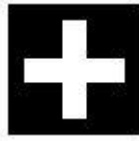


1 What is the name of the safety sign? | इस सुरक्षा चिन्ह का नाम क्या है?



- A Warning sign | चेतावनी चिन्ह
- B Mandatory sign | आवश्यक चिन्ह
- C Prohibition sign | निषेधक चिन्ह
- D Information sign | सूचनात्मक चिन्ह

2 What is smothering in extinguishing of fire? | अग्नि का शमन क्या है?

- A Adding the fuel element to the fire | अग्नि में ईंधन मिलाना
- B Removing the fuel element from the fire | अग्नि से ईंधन अलग करना
- C Using of water to lower the temperature | जल का उपयोग करके तापमान कम करना
- D Isolating the fire from the supply of oxygen | अग्नि को ऑक्सीजन की आपूर्ति से अलग करना

3 Which is the physical hazard? | निम्न में से भौतिक हानि क्या है?

- A Smoking | धूम्रपान
- B Vibration | कम्पन
- C Corrosive | क्षरण
- D Radio active | रेडियो सक्रियता

4 Which is the correct sequence of operation to be performed when using the fire extinguisher? | निम्न में से अग्नि रोधक को उपयोग करने का सही क्रम क्या है?

- A Pull, Aim, Squeeze, Sweep | खींचना, निशाना लगाना, दबाना, घुमाना
- B Pull, Aim, Sweep, Squeeze | खींचना, निशाना लगाना, घुमाना, दबाना
- C Push, Arrange, Squeeze, Sweep | धकेलना, व्यवस्थित करना, दबाना, घुमाना
- D Push, Arrange, Sweep, Sequence | धकेलना, व्यवस्थित करना, घुमाना, अनुक्रम

5 Which step of the 5s-concept refers “Standardization”? | 5s-संकल्पना में निम्न में से कौन सा चरण “Standardization” को इंगित करता है?

- A Step - 1 | प्रथम चरण
- B Step - 2 | द्वितीय चरण
- C Step - 3 | तृतीय चरण
- D Step - 4 | चतुर्थ चरण

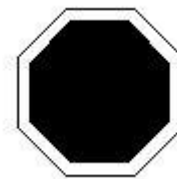
6 Which plier is used for making wire hooks and loops? | कौन से प्लायर का उपयोग तार के हुक और लूप बनाने में होता है?

- A Flat nose plier | फ्लैट नोज़ प्लायर
- B Long nose plier | लॉन्ग नोज़ प्लायर
- C Round nose plier | राउंड नोज़ प्लायर
- D Diagonal cutting plier | डायगोनल कटिंग प्लायर

7 What is the use of pincer? | पिसर का क्या उपयोग है?

- A Twisting the flexible wires | फ्लेक्सिबल तार को ट्विस्ट करना
- B Cutting small diameter of wires | छोटे व्यास के तार काटना
- C Extracting the pin nails from the wood | लकड़ी में से पिन तथा कीलें निकालना
- D Holding small objects, where finger cannot reach | छोटी वस्तु पकड़ना, जहाँ उँगली न पहुँच सके

8 What is the name of road safety sign? | इस सड़क सुरक्षा चिन्ह का क्या नाम है?



- A Mandatory sign | आवश्यक चिन्ह
- B Cautionary sign | सचेतक चिन्ह
- C Informatory sign | सूचनात्मक चिन्ह
- D Prohibition sign | निषेधक चिन्ह

9 What is the back-ground colour of warning signs in the basic category? | मूल श्रेणी में सचेतक चिन्ह के पश्च भाग का रंग क्या होता है?

- A Blue | नीला
- B White | श्वेत
- C Yellow | पीला
- D Green | हरा

10 Which type of fire extinguisher is used for fire on electrical equipment? | विद्युत उपकरण में लगी अग्नि हेतु कौन सा अग्निशामक प्रयोग किया जाता है?

- A Halon type | हैलॉन प्रकार
- B Foam type | झाग प्रकार
- C Gas cartridge type | गैस कारतूस प्रकार
- D Stored pressure type | संग्रहित दबाव प्रकार

11 Which is the waste disposal method that produces heat? | अपशिष्ट निपटान विधि कौन सी है, जो गर्मी पैदा करती है?

- A Recycling | पुनर्चक्रण
- B Composting | खाद डालना
- C Incineration | भस्मीकरण
- D Waste compaction | अपशिष्ट संघनन

12 Which Personal Protective Equipment (PPE) is used for the protection from fumes? | धुएं से सुरक्षा के लिए किस व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (पीपीई) का उपयोग किया जाता है?

- A Apron | एप्रन
- B Goggles | चश्मा
- C Ear mask | कान कवच
- D Nose mask | नाक कवच

13 What is the full form of BIS? | BIS का पूर्ण रूप है

- A Board of Indian Standard
- B Bureau of Indian Standard
- C Board of International Standard
- D Bureau of International Standard

14 Which method is used to lift and move heavy loads? | भारी भार उठाने और स्थानांतरित करने के लिए किस पद्धति का उपयोग किया जाता है?

- A Winches | विन्च

B Crane and slings | क्रेन और स्लिंग

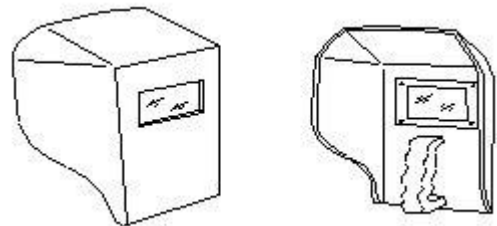
C Layers and Rollers | लेयर और रोलर्स

D Machine moving platforms | मशीन चालित प्लेटफार्म

15 What is starving in extinguishing of fire? | आग बुझाने में स्टार्विंग क्या है?

- A Adding fuel to the fire | अग्नि में ईंधन मिलाना
- B Using water to cool the fire | अग्नि से ईंधन अलग करना
- C Removing fuel element from the fire | जल का उपयोग करके तापमान कम करना
- D Preventing oxygen supply to the fire | अग्नि को ऑक्सीजन की आपूर्ति से अलग करना

16 What is the name of PPE? | पीपीई का नाम क्या है?



- A Nose mask | नाक कवच
- B Head shield | सर का कवच
- C Face shield | चेहरे का कवच
- D Hand screen | हाथ स्क्रीन

17 Which disposal method of waste save lot of energy? | अपशिष्ट निपटान विधि कौन सी है, जो बहुत सारी ऊर्जा बचाती है?

- A Land fill | जमीन में भरना
- B Recycling | पुनर्चक्रण
- C Incineration | भस्मीकरण
- D Composting | खाद डालना

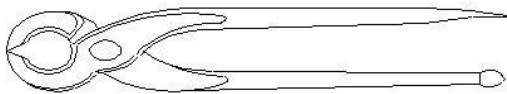
18 Which artificial respiration method is to be performed to the victim with injuries on the chest and belly? | किस प्रकार की कृत्रिम श्वसन विधि का प्रयोग उस पीड़ित के लिए करते हैं, जिसकी छाती और पेट में चोट हो?

- A Schafer's method | शेफर विधि
- B Mouth to mouth method | मुंह से मुंह विधि
- C Mouth to nose method | मुंह से नाक विधि
- D Nelson's arm-lift back pressure method | नेल्सन की भुजा ऊपर पीछे दबाव विधि

19 Which type of occupational health hazard is cause for infection? | किस प्रकार के व्यावसायिक स्वास्थ्य खतरे के कारण संक्रमण हो सकता है?

- A Electrical hazard | विद्युतीय नुकसान
- B Biological hazard | जैविक नुकसान
- C Physiological hazard | शारीरिक खतरा
- D Psychological hazard | मानसिक नुकसान

20 What is the use of this tool? | इस औजार का क्या उपयोग है?

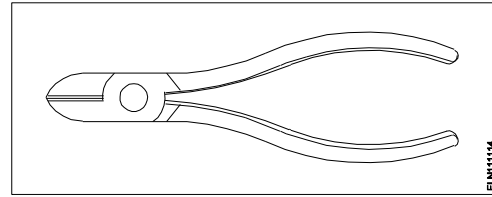


- A Holding the hot substances | गर्म पदार्थों को पकड़ना
- B Cutting and twisting the wires | तारों को काटना और मोड़ना
- C Extracting nails from the wood | लकड़ी से कीलें निकालना
- D Loosening and tightening the bolts and nuts | बोल्ट और नट को ढीला करना और कसना

21 How will you diagnose the victim is suffering under cardiac arrest? | दिल के दौरों से पीड़ित व्यक्ति को आप कैसे पहचानेंगे?

- A Gets pain in spinal guard | रीढ़ की हड्डी में दर्द से
- B Mouth will be closed tightly | मुंह पूरी तरह बंद हो जायेगा
- C Heavy swelling on his stomach | पेट में अधिक सूजन
- D Appears blue colour around his lips | होंठों के चारों ओर नीला रंग

22 What is the name of the tool? | इस औजार का क्या नाम है?



- A Wire stripper | वायर स्ट्रिपर
- B Crimping tool | क्रिम्पिंग टूल
- C Combination pliers | कॉम्बिनेशन प्लायर
- D Diagonal cutting pliers | डायगोनल कटिंग प्लायर

23 What is the name of the safety sign? | इस सुरक्षा चिन्ह का नाम क्या है?



- A Warning sign | चेतावनी चिन्ह
- B Mandatory sign | आवश्यक चिन्ह
- C Prohibition sign | निषेधक चिन्ह
- D Information sign | सूचनात्मक चिन्ह

24 What will be first-aid to be given to stop the bleeding of the victim? | पीड़ित के रक्त के बहाव को रोकने के लिए क्या प्राथमिक चिकित्सा उपलब्ध कराई जाती है?

- A Applying ointment | मलहम लगाना
- B Keep the injured portion upward | चोट लगे हुए भाग को ऊपर रखना
- C Covering the wound portion by dressing | चोट लगे हुए भाग को ड्रेसिंग करना
- D Applying pressure over the injured portion | चोट लगे हुए भाग पर दबाव डालना

25 What immediate action should be taken to rescue the victim, if he is still in contact with the electrical power supply? | पीड़ित को बचाने हेतु क्या तात्कालिक कदम उठाना चाहिए, यदि वह अभी भी विद्युत शक्ति स्रोत से संपर्क में है?

- A** Pull or push him from the contact by hand | हाथों द्वारा खींचें या धक्का दें
- B** Inform your authority about this electric shock | अपने प्राधिकारी विद्युत झटके के बारे में जानकारी दें
- C** Call someone for helping to remove him from contact | किसी को उस व्यक्ति को छुड़ाने हेतु बुलाएँ
- D** Break the contact by switching OFF the power supply | संयोजको को अलग करके शक्ति आपूर्ति को बंद करें

26 What is the name of the cautionary sign? | इस सचेतक चिन्ह का नाम क्या है?



- A** School | विद्यालय
- B** Guarded | संरक्षित
- C** Unguarded | असंरक्षित
- D** Pedestrian crossing | पैदल क्रॉसिंग

27 Which is the golden hour for the victim injured on head with risk of dying? | यदि पीड़ित को सिर में चोट लगी है

और वह मर रहा हो, तो उसके लिए स्वर्णिम घंटा कौन सा है?

- A** First 15 minutes | पहले 15 मिनट
- B** First 30 minutes | पहले 30 मिनट
- C** First 45 minutes | पहले 45 मिनट
- D** First 60 minutes | पहले 60 मिनट

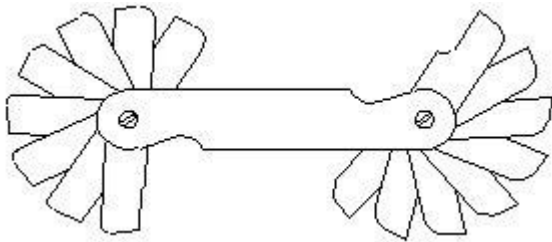
28 Which condition of the victim is referred as COMA stage? | पीड़ित की कौन सी स्थिति को कोमा कहा जाता है?

- A** Unconscious but can respond to calls | बेहोश रहना पर बुलाने पर उत्तर देना
- B** Conscious but cannot respond to calls | होश में रहना पर बुलाने पर उत्तर न देना
- C** Breathing but cannot respond to calls | सांस लेना पर बुलाने पर उत्तर न देना
- D** Lie totally senseless and do not respond to calls | पूरी तरह संवेदनहीन होकर लेटे रहना एवं बुलाने पर उत्तर न देना

Answers:

1 - D | 2 - D | 3 - B | 4 - A | 5 - D | 6 - C | 7 - C | 8 - A |
9 - C | 10 - A | 11 - C | 12 - D | 13 - B | 14 - B | 15 - C |
16 - D | 17 - B | 18 - D | 19 - B | 20 - C | 21 - D | 22 - D |
23 - D | 24 - D | 25 - D | 26 - D | 27 - B | 28 - D |

1 What is the use of this gauge? | इस गेज का क्या उपयोग है?



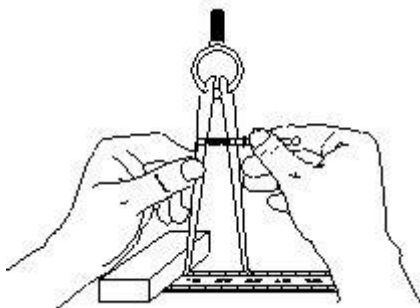
- A Check the internal radius of the job | जॉब की आंतरिक त्रिज्या को जांचना
- B Check the diameter of cylindrical job | बेलनाकार जॉब का व्यास जांचना
- C Check the height and parallelism of job | जॉब की ऊँचाई और समांतरता जांचना
- D Set the job on machines parallel to datum | जॉब को मशीनों में डेटम के समान्तर रखना

2 What is the name of the file? | इस रेती का क्या नाम है?



- A Rasp cut file | रास्प कट रेती
- B Single cut file | एकल कट रेती
- C Double cut file | दोहरी कट रेती
- D Curved cut file | वक्राकार कट रेती

3 What is the name of the tool? | इस औजार का क्या नाम है?



- A Divider | डिवाइडर
- B Inside calliper | आंतरिक कैलीपर
- C Odd leg calliper | विषम लेग कैलीपर
- D Outside calliper | बाह्य कैलीपर

4 What is the cause for twisting defect in timber? | लकड़ी में ट्विस्टिंग दोष का क्या कारण है?

- A Defective storage | दोषपूर्ण भण्डारण
- B Uneven shrinkage | असमान सिकुड़ना
- C Improper seasoning | गलत सीज़निंग
- D Irregularity in growth of branches | शाखाओं की वृद्धि में अनियमितता

5 What is the use of mortise chisel? | मोर्टाईज़ छेनी का क्या उपयोग है?

- A General chiselling work in wood | लकड़ी में सामान्य छेनीकरण करना
- B Making rectangular holes in wood | लकड़ी में आयताकार छेद करना
- C Paring and finishing joints in wood | लकड़ी को छीलना एवं फिनिश देना
- D Light chiselling cleaning sharp corners and in wood | लकड़ी में हल्का छेनीकरण तथा तेज़ किनारों की सफाई

6 Which type of stake is used for sharp bends in sheet metal? | शीट मेटल में तेज़ मोड़ों हेतु किस प्रकार का स्टेक उपयोग किया जाता है?

- A Square stake | वर्गाकार स्टेक
- B Hatchet stake | हैचेट स्टेक
- C Blow horn stake | ब्लो हॉर्न स्टेक
- D Bevel edge square stake | बेवल एज वर्गाकार स्टेक

7 Which type of cold chisel is used for squaring materials at the corners? | किस प्रकार की ठंडी छेनी का उपयोग किनारों पर पदार्थों को वर्गाकार करने हेतु किया जाता है?

- A Web chisel | जाली छेनी
- B Cross cut chisel | क्रॉस कट छेनी
- C Half round chisel | अर्ध वृत्ताकार छेनी
- D Diamond point chisel | हीरा पॉइंट छेनी

8 Which type of calliper is used to draw parallel lines along the outer edges of the materials? | किस प्रकार के कैलीपर का प्रयोग पदार्थ के बाहरी सिरों पर समान्तर रेखाएं खींचने में होता है?

- A Inside calliper | आंतरिक कैलीपर
- B Jenny calliper | जेनी कैलीपर
- C Outside calliper | बाह्य कैलीपर
- D Spring joint calliper | स्प्रिंग जोड़ कैलीपर

9 What is the name of the drill bit? | इस ड्रिल बिट का क्या नाम है?



- A Flat drill bit | फ्लैट ड्रिल बिट
- B Taper shank bit | टेपर शैंक बिट
- C Countersink bit | काउंटरसिंक बिट
- D Straight shank bit | स्ट्रेट शैंक बिट

10 What is the name of the stake used for general purpose in sheet metal work? | शीट मेटल में सामान्य उपयोग हेतु किस प्रकार का स्टेक उपयोग किया जाता है?

- A Square stake | वर्गाकार स्टेक
- B Hatchet stake | हैचेट स्टेक
- C Blow horn square stake | ब्लो हॉर्न स्टेक
- D Bevel edge square stake | बेवल एज वर्गाकार स्टेक

11 What is the number 1.25 indicates in ISO metric fine thread M12 x 1.25? | आईएसओ मेट्रिक फाइन थ्रेड M12 x 1.25 में 1.25 नंबर क्या इंगित करता है?

- A Diametric of the thread | थ्रेड का व्यास
- B Pitch of the thread | थ्रेड का पिच
- C Depth of the thread | थ्रेड की गहराई
- D Length of the thread | थ्रेड की लम्बाई

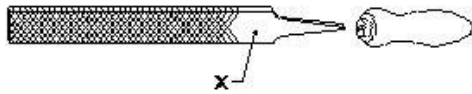
12 What defect will occur in timber due to irregularity in growth of the branches? | लकड़ी में अनियमित रूप से शाखाओं के उगने के कारण कौन सा दोष उत्पन्न होता है?

- A Knot | गाँठ
- B Cupping | कपिंग
- C Cracking | चटकना
- D Twisting | घुमाना

13 Which file is used for sharpening the blunt teeth of a tenon saw? | एक टेनन आरी के कुंद दांतों को तेज करने के लिए किस रेती का उपयोग किया जाता है?

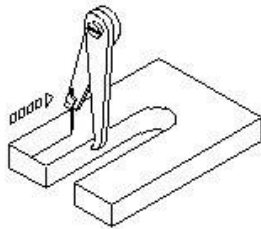
- A Square file | वर्गाकार रेती
- B Round file | वृत्ताकार रेती
- C Triangular file | त्रिभुजाकार रेती
- D Half round file | अर्ध वृत्ताकार रेती

14 Name the part marked 'X' of the file. | "X" से इंगित रेती के भाग का नाम बताइए-



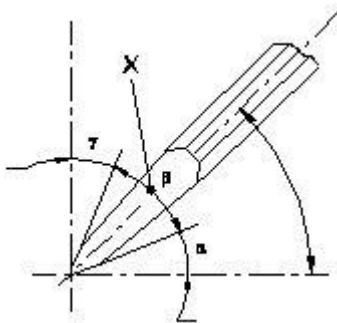
- A Edge | एज
- B Heel | हील
- C Tang | टैंग
- D Shoulder | शोल्डर

15 What is the name of the tool? | इस औजार का क्या नाम है?



- A Jenny calliper | जेनी कैलीपर
- B Inside calliper | आंतरिक कैलीपर
- C Outside calliper | बाह्य कैलीपर
- D Firm joint calliper | फर्म जोड़ कैलीपर

16 What is the name of the angle marked 'X' of the chisel? | छेनी में "X" द्वारा प्रदर्शित कोण का नाम क्या है?



- A Rake angle | रेक कोण
- B Point angle | पॉइंट कोण
- C Clearance angle | क्लियरेंस कोण
- D Inclination angle | झुकाव कोण

17 What is the use of firmer chisel? | फर्मर छेनी का क्या उपयोग है?

- A Paring and finishing joints | छीलने और जोड़ों की फिनिशिंग में
- B General chiselling work | सामान्य छेनीकरण कार्य
- C Making rectangular holes in wood | लकड़ी में आयताकार छेद बनाना
- D Light chiselling and to clean sharp corner | लकड़ी में हल्का छेनीकरण तथा तेज़ किनारों की सफाई

18 Which type of half lap joint is used if one part of a job meets another part at some distance from the ends? | किस प्रकार का अर्ध लैप जोड़ प्रयोग किया जाता है, जब जॉब का एक भाग सिरों के अंत से कुछ दूरी से मिलता है?

- A End-lap input | एंड-लैप जोड़
- B Cross-lap joint | क्रॉस-लैप जोड़
- C Middle-lap joint | मध्य-लैप जोड़
- D Corner-half lap joint | कोना-अर्ध लैप जोड़

19 Which type of notch is used for making a metal tray with 90° bend and an inside flange? | 90° मोड़ और अंदर से निकले हुए किनारे के साथ धातु ट्रे बनाने के लिए किस प्रकार के नॉच का उपयोग किया जाता है?

- A 'V' notch | V नॉच
- B Slant notch | तिरछा नॉच
- C Square notch | वर्गाकार नॉच
- D Straight notch | सीधा नॉच

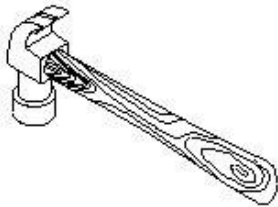
20 What is the purpose of hem folding in sheet metal work? | शीट मेटल कार्य में हेम फोल्डिंग का क्या उद्देश्य है?

- A Helps for forming a square box | वर्गाकार डिब्बे को बनाने में सहायक
- B Helps for bending sheet metal easily | शीट मेटल को सरलता से मोड़ने में सहायक
- C Prevents burrs forming after cutting | काटने के बाद खुरदरे किनारे बनने से रोकता है
- D Prevents the sheet from damage | शीट को क्षति से बचाना

21 Which defect in the timber is caused to reduce its strength? | लकड़ी में कौन सा दोष इसकी शक्ति को कम करता है?

- A Twisting | घुमाना
- B Cupping | कपिंग
- C Cracking | चटकना
- D Irregularity | अनियमितता

22 What is the name of the hammer? | इस हथौड़े का क्या नाम है?

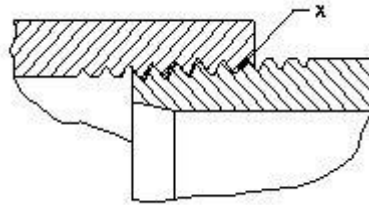


- A Claw hammer | क्लॉ हथौड़ा
- B Ball peen hammer | बाल पीन हथौड़ा
- C Cross peen hammer | क्रॉस पीन हथौड़ा
- D Straight peen hammer | स्ट्रेट पीन हथौड़ा

23 Which defect in timber is caused due to improper seasoning? | गलत सीज़निंग के कारण लकड़ी में कौन सा दोष उत्पन्न होता है?

- A Knot | गांठ
- B Twisting | घुमाना
- C Cracking | चटकना
- D Cupping | कपिंग

24 What is the name of the formation of thread marked as X in the galvanized sheet pipe joint? | जस्ती शीट पाइप जोड़ में X के रूप में चिह्नित थ्रेड के का नाम क्या है?



- A Hemp | जूट
- B Full form thread | फुल फॉर्म थ्रेड
- C Tapered male thread | तिरछी मेल थ्रेड
- D Parallel female thread | समान्तर फीमेल थ्रेड

25 Which type of notch is used for bending the edge of the sheet? | शीट के सिरों को मोड़ने हेतु किस प्रकार की नॉच का प्रयोग किया जाता है?

- A 'V' notch | V नॉच
- B Slant notch | तिरछा नॉच
- C Square notch | वर्गाकार नॉच
- D Straight notch | सीधा नॉच

26 What is the purpose of cross cut cold chisel? | क्रॉस कट ठंडी छेनी का क्या उद्देश्य है?

- A Cutting keyways | कीवेज़ काटने में
- B Cutting curved grooves | वक्राकार नालियाँ काटना
- C Squaring materials at corners | सामग्री को कोनों पर चौकोर करने में
- D Removing metal from large flat surface | बड़ी चौड़ी सतह से धातु निकालना

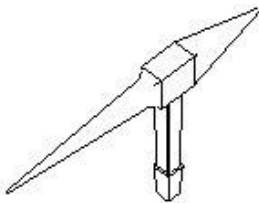
27 Which type of notch is used to make a job with 90° bend? | 90° मोड़ने हेतु किस प्रकार का नॉच प्रयोग होता है?

- A 'V' notch | V नॉच
- B Slant notch | तिरछा नॉच
- C Square notch | वर्गाकार नॉच
- D Straight notch | सीधा नॉच

28 Which type of curve cutting hand saw is used for internal cutting in wood? | लकड़ी की आंतरिक कटिंग के लिए किस प्रकार की वक्र कटिंग दस्ती आरी प्रयोग की जाती है?

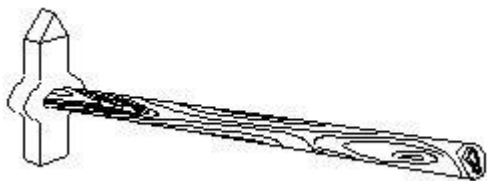
- A Compass saw | कम्पास आरी
- B Key hole saw | की होल आरी
- C Coping saw | कोपिंग आरी
- D Fret saw | फ्रेट आरी

29 What is the name of the stake used for sheet metal work? | शीट मेटल कार्य के लिए उपयोग होने वाले स्टेक का क्या नाम है?



- A Square stake | वर्गाकार स्टेक
- B Hatchet stake | हैचेट स्टेक
- C Blow-horn stake | ब्लो हॉर्न स्टेक
- D Bevel-edge square stake | बेवल एज वर्गाकार स्टेक

30 What is the name of tool? | औजार का क्या नाम है?



- A Claw hammer | क्लॉ हथौड़ा

- B Tack hammer | टैक्स हथौड़ा
- C Cross pein hammer | क्रॉस पीन हथौड़ा
- D Straight pein hammer | स्ट्रेट पीन हथौड़ा

31 Which type of chisel is used for separating metals after chain drilling? | चेन ड्रिलिंग के बाद धातुओं को अलग करने हेतु किस प्रकार की छेनी का प्रयोग किया जाता है?

- A Flat chisel | चपटी छेनी
- B Web chisel | जालीदार छेनी
- C Cross cut chisel | क्रॉस कट छेनी
- D Diamond point chisel | हीरा पॉइंट छेनी

32 Which type of stake is used for riveting or seaming tapered cone shaped articles? | किस प्रकार की स्टेक का उपयोग टेपिंग शंकु के आकार के लेखों को रिवेटिंग या सीमिंग करने के लिए किया जाता है?

- A Square stake | वर्गाकार स्टेक
- B Hatchet stake | हैचेट स्टेक
- C Blow horn stake | ब्लो हॉर्न स्टेक
- D Bevel edged square stake | बेवल एज वर्गाकार स्टेक

33 Which causes knot defect in timbers? | लकड़ी में गाँठ दोष का क्या कारण है?

- A Defective storage | दोषपूर्ण भण्डारण
- B Uneven shrinkage | असमान सिकुड़ना
- C Growth of branches | शाखाओं की वृद्धि
- D Improper seasoning | गलत सीज़निंग

Answers:

1 - A | 2 - A | 3 - B | 4 - B | 5 - B | 6 - B | 7 - D | 8 - B
| 9 - B | 10 - A | 11 - B | 12 - A | 13 - C | 14 - B |
15 - A | 16 - B | 17 - B | 18 - C | 19 - A | 20 - D |
21 - D | 22 - A | 23 - D | 25 - D | 26 - A | 27 - A |
28 - B | 29 - C | 30 - B | 31 - B | 32 - C | 33 - C |

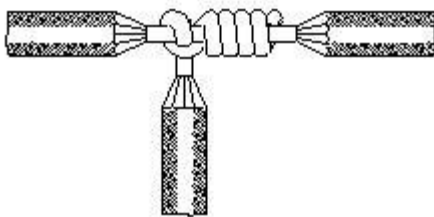
1 What is the current carrying capacity of 32 amp. rated cable, if it is protected by the rewirable fuse? | 32 एम्पियर रेटेड केबल की धारा वहन क्षमता क्या होगी, यदि इस पुनः तार बाँधने योग्य फ्यूज से सुरक्षित किया गया हो?

- A 13 Amp
- B 16 Amp
- C 26 Amp
- D 39 Amp

2 What is the possible range to measure the size of the wire in a Standard Wire Gauge (SWG)? | SWG से तार का आकार मापने की परस क्या है?

- A 0-44
- B 0-42
- C 0-38
- D 0-36

3 What is the name of the wire joint? | इस तार जोड़ का क्या नाम है?



- A Aerial tap joint | एरिएल टैप जोड़
- B Knotted tap joint | नॉटेड टैप जोड़
- C Duplex cross tap joint | डुप्लेक्स क्रॉस टैप जोड़
- D Double cross tap joint | डबल क्रॉस टैप जोड़

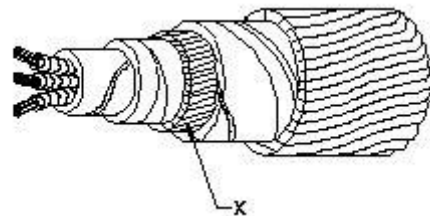
4 Which type of soldering flux is used for soldering galvanised iron? | गैल्वेनीकृत लोहे के लिए किस प्रकार के सोल्डरिंग फ्लक्स का उपयोग किया जाता है?

- A Rosin | रोजिन
- B Zinc chloride | जस्ता क्लोराइड
- C Sal ammonia | साल अमोनिया
- D Hydrochloric acid | हाइड्रोक्लोरिक अम्ल

5 Which method of soldering is used for quantity production and for tinning work? | मात्रा उत्पादन और टिनिंग कार्य हेतु कौन सी सोल्डरिंग विधि का प्रयोग किया जाता है?

- A Dip soldering | डिप सोल्डरिंग
- B Soldering with a flame | ज्वाला के साथ सोल्डरिंग
- C Soldering with soldering iron | सोल्डरिंग आयरन के साथ सोल्डरिंग
- D Soldering with soldering gun | सोल्डरिंग गन के साथ सोल्डरिंग

6 What is the name of the part marked as X in the underground (UG) cable? | इस भूमिगत केबल में X से इंगित भाग का नाम बताइए।



- A Bedding | बेडिंग
- B Armouring | आर्मरिंग
- C Lead sheath | लेड शीथ
- D Paper insulation | कागज़ कुचालक

7 What is the full form of XLPE Cable? | XLPE का पूर्ण रूप है

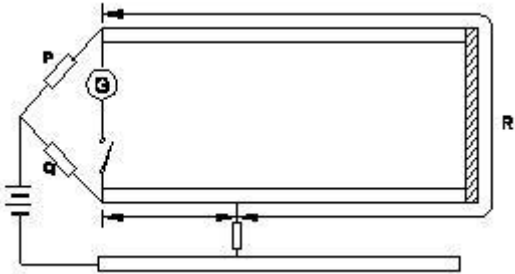
- A Cross Line Poly Ethylene
- B X'ess Line Phase Earthing
- C Cross Linked Poly Ethylene
- D Excess Length Paper and Ebonite

8 What is the purpose of 'serving' layer in underground cable? | भूमिगत केबल में सर्विंग परत का क्या उपयोग है?

- A Protect the cable from moisture | केबल को नमी से बचाना
- B Protect the cable from mechanical injury | केबल को यांत्रिक क्षति से बचाना
- C Protect metallic sheath against corrosion | धात्विक कवच को क्षरण से बचाना
- D Protect armouring from atmospheric condition

| आर्मरिंग को वायुमंडलीय स्थिति से बचाना

9 Which type of fault of U.G Cable can be located by this loop test? | लूप टेस्ट में भूमिगत केबल के किस प्रकार के दोष के स्थान को ज्ञात किया जा सकता है?



- A Ground fault | भू दोष
- B Short circuit fault | लघु परिपथ दोष
- C Open circuit fault | खुला परिपथ दोष
- D Weak insulation fault | कमजोर कुचालक दोष

10 Which cable laying method is used in generating station? | उत्पादन संयंत्रों में किस प्रकार की केबल बिछाने की विधि का प्रयोग किया जाता है?

- A In ducts | डक्ट में
- B Racks in air | हवा में रैक
- C Along buildings | भवन के साथ
- D Direct in ground | सीधे ज़मीन में

11 How many electrons are there in the valence shell of a copper atom? | तांबे के परमाणु के आबंध चक्र में कितने इलेक्ट्रॉन होते हैं?

- A 1
- B 2
- C 8
- D 18

12 What is the effect of electric current on neon lamp? | नीयन लैंप में विद्युत धारा का प्रभाव क्या कहलाता है?

- A Heating effect | ऊष्मीय प्रभाव
- B Magnetic effect | चुम्बकीय प्रभाव
- C Chemical effect | रासायनिक प्रभाव
- D Gas ionization effect | गैस आयनीकरण प्रभाव

13 What is the unit of insulation resistance? | कुचालक प्रतिरोध की इकाई है-

- A Ohm | ओहम
- B Kilo ohm | किलो ओहम
- C Milli ohm | मिली ओहम
- D Mega ohm | मेगा ओहम

14 Which electrical device is the coarse excess current protection? | कौन सा विद्युत उपकरण अधिक अतिरिक्त धारा संरक्षण है?

- A Cartridge fuses | कार्ट्रिज फ्यूज
- B Rewirable fuses | पुनः तार बांधने योग्य फ्यूज
- C Miniature Circuit Breaker (MCB) | मिनिचर सर्किट ब्रेकर
- D High Rupturing Capacity (HRC) Fuses | हाई रपचरिंग क्षमता फ्यूज

15 Which type of joint is used for extending the length of conductor in over head lines? | शिरोपरि लाइन में चालक की लम्बाई बढ़ाने हेतु किस प्रकार के जोड़ उपयोग किये जाते हैं?

- A Scarfed joint | स्कार्फेड जोड़
- B Aerial tap joint | एरिएल टैप जोड़
- C Britannia T joint | ब्रिटानिया T जोड़
- D Western Union joint | वेस्टर्न यूनियन जोड़

16 Which type of soldering flux is used for soldering aluminium conductors? | एल्युमीनियम चालकों को सोल्डर करने हेतु किस प्रकार के सोल्डरिंग फ्लक्स का प्रयोग किया जाता है?

- A Tallow | टैलो
- B Ker-al-lite | केर-अल-लाइट
- C Zinc chloride | जस्ता क्लोराइड
- D Sal ammonia rosin | साल अमोनिया रोजिन

17 What is the effect on molten solder due to repeated melting? | पिघले हुए सोल्डर को बार-बार पिघलाने से क्या प्रभाव पड़ता है?

- A Tin content reduced | टिन का भाग कम हो जाता है
- B Lead content reduced | सीसे का भाग कम हो जाता है
- C Prevent slug formation | स्लग को बनने से रोक देता है
- D Uneven flowing in joints | जोड़ों पर असमान बहाव

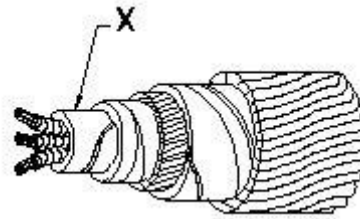
18 What will happen to PVC insulation in cable carries excess current continuously for long period? | केबल के PVC कुचालक का क्या होगा, यदि अत्यधिक धारा लम्बे समय तक बहती रहे?

- A Voltage drop increases | वोल्टेज पात बढ़ेगा
- B Voltage drop decreases | वोल्टेज ड्राप घटेगा
- C Insulation resistance increases | कुचालक प्रतिरोध बढ़ेगा
- D Insulation resistance decreases | कुचालक प्रतिरोध घटेगा

19 Which method of cable laying is suitable for congested areas? | केबल बिछाने की कौन सी विधि संकीर्ण क्षेत्रों हेतु उपयुक्त है?

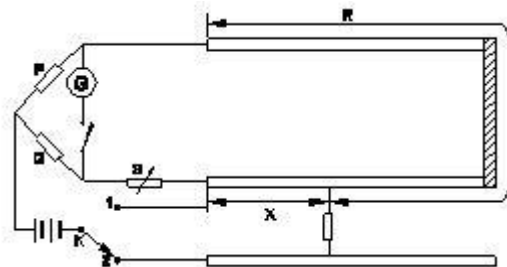
- A Racks in air | हवा में रैक
- B Duct pipes | डक्ट पाइप
- C Along buildings | भवनों के साथ
- D Direct in ground | सीधे ज़मीन में

20 What is the name of the part marked X in UG cables? | इस भूमिगत केबल में X से इंगित भाग का नाम बताइए।



- A Serving | सर्विंग
- B Bedding | बेडिंग
- C Armouring | आर्मरिंग
- D Lead sheath | लेड शीथ

21 What is the fault of U.G cable identified in the circuit? | भूमिगत केबल के किस प्रकार के दोष को ज्ञात किया जा सकता है?



- A Ground fault | भू दोष
- B Short circuit fault | लघु परिपथ दोष
- C Open circuit fault | खुला परिपथ दोष
- D Weak insulation fault | कमज़ोर कुचालक दोष

22 Which part of the underground cable is protecting the metallic sheath against corrosion? | भूमिगत केबल में कौन सा भाग धात्विक कवच को क्षरण से बचाता है?

- A Serving | सर्विंग
- B Bedding | बेडिंग
- C Armouring | आर्मरिंग
- D Lead sheath | लेड शीथ

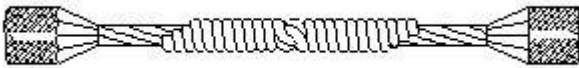
23 Why the soldering iron must be kept into a stand that not in use while soldering? | सोल्डरिंग आयरन को उपयोग न करने के समय स्टैंड में क्यों रखना चाहिए?

- A It prevents burns and fire | यह जलने एवं अग्नि को रोकता है
- B To control the excessive heat | अतिरिक्त ऊष्मा को नियंत्रित करने हेतु
- C To save the time of soldering process | सोल्डरिंग प्रक्रिया का समय बचाने हेतु
- D To save the operator from electric shock | संचालक को विद्युत झटके से बचाने हेतु

24 Which type of wire joint is found in the junction box? | जंक्शन बॉक्स में किस प्रकार के तारों के जोड़ पाए जाते हैं?

- A Aerial tap joint | एरिएल टैप जोड़
- B Plain tap joint | सीधे टैप जोड़
- C Rat tail joint | रैट टेल जोड़
- D Married joint | मैरिड जोड़

25 What is the name of the joint? | इस जोड़ का क्या नाम है?



- A Married joint | मैरिड जोड़
- B Scarfed joint | स्कार्फेड जोड़
- C Western union joint | वेस्टर्न यूनियन जोड़
- D Britannia straight joint | ब्रिटानिया T जोड़

26 What is the use of Britannia T joint? | ब्रिटानिया T जोड़ का क्या उपयोग है?

- A Extending the length of the lines | लाइन की लम्बाई को बढ़ाना
- B Inside and outside wiring installation | आंतरिक और बाह्य वायरिंग स्थापित करना
- C Mechanical stress not required on conductor | चालक पर यांत्रिक तनाव आवश्यक नहीं
- D Tapping the service connection from overhead lines | सिरोपरी लाइन से सेवा जुड़ाव हेतु जोड़ना

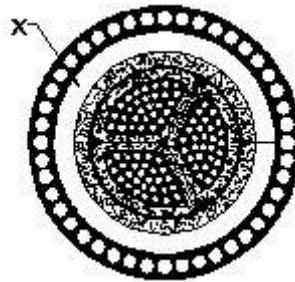
27 Which type of soldering method is used for servicing and repairing work? | सर्विसिंग और रिपेयरिंग कार्य के लिए किस प्रकार की सोल्डरिंग विधि प्रयोग की जाती है?

- A Dip soldering | डिप सोल्डरिंग
- B Soldering with a flame | ज्वाला के साथ सोल्डरिंग
- C Soldering with soldering gun | सोल्डरिंग गन के साथ सोल्डरिंग
- D Soldering with a soldering iron | सोल्डरिंग आयरन के साथ सोल्डरिंग

28 What is the use of dip soldering method? | डिप सोल्डरिंग विधि का उपयोग क्या है?

- A Soft soldering | नर्म सोल्डरिंग
- B Piping and cable soldering work | पाइपिंग और केबल सोल्डरिंग कार्य
- C Soldering miniature components on PCB | पीसीबी में छोटे भागों की सोल्डरिंग
- D Soldering sensitive electric components | संवेदनशील विद्युत भागों की सोल्डरिंग

29 Name the part marked X of belted U.G cable. | बेल्टेड भूमिगत केबल में X से इंगित भाग का नाम बताइए।



- A Jute filling | पटसन फाइलिंग
- B Armouring | आर्मरिंग
- C Lead sheath | लेड शीथ
- D Paper insulation | कागज़ कुचालक

30 Which insulating material is used as hot pouring compound for making joints in underground cable? | कौन सा कुचालक पदार्थ भूमिगत केबल में गर्म यौगिक की तरह डाला जाता है?

- A Polyamine hardener | पॉली अमीन हार्डनर
- B Cast resin compound | कास्ट रेसिन यौगिक
- C Bituminous compound | बिटुमिनस यौगिक
- D Epoxy cast resin compound | एपॉक्सी कास्ट रेसिन यौगिक

31 What is the purpose of bedding insulation of U.G. cable? | भूमिगत केबल में बेडिंग का क्या उद्देश्य है?

- A Protect the cable from mechanical injury | केबल को यांत्रिक क्षति से बचाना
- B Protect the cable from moisture and gases | केबल को नमी एवं गैस से बचाना
- C Protect armouring from atmospheric condition | आर्मरिंग को वायुमंडलीय स्थितियों से बचाना
- D Protect the metallic sheath against corrosion | धात्विक कवच को क्षरण से बचाना

32 Which test is conducted to locate the faults in U.G. cables? | भूमिगत केबल के किस प्रकार के दोष को ज्ञात किया जा सकता है?

- A Loop test | लूप टेस्ट
- B External growler test | बाह्य ग्राउलर टेस्ट
- C Break down voltage test | ब्रेक डाउन वोल्टेज टेस्ट
- D Insulation resistance test | कुचालक प्रतिरोध टेस्ट

33 What does the number 1.40 represent if a stranded conductor is designated as 7/1.40? | यदि एक हुए चालक को 7/1.40 से इंगित किया जाता है, तो 1.40 क्या दर्शाता है?

- A Area of cross section | अनुप्रस्थ काट का क्षेत्रफल
- B Radius of one conductor | एक चालक की त्रिज्या
- C Diameter of all conductor | सभी चालकों का व्यास
- D Diameter of each conductor | प्रत्येक चालक का

व्यास

34 What is the value of electrical conductivity of aluminium conductor? | एल्युमीनियम चालक की चालकता का क्या मान है?

- A 61 mho/m
- B 56 mho/m
- C 35 mho/m
- D 28 mho/m

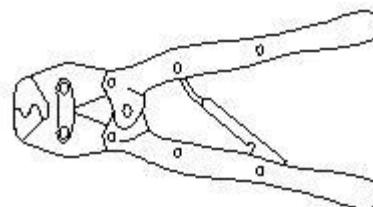
35 What is the rating factor of cable provided with coarse excess current protection? | केबल की अधिक अतिरिक्त धारा सुरक्षा के लिए धारा रेटिंग कारक क्या है?

- A 1.11
- B 1.23
- C 0.81
- D 0.707

36 What is the size of neutral conductor compared to phase conductor in U.G cable? | भूमिगत केबल में उदासीन चालक का आकार फेज़ चालक की तुलना में

- A Same size of phase conductor | फेज़ चालक के समान
- B Half size of phase conductor | फेज़ चालक से आधा
- C 1/4 size of phase conductor | फेज़ चालक का एक चौथाई
- D 1/3 size of phase conductor | फेज़ चालक का एक तिहाई

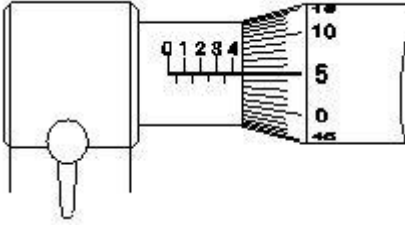
37 What is the name of the tool? | इस औजार का क्या नाम है?



- A Cutting plier | कटिंग प्लायर
- B Wire stripper | वायर स्ट्रिपर
- C Crimping tool | क्रिम्पिंग टूल

D Side cutting plier | साइड कटिंग प्लायर

39 What is the reading of the micrometer? | माइक्रोमीटर का पाठ्यांक क्या है?



- A 5.05 mm
- B 5.00 mm
- C 4.55 mm
- D 4.05 mm

40 Which method of soldering is used for repairing the vehicle body? | वाहनों की बॉडी के सुधार हेतु सोल्डरिंग की कौन सी विधि प्रयोग की जाती है?

- A Dip soldering | डिप सोल्डरिंग
- B Soldering with flame | ज्वाला के साथ सोल्डरिंग
- C Soldering with soldering iron | सोल्डरिंग आयरन के साथ सोल्डरिंग
- D Soldering with soldering gun | सोल्डरिंग गन के साथ सोल्डरिंग

41 What is the advantage of stranded conductor over solid conductor? | गुथे हुए चालक का ठोस चालक की तुलना में क्या लाभ है?

- A Cost is less | कम कीमत
- B More flexible | अधिक लचीला
- C Less voltage drop | कम वोल्टेज पात
- D More insulation resistance | अधिक कुचालक प्रतिरोध

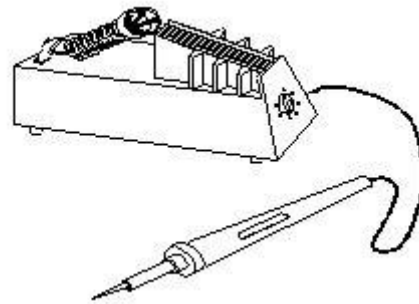
42 What is the current capacity of the 16 Amp. Cable, if it is protected by coarse excess current protection? | 16 A केबल की धारा क्षमता क्या है, यदि यह अधिक अतिरिक्त धारा सुरक्षा द्वारा संरक्षित है?

- A 11 A
- B 13 A
- C 15 A
- D 18 A

43 What is the unit for Quantity of electricity? | बिजली की मात्रा के लिए इकाई क्या है?

- A Mho | म्हो
- B Coulomb | कूलाम
- C Volt /second | वोल्ट/सेकंड
- D Ampere/second | एम्पियर/सेकंड

44 What is the name of the soldering method? | सोल्डरिंग विधि का क्या नाम है?



- A Dip soldering | डिप सोल्डरिंग
- B Soldering iron | सोल्डरिंग आयरन
- C Soldering gun | सोल्डरिंग गन
- D Soldering with flame | ज्वाला के साथ सोल्डरिंग

45 What formula is used to find Electro Motive Force (EMF)? | विद्युत वाहक बल ज्ञात करने हेतु किस सूत्र का उपयोग किया जाता है?

- A $EMF = \text{Potential difference} - \text{voltage drop}$ | $EMF = \text{विभवान्तर} - \text{वोल्टेज पात}$
- B $EMF = \text{Potential difference} + \text{voltage drop}$ | $EMF = \text{विभवान्तर} + \text{वोल्टेज पात}$
- C $EMF = \text{Potential difference} + \text{voltage drop}/2$ | $EMF = \text{विभवान्तर} + \text{वोल्टेज पात}/2$
- D $EMF = \text{Potential difference} + 2 \times \text{voltage drop}$ | $EMF = \text{विभवान्तर} + 2 \times \text{वोल्टेज पात}$

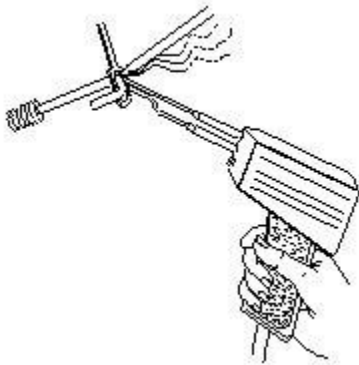
46 What is the current rating factor for close excess current protection of cable? | केबल की पास की अतिरिक्त धारा सुरक्षा के लिए धारा रेटिंग कारक क्या है?

- A 0.81
- B 0.92
- C 1.23
- D 1.5

47 What is the disadvantage of solid conductor compared to stranded conductor? | ठोस चालक की गुंथे हुए चालक की तुलना में क्या हानि है?

- A Less rigidity | कम कठोरता
- B Less flexibility | कम लचीलापन
- C Low melting point | कम गलनांक
- D Low mechanical strength | कम यांत्रिक शक्ति

48 What is the name of the soldering method? | सोल्डरिंग विधि का क्या नाम है?



- A Dip soldering | डिप सोल्डरिंग
- B Soldering with blow lamp | ब्लो लैंप के साथ सोल्डरिंग
- C Soldering with soldering gun | सोल्डरिंग गन के साथ सोल्डरिंग
- D Temperature controlled soldering | तापमान नियंत्रित सोल्डरिंग

49 What is the cause for cold solder defect in soldering? | सोल्डरिंग में ठंडे सोल्डर दोष का कारण क्या है?

- A Excessive heating | अत्यधिक ऊष्मन
- B Insufficient heating | अपर्याप्त ऊष्मन
- C Incorrect use of solder | सोल्डर का गलत प्रयोग
- D High wattage soldering iron | उच्च वाट सोल्डरिंग आयरन

50 What happens to the voltmeter if it is connected as an ammeter? | क्या होता है, यदि वोल्टमीटर को अमीटर की तरह जोड़ा जाए?

- A Low reading | कम पाठ्यांक
- B No deflection | कोई विचलन नहीं
- C Meter burns out | मीटर जल जायेगा
- D Overshoot deflection | परे विचलन

51 Which is the example for coarse excess current protection? | अधिक अतिरिक्त धारा सुरक्षा हेतु क्या उदाहरण है?

- A MCB
- B MCCB
- C H.R.C fuses | H.R.C फ्यूज
- D Rewireable type fuse unit | पुनः तार बाँधने योग्य फ्यूज इकाई

52 Which conductors are used for distribution lines? | विस्तार लाईनों के लिए कौन-सा कन्डक्टर उपयोग होता है?

- A Insulated conductors | इन्सुलेटेड कन्डक्टर्स
- B Insulated solid conductors | इन्सुलेटेड सालिड कन्डक्टर्स
- C Bare conductors | बेर कन्डक्टर्स
- D Two core cable | दो कोर केबल

Answers:

1 - C | 2 - D | 3 - B | 4 - D | 5 - A | 6 - A | 7 - C |
8 - D | 9 - B | 10 - B | 11 - A | 12 - D | 13 - D |
14 - B | 15 - D | 16 - B | 17 - A | 18 - D | 19 - B |
20 - D | 21 - B | 22 - B | 23 - A | 24 - C | 25 - A |
26 - D | 27 - C | 28 - C | 29 - C | 30 - C | 31 - D |
32 - A | 33 - D | 34 - C | 35 - C | 36 - B | 37 - C |
38 - C | 39 - C | 40 - B | 41 - B | 42 - B | 43 - B |
44 - C | 45 - B | 46 - C | 47 - B | 48 - D | 49 - B |
50 - A | 51 - D | 52 - C |

1 How many electrons are there in the third cell of the copper atom? | तांबे के परमाणु के तीसरे कक्ष में कितने इलेक्ट्रॉन होते हैं?

- A 8
- B 13
- C 18
- D 29

2 Which is the semiconductor material? | अर्धचालक पदार्थ कौन सा है?

- A Eureka | यूरेका
- B Ebonite | एबोनाइट
- C Manganin | मैंगानिन
- D Germanium | जर्मेनियम

3 What is the indication of neon polarity indicator used for checking A.C. supply? | नीयन ध्रुवता संकेतक का AC आपूर्ति जांचते समय संकेत क्या होता है?

- A Both electrodes will glow | दोनों इलेक्ट्रोड जलते हैं
- B Only one electrode will glow | केवल एक इलेक्ट्रोड जलता है
- C Both electrodes will be flickering | दोनों इलेक्ट्रोड चमकते हैं
- D One electrode will glow and another will be flickering | एक इलेक्ट्रोड जलेगा और दूसरा चमकेगा

4 Calculate the electrical energy in unit consumed by 500W lamp for 5 hours. | 500W के लैंप को 5 घंटे जलाने पर विद्युत ऊर्जा की खपत को यूनिट में निकालिए

- A 0.5 unit
- B 1.0 unit
- C 1.5 unit
- D 2.5 unit

5 What is the value of hot resistance of a bulb rated as 100W/250V? | 100W/250V से रेटेड बल्ब के गर्म प्रतिरोध का मान क्या होगा?

- A 31.25 ohm
- B 62.50 ohm
- C 312.50 ohm
- D 625.00 ohm

6 Which law states that in closed electric circuit, the applied voltage is equal to the sum of the voltage drops? | कौन सा नियम कहता है, कि बंद विद्युत परिपथ में लगाया गया वोल्टेज, वोल्टेज पात के योग के बराबर होता है?

- A Ohm's law | ओहम का नियम
- B Laws of resistance | प्रतिरोध के नियम
- C Kirchhoff's first law | किरचोफ़ का पहला नियम
- D Kirchhoff's second law | किरचोफ़ का दूसरा नियम

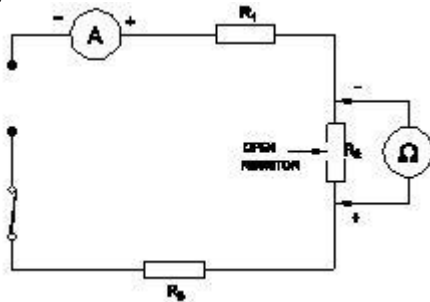
7 Calculate the total power of the circuit of two lamps rated as 200W/240V are connected in series across 240V supply? | 200W/240V के दो लैंप 240V आपूर्ति से श्रेणी में जुड़े हुए हैं; कुल शक्ति ज्ञात कीजिये।

- A 50 W
- B 100 W
- C 200 W
- D 400 W

8 What is the formula for the equivalent resistance (R_T) of the three resistors R_1 , R_2 & R_3 are connected in parallel circuit? | यदि तीन प्रतिरोध R_1 , R_2 & R_3 समान्तर परिपथ में जुड़े हों, तो कुल प्रतिरोध ज्ञात कीजिये।

- A $R_T = R_1 + R_2 + R_3$
- B $R_T = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3}$
- C $R_T = \frac{1}{R_1 + R_2 + R_3}$
- D $R_T = \frac{1}{\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3}}$

9 What is the reading of ohmmeter across opened 'R2' resistor? | ओहममीटर का पाठ्यांक खुले हुए R2 प्रतिरोध पर क्या होगा?

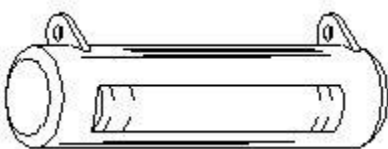


- A Indicate zero reading | शून्य पाठ्यांक पर संकेत
- B Indicate infinite resistance | अनंत पाठ्यांक पर संकेत
- C Total resistance value of the circuit | परिपथ का कुल प्रतिरोध मान
- D Value of sum of the resistance of R1 and R3 only | R1 और R3 प्रतिरोधों के योग का मान

10 What is the change of resistance value of the conductor as its diameter is doubled? | किसी चालक के प्रतिरोध में क्या परिवर्तन होगा, यदि उसके व्यास को दोगुना कर दिया जाय?

- A Increases to two times | दोगुना तक बढ़ जायेगा
- B Decreases to four times | चार गुना तक कम हो जायेगा
- C Decrease to half of the value | आधा तक कम हो जायेगा
- D No change in value of resistance | प्रतिरोध में कोई परिवर्तन नहीं होगा

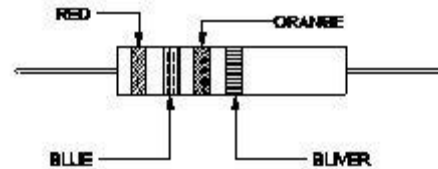
11 What is the name of the resistor? | प्रतिरोध का क्या नाम है?



- A Metal film resistor | धातु फिल्म प्रतिरोध
- B Wire wound resistor | तार बंधे हुए प्रतिरोध
- C Carbon – film resistor | कार्बन फिल्म प्रतिरोध
- D Carbon composition resistor | कार्बन मिश्रित

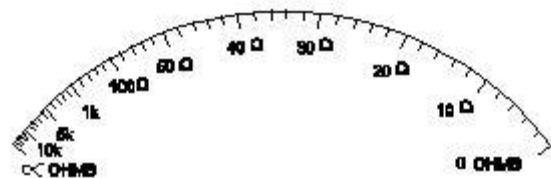
प्रतिरोध

12 Calculate the resistance value of the resistor by colour coding method. | रंग कूट विधि के द्वारा प्रतिरोध का मान बताइए



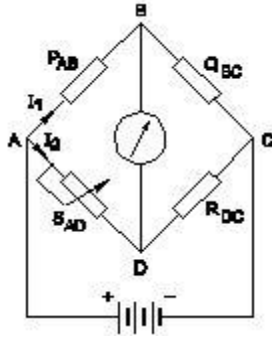
- A $23 \times 10^3 \Omega \pm 5\%$
- B $26 \times 10^3 \Omega \pm 10\%$
- C $32 \times 10^4 \Omega \pm 10\%$
- D $37 \times 10^4 \Omega \pm 5\%$

13 Why the ohmmeter is graduated with non-linear scale? | ओहममीटर को अरेखीय क्रम में क्यों समंजित किया जा सकता है?



- A Voltage is directly proportional to resistance | वोल्टेज, प्रतिरोध के समानुपाती है
- B Current is inversely proportional to resistance | धारा, प्रतिरोध के व्युत्क्रमानुपाती है
- C Resistance is inversely proportional to the square of current | प्रतिरोध, धारा के वर्ग के व्युत्क्रमानुपाती है
- D Voltage is directly proportional to the square of the current | वोल्टेज, धारा के वर्ग के समानुपाती है

14 Calculate the value of unknown resistance 'RDC' in the Wheatstone bridge network, If PAB = 500Ω, QBC = 300Ω, SAO = 15Ω, at balanced condition. | वीटस्टोन ब्रिज की संतुलन की अवस्था में अज्ञात प्रतिरोध 'RDC' का मान ज्ञात कीजिये, जब PAB = 500Ω, QBC = 300Ω, SAO = 15Ω हो



- A 12Ω
- B 9Ω
- C 6Ω
- D 3Ω

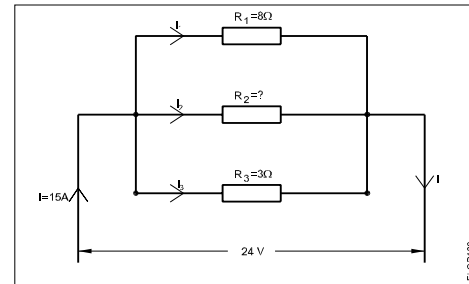
15 Which material is having negative temperature co-efficient property? | किस पदार्थ में ऋणात्मक तापमान गुणांक का गुण होता है?

- A Mica | अभ्रक
- B Eureka | यूरेका
- C Copper | तांबा
- D Manganin | मैन्गानिन

16 What electrical quantities are related in Ohm's law? | ओहम के नियम से सम्बंधित विद्युत राशियाँ कौन सी हैं?

- A Current, resistance and power | धारा, प्रतिरोध एवं शक्ति
- B Current, voltage and resistivity | धारा, वोल्टेज और प्रतिरोधकता
- C Current, voltage and resistance | धारा, वोल्टेज और प्रतिरोध
- D Voltage, resistance and current density | वोल्टेज, प्रतिरोध और धारा दक्षता

17 Calculate the value of resistance 'R2' in the parallel circuit. | समान्तर परिपथ में R2 का मान ज्ञात कीजिये



- A 2 Ω
- B 4 Ω
- C 6 Ω
- D 8 Ω

18 What is the effect of the parallel circuit with one branch opened? | एक शाखा खुली होने पर समान्तर परिपथ में क्या प्रभाव होगा?

- A Current will remain same | धारा समान बनी रहेगी
- B Whole circuit will not function | पूरा परिपथ कार्य नहीं करेगा
- C No current will flow in that branch | उस शाखा में धारा नहीं बहेगी
- D Voltage drop increase in the opened branch | खुली शाखा में वोल्टेज पात बढ़ जायेगा

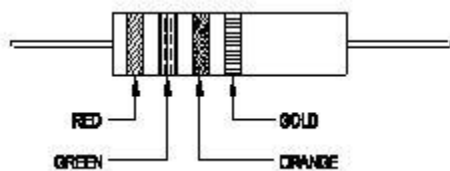
19 What is the unit of resistivity? | प्रतिरोधकता की क्या इकाई है?

- A ohm / cm | ओहम/सेमी
- B ohm / cm² | ओहम/सेमी²
- C ohm - metre | ओहम-मीटर
- D ohm / metre | ओहम/मीटर

20 Which type of resistor is used for Arc quenching protection in circuit breakers? | सर्किट ब्रेकरों में आर्क शमन सुरक्षा के लिए किस प्रकार के प्रतिरोध का उपयोग किया जाता है?

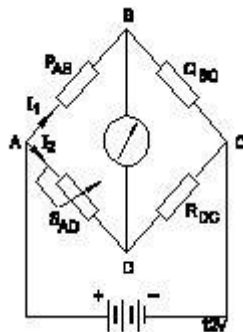
- A Varistors | वैरिस्टर
- B Sensistors | सेंसिस्टर
- C Thermistors | थर्मिस्टर
- D Light dependent resistor (LDR) | लाइट डिपेंडेंट रेसिस्टर

21 Calculate the value of resistance by colour coding method. | रंग कूट विधि के द्वारा प्रतिरोध का मान बताइए



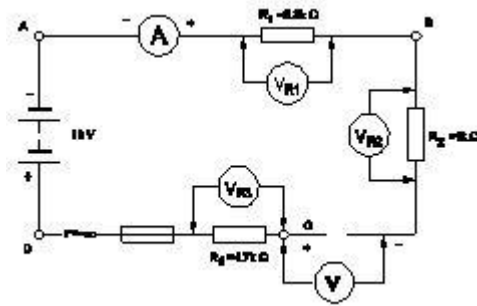
- A $22 \times 10^3 \pm 10\%$
- B $23 \times 10^4 \pm 10\%$
- C $25 \times 10^3 \pm 5\%$
- D $36 \times 10^4 \pm 5\%$

22 Calculate the unknown resistance " R_{DC} " in the Wheatstone bridge circuit, if $P_{AB}=400$ ohms, $Q_{BC}=200$ ohms and $S_{AD}=12$ ohms at balanced condition. | वीटस्टोन ब्रिज की संतुलन की अवस्था में अज्ञात प्रतिरोध ' R_{DC} ' का मान ज्ञात कीजिये, जब $P_{AB} = 400\Omega$, $Q_{BC} = 200\Omega$, $S_{AD} = 12\Omega$ हो



- A 4Ω
- B 6Ω
- C 8Ω
- D 12Ω

23 What is the reading of the voltmeter V? | वोल्टमीटर V का पाठ्यांक बताइए।



- A 0 V
- B 6 V
- C 9 V
- D 18 V

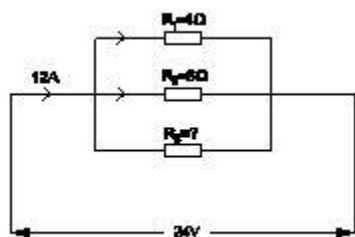
24 Which is the application of series circuit? | श्रेणी परिपथ का क्या उपयोग है?

