরলরেখা এবং তিনটি কোণ বিশিষ্ট একটি বহুভুজ ✓

B. একটি ত্রিভুজ হলো চারটি সরলরেখা এবং চারটি কোণ বিশিষ্ট একটি বহুভুজ

C. একটি ত্রিভুজের সর্বদা সবকটি বাহুর দৈর্ঘ্য সমান (Equal length) হতে হবে

D. একটি ত্রিভুজ হলো তিনটি বক্র বাহু (Curved sides) বিশিষ্ট একটি বহুভুজ

Q91 Part A

কম্পিউটিংয়ের ক্ষেত্রে CPU-এর পূর্ণরূপ কী?

A. সেন্ট্রাল প্রসেসিং ইউনিট (Central Processing Unit) ✓

B. কোর প্রসেসিং ইউনিট (Core Processing Unit)

C. কম্পিউটার প্রসেসিং ইউনিট (Computer Processing Unit)

D. কন্ট্রোল প্রসেসিং ইউনিট (Control Processing Unit)

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q92 Part A

একটি নির্দিষ্ট সময়ের জন্য কোনো তারের মধ্য দিয়ে তড়িৎ প্রবাহিত হলে, নিচের কোনটির কারণে তারটিতে উৎপন্ন তাপের পরিমাণ বৃদ্ধি পায়?

A. তারটির মধ্য দিয়ে তড়িৎ প্রবাহ হ্রাস করলে

B. তারটির দৈর্ঘ্য হ্রাস করলে

C. তারটির রোধ বৃদ্ধি করলে ✓

D. তারটিকে পুরু করলে

Q93 Part A

ইঞ্জিনিয়ারিং ড্রয়িংয়ে, সম্মুখ দৃশ্যকে (front view) নিচের কোন বিবৃতিটি সবচেয়ে ভালোভাবে বর্ণনা করে?

A. এটি সামনে থেকে দেখতে পাওয়া বস্তুটির উচ্চতা এবং প্রস্থকে দেখায় ✓

B. এটি বস্তুটির কেবল একটি মাত্রা দেখায়

C. এটি পাশ থেকে দেখতে পাওয়া বস্তুটির গভীরতা এবং উচ্চতা দেখায়

D. এটি কেবল বস্তুটির নিচের বা ডান দিকের অংশ দেখায়

Q94 Part A

নির্দিষ্ট কিছু রাসায়নিক রেফ্রিজারেন্টের (chemical refrigerants) ব্যবহার সীমিত (restricting) করার মাধ্যমে ওজোন স্তরের ক্ষতি কীভাবে কার্যকরভাবে হ্রাস করা সম্ভব?

A. রেফ্রিজারেন্ট এমন পদার্থ নির্গত করে যা ওজোন অণুর ভাঙনে (breakdown) অনুঘটক (catalyze) হিসেবে কাজ করে। ✓

B. রেফ্রিজারেন্টে এমন কণা থাকে যা ক্ষতিকর UV রশ্মি শোষণ করে।

C. রেফ্রিজারেন্ট অক্সিজেনের উৎপাদন বৃদ্ধি করে ওজোন স্তর পুনর্গঠনে (recovery) সহায়তা করে।

D. রেফ্রিজারেন্ট গ্রিনহাউস গ্যাস নির্গত করে, যা স্ট্রাটোস্ফিয়ারকে উত্তপ্ত করে।

Q95 Part A

প্রদত্ত ক্রমের প্রশ্নবোধক চিহ্নটির (?) স্থানে কী বসবে?

1 2 7 20 61 ?

A. 185

B. 183

C. 182 ✓

D. 181

Q96 Part A

C একটি বৃত্ত এবং এই বৃত্তের দুটি জ্যা AB এবং DE এমনভাবে অবস্থিত যে, AB = BE হয়। ABED চতুর্ভুজটির AE এবং BD কর্ণদ্বয় পরস্পরকে F বিন্দুতে ছেদ করে। যদি ∠DBE = 55° এবং ∠BAE = 40° হয়, তবে ∠FED এর মান নির্ণয় করুন।

A. 110°

B. 45° ✓

C. 55°

D. 60°

Q97 Part A

যদি $x + \frac{1}{x} = 5$ হয়, তাহলে $\frac{x^3 - 5x^2 + 5x}{x^2 + 1}$ এর মান কত?

A. $\frac{1}{5}$

B. $\frac{4}{5}$ ✓

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

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

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q98 Part A

যদি নিম্নলিখিত ডেটার মধ্যক 45 হয়, তাহলে x এর মান কত?

শ্রেণি	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
পরিসংখ্যা	23	30	31	45	X

A. 162

B. 180

C. 160 ✓

D. 188

Q99 Part A

সংখ্যা/ চিহ্নের একটি দলকে, নিচে প্রদত্ত বর্ণ-সংকেত ব্যবহার করে এবং প্রদত্ত শর্তাবলি অনুসারে, সংকেতভুক্ত করা হয়েছে। এই শর্তাবলি অনুসারে ঠিক সংকেত-সমবায়টিকে আপনার উত্তর হিসাবে প্রকাশ করুন।

দ্রষ্টব্য: যদি কোনো শর্তই প্রযোজ্য না হয়, তাহলে সংশ্লিষ্ট সংখ্যা/ চিহ্নের ক্ষেত্রে সরাসরি সারণিতে দেওয়া সংকেত অনুসরণ করতে হবে।

সংখ্যা/ চিহ্ন	3	@	8	4	$	&	2	%	#	1	+	9	7	5
সংকেত	U	G	B	K	M	F	X	R	E	Q	S	C	V	T

শর্তাবলি:

(i) যদি প্রথম উপাদানটি একটি চিহ্ন এবং শেষ উপাদানটি একটি বিজোড় সংখ্যা হয়, তাহলে এই দুটির (প্রথম এবং শেষ উপাদান) সংকেতগুলিকে পরস্পর বিনিময় করতে হবে।

(ii) যদি প্রথম উপাদানটি একটি বিজোড় সংখ্যা হয় এবং শেষ উপাদানটি একটি জোড় সংখ্যা হয়, তাহলে প্রথম এবং শেষ উপাদানগুলিকে © হিসাবে সংকেতভুক্ত করতে হবে।

(iii) যদি দ্বিতীয় এবং তৃতীয় উপাদান উভয়ই পূর্ণবর্গ সংখ্যা হয়, তাহলে তৃতীয় উপাদানটিকে দ্বিতীয় উপাদানের সংকেত হিসাবে সংকেতভুক্ত করতে হবে।

নিচের গ্রুপটির সংকেত কী হবে?

& 8 $ 9 5

A. FCBMT

B. TCMBF

C. FBMCT

D. TBMCF ✓

Q100 Part A

চিনির মূল্য 20% বৃদ্ধি পাওয়ায় মনোজ কেবল চিনি বাবদ তার ব্যয়কে 15% বৃদ্ধি করে। তার ব্যয়ের ভারসাম্য বজায় রাখতে, তাকে চিনি ব্যবহারের পরিমাণ শতকরা কত কমাতে হবে?

