



RRB ALP 2025 CBT 2

Assistant Loco Pilot · CEN 01/2025 · CBT 2 · Electronics Mechanic Trade · Part B (Electronics Mechanic) · Question Paper

Bengali

Complete Paper · 75 Questions · Part B (Electronics Mechanic) Section · Official Answer Key

About this Compilation

This booklet contains the complete question paper of the **RRB ALP 2025 CBT 2 (Electronics Mechanic)** examination in **Bengali (Part B (Electronics Mechanic) section only)**, 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.



Blackbook:
English Vocabulary



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 B (Electronics Mechanic)

75 Questions • Answer Key

Q1 Part B (Electronics Mechanic)

গুরুত্বপূর্ণ কম্পিউটার সরঞ্জামের (critical computer equipment) জন্য অন্যান্য ধরনের UPS এর তুলনায় অনলাইন UPS কে বেশি পছন্দ করা হয় কেন?

- A. এটি অফলাইন UPS সিস্টেমের চেয়ে আকারে ছোট (physically smaller)
- B. এটি ট্রান্সফার টাইমকে বাদ দেয়, যার ফলে ক্ষণিকের জন্যেও বিদ্যুৎ বিদ্রাট (power interruptions) প্রতিরোধ করা যায় ✓
- C. এটি অন্যান্য সমস্ত UPS প্রকারের তুলনায় কম ব্যয়বহুল
- D. এটিতে তুলনামূলকভাবে কম বৈদ্যুতিক উপাদান ব্যবহৃত হয়

Q2 Part B (Electronics Mechanic)

একটি LED TV-তে 'কোনো ভিডিও নেই কিন্তু অডিও আছে' (No Video, But Has Audio) এমন ত্রুটি দেখা দিলে, সমস্যা সমাধানের প্রক্রিয়া বা ট্রাবলশুটিং ওয়ার্কফ্লো চলাকালীন, পাওয়ার সাপ্লাইয়ের ভোল্টেজ স্বাভাবিক কি না তা নিশ্চিত করার ঠিক পরেই একজন টেকনিশিয়ানের নিচের কোন ডায়াগনস্টিক ধাপটি সম্পাদন করতে হবে?

- A. লিকুইড ক্রিস্টাল ডিসপ্লে প্যানেল অ্যাসেম্বলি (liquid crystal display panel assembly) অবিলম্বে প্রতিস্থাপন করা
- B. প্রাইমারি মাইক্রোপ্রসেসিং মেইন বোর্ড অ্যাসেম্বলি প্রতিস্থাপন করা
- C. স্ক্রিনে একটি আবছা ছবি (faint image) রয়েছে কিনা তা দেখতে জন্য ফ্ল্যাশলাইট দিয়ে পরীক্ষা করা ✓
- D. একটি ভ্যারিয়েবল অটোট্রান্সফরমার ব্যবহার করে মেইন AC ইনপুট ভোল্টেজ বৃদ্ধি করা

Q3 Part B (Electronics Mechanic)

একজন প্রযুক্তিবিদ একটি কম্পিউটার ক্যাবিনেট খোলেন এবং মাদারবোর্ডে একটি বৃত্তাকার মুদ্রা আকৃতির ব্যাটারি লক্ষ্য করেন। এর কাজ কী?

- A. RAM এর স্পিড বাড়ানো
- B. মনিটরের পাওয়ার অন করা
- C. BIOS/CMOS সেটিংস সংরক্ষণ করা ✓
- D. USB পোর্টগুলিকে নিয়ন্ত্রণ করা

Q4 Part B (Electronics Mechanic)

একটি ITI কর্মশালা 5S পদ্ধতি বাস্তবায়ন করলেও সেখানে বারবার নিরাপত্তা ঝুঁকি দেখা দেয়, কারণ যন্ত্রপাতি প্রায়ই বিভিন্ন জায়গায় ফেলে রাখা হয় এবং কর্মীরা সেগুলো দ্রুত খুঁজে পায় না। এক্ষেত্রে 5S-এর কোন ধাপটি সবচেয়ে কার্যকরভাবে শক্তিশালী করতে হবে?

- A. শাইন (Shine)
- B. সেট ইন অর্ডার (Set in Order) ✓
- C. সর্ট (Sort)
- D. সাসটেইন (Sustain)

Q5 Part B (Electronics Mechanic)

হাফ ওয়েভ রেকটিফায়ারের কাজ কী?

- A. বৈদ্যুতিক শক্তি সঞ্চয় করে
- B. এটি সিগন্যালকে বিবর্ধিত করে
- C. এটি DC কে AC তে রূপান্তর করে
- D. এটি AC কে DC তে রূপান্তর করে ✓

Q6 Part B (Electronics Mechanic)

কম্পিউটার সিস্টেমে বুটিং (booting) শব্দটির অর্থ কী?

- A. ভাইরাসের জন্য স্ক্যান করা এবং সংক্রমিত (infected) ফাইলগুলো মুছে ফেলা
- B. কম্পিউটার চালু করা এবং অপারেটিং সিস্টেম লোড (loading) করা ✓
- C. ব্যাদ সেক্টরগুলো (bad sectors) ঠিক করার জন্য হার্ড ডিস্ক ডিফ্রাগমেন্ট (Defragmenting) করা
- D. ওপেন সোর্স সফটওয়্যার টুল (open source software tools) ইনস্টল করা

Q7 Part B (Electronics Mechanic)

ল্যাব পরীক্ষার সময় একটি ট্রানজিস্টর অ্যামপ্লিফায়ারের বেস টার্মিনালে নিচের ইনপুটগুলির মধ্যে কোনটি প্রয়োগ করা হয়?

- A. স্বল্প (Small) AC সিগন্যাল ইনপুট ✓
- B. উচ্চ (High) DC ভোল্টেজ ইনপুট
- C. র্যান্ডম নয়েজ সিগন্যাল
- D. শূন্য সিগন্যাল ইনপুট



Q8 Part B (Electronics Mechanic)

যোগাযোগ ব্যবস্থায় (communication systems) পালস অ্যাম্প্লিটিউড মডিউলেশন (PAM) কৌশল ব্যবহার করার প্রাথমিক উদ্দেশ্য কী?

- A. পালসগুলিতে ফেজ শিফট ব্যবহার করে তথ্য এনকোড করা
- B. সিগন্যালগুলির ব্যান্ডউইথের প্রয়োজনীয়তা হ্রাস করা
- C. উচ্চ কম্পাঙ্কের বিচ্ছিন্ন পালসগুলির (discrete pulses) বিস্তার পরিবর্তন করে অ্যানালগ তথ্য উপস্থাপন করা ☒
- D. ট্রান্সমিশনের জন্য পালসগুলির কম্পাঙ্ক বৃদ্ধি করা

Q9 Part B (Electronics Mechanic)

ফ্রিকোয়েন্সি মড্যুলেশন রিসিভারে একটি লিমিটার সার্কিট (limiter circuit)-এর প্রধান উদ্দেশ্য কী?