- A Voltmeter connection | वोल्टमीटर संयोजन
- B Lighting circuits in home | घरों में प्रकाशीय परिपथ
- C Shunt resistor in ammeter | अमीटर में शंट प्रतिरोध
- D Multiplier resistor of a voltmeter | वोल्टमीटर का मल्टीप्लायर प्रतिरोध

25 What is the effect on opened resistor in series circuit? | श्रेणी परिपथ में खुले हुए प्रतिरोध पर क्या प्रभाव है?

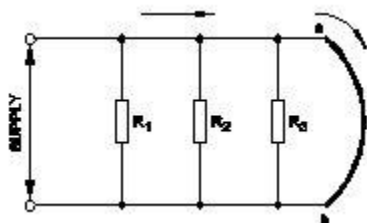
- A No effect in opened resistor | खुले प्रतिरोध में कोई प्रभाव नहीं
- B Full circuit current will flow in opened resistor | खुले प्रतिरोध में से पूर्ण परिपथ धारा बहेगी
- C Total supply voltage will appear across the opened resistor | खुले प्रतिरोध के दोनों ओर कुल आपूर्ति वोल्टेज दिखेगा
- D No voltage will appear across the opened resistor | खुले प्रतिरोध के दोनों ओर कोई वोल्टेज नहीं दिखेगा

- 26** Calculate the resistance value in R_3 resistor. | R_3 प्रतिरोधक में प्रतिरोध का मान बताइए



- A 4 Ohm
B 6 Ohm
C 8 Ohm
D 12 Ohm

- 27** What is the effect of the circuit, if 'ab' points are shorted? | परिपथ का क्या प्रभाव होगा, यदि 'ab' को लघुपथित कर दिया जाये।



- A Circuit resistance will be zero | परिपथ प्रतिरोध शून्य हो जायेगा
B Same current will flow in all branches | सभी शाखाओं में समान धारा बहेगी
C Supply voltage will exist in each branch | प्रत्येक शाखा में आपूर्ति वोल्टेज रहेगा
D Total circuit current is equal to each branch circuit current | कुल परिपथ धारा प्रत्येक शाखा धारा के समान होगी

- 28** What is the name of the resistor if its resistance value increase with increase in temperature? | यदि तापमान में वृद्धि के साथ इसका प्रतिरोध मान बढ़ता है, तो प्रतिरोध का नाम क्या है?

- A Varistors | वैरिस्टर
B Sensistors | सेंसिस्टर
C Thermistors | थर्मिस्टर
D Light Dependent Resistor (LDR) | लाइट डिपेंडेंट रेसिस्टर

- 29** What is the formula for Quantity of electricity (Q)? | विद्युत मात्रा का सूत्र क्या है?

- A Current x Time | धारा x समय
B Voltage x Current | वोल्टेज x धारा
C Current x Resistance | धारा x प्रतिरोध
D Voltage x Resistance | वोल्टेज x प्रतिरोध

- 30** What is the unit of conductance? | चालकता की इकाई क्या है?

- A Mho | म्हो
B Ohm | ओहम
C Ohm-m | ओहम-मीटर
D Ohm/m | ओहम/मीटर

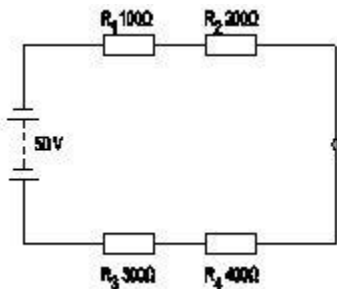
- 31** Which one defines the change in resistance in Ohm(Ω) per degree centigrade ($^{\circ}\text{C}$)? | ओहम प्रति डिग्री सेंटीग्रेड ($^{\circ}\text{C}$) में प्रतिरोध में परिवर्तन को कौन सा परिभाषित करता है?

- A Temperature effect | तापमान प्रभाव
B Laws of temperature | तापमान के नियम
C Temperature constant | तापमान नियतांक
D Temperature co-efficient | तापमान गुणक

- 32** Which type of meter is used to test the polarity of battery? | बैटरी की ध्रुवता जांचने के लिए किस प्रकार का मीटर प्रयोग किया जाता है?

- A Moving iron ammeter | चल लौह अमीटर
B Moving coil voltmeter | चल कुंडली वोल्टमीटर
C Moving iron voltmeter | चल लौह वोल्टमीटर
D Dynamo meter type wattmeter | डाइनेमोमीटर प्रकार का वाटमीटर

33 What is the voltage drop in resistor ' R_2 ' in the series circuit? | श्रेणी परिपथ में प्रतिरोधक R_2 में वोल्टेज पात मान बताइए



- A 5 volt
- B 10 volt
- C 15 volt
- D 20 volt

34 Which is the application of series circuit? | श्रेणी परिपथ का क्या उपयोग है?

- A Fuse in circuit | परिपथ में फ्यूज
- B Voltmeter connection | वोल्टमीटर संयोजन
- C Electrical lamp in homes | घरों में विद्युत लैंप
- D Shunt resistor in ammeter | अमीटर में शंट प्रतिरोधक

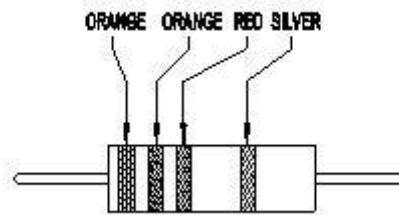
35 Which method is used for measuring 1 Ohm to 100K Ohm range resistance? | 1 ओहम से 100K ओहम तक मापन हेतु कौन सी विधि का उपयोग किया जाता है?

- A Substitution method | प्रतिस्थापन विधि
- B Kelvin bridge method | केल्विन ब्रिज विधि
- C Wheat stone bridge method | व्हीटस्टोन ब्रिज विधि
- D Voltmeter and ammeter method | वोल्टमीटर और एमीटर विधि

36 What is the S.I unit of specific resistance? | विशिष्ट प्रतिरोध की SI इकाई क्या है?

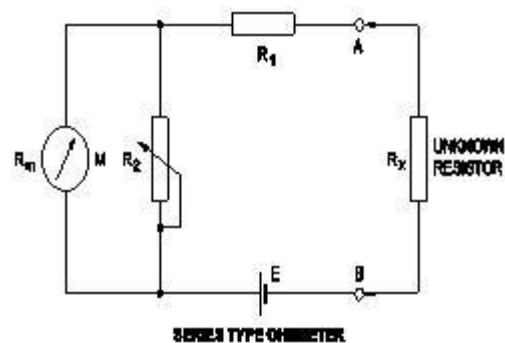
- A Ohm/cm
- B Ohm/metre²
- C Ohm-metre
- D Micro ohm/cm²

37 What is the value of resistance of the resistor? | प्रतिरोधक के प्रतिरोध का क्या मान है?



- A $330 \pm 5\% \text{ Ohm}$
- B $3300 \pm 10\% \text{ Ohm}$
- C $33000 \pm 5\% \text{ Ohm}$
- D $330000 \pm 10\% \text{ Ohm}$

38 What is the purpose of the shunt resistor ' R_2 ' used in series type Ohm meter circuit? | श्रेणी प्रकार के ओहम मीटर परिपथ में शंट प्रतिरोध R_2 का क्या उपयोग है?



- A To limit the current in the circuit | परिपथ में धारा को सीमित करना
- B To increase the value of meter resistance | मीटर प्रतिरोध के मान को बढ़ाना
- C To adjust the zero position of the pointer | संकेतक की शून्य स्थिति को समंजित करना
- D To prevent the excess current in the circuit | परिपथ में अतिरिक्त धारा को रोकना

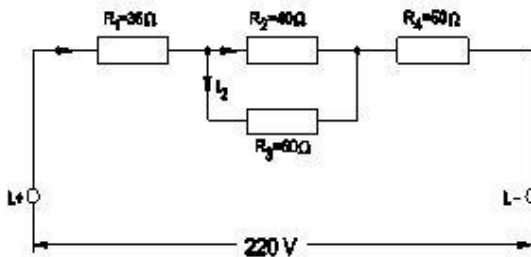
39 Which electrical quantity affects the heat generated in a conductor? | कौन सी विद्युतीय राशि चालक में ऊष्मा उत्पन्न को प्रभावित करती है?

- A Voltage | वोल्टेज
- B Square of the current | धारा का वर्ग
- C Square of the resistance | प्रतिरोध का वर्ग
- D Current passed through it | उससे प्रवाहित धारा

40 What is the change in value of resistance of the conductor, if its cross section area is doubled? | चालक के प्रतिरोध के मान में क्या परिवर्तन होता है, अगर इसका अनुप्रस्थ काट क्षेत्रफल दोगुना हो जाता है?

- A No change | कोई परिवर्तन नहीं
- B Decreases 2 times | दो गुना कम हो जाता है
- C Increases 2 times | दो गुना अधिक हो जाता है
- D Decreases 4 times | चार गुना कम हो जाता है

41 Calculate the voltage drop across the resistor 'R4' in the circuit? | परिपथ में प्रतिरोधक R4 पर वोल्टेज पात की गणना कीजिये।



- A 48 V
- B 72 V
- C 80 V
- D 100 V

42 What is the resistance of Light Dependent Resistor (LDR), if the intensity of light is increased? | लाइट डिपेंडेंट रसिस्टर का प्रतिरोध क्या होगा, यदि प्रकाश की तीव्रता बढ़ा दी जाये?

- A Increases | बढ़ेगा
- B Decreases | घटेगा
- C Remains same | समान रहेगा
- D Becomes infinity | अनंत हो जायेगा

43 Which formula is used to calculate the power of a DC circuit? | डीसी परिपथ में शक्ति की गणना करने का क्या सूत्र है?

- A Voltage x time | वोल्टेज x समय
- B Current x voltage | धारा x वोल्टेज
- C Current x resistance | धारा x प्रतिरोध
- D Voltage x resistance | वोल्टेज x प्रतिरोध

44 Calculate the hot resistance of 200W / 250V rated lamp. | 200W / 250V रेटेड लैंप के गर्म प्रतिरोध की गणना करें।

- A 31.25 Ω
- B 62.5 Ω
- C 312.5 Ω
- D 625 Ω

45 What is the value of resistance in an open circuit? | एक खुले सर्किट में प्रतिरोध का मान क्या है?

- A Zero | शून्य
- B Low | कम
- C High | अधिक
- D Infinity | अनंत

46 Which resistor the lowest current flows in a parallel circuit having the values of 50 Ω, 220 Ω, 450 Ω and 560 Ω connected with supply? | समान्तर परिपथ में जुड़े हुए 50Ω, 220Ω, 450Ω तथा 560Ω प्रतिरोधों में से किस प्रतिरोध में सबसे कम धारा बहाव होगा?

- A 50 Ω
- B 220 Ω
- C 450 Ω
- D 560 Ω

47 What is the specific resistance value of copper conductor? | ताम्र चालक का विशिष्ट प्रतिरोध मान क्या है?

- A 1.72 Ohm/cm³
- B 1.72 Micro ohm
- C 1.72 Micro ohm/cm³
- D 1.72 Micro ohm/m

48 Which is inversely proportional to the resistance of a conductor? | चालक के प्रतिरोध के व्युत्क्रमानुपाती क्या होता है?

- A Length | लम्बाई
- B Resistivity | प्रतिरोधकता
- C Temperature | तापमान
- D Area of cross section | अनुप्रस्थ काट का क्षेत्रफल

ELECTRICIAN – Semester 1 Module 4 Basic Electrical Practice

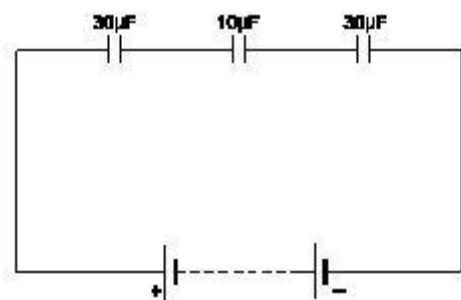
Reviewed and updated on: 01st November 2019 Version 1.1

Answers:

1 - C | 2 - D | 3 - A | 4 - D | 5 - D | 6 - D | 7 - B |
8 - D | 9 - B | 10 - B | 11 - B | 12 - B | 13 - B |
14 - B | 15 - A | 16 - C | 17 - C | 18 - C | 19 - C |

20 - A | 21 - C | 22 - B | 23 - D | 24 - D | 25 - C |
26 - D | 27 - A | 28 - B | 29 - A | 30 - A | 31 - D |
32 - B | 33 - B | 34 - A | 35 - C | 36 - C | 37 - B |
38 - C | 39 - B | 40 - B | 41 - D | 42 - B | 43 - B |
44 - C | 45 - D | 46 - D | 47 - C | 48 - D |

- 1 Calculate the total capacitance value in the circuit. | परिपथ की कुल संधारिता की गणना कीजिये



- A 0.16 μF
 B 6 μF
 C 30 μF
 D 70 μF

- 2 What is the unit of capacitance? | संधारिता की इकाई क्या है?

- A Mho | म्हो
 B Henry | हेनरी
 C Farad | फैराड
 D Coulomb | कूलाम

- 3 What is the capacitance value of a capacitor that requires 0.5 coulomb to charge to 35 volt? | एक संधारित्र का धारिता मान क्या होगा, यदि 35 वोल्ट के लिए 0.5 कूलाम आवेश की आवश्यकता हो?

- A 0.014 F
 B 0.025 F
 C 0.14 F
 D 0.25 F

- 4 How the value of capacitance can be decreased? | संधारिता के मान को कैसे कम किया जा सकता है?

- A Increasing the plate area | प्लेट क्षेत्रफल को बढ़ाकर
 B Increasing the resistance of the plates | प्लेटों के प्रतिरोध को बढ़ाकर
 C Increasing the distance between the plates | प्लेटों के मध्य दूरी बढ़ाकर
 D Using high dielectric constant material | उच्च पराविद्युत नियतांक पदार्थ का उपयोग करके

- 5 Which is the diamagnetic substance? | पराचुम्बकीय पदार्थ कौन सा है?

- A Air | वायु
 B Steel | इस्पात
 C Water | जल
 D Platinum | प्लैटिनम

- 6 Which factor affects the polarity of the electromagnet? | कौन सा कारक विद्युत चुम्बक की ध्रुवीयता को प्रभावित करता है?

- A Length of the coil | कुंडली की लम्बाई
 B Direction of current | धारा की दिशा
 C Strength of current | धारा की शक्ति
 D Strength of the magnetic field | चुम्बकीय क्षेत्र की शक्ति

- 7 What is the unit of Magneto Motive Force (MMF)? | चुम्बकीय वाहक बल की क्या इकाई है?

- A Ampere / m^2 | एम्पेयर/मी²
 B Ampere - m | एम्पेयर-मी
 C Ampere - turns | एम्पेयर-टर्न्स
 D Ampere / turns | एम्पेयर/टर्न्स

- 8 What is the total inductance if 3 inductors (L_1 , L_2 and L_3) are connected in series? | यदि 3 प्रेरकत्व (L_1 , L_2 और L_3) श्रृंखला में जुड़े हुए हैं तो कुल प्रेरकत्व क्या है?

- A $LT = L_1 \times L_2 \times L_3$
 B $LT = L_1 + L_2 + L_3$
 C $LT = \frac{1}{L_1} + \frac{1}{L_2} + \frac{1}{L_3}$
 D $LT = \frac{1}{L_1 + L_2 + L_3}$

- 9 What is the unit of permeance? | परमियेंस की इकाई क्या है?

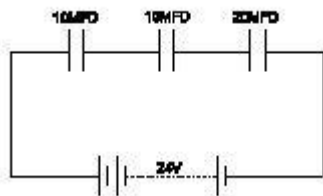
- A Ampere - turns | एम्पेयर-टर्न्स
 B Weber/Ampere turns | वेबर/एम्पेयर-टर्न्स
 C Ampere turns/Weber | एम्पेयर-टर्न्स/वेबर
 D Weber/Square metre | वेबर/मीटर²

- 10 Which rule is applied to find the direction of magnetic fields in a solenoid coil? | परिनालिका

कुंडली में चुंबकीय क्षेत्र की दिशा खोजने के लिए कौन सा नियम लागू किया जाता है?

- A Cork screw rule | कॉर्क स्कू नियम
- B Right hand palm rule | दाहिने हाथ की हथेली का नियम
- C Flemings left hand rule | फ्लेमिंग का बायाँ हाथ का नियम
- D Flemings right hand rule | फ्लेमिंग का दायाँ हाथ का नियम

11 Calculate the total value of capacitance of series capacitor circuit. | श्रेणी परिपथ की कुल संधारिता की गणना कीजिये



- A 4μfd
- B 10μfd
- C 15μfd
- D 40μfd

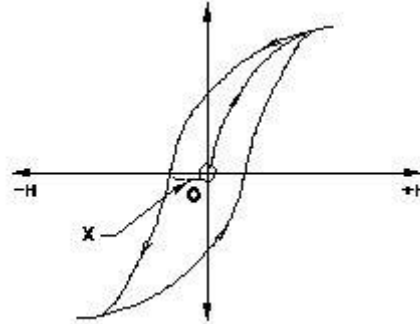
12 What precaution to be taken before connecting the different voltage rating capacitors in series? | श्रृंखला में विभिन्न वोल्टेज रेटिंग संधारित्रों को जोड़ने से पहले क्या सावधानी बरती जानी चाहिए?

- A All the capacitors must be same manufacturer | सभी कैपेसिटर एक ही निर्माता के होने चाहिए
- B Each capacitors voltage drop must be less than its voltage rating | प्रत्येक कैपेसिटर वोल्टेज ड्रॉप इसकी वोल्टेज रेटिंग से कम होना चाहिए
- C Total capacitors value must be less than the lowest value of capacitor | कुल कैपेसिटर का मान संधारित्र के निम्नतम मान से कम होना चाहिए
- D Break down voltage of each capacitor must be same | प्रत्येक संधारित्र का ब्रेकडाउन वोल्टेज समान होना चाहिए

13 Which material is the paramagnetic substance? | कौन सा पदार्थ अनुचुम्बकीय पदार्थ है?

- A Cleat wiring | क्लीट वायरिंग
- B Copper | तांबा
- C Bismuth | बिस्मथ
- D Graphite | ग्रेफाइट

14 What is the part marked as X in B.H curve? | B-H वक्र में X द्वारा अंकित भाग का नाम बताइए



- A Coercivity | कोएर्सिविटी
- B Saturation point | संतृप्त बिंदु
- C Magnetizing force | चुम्बकीय बल
- D Residual magnetism | अवशेष चुम्बकत्व

15 What is the similar term in magnetic circuit for "conductance" in electrical circuit? | विद्युत परिपथ में "चालकता" के लिए चुंबकीय सर्किट में समान शब्द क्या है?

- A Reluctivity | रिलक्टिविटी
- B Permeance | परमियेंस
- C Reluctance | रिलक्टेंस
- D Permeability | परमियेंबिलिटी

16 What is the unit of Reluctance? | रिलक्टेंस की इकाई क्या है?

- A Weber / metre²
- B Weber / metre
- C Ampere turns / Weber
- D Ampere turns / metre²

17 Which is the correct expression of capacitance C if the electric charge is Q and the voltage is V ? | यदि विद्युत आवेश Q है और वोल्टेज V है, तो संधारिता C की सही अभिव्यक्ति क्या है?

- A $C = Q/V$
- B $C = V/Q$
- C $C = VQ$
- D $C = \sqrt{VQ}$

18 How can you increase the pulling strength of an electromagnet? | आप एक विद्युत चुम्बक की खींचने की ताकत कैसे बढ़ा सकते हैं?

- A Increase the field intensity | क्षेत्र की तीव्रता बढ़ाएं
- B Reduce the current in the coil | कुंडली में करंट कम करें
- C Reduce the number of turns in the coil | कुंडली में घुमावों की संख्या कम करें
- D Increase the B-H curve of the material | पदार्थ के बी-एच वक्र को बढ़ाएं

19 Which defines the flux density is always lagging behind the magnetising force? | फ्लक्स घनत्व हमेशा चुम्बकीय बल से पीछे रहता है, किसको परिभाषित करता है?

- A Hysteresis | हिस्टेरेसिस
- B Magnetic intensity | चुम्बकीय तीव्रता
- C Magnetic induction | चुम्बकीय प्रेरण
- D Residual magnetism | अवशेष चुम्बकीय

20 What is the effect on surrounding metal placed in a magnetic field? | चुंबकीय क्षेत्र में रखी गई आसपास की धातु पर क्या प्रभाव पड़ता है?

- A Hysteresis | हिस्टेरेसिस
- B Skin effect | त्वचा प्रभाव
- C Eddy current | भंवर धारा
- D Dielectric stress | पराविद्युत तनाव

21 In which device the air capacitors are used? | वायु संधारित्र का उपयोग किस उपकरण में किया जाता है?

- A TV tuner | टीवी ट्यूनर

B Oscillator | दोलक

C Loudspeaker | ध्वनि-विस्तारक यंत्र

D Radio receiver | रेडियो रिसीवर

22 What will happen, if the polarized electrolytic capacitor is reversely connected? | यदि ध्रुवीकृत इलेक्ट्रोलाइटिक संधारित्र विपरीत रूप से जुड़ा हुआ है, तो क्या होगा?

- A No effect on the capacitor | संधारित्र पर कोई प्रभाव नहीं
- B Explode due to excessive heat | अत्यधिक गर्मी के कारण विस्फोट
- C Current is reduced in the circuit | परिपथ में धारा कम हो जाती है
- D Value of capacitance will be increased | संधारिता का मान बढ़ाया जाएगा

23 Which is the diamagnetic substance? | पराचुम्बकीय पदार्थ कौन सा है?

- A Wood | लकड़ी
- B Nickel | निकेल
- C Platinum | प्लैटिनम
- D Manganese | मैंगनीज़

24 What is the S.I unit of Flux density? | फ्लक्स घनत्व की SI इकाई क्या है?

- A Tesla | टेस्ला
- B Weber | वेबर
- C Weber/metre | वेबर/मीटर
- D Ampere-turns | एम्पेयर-टर्न्स

25 What indicates the shape of a BH curve (Hysteresis loop) of material? | पदार्थ का B-H वक्र (हिस्टेरिसिस लूप) के आकार क्या दर्शाता है?

- A Reluctance of the material | पदार्थ का रिलक्टेंस
- B Field intensity of the substance | पदार्थ की क्षेत्र तीव्रता
- C Magnetic properties of the material | पदार्थ की चुम्बकीय विशेषताएं
- D Pulling power of the magnetic material | चुम्बकीय सामग्री की शक्ति खींचना

26 Which electrical quantity is directly proportional to the eddy current? | कौन सी विद्युत मात्रा सीधे भंवर धारा के समानुपाती होती है?

- A Voltage | वोल्टेज
- B Current | धारा
- C Frequency | आवृत्ति
- D Resistance | प्रतिरोध

27 Which is the cause for changing the permeability? | परमियेबिलिटी के परिवर्तित होने का क्या कारण है?

- A Length | लम्बाई
- B Flux density | फ्लक्स घनत्व
- C Field intensity | क्षेत्र तीव्रता
- D Magneto motive force | चुम्बकीय वाहक बल

28 Which type of capacitor is used for space electronics? | किस प्रकार का संधारित्र अंतरिक्ष इलेक्ट्रॉनिक्स के लिए उपयोग किया जाता है?

- A Plastic film type | प्लास्टिक फिल्म प्रकार
- B Ceramic disc type | सिरेमिक डिस्क प्रकार
- C Electrolytic-Aluminum type | इलेक्ट्रोलाइटिक-एल्यूमीनियम प्रकार
- D Electrolytic-Tantalum type | इलेक्ट्रोलाइटिक-टैंटलम प्रकार

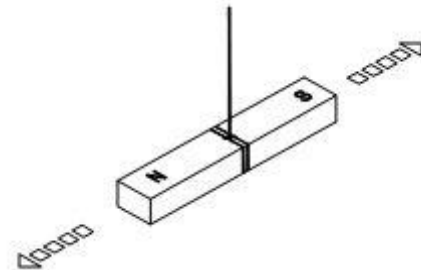
29 What is the effect of the electrolytic capacitor, if open circuit fault occurs? | इलेक्ट्रोलाइटिक संधारित्र का प्रभाव क्या होता है, अगर खुला परिपथ दोष होता है?

- A It will not function | यह कार्य नहीं करेगा
- B It will burst at once | यह एक बार में फट जाएगा
- C It will become leaky | यह लीक हो जाएगा
- D It will function normally | यह सामान्य रूप से कार्य करेगा

30 What will be the change in value of capacitance if the distance of the plates are decreased in the capacitor? | यदि संधारित्र में प्लेटों की दूरी कम हो जाती है, तो धारिता के मान में क्या परिवर्तन होगा?

- A Becomes zero | शून्य हो जायेगा
- B Remains same | समान रहेगा
- C Decreases | कम होगा
- D Increases | बढ़ेगा

31 Which property of magnet is illustrated? | चुम्बक की कौन सी विशेषता दर्शाई गई है?



- A Directive property | दिशीय विशेषता
- B Induction property | प्रेरण विशेषता
- C Saturation property | संतृप्त विशेषता
- D Poles existing property | ध्रुव मौजूद विशेषता

32 Which is a paramagnetic substance? | अनुचुम्बकीय पदार्थ कौन सा है?

- A Air | वायु
- B Steel | इस्पात
- C Glass | कांच
- D Water | जल

33 Which method of magnetization is used to make commercial purpose permanent magnets? | चुम्बकीकरण की किस विधि का उपयोग वाणिज्यिक उद्देश्य हेतु स्थायी चुम्बक बनाने के लिए किया जाता है?

- A Induction method | प्रेरण विधि
- B Single touch method | एकल स्पर्श विधि
- C Double touch method | दोहरी स्पर्श विधि
- D Divided touch method | विभाजित स्पर्श विधि

34 What is the effect of inductance if the distance between the turns increases? | यदि घुमावों के बीच की दूरी बढ़ती है, तो प्रेरण का प्रभाव क्या है?

- A Increases | बढ़ेगा
- B Decreases | घटेगा
- C Becomes zero | शून्य हो जायेगा
- D Remains same | समान रहेगा

35 What is the function of dielectric insulator in capacitor? | संधारित्र में पराविद्युत कुचालक का कार्य क्या है?

- A Increases the strength of capacitance | संधारिता की ताकत बढ़ाता है
- B Prevents any current flow between plates | प्लेटों के बीच किसी भी धारा प्रवाह को रोकता है
- C Protects from short circuit between the plates | प्लेटों के बीच लघुपथन से बचाता है
- D Helps to hold the charge in capacitor for long period | संधारित्र में आवेश को लंबे समय तक रखने में मदद करता है

36 Which factor is determining the value of capacitance in capacitor? | संधारित्र में धारिता का मान किस कारक के द्वारा निर्धारित हो रहा है?

- A Area of the plates | प्लेटों का क्षेत्रफल
- B Shape of the plates | प्लेटों का आकार
- C Material of the plates | प्लेटों का पदार्थ
- D Thickness of the plates | प्लेटों की मोटाई

37 Which type of capacitors are used in RF coupling circuit? | आरएफ युग्मन सर्किट में किस प्रकार के संधारित्र का उपयोग किया जाता है?

- A Tantalum | टैंटलम
- B Monolithic | मोनोलिथिक
- C Electrolytic | इलेक्ट्रोलेटिक
- D Metalized poly propylene | धातुकृत पॉलीप्रोपाइलीन

Answers:

- 1 - B | 2 - C | 3 - A | 4 - C | 5 - C | 6 - B | 7 - C |
8 - B | 9 - B | 10 - B | 11 - D | 12 - B | 13 - B |
14 - A | 15 - B | 16 - C | 17 - A | 18 - A | 19 - A |
20 - C | 21 - D | 22 - B | 23 - A | 24 - A | 25 - C |
26 - C | 27 - B | 28 - D | 29 - A | 30 - D | 31 - A |
32 - A | 33 - A | 34 - A | 35 - B | 36 - A | 37 - B |

1 What is the unit of susceptance? | सस्प्टेंस की इकाई क्या है?

- A Mho | म्हो
- B Ohm | ओहम
- C Henry | हेनरी
- D Farad | फैराड

2 What is the resistance of the inductive coil takes 5A current across 240V, 50Hz supply at 0.8 power factor? | प्रेरकत्व कुंडली का प्रतिरोध क्या होगा, जो 240V पर 5A धारा ले, 50 हर्ट्ज आपूर्ति, 0.8 शक्ति गुणांक है?

- A 48 Ω
- B 42.5 Ω
- C 38.4 Ω
- D 26.6 Ω

3 How the resonance frequency (fr) can be increased in A.C series circuit? | A.C श्रेणी परिपथ में अनुनाद आवृत्ति (fr) को कैसे बढ़ाया जा सकता है?

- A Increasing the inductance value | प्रेरकत्व मान में वृद्धि
- B Reducing the capacitance value | संधारिता मान में कमी
- C Increasing the capacitance value | संधारिता मान में वृद्धि
- D Increasing the value of resistance | प्रतिरोध मान में वृद्धि

4 What is the formula to find 3 phase Reactive power (PR) if the line voltage is V_L and line current is I_L ? | 3 कला रिएक्टिव पावर (PR) को निकालने के लिए क्या सूत्र है, यदि लाइन वोल्टेज V_L और लाइन करंट I_L है?

- A $Pr = V_L I_L$
- B $Pr = 3 V_L I_L \cos \theta$
- C $Pr = \sqrt{3} V_L I_L \sin \theta$
- D $Pr = \sqrt{3} V_L I_L \cos \theta$

5 What is the main cause for below 0.5 lagging power factor in 3 phase system? | 3 कला प्रणाली में शक्ति गुणांक 0.5 पश्चगामी से नीचे होने मुख्य कारण क्या है?

A Due to fluctuation of voltage | वोल्टेज के उतार-चढ़ाव के कारण

B True power due to resistive load | प्रतिरोधक भार के कारण असली शक्ति

C Reactive power due to more inductive load | अधिक प्रेरक भार के कारण प्रतिक्रियाशील शक्ति

D Reactive power due to more capacitive load | अधिक धरितीय भार के कारण प्रतिक्रियाशील शक्ति

6 What is the current in neutral conductor in 3 phase unbalanced load in star connected system? | स्टार संयोजित सिस्टम में 3 कला असंतुलित भार में उदासीन चालक में धारा क्या है?

- A No current will flow | कोई धारा नहीं बहेगी
- B The algebraic sum of current in 3 phases | 3 कलाओं में धारा का बीजीय योग
- C The algebraic sum of current in 2 phases only | केवल 2 कलाओं में धारा का बीजीय योग
- D Lesser than the lowest current in any one of the phases | कलाओं में से किसी में सबसे कम धारा की तुलना में कम

7 Calculate the apparent power in KVA of 3 phase 415V, 50 Hz, star system, if the line current (I_L) is 16A at 0.8 power factor. | 3 कला, 415V, 50 Hz, स्टार सिस्टम में केवीए में आभासी शक्ति की गणना कीजिये, यदि लाइन धारा (I_L) 16A है 0.8 शक्ति गुणांक पर-

- A 15.2 KVA
- B 11.5 KVA
- C 9.2 KVA
- D 5.3 KVA

8 What will be the readings of two watt meters (W_1 & W_2) in 3 phase power measurement, if the power factor is zero? | 3 कला बिजली मापन में दो वाट मीटर (W_1 & W_2) की रीडिंग क्या होगी, यदि पावर फैक्टर शून्य है?

- A W_1 & W_2 both are positive reading | W_1 और W_2 दोनों धनात्मक पाठ्यांक
- B W_1 is Positive and W_2 is negative reading | W_1 धनात्मक है और W_2 ऋणात्मक पाठ्यांक है
- C W_1 is equal to W_2 but with opposite signs |

W1, W2 के बराबर है, लेकिन विपरीत संकेतों के साथ

D Zero W1 is Positive reading, and W2 is negative reading | W1 शून्य धनात्मक है और W2 ऋणात्मक पाठ्यांक है

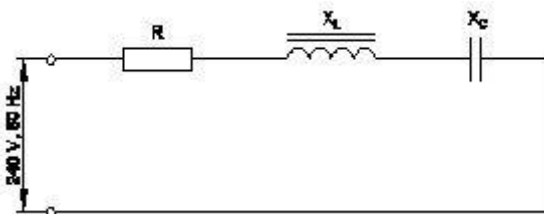
9 What is the maximum value of voltage for 240 volt RMS? | 240 वोल्ट आरएमएस के लिए वोल्टेज का अधिकतम मूल्य क्या है?

- A** 240V
- B** 415V
- C** 339.5V
- D** 376.8V

11 What is the formula for Reactive Power (Pr) in an AC circuit? | AC सर्किट में रिएक्टिव पावर (PR) का सूत्र क्या है?

- A** $Pr = VI$
- B** $Pr = \sqrt{2} VI$
- C** $Pr = VI \cos \theta$
- D** $Pr = VI \sin \theta$

12 Calculate the impedance of the circuit $R = 5\Omega$, $X_L = 36\Omega$ and $X_C = 24\Omega$. | $R = 5\Omega$, $X_L = 36\Omega$ and $X_C = 24\Omega$ हैं, तो परिपथ में प्रतिबाधा की गणना कीजिये।



- A** 69Ω
- B** 65Ω
- C** 13Ω
- D** 12Ω

13 What is the phase displacement in a single phase AC circuit? | एकल फेज AC परिपथ में कलांतर कितना होता है?

- A** 90°
- B** 120°
- C** 180°
- D** 270°

14 What is the relation between the line voltage (V_L) and phase voltage (V_P) in star connected system? | स्टार संयोजित सिस्टम में लाइन वोल्टेज (V_L)

तथा फेज वोल्टेज (V_P) में सम्बन्ध बताइए।

- A** $V_L = \sqrt{3}V_P$
- B** $V_L = 3V_P$
- C** $V_L = \frac{V_P}{\sqrt{3}}$
- D** $V_L = V_P/3$

15 Calculate the line current of the 3 phase 415V 50 HZ supply for the balanced load of 3000 watt at 0.8 power factor is connected in star. | 3000 वाट संतुलित भार, 0.8 शक्ति गुणांक पर स्टार में संयोजित 3 कला 415V 50 HZ आपूर्ति है; लाइन धारा की गणना करें।

- A** 8.5 A
- B** 5.2 A
- C** 4.5 A
- D** 3.4 A

16 What is the power factor in a 3 phase power measurement of two wattmeters showing equal readings? | तीन कला शक्ति मापन में दो वाट मीटरों में समान रीडिंग दिखाने पर शक्ति गुणांक क्या है?

- A** 0
- B** 1
- C** 0.5
- D** 0.8

17 Calculate the power factor of coil having resistance of 24Ω , draws the current of 5A, at 240V/ 50HZ AC supply. | 24Ω प्रतिरोध वाली कुंडली के शक्ति गुणांक की गणना कीजिये, जो 5A की धारा, 240V/ 50HZ AC आपूर्ति पर लेती हो-

- A** 0.8
- B** 0.6
- C** 0.5
- D** 0.3

18 What is the formula to calculate the impedance (Z) of the R.L.C series circuit, if the inductive reactance (X_L) is less than capacitive reactance (X_C)? | आरएलसी परिपथ के प्रतिबाधा (Z) की गणना करने का सूत्र क्या है, यदि प्रेरकीय प्रतिघात (X_L) धारितीय प्रतिघात (X_C) से कम है?

A $Z = R^2 + \sqrt{X_L^2 + X_C^2}$

B $Z = \sqrt{R^2 + (X_L - X_C)^2}$

C $Z = \sqrt{R^2 + (X_L^2 - X_C^2)}$

D $Z = \sqrt{R^2 + (X_C - X_L)^2}$

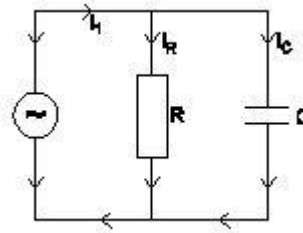
19 Calculate the power factor of R.L.C circuit having resistance (R) = 15W, resultant reactance (X) = 20W connected across 240V / 50Hz AC supply? | प्रतिरोध (R) = 15Ω, परिणामी प्रतिघात (X) = 20Ω में 240V / 50Hz AC आपूर्ति से जुड़े R.L.C परिपथ के शक्ति गुणांक की गणना करें?

- A 0.5
- B 0.6
- C 0.7
- D 0.8

20 Calculate the value admittance (Y) of the RLC parallel circuit connected across 240volts/50Hz AC supply and 8 Amp. Current is passed through it? | 240volts / 50Hz AC आपूर्ति और 8 Amp धारा प्रवाह वाले जुड़े RLC समानांतर सर्किट के मान एडमिटेंस (Y) की गणना करें। इसके माध्यम से करंट पास किया जाता है?

- A 3.33 Mho
- B 0.33 Mho
- C 0.033 Mho
- D 0.003 Mho

21 What is the formula to calculate the line current (I_L) of this single phase R - C parallel circuit? | एकल कला RC समान्तर परिपथ में लाइन धारा (I_L) की गणना करने का सूत्र है-



- A $I_L = I_R - I_C$
- B $I_L = I_R + I_C$
- C $I_L = I_R^2 - I_C^2$
- D $I_L = \sqrt{(I_R^2 - I_C^2)}$

22 How the low power factor (P.F) can be improved in AC circuits? | एसी परिपथ में कम शक्ति गुणांक (P.F) को कैसे बेहतर बनाया जा सकता है?

- A By connecting resistors in series | प्रतिरोधों को श्रेणी में जोड़कर
- B By connecting capacitors in series | संधारित्रों को श्रेणी में जोड़कर
- C By connecting inductors in series | प्रेरकत्वों को श्रेणी में जोड़कर
- D By connecting capacitors in parallel | संधारित्रों को समान्तर में जोड़कर

24 What is the relation between the line current (I_L) and phase current (I_P) in delta connected system? | डेल्टा से जुड़े सिस्टम में लाइन करंट (I_L) और फेज करंट (I_P) के बीच क्या संबंध है?

- A $I_L = I_P$
- B $I_L = 3 I_P$
- C $I_L = \sqrt{3} I_P$
- D $I_L = I_P / \sqrt{3}$

25 What is the purpose of phase sequence meter? | कला अनुक्रम मीटर का उद्देश्य क्या है?

- A To control the speed of 3 phase motor
- B To protect motor against short circuit fault
- C To indicate the incorrect phase sequence of 3 phase
- D To ensure the correct phase sequence of 3 phase system

26 Calculate the apparent power of a star connected 3 phase load, if it is connected across 3 phase 415volt/50Hz supply at 0.8 p.f and the phase current is 10 Amps. | एक स्टार से जुड़े 3 कला भार की

आभासी शक्ति की गणना करें, अगर यह 0.8 शक्ति गुणांक पर 3 कला 415volt / 50Hz आपूर्ति से जुड़ा है और फेज़ धारा 10 A है।

- A 12.45 KVA
- B 57.50 KVA
- C 3.320 KVA
- D 7.188 KVA

27 What is the P.F if one of the wattmeters reading is zero and the other reads total power in 2 wattmeter method of 3 phase power measurement? | 3 कला शक्ति माप में 2 वाटमीटर विधि में में से यदि एक शून्य पाठ्यांक हो और दूसरा कुल खपत पाठ्यांक है, तो शक्ति गुणांक क्या है?

- A 0.5
- B Zero
- C Unity
- D Below 0.5

28 What is the formula for form factor(Kf)? | फॉर्म फैक्टर(Kf) का सूत्र क्या है?

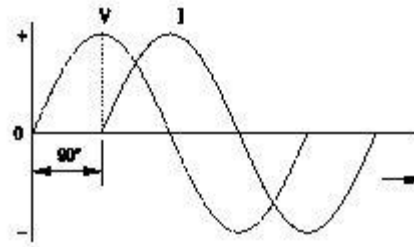
- A $K_f = \frac{\text{Average value}}{\text{RMS value}}$ | Kf=औसत मान/आरएमएस मान
- B $K_f = \frac{\text{RMS value}}{\text{Average value}}$ | Kf=आरएमएस मान/औसत मान
- C $K_f = \frac{\text{Maximum value}}{\text{Average value}}$ | Kf=अधिकतम मान/औसत मान
- D $K_f = \frac{\text{RMS value}}{\text{Maximum value}}$ | Kf=आरएमएस मान/अधिकतम मान

29 Which electrical term is defined as the total opposition to current in AC parallel circuit? | इसी समानांतर परिपथ में धारा के कुल विरोध के रूप में किस विद्युत शब्द को परिभाषित किया जाता है?

- A Resistance | प्रतिरोध
- B Impedance | प्रतिबाधा
- C Admittance | एडमिटेंस
- D Susceptance | सस्पेंस

30 Which AC circuit contains the phase relation between voltage (V) and current (I)? | किस AC

परिपथ में वोल्टेज (V) और करंट (I) के बीच का कला संबंध होता है?



- A Pure resistive circuit | शुद्ध प्रतिरोधी परिपथ
- B Resistance and inductance circuit | प्रतिरोध एवं प्रेरकत्व परिपथ
- C Resistance and capacitance circuit | प्रतिरोध एवं धारितीय परिपथ
- D Resistance, inductance and capacitance circuit | प्रतिरोध, प्रेरकत्व एवं धारितीय परिपथ

31 In a 3 phase system, if the active power is 4 kw and the apparent power is 5 KVA, calculate the reactive power? | 3 कला प्रणाली में, यदि सक्रिय शक्ति 4 kw है और आभासी शक्ति 5 KVA है, तो प्रतिक्रियाशील शक्ति की गणना करें?

- A 1 KVAR
- B 2 KVAR
- C 3 KVAR
- D 4 KVAR

32 In which condition resonance will occur in R-L-C series circuit? | आर-एल-सी श्रेणी परिपथ में किस स्थिति में अनुनाद होगा?

- A Inductive reactance (XL) is zero | प्रेरकीय प्रतिघात (XL) शून्य है
- B Inductive reactance (XL) is equal to capacitive reactance (XC) | प्रेरकीय प्रतिघात (XL) धारितीय प्रतिघात (XC) के बराबर है
- C Inductive reactance (XL) is greater than capacitive reactance (XC) | प्रेरकीय प्रतिघात (XL) धारितीय प्रतिघात (XC) से अधिक है
- D Inductive reactance (XL) is less than capacitive reactance (XC) | प्रेरकीय प्रतिघात (XL) धारितीय प्रतिघात (XC) से कम है

33 How will you obtain positive reading in the wattmeter reads negative reading during 3- phase two wattmeter method? | 3 कला दो वाटमीटर विधि में वाटमीटर के ऋणात्मक पाठ्यांक देने पर आप धनात्मक पाठ्यांक कैसे प्राप्त करेंगे?

- A By interchanging the connections of input terminals | आगत सिरों के संयोजन आपस में बदलने पर
- B By disconnecting the connection of current coil in meter | धारा कुंडली को मीटर में से विसंयोजित करने पर
- C By reversing the connection of pressure coil in meter | मीटर में दबाव कुंडली के संयोजन बदलने पर
- D By reversing the pressure coil and current coil connection in meter | मीटर में दबाव कुंडली और धारा कुंडली के संयोजन बदलने पर

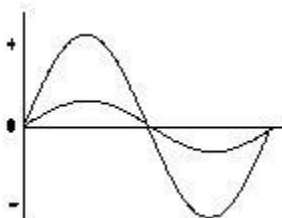
34 What is the form factor (Kf) for sinusoidal AC? | ज्यावक्रीय एसी के लिए फॉर्म फैक्टर (Kf) क्या है?

- A 1
- B 1.11
- C 2.22
- D 4.44

35 What is the reciprocal of inductance in AC parallel circuit? | एसी समानांतर परिपथ में प्रेरकत्व का पारस्परिक क्या है?

- A Reactance | प्रतिघात
- B Admittance | एडमिटेंस
- C Conductance | चालकता
- D Susceptance | सस्पेंस

36 What relationship is illustrated in between the current and voltage? | धारा एवं वोल्टेज के मध्य कौन सा सम्बन्ध दर्शाया गया है?



- A Current and voltage are “in phase” | धारा एवं वोल्टेज समान कला में है
- B Current and voltage are in out of phase | धारा

एवं वोल्टेज कला में नहीं है

- C Current lags behind the voltage | धारा, वोल्टेज के पीछे रहती है
- D Current leads ahead of the voltage | धारा, वोल्टेज के आगे रहती है

37 Calculate the total power by two wattmeter (W1 & W2) method, if one of the wattmeter (W2) reading is taken after reversing. | दो वाटमीटर (W1 & W2) विधि द्वारा कुल शक्ति की गणना करें, यदि एक वाटमीटर (W2) रीडिंग उलटने के बाद ली जाती है।

- A $W1 \times 2$
- B $W1$ only | केवल $W1$
- C $W1 - W2$
- D $W1 + W2$

38 In which 3 phase system, the artificial neutral is required to measure the phase voltage? | कौन सी 3 कला प्रणाली में, फेज़ वोल्टेज को मापने के लिए कृत्रिम उदासीन तार की आवश्यकता होती है?

- A 3 wire star connected system | 3 तार स्टार संयोजित सिस्टम
- B 4 wire star connected system | 4 तार स्टार संयोजित सिस्टम
- C 3 wire delta connected system | 3 तार डेल्टा संयोजित सिस्टम
- D 4 wire delta connected system | 4 तार डेल्टा संयोजित सिस्टम

39 What is the line voltage in 3 phase system if the phase voltage is 240V? | 3 फेज़ सिस्टम में यदि फेज़ वोल्टेज 240V हो, तो लाइन वोल्टेज क्या होगा?

- A 380 Volt
- B 400 Volt
- C 415 Volt
- D 440 Volt

40 Which formula is used to calculate Form factor (K_f)? | फॉर्म फैक्टर (K_f) का सूत्र क्या है?

- A $K_f = \frac{\text{Effective value}}{\text{Average value}}$ | $K_f = \text{प्रभावी मान/औसत मान}$
- B $K_f = \frac{\text{Average value}}{\text{Effective value}}$ | $K_f = \text{औसत मान/प्रभावी मान}$
- C $K_f = \frac{\text{Effective value}}{\text{Maximum value}}$ | $K_f = \text{प्रभावी मान/अधिकतम}$

मान

D $K_f = \frac{\text{Average value}}{\text{Maximum value}}$ | $K_f = \text{औसत मान/अधिकतम मान}$

41 Which formula is used to calculate the impedance (z) of a RLC series circuit? | RLC श्रृंखला सर्किट के प्रतिबाधा (z) की गणना करने के लिए किस सूत्र का उपयोग किया जाता है?

- A** $Z = R^2 + (x_L \sim x_C)^2$
B $Z = \sqrt{R^2 + (x_L \sim x_C)}$
C $Z = \sqrt{R + (x_L \sim x_C)}$
D $Z = \sqrt{R^2 + (x_L \sim x_C)^2}$

42 What is the power factor if one of the wattmeter gives negative reading in two wattmeter method of 3 phase power measurement? | 3 फेज शक्ति माप की दो वाटमीटर विधि में यदि एक वाटमीटर ऋणात्मक पाठ्यांक देता है, तो पावर फैक्टर क्या है?

- A** 0
B 0.5
C Unity | इकाई
D Less than 0.5 | 0.5 से कम

43 What is the phase displacement between phases in a 3-phase circuit? | 3 कला एसी परिपथ में कलांतर कितना होता है?

- A** 90°
B 120°
C 180°
D 360°

44 Which condition is called as resonance RLC circuit? | किस स्थिति को अनुनाद RLC सर्किट कहा जाता है?

- A** $X_L > X_C$
B $X_C > X_L$
C $X_L = X_C$
D $R < X_L$

45 Which quantity is rotating at a constant angular velocity? | स्थिर एंगुलर वेलासिटी में कितने परिमाण का घूर्ण होता है?

- A** Scalar quantity | स्केलर परिमाण
B Vector quantity | वेक्टर परिमाण
C Phasor quantity | फेसर परिमाण
D Algebraic quantity | आलजिब्रिक परिमाण

Answers:

1 - A | 2 - B | 3 - B | 5 - C | 6 - D | 7 - B |
8 - C | 9 - C | 11 - D | 12 - C | 13 - A | 14 - A |
15 - B | 16 - B | 17 - C | 18 - D | 19 - B | 20 - C |
21 - D | 22 - D | 24 - C | 25 - D | 26 - D | 27 - A |
28 - A | 29 - C | 30 - B | 31 - C | 32 - B | 33 - C |
34 - B | 35 - D | 36 - A | 37 - C | 38 - C | 39 - C |
40 - A | 41 - D | 42 - D | 43 - B | 44 - C | 45 - C |

- 1 Which device converts sunlight into electrical energy? | कौन सी युक्ति धूप को विद्युत ऊर्जा में बदलती है?
- A Photo voltaic cell | फोटो वोल्टेइक सेल
B Liquid crystal diode | लिक्विड क्रिस्टल डायोड
C Light emitting diode | लाइट एमिटिंग डायोड
D Light dependent resistor | लाइट डिपेंडेंट रेसिस्टर
-
- 2 Which law secondary cell works? | द्वितीयक सेल किस नियम से कार्य करते हैं?
- A Lenz's law | लेन्ज का नियम
B Joule's law | जूल का नियम
C Faradays laws of electrolysis | फैराडे के विद्युत अपघटन का नियम
D Faradays laws of electromagnetic induction | फैराडे के विद्युत चुम्बकीय प्रेरण का नियम
-
- 3 What is the formula to calculate the Mass deposited during electrolysis? | विद्युत अपघट्य के दौरान एकत्रित द्रव्यमान की गणना करने का सूत्र क्या है?
- A $M = it \text{ gm}$
B $M = zit \text{ gm}$
C $M = it/z \text{ gm}$
D $M = z/it \text{ gm}$
-
- 4 How the capacity of batteries is specified? | बैटरी की क्षमता कैसे बताई जाती है?
- A Volt | वोल्ट
B Watt | वाट
C Volt Ampere | वोल्ट एम्पेयर
D Ampere hour | एम्पेयर घंटा
-
- 5 What is the name of defect that bending of plates in secondary cells? | उस दोष का नाम बताइए, जिस कारण से द्वितीयक सेल में प्लेट मुड़ जाती हैं-
- A Buckling | बकलिंग
B Local action | स्थानीय क्रिया
C Partial short | आंशिक लघुपथन
D Hard sulphation | कठोर सल्फेशन
-

- 6 What is the unit of electric charge? | विद्युत आवेश की क्या इकाई है?
- A Volt | वोल्ट
B Watt | वाट
C Ampere | एम्पेयर
D Coulomb | कूलाम
-
- 7 What is the output voltage of lithium cell? | लिथियम सेल का निर्गत वोल्टेज कितना होता है?
- A 1.2 V
B 1.5 V
C 1.8 V
D 2.5 V
-
- 8 What is the method of charging if the battery is to be charged for short duration at higher rate? | कम समय में उच्च दर से बैटरी आवेशित करने हेतु कौन सी विधि अपनायी जाती है?
- A Initial charge | प्रारंभिक आवेश
B Boost charge | बूस्ट आवेश
C Trickle charge | ट्रिकल आवेश
D Freshening charge | फ्रेशिंग आवेश
-
- 9 Which electrolyte used in carbon zinc dry cells? | कार्बन जस्ता शुष्क सेल में कौन सा विद्युत अपघट्य उपयोग किया जाता है?
- A Dilute sulphuric acid | तनु सल्फ्यूरिक अम्ल
B Ammonium chloride | अमोनियम क्लोराइड
C Potassium hydroxide | पोटेशियम हाइड्रोक्साइड
D Concentrated hydrochloric acid | सान्द्र सल्फ्यूरिक अम्ल
-
- 10 Which effect causes by passing electric current in liquids? | द्रवों में विद्युत धारा प्रवाहित होना कौन सा प्रभाव है?
- A Heating | ऊष्मीय
B Lighting | प्रकाशीय
C Magnetic | चुम्बकीय
D Chemical | रासायनिक
-

11 Which material is used to make negative plates in lead acid battery? | सीसा अम्ल बैटरी में ऋणात्मक प्लेट बनाने हेतु कौन सा पदार्थ प्रयोग होता है?

- A Lead dioxide | लेड डायऑक्साइड
- B Sponge lead | स्पांज सीसा
- C Lead peroxide | लेड पेरोक्साइड
- D Lead sulphate | लेड सल्फेट

12 Which technique is used to control the corrosion of a metal surface? | धातु सतह के क्षरण के नियंत्रण हेतु कौन सी तकनीक प्रयोग होती है?

- A Anodic protection | अनोडिक सुरक्षा
- B Cathodic protection | कैथोडिक सुरक्षा
- C Electrolytic protection | इलेक्ट्रोलेटिक सुरक्षा
- D Electrostatic protection | स्थिर विद्युत सुरक्षा

13 Which cell is most often used in digital watches? | डिजिटल घड़ियों में सामान्यतः कौन सा सेल प्रयोग होता है?

- A Voltaic | वोल्टेइक
- B Lithium | लिथियम
- C Mercury | पारा
- D Silver oxide | सिल्वर ऑक्साइड

14 What is the effect if one cell is connected with reverse polarity in a parallel combination circuit? | समान्तर युग्मन परिपथ में यदि एक सेल को विपरीत ध्रुवता के साथ संयोजित किया जाए, तो क्या प्रभाव होगा?

- A Voltage become zero | वोल्टेज शून्य हो जाएगा
- B Become open circuit | खुला परिपथ हो जायेगा
- C Will get short circuited | लघुपथित हो जायेगा
- D No effect will function normally | कोई प्रभाव नहीं, सामान्य रूप से कार्य करेगा

15 What is the function of fine selector switch in battery charger? | बैटरी आवेशक में फाइन सेलेक्टर स्विच का क्या कार्य है?

- A Selection of current rating | धारा रेटिंग का चुनाव
- B Selection of charging time | आवेशन समय का चुनाव

C Selection of voltage range | वोल्टेज परास का चुनाव

D Selection of charging method | आवेशन विधि का चुनाव

16 What is the effect on output power with respect to temperature in solar cells? | सौर सेल में तापमान के सन्दर्भ में निर्गत शक्ति पर क्या प्रभाव होगा?

- A No effect on change in temperature | तापमान में कोई प्रभाव नहीं
- B Increases with increase in temperature | तापमान में वृद्धि के साथ वृद्धि
- C Decreases with increase in temperature | तापमान में वृद्धि के साथ कमी
- D Decreases with decrease in temperature | तापमान में कमी के साथ कमी

17 What purpose the hydrometer is used during charging of battery? | बैटरी में आवेशन के समय हाइड्रोमीटर का क्या उद्देश्य है?

- A Determine the AH capacity | Ah क्षमता निर्धारित करने हेतु
- B Assess the battery voltage level | बैटरी वोल्टेज स्तर निकालने हेतु
- C Assess the discharge level of battery | बैटरी का निरावेशित स्तर निकालने हेतु
- D Determine the specific gravity of electrolyte | विद्युत अपघट्य का विशिष्ट गुरुत्व निर्धारित करने में

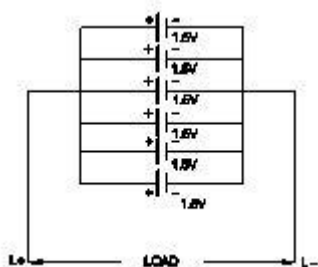
18 What is the formula for Faraday's first law of electrolysis? | फैराडे के विद्युत अपघटन के प्रथम नियम का सूत्र क्या है?

- A $M = Z/it$
- B $M = Zit$
- C $M = it/Z$
- D $M = Zt/i$

19 Which is used as an electrolyte in lead acid battery? | सीसा अम्ल सेल में विद्युत अपघट्य की तरह क्या उपयोग किया जाता है?

- A Hydrochloric acid | हाइड्रोक्लोरिक अम्ल
- B Ammonium chloride | अमोनियम क्लोराइड
- C Potassium hydroxide | पोटेशियम हाइड्रोक्साइड
- D Diluted sulphuric acid | तनु सल्फ्यूरिक अम्ल

20 What is the total voltage of the circuit? | परिपथ का कुल वोल्टेज क्या है?



- A 1.5 Volt
- B 6.0 Volt
- C 7.5 Volt
- D 9.0 Volt

21 What is the outcome at the positive plate, after the chemical reaction in lead acid battery during charging? | सीसा अम्ल सेल की आवेशन की रासायनिक क्रिया के दौरान धनात्मक प्लेट पर क्या आयेगा?

- A Sponge lead(Pb) | स्पंज लेड
- B Lead peroxide(PbO₂) | लेड पेरोक्साइड
- C Lead sulphate(PbSO₄) | लेड सल्फेट
- D Lead sulphate + water | लेड सल्फेट + जल

22 Why the vent plug is kept open during charging of a battery? | बैटरी के आवेशन के दौरान वेंट प्लग को खुला क्यों रखा जाता है?

- A To escape the gas freely | गैसों को स्वतंत्रतापूर्वक बाहर निकलने हेतु
- B To allow oxygen enter inside | ऑक्सीजन को अन्दर आने देने हेतु
- C To check the level of electrolyte | विद्युत अपघट्य का स्तर जांचने हेतु

D To check the colour changes in the plates | प्लेट का रंग बदलना जांचने हेतु

23 In which method the battery is charged at low current for long period? | कौन सी विधि में बैटरी को कम धारा पर लम्बे समय तक आवेशित किया जाता है?

- A Rectifier method | दिष्टकारी विधि
- B Trickle charging method | ट्रिकल आवेशन विधि
- C Constant current method | नियत धारा विधि
- D Constant potential method | नियत विभव विधि

24 How the hard sulphation defect in lead acid battery can be rectified? | सीसा अम्ल बैटरी में कठोर सल्फेशन दोष को कैसे जाना जाता है?

- A Changing with new electrolyte | नए विद्युत अपघट्य से बदलकर
- B Replacing with new electrodes | नए इलेक्ट्रोड से बदलकर
- C Recharging the battery for a longer period at low current | बैटरी को कम धारा से लम्बे समय तक पुनः आवेशित करके
- D Recharging the battery for short period at high current | बैटरी को अधिक धारा से कम समय तक पुनः आवेशित करके

25 Which material is used as cathode (-ve) electrode in silver oxide battery? | सिल्वर ऑक्साइड बैटरी में कौन सा पदार्थ कैथोड(-ve)इलेक्ट्रोड की तरह उपयोग किया जाता है?

- A Zinc | जस्ता
- B Copper | तांबा
- C Carbon | कार्बन
- D Silver oxide | सिल्वर ऑक्साइड

26 What is the Electro Chemical Equivalent (ECE) of silver? | चाँदी का विद्युत रासायनिक तुल्यांक क्या है?

- A 0.001182 mg/coulomb
- B 0.01182 mg/coulomb
- C 0.1182 mg/coulomb
- D 1.1182 mg/coulomb

27 What is the outcome of the chemical reaction that takes place in negative plate of lead acid battery during discharging? | सीसा अम्ल सेल की निरावेशन की रासायनिक क्रिया के दौरान ऋणात्मक प्लेट पर क्या आयेगा?

- A Sponge lead(Pb) | स्पांज लेड
- B Lead peroxide(PbO₂) | लेड पेरोक्साइड
- C Lead sulphate(PbSO₄) | लेड सल्फेट
- D Lead sulphate + water | लेड सल्फेट+ जल

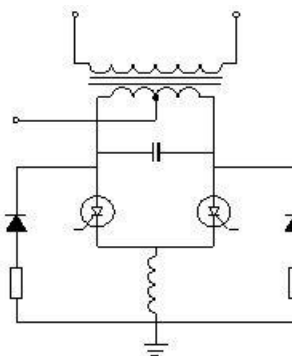
28 What is the purpose of separator in lead acid battery? | सीसा अम्ल बैटरी में विभाजक का क्या उद्देश्य है?

- A To provide a path for electrolyte | विद्युत अपघट्य हेतु रास्ता प्रदान करना
- B To hold the positive and negative plate firmly | धनात्मक एवं ऋणात्मक प्लेटों को अच्छे से पकड़े रहना
- C To avoid short in between the positive and negative plates | धनात्मक एवं ऋणात्मक प्लेट के मध्य लघुपथन होने से रोकना
- D To keep positive and negative plate in a sequence array | धनात्मक एवं ऋणात्मक प्लेट को व्यवस्थित तरीके से रखना

29 Which instrument is used to measure the specific gravity of electrolyte in lead acid battery? | सीसा अम्ल बैटरी का विशिष्ट घनत्व मापने हेतु कौन से उपकरण का प्रयोग किया जाता है?

- A Barometer | बैरोमीटर
- B Hydrometer | हाइड्रोमीटर
- C Anima meter | एनिमा मीटर
- D High rate discharge tester | उच्च दर निरावेशन टेस्टर

30 Which type of inverter circuit? | इन्वर्टर परिपथ कौन सा है?

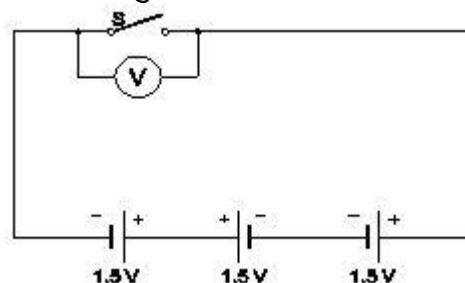


- A Driven inverter | ड्रिवेन इन्वर्टर
- B SCR used inverter | SCR उपयोगित इन्वर्टर
- C Single transistor inverter | एकल ट्रांजिस्टर इन्वर्टर
- D Two winding transformer inverter | दो कुंडलन ट्रांसफार्मर इन्वर्टर

31 What is the effect of buckling defect in a lead acid battery? | सीसा अम्ल बैटरी में बकलिंग दोष का क्या प्रभाव पड़ता है?

- A Bending of the electrodes | इलेक्ट्रोडों का मुड़ जाना
- B Reducing the strength of electrolyte | विद्युत अपघट्य की शक्ति का कम हो जाना
- C Making short between the electrodes | इलेक्ट्रोडों के मध्य लघुपथन
- D Increasing the internal resistance | आंतरिक प्रतिरोध में वृद्धि

32 What is the total output voltage of the circuit? | परिपथ का कुल निर्गत वोल्टेज क्या है?



- A 0 V
- B 1.5 V
- C 3.0 V
- D 4.5 V

33 Which is used as a positive electrode in a dry cell? | शुष्क सेल में धनात्मक इलेक्ट्रोड के रूप में क्या प्रयोग होता है?

