

ELECTRICIAN – Semester 2 Module 1 - Cell and Batteries

Reviewed and updated on: 01st November 2019 Version 1.1

- 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 हाइड्रॉक्साइड
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 | इलेक्ट्रोलिटिक 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

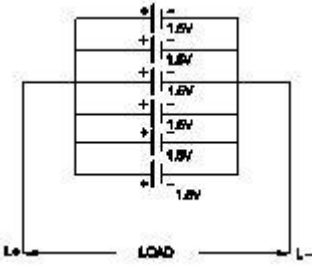
18 What is the formula for Faraday's first law of electrolysis? | फेराडे के विद्युत अपघटन के प्रथम नियम का सूत्र क्या है?

- 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 हाइड्रॉक्साइड
- 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) | स्पॉज लेड
- B Lead peroxide(PbO₂) | लेड पेरोक्साइड
- C Lead sulphate(PbSO₄) | लेड सल्फेट
- D Lead sulphate + water | लेड सल्फेट+ जल

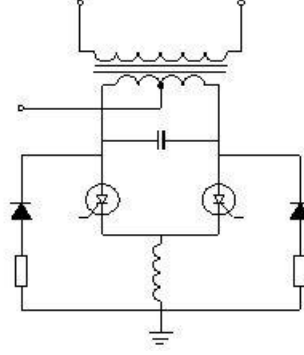
28 What is the purpose of separator in lead acid battery? | सीसा अम्ल बैटरी में विभाजक का क्या उद्देश्य है?

- 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?

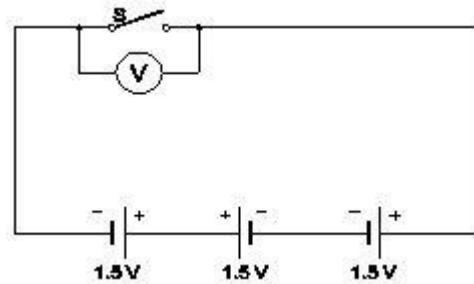


- A Driven inverter | ड्रिवेन इन्वर्टर
- B SCR used inverter | SCR उपयोगित इन्वर्टर
- C Single transistor inverter | एकल ट्रांजिस्टर इन्वर्टर
- D Two winding transformer inverter | दो कुंडलन ट्रांसफार्मर इन्वर्टर

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? | भर 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? | वोल्टेइक 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 | विधुवक 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 | अनोड
- 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

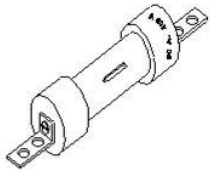
42 What is the fusing factor for rewirable fuse? | पुनः तार बंधने योग्य फ्यूज के लिए फ्यूजिंग फैक्टर क्या है?

- 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

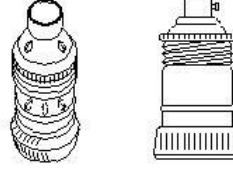
44 What is the type of fuse? | फ्यूज कौन से प्रकार का है?



- 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 पेंच 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 स्क्रू प्रकार होल्डर
- C Angle swivel lamp holder | कोण स्विवेल लैंप होल्डर
- D Goliath Edison screw lamp holder | गोलिअथ एडिसन स्क्रू 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

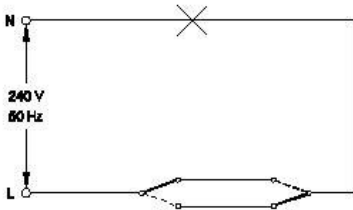
47 Which type of load is protected by the L-series MCB? | L-श्रेणी MCB के द्वारा किस प्रकार के भार को सुरक्षित किया जाता है?

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

ELECTRICIAN – Semester 2 Module 2 - Basic wiring practice

Reviewed and updated on: 01st November 2019 Version 1.1

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

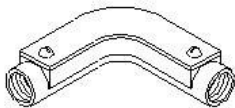


- A One-way switch | एकल वे स्विच
- B Two-way switch | दो वे स्विच
- C Intermediate switch | इन्टरमीडियट स्विच
- D Multiposition switch | मल्टीपोजिशन स्विच

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?

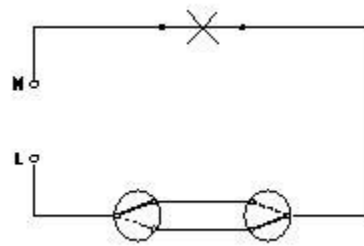
- A 1
- B 2

- 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 | फेरेड 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) | मिनिएचर 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 multistorey 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

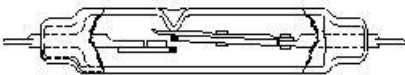
- 64 Which is used as a filler material for fixing screw hole on ceiling? | सीलिंग में स्क्रू का छेद भरने हेतु भराव पदार्थ के रूप में किसका उपयोग किया जाता है?
- A Paper | कागज़
- B Nylon | नायलॉन
- C Cement | सीमेंट
- D Poly vinyl chloride | पाली विनाइल क्लोराइड

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



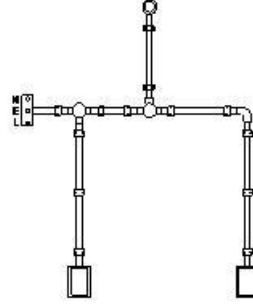
- A Table fan | मेज़ पंखा
- B Ceiling fan | छत का पंखा
- C Bracket fan | ब्रकेट पंखा
- D Exhaust fan | निकास पंखा

- 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

ELECTRICIAN – Semester 2 Module 2 - Basic wiring practice

Reviewed and updated on: 01st November 2019 Version 1.1

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?