- A. বিস্তার বা অ্যাম্প্লিটিউডের বিভিন্নতাকে অপসারণ করা ☒
- B. সমস্ত নয়েজ উপাদানগুলিকে (noise components) ফিল্টার করা
- C. ক্যারিয়ার ফ্রিকোয়েন্সি (carrier frequency) পরিবর্তন করা
- D. সিগন্যালকে ডিমডুলেট (demodulate) করা

Q10 Part B (Electronics Mechanic)

ট্রানজিস্টরের কমন-এমিটার (CE) কনফিগারেশনটি প্রধানত _____ হিসেবে সর্বাধিক ব্যাপকভাবে ব্যবহৃত হয়।

- A. ইম্পিডেন্স ম্যাচার (Impedance matcher)
- B. ভোল্টেজ বিবর্ধক (Voltage Amplifier) ☒
- C. একমুখীকারক/রেকটিফায়ার (Rectifier)
- D. প্যাসিভ ফিল্টার (Passive Filter)

Q11 Part B (Electronics Mechanic)

একটি শান্ট টাইপ ওহমমিটার (shunt type ohmmeter) দিয়ে রোধ পরিমাপ করার পদ্ধতিতে, পরীক্ষার সময় টেস্ট টার্মিনালগুলি যদি খোলা (open) থাকে, তবে নির্দেশক কাঁটাটি (pointer) কী নির্দেশ করবে?

- A. শূন্য রোধ (Zero resistance)
- B. মিড-স্কেল রিডিং (Mid-scale reading)
- C. নেগেটিভ রিডিং (Negative reading)
- D. অসীম রোধ (Infinite resistance) ☒

Q12 Part B (Electronics Mechanic)

একটি নতুন LED বা LCD TV এর সঙ্গে সেট-টপ বক্স (set-top box) সেট আপ করার সময়, কোন ক্রমটি ছবির গুণমান (picture quality) এবং ডিভাইসের নিরাপত্তা উভয়ই সর্বোত্তমভাবে নিশ্চিত করে?

- AV কেবল দিয়ে সেট-টপ বক্সটিকে TV এর সঙ্গে যুক্ত করুন,
- A. উভয় ডিভাইস চালু (power on) করুন, তারপর ইনপুট পরিবর্তন (switch inputs) করুন।
- AV কেবল দিয়ে সেট-টপ বক্সটিকে TV এর সঙ্গে যুক্ত করুন,
- B. উভয় ডিভাইস চালু (switched on) থাকা অবস্থায় প্লাগ ইন করুন।
- প্রথমে TV এবং তারপর সেট-টপ বক্সটি চালু (turning on) করার পর, HDMI কেবল দিয়ে সেট-টপ বক্সটিকে TV এর সঙ্গে যুক্ত করুন।
- C. HDMI এর মাধ্যমে সেট-টপ বক্সটিকে TV এর সঙ্গে যুক্ত করুন, প্লাগ করার আগে উভয় ডিভাইস বন্ধ (power off) করুন, তারপর সংযোগ সুরক্ষিত হওয়ার পর চালু (switch on) করুন। ☒

Q13 Part B (Electronics Mechanic)

দুটি অসিলেটর একই মানের ইন্ডাক্টর (L) এবং ক্যাপাসিটর (C) ব্যবহার করে। একটি হলো কোলপিটস (Colpitts) অসিলেটর যেখানে $C_1 = C_2$ এবং অন্যটি হলো হার্টলি (Hartley) অসিলেটর যেখানে $L_1 = L_2$ এবং এদের পারস্পরিক আবেশাঙ্ক বা মিউচুয়াল ইন্ডাকট্যান্স (M) নগণ্য। এদের রেজোন্যান্ট ফ্রিকোয়েন্সি বা অনুদাত কম্পাঙ্কের বিষয়ে নিচের কোনটি সত্য?

- A. কম্পাঙ্ক ট্রানজিস্টরের বিটা (beta) এর উপর নির্ভর করে
- B. কোলপিটস (Colpitts) কম্পাঙ্ক বেশি হবে ☒
- C. হার্টলি (Hartley) কম্পাঙ্ক বেশি হবে
- D. উভয়ের কম্পাঙ্ক সমান হবে

Q14 Part B (Electronics Mechanic)

শিল্পক্ষেত্রে ব্যবহারের জন্য খুব সূক্ষ্ম তাপমাত্রার পরিবর্তন শনাক্ত করতে সক্ষম এমন সেন্সর চয়ন করার সময়, সেন্সরের কোন বৈশিষ্ট্যটিকে সর্বোচ্চ অগ্রাধিকার দেওয়া উচিত যাতে সেন্সরটি তাপমাত্রার ক্ষুদ্রতম তারতম্য শনাক্ত করতে পারে?

- A. রেজোলিউশন (Resolution) ☒
- B. সঠিকতা (Accuracy)
- C. সংবেদনশীলতা (Sensitivity)
- D. রেঞ্জ (Range)



Q15 Part B (Electronics Mechanic)

একটি N-টাইপ অর্ধপরিবাহীতে, দাতা পরমাণুর (donor atoms) কাজ কী?

- A. তারা পরিবাহনের জন্য অতিরিক্ত ইলেকট্রন সরবরাহ করে ☒
- B. তারা শক্তির ব্যবধান বৃদ্ধি করে
- C. তারা পরিবাহনের জন্য গহ্বর তৈরি করে
- D. তারা তাপ শক্তি শোষণ করে

Q16 Part B (Electronics Mechanic)

BIS SP 46:2003 ইঞ্জিনিয়ারিং ড্রয়িং কনভেনশন অনুযায়ী, ডাইমেনশন লাইনের (dimension lines) জন্য কোন ধরনের অ্যারোহেড (arrowhead) ব্যবহার করা হয়?

- A. ক্লোজড ফিল্ড অ্যারোহেড (Closed filled arrowhead) ☒
- B. স্লাশড অ্যারোহেড (Slashed arrowhead)
- C. ওপেন অ্যারোহেড (Open arrowhead)
- D. ডট অ্যারোহেড (Dot arrowhead)

Q17 Part B (Electronics Mechanic)

ডেস্কটপ কম্পিউটারে RAM এর কাজ কী?