- A Zinc | जस्ता
- B Carbon | कार्बन
- C Copper | तांबा
- D Lithium | लिथियम

34 What happen to the terminal voltage of a cell if load increases? | भार बढ़ने पर सेल के सिरो के वोल्टेज में क्या होगा?

- A Increases | बढ़ेगा
- B Decreases | घटेगा
- C Falls to zero | शून्य तक गिरेगा
- D Remains same | समान रहेगा

35 How local action defect is prevented in voltaic cell? | वोल्टाइक सेल में स्थानीय क्रिया दोष को कैसे रोका जाता है?

- A By connecting cells in series | सेलों को श्रेणी में संयोजित करके
- B By using a depolarizing agent | विध्रुवक रंजक का उपयोग करके
- C By connecting cells in parallel | सेलों को समान्तर में संयोजित करके
- D By amalgamating the zinc plate | जस्ता प्लेट का अमलगम करके

36 What does the letter Z indicate in the formula $M=Z/it$ | $M=Z/it$ सूत्र में Z अक्षर किसे इंगित करता है?

- A Time in seconds | समय, सेकंड में
- B E.C.E of electrolyte | विद्युत अपघट्य का ECE
- C Amount of current in Amp | धारा, एम्पेयर में
- D Mass deposited in grams | एकत्रित द्रव्यमान, ग्राम में

37 What is the Electro Chemical Equivalent (ECE) of copper? | तांबे का विद्युत रासायनिक तुल्यांक क्या है?

- A 0.329 mg / coulomb
- B 0.329 g/ coulomb
- C 1.1182 mg / coulomb
- D 1.1182 g/ coulomb

38 Which is the cause for buckling defect in lead acid battery? | सीसा एसिड बैटरी में बकलिंग दोष का कारण कौन सा है?

- A Overcharging or over discharging | अति आवेशन या अति निरावेशन
- B Charging with low rate for short period | छोटी अवधि के लिए कम दर के साथ चार्ज करना
- C Formation of sediments falling from the plate | प्लेट से गिरने वाले अवसादों का बनना
- D Battery is kept in discharged condition for long period | बैटरी को लंबे समय तक निरावेशित स्थिति में रखा जाना

39 Which apparatus is used to check the charging condition of voltage in battery? | बैटरी में वोल्टेज की चार्जिंग स्थिति की जांच करने के लिए किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?

- A Voltmeter | वोल्टमीटर
- B Multimeter | मल्टीमीटर
- C Hydrometer | हाइड्रोमीटर
- D High rate discharge tester | उच्च दर निरावेशन टेस्टर

40 Which part is losing electron during electrolysis? | इलेक्ट्रोलिसिस के दौरान कौन सा हिस्सा इलेक्ट्रॉन खो रहा है?

- A Cathode | कैथोड
- B Anode | एनोड
- C Electrolyte | विद्युत अपघट्य
- D Seperator | विभाजक

ELECTRICIAN – Semester 2 Module 1 - Cell and Batteries

Reviewed and updated on: 01st November 2019 Version 1.1

Answers:

1 - A | 2 - C | 3 - B | 4 - D | 5 - A | 6 - D | 7 - D |
8 - B | 9 - B | 10 - D | 11 - B | 12 - B | 13 - C | 14 - C
| 15 - A | 16 - D | 17 - D | 18 - B | 19 - D | 20 - A

| 21 - B | 22 - A | 23 - B | 24 - C | 25 - A | 26 - D
| 27 - C | 28 - C | 29 - B | 30 - B | 31 - A | 32 - D
| 33 - B | 34 - B | 35 - D | 36 - B | 37 - A | 38 - A
| 39 - D | 40 - B |

41 How the conduit pipes are specified? | कन्ड्यूट पाइप कैसे निर्दिष्ट किए जाते हैं?

- A Length in metre | लम्बाई, मीटर में
- B Wall thickness in mm | दीवार की मोटाई, मिमी में
- C Inner diameter in mm | आंतरिक व्यास, मिमी में
- D Outer diameter in mm | बाह्य व्यास, मिमी में

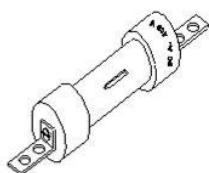
42 What is the fusing factor for rewirable fuse? | पुनः तार बंधने योग्य फ्यूज के लिए फ्यूजिंग फैक्टर क्या है?

- A 1.1
- B 1.4
- C 2.1
- D 2.5

43 What is the purpose of underwriter's knot for pendent holder connection? | पेंडेंट होल्डर संयोजन के लिए अंडरराइटर की गाँठ का उद्देश्य क्या है?

- A Avoid loose connections | ढीले संयोजनों से बचाव
- B Increase mechanical strength | यांत्रिक शक्ति में वृद्धि
- C Prevent excessive cap cover pressure | अत्यधिक कैप कवर दबाव को रोकना
- D Reduce the strain from the terminals of accessories | सामान के टर्मिनलों से तनाव कम करें

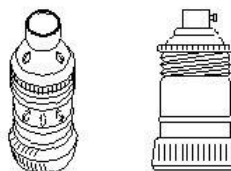
44 What is the type of fuse? | फ्यूज कौन से प्रकार का है?



- A Knife edge cartridge fuse | चाकू धार कार्ट्रिज फ्यूज
- B High rupturing capacity fuse | हाई रपचरिंग क्षमता फ्यूज
- C Ferrule contact cartridge fuse | फेरुल संयोजक कार्ट्रिज फ्यूज

D Diazed screw type cartridge fuse | डायज्ड पैच प्रकार कार्ट्रिज फ्यूज

45 What is the name of electrical accessory? | विद्युत सामग्री का नाम क्या है



- A Bracket holder | ब्रकेट होल्डर
- B Edison screw type holder | एडिसन स्कू प्रकार होल्डर
- C Angle swivel lamp holder | कोण स्विवल लैंप होल्डर
- D Goliath Edison screw lamp holder | गोलिएथ एडिसन स्कू लैंप होल्डर

46 What is the name of symbol used in wiring circuit? | वायरिंग परिपथ में प्रयुक्त प्रतीक का नाम क्या है

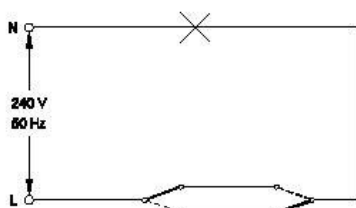


- A Link | लिंक
- B Fuse | फ्यूज
- C Pull switch | पुल स्विच
- D Plug and socket | प्लग और सॉकेट

47 Which type of load is protected by the L-series MCB? | L-श्रेणी MCB के द्वारा किस प्रकार के भार को सुरक्षित किया जाता है?

- A Motors | मोटर
- B Geyser | गीजर
- C Hand tools | दस्ती औजार
- D Air conditioner | वातानुकूलक

48 Which type of switch is used in the circuit? | किस प्रकार का स्विच सर्क्यूट में उपयोग करते हैं?



- A One-way switch | एकल वे स्विच
- B Two-way switch | दो वे स्विच
- C Intermediate switch | इन्टरमीडियट स्विच
- D Multiposition switch | मल्टीपोजिशन स्विच

49 What is the effect of low current rated cable used to connect higher current load? | कम धारा रेटेड केबल को उच्च धारा भार में जोड़ने क्या प्रभाव होगा?

- A Voltage drop increases | वोल्टेज पात बढ़ेगा
- B Load current increases | भार धारा बढ़ेगी
- C Voltage drop decreases | वोल्टेज पात घटेगा
- D Cable damage due to heat | गर्मी के कारण केबल खराब

50 What is the name of the conduit accessory? | कन्ड्यूट सामग्री का क्या नाम है?



- A Solid bend | ठोस बेंड
- B Solid elbow | ठोस एल्बो
- C Inspection Bend | निरीक्षण बेंड
- D Inspection elbow | निरीक्षण एल्बो

51 How many two way switches with intermediate switch are used to control one lamp from three different places? | मध्यवर्ती स्विच के साथ कितने टू वे स्विच एक लैंप को तीन अलग-अलग स्थानों से नियंत्रित करने के लिए उपयोग किए जाते हैं?

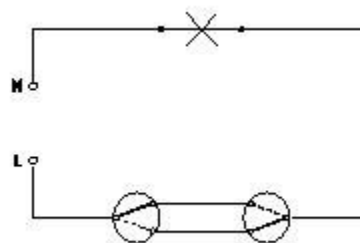
- A 1
- B 2

- C 3
- D 4

52 What is the advantage of concealed wiring? | कंसील्ड वायरिंग का क्या फायदा है?

- A Easy to maintain | संभालने में आसान
- B Less voltage drop | कम वोल्टेज पात
- C High insulation resistance | उच्च कुचालक प्रतिरोध
- D Protection against moisture | नमी से सुरक्षा

53 What is the name of the diagram? | आरेख का क्या नाम है?



- A Installation plan | स्थापना योजना
- B Layout diagram | लेआउट आरेख
- C Wiring diagram | वायरिंग आरेख
- D Circuit diagram | परिपथ आरेख

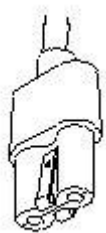
54 What is the fusing factor for high rupturing capacity fuses (HRC)? | HRC फ्यूज हेतु फ्यूजिंग गुणांक क्या है?

- A 1.0
- B 1.1
- C 1.4
- D 1.7

55 Which type of relay can be operated at both A.C and D.C? | किस प्रकार के रिले को A.C और D.C दोनों में संचालित किया जा सकता है?

- A Ferred relay | फेर्रेड रिले
- B Thermal relay | ऊष्मीय रिले
- C Impulse relay | आवेग रिले
- D Dry reed relay | ड्राई रीड रिले

56 What is the name of the accessory used in electrical appliances? | विद्युत उपकरणों में प्रयुक्त सामग्री का क्या नाम है?



- A 2 Pin plug | 2 पिन प्लग
- B Three pin plug | तीन पिन प्लग
- C Iron connector with direct entry | सीधे प्रवेश के साथ लौह संयोजक
- D Flat connector with side entry | बगल प्रवेश के साथ चपटे संयोजक

57 What is the name of the accessory symbol? | सामग्री प्रतीक का नाम क्या है?



- A Bell push switch | बेल पुश स्विच
- B Two way switch | टू वे स्विच
- C One way switch two poles | दो ध्रुव वन वे स्विच
- D Multi position switch single pole | बहु स्थिति एकल ध्रुव स्विच

58 What is the purpose of the flexible cords in domestic wiring? | घरेलू तारों में लचीली तारों का क्या उद्देश्य है?

- A Concealed wiring | संयोजित वायरिंग
- B Permanent connection | स्थायी संयोजन
- C Run cable through holes in ceiling | सीलिंग में छेद के माध्यम से केबल चलाएं
- D Connection transportable appliances | ट्रांसपोर्टेबल उपकरण कनेक्शन

59 Which type of circuit breaker is used above 100 A current rating? | किस परिपथ भंजक का उपयोग

100 A धारा रेटिंग से ऊपर किया जाता है?

- A Miniature Circuit Breaker (MCB) | मिनिचर सर्किट ब्रेकर
- B Earth Leakage Circuit Breaker (ELCB) | अर्थ लीकेज सर्किट ब्रेकर
- C Moulded Case Circuit Breaker (MCCB) | मोल्डेड केस सर्किट ब्रेकर
- D Residual Current Circuit Breaker (RCCB) | अवशेष धारा सर्किट ब्रेकर

60 What is the purpose of tin coating on copper fuse wire? | तांबे के फ्यूज तार पर टिन कोटिंग का क्या उद्देश्य है?

- A Withstand high temperature | उच्च तापमान सहना
- B Increase the fusing factor | फ्यूजिंग गुणांक में वृद्धि
- C Prevent oxidation of copper wire | तांबे के तार का ऑक्सीकरण रोकना
- D Increase the mechanical strength | यांत्रिक शक्ति में वृद्धि

61 What is the name of the four insulated conductors group? | चार कुचालित चालकों के समूह का क्या नाम है?

- A Pair | जोड़ा
- B Core | क्रोड़
- C Quad | क्वाड
- D Layer | परत

62 How many two way switches are required in godown wiring circuit to control four lamps | चार लैंप को नियंत्रित करने के लिए गोदाम वायरिंग सर्किट में कितने दो तरह के स्विच आवश्यक हैं

- A 2
- B 3
- C 4
- D 5

- 63** Why tree system of wiring most suitable for multistory building? | बहुमंजिला इमारत के लिए तारों की ट्री प्रणाली सबसे उपयुक्त क्यों है?
- A** Easy load balancing | आसान भार संतुलन
- B** Constant voltage distribution | नियत वोल्टेज वितरण
- C** Offers minimum voltage drop | न्यूनतम वोल्टेज पात होना
- D** Easy in fault finding with many fuses | कई फ्यूज के साथ दोष ढूँढने में सरलता

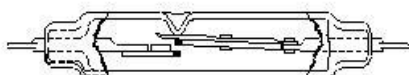
- 64** Which is used as a filler material for fixing screw hole on ceiling? | सीलिंग में स्क्रू का छेद भरने हेतु भराव पदार्थ के रूप में किसका उपयोग किया जाता है?
- A** Paper | कागज़
- B** Nylon | नायलॉन
- C** Cement | सीमेंट
- D** Poly vinyl chloride | पाली विनाइल क्लोराइड

- 65** What is the symbol indicates? | यह प्रतीक क्या दर्शाता है?



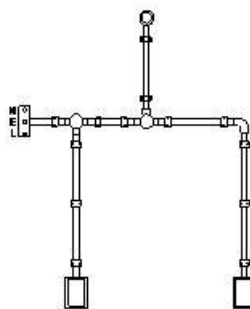
- A** Table fan | मेज़ पंखा
- B** Ceiling fan | छत का पंखा
- C** Bracket fan | ब्रकेट पंखा
- D** Exhaust fan | निकास पंखा

- 66** What is the name of the relay? | रिले का नाम क्या है?



- A** Impulse relay | आवेग रिले
- B** Dry reed relay | ड्राई रीड रिले
- C** Electromagnetic relay | विद्युत चुम्बकीय रिले
- D** Mercury wetted contact relay | पारा गीला संपर्क रिले

- 67** What is the name of the diagram? | आरेख का क्या नाम है?



- A** Layout plan | लेआउट आरेख
- B** Wiring diagram | वायरिंग आरेख
- C** Installation plan | स्थापना योजना
- D** Schematic diagram | योजनाबद्ध आरेख

- 68** Where the Iron Clad Double Pole (ICDP) main switch is used? | ICDP मुख्य स्विच का उपयोग कहाँ किया जाता है?

- A** Large industrial installations | बड़े औद्योगिक स्थापना
- B** Control main or branch circuits | मुख्य या शाखा परिपथ का नियंत्रण
- C** Single phase domestic installations | एकल फेज़ घरेलू स्थापना
- D** Three phase power circuit installations | तीन फेज़ शक्ति परिपथ स्थापना

- 69** Which electrical accessory belongs to general classification of accessories? | कौन सी विद्युत सामग्री, सामानों के सामान्य वर्गीकरण से सम्बंधित है?

- A** Fuse | फ्यूज
- B** Ceiling roses | सीलिंग रोज़
- C** Intermediate switch | इंटरमीडिएट स्विच
- D** Pendant lamp holder | पेंडेंट लैंप होल्डर

70 Which is the application of DC series MCB? |
DC श्रृंखला MCB का अनुप्रयोग कौन सा है?

- A AC motor | एसी मोटर
- B DC motor | डीसी मोटर
- C Locomotives | लोकोमोटिव
- D Air conditioners | वातानुकूलक

71 What is the term for the time taken by a fuse to interrupt the circuit in fault? | दोष में सर्किट को बाधित करने के लिए फ्यूज द्वारा लिया गया समय क्या है?

- A Time factor | समय गुणांक
- B Fusing factor | फ्यूजिंग गुणांक
- C Cut-off factor | कट ऑफ गुणांक
- D Fusing current | फ्यूजिंग धारा

72 Which place the Tree system of wiring is most suitable? | वायरिंग का ट्री सिस्टम किस स्थान पर सबसे उपयुक्त है?

- A Godown wiring | गोदाम वायरिंग
- B Industrial wiring | औद्योगिक वायरिंग
- C Domestic wiring | घरेलू वायरिंग
- D Multi storied building | बहु मंजिला भवन

73 What is the maximum PVC conduit size to make safe cold bending? | सुरक्षित ठंडा मोड़ने के लिए पीवीसी नली का अधिकतम आकार क्या है?

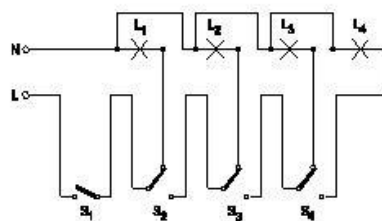
- A 12 mm
- B 19 mm
- C 25 mm
- D 50 mm

74 Why separate wiring is recommended for home theatre wiring and power wiring? | होम थिएटर वायरिंग और पावर वायरिंग के लिए अलग वायरिंग की सिफारिश क्यों की जाती है?

- A Avoid electrical fire | बिजली की आग से बचाव
- B Reduce power loss | शक्ति हानि कम करना
- C Avoid electrical interference | बिजली के व्यतिकरण से बचें

D Maintain voltage level constant | वोल्टेज स्तर स्थिर बनाए रखें

75 What is the name of the lighting circuit? | प्रकाशीय परिपथ का क्या नाम है?



- A Tunnel lighting wiring | सुरंग प्रकाश वायरिंग
- B Corridor lighting wiring | गलियारा प्रकाश वायरिंग
- C Godown lighting wiring | गोदाम प्रकाश वायरिंग
- D Staircase lighting wiring | सीढ़ी प्रकाश वायरिंग

76 What is the tool used to bend conduits? | कन्ड्यूट को मोड़ने के लिए किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?

- A Hickey | हिकी
- B Coupler | कपलर
- C Pipe vice | पाइप वाईस
- D Bench vice | बेंच वाईस

77 What is the expansion of MCB? | MCB का विस्तार क्या है?

- A Minute Control Breaker
- B Miniature Circuit Breaker
- C Minimum Current Breaker
- D Maximum Current Breaker

78 What is the purpose of ELCB? | ELCB का उद्देश्य क्या है?

- A** Detects the fault in circuit | परिपथ में दोष खोजना
- B** Monitors the residual current | अवशेष धारा को देखना
- C** Protects the equipment from over load | अतिभार से उपकरण की सुरक्षा करता है
- D** Protects from short circuit fault | लघुपथन से उपकरण की सुरक्षा करता है

79 What is the purpose of the fuse cut out provided at the incoming power supply? | आगत बिजली आपूर्ति में प्रदान किए गए फ्यूज कट का उद्देश्य क्या है?

- A** To ensure the line is not over loaded | यह सुनिश्चित करने के लिए कि लाइन अतिभार नहीं है
- B** To maintain the stabilised supply voltage | स्थिर आपूर्ति वोल्टेज बनाए रखने के लिए
- C** To protect the circuit from the leakage current | सर्किट को लीकेज करंट से बचाने के लिए
- D** To protect the human beings from electric shock | ताकि इंसान को बिजली के झटके से बचाया जा सके

80 What is the use of die stock set? | डाई स्टॉक सेट का क्या उपयोग है?

- A** Cut external threads on square pipe | वर्गाकार पाइप में बाह्य थ्रेड काटना
- B** Cut internal threads on cylindrical pipe | बेलनाकार पाइप पर आंतरिक थ्रेड काटना
- C** Cut external threads on cylindrical pipe | बेलनाकार पाइप पर बाह्य थ्रेड काटना
- D** Cut internal threads on rectangular pipe | आयताकार पाइप पर आंतरिक थ्रेड काटना

81 Which classification of accessory the ceiling rose is classified? | सीलिंग रोज़ को सामग्री के किस वर्गीकरण में वर्गीकृत किया गया है?

- A** Outlet accessories | निर्गम सामग्री
- B** Safety accessories | सुरक्षा सामग्री

- C** Holding accessories | होल्डिंग सामग्री
- D** General accessories | सामान्य सामग्री

82 What is the purpose of the circuit diagram in wiring installation? | वायरिंग इंस्टॉलेशन में परिपथ आरेख का उद्देश्य क्या है?

- A** To show the physical position of accessories | सामग्री की भौतिक स्थिति दिखाने के लिए
- B** To estimate the various accessories in the circuit | सर्किट में विभिन्न सामग्री का अनुमान लगाने के लिए
- C** To inform the reader quickly what for the circuit is designed | पाठक को जल्दी से सूचित करने के लिए कि सर्किट किसलिए डिज़ाइन किया गया है
- D** To show the schematic connection of the circuit for a specific task | किसी विशिष्ट कार्य के लिए सर्किट का योजनाबद्ध कनेक्शन दिखाने के लिए

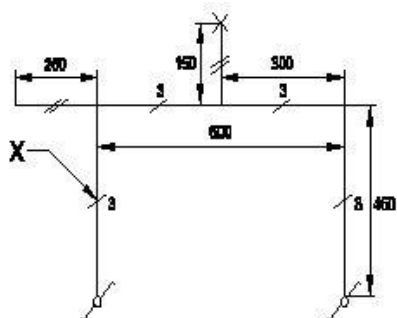
83 Which electrical equipment is provided with L series MCB? | L श्रृंखला MCB के साथ कौन से विद्युत उपकरण प्रदान किए जाते हैं?

- A** General lighting | जनरल लाइटिंग
- B** Motors | मोटर
- C** Air conditioner | वातानुकूल
- D** Halogen lamp | हैलोजन लैंप

84 Why the looping-back (loop in) method is preferred in domestic wiring installation? | घरेलू वायरिंग इंस्टॉलेशन में लूपिंग-बैक (लूप इन) विधि क्यों पसंद की जाती है?

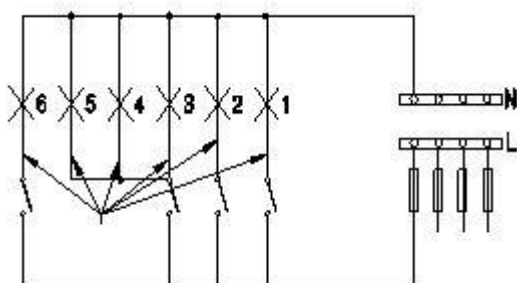
- A** Easy to identify the faults | दोषों की पहचान करना आसान है
- B** No separate joints are used | कोई अलग से जोड़ों का उपयोग नहीं किया जाता है
- C** More number of tappings can be taken | अधिक संख्या में टेपिंग की जा सकती है
- D** More number of sub-circuits can be made | अधिक संख्या में उप-सर्किट बनाए जा सकते हैं

85 What does the symbol marked X indicate? | प्रदर्शित चिह्न X क्या दर्शाता है?



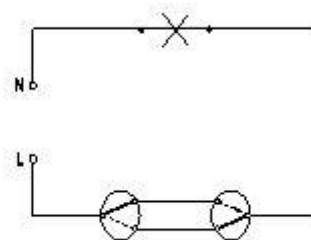
- A Number of wires run on the limb | लिंब पर तारों की संख्या
- B Number of switches to be connected | कनेक्ट होने के लिए स्विच की संख्या
- C Number of batten (or) pipe to be fixed | बैटन (या) पाइप की संख्या तय करना
- D Number of clamps (or) clips to be fixed | क्लैप (या) क्लिप की संख्या तय करना

86 What is the name of wiring method? | वायरिंग विधि का क्या नाम है?



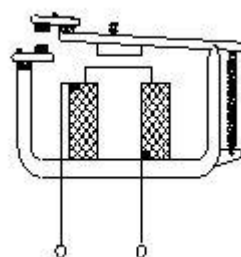
- A Joint box method | संयुक्त बॉक्स विधि
- B Looping back method | लूपिंग बैक विधि
- C Loop in method using 3 plate ceiling rose | 3 प्लेट सीलिंग रोज़ का उपयोग करके लूप इन विधि
- D Loop in method using 2 plate ceiling rose | 2 प्लेट सीलिंग रोज़ का उपयोग करके लूप इन विधि

87 What is the name of the diagram? | आरेख का क्या नाम है?



- A Staircase wiring | सीढ़ी वायरिंग
- B Godown wiring | गोदाम वायरिंग
- C Hostel wiring | हॉस्टल वायरिंग
- D Tunnel wiring | सुरंग वायरिंग

88 What is the type of relay? | रिले का प्रकार क्या है?

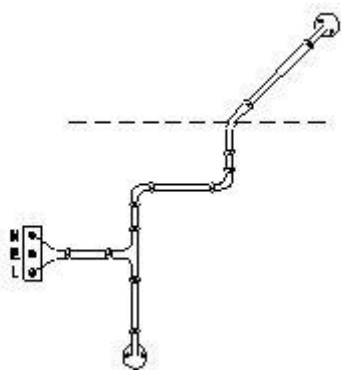


- A Impulse relay | आवेग रिले
- B Dry reed relay | ड्राई रीड रिले
- C Latching relay | लैचिंग रिले
- D Electromagnetic relay | विद्युत चुम्बकीय रिले

89 Calculate the earth fault loop impedance, if the ELCB tripping current is 30 mA? | अर्थ दोष लूप प्रतिबाधा की गणना करें, यदि ELCB ट्रिपिंग करंट 30 mA है?

- A 166 Ω
- B 1666 Ω
- C 16.66 Ω
- D 16666 Ω

90 What is the type of wiring? | यह वायरिंग का कौन सा प्रकार है?



- A CTS wiring | CTS वायरिंग
B Cleat wiring | क्लीट वायरिंग
C PVC conduit wiring | PVC कन्ड्यूट वायरिंग
D PVC casing and capping wiring | PVC केसिंग और कैपिंग वायरिंग

91 What is length of thread on rigid conduits as per BIS? | बीआईएस के अनुसार कठोर कन्ड्यूट पर थ्रेड की लंबाई क्या है?

- A 9mm - 20mm
B 11mm - 27mm
C 13mm - 25mm
D 15mm - 30mm

92 Which type of conduit used for gas tight explosive installation? | गैस टाइट विस्फोटक स्थापना के लिए किस प्रकार का कन्ड्यूट का उपयोग किया जाता है?

- A Flexible conduits | लचीले कन्ड्यूट
B Rigid steel conduits | कठोर इस्पात कन्ड्यूट
C Rigid non-metallic conduits | कठोर अधात्विक कन्ड्यूट
D Flexible non-metallic conduits | लचीले अधात्विक कन्ड्यूट

93 What is the function of circuit breaker? | सर्किट ब्रेकर का कार्य क्या है?

- A Making contact at normal condition | सामान्य स्थिति में संपर्क करना
B Making contact at abnormal condition | असामान्य स्थिति में संपर्क करना
C Breaking automatically at abnormal condition | असामान्य स्थिति में स्वचालित रूप से तोड़ना

D Physical breaking contact at abnormal condition | असामान्य स्थिति में भौतिक रूप से संपर्क तोड़ना

94 What is the function of bimetallic strip in MCB? | MCB में द्विधात्विक पट्टी का कार्य क्या है?

- A Over load protection | अतिभार से बचाना
B Short circuit protection | लघुपथन सुरक्षा
C Over voltage protection | अधिक वोल्टता से सुरक्षा
D Earth leakage protection | अर्थ रिसाव सुरक्षा

95 What protection offered by residual current circuit breaker? | अवशिष्ट धारा सर्किट ब्रेकर द्वारा क्या सुरक्षा प्रदान की जाती है?

- A Protection from shock | झटके से सुरक्षा
B Protection from over load | अतिभार से सुरक्षा
C Protection from short circuit | लघुपथन सुरक्षा
D Protection from leakage current | लीकेज धारा से सुरक्षा

96 Which wiring is suitable for temporary installations? | अस्थायी प्रतिष्ठानों के लिए कौन सी वायरिंग उपयुक्त है?

- A Cleat wiring | क्लीट वायरिंग
B Concealed wiring | कंसील्ड वायरिंग
C PVC conduit wiring | पीवीसी कन्ड्यूट तारों
D Metal conduit wiring | धातु कन्ड्यूट वायरिंग

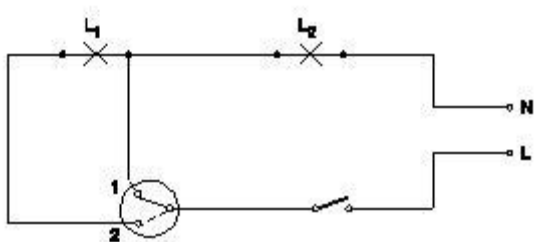
97 Where the phase conductor is looped in looping system of wiring? | वायरिंग के लूपिंग सिस्टम में फेज कंडक्टर को कहाँ लगाया जाता है?

- A Switch box | स्विच बॉक्स
B Junction box | जंक्शन बॉक्स
C Distribution box | वितरण बॉक्स
D Socket connection | सॉकेट संयोजन

98 How many link clips are packed in cardboard boxes as per BIS rules? | कितने लिंक क्लिप बीआईएस नियमों के अनुसार कार्डबोर्ड बॉक्स में पैक किए जाते हैं?

- A 50 clips | 50 क्लिप
- B 75 clips | 75 क्लिप
- C 100 clips | 100 क्लिप
- D 150 clips | 150 क्लिप

99 What is the application of the wiring circuit? | वायरिंग सर्किट का अनुप्रयोग क्या है?



- A Two lamps dim operation only | दो लैंप मंद संचालन
- B Two lamps controlled by one switch | एक स्विच द्वारा नियंत्रित दो लैंप
- C Two lamps controlled by two switches | दो लैंप दो स्विच द्वारा नियंत्रित
- D One lamp bright and two lamp dim operation | एक लैंप उज्ज्वल और दो लैंप मंद संचालन

100 What is the reason for home theatre wiring not to run along with power wiring? | होम थिएटर वायरिंग को पावर वायरिंग के साथ नहीं चलाने का क्या कारण है?

- A Avoid leakage current in home theatre wiring | होम थिएटर वायरिंग में लीकेज करंट से बचें
- B Control temperature in home theatre wiring | होम थिएटर वायरिंग में नियंत्रण तापमान
- C Avoid electrical interference in audio, video system | ऑडियो, वीडियो सिस्टम में विद्युत हस्तक्षेप से बचें
- D Reduce the power consumption in power supplies | बिजली की आपूर्ति में बिजली की खपत को कम करें

101 What will happen to the value of earth resistance if length of the earth pipe is increased? | यदि अर्थ पाइप की लंबाई बढ़ जाती है, तो अर्थ के प्रतिरोध के मान का क्या होगा?

- A Remain same | समान रहे
- B Increases | बढ़ेगी
- C Decreases | घटेगी
- D Infinity | अनन्तता

102 Which types of accessories are used to operate a portable appliance? | पोर्टेबल उपकरण को संचालित करने के लिए किस प्रकार के सामान का उपयोग किया जाता है?

- A Safety accessories | सुरक्षा के सामान
- B Holding accessories | पकड़ने योग्य सामान
- C Outlet accessories | निर्गत सामान
- D Controlling accessories | नियंत्रण सामान

103 Which insulation is necessary for proper function and basic protection? | उचित कार्य और बुनियादी सुरक्षा के लिए कौन सा कुचालक आवश्यक है?

- A Double insulation | दोहरा कुचालक
- B Functional insulation | कार्यात्मक कुचालक
- C Reinforced insulation | प्रबलित कुचालक
- D Supplementary insulation | पूरक कुचालक

104 Which type of accessories of fuse is comes under? | फ्यूज किस प्रकार के सामान के अंतर्गत आता है?

- A Controlling accessories | नियंत्रण सामान
- B Holding accessories | पकड़ने योग्य सामान
- C Safety accessories | सुरक्षा के सामान
- D Outlet accessories | निर्गत सामान

105 What is the expansion of ECC? | ईसीसी का विस्तार क्या है?

- A Earth Conductor Continuity
- B Earth Continuity Conductor
- C Earth Carrying Conductor
- D Earth Continuity Cable

106 Which type MCBs suitable for halogen lamps? | हलोजन लैंप के लिए कौन सा प्रकार एमसीबी उपयुक्त है?

- A L series MCBs | L श्रृंखला MCB

- B** G series MCBs | **L** श्रृंखला MCB
C DC series MCBs | **DC** श्रृंखला MCB
D L and G series MCBs | **L** और **G** श्रृंखला MCB

107 Which type of lamp holder is used for the lamps above 300 watts? | 300 वाट से ऊपर के लैंप के लिए किस प्रकार के लैंप धारक का उपयोग किया जाता है?

- A** Edison screw holder | एडिसन स्कू होल्डर
B Goliath screw holder | गोलियथ पेंच होल्डर
C Angle holder | कोण होल्डर
D Brachet holder | ब्रैकेट होल्डर

108 What is the expansion of AWG? | AWG का विस्तार क्या है?

- A** American Wire Gauge
B American Wire Grade
C American Wire Group
D American Wire Guard

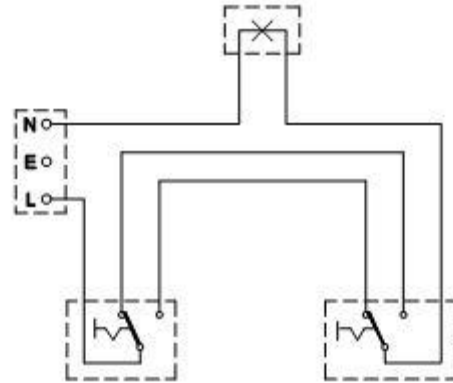
109 What is the name of BIS symbol? | BIS प्रतीक का नाम क्या है?



- A** Lamp | लैंप
B Two way switch | टू वे स्विच

- C** Intermediate switch | इंटरमीडिएट स्विच
D Multi - position switch | बहु स्थिति स्विच

110 What is the type of diagram? | आरेख का प्रकार क्या है?



- A** Wiring diagram | वायरिंग आरेख
B Circuit diagram | परिपथ आरेख
C Installation plan | स्थापना योजना
D Layout diagram | लेआउट आरेख

Answers:

41 - D | 42 - B | 43 - D | 44 - B | 45 - B | 46 - D | 47 - B | 48 - B | 49 - D | 50 - C | 51 - B | 52 - D | 53 - D | 54 - B | 55 - C | 56 - C | 57 - D | 58 - D | 59 - C | 60 - C | 61 - C | 62 - B | 63 - D | 64 - B | 65 - B | 66 - B | 67 - C | 68 - C | 69 - B | 70 - C | 71 - C | 72 - D | 73 - C | 74 - C | 75 - C | 76 - A | 77 - B | 78 - B | 79 - A | 80 - C | 81 - A | 82 - D | 83 - A | 84 - B | 85 - A | 86 - B | 87 - A | 88 - D | 89 - B | 90 - B | 91 - B | 92 - B | 93 - C | 94 - A | 95 - A | 96 - A | 97 - D | 98 - C | 99 - D | 100 - C | 101 - C | 102 - C | 103 - B | 104 - C | 105 - B | 106 - B | 107 - B | 108 - A | 109 - C | 110 - A |

111 What is the minimum size of Copper earth continuity conductor used in single phase domestic wiring as per BIS? | बीआईएस के अनुसार एकल चरण घरेलू वायरिंग में तांबा अर्थ निरंतरता कंडक्टर का न्यूनतम आकार क्या है?

- A 3 Sq.mm
- B 3.5 Sq.mm
- C 2.5 Sq.mm
- D 1.5 Sq.mm

112 Which method is used to reduce earth resistance value in a existing earth? | मौजूदा अर्थ संयोजन में अर्थ प्रतिरोध मान को कम करने के लिए किस पद्धति का उपयोग किया जाता है?

- A Increasing the length of electrode | इलेक्ट्रोड की लंबाई बढ़ाना
- B Keeping wet condition in earth pits always | धरती के गड्ढों में हमेशा गीला स्थिति में रखना
- C Adding more sand and charcoal in earth pits | गड्ढे में और रेत तथा चारकोल भरना
- D Increasing the diameter of earth electrode | भू इलेक्ट्रोड का व्यास बढ़ाना

113 Why A.C is required to measure the earth resistance by using earth resistance tester? | अर्थ प्रतिरोध परीक्षक का उपयोग करके अर्थ के प्रतिरोध को मापने के लिए A.C की आवश्यकता क्यों है?

- A Regulate the current | करंट का नियमन करें
- B Increase the voltage drop | वोल्टेज पात बढ़ाएँ
- C Decrease the voltage drop | वोल्टेज पात घटाएँ
- D Avoid electrolytic emf interference | विद्युत अपघट्य विवा बल को हटाना

114 What is the formula to find voltage drop of a A.C single phase wiring circuit? | A.C एकल फेज वायरिंग परिपथ के वोल्टेज पात को निकालने का सूत्र क्या है?

- A Voltage drop = IR volt | वोल्टेज पात = IR वोल्ट
- B Voltage drop = I^2R volt | वोल्टेज पात = I^2R वोल्ट
- C Voltage drop = I/R volt | वोल्टेज पात = I/R वोल्ट

D Voltage drop = $IR/2$ volt | वोल्टेज पात = $IR/2$ वोल्ट

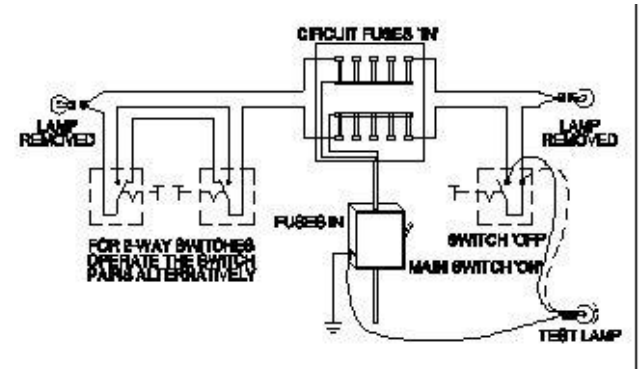
115 What is the maximum permissible load for a power sub circuit as per I.E rules? | I.E नियमों के अनुसार पावर उप-परिपथ के लिए अधिकतम अनुमेय भार क्या है?

- A 800 Watt
- B 1500 Watt
- C 2000 Watt
- D 3000 Watt

116 Which location the service connection supply leads to be connected at consumer main board? | उपभोक्ता मुख्य बोर्ड में सेवा संयोजन आपूर्ति किस स्थान से जुड़ी होती है?

- A IC cut out | आईसी कट आउट
- B Main switch | मुख्य स्विच
- C Energy meter | ऊर्जमापी
- D Distribution board | वितरण बोर्ड

117 What is the type of test in domestic wiring installation? | घरेलू वायरिंग स्थापना में परीक्षण का प्रकार क्या है?



- A Polarity test | ध्रुवता जांच
- B Continuity (or) open circuit test | निरंतरता (या) खुला परिपथ जांच
- C Insulation resistance test between conductors | चालकों के मध्य कुचालक प्रतिरोध जाँच
- D Insulation resistance test between conductors and earth | चालकों एवं भूमि के मध्य कुचालक प्रतिरोध जाँच

118 What is the permissible leakage current in domestic wiring installation? | घरेलू वायरिंग स्थापना में अनुमत रिसाव वर्तमान क्या है?

- A $1/5 \times \text{Full load current}$ | $1/5 \times$ पूर्ण भार धारा
- B $1/50 \times \text{Full load current}$ | $1/50 \times$ पूर्ण भार धारा
- C $1/500 \times \text{Full load current}$ | $1/500 \times$ पूर्ण भार धारा
- D $1/5000 \times \text{Full load current}$ | $1/5000 \times$ पूर्ण भार धारा

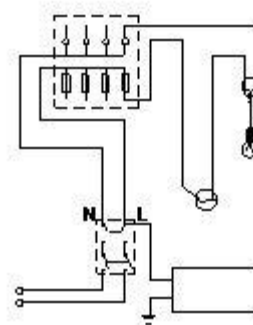
119 Which formula is used to calculate the diversity factor? | विविधता गुणांक की गणना करने के लिए किस सूत्र का उपयोग किया जाता है?

- A Diversity factor = $\frac{\text{Maximum load}}{\text{Installed load}}$
- B Diversity Factor = $\frac{\text{Installed Load}}{\text{Maximum Load}}$
- C Diversity Factor = $\frac{\text{Minimum actual load}}{\text{Installed load}}$
- D Diversity Factor = $\frac{\text{Installed load}}{\text{Minimum actual load}}$

120 Which instrument is used to test new domestic wiring installation? | नए घरेलू वायरिंग स्थापना का परीक्षण करने के लिए किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?

- A Multimeter | मल्टीमीटर
- B Megger | मेगर
- C Shunt type ohmmeter | शंट प्रकार ओहम मीटर
- D Series type ohmmeter | श्रेणी प्रकार ओहम मीटर

121 What is the type of test in the wiring installation? | वायरिंग स्थापना में परीक्षण का प्रकार क्या है?



- A Polarity test | ध्रुवता जांच
- B Open circuit test | खुला परिपथ जांच
- C Insulation resistance test between conductors | चालकों के मध्य कुचालक प्रतिरोध जांच
- D Insulation resistance test between conductors and earth | चालकों एवं भूमि के मध्य कुचालक प्रतिरोध जांच

122 Where system earthing is done? | सिस्टम अर्थिंग कहाँ किया जाता है?

- A Generating station | जनरेटिंग स्टेशन
- B Electroplating installation | विद्युतलेपन स्थापना
- C Small industrial installation | छोटी औद्योगिक स्थापना
- D Domestic wiring installation | घरेलू वायरिंग स्थापना

123 What is the test to be carried out by using megger? | मेगर का उपयोग करके क्या परीक्षण किया जाना है?

- A Polarity test | ध्रुवता जांच
- B Insulation resistance test | कुचालक प्रतिरोध परीक्षण
- C Earth electrode resistance test | भू इलेक्ट्रोड प्रतिरोध जांच
- D Earth conductor continuity test | भू चालक निरंतरता जांच

124 What is the reason of lamp glowing dim and motor running slow in a domestic wiring circuit? | घरेलू वायरिंग सर्किट में लैंप चमक कम और मोटर धीमी

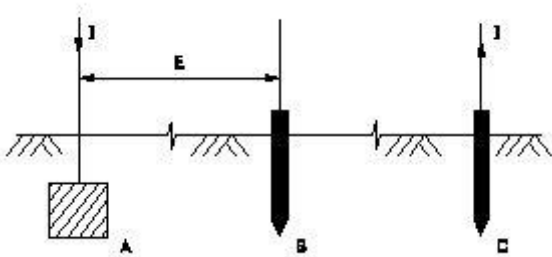
गति से चलने का क्या कारण है?

- A Open circuit in the neutral line | न्यूट्रल लाइन में खुला परिपथ
- B Short circuit between conductors | चालकों के बीच लघुपथन
- C High value series resistance fault | उच्च मान श्रेणी परिपथ दोष
- D Open circuit in the earth conductor | भू समपर्क तार में खुला परिपथ

125 Which wiring installation the System earthing is to be done? | सिस्टम अर्थिंग को किस वायरिंग स्थापना के लिए किया जाना है?

- A Substations | उपकेंद्र
- B Godown wiring | गोदाम वायरिंग
- C Domestic wiring | घरेलू वायरिंग
- D Commercial wiring | व्यावसायिक वायरिंग

126 Which method of earth resistance measurement is illustrated? | पृथ्वी प्रतिरोध माप की कौन सी विधि सचित्र है?



- A Fall of current | करंट का कम होना
- B Fall of potential | विभव का पतन
- C Current dividing | धारा विभाजन
- D Potential dividing | विभव विभाजन

127 How to control harmonic distortions in neutral connections as per IE rule? | IE नियम के अनुसार उदासीन संयोजन में हार्मोनिक विकृतियों को कैसे नियंत्रित किया जाए?

- A Earthing through impedance | प्रतिबाधा के माध्यम से कमाई

- B Providing by plate earthing | प्लेट अर्थिंग द्वारा प्रदान करना

- C Increasing conductor size | चालक का आकार बढ़ाना

- D Providing parallel earthing | समान्तर अर्थिंग देना

128 What is the function of current reverser in earth resistance tester? | अर्थ प्रतिरोध परीक्षक में धारा उत्क्रमक का कार्य क्या है?

- A Converts A.C. into D.C | ए.सी. को डी. सी. में परिवर्तित करता है
- B Reverses the polarity of D.C | D.C की ध्रुवीयता को उलट देता है
- C Changes D.C. supply into A.C supply | डीसी आपूर्ति को एसी आपूर्ति में बदलना
- D Reverses the direction of rotation of the generator | जनित्र की घूमने की दिशा बदलना

129 What is the advantage of stranded conductor over solid conductor? | गुथे हुए कंडक्टर का ठोस कंडक्टर की तुलना में क्या फायदा है?

- A Cost is less | लागत कम है
- B More flexible | अधिक लचीला
- C Less voltage drop | कम वोल्टेज पात
- D More insulation resistance | अधिक कुचालक प्रतिरोध

130 How the earth resistance can be reduced? | पृथ्वी के प्रतिरोध को कैसे कम किया जा सकता है?

- A Providing double earthing | दोहरी अर्थिंग प्रदान करना
- B Reducing the pit depth for earthing | अर्थिंग के लिए गड्ढे की गहराई कम करना
- C Increasing the length of the electrodes | इलेक्ट्रोड की लम्बाई बढ़ाना
- D Decreasing the length of the electrodes | इलेक्ट्रोड की लम्बाई घटाना

131 What is the reason for supplying AC to the electrodes for measuring earth resistance? | पृथ्वी प्रतिरोध को मापने के लिए इलेक्ट्रोड को एसी की आपूर्ति करने का क्या कारण है?

- A Provide electrostatic shield | स्थिर विद्युत शील्ड प्रदान करें
- B Protect the coils in the meter | मीटर में कुंडली को सुरक्षित रखें
- C Reduce the value of current in the meter | मीटर में धारा का मान घटाना
- D Avoid the effect of electrolytic emf interference | विद्युत अपघट्य विवा बल को हटाना

132 Why the pointer is not stable at zero on the scale as the megger is not in use? | मेगर उपयोग में नहीं है, फिर भी क्यों सूचक पैमाना शून्य पर स्थिर नहीं है?

- A It is not having controlling Torque | यह बलाघूर्ण को नियंत्रित नहीं कर रहा है
- B Provided with air friction damping | हवा घर्षण डैम्पिंग प्रदान की
- C The deflecting torque is directly proportional to the current | विचलन बलाघूर्ण धारा के समानुपाती है
- D The deflecting torque is directly proportional to the square of the current | विचलन बलाघूर्ण धारा के वर्ग के समानुपाती है

133 Which is proportional for the deflection of ohmmeter needle in earth resistance tester? | पृथ्वी प्रतिरोध परीक्षक में ओहममीटर सुई के विक्षेपण किसके आनुपातिक है?

- A Current in current coil | धारा कुंडली में धारा
- B Current in potential coil | विभव कुंडली में धारा
- C Speed of the handle rotation | हैंडल घूर्णन की गति
- D Ratio of the current in two coils | दो कुंडलियों में धारा का अनुपात

134 Which principle the earth resistance tester works? | पृथ्वी प्रतिरोध परीक्षक किस सिद्धांत पर काम करता है?

- A Self induction | स्व प्रेरण
- B Mutual induction | अन्योन्य प्रेरण
- C Fall of potential method | विभव पात विधि
- D Fleming's left hand rule | फ्लेमिंग का बाएं हाथ का नियम

135 Why system earthing is different in utilization than equipment earthing? | उपकरण अर्थिंग की तुलना में सिस्टम अर्थिंग अलग क्यों है?

- A It protects human only | यह केवल मनुष्यों की रक्षा करता है
- B It protects from all circuit faults | यह सभी परिपथ दोषों से बचाता है
- C It is associated with current carrying conductors | यह धारा वाहक चालकों से सम्बंधित है
- D It is connected to the non current carrying metal work | यह गैर धारा वाहक धातुओं से सम्बंधित है

136 What is the effect if a person receives a shock current of 20 mA? | यदि किसी व्यक्ति को 20 mA धारा का झटका प्राप्त होता है तो क्या प्रभाव पड़ता है?

- A No sensation | कोई संवेदना नहीं
- B Painful shock | दर्दनाक झटका
- C Heart convulsions | हृदय आघात
- D Become unconscious | बेहोश होना

137 Which electrical equipment L series type MCB's are used? | MCB के किस विद्युत उपकरण L श्रेणी का उपयोग किया जाता है?

- A Geysers | गीजर
- B Locomotives | लोकोमोटिव
- C Halogen lamps | हैलोजन लैंप
- D Air conditioners | वातानुकूलक

138 What is the megger reading in a dead short wiring installation? | डेड लघु वायरिंग इंस्टॉलेशन में मेगर क्या पढ़ रहा है?

- A 0 M Ω
- B 1 M Ω
- C 500 M Ω
- D Infinity | अनंत

139 What is the advantage of crimping? |

क्रिम्पिंग से क्या फायदा है?

- A** Gives neat apperance | साफ सुथरा रूप देता है
- B** Reduce load current | भार धारा कम करें
- C** Avoid loose connections | ढीले संयोजनों को टालना
- D** Easy to replace | आसानी से बदलना

Answers:

111 - D | 112 - B | 113 - D | 114 - A | 115 - D | 116 - C | 117 - A | 118 - D | 119 - C | 120 - B | 121 - D | 122 - A | 123 - B | 124 - C | 125 - A | 126 - B | 127 - A | 128 - C | 129 - B | 130 - A | 131 - D | 132 - A | 133 - D | 134 - C | 135 - C | 136 - B | 137 - A | 138 - A | 139 - C |

140 What is the S.I unit of luminous intensity? | दैदीप्यमान तीव्रता की SI इकाई क्या है?

- A Lux | लक्स
- B Lumen | ल्यूमेन
- C Candela | कैन्डेला
- D Steradian | स्टेरेडियन

141 What is the working temperature of filament lamp? | तंतु लैंप का कार्यकारी तापमान कितना होता है?

- A 1500°C
- B 1800°C
- C 2000°C
- D 2300°C

142 Which material is coated in tungsten electrode of a fluorescent tube lamp? | फ्लोरोसेंट ट्यूब लैंप में टंगस्टन इलेक्ट्रोड को किस पदार्थ से लेपित किया जाता है?

- A Silver oxide | सिल्वर ऑक्साइड
- B Phosphor powder | फोस्फेर पाउडर
- C Fluorescent powder | फ्लोरोसेंट पाउडर
- D Barium and strontium oxide | बेरियम तथा स्ट्रोशियम ऑक्साइड

143 Which position MB type high pressure mercury vapour lamps are operated? | MB प्रकार के उच्च दाब पारा वाष्प लैंप किस स्थिति में संचालित किये जाते हैं?

- A Vertical | ऊर्ध्वाधर
- B Inclined | झुका हुआ
- C Horizontal | क्षैतिज
- D Any position | कोई भी स्थिति

144 What is the function of leak transformer in high pressure sodium vapour lamp circuit? | उच्च दाब सोडियम वाष्प लैंप परिपथ में लीक ट्रांसफॉर्मर का क्या कार्य है?

- A Reduce the starting current | स्टार्टिंग धारा को घटाना
- B Reduce the working voltage | कार्यकारी वोल्टेज को घटाना

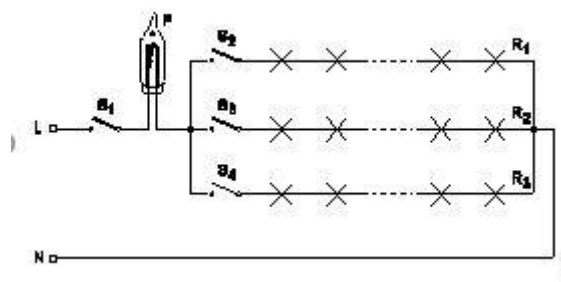
C Increase the working voltage | कार्यकारी वोल्टेज को बढ़ाना

D Ignite the high voltage initially | प्रारंभ में उच्च वोल्टेज को देना

145 How stroboscopic effect in industrial twin tube light fitting is reduced? | औद्योगिक दो ट्यूब लाइट फिटिंग में स्ट्रोबोस्कोपिक प्रभाव कैसे कम होता है?

- A Connecting capacitor parallel to supply | संधारित्र को आपूर्ति के समान्तर में संयोजित करना
- B Connecting capacitor in series with supply | संधारित्र को आपूर्ति के श्रेणी में संयोजित करना
- C Connecting capacitor in series with one tube light | संधारित्र को एक ट्यूबलाइट के श्रेणी में संयोजित करना
- D Connecting two capacitors in series to each tube light | संधारित्र को प्रत्येक ट्यूबलाइट के श्रेणी में संयोजित करना

146 What is the current carrying capacity of flasher, if the current is 100 mA in each row? | फ्लैशर की वर्तमान वहन क्षमता क्या है, यदि प्रत्येक पंक्ति में करंट 100 mA है?



- A 50 mA
- B 100 mA
- C 200 mA
- D 300 mA

147 Which term refers that the flow of light into a plane surface? | समतल सतह में प्रकाश के प्रवाह को कौन सा शब्द संदर्भित करता है?

- A Lumen | लुमेन
- B Illuminance | इलुमिनेंस
- C Luminous flux | चमकदार प्रवाह
- D Luminous intensity | चमकदार तीव्रता

148 What is the purpose of ignitor in high pressure sodium vapour lamp circuit? | उच्च दबाव सोडियम वाष्प लैंप सर्किट में चिंगारी देने वाले का उद्देश्य क्या है?

- A Decreases the starting current | आरंभिक धारा को घटाता है
- B Increases the running voltage | चल रहे वोल्टेज को बढ़ाता है
- C Decreases the running current | चल रहे करंट को घटाता है
- D Generates high voltage pulse at starting | शुरू करने पर उच्च वोल्टेज पल्स उत्पन्न करता है

149 Which type of light fitting design has free from glare? | किस प्रकार का प्रकाश फिटिंग डिजाइन चकाचौंध से मुक्त है?

- A Semi direct type | अर्ध प्रत्यक्ष प्रकार
- B Semi indirect type | अर्ध अप्रत्यक्ष प्रकार
- C Direct lighting type | प्रत्यक्ष प्रकाश प्रकार
- D Indirect lighting type | अप्रत्यक्ष प्रकाश प्रकार

150 Why the outer tube of a high pressure metal halide lamp made of boro silicate glass? | उच्च दाब धातु हैलाइड लैंप की बाहरी ट्यूब बोरो सिलिकेट ग्लास से क्यों होती है?

- A Increase the lighting effect | प्रकाश प्रभाव बढ़ाएँ
- B Withstand heavy temperature | भारी तापमान को सहन करे
- C Withstand atmospheric pressure | वायुमंडलीय दबाव को सहन करे
- D Reduce the ultra violet radiation from lamp | लैंप से पराबैंगनी विकिरण को कम करें

151 What is the term refers luminous flux given by light source per unit solid angle? | प्रति यूनिट ठोस कोण पर प्रकाश स्रोत द्वारा दी गई चमकदार प्रवाह को क्या कहते हैं?

- A Lumen | लुमेन
- B Candela | कैन्डेला

C Illuminance | इलुमिनेंस

D Luminous intensity | चमकदार तीव्रता

152 What is the unit of luminous flux? | चमकदार प्रवाह की इकाई क्या है?

- A Lux | लक्स
- B Lumen | लुमेन
- C Candela | कैन्डेला
- D Lumen/m² | लुमेन / मी²

153 What is the unit of luminous efficiency? | चमकदार दक्षता की इकाई क्या है?

- A Lux | लक्स
- B Lumen | लुमेन
- C Lumen/m² | लुमेन / मी²
- D Lumen/watt | लुमेन / वाट

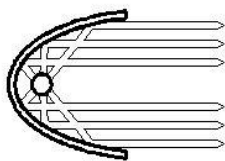
154 How the rate of evaporation in a vacuum bulb is reduced? | वैक्यूम बल्ब में वाष्पीकरण की दर कम कैसे होती है?

- A Filling inert gas | अक्रिय गैस भरना
- B Producing arc in bulb | बल्ब में आर्क का उत्पादन
- C Reducing filament resistance | तंतु प्रतिरोध को कम करना
- D Increasing filament resistance | तंतु प्रतिरोध बढ़ाना

155 What is the main advantage of coiled coil lamp? | कुंडलित कुंडली लैंप का मुख्य लाभ क्या है?

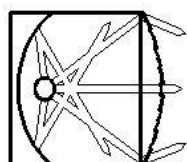
- A High melting point | उच्च गलनांक
- B Higher light output | उच्च प्रकाश उत्पादन
- C Low operating voltage | कम सञ्चालन वोल्टेज
- D Low power consumption | कम बिजली की खपत

156 What is the name of the reflector? | परावर्तक का नाम क्या है?



- A Mirror type | दर्पण प्रकार
- B Soft light type | नरम प्रकाश प्रकार
- C Parabolic type | परवलयिक प्रकार
- D Dispersive type | फैलाने वाला प्रकार

157 What is the name of light? | प्रकाश का नाम क्या है?

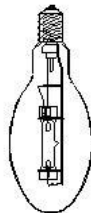


- A Spot light | स्पॉट लाइट
- B Bulk light | विस्तृत रोशनी
- C Flood light | फ्लड लाइट
- D Flash light | फ्लैश लाइट

158 Which device provides ignition voltage and act as choke in a HPSV lamp? | कौन सा उपकरण चिंगारी वोल्टेज प्रदान करता है और एक एचपीएसवी दीपक में चोक के रूप में कार्य करता है?

- A Arc tube | आर्क ट्यूब
- B Sodium vapour | सोडियम वाष्प
- C Leak transformer | रिसाव ट्रांसफार्मर
- D High pressure aluminium oxide | उच्च दबाव एल्यूमीनियम ऑक्साइड

159 What is the name of lamp? | लैंप का नाम क्या है?



- A MAT type MV lamp | MAT प्रकार MV लैंप
- B HP metal halide lamp | एचपी धातु हेलाइड लैंप
- C MB type HPMV lamp | MB प्रकार HPMV दीपक
- D MA type HPMV lamp | MA प्रकार HPMV दीपक

160 Which type of lighting system is used for flood and industrial lighting? | फ्लड और औद्योगिक प्रकाश व्यवस्था के लिए किस प्रकार की प्रकाश व्यवस्था का उपयोग किया जाता है?

- A Direct lighting | प्रत्यक्ष प्रकाश
- B Indirect lighting | अप्रत्यक्ष प्रकाश
- C Semi-direct lighting | अर्ध-प्रत्यक्ष प्रकाश
- D Semi-indirect lighting | अर्ध-अप्रत्यक्ष प्रकाश

161 Which is the cold cathode lamp? | कोल्ड कैथोड लैंप कौन सा है?

- A Halogen lamp | हेलोजन लैंप
- B Neon sign lamp | नीयन संकेत दीपक
- C Fluorescent lamp | फ्लोरोसेंट लैंप
- D Mercury vapour lamp | पारा वाष्प लैंप

Answers:

140 - C | 141 - D | 142 - D | 143 - D | 144 - D | 145 - C | 146 - D | 147 - B | 148 - D | 149 - B | 150 - D | 151 - D | 152 - B | 153 - D | 154 - A | 155 - B | 156 - C | 157 - A | 158 - C | 159 - D | 160 - A | 161 - B |

162 Which force is required to move the pointer from zero position in an indicating instrument? | एक संकेतक उपकरण में पॉइंटर को शून्य स्थिति से स्थानांतरित करने के लिए किस बल की आवश्यकता होती है?

- A Controlling force | बल को नियंत्रित करना
- B Deflecting force | विचलन बल
- C Air friction damping | वायु घर्षण मंदन
- D Eddy current damping | भंवर धारा मंदन

163 Which is the position to use the instrument provided with gravity control? | गुरुत्वाकर्षण नियंत्रण के साथ प्रदान किए गए उपकरण का उपयोग करने की स्थिति कौन सी है?

- A Any position | किसी भी स्थिति में
- B Vertical position | ऊर्ध्वाधर स्थिति
- C Inclined position | झुकी हुई स्थिति
- D Horizontal position | क्षैतिज स्थिति

164 What is the name of the scale? | पैमाने का नाम क्या है?



- A Linear scale | रैखिक पैमाने
- B Coarse scale | मोटे पैमाने पर
- C Extended scale | विस्तारित पैमाना
- D Non-linear scale | गैर-रेखीय पैमाने

165 Which error is caused by the incorrect position of instrument reading? | इंस्ट्रूमेंट रीडिंग की गलत स्थिति के कारण कौन सी त्रुटि होती है?

- A Device error | उपकरण त्रुटि
- B Human error | मानव त्रुटि
- C Influence error | प्रभाव त्रुटि
- D Switching error | स्विचिंग त्रुटि

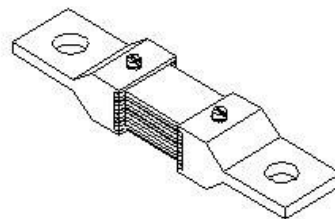
166 Which instrument is used to measure one ohm and below one ohm resistance value accurately? | एक ओहम और एक ओहम से नीचे प्रतिरोध मान को मापने के लिए किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?

- A Megohm meter | मेगा ओहम मीटर
- B Multimeter (analog) | मल्टीमीटर (एनालॉग)
- C Shunt type ohm meter | शंट टाइप ओहम मीटर
- D Series type ohm meter | श्रृंखला प्रकार ओहम मीटर

167 What is the purpose of the 3rd terminal provided in a advanced megohm meter? | उन्नत मेगाओहम मीटर में प्रदान किए गए तीसरे सिरे का उद्देश्य क्या है?

- A Get higher ohmic values | उच्च ओहमिक मान प्राप्त करें
- B Pass the excess voltage to ground | अतिरिक्त वोल्टेज जमीन पर पास करें
- C Pass the excess current to ground | अतिरिक्त धारा जमीन में डालने हेतु
- D Get accurate readings without oscillation | दोलन के बिना सटीक रीडिंग प्राप्त करें

168 What is the name of the shunt resistance material? | शंट प्रतिरोध सामग्री का नाम क्या है?



- A Copper | तांबा
- B Eureka | यूरेका
- C Nichrome | नाइक्रोम
- D Manganin | मैन्गानिन

169 What is the reason for the moving coil meter having uniform scale? | चल कुंडली मीटर के एक समान पैमाने पर होने का क्या कारण है?

- A Deflecting torque is directly proportional to the current | विचलन बलाघूर्ण धारा के आनुपातिक है
- B Deflecting torque is inversely proportional to the current | विचलन बलाघूर्ण धारा के व्युत्क्रमानुपाती है
- C Deflecting torque is inversely proportional to the square of the current | विचलन बलाघूर्ण धारा के वर्ग के व्युत्क्रमानुपाती है
- D Deflecting torque is directly proportional to the square of the current | विचलन बलाघूर्ण धारा के वर्ग के समानुपाती है

170 Which error if the energy meter disc rotating continuously on no load? | यदि ऊर्जा मीटर डिस्क बिना किसी लोड के लगातार घूमती है तो कौन सी त्रुटि है?

- A Speed error | गति की त्रुटि
- B Phase error | कला त्रुटि
- C Friction error | घर्षण त्रुटि
- D Creeping error | रेंगने की त्रुटि

171 What is the effect on CT if its secondary is kept open? | यदि सीटी का द्वितीयक खुला रखा जाता है तो इस पर क्या प्रभाव पड़ता है?