A. $4\frac{1}{6}\%$ ✓

B. 6.5%

C. 5%

D. $5\frac{1}{3}\%$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q101 Part B (Turner)

টেপার টার্নিং অ্যাটাচমেন্টে টেপারের মাত্রা কীভাবে সমন্বয় করা (adjusted) হয়?

- A. গাইড বারের কোণ পরিবর্তন করে ✓
- B. টেলস্টকের অবস্থান পরিবর্তন করে
- C. স্পিন্ডলের গতি পরিবর্তন করে
- D. ফিড রেট সমন্বয় করে

Q102 Part B (Turner)

একটি কোম্পানি কেন সম্পূর্ণভাবে কম্পিউটার নিউমেরিক্যাল কন্ট্রোল (CNC) প্রযুক্তিতে স্যুইচ করা থেকে বিরত থাকতে পারে?

- A. কারিগরি জ্ঞানের প্রয়োজনীয়তা কমে যাওয়া
- B. ম্যানুয়াল দক্ষতার প্রয়োজনীয়তা নিশ্চিতভাবে বৃদ্ধি পাওয়া
- C. রক্ষণাবেক্ষণের প্রয়োজনীয়তা সম্পূর্ণ দূর হওয়া
- D. অপারেটর ও প্রোগ্রামারদের প্রশিক্ষণ বাবদ উচ্চ ব্যয় ✓

Q103 Part B (Turner)

টার্নিংয়ের সময় একটি মসৃণ পৃষ্ঠতল (surface) ফিনিশ পাওয়ার জন্য কোন প্যারামিটারগুলোর সমন্বয় সবচেয়ে ভালো?

- A. বেশি ফিড রেট এবং বেশি কাটিং স্পিড
- B. কম ফিড রেট এবং কম কাটিং স্পিড
- C. কম ফিড রেট এবং বেশি কাটিং স্পিড ✓
- D. বেশি ফিড রেট এবং কম কাটিং স্পিড

Q104 Part B (Turner)

কনসেন্ট্রিসিটি (concentricity) পরীক্ষা করার সেটআপে, একটি U-ক্ল্যাম্প আটকানোর জন্য কোন ধরণের V-ব্লকের ওপরের তলে একটি V-গ্রুভ এবং উভয় পাশে একটি করে বর্গাকার স্লট ডিজাইন করা থাকে?

- A. ডাবল-লেভেল, সিঙ্গেল-গ্রুভ V-ব্লক (Double-level, single-groove V-block)
- B. সিঙ্গেল-লেভেল, সিঙ্গেল-গ্রুভ V-ব্লক (Single-level, single-groove V-block) ✓
- C. ম্যাচড-পেয়ার V-ব্লক (Matched-pair V-block)
- D. সিঙ্গেল-লেভেল, ডাবল-গ্রুভ V-ব্লক (Single-level, double-groove V-block)

Q105 Part B (Turner)

কোন পদ্ধতিটি কাজের খরচের হিসাব/ এস্টিমেশনের (job estimation) সঠিকতা বাড়াতে পারে?

- A. উপকরণের খরচের বিষয়ে অনুমান করা
- B. অতীতের তথ্য পর্যালোচনা করা ✓
- C. শ্রমঘণ্টার হিসাব উপেক্ষা করা
- D. পূর্ববর্তী নথিপত্র উপেক্ষা করা

Q106 Part B (Turner)

কোন প্রসেস প্যারামিটারটি হোনিং (honing) দ্বারা অর্জিত পৃষ্ঠের অমসৃণতাকে (surface roughness) সবচেয়ে সরাসরি প্রভাবিত করে?

- A. হোনিং প্রক্রিয়ার সময় প্রয়োগ করা পাথরের চাপ
- B. হোনিং স্টোনে ব্যবহৃত অ্যাব্রেসিভ গ্রিটের (Abrasive grit) আকার ✓
- C. বাছাই করা ওয়ার্কপিস উপাদানের দৃঢ়তার স্তর
- D. অপারেশনের সময় বজায় রাখা স্পিন্ডল গতি (Spindle speed)

Q107 Part B (Turner)

একটি বাট্রেস থ্রেডের (buttress thread) মেজর বা অধি ব্যাস (major diameter) কুড়ি মিলিমিটার এবং থ্রেডের গভীরতা (depth) তিন মিলিমিটার। এর কোর ব্যাস (core diameter) কত?

- A. ষোল মিলিমিটার
- B. সতেরো মিলিমিটার
- C. বারো মিলিমিটার
- D. চোদ্দ মিলিমিটার ✓

Q108 Part B (Turner)

ইনস্টলেশনের আগে বোল্ট ড্রয়িং-এ 'প্ল্যান' এবং 'এলিভেশন' উভয় ভিউ যাচাই করা কেন গুরুত্বপূর্ণ?

- A. প্রস্তুতকারকের লোগো পরীক্ষা করতে
- B. বোল্টের সঠিক অবস্থান নিশ্চিত করতে ✓
- C. কারণ একটি ভিউই (view) যথেষ্ট
- D. শুধুমাত্র থ্রেডের বিবরণ (details) যাচাই করতে

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q109 Part B (Turner)

লেটার ড্রিল (letter drill) বেছে নেওয়ার সময়, সেই লেটারের ডেজিগনেশন (letter designation) কী নির্দেশ করে?

A. প্রস্তাবিত কাটার গতি
B. ড্রিলের সামগ্রিক দৈর্ঘ্য
C. ড্রিলের ব্যাস ✓
D. ড্রিলটি যে উপাদানটি কাটতে পারে

Q110 Part B (Turner)

যদি বিভিন্ন মাপের (dimension) একই প্রকার যন্ত্রাংশের একটি ব্যাচ তৈরি করতে হয়, তাহলে কোন প্রোগ্রামিং ধরণটি সর্বাধিক পরিবর্তনযোগ্যতা (flexibility) প্রদান করে?

A. কনভার্সেশনাল প্রোগ্রামিং (Conversational programming)
B. প্যারামেট্রিক প্রোগ্রামিং (Parametric programming) ✓
C. ম্যানুয়াল প্রোগ্রামিং (Manual programming)
D. ডাইরেক্ট নিউমেরিক্যাল প্রোগ্রামিং (Direct numerical programming)

Q111 Part B (Turner)

লেদ মেশিনে ব্যাক গিয়ার মেকানিজম চালু করার আগে কোন অংশটি বিচ্ছিন্ন করতে হবে?

A. বুল গিয়ার পিন ✓
B. চাক
C. লিড স্ক্রু
D. টেইলস্টক

Q112 Part B (Turner)

একটি কারখানা, যন্ত্রাংশের পারস্পরিক বিনিময়যোগ্যতা (interchangeability) নিশ্চিত করতে কঠোর স্ট্যান্ডার্ড প্রবর্তন করে। এর সম্ভাব্য ফলাফল কী?