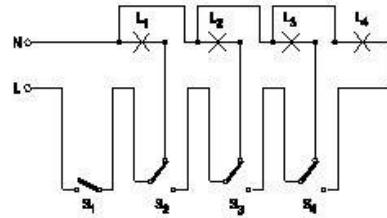
- A 12 mm
- B 19 mm
- C 25 mm
- D 50 mm

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 रोज 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

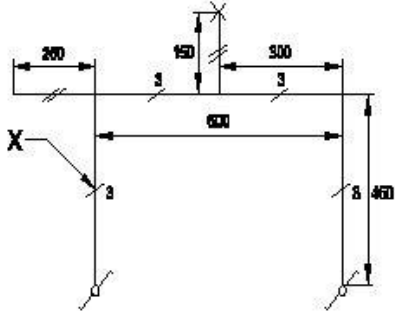
84 Why the looping-back (loop in) method is preferred in domestic wiring installation? | घरेलू वायरिंग इंस्टॉलेशन में लूपिंग-बैक (लूप इन) विधि क्यों पसंद की जाती है?

- 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

ELECTRICIAN – Semester 2 Module 2 - Basic wiring practice

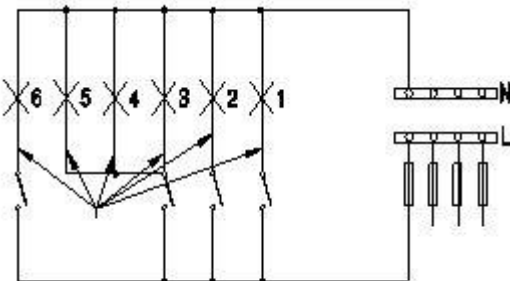
Reviewed and updated on: 01st November 2019 Version 1.1

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



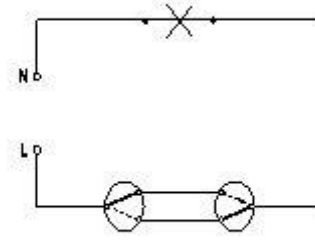
- A Number of wires run on the limb | लिंब पर तारों की संख्या
- B Number of switches to be connected | कनेक्ट होने के लिए स्विच की संख्या
- C Number of battern (or) pipe to be fixed | बैटन (या) पाइप की संख्या तय करना
- D Number of clamps (or) clips to be fixed | क्लैप (या) क्लिप की संख्या तय करना

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



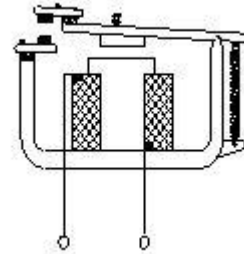
- A Joint box method | संयुक्त बॉक्स विधि
- B Looping back method | लूपिंग बैक विधि
- C Loop in method using 3 plate ceiling rose | 3 प्लेट सीलिंग रोज का उपयोग करके लूप इन विधि
- D Loop in method using 2 plate ceiling rose | 2 प्लेट सीलिंग रोज का उपयोग करके लूप इन विधि

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

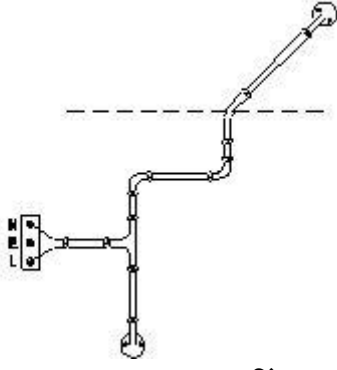
89 Calculate the earth fault loop impedance, if the ELCB tripping current is 30 mA? | अर्थ दोष लूप प्रतिबाधा की गणना करें, यदि ELCB ट्रिपिंग करंट 30 mA है?

- 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?

ELECTRICIAN – Semester 2 Module 2 - Basic wiring practice

Reviewed and updated on: 01st November 2019 Version 1.1



- 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 कहां लगाया जाता है?

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

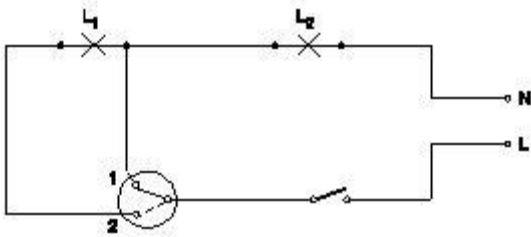
98 How many link clips are packed in cardboard boxes as per BIS rules? | कितने लिंक क्लिप बीआईएस नियमों के अनुसार कार्डबोर्ड बॉक्स में पैक किए जाते हैं?

ELECTRICIAN – Semester 2 Module 2 - Basic wiring practice

Reviewed and updated on: 01st November 2019 Version 1.1

- 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

ELECTRICIAN – Semester 2 Module 2 - Basic wiring practice

Reviewed and updated on: 01st November 2019 Version 1.1

- 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 स्क्रू होल्डर
B Goliath screw holder | गोलियथ पेंच होल्डर
C Angle holder | कोण होल्डर
D Bracket 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

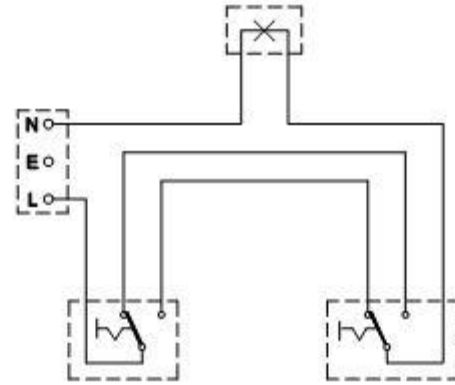
109 What is the name of BIS symbol? | BIS प्रतीक का नाम क्या है?