- A. ফাইল ও ফোল্ডারের স্থায়ী সংরক্ষণ
- B. ডেটা প্রক্রিয়াকরণ ও হিসাব-নিকাশ সম্পাদন
- C. সিস্টেম ব্যাকআপ সংরক্ষণ
- D. চলমান অ্যাপ্লিকেশনের জন্য অস্থায়ী ডেটা সংরক্ষণ ☒

Q18 Part B (Electronics Mechanic)

একজন শিক্ষানবিশকে একটি ধাতব পাতে নিখুঁত প্রান্ত (accurate edges) এবং ধারালো কোণ (sharp corners) সহ একটি আয়তাকার ছিদ্র তৈরি করতে হবে। ফিটিং টুলগুলির কোন সংমিশ্রণটি সবচেয়ে উপযুক্ত?

- A. লেআউট ও এজ শেপিং (edge shaping)-এর জন্য ট্রাই-স্কোয়ার (try square) এবং ফ্ল্যাট ফাইল (flat file)
- B. কর্নার শেপিং (corner shaping)-এর কাজের জন্য রাউন্ড ফাইল এবং সেন্টার পাঞ্চ
- C. কাটিং এবং এজ ফিনিশিংয়ের (edge finishing) জন্য 'হ্যাঙ্কশ' এবং ফ্ল্যাট ফাইল ☒
- D. প্রান্ত বা এজগুলির কাটিং এবং ফিনিশিংয়ের জন্য সারফেস প্লেট এবং স্কাইবার

Q19 Part B (Electronics Mechanic)

একটি পালস কোড মডুলেশন (PCM) সিস্টেমের কোয়ান্টাইজেশন প্রক্রিয়ায়, একটি নিরবচ্ছিন্ন অ্যানালগ সিগন্যালের (continuous analog signal) স্যাম্পল করা সংস্করণটিকে (sampled version) কোন ধরনের মানগুলিতে (values) ম্যাপ করা হয়?

- A. একটি সসীম সংখ্যক বিচ্ছিন্ন বাইনারি লেভেল ☒
- B. অসীম সংখ্যক বিচ্ছিন্ন বাইনারি লেভেল
- C. শুধুমাত্র অ্যানালগ মানসমূহ
- D. যদৃচ্ছ মানসমূহ

Q20 Part B (Electronics Mechanic)

ফিল্ড-এফেক্ট ট্রানজিস্টরে (FET) মূলত কোন ধরনের আধান বাহক (charge carriers) তড়িৎ প্রবাহ নিয়ন্ত্রণ করে?

- A. ইলেকট্রন এবং হোল (holes) একসঙ্গে
- B. সংখ্যালঘু এবং মুখ্য বাহক উভয়ই
- C. কেবল সংখ্যালঘু বাহক (carriers)
- D. কেবল মুখ্য বাহক ☒

Q21 Part B (Electronics Mechanic)

একটি চুম্বকীয় পথের ক্ষেত্রফল 15 cm^2 এবং এর মধ্য দিয়ে প্রবাহিত চৌম্বক ফ্লাক্স ঘনত্ব 0.8 Tesla (T) হলে, চৌম্বক ফ্লাক্সের মান (ওয়েবার এককে) কত?

- A. 0.0012 Wb ☒
- B. 0.12 Wb
- C. 0.012 Wb
- D. 1.2 Wb

Q22 Part B (Electronics Mechanic)

একটি সার্কিটকে অসিলেটর হিসেবে কাজ করতে এবং অবিচ্ছিন্ন সাইনোসয়ডাল (sustained sinusoidal) আউটপুট পেতে হলে, প্রযুক্ত ফিডব্যাকটি অবশ্যই _____ হতে হবে।

- A. যথাযথ দশা (proper phase) সহ ধনাত্মক ফিডব্যাক (Positive feedback) ☒
- B. বিকৃতি (distortion) এড়ানোর জন্য শূন্য ফিডব্যাক (Zero feedback)
- C. ইনপুট সিগন্যালের উপর ভিত্তি করে যদৃচ্ছ ফিডব্যাক (Random feedback)
- D. গেইন স্থিতিশীল (stabilize gain) করার জন্য ঋণাত্মক ফিডব্যাক (Negative feedback)



Q23 Part B (Electronics Mechanic)

একটি ডিজিটাল সার্কিটে বুলিয়ান সমীকরণ (Boolean equation) $Y = A + B$ বাস্তবায়িত করতে কোন একক লজিক গেট ব্যবহার করা যেতে পারে?

- A. NOT গেট
- B. NAND গেট
- C. AND গেট
- D. OR গেট



Q24 Part B (Electronics Mechanic)

একটি রোধককে হলুদ, বেগুনি, কমলা এবং রূপালী রঙের ব্যান্ড দিয়ে চিহ্নিত করা হয়। রোধকের রোধের মান সম্পর্কে কোন বিবৃতিটি সঠিক?

- A. এর মান $470\text{ k}\Omega$ এবং টলারেন্স $\pm 20\%$
- B. এর মান $47\text{ }\Omega$ এবং টলারেন্স $\pm 10\%$
- C. এর মান $47\text{ k}\Omega$ এবং টলারেন্স $\pm 10\%$
- D. এর মান $4.7\text{ k}\Omega$ এবং টলারেন্স $\pm 5\%$



Q25 Part B (Electronics Mechanic)

দু'টি তার একই উপাদান দিয়ে তৈরি এবং এদের দৈর্ঘ্যও সমান। তার A এর প্রস্থচ্ছেদের ক্ষেত্রফল 2 mm^2 এবং তার B এর প্রস্থচ্ছেদের ক্ষেত্রফল 5 mm^2 হ'লে কোন তারটির রোধ বেশি?

- A. তার A, কারণ কম ক্ষেত্রফলের কারণে রোধ বেশি হয়
- B. তার B, কারণ বেশি ক্ষেত্রফলের কারণে রোধ বেশি হয়
- C. দু'টির রোধই সমান, কারণ এদের দৈর্ঘ্য সমান
- D. ভোল্টেজ না জেনে রোধের তুলনা করা সম্ভব নয়



Q26 Part B (Electronics Mechanic)

$T = 300\text{ K}$ তাপমাত্রায় একটি মাঝারিভাবে ডোপ-করা (moderately doped) p-টাইপ অর্ধপরিবাহীতে, স্বকীয় বা ইন্ট্রিনসিক ফার্মি লেভেল (intrinsic Fermi level) E_i এর সাপেক্ষে ফার্মি লেভেল E_F কোথায় অবস্থান করে?

- A. কন্ডাকশন ব্যান্ডের কাছাকাছি এবং ইন্ট্রিনসিক ফার্মি লেভেলের উপরে
- B. ব্যান্ড গ্যাপ বা পটি ব্যবধানের বাইরে
- C. ব্যান্ড গ্যাপের ঠিক মাঝখানে
- D. ভ্যালেন্স ব্যান্ড বা যোজ্যতা পটির কাছাকাছি এবং ইন্ট্রিনসিক ফার্মি লেভেলের নিচে



Q27 Part B (Electronics Mechanic)

রেজিস্ট্যান্স টেম্পারেচার ডিটেক্টর (RTD) কোন নীতির ওপর ভিত্তি করে কাজ করে?

