



RRB ALP 2024 CBT 2

Assistant Loco Pilot · CEN 01/2024 · CBT 2 · Instrument Mechanic Trade · Part B (Instrument Mechanic) · Question Paper

Hindi

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

About this Compilation

This booklet contains all 2 shift papers of the RRB ALP 2024 CBT 2 (Instrument Mechanic) examination in Hindi (Part B (Instrument Mechanic) section only), with the correct option marked as per the official answer key.

✓ Correct option (highlighted green)

15 questions of 02 May 2025, 2:30 PM - 5:00 PM are not in our bank in any language (not saved from any response sheet), so this paper prints 60 of 75 questions.

15 questions of 06 May 2025, 9:30 AM - 12:00 PM are not in our bank in any language (not saved from any response sheet), so this paper prints 60 of 75 questions.

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

02 May 2025

2:30 PM - 5:00 PM

Set 2

06 May 2025

9:30 AM - 12:00 PM

Part B (Instrument Mechanic)

60 Questions • Answer Key

Q1 Part B (Instrument Mechanic)

निम्नलिखित में से कौन-सा एक मूल मात्रक है?

A. बॉट

B. पास्कल

C. मीटर



D. न्यूटन

Q2 Part B (Instrument Mechanic)

निम्नलिखित में से कौन-सी अनुरक्षण पद्धति DC मोटर में अति तापन को रोकने में सहायता करती है?

A. बेयरिंगों का नियमित स्नेहन



B. क्षेत्र धारा को कम करना

C. आर्मेचर प्रतिरोध में वृद्धि करना

D. लोड को बार-बार डिस्कनेक्ट करना

Q3 Part B (Instrument Mechanic)

विद्युत प्रणाली में ग्राउंडिंग (grounding) और अर्थिंग (earthing) के संबंध में सही कथन का चयन कीजिए।

A. ग्राउंडिंग में पृथ्वी को प्रणाली के न्यूट्रल या अन्य चालकों से जोड़ा जाता है, जबकि अर्थिंग में प्रणाली के फ्रेम या बॉडी को पृथ्वी से जोड़ा जाता है।



B. ग्राउंडिंग और अर्थिंग एकल फेज प्रणाली से संबंधित हैं।

C. ग्राउंडिंग और अर्थिंग एक ही प्रक्रिया है, इनमें कोई अंतर नहीं है।

D. ग्राउंडिंग का उपयोग मनुष्यों को विद्युत आघात से बचाने के लिए किया जाता है, जबकि अर्थिंग का उपयोग विद्युत खपत को कम करने के लिए किया जाता है।

Q4 Part B (Instrument Mechanic)

PVC चैनल के संस्थापन के दौरान जोड़ (joint) के अंतिम बिंदु से स्कू की अधिकतम अनुज्ञेय दूरी क्या है?

A. 20 cm

B. 5 cm

C. 15 cm



D. 10 cm

Q5 Part B (Instrument Mechanic)

10 μF धारिता वाला एक संधारित्र $1\text{ M}\Omega$ प्रतिरोधक के साथ श्रेणीक्रम में संयोजित है। संधारित्र को अपने अंतिम आवेश के 90% तक पहुंचने में कितना समय लगेगा?

A. 10.5 सेकंड

B. 50.2 सेकंड

C. 35.7 सेकंड

D. 23.03 सेकंड



Q6 Part B (Instrument Mechanic)

निम्नलिखित में से किस प्रकार के DC जनित्र की क्षेत्र कुंडली आर्मेचर के समानांतर क्रम में संयोजित होती है?

A. अन्यतः उत्तेजित DC जनित्र

B. श्रेणी DC जनित्र

C. संयुक्त DC जनित्र

D. शंट DC जनित्र



Q7 Part B (Instrument Mechanic)

ट्रांसफार्मर पर खुला-परिपथ परीक्षण द्वारा किस शक्ति ह्रास का आकलन किया जाता है?

A. ताम्र हानि (Copper loss)

B. कुंडली हानि (Winding loss)

C. घर्षण हानि (Friction loss)

D. क्रोड हानि (Core loss)



Q8 Part B (Instrument Mechanic)

निम्नलिखित में से कौन-सा IEEE मानक, विद्युत प्रणालियों और उपकरणों की ग्राउंडिंग पर केंद्रित है?

A. IEEE 1100

B. IEEE 80



C. IEEE 1547

D. IEEE 519



Q9 Part B (Instrument Mechanic)

तार गेज (wire gauge) के उपयोग के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प **गलत** है?

- A. यह तार के व्यास को मापता है।
- B. यह तार की धारा वहन क्षमता को निर्धारित करने में मदद नहीं करता है। ☒
- C. गलत तार गेज का उपयोग करने से उपकरण एवं इलेक्ट्रॉनिक युक्तियाँ क्षतिग्रस्त हो सकती हैं।
- D. इसका उपयोग विद्युत संस्थापनों, वेल्डिंग और अन्य अनुप्रयोगों में किया जाता है।

Q10 Part B (Instrument Mechanic)

ट्रांसफार्मर के सामान्य प्रचालन के दौरान निम्नलिखित में से कौन-सी हानि परिवर्तनशील रहती है?

- A. भंवर धारा हानि
- B. हिस्टेरिसिस हानि
- C. अवांछित हानि
- D. ताप हानि ☒

Q11 Part B (Instrument Mechanic)

ट्रांसफार्मर कुंडलन (transformer winding) को कोर से सुरक्षित रखने के लिए किस प्रकार की सामग्री का उपयोग किया जाता है?

- A. स्टील (Steel)
- B. लौह (Iron)
- C. अभ्रक (Mica) ☒
- D. जल (Water)

Q12 Part B (Instrument Mechanic)

किसी परिपथ में प्रेरकत्व (L) किसका विरोध करता है?

- A. धारा परिमाण में परिवर्तन का ☒
- B. प्रतिरोध में परिवर्तन का
- C. वोल्टेज में परिवर्तन का
- D. आवृत्ति में परिवर्तन का

Q13 Part B (Instrument Mechanic)

अपशिष्ट क्या है?

- A. कृषि के लिए बहुमूल्य पदार्थ
- B. अवांछित या अनुपयोगी पदार्थ ☒
- C. उद्योगों के लिए उपयोगी पदार्थ
- D. जीवधारियों के लिए प्राकृतिक संसाधन

Q14 Part B (Instrument Mechanic)

निम्नलिखित में से कौन-सा पंच मार्क, विभाजक बिंदु की शुद्ध स्थिति और सुस्थापन के लिए उपयोग किया जाता है?

- A. 120° के प्रिक पंच मार्क
- B. 30° के प्रिक पंच मार्क ☒
- C. 30° के सेंटर पंच मार्क
- D. 60° के सेंटर पंच मार्क

Q15 Part B (Instrument Mechanic)

एक उपकरण 240 V पर प्रचालित होता है और 480 W विद्युत की खपत करता है। उपकरण से प्रवाहित होने वाली धारा कितनी है?

- A. 2.5 A
- B. 1 A
- C. 1.5 A
- D. 2 A ☒

Q16 Part B (Instrument Mechanic)

मोटी फिल्म (thick film) प्रतिरोधकों के विनिर्माण के लिए निम्नलिखित में से कौन-सी प्रक्रिया उपयोग की जाती है?