- A CT primary burns out | CT की प्राथमिक कुंडली जल जाएगी
- B Volt ampere capacity reduces | वोल्ट एम्पीयर क्षमता कम हो जाती है
- C Volt ampere capacity increases | वोल्ट एम्पीयर क्षमता बढ़ जाती है
- D CT secondary winding burns out | CT की द्वितीयक कुंडली जल जाएगी

172 What is the purpose of variable resistor connected across shunt type ohm meter? | शंट प्रकार ओहम मीटर से जुड़े परिवर्ती प्रतिरोध का उद्देश्य क्या है?

- A Avoid draining of battery | बैटरी की निरावेशन से

बचें

- B Minimize the error in reading | पाठ्यांक में त्रुटि को कम करें
- C Adjust the current to safe value | धारा को सुरक्षित मान पर समायोजित करें
- D Adjust the pointer to zero adjustment | पॉइंटर को शून्य समायोजन में समायोजित करें

173 Which material is used to make control spring in measuring instruments? | मापने वाले उपकरणों में नियंत्रण स्प्रिंग बनाने के लिए किस सामग्री का उपयोग किया जाता है?

- A Steel | इस्पात
- B Silver | चांदी
- C Tinned copper | कलई किया हुआ तांबा
- D Phosphor bronze | फॉस्फर ब्रॉन्ज़

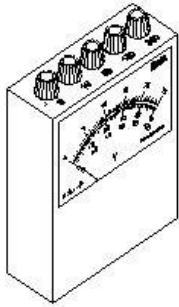
174 Which electrical effect that the single phase energy meter works? | एकल चरण ऊर्जा मीटर कौन से विद्युत प्रभाव पर काम करता है?

- A Heating effect | ऊष्मीय प्रभाव
- B Induction effect | प्रेरण प्रभाव
- C Chemical effect | रासायनिक प्रभाव
- D Electrostatic effect | स्थिर विद्युत प्रभाव

175 Which is the position to use the instrument provided with spring control? | स्प्रिंग नियंत्रण के साथ प्रदान किए गए उपकरण का उपयोग करने की स्थिति क्या है?

- A Any position | किसी भी स्थिति में
- B Vertical position only | केवल ऊर्ध्वाधर स्थिति
- C Inclined position only | केवल झुकी हुई स्थिति
- D Horizontal position only | केवल क्षैतिज स्थिति

176 What is the name of meter? | मीटर का नाम क्या है?



- A AC multirange ammeter | एसी मल्टीरेंज एमीटर
- B DC multirange voltmeter | डीसी मल्टीरेंज वोल्टमीटर
- C AC and DC multirange ammeter | एसी और डीसी मल्टीरेंज एमीटर
- D AC and DC multirange voltmeter | एसी और डीसी मल्टीरेंज वोल्टमीटर

177 Which instrument is an example of an integrating instrument? | कौन सा उपकरण एकीकृत उपकरण का एक उदाहरण है?

- A AC voltmeter | एसी वोल्टमीटर
- B DC voltmeter | डीसी वोल्टमीटर
- C Energy meter | ऊर्जा मीटर
- D Tangent galvanometer | स्पर्शरेखा गैल्वेनोमीटर

178 How the creeping error is controlled in energy meter? | ऊर्जा मीटर में रेंगने की त्रुटि को कैसे नियंत्रित किया जाता है?

- A By reducing rated voltage | रेटेड वोल्टेज को कम करके
- B By increasing the inductive load | प्रेरण भार को बढ़ाकर
- C By adjusting the brake magnet position | ब्रेक चुंबक की स्थिति को समायोजित करके
- D By drilling two holes diametrically opposite on disc | डिस्क पर दो छेद द्रिज व्यास के विपरीत

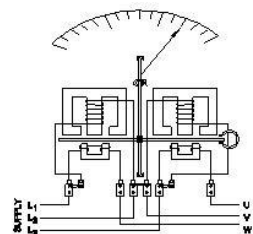
179 Why the scale of the moving iron instrument is having un-uniform scale? | चल लौह प्रकार उपकरण का पैमाना असमान क्यों होता है?

- A Deflecting force is directly proportional to the Current | विचलन बल, धारा के समानुपाती होता है
- B Deflecting force is inversely proportional to the Current | विचलन बल धारा के व्युत्क्रमानुपाती है
- C Deflection of force is directly proportional to the square of the Current | विचलन बल, धारा के वर्ग के समानुपाती होता है
- D Deflection force is inversely proportional to the square of the Current | विचलन बल, धारा के वर्ग के व्युत्क्रमानुपाती होता है

180 Which source of measuring error is caused by the effect of magnetic fields? | चुंबकीय क्षेत्र के प्रभाव के कारण मापने की कौन सी त्रुटि होती है?

- A Device error | डिवाइस त्रुटि
- B Human error | मानव त्रुटि
- C Influence error | प्रभाव त्रुटि
- D Switching error | स्विचिंग त्रुटि

181 Which type of wattmeter? | किस प्रकार का वाटमीटर है?



- A Three element 4 wire wattmeter | तीन अवयव 4 तार वाटमीटर
- B Two element 3 phase wattmeter | दो अवयव 3 कला वाटमीटर
- C Three element 3 phase wattmeter | तीन अवयव 3 चरण वाटमीटर
- D Three phase two element with C.T & P.T | तीन चरण दो अवयव C.T & P.T के साथ

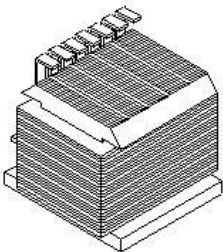
182 Which type of instrument is used with air friction damping? | किस प्रकार के उपकरण का उपयोग वायु घर्षण डैम्पिंग के साथ किया जाता है?

- A Moving coil instrument | चल कुंडली उपकरण
- B Moving iron instrument | चल लौह उपकरण
- C Induction type instrument | प्रेरण प्रकार उपकरण
- D Dynamo meter type instrument | डायनमो मीटर प्रकार उपकरण

183 Which type of energy meter works with natural connection? | उदासीन संयोजन किस प्रकार के ऊर्जा मीटर के साथ काम करता है?

- A Three phase two element | तीन कला दो अवयव
- B Three phase three element | तीन कला तीन अवयव
- C Single phase single element | एकल चरण एकल अवयव
- D Three phase two element with CT & PT | सीटी और पीटी के साथ तीन कला दो अवयव

184 What is the type of frequency meter? | आवृत्ति मीटर का प्रकार क्या है?



- A Weston type | वेस्टन प्रकार
- B Ratio meter type | अनुपात मीटर प्रकार
- C Electro dynamic type | विद्युत डायनेमिक प्रकार
- D Mechanical resonance type | यांत्रिक अनुनाद प्रकार

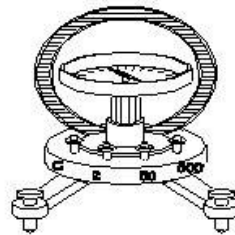
185 What is the unit of sensitivity in instruments? | यंत्रों में संवेदनशीलता की इकाई क्या है?

- A Volt / ohm | वोल्ट / ओहम
- B Ohm / volt | ओहम / वोल्ट
- C Ohm metre | ओहम मीटर
- D Ohm / metre | ओहम / मीटर

186 Why two straight holes are provided in the aluminium disc in energy meter? | ऊर्जा मीटर में एल्यूमीनियम डिस्क में दो सीधे छेद क्यों प्रदान किए जाते हैं?

- A To reduce the disc weight | डिस्क के वजन को कम करने के लिए
- B For power factor correction | शक्ति गुणांक सुधार के लिए
- C To prevent the flux leakage | फ्लक्स रिसाव को रोकने के लिए
- D To arrest the creeping error | रेंगने की त्रुटि को रोकने के लिए

187 What is the name of the instrument? | यंत्र का नाम क्या है?



- A Absolute instrument | एब्सोल्यूट उपकरण
- B Indicating instrument | संकेतक उपकरण
- C Recording instrument | रिकॉर्डिंग उपकरण
- D Integrating instrument | एकीकृत उपकरण

188 Why damping force is required in a moving coil instrument? | चल कुंडली उपकरण में डैम्पिंग बल क्यों आवश्यक है?

- A Makes the needle movement faster | सुई की गति को तेज करता है
- B Helps the deflecting force to act fast | विचलन बल को तेजी से कार्य करने में मदद करता है
- C Brings the needle to its zero position | सुई को उसकी शून्य स्थिति में लाता है
- D Arrests the needle without oscillations | दोलनों के बिना सुई को नियंत्रित करता है

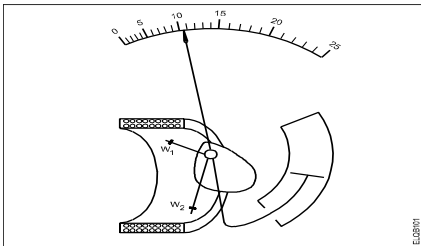
189 What is the function of soft iron core in a moving coil instrument? | चल कुंडली उपकरण में नरम लोहे के क्रोड का क्या कार्य है?

- A Strengthens the deflection force | विक्षेपण बल को मजबूत करता है
- B Controls the needle's movement | सुई की गति को नियंत्रित करता है
- C Provides meter with maximum sensitivity | मीटर को अधिकतम संवेदनशीलता प्रदान करता है
- D Provide uniform distribution of magnetic flux in air gap | एयर गैप में चुंबकीय फ्लक्स का एक समान वितरण करना

190 Which parameter is the cause for loading effect on measuring instruments? | मापक यंत्रों पर लोडिंग प्रभाव का कारण कौन सा पैरामीटर है?

- A Low accuracy | कम सटीकता
- B High sensitivity | उच्च संवेदनशील
- C Low sensitivity | कम संवेदनशीलता
- D Low influence error | कम प्रभाव त्रुटि

191 Name the type of instrument. | यंत्र का प्रकार नाम।



- A Attraction type moving iron | आकर्षण प्रकार चल लौह
- B Repulsion type moving iron | प्रतिकर्षण प्रकार चल लौह
- C Permanent magnet moving coil | स्थायी चुंबक चल कुंडली
- D Dynamo meter type moving coil | डायनामो मीटर प्रकार चलकुंडली

192 Which meter is used to measure revolution per minute of a motor? | मोटर के घूर्णन प्रति मिनट को मापने के लिए किस मीटर का उपयोग किया जाता है?

- A Tachometer | टैकोमीटर
- B Energy meter | ऊर्जा मीटर
- C Ampere hour meter | एम्पीयर घंटे मीटर
- D Centre zero ammeter | शून्य केंद्र एमीटर

193 How to identify the moving iron type instrument? | चल लौह प्रकार के उपकरण की पहचान कैसे करें?

- A No terminal marking | कोई सिरा अंकन नहीं
- B Terminal marked (+) only | केवल चिह्नित (+) सिरे
- C One terminal coloured red | लाल रंग का एक सिरा
- D Terminal marked (+) and (-) | टर्मिनल चिह्नित (+) और (-)

194 Which is an absolute instrument? | एक निरपेक्ष उपकरण कौन सा है?

- A Ammeter | एमीटर
- B Volt meter | वोल्ट मीटर
- C Energy meter | ऊर्जा मापी
- D Tangent galvanometer | स्पर्शरेखा गैल्वेनोमीटर

195 Which force produces movement of pointer in an indicating instrument? | कौन सा बल एक संकेतक उपकरण में सूचक की गति पैदा करता है?

- A Damping force | मंदक बल
- B Deflecting force | विचलन बल
- C Repulsion force | प्रतिकर्षण बल
- D Controlling force | नियंत्रण बल

196 What is the function of integrating instrument? | एकीकृत उपकरण का क्या कार्य है?

- A Displays the quantity | मात्रा प्रदर्शित करता है
- B Indicates the quantity | मात्रा का संकेत देता है
- C Registers the quantity | मात्रा को दर्ज करता है
- D Measures the quantity | मात्रा को मापना

197 Which position an instrument using gravity control reads accurately? | गुरुत्वाकर्षण नियंत्रण का

उपयोग करने वाला एक उपकरण किस स्थिति में सटीक रूप से पढ़ता है?

- A Any position | किसी भी स्थिति में
- B Vertical position | ऊर्ध्वाधर स्थिति
- C Inclined position | झुकी हुई स्थिति
- D Horizontal position | क्षैतिज स्थिति

198 Which quantity is measured by an electrodynamic type instrument? | एक इलेक्ट्रोडायनामो प्रकार के उपकरण द्वारा किस मात्रा को मापा जाता है?

- A Power | शक्ति
- B Current | धारा
- C Voltage | वोल्टेज
- D Resistance | प्रतिरोध

199 How to achieve maximum accuracy in measurement using analog instrument? | एनालॉग इंस्ट्रूमेंट का उपयोग करके माप में अधिकतम सटीकता कैसे प्राप्त करें?

- A Keep low input impedance | कम इनपुट प्रतिबाधा रखें

B Keep high input impedance | उच्च आगत प्रतिबाधा रखें

C Use short connecting leads | छोटी कनेक्टिंग लीड का उपयोग करें

D Provide correct damping system | सही मंदन प्रणाली प्रदान करना

200 Calculate the value of shunt resistance required to measure 10 mA with one mA meter? | एक mA मीटर के साथ 10 mA मापने के लिए आवश्यक शंट प्रतिरोध के मान की गणना करें?

- A 3 Ω
- B 30 Ω
- C 0.3 Ω
- D 300 Ω

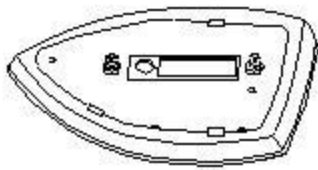
Answers:

162 - B | 163 - B | 164 - D | 165 - A | 166 - C | 167 - D | 168 - D | 169 - A | 170 - D | 171 - D | 172 - D | 173 - D | 174 - B | 175 - A | 176 - B | 177 - D | 178 - D | 179 - C | 180 - C | 181 - B | 182 - B | 183 - C | 184 - D | 185 - B | 186 - D | 187 - A | 188 - D | 189 - D | 190 - C | 191 - A | 192 - A | 193 - A | 194 - D | 195 - B | 196 - C | 197 - B | 198 - A | 199 - B | 200 - A |

201 Which material is used to make heating element? | हीटिंग तत्व बनाने के लिए किस सामग्री का उपयोग किया जाता है?

- A Silver | चांदी
- B Copper | तांबा
- C Nichrome | नाइक्रोम
- D Aluminium | अल्युमीनियम

202 What is the name of the part of electric iron? | विद्युत इस्त्री के भाग का नाम क्या है?

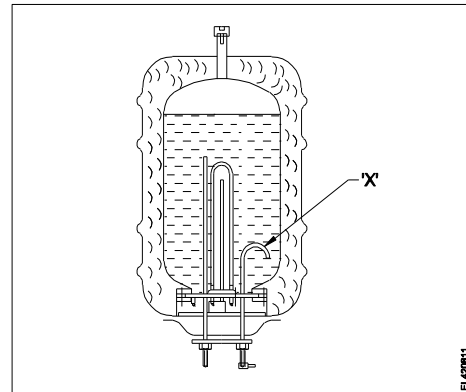


- A Sole plate | सोल प्लेट
- B Pressure plate | दबाव प्लेट
- C Mica insulation | अभ्रक कुचालक
- D Asbestos sheet | एस्बेस्टस शीट

203 What is the function of stirrer motor in micro wave oven? | माइक्रोवेव ओवन में स्टिरर मोटर का कार्य क्या है?

- A Draws cooling air inside | अंदर ठंडी हवा खींचता है
- B Spreads the heat uniformly | ऊष्मा को समान रूप से फैलाता है
- C Exhausts the hot air outside | गर्म हवा को बाहर निकालता है
- D Revolves and reflects the electromagnetic energy | घूमता है और विद्युत चुम्बकीय ऊर्जा को दर्शाता है

204 What is the purpose of U bend marked as X in geyser? | गीज़र में यू बेंड का क्या उद्देश्य है, जो X के रूप में चिह्नित है?

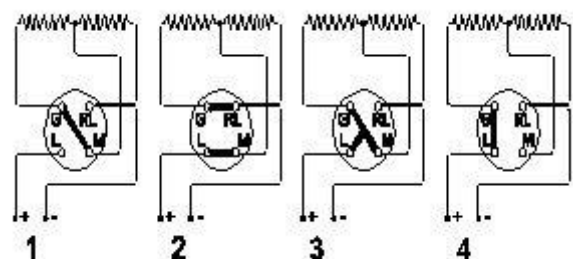


- A Prevents draining of water | पानी की निकासी को रोकता है
- B Avoids the forming of scales | स्केल के बनने से बचा जाता है
- C Reduces the pressure of outlet pipe | निर्गत पाइप के दबाव को कम करता है
- D Restricts the air locking inside the tank | टैंक के अंदर हवा के लॉक को प्रतिबंधित करता है

205 Which type of A.C single phase motor is used in food mixer? | खाद्य मिक्सर में किस प्रकार की A.C एकल फेज मोटर का उपयोग किया जाता है?

- A Universal motor | यूनिवर्सल मोटर
- B Repulsion motor | प्रतिकर्षण मोटर
- C Split phase motor | स्प्लिट फेज़ मोटर
- D Shaded pole motor | शेडेड पोल मोटर

206 Which is the position for maximum output of the heater? | हीटर के अधिकतम निर्गत के लिए कौन सा स्थान है?



- A Position 1 | स्थिति 1
- B Position 2 | स्थिति 2

C Position 3 | स्थिति 3

D Position 4 | स्थिति 4

207 Which formula is used to calculate the heat generated as per Joules law? | जूल के नियम के अनुसार उत्पन्न गर्मी की गणना करने के लिए किस सूत्र का उपयोग किया जाता है?

A Heat generated = $IRT / J \text{ cal}$ | उत्पन्न ऊष्मा = IRT / J कैलोरी

B Heat generated = $I^2RT / J \text{ cal}$ | उत्पन्न ऊष्मा = $I^2RT / J \text{ cal}$

C Heat generated = $IR^2T / J \text{ cal}$ | उत्पन्न ऊष्मा = $IR^2T / J \text{ cal}$

D Heat generated = $(IR)^2 T / J \text{ cal}$ | उत्पन्न ऊष्मा = $(IR)^2 T / J \text{ cal}$

208 Calculate the heat generated in a electric heater of 1000 watt, 240 volt, worked for 5 minutes? | 1000 वॉट, 240 वोल्ट के विद्युत हीटर में उत्पन्न गर्मी की गणना करें, हीटर ने 5 मिनट के लिए काम किया?

A 70.5 Kilo calories | 70.5 किलो कैलोरी

B 71.0 Kilo calories | 71.0 किलो कैलोरी

C 71.6 Kilo calories | 71.6 किलो कैलोरी

D 72.1 Kilo calories | 72.1 किलो कैलोरी

209 What is the purpose of protection grooves at various places in a heater base plate? | हीटर बेस प्लेट में विभिन्न स्थानों पर सुरक्षा खांचे का उद्देश्य क्या है?

A Radiate the heat properly | ऊष्मा को ठीक से विकिरित करें

B Retain the heating element firmly | ऊष्मीय अवयव को दृढ़ता से रखें

C Place the vessels firmly on heater plate | पात्रों को हीटर की प्लेट पर मजबूती से रखें

D Protect the heating element from damage | हीटिंग अवयव को नुकसान से बचाएं

210 What is the purpose of sole plate in electric kettle? | विद्युत केतली में सोल प्लेट का उद्देश्य क्या है?

A Acts as a balancing weight | एक संतुलन वजन के रूप में कार्य करता है

B Acts as an insulator for element | अवयव के लिए एक कुचालक के रूप में कार्य करता है

C Protect the kettle base from damage | केतली बेस को नुकसान से बचाएं

D Keep the element in close contact with container | अवयव को कंटेनर के निकट संपर्क में रखें

211 What is the magnetron tube filament voltage used in microwave oven? | माइक्रोवेव ओवन में प्रयुक्त मैग्नेट्रॉन ट्यूब फिलामेंट वोल्टेज क्या है?

A 1.5 V A.C

B 2.0 V A.C

C 3.0 V A.C

D 3.2 V A.C

212 What is the fault in a food mixer if it runs intermittently? | रुक-रुक कर चलने पर फूड मिक्सर में क्या खराबी है?

A Worn out brushes | फटा हुआ ब्रश

B Armature coil open | आर्मेचर कुंडली खुली

C Defective commutator | दोषपूर्ण कम्यूटेटर

D Field winding partially short | क्षेत्र कुंडली आंशिक रूप से लघुपथित

213 What is the defect in a single phase pump motor if it runs with slow speed? | एकल कला पंप मोटर में दोष क्या है, यदि यह धीमी गति से चलता है?

A Defective capacitor | दोषपूर्ण संधारित्र

B Open starting winding | खुली वाइंडिंग

C Short in starting winding | स्टार्टिंग वाइंडिंग में लघुपथित

D Short in running winding | रनिंग वाइंडिंग में लघुपथित

214 What is the function of neutral path in AC supply system for appliances? | उपकरणों के लिए एसी आपूर्ति प्रणाली में उदासीन पथ का कार्य क्या है?

A Provides current return path | धारा वापसी पथ प्रदान करता है

- B** Provides voltage level constant | वोल्टेज स्तर स्थिर प्रदान करता है
- C** Reduces voltage drop in wiring | वायरिंग में वोल्टेज ड्रॉप को कम करता है
- D** Maintains load current constant | भार धारा को नियत रखता है

215 What is the function of magnetron tube in a microwave oven? | माइक्रोवेव ओवन में मैग्नेट्रॉन ट्यूब का क्या कार्य है?

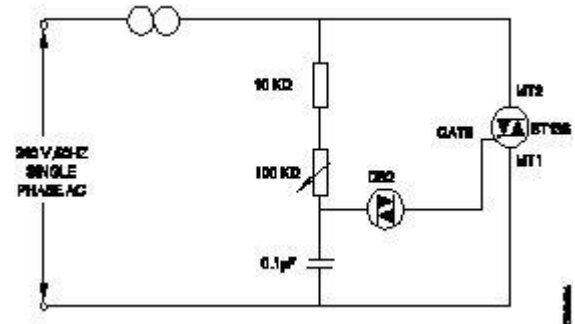
- A** Amplifies the microwave signal | माइक्रोवेव सिग्नल को बढ़ाता है
- B** Changes the polarity every half cycle | हर आधे चक्र में ध्रुवता बदलती है
- C** Oscillate and produce cooking frequency | दोलन और खाना पकाने की आवृत्ति का उत्पादन
- D** Converts microwave energy to electrical energy | माइक्रोवेव ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में परिवर्तित करता है

216 Which type of motor is used in the wet grinder? | गीले चक्की में किस प्रकार की मोटर का उपयोग किया जाता है?

- A** Universal motor | यूनिवर्सल मोटर
- B** Repulsion motor | प्रतिकर्षण मोटर
- C** Capacitor start induction run motor | कैपेसिटर स्टार्ट इंडक्शन रन मोटर

- D** Capacitor start capacitor run motor | कैपेसिटर स्टार्ट कैपेसिटर रन मोटर

217 What is the name of the circuit? | सर्किट का नाम क्या है?



- A** Electronic fan regulator | इलेक्ट्रॉनिक पंखा नियामक
- B** Electronic voltage multiplier | इलेक्ट्रॉनिक वोल्टेज गुणक
- C** Electronic voltage stabilizer | इलेक्ट्रॉनिक वोल्टेज स्टेबलाइजर
- D** Electronic triggering circuit of SCR | SCR का इलेक्ट्रॉनिक ट्रिगर सर्किट

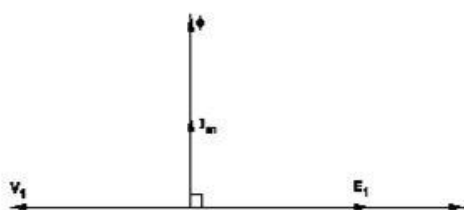
Answers:

201 - C | 202 - A | 203 - D | 204 - A | 205 - A | 206 - B | 207 - B | 208 - C | 209 - B | 210 - D | 211 - D | 212 - A | 213 - A | 214 - A | 215 - C | 216 - C | 217 - A |

218 Which type of transformer is used for high frequency application? | उच्च आवृत्ति अनुप्रयोग के लिए किस प्रकार के ट्रांसफार्मर का उपयोग किया जाता है?

- A Ring core transformer | रिंग कोर ट्रांसफार्मर
- B Ferrite core transformer | फेराइट कोर ट्रांसफार्मर
- C Silicon steel core transformer | सिलिकॉन स्टील कोर ट्रांसफार्मर
- D Grain oriented core transformer | रवा उन्मुख कोर ट्रांसफार्मर

219 What is the relationship between primary voltage (E_1 , V_1) and secondary voltage (E_2 , V_2) in a ideal transformer? | एक आदर्श ट्रांसफार्मर में प्राथमिक वोल्टेज (E_1 , V_1) और माध्यमिक वोल्टेज E_2 , V_2) के बीच क्या संबंध है?



- A $E_1 = V_1$ and $E_2 = V_2$ | $E_1 = V_1$ और $E_2 = V_2$
- B $E_1 > V_1$ and $E_2 > V_2$ | $E_1 > V_1$ और $E_2 > V_2$
- C $E_1 < V_1$ and $E_2 < V_2$ | $E_1 < V_1$ और $E_2 < V_2$
- D $E_1 = V_2$ and $E_2 = V_1$ | $E_1 = V_2$ और $E_2 = V_1$

220 What is the function of conservator in transformer? | ट्रांसफार्मर में कंजरवेटर का कार्य क्या है?

- A Prevents the moisture entry | नमी के प्रवेश को रोकता है
- B Transfers the heat to atmosphere | वायुमंडल में ऊष्मा को स्थानांतरित करता है
- C Allows to release internal pressure | आंतरिक दबाव छोड़ने की अनुमति देता है
- D Allows expansion of oil level due to load variation | लोड भिन्नता के कारण तेल स्तर के विस्तार की अनुमति देता है

221 Which loss of transformer is determined by short circuit test? | शॉर्ट सर्किट टेस्ट द्वारा ट्रांसफार्मर के किस हानि का निर्धारण किया जाता है?

- A Copper loss | ताम्र हानि
- B Windage loss | वायु हानि
- C Hysteresis loss | हिस्टैरिसिस हानि
- D Eddy current loss | भंवर धारा हानि

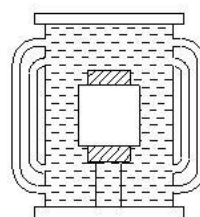
222 Calculate the voltage regulation in percentage of the transformer if the no load voltage is 240 volt and full load voltage is 220 volt? | ट्रांसफार्मर में वोल्टेज के प्रतिशत विनियमन की गणना करें, यदि शून्य भार वोल्टेज 240 वोल्ट है और पूर्ण भार वोल्टेज 220 वोल्ट है?

- A 7.2 %
- B 8.3 %
- C 8.71 %
- D 9.09 %

223 What is the purpose of using laminated core in transformer? | ट्रांसफार्मर में टुकड़े टुकड़े में कोर का उपयोग करने का उद्देश्य क्या है?

- A Reduce copper loss | ताम्र हानि को कम करें
- B Reduce hysteresis loss | हिस्टैरिसिस हानि को कम करें
- C Reduce mechanical loss | यांत्रिक क्षति को कम करें
- D Reduce eddy current loss | भंवर धारा हानि को कम करना

224 What is the cooling method of transformer? | ट्रांसफार्मर की शीतलन विधि क्या है?



- A Oil natural cooling | तेल प्राकृतिक ठंडा
- B Oil natural air forced cooling | तेल प्राकृतिक हवा बलित ठंडा करना
- C Oil forced air forced cooling | तेल बलित हवा बलित ठंडा करना
- D Oil natural water forced cooling | तेल प्राकृतिक पानी बलित ठंडा

225 What is the condition for obtaining maximum efficiency from transformer? | ट्रांसफार्मर से अधिकतम दक्षता प्राप्त करने के लिए क्या शर्त है?

- A Copper loss > Iron loss | ताम्र हानि > लौह हानि
- B Copper loss < Iron loss | ताम्र हानि < लौह हानि
- C Copper loss = Iron loss | ताम्र हानि = लौह हानि
- D Copper loss = Eddy current loss | ताम्र हानि = भ्रंवर धारा हानि

226 What is the function of top float switch of buchholz relay in transformer? | ट्रांसफार्मर में बुखोल्ट्ज़ रिले के शीर्ष फ्लोट स्विच का कार्य क्या है?

- A Activate in moisture presence | नमी की उपस्थिति में सक्रिय करें
- B Activate at overloading condition | अतिभार की स्थिति में सक्रिय करें
- C Activate at open circuit condition | खुले सर्किट की स्थिति में सक्रिय करें
- D Activate at high temperature condition | उच्च तापमान की स्थिति में सक्रिय करें

227 Why the core of current transformer is having low reactance and low core losses? | वर्तमान ट्रांसफार्मर का कोर कम प्रतिघात और कम कोर हानि क्यों कर रहा है?

- A To minimise the burden | बोझ को कम करने के लिए
- B To maintain constant output | निरंतर निर्गत बनाए रखने के लिए
- C To prevent high static shield | उच्च स्थिर ढाल को रोकने के लिए
- D To minimise the error in reading | पढ़ने में त्रुटि को कम करने के लिए

228 How the error in reading of a potential transformer can be reduced? | विभव ट्रांसफार्मर को पढ़ने में त्रुटि को कैसे कम किया जा सकता है?

- A Using thin laminated core | पटलित कोर का उपयोग करना

B Providing long magnetic path | लंबा चुंबकीय पथ प्रदान करना

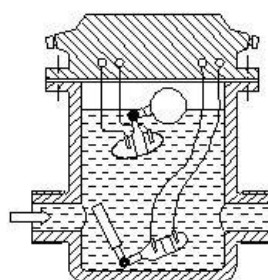
C Using high flux density material | उच्च प्रवाह घनत्व सामग्री का उपयोग करना

D Providing good quality core material | अच्छी गुणवत्ता वाली कोर सामग्री प्रदान करना

229 Why the load is disconnected before the OFF load tap changing operation? | ऑफ लोड टैप बदलने के ऑपरेशन से पहले लोड क्यों काट दिया जाता है?

- A To disconnect the tapplings from neutral point | उदासीन बिंदु से टैपिंग को विसंयोजित करने के लिए
- B To disconnect the moving contact of the diverter | डायवर्टर के चलते हुए संपर्क को विसंयोजित करने के लिए
- C To avoid heavy sparking at the contact points | संपर्क बिंदुओं पर भारी स्पार्किंग से बचने के लिए
- D To provide an electrical isolation for the windings | वाइंडिंग के लिए एक विद्युत अलगाव प्रदान करने के लिए

230 What is the name of the part in power transformer? | पावर ट्रांसफार्मर में भाग का नाम क्या है?



- A Breather | ब्रेडर
- B Tap charger | टैप चार्जर
- C Explosion vent | धमाका वैट
- D Buchholz relay | बुखोल्ट्ज़ रिले

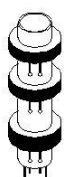
231 Which condition is absolutely essential for parallel operation of two transformers? | दो ट्रांसफार्मर के समानांतर संचालन के लिए कौन सी स्थिति बिल्कुल आवश्यक है?

- A Nature of load | भार की प्रकृति
- B Type of cooling | शीतलन प्रकार
- C Phase sequence | कला अनुक्रम
- D Class of insulation used | इस्तेमाल कुचालक की श्रेणी

232 Which construction technique is used to reduce copper loss in larger transformers? | बड़े ट्रांसफार्मर में तांबे के नुकसान को कम करने के लिए किस निर्माण तकनीक का उपयोग किया जाता है?

- A Use of laminated core | पटलित कोर का उपयोग
- B By reducing core thickness | कोर मोटाई को कम करके
- C By using grain oriented core | रवा उन्मुख कोर का उपयोग करके
- D Use stepped core arrangement | चरणबद्ध कोर व्यवस्था का उपयोग करें

233 What is the name of transformer? | ट्रांसफार्मर का नाम क्या है?



- A Air core transformer | वायु कोर ट्रांसफार्मर
- B Iron core transformer | आयरन कोर ट्रांसफार्मर
- C Ring core transformer | रिंग कोर ट्रांसफार्मर
- D Ferrite core transformer | फेराइट कोर ट्रांसफार्मर

234 Which transformer is used to measure high voltage installations? | उच्च वोल्टेज प्रतिष्ठानों को मापने के लिए किस ट्रांसफार्मर का उपयोग किया जाता है?

- A Pulse transformers | पल्स ट्रांसफार्मर
- B Ignition transformers | इग्निशन ट्रांसफार्मर
- C Potential transformers | विभव ट्रांसफार्मर

D Constant voltage transformers | नियत वोल्टेज ट्रांसफार्मर

235 How does the moisture is controlled in breather fitted on power transformers? | पावर ट्रांसफार्मर पर लगे हुए ब्रेडर में नमी को कैसे नियंत्रित किया जाता है?

- A Using silica gel | सिलिका जेल का उपयोग करना
- B Using transformer oil | ट्रांसफार्मर के तेल का उपयोग करना
- C Using sodium chloride | सोडियम क्लोराइड का उपयोग करना
- D Using ammonium jelly | अमोनियम जेली का उपयोग करना

236 Which power loss is assessed by open-circuit test on transformer? | ट्रांसफार्मर पर ओपन-सर्किट परीक्षण द्वारा किस शक्ति हानि का आकलन किया जाता है?

- A Hysteresis loss only | केवल हिस्टैरिसिस हानि
- B Eddy current loss only | केवल भंवर धारा हानि
- C Copper loss | ताम्र हानि
- D Core loss | कोर हानि

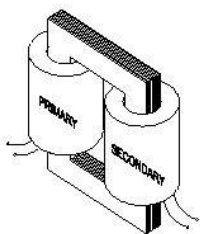
237 Which is determined by the crackle test of transformer oil? | ट्रांसफार्मर के तेल के क्रैकल टेस्ट से किसका निर्धारण होता है?

- A Acidity | अम्लता
- B Moisture | नमी
- C Viscosity | श्यानता
- D Dielectric strength | पराविद्युत शक्ति

238 Which material is used to make core of power transformer? | पावर ट्रांसफार्मर का कोर बनाने के लिए किस सामग्री का उपयोग किया जाता है?

- A Soft iron | नर्म लोहा
- B Rolled steel | रोल्ड स्टील
- C Copper alloy | ताँबा मिश्रित धातु
- D Cold rolled grain oriented | कोल्ड रोल्ड ग्रेन ओरिएण्टेड

239 What is the name of transformer? | ट्रांसफार्मर का नाम क्या है?



- A Auto transformer | ऑटो ट्रांसफार्मर
- B Core type transformer | कोर प्रकार का ट्रांसफार्मर
- C Shell type transformer | शेल प्रकार का ट्रांसफार्मर
- D Audio frequency transformer | ऑडियो आवृत्ति ट्रांसफार्मर

240 What is the purpose of providing explosion vent in a power transformer? | पावर ट्रांसफार्मर में विस्फोट वेंट प्रदान करने का उद्देश्य क्या है?

- A Air releasing | हवा छोड़ना
- B Heat releasing | ऊष्मा छोड़ना
- C Pressure releasing | दबाव छोड़ना
- D Moisture releasing | नमी छोड़ना

241 What is the function of buchholz relay in power transformer? | बिजली ट्रांसफार्मर में बुखोल्ट्ज़ रिले का कार्य क्या है?

- A Protection from high temperature | उच्च तापमान से सुरक्षा
- B Protection from moisture entering in oil | तेल में प्रवेश करने वाली नमी से सुरक्षा
- C Protection from pressure loading in tank | टैंक में दबाव लोडिंग से सुरक्षा
- D Protection from both overloading and short circuit | अतिभार और लघुपथन दोनों से सुरक्षा

242 Why primary of potential transformer is wound with thin wire and large number of turns? | क्यों विभव ट्रांसफार्मर का प्राथमिक पतली तार और बड़ी संख्या में घुमावों के साथ कुंडलित किया जाता है?

- A To offer high inductance | उच्च प्रेरण देने के लिए
- B To obtain required voltage ratio | आवश्यक

वोल्टेज अनुपात प्राप्त करने के लिए

- C To regulate the primary current | प्राथमिक धारा को विनियमित करने के लिए
- D To stabilise input and output voltage | इनपुट और आउटपुट वोल्टेज को स्थिर करने के लिए

243 Why distribution transformers are normally connected as primary in delta and secondary in star? | वितरण ट्रांसफार्मर सामान्य रूप से डेल्टा में प्राथमिक और स्टार में द्वितीयक के रूप में क्यों जुड़े हुए हैं?

- A To avoid over loading | अति भारण से बचने के लिए
- B To maintain constant voltage | निरंतर वोल्टेज बनाए रखने के लिए
- C To reduce transformer losses | ट्रांसफार्मर के नुकसान को कम करने के लिए
- D To easy distribution of 3 phase 4 wire system | 3 कला 4 तार प्रणाली के आसान वितरण के लिए

244 Which type of emf is induced in an ideal two winding transformer? | आदर्श दो वाइंडिंग ट्रांसफार्मर में किस प्रकार का ईएमएफ प्रेरित होता है?

- A Self induced emf | स्वयं प्रेरित ईएमएफ
- B Mutually induced emf | अन्योन्य प्रेरित ईएमएफ
- C Statically induced emf | स्थिर प्रेरित ईएमएफ
- D Dynamically induced emf | गतिशील रूप से प्रेरित ईएमएफ

245 How to determine copper loss in a transformer? | एक ट्रांसफार्मर में तांबे के नुकसान का निर्धारण कैसे करें?

- A Ratio test | अनुपात परीक्षण
- B Impulse test | आवेग परीक्षण
- C Short circuit test | लघु परिपथ टेस्ट
- D Open circuit test | खुला परिपथ टेस्ट

246 Why ferrite core is used in radio receivers? | फेराइट कोर का उपयोग रेडियो रिसीवर में क्यों किया जाता है?

- A** To reduce the constant losses | नियत हानि को कम करने के लिए
- B** To reduce electric interference | विद्युत व्यतिकरण को कम करने के लिए
- C** To increase the quality of sound | ध्वनि की गुणवत्ता बढ़ाने के लिए
- D** To increase the efficiency of receivers | रिसीवर की दक्षता बढ़ाने के लिए

247 What is the advantage of stepped core arrangement in larger transformers? | बड़े ट्रांसफार्मर में चरणबद्ध कोर व्यवस्था का क्या फायदा है?

- A** Minimizes copper use | तांबे के उपयोग को कम करता है
- B** Reduces hysteresis loss | हिस्टैरिसिस हानि कम कर देता है
- C** Reduces eddy current loss | भंवर धारा हानि को कम करना
- D** Reduces the space for core | कोर के लिए जगह कम कर देता है

248 Which material is used in breather to prevent moisture entering in the transformer oil? | ट्रांसफार्मर तेल में नमी को रोकने के लिए ब्रेडर में किस सामग्री का उपयोग किया जाता है?

- A** Silica gel | सिलिका जेल
- B** Sodium chloride | सोडियम क्लोराइड
- C** Ammonium chloride | अमोनियम क्लोराइड
- D** Charcoal and salt mixture | चारकोल और नमक का मिश्रण

249 What is the disadvantage of auto transformer? | ऑटो ट्रांसफार्मर का नुकसान क्या है?

- A** More losses | अधिक हानियाँ
- B** Heavier in weight | वजन में भारी
- C** Poor voltage regulation | खराब वोल्टेज विनियमन

D Cannot isolate the secondary winding | द्वितीयक वाइंडिंग को अलग नहीं कर सकता

250 Which cooling method is used in pole mounting distribution transformer? | पोल समायोजित वितरण ट्रांसफार्मर में किस शीतलन विधि का उपयोग किया जाता है?

- A** Air natural | वायु प्राकृतिक
- B** Oil natural air blast | तेल प्राकृतिक वायु विस्फोट
- C** Oil forced air forced | तेल बलित हवा बलित
- D** Oil natural air natural | तेल प्राकृतिक हवा प्राकृतिक

251 What is the composition of steel and silicon steel in transformer core? | ट्रांसफार्मर कोर में स्टील और सिलिकॉन स्टील की संरचना क्या है?

- A** Steel 97% and silicon 3% | स्टील 97% और सिलिकॉन 3%
- B** Steel 95% and silicon 5% | स्टील 95% और सिलिकॉन 5%
- C** Steel 93% and silicon 7% | स्टील 93% और सिलिकॉन 7%
- D** Steel 90% and silicon 10% | स्टील 90% और सिलिकॉन 10%

252 What is the purpose of tap changing in power transformers? | बिजली ट्रांसफार्मर में टैप चेंजिंग का उद्देश्य क्या है?

- A** Maintain primary voltage constant | प्राथमिक वोल्टेज स्थिर बनाए रखें
- B** Change voltage ratio in distribution | वितरण में वोल्टेज अनुपात बदलें
- C** Maintain secondary voltage constant | द्वितीयक वोल्टेज स्थिर बनाए रखना
- D** Load the transformer for maximum efficiency | अधिकतम दक्षता के लिए ट्रांसफार्मर लोड करें

Answers:

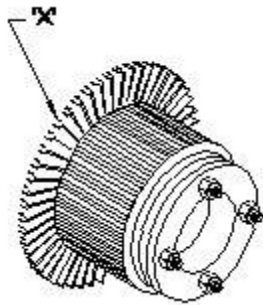
218 - B | 219 - A | 220 - D | 221 - A | 222 - D | 223 - D | 224 - A | 225 - C | 226 - B | 227 - D | 228 - D

ELECTRICIAN – Semester 2 Module 7 - Transformer

Reviewed and updated on: 01st November 2019 Version 1.1

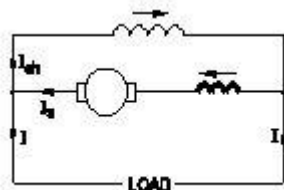
| 229 - C | 230 - D | 231 - C | 232 - D | 233 - A | 234
- C | 235 - A | 236 - D | 237 - B | 238 - D | 239 - B
| 240 - C | 241 - D | 242 - A | 243 - D | 244 - B | 245
- C | 246 - A | 247 - A | 248 - A | 249 - D | 250 - D
| 251 - C | 252 - B |

1 What is the name of the part marked as 'X' in DC generator? | डीसी जनरेटर में 'X' के रूप में चिह्नित भाग का नाम क्या है?



- A Armature core | आर्मेचर कोर
- B Brush | ब्रश
- C Commutator raiser | कम्यूटेटर रेज़र
- D Commutator segment | कम्यूटेटर खंड

2 What is the name of D.C generator? | D.C जनरेटर का नाम क्या है?



- A Differential long shunt compound | डिफरेंशियल लॉन्ग शंट कंपाउंड
- B Differential short shunt compound | डिफरेंशियल लघु शंट यौगिक
- C Cumulative long shunt compound | संचयी लंबी शंट यौगिक
- D Cumulative short shunt compound | संचयी लघु शंट यौगिक

3 Which rule is used to find the direction of induced emf in D.C generator? | D.C जनरेटर में प्रेरित ईएमएफ की दिशा ज्ञात करने के लिए किस नियम का उपयोग किया जाता है?

- A Cork screw rule | कॉर्क स्कू नियम
- B Right hand palm rule | दाहिने हाथ की हथेली का नियम
- C Fleming's left-hand rule | फ्लेमिंग के बाएं हाथ का नियम

D Fleming's right hand rule | फ्लेमिंग के दाहिने हाथ का नियम

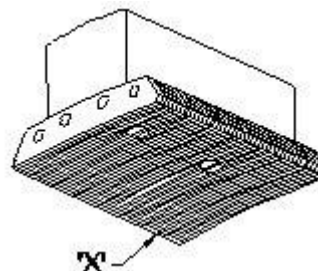
4 Which formula is used to calculate the generated emf in D.C generator? | D.C जनरेटर में उत्पन्न ईएमएफ की गणना करने के लिए किस सूत्र का उपयोग किया जाता है?

- A Generated emf = $\frac{\phi Z N}{60}$ Volt | उत्पन्न ईएमएफ = $\frac{\phi Z N}{60}$ Volt
- B Generated emf = $\frac{\phi Z N}{60} \times \frac{A}{P}$ Volt | उत्पन्न ईएमएफ = $\frac{\phi Z N}{60} \times \frac{A}{P}$ Volt
- C Generated emf = $\frac{\phi Z N}{60} \times \frac{P}{A}$ Volt | उत्पन्न ईएमएफ = $\frac{\phi Z N}{60} \times \frac{P}{A}$ Volt
- D Generated emf = $\frac{Z N}{60 \times \phi} \times \frac{P}{A}$ Volt | उत्पन्न ईएमएफ = $\frac{Z N}{60 \times \phi} \times \frac{P}{A}$ Volt

5 What is the formula to calculate back emf of a D.C motor? | ईएमएफ की गणना करने का सूत्र क्या है? एक डी.सी. मोटर?

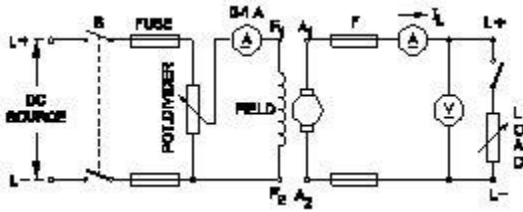
- A $E_b = \frac{V}{I_a R_a}$ Volts | $E_b = \frac{V}{I_a R_a}$ वोल्ट
- B $E_b = V \times I_a R_a$ Volts | $E_b = V \times I_a R_a$ वोल्ट्स
- C $E_b = V - I_a R_a$ Volts | $E_b = V - I_a R_a$ वोल्ट्स
- D $E_b = V + I_a R_a$ Volts | $E_b = V + I_a R_a$ वोल्ट्स

6 What is the name of the part marked 'X' in DC generator? | DC Generator में 'X' के रूप में चिह्नित भाग का नाम क्या है?



- A Pole tip | ध्रुव की नोक
- B Pole coil | ध्रुव कुंडली
- C Pole core | पोल कोर
- D Pole shoe | पोल शू

7 What is the name of the D.C generator? | D.C जनरेटर का नाम क्या है?

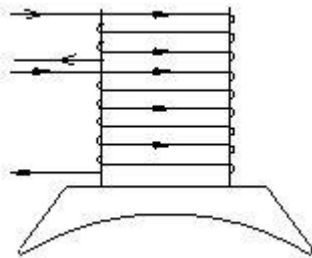


- A Shunt generator | शंट जनरेटर
 B Series generator | श्रेणी जनरेटर
 C Compound generator | यौगिक जनरेटर
 D Separately excited generator | अलग से उत्तेजित जनरेटर

8 Which energy is converted into electrical energy by generator? | जनरेटर द्वारा किस ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में परिवर्तित किया जाता है?

- A Heat | ऊष्मा
 B Kinetic | गतिशील
 C Chemical | रासायनिक
 D Mechanical | यांत्रिक

9 What is the name of D.C generator field? | D.C जनरेटर फील्ड का नाम क्या है?



- A Short shunt compound generator | लघु शंट यौगिक जनरेटर
 B Long shunt compound generator | लॉन्ग शंट कंपाउंड जनरेटर
 C Differential compound generator | विभेदक यौगिक जनरेटर
 D Cumulative compound generator | संचयी यौगिक जनरेटर

10 What is the principle of D.C generator? | D.C जनरेटर का सिद्धांत क्या है?

- A Cork screw rule | कॉर्क स्कू नियम
 B Fleming's left-hand rule | फ्लेमिंग के बाएं हाथ का

नियम

- C Fleming's right hand rule | फ्लेमिंग के दाहिने हाथ का नियम
 D Faradays laws of electromagnetic induction | फेराडे का विद्युत चुम्बकीय प्रेरण का नियम

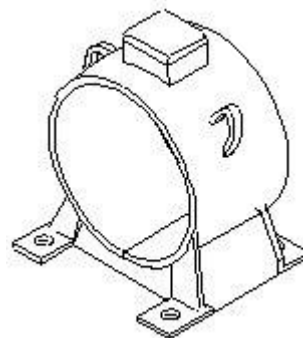
11 What is the formula for dynamically induced emf? | गतिशील रूप से प्रेरित ईएमएफ के लिए सूत्र क्या है?

- A BLV volts | BLV वोल्ट
 B BL sinθ volts | BL sinθ वोल्ट
 C BLV sinθ volts | BLV sinθ वोल्ट
 D BLV cosθ volts | BLV cosθ वोल्ट

12 Which rule is used to find direction of magnetic field? | चुम्बकीय क्षेत्र की दिशा ज्ञात करने के लिए किस नियम का उपयोग किया जाता है?

- A Cork screw rule | कॉर्क स्कू नियम
 B Right hand palm rule | दाहिने हाथ की हथेली का नियम
 C Fleming's left hand rule | फ्लेमिंग के बाएं हाथ का नियम
 D Fleming's right hand rule | फ्लेमिंग के दाहिने हाथ का नियम

13 What is the name of the part of DC generator? | डीसी जनरेटर के भाग का नाम क्या है?

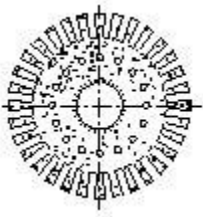


- A Stator | स्टेटर
 B Pole core | ध्रुव कोर
 C Pole shoes | पोल शू
 D Yoke (or) frame | योक (या) फ्रेम

14 How many parallel paths in duplex lap winding of a 4 pole DC generator? | 4 पोल डीसी जनरेटर के डुप्लेक्स लैप वाइंडिंग में कितने समानांतर रास्ते हैं?

- A 4
- B 6
- C 8
- D 12

15 Name the part of DC generator? | डीसी जनरेटर के भाग का नाम बताइए?



- A Side end plates | साइड एंड प्लेट्स
- B Pole shoe lamination | पोल शू लेमिनेशन
- C Commutator segment | कम्यूटेटर खंड
- D Armature core lamination | आर्मेचर कोर लेमिनेशन

16 How interpoles are connected in a DC generator? | डीसी जनरेटर में इंटरपोल कैसे जुड़े होते हैं?

- A In series with armature | आर्मेचर के साथ श्रृंखला में
- B In parallel with armature | आर्मेचर के साथ समानांतर में
- C In series with shunt field | शंट फ़ील्ड के साथ श्रृंखला में
- D In parallel with shunt field | शंट फ़ील्ड के साथ समानांतर में

17 What is the necessity of residual magnetism in a self excited DC generator? | एक स्वयं उत्तेजित डीसी जनरेटर में अवशिष्ट चुंबकत्व की आवश्यकता क्या है?

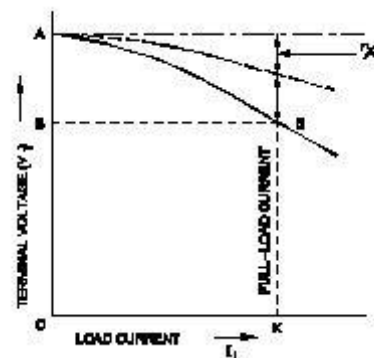
- A Build up the voltage | वोल्टेज का निर्माण करें
- B Reduce the field current | फ़ील्ड करंट कम करें
- C Reduce armature current | आर्मेचर करंट कम करें

D Maintain constant output voltage | नियत आउटपुट वोल्टेज बनाए रखें

18 Which are the two points that the brush contact resistance measured in D.C machines? | D.C मशीनों में, वे कौन से दो बिंदु हैं जो ब्रश संपर्क प्रतिरोध को मापते हैं?

- A Resistance between the opposite brushes | विपरीत ब्रश के बीच प्रतिरोध
- B Resistance between brush and commutator raiser | ब्रश और कम्यूटेटर राइजर के बीच प्रतिरोध
- C Resistance between brush and commutator | ब्रश और कम्यूटेटर के बीच प्रतिरोध
- D Resistance between brush and armature conductors | ब्रश और आर्मेचर कंडक्टर के बीच प्रतिरोध

19 Which voltage drop is indicated in the portion marked as X? | किस वोल्टेज ड्रॉप को X के रूप में चिह्नित किया गया है?



- A Full load voltage drop | पूर्ण लोड वोल्टेज पात
- B Armature voltage drop | आर्मेचर वोल्टेज पात
- C Armature reaction drop | आर्मेचर रिएक्शन ड्रॉप
- D Shunt field voltage drop | शंट फ़ील्ड वोल्टेज ड्रॉप

20 What is the name of the compound generator, if the shunt field is connected in parallel with armature? | कंपाउंड जनरेटर का नाम क्या है, यदि शंट फ़ील्ड आर्मेचर के साथ समानांतर में जुड़ा हुआ है?

- A Long shunt compound | लॉन्ग शंट कंपाउंड
- B Cumulative compound | संचयी यौगिक
- C Differential compound | विभेदक यौगिक
- D Short shunt compound | लघु शंट यौगिक

21 Why the armature core of a DC generator is laminated? | क्यों एक डीसी जनरेटर के आर्मेचर कोर पटलित है?

- A Reduce the copper loss | ताम्र हानि को कम करें
- B Reduce the friction loss | घर्षण हानि को कम करें
- C Reduce the hysteresis loss | हिस्टैरिसिस हानि को कम करें
- D Reduce the eddy current loss | भंवर धारा हानि को कम करें

22 Why armature resistance of a D.C generator is very low? | D.C जनरेटर का आर्मेचर प्रतिरोध बहुत कम क्यों है?

- A Reduce armature current | आर्मेचर धारा कम करें
- B Reduce armature voltage drop | आर्मेचर वोल्टेज ड्रॉप को कम करें
- C Run armature with less weight | कम वजन के साथ आर्मेचर चलाएं
- D Reduce the temperature of armature | आर्मेचर का तापमान कम करें

23 Why the D.C generator should run in clockwise direction only? | D.C जनरेटर को घड़ी की दिशा में ही क्यों चलना चाहिए?

- A Protect brushes from damage | ब्रश को नुकसान से बचाएं
- B Protect the residual magnetism | अवशिष्ट चुंबकत्व की रक्षा करें
- C Avoid short circuit in armature | आर्मेचर में शॉर्ट सर्किट से बचें
- D Avoid over loading of generator | जनरेटर अतिभारित करने से बचें

24 Why compensating winding is provided in large DC generators? | बड़े डीसी जनरेटर में घुमावदार क्षतिपूर्ति क्यों प्रदान की जाती है?

- A Connect more loads | अधिक लोड कनेक्ट करें
- B Reduce commutation effect | कम्यूटेशन प्रभाव को कम करें

C Neutralize armature reaction effect | आर्मेचर प्रतिक्रिया प्रभाव को बेअसर करें

D Increase the efficiency of generator | जनरेटर की दक्षता बढ़ाएं

25 What is the reason for DC generator fails to build up voltage? | डीसी जनरेटर के वोल्टेज का निर्माण करने में विफल होने का क्या कारण है?

- A Loose brush contact | ढीले ब्रश संयोजन
- B Armature resistance is more | आर्मेचर प्रतिरोध अधिक है
- C Field resistance is above critical resistance | फ़ील्ड प्रतिरोध क्रांतिक प्रतिरोध से ऊपर है
- D Prime mover is running at above rated speed | प्राइम मूवर रेटेड गति से ऊपर चल रहा है

26 What is the name of generator, if its field is connected in parallel with armature? | जनरेटर का नाम क्या है, यदि इसका क्षेत्र आर्मेचर के समानांतर जुड़ा हुआ है?

- A Shunt generator | शंट जनरेटर
- B Series generator | श्रेणी जनरेटर
- C Compound generator | यौगिक जनरेटर
- D Self excited generator | स्वयं उत्तेजित जनरेटर

27 What is the purpose of pole shoe in DC generator? | डीसी जनरेटर में पोल शू का उद्देश्य क्या है?

- A Reduce the air gap | एयर गैप को कम करें
- B Increase the field strength | क्षेत्र की ताकत बढ़ाएं
- C Minimize the magnetic losses | चुंबकीय हानियों को कम करें
- D Spread out flux uniformly in the air gap | एयर गैप में समान रूप से फ्लक्स को फैलाएं

28 What is the function of split rings in DC generator? | डीसी जनरेटर में स्प्लिट रिंग का क्या कार्य है?

- A Maintain constant voltage | निरंतर वोल्टेज बनाए रखें
- B Collects the current unidirectionally | धारा को

एक दिशा में एकत्र करता है

C Reduces the voltage drop at brushes | ब्रश पर वोल्टेज ड्रॉप को कम करता है

D Increases the terminal voltage than rated | रेटेड की तुलना में टर्मिनल वोल्टेज बढ़ाता है

29 Which material is used to make brush in generator? | जनरेटर में ब्रश बनाने के लिए किस सामग्री का उपयोग किया जाता है?

A Steel and graphite | स्टील और ग्रेफाइट

B Carbon and graphite | कार्बन और ग्रेफाइट

C Cast iron and graphite | ढलवां लोहा और ग्रेफाइट

D Aluminium and graphite | एल्यूमीनियम और ग्रेफाइट

30 Why DC generators are losing their residual magnetism? | क्यों डीसी जनरेटर अपने अवशिष्ट चुंबकत्व खो देते हैं?

A Heavy short circuit in load | भार में भारी शॉर्ट सर्किट

B Running without load continuously | बिना लोड के लगातार चल रहा है

C Continuous running without break | बिना रुके के लगातार चलना

D Change of direction of rotation very often | रोटेशन की दिशा अक्सर बदलती है

31 How does the magnetic circuit complete through the yoke and poles in a generator? | एक जनरेटर में योक और ध्रुव के माध्यम से चुंबकीय सर्किट कैसे पूरा होता है?

A Field coils | क्षेत्र कुंडली

B Armature core | आर्मेचर कोर

C Laminated pole core | पटलित पोल कोर

D Winding conductors in armature | आर्मेचर में वाइंडिंग कंडक्टर

32 Why the terminal voltage decreases if load increases in DC shunt generator? | डीसी शंट जनरेटर में लोड बढ़ने पर टर्मिनल वोल्टेज कम क्यों हो जाता है?

A Because of armature reaction effect | आर्मेचर प्रतिक्रिया प्रभाव के कारण

B Due to increased in armature resistance | आर्मेचर प्रतिरोध में वृद्धि के कारण

C Because of brush voltage drop decreases | ब्रश वोल्टेज की वजह से गिरावट कम हो जाती है

D Due to increased in shunt field inductance | शंट फील्ड प्रेरकत्व में वृद्धि के कारण

33 Which type of DC generator is used for long distance distribution lines? | लंबी दूरी की वितरण लाइनों के लिए किस प्रकार के डीसी जनरेटर का उपयोग किया जाता है?

A Shunt generator | शंट जनरेटर

B Series generator | श्रेणी जनरेटर

C Differential compound generator | विभेदक यौगिक जनरेटर

D Cumulative compound generator | संचयी यौगिक जनरेटर

34 Which method is used to improve the insulation resistance in DC generator? | डीसी जनरेटर में इन्सुलेशन प्रतिरोध को बेहतर बनाने के लिए किस विधि का उपयोग किया जाता है?

A Replacing the brushes frequently | ब्रश को बार-बार बदलना

B Heating the machine by running periodically | समय-समय पर मशीन को गर्म करना

C Cleaning the commutator segments regularly | नियमित रूप से कम्यूटेटर सेगमेंट की सफाई करना

D Blowing hot air in to the machine during maintenance | रखरखाव के दौरान मशीन में गर्म हवा देना

35 Which type of D.C Generator works in absence of residual magnetism? | अवशिष्ट चुंबकत्व के अभाव में किस प्रकार का D.C जनरेटर काम करता है?

A Shunt generator | शंट जनरेटर

B Series generator | श्रेणी जनरेटर

C Compound generator | यौगिक जनरेटर

D Separately excited generator | अलग से उत्तेजित जनरेटर

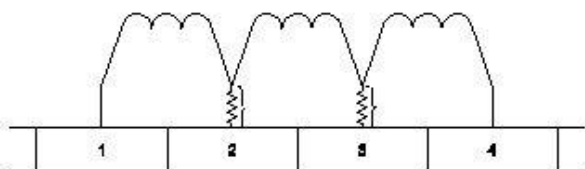
36 Which type of D.C generator is used for arc welding? | आर्क वेल्डिंग के लिए किस प्रकार के D.C जनरेटर का उपयोग किया जाता है?

- A** Shunt generator | शंट जनरेटर
- B** Series generator | श्रेणी जनरेटर
- C** Differential compound generator | विभेदक यौगिक जनरेटर
- D** Cumulative compound generator | संचयी यौगिक जनरेटर

37 What is the property of wave winding in D.C generator? | D.C जनरेटर में तरंग वाइंडिंग की विशेषता क्या है?

- A** Low current low voltage | कम धारा कम वोल्टेज
- B** High current low voltage | उच्च धारा कम वोल्टेज
- C** Low current high voltage | कम धारा उच्च वोल्टेज
- D** High current high voltage | उच्च धारा उच्च वोल्टेज

38 What is the purpose of resistance wire used in the commutator connection in D.C generator? | D.C जनरेटर में कम्यूटेटर संयोजन में प्रयुक्त प्रतिरोध तार का उद्देश्य क्या है?



- A** Maintain constant voltage | नियत वोल्टेज बनाए रखें
- B** Nullifying statically induced emf | शून्य स्थैतिक रूप से प्रेरित ईएमएफ
- C** Increasing statically induced emf | स्थैतिक रूप से प्रेरित ईएमएफ बढ़ाना

D Smooth reversal of current direction | धारा दिशा का आसानी से पलटना

39 Why solid pole shoes are used in D.C generator? | D.C जनरेटर में ठोस पोल शू का उपयोग क्यों किया जाता है?

- A** To reduce the copper loss | तांबे के नुकसान को कम करने के लिए
- B** To increase the residual magnetism | अवशिष्ट चुंबकत्व को बढ़ाने के लिए
- C** To decrease the residual magnetism | अवशिष्ट चुंबकत्व को कम करने के लिए
- D** To reduce the reluctance of magnetic path | चुंबकीय पथ के रिलक्टेंस को कम करने के लिए

40 Which metal is used to make large capacity DC generator yoke? | बड़ी क्षमता के डीसी जनरेटर योक बनाने के लिए किस धातु का उपयोग किया जाता है?

- A** Cast iron | ढलवां लोहा
- B** Soft iron | नर्म लोहा
- C** Aluminium | अल्युमीनियम
- D** Rolled Steel | रोल्ड स्टील

41 What is the function of split rings in a D.C generator? | डी सी जनरेटर में स्प्लिट रिंग्स का क्या कार्य है?

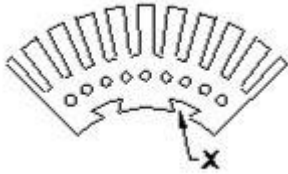
- A** Supplies output continuously | लगातार आउटपुट की आपूर्ति
- B** Makes output in the uni direction | एक दिशा में आउटपुट बनाता है
- C** Makes output in the opposite direction | विपरीत दिशा में आउटपुट करता है
- D** Collects the output from alternate conductors | प्रत्यावर्ती कंडक्टर से आउटपुट एकत्र करता है

42 Which type of voltage is induced dynamically in a D.C generator? | D.C जनरेटर में किस प्रकार का वोल्टेज गतिशील रूप से प्रेरित होता है?