- 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 = I²R volt | वोल्टेज पात = I²R वोल्ट
- C Voltage drop = I/R volt | वोल्टेज पात = I/R वोल्ट

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

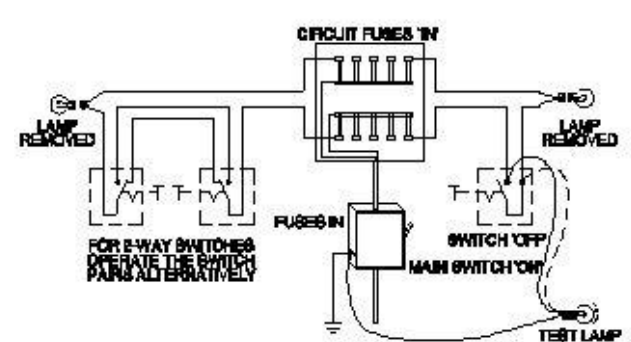
115 What is the maximum permissible load for a power sub circuit as per I.E rules? | I.E नियमों के अनुसार पावर उप-परिपथ के लिए अधिकतम अनुमेय भार क्या है?

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

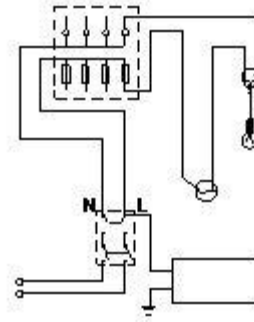
119 Which formula is used to calculate the diversity factor? | विविधता गुणांक की गणना करने के लिए किस सूत्र का उपयोग किया जाता है?

- 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

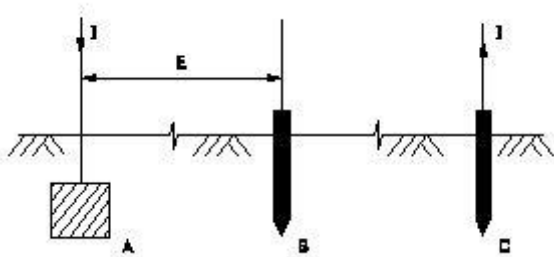
गति से चलने का क्या कारण है?

- 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

ELECTRICIAN – Semester 2 Module 3 - Wiring Installation and Earthing

Reviewed and updated on: 01st November 2019 Version 1.1

139 What is the advantage of crimping? |

क्रिम्पिंग से क्या फायदा है?

- A Gives neat appearance | 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 | ल्युमेन
- 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

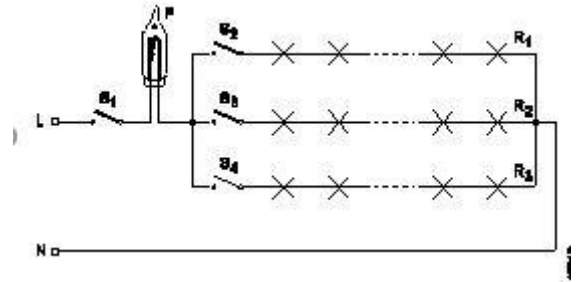
C Increase the working voltage | कार्यकारी वोल्टेज को बढ़ाना

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

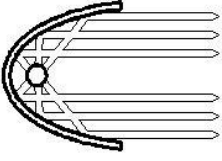
154 How the rate of evaporation in a vacuum bulb is reduced? | वैक्यूम बल्ब में वाष्पीकरण की दर कम कैसे होती है?

- 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?

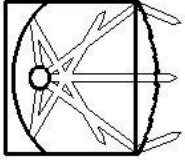
- A High melting point | उच्च गलनांक
- B Higher light output | उच्च प्रकाश उत्पादन
- C Low operating voltage | कम सञ्चालन वोल्टेज
- D Low power consumption | कम बिजली की खपत

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?

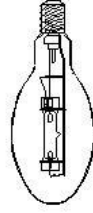


- A Spot light | स्पॉट लाइट
- B Bulk light | विस्तृत रोशनी
- C Flood light | फ्लड लाइट
- D Flash light | फ्लैश लाइट

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 | हेलेोजन 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

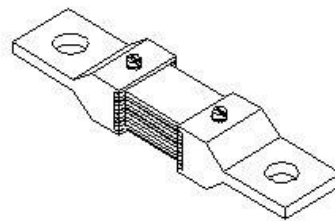
166 Which instrument is used to measure one ohm and below one ohm resistance value accurately? | एक ओहम और एक ओहम से नीचे प्रतिरोध मान को मापने के लिए किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?

- 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 an 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 | मैंगानिन

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

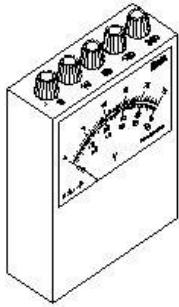
174 Which electrical effect that the single phase energy meter works? | एकल चरण ऊर्जा मीटर कौन से विद्युत प्रभाव पर काम करता है?

- 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 ड्रिल व्यास के विपरीत

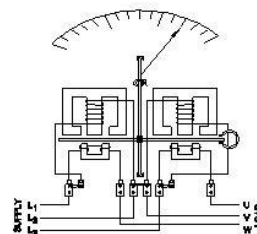
179 Why the scale of the moving iron instrument is having un-uniform scale? | चल लौह प्रकार उपकरण का पैमाना असमान क्यों होता है?

- 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

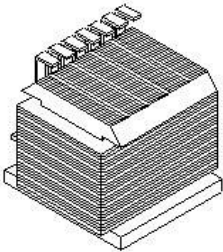
182 Which type of instrument is used with air friction damping? | किस प्रकार के उपकरण का उपयोग वायु घर्षण डैम्पिंग के साथ किया जाता है?