A. চূড়ান্ত পণ্যে অধিক বৈচিত্র্য
B. অ্যাসেম্বলি বা সংযোজন প্রক্রিয়ার গতি হ্রাস
C. সামঞ্জস্যপূর্ণ গুণমান এবং যন্ত্রাংশ সহজে প্রতিস্থাপনযোগ্যতা ✓
D. ম্যানুয়াল ফিটিং-এর প্রয়োজনীয়তা বৃদ্ধি

Q113 Part B (Turner)

একজন মেশিনিস্টকে টুল মেকার্স বাটন (tool maker's buttons) ব্যবহার করে, ঠিক 50 মিলিমিটার ব্যবধানে 10 মিলিমিটার ব্যাসবিশিষ্ট দুটি গর্ত (holes) করতে হ'লে বাটন দু'টির বাইরের সারফেসের (outer surfaces) মধ্যবর্তী দূরত্ব কত হবে?

A. বাটন দু'টির বাইরের সারফেসের (outer surfaces) মধ্যবর্তী দূরত্ব হবে 40 মিলিমিটার
B. বাটন দু'টির বাইরের সারফেসের (outer surfaces) মধ্যবর্তী দূরত্ব হবে 60 মিলিমিটার ✓
C. বাটন দু'টির বাইরের সারফেসের (outer surfaces) মধ্যবর্তী দূরত্ব হবে 55 মিলিমিটার
D. বাটন দু'টির বাইরের সারফেসের (outer surfaces) মধ্যবর্তী দূরত্ব হবে 50 মিলিমিটার

Q114 Part B (Turner)

কম্পিউটার নিউমেরিক্যাল কন্ট্রোল টার্নিং অপারেশনে, দ্রুত টুল পরিবর্তন করার জন্য কোন সিস্টেমটি ব্যবহার করা হয়?

A. টেইলস্টক (Tailstock)
B. মডুলার টুলিং সিস্টেম (Modular tooling system) ✓
C. ম্যানুয়াল ক্ল্যাম্পিং সিস্টেম (Manual clamping system)
D. ফিক্সড টুলিং সিস্টেম (Fixed tooling system)

Q115 Part B (Turner)

কোন রক্ষণাবেক্ষণ কৌশলটি যন্ত্রপাতির অপ্রত্যাশিত ডাউনটাইম সবচেয়ে বেশি কমায়?

A. প্রতিরোধমূলক রক্ষণাবেক্ষণ (Preventive maintenance) ✓
B. বিলম্বিত রক্ষণাবেক্ষণ (Deferred maintenance)
C. সংশোধনমূলক রক্ষণাবেক্ষণ (Corrective maintenance)
D. ব্যর্থ হওয়া পর্যন্ত চালানো (Run to failure)

Q116 Part B (Turner)

ওয়ার্কশপের মেঝেতে হাঁটার সবচেয়ে নিরাপদ উপায় কী?

A. মেঝেতে থাকা তারের ওপর দিয়ে পা ফেলে যান
B. সব সময় উপযুক্ত সুরক্ষামূলক জুতো পরুন ✓
C. ঝুঁকি এড়াতে দ্রুত হাঁটুন
D. আলোর জন্য মোবাইল ফোন ব্যবহার করুন

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q117 Part B (Turner)

একটি ওয়ার্কশপে কোনো বস্তুর দৈর্ঘ্য সঠিকভাবে পরিমাপ করার জন্য সাধারণত কোন সরঞ্জামটি সবচেয়ে বেশি ব্যবহার করা হয়?

A. ফাইল (File)

B. স্টিল রুল (Steel rule) ✓

C. হাতুড়ি (Hammer)

D. চিজেল (Chisel)

Q118 Part B (Turner)

যদি কোনো ড্রয়িংয়ে 0.01 মিলিমিটার সার্কুলারিটি টলারেন্স (circularity tolerance) নির্দিষ্ট করা থাকে, তবে ওই ফিচারটির ক্ষেত্রে আদর্শ বৃত্ত থেকে সর্বোচ্চ অনুমোদিত বিচ্যুতি কত?

A. যেকোনো প্রস্থচ্ছেদে 0.05 মিলিমিটার

B. যেকোনো প্রস্থচ্ছেদে 0.02 মিলিমিটার

C. যেকোনো প্রস্থচ্ছেদে 0.01 মিলিমিটার ✓

D. যেকোনো প্রস্থচ্ছেদে 0.005 মিলিমিটার

Q119 Part B (Turner)

ইম্পেরিয়াল লেদ মেশিনে, মেট্রিক থ্রেড কাটার জন্য সেট-আপ করার সময়, চেইন গিয়ারের হিসাব-নিকাশে প্রায়শই কোন অতিরিক্ত যন্ত্রাংশটি প্রয়োজন হয়?

A. লিড স্ক্রুতে অতিরিক্ত তেল দেওয়া

B. টুল পয়েন্টের কোণ পরিবর্তন করা

C. গিয়ার ট্রেইনে একটি ট্রান্সপোজিং গিয়ার ✓

D. কাটিং ফ্লুইড বা কুল্যান্ট ব্যবহার করা

Q120 Part B (Turner)

নিচের কোনটি ব্যুরো অফ ইন্ডিয়ান স্ট্যান্ডার্ডস (BIS)-এর মান (standards) এবং টলারেন্স (tolerances)-এর মধ্যে সম্পর্কটি সবচেয়ে ভালোভাবে বর্ণনা করে?

A. BIS ইচ্ছাকৃতভাবে টলারেন্সের মান বৃদ্ধি করে

B. BIS গ্রহণযোগ্য টলারেন্স রেঞ্জ নির্ধারণ করে ✓

C. BIS টলারেন্স সংক্রান্ত বিষয়গুলো উপেক্ষা করে

D. BIS টলারেন্সের প্রয়োজনীয়তা দূর করে

Q121 Part B (Turner)

কাটিং এজের (cutting edge) উপর ভিত্তি করে, একটি রাইট হ্যান্ড কাটিং টুলের (right hand cutting tool) প্রধান শনাক্তকারী বৈশিষ্ট্য কী?

A. এটি টেইলস্টক (tailstock) থেকে হেডস্টকের (headstock) দিকে যাওয়ার সময় কাটে। ✓

B. এটি উল্লম্বভাবে উপরের দিকে (vertically upward) যাওয়ার সময় কাটে।

C. এটি উল্লম্বভাবে নিচের দিকে (vertically downward) যাওয়ার সময় কাটে।

D. এটি হেডস্টক (headstock) থেকে টেইলস্টকের (tailstock) দিকে যাওয়ার সময় কাটে।

Q122 Part B (Turner)

একটি জব ড্রয়িংয়ে দেখা যায় যে, একাধিক রিভেট একটি সরলরেখা বরাবর সাজানো রয়েছে। রিভেটের বিন্যাস সম্পর্কে এটি কী নির্দেশ করে?