- A** Pulsating voltage | पल्सेटिंग वोल्टेज
- B** Oscillating voltage | दोलनशील वोल्टेज

- C Alternating voltage | प्रत्यावर्ती वोल्टेज
D Direct current voltage | प्रत्यक्ष धारा वोल्टेज

43 What is the purpose of slot marked as 'X'? | 'X' के रूप में चिह्नित स्लॉट का उद्देश्य क्या है?



- A To fix the key way | कुंजी तरीका ठीक करने के लिए
B To make air circulation | वायु परिसंचरण बनाने के लिए
C For lubrication purpose | स्नेहन उद्देश्य के लिए
D For easy removal from shaft | शाफ्ट से आसानी से हटाने के लिए

44 What is the purpose of field coils in D.C generator? | D.C जनरेटर में फील्ड कॉइल का उद्देश्य क्या है?

- A To increase the flux in air gap | एयर गैप में फ्लक्स को बढ़ाने के लिए
B To decrease the magnetizing current | मैग्नेटाइजिंग करंट को कम करने के लिए
C To magnetize the poles to produce coil flux | कुंडली फ्लक्स का निर्माण करने के लिए ध्रुवों को चुम्बकित करना
D To increase the reluctance of magnetic path | चुंबकीय पथ के रिलक्टेंस को बढ़ाने के लिए

45 Which metal is used to make pole core of large DC generator machines? | बड़े डीसी जनरेटर मशीनों के पोल कोर बनाने के लिए किस धातु का उपयोग किया जाता है?

- A Soft iron | नर्म लोहा
B Cast iron | ढलवां लोहा
C Cast steel | ढलवां इस्पात
D Stainless steel | स्टेनलेस स्टील

46 Why the pole core stampings are laminated in DC generator? | क्यों पोल कोर स्टांपिंग डीसी जनरेटर में पटलित करते हैं?

- A Reduce the friction loss | घर्षण हानि को कम करें
B Reduce the windage loss | विंडेज लॉस को कम करें
C Reduce the hysteresis loss | हिस्टैरिसिस हानि को कम करें
D Reduce the eddy current loss | भंवर धारा हानि को कम करें

47 Which type of DC generator is used for electroplating process? | इलेक्ट्रोप्लेटिंग प्रक्रिया के लिए किस प्रकार के डीसी जनरेटर का उपयोग किया जाता है?

- A Shunt generator | शंट जनरेटर
B Series generator | श्रेणी जनरेटर
C Differential compound generator | विभेदक यौगिक जनरेटर
D Cumulative compound generator | संचयी यौगिक जनरेटर

48 What is the purpose of compensating winding in DC generator? | डीसी जनरेटर में कम्पन्सेटिंग वाइंडिंग का उद्देश्य क्या है?

- A Minimizes rough commutation | कठोर कम्यूटेशन कम करता है
B Maintain constant output voltage | नियत आउटपुट वोल्टेज बनाए रखें
C Neutralizes the demagnetizing effect | विचुम्बकीकरण प्रभाव को बेअसर कर देता है
D Decreases the excitation current of field coils | क्षेत्र कुंडली की उत्तेजन धारा को घटाता है

49 What is the effect if the shunt field resistance is above critical resistance value in a D.C generator? | यदि शंट फील्ड प्रतिरोध क्रांतिक प्रतिरोध मान से ऊपर है तो क्या प्रभाव पड़ता है? D.C जनरेटर?

- A Output voltage is pulsating | आउटपुट वोल्टेज पल्सेटिंग है

- B** Output voltage is above normal | आउटपुट वोल्टेज सामान्य से ऊपर है
- C** Generator fails to build up voltage | जनरेटर वोल्टेज बनाने में विफल रहता है
- D** Generator builds up voltage normally | जनरेटर सामान्य रूप से वोल्टेज बनाता है

50 What is the effect of armature reaction in DC generator? | डीसी जनरेटर में आर्मेचर प्रतिक्रिया का प्रभाव क्या है?

- A** Output voltage increases | आउटपुट वोल्टेज बढ़ता है
- B** Output voltage decreases | आउटपुट वोल्टेज कम हो जाता है
- C** Output voltage is pulsating | आउटपुट वोल्टेज स्पंदित हो रहा है
- D** Output voltage will become zero | आउटपुट वोल्टेज शून्य हो जाएगा

51 Calculate the emf generated in a 4 pole DC generator with simplex wave wound armature has 1020 conductors and driven at a speed of 1500 rpm, the flux / pole is 0.007 webers? | सिम्पलेक्स वेव वाउंड आर्मेचर के साथ एक 4 पोल डीसी जनरेटर में 1020 कंडक्टर हैं और 1500 आरपीएम की गति से संचालित हैं, फ्लक्स / पोल 0.007 वेबर है; उत्पादित ईएमएफ की गणना करें?

- A** 178 V
- B** 243 V
- C** 357 V
- D** 428 V

52 How the effect of armature reaction can be neutralized in large DC generators? | बड़े डीसी जनरेटर में आर्मेचर प्रतिक्रिया के प्रभाव को कैसे बेअसर किया जा सकता है?

- A** Using compensating winding | कम्पनसेटिंग वाइंडिंग का उपयोग करना
- B** Providing additional inter poles | अतिरिक्त इंटर पोल प्रदान करना
- C** Increasing brush contact resistance | ब्रश संपर्क

प्रतिरोध बढ़ना

- D** Adding resistance wires with winding | वाइंडिंग के साथ प्रतिरोध तारों को जोड़ना

53 What is the effect in D.C generator, if it is kept ideal for long time? | D.C जनरेटर में क्या प्रभाव होता है, अगर इसे लंबे समय तक बंद रखा जाए?

- A** Field coil resistance increases | फ़ील्ड कॉइल प्रतिरोध बढ़ जाता है
- B** Armature resistance increases | आर्मेचर प्रतिरोध बढ़ता है
- C** Increase the armature reaction | आर्मेचर प्रतिक्रिया बढ़ना
- D** Looses its residual magnetism | अपने अवशिष्ट चुंबकत्व को खो देता है

54 Calculate the induced emf of 4 pole dynamo having 1000 rpm lap wound and total number of conductors is 600, the flux / pole is 0.064 wb? | 4 पोल डायनेमो के प्रेरित ईएमएफ की गणना करें, 1000 आरपीएम लैप वाउंड और कंडक्टरों की कुल संख्या 600 है, फ्लक्स / पोल 0.064 wb है?

- A** 160V
- B** 320V
- C** 480V
- D** 640V

55 What is the effect on induced emf if the main field flux get distorted in DC generator? | यदि मुख्य क्षेत्र का प्रवाह डीसी जनरेटर में विकृत हो जाए, तो प्रेरित ईएमएफ पर क्या प्रभाव पड़ता है?

- A** Induced emf increases | प्रेरित EMF बढ़ता है
- B** Induced emf decreases | प्रेरित ईएमएफ घटता है
- C** No change in induced emf | प्रेरित ईएमएफ में कोई बदलाव नहीं
- D** Induced emf becomes zero | प्रेरित ईएमएफ शून्य हो जाता है

56 What is the cause for heavy sparking in brushes of DC generator? | डीसी जनरेटर के ब्रश में भारी स्पार्किंग का कारण क्या है?

ELECTRICIAN – Semester 3 Module 1 - DC Generator

Reviewed and updated on: 01st November 2019 Version 1.1

- A** Short circuit in field winding | फील्ड वाइंडिंग में शॉर्ट सर्किट
- B** Short circuit in armature winding | आर्मेचर वाइंडिंग में शॉर्ट सर्किट
- C** MNA and GNA position changed | एमएनए और जीएनए स्थिति बदल गई
- D** Too much spring tension at brush | ब्रश के रूप में बहुत अधिक स्प्रिंग तनाव
-

Answers:

1 - C | 2 - A | 3 - D | 4 - C | 5 - C | 6 - D | 7 - D |
8 - D | 10 - D | 11 - C | 12 - D | 13 - D | 14 - C |
15 - D | 16 - A | 17 - A | 18 - C | 19 - C | 20 - D |
21 - D | 22 - B | 23 - B | 24 - C | 25 - C | 26 - A |
27 - D | 28 - B | 29 - B | 30 - D | 31 - B | 32 - A |
33 - D | 34 - D | 35 - D | 36 - C | 37 - C | 38 - D |
39 - D | 40 - D | 41 - B | 42 - C | 43 - A | 44 - C |
45 - C | 46 - D | 47 - A | 48 - C | 49 - C | 50 - B |
51 - C | 52 - A | 53 - D | 54 - D | 55 - B | 56 - C |

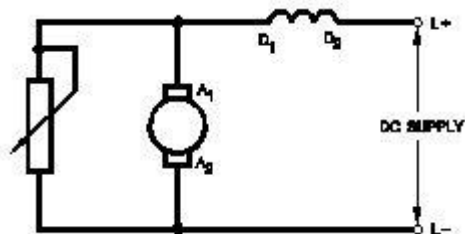
57 Which instrument is used to measure armature winding resistance? | आर्मेचर वाइंडिंग प्रतिरोध को मापने के लिए किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?

- A Megger | मेगर
- B Multimeter | मल्टीमीटर
- C Series type Ohm meter | श्रेणी प्रकार ओहम मीटर
- D Kelvin bridge | केल्विन ब्रिज

58 Which instrument is used to test armature winding for short and open circuit? | “शॉर्ट और ओपन सर्किट के लिए आर्मेचर वाइंडिंग का परीक्षण करने के लिए किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?

- A Tong Tester | टोंग परीक्षक
- B Internal Growler | आंतरिक ग्राउलर
- C External Growler | बाहरी ग्राउलर
- D Digital multimeter | डिजिटल मल्टीमीटर

59 What is the name of the speed control method of DC motor? | डीसी मोटर की गति नियंत्रण विधि का क्या नाम है?



- A Field diverter method | फील्ड डायवर्टर विधि
- B Field tapping method | फील्ड टेपिंग विधि
- C Voltage control method | वोल्टेज नियंत्रण विधि
- D Armature diverter method | आर्मेचर डायवर्टर विधि

60 Which winding wire is used for DC field coil? | डीसी फील्ड कॉइल के लिए किस वाइंडिंग तार का उपयोग किया जाता है?

- A Super enamelled copper wire | सुपर इनेमल्ड तांबे के तार
- B Single silk covered copper wire | सिंगल सिल्क

कवर्ड कॉपर वायर

C Double silk covered copper wire | डबल सिल्क कवर्ड कॉपर वायर

D PVC covered copper winding wire | PVC कवर्ड कॉपर वाइंडिंग वायर

61 Which formula is used to calculate the speed of DC motor? | “डीसी मोटर की गति की गणना करने के लिए किस सूत्र का उपयोग किया जाता है?

- A $N = \frac{E_b}{\phi}$
- B $N = \frac{\phi}{E_b}$
- C $N = \frac{E_b \cdot \phi}{120}$
- D $N = \frac{E_b \cdot \phi}{60}$

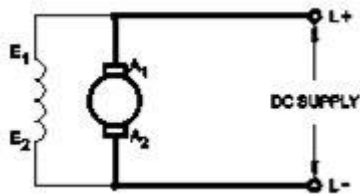
62 How many parallel paths in duplex lap winding in the armature of 4 pole D.C Motor? | 4 पोल D.C मोटर की आर्मेचर में डुप्लेक्स लैप वाइंडिंग में कितने समानांतर रास्ते हैं?

- A 2
- B 4
- C 6
- D 8

63 Which rule determines the direction of rotation of armature in D.C motor? | D.C मोटर में आर्मेचर के घूमने की दिशा कौन सा नियम निर्धारित करता है?

- A Right hand grip rule | दाहिना हाथ पकड़ नियम
- B Right hand palm rule | दाहिने हाथ की हथेली का नियम
- C Fleming's left hand rule | फ्लेमिंग के बाएं हाथ का नियम
- D Fleming's right hand rule | फ्लेमिंग के दाहिने हाथ का नियम

64 What is the name of D.C motor? | D.C मोटर का क्या नाम है?



- A D.C shunt motor | D.C शंट मोटर
 B D.C series motor | D.C श्रेणी मोटर
 C D.C differential compound motor | D.C अवकलन यौगिक मोटर
 D D.C cumulative compound motor | D.C संचयी यौगिक मोटर

65 Which rule determines the direction of current in D.C motor? | डी सी मोटर में करंट की दिशा किस नियम से निर्धारित होती है?

- A Right hand grip rule | दाहिना हाथ पकड़ नियम
 B Right hand palm rule | दाहिने हाथ की हथेली का नियम
 C Fleming's left hand rule | फ्लेमिंग के बाएं हाथ का नियम
 D Fleming's right hand rule | फ्लेमिंग के दाहिने हाथ का नियम

66 What is the formula to calculate the current taken by D.C shunt motor armature? | D.C शंट मोटर आर्मेचर द्वारा ली गई धारा की गणना करने का सूत्र क्या है?

- A $I_a = \frac{V}{R_a}$
 B $I_a = \frac{E_b}{R_a}$
 C $I_a = \frac{V - E_b}{R_a}$
 D $I_a = \frac{V + E_b}{R_a}$

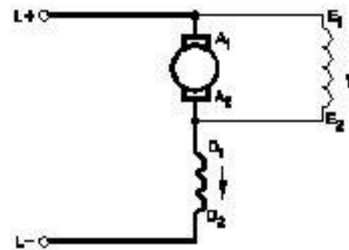
67 Which rule is applied to identify the direction of flux in DC motor? | डीसी मोटर में फ्लक्स की दिशा की पहचान करने के लिए कौन सा नियम लागू किया जाता है?

- A Cork's screw rule | कॉर्क स्कू नियम
 B Right hand grip rule | दाहिना हाथ पकड़ नियम

C Fleming's left hand rule | फ्लेमिंग के बाएं हाथ का नियम

D Fleming's right hand rule | फ्लेमिंग के दाहिने हाथ का नियम

68 Name the type of DC motor. | डीसी मोटर के प्रकार को नाम दें।

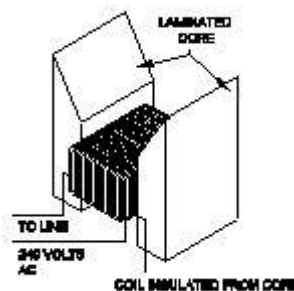


- A Shunt motor | शंट मोटर
 B Series motor | श्रेणी मोटर
 C Long shunt compound motor | लंबी शंट कंपाउंड मोटर
 D Short shunt compound motor | शॉर्ट शंट कंपाउंड मोटर

69 What is the formula to calculate back EMF in a DC motor? | DC मोटर में EMF की गणना करने का सूत्र क्या है?

- A $E_b = \frac{ZNP}{\phi 60 A}$
 B $E_b = \frac{NP}{Z \phi 60 A}$
 C $E_b = \frac{\phi ZNP}{60 A}$
 D $E_b = \frac{60 A \phi}{ZNP}$

70 What is the name of the equipment? | उपकरण का नाम क्या है?



- A Megger | मेगर

- B Earth resistance tester | भू प्रतिरोध परीक्षक
- C Internal growler | आंतरिक ग्राउलर
- D External growler | बाहरी ग्राउलर

71 What is the name of winding, if coil pitch is less than pole pitch? | यदि क्वाइल पिच, पोल पिच से कम है, तो वाइंडिंग का नाम क्या है?

- A Full pitch winding | पूर्ण पिच कुंडलन
- B Half pitch winding | अर्ध पिच कुंडलन
- C Long chorded winding | लंबी कोर्डेड वाइंडिंग
- D Short chorded winding | शॉर्ट कोर्डेड वाइंडिंग

72 What is the purpose of series resistor connected with holding coil in a D.C four point starter? | डी सी चार पॉइंट स्टार्टर में होल्डिंग कॉइल से जुड़े श्रेणी प्रतिरोधक का उद्देश्य क्या है?

- A Limit the current in holding coil | होल्डिंग कुंडली में करंट को सीमित करें
- B Increase the current in holding coil | होल्डिंग कॉइल में करंट बढ़ाएं
- C Increase the voltage in holding coil | कॉइल को पकड़ने में वोल्टेज बढ़ाएं
- D Decrease the voltage in holding coil | होल्डिंग कॉइल में वोल्टेज कम करें

73 Which speed control method of D.C series motor is used for electric train? | D.C सीरीज मोटर की किस गति नियंत्रण विधि का उपयोग इलेक्ट्रिक ट्रेन के लिए किया जाता है?

- A Field diverter method | फील्ड डायवर्टर विधि
- B Field tapping method | फील्ड टेपिंग विधि
- C Armature diverter method | आर्मेचर डायवर्टर विधि
- D Supply voltage control method | आपूर्ति वोल्टेज नियंत्रण विधि

74 Why shunt field coil is connected in series with holding coil in D.C three point starter? | शंट फील्ड कॉइल को D.C थ्री पॉइंट स्टार्टर में होल्डिंग कॉइल के साथ श्रृंखला में क्यों जोड़ा जाता है?

A Increase the holding coil current | होल्डिंग कॉइल करंट बढ़ाएं

B Decrease the holding coil current | होल्डिंग कॉइल करंट घटाएं

C Protect the shunt field from over current | शंट फील्ड को करंट से बचाएं

D Protect the motor in case of open in shunt field | शंट फील्ड खुले होने की स्थिति में मोटर को सुरक्षित रखें

75 Why the direction of rotation is changed only by changing the armature current direction in a D.C compound motor? | D.C मिश्रित मोटर में आर्मेचर धारा दिशा को बदलकर केवल घूर्णन की दिशा क्यों बदल दी जाती है?

- A Maintain rated speed | रेटेड गति बनाए रखें
- B Maintain motor characteristics | मोटर विशेषताओं को बनाए रखें
- C Avoid armature reaction effect | आर्मेचर प्रतिक्रिया प्रभाव से बचें
- D Prevent motor from over loading | मोटर को ओवर लोडिंग से रोके

76 Which speed control methods offers below normal speed in DC shunt motor? | डीसी शंट मोटर में सामान्य गति से नीचे कौन सी गति नियंत्रण विधियां प्रदान करती हैं?

- A Field control method | क्षेत्र नियंत्रण विधि
- B Voltage control method | वोल्टेज नियंत्रण विधि
- C Armature control method | आर्मेचर नियंत्रण विधि
- D Ward Leonard system of speed control | गति नियंत्रण की वार्ड लियोनार्ड प्रणाली

77 Why starters are required to start D.C motors in industries? | उद्योगों में D.C मोटर्स को शुरू करने के लिए स्टार्टर क्यों आवश्यक है?

- A Regulate the field voltage | क्षेत्र वोल्टेज को विनियमित करें
- B Reduce the armature current | आर्मेचर करंट को कम करें

C Control the armature reaction | आर्मेचर प्रतिक्रिया को नियंत्रित करें

D Smooth operation of motors | मोटरों का सुचारु संचालन

78 Which insulating material belongs to class 'B' insulation? | कौन सी कुचालक सामग्री श्रेणी बी के कुचालक की है?

A Cotton | कपास

B Bamboo | बांस

C Fiber glass | फाइबर ग्लास

D Leatheroid paper | चमड़े का कागज

79 What is the temperature value of class 'F' insulation? | श्रेणी 'एफ' इन्सुलेशन का तापमान मान क्या है?

A 90°C

B 105°C

C 120°C

D 155°C

80 Which type of D.C motor is used for constant speed drives? | निरंतर गति ड्राइव के लिए किस प्रकार की D.C मोटर का उपयोग किया जाता है?

A DC series motor | डीसी श्रेणी मोटर

B DC shunt motor | डीसी शंट मोटर

C Differential long shunt compound motor | डिफरेंशियल लॉन्ग शंट कंपाउंड मोटर

D Differential short shunt compound motor | डिफरेंशियल शॉर्ट शंट कंपाउंड मोटर

81 Which type of DC motor is used in elevators? | लिफ्ट में किस प्रकार की डीसी मोटर का उपयोग किया जाता है?

A DC series motor | डीसी श्रेणी मोटर

B DC shunt motor | डीसी शंट मोटर

C DC differential compound motor | डीसी डिफरेंशियल यौगिक मोटर

D DC cumulative compound motor | डीसी संचयी यौगिक मोटर

82 Which method of speed control gives below the rated speed in DC series motor? | गति नियंत्रण का कौन सा तरीका डीसी श्रेणी मोटर में रेटेड गति के नीचे गति देता है?

A Field diverter method | फील्ड डायवर्टर विधि

B Tapped field method | टेप्ड क्षेत्र विधि

C Voltage control method | वोल्टेज नियंत्रण विधि

D Armature diverter method | आर्मेचर डायवर्टर विधि

83 What is the effect, if a four point starter resistance is cutoff during running? | क्या प्रभाव है, अगर चलने के दौरान चार बिंदु स्टार्टर प्रतिरोध कटऑफ है?

A Motor stopped | मोटर बंद हो जाएगी

B Runs at slow speed | धीमी गति से चलता है

C Runs at very high speed | बहुत तेज गति से चलता है

D Runs at reverse direction | उल्टी दिशा में चलता है

84 Why carbon composition brush requires in the armature circuit to operate the D.C motor? | D.C मोटर को संचालित करने के लिए आर्मेचर सर्किट में कार्बन कंपोजिशन ब्रश की आवश्यकता क्यों होती है?

A Increases the starting torque | प्रारंभिक बलाघूर्ण को बढ़ाता है

B Protects from armature reaction | आर्मेचर प्रतिक्रिया से बचाता है

C Protects armature from over loading | अति भारण से आर्मेचर की रक्षा करता है

D Reduces the spark in the commutator segment | कम्यूटेटर खंड में स्पार्क कम कर देता है

85 Why series motor produce high torque and speed initially without load? | सीरीज़ मोटर बिना भार के आरंभिक उच्च बलाघूर्ण और गति क्यों पैदा करती है?

A Absence of back emf | बैक ईएमएफ की अनुपस्थिति

B Load current flows through field winding |

फील्ड वाइंडिंग के माध्यम से लोड करंट प्रवाह होता है

- C Armature current and field current are same | आर्मेचर करंट और फील्ड करंट समान होते हैं
- D Series field winding wound with thick wire | मोटी तार के साथ श्रेणी क्षेत्र वाइंडिंग तार

86 Why the series field is short circuited at the time of starting in differential compound motor? | डिफरेंशियल कंपाउंड मोटर में शुरू करने के समय श्रेणी क्षेत्र को लघुपथित क्यों किया जाता है?

- A To reduce the starting current | प्रारंभिक धारा को कम करने के लिए
- B To increase the speed of motor | मोटर की गति बढ़ाने के लिए
- C To decrease the speed of motor | मोटर की गति को कम करने के लिए
- D To maintain proper direction of rotation | रोटेशन की उचित दिशा बनाए रखने के लिए

87 Which is the most effective method of balancing armature? | आर्मेचर को संतुलित करने का सबसे प्रभावी तरीका कौन सा है?

- A Static balancing | स्थैतिक संतुलन
- B Dynamic balancing | गतिशील संतुलन
- C Attached with counter balancing | काउंटर संतुलन के साथ संलग्न
- D Plugged with lead weight balancing | सीसा भार संतुलन के साथ प्लग किया गया

88 Which material is used for starting resistance of DC starters? | डीसी स्टार्टर्स के प्रतिरोध को शुरू करने के लिए किस सामग्री का उपयोग किया जाता है?

- A Eureka | यूरेका
- B Nichrome | नाइक्रोम
- C Manganin | मैन्गानिन
- D Constantine | कांस्टैंटाइन

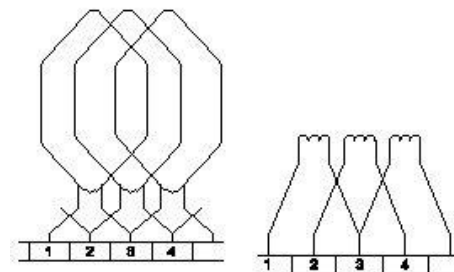
89 Which DC compound motor is operated at constant speed under varying load? | किस डीसी कंपाउंड मोटर को अलग-अलग लोड पर नियत गति से संचालित किया जा सकता है?

- A Differential long shunt | डिफरेंशियल लॉन्ग शंट
- B Cumulative long shunt | संचयी लंबे शंट
- C Differential short shunt | विभेदक लघु शंट
- D Cumulative short shunt | संचयी लघु शंट

90 How No volt coil is connected in a three point starter with DC shunt motor? | डीसी शंट मोटर के साथ तीन पॉइंट स्टार्टर में नो वोल्ट कॉइल कैसे जुड़ा होता है?

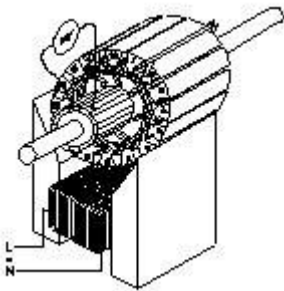
- A Directly connected to supply | सीधे आपूर्ति से जुड़ा हुआ
- B Connected in series with armature | आर्मेचर के साथ श्रृंखला में जुड़ा हुआ है
- C Connected in parallel with armature | आर्मेचर के साथ समानांतर में जुड़ा हुआ है
- D Connected in series with shunt field | शंट फील्ड के साथ श्रेणी में जुड़ा हुआ है

91 Which type of armature winding is illustrated? | किस प्रकार की आर्मेचर वाइंडिंग का चित्रण किया गया है?



- A Duplex lap winding | डुप्लेक्स लैप वाइंडिंग
- B Triplex lap winding | ट्रिप्लेक्स लैप वाइंडिंग
- C Simplex lap winding | सिंप्लेक्स लैप वाइंडिंग
- D Quadruplex lap winding | क्वाड्रुप्लेक्स लैप वाइंडिंग

92 Which growler test for armature is illustrated? | आर्मेचर के लिए कौन सा ग्राउलर परीक्षण सचित्र है?



- A Open coil test | खुली कुंडली परीक्षण
- B Grounded coil test | जमीन का तार परीक्षण
- C Shorted coil test | लघुपथित कुंडल परीक्षण
- D Shorted commutator test | लघुपथित कम्यूटेटर परीक्षण

93 Which speed control method is applied to obtain both below normal and above normal speed in DC motor? | डीसी मोटर में सामान्य से ऊपर और नीचे दोनों गतियों को प्राप्त करने के लिए किस गति नियंत्रण विधि को लागू किया जाता है?

- A Field control method | क्षेत्र नियंत्रण विधि
- B Armature control method | आर्मेचर नियंत्रण विधि
- C Tapped field speed control | टैप फ़ील्ड गति नियंत्रण
- D Ward Leonard speed control | वार्ड लियोनार्ड गति नियंत्रण

94 Why commutators are sparking heavily? | कम्यूटेटर क्यों तेज चमक उत्पन्न कर रहा है?

- A Incorrect brush position | ब्रश की गलत स्थिति
- B Incorrect field connection | गलत फ़ील्ड कनेक्शन
- C Incorrect direction of rotation | घूर्णन की गलत दिशा
- D Incorrect armature connection | गलत आर्मेचर कनेक्शन

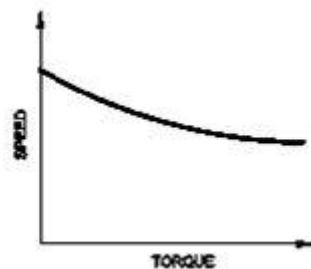
95 What is the action of the induced emf in a running D.C motor? | चल रही D.C मोटर में प्रेरित ईएमएफ की क्रिया क्या है?

- A Assists the applied voltage | लागू वोल्टेज की

सहायता करता है

- B Opposes the applied voltage | लागू वोल्टेज का विरोध करता है
- C Increases the armature current | आर्मेचर करंट को बढ़ाता है
- D Decreases the armature current | आर्मेचर करंट को घटाता है

96 Which motor has this characteristics curve? | किस मोटर में यह विशेषता है?



- A Series motor | श्रेणी मोटर
- B Shunt motor | शंट मोटर
- C Cumulative compound motor | संचयी यौगिक मोटर
- D Differential compound motor | विभेदक यौगिक मोटर

97 What is the purpose of resistor connected with holding coil in 4 point starter? | 4 बिंदु स्टार्टर में होल्डिंग कॉइल से जुड़े प्रतिरोधक का उद्देश्य क्या है?

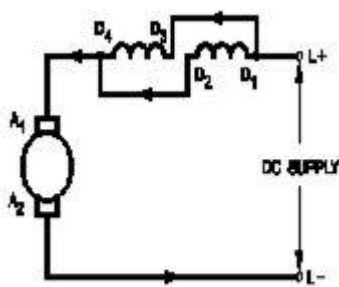
- A Limit current in NVC | एनवीसी में धारा सीमा
- B Protect the coil from short circuit | शॉर्ट सर्किट से कॉइल को सुरक्षित रखें
- C Protect the motor from overload | मोटर को ओवरलोड से बचाएं
- D Protect the armature from short circuit | शॉर्ट सर्किट से आर्मेचर को सुरक्षित रखें

98 Why the D.C series motor field winding is wound with thick wire? | D.C श्रृंखला मोटर की फ़ील्ड वाइंडिंग मोटी तार के साथ वाउंड क्यों है?

- A To regulate field voltage | फ़ील्ड वोल्टेज को विनियमित करने के लिए

- B** To carry the load current | लोड करंट को ले जाने के लिए
- C** To keep maximum inductance | अधिकतम प्रेरण रखने के लिए
- D** To reduce the armature reaction | आर्मेचर प्रतिक्रिया को कम करने के लिए

99 Which type of speed control of D.C series motor? | D.C श्रृंखला मोटर का गति नियंत्रण किस प्रकार का है?



- A** Field parallel method | क्षेत्र समानांतर विधि
- B** Field diverter method | फील्ड डायवर्टर विधि
- C** Field tapping method | फील्ड टेपिंग विधि
- D** Armature diverter method | आर्मेचर डायवर्टर विधि

100 Which type of D.C motor is suitable for shearing machines? | कतरनी मशीनों के लिए कौन सी प्रकार की D.C मोटर उपयुक्त है?

- A** Shunt motor | शंट मोटर
- B** Series motor | श्रेणी मोटर
- C** Cumulative compound motor | संचयी यौगिक मोटर
- D** Differential compound motor | विभेदक यौगिक मोटर

101 Where D.C compound motors are preferred? | कहाँ D.C मिश्रित मोटरों को प्राथमिकता दी जाती है?

- A** Constant load requirements | लगातार लोड आवश्यकताएं
- B** Constant speed requirements | नियत गति की आवश्यकताएं

- C** High starting torque requirements | उच्च आरंभिक बलाघूर्ण आवश्यकताएं
- D** Constant speed under varying load requirements | अलग-अलग लोड आवश्यकताओं के अनुसार नियत गति

102 What is the necessity of starter for D.C motor? | D.C मोटर के लिए स्टार्टर की क्या आवश्यकता है?

- A** Limit the field current | फील्ड धारा को सीमित करें
- B** Limit the field voltage | फील्ड वोल्टेज को सीमित करें
- C** Control the motor speed | मोटर की गति को नियंत्रित करें
- D** Limit the armature current | आर्मेचर करंट को सीमित करें

103 Which type of instrument is used to test the armature winding? | आर्मेचर वाइंडिंग का परीक्षण करने के लिए किस प्रकार के उपकरण का प्रयोग किया जाता है?

- A** Megger | मेगर
- B** Growler | ग्राउलर
- C** Multimeter | मल्टीमीटर
- D** Ohmmeter | ओहममीटर

104 Why the holding coil of a 3 point starter is connected in series with shunt field? | 3 पॉइंट स्टार्टर के होल्डिंग कॉइल को शंट फील्ड के साथ श्रृंखला में क्यों जोड़ा जाता है?

- A** To limit the load current | लोड करंट को सीमित करने के लिए
- B** To run motor at low voltage | कम वोल्टेज पर मोटर चलाने के लिए
- C** To hold the handle plunger firmly | प्लंजर को ठीक से पकड़ने के लिए
- D** To protect the motor from high speed | उच्च गति से मोटर की रक्षा के लिए

105 What is the best method to change the DOR of a compound motor without change of its characteristics? | किसी यौगिक मोटर की विशेषताओं के बिना बदले, DOR बदलने के लिए सबसे अच्छी विधि क्या है?

- A Change armature current direction | आर्मेचर धारा दिशा बदलें
- B Change shunt field current direction | शंट फ़ील्ड धारा दिशा बदलें
- C Change series field current direction | श्रेणी फ़ील्ड धारा दिशा बदलें
- D Change the current in armature and shunt field together | आर्मेचर और शंट फ़ील्ड में करंट को एक साथ बदलें

106 What is the purpose of NVC connected in series with the field in 3 point starter? | 3 बिंदु स्टार्टर में क्षेत्र के साथ श्रृंखला में जुड़े एनवीसी का उद्देश्य क्या है?

- A To improve the torque | बलाघूर्ण को सुधारने के लिए
- B Reduce the field current | फ़ील्ड करंट कम करें
- C To decrease the back emf | बैक EMF को कम करने के लिए
- D To prevent increase in speed | गति में वृद्धि को रोकने के लिए

107 Which type of DC motor is used for sudden application of heavy loads? | भारी भार के अचानक भारित करने के लिए किस प्रकार की डीसी मोटर का उपयोग किया जाता है?

- A Shunt motor | शंट मोटर
- B Series motor | श्रेणी मोटर
- C Differential compound motor | विभेदक यौगिक मोटर्स
- D Cumulative compound motor | संचयी यौगिक मोटर्स

108 Which speed control method is used in food mixture motors? | खाद्य मिश्रण मोटर्स में किस गति

नियंत्रण विधि का उपयोग किया जाता है?

- A Voltage control method | वोल्टेज नियंत्रण विधि
- B Field diverter control method | फ़ील्ड डायवर्टर नियंत्रण विधि
- C Armature diverter method | आर्मेचर डायवर्टर विधि
- D Series field tapping method | श्रृंखला क्षेत्र टेपिंग विधि

109 Which speed control system provides a smooth variation of speed from zero to above normal? | कौन सी गति नियंत्रण प्रणाली शून्य से सामान्य से अधिक तक गति को एक आसान बदलाव प्रदान करता है?

- A Field control | क्षेत्र नियंत्रण
- B Armature control | आर्मेचर नियंत्रण
- C Field diverter control | फ़ील्ड डायवर्टर नियंत्रण
- D Ward-Leonard system control | वार्ड-लियोनार्ड सिस्टम नियंत्रण

110 What is the purpose of tapes in winding? | वाइंडिंग में टेप का उद्देश्य क्या है?

- A Insulate slots | स्लॉट्स को इंसुलेट करें
- B Bind the coils | कॉइल को बांधें
- C Wrap the conductor | कंडक्टर लपेटें
- D Insulate exposed conductors | खुले कंडक्टरों को इंसुलेट करें

111 Which type of DC armature winding the front pitch (Y_F) is greater than back pitch (Y_B)? | किस प्रकार की डीसी आर्मेचर फ्रंट पिच (वाईएफ) पीछे की पिच (वाईबी) से अधिक है?

- A Lap winding | लैप वाइंडिंग
- B Wave winding | वेव वाइंडिंग
- C Progressive winding | प्रोग्रेसिव वाइंडिंग
- D Retrogressive winding | रिट्रोग्रेसिव वाइंडिंग

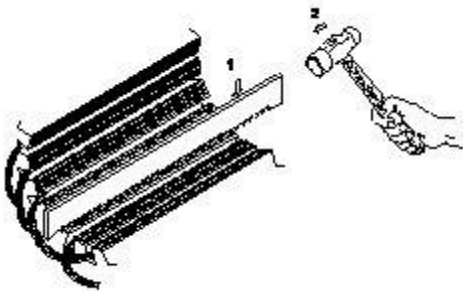
112 What reduces the cross sectional area of core material for VA rating? | वीए रेटिंग के लिए कोर सामग्री के क्रॉस सेक्शनल क्षेत्र को क्या कम करता है?

- A Dynamo sheet | डायनमो शीट
 B Low alloy sheet | कम मिश्र धातु की चादर
 C High alloy sheet | उच्च मिश्र धातु की चादर
 D Normal steel sheet | सामान्य स्टील शीट

113 How to obtain opposite polarity in adjacent poles of a 4 pole DC motor? | 4 ध्रुव डीसी मोटर में आसन्न ध्रुवों में विपरीत ध्रुवता कैसे प्राप्त करें?

- A Varying the number of turns in coil | कुंडल में घुमावों की संख्या को बदलना
 B Making series connection of coils | कॉइल्स की श्रेणी संयोजन बनाना
 C Making parallel connection of coils | कॉइल के समानांतर संयोजन बनाना
 D Making current flow in different direction | धारा प्रवाह को अलग दिशा में बनाना

114 What is the operation in the rewinding process? | रिवाइंडिंग प्रक्रिया में यह क्रिया क्या है?



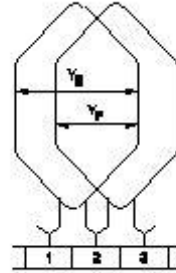
- A Cleaning of slots | खांचों की सफाई
 B Removing of winding | वाइंडिंग निकालना
 C Removing of wedges | वेजेज को हटाना
 D Cutting of winding wire | वाइंडिंग तार काटना

115 Which insulating material used in winding is a highly non-hygroscopic and possess good electrical strength? | वाइंडिंग में उपयोग की जाने वाली कौन सी कुचालक सामग्री एक अत्यधिक गैर-हीग्रोस्कोपिक (नमी न सोखने वाली) है और अच्छी विद्युत शक्ति रखती है?

- A Empire cloth | एम्पायर कपड़ा
 B Triplex paper | ट्रिपलेक्स पेपर

- C Millinex paper | मिलिनेक्स पेपर
 D Leatheroid paper | चमड़े का कागज

116 Which type of armature winding is illustrated? | किस प्रकार की आर्मेचर वाइंडिंग का चित्रण किया गया है?

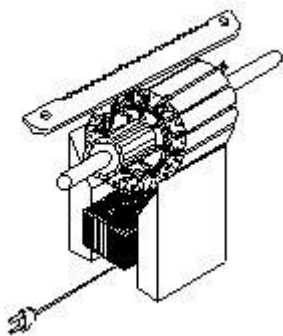


- A Triplex wave winding | ट्रिपलेक्स वेव वाइंडिंग
 B Duplex wave winding | ड्यूपलेक्स वेव वाइंडिंग
 C Progressive lap winding | प्रगतिशील लैप वाइंडिंग
 D Retrogressive lap winding | रिट्रोग्रेसिव लैप वाइंडिंग

117 Calculate the average pitch (Y_A) for retrogressive wave winding, if No. of armature conductor = 14 No. of slots = 7 No. of poles = 2 | रिट्रोग्रेसिव वेव वाइंडिंग के लिए औसत पिच (Y_A) की गणना करें, यदि, आर्मेचर कंडक्टर की संख्या=14, स्लॉट की संख्या=7, ध्रुवों की संख्या=2

- A 4
 B 6
 C 8
 D 14

118 Which type of test is illustrated for the armature after rewind? | प्रतिक्षेप के बाद आर्मेचर के लिए किस प्रकार का परीक्षण चित्रित किया गया है?



- A Open coil test | खुली कुंडली परीक्षण
- B Shorted coil test | लघुपथित कुंडल परीक्षण
- C Voltage drop test | वोल्टेज ड्रॉप परीक्षण
- D Grounded coil test | ग्राउंडेड कॉइल परीक्षण

119 Why the newly rewound armature must be preheated before varnishing? | वार्निशिंग से पहले नए रीवाउंड आर्मेचर को गरम क्यों किया जाना चाहिए?

- A Drive out the moisture from it | इससे नमी को बाहर निकालें
- B Help for quick drying of varnish | वार्निश के त्वरित सुखाने के लिए मदद
- C Make easy to penetrate varnish inside | अंदर वार्निश घुसना आसान बनाएं
- D Maintain uniform spreading of varnishing | वार्निशिंग के समान प्रसार को बनाए रखें

120 How the direction of rotation of a DC compound motor is changed? | डीसी कंपाउंड मोटर के घूर्णन की दिशा कैसे बदली जाती है?

- A By changing the direction of armature current | आर्मेचर धारा की दिशा बदलकर
- B By interchanging the supply terminals | आपूर्ति टर्मिनलों को आपस में करके
- C By changing the direction of both field and armature current | क्षेत्र और आर्मेचर दोनों की दिशा बदलकर
- D By changing the direction of series field current | श्रृंखला क्षेत्र की धारा की दिशा बदलकर

121 What is the effect in a D.C shunt motor, if its supply terminals are interchanged? | डी सी शंट मोटर में क्या प्रभाव पड़ता है, यदि इसकी आपूर्ति टर्मिनलों को

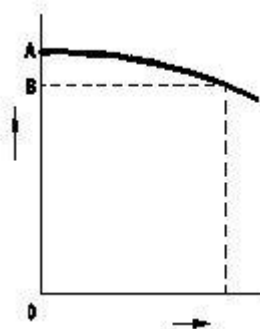
आपस में बदल दिया जाता है?

- A Runs in slow speed | धीमी गति से चलती है
- B Runs in high speed | तेज रफ्तार में चलती है
- C Runs in the same direction | एक ही दिशा में चलता है
- D Runs in the reverse direction | उल्टी दिशा में चलता है

122 What is the speed, if field winding of a DC shunt motor is in open circuit? | यदि डीसी शंट मोटर की फील्ड वाइंडिंग ओपन सर्किट में हो, तो गति क्या है?

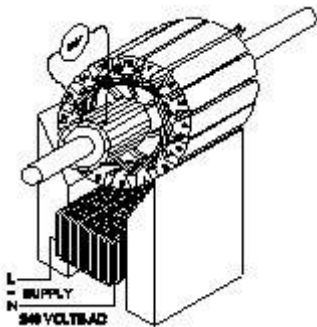
- A Stop running | चलना बंद हो जायेगा
- B Motor runs normally | मोटर सामान्य रूप से चलती है
- C Runs at slow speed | धीमी गति से चलती है
- D Runs in very high speed | बहुत तेज गति में चलती है

123 What is the reason for reduction in speed of a D.C shunt motor from no load to full load? | शून्य भार से पूर्ण भार में डी सी शंट मोटर की गति कम होने का क्या कारण है?



- A Shunt field current increases | शंट फील्ड करंट बढ़ता है
- B Shunt field current decreases | शंट फील्ड करंट घटता है
- C Armature voltage drop increases | आर्मेचर वोल्टेज ड्रॉप बढ़ जाती है
- D Armature voltage drop decreases | आर्मेचर वोल्टेज ड्रॉप कम हो जाता है

124 Which winding fault is determined by the test? | कौन सा वाइंडिंग दोष इस परीक्षण द्वारा ज्ञात किया जाता है?



- A Open coil fault | खुली कुंडली दोष
- B Short coil fault | लघुपथित कुंडल दोष
- C Grounded coil fault | ग्राउंडेड कॉइल फॉल्ट
- D Grounded core fault | ग्राउंड कोर फॉल्ट

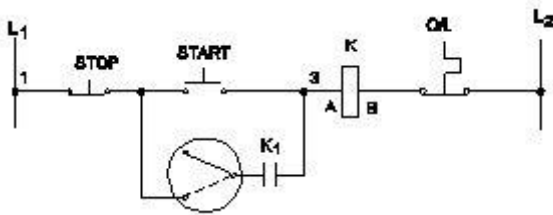
Answers :

- 57 - D | 58 - C | 59 - D | 60 - A | 61 - A | 62 - A |
- 63 - C | 64 - A | 65 - D | 66 - C | 67 - C | 68 - D |
- 69 - C | 70 - D | 71 - D | 72 - A | 73 - A | 74 - D |
- 75 - B | 76 - C | 77 - B | 78 - C | 79 - D | 80 - B |
- 81 - D | 82 - D | 83 - B | 84 - D | 85 - A | 86 - D |
- 87 - B | 88 - A | 89 - B | 90 - D | 91 - A | 92 - A |
- 93 - D | 94 - A | 95 - B | 96 - C | 97 - A | 98 - B |
- 99 - A | 100 - C | 101 - D | 102 - D | 103 - B |
- 104 - D | 105 - A | 106 - D | 107 - D | 108 - D |
- 109 - D | 110 - C | 111 - D | 112 - C | 113 - D |
- 114 - C | 115 - C | 116 - C | 117 - B | 118 - B |
- 119 - A | 120 - A | 121 - C | 122 - D | 123 - C |
- 124 - A |

125 What is the formula to calculate the slip speed (N_{slip}) of 3 phase squirrel cage induction motor? | 3 कला स्क्विअरल केज प्रेरण मोटर की स्लिप गति (N_{slip}) की गणना करने का सूत्र क्या है?

- A $N_{slip} = N_s - N_r$
- B $N_{slip} = N_r - N_s$
- C $N_{slip} = \frac{N_s - N_r}{N_r}$
- D $N_{slip} = \frac{N_s - N_r}{N_s}$

126 What is the type of control circuit? | नियंत्रण सर्किट का प्रकार क्या है?

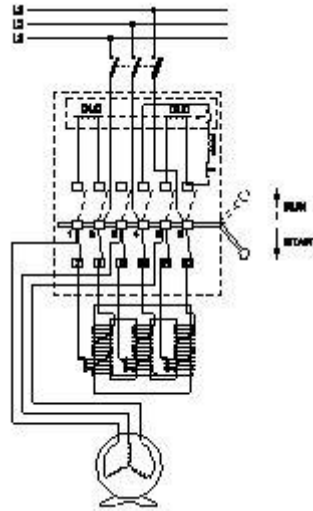


- A Inching control | इन्चिंग नियंत्रण
- B ON remote control | रिमोट कंट्रोल पर
- C OFF remote control | रिमोट कंट्रोल बंद
- D Forward & reverse control | आगे और रिवर्स नियंत्रण

127 Which formula is used to calculate the total electrical degree in stator of an A.C motor? | A.C मोटर के स्टेटर में कुल विद्युत डिग्री की गणना करने के लिए किस सूत्र का उपयोग किया जाता है?

- A Total electrical degree = $180^\circ / \text{No. of slots}$ | कुल विद्युत डिग्री = $180^\circ / \text{स्लॉट्स की संख्या}$
- B Total electrical degree = $180^\circ \times \text{No. of slots}$ | कुल विद्युत डिग्री = $180^\circ \times \text{स्लॉट्स की संख्या}$
- C Total electrical degree = $180^\circ / \text{No. of poles}$ | कुल विद्युत डिग्री = $180^\circ / \text{ध्रुवों की संख्या}$
- D Total electrical degree = $180^\circ \times \text{No. of poles}$ | कुल विद्युत डिग्री = $180^\circ \times \text{ध्रुवों की संख्या}$

128 What is the name of the A.C motor starter? | A.C मोटर स्टार्टर का नाम क्या है?



- A DOL starter | DOL स्टार्टर
- B Auto transformer starter | ऑटो ट्रांसफार्मर स्टार्टर
- C Semi automatic star delta starter | अर्ध स्वचालित स्टार डेल्टा स्टार्टर
- D Fully automatic star delta starter | पूर्ण स्वचालित स्टार डेल्टा स्टार्टर

129 What is the formula to find synchronous speed of a A.C 3 phase induction motor? | ए सी 3 कला प्रेरण मोटर की तुल्यकालिक गति ज्ञात करने का सूत्र क्या है?

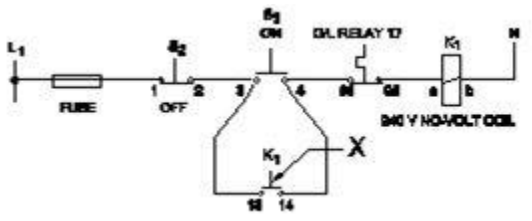
- A Synchronous speed = $\frac{120F}{P}$ | तुल्यकालिक गति = $\frac{120F}{P}$
- B Synchronous speed = $\frac{120P}{F}$ | तुल्यकालिक गति = $\frac{120P}{F}$
- C Synchronous speed = $\frac{120}{PF}$ | तुल्यकालिक गति = $\frac{120}{PF}$
- D Synchronous speed = $\frac{PF}{120}$ | तुल्यकालिक गति = $\frac{PF}{120}$

130 What is the fuse rate to run a 10 HP three phase induction motor at full load? | पूर्ण लोड पर 10 एचपी तीन कला प्रेरण मोटर चलाने के लिए फ्यूज दर क्या है?

- A 10 A
- B 15 A

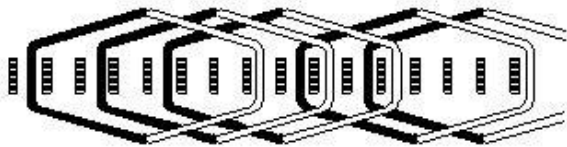
- C 25 A
D 30 A

131 What is the name of the contact marked as X? | संपर्क का नाम क्या है जिसे X के रूप में दर्शाया गया है?



- A Star contact | स्टार संपर्क
B Delta contact | डेल्टा संपर्क
C Auxiliary contact | सहायक संपर्क
D Over load relay contact | ओवर लोड रिले संपर्क

132 What is the type of A.C motor stator winding? | A.C मोटर स्टेटर वाइंडिंग का प्रकार क्या है?

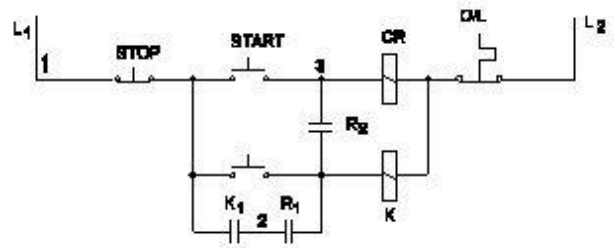


- A Single layer basket winding | सिंगल लेयर बास्केट वाइंडिंग
B Double layer basket winding | डबल लेयर बास्केट वाइंडिंग
C Involute coil winding | जटिल कुंडल वाइंडिंग
D Diamond coil winding | हीरा कुंडल वाइंडिंग

133 Which formula is used to calculate percentage slip of an AC 3 phase induction motor? | एसी 3 कला इंडक्शन मोटर की प्रतिशत स्लिप की गणना करने के लिए किस सूत्र का उपयोग किया जाता है?

- A $\frac{N_s - N_r}{N_s} \times 100$
B $\frac{N_r - N_s}{N_s} \times 100$
C $\frac{N_s - N_r}{N_r} \times 100$
D $\frac{N_r - N_s}{N_r} \times 100$

134 Which operation the control circuit is used? | नियंत्रण सर्किट किस प्रचालन में उपयोग किया जाता है?

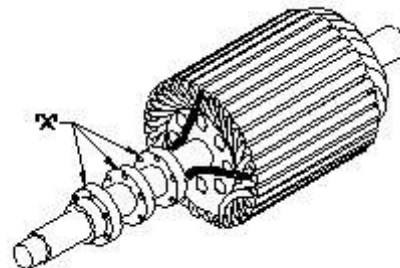


- A Remote control | रिमोट कंट्रोल
B Inching | इन्चिंग
C Sequential control | अनुक्रमिक नियंत्रण
D Forward and reverse | आगे और पीछे

135 What is the phase displacement between windings in 3 phase motor? | 3 कला मोटर में वाइंडिंग के बीच कला विस्थापन क्या है?

- A 90°
B 120°
C 180°
D 360°

136 What is the name of the part marked as X? | एक्स चिह्नित भाग का नाम क्या है?

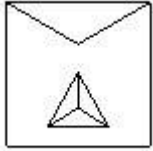


- A Shaft | शाफ्ट
B Brushes | ब्रश
C Bearings | बियरिंग्स
D Slip rings | स्लिप रिंग

137 What is the name of AC coil winding? | AC कॉइल वाइंडिंग का क्या नाम है?

- B 2
C 3
D 4

144 What is the name of the starter symbol? | स्टार्टर प्रतीक का नाम क्या है?



- A Star delta starter | स्टार डेल्टा स्टार्टर
B Rheostatic starter | रैस्टोरेटिक स्टार्टर
C Direct on-line starter | प्रत्यक्ष ऑन लाइन स्टार्टर
D Autotransformer starter | ऑटोट्रांसफॉर्मर स्टार्टर

145 What is the formula to calculate pitch factor? | पिच कारक की गणना करने का सूत्र क्या है?

- A Pitch factor = $\frac{\text{Polepitch}}{\text{Windingpitch}}$
B Pitch factor = $\frac{\text{Windingpitch}}{\text{Polepitch}}$
C Pitch factor = $\frac{\text{Number of slots}}{\text{Number of poles}}$
D Pitch factor = $\frac{\text{Number of poles}}{\text{Number of slots}}$

146 How pole pitch is measured in terms of slots in AC winding? | पोल वाइंडिंग को एसी वाइंडिंग में स्लॉट के संदर्भ में कैसे मापा जाता है?

- A $\frac{\text{Totalelectricaldegree}}{\text{Number of slots}}$
B $\frac{\text{Number of slots}}{\text{Totalelectricaldegree}}$
C $\frac{\text{No. of slots in the stator}}{\text{No. of poles}}$
D $\frac{\text{No. of poles}}{\text{No. of slots in the stator}}$

147 What is the formula to calculate the mean circumference of the coil? | कॉइल की औसत परिधि की गणना करने का सूत्र क्या है?

- A $L_m = \frac{L_{out} - L_{in}}{2}$ cm
B $L_m = \frac{L_{in} + L_{out}}{2}$ cm
C $L_m = \frac{L_{out} - L_{in}}{2}$ cm
D $L_m = \frac{L_{in} + L_{out}}{2}$ cm

148 What is the synchronous speed of a A.C 3 phase induction motor having 6 poles at a frequency of 50 Hertz? | 50 हर्ट्ज की आवृत्ति पर 6 ध्रुव वाले A.C 3 कला प्रेरण मोटर की तुल्यकालिक गति क्या है?

- A 800 rpm | 800 आरपीएम
B 1000 rpm | 1000 आरपीएम
C 1200 rpm | 1200 आरपीएम
D 1440 rpm | 1440 आरपीएम

149 Calculate the percentage slip in a 3 phase induction motor having 6 poles with a frequency of 50 Hertz rotating with actual speed of 960 rpm? | 3 कला इंडक्शन मोटर में प्रतिशत स्लिप की गणना करें, जिसमें 50 हर्ट्ज की आवृत्ति के साथ 6 ध्रुव होते हैं, जो 960 आरपीएम की वास्तविक गति के साथ घूमते हैं?

- A 2%
B 3%
C 4%
D 5%

150 What is the rotor frequency of a 3 phase squirrel cage induction motor at the time of starting? | 3 कला की स्क्विअरल केज प्रेरण मोटर की रोटर आवृत्ति क्या है?

- A Equal to supply frequency | आपूर्ति की आवृत्ति के बराबर
B 3 times less than supply frequency | आपूर्ति आवृत्ति से 3 गुना कम है
C 3 times more than supply frequency | आपूर्ति आवृत्ति से 3 गुना अधिक
D $\sqrt{3}$ times less than supply frequency | आपूर्ति की आवृत्ति से कई $\sqrt{3}$ गुना कम है

151 How the voltage is received in the rotor of induction motor? | इंडक्शन मोटर के रोटर में वोल्टेज कैसे प्राप्त होता है?

- A Direct connection from stator | स्टेटर से सीधा संबंध
B Due to back emf produced in stator | स्टेटर में उत्पादित बैक ईएमएफ के कारण

C Direct connection to rotor from supply | आपूर्ति से रोटर का सीधा संबंध

D By the transformer action of stator and rotor | स्टेटर और रोटर का ट्रांसफार्मर कार्य द्वारा

152 Which method is applied to control the speed of 3 phase squirrel cage induction motor from its rotor side? | अपने रोटर पक्ष से 3 कला स्विचरल केज प्रेरण मोटर की गति को नियंत्रित करने के लिए कौन सी विधि आरोपित की जाती है?

A Cascade operation | कैस्केड संचालन

B Changing applied voltage | आरोपित वोल्टेज बदल रहा है

C Changing applied frequency | आरोपित आवृत्ति में परिवर्तन

D Changing the number of poles | ध्रुवों की संख्या बदलना

153 Which loss of 3 phase induction motor is determined by blocked rotor test? | अवरुद्ध रोटर परीक्षण द्वारा 3 कला प्रेरण मोटर का कौन सा नुकसान निर्धारित किया जाता है?

A Copper loss | कॉपर की कमी

B Friction loss | घर्षण हानि

C Hysteresis loss | हिस्टैरिसिस हानि

D Eddy current loss | भंवर धारा हानि

154 Why pre heating is necessary for motors before varnishing in rewinding process? | रिवाइंडिंग प्रक्रिया में वार्निशिंग से पहले मोटर के लिए प्री हीटिंग क्यों आवश्यक है?

A To dry the varnish quickly in winding | वाइंडिंग में वार्निश को जल्दी से सुखाने के लिए

B To easy flow of varnish in the winding | वाइंडिंग में वार्निश के आसान प्रवाह के लिए

C To increase the insulation resistance value | इन्सुलेशन प्रतिरोध मूल्य बढ़ाने के लिए

D To drive out the moisture in between winding layers | वाइंडिंग परतों के बीच की नमी को बाहर निकालने के लिए

155 Which type of test is conducted using internal growler in AC motor winding? | एसी मोटर वाइंडिंग में आंतरिक ग्राउलर का उपयोग करके किस प्रकार का परीक्षण किया जाता है?

A Ground test | ग्राउंड टेस्ट

B Polarity test | ध्रुवता टेस्ट

C Continuity test | निरंतरता परीक्षण

D Short circuit test | शॉर्ट सर्किट टेस्ट

156 Which device is used to test startor winding short and open fault? | स्टार्टर वाइंडिंग शॉर्ट और ओपन फॉल्ट का परीक्षण करने के लिए किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?

A Tong Tester | टोंग परीक्षक

B Internal Growler | आंतरिक ग्राउलर

C External Growler | बाहरी ग्राउलर

D Digital multimeter | डिजिटल मल्टीमीटर

157 What is the purpose of using thermal cutout in addition to fuse in A.C motor circuit? | A.C मोटर सर्किट में फ्यूज के अलावा थर्मल कटआउट का उपयोग करने का उद्देश्य क्या है?

A Protect from heavy load | भारी भार से रक्षा करें

B Protect against high voltage | हाई वोल्टेज से बचाव करें

C Allow for continuous over loading | लगातार ओवर लोडिंग की अनुमति दें

D Protect against dead short circuit | मृत शॉर्ट सर्किट से बचाएं

158 Which type of motor is used to provide high starting torque at variable speed? | परिवर्तित गति पर उच्च प्रारंभिक बलाघूर्ण प्रदान करने के लिए किस प्रकार की मोटर का उपयोग किया जाता है?

A Universal motor | यूनिवर्सल मोटर

B Permanent capacitor motor | स्थायी संधारित्र मोटर

C 3 Phase slip ring induction motor | 3 कला स्लिप रिंग प्रेरण मोटर

D 3 Phase single squirrel cage induction motor | 3 कला एकल स्क्विअरल केज प्रेरण मोटर

159 What is the relation between torque and slip in an A.C induction motor? | A.C इंडक्शन मोटर में बलाघूर्ण और स्लिप के बीच क्या संबंध है?

A Slip increases torque decreases | स्लिप बढ़ने से बलाघूर्ण घटता है

B Slip increases torque increases | स्लिप बढ़ने से बलाघूर्ण बढ़ता है

C Slip decreases torque increases | स्लिप घटने से बलाघूर्ण बढ़ता है

D Slip decreases torque decreases | स्लिप घटने से बलाघूर्ण घटता है

160 What is effect of A.C induction motor if rotor bar is in open circuit? | यदि खुले सर्किट में रोटर बार हो तो A.C इंडक्शन मोटर का क्या प्रभाव होता है?

A Vibration of shaft | शाफ्ट का कंपन

B Motor will not start | मोटर शुरू नहीं होगी

C Runs in slow speed | धीमी गति में चलता है

D Over heating of motor | मोटर के अतिगर्म होने पर

161 Which type of wire is used for rewinding of A.C 3 phase motors? | A.C 3 फेज मोटरों के रिवाइंडिंग के लिए किस प्रकार के तार का उपयोग किया जाता है?

A Super enamelled copper wire | सुपर एनामेल्ड कॉपर वायर

B PVC covered copper winding wire | पीवीसी कवर तांबे वाइंडिंग तार

C Single cotton covered copper wire | सिंगल कपास कवर कॉपर वायर

D Double cotton covered copper wire | डबल कपास कवर तांबे के तार

162 Which material is used as wedges in winding process? | वाइंडिंग प्रक्रिया में वेजेज के रूप में किस सामग्री का उपयोग किया जाता है?

A Empire | एम्पायर

B Cotton | कपास

C Bamboo | बांस

D Terylene | टेरीलीन

163 Which test in winding is essential before giving supply? | आपूर्ति देने से पहले वाइंडिंग में कौन सा परीक्षण आवश्यक है?

A Ground test | ग्राउंड टेस्ट

B Polarity test | पोलरिटी टेस्ट

C Open circuit test | ओपन सर्किट टेस्ट

D Short circuit test | शॉर्ट सर्किट टेस्ट

164 Why the rotor bars are mounted in a slightly skewed position in 3 phase motor? | रोटर चालकों को 3 कला मोटर में थोड़ी तिरछी स्थिति में क्यों रखा जाता है?

A Generate maximum flux | अधिकतम फ्लक्स उत्पन्न करें

B Reduce the stray losses | स्ट्रे हानि कम करें

C Maintain the rotor speed constant | रोटर गति को स्थिर बनाए रखें

D Produce more uniform rotor field and torque | अधिक समान रोटर क्षेत्र और बलाघूर्ण का उत्पादन करें

165 Which loss is determined by no load test of 3 phase induction motor? | 3 कला इंडक्शन मोटर के नो लोड टेस्ट से कौन सी हानि निर्धारित होती है?

A Iron loss | लौह हानि

B Copper loss | ताम्र हानि

C Friction loss | घर्षण हानि

D Windage loss | वायु हानि

166 Which method of speed control two variable speeds only obtained in 3 phase motor? | 3 कला मोटर में गति को नियंत्रित करने की कौन सी विधि में केवल दो चर गति प्राप्त होती है?

A By rotor rheostat control | रोटर रिओस्टेट नियंत्रण द्वारा

B By changing applied frequency | आरोपित आवृत्ति बदलकर

C By changing the applied voltage | आरोपित

वोल्टेज को बदलकर

D By changing the number of stator poles | स्टेटर ध्रुवों की संख्या को बदलकर

167 Why slip ring induction motor is fitted with wound rotor? | स्लिप रिंग इंडक्शन मोटर को वाउंड रोटार से क्यों फिट किया जाता है?

- A** To reduce the slip | स्लिप कम करना
- B** To control the speed | गति को नियंत्रित करने के लिए
- C** To reduce the losses | हानि को कम करने के लिए
- D** To get high starting and running torque | उच्च स्टार्टिंग और रनिंग बलाघूर्णपाने के लिए

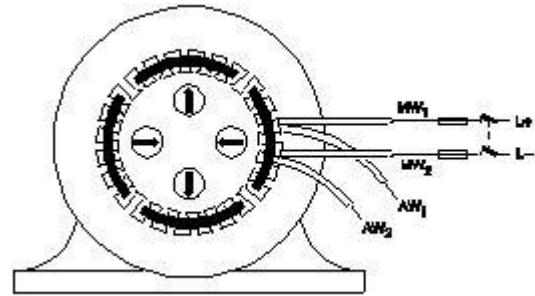
168 What is the function of timer in automatic star delta starter? | स्वचालित स्टार डेल्टा स्टार्टर में टाइमर का कार्य क्या है?