- A. তাপমাত্রার সঙ্গে রোধ ধ্রুবক থাকে
- B. তাপমাত্রা বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে ভোল্টেজ হ্রাস পায়
- C. তাপমাত্রা বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে রোধ হ্রাস পায়
- D. তাপমাত্রা বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে রোধ বৃদ্ধি পায়



Q28 Part B (Electronics Mechanic)

বাস্তব ক্ষেত্রে IGBT এর ব্যবহার নিচের কোন পরিস্থিতিতে সবচেয়ে ভালোভাবে প্রদর্শিত হয়?

- A. একটি ছোট ডিভাইসে ভোল্টেজ নিয়ন্ত্রণ প্রদান করা
- B. ভোল্টেজ সার্জ থেকে একটি সার্কিটকে রক্ষা করা
- C. একটি রেডিও সার্কিটে ছোট সিগন্যালকে বিবর্ধিত করা
- D. একটি শিল্প কারখানার মোটরের গতি নিয়ন্ত্রণ করা



Q29 Part B (Electronics Mechanic)

নিচের কোনটি একটি ভোল্টেজ অ্যামপ্লিফায়ারের প্রয়োগকে নির্দেশ করে?

- A. অবাঞ্চিত কম্পাঙ্ক (frequencies) ফিল্টার করা
- B. মাইক্রোকন্ট্রোলারে পাঠানোর আগে সেন্সরের আউটপুট ভোল্টেজ বৃদ্ধি করা
- C. সরাসরি রোধ (resistance) পরিমাপ করা
- D. ডিজিটাল সিগন্যালকে (digital signals) অ্যানালগে (analog) রূপান্তর করা



Q30 Part B (Electronics Mechanic)

একটি ইনভার্টার-ভিত্তিক স্টেবলাইজারের সার্ভিসিং করার সময় আপনি লক্ষ্য করলেন যে, রিলে-এর কন্ট্যাক্টগুলো (relay contacts) ব্যাপকভাবে ক্ষয়ে গেছে (heavily pitted)। রিলেটি প্রতিস্থাপনের ক্ষেত্রে সর্বোত্তম প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা কোনটি?

- A. ছোট কন্ট্যাক্টযুক্ত (smaller contacts) রিলে ব্যবহার করা
- B. কম কয়েল রেজিস্ট্যান্সযুক্ত (coil resistance) রিলে চয়ন করা
- C. রিলে-এর সুইচিং ভোল্টেজ (switching voltage) কমিয়ে দেওয়া
- D. উচ্চতর কন্ট্যাক্ট কারেন্টের (contact current) জন্য রেট করা রিলে বেছে নেওয়া



Q31 Part B (Electronics Mechanic)

চৌম্বক ফ্লাক্স ঘনত্বের SI একক কী?

A. টেসলা



B. হেনরি

C. অ্যাম্পিয়ার-টার্ন

D. ওয়েবার

Q32 Part B (Electronics Mechanic)

একটি সিরিজ টাইপ ওহম মিটার (Series type Ohm meter) ব্যবহার করে কোন ধরনের রোধ সবচেয়ে ভালোভাবে পরিমাপ করা যায়?

A. 1 ওহমের চেয়ে কম সীমার নিম্ন রোধ

B. খুব উচ্চ রোধ, 100 মেগা-ওহম সীমার (Mega-ohm range) চেয়ে বেশি

C. কয়েক ওহম থেকে কিলো-ওহম পর্যন্ত সীমার মাঝারি মানের রোধ (Medium resistance)



D. একটি বর্তনীর ধারকত্বের মান (Capacitance value)

Q33 Part B (Electronics Mechanic)

ল্যাব প্র্যাকটিসের সময়, যদি আপনি একটি NOT গেটের ইনপুটকে লজিক লো (0) এর সঙ্গে সংযুক্ত করেন, তবে বাস্তবে কী ধরনের আউটপুট পাওয়া যাবে?

A. লজিক লো (0)

B. অনির্ধারিত

C. লজিক হাই (1)



D. কোনো পরিবর্তন নেই

Q34 Part B (Electronics Mechanic)

নিচের কোনটি ইন্টারনেট অফ থিংস (Internet of Things) কে সবচেয়ে ভালোভাবে বর্ণনা করে?

A. ডেটা শেয়ার করার জন্য সংযুক্ত ডিভাইসসমূহের একটি নেটওয়ার্ক



B. এক ধরনের প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজ

C. ইন্টারনেটের সঙ্গে সংযুক্ত একটি একক ডিভাইস

D. কেবল অনলাইনে যোগাযোগকারী কম্পিউটারসমূহ

Q35 Part B (Electronics Mechanic)

নিচের কোন পদার্থটির বৈদ্যুতিক পরিবাহিতা সবচেয়ে কম এবং সংবেদনশীল পরিমাপক যন্ত্র সংযুক্ত করার ক্ষেত্রে এটি এড়িয়ে চলা উচিত?

A. লোহা



B. অ্যালুমিনিয়াম

C. রূপা

D. তামা

Q36 Part B (Electronics Mechanic)

একটি NPN ট্রানজিস্টরে বেস (base) অঞ্চলের প্রধান কাজ কী?

A. নিঃসারক থেকে সংগ্রাহকে প্রবাহিত ইলেকট্রনের সংখ্যা নিয়ন্ত্রণ করা



B. সংগ্রাহকের জন্য ইলেকট্রন তৈরি করা

C. তাপ অপচয় করা

D. মূল তড়িৎ প্রবাহের পথ হিসেবে কাজ করা

Q37 Part B (Electronics Mechanic)

ইঞ্জিনিয়ারিং ড্রয়িং অনুযায়ী, একটি সমতল পৃষ্ঠকে (plane surface) কীভাবে সংজ্ঞায়িত করা হয়?

A. এমন একটি তল যার ওপর অবস্থিত যেকোনো দুটি বিন্দুর সংযোগকারী রেখাটি সম্পূর্ণরূপে ওই তলেই অবস্থান করে



B. প্রধান নির্দেশক তলের সঙ্গে সমান্তরালভাবে স্থাপিত একটি তল

C. একটি স্থির অক্ষের চারপাশে একটি সরলরেখার আবর্তনের মাধ্যমে গঠিত তল

D. এমন একটি তল যার যেকোনো দুটি বিন্দুর মধ্যবর্তী দূরত্ব সবচেয়ে কম



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q38 Part B (Electronics Mechanic)

উচ্চ কালার রেন্ডারিং ইনডেক্স (color rendering indices) প্রয়োজন এমন প্রিমিয়াম সলিড-স্টেট আর্কিটেকচারে (premium solid-state architectures), একটি আদর্শ বাণিজ্যিক সাদা LED লাইট বাল্ব তৈরির জন্য কোন অনন্য গঠনগত পদ্ধতিটি ব্যবহার করা হয়?

