



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 · Fitter Trade · Part B (Fitter) · Question Paper

Bengali

All 2 Shifts (Sets) · Part B (Fitter) Section · Official Answer Key

About this Compilation

This booklet contains all **2 shift papers** of the **RRB ALP 2025 CBT 2 (Fitter)** examination in **Bengali (Part B (Fitter))** section only), with the correct option marked as per the official answer key.

✓ Correct option (highlighted green)

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
9:30 AM - 12:00 PM

Set 2

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

Part B (Fitter)

75 Questions • Answer Key

Q1 Part B (Fitter)

ওয়ার্কশপের যন্ত্রপাতি নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণ করার মূল উদ্দেশ্য কী?

- A. ধারাবাহিক কার্যক্ষমতা নিশ্চিত করা এবং ডাউনটাইম কমানো ✓
- B. ডিজাইন লিমিটের বাইরে উৎপাদনের গতি বৃদ্ধি করা
- C. নতুন কাজের জন্য যন্ত্রপাতির ডিজাইন পরিবর্তন করা
- D. পুরনো মেশিনগুলোকে নতুন যন্ত্রপাতি দিয়ে প্রতিস্থাপন করা

Q2 Part B (Fitter)

নিচের কোনটি একটি লিভারের (lever) উদাহরণ?

- A. দড়ি-সহ একটি কপিকল (pulley)
- B. দু'টি তক্তাকে একত্রে ধরে রাখা একটি স্ক্রু
- C. ভারী যানবাহন তোলার জন্য ব্যবহৃত হাইড্রোলিক জ্যাক
- D. ভারী বস্তু তোলার জন্য ব্যবহৃত ক্রোবার (crowbar) ✓

Q3 Part B (Fitter)

বোল্টের ড্রয়িংয়ে, ড্রিলিং হোলের ভিতরে থ্রেডের অদৃশ্য অংশ দেখানোর জন্য সাধারণত কোন ধরনের লাইন ব্যবহার করা হয়?

- A. অদৃশ্য ((hidden) বিবরণ নির্দেশকারী ড্যাশযুক্ত লাইন ✓
- B. কেন্দ্রীয় পথ (center paths) নির্দেশকারী চেইন লাইন
- C. অভ্যন্তরীণ বিবরণ দেখানো ঢেউ খেলানো (Wavy) লাইন
- D. দৃশ্যমান রূপরেখার জন্য মোটা লাইন

Q4 Part B (Fitter)

D.C. ওয়েল্ডিং জেনারেটরের কোন সুবিধার মাধ্যমে ইলেকট্রোড এবং বেস মেটালের মধ্যে তাপের বণ্টন নিয়ন্ত্রণ করা যায়?

- A. ওয়েল্ডিং কেবল ইনসুলেশন (Welding cable insulation)
- B. ইলেকট্রোড কোটিং (Electrode coating) বেছে নেওয়া
- C. পোলারিটি (Polarity) বেছে নেওয়ার ক্ষমতা ✓
- D. কুলিং ফ্যান অপারেশন (Cooling fan operation)

Q5 Part B (Fitter)

কারখানায় 'ক্রস বেল্ট ড্রাইভ' বসানোর সময় 'ওপেন বেল্ট ড্রাইভ' পদ্ধতির তুলনায় কী ধরনের ব্যবহারিক অসুবিধা দেখা দিতে পারে?

- A. ক্রস বেল্ট ড্রাইভ কপিকলের অ্যালাইনমেন্টকে উন্নত করে এবং শক্তির অপচয় উল্লেখযোগ্যভাবে কমায়
- B. বেল্টের ঘর্ষণ ও মোচড়ের কারণে ক্রস বেল্ট ড্রাইভে ক্ষয় বেশি হয় ✓
- C. ওপেন বেল্ট ড্রাইভের তুলনায় ক্রস বেল্ট ড্রাইভে কম্পন কম হয় এবং এটি অপেক্ষাকৃত কম শব্দে কাজ করে
- D. ওপেন বেল্ট ড্রাইভ পদ্ধতির তুলনায় ক্রস বেল্ট ড্রাইভে রক্ষণাবেক্ষণের প্রয়োজন কম হয়

Q6 Part B (Fitter)

শক্তি সঞ্চালন (power transmission) ব্যবস্থায় একটি সলিড পুলির (solid pulley) প্রধান কাজকে নিচের কোনটি সবচেয়ে ভালোভাবে বর্ণনা করে?

- A. একটি বেল্ট ব্যবহার করে শ্যাফটগুলোর মধ্যে ঘূর্ণন গতি সঞ্চালন করে ✓
- B. একটি মেশিনে বৈদ্যুতিক সার্কিট সংযুক্ত করতে ব্যবহৃত হয়
- C. একটি গিয়ার ব্যবস্থায় গতির দিক পরিবর্তন করে
- D. একটি চালিত শ্যাফটে (driven shaft) প্রযুক্ত বল বৃদ্ধি করে

Q7 Part B (Fitter)

একটি ডেপ্থ গেজ (depth gauge) দিয়ে পরিমাপ করার সময় সেটির কোন অংশ নির্দেশক তলের (reference surface) উপর থাকে?

- A. লক স্ক্রু (Lock screw)
- B. স্পিন্ডল (Spindle)
- C. ভার্নিয়ার স্কেল (Vernier scale)
- D. বেস (Base) ✓

Q8 Part B (Fitter)

শুষ্ক (dry) মেশিনিং প্রক্রিয়ার সময় সিরামিক টুল উপাদানের কোন বৈশিষ্ট্যটি সবচেয়ে সুবিধাজনক?

- A. সহজে ধার দেওয়ার (sharpening) সুবিধা
- B. উচ্চ তাপ-সহনশীলতা ✓
- C. অধিক দৃঢ়তা (toughness)
- D. স্বল্প খরচ



Q9 Part B (Fitter)

পাইপ ফিটিংয়ের কাজে পাইপ আঁটসাঁট (tightening) করা ও ঢিলা (loosening) করার জন্য কোন যন্ত্রটি সবচেয়ে উপযুক্ত?

- A. অ্যাডজাস্টেবল স্প্যানার (Adjustable spanner)
- B. স্ক্রু-ড্রাইভার (Screwdriver)
- C. পাইপ রেঞ্চ (Pipe wrench) ✓
- D. হ্যাকস' (Hacksaw)

Q10 Part B (Fitter)

একটি AC ওয়েল্ডিং ট্রান্সফরমার সাধারণত মেইনস ভোল্টেজকে একটি ওপেন-সার্কিট ভোল্টেজে হ্রাস করে। এর পরিসর কত?

- A. 120 থেকে 180 ভোল্ট
- B. 40 থেকে 100 ভোল্ট ✓
- C. 10 থেকে 20 ভোল্ট
- D. 200 থেকে 250 ভোল্ট

Q11 Part B (Fitter)

ফিটিংয়ের কাজে পিলার ফাইল (pillar file) এর প্রধান ব্যবহার নিচের কোনটি সবচেয়ে ভালোভাবে বর্ণনা করে?

- A. কাটার জন্য করাতের (saw) ব্লড ধারালো করা
- B. সমান্তরাল পাশবিশিষ্ট সমতল পৃষ্ঠ এবং স্লট তৈরি (Shaping) করা ✓
- C. ধাতুর গোলাকার ছিদ্র বড় করা
- D. বক্র পৃষ্ঠ থেকে উপাদান অপসারণ করা

Q12 Part B (Fitter)

একটি সিঙ্গেল অ্যাকচুয়েটরের (actuator) জন্য দুটি স্বতন্ত্র নিয়ন্ত্রণ বিন্দু (control point) বিশিষ্ট সিস্টেমে 'টু-ওয়ে ভালভ' (two-way valve) এর পরিবর্তে 'শাটল ভালভ' (shuttle valve) ব্যবহারের প্রধান কারণ কী?

- A. একইসাথে কাজ করা রোধ করতে শাটল ভালভ, দুটি নিয়ন্ত্রণ বিন্দুর সংকেতগুলোর মধ্যে আন্তঃসংযোগ (interlock) বা বাধা সৃষ্টি করে।
- B. কোনো একটি নিয়ন্ত্রণ বিন্দু সক্রিয় হলে শাটল ভালভ উভয় নিয়ন্ত্রণ বিন্দু থেকেই বাতাস নির্গত করে।
- C. শাটল ভালভ সংকেতের কোনো ব্যাঘাত বা অপচয় ছাড়াই (without signal interference or loss) যেকোনো একটি নিয়ন্ত্রণ বিন্দু থেকে অ্যাকচুয়েটর পরিচালনার সুবিধা দেয়। ✓
- D. শাটল ভালভ একটি নিয়ন্ত্রণ বিন্দুকে সচল রেখে অন্যটিকে বন্ধ রাখার মাধ্যমে একবারে কেবল একটি নিয়ন্ত্রণ বিন্দুকেই কাজ করতে দেয়।

Q13 Part B (Fitter)

নতুন হোল (hole) তৈরি করার চেয়ে বিদ্যমান কোনো হোলকে বড় করার জন্য প্রধানত কোন ধরনের ড্রিল ব্যবহার করা হয়?

- A. স্পেড ড্রিল (Spade drill)
- B. টুইস্ট ড্রিল (Twist drill)
- C. কোর ড্রিল (Core drill) ✓
- D. সেন্টার ড্রিল (Center drill)

Q14 Part B (Fitter)

যদি কোনো নিউম্যাটিক সিস্টেমে (pneumatic system) ম্যানুয়াল নিয়ন্ত্রণের মাধ্যমে দুটি অ্যাকচুয়েটরের মধ্যে বায়ু সাপ্লাই অদলবদল (alternate) করতে হয়, তবে কোন ধরনের ভালভ এই কাজের জন্য সবচেয়ে উপযুক্ত?

- A. নন-রিটার্ন ভালভ
- B. ফ্লো কন্ট্রোল ভালভ
- C. প্রেশার রিলিফ ভালভ
- D. ডাইরেকশনাল কন্ট্রোল ভালভ ✓

Q15 Part B (Fitter)

একটি নিউম্যাটিক প্রেস (pneumatic press) অ্যাসেম্বল করার (assembling) সময় সিলিন্ডারের গতি নিখুঁতভাবে নিয়ন্ত্রণ করার জন্য, পরিচালনাকালে (during operation) কোন ধরনের ভালভ বেছে নিতে হবে?

- A. প্রেশার রিডিউসিং ভালভ
- B. শাটল ভালভ
- C. ফ্লো কন্ট্রোল ভালভ ✓
- D. ডাইরেকশনাল কন্ট্রোল ভালভ

Q16 Part B (Fitter)

একজন ইঞ্জিনিয়ার দুটি স্টিলের প্লেট জোড়া লাগানোর জন্য একটি M8 স্ক্রু নির্বাচন করলেন। M8 × 1.25 × 40 স্পেসিফিকেশনে কোন মানটি নমিনাল ডায়ামিটার নির্দেশ করে?

- A. 1.25 mm
- B. 16 mm
- C. 40 mm
- D. 8 mm ✓



Q17 Part B (Fitter)

ওয়ার্কশপে একটি গুরুত্বপূর্ণ কাজ চলাকালীন হঠাৎ একটি মেশিন কাজ করা বন্ধ করে দেয় এবং তা থেকে ধোঁয়া বের হতে শুরু করে। শিফট সুপারভাইজার হিসেবে, কোন তাৎক্ষণিক পদক্ষেপটি সিস্টেমের বিকল হওয়ার প্রতিক্রিয়ায় সঠিক জরুরি ব্যবস্থাপনা হিসেবে গ্রহণ করা উচিত?

- A. স্বাভাবিক কার্যক্রম ফিরিয়ে আনতে অবিলম্বে মেশিনটি মেরামত করা শুরু করা।
- B. অবিলম্বে রক্ষণাবেক্ষণকারী দলকে (maintenance team) জানানো এবং পরবর্তী সহায়তার জন্য অপেক্ষা করা।
- C. অবিলম্বে কর্মক্ষেত্র খালি (Evacuate) করা এবং ধোঁয়া পরীক্ষা (unchecked) না করেই চলে যাওয়া।
- D. অবিলম্বে মেশিনটি বন্ধ করা এবং জরুরি বায়ুচলাচল ব্যবস্থা (emergency ventilation) চালু করা।

Q18 Part B (Fitter)

একটি ওয়ার্কশপ ড্রিলিং মেশিনের ব্যাপক মেরামতের (overhaul) সময়, রক্ষণাবেক্ষণের কাজ শুরুর আগে নিরাপত্তা নিশ্চিত করার জন্য সবচেয়ে উপযুক্ত প্রাথমিক পদক্ষেপ কোনটি?

- A. বিদ্যুৎ সংযোগ বিচ্ছিন্ন করা এবং চলমান অংশগুলোকে সুরক্ষিত করা
- B. কাজের জায়গা থেকে ধুলো ও আবর্জনা পরিষ্কার করা
- C. সমস্ত গিয়ার এবং স্লাইডিং পৃষ্ঠ ভালোভাবে লুব্রিকেট করা
- D. ডায়াল ইন্ডিকেটর ব্যবহার করে স্পিন্ডল অ্যালাইনমেন্টের সঠিকতা যাচাই করা

Q19 Part B (Fitter)

একজন নির্মাতাকে এমন একটি ধাতু বেছে নিতে হবে যা দিয়ে পাতলা ও জটিল আকৃতির পাত তৈরি করা যাবে এবং যা বাঁকানো বা হাতুড়ি দিয়ে আঘাত করার সময় ফেটে যাবে না। উপাদানটি নির্বাচনের সময় নির্মাতার কোন ধর্মটিকে অগ্রাধিকার দেওয়া উচিত?