- A** Trip at over load | ओवर लोड पर ट्रिप
- B** Switch ON at pre set time | पूर्व निर्धारित समय पर चालू करें
- C** Change from star to delta | स्टार से डेल्टा में बदलें
- D** Switch OFF at pre set time | पूर्व निर्धारित समय पर स्विच ऑफ करें

169 Which instrument is used to measure insulation resistance of a 3 phase induction motor? | 3 कला प्रेरण मोटर के इन्सुलेशन प्रतिरोध को मापने के लिए किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?

- A** Megger | मेगर
- B** Multimeter | मल्टीमीटर
- C** Shunt type ohmmeter | शंट टाइप ओहममीटर
- D** Series type ohmmeter | श्रेणी प्रकार ओहममीटर

170 Which test in winding is illustrated? | वाइंडिंग में कौन सा परीक्षण सचित्र है?



- A** Polarity test | ध्रुवता टेस्ट
- B** Ground test | ग्राउंड टेस्ट
- C** Continuity test | निरंतरता परीक्षण
- D** Short circuit test | शॉर्ट सर्किट टेस्ट

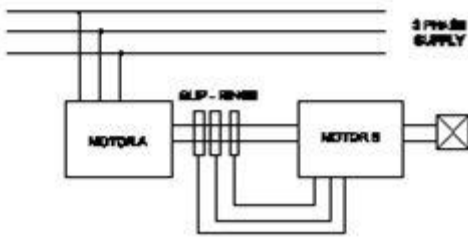
171 What is the starting current of an A.C 3 phase induction motor? | A.C 3 फेज इंडक्शन मोटर का प्रारंभिक करंट क्या है?

- A** 1 to 2 times of full load current | पूर्ण भार धारा का 1 से 2 गुना
- B** 2 to 3 times of full load current | पूर्ण भार धारा का 2 से 3 गुना
- C** 4 to 5 times of full load current | पूर्ण भार धारा का 4 से 5 गुना
- D** 5 to 6 times of full load current | पूर्ण भार धारा का 5 से 6 गुना

172 Which method is used to control the speed of 3 phase induction motor from stator side? | स्टेटर साइड से 3 कला इंडक्शन मोटर की गति को नियंत्रित करने के लिए किस विधि का उपयोग किया जाता है?

- A** By cascade operation | कैस्केड ऑपरेशन द्वारा
- B** By rotor rheostat control | रोटार रिओस्टेट नियंत्रण द्वारा
- C** By injecting emf in rotor circuit | रोटार सर्किट में ईएमएफ इंजेक्ट करके
- D** By changing the applied frequency | आरोपित आवृत्ति बदलकर

173 What is the speed control method of 3 phase induction motor? | 3 कला प्रेरण मोटर की गति नियंत्रण विधि क्या है?



- A Cascade operation method | कैस्केड संचालन विधि
- B Rotor rheostat control method | रोटर रिओस्टेट नियंत्रण विधि
- C Changing applied voltage method | आरोपित वोल्टेज बदलना विधि
- D Injecting emf in rotor circuit method | रोटर सर्किट विधि में ईएमएफ इंजेक्शन

174 What are the two functional circuits incorporated with a three phase motor starter? | तीन कला मोटर स्टार्टर के साथ शामिल दो कार्यात्मक सर्किट क्या हैं?

- A Open circuit and short circuit | ओपन सर्किट और शॉर्ट सर्किट
- B Closed circuit and open circuit | क्लोज सर्किट और ओपन सर्किट
- C Short circuit and closed circuit | शॉर्ट सर्किट और क्लोज सर्किट
- D Control circuit and power circuit | नियंत्रण सर्किट और पावर सर्किट

175 Which is the main property of leatheroid paper insulation? | लेदरॉइड पेपर इन्सुलेशन का मुख्य गुण कौन सा है?

- A Non moisturized material | गैर मॉइस्चराइज्ड सामग्री
- B Highly non-hygroscopic | अत्यधिक गैर-हाइग्रोस्कोपिक
- C Very good for class F insulation | श्रेणी एफ इन्सुलेशन के लिए बहुत अच्छा है
- D Better ageing and dielectric strength | बेहतर एजिंग और परावैद्युत शक्ति

176 Which type of insulating material is selected for binding the coils and over hangs? | कुंडल और ओवर हैंग बांधने के लिए किस प्रकार की इंसुलेटिंग सामग्री का चयन किया जाता है?

- A Cotton sleeves | सूती स्लीव्स
- B Empire sleeves | एम्पायर स्लीव्स
- C Terylene thread | टेरेलीन धागा
- D Fibre glass tape | फाइबर ग्लास टेप

177 Which insulation is used for cuffing in AC winding? | एसी वाइंडिंग में कफिंग के लिए किस इंसुलेशन का उपयोग किया जाता है?

- A Fibre glass tape | फाइबर ग्लास टेप
- B Leatheroid paper | चमड़े का कागज
- C Empire fiber glass tape | एम्पायर फाइबर ग्लास टेप
- D Fabric based adhesive tape | कपड़े पर आधारित चिपकने वाला टेप

178 What refers coil in AC winding? | एसी वाइंडिंग में कॉइल को क्या कहते हैं?

- A Number of turns connected in series | श्रेणी में जुड़े घुमावों की संख्या
- B Number of turns connected in parallel | समानांतर में जुड़े घुमावों की संख्या
- C Number of turns under two similar poles | दो समान ध्रुवों के अंतर्गत घुमावों की संख्या
- D Number of turns under two dissimilar poles | दो असमान ध्रुवों के अंतर्गत घुमावों की संख्या

179 Which type of AC winding the number of coil/pole/phase is more than one at different pitches? | किस प्रकार की एसी वाइंडिंग की विभिन्न पिचों पर कुंडली / पोल / कला की संख्या एक से अधिक है?

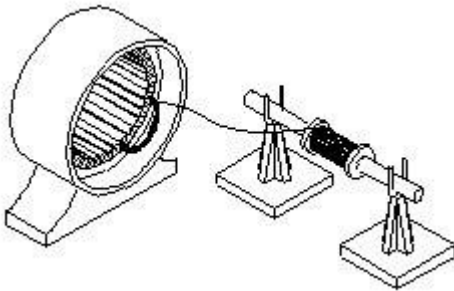
- A Involute coil winding | अचूक कुंडल वाइंडिंग
- B Diamond coil winding | हीरा कुंडल वाइंडिंग
- C Flat loop over lapped winding | फ्लैट लूप

D Flat loop non-over lapped winding | फ्लैट लूप नॉन-ओवर लैप्ड वाइंडिंग

180 Calculate the number of coils /phase/ pole for a 3 phase double layer distributed winding for a motor having 36 slots, 36 coils and 4 poles? | 36 स्लॉट्स, 36 कॉइल्स और 4 पोल वाले मोटर के लिए 3 कला डबल परत वितरित वाइंडिंग के लिए कॉइल की संख्या / कला / पोल की गणना करें?

- A** 3 coils /phase/ pole | 3 कॉइल / कला / पोल
- B** 6 coils / phase/pole | 6 कॉइल / कला / पोल
- C** 9 coils / phase/pole | 9 कॉइल / कला / पोल
- D** 12 coils/ phase/ pole | 12 कॉइल / कला / पोल

181 What is the type of rewinding process? | रिवाइंडिंग प्रक्रिया का प्रकार क्या है?

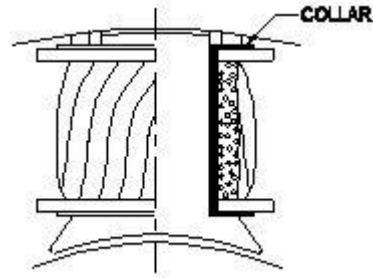


- A** Hand winding | हाथ से लपेटना
- B** Skein winding | स्कीइन वाइंडिंग
- C** Former winding | फॉर्मर वाइंडिंग
- D** Machine winding | मशीन वाइंडिंग

182 Which type of starter is used to start and run the 3 phase slip ring induction motor? | 3 फेज स्लिप रिंग इंडक्शन मोटर को शुरू करने और चलाने के लिए किस प्रकार के स्टार्टर का उपयोग किया जाता है?

- A** Direct on-line starter | प्रत्यक्ष ऑन लाइन स्टार्टर
- B** Rotor rheostat starter | रोटार रियोस्टैट स्टार्टर
- C** Auto transformer starter | ऑटो ट्रांसफार्मर स्टार्टर
- D** Manual star-delta starter | मैनुअल स्टार-डेल्टा स्टार्टर

183 What is the function of collar? | कॉलर का कार्य क्या है?



- A** Provides insulation around field | क्षेत्र के चारों ओर इन्सुलेशन प्रदान करता है
- B** Provides insulation for coil tapping | कुंडल टेपिंग के लिए इन्सुलेशन प्रदान करता है
- C** Helps tightening material for flange | निकले हुए किनारे के लिए सामग्री को कसने में मदद करता है
- D** Provides insulation for heat transfer from coil | कुंडल से ऊष्मा स्थास्तांतरण के लिए इन्सुलेशन प्रदान करता है

184 Which type of winding wire is used to wind submersible pump motors? | किस प्रकार के वाइंडिंग तार को सबमर्सिबल पंप मोटर्स को वाइंडिंग करने के लिए उपयोग किया जाता है?

- A** PVC covered type | पीवीसी कवर प्रकार
- B** Terylene thread type | टेरलीन थ्रेड प्रकार
- C** Super enamelled type | सुपर एनामेल्ड टाइप
- D** Double cotton covered type | डबल सूती कवर प्रकार

185 What is the reason of long chord winding is avoided in AC motors? | एसी मोटर्स में लंबी कॉर्ड वाइंडिंग न करने का क्या कारण है?

- A** Low efficiency | कम दक्षता
- B** Low starting torque | कम शुरुआती बलाघूर्ण
- C** More winding wire required | अधिक वाइंडिंग तार की आवश्यकता
- D** Less heat dissipation | बड़ी हुई ऊष्मा के नुकसान को नियंत्रित करें

186 Which type of winding has more space for cooling? | शीतलन के लिए किस प्रकार की वाइंडिंग में अधिक जगह है?

- A** Between overhanging coils | ओवरहैंगिंग कॉइल के बीच
- B** Between overhanging coil and rotor | ओवरहैंगिंग कॉइल और रोटर के बीच
- C** Between overhanging coils and yoke | ओवरहैंगिंग कॉइल और योक के बीच
- D** Between overhanging coil and wedge | ओवरहैंगिंग कॉइल और वेज के बीच

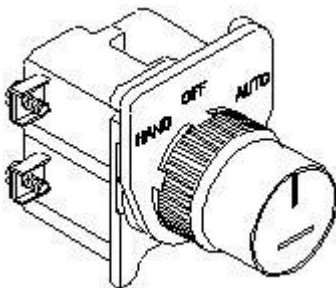
187 Where the panel boards are used? | पैनल बोर्ड कहां उपयोग किए जाते हैं?

- A** Industrial motor drives | औद्योगिक मोटर ड्राइव
- B** Domestic wiring circuits | घरेलू वायरिंग सर्किट
- C** 3 phase domestic wiring | 3 कला घरेलू वायरिंग
- D** Load distribution for AC & DC supply | एसी और डीसी आपूर्ति के लिए लोड वितरण

188 Determine the torque in newton metres produced by a 7.5 HP squirrel cage motor rotating at 1440 rpm? | 1440 rpm पर घूर्णन कर रहे 7.5 HP स्क्विअरल केज मोटर द्वारा निर्मित बलाघूर्ण न्यूटन मीटर में ज्ञात करें?

- A** 21.63 Nm
- B** 24.4 Nm
- C** 33.05 Nm
- D** 36.6 Nm

189 Which type of handle design of rotary switch is illustrated? | रोटरी स्विच के किस प्रकार के डिजाइन का सचित्र वर्णन किया गया है?



- A** Knob | दस्ता
- B** Lever | उत्तोलक
- C** Coin slot | सिक्के का स्लॉट
- D** Key operation | कुंजी संचालन

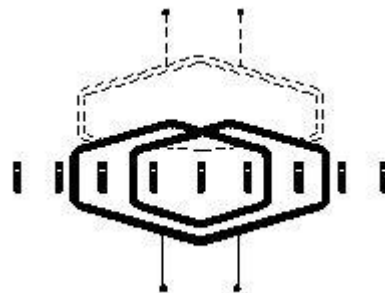
190 What is the purpose of using rotor resistance starter to start 3 phase slip ring induction motor? | 3 कला स्लिप रिंग इंडक्शन मोटर शुरू करने के लिए रोटर प्रतिरोध स्टार्टर का उपयोग करने का उद्देश्य क्या है?

- A** Reduce rotor voltage | रोटर वोल्टेज कम करें
- B** Reduce rotor current | रोटर करंट को कम करें
- C** Increase the torque | बलाघूर्ण को बढ़ाएं
- D** Reduce the power loss | बिजली की कमी को कम करें

191 Which method of speed control is only applicable for 3 phase slipring induction motor? | गति नियंत्रण की कौन सी विधि केवल 3 कला की स्लिप रिंग इंडक्शन मोटर के लिए आरोपित है?

- A** Cascade operation method | कैस्केड संचालन विधि
- B** Rotor rheostat speed control | रोटर रिओस्टेट गति नियंत्रण
- C** Changing the applied frequency method | आरोपित आवृत्ति विधि को बदलना
- D** Changing the number of stator poles method | स्टैटर ध्रुव विधि की संख्या को बदलना

192 What is the name of the winding? | वाइंडिंग का नाम क्या है?



- A** Skew winding | तिरछी वाइंडिंग
- B** Skein winding | स्कीइन वाइंडिंग
- C** Involute coil winding | जटिल कुंडल वाइंडिंग
- D** Diamond coil winding | हीरा कुंडल वाइंडिंग

193 What is the name of 3 phase motor winding, if the coil pitch is less than pole pitch? | 3 कला मोटर वाइंडिंग का नाम क्या है, यदि कुंडली पिच पोल पिच से

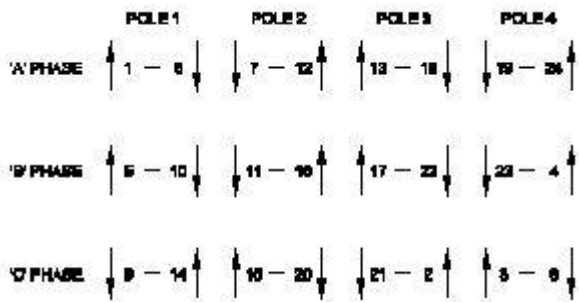
कम है?

- A Full pitch winding | पूर्ण पिच वाइंडिंग
- B Whole coil winding | पूरे कुंडल वाइंडिंग
- C Long chorded winding | लंबी कॉर्डेड वाइंडिंग
- D Short chorded winding | शॉर्ट कॉर्डेड वाइंडिंग

194 Which is the demerit of 3 phase concentric winding? | 3 कला संकेंद्रित वाइंडिंग का अवगुण कौन सा है?

- A More space is required | अधिक जगह की आवश्यकता है
- B A stepped former is required | एक स्टेप्ड फॉर्मर की आवश्यकता है
- C More difficult to shape the coils uniformly | कॉइल्स को समान रूप से आकार देने के लिए और अधिक कठिन
- D It is not easy to make the end connection | अंत कनेक्शन बनाना आसान नहीं है

195 What is the name of the diagram used for 3phase motor winding? | 3phase मोटर वाइंडिंग के लिए प्रयुक्त आरेख का नाम क्या है?



- A Ring diagram | अँगूठी का आरेख
- B Development diagram | विकास आरेख
- C Coil connection diagram | कुंडल कनेक्शन आरेख
- D End connection diagram | अंत कनेक्शन आरेख

196 Calculate the phase displacement in terms of slots for a 3 phase, 36 slots, 12 coils, 4 pole stator winding? | 3 कला, 36 स्लॉट, 12 कॉइल, 4 पोल स्टेटर वाइंडिंग के लिए स्लॉट के संदर्भ में कला विस्थापन की गणना करें?

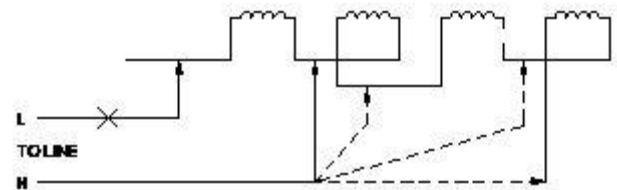
- A 3 slots | 3 स्लॉट

- B 4 slots | 4 स्लॉट
- C 6 slots | 6 स्लॉट
- D 8 slots | 8 स्लॉट

197 Which type of AC motor winding having the number of coil/pole/phase is more than one arranged in different slots? | कॉइल / पोल / कला की संख्या वाले एसी मोटर वाइंडिंग किस प्रकार के अलग-अलग स्लॉट में व्यवस्थित होते हैं?

- A Basket winding | टोकरी वाइंडिंग
- B Concentric winding | संकेंद्रित वाइंडिंग
- C Distributed winding | वितरित वाइंडिंग
- D Concentrated winding | एकाग्र वाइंडिंग

198 Which type of testing of winding is illustrated? | वाइंडिंग के किस प्रकार के परीक्षण का चित्रण किया गया है?



- A Polarity test | ध्रुवता टेस्ट
- B Resistance test | प्रतिरोध परीक्षण
- C Short circuit test | शॉर्ट सर्किट टेस्ट
- D Voltage drop test | वोल्टेज ड्रॉप परीक्षण

199 Why external resistance is included in the rotor circuit at starting through 3 phase slipring induction motor starter? | स्टार्टिंग में रотор सर्किट में बाहरी प्रतिरोध को 3 फेज स्लिपरिंग इंडक्शन मोटर स्टार्टर के माध्यम से क्यों शामिल किया गया है?

- A To get high running torque | उच्च रनिंग बलाघूर्ण पाने के लिए
- B To get high starting torque | उच्च प्रारंभिक बलाघूर्ण प्राप्त करने के लिए
- C To reduce the load current | लोड करंट को कम करने के लिए
- D To get increased speed at starting | शुरू करने में उच्च वृद्धि की गति प्राप्त करने के लिए

200 What is the effect of motor, if the rotor windings in slipring induction motor is open circuited at starting? | यदि स्लिप रिंग इंडक्शन मोटर में रोटर वाइंडिंग खुले परिपथ में स्टार्टिंग किया जाता है, मोटर का प्रभाव क्या होता है?

- A Will not run | नहीं चलेगी
- B Runs at slow speed | धीमी गति से चलती है
- C Runs at very high speed | बहुत तेज गति से चलती है
- D Runs but not able to pull load | चलती है, लेकिन लोड खींचने में सक्षम नहीं है

201 What happens to a 3 phase induction motor if one phase fails during running? | यदि एक कला चलने के दौरान विफल हो जाता है तो 3 कला प्रेरण मोटर का क्या होता है?

- A Motor runs normally | मोटर सामान्य रूप से चलती है
- B Motor stop instantaneously | मोटर तुरंत बंद करो
- C Motor runs slowly, finally it burns | मोटर धीरे-धीरे चलती है, आखिरकार जल जाती है
- D Motor runs with irregular speed | मोटर अनियमित गति से चलती है

202 What is the effect on 3 phase induction motor if one phase is cut-off during running with load? | लोड के साथ चलने के दौरान एक कला कट-ऑफ होने पर 3 कला इंडक्शन मोटर पर क्या प्रभाव पड़ता है?

- A Motor stops at once | मोटर एक बार में रुक जाती है
- B Motor will run normally | मोटर सामान्य रूप से चलेगी
- C Motor runs with humming noise with slow speed | मोटर धीमी गति के साथ गुनगुने शोर के साथ चलती है
- D Motor will run slow speed but winding will be burnt out shortly | मोटर धीमी गति से चलेगी लेकिन थोड़ी ही देर में वाइंडिंग जल जाएगी

203 What is the defect, if starter with single phasing preventer does not switch ON? | एकल कलाबद्ध प्रिवेंटर के साथ स्टार्टर चालू नहीं होने पर क्या दोष है?

- A Improper phase sequence | अनुचित कला क्रम
- B Fluctuations in line voltage | लाइन वोल्टेज में उतार-चढ़ाव
- C Loose contact in supply lines | आपूर्ति लाइनों में ढीला संयोजन
- D Wrong terminal connections at motor | मोटर पर गलत टर्मिनल संयोजन

204 What is the defect in AC 3 phase induction motor runs at low speed if loaded? | लोड होने पर एसी 3 फेज इंडक्शन मोटर में कम गति पर चलने में दोष क्या है?

- A Wrong motor connection | गलत मोटर कनेक्शन
- B Wrong starter connection | गलत स्टार्टर कनेक्शन
- C Open circuit in rotor winding | रोटर वाइंडिंग में खुला सर्किट
- D Partially shorted stator winding | स्टैटर वाइंडिंग में आंशिक रूप से लघुपथन

205 Which fault condition thermal overload relay protects A.C induction motor? | कौन सी दोष स्थिति में थर्मल अधिभार रिले A.C प्रेरण मोटर की रक्षा करता है?

- A Short circuit | शार्ट सर्किट
- B Open circuit | खुला परिपथ
- C Over current | अतिधारा
- D Under voltage | कम वोल्टेज

206 What happens to the rotor of a 3 phase induction motor if its speed attains to synchronous speed? | यदि 3 कला इंडक्शन मोटर की रोटर तुल्यकालिक गति को प्राप्त कर लेती है, तो रोटर का क्या होता है?

- A Rotor speed reduces | रोटर की गति कम हो जाती है

- B Rotor speed increases | रोटर की गति बढ़ जाती है
C Rotor speed remains same | रोटर की गति समान रहती है
D Rotor bars get damaged | रोटर बार क्षतिग्रस्त हो जाते हैं

207 What is the effect of open circuit in rotor of an induction motor? | इंडक्शन मोटर के रोटर में खुले सर्किट का क्या प्रभाव होता है?

- A Motor does not start | मोटर शुरू नहीं होती है
B Over heating in motor | मोटर में ओवर हीटिंग
C Excess vibration of shaft | शाफ्ट का अतिरिक्त कंपन
D Motor runs with very low speed | मोटर बहुत कम गति से चलती है

208 What is the reason for frequent blowing of fuse after motor running some time? | मोटर के कुछ समय चलने के बाद फ्यूज के लगातार उड़ने का क्या कारण है?

- A Improper earthing | अनुचित अर्थिंग
B Over loading of motor | मोटर की ओवर लोडिंग
C Heavy voltage fluctuation | भारी वोल्टेज उतार-चढ़ाव
D Poor insulation in winding | वाइंडिंग में खराब इन्सुलेशन

209 What happens to a 3 phase induction motor, if one phase fails during starting? | 3 कला प्रेरण मोटर का क्या होता है, अगर एक कला शुरू होने के दौरान विफल हो जाता है?

- A Motor runs and stop immediately | मोटर चलती है और तुरंत रुक जाती है
B Motor runs in slow speed continuously | मोटर लगातार धीमी गति में चलती है
C Motor runs and draws more current | मोटर चलती है और अधिक धारा खींचती है
D Motor continues to run with irregular speed | अनियमित गति से मोटर चलती रहती है

210 Which is the cause for the 3 phase motor starter with single phase preventer trips frequently? | 3 फेज मोटर स्टार्टर का सिंगल फेज प्रिवेंटर के साथ बार-बार ट्रिप का कारण कौन सा है?

- A Incorrect fuse ratings | गलत फ्यूज रेटिंग
B Unbalanced line voltage | असंतुलित लाइन वोल्टेज
C Incorrect settings of OLR | OLR की गलत सेटिंग
D Improper phase sequence | अनुचित कला क्रम

211 What indication denotes the shorted coil defect in 3 phase motor stator winding while testing with internal growler by keeping hacksaw blade? | 3 कला मोटर स्टैटर वाइंडिंग में आंतरिक ग्राउलर परीक्षण करते समय हैकसाँ ब्लेड रखकर लघुपथित कुंडली दोष क्या प्रदर्शित करता है?

- A Hacksaw blade gets over heated | Hacksaw ब्लेड गर्म हो जाता है
B Rapid vibration of hacksaw blade | हैकसाँ ब्लेड का तेजी से कंपन
C Hacksaw blade repels against the slots | हैकसाँ ब्लेड स्लॉट्स के खिलाफ repels
D Attracted by the winding turns on the slot | स्लॉट पर वाइंडिंग घुमाव से आकर्षित

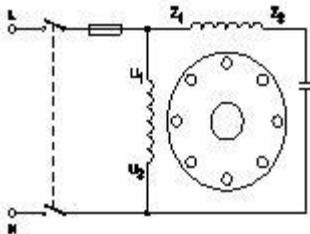
Answers :

125 - A | 126 - A | 127 - D | 128 - B | 129 - A | 130 - C | 132 - A | 133 - A | 134 - B | 135 - B | 137 - B | 138 - D | 139 - C | 140 - B | 142 - C | 143 - D | 144 - A | 145 - B | 146 - C | 147 - B | 148 - B | 149 - C | 150 - A | 151 - D | 152 - A | 153 - A | 154 - D | 155 - D | 156 - B | 157 - C | 158 - C | 159 - B | 160 - D | 161 - A | 162 - C | 163 - B | 164 - D | 165 - A | 166 - D | 167 - D | 168 - C | 169 - A | 170 - A | 171 - D | 172 - D | 173 - A | 174 - D | 175 - D | 176 - C | 177 - D | 178 - A | 179 - D | 180 - A | 181 - A | 182 - B | 183 - A | 184 - A | 185 - C | 186 - C | 187 - C | 188 - D | 189 - C | 190 - C | 191 - B | 192 - A | 193 - D | 194 - B | 195 - A | 196 - C | 197 - C | 198 - B | 199 - B | 200 - A | 201 - C | 202 - D | 204 - D | 205 - C | 206 - D | 207 - D | 208 - D | 209 - A | 210 - C | 211 - B |

212 What is the working principle of single phase induction motor? | एकल चरण प्रेरण मोटर का कार्य सिद्धांत क्या है?

- A Lenz's law | लेन्ज का नियम
- B Joule's law | जूल का नियम
- C Faraday's laws of electrolysis | फैराडे के विद्युत अपघटन के नियम
- D Faraday's laws of electromagnetic induction | फैराडे के विद्युत चुम्बकीय प्रेरण के नियम

213 What is the name of single phase motor? | सिंगल फेज मोटर का क्या नाम है?

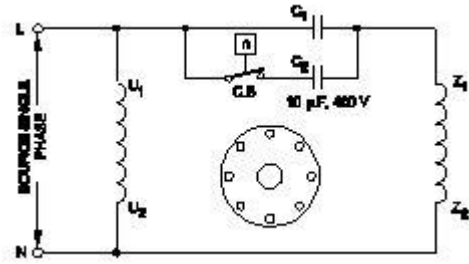


- A Permanent capacitor motor | स्थायी संधारित्र मोटर
- B Induction start capacitor run motor | इंडक्शन स्टार्ट कैपेसिटर रन मोटर
- C Capacitor start capacitor run motor | कैपेसिटर स्टार्ट कैपेसिटर रन मोटर
- D Capacitor start induction run motor | कैपेसिटर स्टार्ट इंडक्शन रन मोटर

214 What is the working principle of split phase motor? | स्पीलीट चरण मोटर का कार्य सिद्धांत क्या है?

- A Lenz's law | लेन्ज का नियम
- B Joule's law | जूल का नियम
- C Faraday's laws of electrolysis | फैराडे के विद्युत अपघटन के नियम
- D Faraday's laws of electromagnetic induction | फैराडे के विद्युत चुम्बकीय प्रेरण के नियम

215 Which type of single-phase motor is illustrated? | एकल चरण मोटर किस प्रकार का निदर्शित है?



- A Universal motor | यूनिवर्सल मोटर
- B Permanent capacitor motor | स्थायी संधारित्र मोटर
- C Capacitor start induction run motor | कैपेसिटर स्टार्ट इंडक्शन रन मोटर
- D Capacitor start capacitor run motor | कैपेसिटर स्टार्ट कैपेसिटर रन मोटर

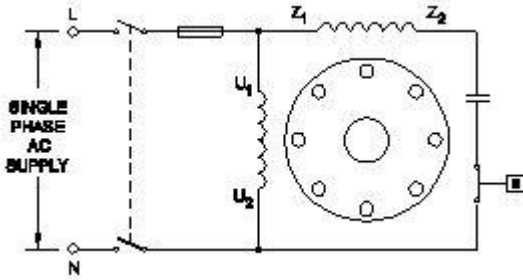
216 Which type of A.C single phase motor is classified under commutator motor type? | ए सी सिंगल फेज मोटर किस प्रकार को कम्यूटेटर मोटर प्रकार के तहत वर्गीकृत किया जाता है?

- A Stepper motor | स्टेपर मोटर
- B Repulsion motor | प्रतिकर्षण मोटर
- C Shaded pole motor | आच्छादित पोल मोटर
- D Permanent capacitor motor | स्थायी संधारित्र मोटर

217 Which method is adopted to start the single phase induction motor? | सिंगल फेज इंडक्शन मोटर शुरू करने के लिए कौन सी विधि अपनाई जाती है?

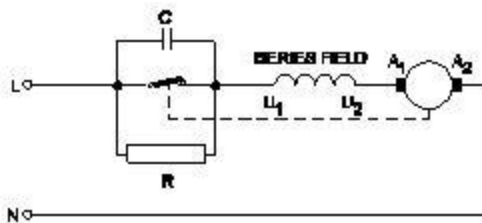
- A Split phase method | फेज़ विभाजन की विधि
- B Varying supply voltage method | परिवर्ती आपूर्ति वोल्टेज विधि
- C Reversal of input supply terminals | इनपुट आपूर्ति टर्मिनलों का उल्टा
- D Reversal of running coil connection | रनिंग कुंडली कनेक्शन का उल्टा करना

218 What is the type of A.C single phase motor? | A.C सिंगल फेज मोटर का प्रकार क्या है?



- A** Permanent capacitor motor | स्थायी संधारित्र मोटर
- B** Capacitor start capacitor run motor | कैपेसिटर स्टार्ट कैपेसिटर रन मोटर
- C** Induction start induction run motor | इंडक्शन स्टार्ट इंडक्शन रन मोटर
- D** Capacitor start induction run motor | कैपेसिटर स्टार्ट इंडक्शन रन मोटर

219 What is the purpose of the capacitor (C) in centrifugal switch speed control method of universal motor? | सार्वभौमिक मोटर के अपकेंद्री स्विच गति नियंत्रण विधि में संधारित्र (C) का उद्देश्य क्या है?



- A** Maintain constant speed | निरंतर गति बनाए रखें
- B** Improve the power factor | पावर फैक्टर में सुधार
- C** Protect from the over loading | ओवर लोडिंग से बचाएं
- D** Reduce the sparks on the contacts | संपर्कों पर स्पार्क कम करें

220 Which type of winding wire is used for rewinding submersible pumps? | सबमर्सिबल पंपों को रीवाइंड करने के लिए किस प्रकार के वाइंडिंग तार का उपयोग किया जाता है?

- A** PVC covered copper wire | पीवीसी कवर तांबे के तार
- B** Super enamelled copper wire | सुपर एनामेल्ड

कॉपर वायर

C Single cotton covered copper wire | सिंगल कॉटन कवर कॉपर वायर

D Double cotton covered copper wire | डबल कपास कवर तांबे के तार

221 Which type of AC single phase motor having low starting torque? | किस प्रकार के एसी सिंगल फेज मोटर में कम स्टार्टिंग टॉर्क होता है?

- A** Induction start induction run motor | इंडक्शन स्टार्ट इंडक्शन रन मोटर
- B** Capacitor start induction run motor | कैपेसिटर स्टार्ट इंडक्शन रन मोटर
- C** Capacitor start capacitor run motor | कैपेसिटर स्टार्ट कैपेसिटर रन मोटर
- D** Resistance start induction run motor | प्रतिरोध स्टार्ट इंडक्शन रन मोटर

222 What is the function of centrifugal switch in single phase motors? | एकल चरण मोटर्स में अपकेंद्री स्विच का कार्य क्या है?

- A** Maintain constant speed | निरंतर गति बनाए रखें
- B** Break the starting winding | आरंभिक वाइंडिंग को विसंयोजित करना
- C** Break the running winding | रनिंग वाइंडिंग को विसंयोजित करना
- D** Protect the motor from over loading | मोटर को ओवर लोडिंग से बचाएं

223 Which is the application of universal motor? | सार्वभौमिक मोटर का अनुप्रयोग कौन सा है?

- A** Jet pump | जेट पंप
- B** Food mixer | भोजन मिक्सर
- C** Teleprinter | टेलीप्रिंटर
- D** Compressor | कंप्रेसर

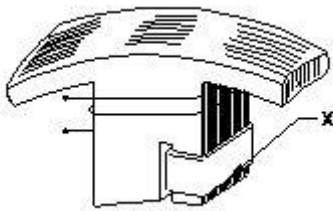
224 Which single phase motor is fitted with wound rotor? | वाउंड रотор के साथ कौन सी एकल कला मोटर फिट है?

- A Repulsion motor | प्रतिकर्षण मोटर
- B Shaded pole motor | आच्छादित पोल मोटर
- C Permanent capacitor motor | स्थायी संधारित्र मोटर्स
- D Capacitor start capacitor run motor | संधारित्र प्रारंभ संधारित्र रन मोटर्स

225 What is the relation between running winding and starting winding of a single phase induction motor with respect to resistance? | प्रतिरोध के संबंध में एकल चरण इंडक्शन मोटर की रनिंग वाइंडिंग और स्टार्टिंग वाइंडिंग के बीच क्या संबंध है?

- A Both resistances will be equal | दोनों प्रतिरोध बराबर होंगे
- B Running winding is less, starting winding more | रनिंग वाइंडिंग कम है, वाइंडिंग अधिक
- C Running winding is more, starting winding less | रनिंग वाइंडिंग अधिक है, स्टार्टिंग वाइंडिंग कम
- D Running winding is less, starting winding infinity | रनिंग वाइंडिंग कम, स्टार्टिंग वाइंडिंग अनंत

226 What is the function of the part marked as x in shaded pole motor? | आच्छादित पोल मोटर में x के रूप में चिह्नित भाग का कार्य क्या है?



- A Increase the efficiency | दक्षता बढ़ाएं
- B Maintain constant speed | निरंतर गति बनाए रखें
- C Initiate the rotor movement | रोटर घुमाव शुरू करें
- D Strengthen the magnetic field | चुंबकीय क्षेत्र को मजबूत करें

227 How the direction of rotation of a capacitor start induction run motor is reversed? | कैपेसिटर

स्टार्ट इंडक्शन रन मोटर के रोटेशन की दिशा कैसे उलट जाती है?

- A By changing the supply terminals | आपूर्ति टर्मिनलों को बदलकर
- B By changing the capacitor connections | संधारित्र कनेक्शनों को बदलकर
- C By interchanging main winding terminals | मुख्य वाइंडिंग टर्मिनलों को आपस में बदल करके
- D By interchanging both main and auxiliary winding terminals | दोनों मुख्य और सहायक वाइंडिंग टर्मिनलों को इंटरचेंज करके

228 Which single phase motor tapped field speed control method is employed? | किस एकल कला की मोटर में टेप फील्ड स्पीड कंट्रोल विधि कार्यरत है?

- A Universal motor | यूनिवर्सल मोटर
- B Shaded pole motor | आच्छादित पोल मोटर
- C Capacitor start induction run motor | कैपेसिटर स्टार्ट इंडक्शन रन मोटर
- D Capacitor start capacitor run motor | कैपेसिटर स्टार्ट कैपेसिटर रन मोटर

229 Which type of single phase induction motor is used in food mixer? | खाद्य मिक्सर में किस प्रकार की एकल चरण प्रेरण मोटर का उपयोग किया जाता है?

- A Universal motor | यूनिवर्सल मोटर
- B Repulsion motor | प्रतिकर्षण मोटर
- C Shaded pole motor | आच्छादित पोल मोटर
- D Permanent capacitor motor | स्थायी संधारित्र मोटर

230 What is the angular displacement between starting and running winding of a single phase induction motor? | एकल चरण प्रेरण मोटर की स्टार्टिंग और रनिंग वाइंडिंग के बीच कोणीय विस्थापन क्या है?

- A 45 electrical degree | 45 इलेक्ट्रिकल डिग्री
- B 60 electrical degree | 60 इलेक्ट्रिकल डिग्री
- C 90 electrical degree | 90 इलेक्ट्रिकल डिग्री
- D 120 electrical degree | 120 इलेक्ट्रिकल डिग्री

231 Why the hysteresis motor is suitable for sound recording instruments? | ध्वनि रिकॉर्डिंग उपकरणों के लिए हिस्टैरिसीस मोटर उपयुक्त क्यों है?

- A Small in size | आकार में छोटा
- B High efficiency | उच्च दक्षता
- C Noiseless operation | शांत प्रचालन
- D Less error operation | कम त्रुटि प्रचालन

232 Which motor is preferred for domestic water pumps? | घरेलू पानी पंपों के लिए कौन सी मोटर पसंद की जाती है?

- A Universal Motor | यूनिवर्सल मोटर
- B Repulsion motor | प्रतिकर्षण मोटर
- C Shaded pole motor | आच्छादित पोल मोटर
- D Capacitor start motor | संधारित्र प्रारंभ मोटर

233 Which type of motor has relatively small starting torque? | किस प्रकार की मोटर में अपेक्षाकृत कम टॉर्क होता है?

- A Universal motor | यूनिवर्सल मोटर
- B Capacitor start capacitor run motor | कैपेसिटर स्टार्ट कैपेसिटर रन मोटर
- C Capacitor start induction run motor | कैपेसिटर स्टार्ट इंडक्शन रन मोटर
- D Resistance start induction run motor | प्रतिरोध शुरू इंडक्शन रन मोटर

234 What is the function of centrifugal switch in split phase motor? | स्पीलीट कला मोटर में अपकेंद्री स्विच का कार्य क्या है?

- A Protects from over current | अति धारा से बचाता है
- B Maintains constant speed | निरंतर गति बनाए रखता है
- C Protect the motor from over loading | मोटर को ओवर लोडिंग से बचाएं
- D Make and break the starting winding from supply | आपूर्ति से शुरुआती वाइंडिंग बनाएं और तोड़ें

235 How to produce starting torque in a shaded pole fan motor? | एक आच्छादित पोल पंखा मोटर में स्टार्टिंग टॉर्क का उत्पादन कैसे करें?

- A Using rings on poles | ध्रुव पर छल्ले का उपयोग करना
- B Using capacitor on winding circuits | घुमावदार सर्किट पर संधारित्र का उपयोग करना
- C Interchanging cage rotor windings by switch | स्विच द्वारा केज रотор वाइंडिंग को बदलना
- D Interchanging the field coil windings by switch | स्विच द्वारा फ़ील्ड कॉइल वाइंडिंग को इंटरचेंज करना

236 What is the reason to use a permanent capacitor in fan motor circuit? | पंखा मोटर सर्किट में एक स्थायी संधारित्र का उपयोग करने का कारण क्या है?

- A Speed regulation | गति नियमन
- B Lower power consumption | बिजली की कम खपत
- C Splitting of phase for torque | टॉर्क के लिए कला का विभाजन
- D Controlling electrical interference | विद्युत व्यतिकरण को नियंत्रित करना

237 Which motor is having half coil winding? | कौन सी मोटर में आधी कुंडल वाइंडिंग होती है?

- A Mixer | मिक्सर
- B Grinder | ग्राइंडर
- C Ceiling fan | छत का पंखा
- D Washing machine | वॉशिंग मशीन

238 Why running winding is placed in the bottom of the core? | रनिंग वाइंडिंग कोर के निचले भाग में क्यों रखी जाती है?

- A To get low resistance | कम प्रतिरोध पाने के लिए
- B To get low inductance | कम प्रेरण पाने के लिए
- C To get high resistance | उच्च प्रतिरोध प्राप्त करने के लिए
- D To get high inductance | उच्च प्रेरण प्राप्त करने के लिए

239 Calculate the slot distance for a ceiling fan having 28 slots, 14 poles, 14 coils in half coil connection? | आधे कुंडल कनेक्शन में 28 स्लॉट्स, 14 ध्रुव, 14 कॉइल वाले सीलिंग फैन के लिए स्लॉट की दूरी की गणना करें?

- A 90°
- B 120°
- C 180°
- D 240°

240 What is the application of shaded pole motor? | आच्छादित पोल मोटर का अनुप्रयोग क्या है?

- A Hair dryer | हेयर ड्रायर
- B Ceiling fan | पंखा
- C Wet grinder | गीला ग्राइंडर
- D Washing machine | वॉशिंग मशीन

241 Which type of single phase motor is used for hard disk drives? | हार्ड डिस्क ड्राइव के लिए किस प्रकार की सिंगल फेज मोटर का उपयोग किया जाता है?

- A Stepper motor | स्टेपर मोटर
- B Repulsion motor | प्रतिकर्षण मोटर
- C Hysteresis motor | हिस्टैरिसिस मोटर
- D Reluctance motor | रिलक्टेंस मोटर

242 What is the function of centrifugal switch used in capacitor start, capacitor run induction motor? | कैपेसिटर स्टार्ट, कैपेसिटर रन इंडक्शन मोटर में इस्तेमाल होने वाले सेंट्रीफ्यूगल स्विच का क्या कार्य है?

- A Disconnect the running winding after reached 75% to 80% speed | 75% से 80% की गति तक पहुंचने के बाद चालू वाइंडिंग को डिस्कनेक्ट करें
- B Disconnect the starting winding after reached 75% to 80% speed | 75% से 80% की गति तक पहुंचने के बाद शुरुआती वाइंडिंग को डिस्कनेक्ट करें
- C Disconnect the starting capacitor after reached 75% to 80% speed | 75% से 80% की गति तक पहुंचने के बाद शुरुआती संधारित्र को डिस्कनेक्ट करें
- D Disconnect the starting and running winding after reached 75% to 80% speed | 75% से 80% की गति तक पहुंचने के बाद शुरु और चालू वाइंडिंग को डिस्कनेक्ट करें

243 Which type of single phase motor is having very high starting torque than any other type of single phase motor? | किस प्रकार की सिंगल फेज मोटर का किसी अन्य प्रकार की सिंगल फेज मोटर की तुलना में बहुत अधिक स्टार्टिंग टॉर्क है?

- A Universal motor | यूनिवर्सल मोटर
- B Reluctance motor | रिलक्टेंस मोटर
- C Repulsion start induction run motor | प्रतिकर्षण प्रारंभ प्रेरण रन मोटर
- D Capacitor start induction run motor | कैपेसिटर स्टार्ट प्रेरण रन मोटर

244 Where the capacitor is connected in a single phase permanent capacitor motor? | संधारित्र को एकल कला स्थायी संधारित्र मोटर में कहाँ जोड़ा जाता है?

- A In series with starting winding | स्टार्टिंग वाइंडिंग के साथ श्रृंखला में
- B In series with running winding | रनिंग वाइंडिंग के साथ श्रृंखला में
- C In parallel with starting winding | स्टार्टिंग वाइंडिंग के साथ समानांतर में
- D In parallel with running winding | समानांतर में रनिंग वाइंडिंग के साथ

245 Which motor is used in table fan? | टेबल पंखे में किस मोटर का उपयोग किया जाता है?

- A Universal motor | यूनिवर्सल मोटर
- B Shaded pole motor | आच्छादित पोल मोटर
- C Eddy current motor | भ्रंवर धारा मोटर
- D Permanent capacitor motor | स्थायी संधारित्र मोटर

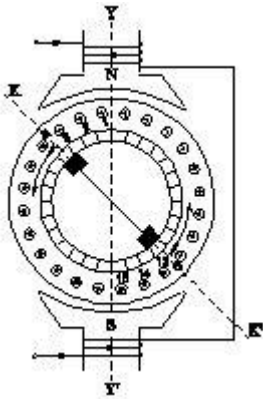
246 What is the effect, if coil group connection is wrongly connected in a single phase motor rewinding? | एक एकल कला मोटर रिवाइंडिंग में कुंडल समूह कनेक्शन गलत तरीके से जुड़ा हुआ है, तो क्या प्रभाव है?

- A Motor runs slowly | मोटर धीरे-धीरे चलती है
- B Motor will not run | मोटर नहीं चलेगी

C Motor runs in very high speed | मोटर बहुत तेज गति में चलती है

D Motor runs and takes more current at no load | मोटर चलती है और बिना किसी लोड पर अधिक धारा लेती है

247 What is the effect in a repulsion motor, if the magnetic axis shifted to another side? | प्रतिकर्षण मोटर में क्या प्रभाव होता है, यदि चुंबकीय अक्ष दूसरी तरफ स्थानांतरित हो जाता है?



A Direction of rotation will change | रोटेशन की दिशा बदल जाएगी

B Direction of rotation remains same | रोटेशन की दिशा समान रहती है

C Motor speed increases from rated speed | मोटर की गति रेटेड गति से बढ़ जाती है

D Motor speed will reduce from rated speed | मोटर की गति रेटेड गति से कम हो जाएगी

248 What is the effect if the centrifugal switch is not disconnected after the motor starts? | मोटर शुरू होने के बाद अपकेंद्री स्विच को डिस्कनेक्ट नहीं किया जाता है तो क्या प्रभाव पड़ता है?

A Motor will run normally | मोटर सामान्य रूप से चलेगी

B Motor will stop immediately | मोटर तुरंत बंद हो जाएगी

C Starting winding will burn out | स्टार्टिंग वाइंडिंग जल जायेगी

D Motor will run very slow speed | मोटर बहुत धीमी गति से चलेगी

249 How the direction of rotation of repulsion motors is to be reversed? | प्रतिकर्षण मोटर्स के रोटेशन की दिशा को कैसे उल्टा करना है?

A By shifting the brush-axis | ब्रश-अक्ष को स्थानांतरित करके

B By interchanging the supply terminals | आपूर्ति टर्मिनलों को आपस में बदल करके

C By changing the main winding terminals | मुख्य घुमावदार टर्मिनलों को बदलकर

D By changing the compensating winding terminals | कम्पन्सेटिंग वाइंडिंग टर्मिनलों को बदलकर

250 Why a capacitor is connected across centrifugal switch in the centrifugal switch speed control method? | क्यों एक संधारित्र अपकेंद्री स्विच गति नियंत्रण विधि में अपकेंद्री स्विच से जुड़ा हुआ है?

A To maintain constant speed | निरंतर गति बनाए रखने के लिए

B To protect from over loading | ओवर लोडिंग से बचाने के लिए

C To improve the power factor | पावर फैक्टर को बेहतर बनाने के लिए

D To reduce the sparks in contacts | संपर्कों में स्पार्क कम करने के लिए

251 What is the effect, if some slots in a split phase motor left out without winding after completion of concentric winding? | प्रभाव क्या होता है, यदि संकेद्रित वाइंडिंग के पूरा होने के बाद स्प्लिट फेज मोटर में कुछ स्लॉट बिना वाइंडिंग के छोड़े गए हैं?

A Works normally | सामान्य रूप से काम करता है

B Reduction in speed | गति में कमी

C Reduction in torque | टॉर्क में कमी

D Runs with very high speed | बहुत तेज गति से दौड़ता है

252 How the radio interference can be suppressed in centrifugal switch method of speed control of universal motor? | सार्वभौमिक मोटर की गति नियंत्रण के अपकेंद्री स्विच विधि में रेडियो

व्यतिकरण को कैसे दबाया जा सकता है?

- A** By connecting capacitor across centrifugal switch | अपकेंद्री स्विच के दोनों ओर संधारित्र जोड़कर
- B** By connecting capacitor in series with centrifugal switch | अपकेंद्री स्विच के साथ श्रेणी में संधारित्र को जोड़कर
- C** By adding compensating winding with

armature | कम्पन्सेटिंग वाइंडिंगको आर्मेचर के साथ जोड़कर

- D** By connecting an inductor in series with centrifugal switch | अपकेंद्री स्विच के साथ श्रेणी में एक इंडक्टर को जोड़कर
-

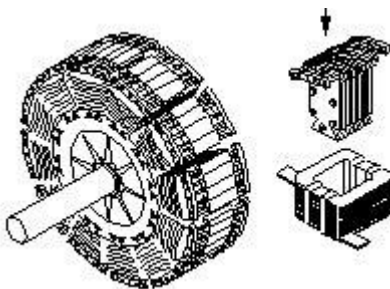
253 Which formula is used to calculate EMF/phase in a ideal alternator? | एक आदर्श अल्टरनेटर में EMF / फेज़ की गणना करने के लिए किस सूत्र का उपयोग किया जाता है?

- A $E = \frac{\phi FT}{2.22}$
 B $E = \frac{\phi FT}{4.44}$
 C $E = 2.22 \phi FT$
 D $E = 4.44 \phi FT$

254 Which rule is used to find the direction of induced emf in an alternator? | अल्टरनेटर में प्रेरित ईएमएफ की दिशा खोजने के लिए किस नियम का उपयोग किया जाता है?

- A Cork screw rule | कॉर्क स्कू नियम
 B Right hand palm rule | दाहिने हाथ की हथेली का नियम
 C Fleming's left hand rule | फ्लेमिंग के बाएं हाथ का नियम
 D Fleming's right hand rule | फ्लेमिंग के दाहिने हाथ का नियम

255 What is the name of the part of alternator? | अल्टरनेटर के भाग का नाम क्या है?



- A Stator | स्टेटर
 B Exciter | उत्तेजक
 C Salient pole rotor | मुख्य ध्रुव रोटर
 D Smooth cylindrical rotor | चिकना बेलनाकार रोटर

256 What is the formula to calculate emf equation of an alternator? | अल्टरनेटर के ईएमएफ समीकरण की गणना करने का सूत्र क्या है?

- A $E = 4.44 K_d K_c T \phi_m$
 B $E = 2.22 K_d K_c F \phi_m$

- C $E = 4.44 K_d K_c FT \phi_m$
 D $E = 1.11 K_d K_c F \phi_m$

257 How alternators are rated? | अल्टरनेटर को कैसे रेटेड किया जाता है?

- A KVA | केवीए
 B KW | किलोवाट
 C MW | मेगावाट
 D KV | के वी

258 Which formula is used to calculate the percentage voltage regulation in alternator? | अल्टरनेटर में प्रतिशत वोल्टेज विनियमन की गणना करने के लिए किस सूत्र का उपयोग किया जाता है?

- A $\frac{V_{FL} - V_{NL}}{V_{FL}} \times 100$
 B $\frac{V_{NL} - V_{FL}}{V_{FL}} \times 100$
 C $\frac{V_{NL} - V_{FL}}{V_{NL}} \times 100$
 D $\frac{V_{FL} - V_{NL}}{V_{NL}} \times 100$

259 What is the supply frequency of an alternator having 6 poles runs at 1000 rpm? | 1000 आरपीएम पर 6 ध्रुवों वाले एक अल्टरनेटर की आपूर्ति आवृत्ति क्या है?

- A 25 Hz
 B 40 Hz
 C 50 Hz
 D 60 Hz

260 Calculate the speed of an alternator having 2 poles at a frequency of 50 Hz? | 50 हर्ट्ज की आवृत्ति पर 2 ध्रुवों वाले एक अल्टरनेटर की गति की गणना करें?

- A 1500 rpm
 B 2500 rpm
 C 3000 rpm
 D 6000 rpm

261 What condition the lamps become dark in dark lamp method of parallel operation of two alternators? | दो अल्टरनेटरों के समानांतर संचालन के डार्क लैंप विधि में लैंप किस स्थिति में बुझ जाते हैं?

- A Terminal voltages are equal | टर्मिनल वोल्टेज बराबर हैं

- B** Voltage and frequency are equal | वोल्टेज और आवृत्ति बराबर हैं
- C** Voltage and power rating are equal | वोल्टेज और पावर रेटिंग बराबर हैं
- D** Frequency are same in both alternator | दोनों अल्टरनेटर में आवृत्ति समान होती है

262 How to compensate de-magnetizing effect due to armature reaction in an alternator? | अल्टरनेटर में आर्मेचर प्रतिक्रिया के कारण डी-मैग्नेटाइजिंग प्रभाव की भरपाई कैसे करें?

- A** Reducing the speed of alternator | अल्टरनेटर की गति को कम करना
- B** Reducing field excitation current | फ़ील्ड उत्तेजना धारा को कम करना
- C** Increasing field excitation current | फ़ील्ड उत्तेजना धारा में वृद्धि
- D** Increasing the speed of alternator | अल्टरनेटर की गति बढ़ाना

263 What is the use of synchroscope? | सिंक्रोस्कोप का उपयोग क्या है?

- A** Adjust the output voltage | आउटपुट वोल्टेज को समायोजित करें
- B** Adjust the phase sequence | फेज़ अनुक्रम समायोजित करें
- C** Adjust the supply frequency | आपूर्ति आवृत्ति समायोजित करें
- D** Indicate the correct instant for paralleling | समानता के लिए सही तुरंत संकेत दें

264 What is the name of the equipment that provides D.C to the rotor of alternator? | अल्टरनेटर के रोटर को D.C प्रदान करने वाले उपकरणों का नाम क्या है?

- A** Exciter | उत्तेजक
- B** Inverter | इन्वर्टर
- C** Converter | कन्वर्टर
- D** Synchroniser | सिंक्रोनाइज़र

265 What is the purpose of damper winding in alternator? | अल्टरनेटर में डैम्पर वाइंडिंग का उद्देश्य क्या है?

- A** Reduces the copper loss | तांबे के नुकसान को कम करता है
- B** Reduces windage losses | वायु हानि को कम करता है
- C** Reduces the hunting effect | हंटिंग के प्रभाव को कम करता है
- D** Improves the voltage regulation | वोल्टेज विनियमन में सुधार करता है

266 Which condition is to be satisfied before parallel operation of alternators? | अल्टरनेटर के समानांतर संचालन से पहले किस स्थिति को संतुष्ट किया जाना है?

- A** Rating must be same | रेटिंग समान होनी चाहिए
- B** Phase sequence must be same | फेज़ अनुक्रम समान होना चाहिए
- C** Rotor impedance must be same | रोटर प्रतिबाधा समान होनी चाहिए
- D** Stator impedance must be same | स्टेटर इम्पीडेंस समान होना चाहिए

267 What is the speed of an alternator connected with a supply frequency of 50 Hz at rated voltage having 4 poles? | 4 पोल वाले रेटेड वोल्टेज पर 50 हर्ट्ज की आपूर्ति आवृत्ति के साथ जुड़े एक अल्टरनेटर की गति क्या है?

- A** 1000 rpm
- B** 1500 rpm
- C** 3000 rpm
- D** 4500 rpm

268 What condition the two lamps become bright and one lamp dark during paralleling of two alternators? | दो अल्टरनेटरों के समान्तर होने के दौरान दो लैंप किस हालत में जलते हैं और एक लैंप बुझ जाता है?

- A** Terminal voltages are equal | टर्मिनल वोल्टेज बराबर हैं
- B** Voltages and frequencies are equal | वोल्टेज

और फ़्रिक्वेंसी बराबर हैं

- C Voltages and phase sequence are equal |
वोल्टेज और फेज़ अनुक्रम बराबर हैं
- D Both the alternators receive same frequency |
दोनों अल्टरनेटर समान आवृत्ति प्राप्त करते हैं

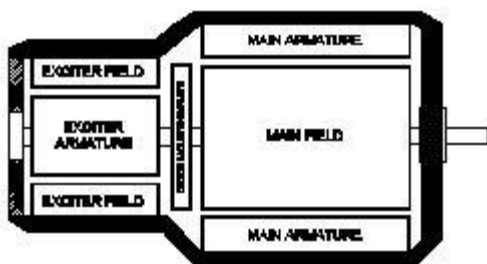
269 What causes the terminal voltage of an alternator reduces, if the load increases? | यदि भार बढ़ता है, तो अल्टरनेटर का टर्मिनल वोल्टेज कम हो जाता है?

- A Field resistance | क्षेत्र प्रतिरोध
- B Armature reaction | आर्मेचर प्रतिक्रिया
- C Inductive reactance | प्रेरक प्रतिक्रिया
- D Armature resistance | आर्मेचर प्रतिरोध

270 What is the purpose of using damper winding in AC generator? | AC जनरेटर में डैम्पर वाइंडिंग का उपयोग करने का उद्देश्य क्या है?

- A Prevents heating | हीटिंग को रोकता है
- B Reduces copper loss | तांबे के नुकसान को कम करता है
- C Reduces windage loss | नुकसान को कम करता है
- D Prevents the hunting effect | हंटिंग के प्रभाव को रोकता है

271 What is the type of alternator? | अल्टरनेटर का प्रकार क्या है?



- A Brushless alternator | ब्रश रहित अल्टरनेटर
- B Three phase alternator | तीन फेज़ अल्टरनेटर
- C Single phase alternator | एकल फेज़ अल्टरनेटर
- D Salient pole type alternator | सेलियंट ध्रुव प्रकार अल्टरनेटर

272 Calculate the speed in r.p.s of the 2 pole, 50Hz alternator? | 2 पोल, 50Hz अल्टरनेटर के r.p.s में गति की गणना करें?

- A 50 rps
- B 100 rps
- C 1500 rps
- D 3000 rps

273 What is the advantage of using rotating field type alternator? | घूर्णन क्षेत्र प्रकार अल्टरनेटर का उपयोग करने का क्या फायदा है?

- A Easy to locate the faults in the field | क्षेत्र में दोष का पता लगाना आसान है
- B Easy to connect the load with alternator | अल्टरनेटर के साथ लोड को कनेक्ट करना आसान है
- C Easy to dissipate the heat during running | दौड़ने के दौरान गर्मी को फैलाना आसान
- D Two slip rings only required irrespective of No. of phases | दो स्लिप रिंगों की आवश्यकता होती है, चाहे फेज़ों की संख्या कितनी भी हो

274 What is the effect in increasing the field excitation current in alternator? | अल्टरनेटर में फ़ील्ड उत्तेजना धारा को बढ़ाने से क्या प्रभाव पड़ता है?

- A Prevents demagnetizing | विचलन को रोकता है
- B Over voltage protection | अधिक वोल्टता से संरक्षण
- C Dead short circuit protection | मृत शॉर्ट सर्किट संरक्षण
- D Alternator will be over loaded | अल्टरनेटर ओवर लोडेड होगा

275 Calculate the pitch factor (KP) for a winding having 36 stator slots 4 pole with angle (α) is 30° in alternator? | अल्टरनेटर में 30° कोण (α) के साथ 36 स्टेटर स्लॉट 4 पोल वाले घुमावदार के लिए पिच फैक्टर (KP) की गणना करें?

- A 0.942
- B 0.965
- C 0.978
- D 0.985

276 What is the cause for hunting effect in alternators? | अल्टरनेटर में हंटिंग के प्रभाव का कारण क्या है?

- A** Due to over load | अधिक भार के कारण
- B** Running without load | बिना लोड के चल रहा है
- C** Running with fluctuation of speed | गति के उतार-चढ़ाव के साथ चल रहा है
- D** Due to continuous fluctuation in load | लोड में निरंतर उतार-चढ़ाव के कारण

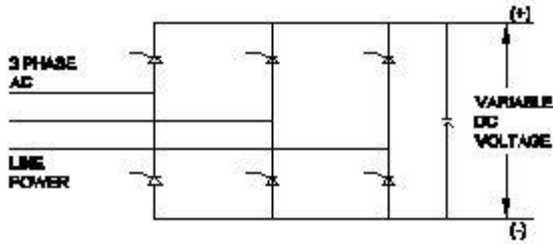
277 Calculate the voltage regulation in percentage if the load is removed from an alternator, the voltage rises from 480V to 660V? | यदि एक अल्टरनेटर से लोड हटा दिया जाता है, तो वोल्टेज 480V से 660V तक बढ़ जाता है, वोल्टेज विनियमन प्रतिशत में गणना कीजिये?

- A** 27.2 %
- B** 32.5 %
- C** 37.5 %
- D** 38.5%

Answers :

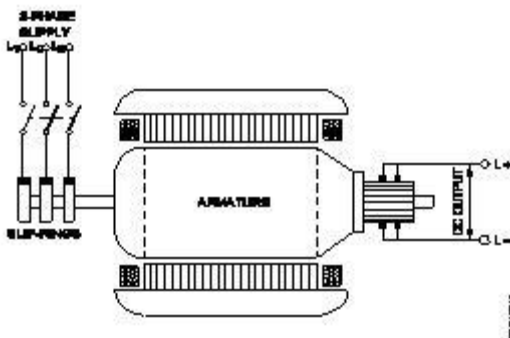
212 - A | 213 - A | 214 - A | 215 - D | 216 - B | 217 - A | 218 - D | 219 - D | 220 - A | 221 - D | 222 - B | 223 - B | 224 - A | 225 - B | 226 - C | 227 - C | 228 - A | 229 - A | 230 - C | 231 - C | 232 - D | 233 - D | 234 - D | 235 - A | 236 - C | 237 - C | 238 - D | 239 - A | 240 - A | 241 - A | 242 - C | 243 - A | 244 - A | 245 - D | 246 - B | 247 - A | 248 - C | 249 - A | 250 - D | 251 - A | 252 - A | 253 - D | 254 - D | 255 - C | 256 - C | 257 - A | 258 - B | 259 - C | 260 - C | 261 - B | 262 - C | 263 - D | 264 - A | 265 - C | 266 - B | 267 - B | 268 - B | 269 - D | 270 - D | 271 - A | 272 - A | 273 - D | 274 - A | 275 - B | 276 - D | 277 - C |

278 What is the name of the converter? | कन्वर्टर का नाम क्या है?



- A Metal rectifier | धातु दिष्टकारी
- B Rotary converter | रोटरी कन्वर्टर
- C Mercury arc rectifier | मरकरी आर्क दिष्टकारी
- D Silicon controlled rectifier | सिलिकॉन नियंत्रित दिष्टकारी

279 What is the name of the converter? | कन्वर्टर का नाम क्या है?



- A Metal rectifier | धातु दिष्टकारी
- B Rotary converter | रोटरी कन्वर्टर
- C Mercury arc rectifier | मरकरी आर्क दिष्टकारी
- D Motor-Generator set | मोटर-जनरेटर सेट

280 Why D.C supply is necessary for synchronous motor operation? | सिंक्रोनस मोटर ऑपरेशन के लिए D.C आपूर्ति क्यों आवश्यक है?