- A. सिरेमिक बेस पर धातु चूर्ण का फुहारन
- B. सिरेमिक में धातु तार का अंतःस्थापन करना
- C. सिरेमिक से धातु छड़ को लेपित करना
- D. सिरेमिक बेस पर धातु यौगिक और चूर्णित काँच को पेस्ट करना ☒

Q17 Part B (Instrument Mechanic)

विराम अवस्था वाले 500 g द्रव्यमान के एक भार को, धकेलने के लिए कितने बल (आयास) की आवश्यकता होगी, ताकि 20 m की दूरी पर उसका अंतिम वेग 20 m/s हो जाए [मान लें कि कोई घर्षण नहीं है और 'g' = 10 m/s²]

- A. 5 N ☒
- B. 10 J
- C. 5 J
- D. 10 N



Q18 Part B (Instrument Mechanic)

इंजीनियरी ड्राइंग में पेंसिलों को _____ के आधार पर रेटिंग दी जाती है।

- A. लेड के रंग
- B. लेड के आकार
- C. लेड के टिकाऊपन
- D. लेड की कठोरता या मृदुता ✓

Q19 Part B (Instrument Mechanic)

निम्नलिखित में से कौन से कथन सही हैं?

कथन I - अनीलन प्रक्रम, कठोरता को कम करने और विभिन्न स्टील्स, कच्चा लोहा और मिश्र धातुओं की तन्यता और चर्मलता को बढ़ाने के लिए ऊष्मा का उपयोग करती है।

कथन II - शमन एक शीघ्र शीतलन प्रक्रिया है जो शीतलन दर में बदलाव करके पदार्थों के विशिष्ट गुणों को बदल देती है।

- A. कथन (I) गलत है जबकि कथन (II) सही है।
- B. कथन (I) और (II) दोनों सही हैं। ✓
- C. कथन (I) सही है जबकि कथन (II) गलत है।
- D. कथन (I) और (II) दोनों गलत हैं।

Q20 Part B (Instrument Mechanic)

स्टील जोड़ों (joints) के नीचे PVC चैनल लगाने के लिए उपयोग किए जाने वाले MS क्लिप की न्यूनतम मोटाई कितनी होनी चाहिए?

- A. 1.7 mm
- B. 0.5 mm
- C. 2.2 mm
- D. 1.2 mm ✓

Q21 Part B (Instrument Mechanic)

3-फेज प्रणाली में ग्राउंडिंग (grounding) और अर्थिंग (earthing) के बीच मुख्य अंतर क्या है?

- A. ग्राउंडिंग का उपयोग विद्युत उपकरणों को वोल्टेज प्रोत्कर्ष से बचाने के लिए किया जाता है, जबकि अर्थिंग का उपयोग प्रणाली अतिलोड को रोकने के लिए किया जाता है।
- B. ग्राउंडिंग धारा के लिए वापसी पथ प्रदान करती है, जबकि अर्थिंग, दोष धारा के लिए सुरक्षित पथ प्रदान करती है। ✓
- C. ग्राउंडिंग, केवल विद्युत उपकरण की बॉडी को पृथ्वी से जोड़ती है, जबकि अर्थिंग, न्यूट्रल चालक से संबंधित है।
- D. ग्राउंडिंग और अर्थिंग का उपयोग एक-दूसरे के स्थान पर किया जाता है, और इनमें कोई बड़ा अंतर नहीं है।

Q22 Part B (Instrument Mechanic)

निम्नलिखित में से हैमर-हेड का कौन-सा भाग, रिबेटन और बंकन जैसे कार्यों के लिए रूपण और संभवन के लिए उपयोग किया जाता है?

- A. आइहोल (Eyehole)
- B. फ़ेस (Face)
- C. पीन (Pein) ✓
- D. चीक (Cheek)

Q23 Part B (Instrument Mechanic)

इंजीनियरिंग ड्राइंग (अक्षर लेखन और संख्यांकन) में, एकल स्ट्रोक का अर्थ है कि _____।

- A. अक्षर या संख्या की रेखा की मोटाई पेंसिल के दो स्ट्रोक में प्राप्त की जाती है
- B. अक्षर या संख्या की रेखा की मोटाई पेंसिल के एक स्ट्रोक में प्राप्त की जाती है ✓
- C. अक्षर या संख्या की रेखा की मोटाई पेंसिल के तीन स्ट्रोक में प्राप्त की जाती है
- D. अक्षर या संख्या की रेखा की मोटाई पेंसिल के किसी भी स्ट्रोक में प्राप्त नहीं होती है

Q24 Part B (Instrument Mechanic)

IS:1360-1989 के अनुसार T1 'T' स्क्वायर की ब्लेड की लंबाई कितनी होती है?

- A. 500 mm
- B. 1500 mm
- C. 1000 mm ✓
- D. 700 mm

Q25 Part B (Instrument Mechanic)

निम्नलिखित में से किस प्रकार के वुडन मैलेट (wooden mallets) का उपयोग पैनल बीटिंग को खोखला करने के लिए किया जाता है?

- A. साइड-फेक्ड मैलेट (Side-faked mallets)
- B. बॉसिंग मैलेट (Bossing mallets) ✓
- C. इंड-फेक्ड मैलेट (End-faked mallets)
- D. स्टैंडर्ड वुडन मैलेट (Standard wooden mallets)



Q26 Part B (Instrument Mechanic)

निम्नलिखित में से कौन-सा p-प्रकार के अर्धचालक का उदाहरण है?

- A. फॉस्फोरस से अपमिश्रित किया गया जर्मेनियम
- B. बोरॉन से अपमिश्रित किया गया सिलिकॉन ✓
- C. फॉस्फोरस से अपमिश्रित किया गया सिलिकॉन
- D. आर्सेनिक से अपमिश्रित किया गया सिलिकॉन

Q27 Part B (Instrument Mechanic)

एकल फेज 10 kVA, 2200/220 V, 50 Hz ट्रांसफार्मर के प्रति फेरे EMF का मान 10 V है। क्रमशः प्राथमिक और द्वितीयक फेरों की संख्या की गणना कीजिए।

- A. 110 और 10
- B. 22 और 220
- C. 220 और 22 ✓
- D. 10 और 110

Q28 Part B (Instrument Mechanic)

प्रोट्रेक्टर (protractor) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

कथन:

1. प्रोट्रेक्टर का उपयोग दोनों तरफ के कोण मापने के लिए किया जा सकता है।
2. प्रोट्रेक्टर सामान्यतः दृढ़ धातु सामग्री से बना होता है।

- A. केवल कथन 1 सत्य है ✓
- B. कोई भी कथन सत्य नहीं है
- C. केवल कथन 2 सत्य है
- D. दोनों कथन सत्य हैं

Q29 Part B (Instrument Mechanic)

एक प्रतिरोधक में निम्नलिखित रंग बैंड हैं: भूरा, काला, लाल और स्वर्ण। इसका प्रतिरोध मान क्या है?

- A. $1,000 \Omega (1 \text{ k}\Omega) \pm 5\%$ ✓
- B. $10,000 \Omega (10 \text{ k}\Omega) \pm 5\%$
- C. $100 \Omega \pm 5\%$
- D. $10 \Omega \pm 5\%$

Q30 Part B (Instrument Mechanic)

स्क्राइड (scribed) रेखाओं पर गंभीर साक्ष्य चिह्न (witness mark) बनाने तथा ड्रिल को सही तरीके से शुरू करना आसान बनाने के लिए निम्नलिखित में से किस पंच (punch) का उपयोग किया जाता है?