- A. ভঙ্গুরতা (Brittleness)
- B. প্রসারণশীলতা (Ductility)
- C. কাঠিন্য (Hardness)
- D. নমনীয়তা (Malleability)

Q20 Part B (Fitter)

ইস্পাতের ওপর একটানা উচ্চ-গতির মেশিনিং (continuous high-speed machining) করার সময় কোন কাটিং টুলের উপাদানটি সবচেয়ে দ্রুত কার্যকারিতা হারাতে পারে?

- A. কার্বন টুল স্টিল
- B. সিরামিক টুলের উপাদান
- C. হাই-স্পিড স্টিল(HSS)
- D. কাস্ট অ্যালয় স্টিল

Q21 Part B (Fitter)

টলারেন্স ডায়াগ্রামের কোন বৈশিষ্ট্যটি দৃশ্যত ট্রানজিশন ফিট নির্দেশ করে?

- A. হোল টলারেন্স জোন সম্পূর্ণরূপে শ্যাফট টলারেন্স জোনের উপরে
- B. হোল (hole) এবং শ্যাফটের (shaft) সম্পূর্ণ পৃথক টলারেন্স জোন
- C. জিরো লাইনের সাপেক্ষে হোল (hole) এবং শ্যাফটের (shaft) ওভারল্যাপিং টলারেন্স জোন
- D. শ্যাফট টলারেন্স জোন সম্পূর্ণরূপে হোল টলারেন্স জোনের উপরে

Q22 Part B (Fitter)

কোনো পদার্থের প্রসারণশীলতা (ductility) বলতে সেই পদার্থের _____ ক্ষমতাকে বোঝায়।

- A. পৃষ্ঠতলে দাগ বা গর্ত পড়া (surface indentation) প্রতিরোধ করা
- B. দক্ষতার সাথে তাপ পরিবহন করা
- C. ভেঙে যাওয়ার আগে নমনীয় বিকৃতি (plastic deformation) মধ্য দিয়ে যাওয়া
- D. বল বা ভার অপসারণের পর প্রারম্ভিক অবস্থায় ফিরে আসা

Q23 Part B (Fitter)

যে পদার্থ ভেঙে না গিয়ে চাপ, বাঁকানো এবং টানার শক্তি সহ্য করতে পারে, তার মধ্যে _____ গুণটি রয়েছে বলে ধরা হয়।

- A. টেনাসিটি বা সহনশীলতা (Tenacity)
- B. ব্রিটলনেস বা ভঙ্গুরতা (Brittleness)
- C. ইলাস্টিসিটি বা স্থিতিস্থাপকতা (Elasticity)
- D. হার্ডনেস বা দৃঢ়তা (Hardness)

Q24 Part B (Fitter)

একটি ট্রানজিশন ফিট স্কেচে (transition fit sketch), টলারেন্স জোনের (tolerance zones) ওভারল্যাপিং অঞ্চলটি (overlapping region) কী নির্দেশ করে?

- A. মেটিং উপাদানগুলির (mating components) সঠিক বেসিক সাইজ (basic size)
- B. হোল এবং শ্যাফটের মধ্যে সর্বনিম্ন সম্ভাব্য ক্লিয়ারেন্স
- C. হোল এবং শ্যাফটের মধ্যে সর্বোচ্চ সম্ভাব্য ক্লিয়ারেন্স
- D. যে পরিসরের মধ্যে ক্লিয়ারেন্স (clearance) অথবা ইন্টারফারেন্স (interference) যেকোনো একটি ঘটতে পারে



Q25 Part B (Fitter)

নিচের কোন ধরনের বিয়ারিং উপাদানকে সাধারণত ব্যাবিট মেটাল (Babbitt metal) বলা হয়?

- A. টিন-বেসড হোয়াইট মেটাল (Tin-based white metal) ✓
- B. লেড-কোটেড স্টীল অ্যালয় (Lead-coated steel alloy)
- C. কপার-বেসড বিয়ারিং অ্যালয় (Copper-based bearing alloy)
- D. অ্যান্টিমনি-হার্ডেন্ড কাস্ট আয়রন (Antimony-hardened cast iron)

Q26 Part B (Fitter)

কোনো মেশিনের জন্য নিউম্যাটিক সার্কিট সংযোজনের সময়, সমস্ত কন্ট্রোল ভালভের ঠিক আগে (আপস্ট্রিম-এ) FRL ইউনিটটি স্থাপন করা হয়। কর্মশালার এয়ার সাপ্লাই লাইনে FRL ইউনিটটিকে এই অবস্থানে রাখার উদ্দেশ্য কী?

- A. সিস্টেমের সমস্ত অ্যাকচুয়েটরে একটি ফ্রবক তাপমাত্রায় কম্প্রেশড এয়ার সরবরাহ করা
- B. ওয়ার্কশপ লাইনের কেবল শেষ নিউম্যাটিক টুলটিতে লুব্রিকেশন প্রদান করা
- C. রক্ষণাবেক্ষণের কাজের সময় মেইন লাইন থেকে নির্দিষ্ট অ্যাকচুয়েটরগুলিকে আলাদা করা
- D. সমস্ত ডাউনস্ট্রিম উপাদান যাতে পরিষ্কার, নিয়ন্ত্রিত এবং লুব্রিকেটেড বাতাস পায় তা নিশ্চিত করা ✓

Q27 Part B (Fitter)

বিভিন্ন পাইপের ব্যাসের সাথে সামঞ্জস্য রাখতে একটি ফুটপ্রিন্ট রেঞ্চের (footprint wrench) গ্রিপ সাইজ (grip size) কীভাবে সামঞ্জস্য বা অ্যাডজাস্ট করা হয়?

- A. হ্যান্ডেলের পাশে থাকা একটি থাম্ব-স্ক্রু (thumb-screw) আটোঁসাঁটো করার (tightening) মাধ্যমে
- B. জ-ইনসার্টকে (jaw insert) একটি ভিন্ন প্রমিত আকারের অংশ (standardised size piece) দ্বারা প্রতিস্থাপন করার মাধ্যমে
- C. নিরেট হ্যান্ডেলের (solid handle) বিভিন্ন হোলে (holes) পিভট পিন (pivot pin) স্থাপন করার মাধ্যমে ✓
- D. স্ট্র্যাপের (strap) সম্পূর্ণ দৈর্ঘ্য বরাবর একটি অ্যাডজাস্টেবল কলার (adjustable collar) স্লাইড বা স্থানান্তর করার মাধ্যমে

Q28 Part B (Fitter)

ওয়ার্কশপ অ্যাসেম্বলি ড্রয়িং-এ কাউন্টারসান্ক রিভেটের (countersunk rivet) উপস্থাপনাটি বোঝার সময় কোন বিষয়টি সবার আগে পরীক্ষা করা প্রয়োজন?

- A. সেকশনাল ভিউয়ে প্রদর্শিত হেডের (head) ধরণ ✓
- B. নোট বা নির্দেশনায় উল্লিখিত রিভেটের (rivet) উপাদান
- C. পরিমাপসহ রিভেট শ্যাঙ্কের (rivet shank) দৈর্ঘ্য
- D. ড্রয়িং-এ প্রদর্শিত বসানোর (insertion) পদ্ধতি

Q29 Part B (Fitter)

নিচের কোনটি একটি শেল রিমারকে (shell reamer) একটি সলিড রিমার (solid reamer) থেকে আলাদা করে?

- A. শেল রিমারে কেবল স্পাইরাল ফ্লুটস (spiral flute) থাকে
- B. শেল রিমারে একটি স্থায়ীভাবে যুক্ত বা অবিচ্ছেদ্য শ্যাঙ্ক (integral shank) থাকে না ✓
- C. শেল রিমার সর্বদা সামঞ্জস্যযোগ্য বা অ্যাডজাস্টেবল হয়
- D. শেল রিমার কেবল নরম উপাদানের বা নরম ধাতুর জন্য ব্যবহৃত হয়

Q30 Part B (Fitter)

পাইপ ভাইসের (pipe vice) কোন বৈশিষ্ট্যটি থ্রেডিংয়ের সময় পাইপকে ধরে রাখার ক্ষমতা উন্নত করে?

- A. প্রতিস্থাপনযোগ্য কাঠের চোয়াল (wooden jaws)
- B. সেরেটেড গ্রিপিং সারফেস (Serrated gripping surfaces) ✓
- C. রাবার প্যাডিং (Rubber padding)
- D. সমতল মসৃণ চোয়াল প্লেট (jaw plates)

Q31 Part B (Fitter)

ওয়ার্কশপে কোনো ফ্ল্যাট বারের উপরিভাগের ফিনিশ বা মসৃণতা নষ্ট না করে সেটিকে নির্ভুলভাবে বাঁকানোর জন্য প্রায়শই কোন পদ্ধতিটি ব্যবহার করা হয়?

- A. বারটিকে উত্তপ্ত করা এবং তারপর জলে ডুবিয়ে ঠান্ডা করা
- B. ভাইসে আটকে বারটিকে মোচড়ানো (twisting)
- C. হাতুড়ি দিয়ে বারটির ওপর বারবার আঘাত করা
- D. বেন্ডিং ব্লক ব্যবহার করা এবং সুষ্ম চাপ (uniform pressure) প্রয়োগ করা ✓



Q32 Part B (Fitter)

নিচের কোনটি থেকে অ্যালুমিনিয়াম অব্রাইড ঘর্ষণকারী (abrasive) তৈরি করা হয়?

- A. দস্তা আকরিক
- B. তামা আকরিক
- C. বক্সাইট আকরিক ✓
- D. লৌহ আকরিক

Q33 Part B (Fitter)

একটি ফ্ল্যাট বেল্ট পুলি সিস্টেম ইনস্টল করার সময়, পুলির পৃষ্ঠের কোন বৈশিষ্ট্যটি চলার সময় বেল্টকে কেন্দ্রে বজায় রাখতে সাহায্য করে?

- A. একেবারেই বক্রতা ছাড়া একটি সমতল পৃষ্ঠ (flat face)
- B. পুলির পৃষ্ঠ জুড়ে একটি সামান্য উত্তল আকৃতি ✓
- C. আকৃতির কোনো পরিবর্তন ছাড়াই একটি সম্পূর্ণ অমসৃণ পৃষ্ঠ
- D. পুলির পৃষ্ঠ (pulley face) জুড়ে একটি সামান্য অবতল আকৃতি

Q34 Part B (Fitter)

ড্রয়িং শীটে একটি আয়তাকার ব্লকের অর্থোগ্রাফিক প্রজেকশন তৈরির সময়, 'টপ ভিউ' (উপরের দৃশ্য) সঠিকভাবে প্রজেক্ট করার জন্য কোন রেফারেন্স প্লেনটি ব্যবহার করা হয়?

- A. টপ ভিউ প্রজেক্ট করার জন্য অক্সিলিয়ারি প্লেন ব্যবহার করা হয়
- B. টপ ভিউ প্রজেক্ট করার জন্য ভার্টিক্যাল প্লেন ব্যবহার করা হয়
- C. টপ ভিউ প্রজেক্ট করার জন্য হরাইজন্টাল প্লেন ব্যবহার করা হয় ✓
- D. টপ ভিউ প্রজেক্ট করার জন্য প্রোফাইল প্লেন ব্যবহার করা হয়

Q35 Part B (Fitter)

উন্নত মানের হোয়াইট মেটাল বিয়ারিং-এ (white metal bearings), হোয়াইট মেটালের পাতলা স্তরটি সাধারণত একটি _____ দ্বারা সাপোর্টেড থাকে।

- A. কাস্ট আয়রনের (cast iron) ব্যাকিং
- B. কার্ঠের ব্যাকিং
- C. পিতলের ব্যাকিং
- D. স্টিলের ব্যাকিং (backing) ✓

Q36 Part B (Fitter)

একটি ওয়ার্কশপ মেশিনের ইলেক্ট্রো-নিউম্যাটিক কন্ট্রোল সিস্টেমে, কোন উপাদানটি একটি নিউম্যাটিক ভালভ অপারেট করার জন্য সরাসরি বৈদ্যুতিক শক্তিকে রৈখিক যান্ত্রিক গতিতে রূপান্তরিত করে?

- A. ম্যানিফোল্ডের সঙ্গে সংযুক্ত প্রেসার সুইচ
- B. ভালভ অ্যাসেম্বলির ভিতরে থাকা সলিনয়েড কয়েল ✓
- C. কম্প্রেসার থেকে আসা পাইলট এয়ার সিগন্যাল
- D. সার্কিট প্যানেলে থাকা কন্ট্রোল রিলে

Q37 Part B (Fitter)

ক্যাপ স্ক্রু (cap screw) শক্ত করলে _____ সৃষ্টি হয়।

- A. স্লাইডিং গতি
- B. কাটার প্রক্রিয়া
- C. ঘূর্ণন গতি
- D. ক্ল্যাম্পিং প্রক্রিয়া ✓

Q38 Part B (Fitter)

ওয়ার্কশপে (workshop) ব্যবহৃত একটি ফ্ল্যাট ফাইলের (flat file) হাতে আঁকা স্কেচে (free hand sketch) নিচের কোন বৈশিষ্ট্যটি অন্তর্ভুক্ত করা উচিত?

- A. স্কেচে খাঁজকাটা অংশটি (serrated body) স্পষ্টভাবে দেখাতে হবে।
- B. স্কেচটিতে গোলাকার হাতলটি (round handle) স্পষ্টভাবে দেখাতে হবে।
- C. স্কেচটিতে বাঁকা ফলকটি (curved blade) স্পষ্টভাবে দেখাতে হবে।
- D. স্কেচটিতে ক্রমশ সরু হয়ে আসা প্রান্তটি (tapered edge) স্পষ্টভাবে দেখাতে হবে। ✓

Q39 Part B (Fitter)

একটি থ্রাস্ট বিয়ারিং (thrust bearing) এ, শ্যাফট অক্ষের (shaft axis) সাপেক্ষে লোড (load) কোন দিকে কাজ করে?