A. প্লেটগুলো পর্যায়ক্রমিক বা আঁকাবাঁকা (staggered) বিন্যাসে যুক্ত করা হয়েছে

B. প্লেটগুলো বৃত্তাকার বিন্যাসে যুক্ত করা হয়েছে

C. প্লেটগুলো রৈখিক বিন্যাসে যুক্ত করা হয়েছে ✓

D. প্লেটগুলো এলোমেলো (random) বিন্যাসে যুক্ত করা হয়েছে

Q123 Part B (Turner)

কংক্রিটের দেয়ালে ছিদ্র করার সময় কেন্দ্র থেকে একটি নিরেট চোঙাকৃতির নমুনাকে অক্ষতভাবে বের করে আনার জন্য কোন ধরনের ড্রিল সবচেয়ে উপযুক্ত?

A. সেন্টার ড্রিল

B. কাউন্টারসিঙ্ক

C. কোর ড্রিল ✓

D. টুইস্ট ড্রিল

Q124 Part B (Turner)

মৌলিক সারফেস ফিনিশ প্রতীকের (basic surface finish symbol) কোন পরিবর্তনটি নির্দেশ করে যে প্রক্রিয়া চলাকালীন উপাদান অপসারণ করতে হবে?

A. মৌলিক প্রতীকে একটি বিন্দু যোগ করা

B. মৌলিক প্রতীকে একটি রেখা বা বার যোগ করা ✓

C. মৌলিক প্রতীকে একটি বৃত্ত যোগ করা

D. মৌলিক প্রতীকে একটি বর্গক্ষেত্র যোগ করা

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q125 Part B (Turner)

যদি কোনো কমপোনেন্টের জন্য কম ঘূর্ণন সহ দ্রুত রৈখিক গতির (fast linear motion) প্রয়োজন হয়, তবে কোন ধরনের থ্রেড (thread) ব্যবহার করা সুবিধাজনক?

A. ছোট লিড যুক্ত সিঙ্গেল স্টার্ট থ্রেড (Single start thread with small lead)

B. বৃহত্তর লিড যুক্ত ডাবল স্টার্ট থ্রেড (Double start thread with larger lead) ✓

C. সূক্ষ্ম পিচ যুক্ত সিঙ্গেল স্টার্ট থ্রেড (Single start thread with fine pitch)

D. ছোট লিড যুক্ত ফাইন থ্রেড (Fine thread with small lead)

Q126 Part B (Turner)

একজন মেশিনিস্ট X-অক্ষে ওয়ার্কপিসের 'জিরো' (zero) অবস্থান ভুলক্রমে 2 mm এর ব্যবধানে নির্ধারণ করলেন। এর ফলে সবচেয়ে সম্ভাব্য ফলাফল কী হবে?

A. মেশিন করা সমস্ত অংশের অবস্থান X-অভিমুখে 2 mm সরে যাবে (অফসেট হবে) ✓

B. টুলটি স্বয়ংক্রিয়ভাবে এই ত্রুটি সংশোধন (compensate) করে নেবে

C. মেশিন করা সমস্ত অংশের অবস্থান X-অভিমুখে 1 mm সরে যাবে (অফসেট হবে)

D. মেশিন করা সমস্ত অংশের অবস্থান X-অভিমুখে 4 mm সরে যাবে (অফসেট হবে)

Q127 Part B (Turner)

সঠিক দৈর্ঘ্য গঠনের ক্ষেত্রে স্লিপ গেজ ব্যবহারের মূল উদ্দেশ্য কী?

A. প্রয়োজনীয় ও যথাযথ মাপ পাওয়ার জন্য গেজ ব্লকগুলোকে (gauge blocks) একত্রিত করা ✓

B. পরিমাপক যন্ত্রের ক্যালিব্রেশনের জন্য রেফারেন্স বা প্রমাণ মাপ (reference dimensions) নির্ধারণ করা

C. উৎপাদিত যন্ত্রাংশের মাত্রাগত সহনসীমা (dimensional tolerances) যাচাই করা

D. স্পর্শ পদ্ধতির (contact method) মাধ্যমে সূক্ষ্ম বা যথাযথ তলের সমতলতা (flatness) যাচাই করা

Q128 Part B (Turner)

মেশিনিংয়ের সময়, ওয়াটার-বেসড কুল্যান্ট বা জল-ভিত্তিক শীতলীকারকে (water-based coolant) জলের পরিমাণ অত্যধিক বেশি হলে কী সমস্যা দেখা দিতে পারে?

A. এটি মেশিনের শব্দ (noise) কমাতে পারে

B. এটি হয়তো পর্যাপ্ত লুব্রিকেশন বা পিচ্ছিলভাব প্রদান করবে না ✓

C. ব্যবহারের সময় এটি আঠালো হয়ে যেতে পারে

D. এটি অতিরিক্ত পুরু (thick) হয়ে যেতে পারে

Q129 Part B (Turner)

লিড (lead) জানা থাকলে, একটি বাট্রেস থ্রেডের (buttress thread) পিচ (pitch) গণনা করার জন্য নিচের কোন সমীকরণটি ব্যবহার করা হয়?

A. পিচ = লিড ÷ স্টার্টের সংখ্যা ✓

B. পিচ = লিড × স্টার্ট

C. পিচ = স্টার্টের সংখ্যা ÷ লিড

D. পিচ = লিড + স্টার্টের সংখ্যা

Q130 Part B (Turner)

নিচের কোনটি সিরামিক অ্যালুমিনা কাটিং টুলের (Ceramic alumina cutting tools) প্রধান উপাদান?

A. সিলিকন কার্বাইড

B. টাংস্টেন কার্বাইড

C. অ্যালুমিনিয়াম অক্সাইড ✓

D. ম্যাগনেসিয়াম অক্সাইড

Q131 Part B (Turner)

পিচ (pitch) অপরিবর্তিত থাকলে, ট্রিপল-স্টার্ট থ্রেডের হেলিক্স কোণ (helix angle) সম্পর্কে কোন উক্তিটি ঠিক?

A. হেলিক্স কোণ শূন্য হয়ে যায়

B. হেলিক্স কোণ অপরিবর্তিত থাকে

C. সিঙ্গেল-স্টার্ট থ্রেডের তুলনায় হেলিক্স কোণ বৃদ্ধি পায় ✓

D. সিঙ্গেল-স্টার্ট থ্রেডের তুলনায় হেলিক্স কোণ হ্রাস পায়

Q132 Part B (Turner)

DNC সিস্টেম ইন্টারফেসিং-এ, কোন ডিভাইসটি CNC প্রোগ্রামগুলোর জন্য প্রধান ডেটা স্টোরেজ হিসেবে কাজ করে?