A. একটি বিচ্ছিন্ন (isolated), উচ্চ-চাপ ও নিম্ন-তাপমাত্রার পারদ বাষ্প গ্যাস সেলকে (mercury vapor gas cell) সরাসরি একটি সিলিকন ডায়োড ব্লকের (silicon diode block) ভেতরে স্থাপন করা।

B. একটি আনরেক্টিফাইড (unrectified) AC পাওয়ার সাপ্লাইয়ের সঙ্গে একটি সম্পূর্ণ শ্রেণী সংযোগের (absolute series loop) মাধ্যমে তিনটি পৃথক লাল, সবুজ এবং নীল একবর্ণী (monochromatic) ডায়োডকে তার দিয়ে যুক্ত করা।

C. একটি নীল ইন্ডিয়াম গ্যালিয়াম নাইট্রাইড সেমিকন্ডাক্টর ডাই (indium gallium nitride semiconductor die) এর উপর সরাসরি একটি হলুদ সিরিয়াম-ডোপড ইট্রিয়াম অ্যালুমিনিয়াম গারনেট ফসফর (cerium-doped yttrium aluminum garnet phosphor) প্রলেপ জমা করা। ✓

D. এক জোড়া ডাইরেক্ট ব্যান্ডগ্যাপ সাবস্ট্রেটের (direct bandgap substrates) মধ্যে স্থাপিত একটি অতি-পাতলা (ultra-thin) টাংস্টেন ফিলামেন্টের মধ্য দিয়ে উল্টো অভিমুখে একটি সমপ্রবাহকে (direct current) চালনা করা

Q39 Part B (Electronics Mechanic)

একটি পালস পজিশন মডুলেশন (PPM) সিগন্যালে নিচের কোন পালস প্যারামিটারটি ধ্রুবক থাকে?

A. কেবল পালস অ্যামপ্লিটিউড

B. পালস পজিশন

C. পালস বেধ এবং অ্যামপ্লিটিউড উভয়ই ✓

D. কেবল পালস উইদ (width)

Q40 Part B (Electronics Mechanic)

একটি OP-AMP ব্যবহার করা নন-ইনভার্টিং (non-inverting) অ্যামপ্লিফায়ারের, ইনপুট রেজিস্টর ধ্রুবক রেখে যদি ফিডব্যাক রেজিস্টরের মান 5% বৃদ্ধি করা হয়, তবে এর গেইনের (gain) কী হবে?
(ধরে নিন, OP-AMP টি তার কার্যকারিতার জন্য লিনিয়ার রেঞ্জে বা রৈখিক বিস্তারে অবস্থান করে)

A. গেইন হ্রাস পাবে

B. গেইন ধ্রুবক থাকবে

C. গেইন বৃদ্ধি পাবে ✓

D. গেইন অপ্রত্যাশিতভাবে পরিবর্তিত হবে

Q41 Part B (Electronics Mechanic)

কম্পিউটার সিস্টেমে সাধারণত মাদারবোর্ডের সাথে মনিটরকে সংযুক্ত করতে কোন পোর্ট ব্যবহার করা হয়?

A. PATA পোর্ট

B. VGA পোর্ট ✓

C. SATA পোর্ট

D. ইথারনেট পোর্ট

Q42 Part B (Electronics Mechanic)

একটি গবেষণাগারে সিলিকনের একটি নমুনায় বোরন ডোপ করা হলো। অর্ধপরিবাহীটির ধরণ শনাক্ত করুন।

A. N-টাইপ অর্ধপরিবাহী

B. স্বকীয় অর্ধপরিবাহী

C. অন্তরক

D. P-টাইপ অর্ধপরিবাহী ✓

Q43 Part B (Electronics Mechanic)

একটি সার্কিট বোর্ড ঠিক করার সময়, ধাতব তামার ট্র্যাকগুলো ছিঁড়ে বা ক্ষতিগ্রস্ত না করে সারফেস-মাউন্ট কম্পোনেন্ট অপসারণের জন্য কোন পদ্ধতিটি সর্বোত্তম?

A. সাধারণ সোল্ডারিং আয়রন এবং প্রাইং টুল (prying tool) দিয়ে দ্রুত উচ্চ তাপ প্রয়োগ করা।

B. যন্ত্রাংশটি (component) টেনে তোলার জন্য উত্তপ্ত টুইজার (heated tweezer) দিয়ে বল প্রয়োগ করা।

C. যথাযথ ডিসোল্ডারিং টুল (desoldering tools) সহ একটি তাপমাত্রা-নিয়ন্ত্রিত সোল্ডারিং স্টেশন ব্যবহার করা। ✓

D. সোল্ডার গলিয়ে যন্ত্রাংশটি (component) অপসারণ করতে রাসায়নিক দ্রাবক ব্যবহার করা।



Q44 Part B (Electronics Mechanic)

সারফেস-মাউন্ট সোল্ডারিংয়ের (surface-mount soldering) যে ক্রটিতে অসম পৃষ্ঠটানের (surface tension) কারণে একটি চিপ কম্পোনেন্ট কোনো প্যাড থেকে উল্লম্বভাবে উপরে উঠে যায়, তাকে _____ বলা হয় এবং এই সমস্যাটি ম্যানুয়াল রিওয়ার্কের (manual rework) সময় _____ ব্যবহার করে প্রশমিত করা যেতে পারে।

- A. টম্বস্টোনিং (tombstoning); স্প্লিট-টিপ সোল্ডারিং আয়রন (split-tip soldering iron) ☒
- B. কোল্ড জয়েন্ট (cold joint); নিম্ন গলনাঙ্কের সোল্ডার পেস্ট (a lower melting-point solder paste)
- C. ব্রিজিং (bridging); ফ্লাক্সবিহীন কপার ব্রেড (an unfluxed copper braid)
- D. ডি-ওয়েটিং (de-wetting); উচ্চ-ওয়াটের চিজেল টিপ (a higher-wattage chisel tip)

Q45 Part B (Electronics Mechanic)

তড়িৎপ্রবাহ পরিমাপের জন্য একটি PMMC মাল্টিমিটার ব্যবহার করার সময়, যন্ত্রটিকে বর্তনীতে কীভাবে সংযুক্ত করতে হবে?