- A Reduce the losses | हानियों को कम करें
- B Start the motor initially | शुरू में मोटर स्टार्ट करें
- C Run the motor with over load | मोटर को ओवर लोड के साथ चलाएं
- D Run the motor at synchronous speed | मोटर को तुल्यकालिक गति से चलाएं

281 Which acts as both inverter and converter? | जो इन्वर्टर और कन्वर्टर दोनों के रूप में कार्य करता है?

- A Metal rectifier | धातु दिष्टकारी
- B Mercury arc rectifier | मरकरी आर्क दिष्टकारी
- C Semi conductor diode | अर्धचालक डायोड
- D Synchronous converter | तुल्यकालिक कन्वर्टर

282 What is the function of inverter? | इन्वर्टर का कार्य क्या है?

- A Convert A.C to D.C | A.C को D.C में बदलना
- B Convert D.C to A.C | D.C को A.C में बदलना
- C Smoothing A.C sine wave | A.C साइन तरंग को स्मूथ करना
- D Convert pulsating DC into pure D.C | Pulsating DC को शुद्ध D.C में बदलें

283 Which converting device can be over loaded? | कौन सा परिवर्तक उपकरण ओवर लोड किया जा सकता है?

- A Rectifier unit | दिष्टकारी यूनिट
- B Rotary converter | रोटरी कन्वर्टर
- C Motor generator set | मोटर जनरेटर सेट
- D Mercury arc rectifier | मरकरी आर्क दिष्टकारी

284 Why exciter is essential to run a synchronous motor? | सिंक्रोनस मोटर को चलाने के लिए उत्तेजक क्यों आवश्यक है?

- A Carry more load in motor | मोटर में अधिक भार ले जाएं
- B Improve the power factor | पावर फैक्टर में सुधार
- C Reduce the losses in motor | मोटर में होने वाले नुकसान को कम करें
- D Run the motor at synchronous speed | मोटर को तुल्यकालिक गति से चलाएं

285 Which application requires only DC? | किस एप्लिकेशन को केवल डीसी की आवश्यकता है?

- A Electroplating | विद्युत लेपन
- B Stepping up of voltage | वोल्टेज बढ़ाना
- C Operating induction motor | इंडक्शन मोटर

प्रचालन

D Operating repulsion motor | प्रतिकर्षण मोटर प्रचालन

286 Why the LED's are avoided as converters in rectifier diodes? | दिष्टकारी डायोड में एलईडी को कन्वर्टर के रूप में क्यों टाला जाता है?

- A** Heavily doped device | अधिक डोपड युक्ति
- B** Very low power device | बहुत कम शक्ति युक्ति
- C** Designed for light emitting | प्रकाश उत्सर्जन के लिए बनाया गया है
- D** Very sensitive to temperature | तापमान के प्रति बहुत संवेदनशील

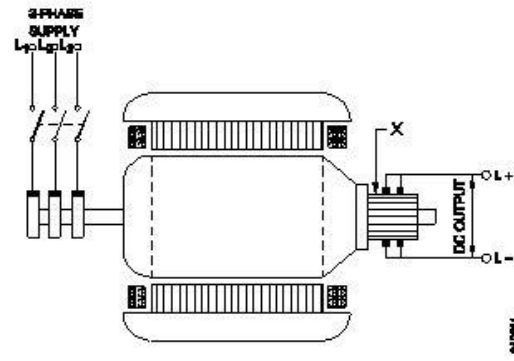
287 Which is the main application of synchronous motor? | सिंक्रोनस मोटर्स का मुख्य अनुप्रयोग कौन सा है?

- A** Elevators | लिफ्ट
- B** Paper rolling mills | कागज रोलिंग मिलों
- C** AC to DC converter | एसी से डीसी कन्वर्टर
- D** Power factor correction device | पावर फैक्टर करेक्शन डिवाइस

288 What is the advantage of motor generator set? | मोटर जनरेटर सेट का लाभ क्या है?

- A** Noiseless | शोरहीन
- B** High efficiency | उच्च दक्षता
- C** Low maintenance required | कम रखरखाव की आवश्यकता है
- D** DC output voltage can be easily controlled | डीसी आउटपुट वोल्टेज को आसानी से नियंत्रित किया जा सकता है

289 What is the function of the part marked as X of the rotary converter? | रोटरी कन्वर्टर के भाग X का क्या कार्य है?



- A** Converts AC to DC | एसी को डीसी में परिवर्तित करता है
- B** Reduces voltage drop | वोल्टेज ड्रॉप को कम करता है
- C** Helps to deliver without noise | बिना शोर के आउटपुट देने में मदद करता है
- D** Collects the delivered direct current | वितरित प्रत्यक्ष धारा एकत्र करता है

290 What is the purpose of damper winding in a synchronous motor at starting? | शुरु में एक तुल्यकालिक मोटर में डैम्पर वाइंडिंग का उद्देश्य क्या है?

- A** Produce high voltage to initiate the rotation | रोटेशन शुरू करने के लिए उच्च वोल्टेज का उत्पादन करें
- B** Produce high current to start rotate the motor | मोटर को घुमाने के लिए उच्च धारा का उत्पादन करें
- C** Produces torque and runs near in synchronous speed | टोक पैदा करता है और तुल्यकालिक गति में पास चलता है
- D** Produce a high magnetic-field to maintain a constant speed | एक नियत गति बनाए रखने के लिए एक उच्च चुंबकीय-क्षेत्र का निर्माण करें

291 Why the synchronous motor fails to run at synchronous speed? | सिंक्रोनस मोटर सिंक्रोनस गति से क्यों नहीं चलती?

- A** Insufficient excitation | अपर्याप्त उत्तेजना
- B** Defective pony motor | दोषपूर्ण पोनी मोटर
- C** Open in damper winding | खुली डैम्पर वाइंडिंग
- D** Short in damper winding | डेपर वाइंडिंग में शॉर्ट

292 How the synchronous motor is used as a synchronous condenser? | सिंक्रोनस मोटर को

सिंक्रोनस कंडेनसर के रूप में कैसे उपयोग किया जाता है?

- A Varying the motor load | मोटर लोड में बदलाव
- B Varying the rotor excitation | रोटर उत्तेजना में बदलाव
- C Varying stator voltage in motor | मोटर में स्टेटर वोल्टेज में बदलाव
- D Varying stator current in motor | मोटर में स्टेटर धारा में बदलाव

293 What is the function of damper windings in synchronous motor? | तुल्यकालिक मोटर में डैम्पर वाइंडिंग्स का क्या कार्य है?

- A Maintain power factor | पावर फैक्टर बनाए रखें
- B Excite the field winding | फ़ील्ड वाइंडिंग को उत्तेजित करें
- C Maintain constant speed | नियत गति बनाए रखें
- D Start the synchronous motor | सिंक्रोनस मोटर शुरू करें

294 Which converter is having high efficiency? | कौन से कनवर्टर में उच्च दक्षता है?

- A SCR converter | SCR कनवर्टर
- B Rotary converter | रोटरी कनवर्टर
- C Motor generator set | मोटर जनरेटर सेट
- D Mercury arc rectifier | मरकरी आर्क दिष्टकारी

295 How synchronous motor works as a power factor corrector? | कैसे तुल्यकालिक मोटर पावर फैक्टर सुधारक के रूप में काम करता है?

- A Varying the line voltage | लाइन वोल्टेज में बदलाव
- B Varying the field excitation | फ़ील्ड उत्तेजना में बदलाव
- C Increasing the speed of motor | मोटर की गति बढ़ाना
- D Decreasing the speed of motor | मोटर की गति घटाना

Answers :

278 - D | 279 - B | 280 - D | 281 - D | 282 - B | 283 - A | 284 - D | 285 - A | 286 - B | 287 - D | 288 - D | 290 - D | 291 - A | 292 - B | 293 - D | 294 - A | 295 - B |

1 Which resistor is used to measure light intensity? | प्रकाश की तीव्रता को मापने के लिए किस अवरोधक का उपयोग किया जाता है?

- A VDR
- B NTC
- C PTC
- D LDR

2 Which code indicates silicon semiconductor diode? | सिलिकॉन सेमी कंडक्टर डायोड किस कोड को इंगित करता है?

- A OA 79
- B BY 126
- C IN 4007
- D 2N 3055

3 What is the input ripple frequency (F_{in}) of full wave rectifier? | फुल वेव रेक्टिफायर का इनपुट रिपल फ्रिक्वेंसी (फिन) क्या है?

- A $F_{in} = \frac{1}{2} F$
- B $F_{in} = F_{in}$
- C $F_{in} = 2 F_{in}$
- D $F_{in} = \sqrt{2} F_{in}$

4 Which is a active component? | एक सक्रिय घटक कौन सा है?

- A Inductor | प्रारंभ करनेवाला
- B Resistor | रोकनेवाला
- C Capacitor | संधारित्र
- D Transistor | ट्रांजिस्टर

5 Which letter indicates the compound material cadmium sulphide? | कौन सा अक्षर यौगिक पदार्थ कैडमियम सल्फाइड को इंगित करता है?

- A 'A'
- B 'B'
- C 'C'
- D 'R'

6 What is the name of the symbol? | प्रतीक का नाम क्या है?



- A Two input OR gate | दो इनपुट OR गेट
- B Two input AND gate | दो इनपुट AND गेट
- C Two input NOR gate | दो इनपुट NOR गेट
- D Two input NAND gate | दो इनपुट NAND गेट

7 Which is a passive component? | एक निष्क्रिय घटक कौन सा है?

- A Diac | डायक
- B Diode | डायोड
- C Transistor | ट्रांजिस्टर
- D Capacitor | संधारित्र

8 What is the name of the device symbol? | डिवाइस सिंबल का नाम क्या है?



- A SCR | एससीआर
- B IGBT | आईजीबीटी
- C DIAC | डायक
- D TRIAC | ट्रायक

9 How many characters are in hexadecimal number system? | हेक्साडेसिमल संख्या प्रणाली में कितने वर्ण हैं?

- A 6
- B 8
- C 12
- D 16

10 Which electronic circuit generates A.C signal without input? | कौन सा इलेक्ट्रॉनिक सर्किट बिना इनपुट के A.C सिग्नल उत्पन्न करता है?

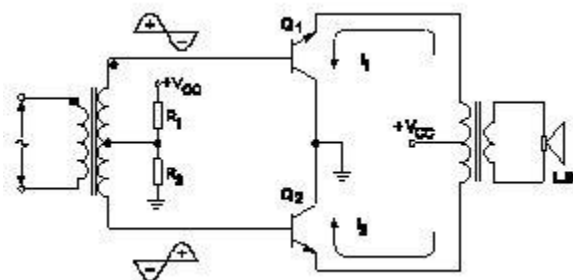
- A Filter circuit | फिल्टर सर्किट

- B** Rectifier circuit | दिष्टकारी सर्किट
C Amplifier circuit | प्रवर्धक सर्किट
D Oscillator circuit | दोलन सर्किट

11 Which instrument provides a visual representation of measured or tested quantities? | कौन सा उपकरण मापे हुए या परीक्षणित मात्रा का एक दृश्य प्रतिनिधित्व प्रदान करता है?

- A** Voltage stabilizer | वोल्टेज स्टेबलाइजर
B Function generator | फलन जनक
C Cathode ray oscilloscope | कैथोड रे ऑसिलोस्कोप
D Radio frequency generator | रेडियो फ्रीक्वेंसी जनरेटर

12 What is the name of amplifier? | एम्पलीफायर का नाम क्या है?



- A** Common emitter amplifier | कॉमन एमिटर एम्पलीफायर
B Class B push pull amplifier | क्लास बी पुश पुल एम्पलीफायर
C Common collector amplifier | कॉमन कलेक्टर एम्पलीफायर
D Class AB push pull amplifier | क्लास एबी पुश पुल एम्पलीफायर

13 What is the formula to calculate the resonance frequency in an oscillator circuit? | एक दोलन सर्किट में अनुनाद आवृत्ति की गणना करने का सूत्र क्या है?

A $F_r = \frac{1}{2\pi LC}$

B $F_r = \frac{1}{\sqrt{2\pi LC}}$

C $F_r = \frac{1}{2\pi\sqrt{LC}}$

D $F_r = \frac{1}{LC\sqrt{2\pi}}$

14 What is the minimum voltage required in the base emitter junction to conduct a silicon transistor? | सिलिकॉन ट्रांजिस्टर के संचालन के लिए बेस एमिटर जंक्शन में न्यूनतम वोल्टेज की आवश्यकता क्या है?

- A** 0.2 V – 0.3 V
B 0.4 V – 0.5 V
C 0.6 V – 0.7 V
D 0.8 V – 0.9 V

15 What is the minimum and maximum value of resistor with four colour bands, red, violet, orange and gold respectively? | क्रमशः चार रंग बैंड, लाल, बैंगनी, नारंगी और सोने के साथ प्रतिरोध का न्यूनतम और अधिकतम मान क्या है?

- A** 23750Ω - 26250Ω
B 24700Ω - 27300Ω
C 25650Ω - 28350Ω
D 22400Ω - 33600Ω

16 What is the reason for barrier voltage is more in silicon material? | सिलिकॉन सामग्री में रोधिका वोल्टेज का कारण क्या है?

- A** Lower atomic number | कम परमाणु संख्या
B Resistance is very low | प्रतिरोध बहुत कम है
C Doping percentage is more | डोपिंग प्रतिशत अधिक है
D Valance electrons are two only | वैलेंस इलेक्ट्रॉन केवल दो हैं

17 What is the reason for widened barrier in a reverse biased diode? | रिवर्स बायस्ड डायोड में चौड़ी बाधा का कारण क्या है?

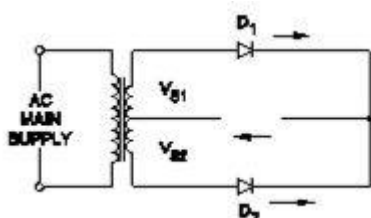
- A** Minority carriers in two materials are neutralised | दो सामग्रियों में अल्पसंख्यक वाहक उदासीन होना
B Electron in N material is drifted to positive

terminal | एन मटेरियल से इलेक्ट्रॉन तेज़ी से पॉजिटिव टर्मिनल में चला जाता है

C Holes in P material attracted to negative terminal | पी सामग्री में होल नकारात्मक टर्मिनल के लिए आकर्षित किया

D Electrons and holes are attracted towards supply terminals | इलेक्ट्रॉन और होल आपूर्ति टर्मिनलों की ओर आकर्षित होते हैं

18 What is the output voltage in the full wave rectifier circuit? | फुल वेव रेक्टिफायर सर्किट में आउटपुट वोल्टेज क्या है?



- A No output | निर्गत नहीं
- B Rated output | रेटेड निर्गत
- C Half the rated output | रेटेड उत्पादन का आधा
- D Double the rated output | रेटेड आउटपुट को दोगुना करें

19 Which filter circuit is capable of removing voltage spikes in the rectifier circuit? | कौन सा फिल्टर सर्किट रेक्टिफायर सर्किट में वोल्टेज स्पाइक्स को हटाने में सक्षम है?

- A LC filter | LC फिल्टर
- B RC filter | आरसी फिल्टर
- C Capacitor input filter | संधारित्र इनपुट फिल्टर
- D Series inductor filter | श्रेणी प्रेरकत्व फिल्टर

20 Which is the advanced version of power electronic component used in the output stage in drives? | ड्राइव में आउटपुट चरण में उपयोग किए जाने वाले पावर इलेक्ट्रॉनिक घटक का उन्नत संस्करण कौन सा है?

- A FET

- B UJT
- C SCR
- D IGBT

21 How the decimal number can be converted into binary number? | दशमलव संख्या को बाइनरी नंबर में कैसे बदला जा सकता है?

- A Divide decimal by 4 | दशमलव को 4 से भाग दें
- B Multiplying decimal by 4 | दशमलव को 4 से गुणा करना
- C Dividing decimal by 2 | दशमलव को 2 से विभाजित
- D Multiplying decimal by 2 | दशमलव को 2 से गुणा करना

22 What is the purpose of using binary coded decimal (BCD) system in digital circuits? | डिजिटल सर्किट में बाइनरी कोडेड दशमलव (बीसीडी) प्रणाली का उपयोग करने का उद्देश्य क्या है?

- A Storing the data inputs | डेटा इनपुट संग्रहीत करना
- B Control the binary system | बाइनरी सिस्टम को नियंत्रित करें
- C Interface to binary system | बाइनरी सिस्टम को इंटरफ़ेस
- D Segregating the input parameters | इनपुट मापदंडों को अलग करना

23 Which logic gate refers the truth table? | सत्य तालिका किस लॉजिक गेट को संदर्भित करती है?

A	B	Y = AB
0	0	0
1	0	0
0	1	0
1	1	1

- A OR gate | OR गेट
- B NOT gate | NOT गेट

C AND gate | AND गेट

D NOR gate | NOR गेट

24 Which quantity can be measured by CRO? | सीआरओ द्वारा किस मात्रा को मापा जा सकता है?

A Frequency | आवृत्ति

B Inductance | प्रेरकत्व

C Resistance | प्रतिरोध

D Power factor | शक्ति गुणांक

25 Which is the main application of SCR? | SCR का मुख्य अनुप्रयोग कौन सा है?

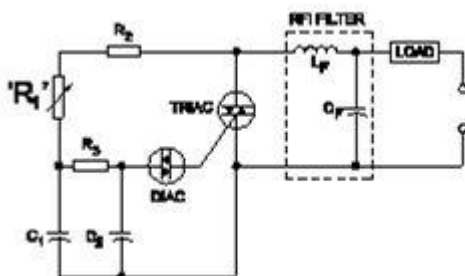
A Amplifier | प्रवर्धक

B Oscillators | दोलक

C Multi vibrators | मल्टी वाइब्रेटर

D Speed control of motors | मोटरों का गति नियंत्रण

26 What is the function of R_1 variable resistor? | चर प्रतिरोध R_1 का कार्य क्या है?



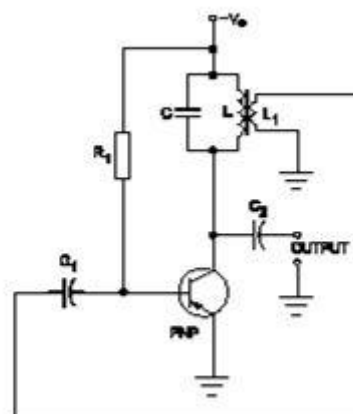
A Controls the current in R_2 | R_2 में धारा को नियंत्रित करता है

B Protects from overload to TRIAC | ओवरलोड से ट्रायक की रक्षा करता है

C Protects the RFI filter from overloading | ओवरलोडिंग से RFI फिल्टर की सुरक्षा करता है

D Controls the pulse rate for triggering the TRIAC | ट्रायक को ट्रिगर करने के लिए पल्स दर को नियंत्रित करता है

27 What is the purpose of connecting L_1 through C_1 to the transistor base? | ट्रांजिस्टर बेस में C_1 के माध्यम से L_1 को जोड़ने का उद्देश्य क्या है?



A Provides DC supply | डीसी आपूर्ति प्रदान करता है

B Provides positive feed back | सकारात्मक फीड बैक प्रदान करता है

C Provides negative feedback | नकारात्मक फीड बैक प्रदान करता है

D Provides transistor biasing voltage | ट्रांजिस्टर अभिनति वोल्टेज प्रदान करता है

28 What is the criteria to decide a material as conductor, semi conductor and insulator? | कंडक्टर, सेमी कंडक्टर और इंसुलेटर के रूप में एक सामग्री तय करने के लिए मापदंड क्या है?

A Atomic bonding structure of atom | परमाणु की परमाणु संबंध संरचना

B Existence of valance electrons in atom | परमाणु में वैलेंस इलेक्ट्रॉनों का अस्तित्व

C Atomic weight of the atom of the material | सामग्री के परमाणु का परमाणु भार

D Atomic number of the atom of the material | सामग्री के परमाणु की परमाणु संख्या

29 Which doping material is used to make P-type semi conductor? | "पी-टाइप सेमी कंडक्टर बनाने के लिए किस डोपिंग सामग्री का उपयोग किया जाता है?

A Boron | बोरान

B Arsenic | आर्सेनिक

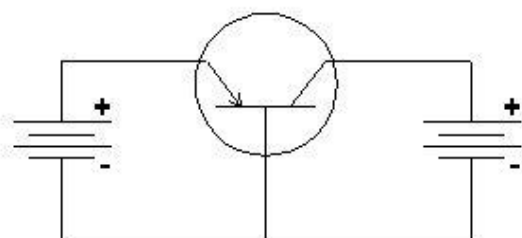
C Antimony | एंटीमनी

D Phosphorous | फास्फोरस

30 Which type of biasing is required to a NPN transistor for amplification? | प्रवर्धन के लिए NPN ट्रांजिस्टर के लिए किस प्रकार की अभिनति की आवश्यकता होती है?

- A Base ground, emitter and collector positive | बेस ग्राउंड, एमिटर और कलेक्टर पॉजिटिव
- B Base negative, emitter positive and collector negative | बेस निगेटिव, एमिटर पॉजिटिव और कलेक्टर नेगेटिव
- C Base positive, emitter negative and collector positive | बेस पॉजिटिव, एमिटर निगेटिव और कलेक्टर पॉजिटिव
- D Base positive, emitter negative and collector negative | बेस पॉजिटिव, एमिटर निगेटिव और कलेक्टर निगेटिव

31 What is the type of function in the transistor circuit? | ट्रांजिस्टर सर्किट में फंक्शन का प्रकार क्या है?



- A Switching | स्विचिंग
- B Oscillation | दोलन
- C Modulation | मॉड्यूलेशन
- D Amplification | प्रवर्धन

32 Why negative feedback is required in amplifier circuits? | एम्पलीफायर सर्किट में नकारात्मक फीडबैक की आवश्यकता क्यों है?

- A To reduce the distortion | विकृति को कम करने के लिए
- B To increase the amplification factor | प्रवर्धन कारक को बढ़ाने के लिए
- C To increase the output voltage gain | आउटपुट वोल्टेज बढ़ाने के लिए
- D To increase the output current gain | आउटपुट धारा लाभ में वृद्धि करने के लिए

33 What is the purpose of DIAC in power control circuits? | पावर कंट्रोल सर्किट में DIAC का उद्देश्य क्या है?

- A As rectifier | रेक्टिफायर के रूप में
- B For triggering | ट्रिगर करने के लिए
- C As an oscillator | एक ऑसिलेटर के रूप में
- D For amplification | प्रवर्धन के लिए

34 Which type of control device is used in electronic fan regulator control circuits? | इलेक्ट्रॉनिक पंखा नियामक नियंत्रण सर्किट में किस प्रकार के नियंत्रण उपकरण का उपयोग किया जाता है?

- A FET
- B UJT
- C DIAC
- D TRIAC

35 Which quadrant operation of SCR delivers heavy current in reverse biasing? | SCR का कौन सा चतुर्थांश प्रचालन रिवर्स बायसिंग में भारी करंट देता है?

- A First quadrant | पहला चतुर्थांश
- B Third quadrant | तीसरा चतुर्थांश
- C Fourth quadrant | चौथा चतुर्थांश
- D Second quadrant | दूसरा चतुर्थांश

36 Which logic gate refers the truth table? | सत्य तालिका किस लॉजिक गेट को संदर्भित करती है?

A	B	A+B
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	0

- A AND
- B NOT
- C NOR
- D NAND

37 What is the use of time-base control switch or knob in the CRO? | सीआरओ में टाइम-बेस कंट्रोल

स्विच या नॉब का उपयोग क्या है?

- A Select sweep speed | स्वीप स्पीड का चयन करें
- B Select input voltage range | इनपुट वोल्टेज रेंज का चयन करें
- C Select input signal voltage | इनपुट सिग्नल वोल्टेज का चयन करें
- D Select intensity of the beam | बीम की तीव्रता का चयन करें

38 Why a snubber circuit is used in the TRIAC motor control circuit? | ट्रायक मोटर नियंत्रण सर्किट में एक स्नबर सर्किट का उपयोग क्यों किया जाता है?

- A To avoid false triggering | गलत ट्रिगर से बचने के लिए
- B To increase the life of TRIAC | ट्रायक का जीवन बढ़ाने के लिए
- C To increase the motor torque | मोटर बलाघूर्ण को बढ़ाने के लिए
- D To maintain the motor speed constant | मोटर की गति को स्थिर बनाए रखने के लिए

39 What is the output DC voltage in half wave rectifier, if the input AC voltage is 24 volt? | हाफ वेव रेक्टिफायर में आउटपुट डीसी वोल्टेज क्या है, यदि इनपुट एसी वोल्टेज 24 वोल्ट है?

- A 24 Volt
- B 12 Volt
- C 9.6 Volt
- D 10.8 Volt

40 Why most of semi conductor devices are made by silicon compared to germanium? | जर्मेनियम की तुलना में सिलिकॉन द्वारा अधिकांश अर्ध चालक उपकरण क्यों बनाए जाते हैं?

- A High barrier voltage | उच्च बाधा वोल्टेज
- B High resistance range | उच्च प्रतिरोध रेंज
- C High thermal conductivity | उच्च तापीय चालकता
- D High current carrying capacity | उच्च धारा ले जाने की क्षमता

41 What is the output voltage if the centre tap of transformer is open circuited in a full wave rectifier circuit? | यदि ट्रांसफॉर्मर का सेण्टर टैप पूर्ण तरंग रेक्टिफायर सर्किट में खुला हुआ है, तो आउटपुट वोल्टेज क्या है?

- A Zero voltage | शून्य वोल्टेज
- B Full rated output | पूर्ण रेटेड निर्गत
- C Half of the rated output | रेटेड निर्गत का आधा
- D One fourth of rated output | रेटेड निर्गत का एक चौथाई

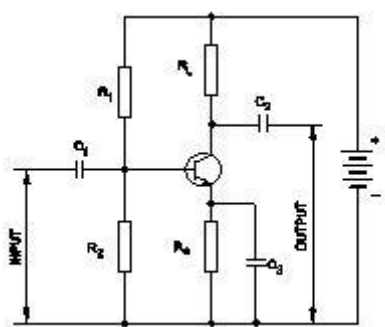
42 Which oscillator provides high accurate stable frequency? | कौन सा दोलक उच्च सटीक स्थिर आवृत्ति प्रदान करता है?

- A Hartley oscillator | हार्टले ऑसिलेटर
- B Colpitts oscillator | कोलपिट्स ऑसिलेटर
- C Quartz crystal oscillator | क्वार्ट्ज क्रिस्टल ऑसिलेटर
- D R.C phase shift oscillator | आरसी फेज़ शिफ्ट ऑसिलेटर

43 What is the characteristic property of base material in a transistor? | एक ट्रांजिस्टर में आधार सामग्री का विशेष गुण क्या है?

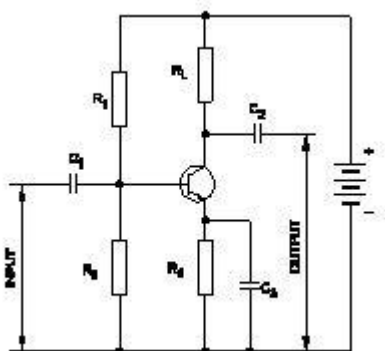
- A Lightly doped and very thin | हल्के से डोप किया हुआ और बहुत पतला
- B Heavily doped and very thin | भारी और बहुत पतला
- C Lightly doped and very larger | हल्के से डोप किया हुआ और बहुत बड़ा
- D Heavily doped and very larger | भारी और बहुत बड़ा

44 What is the type of amplifier? | एम्पलीफायर का प्रकार क्या है?



- A Push Pull Amplifier | पुश पुल एम्पलीफायर
- B Common Base Amplifier | कॉमन बेस एम्पलीफायर
- C Emitter Follower Amplifier | एमिटर फॉलोअर एम्पलीफायर
- D Common Emitter Amplifier | कॉमन एमिटर एम्पलीफायर

45 Which resistor determines the voltage gain in a common emitter amplifier? | कौन सा प्रतिरोध एक सामान्य एमिटर एम्पलीफायर में वोल्टेज लाभ को निर्धारित करता है?



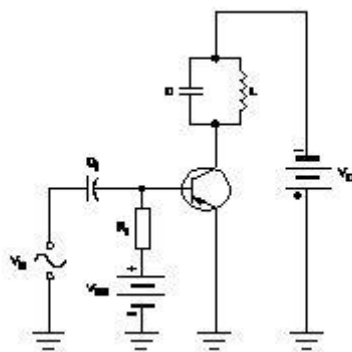
- A R_1
- B R_2
- C R_L
- D R_e

46 Which multi vibrator produces a repetitive pulse wave form output? | कौन सा मल्टी वाइब्रेटर आउटपुट से दोहरावदार पल्स वेव पैदा करता है?

- A Astable multi vibrator | अस्टेबल मल्टी वाइब्रेटर
- B Bistable multi vibrator | बाईस्टेबल मल्टी वाइब्रेटर
- C One shot multi vibrator | वन शॉट मल्टी वाइब्रेटर

D Monostable multi vibrator | मोनोस्टेबल मल्टी वाइब्रेटर

47 Why a feedback network is used in the oscillator? | दोलक में एक फीडबैक नेटवर्क का उपयोग क्यों किया जाता है?



- A To cancel noise distortion | शोर विरूपण को रद्द करने के लिए
- B To phase shift the signal by 60° | 60 डिग्री से फेज़ शिफ्ट करने के लिए
- C To phase shift the signal by 180° | सिग्नल को 180° से फेज़ शिफ्ट करने के लिए
- D To cancel second harmonic distortion | दूसरे हार्मोनिक विरूपण को रद्द करने के लिए

48 What is the main application of a Field Effect Transistor (FET)? | फील्ड इफेक्ट ट्रांजिस्टर (FET) का मुख्य अनुप्रयोग क्या है?

- A Voltage control device | वोल्टेज नियंत्रण डिवाइस
- B Current control device | धारा नियंत्रण डिवाइस
- C Positive feedback device | सकारात्मक फीडबैक डिवाइस
- D Low input impedance device | कम इनपुट प्रतिबाधा उपकरण

49 What is the main function of Uni Junction Transistor (UJT)? | यूनी जंक्शन ट्रांजिस्टर (UJT) का मुख्य कार्य क्या है?

- A Relaxation oscillator | रिलेक्सेशन ओसिलेटर
- B Broadcast transmitter | प्रसारण ट्रांसमीटर
- C Loud speaker amplifier | लाउड स्पीकर

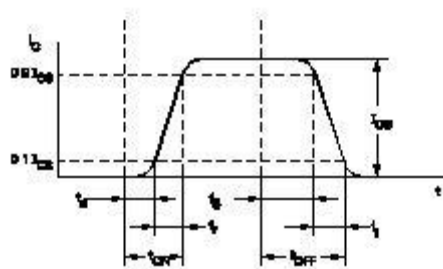
एम्पलीफायर

D Microphone input device | माइक्रोफोन इनपुट डिवाइस

50 How the gate terminal of N channel JFET biased? | N चैनल JFET का गेट टर्मिनल कैसे अभिनत है?

- A** Gates are reverse biased | गेट्स पश्च अभिनत हैं
- B** Gates are forward biased | गेट्स अग्र अभिनत हैं
- C** Gates are forward biased with drain | गेट ड्रेन के साथ अग्र अभिनत हैं
- D** Gates are reverse biased with source | गेट्स सोर्स के साथ पश्च अभिनत हैं

51 What is the total turn-on time (t_{on}) while transistor makes a transition from V_2 to V_1 ? | ट्रांजिस्टर V_2 से V_1 में परिवर्तन करते समय कुल टर्न-ऑन टाइम (t_{on}) क्या है?



- A** $t_{on} = t_r - t_s$
- B** $t_{on} = t_r - t_d$
- C** $t_{on} = t_d + t_r$
- D** $t_{on} = t_r + t_d + t_s$

52 Which device is made up of using the methods of point contact, grown, diffusion and alloy junctions? | बिंदु संपर्क, विकसित, डिफ्यूजन और मिश्र धातु जंक्शनों के तरीकों का उपयोग करके किस उपकरण का निर्माण किया जाता है?

- A** Inductor | प्रेरकत्व
- B** Resistor | प्रतिरोधक
- C** Capacitor | संधारित्र
- D** Transistor | ट्रांजिस्टर

53 Why the collector region is physically made larger than emitter region in a transistor? | एक ट्रांजिस्टर में कलेक्टर क्षेत्र भौतिक रूप से उत्सर्जक क्षेत्र से बड़ा क्यों बनाया जाता है?

- A** It has to dissipate more heat | इसे अधिक गर्मी का प्रसार करना पड़ता है
- B** Output taken from collector terminal | कलेक्टर टर्मिनल से लिया गया निर्गत
- C** Base collector region is reverse biased | बेस कलेक्टर क्षेत्र रिवर्स बायस्ड है
- D** Collector region always operate with high voltage | कलेक्टर क्षेत्र हमेशा उच्च वोल्टेज के साथ काम करता है

54 What is the function of a transistor if emitter to base and collector to base are forward biased? | एक ट्रांजिस्टर का कार्य क्या है, यदि एमिटर से बेस और कलेक्टर से बेस तक अग्र अभिनत हैं?

- A** Acts as an amplifier | एक एम्पलीफायर के रूप में कार्य करता है
- B** Acts as an oscillator | एक दोलक के रूप में कार्य करता है
- C** Acts as an open circuit | एक खुले सर्किट के रूप में कार्य करता है
- D** Acts as a closed switch | एक बंद स्विच के रूप में कार्य करता है

55 What is the main advantage of a class A amplifier? | क्लास ए एम्पलीफायर का मुख्य लाभ क्या है?

- A** Minimum distortion | न्यूनतम विकृति
- B** Maximum current gain | अधिकतम धारा लाभ
- C** Maximum voltage gain | अधिकतम वोल्टेज लाभ
- D** Minimum signal to noise ratio losses | शोर अनुपात हानि के लिए न्यूनतम सिग्नल

56 Which electronic circuit produces signal waves or pulses without an input? | कौन सा इलेक्ट्रॉनिक सर्किट बिना इनपुट के सिग्नल तरंगों या

पल्सेस का उत्पादन करता है?

- A Detector | डिटेक्टर
- B Amplifier | एम्पलीफायर
- C Oscillator | दोलक
- D Modulator | मोड्युलेटर

57 Which circuit is essential to maintain oscillations or waves in an oscillator circuit? | दोलक सर्किट में दोलनों या तरंगों को बनाए रखने के लिए कौन सा सर्किट आवश्यक है?

- A Rectifier with filter | फिल्टर के साथ दिष्टकारी
- B Voltage multiplier | वोल्टेज गुणक
- C Negative feed back | नकारात्मक फीडबैक
- D Positive feed back | सकारात्मक फीडबैक

58 What is the main application of uni junction transistor? | यूनीजंक्शन ट्रांजिस्टर का मुख्य अनुप्रयोग क्या है?

- A Rectification | दिष्टकरण
- B Amplification | प्रवर्धन
- C Regulator circuits | रेगुलेटर सर्किट
- D Triggering circuits | ट्रिगर सर्किट

59 Which device has very high input impedance, low noise output, good linearity and low inter electrode capacity? | किस उपकरण में बहुत अधिक इनपुट प्रतिबाधा, कम शोर निर्गत, अच्छा रैखिकता और कम अंतर इलेक्ट्रोड क्षमता है?

- A NPN transistor | एनपीएन ट्रांजिस्टर
- B PNP transistor | पीएनपी ट्रांजिस्टर
- C Field effect transistor | फील्ड इफेक्ट ट्रांजिस्टर
- D Uni junction transistor | यूनीजंक्शन ट्रांजिस्टर

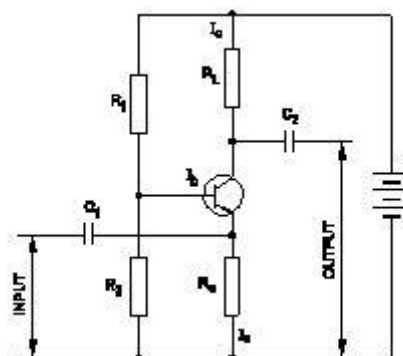
60 What is the difference in current control of MOSFET compared to JFETs? | JFETs की तुलना में MOSFET के धारा नियंत्रण में क्या अंतर है?

- A Insulating layer instead of junction | जंक्शन के बजाय इन्सुलेट परत
- B Using N material instead of P material | पी

सामग्री के बजाय एन सामग्री का उपयोग करना

- C Using P material instead of N material | एन सामग्री के बजाय पी सामग्री का उपयोग करना
- D Using N material gate instead of P material | पी सामग्री के बजाय एन सामग्री गेट का उपयोग करना

61 What is the type of amplifier circuit? | एम्पलीफायर सर्किट का प्रकार क्या है?



- A Common base amplifier | कॉमन बेस प्रवर्धक
- B Common emitter amplifier | कॉमन एमिटर एम्पलीफायर
- C Class B push pull amplifier | क्लास बी पुश पुल एम्पलीफायर
- D Common collector amplifier | कॉमन कलेक्टर एम्पलीफायर

62 What is the peak voltage of 220V rms AC voltage? | 220V rms AC वोल्टेज का पीक वोल्टेज क्या है?

- A 310.02 V
- B 311.17 V
- C 312.25 V
- D 315.20 V

63 How the input impedance of CRO can be increased? | सीआरओ के इनपुट प्रतिबाधा को कैसे बढ़ाया जा सकता है?

- A By adding resistance to CRO probe | सीआरओ प्रोब में प्रतिरोध जोड़कर
- B By adding resistance to trigger level circuit | ट्रिगर सर्किट में प्रतिरोध जोड़कर
- C By increasing time/base attenuator switch

position | समय / बेस एटेन्यूएटर स्विच स्थिति को बढ़ाकर

D By increasing volts/cm attenuator switch position | वोल्ट / सेमी एटेन्यूएटर स्विच स्थिति को बढ़ाकर

64 What is the frequency of the displayed signal on CRO screen covered by 5 division with a time base setting of 0.2 micro seconds? | 0.2 माइक्रो सेकंड के टाइम बेस सेटिंग के साथ 5 डिवीजन द्वारा कवर किए गए CRO स्क्रीन पर प्रदर्शित सिग्नल की आवृत्ति क्या है?

- A** 1.0 KHz
- B** 10.0 KHz
- C** 100.0 KHz
- D** 1000.0 KHz

65 What defect will occur in the radio, if the pulsations are not removed from the input of the rectifier? | रेडियो में क्या खराबी आएगी, अगर पल्सेशन को रेक्टिफायर के इनपुट से नहीं हटाया जाता है?

- A** Improper tuning | अनुचित ट्यूनिंग
- B** No response | कोई प्रतिक्रिया नहीं
- C** Humming sound | गुनगुनाती आवाज
- D** Works with low volume | कम आवाज़ के साथ काम करता है

66 How does the depletion region behave? | रिक्तीकरण क्षेत्र कैसे व्यवहार करता है?

- A** As resistor | प्रतिरोधक के रूप में
 - B** As insulator | कुचालक के रूप में
 - C** As conductor | सुचालक के रूप में
 - D** As semi conductor | अर्ध चालक के रूप में
-

67 What is the power gain of CE amplifier with a voltage gain of 66 and β (Beta) of the transistor is 100? | 66 के वोल्टेज लाभ और ट्रांजिस्टर के 100 Beta (बीटा) के साथ CE एम्पलीफायर की शक्ति लाभ क्या है?

- A** 1.5
- B** 166
- C** 0.66
- D** 6600

68 What is the effect, if SCR is latched into conduction and gate current is removed in DC? | क्या प्रभाव है, अगर SCR को चालन में लैच किया जाता है और DC में गेट करंट हटा दिया जाता है?

- A** SCR gets cut off | एससीआर कट ऑफ हो जाता है
- B** Current through SCR OFF | एससीआर ऑफ के माध्यम से धारा
- C** Output voltage will be reduced | आउटपुट वोल्टेज कम हो जाएगा
- D** Gate loses control over conduction | गेट चालन पर नियंत्रण खो देता है

69 What is the effect of pinch-off voltage in JFET? | JFET में पिंच ऑफ वोल्टेज का क्या प्रभाव है?

- A** No depletion region exists | कोई रिक्तीकरण क्षेत्र मौजूद नहीं है
 - B** Drain current becomes zero | ड्रेन करंट शून्य हो जाता है
 - C** Reverse bias voltage becomes zero | रिवर्स बायस वोल्टेज शून्य हो जाता है
 - D** Width of channel has maximum value | चैनल की चौड़ाई का अधिकतम मान है
-

70 Which supply indicates by the colour of conductor exhibited on Red, Blue and Black? | लाल, नीला, काला अंकित किए गए कंडक्टर के रंग से कौन सी आपूर्ति इंगित करती है?

- A Supply DC 3 wire system | 3 तार डीसी आपूर्ति प्रणाली
- B Single phase AC system | एकल फेज़ एसी प्रणाली
- C Supply AC system 3 phase | 3 फेज़ एसी आपूर्ति प्रणाली
- D Apparatus AC system 3 phase | 3 फेज़ एसी सिस्टम उपकरण

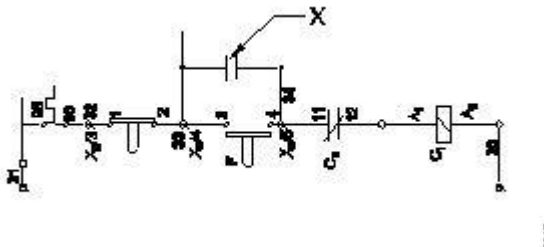
71 Which cable ties are used to bunch the wires? | तारों को गुच्छा करने के लिए कौन से केबल बंधों का उपयोग किया जाता है?

- A Silk ties | रेशम बंध
- B P.V.C ties | पीवीसी बंध
- C Nylon ties | नायलॉन बंध
- D Cotton ties | सूती बंध

72 Which device is avoided in the panel board assembly? | पैनल बोर्ड असेंबली में किस उपकरण से बचा जाता है?

- A Sensors | सेंसर
- B Indicating lamp | संकेत दीपक
- C Isolating switch | विलगित स्विच
- D Push button switch | पुश बटन स्विच

73 What is the name of the device marked 'X'? | 'X' द्वारा चिह्नित डिवाइस का नाम क्या है?



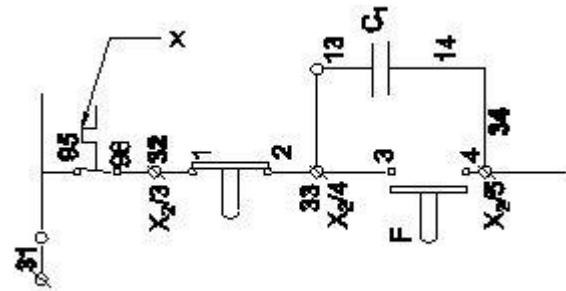
- A Stop button | स्टॉप बटन
- B Start button | स्टार्ट बटन
- C Main contact | मुख्य संपर्क
- D Auxiliary contact | सहायक संपर्क

74 What is the name of the wiring accessory used in control panel wiring? | कंट्रोल पैनल वायरिंग में वायरिंग एक्सेसरी का क्या नाम है?



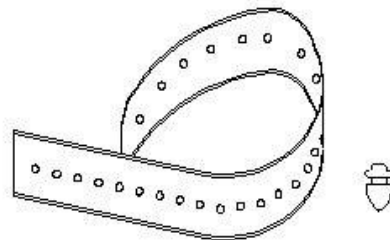
- A DIN rails | डीन रेल
- B G channel | जी चैनल
- C Grommets | ग्रोमेट्स
- D Race ways | रेस वेज

75 What is the name of the device marked as 'X' in the circuit? | परिपथ में 'X' अंकित डिवाइस का नाम क्या है?



- A Contactor | संयोजक
- B No volt coil | नो वोल्ट कॉइल
- C Stop button | स्टॉप बटन
- D Over load relay trip | ओवर लोड रिले ट्रिप

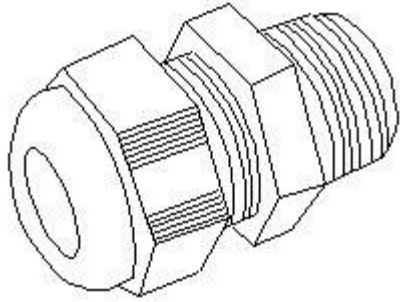
76 What is the name of the accessory used in control panel wiring? | कंट्रोल पैनल वायरिंग में प्रयुक्त सामग्री का क्या नाम है?



- A Wire ferrules | तार फेरुल

- B Wire sleeves | तार आस्तीन
- C Nylon cable ties | नायलॉन केबल बंध
- D Cable binding strap | केबल बांधने का पट्टी

77 What is the name of the accessory used in control panel wiring? | कंट्रोल पैनल वायरिंग में प्रयुक्त गौण का क्या नाम है?



- A Lugs | लग्स
- B Thimble | थिम्बल
- C Grommet | क्रोमेट
- D Terminal connector | सिरा संयोजक

78 Which device protects from overload and short circuit in a panel board? | पैनल बोर्ड में कौन सा डिवाइस ओवरलोड और शॉर्ट सर्किट से बचाता है?

- A Isolating switch | आइसोलेटिंग स्विच
- B Time delay relay | समय देरी रिले
- C Thermal overload relay | थर्मल अधिभार रिले
- D Miniature circuit breaker | मिनिएचर सर्किट ब्रेकर

79 Which switch with an actuator is operated by the motion of a machine or part of an object? | एकचुएटर के साथ कौन सा स्विच मशीन की गति या किसी वस्तु के भाग द्वारा संचालित होता है?

- A Limit switch | लिमिट स्विच
- B Toggle switch | टॉगल स्विच
- C Isolating switch | आइसोलेटिंग स्विच
- D Push button switch | पुश बटन स्विच

80 Which switch is operated at OFF load condition? | ऑफ लोड स्थिति में कौन सा स्विच संचालित है?

- A Limit switch | लिमिट स्विच
- B Isolating switch | आइसोलेटिंग स्विच
- C Two way switch | टू वे स्विच
- D Push button switch | पुश बटन स्विच

81 What is the reason for providing two separate Earthing in panel board? | पैनल बोर्ड में दो अलग-अलग अर्थिंग प्रदान करने का क्या कारण है?

- A Panel board is made in metal box | पैनल बोर्ड धातु के बक्से में बनाया गया है
- B Control the stray field in the panel | पैनल में स्ट्रे क्षेत्र को नियंत्रित करें
- C Reduce the voltage drop in panel board | पैनल बोर्ड में वोल्टेज ड्रॉप को कम करें
- D Ensure one earthing in case of other failure | अन्य विफलता के मामले में एक अर्थिंग सुनिश्चित करें

82 Which circuit, the limit switches are used? | किस सर्किट में लिमिट स्विच का उपयोग किया जाता है?

- A Lift circuits | लिफ्ट सर्किट
- B Street lighting | सड़क प्रकाश
- C Motor control circuits | मोटर नियंत्रण सर्किट
- D Domestic power circuits | घरेलू बिजली सर्किट

83 How the control circuit voltage and power in a contactor are to be selected? | एक संयोजक में नियंत्रण सर्किट वोल्टेज और बिजली का चयन कैसे किया जाता है?

- A As per rated current | धारा के अनुसार
- B As per supply voltage | आपूर्ति वोल्टेज के अनुसार
- C As per no volt coil rating | नो वोल्ट कॉइल रेटिंग के अनुसार
- D As per the type of supply | आपूर्ति के प्रकार के अनुसार

84 What is the criteria to select the contactor? | संयोजक का चयन करने के लिए मानदंड क्या है?

- A Type of supply | आपूर्ति का प्रकार
- B Type of load connected | जुड़े हुए लोड का प्रकार है

C Supply voltage and load | आपूर्ति वोल्टेज और लोड

D Place of use the contactor | संयोजक का उपयोग करने का स्थान

85 Which accessory is used to mount MCB, OLR in the panel board without using screws? | पेंच का उपयोग किए बिना पैनल बोर्ड में एमसीबी, ओएलआर को माउंट करने के लिए किस सामग्री का उपयोग किया जाता है?

A DIN Rail | डीन रेल

B G. channel | जी चैनल

C Grommets | ग्रोमेट्स

D PVC channel | पीवीसी चैनल

86 Which type of device protects motors from over heating and over loading in a panel board? | किस प्रकार का उपकरण मोटर्स को एक पैनल बोर्ड में हीटिंग और ओवर लोडिंग से बचाता है?

A Rectifier | दिष्टकारी

B Limit switch | लिमिट स्विच

C Thermal relay | थर्मल रिले

D Electro mechanical relay | इलेक्ट्रो मैकेनिकल रिले

87 What is the use of G' channels in control panel? | नियंत्रण कक्ष में G चैनलों का उपयोग क्या है?

A For fixing relays | रिले को ठीक करने के लिए

B For fixing contactors | संयोजकों को ठीक करने के लिए

C For fixing instruments | उपकरणों को ठीक करने के लिए

D For fixing terminal connectors | सिरे संयोजकों को ठीक करने के लिए

88 What is the function of limit switch in control panel wiring? | कंट्रोल पैनल वायरिंग में लिमिट स्विच का क्या कार्य है?

A Controls machine from over heat | अधिक गर्मी से मशीन नियंत्रित करती है

B Controls machine from over speed | मशीन को ओवर स्पीड से नियंत्रित करता है

C Controls machine from over loading | मशीन को ओवर लोडिंग से नियंत्रित करता है

D Controls distance movement of any machine | किसी भी मशीन की दूरी गति को नियंत्रित करता है

89 Which is the standard duty cycle code of the contactor for starting and stopping the AC resistive and inductive load? | एसी प्रतिरोधक और प्रेरक भार को शुरू करने और रोकने के लिए संपर्ककर्ता का मानक कर्तव्य चक्र कोड कौन सा है?

A AC₁

B AC₂

C AC₃

D AC₄

90 Which is the correct sequence operation of contactors for operating automatic star delta starter? | स्वचालित स्टार डेल्टा स्टार्टर के संचालन के लिए संयोजकों के सही अनुक्रम का सञ्चालन कौन सा है?

A Main→Star→Delta→Timer

B Star→Main→Timer→Delta

C Main→Timer→Delta→Star

D Star→Timer→Main→Delta

91 Why control panels are provided with control transformer? | नियंत्रण ट्रांसफार्मर के साथ नियंत्रण पट क्यों प्रदान किए जाते हैं?

A To maintain rated voltage to load | लोड करने के लिए रेटेड वोल्टेज बनाए रखने के लिए

B To operate the auxiliary circuits | सहायक सर्किट संचालित करने के लिए

C To maintain rated main supply voltage | रेटेड मुख्य आपूर्ति वोल्टेज बनाए रखने के लिए

D To supply reduced voltage to power circuit | पावर सर्किट को कम वोल्टेज की आपूर्ति करने के लिए

92 What happens, if time delay relay of a auto star delta starter still in closed condition after starting? | क्या होता है, अगर एक ऑटो स्टार डेल्टा स्टार्टर के शुरू होने के बाद भी टाइम डिले रिले बंद हालत में होता है?

- A Starts and stop | शुरू होता है और रुक जाता है
- B Runs normally | सामान्य रूप से चलता है
- C Runs in star only | स्टार में ही चलता है
- D Runs in delta only | डेल्टा में ही चलता है

93 What is the use of PVC channel in a control panel wiring? | एक कंट्रोल पैनल वायरिंग में पीवीसी चैनल का उपयोग क्या है?

- A Mounting MCB | MCB लगाना
- B Mounting relays | रिले लगाना
- C Path way for electrical wiring and protection | बिजली के तारों और सुरक्षा के लिए रास्ता
- D Mounting double deck terminal contactor | डबल डेक सिरे संयोजक लगाना

94 What is the purpose of thermal over load relay in control panel? | नियंत्रण पट में थर्मल ओवर लोड रिले का उद्देश्य क्या है?

- A Switching ON/OFF the circuit | सर्किट को चालू/बंद करना
- B Protect the circuit from earth fault | पृथ्वी दोष से सर्किट की रक्षा करें
- C Control the circuit based on time delay | समय की देरी के आधार पर सर्किट को नियंत्रित करें
- D Protect the motor from over heating and loading | मोटर को ओवर हीटिंग और लोडिंग से बचाएं

95 Why sequential control of motors is required in an industrial application? | औद्योगिक अनुप्रयोग में मोटर्स के अनुक्रमिक नियंत्रण की आवश्यकता क्यों है?

- A To share more loads | अधिक भार साझा करने के लिए
- B To reduce power consumption | बिजली की खपत को कम करने के लिए
- C To minimise the operating cost | परिचालन लागत को कम करने के लिए
- D To increase the accuracy of operation | ऑपरेशन की सटीकता बढ़ाने के लिए

96 Which material is used to make open frame bimetallic adjustable thermostat contacts? | किस

सामग्री का उपयोग खुले फ्रेम के द्विधात्विक समायोज्य थर्मोस्टैट संयोजकों को बनाने के लिए किया जाता है?

- A Silver | चांदी
- B Brass | पीतल
- C Copper | तांबा
- D Bronze | कांसा

97 What is the purpose of DIN-rail used in control panel wiring? | कंट्रोल पैनल वायरिंग में DIN-रेल का उपयोग क्या है?

- A It provides a path way for electrical wiring | यह विद्युत तारों के लिए एक रास्ता प्रदान करता है
- B Install the high powered circuit accessories | उच्च शक्ति वाले सर्किट सामग्री को स्थापित करने में
- C Mounting the double deck terminal connectors | डबल डेक सिरे संयोजक लगाने में
- D Mounting the control accessories without screws | स्क्रू के बिना नियंत्रण सामग्री लगाने में

98 Which device controls the operations in sequential control systems? | कौन सी डिवाइस अनुक्रमिक नियंत्रण प्रणालियों में संचालन को नियंत्रित करती है?

- A Timer | टाइमर
- B Relays | रिले
- C Contactor | संयोजक
- D Control transformer | नियंत्रण ट्रांसफार्मर

99 Which DC load is represented by the DC4 standard duty cycle of contactors? | कौन सा डीसी लोड, संपर्ककर्ताओं के DC4 मानक कर्तव्य चक्र द्वारा दर्शाया गया है?

- A Resistive loads except motor loads | मोटर लोड को छोड़कर प्रतिरोधक भार
- B Starting and stopping of shunt motor | शंट मोटर की शुरुआत और रुकना
- C Starting and stopping of series motor | श्रेणी मोटर की शुरुआत और रुकना
- D Starting and stopping with inching and braking | चार्ज और ब्रेकिंग के साथ शुरू करना और रोकना

100 What is the purpose of control transformer used in control panel wiring? | कंट्रोल पैनेल वायरिंग में उपयोग किए जाने वाले नियंत्रण ट्रांसफार्मर का उद्देश्य क्या है?

- A To maintain constant terminal voltage | नियत टर्मिनल वोल्टेज बनाए रखने के लिए
- B To supply the power to the auxiliary circuits | सहायक सर्किट को बिजली की आपूर्ति करने के लिए
- C To control the supply voltage to the contactor | संयोजक के आपूर्ति वोल्टेज को नियंत्रित करने के लिए
- D To protect the control elements from over voltage fault | नियंत्रण तत्वों को अति वोल्टेज दोष से बचाने के लिए

101 How the contacts in a contactor can be engaged for working? | किसी संयोजक के संपर्क काम करने के लिए कैसे तैयार किए जा सकते हैं?

- A By manual operation | मैनुअल ऑपरेशन द्वारा
- B By mechanical settings | यांत्रिक सेटिंग्स द्वारा
- C By operating electromagnet to change the position | स्थिति को बदलने के लिए विद्युत चुंबक का संचालन करके
- D By using bimetallic strip to change the position | स्थिति को बदलने के लिए द्विधात्विक पट्टी का उपयोग करके

102 Which device prevents flare out of stripped and stranded cables in the panel board? | कौन सा डिवाइस पैनेल बोर्ड में पट्टियों और गुंथे हुए केबलों से चमक आने से रोकता है?

- A Sleeves | आस्तीन
- B Wire ferrules | तार फेरूल
- C Lugs and thimbles | लग्स और थिम्बल्स
- D Cable binding straps and button | केबल बंधन पट्टियाँ और बटन

103 How to protect the cable from insects and rats into the panel? | पैनेल में कीड़ों और चूहों से केबल की रक्षा कैसे करें?

- A By using sleeve | आस्तीन का उपयोग करके
- B By using Grommets | क्रॉमेट्स का उपयोग करके

C By using cable binding straps | केबल बंधन पट्टियों का उपयोग करके

D By providing nylon cable ties | नायलॉन केबल बंध प्रदान करके

104 What essential feature to be considered while designing a layout of control panel? | नियंत्रण पट के लेआउट को डिजाइन करते समय किस आवश्यक विशेषता पर विचार किया जाना है?

- A Proper type of protection and measuring system | उचित प्रकार की सुरक्षा और मापन प्रणाली
- B Inside area and number of indicating lights in front panel | अंदर के क्षेत्र और सामने पैनेल में रोशनी को इंगित करने की संख्या
- C Suitable method of labelling and cable harnessing | लेबलिंग और केबल हार्नेसिंग की उपयुक्त विधि
- D Outside dimensions and swing area of cabinet door | कैबिनेट दरवाजे के बाहर लंबाई-चौड़ाई और स्विंग क्षेत्र

105 Why power and control wirings run in separate race ways? | पावर और कंट्रोल वाइरिंग्स अलग-अलग रेस वेज़ में क्यों चलते हैं?

- A To reduce heat | गर्मी को कम करने के लिए
- B To reduce the radio interference | रेडियो हस्तक्षेप को कम करने के लिए
- C To increase the insulation resistance | इन्सुलेशन प्रतिरोध बढ़ाने के लिए
- D To increase the current carrying capacity | धारा वहन क्षमता को बढ़ाने के लिए

106 Why the motor is not changing the direction, if reverse push button is pressed in forward and reverse control star delta starter? | मोटर दिशा क्यों नहीं बदल रही है, अगर रिवर्स पुश बटन को फॉरवर्ड और रिवर्स कंट्रोल स्टार डेल्टा स्टार्टर में दबाया जाता है?

- A No volt coil is not energized | नो वोल्ट कॉइल ऊर्जित नहीं है
- B Fault in forward contactor | फॉरवर्ड कांटेक्टर में फॉल्ट

ELECTRICIAN – Semester 4 Module 2 - Control Panel Wiring

Reviewed and updated on: 01st November 2019 Version 1.1

- C** Due to interlock in reverse contactor | रिवर्स कांटेक्टर में इंटरलॉक के कारण
- D** No voltage exist in reverse contactor | रिवर्स कांटेक्टर में कोई वोल्टेज मौजूद नहीं है
-

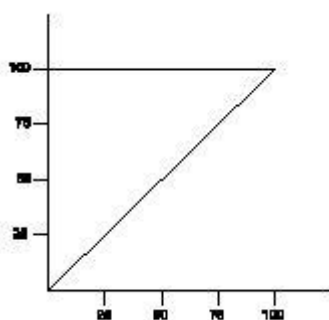
107 Which control system consumes very low power for motion control in AC and DC motors? | एसी और डीसी मोटर्स में गति नियंत्रण के लिए कौन सी नियंत्रण प्रणाली बहुत कम बिजली की खपत करती है?

- A Field control | क्षेत्र नियंत्रण
- B Drives control | ड्राइव नियंत्रण
- C Voltage control | वोल्टेज नियंत्रण
- D Armature control | आर्मेचर नियंत्रण

108 Which drive is classified according to mode of operation? | ऑपरेशन के मोड के अनुसार किस ड्राइव को वर्गीकृत किया गया है?

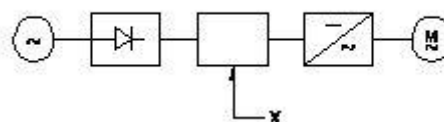
- A Group drive | समूह ड्राइव
- B Manual drive | मैनुअल ड्राइव
- C Individual drive | व्यक्तिगत ड्राइव
- D Continuous duty drive | निरंतर ड्यूटी ड्राइव

109 What is the name of the characteristic curve in D.C drive? | D.C ड्राइव में विशेषता वक्र का नाम क्या है?



- A Speed Vs torque characteristic | गति बनाम बलाघूर्ण विशेषता
- B Torque Vs field current characteristic | बलाघूर्ण बनाम क्षेत्र धारा विशेषता
- C Speed Vs armature current characteristic | गति बनाम आर्मेचर धारा विशेषता
- D Field current Vs armature current characteristic | फील्ड धारा बनाम आर्मेचर

110 What is the name of the component marked as 'X' in the block diagram of AC drive? | एसी ड्राइव के ब्लॉक आरेख में 'X' के रूप में चिह्नित घटक का नाम क्या है?



- A Rectifier | दिष्टकारी
- B D.C bus | डी सी बस
- C Inverter | इन्वर्टर
- D A.C motor | A.C मोटर

111 What is electric drive? | इलेक्ट्रिक ड्राइव क्या है?

- A A device used as prime mover for generator | जनरेटर के लिए प्राइम मूवर के रूप में उपयोग किया जाने वाला उपकरण
- B A device converts A.C to D.C supply | एक उपकरण A.C को D.C आपूर्ति में परिवर्तित करता है
- C An electro mechanical device for controlling motor | मोटर को नियंत्रित करने के लिए एक विद्युत यांत्रिक उपकरण
- D A machine converts mechanical energy into electrical | एक मशीन यांत्रिक ऊर्जा को विद्युत में परिवर्तित करती है

112 What is the full form of B.O.P in D.C drive? | D.C ड्राइव में B.O.P का पूर्ण रूप क्या है?

- A Bridge Operation Panel
- B Basic Operational Panel
- C Basic Operation Programme
- D Bridge Operator Programme

113 Which is the classification of drive according to dynamics and transients? | डायनामिक्स और ट्रांजिएंट्स के अनुसार ड्राइव का वर्गीकरण कौन सा है?

- A Short time duty drive | शॉर्ट टाइम ड्यूटी ड्राइव
- B Intermittent duty drive | सविराम ड्यूटी ड्राइव
- C Automatic control drive | स्वचालित नियंत्रण ड्राइव
- D Variable position control drive | परिवर्तनीय स्थिति नियंत्रण ड्राइव

114 What is the function of power controller in drive circuits? | ड्राइव सर्किट में पावर कंट्रोलर का क्या

कार्य है?

- A It sounds an alarm in no load conditions | नो लोड की स्थिति में एक अलार्म बजता है
- B It detects the overloading condition of motor | यह मोटर की ओवरलोडिंग स्थिति का पता लगाता है
- C It reduce motor current during transient operation | यह क्षणिक संचालन के दौरान मोटर करंट को कम करता है
- D It maintain the torque at low voltage conditions | यह कम वोल्टेज की स्थिति में बलाघूर्ण को बनाए रखता है

115 Why it is necessary to keep V/F ratio constant in a drive? | किसी ड्राइव में V / F अनुपात को स्थिर रखना क्यों आवश्यक है?

- A Keep the stator flux maximum | स्टेटर फ्लक्स को अधिकतम रखें
- B Maintain the rotor current minimum | न्यूनतम रотор धारा बनाए रखें
- C Maintain the speed of motor constant | मोटर की गति नियत बनाए रखें
- D Maintain the rated torque at all speeds | सभी गति पर रेटेड बलाघूर्ण बनाए रखें

116 Which power modulator used in the electric drive system? | इलेक्ट्रिक ड्राइव सिस्टम में किस पावर मोड्युलेटर का उपयोग किया जाता है?