A. কন্ট্রোলার

B. প্রিন্টার

C. পার্সোনাল কম্পিউটার ✓

D. মেশিন টুল

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q133 Part B (Turner)

সরল যন্ত্রাংশের জ্যামিতি এবং দ্রুত সেটআপের জন্য কোন ধরনের কম্পিউটার নিউমেরিক্যাল কন্ট্রোল (CNC) প্রোগ্রামিং সবচেয়ে উপযুক্ত?

- A. প্যারামেট্রিক প্রোগ্রামিং (Parametric programming)
- B. পোস্ট-প্রসেসড প্রোগ্রামিং (Post-processed programming)
- C. ম্যানুয়াল প্রোগ্রামিং (Manual programming) ✓
- D. অটোমেটিক প্রোগ্রামিং (Automatic programming)

Q134 Part B (Turner)

কোনো বস্তুর ওপর প্রযুক্ত বল (force) অপসারণ করলে বস্তুটি পুনরায় তার আগের আকৃতিতে ফিরে যেতে পারে — এই অবস্থায় বস্তুটি সর্বোচ্চ যে পরিমাণ পীড়ন সহ্য করতে পারে, তাকে নিচের কোন শব্দটি সবচেয়ে ভালোভাবে বর্ণনা করে?

- A. স্থিতিস্থাপক সীমা (Elastic limit) ✓
- B. পরাভব বিন্দু (Yield point)
- C. চূড়ান্ত শক্তি (Ultimate strength)
- D. ভাঙ্গন বিন্দু (Breaking point)

Q135 Part B (Turner)

একজন টেকনিশিয়ান যদি সমপরিমাণ বল প্রয়োগ করে কোনো কার্টকে দ্বিগুণ দূরত্ব পর্যন্ত ঠেলে নিয়ে যান, তবে সম্পাদিত কার্যের কী পরিবর্তন হবে?

- A. সম্পাদিত কার্য দ্বিগুণ হয়ে যাবে ✓
- B. সম্পাদিত কার্য শূন্য হয়ে যাবে
- C. সম্পাদিত কার্য অর্ধেক হয়ে যাবে
- D. সম্পাদিত কার্য অপরিবর্তিত থাকবে

Q136 Part B (Turner)

লেদ মেশিনে শক্ত পদার্থ (hard materials) মেশিনিং করার সময় কাটিংয়ের গতি কেন কমানো হয়?

- A. উৎপন্ন চিপসের (chips) আকার বড় করতে
- B. মেশিনিংয়ের জন্য পদার্থটিকে নরম করতে
- C. টুলের দ্রুত ক্ষয়ে যাওয়া (rapid tool wear) প্রতিরোধ করতে এবং নিরাপত্তা বজায় রাখতে ✓
- D. কুল্যান্টের প্রয়োজনীয়তা কমাতে

Q137 Part B (Turner)

একজন মেশিনিস্ট একটি কম্পিউটার নিউমেরিক্যাল কন্ট্রোল (CNC) লেদ মেশিনকে 'ইনক্রিমেন্টাল মোড'-এ এমনভাবে প্রোগ্রাম করলেন যাতে টুলটি তার বর্তমান অবস্থান থেকে 10 mm ডানদিকে এবং তারপর 5 mm উপরে সরে যায়। আগের অবস্থানের সাপেক্ষে টুলটি শেষ পর্যন্ত কোথায় অবস্থান করবে?

- A. হোম পজিশন থেকে 15 mm ডানদিকে এবং তারপর 5 mm উপরে
- B. পূর্ববর্তী অবস্থান থেকে 10 mm ডানদিকে এবং তারপর 5 mm উপরে ✓
- C. ওয়ার্কপিস অরিজিন 10 mm ডানদিকে এবং তারপর 5 mm উপরে
- D. CNC টার্নিং মেশিনের মূল প্রারম্ভিক অবস্থানে

Q138 Part B (Turner)

একটি ওয়ার্কশপে উপকরণের গতিবিধি (movement of materials) রেকর্ড করার জন্য কোন প্রসেস চার্টটি সবচেয়ে উপযুক্ত?

- A. ইন্সপেকশন প্রসেস চার্ট (Inspection process chart)
- B. অপারেশন প্রসেস চার্ট (Operation process chart)
- C. ফ্লো প্রসেস চার্ট (Flow process chart) ✓
- D. ম্যান প্রসেস চার্ট (Man process chart)

Q139 Part B (Turner)

যদি 200 মিলিমিটার রোলার কেন্দ্রবিশিষ্ট (roller center) একটি সাইন বারকে, স্লিপ গেজ ব্যবহার করে 50 মিলিমিটার উপরে তোলা হয়, তবে সৃষ্ট কোণের সাইন কত হবে?

- A. 0.20
- B. 0.40
- C. 0.25 ✓
- D. 4

Q140 Part B (Turner)

টার্নিং অপারেশনের সময় অভিন্ন অভ্যন্তরীণ ব্যাসযুক্ত একটি ওয়ার্কপিস ধরে রাখার জন্য কোন ধরণের ম্যান্ড্রেল সবচেয়ে উপযুক্ত?

- A. স্টেপ ম্যান্ড্রেল (Step mandrel)
- B. কোন ম্যান্ড্রেল (Cone mandrel)
- C. সম্প্রসারণ ম্যান্ড্রেল (Expansion mandrel)
- D. প্লেইন ম্যান্ড্রেল (Plain mandrel) ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q141 Part B (Turner)

স্কেল থেকে কোনো পরিমাপ ডিভাইডারের সাহায্যে ড্রয়িংয়ে স্থানান্তর করার সময় কোন ধাপটি সবার আগে সম্পন্ন করা উচিত?

- A. স্কেলের ওপর ডিভাইডারটিকে প্রয়োজনীয় দৈর্ঘ্য অনুযায়ী খোলা ✓
- B. শীটের ওপর প্রথমে হালকা কন্সট্রাকশন লাইন টানা
- C. কাজ শুরু করার আগে ড্রয়িং-এ পরিমাপের কোনো ত্রুটি আছে কি না তা দেখে নেওয়া
- D. রেখাটির উভয় প্রান্তে বিন্দুগুলি চিহ্নিত করা

Q142 Part B (Turner)

_____ দেখানোর জন্য ফাউন্ডেশনের নকশায় একটি সেকশনাল ভিউ (sectional view) ব্যবহার করা হয়।

- A. উৎপাদনের হার
- B. ভিত্তির অভ্যন্তরীণ বিবরণ ✓
- C. মেশিনের গতি
- D. নির্মাণ ব্যয়

Q143 Part B (Turner)

সমস্যা সমাধানের (troubleshooting) সময়, কন্টিনিউয়াস এক্সিকিউশনের চেয়ে সিঙ্গেল-ব্লক মোড কেন অগ্রাধিকার পায়?