- A. একটি বৃত্তাকার পথে
- B. যদৃচ্ছ দিকে
- C. শ্যাফট অক্ষের সাথে লম্বভাবে
- D. শ্যাফট অক্ষের সমান্তরালে ✓



Q40 Part B (Fitter)

একটি মেশিনের অংশ এমনভাবে তৈরি করা হয় যে এর পৃষ্ঠতলের ক্ষেত্রফল 169 বর্গ মিলিমিটার হয়। যদি একক বর্গ সেন্টিমিটারে পরিবর্তিত করা হয়, তবে নতুন এককে পৃষ্ঠতলের ক্ষেত্রফলের বর্গমূল কত হবে?

A. 1.3



B. 0.13

C. 169

D. 13

Q41 Part B (Fitter)

একটি স্ক্রু থ্রেডকে (screw thread) M12 × 1.75 হিসেবে নির্দিষ্ট করা হয়েছে। এই স্পেসিফিকেশনে 'M12' কী নির্দেশ করে?

A. বারো মিলিমিটারের পিচ (Pitch)

B. বারো ডিগ্রির থ্রেড কোণ (Thread angle)

C. বারো মিলিমিটারের মেজর ডায়ামিটার (Major diameter)



D. বারো মিলিমিটারের মাইনর ডায়ামিটার (Minor diameter)

Q42 Part B (Fitter)

কন্ট্রোল প্যানেলে সংবেদনশীল ইলেকট্রনিক যন্ত্রাংশের ক্ষতি না করে বৈদ্যুতিক তার জোড়া লাগানোর জন্য কোন ধরনের সোল্ডার (solder) সবচেয়ে উপযুক্ত?

A. সিলভার সোল্ডার (Silver solder)

B. সলিড ওয়্যার প্লাম্বিং সোল্ডার (Solid wire plumbing solder)

C. রেজিন কোর সোল্ডার (Resin core solder)



D. অ্যাসিড কোর সোল্ডার (Acid core solder)

Q43 Part B (Fitter)

কোন উক্তিটি সবচেয়ে ভালোভাবে ব্যাখ্যা করে যে, কোনো ধাতব দণ্ডে বল প্রয়োগ করা হলে স্থিতিস্থাপকতা কীভাবে এর আচরণকে প্রভাবিত করে?

A. বলপ্রয়োগ বন্ধ করা হলে, স্থিতিস্থাপকতা দণ্ডটিকে তার প্রাথমিক অবস্থায় ফিরে আসতে সহায়তা করে।



B. বল প্রয়োগের ফলে স্থিতিস্থাপকতা দণ্ডটিতে স্থায়ী বিকৃতি (deformation) ঘটায়।

C. স্থিতিস্থাপকতা কোনো বলের প্রভাবে দণ্ডটিকে বিকৃত হওয়া (deformation) থেকে বিরত রাখে।

D. বল প্রয়োগ করা হলে স্থিতিস্থাপকতা, দণ্ডটির কাঠিন্য (hardness) বৃদ্ধি করে।

Q44 Part B (Fitter)

ওয়াকশপের কাজে একটি স্ট্রেইট পিন হ্যামার (straight peen hammer) এর প্রধান উদ্দেশ্য কী?

A. ধাতব উপাদানগুলোর পুরুত্ব যথাযথভাবে পরিমাপ করা

B. হাতুড়ির হাতলের অক্ষের সঙ্গে সমান্তরাল অভিমুখে ধাতুকে আকার দেওয়া



C. ধাতব শীটগুলোকে প্রয়োজনীয় আকারে কেটে নেওয়া

D. মেশিনিং অপারেশনের সময় ওয়াকপিসগুলিকে শক্তভাবে ধরে রাখা

Q45 Part B (Fitter)

নিচের কোনটি একটি ওয়াকশপ পরিবেশে সাধারণত ব্যবহৃত ব্যক্তিগত সুরক্ষা চিহ্নের (Personal safety sign) উদাহরণ?

A. অগ্নিনির্বাপক যন্ত্রের অবস্থান নির্দেশক চিহ্ন

B. প্রাথমিক চিকিৎসা বক্সের চিহ্ন

C. জরুরি বহিগমন পথ নির্দেশক চিহ্ন

D. চশমা বা সেফটি গগলস পরার প্রতীক

**Q46 Part B (Fitter)**

পিলার-টাইপ ড্রিলিং মেশিনে কোন প্রধান কাঠামোগত অংশটি স্পিন্ডলকে ধরে রাখে?

A. টেবিল

B. ফুট প্যাডেল

C. কলাম



D. বেল্ট কভার

Q47 Part B (Fitter)

একটি কপিকল ব্যবস্থায় উপরের এবং নিচের ব্লকে সমান সংখ্যক কপিকল থাকে, যেখানে উপরের ব্লকটি স্থির এবং নিচের ব্লকটি সচল। একটি মাত্র দড়ি সবকটি কপিকলের মধ্য দিয়ে যায় এবং নিচের ব্লকটির সঙ্গে একটি লোড যুক্ত থাকে। যদি কপিকলের সংখ্যা 4 হয়, তবে বেগ অনুপাত (VR) কত হবে?

A. 8

B. 4



C. 2

D. 16



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q48 Part B (Fitter)

কারখানার যন্ত্রপাতিতে ব্যবহৃত ফ্ল্যাট বেল্ট পুলির উপরিভাগে (face এ) কেন 'ক্রাউনিং' ব্যবহার করা হয়?

- A. এটি বেল্ট ও পুলির মধ্যকার ঘর্ষণ উল্লেখযোগ্যভাবে বৃদ্ধি করে
- B. এটি ঘূর্ণনের সময় ফ্ল্যাট বেল্টকে কেন্দ্রবিন্দুতে বা মাঝখানে ধরে রাখতে সহায়তা করে ☒
- C. এটি পুলির সামগ্রিক ব্যাস কমিয়ে দেয়
- D. এটি ব্যবহৃত বেল্টের পুরুত্ব কমিয়ে দেয়

Q49 Part B (Fitter)

থ্রেড কাটার (thread cutting) সময় থ্রেডিং ডায়াল ইন্ডিকেটরের (threading dial indicator) উদ্দেশ্য কী?

- A. থ্রেডিং অপারেশনের সময় কাটের গভীরতা বা ডেপথ (depth of cut) নিশ্চিত করা
- B. লিডস্ক্রু (leadscrew) ঘূর্ণনের সাপেক্ষে ক্যারেজের অবস্থান (carriage position) নির্দেশ করা ☒
- C. থ্রেড কাটার সময় স্পিন্ডল স্পীড (spindle speed) নির্দেশ করা
- D. থ্রেডিংয়ের সময় ফিড রেটের সঙ্গে স্পিন্ডলের স্পীড (spindle speed) সিনক্রোনাইজ করা

Q50 Part B (Fitter)

পাইপ ফিটিংয়ে ব্যবহৃত অন্যান্য সাধারণ পাইপের তুলনায় GI পাইপকে কোন বৈশিষ্ট্যটি সবচেয়ে বেশি আলাদা করে?

- A. নমনীয়তার জন্য এটি রাবার দিয়ে প্রলেপযুক্ত।
- B. মরিচা পড়া রোধ করতে এটি দস্তার (zinc) প্রলেপযুক্ত। ☒
- C. উচ্চ পরিবাহিতার জন্য এটি তামা দিয়ে তৈরি।
- D. এটি প্লাস্টিক দিয়ে তৈরি এবং ওজনে হালকা।

Q51 Part B (Fitter)

সাধারণ হাতুড়ির তুলনায় একটি স্লেজ হাতুড়ির (sledge hammer) বেশি আঘাতজনিত শক্তি (impact energy) তৈরি করার পেছনে প্রধান গঠনগত বৈশিষ্ট্য কোনটি?

- A. ভারসাম্যপূর্ণ মাথার জ্যামিতি যা ভারি আঘাতের সময় দিকগত স্থায়িত্ব উন্নত করে।
- B. কঠিনভাবে তৈরি ফোর্জড মাথার গঠন যা বারবার প্রবল আঘাতের সময় শক্তি সঞ্চালনকে উন্নত করে।
- C. দীর্ঘ হাতল এবং অধিক ভর বিশিষ্ট হাতুড়ির মাথা (head mass) একত্রে আঘাত করলে উচ্চ ভরবেগ (momentum) তৈরি করে। ☒
- D. হাতলের বর্ধিত লিভারেজ যা জোরালো আঘাতের সময় সুইং ব্যাসার্ধ (swing radius) বৃদ্ধি করে।

Q52 Part B (Fitter)

ইন্টারনাল থ্রেডিংয়ের জন্য ব্যবহৃত একটি স্ট্যান্ডার্ড হ্যান্ড ট্যাপ সেটে, একটি প্লাগ বা বটমিং ট্যাপকে (plug or bottoming tap) কীভাবে দ্রুত শনাক্ত করা যায়?

- A. শ্যাঙ্কের ওপর দুটি রিং দেখে
- B. শ্যাঙ্কের ওপর চারটি রিং দেখে
- C. শ্যাঙ্কের (shank) ওপর একটি রিং (ring) দেখে
- D. শ্যাঙ্কের ওপর তিনটি রিং দেখে ☒

Q53 Part B (Fitter)

কোন ধর্মটি গলনযোগ্যতার (fusibility) সাথে সবচেয়ে ঘনিষ্ঠভাবে সম্পর্কিত?

- A. গলনাঙ্ক ☒
- B. বৈদ্যুতিক রোধ
- C. তাপীয় প্রসারণ
- D. ঘনত্ব

Q54 Part B (Fitter)

ফেসপ্লেট অপারেশনের (faceplate operations) সময় একজন অপারেটর কীভাবে ক্ল্যাম্পের (clamps) সঙ্গে টুলের সংঘর্ষের ঝুঁকি (tool collision) কমাতে পারেন?

- A. স্পিন্ডল স্পিড (spindle speed) বৃদ্ধি করে
- B. ক্ল্যাম্পগুলো (clamps) আরও শক্তভাবে আটকে
- C. দীর্ঘতর কাটিং টুল (cutting tools) ব্যবহার করে
- D. মেশিনিংয়ের আগে টুল পাথ (tool path) পরিকল্পনা করে ☒

Q55 Part B (Fitter)

একটি ফ্যাব্রিকেশন ইউনিটে, সমান্তরাল শ্যাফট সংযোগ ব্যবহার করা একটি গিয়ার ট্রেনে অপশব্দযুক্ত কার্যকলাপ (noisy operation) লক্ষ্য করা যায়। যদি ভবিষ্যতের ইনস্টলেশনগুলিতে শব্দ (noise) এবং অক্ষীয় বল (axial force) কমানোই লক্ষ্য হয়, তাহলে কোন গিয়ারটি সুপারিশ করা উচিত?

- A. কম অপশব্দের জন্য হেলিক্যাল গিয়ার, তবে এতে অক্ষীয় বল (axial force) বিদ্যমান থাকে।
- B. মসৃণ ও শান্তভাবে চলার জন্য হেরিংবোন গিয়ার (Herringbone gear), যাতে কোনো অক্ষীয় বল (axial force) থাকে না। ☒
- C. সাধারণ শক্তি সঞ্চালনের (basic power transmission) জন্য স্পার গিয়ার, যাতে অপশব্দের (noise) মাত্রা বেশি থাকে।
- D. অপশব্দযুক্ত অ্যাপ্লিকেশনে (noisy applications) শ্যাফটের দিক পরিবর্তনের জন্য বেভেল গিয়ার।



Q56 Part B (Fitter)

নিচের কোন উপাদানটি সাধারণত হাই-স্পিড স্টিলে থাকে না?

- A. ক্রোমিয়াম
- B. ভ্যানেডিয়াম
- C. টাংস্টেন
- D. নিকেল



Q57 Part B (Fitter)

লেদ মেশিনের কোন অংশে চাক (chucks) এবং ফেসপ্লেট (faceplates) বসানো থাকে?

- A. টেইলস্টক (Tailstock)
- B. ক্যারেজ (Carriage)
- C. স্পিন্ডল (Spindle)
- D. বেড (Bed)



Q58 Part B (Fitter)

একটি যন্ত্রের ইস্পাতের স্প্রিংয়ের উপর লোড (load) প্রয়োগ করলে সেটি সংকুচিত হয়। আবার লোড অপসারণ করা হলে, স্প্রিংটি কোনো স্থায়ী বিকৃতি ছাড়াই পুনরায় তার আগের আকৃতি এবং দৈর্ঘ্যে ফিরে আসে। উপাদানের কোন যান্ত্রিক ধর্মের কারণে এমনটি ঘটে?

- A. স্থিতিস্থাপকতা (Elasticity)
- B. দৃঢ়তা (Hardness)
- C. ভঙ্গুরতা (Brittleness)
- D. প্লাস্টিসিটি (Plasticity)



Q59 Part B (Fitter)

কর্মক্ষেত্রের ব্যবস্থাপনায় ব্যবহৃত পাঁচটি 'S' এর ধারণার প্রথম ধাপ কোনটি?

- A. সেট ইন অর্ডার (Set in order)
- B. শাইন (Shine)
- C. সর্ট (Sort)
- D. স্ট্যান্ডার্ডাইজ (Standardize)



Q60 Part B (Fitter)

ওয়ার্ডিং ফাইলের (warding file) প্রধান ব্যবহার কী?

- A. থ্রেড কাটা
- B. সারফেস পলিশিং করা
- C. ব্যাস পরীক্ষা করা
- D. সরু জায়গায় ফাইলিং করা



Q61 Part B (Fitter)

কোন ধরনের গিয়ারের একই চাকার উপর বিপরীত অভিমুখে বাঁকানো দুটি দাঁতের সেট থাকে যা একটি 'V' আকৃতি তৈরি করে?