- 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 neutral 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

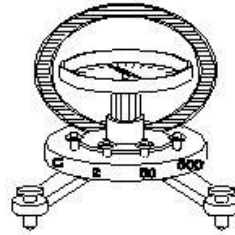
185 What is the unit of sensitivity in instruments? | यंत्रों में संवेदनशीलता की इकाई क्या है?

- 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

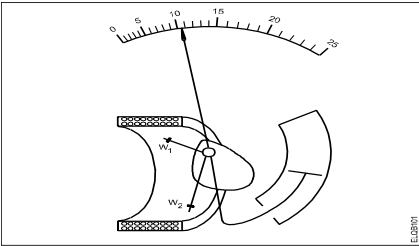
189 What is the function of soft iron core in a moving coil instrument? | चल कुंडली उपकरण में नरम लोहे के क्रोड का क्या कार्य है?

- 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 संवेदनशीलता
- 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 |

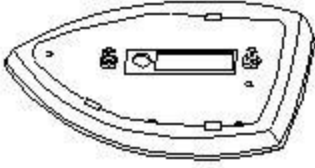
ELECTRICIAN – Semester 2 Module 6 - Domestic appliances

Reviewed and updated on: 01st November 2019 Version 1.1

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?

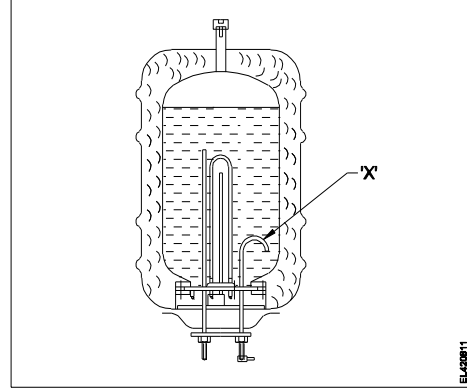


- A Sole plate | सोल प्लेट
- B Pressure plate | दबाव प्लेट
- C Mica insulation | अभ्रक कुचालक
- D Asbestos sheet | एस्बेस्टस शीट

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?

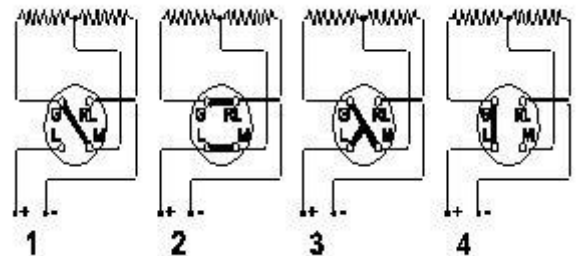


- A Prevents draining of water | पानी की निकासी को रोकता है
- B Avoids the forming of scales | स्केल के बनने से बचा जाता है
- C Reduces the pressure of outlet pipe | निर्गत पाइप के दबाव को कम करता है
- D Restricts the air locking inside the tank | टैंक के अंदर हवा के लॉक को प्रतिबंधित करता है

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

ELECTRICIAN – Semester 2 Module 6 - Domestic appliances

Reviewed and updated on: 01st November 2019 Version 1.1

- 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?

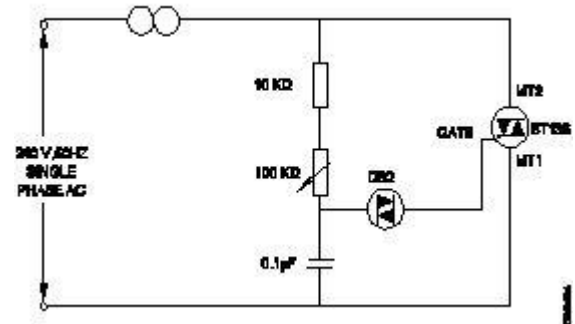
- A** Amplifies the microwave signal | माइक्रोवेव सिग्नल को बढ़ाता है
- B** Changes the polarity every half cycle | हर आधे चक्र में ध्रुवता बदलती है
- C** Oscillate and produce cooking frequency | दोलन और खाना पकाने की आवृत्ति का उत्पादन
- D** Converts microwave energy to electrical energy | माइक्रोवेव 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

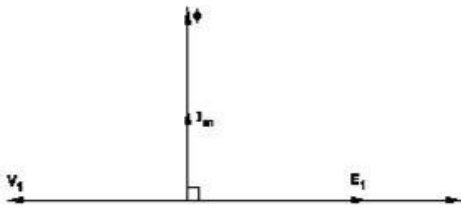
Answers:

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

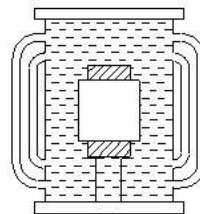
222 Calculate the voltage regulation in percentage of the transformer if the no load voltage is 240 volt and full load voltage is 220 volt? | ट्रांसफार्मर में वोल्टेज के प्रतिशत विनियमन की गणना करें, यदि शून्य भार वोल्टेज 240 वोल्ट है और पूर्ण भार वोल्टेज 220 वोल्ट है?

- 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 = भंवर धारा हानि

226 What is the function of top float switch of buchholz relay in transformer? | ट्रांसफार्मर में बुखोलज़ 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

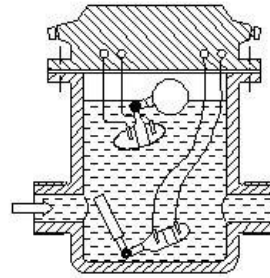
C Using high flux density material | उच्च प्रवाह घनत्व सामग्री का उपयोग करना

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 tappings 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 | बुखोलज़ रिले

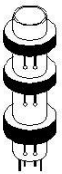
231 Which condition is absolutely essential for parallel operation of two transformers? | दो ट्रांसफार्मर के समानांतर संचालन के लिए कौन सी स्थिति बिल्कुल आवश्यक है?