- A. এটি অপারেটরের তত্ত্বাবধানের প্রয়োজনীয়তা হ্রাস করে।
- B. এটি অন্য যেকোনো মোডের চেয়ে দ্রুত কাজ সম্পন্ন করে।
- C. এটি প্রতিটি স্বতন্ত্র কমান্ড পর্যবেক্ষণ করে ত্রুটি শনাক্ত করে। ✓
- D. এটি স্বয়ংক্রিয়ভাবে প্রোগ্রামিং এর ভুল সংশোধন করে।

Q144 Part B (Turner)

লেদ মেশিনে যখন একটি ড্রাইভিং প্লেট (driving plate) ব্যবহার করা হয়, তখন স্পিন্ডল (spindle) থেকে ওয়ার্কপিসে (workpiece) গতি সঞ্চালনে সাধারণত নিচের কোন কমপোনেন্টটি সাহায্য করে?

- A. ক্যাচ প্লেট (Catch plate) ✓
- B. ফেস প্লেট (Face plate)
- C. স্টেডি রেস্ট (Steady rest)
- D. টুল পোস্ট (Tool post)

Q145 Part B (Turner)

মাল্টি স্পিন্ডল অটোমেটিক লেদে কোন মেকানিজমটি ওয়ার্কপিসে টুল ফিড করার জন্য দায়ী?

- A. ক্যাম মেকানিজম ✓
- B. গিয়ারবক্স সিলেক্টর
- C. হাইড্রোলিক পাম্প
- D. লিড স্ক্রু অ্যাসেম্বলি

Q146 Part B (Turner)

কর্মীবাহিনীর (workforce) প্রেক্ষিতে কম্পিউটার নিউমেরিক্যাল কন্ট্রোল (CNC) মেশিনের একটি অসুবিধা হিসেবে কোন বিষয়টিকে বিবেচনা করা হয়

- A. উন্নত মানের কায়িক দক্ষতার প্রয়োজন
- B. দক্ষ ম্যানুয়াল অপারেটরের প্রয়োজনীয়তা হ্রাস ✓
- C. অদক্ষ শ্রমের চাহিদা বৃদ্ধি
- D. অধিক শারীরিক পরিশ্রমের প্রয়োজন

Q147 Part B (Turner)

প্রমিতকরণের মাধ্যমে অর্জিত বিনিময়যোগ্যতা (interchangeability) থেকে কোন উৎপাদন ব্যবস্থাটি সবচেয়ে বেশি উপকৃত হয়?

- A. কাস্টমাইজড মাত্রায় একক উৎপাদন (Single-piece production)
- B. স্বয়ংক্রিয় অ্যাসেম্বলি অপারেশনের মাধ্যমে ব্যাপক উৎপাদন (Mass production) ✓
- C. ম্যানুয়াল ফিটিং পদ্ধতির মাধ্যমে প্রোটোটাইপ উৎপাদন (Prototype manufacturing)
- D. পরিবর্তনশীল মাত্রাসহ পরীক্ষামূলক উৎপাদন (Experimental manufacturing)

Q148 Part B (Turner)

লেদ মেশিনে নার্লিং (knurling) কাজের জন্য সেট-আপ করার সময় স্পিন্ডল-এর গতি কেমন হওয়া উচিত?

- A. ফেসিং (facing) কাজের জন্য ব্যবহৃত গতির সমান
- B. সমজাতীয় উপাদানের ক্ষেত্রে টার্নিং গতির (turning speed) চেয়ে কম ✓
- C. লেদ মেশিনের জন্য সম্ভাব্য সর্বোচ্চ (maximum speed available) গতি
- D. সমজাতীয় উপাদানের ক্ষেত্রে টার্নিং (turning) গতির চেয়ে বেশি

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q149 Part B (Turner)

একটি প্রোডাকশন লাইনে একটি সিলিন্ড্রিকাল (cylindrical) ওয়ার্কপিসে বিভিন্ন ব্যাসের একাধিক ছিদ্র করার প্রয়োজন হয়, যেখানে দ্রুত অবস্থান পরিবর্তন বা রিপজিশনিং এবং সঠিক অ্যালাইনমেন্ট নিশ্চিত করা জরুরি। এই পরিস্থিতির জন্য কোন ধরনের জিগ (jig) সবচেয়ে উপযুক্ত হবে?

A. বক্স জিগ ✓
B. চ্যানেল জিগ
C. টেমপ্লেট জিগ
D. প্লেট জিগ

Q150 Part B (Turner)

যদি কোনো লিড স্ক্রু-র পিচ 3 mm হয়, তবে স্ক্রুটির একটি পূর্ণ ঘূর্ণনের (complete rotation) ক্ষেত্রে এটি কী নির্দেশ করে?

A. থ্রেডের উচ্চতা 3 mm
B. স্ক্রুটির ব্যাস 3 mm
C. প্রতি ঘূর্ণনে নাটটি 3 mm এগিয়ে যায় ✓
D. স্ক্রুটি প্রতি সেকেন্ডে 3 বার ঘোরে

Q151 Part B (Turner)

একটি কারখানায় 'ইভেন থ্রেড' (even threads) ব্যবহার করে যন্ত্রাংশ দ্রুত জোড়া লাগানো (assembly) এবং খোলার (disassembly) সুবিধা নিশ্চিত করা প্রয়োজন। ইভেন থ্রেডের কোন বৈশিষ্ট্যটি এটি সম্ভব করে তোলে?

A. ইভেন থ্রেড প্রতি ঘূর্ণনে দ্রুত অক্ষীয় সঞ্চালনের (axial movement) সুযোগ করে দেয়। ✓
B. ইভেন থ্রেড লুব্রিকেশনের (lubrication) প্রয়োজনীয়তা কমিয়ে দেয়।
C. বিভিন্ন স্পিডে লক (locking) করার জন্য ইভেন থ্রেডে ঘর্ষণ বৃদ্ধি পায়।
D. সঠিকতার জন্য ইভেন থ্রেডে সবসময় সূক্ষ্ম পিচ (fine pitch) প্রয়োজন হয়।

Q152 Part B (Turner)

CNC টার্নিং-এ অনুপযুক্ত ক্ল্যাম্পিং কীভাবে যন্ত্রাংশের গুণমানকে প্রভাবিত করতে পারে?

A. এটি মাত্রাগত ত্রুটি (inaccuracies) সৃষ্টি করে ✓
B. এটি কুল্যান্টের প্রবাহ হ্রাস করে
C. এটি টুলের স্থায়িত্ব (tool life) বৃদ্ধি করে
D. এটি স্পিন্ডলের গতি বৃদ্ধি করে

Q153 Part B (Turner)

একটি ওয়ার্কশপের বৈদ্যুতিক সরঞ্জাম মেরামতের আগে শর্ট সার্কিট পরীক্ষা করার জন্য কোন যন্ত্রটি ব্যবহার করা হয়?