- A. লোডের সঙ্গে সমান্তরাল সমবায়
- B. কেবল রোধক জুড়ে
- C. ভোল্টেজ উৎস জুড়ে
- D. বর্তনীর সঙ্গে শ্রেণি সমবায় ☒

Q46 Part B (Electronics Mechanic)

একটি ল্যাম্পের বর্তনীতে 8 সেকেন্ডে 24 কুলম্ব আধান প্রবাহিত হলে, বর্তনীটির তড়িৎ প্রবাহ কত হবে?

- A. 1/3 A
- B. 8 A
- C. 2 A
- D. 3 A ☒

Q47 Part B (Electronics Mechanic)

একটি কমন-এমিটার বিন্যাসের আউটপুট বৈশিষ্ট্য, কোন রাশিটিকে স্থির রেখে V_{CE} এর মান পরিবর্তন করলে একগুচ্ছ বক্ররেখা (family of curves) পাওয়া যায়? (চিহ্নগুলোর প্রচলিত অর্থ ব্যবহৃত হয়েছে।)

- A. V_{CC}
- B. I_B ☒
- C. I_C
- D. V_{CE}

Q48 Part B (Electronics Mechanic)

শিল্প পরিবেশে উল্লেখযোগ্য পাওয়ার লাইন ইন্টারফেরেন্সের (power line interference) কারণে অ্যানালগ কমিউনিকেশনে (analog communication) সমস্যা হচ্ছে। এই ধরনের পরিবেশে অ্যানালগ সিগন্যালিংয়ের (analog signaling) জন্য অ্যামপ্লিটিউড মডুলেশনের (amplitude modulation) পরিবর্তে ফেজ মডুলেশন (phase modulation) কেন বেছে নেওয়া হবে?

- A. কোলাহলের কারণে সৃষ্ট অ্যামপ্লিটিউড তারতম্য দ্বারা, ফেজ মডুলেশন কম প্রভাবিত হয়। ☒
- B. কোলাহলপূর্ণ পরিবেশে ফেজ মডুলেশন সর্বোচ্চ ক্রটি নিশ্চিত করে।
- C. অ্যামপ্লিটিউড মডুলেশনের তুলনায় ফেজ মডুলেশনের জন্য কম জটিল রিসিভার প্রয়োজন হয়।
- D. ফেজ মডুলেশন সব ক্ষেত্রে অ্যামপ্লিটিউড মডুলেশনের চেয়ে কম শক্তি ব্যবহার করে।

Q49 Part B (Electronics Mechanic)

8051 মাইক্রোকন্ট্রোলারের একটি পরীক্ষার সময়, সুইচগুলোকে পোর্ট 1-এর সঙ্গে সংযুক্ত করা হয়। সুইচের অবস্থা (status) রীড করার আগে, প্রোগ্রামটি পোর্টের পিনগুলোতে লজিক '1' লিখে দেয়। এই প্রক্রিয়ার উদ্দেশ্য কী?

- A. পোর্ট পিনগুলোকে ইনপুট হিসেবে কনফিগার করা ☒
- B. পোর্ট পিনগুলোকে আউটপুট হিসেবে কনফিগার করা
- C. সিরিয়াল কমিউনিকেশন এনেবল করা
- D. পোর্ট রেজিস্টারে স্টোর করা ডেটা মুছে ফেলা

Q50 Part B (Electronics Mechanic)

একটি ফুল অ্যাডার সার্কিটে, নিচের কোন ইনপুট কন্ডিশনে সাম (sum) আউটপুটটি LOW (0) হবে?

- A. যখন কেবল একটি ইনপুট HIGH হয়
- B. যখন বিজোড় সংখ্যক ইনপুট HIGH হয়
- C. যখন জোড় সংখ্যক ইনপুট HIGH হয় ☒
- D. যখন সবগুলি ইনপুট HIGH হয়

Q51 Part B (Electronics Mechanic)

একটি LED ড্রাইভার সার্কিটের ইনপুটের কাছে থাকা একটি কালো আয়তাকার SMD কমপোনেন্টের এক প্রান্তে একটি সাদা স্ট্রাইপ (stripe) আছে এবং বোর্ডটিতে একটি D চিহ্ন দেওয়া আছে। এই কমপোনেন্টটি কী এবং এর পোলারিটি কত?

- A. ডায়োড; স্ট্রাইপ হল ক্যাথোড (-) ☒
- B. ধারক; স্ট্রাইপ হল গ্রাউন্ড
- C. আবশ্যক; স্ট্রাইপ হল ধনাত্মক ইনপুট
- D. ডায়োড; স্ট্রাইপ হল অ্যানোড (+)



Q52 Part B (Electronics Mechanic)

সিঙ্গেল-ফেজ ডিস্ট্রিবিউশন সিস্টেমে একটি একক-মেরু (SP) মিনিয়চার সার্কিট ব্রেকারের (MCB) তুলনায় একটি দ্বি-মেরু (DP) মিনিয়চার সার্কিট ব্রেকার (MCB) সাধারণত বেশি অগ্রাধিকার পায় কেন?

- A. এটি ইনস্টলেশনে আর্থিংয়ের প্রয়োজনীয়তা দূর করে।
- B. এটি সার্কিটের ফল্ট কারেন্ট বহন ক্ষমতা বৃদ্ধি করে।
- C. এটি সংযুক্ত লোডের বিদ্যুৎ খরচ কমায়।
- D. এটি সুইচিং বা ফল্ট অবস্থায় একই সাথে ফেজ এবং নিউট্রাল উভয় কন্ডাক্টরকে বিচ্ছিন্ন করে। ✓

Q53 Part B (Electronics Mechanic)

LVDT-এর কার্যনীতি কী?

- A. এটি অবস্থানের সঙ্গে রোধ পরিবর্তনের (changing resistance) মাধ্যমে কাজ করে।
- B. এটি সেনসিং (sensing)-এর জন্য হল এফেক্টের (Hall effect) উপর নির্ভর করে।
- C. এটি পরিমাপের জন্য পিজোইলেকট্রিক প্রভাব (piezoelectric effect) ব্যবহার করে।
- D. এটি পারস্পরিক আবেশের (mutual induction) নীতির উপর ভিত্তি করে কাজ করে। ✓

Q54 Part B (Electronics Mechanic)

লাউডস্পিকার চালানোর সময় চূড়ান্ত পর্যায়ে (final stage) কোন ধরনের বিবর্ধক বা অ্যামপ্লিফায়ার ব্যবহার করা হয়?