- 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

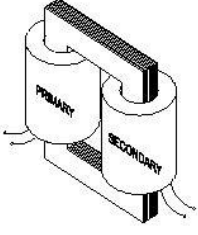
237 Which is determined by the crackle test of transformer oil? | ट्रांसफार्मर के तेल के क्रैकल टेस्ट से किसका निर्धारण होता है?

- 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 माउंटिंग डिस्ट्रिब्यूशन 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:

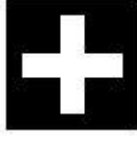
218 - B | 219 - A | 220 - D | 221 - A | 222 - D | 223 - D | 224 - A | 225 - C | 226 - B | 227 - D | 228 - D

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 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

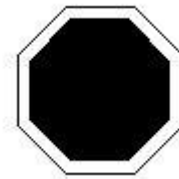
6 Which plier is used for making wire hooks and loops? | कौन से प्लायर का उपयोग तार के हुक और लूप बनाने में होता है?

- 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

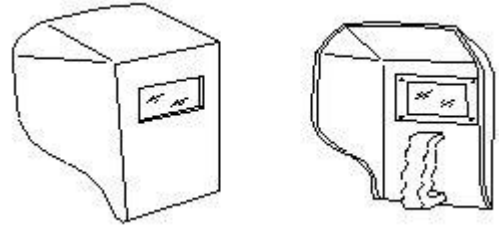
C Layers and Rollers | लेयर और रोलर्स

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

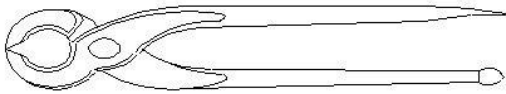
18 Which artificial respiration method is to be performed to the victim with injuries on the chest and belly? | किस प्रकार की कृत्रिम श्वसन विधि का प्रयोग उस पीड़ित के लिए करते हैं, जिसकी छाती और पेट में चोट हो?

- 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?

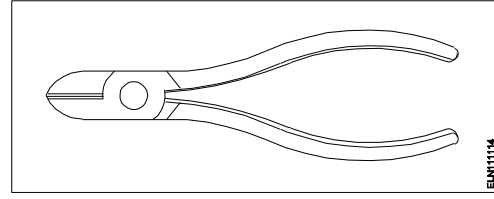


- A Holding the hot substances | गर्म पदार्थों को पकड़ना
- B Cutting and twisting the wires | तारों को काटना और मोड़ना
- C Extracting nails from the wood | लकड़ी से कीलें निकालना
- D Loosening and tightening the bolts and nuts | बोल्ट और नट को ढीला करना और कसना

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 कर दें

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

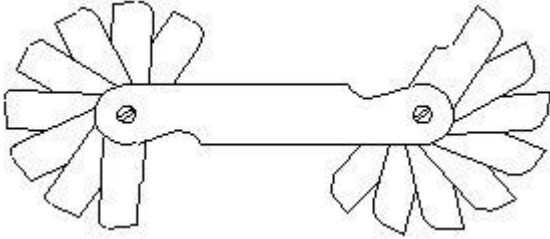
Answers:

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 |

ELECTRICIAN – Semester 1 Module 2 Basic Workshop Practice

Reviewed and updated on: 01st November 2019 Version 1.1

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



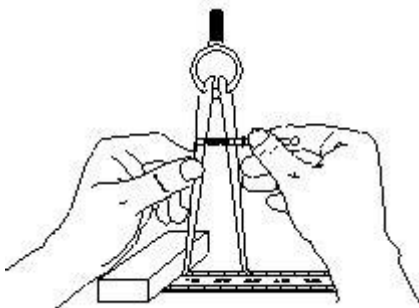
- A Check the internal radius of the job | जॉब की आंतरिक त्रिज्या को जांचना
- B Check the diameter of cylindrical job | बेलनाकार जॉब का व्यास जांचना
- C Check the height and parallelism of job | जॉब की ऊँचाई और समांतरता जांचना
- D Set the job on machines parallel to datum | जॉब को मशीनों में डेटम के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

ELECTRICIAN – Semester 1 Module 2 Basic Workshop Practice

Reviewed and updated on: 01st November 2019 Version 1.1

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

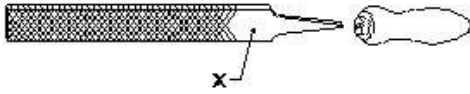
13 Which file is used for sharpening the blunt teeth of a tenon saw? | एक टेनन आरी के कुंद दांतों को तेज करने के लिए किस रेती का उपयोग किया जाता है?

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

ELECTRICIAN – Semester 1 Module 2 Basic Workshop Practice

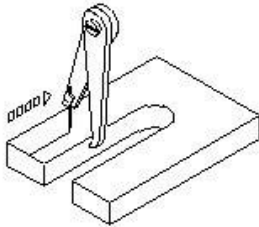
Reviewed and updated on: 01st November 2019 Version 1.1

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



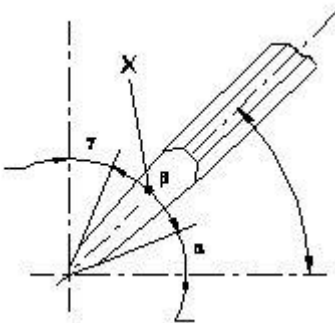
- A Edge | एज
- B Heel | हील
- C Tang | टैंग
- D Shoulder | शोल्डर

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

ELECTRICIAN – Semester 1 Module 2 Basic Workshop Practice

Reviewed and updated on: 01st November 2019 Version 1.1

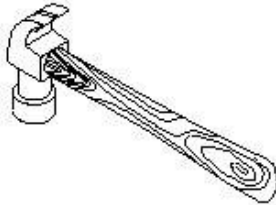
20 What is the purpose of hem folding in sheet metal work? | शीट मेटल कार्य में हेम फोल्डिंग का क्या उद्देश्य है?