- A. सेंटर पंच (Centre punch) ✓
- B. सॉलिड पंच (Solid punch)
- C. प्रिक पंच (Prick punch)
- D. पिन पंच (Pin punch)

Q31 Part B (Instrument Mechanic)

भू-संपर्कन प्रणाली में भू-प्रतिरोध को कम करने के लिए निम्न में से किस विधि का उपयोग किया जाता है?

- A. विद्युतरोधित भू-संपर्कन केबल का उपयोग करना
- B. भू-संपर्कन-इलेक्ट्रोड की गहराई बढ़ाना ✓
- C. अर्थ (earth) और न्यूट्रल (neutral) के बीच की दूरी को कम करना
- D. भू-संपर्कन के लिए बड़े चालक का उपयोग करना

Q32 Part B (Instrument Mechanic)

निम्नलिखित में से कौन-से कथन ड्राइंग शीट पर अभिविन्यास चिह्नों के स्थान और उद्देश्य का सही वर्णन करते हैं?

1. ड्राइंग बोर्ड पर सही अभिविन्यास को इंगित करने के लिए ड्राइंग शीट के दो विपरीत कोनों पर अभिविन्यास चिह्न लगाए जाते हैं।
2. अभिविन्यास चिह्नों में फ्रेम के आर-पार रखे गए तीर के सिरे होते हैं, जिनमें से एक छोटे पक्ष और दूसरा लंबे पक्ष पर होता है, जो केंद्र चिह्नों के साथ संपाती होता है।
3. अभिविन्यास चिह्नों में से एक सदैव ड्राफ्ट्समैन की ओर इंगित करता है, जो उस दिशा को इंगित है जिसमें ड्राइंग शीट लगाई जानी चाहिए।
4. सटीक केंद्रीकरण के लिए ड्राइंग शीट के प्रत्येक पक्ष के मध्य बिंदु को चिह्नित करने के लिए अभिविन्यास चिह्नों का उपयोग किया जाता है।

- A. केवल 1, 2 और 4
- B. केवल 1, 2 और 3
- C. केवल 1 और 4
- D. केवल 2 और 3 ✓

Q33 Part B (Instrument Mechanic)

पिजोइलेक्ट्रिक (piezoelectric) डिवाइस में विद्युत ऊर्जा के उत्पादन के लिए प्राथमिक सिद्धांत क्या है?

- A. यांत्रिक प्रतिबल का विद्युत ऊर्जा में रूपांतरण ✓
- B. तापीय ऊर्जा का विद्युत ऊर्जा में रूपांतरण
- C. रासायनिक ऊर्जा का विद्युत ऊर्जा में रूपांतरण
- D. प्रकाश ऊर्जा का विद्युत ऊर्जा में रूपांतरण



Q34 Part B (Instrument Mechanic)

यदि DC मोटर के ब्रशों पर अत्यधिक स्पार्किंग उत्पन्न हो, तो किस कार्रवाई की अनुशंसा की जाती है?

A. घिसे हुए ब्रश बदलें और दिक्परिवर्तक (commutator) को साफ करें ✓

B. प्रदायी वोल्टता बढ़ाएँ

C. आर्मेचर परिपथ में प्रतिरोध जोड़ें

D. मोटर की चाल को कम करें

Q35 Part B (Instrument Mechanic)

फ्यूज और परिपथ विच्छेदक के बीच मुख्य अंतर, निम्नलिखित में से कौन-सा है?

A. जबकि परिपथ विच्छेदक का उपयोग निम्न-वोल्टेज परिपथ के लिए किया जाता है, फ्यूज का उपयोग उच्च-वोल्टेज परिपथ के लिए किया जाता है,

B. फ्यूज एक बार उपयोग होने वाला उपकरण है, जबकि परिपथ विच्छेदक को रीसेट करके पुनः उपयोग किया जा सकता है। ✓

C. ट्रिपिंग के बाद फ्यूज को रीसेट किया जा सकता है, जबकि परिपथ विच्छेदक को बदलना पड़ता है।

D. फ्यूज एक यांत्रिक उपकरण है, जबकि परिपथ विच्छेदक एक इलेक्ट्रॉनिक उपकरण है।

Q36 Part B (Instrument Mechanic)

यदि किसी पदार्थ का रेखिक प्रसार गुणांक $2 \times 10^{-5} \text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$ है, तो इसका क्या अर्थ है?

A. पदार्थ प्रति डिग्री सेल्सियस अपने मूल आयतन से 2×10^{-5} गुना फैलता है।

B. पदार्थ प्रति डिग्री सेल्सियस अपने मूल क्षेत्रफल से 2×10^{-5} गुना फैलता है।

C. पदार्थ प्रति डिग्री सेल्सियस अपनी मूल लंबाई से 2×10^{-5} गुना फैलता है। ✓

D. ताप में 1°C की वृद्धि होने पर पदार्थ हमेशा $2 \times 10^{-5} \text{ kg}$ बढ़ता है।

Q37 Part B (Instrument Mechanic)

यदि किसी ट्रांसफॉर्मर की प्रदाय आवृत्ति दोगुनी हो जाए तो भंवर धारा हानि क्या होगी?

A. दोगुना

B. कोई परिवर्तन नहीं

C. चार गुना ✓

D. आधा

Q38 Part B (Instrument Mechanic)

यदि DC मोटर गलत दिशा में चलती है, तो इसका सबसे संभावित कारण क्या है?

A. गलत क्षेत्र या आर्मेचर वायरिंग कनेक्शन ✓

B. ब्रश का घिसना

C. दोषपूर्ण बियरिंग

D. उच्च आर्मेचर प्रतिरोध

Q39 Part B (Instrument Mechanic)

लेड एसिड बैटरी (Lead Acid battery) की चार्जिंग प्रक्रिया के दौरान बैटरी में होने वाला रासायनिक प्रभाव क्या होता है?

A. लेड सल्फेट लेड और सल्फ्यूरिक अम्ल में विघटित हो जाता है ✓

B. लेड, सल्फर के साथ अभिक्रिया करके लेड सल्फेट बनाता है

C. सल्फ्यूरिक अम्ल हाइड्रोजन और सल्फेट आयनों में वियोजित हो जाता है

D. जल का हाइड्रोजन और ऑक्सीजन में वियोजन होता है

Q40 Part B (Instrument Mechanic)

निम्नलिखित में से कौन-सा, शक्ति नियंत्रण अनुप्रयोगों में थाइरिस्टर का उपयोग करने का प्रमुख लाभ है?

A. निम्न वोल्टेज हैंडलिंग क्षमताएँ

B. छोटा आकार और निम्न लागत

C. उच्च दक्षता और निम्न शक्ति ह्रास ✓

D. उच्च आवृत्ति स्विचिंग

Q41 Part B (Instrument Mechanic)

यदि किसी मशीन की दक्षता 80% है, तो इसका क्या अर्थ है?

A. मशीन में इनपुट की 20% हानि होती है। ✓

B. मशीन का वेग अनुपात और यांत्रिक लाभ दोनों 80 के बराबर होते हैं।

C. मशीन इनपुट से ज़्यादा आउटपुट देती है।

D. मशीन को इनपुट ऊर्जा में कोई हानि नहीं होती है।

Q42 Part B (Instrument Mechanic)

संधारित्रों के समांतर समूहन में, कुल धारिता पर क्या प्रभाव पड़ता है?