A. ইনসুলেটেড প্লায়ার্স
B. প্লাস্টিকের হাতলযুক্ত স্ক্রু-ড্রাইভার
C. কাঠের হাতলযুক্ত হাতুড়ি
D. কন্টিনিউইটি মোডে সেট করা মাল্টিমিটার ✓

Q154 Part B (Turner)

স্ট্রেইট পিন হ্যামারের কোন বৈশিষ্ট্যটি ধাতুকে একটি নির্দিষ্ট অভিমুখে প্রসারিত করতে সাহায্য করে?

A. প্রশস্ত ও সমতল মুখ যা বলকে সমানভাবে বিতরণ করে
B. মসৃণ কাঠের হাতল যা শক শোষণ করে
C. হ্যামার হেডের চোঙাকার গঠন
D. হাতলের সাথে সমান্তরালভাবে বিন্যস্ত সংকীর্ণ দীর্ঘায়িত পিন ✓

Q155 Part B (Turner)

পরিমাপের রিডিং গ্রহণের জন্য ব্যবহৃত মূল স্কেলটি আউটসাইড মাইক্রোমিটারের কোন অংশে থাকে?

A. থিম্বল [Thimble]
B. ফ্রেম [Frame]
C. স্লিভ (ব্যারেল) [Sleeve (Barrel)] ✓
D. র‍্যাচেট স্টপ [Ratchet stop]

Q156 Part B (Turner)

মাল্টিপল-স্টার্ট থ্রেডের তুলনায় সিঙ্গেল-স্টার্ট থ্রেডের ক্ষেত্রে কোন বৈশিষ্ট্যটি অনন্য?

A. এতে একাধিক খাঁজ (groove) থাকে
B. এর পিচ (pitch) পরিবর্তনশীল
C. প্রতি ঘূর্ণনে দুই পিচ (pitch) দূরত্ব অগ্রসর হয়
D. প্রতি ঘূর্ণনে এক পিচ (pitch) দূরত্ব অগ্রসর হয় ✓

Q157 Part B (Turner)

যদি একটি কনভেয়র বেল্ট সমদ্রুতিতে চলে, তবে এর বেগের ক্ষেত্রে কোনটি সত্য?

A. বেগ ধ্রুবক থাকে ✓
B. বেগের অভিমুখ পরিবর্তিত হয়
C. বেগ বৃদ্ধি পায়
D. বেগ হ্রাস পায়

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q158 Part B (Turner)

নিচের কোনটি সিঙ্গেল-পয়েন্ট কাটিং টুলে মডিফাইড রেক অ্যাঙ্গেল ব্যবহারের উদ্দেশ্যকে সবচেয়ে ভালোভাবে বর্ণনা করে?

A. কাটার সময় টুলের ক্ষয় (tool wear) নিয়ন্ত্রণ করা।

B. চিপ প্রবাহের (chip flow) উন্নতি ঘটানো এবং কাটিং ফোর্স হ্রাস করা। ✓

C. মেশিনিংয়ের জন্য উপযুক্ত লিপ অ্যাঙ্গেল (lip angle) বেছে নেওয়া।

D. ওয়ার্কপিসের উপরে টুলের উচ্চতা নির্ধারণ করা।

Q159 Part B (Turner)

একটি টার্নিং অপারেশনে (turning operation) টুলটিকে সেন্টারের উচ্চতার নিচে (below the center height) সেট করলে, তার তাৎক্ষণিক প্রভাব কী হবে?

A. পুরো এজ (edge) জুড়ে টুলের সুষম ক্ষয় হবে

B. ওয়ার্কপিসের উপর ঘর্ষণ বৃদ্ধি পাবে ✓

C. কাটার সময় স্পিন্ডল স্পিড কমে যাবে

D. চিপ গঠন (chip formation) প্রক্রিয়ার উন্নতি ঘটবে

Q160 Part B (Turner)

বিপুল সংখ্যক অনুরূপ যন্ত্রাংশ (parts) তৈরির ক্ষেত্রে প্রচলিত মেশিনের তুলনায় কম্পিউটার নিউমেরিক্যাল কন্ট্রোল (CNC) এর সুবিধাটি কী?

A. প্রতিটি যন্ত্রাংশের ক্ষেত্রে অপারেটরের দক্ষতার ওপর অধিক নির্ভরতা

B. প্রচলিত মেশিনিং পদ্ধতির তুলনায় দীর্ঘতর সাইকেল টাইম বা প্রক্রিয়াকরণের সময়

C. ম্যানুয়াল বা কায়িক হস্তক্ষেপের কারণে যন্ত্রাংশগুলোর মধ্যে অধিক পার্থক্য বা তারতম্য থাকা

D. প্রতিটি যন্ত্রাংশের জন্য সেট-আপের সময় কম হওয়া ✓

Q161 Part B (Turner)

নীল ব্যাকগ্রাউন্ডে, সাদা হেলমেটযুক্ত একটি ব্যক্তিগত নিরাপত্তা প্রতীক (personal safety sign) কর্মীদের কী নির্দেশ করে?

A. এটি উপর থেকে কোনো বস্তু নিচে পড়ার বিষয়ে কর্মীদের সতর্ক করে।

B. এটি নির্দেশ করে যে হেলমেট পরা অনুমোদিত নয়।

C. এটি কর্মীদের সেফটি হেলমেট (safety helmet) পরতে বলে। ✓

D. এটি হেলমেট রাখার স্থান নির্দেশ করে।

Q162 Part B (Turner)

ট্যাপিং (tapping)-এর সময় যথার্থ কাটিং ফ্লুইড কীভাবে চিপ (chip) অপসারণকে প্রভাবিত করে?

A. এটি ট্যাপ ফ্লুট (tap flutes) থেকে চিপগুলোকে ধুয়ে বের করে দিতে সাহায্য করে। ✓

B. এটি চিপগুলোকে ট্যাপ করা ছিদ্রের (tapped hole) ভেতরেই আটকে রাখে।

C. এটি অপসারণের জন্য আরও বেশি চিপ তৈরি করে।

D. এটি ফ্লুইডের মধ্যে চিপগুলোকে দ্রবীভূত করে।

Q163 Part B (Turner)

1.5 mm পিচ (pitch) বিশিষ্ট 30 mm দৈর্ঘ্যের একটি থ্রেডকে (thread) কাটা হ'লে মোট কতগুলি পূর্ণাঙ্গ থ্রেড তৈরি হবে?

A. 20টি থ্রেড ✓

B. 18টি থ্রেড

C. 22টি থ্রেড

D. 15টি থ্রেড

Q164 Part B (Turner)

উৎপাদনের সময় হাতুড়ির মাথাকে কেন শক্ত (hardened) ও টেম্পার (tempered) করা হয়?