- 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 खुरदुरे 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?

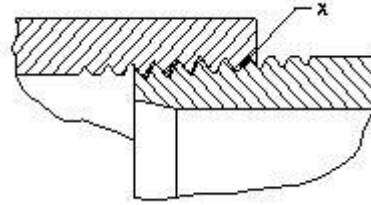


- A Claw hammer | क्लॉ हथौड़ा
- B Ball peen hammer | बाल पीन हथौड़ा
- C Cross peen hammer | क्रॉस पीन हथौड़ा
- D Straight peen hammer | स्ट्रेट पीन हथौड़ा

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 सिरो को मोड़ने हेतु किस प्रकार की नाँच का प्रयोग किया जाता है?

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

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

ELECTRICIAN – Semester 1 Module 2 Basic Workshop Practice

Reviewed and updated on: 01st November 2019 Version 1.1

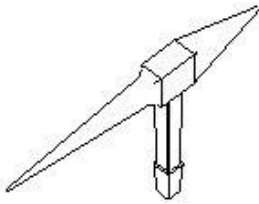
27 Which type of notch is used to make a job with 90° bend? | 90° मोड़ने हेतु किस प्रकार का नॉच प्रयोग होता है?

- 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?

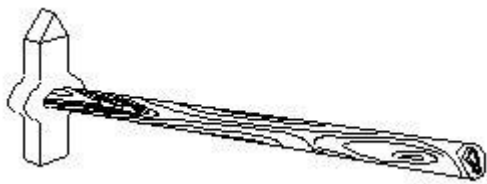
- A Compass saw | कम्पास आरी
- B Key hole saw | की होल आरी
- C Coping saw | कोपिंग आरी
- D Fret saw | फ्रेट आरी

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 रिबेटिंग 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 |

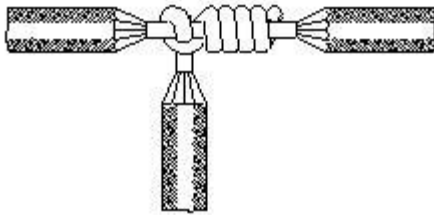
1 What is the current carrying capacity of 32 amp. rated cable, if it is protected by the rewireable fuse? | 32 एम्पियर रेटेड केबल की धारा वहन क्षमता क्या होगी, यदि इस पुनः तार बाँधने योग्य फ्यूज से सुरक्षित किया गया हो?

- 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

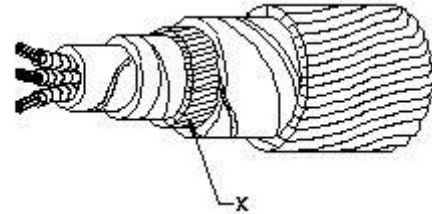
4 Which type of soldering flux is used for soldering galvanised iron? | गैल्वेनीकृत लोहे के लिए किस प्रकार के सोल्डरिंग फ्लक्स का उपयोग किया जाता है?

- 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

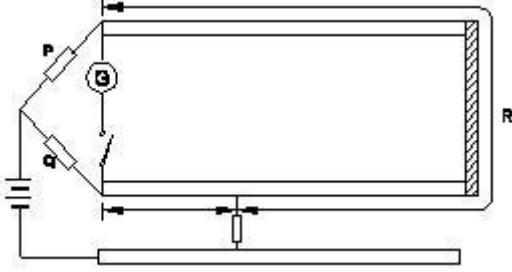
- A Cross Line Poly Ethylene
- B X'ess Line Phase Earthing
- C Cross Linked Poly Ethylene
- D Excess Length Paper and Ebonite

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) | मिनिएचर सर्किट ब्रेकर
- D High Rupturing Capacity (HRC) Fuses | हाई रप्चरिंग 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

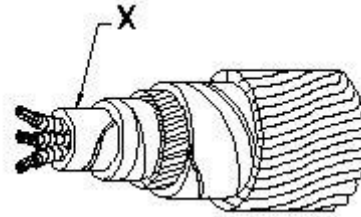
18 What will happen to PVC insulation in cable carries excess current continuously for long period? | केबल के PVC कुचालक का क्या होगा, यदि अत्यधिक धारा लम्बे समय तक बहती रहे?

- A Voltage drop increases | वोल्टेज पात बढ़ेगा
- B Voltage drop decreases | वोल्टेज ड्रॉप 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?

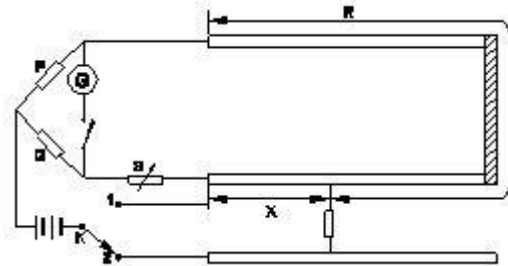
- A Racks in air | हवा में रैक
- B Duct pipes | डक्ट पाइप
- C Along buildings | भवनों के साथ
- D Direct in ground | सीधे ज़मीन में

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

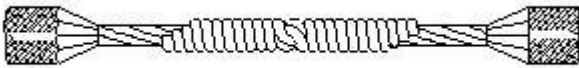
23 Why the soldering iron must be kept into a stand that not in use while soldering? | सोल्डरिंग आयरन को उपयोग न करने के समय स्टैंड में क्यों रखना चाहिए?