A. यह बढ़ जाती है। ✓

B. यह शून्य हो जाती है।

C. यह उतनी ही रहती है।

D. यह कम हो जाती है।



Q43 Part B (Instrument Mechanic)

शीट के समाकर्तित आकारों की सही लंबाई और चौड़ाई का मिलान कीजिए।

पद (Designation)	समाकर्तित आकार (Trimmed size)
A. A0	P. 297×420
B. A1	Q. 420×594
C. A2	R. 594×841
D. A3	S. 841×1189

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



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

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

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

Q44 Part B (Instrument Mechanic)

किसी परिपथ में फ्यूज की उपयुक्त धारा रेटिंग का निर्धारण किसके द्वारा किया जाता है?

A. कनेक्ट किए गए विद्युत उपकरणों की संख्या

B. परिपथ में दी जाने वाली वोल्टता

C. परिपथ में सबसे छोटी केबल रेटिंग



D. परिपथ तारों की लंबाई

Q45 Part B (Instrument Mechanic)

निम्नलिखित में से किस प्रकार के वुडन मैलेट का उपयोग, सामान्य प्रयोजन के कार्य जैसे कि चिपटा करने और बंकन के लिए किया जाता है?

A. साइड-फेक्ड मैलेट (Side-faked mallets)

B. स्टैंडर्ड वुडन मैलेट (Standard wooden mallets)



C. इंड-फेक्ड मैलेट (End-faked mallets)

D. बॉसिंग मैलेट (Bossing mallets)

Q46 Part B (Instrument Mechanic)

भारत द्वारा खतरनाक अपशिष्ट के निपटान और प्रहस्तन को विनियमित करने के लिए खतरनाक अपशिष्ट (प्रबंधन तथा प्रहस्तन) नियमावली कब लागू किया गया?

A. 1987

B. 2000

C. 1989



D. 1982

Q47 Part B (Instrument Mechanic)

किस प्रकार की वायरिंग का उपयोग केवल अस्थायी संस्थापनाओं के लिए किया जाता है?

A. CTS वायरिंग (CTS wiring)

B. केसिंग और कैपिंग वायरिंग (Casing and capping wiring)

C. कंड्यूट वायरिंग (Conduit wiring)

D. क्लीट वायरिंग (Cleat wiring)

**Q48 Part B (Instrument Mechanic)**

एक DC जनित्र 200 V पर 25 A लोड धारा वहन करता है। यदि उत्पन्न EMF 205 V है, तो आर्मेचर प्रतिरोध ज्ञात कीजिए।

A. 0.3Ω

B. 0.2Ω



C. 0.1Ω

D. 0.4Ω

Q49 Part B (Instrument Mechanic)

CTS वायरिंग का अन्य नाम क्या है?

A. बैटन वायरिंग



B. केसिंग और कैपिंग वायरिंग

C. क्लीट वायरिंग

D. कंड्यूट वायरिंग

Q50 Part B (Instrument Mechanic)

जब आवृत्ति बढ़ती है, तो प्रेरणिक प्रतिघात पर क्या प्रभाव पड़ता है?

A. यह शून्य हो जाता है।

B. यह कम हो जाता है।

C. यह बढ़ जाता है।



D. यह उतना ही रहता है।

Q51 Part B (Instrument Mechanic)

अर्थिंग इलेक्ट्रोड के प्रतिरोध को मापने के लिए, निम्नलिखित में से किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?

A. शक्ति विश्लेषक

B. क्लैप मीटर

C. भू-प्रतिरोध परीक्षक



D. टैकोमीटर



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q52 Part B (Instrument Mechanic)

MCCB में शंट रिलीज (shunt release) का उपयोग सामान्यतः निम्नलिखित में से किस के लिए किया जाता है?

- A. अधिभार सुरक्षा (OverCurrent Protection)
- B. शक्ति गुणक में सुधार
- C. MCCB की रिमोट ट्रिपिंग ✓
- D. वोल्टता स्थिरीकरण

Q53 Part B (Instrument Mechanic)

औद्योगिक अपशिष्ट के लिए उचित निपटान प्रक्रियाओं का पालन करना क्यों महत्वपूर्ण है?

- A. आवश्यक कचरा डिब्बों की संख्या को कम करने के लिए
- B. अपशिष्ट को कहीं भी विघटित होने देने के लिए
- C. कचरे के वर्गीकरण में लगने वाले समय और आयास को बचाने के लिए
- D. पर्यावरण नियमों का पालन करने के लिए तथा प्रदूषण को कम करने के लिए ✓

Q54 Part B (Instrument Mechanic)

प्रकाशिक उत्तापमापी (optical pyrometer) क्या मापता है?

- A. पृष्ठ का तापमान ✓
- B. गैसों का दाब
- C. द्रवों का आयतन
- D. द्रवों का आपेक्षिक घनत्व

Q55 Part B (Instrument Mechanic)

इंजीनियरी ड्राइंग में किसी विशिष्ट लंबाई की वक्रित रेखा खींचते समय, सटीकता सुनिश्चित करने के लिए कौन-सा उपकरण (tool) सबसे उपयुक्त होता है?

- A. चांदा (Protractor)
- B. परकार (Compass)
- C. फ्रेंच वक्र (French curve) ✓
- D. स्ट्रेटएज (Straightedge)

Q56 Part B (Instrument Mechanic)

एकल-फेज ट्रांसफार्मर में, जब वे ऊर्जावित नहीं होते हैं, तो प्राथमिक और द्वितीयक वाइंडिंग के बीच सांतत्य की जांच करने के लिए किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?

- A. ऊर्जा मीटर का उपयोग करें
- B. वोल्टेज पर सेट मल्टीमीटर का उपयोग करें
- C. ओम पर सेट मल्टीमीटर का उपयोग करें ✓
- D. धारा पर सेट मल्टीमीटर का उपयोग करें

Q57 Part B (Instrument Mechanic)

इंजीनियरी ड्राइंग में, बिना किसी मोटाई वाले गतिमान बिंदु के पथ रूप में किसे परिभाषित किया जाता है?

- A. बिंदु
- B. कोण
- C. वक्र
- D. रेखा ✓

Q58 Part B (Instrument Mechanic)

DC मोटर पर कार्य करते समय लॉकआउट/टैगआउट (LOTO) प्रक्रियाओं को क्रियान्वित करने का प्राथमिक उद्देश्य क्या है?

- A. मोटर की चाल को मापना
- B. मोटर कूलिंग में सुधार करना
- C. मोटर की दक्षता को बढ़ाना
- D. अनुरक्षण के दौरान आकस्मिक स्टार्टअप को रोकना ✓

Q59 Part B (Instrument Mechanic)

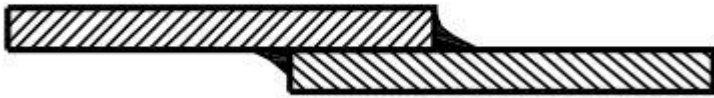
भू-संपर्कन के लिए IEEE विनियमनों के संदर्भ में 'समविभव बंधन (quipotential bonding)' शब्द का क्या महत्व है?