- A Cyclo converters | साइकलो कन्वर्टर
- B Frequency multiplier | आवृत्ति गुणक
- C Phase sequence indicator | चरण अनुक्रम सूचक
- D Servo controlled voltage stabilizer | सर्वो नियंत्रित वोल्टेज स्टेबलाइजर

117 Which type of sensing unit employed in drive system? | ड्राइव सिस्टम में किस प्रकार की संवेदन इकाई कार्यरत है?

- A Opto coupler | ऑप्टो कपलर
- B Speed sensing | गति संवेदन
- C Photo voltaic cell | फोटोवोल्टाइक सेल

D Resistance temperature detector | प्रतिरोध तापमान डिटेक्टर

118 Which type of machine in industries is provided with multi motor electric drive? | उद्योगों में किस प्रकार की मशीन मल्टी मोटर इलेक्ट्रिक ड्राइव के साथ प्रदान की जाती है?

- A Rolling machine | घुमाने वाली मशीन
- B Air Compressor | एयर कम्प्रेसर
- C Shearing machine | शेयरिंग मशीन
- D Heavy duty electric drilling machine | भारी कार्य इलेक्ट्रिक ड्रिलिंग मशीन

119 Which control system is used for Eddy current drives? | एड्डी करंट ड्राइव के लिए किस नियंत्रण प्रणाली का उपयोग किया जाता है?

- A Slip controller | स्लिप कंट्रोलर
- B Rectifier controller | रेक्टिफायर कंट्रोलर
- C AC voltage controller | एसी वोल्टेज नियंत्रक
- D DC chopper controller | डीसी चॉपर नियंत्रक

120 What is the purpose of JOG key in control panel of D.C drive? | D.C ड्राइव के नियंत्रण पट में JOG कुंजी का उद्देश्य क्या है?

- A Stop the motor | मोटर बंद करो
- B Restart the motor | मोटर को पुनरारंभ करें
- C Inching operation | इनचिंग ऑपरेशन
- D Reverse the direction of motor | मोटर की दिशा उलट दें

121 What is the purpose of LCD on basic operator panel in D.C drive? | D.C ड्राइव में बेसिक ऑपरेटर पैनल पर LCD का उद्देश्य क्या है?

- A Indicate the fault | दोष को इंगित करें
- B Display the speed | गति प्रदर्शित करें
- C Monitor the parameter | पैरामीटर की निगरानी करें
- D Display availability of supply | आपूर्ति की उपलब्धता प्रदर्शित करें

122 What is the reason of using shielded cable for connecting low level signal circuits in DC drives? | डीसी ड्राइव में निम्न स्तर के सिग्नल सर्किट को जोड़ने के लिए परिरक्षित केबल का उपयोग करने का क्या कारण है?

- A Easy for connection | कनेक्शन के लिए आसान है
- B Good appearance | अच्छी दिखावट
- C Protects from mechanical injuries | यांत्रिक चोटों से बचाता है
- D Eliminates the electrical interference | विद्युत हस्तक्षेप को समाप्त करता है

123 Which device controls the speed of A.C motor in A.C drive? | A.C ड्राइव में A.C मोटर की गति को कौन सा उपकरण नियंत्रित करता है?

- A Field supply unit (FSU) | फील्ड सप्लाइ यूनिट (FSU)
- B COMMS technology box | COMMS प्रौद्योगिकी बॉक्स
- C Speed feedback technology box | स्पीड फीडबैक प्रौद्योगिकी बॉक्स
- D Microprocessor based electronic device | माइक्रोप्रोसेसर आधारित इलेक्ट्रॉनिक उपकरण

124 What is the main use of A.C drive? | A.C ड्राइव का मुख्य उपयोग क्या है?

- A High starting torque | हाई स्टार्टिंग टॉर्क
- B Group drive motors | समूह ड्राइव मोटर्स
- C Control stepless speed in motors | मोटरों में नियंत्रण रहित गति
- D Interlocking system in industries | उद्योगों में इंटरलॉकिंग प्रणाली

125 What is the function of IGBT in AC drive? | एसी ड्राइव में IGBT का कार्य क्या है?

- A Smoothing incoming A.C supply | आने वाली A.C आपूर्ति को स्मूथ करना
- B Controls the power delivered to the motor | मोटर को दी गई शक्ति को नियंत्रित करता है
- C Stabilize the output voltage from the rectifier | रेक्टिफायर से आउटपुट वोल्टेज को स्थिर करें

D Converts incoming A.C power into D.C power output | आगत A.C शक्ति को D.C शक्ति निर्गत में परिवर्तित करता है

126 Why the A.C drives are better suited for high speed operation? | हाई स्पीड ऑपरेशन के लिए A.C ड्राइव बेहतर क्यों है?

- A High starting torque | हाई स्टार्टिंग टॉर्क
- B Robust in construction | निर्माण में मजबूत
- C Having lighter gauge winding | हल्की गेज वाइंडिंग होना
- D No brushes and commutation | कोई ब्रश और कम्यूटेशन नहीं

127 What is the advantage of AC drive compared to DC drive? | डीसी ड्राइव की तुलना में एसी ड्राइव का क्या फायदा है?

- A Requires less space | कम जगह चाहिए
- B Installation and running cost is less | स्थापना और चलाने की लागत कम है
- C Fast response and wide speed range of control | तीव्र प्रतिक्रिया और नियंत्रण की व्यापक गति सीमा
- D Power circuit and control circuits are simple | पावर सर्किट और कंट्रोल सर्किट सरल हैं

128 Which is the application of single quadrant loads operating in first quadrant in drives? | ड्राइव में पहले क्वार्टेंट में सिंगल क्वार्टेंट लोड का संचालन किसके द्वारा किया जाता है?

- A Hoists | हॉइस्ट
- B Elevators | एलीवेटर
- C Conveyors | कन्वेयर
- D Centrifugal pumps | अपकेंद्री पम्प

129 What is the function of Field Supply Unit (FSU) in DC drive? | डीसी ड्राइव में फील्ड सप्लाइ यूनिट (FSU) का क्या कार्य है?

- A Produces required firing current to the firing circuit | फायरिंग सर्किट के लिए आवश्यक फायरिंग करंट का उत्पादन करता है
- B Provides variable voltage to the field winding

of motor | मोटर के क्षेत्र वाइंडिंग को चर वोल्टेज प्रदान करता है

C Provides a constant voltage to the field winding of motor | मोटर की फील्ड वाइंडिंग को एक नियत वोल्टेज प्रदान करता है

D Provides a constant voltage to the armature of the motor | मोटर की आर्मेचर को एक नियत वोल्टेज प्रदान करता है

130 What is the disadvantage of DC drive? | डीसी ड्राइव का नुकसान क्या है?

A Not suitable for high speed operation | उच्च गति संचालन के लिए उपयुक्त नहीं है

B More complex with a single power conversion | एकल शक्ति रूपांतरण के साथ अधिक जटिल

C More expensive than AC drive for high capacity motor | उच्च क्षमता की मोटर के लिए एसी ड्राइव से अधिक महंगा है

D Installation of DC drives is more complicated | डीसी ड्राइव की स्थापना अधिक जटिल है

131 What is the purpose of LCD in Basic Operator Panel (BOP) in AC drive? | एसी ड्राइव में बेसिक ऑपरेटर पैनल (BOP) में एलसीडी का उद्देश्य क्या है?

A Indicate the status of drive | ड्राइव की स्थिति का संकेत दें

B Monitor the parameter of AC drive | एसी ड्राइव के पैरामीटर की निगरानी करें

C Indicate the display error in reading | पढ़ने में प्रदर्शन त्रुटि इंगित करें

D Indicate the incorrect operation of BOP | BOP के गलत संचालन का संकेत दें

132 Which is the correct sequence operation of key button in BOP of AC drive to change the direction of rotation? | रोटेशन की दिशा बदलने के लिए AC ड्राइव के BOP में कुंजी बटन का सही अनुक्रम ऑपरेशन कौन सा है?

A Press ON → REV → ON

B Press OFF → REV → ON

C Press ON → OFF → REV → ON

D Press ON → REV → OFF → ON

133 What is the purpose of PROG / DATA button in BOP of AC drive? | AC ड्राइव के BOP में PROG / DATA बटन का उद्देश्य क्या है?

A To change the parameter setting | पैरामीटर सेटिंग को बदलने के लिए

B To store the entered data and factory stored data | दर्ज किए गए डेटा और फैक्ट्री संग्रहीत डेटा को संग्रहीत करने के लिए

C To display the data direction of rotation forward / REV | FORWARD/ REV रोटेशन की डेटा दिशा प्रदर्शित करने के लिए

D To display the data status of frequency and current | आवृत्ति और धारा की डेटा स्थिति प्रदर्शित करने के लिए

134 Which is proportional to the torque in D.C motor? | D.C मोटर में बलाघूर्ण के समानुपाती कौन सा है?

A Back e.m.f | बैक ई.एम.एफ.

B Field current | फ़ील्ड धारा

C Terminal voltage | सिरो का वोल्टेज

D Armature current | आर्मेचर करंट

135 What is IGBT in VF drive? | VF ड्राइव में IGBT क्या है?

A Inverter switching device | इन्वर्टर स्विचिंग डिवाइस

B D.C bus switching device | D.C बस स्विचिंग डिवाइस

C Rectifier switching device | रेक्टिफायर स्विचिंग डिवाइस

D Field supply switching device | फ़ील्ड सप्लाइ स्विचिंग डिवाइस

136 What is the function of VSI drives? | VSI ड्राइव का कार्य क्या है?

A Converts A.C to D.C | A.C को D.C में परिवर्तित करता है

B Converts A.C to A.C | एसी को एसी में परिवर्तित

करता है

C Converts D.C to A.C | D.C को A.C में परिवर्तित करता है

D Converts D.C to D.C | D.C को D.C में परिवर्तित करता है

137 Why the A.C drives are mostly used in process plant? | क्यों A.C ड्राइव ज्यादातर प्रक्रिया संयंत्र में उपयोग किया जाता है?

A Easy to operate | चलाने में आसान

B Robust in construction | निर्माण में मजबूत

C Very high starting torque | बहुत अधिक शुरुआती बलाघूर्ण

D Maintenance free long life | रखरखाव मुक्त लंबा जीवन

138 How the base speed of D.C shunt motor can be increased by using D.C drive? | D.C ड्राइव का उपयोग करके D.C शंट मोटर की आधार गति कैसे बढ़ाई जा सकती है?

A By reducing the field current | फ़िल्ड करंट को कम करके

B By increasing the field current | फ़िल्ड करंट बढ़ाकर

C By increasing the supply voltage | आपूर्ति वोल्टेज को बढ़ाकर

D By reducing the armature voltage | आर्मेचर वोल्टेज को कम करके

139 How the constant torque can be obtained from armature and field-controlled drives? | आर्मेचर और फ़िल्ड नियंत्रित ड्राइव से नियत टॉर्क कैसे प्राप्त किया जा सकता है?

A By reducing the field current | फ़िल्ड करंट को कम करके

B By increasing the field current | फ़िल्ड करंट बढ़ाकर

C By reducing the armature current | आर्मेचर करंट को कम करके

D By controlling the armature voltage | आर्मेचर वोल्टेज को नियंत्रित करके

140 What is the minimum permissible single phase working voltage, if the declared voltage is 240V as per ISI? | यदि आईएसआई के अनुसार घोषित वोल्टेज 240V है तो न्यूनतम अनुमत एकल चरण कार्यशील वोल्टेज क्या है?

- A 233 V
- B 228 V
- C 216 V
- D 211 V

141 Which term refers that the mass of a substance liberated from an electrolyte by one coulomb of electricity? | किस शब्द से तात्पर्य है कि किसी पदार्थ का द्रव्यमान इलेक्ट्रोलाइट से एक कूलाम विद्युत द्वारा मुक्त होता है?

- A Electrolysis | विद्युत अपघटन
- B Electro plating | विद्युत लेपन
- C Electro copying | इलेक्ट्रो नकल
- D Electro chemical equivalent | विद्युत रासायनिक तुल्यांक

142 What is the full form of abbreviation UPS? | संक्षिप्त नाम यूपीएस का पूर्ण रूप क्या है?

- A Uniform Power Supply | Uniform Power Supply
- B Universal Power Supply | Universal Power Supply
- C Unregulated Power Supply | Unregulated Power Supply
- D Uninterrupted Power Supply | Uninterrupted Power Supply

143 Which is frequency converter? | आवृत्ति कन्वर्टर कौन सा है?

- A Rectifiers | रेक्टिफायर्स
- B D.C choppers | D.C चॉपर
- C Cyclo converters | साइकलो कन्वर्टर्स
- D D.C to A.C converters | D.C से A.C कन्वर्टर्स

144 What is the full form of PWM? | PWM का पूर्ण रूप क्या है?

- A Pulse Wide Modulation
- B Pulse Width Modulation
- C Phase Wide Modulation
- D Phase Width Modulation

145 What is the advantage of on-line UPS over offline UPS? | ऑफलाइन यूपीएस पर ऑन लाइन यूपीएस का क्या फायदा है?

- A Supplies constant power output | निरंतर बिजली उत्पादन की आपूर्ति करता है
- B It gives constant output frequency | यह निरंतर आउटपुट फ्रीक्वेंसी देता है
- C Works on single phase or three phase supply | एकल चरण या तीन चरण आपूर्ति पर काम करता है
- D Free from change over and transition problems | परिवर्तन और संक्रमण की समस्याओं से मुक्त

146 Which electronic circuit is used in a automatic voltage stabilizer to produce constant output voltage? | निरंतर आउटपुट वोल्टेज का उत्पादन करने के लिए एक स्वचालित वोल्टेज स्टेबलाइजर में किस इलेक्ट्रॉनिक सर्किट का उपयोग किया जाता है?

- A Rectifier circuit | रेक्टिफायर सर्किट
- B Amplifier circuit | एम्पलीफायर सर्किट
- C Oscillator circuit | दोलन सर्किट
- D Feedback circuit | फीडबैक सर्किट

147 Which feedback network is used for automatic voltage stabilizer? | स्वचालित वोल्टेज स्टेबलाइजर्स के लिए किस फीडबैक नेटवर्क का उपयोग किया जाता है?

- A Current divider network | धारा डिवाइडर नेटवर्क
- B Voltage divider network | वोल्टेज डिवाइडर नेटवर्क
- C Tapped transformer network | टेप ट्रांसफार्मर नेटवर्क
- D Resistance temperature detector network | प्रतिरोध तापमान डिटेक्टर नेटवर्क

148 Which electrical device is actuating the voltages in a stepped voltage stabilizer? | चरणबद्ध वोल्टेज स्टेबलाइजर में कौन सा विद्युत उपकरण वोल्टेज को सक्रिय कर रहा है?

- A Autostat | ऑटोस्टेट
- B Output transformer | आउटपुट ट्रांसफार्मर

- C Over voltage relay | ओवर वोल्टेज रिले
D Under voltage relay | अंडर वोल्टेज रिले

149 What is the effect in internal resistance of a discharged cell? | एक डिस्चार्ज सेल के आंतरिक प्रतिरोध में क्या प्रभाव होता है?

- A Increase | अधिक
B Decrease | कम
C Becomes zero | शून्य हो जाता है
D Remain same | समान रहता है

150 Calculate the voltage and ampere/hour, if four cells rated as 1.5 v and 8 A.H are in parallel? | वोल्टेज और एम्पीयर / घंटे की गणना करें, यदि समान्तर में जुड़े चार सेल 1.5 v और 8 A.H के रूप में रेट की गई हैं?

- A 6 V and 24 AH
B 3 V and 16 AH
C 4.5 V and 8 AH
D 1.5 V and 32 AH

151 Which is the application of automatic stepped voltage stabilizer? | स्वचालित स्टेप्ड वोल्टेज स्टेबलाइजर का अनुप्रयोग कौन सा है?

- A Geyser | गीज़र
B Grinder | ग्राइंडर
C Television | टीवी रिसीवर
D Pump motor | एयर कंडीशनर

152 Which is the function of an inverter? | इन्वर्टर का कार्य कौन सा है?

- A Converts A.C voltage into D.C voltage | A.C वोल्टेज को D.C वोल्टेज में परिवर्तित करता है
B Converts D.C voltage into A.C voltage | D.C वोल्टेज को A.C वोल्टेज में परिवर्तित करता है
C Converts D.C voltage into higher D.C voltage | D.C वोल्टेज को उच्च D.C वोल्टेज में परिवर्तित करता है
D Converts A.C voltage into higher A.C voltage | A.C वोल्टेज को उच्च A.C वोल्टेज में परिवर्तित करता है

153 What is the purpose of output transformer in inverters? | इन्वर्टर में आउटपुट ट्रांसफार्मर का उद्देश्य क्या है?

- A Step up input AC | इनपुट ए.सी. को स्टेप अप

- B Step down input AC | इनपुट एसी को स्टेप डाउन
C Step up AC from amplifier | एम्पलीफायर से एसी स्टेप अप करें

- D Step down AC from amplifier | एम्पलीफायर से एसी स्टेप डाउन करें

154 Which type of output transformer is used in automatic voltage stabilizer? | स्वचालित वोल्टेज स्टेबलाइजर में किस प्रकार के आउटपुट ट्रांसफार्मर का उपयोग किया जाता है?

- A Auto transformer | ऑटो ट्रांसफार्मर
B Static transformer | स्थैतिक ट्रांसफार्मर
C Ring core type transformer | रिंग कोर प्रकार का ट्रांसफार्मर
D Ferrite core type transformer | फेराइट कोर प्रकार का ट्रांसफार्मर

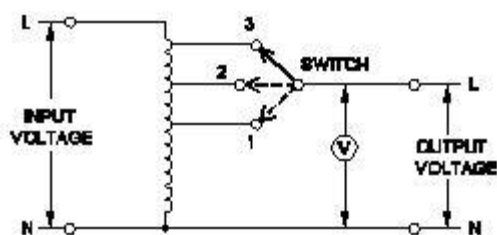
155 Which principle the constant voltage transformer works? | नियत वोल्टेज ट्रांसफार्मर किस सिद्धांत पर काम करता है?

- A Self-induction principle | स्व प्रेरण सिद्धांत
B Fall in potential principle | विभव पात सिद्धांत
C Ferro-resonant principle | फेरो-अनुनादित सिद्धांत
D Mutual induction principle | अन्योन्य प्रेरण सिद्धांत

156 Which transformer is used in servo voltage stabilizer? | सर्वो वोल्टेज स्टेबलाइजर में किस ट्रांसफार्मर का उपयोग किया जाता है?

- A Step up transformer | स्टेप अप ट्रांसफार्मर
B Step down transformer | स्टेप डाउन ट्रांसफार्मर
C Torodial autotransformer | टोरोडियल ऑटोट्रांसफार्मर
D Constant voltage transformer | नियत वोल्टेज ट्रांसफार्मर

157 What is the type of A.C voltage stabilizer? | A.C वोल्टेज स्टेबलाइजर का प्रकार क्या है?



- A Servo voltage stabilizer | सर्वो वोल्टेज स्टेबलाइजर
- B Automatic voltage stabilizer | स्वचालित वोल्टेज स्टेबलाइजर
- C Manual stepped voltage stabilizer | मैनुअल स्टेप्ड वोल्टेज स्टेबलाइजर
- D Constant voltage transformer stabilize | नियत वोल्टेज ट्रांसफार्मर स्थिर

158 Which instrument is used to check short circuit faults in electronic circuit in voltage stabilizer? | वोल्टेज स्टेबलाइजर में इलेक्ट्रॉनिक सर्किट में शॉर्ट सर्किट दोष की जांच करने के लिए किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?

- A Ammeter | एमीटर
- B Voltmeter | वोल्टमीटर
- C Ohmmeter | ओहममीटर
- D Multimeter | मल्टीमीटर

159 What are the important stages in a simple inverter? | एक साधारण इन्वर्टर में महत्वपूर्ण चरण क्या हैं?

- A Oscillator and rectifier stages | दोलक और दिष्टकारी चरण
- B Oscillator and amplifier stages | दोलक और एम्पलीफायर चरण
- C Amplifier and transformer output stages | एम्पलीफायर और ट्रांसफार्मर निर्गत चरण
- D Oscillator, amplifier and transformer output stages | दोलक, एम्पलीफायर और ट्रांसफार्मर उत्पादन चरण

160 Where square wave inverters are used? | वर्ग तरंग इन्वर्टर का उपयोग कहाँ किया जाता है?

- A Computers | कंप्यूटर
- B TV receiver | टीवी रिसीवर
- C DVD players | डीवीडी प्लेयर
- D General lighting | सामान्य प्रकाश व्यवस्था

161 How the backup time of UPS can be increased? | यूपीएस का बैकअप समय कैसे बढ़ाया जा सकता है?

- A Increase the VA rating of UPS | यूपीएस की VA रेटिंग बढ़ाएँ
- B Increase the AH capacity of battery | बैटरी की एएच क्षमता बढ़ाएं
- C Decrease the AH capacity of battery | बैटरी की AH क्षमता घटाएं
- D Maintain battery terminal voltage always 90% of rating | बैटरी टर्मिनल वोल्टेज को हमेशा 90% रेटिंग बनाए रखें

162 How the hard sulphation defect in secondary cell can be prevented? | द्वितीयक सेल में कठोर सल्फेट दोष को कैसे रोका जा सकता है?

- A Provide trickle charging | ट्रिकल चार्ज प्रदान करें
- B Provide freshening charge | फ्रेशनिंग चार्ज प्रदान करें
- C Provide constant current charging | नियत धारा चार्जिंग प्रदान करें
- D Provide constant potential method charging | नियत विभव विधि चार्जिंग प्रदान करें

163 Which part in UPS supplies continuous output voltage in case of input voltage failure? | यूपीएस में कौन सा हिस्सा इनपुट वोल्टेज की विफलता के मामले में निरंतर आउटपुट वोल्टेज की आपूर्ति करता है?

- A Battery unit | बैटरी यूनिट
- B Inverter unit | इन्वर्टर यूनिट
- C Rectifier unit | रेक्टिफायर यूनिट
- D Controller unit | नियंत्रक इकाई

164 What is the effect during loading of the cell, the current strength falls and become zero? | सेल को लोड करने के दौरान क्या प्रभाव पड़ता है, धारा शक्ति

गिर जाती है और शून्य हो जाती है?

- A Buckling | बकलिंग
- B Polarization | ध्रुवीकरण
- C Local action | स्थानीय क्रिया
- D Amalgamation | अमलगम

165 What is the reason for having low back up time in UPS? | यूपीएस में कम बैक अप होने का कारण क्या है?

- A Fault in inverter circuit | इन्वर्टर सर्किट में दोष
- B Battery is short circuited | बैटरी लघुपथित है
- C Mains earthing is not proper | मेन्स अर्थिंग उचित नहीं है
- D Ampere hour (A.H) capacity of battery is not sufficient | बैटरी की एम्पीयर आवर (A.H) क्षमता पर्याप्त नहीं है

166 Which is the cause for the fault if the output voltage of UPS is higher than normal? | यदि यूपीएस का आउटपुट वोल्टेज सामान्य से अधिक है, तो दोष का कारण क्या है?

A Battery get short circuited | बैटरी लघुपथित होती है

B Defective feedback circuit | दोषपूर्ण फीडबैक सर्किट

C Input voltage is very high | इनपुट वोल्टेज बहुत अधिक है

D Relay points are joined together | रिले पॉइंट एक साथ जुड़ जाते हैं

167 What is the reason for tripping the UPS with full load? | यूपीएस को पूरे लोड के साथ ट्रिप करने का कारण क्या है?

A Main supply failure | मुख्य आपूर्ति विफलता

B Incorrect over load settings | गलत ओवरलोड सेटिंग्स

C Battery charger input fuse blown out | बैटरी चार्जर इनपुट फ्यूज उड़ गया

D Loose connection in battery terminal | बैटरी टर्मिनल में ढीला कनेक्शन

168 Which fuel is available in plenty in India for power generation? | बिजली उत्पादन के लिए भारत में कौन सा ईंधन प्रचुर मात्रा में उपलब्ध है?

- A Coal | कोयला
- B Diesel | डीज़ल
- C Gas oil | गैस का तेल
- D Gasoline | पेट्रोल

169 Which is the conventional power generation? | पारंपरिक बिजली उत्पादन कौन सा है?

- A Wind power generation | पवन शक्ति उत्पादन
- B Tidal power generation | ज्वारीय शक्ति उत्पादन
- C Solar power generation | सौर शक्ति उत्पादन
- D Thermal power generation | ऊष्मीय शक्ति उत्पादन

170 Which material is used in solar cell? | सौर सेल में किस सामग्री का उपयोग किया जाता है?

- A Silicon | सिलिकॉन
- B Copper | तांबा
- C Antimony | एंटीमनी
- D Phosphorus | फास्फोरस

171 What is the name of the atomic material used for nuclear fission in nuclear power station? | परमाणु ऊर्जा स्टेशन में परमाणुविखंडन के लिए प्रयुक्त परमाणु सामग्री का क्या नाम है?

- A Silicon | सिलिकॉन
- B Thorium | थोरियम
- C Antimony | एंटीमनी
- D Cadmium | कैडमियम

172 What is the name of the material used for making photovoltaic cell? | फोटोवोल्टिक सेल बनाने के लिए प्रयुक्त सामग्री का क्या नाम है?

- A Silicon | सिलिकॉन
- B Arsenic | आर्सेनिक
- C Antimony | एंटीमनी
- D Germanium | जर्मेनियम

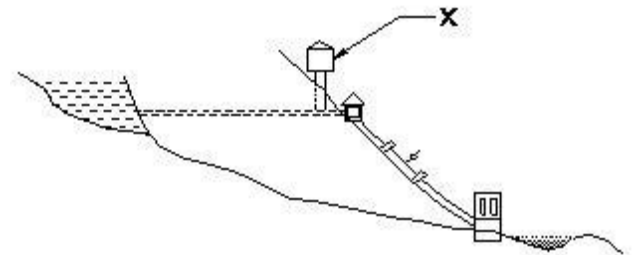
173 Which is the non-conventional energy source? | गैर पारंपरिक ऊर्जा स्रोत कौन सा है?

- A Wind | हवा
- B Water | पानी
- C Steam | भाप
- D Diesel | डीज़ल

174 Which is the natural source of energy? | ऊर्जा का प्राकृतिक स्रोत कौन सा है?

- A Sun | सूर्य
- B Heat | गर्मी
- C Coal | कोयला
- D Biogas | बायोगैस

175 Name the constituent marked as X' of the schematic arrangement of hydro electric plant. | हाइड्रो इलेक्ट्रिक प्लांट की योजनाबद्ध व्यवस्था के घटक में X को नाम दें।



- A Penstock | पेनस्टॉक
- B Surge tank | सर्ज टैंक
- C Valve house | वाल्व हाउस
- D Power house | बिजली घर

176 Which is a non-conventional energy source? | एक गैर-पारंपरिक ऊर्जा स्रोत कौन सा है?

- A Lignite | लिग्नाइट
- B Sun rays | सूरज की किरणें
- C Stored water | संग्रहित पानी
- D Pulverized coal | चूर्णित कोयला

177 What is the main disadvantage of non-conventional power generation? | गैर-पारंपरिक बिजली उत्पादन का मुख्य नुकसान क्या है?

- A Poor efficiency | कम दक्षता

- B** No constant generation | अस्थिर उत्पादन
C Can use only light loads | केवल कम भार का उपयोग कर सकते हैं
D Heavy load cannot be operated | भारी भार संचालित नहीं किया जा सकता है

178 Which power generation requires heavy water treatment plant? | कौन से शक्ति उत्पादन में भारी जल के शुद्धि संयंत्र की आवश्यकता होती है?

- A** Hydel power generation | हाइडल बिजली उत्पादन
B Diesel power generation | डीजल बिजली उत्पादन
C Thermal power generation | थर्मल शक्ति उत्पादन
D Nuclear power generation | परमाणु शक्ति उत्पादन

179 Which device senses the wind speed in a wind power generation? | पवन ऊर्जा उत्पादन में कौन सी डिवाइस हवा की गति को महसूस करती है?

- A** Exciter unit | उत्तेजक इकाई
B Turbine controller | टर्बाइन कंट्रोलर
C Chopper controller | चॉपर कंट्रोलर
D Line controller unit | लाइन नियंत्रक इकाई

180 Which turbine is used for high heads in hydro electric power plant? | ऊँचे हेड वाले हाइड्रो इलेक्ट्रिक पावर प्लांट में किस टरबाइन का उपयोग किया जाता है?

- A** Kaplan turbine | कपलान टरबाइन
B Impulse turbine | आवेग टर्बाइन
C Francis turbine | फ्रांसिस टरबाइन
D Reaction turbine | प्रतिक्रिया टरबाइन

181 What is the function of penstocks in hydro power stations? | पनबिजली स्टेशनों में पेनस्टॉक का कार्य क्या है?

- A** Carries water to dam | बांध तक पानी पहुंचाता है
B Carries water to turbines | टर्बाइनों तक पानी

पहुंचाता है

- C** Carries water away from power house | बिजली घर से दूर पानी ले जाता है
D Discharges surplus water from reservoir | जलाशय से अधिशेष पानी का निर्वहन करता है

182 Which is the purpose of boiler in a steam power station? | स्टीम पावर स्टेशन में बॉयलर का उद्देश्य क्या है?

- A** Super heats the steam | भाप को अधिक गर्म करता है
B Heats feed water and air | गर्मी पानी और हवा को देते हैं
C Converts water in to steam | पानी को भाप में परिवर्तित करता है
D Liberates the heat from burnt fuel | जले हुए ईंधन से गर्मी को मुक्त करता है

183 Which type of power plant is more efficient? | किस प्रकार का बिजली संयंत्र अधिक कुशल है?

- A** Diesel plant | डीजल संयंत्र
B Steam power | भाप शक्ति
C Hydro electric | पन बिजली
D Nuclear power | परमाणु शक्ति

184 Which material is used as control rod in a nuclear reactor? | परमाणु रिएक्टर में नियंत्रण छड़ के रूप में किस सामग्री का उपयोग किया जाता है?

- A** Thorium | थोरियम
B Graphite | ग्रेफाइट
C Cadmium | कैडमियम
D Tungsten | टंगस्टन

185 Which is the non conventional power generation? | गैर पारंपरिक बिजली उत्पादन कौन सा है?

- A** Diesel power generation | डीजल शक्ति उत्पादन
B Nuclear power generation | परमाणु शक्ति उत्पादन
C Wind mill power generation | पवन चक्की

बिजली उत्पादन

D Hydro-electric power generation | जल विद्युत शक्ति उत्पादन

186 Which is the residue of bio-mass? | जैव द्रव्यमान का अवशेष कौन सा है?

- A** Slurry | घोल(स्लरी)
- B** Bio fuel | जैव ईंधन
- C** Manure | खाद
- D** Bio gas | बायो गैस

187 Which is the main constituent of biogas? | बायोगैस का मुख्य घटक कौन सा है?

- A** Oxygen | ऑक्सीजन
- B** Methane | मीथेन
- C** Hydrogen | हाइड्रोजन
- D** Carbon dioxide | कार्बन डाइऑक्साइड

188 How electricity produced in solar panel? | सौर पैनल में बिजली का उत्पादन कैसे किया जाता है?

- A** While sunlight strikes glass | जब धूप कांच पर टकराती है
- B** While sunlight strikes nickel plate | जब सूरज की रोशनी निकल प्लेट पर टकराती है
- C** While sunlight strikes manganese | जब सूरज की रोशनी मँगनीज पर टकराती है
- D** While sunlight strikes on photovoltaic cell | जबकि सूरज की रोशनी फोटोवोल्टिक सेल पर टकराती है

189 What is the function of air pre heater in a steam power station? | स्टीम शक्ति संयंत्र में एयर प्री हीटर का कार्य क्या है?

- A** Heats feed water | आपूर्त जल को गर्म करता है
- B** Supplies hot air to economiser | इकोनोमाइजर को गर्म हवा की आपूर्ति
- C** Supplies hot air to super heater | सुपर हीटर को गर्म हवा की आपूर्ति
- D** Extracts heat from flue gases and heats input air | फ्लू गैसों से गर्मी निकालता है और आगत वायु को गर्म करता है

190 What is the main disadvantage of nuclear plant? | परमाणु संयंत्र का मुख्य नुकसान क्या है?

- A** Disposal of waste | कचरे का निपटान
- B** Running cost is more | रनिंग खर्च ज्यादा है
- C** Plant requires large space | संयंत्र को बड़े स्थान की आवश्यकता होती है
- D** Installed away from load centre | लोड सेंटर से दूर स्थापित किया गया

191 What is the function of economiser in steam power plant? | स्टीम पावर प्लांट में इकोनोमाइजर का कार्य क्या है?

- A** Converts water into steam | पानी को भाप में परिवर्तित करता है
- B** Heats the air by the flue gases | फ्लू गैसों द्वारा हवा को गर्म करता है
- C** Heats the feed water by the flue gases | फ्लू गैसों द्वारा फीड पानी को गर्म करता है
- D** Purifies the feed water by chemical treatment | रासायनिक उपचार द्वारा दिए हुए पानी को शुद्ध करता है

192 What is the advantage of non conventional power generation? | गैर पारंपरिक बिजली उत्पादन का क्या फायदा है?

- A** More reliable | अधिक भरोसेमंद
- B** More efficient | अधिक दक्ष
- C** Low initial cost | कम प्रारंभिक लागत
- D** Reduce pollution | प्रदूषण घटाना

193 What is the function of charge controller in battery based micro hydel power generation? | बैटरी आधारित माइक्रो हाइडल पावर जनरेशन में चार्ज कंट्रोलर का क्या कार्य है?

- A** Controls the over voltage | ओवर वोल्टेज को नियंत्रित करता है
- B** Disconnects turbine from the battery | बैटरी से टरबाइन को डिस्कनेक्ट करता है
- C** Prevents the over charging of battery | बैटरी की

ओवर चार्जिंग को रोकता है

D Controls the over speed of the turbine |
टरबाइन की ओवर स्पीड को नियंत्रित करता है

194 What is the purpose of barrage in tidal power station? | ज्वारीय शक्ति स्टेशन में बैराज का उद्देश्य क्या है?

A Controls the tidal waves | ज्वारीय तरंगों को नियंत्रित करता है

B Releases water towards the sea | समुद्र की ओर पानी छोड़ता है

C Tap the water at the entrance of gulf | खाड़ी के प्रवेश द्वार पर पानी को नियंत्रित करें

D Converts potential energy into kinetic energy | स्थितिज ऊर्जा से गतिज ऊर्जा में परिवर्तित करता है

195 Which component in a steam power plant is used to heat the feed water from the flue gas? | स्टीम पावर प्लांट में किस घटक का उपयोग फ्ल्यू गैस से फीड पानी को गर्म करने के लिए किया जाता है?

A Boiler | बायलर

B Economizer | इकोनोमाइजर

C Super heater | सुपर हीटर

D Air pre heater | एयर प्री हीटर

196 What is the advantage of pressurized water reactor (PWR)? | प्रेशराइज्ड वॉटर रिएक्टर (PWR) का क्या फायदा है?

A No heat loss | कोई गर्मी हानि नहीं

B High thermal efficiency | उच्च तापीय दक्षता

C It has high power density | इसमें उच्च शक्ति घनत्व है

D Metal surface temperature is lower | धातु की सतह का तापमान कम है

197 Which power generation plant is having more reliability in operation? | किस बिजली उत्पादन संयंत्र के संचालन में अधिक विश्वसनीयता है?

A Hydro power plant | जल विद्युत संयंत्र

B Diesel power plant | डीजल शक्ति संयंत्र

C Nuclear power plant | परमाणु शक्ति संयंत्र

D Thermal power plant | ताप विद्युत संयंत्र

198 Which is the disadvantage of non-conventional power generation over conventional power generation? | पारंपरिक बिजली उत्पादन पर गैर पारंपरिक बिजली उत्पादन का नुकसान क्या है?

A Increase pollution | प्रदूषण बढ़ाएँ

B Security risk is more | सुरक्षा जोखिम अधिक है

C Requires more maintenance | अधिक रखरखाव की आवश्यकता है

D Cannot be used for base load demand | बेस लोड डिमांड के लिए इस्तेमाल नहीं किया जा सकता

199 What is the major disadvantage of wind power generation? | पवन शक्ति उत्पादन का प्रमुख नुकसान क्या है?

A Pollution effect is more | प्रदूषण का असर ज्यादा है

B Requires high technology | उच्च तकनीक की आवश्यकता है

C Plant installation more complicated | संयंत्र स्थापना अधिक जटिल है

D Wind power is not constant and steady | पवन ऊर्जा नियत और स्थिर नहीं है

200 What is the function of turbine used in tidal power generation? | ज्वारीय शक्ति उत्पादन में टरबाइन का कार्य क्या है?

A Prevents water flow to other parts of dam | बांध के अन्य भागों में पानी का प्रवाह रोकता है

B Converts potential energy into kinetic energy | स्थितिज ऊर्जा को गतिज ऊर्जा में परिवर्तित करता है

C Keeps the water flow from low to higher level | पानी के बहाव को निम्न से उच्च स्तर पर रखता है

D Converts kinetic energy into potential energy | गतिज ऊर्जा को स्थितिज ऊर्जा में परिवर्तित करता है

201 What is the advantage of non-conventional energy source? | गैर-पारंपरिक ऊर्जा स्रोत का क्या फायदा है?

- A** More reliable | अधिक भरोसेमंद
- B** Low initial cost | कम प्रारंभिक लागत
- C** Efficiency is high | दक्षता अधिक है
- D** Greenhouse effect is avoided | ग्रीन हाउस प्रभाव से बचा जाता है

202 How the potential energy from water flowing is converted as kinetic energy to generate power? | पानी से बहने वाली स्थितिज ऊर्जा को बिजली उत्पन्न करने के लिए गतिज ऊर्जा के रूप में कैसे परिवर्तित किया जाता है?

- A** By storing water in high quantity | अधिक मात्रा में पानी का भंडारण करने से
- B** By using surge tanks at the water canal | पानी की नहर में सर्ज टैंक का उपयोग करके
- C** By using water turbine to drive alternator | अल्टरनेटर ड्राइव करने के लिए पानी टरबाइन का उपयोग करके
- D** By creating high head through penstocks | पेनस्टॉक्स के माध्यम से उच्च हेड बनाकर

203 What is the effect of radioactive rays produced during nuclear fission? | परमाणु विखंडन के दौरान उत्पन्न होने वाली रेडियो सक्रिय किरणों का क्या प्रभाव होता है?

- A** Damages the reactors | रिएक्टरों को नुकसान पहुंचाता है

- B** Creates health hazards | स्वास्थ्य को खतरा पैदा करता है
- C** Reduces fission process | विखंडन प्रक्रिया को कम करता है
- D** Enormous heat is produced | भयंकर गर्मी पैदा होती है

204 What happens to solar cell, if the intensity of light is low? | यदि प्रकाश की तीव्रता कम है, तो सौर सेल का क्या होगा?

- A** Output increases | आउटपुट बढ़ता है
- B** Output decreases | आउटपुट घटता है
- C** Output remain same | आउटपुट वही रहता है
- D** No output in the cell | सेल में कोई आउटपुट नहीं

205 What is the output voltage of a solar cell, if light intensity is high? | यदि प्रकाश की तीव्रता अधिक है, तो सौर सेल का आउटपुट वोल्टेज क्या है?

- A** No output in the cell | सेल में कोई आउटपुट नहीं
- B** Output voltage is increased | आउटपुट वोल्टेज बढ़ जाता है
- C** No effect and remain same | कोई प्रभाव नहीं, समान रहता है
- D** Output voltage is decreased | आउटपुट घटता है

206 Which electric lines connect the substation to distributors in distribution system? | वितरण प्रणाली में वितरकों के लिए सबस्टेशन को कौन सी विद्युत लाइन जोड़ती हैं?

- A Feeders | फीडर
- B Distributors | वितरक
- C Service lines | सर्विस लाइन
- D Service mains | सर्विस मेन

207 What is the insulation resistance between any two conductors in a medium voltage domestic installation as per IE rules? | IE के नियमों के अनुसार मध्यम वोल्टेज घरेलू इंस्टॉलेशन में किन्हीं दो चालकों के बीच इन्सुलेशन प्रतिरोध क्या है?

- A Infinity | अनन्त
- B More than one Mega ohm | एक मेगा ओहम से अधिक
- C More than two Mega ohms | दो से अधिक मेगा ओहम
- D More than three Mega ohms | तीन मेगा ओहम से अधिक

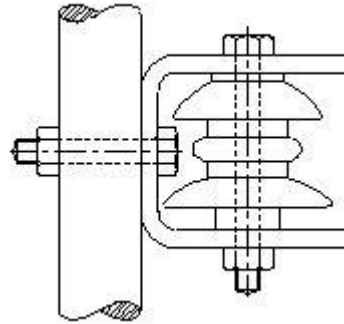
208 What is diversity factor (D.F)? | विविधता कारक (D.F) क्या है?

- A $DF = \frac{\text{minimum actual load}}{\text{Installed load}}$
- B $DF = \frac{\text{Installed load}}{\text{minimum actual load}}$
- C $DF = \frac{\text{minimum installed load}}{\text{actual load}}$
- D $DF = \frac{\text{actual load}}{\text{minimum installed load}}$

209 What is the voltage ratio in A.C distribution line adopted for domestic consumers? | घरेलू उपभोक्ताओं के लिए अपनाई गई A.C वितरण लाइन में वोल्टेज अनुपात क्या है?

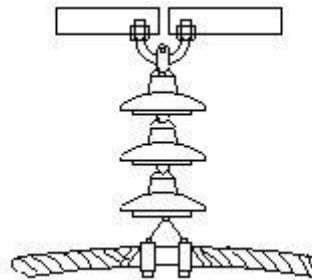
- A 415 V/240 V
- B 240 V/110 V
- C 415 V/110 V
- D 11 KV/415 V

210 What is the name of the insulator used in O.H lines? | ओ.एच लाइनों में उपयोग किए जाने वाले इन्सुलेटर का नाम क्या है?



- A Pin insulator | पिन इंसुलेटर
- B Post insulator | पोस्ट इंसुलेटर
- C Strain insulator | स्ट्रेन इंसुलेटर
- D Shackle insulator | शैकल इंसुलेटर

211 What is the name of line insulator? | लाइन इन्सुलेटर का नाम क्या है?



- A Pin type insulator | पिन प्रकार इन्सुलेटर
- B Disc type insulator | डिस्क प्रकार इन्सुलेटर
- C Shackle type insulator | शैकल प्रकार इन्सुलेटर
- D Suspension type insulator | निलंबन प्रकार इन्सुलेटर

212 Which is the permissible load for lighting sub circuit in domestic wiring as per IE rules? | IE नियमों के अनुसार घरेलू वायरिंग में उप सर्किट को जलाने के लिए अनुमेय भार कौन सा है?

- A 800 W
- B 1200 W
- C 2400 W
- D 3000 W

213 What is the name of the insulator? | इन्सुलेटर का नाम क्या है?



- A Stay insulator | स्टे इंसुलेटर
- B Shackle insulator | शैकल इंसुलेटर
- C Suspension insulator | निलंबन इंसुलेटर
- D Single shed pin insulator | सिंगल शेड पिन इंसुलेटर

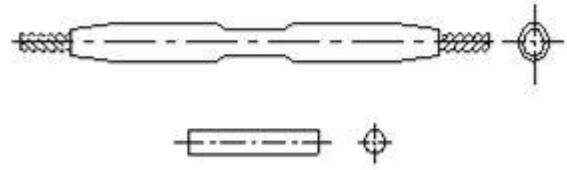
214 What is the reason for the conductor cross-sectional area can fully utilised on transmission of DC as compared to AC? | क्या कारण है, जो एसी की तुलना में डीसी के ट्रांसमिशन पर कंडक्टर क्रॉस-सेक्शनल क्षेत्र का पूरी तरह से उपयोग कर सकता है?

- A No heat loss | कोई ऊष्मीय हानि नहीं
- B No skin effect | कोई त्वचा प्रभाव नहीं
- C No power loss | कोई शक्ति हानि नहीं
- D No corona loss | कोई कोरोना हानि नहीं

215 Why the disc pin insulators outer surface is made by glazing and bent the sides inward? | डिस्क पिन इंसुलेटर बाहरी सतह को ग्लेज़िंग द्वारा क्यों बनाया गया है और किनारों को अंदर की तरफ क्यों झुका रहा है?

- A To withstand high voltage | उच्च वोल्टेज का सामना करने के लिए
- B Not to attract birds to sit on it | इस पर बैठने के लिए पक्षियों को आकर्षित करने के लिए नहीं
- C To offer high mechanical strength | उच्च यांत्रिक शक्ति प्रदान करने के लिए
- D Disables continuous water flow in rainy season | वर्षा ऋतु में निरंतर जल प्रवाह को निष्क्रिय करता है

216 What is the type of over head line joint? | ओवर हेड लाइन संयुक्त का प्रकार क्या है?



- A Twisted joint | मुड़ा हुआ जोड़
- B Straight sleeve joint | सीधे आस्तीन का जोड़
- C Compression joint for ACSR | ACSR के लिए संयुक्त संपीडन
- D Straight joint through connectors | कनेक्टर्स के माध्यम से सीधे जोड़

217 Why steel is reinforced in ACSR conductors used for overhead lines? | ओवरहेड लाइन के लिए इस्तेमाल होने वाले ACSR कंडक्टर में स्टील को क्यों प्रबलित किया जाता है?

- A To minimize the line sag | लाइन सैग को कम करने के लिए
- B To reduce the line voltage drop | लाइन वोल्टेज ड्रॉप को कम करने के लिए
- C To increase the tensile strength | तन्यता बढ़ाने के लिए
- D To increase the current carrying capacity | धारा वहन क्षमता को बढ़ाने के लिए

218 Which type of A.C transmission is universally adopted? | किस प्रकार का A.C प्रसारण सार्वभौमिक रूप से अपनाया जाता है?

- A Two phase four wire | दो फेज़ चार तार
- B Two phase three wire | दो फेज़ तीन तार
- C Single phase two wire | सिंगल फेज़ दो तार
- D Three phase three wire | तीन फेज़ तीन तार

219 Which type of line insulator is used for terminating on corner post? | लाइन समाप्ति पर कोने के खम्भे के लिए किस प्रकार के लाइन इंसुलेटर का उपयोग किया जाता है?

- A Pin insulator | पिन इंसुलेटर
- B Strain insulator | स्ट्रेन इंसुलेटर

- C Shackle insulator | शैकल इंसुलेटर
D Suspension insulator | निलंबन इंसुलेटर

220 What is the reason of keeping binding wire gap too close and very tight in pin insulator? | बाइंडिंग वायर गैप को बहुत पास रखने और पिन इंसुलेटर में बहुत टाइट होने का क्या कारण है?

- A Avoid sparking | स्पर्किंग से बचें
B Avoid corrosion | क्षरण से बचें
C Avoid oxide formation | ऑक्साइड बनाने से बचें
D Avoid atmospheric pressure | वायुमंडलीय दबाव से बचें

221 What is the name of conductor used on overhead lines? | ओवरहेड लाइनों पर उपयोग किए जाने वाले कंडक्टर का नाम क्या है?

- A ACSR
B Aluminium | अल्युमीनियम
C Galvanised iron | जस्तीकृत लोहा
D Hard drawn copper | कठोर ताँबा

222 What is the main purpose of crossarm used in electric poles? | विद्युत खंभे में प्रयुक्त क्रॉसआर्म का मुख्य उद्देश्य क्या है?

- A Supporting the line conductors | लाइन कंडक्टरों का सहारा देना
B Holding the insulators on overhead line | ओवरहेड लाइन पर इंसुलेटर पकड़ना
C Avoids short circuit between conductors | कंडक्टरों के बीच शॉर्ट सर्किट से बचा जाता है
D Reduces conductor sag between supports | सहारे के बीच कंडक्टर शिथिलता को कम करता है

223 Which type of line insulator is used at the dead ends of the H.T overhead lines? | H.T ओवरहेड लाइनों के अंतिम सिरों पर किस प्रकार के लाइन इंसुलेटर का उपयोग किया जाता है?

- A Pin insulator | पिन इंसुलेटर
B Disc insulator | डिस्क इंसुलेटर
C Stay insulator | स्टे इंसुलेटर
D Post insulator | पोस्ट इंसुलेटर

224 What is the advantage of AC power transmission? | AC पावर ट्रांसमिशन का क्या फायदा है?

- A Corona loss negligible | कोरोना नुकसान नगण्य
B Stress on transmission lines is minimum | ट्रांसमिशन लाइनों पर तनाव न्यूनतम है
C Low voltage drop in transmission lines | ट्रांसमिशन लाइनों में कम वोल्टेज ड्रॉप
D Voltages can be stepped up and stepped down easily | वोल्टेज को स्टेप अप किया जा सकता है और आसानी स्टेप डाउन किया जा सकता है

225 What is ACSR stands for? | ACSR का मतलब क्या है?

- A All Conductors Steel Reinforced
B Aluminium Core Steel Reinforced
C Aluminium Covered Steel Reinforced
D Aluminium Conductor Steel Reinforced

226 What is the purpose of cross-arm in O.H lines? | ओ.एच लाइनों में क्रॉस-आर्म का उद्देश्य क्या है?

- A Provide more support to the O.H pole | ओ.एच. पोल को अधिक सहारा प्रदान करें
B Protect from short between conductors | कंडक्टरों के बीच लघुपथन से रक्षा करें
C Reduce the sag of the lines between poles | खम्भों के बीच की रेखाओं की शिथिलता को कम करें
D Holding the insulators where the conductors are fastened | इंसुलेटर पकड़े हुए कंडक्टरों को किधर से जकड़ना

227 What is the advantage of overhead lines compared to underground cable? | भूमिगत केबल की तुलना में ओवर हेड लाइनों का क्या फायदा है?

- A Public safety is more | सार्वजनिक सुरक्षा अधिक है
B Faults can be located easily | दोष आसानी से पता लगाये जा सकते हैं
C No interference with the communication lines | संचार लाइनों के साथ कोई हस्तक्षेप नहीं
D Not liable to the hazards from lightning discharges | तड़ित निरावेश से खतरों के लिए विश्वसनीय नहीं है

228 Which substation the transmission line voltage is stepped down to consumer supply voltage? | ट्रांसमिशन लाइन वोल्टेज को किस स्थान पर उपभोक्ता आपूर्ति वोल्टेज में ले जाया जाता है?

- A** Mobile substation | मोबाइल सबस्टेशन
- B** Mining substation | खनन सबस्टेशन
- C** Secondary substation | माध्यमिक सबस्टेशन
- D** Distribution substation | वितरण सबस्टेशन

229 What will happen to the string arrangement of disc insulators, if one of the disc insulator gets damaged? | यदि डिस्क इन्सुलेटर क्षतिग्रस्त हो जाता है, तो डिस्क इन्सुलेटर की स्ट्रिंग व्यवस्था का क्या होगा?

- A** Whole string become useless | पूरा तार बेकार हो जाता है
- B** No effect operates normally | कोई भी प्रभाव नहीं, सामान्य रूप से संचालित होता है
- C** Only the damaged disc will not function | केवल क्षतिग्रस्त डिस्क कार्य नहीं करेगी
- D** Damaged insulator and the adjacent insulator will not function | समीपवर्ती इन्सुलेटर और आसन्न इन्सुलेटर कार्य नहीं करेगा

230 How the sparking on the aluminium cored conductors binding joints can be prevented? | जोड़ों

को बांधने वाले एल्यूमीनियम क्रोड़ वाले कंडक्टरों पर स्पार्किंग को कैसे रोका जा सकता है?

- A** Keeping binding turns very close | बाँधने वाले घुमावों को पास-पास रखना
- B** Making binding turns very tight | बाँधने वाले घुमावों को कसकर रखना
- C** Providing guard wires below the conductors | कंडक्टरों के नीचे गार्ड तारों को प्रदान करना
- D** Providing more than one binding | एक से अधिक बंधन प्रदान करना

231 What will happen to the skin effect on the O.H conductors, if the conductor diameter is small ($<1\text{cm}$)? | ओएच कंडक्टरों पर त्वचा के प्रभाव का क्या होगा, अगर कंडक्टर का व्यास छोटा है ($<1\text{cm}$)?

- A** Becomes negligible | नगण्य हो जाता है
- B** Increases to maximum | अधिकतम तक बढ़ जाता है
- C** No effect, remain same | कोई असर नहीं, वही रहता है
- D** Decreases half of the value | मान का आधा घट जाता है

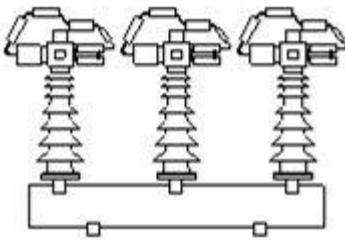
232 Which circuit breaker is installed along with wiring circuit against leakage current protection? | लीकेज करंट प्रोटेक्शन से बचाव हेतु वायरिंग सर्किट के साथ कौन सा सर्किट ब्रेकर लगाया जाता है?

- A OCB
- B MCB
- C ELCB
- D MCCB

233 Which relay hold their contacts in position after power is cutoff? | पावर कटऑफ के बाद कौन से रिले अपने संपर्कों को स्थिति में रखते हैं?

- A Reed relay | रीड रिले
- B Current relay | धारा रिले
- C Voltage relay | वोल्टेज रिले
- D Latching relay | लेचिंग रिले

234 What is the name of circuit breaker? | सर्किट ब्रेकर का नाम क्या है?



- A Oil circuit breaker | तेल सर्किट ब्रेकर
- B Air blast circuit breaker | एयर ब्लास्ट सर्किट ब्रेकर
- C Vacuum circuit breaker | निर्वात सर्किट ब्रेकर
- D Air break circuit breaker | एयर ब्रेक सर्किट ब्रेकर

235 How the rupturing capacity of circuit breaker is rated? | सर्किट ब्रेकर की टूटने की क्षमता का मूल्यांकन कैसे किया जाता है?

- A KV
- B KW
- C MVA
- D KVAR

236 What is the pick-up voltage in a over voltage relay indicated? | संकेतित ओवर वोल्टेज रिले में पिक-अप वोल्टेज क्या है?

- A Working voltage of relay | रिले का कार्यकारी

वोल्टेज

B Maximum voltage rating of relay | रिले की अधिकतम वोल्टेज रेटिंग

C Minimum voltage rating of relay | रिले की न्यूनतम वोल्टेज रेटिंग

D Minimum voltage to start the relay | रिले शुरू करने के लिए न्यूनतम वोल्टेज

237 What is the function of Buchholz relay in power transformer? | बिजली ट्रांसफार्मर में बुखोलज़ रिले का कार्य क्या है?

A Over load and short circuit protection | ओवर लोड और शॉर्ट सर्किट संरक्षण

B Over voltage and earth fault protection | वोल्टेज और पृथ्वी दोष से सुरक्षा

C Open circuit and earth fault protection | ओपन सर्किट और पृथ्वी दोष संरक्षण

D Open circuit and over voltage protection | ओपन सर्किट और ओवर वोल्टेज प्रोटेक्शन

238 Which type of load is protected by G' series MCB? | किस प्रकार का लोड 'G' श्रेणी MCB द्वारा संरक्षित है?

A Ovens | ओवन

B Geysers | गीजर

C Air conditioners | एयर कंडीशनर

D General lighting systems | सामान्य प्रकाश व्यवस्था

239 Which type of relay is used in both A.C and D.C supply? | A.C और D.C आपूर्ति दोनों में किस प्रकार के रिले का उपयोग किया जाता है?

A Reed relay | रीड रिले

B Impulse relay | आवेग रिले

C Thermal relay | थर्मल रिले

D Clapper-type armature relay | क्लैपर-प्रकार आर्मेचर रिले

240 Which circuit breaker is used as a switch and protective device in the domestic wiring circuit? | घरेलू वायरिंग सर्किट में स्विच और सुरक्षात्मक उपकरण

के रूप में किस सर्किट ब्रेकर का उपयोग किया जाता है?

- A Air circuit breaker | एयर सर्किट ब्रेकर
- B Miniature circuit breaker | मिनिचर सर्किट ब्रेकर
- C Moulded case circuit breaker | मोल्डेड केस सर्किट ब्रेकर
- D Earth Leakage circuit breaker | अर्थ लीकेज सर्किट ब्रेकर

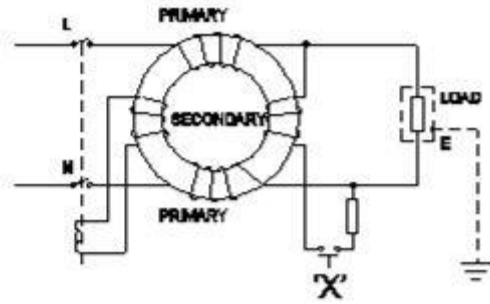
241 What is the purpose of trip coil used in circuit breakers? | सर्किट ब्रेकरों में इस्तेमाल की जाने वाली ट्रिप कॉइल का उद्देश्य क्या है?

- A Easy operation | आसान कामकाज
- B Remote operation | रिमोट ऑपरेशन
- C Accurate operation | सटीक ऑपरेशन
- D Emergency operation | आपातकालीन ऑपरेशन

242 What is the function of relay to the breaking operation of circuit breaker in control circuit? | नियंत्रण सर्किट में सर्किट ब्रेकर के ब्रेकिंग ऑपरेशन में रिले का कार्य क्या है?

- A Sensing the fault quantities | दोष मात्रा को सेंसर करना
- B Analysing the condition of breaker | ब्रेकर की स्थिति का विश्लेषण
- C Controlling the Speed in case of fault | गलती के मामले में स्पीड को नियंत्रित करना
- D Interpreting the fault situation to operate breaker | ब्रेकर संचालित करने के लिए दोष की स्थिति की व्याख्या करना

243 What is the effect, if the test button marked as X' is closed permanently in ELCB? | यदि X' के रूप में चिह्नित किया गया परीक्षण बटन ELCB में स्थायी रूप से बंद है, तो इसका क्या प्रभाव है



- A Circuit trips intermittently | सर्किट रुक-रुक कर ट्रिप होता है
- B Circuit functions normally | सर्किट सामान्य रूप से कार्य करता है
- C Circuit switch off completely | सर्किट पूरी तरह से बंद
- D Circuit will not trip on leakage | लीकेज पर सर्किट ट्रिप नहीं करेगा

244 What is the defect in an air circuit breaker, if trips intermittently on loading? | वायु सर्किट ब्रेकर में क्या दोष है, अगर लोडिंग पर सर्किट रुक-रुक कर ट्रिप होता है?

- A Incorrect setting of relay | रिले की गलत सेटिंग
- B Excessive heat | अत्यधिक गर्मी
- C Insufficient air pressure | अपर्याप्त वायुदाब
- D Line voltage is too high | लाइन वोल्टेज बहुत अधिक है

245 What is the defect in a oil circuit breaker if the oil heats up excessively? | यदि तेल अत्यधिक गर्म हो जाए तो तेल सर्किट ब्रेकर में क्या दोष है?

- A Line voltage is too high | लाइन वोल्टेज बहुत अधिक है
- B Excessive load | अत्यधिक भार
- C Poor dielectric strength | कम पराविद्युत शक्ति
- D Defective tripping mechanism | दोषपूर्ण ट्रिपिंग तंत्र

246 What is the cause for the defect if phase to ground fault on the transmission line? | अगर ट्रांसमिशन लाइन पर फेज टू ग्राउंड फॉल्ट है तो क्या कारण है?

ELECTRICIAN – Semester 4 Module 7 - Circuit Breakers and Relays

Reviewed and updated on: 01st November 2019 Version 1.1

- A Components failure | घटकों की विफलता
B Insulation failure | इन्सुलेशन विफलता
C Human error | मानव त्रुटि
D Fuse failure | फ्यूज विफलता

Answers:

1 - D | 2 - B | 3 - C | 4 - D | 5 - D | 6 - D | 7 - D | 8 - C
| 9 - D | 10 - D | 11 - C | 12 - B | 13 - C | 14 - C | 15 -
C | 16 - A | 17 - D | 18 - A | 19 - A | 20 - D | 21 - C
| 22 - A | 23 - C | 24 - A | 25 - D | 26 - D | 27 - B | 28
- B | 29 - A | 30 - C | 31 - A | 32 - A | 33 - B | 34 - D
| 35 - B | 36 - C | 37 - A | 38 - A | 39 - D | 40 - A | 41
- A | 42 - A | 43 - A | 44 - D | 45 - C | 46 - A | 47 - C
| 48 - A | 49 - A | 50 - D | 51 - C | 52 - D | 53 - A | 54
- D | 55 - A | 56 - C | 57 - D | 58 - D | 59 - C | 60 - A
| 61 - D | 62 - B | 63 - A | 64 - D | 65 - C | 66 - B | 67
- D | 68 - D | 69 - B | 70 - A | 71 - C | 72 - A | 73 - D
| 74 - A | 75 - D | 76 - D | 77 - C | 78 - D | 79 - A | 80
- B | 81 - D | 82 - A | 83 - C | 84 - C | 85 - A | 86 - C
| 87 - D | 88 - D | 89 - B | 90 - B | 91 - B | 92 - D | 93
- C | 94 - D | 95 - D | 96 - A | 97 - D | 98 - A | 99 - C
| 100 - B | 101 - C | 102 - C | 103 - B | 104 - D | 105
- B | 106 - C | 107 - B | 108 - D | 109 - A | 110 - B
| 111 - C | 112 - B | 113 - D | 114 - B | 115 - D | 116
- A | 117 - B | 118 - A | 119 - A | 120 - C | 121 - C
| 122 - D | 123 - D | 124 - C | 125 - B | 126 - D | 127
- B | 128 - D | 129 - C | 130 - A | 131 - B | 132 - C
| 133 - B | 134 - D | 135 - A | 136 - B | 137 - D | 138
- A | 139 - D | 140 - B | 141 - D | 142 - D | 143 - C
| 144 - B | 145 - D | 146 - D | 147 - B | 148 - A | 149
- A | 150 - D | 151 - C | 152 - B | 153 - C | 154 - A
| 155 - C | 156 - C | 157 - C | 158 - D | 159 - D | 160
- D | 161 - B | 162 - A | 163 - A | 164 - B | 165 - D
| 166 - B | 167 - B | 168 - A | 169 - D | 170 - A | 171
- B | 172 - A | 173 - A | 174 - A | 175 - B | 176 - B
| 177 - A | 178 - D | 179 - B | 180 - B | 181 - B | 182
- C | 183 - C | 184 - C | 185 - C | 186 - A | 187 - B
| 188 - D | 189 - D | 190 - A | 191 - C | 192 - D | 193
- C | 194 - C | 195 - B | 196 - C | 197 - C | 198 - D
| 199 - D | 200 - B | 201 - D | 202 - D | 203 - B | 204
- B | 205 - B | 206 - A | 207 - B | 208 - A | 209 - A
| 210 - D | 211 - D | 212 - A | 213 - D | 214 - B | 215
- D | 216 - C | 217 - C | 218 - D | 219 - C | 220 - A
| 221 - A | 222 - B | 223 - B | 224 - D | 225 - D | 226
- D | 227 - B | 228 - D | 229 - C | 230 - B | 231 - A
| 232 - C | 233 - D | 234 - B | 235 - C | 236 - D | 237

- A | 238 - C | 239 - B | 240 - B | 241 - B | 242 - D
| 243 - C | 244 - A | 245 - C | 246 - B |