- A. চাকার সাথে সংযুক্ত (mesh) হওয়ার জন্য নকশাকৃত স্ক্রু-সদৃশ দাঁতযুক্ত একটি ওয়ার্ম গিয়ার
- B. একটি স্পার গিয়ার (spur gear) যার সোজা দাঁতগুলো কেন্দ্র অক্ষের সমান্তরালে কাটা থাকে
- C. একটি হেরিংবোন (herringbone) গিয়ার যার বিপরীত কোণ দ্বারা গঠিত V-আকৃতির দাঁত থাকে
- D. একটি বেভেল গিয়ার যার শঙ্কু আকৃতির দাঁতগুলো কোণিক গতি সঞ্চালনের জন্য কাটা থাকে



Q62 Part B (Fitter)

কোন পরিস্থিতিতে মেশিনের কোনো যন্ত্রাংশে লকিং ডিভাইস হিসেবে 'ক্যাসেল নাট' (castle nut) ব্যবহারের প্রয়োজন হয়?

- A. যখন নাট যাতে আলগা না হয়ে যায় তার জন্য একটি স্প্লিট পিন (split pin) এর প্রয়োজন হয়
- B. যখন নাটটিকে ধরে রাখার জন্য একটি স্প্রিং ওয়াশারই যথেষ্ট হয়
- C. যখন নাটটি শুধুমাত্র অ্যাডজাস্টমেন্টের কাজে ব্যবহৃত হয়
- D. যখন নাটটিকে ঘন ঘন খোলার প্রয়োজন হয়



Q63 Part B (Fitter)

নিচের কোনটি ITI ফিটার ট্রেডে, প্রোট্র্যাক্টরের (protractor) একটি সাধারণ ব্যবহারকে সবচেয়ে ভালোভাবে বর্ণনা করে?

- A. ধাতব পৃষ্ঠে সমান্তরাল রেখা আঁকা
- B. উপাদানের পুরুত্ব (thickness) পরীক্ষা করা
- C. প্লেটের ওপর কোনো গর্তের (hole) কেন্দ্র চিহ্নিত করা
- D. ওয়ার্কপিসে কোণ পরিমাপ ও চিহ্নিত করা



Q64 Part B (Fitter)

একটি নিউম্যাটিক সিস্টেমে, কম্প্রেসারের পরে এবং ডিস্ট্রিবিউশন লাইনের আগে কেন একটি এয়ার রিসিভার ট্যাঙ্ক স্থাপন করা হয়?

- A. সংনমিত বাতাস থেকে ধূলিকণা দূর করতে
- B. কার্যচক্র চলাকালীন নিউম্যাটিক টুলগুলোকে পিচ্ছিল (লুব্রিকেট) করতে
- C. এয়ার কম্প্রেসারের শক্তি খরচ কমাতে
- D. সংনমিত বাতাস জমা রাখতে এবং চাপের স্থিতিশীলতা বজায় রাখতে



Q65 Part B (Fitter)

নিচের কোন ওয়েল্ডিং পদ্ধতিতে সংযোগস্থলে (joint) বেস ম্যাটেরিয়ালকে গলিয়ে ধাতু জোড়া লাগানো হয়?

- A. রেসিস্ট্যান্স ওয়েল্ডিং
- B. সলিড-স্টেট ওয়েল্ডিং
- C. প্রেশার ওয়েল্ডিং
- D. ফিউশন ওয়েল্ডিং

**Q66 Part B (Fitter)**

সমান আকারের বল বিয়ারিং (ball bearings) এর তুলনায়, রোলার বিয়ারিং (roller bearings) কোন ধরনের লোড বহন করতে পারে?

- A. উচ্চ রেডিয়াল লোড
- B. সমান রেডিয়াল লোড
- C. নিম্ন রেডিয়াল লোড
- D. কোনো রেডিয়াল লোড বহন করতে পারে না

**Q67 Part B (Fitter)**

একজন টেকনিশিয়ান এমন একটি সার্কিট পরীক্ষা করছেন যা ঠিকমতো কাজ করছে না। বিদ্যুৎ সরবরাহ সচল থাকলে এবং সমস্ত সংযোগ অক্ষত বলে মনে হলেও একটি রোধকের দুই প্রান্তের পরিমাপকৃত ভোল্টেজ প্রত্যাশার চেয়ে অনেক কম। নিচের কোনটি এর সবচেয়ে সম্ভাব্য কারণ?

- A. সার্কিটের সঠিক কার্যকারিতার জন্য রেজিস্টরের মানটি অত্যন্ত কম
- B. পাওয়ার সাপ্লাই সার্কিটের লোডের জন্য অপরিপূর্ণ কারেন্ট সরবরাহ করছে
- C. তারের সংযোগস্থলে উচ্চ রোধ (high resistance) বা সংযোগপথে আংশিক বিচ্ছিন্নতা রয়েছে
- D. একটি সমান্তরাল পথের কারণে রেজিস্টরটি শর্ট-সার্কিট হয়ে গেছে

**Q68 Part B (Fitter)**

আউটসাইড মাইক্রোমিটারের কোন অংশটি স্থির থাকে এবং পরিমাপের সময় ওয়্যারকপিসকে ধরে রাখে?

- A. থিম্বল (Thimble)
- B. স্পিন্ডল (Spindle)
- C. অ্যানভিল (Anvil)
- D. র্যাচেট স্টপ (Ratchet stop)

**Q69 Part B (Fitter)**

একজন ফিটারকে ধাতু কাটার আগে ধাতব পাতের ওপর নির্ভুল সমান্তরাল রেখা চিহ্নিত করার কাজ দেওয়া হয়েছে। এই কাজের জন্য তাকে উপযুক্ত উপাদানে তৈরি অগ্রভাগ (tip) বিশিষ্ট একটি ডিভাইডার বেছে নিতে হবে। ধাতব পৃষ্ঠে নির্ভুলভাবে দাগ কাটা এবং দ্রুত ক্ষয়ে যাওয়া রোধ করার জন্য ডিভাইডারের অগ্রভাগ হিসেবে কোন উপাদানটি ব্যবহার করা সবচেয়ে উপযুক্ত হবে?

- A. ব্রাস টিপস (Brass tips)
- B. হাই কার্বন স্টিল টিপস (High carbon steel tips)
- C. অ্যালুমিনিয়াম টিপস (Aluminum tips)
- D. হার্ডেন্ড স্টিল টিপস (Hardened steel tips)

**Q70 Part B (Fitter)**

কর্মশালার যন্ত্রপাতিতে ব্যবহৃত নিউম্যাটিক (pneumatic) সিস্টেমে ডাবল-অ্যাক্টিং সিলিন্ডারের প্রধান কাজ নিচের কোনটির মাধ্যমে বর্ণনা করা হয়েছে?

- A. এটি এক্সটেনশনের পর পিস্টন ফিরিয়ে আনতে স্প্রিং বল ব্যবহার করে
- B. এটি রিট্রাকশনের জন্য সিলিন্ডারের ভেতরে ভ্যাকুয়াম তৈরি করে
- C. এটি চলাচলের জন্য উভয় দিকেই নিয়ন্ত্রিত বল প্রদান করে
- D. এটি কেবল বায়ুর চাপের মাধ্যমে একদিকে বল প্রদান করে

**Q71 Part B (Fitter)**

একটি থ্রেডের ক্রেস্ট এবং রুটকে সংযুক্তকারী ঢালু পৃষ্ঠকে (sloping surface) কী বলা হয়?

- A. ফ্ল্যাঙ্ক (Flank)
- B. প্রধান ব্যাস (Major diameter)
- C. রুট (Root)
- D. ক্রেস্ট (Crest)

**Q72 Part B (Fitter)**

স্পিরিট লেভেলের সঠিকতা যাচাই করার জন্য, প্রথম রিডিং নেওয়ার পর লেভেলটিকে _____ ঘোরানো হয়।

- A. 180 ডিগ্রি (এক প্রান্ত থেকে অপর প্রান্তে)
- B. সম্পূর্ণ বৃত্তাকারে
- C. 90 ডিগ্রি (পার্শ্বীয়ভাবে)
- D. 45 ডিগ্রি (সামান্য কাত করে)



Q73 Part B (Fitter)

ধাতু জোড়া দেওয়ার (metal joining) সময় সঠিক 'ওয়েল্ড পেনিট্রেশন' (weld penetration) নিশ্চিত করতে 'বাট জয়েন্ট' (butt joint) তৈরির জন্য রুট গ্যাপ (root gap) ও বেভেল অ্যাঙ্গেল (bevel angle) এর কোন সমন্বয়টি সবচেয়ে উপযুক্ত?

- A. 0.5 mm এর রুট গ্যাপ এবং 45 ডিগ্রি বেভেল অ্যাঙ্গেল
- B. 3 mm এর রুট গ্যাপ এবং 20 ডিগ্রি বেভেল অ্যাঙ্গেল
- C. 2 mm এর রুট গ্যাপ এবং 60 ডিগ্রি এর বেভেল অ্যাঙ্গেল ✓
- D. 1 mm এর রুট গ্যাপ এবং 30 ডিগ্রি বেভেল অ্যাঙ্গেল

Q74 Part B (Fitter)

ওয়ার্কশপে পরিমাপের ক্ষেত্রে স্টিল রুলের (steel rule) সঙ্গে সাধারণত ক্যালিপার (calipers) ব্যবহার করা হয় কেন?

- A. কারণ মেশিনিংয়ের কাজে স্টিল রুলের বিকল্প হিসেবে ক্যালিপার ব্যবহৃত হয়
- B. কারণ ক্যালিপার মাত্রা ধরে রাখতে পারে না
- C. কারণ ক্যালিপারে কোনো গ্র্যাডুয়েটেড স্কেল থাকে না ✓
- D. কারণ ক্যালিপার সরাসরি ওয়ার্কপিসকে স্পর্শ করতে পারে না

Q75 Part B (Fitter)

ডাওয়েল পিন (dowel pins) ব্যবহার করে দুটি মাইল্ড স্টিল প্লেট যুক্ত করার সময়, চাক্ষুষ পর্যবেক্ষণের ওপর নির্ভর না করে কোন পদ্ধতিটি সবচেয়ে নির্ভুল অ্যালাইনমেন্ট নিশ্চিত করে?

- A. শুধুমাত্র স্প্রিং ক্ল্যাম্প দিয়ে প্লেটগুলোকে ধরে রাখা
- B. সরাসরি স্পর্শের স্থানগুলো চিহ্নিত করতে চক ব্যবহার করা
- C. স্টিল স্কেল দিয়ে প্রান্তের দূরত্ব পরিমাপ করা
- D. পজিশনিং বা সঠিক অবস্থানের জন্য রেফারেন্স হোল (Reference holes) বিশিষ্ট একটি জিগ (Jig) ব্যবহার করা ✓



Part B (Fitter)

75 Questions • Answer Key

Q1 Part B (Fitter)

নিউম্যাটিক সিস্টেমের কোন অংশটি ওয়ার্কশপের মেশিনগুলোতে সংনমিত বাতাস (compressed air) বিতরণের আগে তা জমা করে রাখে?

- A. একটি এয়ার রিসিভার ট্যাঙ্ক, পরবর্তী ব্যবহারের জন্য সংনমিত বাতাস জমা করে রাখে ✓
- B. একটি ফিল্টার, বাতাস থেকে আর্দ্রতা ও ধূলিকণা দূর করে
- C. একটি এয়ার কম্প্রেসার, বিতরণের জন্য সংনমিত বাতাস তৈরি করে
- D. একটি রেগুলেটর, যন্ত্রপাতিতে সরবরাহকৃত বাতাসের চাপ নিয়ন্ত্রণ করে

Q2 Part B (Fitter)

হ্যাকস দিয়ে কাটার (hacksawing) সময় কীভাবে কম্পন কমানো যেতে পারে?

- A. নির্দেশিত সীমার মধ্যে কাটার গতি বাড়িয়ে
- B. সঠিকভাবে ধরে অকম্পিতভাবে (Steady strokes) হ্যাকস চালিয়ে
- C. সঠিক ব্লেড পিচ (TPI) ব্যবহার করে
- D. সঠিক ব্লেড টেনশন বজায় রেখে ✓

Q3 Part B (Fitter)

কাস্ট আয়রন মূলত _____ এর জন্যে বিয়ারিংয়ে ব্যবহৃত হয়।

- A. শক লোড (Shock loads)
- B. ভারী লোড (Heavy loads)
- C. ইমপ্যাক্ট লোড (Impact loads)
- D. হালকা লোড (Light loads) ✓

Q4 Part B (Fitter)

একটি কুইক কাট ডাই স্টকে, ডাইয়ের দুটি অংশ (die halves) সুরক্ষিতভাবে _____ দ্বারা আটকে থাকে।

- A. একটি থ্রেডেড গাইড প্লেট (threaded guide plate) ✓
- B. একটি টেপার্ড রিটেইনিং রিং (tapered retaining ring)
- C. একটি স্প্রিং-লোডেড ক্ল্যাম্প (spring-loaded clamp)
- D. একটি লকিং পিন (locking pin) এবং ওয়াশার (washer)

Q5 Part B (Fitter)

একটি অ্যাসেম্বলি বা সংযোজন প্রক্রিয়ায় দুটি ধাতব পাতকে এমনভাবে যুক্ত করতে হবে যাতে সময়ের সাথে সাথে কম্পনের ফলে সেগুলো আলগা না হয়ে যায়। এই প্রয়োজনের জন্য যান্ত্রিক সংযোগের কোন পদ্ধতিটি সবচেয়ে উপযুক্ত?