- A. यह सुनिश्चित करता है कि विद्युत प्रणालियाँ विभिन्न वोल्टेज स्तरों पर प्रचालित हों।
- B. इसका तात्पर्य यह सुनिश्चित करना है कि विद्युत प्रणालियों के सभी धात्विक भाग एक साथ जुड़े रहें ताकि समान विद्युत विभव बना रहे। ✓
- C. यह ग्राउंडिंग प्रणाली के प्रतिरोध को बढ़ाने की एक विधि है।
- D. यह विद्युत केबलों के रोधन को संदर्भित करता है।



Q60 Part B (Instrument Mechanic)

नीचे दर्शाए गए ब्रेजित संधि (brazed joint) के प्रकार की पहचान करें।



A. स्ट्रैप्ड लैप (Strapped Lap)

B. जॉगल लैप (Joggle Lap)

C. बटेड फ्लेंज (Butted Flange)

D. सरल लैप (Simple Lap)



Part B (Instrument Mechanic)

60 Questions • Answer Key

Q1 Part B (Instrument Mechanic)

औद्योगिक लोड्स (industrial loads) के लिए DC यौगिक जनित्र को प्राथमिकता क्यों दी जाती है?

- A. इसका निर्माण आसान है।
- B. इसमें स्थिर वोल्टता अभिलक्षण होते हैं।
- C. यह बेहतर दक्षता प्रदान करता है।
- D. इसमें किसी प्रकार की हानि नहीं होती है।

Q2 Part B (Instrument Mechanic)

MCB में कौन-सा घटक, लघुपथ (short circuit) का पता लगाने के लिए उत्तरदायी होता है?

- A. द्वि-धात्विक पट्टी
- B. चाप प्रवणिका
- C. परिनालिका
- D. हत्था

Q3 Part B (Instrument Mechanic)

पाइप भू-संपर्कन में, भू-संपर्कन चालक को पाइप से जोड़ने के लिए किसका उपयोग किया जाता है?

- A. सोल्डरन (Soldering)
- B. बोल्ट और नट (Bolts and nuts)
- C. वेल्डिंग (Welding)
- D. टेप (Tape)

Q4 Part B (Instrument Mechanic)

10 m × 8 m माप वाले एक आयताकार फर्श पर टाइल लगाई जानी है। यदि प्रत्येक टाइल 0.25 m² को कवर करती है, तो कितनी टाइलों की आवश्यकता होगी?

- A. 320
- B. 250
- C. 200
- D. 300

Q5 Part B (Instrument Mechanic)

'चरम प्रतिबल' की SI मात्रक _____ है।

- A. पास्कल (Pa)
- B. जूल प्रति वर्ग मीटर (J/m²)
- C. न्यूटन प्रति मीटर (N/m)
- D. न्यूटन (N)

Q6 Part B (Instrument Mechanic)

लाइन पर वोल्टेज ट्रांसफार्मर और करंट ट्रांसफार्मर का कनेक्शन क्रमशः _____ में होता है।

- A. समांतर क्रम और श्रेणी क्रम
- B. श्रेणी क्रम और श्रेणी क्रम
- C. श्रेणी क्रम और समांतर क्रम
- D. समांतर क्रम और समांतर क्रम

Q7 Part B (Instrument Mechanic)

एक तर्क परिपथ में, तर्क गेट को क्रियान्वित करने के लिए तीन SPST (एक ध्रुवी एकक्षेपी) स्विच का उपयोग किया जाता है। स्विच श्रेणीक्रम में जुड़े होते हैं। यदि सभी स्विच बंद हैं तो परिपथ का आउटपुट कितना होगा?

- A. 1
- B. अपरिभाषित
- C. 0
- D. आउटपुट प्रयुक्त गेट के प्रकार पर निर्भर करेगा

Q8 Part B (Instrument Mechanic)

यदि एकाधिक भू-संपर्कन इलेक्ट्रोड का समानांतर क्रम में उपयोग किया जाता है, तो इलेक्ट्रोड प्रतिरोध को कैसे मापा जाना चाहिए?

- A. इलेक्ट्रोड प्रतिरोध को अलग-अलग मापें और फिर इसे जोड़ें
- B. इलेक्ट्रोड प्रतिरोध को अलग-अलग मापें और फिर मानों का औसत निकालें
- C. समानांतर क्रम में संयुक्त इलेक्ट्रोड के कुल प्रतिरोध को मापें
- D. समानांतर इलेक्ट्रोड के प्रतिरोध को मापने के लिए क्लैम्प मीटर (clamp meter) का उपयोग करें



Q9 Part B (Instrument Mechanic)

निम्नलिखित में से किस प्रकार का विद्युत् अपघटनी संधारित्र सामान्यतः अधिक स्थायी होता है और छोटे आकार में बेहतर निष्पादन करता है?

A. सिरामिक संधारित्र (Ceramic capacitor)

B. टैंटलम संधारित्र (Tantalum capacitor) ✓

C. ऐलुमिनियम संधारित्र (Aluminium capacitor)

D. अभ्रक संधारित्र (Mica capacitor)

Q10 Part B (Instrument Mechanic)

अभिकथन (A) और कारण (R) को ध्यानपूर्वक पढ़िए, और सही विकल्प का चयन कीजिए।

अभिकथन (A): यह सुनिश्चित करने के लिए कि दोष की स्थिति के दौरान अर्थिंग प्रणाली प्रभावी है, भू-प्रतिरोध को यथासंभव निम्न रखा जाना चाहिए।

कारण (R): निम्न प्रतिरोध, दोष धारा को आसानी से भूमि में प्रवाहित होने देता है, जिससे विद्युत खतरों को रोककर सुरक्षा सुनिश्चित होती है।

A. अभिकथन (A) गलत है, लेकिन कारण (R) सही है।

B. अभिकथन (A) और कारण (R) दोनों सही हैं और कारण, अभिकथन की सही व्याख्या करता है। ✓

C. अभिकथन (A) और कारण (R) दोनों सही हैं, लेकिन कारण, अभिकथन की सही व्याख्या नहीं करता है।

D. अभिकथन (A) सही है, लेकिन कारण (R) गलत है।

Q11 Part B (Instrument Mechanic)

ट्रांसफार्मर पर लघु परिपथ परीक्षण करते समय उसका पैरामीटर निर्धारित करने के लिए उपकरण कहाँ लगाए जाते हैं?

A. निम्न वोल्टता पक्ष पर, जबकि उच्च वोल्टता पक्ष लघुपथन होता है

B. उच्च वोल्टता पक्ष पर, जबकि निम्न वोल्टता पक्ष खुला परिपथ होता है

C. निम्न वोल्टता पक्ष पर, जबकि उच्च वोल्टता पक्ष खुला परिपथ होता है

D. उच्च वोल्टता पक्ष पर, जबकि निम्न वोल्टता पक्ष लघुपथन होता है ✓

Q12 Part B (Instrument Mechanic)

ओम के नियम के अनुसार धारा, वोल्टेज और प्रतिरोध से किस प्रकार संबंधित है?

A. यह वोल्टेज और प्रतिरोध के अनुक्रमानुपाती होती है।

B. इसका वोल्टेज अथवा प्रतिरोध से कोई संबंध नहीं होता है।

C. यह वोल्टेज और प्रतिरोध के व्युत्क्रमानुपाती होती है।

D. यह वोल्टेज के अनुक्रमानुपाती और प्रतिरोध के व्युत्क्रमानुपाती होती है। ✓

Q13 Part B (Instrument Mechanic)

27°C को केल्विन पैमाने में परिवर्तित करने पर कौन-सा विकल्प सही होगा?