A. আঘাত করার সময় ক্ষয় রোধ করতে এবং ভঙ্গুরতার কারণে ফাটল আটকাতে ✓

B. আঘাতের সময় হাতুড়ির মাথার স্থিতিস্থাপকতা বৃদ্ধি করতে

C. হাতুড়ির উপরিভাগের অপক্ষয় প্রতিরোধ ক্ষমতা বাড়াতে

D. সহজে ব্যবহারের সুবিধার্থে হাতুড়ির মাথার ওজন কমাতে

Q165 Part B (Turner)

স্কয়ার থ্রেড কাটিং (square thread cutting)-এর জন্য টুলের পুরুত্ব গণনা করতে কোন সূত্রটি ব্যবহার করা হয়?

A. টুলের পুরুত্ব = 0.5 × পিচ ✓

B. টুলের পুরুত্ব = পিচ + লীড

C. টুলের পুরুত্ব = পিচ - লীড

D. টুলের পুরুত্ব = 2 × পিচ

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q166 Part B (Turner)

কিছু পরিমাপের ক্ষেত্রে ভার্নিয়ার ক্যালিপারের চেয়ে আউটসাইড মাইক্রোমিটার বেশি পছন্দ করা হয় কেন?

A. এটি আকারে বড়

B. এটি অধিকতর সঠিকতা (accuracy) এবং যথার্থতা (precision) প্রদান করে ✓

C. এটি সহজেই অভ্যন্তরীণ মাত্রা পরিমাপ করতে পারে

D. এটি কেবল দৈর্ঘ্য পরিমাপ করে

Q167 Part B (Turner)

চালক গিয়ারের (driver gear) দাঁতের (teeth) সংখ্যা 15 এবং চালিত গিয়ারের (driven gear) দাঁতের সংখ্যা 45 হলে, কোন রাশিটি গতির অনুপাতকে (speed ratio) ঠিকভাবে নির্দেশ করে?

A. চালিত গিয়ারের গতি = চালক গিয়ারের গতি × (45/15)

B. চালিত গিয়ারের গতি = চালক গিয়ারের গতি × (15/45) ✓

C. চালিত গিয়ারের গতি = চালক গিয়ারের গতি × (45/30)

D. চালিত গিয়ারের গতি = চালক গিয়ারের গতি × (30/45)

Q168 Part B (Turner)

কারখানায় কোনো ভারী বস্তুকে নিরাপদে উত্তোলন করার সঠিক পদ্ধতি কোনটি?

A. ভারী বস্তুটি তোলার সময় শরীরকে মোচড়ানো

B. পা সোজা রাখা এবং পিঠ বাঁকানো

C. শুধুমাত্র আঙুলের ওপর ভর দিয়ে বাহুর সাহায্যে তোলা

D. হাঁটু ভাঁজ করা এবং পিঠ সোজা রাখা ✓

Q169 Part B (Turner)

একজন মেশিনিস্টকে একটি ইউনিভার্সাল ডিভাইডিং হেড (universal dividing head) ব্যবহার করে প্রতি ইঞ্চিতে 18টি থ্রেড কাটতে হবে। যদি ডিভাইডিং হেডটির ওয়ার্ম অনুপাত (worm ratio) 40 : 1 হয়, তবে ওয়ার্কপিসটির এক ঘূর্ণনের জন্য ইনডেক্স ক্র্যাঙ্কের কতগুলি পূর্ণ ঘূর্ণনের (full turns) প্রয়োজন হবে?

A. 40 পূর্ণ ঘূর্ণন ✓

B. 20 পূর্ণ ঘূর্ণন

C. 10 পূর্ণ ঘূর্ণন

D. 18 পূর্ণ ঘূর্ণন

Q170 Part B (Turner)

প্রচলিত লেদ মেশিনে ফিড রডটি সাধারণত কোথায় অবস্থান করে?

A. চাকের নিচে

B. টেইলস্টকের উপরে

C. স্পিন্ডলের ভিতরে

D. লিড স্ক্রুর সমান্তরালে ✓

Q171 Part B (Turner)

মার্কিং টেবিলের উপরের পৃষ্ঠ (top surface) তৈরি করতে কোন উপাদানটি সবচেয়ে বেশি ব্যবহৃত হয়?

A. পালিশ করা পৃষ্ঠযুক্ত কাঠ

B. রঙ করা ফিনিশযুক্ত মাইল্ড স্টিল

C. ব্রাশ করা ফিনিশযুক্ত অ্যালুমিনিয়াম

D. গ্রাউন্ড ফিনিশযুক্ত ঢালাই লোহা ✓

Q172 Part B (Turner)

একজন টেকনিশিয়ান যদি একটি সমকোণী ত্রিভুজের ভূমি এবং উচ্চতার পরিমাপ জানেন, তবে কোন ত্রিকোণমিতিক অনুপাতটি তাকে ভূমিসংলগ্ন কোণটি নির্ণয় করতে সহায়তা করবে?

A. সাইন (Sine)

B. ট্যানজেন্ট (Tangent) ✓

C. কোসাইন (Cosine)

D. সেক্যান্ট (Secant)

Q173 Part B (Turner)

একটি ক্লোজড-লুপ কম্পিউটার নিউমেরিক্যাল কন্ট্রোল (CNC) মেশিন কন্ট্রোল সিস্টেমে কোন উপাদানটি ফিডব্যাক প্রদান করে?

A. পজিশন ট্রান্সডিউসার ✓

B. পাওয়ার সাপ্লাই

C. রিলে মডিউল

D. লিমিট সুইচ

Q174 Part B (Turner)

কর্মশালায় ত্রুটিপূর্ণ পণ্য শনাক্ত করে পুনঃপ্রক্রিয়াকরণ বা নিষ্পত্তির জন্য আলাদা করার সময় কোন কারিগরি ফর্মটির প্রয়োজন হয়?

A. ডেলিভারি চালান

B. সরঞ্জাম অংশাঙ্কণ পত্র বা টুল ক্যালিব্রেশন শীট

C. উৎপাদন পরিকল্পনা ফর্ম বা প্রোডাকশন প্ল্যান ফর্ম

D. ত্রুটি প্রতিবেদন বা নন-কনফরমেন্স রিপোর্ট ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q175 Part B (Turner)

একটি সাধারণ ইঞ্জিনিয়ারিং ড্রয়িং বোর্ডের দৈর্ঘ্য ও প্রস্থের আদর্শ অনুপাত কত?

A. ড্রয়িং বোর্ডের ক্ষেত্রে আদর্শ অনুপাত হল 3:2

B. ড্রয়িং বোর্ডের ক্ষেত্রে আদর্শ অনুপাত হল 2:1

C. ড্রয়িং বোর্ডের ক্ষেত্রে আদর্শ অনুপাত হল 4:1

D. ড্রয়িং বোর্ডের ক্ষেত্রে আদর্শ অনুপাত হল $\sqrt{2}:1$ ✓

Blackbook

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play