- A. স্থায়ী সংযোজনের জন্য সলিড রিভেট ব্যবহার করা
- B. স্থায়ী স্পট ওয়েল্ডিং পদ্ধতি ব্যবহার করা
- C. শুধুমাত্র সাধারণ থ্রেডেড ফাস্টেনার ব্যবহার করা
- D. লক নাট এবং স্প্রিং ওয়াশার ব্যবহার করা ✓

Q6 Part B (Fitter)

লেদ মেশিনে কাজ করার সময় তাপমাত্রা বৃদ্ধি পেলে কোন উপাদানটিতে সবার আগে প্লাস্টিক বিকৃতি (plastic deformation) ঘটবে?

- A. কাস্ট অ্যালয় স্টিল
- B. সিরামিক টুল মেটেরিয়াল
- C. কার্বন টুল স্টিল ✓
- D. হাই-স্পিড স্টিল (HSS)

Q7 Part B (Fitter)

লেদ টুলের কাটিং এঙ্গেল সঠিকভাবে গ্রাইন্ড করা না হলে কোন সমস্যাটি হওয়ার সম্ভাবনা সবচেয়ে বেশি?

- A. টুলের অতিরিক্ত দৈর্ঘ্য
- B. টুল ম্যাগনেটিজমের সমস্যা
- C. পৃষ্ঠতলের নিম্নমানের ফিনিশ ✓
- D. টুলটি সংরক্ষণের সমস্যা

Q8 Part B (Fitter)

ঢালাই লোহার কপিকলে (cast iron pulley), রিমটি (rim) কেন্দ্রীয় অংশের (বস) [central boss] সাথে এমন কিছু কাঠামোগত উপাদানের (members) মাধ্যমে যুক্ত থাকে যাদের প্রস্থচ্ছেদ সাধারণত উপবৃত্তাকার হয়। এই উপাদানগুলোকে কী বলা হয়?

- A. আর্মস বা স্পোক (Arms/ Spokes) ✓
- B. ফ্ল্যাঞ্জ (Flanges)
- C. বুশ (Bushes)
- D. কীই (Keys)



Q9 Part B (Fitter)

কোন পরিস্থিতিতে কাস্ট আয়রনের (cast iron) চেয়ে রট আয়রন (wrought iron) ব্যবহার করা একটি ভালো বিকল্প?

- A. যেখানে উচ্চ ক্ষয় বা জীর্ণতা রোধ ক্ষমতা (high wear resistance) অপরিহার্য
- B. যেক্ষেত্রে ভাইব্রেশন ড্যাম্পিং (vibration damping) একটি অগ্রাধিকার
- C. যেখানে প্রসারণশীলতা (ductility) এবং আঘাত সহ্য করার ক্ষমতা (shock resistance) প্রয়োজন ☒
- D. যেখানে সর্বাধিক সংনমক স্ট্রেংথ (compressive strength) প্রয়োজন

Q10 Part B (Fitter)

গ্যাস্কেটে (gaskets) অ্যান্টি-স্টিক যৌগ (anti-stick compounds) ব্যবহার করলে কী দেখা যেতে পারে?

- A. অকাল বিকলতা (Premature failure) ☒
- B. বর্ধিত শক্তি (Increased strength)
- C. দীর্ঘতর কর্মকাল (Longer service life)
- D. উন্নত সিলিং (Improved sealing)

Q11 Part B (Fitter)

টার্নিংয়ের (turning) সময় ফিড রেট (feed rate) অত্যধিক হলে নিচের কোনটি ঘটে?

- A. টুলের ক্ষয় (Tool wear) সম্পূর্ণভাবে হ্রাস পায়।
- B. কাটিং ফোর্স (Cutting force) এবং অমসৃণতা (roughness) বৃদ্ধি পায়। ☒
- C. স্পিন্ডল স্পিড (Spindle speed) স্বয়ংক্রিয়ভাবে কমে যায়।
- D. সারফেস ফিনিশ (Surface finish) উল্লেখযোগ্যভাবে উন্নত হয়।

Q12 Part B (Fitter)

BIS SP 46-1988 অনুযায়ী ওয়েল্ডিং-এ 'বাট জয়েন্ট' (butt joint) কী?

- A. এমন একটি জয়েন্ট যেখানে দুটি ধাতব টুকরো এমন প্রান্তে যুক্ত করা হয় যা একই সমতলে অবস্থিত নয়
- B. এমন একটি জয়েন্ট যেখানে দুটি ধাতব টুকরো পাশাপাশি (প্রান্তের সাথে প্রান্ত মিলিয়ে) রেখে ওয়েল্ড করা হয় ☒
- C. এমন একটি জয়েন্ট যেখানে দুটি ধাতব টুকরো একে অপরের ওপর আংশিক স্থাপন করে (ওভারল্যাপ করে) ওয়েল্ড করা হয়
- D. এমন একটি জয়েন্ট যেখানে দুটি ধাতব টুকরো সমকোণে রেখে ওয়েল্ড করা হয়

Q13 Part B (Fitter)

গ্রাইন্ডিং হুইলের গ্রেড কী নির্দেশ করে?

- A. কাটিংয়ের গভীরতা (Cutting depth)
- B. হুইলের গতি (Wheel speed)
- C. বন্ডের শক্তি (Bond strength) ☒
- D. গ্রেইনের আকার (Grain size)

Q14 Part B (Fitter)

বোল্টযুক্ত জয়েন্টকে (Bolted joints) অগ্রাধিকার দেওয়া হয় কারণ এগুলি _____।

- A. সহজে সংযোজনযোগ্য (Easy to assemble) ☒
- B. খুলে ফেলা কঠিন (Difficult to remove)
- C. কেবল স্থায়ী (Permanentonly)
- D. ওজনে ভারী (Heavy in weight)

Q15 Part B (Fitter)

রক্ষণাবেক্ষণ কাজের সময় একজন কর্মী লক্ষ্য করলেন যে, ইনপুট বল অপরিবর্তিত থাকা সত্ত্বেও একটি হাইড্রোলিক প্রেস স্বাভাবিক লোড বা ভার তুলতে পারছে না। পাস্কালের সূত্রের ভিত্তিতে, কোন পরিস্থিতি এই ব্যর্থতার কারণ হতে পারে?

- A. স্বাভাবিক মানের চেয়ে বেশি ইনপুট বল প্রয়োগ করলে তা বস্তু উত্তোলনে ব্যর্থতার সৃষ্টি করে
- B. ফ্লুইড পরিবর্তন করে ভারী ফ্লুইড ব্যবহার করলে উত্তোলন ক্ষমতা বৃদ্ধি পায়
- C. চাপ অপরিবর্তিত রেখে অধিক পরিমাণ হাইড্রোলিক ফ্লুইড ব্যবহার করলে উত্তোলন ক্ষমতা বৃদ্ধি পায়
- D. হাইড্রোলিক লাইনে ছিদ্র বা লিকেজ থাকলে লিফটিং পিস্টনে চাপ সঞ্চালন কমে যায় ☒

Q16 Part B (Fitter)

ওয়ার্কশপ ক্যালকুলেশন এবং বিজ্ঞানের ক্ষেত্রে 'সেন্টার অফ গ্র্যাভিটি'/ভরকেন্দ্র বলতে কী বোঝায়?

- A. এটি এমন একটি বিন্দু যেখানে বস্তুটি স্থির থাকে
- B. এটি এমন একটি বিন্দু যেখানে ভর সর্বাধিক হয়
- C. এটি এমন একটি বিন্দু যেখানে বস্তুর সমগ্র ওজন ক্রিয়াশীল হয় ☒
- D. এটি বস্তুটির সর্বনিম্ন বিন্দু



Q17 Part B (Fitter)

একটি কর্মশালায়, আপনাকে একটি চোঙাকৃতির ট্যাঙ্ক তরল দিয়ে পূর্ণ করতে হবে। ট্যাঙ্কটির ব্যাস 1 মিটার এবং উচ্চতা 2 মিটার। ট্যাঙ্কটি পূর্ণ করার আগে এর আয়তন সবচেয়ে নির্ভুলভাবে পরিমাপ করার জন্য কোন পদ্ধতিটি সবচেয়ে কার্যকর?

- A. ট্যাঙ্কের উচ্চতাকে একটি বাছ ধরে ঘনকের আয়তনের সূত্র ব্যবহার করা
- B. পরিধি পরিমাপ করা এবং আয়তন গণনা করার জন্য ট্যাঙ্কটিকে একটি গোলক হিসেবে ধরা
- C. চাক্ষুষভাবে দেখে অনুমান করা এবং অন্যান্য ট্যাঙ্কের সাথে তুলনা করা
- D. সঠিক পরিমাপের উপর ভিত্তি করে চোঙের আয়তনের সূত্র ব্যবহার করে গণনা করা ☒

Q18 Part B (Fitter)

পাইপ ফিটিংয়ের কাজে পাইপ বেন্ডিং মেশিনের প্রধান কাজ কী?

- A. প্রয়োজনীয় দৈর্ঘ্য অনুযায়ী পাইপটি নিখুঁতভাবে কাটা
- B. ওয়েল্ডিং (welding) পদ্ধতির মাধ্যমে দুটি পাইপকে স্থায়ীভাবে (permanently) জোড়া লাগানো
- C. পাইপ না কেটে এর দিক পরিবর্তন করা ☒
- D. সংযোগের জন্য পাইপের প্রান্তে থ্রেড (threads) তৈরি করা

Q19 Part B (Fitter)

G.I. এবং M.S পাইপের জন্য হাইড্রোলিক বেন্ডিং মেশিন ব্যবহারের প্রধান সুবিধা কী?

- A. এটি থ্রেডেড ফিটিং ছাড়াই পাইপগুলোকে স্থায়ীভাবে যুক্ত করতে পারে।
- B. এটি পাইপের ভেতরে বালি না ভরেই পাইপ বাঁকাতে পারে। ☒
- C. এটি ধাতুর গুঁড়ো বা টুকরো তৈরি না করেই নিখুঁতভাবে পাইপ কাটতে পারে।
- D. এটি কোনো রাসায়নিক দ্রবণ ব্যবহার না করেই পাইপের উপরিভাগ পরিষ্কার করতে পারে।

Q20 Part B (Fitter)

একটি হোল গেজ (hole gauge) কীভাবে পরিমাপে অধিক নির্ভুলতা (higher accuracy) অর্জন করে?

- A. চৌম্বকীয় অ্যালাইনমেন্ট পরিমাপ (magnetic alignment measurement) পদ্ধতি ব্যবহার করে
- B. বিভক্ত বল-প্রান্ত (split ball ends) সহ দুই-বিন্দু স্পর্শ (two-point contact) পদ্ধতি ব্যবহার করে ☒
- C. ফ্লুইড-ভিত্তিক প্রসারণ কৌশল (expansion mechanism) ব্যবহার করে
- D. মাল্টি-পয়েন্ট লেজার স্ক্যানিং সিস্টেম ব্যবহার করে

Q21 Part B (Fitter)

একটি হেভি-ডিউটি বেল্ট ড্রাইভের ক্ষেত্রে কপিকল (pulley) ও শ্যাফটের মধ্যে কোনো আপেক্ষিক গতি ছাড়াই নির্ভরযোগ্য টর্ক সঞ্চালনের (reliable torque transmission) প্রয়োজন হয়। স্প্লিট পুলির (split pulley) জন্য কোন অতিরিক্ত উপাদানটি সুপারিশ করা হয়?

- A. ক্রাউনিং (Crowning)
- B. বুষ বিয়ারিং (Bush bearing)
- C. সঙ্ক কীই (Sunk key) ☒
- D. সেট স্ক্রু (Set screw)

Q22 Part B (Fitter)

কর্মশালায় নিউম্যাটিক টুলসে প্রবেশ করানোর আগে সংনমিত বাতাস (compressed air) থেকে আর্দ্রতা দূর করা নিশ্চিতকরণের জন্য কোন প্রক্রিয়াটি অপরিহার্য?

- A. আর্দ্রতাকে থিতিয়ে পড়তে দেওয়ার জন্য বাতাসকে একটি স্টোরেজ ট্যাঙ্কে রাখা
- B. তাপমাত্রা কমানোর জন্য একটি বদ্ধ চেম্বারে বাতাসকে ঠান্ডা করা
- C. কঠিন দূষক পদার্থ আটকে ফেলার জন্য ফিল্টারের মধ্য দিয়ে বাতাস চালনা করা
- D. সংনমিত বাতাস থেকে জলীয় বাষ্প দূর করতে একটি এয়ার ড্রায়ার ব্যবহার করা ☒

Q23 Part B (Fitter)

নিচের কোন পরিবর্তনটির মাধ্যমে একটি ওয়ার্কশপ সার্কিটে ধাতব তারের বৈদ্যুতিক রোধ (electrical resistance) হ্রাস পাবে ?

- A. তারের জন্য কম পরিবাহী কোনো পদার্থ ব্যবহার করলে
- B. তারের পুরুত্ব বাড়িয়ে দিলে ☒
- C. তারে প্রযুক্ত ভোল্টেজ কমিয়ে দিলে
- D. তারের তাপমাত্রা বৃদ্ধি করলে

Q24 Part B (Fitter)

তাপ পরিবাহিতাস্থ কম হওয়ার কারণে, ল্যামিনেটেড ফেনোলিক বিয়ারিংয়ের (laminated phenolic bearings) ক্ষেত্রে নিচের কোনটি প্রয়োজন হয়?

- A. কুলিং সিস্টেম (Cooling system) ☒
- B. হার্ড কোটিং (Hard coating)
- C. মেটাল লাইনিং (Metal lining)
- D. সারফেস হার্ডেনিং (Surface hardening)



Q25 Part B (Fitter)

একটি গিয়ার সেটে, কোন বৃত্তটিকে সেই বিন্দু নির্ধারণের ভিত্তি হিসেবে ব্যবহার করা হয় যেখানে দুটি গিয়ার কার্যকরভাবে একে অপরের সংস্পর্শে (contact) আসে এবং গতি সঞ্চালন করে?