A. - 300 K

B. - 246 K

C. 300 K ✓

D. 246 K

Q14 Part B (Instrument Mechanic)

अर्थिंग प्रणाली के परीक्षण का उद्देश्य क्या है?

A. यह सुनिश्चित करना कि प्रणाली में भूमि के प्रति निम्न प्रतिरोध पथ हो ✓

B. वोल्टता स्तरों की जाँच करना

C. केबलों के विद्युत रोधन प्रतिरोध को मापना

D. अर्थिंग प्रणाली की धारा क्षमता का परीक्षण करना

Q15 Part B (Instrument Mechanic)

भू-क्षरण धाराओं के कारण होने वाले विद्युत आघात और आग लगने (फायर) से बचाव के लिए किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?

A. MCCB

B. ELCB ✓

C. ECB

D. MCB

Q16 Part B (Instrument Mechanic)

NTC प्रकार के थर्मिस्टर और DC विद्युत प्रदाय से श्रेणी क्रम में जुड़े एक अपरिवर्ती प्रतिरोधक वाले परिपथ में, ताप में वृद्धि होने पर आउटपुट वोल्टता पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

A. प्रतिरोधक मान के आधार पर आउटपुट वोल्टता में उतार-चढ़ाव होगा।

B. आउटपुट वोल्टता नियत बनी रहेगी।

C. आउटपुट वोल्टता बढ़ जाएगी।

D. आउटपुट वोल्टता कम हो जाएगी। ✓



Q17 Part B (Instrument Mechanic)

ट्रांसफार्मर तेल में _____ परावैद्युत सामर्थ्य और _____ श्यानता होनी चाहिए।

- A. निम्न; उच्च
- B. उच्च; उच्च
- C. उच्च; निम्न
- D. निम्न; निम्न

Q18 Part B (Instrument Mechanic)

अभ्रक संधारित्र (mica capacitor) के दो प्रकार कौन-से हैं?

- A. विद्युत् अपघटनी और कागज संधारित्र
- B. सिरेमिक (Ceramic) और फिल्म संधारित्र
- C. परिवर्ती और स्थिर संधारित्र
- D. स्टैकड फ़ॉइल (Stacked foil) और चांदीयुक्त अभ्रक संधारित्र

Q19 Part B (Instrument Mechanic)

सक्रिय आपातकाल के दौरान आपातकालीन सहायता दल के उत्तरदायित्वों में निम्नलिखित में से कौन-सी कार्यवाही शामिल है?

- A. नियमित निकासी अभ्यास (evacuation drill) का समय निर्धारित करना
- B. आपातकालीन घटनाओं पर रिपोर्ट तैयार करना
- C. तत्काल खतरे में फंसे व्यक्तियों को बचाना
- D. नियमित सुरक्षा जांच आयोजित करना

Q20 Part B (Instrument Mechanic)

प्राथमिक और द्वितीयक वैद्युतरासायनिक सेल के बीच मुख्य अंतर निम्नलिखित में क्या है?

- A. प्राथमिक सेल को पुनः आवेशित किया जा सकता है, जबकि द्वितीयक सेल को पुनः आवेशित नहीं किया जा सकता।
- B. द्वितीयक सेल प्राथमिक सेल की तुलना में अधिक ऊर्जा उत्पन्न करता है।
- C. प्राथमिक और द्वितीयक सेल में कोई अंतर नहीं है।
- D. प्राथमिक सेल को पुनः आवेशित नहीं किया जा सकता, जबकि द्वितीयक सेल को पुनः आवेशित किया जा सकता है।

Q21 Part B (Instrument Mechanic)

फायरमैन स्विच पर 'ऑफ' चिह्न की स्थिति क्या होनी चाहिए?

- A. सबसे नीचे
- B. सबसे ऊपर
- C. किनारे पर
- D. बीच में

Q22 Part B (Instrument Mechanic)

जब किसी चालक से विद्युत धारा प्रवाहित होती है, तो उसमें ऊष्मीय प्रभाव उत्पन्न होने का प्राथमिक कारण क्या है?

- A. चालक आस-पास के वातावरण से ऊष्मा को अवशोषित करता है।
- B. चालक में विद्युत क्षेत्र के कारण ऊष्मा उत्पन्न होती है।
- C. इलेक्ट्रॉनों की गति के कारण ऊष्मा उत्पन्न होती है।
- D. प्रोटॉन की गति के कारण ऊष्मा उत्पन्न होती है।

Q23 Part B (Instrument Mechanic)

भू-संपर्कन प्रणाली माप के संदर्भ में, 'भू-प्रतिरोध' किसको संदर्भित करता है?

- A. धारा प्रवाह का प्रतिरोध करने की भू-पट्ट (ground) की क्षमता
- B. 1 मीटर की दूरी पर भू-पट्ट के किन्हीं भी दो बिंदुओं के बीच प्रतिरोध
- C. विद्युन्मय तार और भूमि के बीच प्रतिरोध
- D. भू-संपर्कन प्रणाली को सक्रिय करने के लिए आवश्यक वोल्टेज

Q24 Part B (Instrument Mechanic)

निम्नलिखित में से किस प्रकार की DC मोटर का उपयोग सामान्यतः ट्रेनों और ट्रामों जैसे विद्युत संकर्षण अनुप्रयोगों में किया जाता है?

- A. DC सीरीज मोटर
- B. DC शंट मोटर
- C. DC कंपाउंड मोटर
- D. स्थायी चुंबक DC मोटर

Q25 Part B (Instrument Mechanic)

निम्नलिखित में से कौन-सा, कार्यशाला में प्रमुख विद्युत सुरक्षा सुझाव (tip) है?

- A. विद्युत पैनलों को साफ करने के लिए जल का उपयोग करें
- B. गीले हाथों से मशीनों को प्रचालित करें
- C. यदि डिवाइस अभी भी कार्य कर रहा है तो घिसे हुए तारों की उपेक्षा करें
- D. सुनिश्चित करें कि विद्युत उपकरण ठीक से ग्राउंडेड (grounded) है



Q26 Part B (Instrument Mechanic)

साइन बार (Sine bars) का उपयोग तब किया जाता है जब कोणों को मापने के लिए _____ से कम उच्च कोटि की यथार्थता की आवश्यकता होती है।

- A. 1 मिनट
- B. 30 मिनट
- C. 30 डिग्री
- D. 1 डिग्री

Q27 Part B (Instrument Mechanic)

निम्नलिखित में से किस कैलिपर के लिए, कैलिपर पाद को खोलने और बंद करने के लिए एक स्कू और नट प्रदान किया जाता है?

- A. सरल कैलिपर्स
- B. दृढ़ संधि कैलिपर्स
- C. पाद और बिंदु कैलिपर्स
- D. स्प्रिंग जोड़ कैलिपर्स

Q28 Part B (Instrument Mechanic)

किस प्रकार का DC मोटर परिवर्ती लोड के अंतर्गत सर्वोत्तम चाल विनियमन प्रदान करता है?

- A. संचयी मोटर
- B. DC शंट मोटर
- C. स्थायी चुंबक DC मोटर
- D. DC श्रेणी मोटर

Q29 Part B (Instrument Mechanic)

दो कुंडली A और B में क्रमशः 120 μH और 300 μH का स्व-प्रेरकत्व है। जब कुंडली A से 1 A की धारा प्रवाहित होती है, तो यह कुंडली B में 100 μWb फेरों का फ्लक्स बंधता प्रेरण करती है। कुंडलियों के बीच अन्योन्य प्रेरकत्व कितना है?