- 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

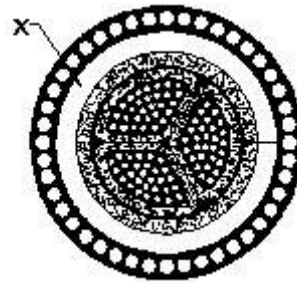
27 Which type of soldering method is used for servicing and repairing work? | सर्विसिंग और रिपेयरिंग कार्य के लिए किस प्रकार की सोल्डरिंग विधि प्रयोग की जाती है?

- 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 ग्राऊलर 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

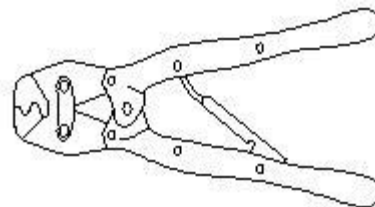
35 What is the rating factor of cable provided with coarse excess current protection? | केबल की अधिक अतिरिक्त धारा सुरक्षा के लिए धारा रेटिंग कारक क्या है?

- 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

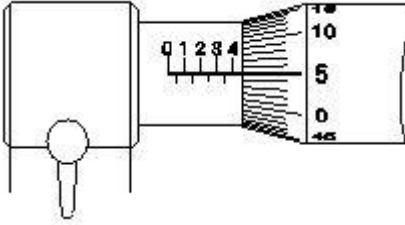
37 What is the name of the tool? | इस औजार का क्या नाम है?



- 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 बाँडी 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

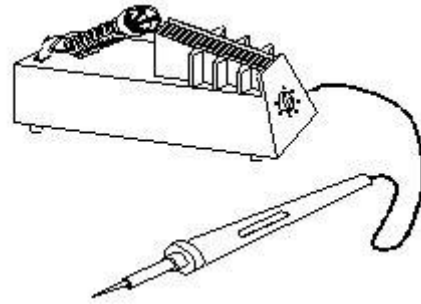
42 What is the current capacity of the 16 Amp. Cable, if it is protected by coarse excess current protection? | 16 A केबल की धारा क्षमता क्या है, यदि यह अधिक अतिरिक्त धारा सुरक्षा द्वारा संरक्षित है?

- 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 $EMF = \text{Potential difference} + 2 \times \text{voltage drop}$ | $EMF = \text{विभवान्तर} + 2 \times \text{वोल्टेज पात}$

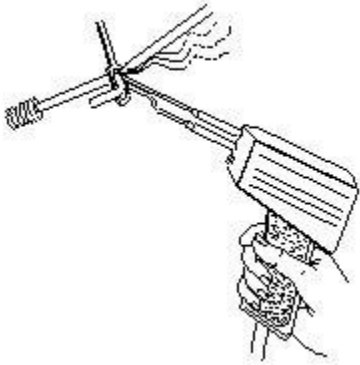
46 What is the current rating factor for close excess current protection of cable? | केबल की पास की अतिरिक्त धारा सुरक्षा के लिए धारा रेटिंग कारक क्या है?

- 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 गुथे 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 |

ELECTRICIAN – Semester 1 Module 4 Basic Electrical Practice

Reviewed and updated on: 01st November 2019 Version 1.1

1 How many electrons are there in the third cell of the copper atom? | तांबे के परमाणु के तीसरे कक्ष में कितने इलेक्ट्रान 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 | मैन्गानिन
- 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

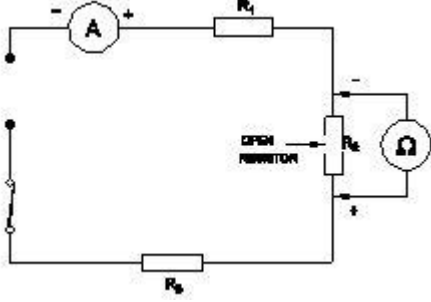
7 Calculate the total power of the circuit of two lamps rated as 200W/240V are connected in series across 240V supply? | 200W/240V के दो लैंप 240V आपूर्ति से श्रेणी में जुड़े हुए हैं; कुल शक्ति ज्ञात कीजिये।

- 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

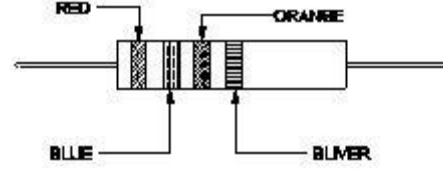
11 What is the name of the resistor? | प्रतिरोध का क्या नाम है?



- 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

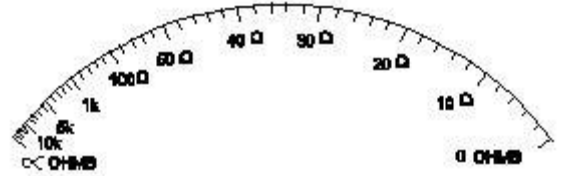
प्रतिरोध

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



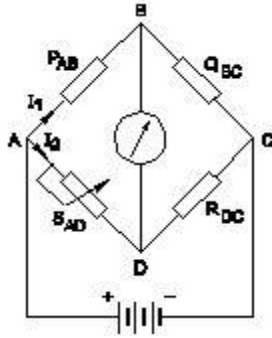
- A $23 \times 10^3 \text{ W} \pm 5\%$
- B $26 \times 10^3 \text{ W} \pm 10\%$
- C $32 \times 10^4 \text{ W} \pm 10\%$
- D $37 \times 10^4 \text{ W} \pm 5\%$

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

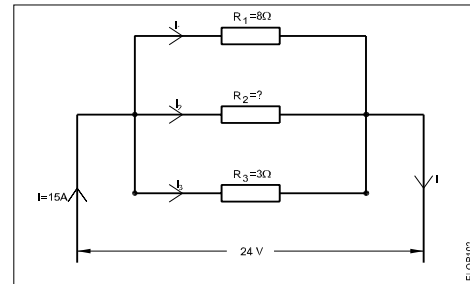
15 Which material is having negative temperature co-efficient property? | किस पदार्थ में ऋणात्मक तापमान गुणांक का गुण होता है?