- A. পিচ সার্কেল (Pitch circle) হলো গতি সঞ্চালনের (motion transfer) ক্ষেত্রে সংস্পর্শের ভিত্তি ☒
- B. ডেডেনডাম সার্কেল (Dedendum circle) হলো গতি সঞ্চালনের ক্ষেত্রে সংস্পর্শের ভিত্তি
- C. রুট সার্কেল (Root circle) হলো গতি সঞ্চালনের ক্ষেত্রে সংস্পর্শের ভিত্তি
- D. অ্যাডেনডাম সার্কেল (Addendum circle) হলো গতি সঞ্চালনের ক্ষেত্রে সংস্পর্শের ভিত্তি

Q26 Part B (Fitter)

কোনো অ্যাসেম্বলি প্রক্রিয়ায়, নিখুঁতভাবে তৈরি দুটি ফ্ল্যাঞ্জের (flange) মধ্য দিয়ে তেলের নিঃসরণ রোধ করতে কোন সিলিং পদ্ধতিটি সবচেয়ে উপযুক্ত—বিশেষ করে যখন রক্ষণাবেক্ষণের প্রয়োজনে সেগুলোকে পুনরায় আলাদা করার প্রয়োজন হতে পারে?

- A. আঠালো যৌগের সাহায্যে সিল করা
- B. জয়েন্টটি ওয়েল্ডিং উপাদানের সাহায্যে ভরাট করা
- C. ফ্ল্যাঞ্জগুলির মাঝে প্রিফর্মড গ্যাসকেট (preformed gasket) ব্যবহার করা ☒
- D. পৃষ্ঠতলগুলিতে থ্রেড সিল্যান্ট (thread sealant) প্রয়োগ করা

Q27 Part B (Fitter)

অ্যাডজাস্টেবল ফ্রেমে ব্যবহৃত হ্যাকসও ব্লেডের (hacksaw blades) জন্য আদর্শ উপাদান কোনটি?

- A. হাই কার্বন স্টিল ☒
- B. মাইল্ড স্টিল
- C. টাংস্টেন কার্বাইড
- D. অ্যালয় টুল স্টিল

Q28 Part B (Fitter)

একটি মেকানিক্যাল ওয়ার্কশপে ব্যক্তিগত নিরাপত্তার জন্য কোন জিনিসটি পরিধান করা অপরিহার্য?

- A. সাধারণ জুতো
- B. সেফটি গগলস ☒
- C. হাতঘড়ি
- D. ইয়ারপ্লাগ

Q29 Part B (Fitter)

একটি ড্রয়িংয়ে দেখা যাচ্ছে যে দুটি স্টিল প্লেটকে একটি প্রান্ত বরাবর একটি ধারাবাহিক ফিলেট ওয়েল্ড (continuous fillet weld) দ্বারা জোড়া হয়েছে, এবং ড্রয়িংয়ে একটি ওয়েল্ডিং সিম্বল (welding symbol) নির্দিষ্ট করা আছে যার ফিলেট আকৃতিটি ভরাট করা এবং নিচে একটি রেফারেন্স লাইন (reference line) রয়েছে। এই ড্রয়িংয়ের উপর ভিত্তি করে, ওয়েল্ড প্লেসমেন্ট (weld placement) এবং এর রিপ্রেজেন্টেশন (representation) সম্পর্কে কোন ব্যাখ্যাটি সঠিক?

- ওয়েল্ডটি জয়েন্ট বরাবর একটি ধারাবাহিক ফিলেট
- A. [continuous fillet] সহ অ্যারো সাইডে [arrow side] স্থাপন করতে হবে ☒
- B. ওয়েল্ডটি অ্যারো সাইডে [arrow side] স্থাপন করা উচিত তবে একটি ইন্টারমিটেন্ট ফিলেট [intermittent fillet] হিসাবে
- C. ওয়েল্ডটি প্লেটগুলির উভয় পাশে প্রয়োগ করা একটি গ্রুপ টাইপ [groove type] হওয়া উচিত
- D. ওয়েল্ডটি একটি ইন্টারমিটেন্ট ফিলেট [intermittent fillet] সহ অপর দিকে [other side] স্থাপন করতে হবে

Q30 Part B (Fitter)

ফ্যাব্রিকেশন কাজের (fabrication tasks) জন্য ইঞ্জিনিয়ারিং ড্রয়িং প্রস্তুত করার সময় ডাইমেনশন লাইনের জন্য কোন ধরনের অ্যারো হেড ব্যবহার করা বাঞ্ছনীয় নয়?

- A. স্ল্যাশড অ্যারো হেড (Slashed arrow head)
- B. ডটেড অ্যারো হেড (Dotted arrow head) ☒
- C. ওপেন অ্যারো হেড (Open arrow head)
- D. ক্লোজড (Closed) এবং ভরাট (filled) অ্যারো হেড

Q31 Part B (Fitter)

একটি গ্যাং ড্রিলিং মেশিনে স্পিন্ডলগুলো সাধারণত কীভাবে সাজানো থাকে?

- A. ভিতের উপর এলোমেলোভাবে স্থাপন করে
- B. একটি সাধারণ টেবিলের উপর সোজা লাইনে ☒
- C. টেবিলের চারপাশে বৃত্তাকারে
- D. উল্লম্বভাবে একটির উপর আরেকটি স্তূপ করে



Q32 Part B (Fitter)

টলারেন্স জোনটি যদি সম্পূর্ণভাবে বেসিক সাইজ লাইনের উপরে অবস্থান করে, তাহলে BIS অনুযায়ী এটি কীভাবে নির্দেশিত হবে?

- A. শুধুমাত্র ঋণাত্মক বিচ্যুতি মান (negative deviation value) ব্যবহার করে
- B. ধনাত্মক এবং ঋণাত্মক বিচ্যুতিগুলিকে একত্রিত (combining) করে
- C. শুধুমাত্র ধনাত্মক বিচ্যুতি মান (positive deviation value) ব্যবহার করে ☒
- D. শূন্য বিচ্যুতি মান (zero deviation value) ব্যবহার করে

Q33 Part B (Fitter)

সীমিত জায়গা এবং নিয়ন্ত্রিত নড়াচড়ার প্রয়োজনীয়তা বিবেচনায় রেখে, স্থাপনের সময় লিভারেজ বা লিভারের নীতি প্রয়োগ করে ভারী যন্ত্রপাতি সরানোর জন্য কোন সরঞ্জামটি সবচেয়ে উপযুক্ত?

- A. সীমিত জায়গায় লিভারেজ ব্যবহার করে ভারী বস্তু সরানোর জন্য হাতুড়ি (hammer) ব্যবহৃত হয়
- B. সীমিত জায়গায় লিভারেজ ব্যবহার করে ভারী বস্তু সরানোর জন্য পাইপ রেঞ্চ (pipe wrench) ব্যবহৃত হয়
- C. সীমিত জায়গায় লিভারেজ ব্যবহার করে ভারী বস্তু সরানোর জন্য স্প্যানার (spanner) ব্যবহৃত হয়
- D. সীমিত জায়গায় লিভারেজ ব্যবহার করে ভারী বস্তু সরানোর জন্য ক্রোবার (crowbar) ব্যবহৃত হয় ☒

Q34 Part B (Fitter)

যে পদার্থ খুব সামান্য বা কোনো প্রকার নমনীয় বিকৃতি ছাড়াই ভেঙে যায়, তাকে _____ বলা হয়।

- A. প্রসারণশীলতা (Ductility)
- B. ভঙ্গুরতা (Brittleness) ☒
- C. দৃঢ়তা (Toughness)
- D. স্থিতিস্থাপকতা (Elasticity)

Q35 Part B (Fitter)

ওয়েট ল্যাপিং (wet lapping) এর ক্ষেত্রে, ব্যবহারের আগে অ্যাব্রাসিভ যৌগটিকে (abrasive compound) একটি তরল মাধ্যমের সঙ্গে মিশ্রিত করা হয়। অ্যাব্রাসিভ পাউডারের (abrasive powder) সঙ্গে মেশানোর জন্য নিচের কোন পদার্থটির কথা বিশেষভাবে উল্লেখ করা হয়েছে?

- A. শীতলীকরণ মাধ্যম হিসেবে জল
- B. পরিষ্কারক মাধ্যম হিসেবে অ্যালকোহল
- C. বন্ধন মাধ্যম হিসেবে গ্লিসারিন
- D. তরল মাধ্যম হিসেবে কেরোসিন ☒

Q36 Part B (Fitter)

ধাতু জোড়া লাগানোর প্রক্রিয়ায় HP (উচ্চচাপ) ওয়েল্ডিং সরঞ্জাম পরিচালনার পদ্ধতিটি নিচের কোনটির মাধ্যমে সবচেয়ে ভালোভাবে বর্ণনা করা হয়েছে?

- A. ভালো ফলাফলের জন্য সরঞ্জামটি সর্বোচ্চ চাপে পরিচালনা করতে হবে
- B. পরিচালনার জন্য শুধুমাত্র গ্যাস সরবরাহ চালু করাই যথেষ্ট
- C. গ্যাসের প্রবাহ সঠিকভাবে নিয়ন্ত্রণ করার জন্য টর্চ এবং রেগুলেটর অবশ্যই সমন্বয় (অ্যাডজাস্ট) করতে হবে ☒
- D. সাধারণ পরিচালনার সময় রেগুলেটরটিকে উপেক্ষা করা যেতে পারে

Q37 Part B (Fitter)

ভার্নিয়ার ক্যালিপারের বিমটি (beam) তৈরির সময় কেন দীর্ঘ ও দৃঢ় করা হয়?

- A. স্লাইডিং জ (sliding jaw)-এর মসৃণ চলাচলের জন্য একটি সোজা পথ বা গাইড প্রদান করতে
- B. নির্ভুল পরিমাপের জন্য একটি স্থিতিশীল রেফারেন্স সারফেস প্রদান করতে
- C. বেঁকে না গিয়ে দীর্ঘ পরিসরের পরিমাপের ভার বহন করতে ☒
- D. যন্ত্রটির লঘিষ্ঠ মান (least count) কমাতে

Q38 Part B (Fitter)

স্ক্রু থ্রেডের প্রধান ব্যাস (major diameter) পরীক্ষা করার জন্য কোন পরিমাপক যন্ত্রটি (measurement tool) সবচেয়ে উপযুক্ত?

- A. ফিলার গেজ (Feeler gauge)
- B. ডেপথ গেজ (Depth gauge)
- C. এক্সটার্নাল মাইক্রোমিটার (External micrometer) ☒
- D. থ্রেড পিচ গেজ (Thread pitch gauge)

Q39 Part B (Fitter)

ITI ফিটার ট্রেডের কাজে মার্কিং মাধ্যম হিসেবে 'রেড লেড'-এর প্রধান ব্যবহার কোন উক্তিটিতে সবচেয়ে ভালোভাবে ব্যাখ্যা করা হয়েছে?

- A. ব্যবহারের আগে পরিমাপক যন্ত্র পরিষ্কার করার জন্য রেড লেড ব্যবহার করা হয়।
- B. লে-আউটের কাজের সময় দাগ কাটা রেখাগুলোকে আরও স্পষ্টভাবে দৃশ্যমান করার জন্য পৃষ্ঠতলে রেড লেড লাগানো হয়। ☒
- C. সংরক্ষণকালে পরিমাপক যন্ত্রকে মরিচা থেকে রক্ষা করার জন্য রেড লেড ব্যবহার করা হয়।
- D. পরিমাপক যন্ত্রের মসৃণ চলাচলের জন্য লুব্রিক্যান্ট হিসেবে রেড লেড ব্যবহার করা হয়।



Q40 Part B (Fitter)

একটি আবদ্ধ স্থানে (confined space) কাজ করার সময় অবিরাম বায়ুচলাচলের (continuous ventilation) ব্যবস্থা করার সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ কারণ কোনটি?

A. বিপজ্জনক গ্যাসের জমা হওয়া প্রতিরোধ করা ☒

B. শ্রমিকদের জন্য শব্দের মাত্রা কমানো

C. আবদ্ধ স্থানটিকে শীতল রাখা

D. কাজের সময় উৎপন্ন ধূলিকণা নিয়ন্ত্রণ করা

Q41 Part B (Fitter)

কম গলনাঙ্ক এবং নির্ভরযোগ্য বৈদ্যুতিক সংযোগ প্রয়োজন এমন সূক্ষ্ম (delicate) বৈদ্যুতিন যন্ত্রাংশ জোড়া লাগানোর জন্য কোন সোল্ডার মিশ্রণটি সবচেয়ে উপযুক্ত?

A. 95% তামা এবং 5% টিনযুক্ত তামা-ভিত্তিক সোল্ডার

B. 60% টিন এবং 40% সীসায়ুক্ত টিন-সীসা সোল্ডার ☒

C. 2% রূপা, 97% টিন এবং 1% তামায়ুক্ত সিলভার সোল্ডার

D. 70% সীসা এবং 30% টিনযুক্ত সীসা-ভিত্তিক সোল্ডার

Q42 Part B (Fitter)

একটি সাধারণ সেটের কোন ট্যাপটি নতুন গর্তের (hole) ভেতর পাঁচ (thread) কাটা শুরু করার জন্য সবচেয়ে উপযুক্ত?

A. ফ্ল্যাট-বটমড ট্যাপ

B. বটমিং ট্যাপ

C. টেপার ট্যাপ ☒

D. থ্রেড চেজার

Q43 Part B (Fitter)

ছইল পাইপ কাটার দিয়ে কোনো পাইপ কাটার পর সেটিকে অবশ্যই ডিবার (deburred) বা রীম (reamed) করার প্রধান কারণ নিচের কোনটি?