- A. 120 μH
- B. 50 μH
- C. 100 μH
- D. 300 μH

Q30 Part B (Instrument Mechanic)

5S संकल्पना का प्राथमिक लक्ष्य क्या है?

- A. सुरक्षा विनियमों की संख्या बढ़ाना।
- B. अनुरक्षण की आवश्यकता को समाप्त करना।
- C. पारंपरिक सुरक्षा उपायों को प्रतिस्थापित करना।
- D. कार्यस्थल व्यवस्थापन और दक्षता में सुधार करना।

Q31 Part B (Instrument Mechanic)

ट्रांसफार्मर में, विद्युत-रोधन प्रतिरोध परीक्षण _____ को मापने के लिए किया जाता है।

- A. चुंबकीय फ्लक्स
- B. आवृत्ति
- C. वाइंडिंग और कोर के बीच विद्युत-रोधन का प्रतिरोध
- D. ट्रांसफार्मर के विभिन्न भागों के बीच प्रेरकत्व

Q32 Part B (Instrument Mechanic)

DC जनित्र में आकस्मिक विद्युत रोधन प्रतिरोध भंग का प्राथमिक कारण क्या होता है?

- A. उच्च परिवेश तापमान
- B. अत्यधिक आर्मेचर धारा
- C. घूर्णी चाल में वृद्धि
- D. आर्द्रता अंतर्गमन या संदूषण

Q33 Part B (Instrument Mechanic)

निम्नलिखित में से किस स्कूड्राइवर में क्रॉस-आकृति की युक्तियाँ होती हैं जिनके फिलिप्स रिसेस हेड स्कू में क्रॉस-फॉर्म खांचे से स्लिप होने की संभावना नहीं होती है?

- A. रैचेट स्कूड्राइवर (Ratchet screwdriver)
- B. ऑफ़सेट स्कूड्राइवर (Offset screwdriver)
- C. क्रॉस-रिसेस स्कूड्राइवर (Cross-recess screwdriver)
- D. स्टम्पी स्कूड्राइवर (Stumpy screwdriver)

Q34 Part B (Instrument Mechanic)

फेज/विद्युन्मय केबिल में स्विच जुड़े हुए हैं या नहीं, यह जांचने के लिए ध्रुवता परीक्षण करने के लिए किस विद्युत घटक का उपयोग किया जाता है?

- A. ऐमीटर (Ammeter)
- B. मेगर (Megger)
- C. मल्टीमीटर (Multimeter)
- D. टेस्ट लैंप (Test lamp)



Q35 Part B (Instrument Mechanic)

ऐसे प्रोग्राम का वर्णन करने के लिए किस शब्द का उपयोग किया जाता है जो अपरकेस और लोअरकेस अक्षरों के बीच भेद करते हैं, उदाहरण के लिए, "yes" और "YES" को अलग-अलग इनपुट मानते हैं?

A. केस सेंसिटिव



B. संख्यात्मक

C. वर्णमाला

D. केस-इनसेंसिटिव

Q36 Part B (Instrument Mechanic)

निवारक अनुरक्षण का प्राथमिक उद्देश्य क्या है?

A. ब्रेकडाउन होने पर मरम्मत में देरी करना

B. नियमित निरीक्षण की आवश्यकता को समाप्त करना

C. कर्मचारियों के कार्यभार को बढ़ाना

D. अप्रत्याशित उपकरण विफलताओं को कम करना

**Q37 Part B (Instrument Mechanic)**

वाहन सड़क परीक्षण कराने का मुख्य कारण क्या है?

A. यह सुनिश्चित करने के लिए कि वाहन सुरक्षित और उचित प्रकार से कार्य कर रहा है



B. ईंधन दक्षता बढ़ाने के लिए

C. निरीक्षणों की आवश्यकता से बचने के लिए

D. यह जांचने के लिए कि वाहन कितनी तेजी से चल सकता है

Q38 Part B (Instrument Mechanic)

क्रेन और उच्चावक अनुप्रयोगों में, DC शंट मोटर की तुलना में DC श्रेणी मोटर को प्राथमिकता क्यों दी जाती है?

A. अन्य मोटरों की तुलना में इसे न्यूनतम अनुरक्षण की आवश्यकता होती है।

B. यह एक उच्च प्रारंभिक बलाघूर्ण प्रदान करता है, जो लोड उठाने के लिए आवश्यक है।



C. यह लोड भिन्नताओं की परवाह किए बिना नियत चाल बनाए रखता है।

D. यह शून्य लोड के कम विद्युत की खपत करता है।

Q39 Part B (Instrument Mechanic)

कारों में ट्रेडेड टायर क्यों होते हैं?

A. भार कम करने के लिए

B. घर्षण कम करने के लिए

C. चाल बढ़ाने के लिए

D. सड़क पर घर्षण और पकड़ में वृद्धि के लिए

**Q40 Part B (Instrument Mechanic)**

मार्किंग टेबल (marking table) के देखभाल और अनुरक्षण के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन गलत है?

A. उपयोग के बाद, मार्किंग टेबल को मुलायम कपड़े से साफ करना चाहिए।

B. मार्किंग टेबल के पृष्ठ पर तेल की पतली परत नहीं लगानी चाहिए।



C. मार्किंग टेबल को क्षतिग्रस्त होने से बचाना चाहिए।

D. मार्किंग टेबल को जंग लगने से बचाना चाहिए।

Q41 Part B (Instrument Mechanic)

DC मोटर के अनुरक्षण के लिए विनिर्माता के दिशानिर्देशों का पालन करने का क्या महत्व है?

A. मोटर के पावर आउटपुट को बढ़ाता है

B. समय और संसाधनों की बचत होती है

C. सुरक्षित और कुशल प्रचालन सुनिश्चित करता है



D. मोटर के डिज़ाइन को आशोधित करता है

Q42 Part B (Instrument Mechanic)

अर्थिंग प्रणाली की संस्थापना के दौरान इलेक्ट्रोड प्रतिरोध को मापने का उद्देश्य क्या होता है?

A. अर्थिंग प्रणाली में क्षेत्र धारा क्षय के लिए निम्न प्रतिबाधा सुनिश्चित करना



B. प्रणाली की विद्युत लोड क्षमता निर्धारित करना

C. विद्युत उपकरणों की उचित ग्राउंडिंग सुनिश्चित करना

D. प्रणाली के विद्युत रोधन प्रतिरोध को मापना

Q43 Part B (Instrument Mechanic)

विद्युत केबलों में परिरक्षण (shielding) का प्राथमिक उद्देश्य क्या है?

A. केबल से होने वाली ऊष्मा हानि को रोकना

B. केबल की वोल्टेज क्षमता (voltage capacity) को बढ़ाना

C. केबल को बाह्य वैद्युतचुंबकीय व्यतिकरण से बचाना



D. केबल की धारावाही क्षमता को बढ़ाना

Q44 Part B (Instrument Mechanic)

100 mm के बिंदु पंच में 10 mm व्यास का बॉडी तथा _____ के कोण पर 6 mm व्यास का प्वाइंट ग्राउंड (point ground) हो सकता है।

A. 60°

B. 90°



C. 30°

D. 120°



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q45 Part B (Instrument Mechanic)

भू-दोष पाश प्रतिबाधा की माप का मात्रक क्या होता है?