- A. পাওয়ার অ্যামপ্লিফায়ার ✓
- B. ভোল্টেজ অ্যামপ্লিফায়ার
- C. বাফার অ্যামপ্লিফায়ার
- D. প্রি-অ্যামপ্লিফায়ার

Q55 Part B (Electronics Mechanic)

একটি ল্যাব পরীক্ষায়, $2\ \Omega$, $3\ \Omega$ এবং $6\ \Omega$ মানের তিনটি রোধককে একটি $22V$ DC উৎসের সঙ্গে শ্রেণী সমবায়ে যুক্ত করা হল। বর্তনীটিতে $3\ \Omega$ রোধকের মধ্য দিয়ে প্রবাহিত তড়িৎপ্রবাহের মান কত?

- A. 11 A
- B. 3 A
- C. 1 A
- D. 2 A ✓

Q56 Part B (Electronics Mechanic)

একটি আদর্শ অপারেশনাল অ্যামপ্লিফায়ার (ideal operational amplifier) যুক্ত ক্লোজড-লুপ সার্কিট (closed-loop circuit) বিশ্লেষণ করার সময়, ইনভার্টিং এবং নন-ইনভার্টিং (non-inverting) ইনপুট পিনগুলিতে প্রবেশকারী তড়িৎপ্রবাহের ক্ষেত্রে কোন অনুমানটি প্রযোজ্য হবে?

- A. উভয় টার্মিনালে সমান এবং বিপরীতমুখী তড়িৎ প্রবাহিত হয়
- B. কোনো ইনপুট টার্মিনালেই কোনো তড়িৎ প্রবাহিত হয় না ✓
- C. প্রতিটি টার্মিনালে একটি ক্ষুদ্র বায়াস তড়িৎ প্রবাহ হয়
- D. কেবল নন-ইনভার্টিং টার্মিনালে তড়িৎ প্রবাহিত হয়

Q57 Part B (Electronics Mechanic)

একজন মেশিনিস্টকে একটি ইঞ্জিনিয়ারিং ড্রয়িং-এর উপর ড্রিল করা ছিদ্রের (drilled hole) অক্ষ চিহ্নিত করতে হবে। এই অক্ষের জন্য BIS SP 46-2003 অনুযায়ী, কোন ধরনের লাইন ব্যবহার করতে হবে?

- A. চেইন থিন লাইন (Chain thin line) ✓
- B. ড্যাশড থিন লাইন (Dashed thin line)
- C. কন্টিনিউয়াস থিক লাইন (Continuous thick line)
- D. থিক জিগ-জ্যাগ লাইন (Thick zig-zag line)

Q58 Part B (Electronics Mechanic)

একটি সাধারণ 6 বাই 4 LED ম্যাট্রিক্স (6 by 4 LED matrix) ডিসপ্লে তৈরি করার সময়, গ্রিডটি সম্পূর্ণ করতে মোট কতগুলি পৃথক LED এর প্রয়োজন হয়?

- A. 64 টি LED
- B. 24 টি LED ✓
- C. 2 টি LED
- D. 10 টি LED

Q59 Part B (Electronics Mechanic)

মাদারবোর্ডের সঙ্গে দেওয়া I/O শিল্ডের (I/O shield) উদ্দেশ্য কী?

- A. ক্যাবিনেটের শীতলতা (cooling) বজায় রাখা।
- B. মাদারবোর্ডের পেছনের (rear) পোর্টগুলোকে অ্যালাইন করা ও সুরক্ষিত (protect) করা। ✓
- C. অব্যবহৃত RAM স্লটগুলো কভার (Cover) করে রাখা ও সুরক্ষিত করা।
- D. প্রসেসরের গতি বৃদ্ধি (Improve) করা।



Q60 Part B (Electronics Mechanic)

একটি অপ-অ্যাম্প ইন্টিগ্রেটরকে, প্র্যাকটিক্যাল ইন্টিগ্রেটরে রূপান্তর করতে (কম-ফ্রিকোয়েন্সি স্যাচুরেশন এড়ানোর জন্য), নিচের কোন কমপোনেন্টটি সাধারণত ফিডব্যাক ক্যাপাসিটরের সঙ্গে সমান্তরালে যুক্ত করা হয়?

- A. আবেশক (inductor)
- B. রোধক (resistor) ✓
- C. দ্বিতীয় ক্যাপাসিটর (second capacitor)
- D. ডায়োড (diode)

Q61 Part B (Electronics Mechanic)

কোন টার্মিনালটি শুধুমাত্র IGBT তে পাওয়া যায় কিন্তু BJT তে পাওয়া যায় না?

- A. কালেক্টর
- B. बेस
- C. এমিটার
- D. গেট ✓

Q62 Part B (Electronics Mechanic)

একটি লাইভ ইলেকট্রিক্যাল প্যানেল পরীক্ষা করার জন্য একজন ইলেকট্রিশিয়ানের প্রয়োজন। বৈদ্যুতিক বিপদ থেকে হাতকে সুরক্ষিত রাখতে নিচের কোন PPE ব্যবহার করা উচিত?

- A. ইনসুলেটেড গ্লাভস (Insulated gloves) ✓
- B. সেফটি গগলস (Safety goggles)
- C. ইয়ার প্লাগ (Ear plugs)
- D. সেফটি হেলমেট (Safety helmet)

Q63 Part B (Electronics Mechanic)

একটি অ্যাস্টেবল মাল্টিভাইব্রেটর (astable multivibrator) হিসেবে IC-555 টাইমার ব্যবহারের সময়, টাইমিং ক্যাপাসিটরটিকে (timing capacitor) ডিসচার্জ করার জন্য কোন পিনটি ব্যবহার করা হয়?

- A. পিন 2
- B. পিন 7 ✓
- C. পিন 6
- D. পিন 4

Q64 Part B (Electronics Mechanic)

যদি কোনো স্বকীয় (intrinsic) অর্ধপরিবাহীতে ইলেকট্রন ও হোলের সংখ্যা সমান হয় এবং তাতে 20টি ইলেকট্রন যোগ করা হয়, তবে সেখানে সংখ্যাগরিষ্ঠ আধান বাহক (majority carrier) হবে _____।

- A. ইলেকট্রন এবং হোল উভয়ই
- B. কেবল ইলেকট্রন ✓
- C. কেনোটিই উপস্থিত নেই
- D. কেবল হোল

Q65 Part B (Electronics Mechanic)

USB পেন ড্রাইভে কোন মেমরি প্রযুক্তি ব্যবহৃত হয়?

- A. ক্যাশ মেমরি
- B. DRAM
- C. ফ্ল্যাশ মেমরি ✓
- D. SRAM

Q66 Part B (Electronics Mechanic)

8051 মাইক্রোকন্ট্রোলার ব্যবহার করে হার্ডওয়্যার ইন্টারফেসিংয়ের সময় I/O পোর্টগুলো অপরিহার্য কেন?