A. কাটারটি পাইপ কাটার সময় পাইপের ভেতরের অতিরিক্ত ধাতব চিপস অপসারণ করে।

B. কাটিং প্রক্রিয়ার ফলে পাইপের ভেতরে একটি রিজ (ridge) তৈরি হয়, যা প্রবাহে বাধা সৃষ্টি করতে পারে। ☒

C. কাটার ছইলটি পাইপকে কাটার পর পাইপের ভিতরের ব্যাস (internal diameter) বাড়িয়ে দেয়।

D. পাইপ কাটারটি পাইপের পৃষ্ঠে অমসৃণ এক্সটার্নাল থ্রেড (external threads) তৈরি করে।

Q44 Part B (Fitter)

ওয়ার্কশপে অ্যাসেম্বলির কাজ চলাকালীন একটি সাধারণ গিয়ার ট্রেইনের (simple gear train) বেগ অনুপাতকে কোন ফ্যাক্টরটি প্রভাবিত করে?

A. গিয়ার ছইল তৈরিতে ব্যবহৃত উপাদান

B. গিয়ারের দাঁতের জন্য নির্বাচিত মডিউল সাইজ

C. দুটি সংযুক্ত গিয়ারের মধ্যবর্তী শ্যাফটের দৈর্ঘ্য (shaft length)

D. ড্রাইভার এবং ড্রিভেন গিয়ারের দাঁতের সংখ্যা ☒

Q45 Part B (Fitter)

নিচের কোনটি ওয়েল্ডিং অপারেশনের (welding operations) সময় একটি চিপিং হ্যামারের (chipping hammer) সঠিক ব্যবহার এবং রক্ষণাবেক্ষণকে সবচেয়ে ভালোভাবে বর্ণনা করে?

A. ওয়েল্ডিং করার আগে ওয়েল্ডেড জয়েন্টকে নির্দিষ্ট আকার দেওয়ার জন্য চিপিং হ্যামার ব্যবহার করা এবং মাঝে মাঝে একটি ফ্ল্যাট ফাইল (flat file) দিয়ে এর সূক্ষ্ম অগ্রভাগ (pointed tip) সঠিকভাবে শাণিত করা

B. জয়েন্ট বা সংযোগস্থল ঠান্ডা করার জন্য ওয়েল্ডিং করার সময় চিপিং হ্যামার ব্যবহার করা এবং প্রতিবার ব্যবহারের পর এর হ্যান্ডেল বা হাতলটি সাবধানে তেল দিয়ে মুছে রাখা

C. ওয়েল্ডিং করার পর স্ল্যাগ (slag) অপসারণ করার জন্য চিপিং হ্যামার ব্যবহার করা এবং কার্যকরভাবে স্ল্যাগ অপসারণ নিশ্চিত করতে হ্যামারটি পরিষ্কার রাখা ☒

D. পৃষ্ঠ বা সারফেস (surface) থেকে তেল পরিষ্কার করার জন্য ওয়েল্ডিং করার আগে চিপিং হ্যামার ব্যবহার করা এবং ওয়েল্ডিং রডের (welding rods) সাথে এটি নিরাপদে সংরক্ষণ করা

Q46 Part B (Fitter)

নিউম্যাটিক সিস্টেমে (pneumatic systems) একটি 5 বাই 2 ভালভ (5 by 2 valve) কোন অ্যাপ্লিকেশনটির জন্য উপযুক্ত?

A. এটি প্রেসার রিলিজ এবং নির্গমন নিয়ন্ত্রণের (exhaust control) জন্য উপযুক্ত।

B. এটি ডাবল অ্যাক্টিং সিলিন্ডারের দিক নিয়ন্ত্রণের জন্য ব্যবহৃত হয়। ☒

C. এটি সংনমিত বায়ুতে (compressed air) লুব্রিকেশন যোগ করার জন্য সর্বোত্তম।

D. এটি সিঙ্গেল অ্যাক্টিং সিলিন্ডারের সাধারণ মুভমেন্টের জন্য ব্যবহৃত হয়।



Q47 Part B (Fitter)

ফিটিংয়ের কাজে ব্যবহৃত 'বারেট ফাইল' (Barrette file)-এর বৈশিষ্ট্যকে কোনটি সবচেয়ে ভালোভাবে বর্ণনা করে?

- A. এর একটি চ্যাপ্টা ত্রিভুজাকৃতি তল থাকে এবং কেবল প্রশস্ত তলটিতেই (wide surface) দাঁত (teeth) থাকে ✓
- B. এর বর্গাকার তল এবং অমসৃণ দাঁত (teeth) থাকে যা 'কি-ওয়ে' (keyway) কাটার কাজে ব্যবহৃত হয়
- C. এর কিনারাগুলো (edges) বাঁকানো এবং দ্রুত ধাতু অপসারণের জন্য এতে 'ডাবল-কাট' দাঁত (double cut teeth) থাকে
- D. এতে গোলাকার সারফেস এবং সব পাশে দাঁত (teeth) থাকে যা গর্তকে বড় করার কাজে লাগে

Q48 Part B (Fitter)

একটি মেশিন ড্রয়িং-এ অ্যাসেম্বলির জন্য একটি M12 স্ক্রু নির্দিষ্ট করা আছে। স্ক্রুটি সম্পর্কে 'M12' কী নির্দেশ করে

- A. স্ক্রুটির মেজর ব্যাস 12 mm ✓
- B. স্ক্রু হেডের ব্যাস 12 mm
- C. স্ক্রু পিচের দৈর্ঘ্য 12 mm
- D. স্ক্রুটির দৈর্ঘ্য 12 mm

Q49 Part B (Fitter)

একটি স্ট্রেট পিন হাতুড়িতে (straight peen hammer) হাতলের সাপেক্ষে পিন এর অবস্থান (orientation) কীরকম হয়?

- A. হাতুড়ির হাতলের অক্ষের সমান্তরালে ✓
- B. হাতুড়ির হাতলের সঙ্গে ষাট ডিগ্রিতে
- C. হাতুড়ির হাতলের অক্ষের লম্বভাবে
- D. হাতুড়ির হাতলের সঙ্গে পঁয়তাল্লিশ ডিগ্রিতে

Q50 Part B (Fitter)

একটি ওয়ার্কশপে ওয়েল্ডিং অপারেশন চলাকালীন, একটি পোর্টেবল গ্রাইন্ডার চালানোর জন্য 5 অ্যাম্পিয়ার রেটিংযুক্ত একটি 10-মিটার এক্সটেনশন কেবিল ব্যবহার করা হচ্ছে, যেখানে গ্রাইন্ডারটি 8 অ্যাম্পিয়ার বিদ্যুৎ গ্রহণ করে। বৈদ্যুতিক দুর্ঘটনা রোধ করতে, কাজ শুরু করার আগে কোন সংশোধনমূলক পদক্ষেপটি নেওয়া উচিত?

- A. ওভারলোড-এর ঝুঁকি কমাতে গ্রাইন্ডারের রানিং টাইম বা চলার সময় কমিয়ে দেওয়া
- B. উৎস থেকে দূরত্ব বাড়ানোর জন্য 3 অ্যাম্পিয়ার রেটিংযুক্ত একটি দীর্ঘ কেবিল ব্যবহার করা
- C. এক্সটেনশন কেবিলটিকে পরিবর্তন করে অন্তত 8 অ্যাম্পিয়ার রেটিংযুক্ত একটি কেবিল ব্যবহার করা ✓
- D. বর্তমান এক্সটেনশন কেবিলটি অপরিবর্তিত রেখে দ্রুত কাজ শেষ করা

Q51 Part B (Fitter)

ভার্নিয়ার স্কেলের দাগগুলোর মধ্যবর্তী দূরত্ব কেন মূল স্কেলের দাগগুলোর চেয়ে সামান্য ভিন্ন হয়?

- A. স্কেল দুটির মধ্যে পরিমাপযোগ্য পার্থক্য তৈরি করার জন্য ✓
- B. ভার্নিয়ার স্কেলের শূন্য দাগকে মূল স্কেলের শূন্য দাগের সাথে মেলাতে সহায়তা করার জন্য
- C. মূল স্কেলের একটি ভাগের চেয়েও ছোট ভগ্নাংশ-মান বা পাঠ (reading) পাওয়ার জন্য
- D. মূল স্কেল ও ভার্নিয়ার স্কেলের ভাগগুলোর মধ্যে তুলনা করার সুযোগ করে দেওয়ার জন্য

Q52 Part B (Fitter)

ওয়ার্কশপের যন্ত্রপাতির ক্ষেত্রে সুরক্ষামূলক রক্ষণাবেক্ষণ (preventive maintenance) বাস্তবায়নের একটি প্রধান উদ্দেশ্য কী?

- A. যন্ত্রপাতি বিকল হওয়ার পর শুধুমাত্র মেরামতের কাজের ওপর মনোযোগ দেওয়া।
- B. শুধুমাত্র ছোটখাটো ওয়ার্কশপ টুলস ও আনুষঙ্গিক সরঞ্জামের (accessories) জন্য রক্ষণাবেক্ষণ ব্যবস্থা ব্যবহার করা।
- C. উৎপাদনের জন্য দীর্ঘতম সময়সীমা বজায় রেখে রক্ষণাবেক্ষণের জন্য সময় (downtime) বরাদ্দ করা।
- D. অপ্রত্যাশিত বিকলতা হ্রাস করা এবং যন্ত্রপাতির নির্ভরযোগ্যতা বৃদ্ধি করা। ✓

Q53 Part B (Fitter)

একটি ওয়ার্কশপ সুপারভাইজারের একটি সংকীর্ণ জায়গায় (confined space) স্কাইবিং (scribing) এবং লেআউট (layout) কাজের জন্য একটি যন্ত্রের প্রয়োজন। হার্মাফ্রোডাইট ক্যালিপারের (Hermaphrodite Caliper) কোন বৈশিষ্ট্যটি এটিকে অন্য ক্যালিপার থেকে আলাদা করে?

- A. এর উভয় লেগই (legs) সোজা এবং পরস্পরের সমান্তরাল হয়
- B. একটি লেগের অগ্রভাগ সূক্ষ্ম ও ধারালো হয় এবং অন্যটিতে ক্যালিপার জ (jaw) থাকে ✓
- C. একটি লেগ সোজা হয় এবং অন্য লেগটিতে পরিমাপের জন্য একটি সমতল পরিমাপক প্রান্ত (flat measuring edge) থাকে
- D. নিখুঁত মার্কিং কাজের জন্য উভয় লেগেরই (legs) ধারালো সূক্ষ্ম অগ্রভাগ (sharp pointed tips) থাকে



Q54 Part B (Fitter)

মেশিনিং প্রক্রিয়ার সময় ক্ল্যাম্পিংয়ের জন্য কোন ধরনের অ্যাকচুয়েটর, সংনমিত বাতাসের শক্তিকে রৈখিক গতিতে (linear motion) রূপান্তর করে?

- A. উভয় দিকে গতির প্রয়োজন হয় এমন কাজের জন্য ডবল-অ্যাক্টিং সিলিন্ডার অ্যাকচুয়েটর ব্যবহৃত হয়
- B. চাপের যথাযথ নিয়ন্ত্রণের জন্য ডায়াফ্রাম অ্যাকচুয়েটর ব্যবহৃত হয়
- C. কাটিং-এর কাজের জন্য বাতাসকে ঘূর্ণন গতিতে রূপান্তর করতে রোটারি অ্যাকচুয়েটর ব্যবহৃত হয়
- D. ক্ল্যাম্পিংয়ের কাজের জন্য রৈখিক গতি সৃষ্টি করতে সিঙ্গেল-অ্যাক্টিং সিলিন্ডার অ্যাকচুয়েটর ব্যবহৃত হয় ☒

Q55 Part B (Fitter)

একটি ওয়ার্কশপে 'ওপেন বেল্ট ড্রাইভ' ব্যবহার করে দু'টি সমান্তরাল শ্যাফটের মধ্যে শক্তি সঞ্চালন করতে হবে। যদি কপিকলগুলোর আকার অপরিবর্তিত রেখে সেগুলোর কেন্দ্রের দূরত্ব বাড়ানো হয়, তবে প্রয়োজনীয় বেল্টের দৈর্ঘ্যের ক্ষেত্রে সবচেয়ে সম্ভাব্য ফলাফল কী হবে?

- A. সঠিকভাবে কাজ করার জন্য বেল্টের প্রয়োজনীয় দৈর্ঘ্য অপরিবর্তিত থাকবে
- B. সঠিক টান (tension) বজায় রাখতে বেল্টের প্রয়োজনীয় দৈর্ঘ্য বেড়ে যাবে ☒
- C. সঠিক টান (tension) বজায় রাখতে বেল্টের প্রয়োজনীয় দৈর্ঘ্য কমে যাবে
- D. সঠিক গ্রিপ বা আঁকড়ে ধরার ক্ষমতা বজায় রাখতে বেল্টের প্রয়োজনীয় পুরুত্ব বৃদ্ধি পাবে

Q56 Part B (Fitter)

একটি ছোট ব্যাসের সোজা শ্যাঙ্ক ড্রিল (small-diameter straight shank drill) সাধারণত টেইলস্টকে (tailstock) কীভাবে ধরে রাখা হয়?