- A. वोल्ट (V)
- B. एम्पीयर (A)
- C. फैराड (F)
- D. ओम (Ω)

Q46 Part B (Instrument Mechanic)

ट्राई स्क्वायर द्वारा मापन की यथार्थता लगभग _____ होती है।

- A. 0.001 mm प्रति 10 mm लंबाई
- B. 0.02 mm प्रति 10 mm लंबाई
- C. 0.002 mm प्रति 10 mm लंबाई
- D. 0.004 mm प्रति 10 mm लंबाई

Q47 Part B (Instrument Mechanic)

उच्च-धारा अनुप्रयोगों के लिए निम्नलिखित में से किस प्रकार के प्रतिरोधकों को प्राथमिकता दी जाती है?

- A. फिल्म प्रतिरोधक
- B. तार-कुंडलित प्रतिरोधक
- C. परिवर्ती प्रतिरोधक
- D. कार्बन संघटन प्रतिरोधक

Q48 Part B (Instrument Mechanic)

_____, इंजीनियरिंग ड्राइंग में शीट आकार AO और A1 के लिए 20 mm चौड़े मार्जिन का सुझाव देती/देता है।

- A. भौगोलिक निर्देशांक पद्धति (Geographic coordinate systems)
- B. ग्रिड संदर्भ पद्धति (Grid reference system)
- C. बॉर्डर और फ्रेम: SP: 46 (2003) {Borders and frames: SP: 46 (2003)}
- D. कस्टम ग्रिड (Custom grids)

Q49 Part B (Instrument Mechanic)

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प ईंधन उत्प्लाव से संबंधित प्रमुख जोखिम है?

- A. उत्पादकता में वृद्धि
- B. वेंटिलेशन (ventilation) की कम आवश्यकता
- C. अग्नि का संकट और पर्यावरण प्रदूषण
- D. कार्यशाला के फर्श के लिए उचित स्नेहन

Q50 Part B (Instrument Mechanic)

180 डिग्री से अधिक के कोण को _____ कहा जाता है।

- A. प्रतिवर्त कोण (reflex angle)
- B. अधिक कोण (obtuse angle)
- C. समकोण (right angle)
- D. न्यून कोण (acute angle)

Q51 Part B (Instrument Mechanic)

रेखा मानक (line standard) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन गलत है?

- A. लंबन त्रुटि के अधीन होता है
- B. विस्तृत परास में त्वरित माप देता है
- C. दो उत्कीर्ण रेखाओं के बीच दूरी मापने के लिए उपयोग किया जाता है
- D. रेखा की मोटाई के कारण अधिक परिशुद्ध होता है

Q52 Part B (Instrument Mechanic)

IEE विनियमों के अनुसार, रिंग सर्किट में अनुमत अधिकतम कुल धारा कितनी है?

- A. 50 amps
- B. 20 amps
- C. 30 amps
- D. 10 amps

Q53 Part B (Instrument Mechanic)

निम्नलिखित में से कौन-से रूपांतरण, सही हैं?

- A. 1 L = 1 dm³ और 1 mL = 1 cm³
- B. 1 L = 1000 dm³ और 1 mL = 1000 cm³
- C. 1000 L = 1 dm³ और 1 mL = 1000 cm³
- D. 1000 L = 1 dm³ और 1000 mL = 1 cm³



Q54 Part B (Instrument Mechanic)

चादरों के निम्नलिखित पदों (designations) का मिलान, उनके लम्बाई और चौड़ाई में समाकर्तित आकारों से कीजिए।

पद समाकर्तित आकार

- A) A0 P) 297 × 420
B) A1 Q) 420 × 594
C) A2 R) 594 × 841
D) A3 S) 841 × 1189

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

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

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

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

Q55 Part B (Instrument Mechanic)

ट्रांसफार्मर के लिए विद्युत-रोधन प्रतिरोध का मान _____ में मापा जाता है।

A. KVA

B. मेगाओम

C. किलोओम

D. ओम

Q56 Part B (Instrument Mechanic)

प्राकृतिक रबर उच्च ताप पर नरम और निम्न ताप पर भंगुर होता है; इसलिए कच्चे रबर को प्रबल बनाने के लिए इसे 373 - 415 K के बीच के तापमान पर सल्फर और अन्य योजकों के साथ गर्म किया जाता है। इस प्रक्रिया को रबर का _____ कहा जाता है।

A. वल्कनीकरण

B. मोल्लिंग

C. उत्सारण

D. लेटेक्स

Q59 Part B (Instrument Mechanic)

प्रेरक में संग्रहित ऊर्जा (W), सूत्र _____ द्वारा दी जाती है, जहां C = धारिता, V = वोल्टता, I = धारा, और L = प्रेरकत्व है।

A. $W = \frac{1}{2}LI^2$

B. $W = \frac{1}{2}CV^2$

C. $W = LI$

D. $W = \frac{1}{2}VI$

Q57 Part B (Instrument Mechanic)

इंजीनियरिंग ड्राइंग में गैर-कार्यात्मक विमाओं (Non-Functional Dimensions - NF) के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

कथन 1: गैर-कार्यात्मक विमाओं को बिना किसी सीमा के दिखाया जाता है, क्योंकि वे घटक या स्थान की कार्यक्षमता को प्रभावित नहीं करती हैं।
कथन 2: गैर-कार्यात्मक विमाओं का उपयोग विशिष्ट रूप से केवल संदर्भ उद्देश्यों के लिए किया जाता है और यह घटक या स्थान की असेंबली या प्रदर्शन को प्रभावित नहीं करती हैं।

A. केवल कथन 1 सत्य है

B. दोनों कथन सत्य हैं

C. केवल कथन 2 सत्य है

D. कोई भी कथन सत्य नहीं है

Q58 Part B (Instrument Mechanic)

चित्रिय ड्राइंग (Pictorial drawing) के लिए एक कथन और निष्कर्ष नीचे दिया गया है। उनके बीच तार्किक संबंध निर्धारित कीजिए।

कथन: चित्रिय ड्राइंग त्रि-विमीय होती है और किसी वस्तु का दृश्य निरूपण प्रदान करती है।

निष्कर्ष: इसलिए, चित्रिय ड्राइंग किसी पीस पार्ट (piece part) या घटक की आकृति का वर्णन करने के लिए उपयोगी होती है।

A. निष्कर्ष, कथन का तार्किक रूप से अनुसरण करता है।

B. निष्कर्ष, कथन से असंबंधित है।

C. निष्कर्ष, कथन का तार्किक रूप से अनुसरण नहीं करता है।

D. निष्कर्ष आंशिक रूप से कथन द्वारा समर्थित है।



Q60 Part B (Instrument Mechanic)

ट्रांसफार्मर के लिए वोल्टता विनियमन (voltage regulation) प्रतिशत में, _____ द्वारा दिया जाता है।

A. Voltage regulation = $\frac{V_{\text{no load}} - V_{\text{load}}}{V_{\text{load}}} \times 100$

B. Voltage regulation = $\frac{V_{\text{load}} - V_{\text{no load}}}{V_{\text{load}}} \times 100$

C. Voltage regulation = $\frac{V_{\text{no load}} - V_{\text{load}}}{V_{\text{load}}} \times 100$ 

D. Voltage regulation = $\frac{V_{\text{no load}} - V_{\text{load}}}{V_{\text{no load}}} \times 100$