- A. বহিরাগত ডিভাইসের সাথে সংযোগ (ইন্টারফেস) স্থাপন করতে ✓
- B. প্রসেসিংয়ের জন্য তথ্য সংরক্ষণ করতে
- C. মাইক্রোকন্ট্রোলারের ক্লক ফ্রিকোয়েন্সি বৃদ্ধি করতে
- D. গাণিতিক হিসাব-নিকাশ করতে

Q67 Part B (Electronics Mechanic)

দ্রুত সুইচিং কার্যক্রমের জন্য যান্ত্রিক সুইচের চেয়ে ট্রানজিস্টর কেন অগ্রাধিকার পায়?

- A. ট্রানজিস্টর পরিচালনার জন্য কায়িক শ্রম বা ম্যানুয়াল অপারেশনের প্রয়োজন হয়
- B. ট্রানজিস্টরের আকার বড় হয়
- C. ট্রানজিস্টর দ্রুত সুইচ করতে পারে এবং এগুলোর আয়ুষ্কাল দীর্ঘ হয় ✓
- D. ট্রানজিস্টর বেশি বিদ্যুৎ খরচ করে



Q68 Part B (Electronics Mechanic)

কম্পিউটার সিস্টেমে ডেটা পড়ার (read) জন্য CD-ROM ড্রাইভ কোন প্রযুক্তি ব্যবহার করে?

- A. ইলেকট্রিক্যাল কন্টাক্টস
- B. ম্যাগনেটিক হেড
- C. অতিবেগুনী রশ্মি প্রযুক্তি
- D. লেজার প্রযুক্তি



Q69 Part B (Electronics Mechanic)

কম্পিউটার সিস্টেমের মাদারবোর্ডে থাকা হিট সিল্কের কাজ কী?

- A. প্রসেসর থেকে তাপ শোষণ করা
- B. RAM-কে বিদ্যুৎ সরবরাহ করা
- C. বুটিং প্রক্রিয়ার সময় BIOS চালানো
- D. ROM-এ BIOS সেটিংস সংরক্ষণ করা



Q70 Part B (Electronics Mechanic)

সিল (seals) এবং গ্যাসকেট (gaskets) তৈরির জন্য রাবার উপযুক্ত কেন?

- A. এটি সহজেই জল শোষণ করে।
- B. এটি সহজেই বিদ্যুৎ পরিবহন (conduct) করে।
- C. এটি আর্টসাঁট অথচ নমনীয় বন্ধনী (closures) তৈরি করতে পারে।
- D. এটি অধিকাংশ রাসায়নিকের সাথে বিক্রিয়া করে।



Q71 Part B (Electronics Mechanic)

নিম্নোক্ত কোন অবস্থায় বিদ্যুৎ সরবরাহ বিচ্ছিন্ন করার জন্য আর্থ লিকেজ সার্কিট ব্রেকার (ELCB) ডিজাইন করা হয়েছে?

- A. যখন আর্থ লিকেজ কারেন্ট, রেট করা মানের (rated value) নিচে নেমে আসে
- B. যখন লোড কারেন্ট, সার্কিটের রেট করা কারেন্টকে অতিক্রম করে
- C. যখন সাপ্লাই ফ্রিকোয়েন্সি, তার রেট করা মান (rated value) থেকে বিচ্যুত হয়
- D. যখন আর্থ লিকেজ কারেন্ট, প্রিসেট সেন্সিটিভিটি (trip) ভ্যালু অতিক্রম করে



Q72 Part B (Electronics Mechanic)

একটি FM সিস্টেমে, যদি মডুলেটিং সিগন্যালের কম্পাঙ্ক দ্বিগুণ করা হয় এবং সর্বোচ্চ কম্পাঙ্ক বিচ্যুতি (peak frequency deviation) অপরিবর্তিত রাখা হয়, তবে মডুলেশন ইনডেক্সটি _____।

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



Q73 Part B (Electronics Mechanic)

PCB থেকে সুইচ অপসারণের সময় সোল্ডার (solder) গলে যাওয়ার পরপরই যদি ডিসোল্ডারিং পাম্প (desoldering pump) ব্যবহার করা না হয়, তবে কী ঘটতে পারে?

- A. সুইচটি স্বয়ংক্রিয়ভাবে বিচ্ছিন্ন (automatically) হয়ে যাবে
- B. ডিসোল্ডারিং পাম্পটি অতিরিক্ত উত্তপ্ত হতে পারে
- C. PCB অবিলম্বে ভেঙে যাবে
- D. সোল্ডারটি অপসারণের আগে জমাট বেঁধে কঠিন (solidify) হয়ে যেতে পারে



Q74 Part B (Electronics Mechanic)

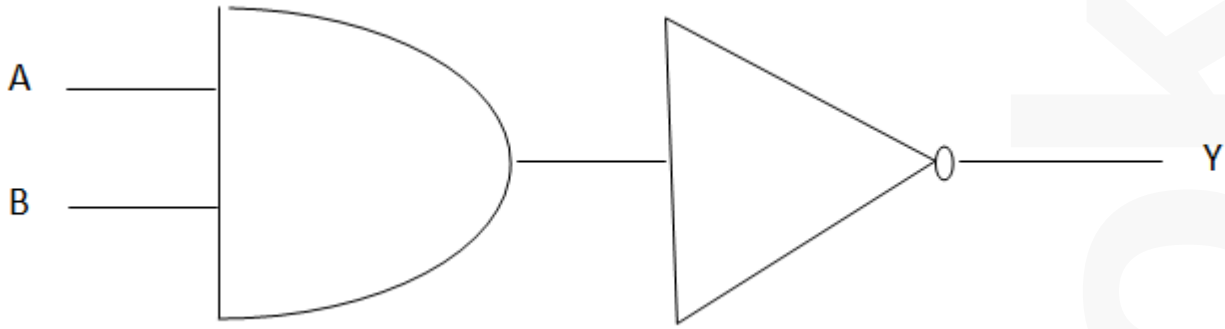
একটি ডেস্কটপ কম্পিউটারে, RAM বৃদ্ধি (এক্সটেন্ডিং বা সম্প্রসারণ) করার প্রধান সুবিধা কী?

- A. দ্রুততর প্রসেসর গতি
- B. উন্নত ডিসপ্লে রেজোলিউশন
- C. মাল্টিটাস্কিং পারফরম্যান্স উন্নত হয়
- D. ডিস্কের স্থায়ী স্টোরেজ বৃদ্ধি পায়



Q75 Part B (Electronics Mechanic)

প্রদত্ত ডায়াগ্রামে প্রদর্শিত লজিক সার্কিটটি (Logic Circuit) বিবেচনা করুন। A এবং B ইনপুটগুলোর কোন জোড়াটির জন্য আউটপুট $Y = 0$ হবে?



A. $A=1, B=0$

B. $A=0, B=1$

C. $A=0, B=0$

D. $A=1, B=1$



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play