- A. ডগ ক্যারিয়ার (dog carrier) দিয়ে
- B. মোর্স টেপার (Morse taper) দিয়ে
- C. স্লিভ অ্যাডাপ্টার (sleeve adapter) দিয়ে
- D. ড্রিল চাক (drill chuck) দিয়ে ☒

Q57 Part B (Fitter)

একজন ওয়ার্কশপ সুপারভাইজারকে দুটি ভিন্ন ধরনের তেল এমন অনুপাতে মেশাতে হবে যাতে মিশ্রণটির কার্যকারিতা পৃথকভাবে ব্যবহৃত মূল তেলগুলোর মতোই থাকে। যদি প্রথম তেলের দাম 60 টাকা প্রতি লিটার এবং দ্বিতীয় তেলের দাম 80 টাকা প্রতি লিটার হয়, তবে 70 টাকা প্রতি লিটার দামের মিশ্রণ পেতে তেল দুটিকে কত অনুপাতে মেশাতে হবে?

- A. 1:2
- B. 1:1 ☒
- C. 3:2
- D. 2:1

Q58 Part B (Fitter)

ওয়ার্কপিস অ্যাক্সিসের সাথে লম্বভাবে একটি মসৃণ, সমতল পৃষ্ঠ তৈরি করতে প্রধানত কোন কাটিং টুল ব্যবহার করা হয়?

- A. ফেসিং টুল (Facing tool) ☒
- B. বোরিং টুল (Boring tool)
- C. টার্নিং টুল (Turning tool)
- D. নার্লিং টুল (Knurling tool)

Q59 Part B (Fitter)

ওয়ার্কপিসের উপরিভাগে দাগ কাটার জন্য ভার্নিয়ার হাইট গেজের কোন অংশটি ব্যবহার করা হয়?

- A. স্কাইবার ☒
- B. ভার্নিয়ার স্কেল
- C. ক্ল্যাম্প স্ক্রু
- D. ফাইন অ্যাডজাস্টমেন্ট স্ক্রু

Q60 Part B (Fitter)

একটি সাধারণ হাইড্রোলিক সার্কিটে, সিস্টেমের অন্যান্য উপাদানের সাপেক্ষে রিজার্ভারের কাজ কী?

- A. কার্য চলাকালীন হাইড্রোলিক ফিল্টার প্রবাহী থেকে দূষক পদার্থ দূর করে
- B. সিস্টেমের সর্বোচ্চ চাপ নিয়ন্ত্রণ করতে প্রেশার রিলিফ ভালভ ব্যবহৃত হয়
- C. প্রবাহীর প্রবাহের জন্য চাপ সৃষ্টি করতে হাইড্রোলিক পাম্প ব্যবহৃত হয়
- D. হাইড্রোলিক রিজার্ভার, সিস্টেমে প্রবাহীকে জমা রাখে এবং অবিরাম সরবরাহ করে ☒



Q61 Part B (Fitter)

মেকানিক্যাল ইঞ্জিনিয়ারিং-এ ইন্টারচেজেবিলিটি (Interchangeability) বলতে কী বোঝায়?

- A. কোনো পরিবর্তন বা মডিফিকেশন ছাড়াই যন্ত্রাংশ প্রতিস্থাপন করার ক্ষমতা ☒
- B. মেশিনের ডাইমেনশন অবাধে পরিবর্তন করার ক্ষমতা
- C. যন্ত্রাংশের জন্য যেকোনো উপাদান ব্যবহার করার ক্ষমতা
- D. যেকোনো ক্রমে বা সিকোয়েন্সে যন্ত্রাংশ সংযোজন বা অ্যাসেম্বল করার ক্ষমতা

Q62 Part B (Fitter)

মেশিনিং প্রক্রিয়ার জন্য একটি সিকোয়েন্স কন্ট্রোল সার্কিটে সলিনয়েড ভালভ যুক্ত করার সময়, ভালভের ভেতরের রিটার্ন স্প্রিংটি ক্ষতিগ্রস্ত হলে বা অনুপস্থিত থাকলে সম্ভাব্য ফলাফল কী হতে পারে?

- A. ভালভের বিদ্যুৎ খরচ উল্লেখযোগ্যভাবে কমে যায়
- B. ভালভটি দ্রুত কাজ করে, ফলে কারখানায় কাজের গতি বৃদ্ধি পায়
- C. বিদ্যুৎ সংযোগ বিচ্ছিন্ন করার পর ভালভটি তার আগের অবস্থানে ফিরে আসতে ব্যর্থ হতে পারে ☒
- D. প্রতিটি সাইকেলে, অ্যাকচুয়েটরে নিরবচ্ছিন্ন বাতাস সরবরাহ নিশ্চিত হয়

Q63 Part B (Fitter)

একটি আয়তাকার ব্লকের সবচেয়ে বড় তলটিকে (largest face) একটি অনুভূমিক সমতলে রেখে অর্থোগ্রাফিক প্রজেকশন (orthographic projection) প্রস্তুত করার সময় কোন ভিউটি ওই তলের প্রকৃত আকৃতি ও আকারকে সঠিকভাবে উপস্থাপন করবে?

- A. একটি আনত অক্ষ (inclined axis) থেকে অঙ্কিত অক্সিলিয়ারি ভিউ
- B. নির্দেশক রেখার (reference line) উপর লম্বভাবে অঙ্কিত ফ্রন্ট ভিউ
- C. অনুভূমিক নির্দেশক রেখার (reference line) সমান্তরালে অঙ্কিত টপ ভিউ ☒
- D. প্রজেকশন তলের (projection plane) সাথে 45 ডিগ্রি কোণে অঙ্কিত সাইড ভিউ

Q64 Part B (Fitter)

রিমিং (reaming) করার পর একটি হোলের (hole) চূড়ান্ত ব্যাস কীসের দ্বারা নির্ধারিত হয়?

- A. ব্যবহৃত রিমারের (reamer) আকার ☒
- B. লেদ (lathe) মেশিনের ঘূর্ণন গতি (rotational speed)
- C. ব্যবহৃত লুব্রিকেন্টের (lubricant) ধরন
- D. ওয়ার্কপিসের দৃঢ়তা (hardness)

Q65 Part B (Fitter)

খাদ্য সংরক্ষণ করার পাত্রসমূহে ব্যবহৃত স্টিলের পাতের উপর আবরণ দেওয়ার জন্য টিন ব্যবহার করা হয়। টিনের কোন বৈশিষ্ট্যটির জন্য এটি এক্ষেত্রে ব্যবহারের উপযুক্ত?

- A. উচ্চ প্রসার্য পীড়ন
- B. উচ্চ অপক্ষয়-প্রতিরোধ ক্ষমতা ☒
- C. উচ্চ দৃঢ়তা
- D. উচ্চ চৌম্বক ভেদ্যতা

Q66 Part B (Fitter)

যন্ত্রপাতিতে অক্ষীয় লোড (axial loads) বহন করার জন্য বিশেষভাবে কোন ধরনের বিয়ারিং ডিজাইন করা হয়েছে?

- A. থ্রাস্ট বিয়ারিং (Thrust bearing) ☒
- B. রোলার বিয়ারিং (Roller bearing)
- C. প্লেইন বিয়ারিং (Plain bearing)
- D. বল বিয়ারিং (Ball bearing)

Q67 Part B (Fitter)

একটি মেশিনের বেস তৈরির সময় বিস্তারিত ডাইমেনশনসহ একটি ইঞ্জিনিয়ারিং ড্রয়িং দেওয়া হয়। কর্মশালায় ডাইমেনশনযুক্ত ড্রয়িংয়ের প্রধান উদ্দেশ্য কী?

- A. যন্ত্রাংশটির জন্য কোন ধরনের উপাদান ব্যবহার করা হবে তা নির্দেশ করা
- B. কাটিং শুরু করার আগে ওয়ার্কশপের জন্য গাইডলাইন চিহ্নিত করা
- C. প্রতিটি ফিচারের জন্য প্রয়োজনীয় সারফেস ফিনিশ প্রদর্শন করা
- D. নির্ভুলভাবে যন্ত্রাংশ তৈরির জন্য সঠিক আকার এবং অবস্থান প্রদান করা ☒

Q68 Part B (Fitter)

একটি কৃষি যন্ত্রে অল্প পরিমাণ শক্তি (power) সঞ্চালনের জন্য 8 m/s গতিতে একটি বেল্ট ড্রাইভ চালনা করা হয়। এই ড্রাইভটিকে কীভাবে শ্রেণীবদ্ধ করা হয়?

- A. মাঝারি ড্রাইভ (Medium drive)
- B. ভারী ড্রাইভ (Heavy drive)
- C. হালকা ড্রাইভ (Light drive) ☒
- D. যৌগিক ড্রাইভ (Compound drive)



Q69 Part B (Fitter)

শিল্পক্ষেত্রে অন্যান্য ধরনের বিয়ারিংয়ের তুলনায় 'নিডল বিয়ারিং' (needle bearing) কে কোন ক্ষেত্রে প্রাধান্য দেওয়া হয়?

- A. যখন কম্পন বিচ্ছিন্নকরণ (vibration isolation) অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ এবং মিসঅ্যালাইনমেন্ট বা বিচ্যুতি ঘটার সম্ভাবনা থাকে
- B. যখন উচ্চ-গতির অ্যাক্সিয়াল লোড (axial load) বিদ্যমান থাকে এবং ন্যূনতম তাপ উৎপন্ন হওয়া প্রয়োজন
- C. যখন রেডিয়াল বা ব্যাসার্ধ বরাবর স্থান সীমিত এবং উচ্চ লোড ধারণক্ষমতার প্রয়োজন হয়
- D. যখন ভারী অ্যাক্সিয়াল লোড এবং সেলফ-অ্যালাইনমেন্টের (self-alignment) প্রয়োজন হয়

Q70 Part B (Fitter)

শক্ত সংকর ধাতু (tough alloy material) মেশিনিং করার সময় টুলের ক্ষয় কমাতে কোন প্যারামিটারটি কমাতে হবে?

- A. কাটিং স্পিড
- B. রেক অ্যাঙ্গেল
- C. ফিড রেট
- D. ডেপথ অফ কাট

Q71 Part B (Fitter)

পরিবর্তনশীল আবহাওয়ার সংস্পর্শে থাকা মাইল্ড স্টিল কাঠামোর ARC ওয়েল্ডিংয়ের জন্য তড়িৎদ্বার বেছে নেওয়ার ক্ষেত্রে, ওয়েল্ডের স্থায়িত্ব ও অখণ্ডতা নিশ্চিত করতে কোন বিষয়টি সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ?

- A. কাজের গতি বাড়াতে উচ্চ তড়িৎ বহনের ক্ষমতা সম্পন্ন ইলেকট্রোড বেছে নেওয়া
- B. ক্র্যাকিং বা ফাটল ধরার ঝুঁকি (cracking risk) কমানোর জন্য কম হাইড্রোজেন উপাদান (low hydrogen content) যুক্ত ইলেকট্রোড বেছে নেওয়া
- C. বেস মেটালের (base metal) সাথে মেলানোর জন্য উচ্চ প্রসার্য পীড়ন (higher tensile strength) যুক্ত ইলেকট্রোড ব্যবহার করা
- D. দ্রুত কাজ শেষ করার জন্য দ্রুত ডিপোজিশন রেট বা অবক্ষেপণ হার সম্পন্ন ইলেকট্রোড বেছে নেওয়া

Q72 Part B (Fitter)

উচ্চ-মানের ইলেক্ট্রিক্যাল কন্টাক্টের (electrical contacts) ক্ষেত্রে রূপো ব্যবহারের প্রধান কারণ কী?

- A. সর্বোৎকৃষ্ট তড়িৎ পরিবাহিতাঙ্ক (Excellent electrical conductivity)
- B. উচ্চ তাপ পরিবাহিতাঙ্ক (High thermal conductivity)
- C. উন্নত অপক্ষয় রোধ ক্ষমতা (Superior corrosion resistance)
- D. মেকানিক্যাল স্ট্রেংথ (Mechanical strength)

Q73 Part B (Fitter)

কোন পরিস্থিতিতে রিমার (reamer) ব্যবহারের প্রয়োজন হয়?

- A. যখন দ্রুততার সঙ্গে প্রচুর পরিমাণে উপাদান অপসারণ করতে হয়
- B. যখন একেবারে নিখুঁত ব্যাসের ছিদ্রের প্রয়োজন হয়
- C. যখন কোনো ওয়ার্কপিসের প্রাথমিক আকৃতি তৈরি করতে হয়
- D. যখন কাঠের মধ্যে ছিদ্র করতে হয়

Q74 Part B (Fitter)

অ্যাঞ্জেসরিজ বা আনুষঙ্গিক যন্ত্রাংশ ফিট করার ক্ষেত্রে অ্যালেন কীই (Allen key) এর ব্যবহার সম্পর্কে নিচের কোন বিবৃতিটি ঠিক?

- A. অ্যালেন কীই খাঁজকাটা মাথার (slotted head) স্ক্রুকে অ্যাডজাস্ট করার জন্য ব্যবহৃত হয়।
- B. অ্যালেন কীই শুধুমাত্র গোলাকার মাথার (round heads) স্ক্রু ঘোরানোর জন্য ব্যবহৃত হয়।
- C. অ্যালেন কীই হেক্স সকেট স্ক্রু (hex socket screws) আঁটসাঁট (tightening) বা ঢিলা করার জন্য ব্যবহৃত হয়।
- D. অ্যালেন কীই বর্গাকার গর্তযুক্ত নাট (nut) আঁটসাঁট (tighten) করার জন্য ব্যবহৃত হয়।

Q75 Part B (Fitter)

লোহা আকরিক (iron ore), কোক এবং চুনাপাথর ব্যবহার করে ব্লাস্ট ফার্নেসে পিগ আয়রন (pig iron) উৎপাদন করা হয়। এই প্রক্রিয়ায় কোক কী হিসেবে কাজ করে?

- A. ফ্লাক্স
- B. জ্বালানি
- C. কুল্যান্ট
- D. অশুদ্ধি