- 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

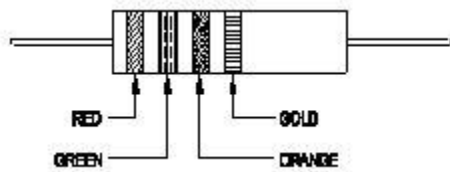
19 What is the unit of resistivity? | प्रतिरोधकता की क्या इकाई है?

- 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?

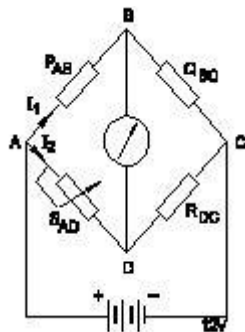
- A Varistors | वैरिस्टर
- B Sensistors | सेंसिस्टर
- C Thermistors | थर्मिस्टर
- D Light dependent resistor (LDR) | लाइट डिपेंडेंट रेसिस्टर

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



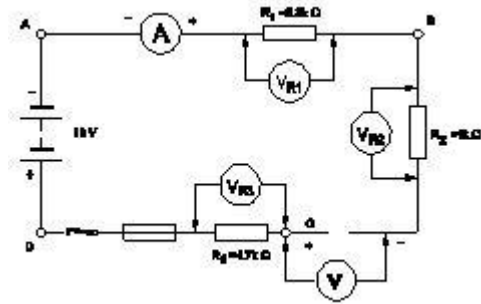
- A $22 \times 10^3 \pm 10\%$
- B $23 \times 10^4 \pm 10\%$
- C $25 \times 10^3 \pm 5\%$
- D $36 \times 10^4 \pm 5\%$

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

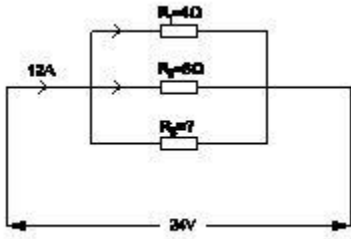
24 Which is the application of series circuit? | श्रेणी परिपथ का क्या उपयोग है?

- A Voltmeter connection | वोल्टमीटर संयोजन
- B Lighting circuits in home | घरों में प्रकाशीय परिपथ
- C Shunt resistor in ammeter | अमिटर 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?

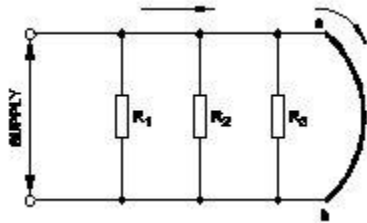
- A No effect in opened resistor | खुले प्रतिरोध में कोई प्रभाव नहीं
- B Full circuit current will flow in opened resistor | खुले प्रतिरोध में से पूर्ण परिपथ धारा बहेगी
- C Total supply voltage will appear across the opened resistor | खुले प्रतिरोध के दोनों ओर कुल आपूर्ति वोल्टेज दिखेगा
- D No voltage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

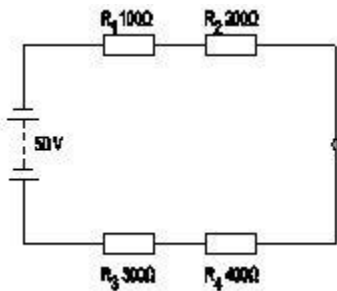
- 31 Which one defines the change in resistance in Ohm(Ω) per degree centigrade ($^{\circ}$ C)? | ओहम प्रति डिग्री सेंटीग्रेड ($^{\circ}$ C) में प्रतिरोध में परिवर्तन को कौन सा परिभाषित करता है?

- 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 'R₂' in the series circuit? | श्रेणी परिपथ में प्रतिरोधक R₂ 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

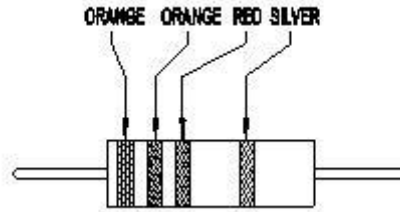
35 Which method is used for measuring 1 Ohm to 100K Ohm range resistance? | 1 ओहम से 100K ओहम तक मापन हेतु कौन सी विधि का उपयोग किया जाता है?

- 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?

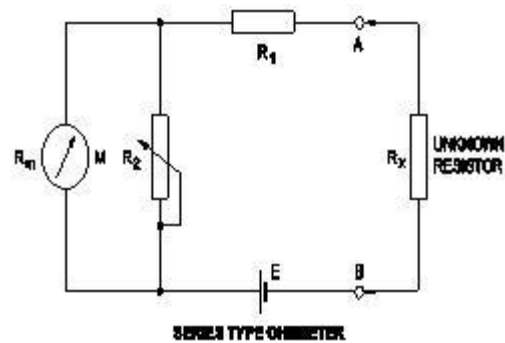
- A Ohm/cm
- B Ohm/metre²
- C Ohm-metre
- D Micro ohm/cm²

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



- A 330 ± 5% Ohm
- B 3300 ± 10% Ohm
- C 33000 ± 5 % Ohm
- D 330000 ± 10% Ohm

38 What is the purpose of the shunt resistor 'R₂' used in series type Ohm meter circuit? | श्रेणी प्रकार के ओहम मीटर परिपथ में शंट प्रतिरोध R₂ 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

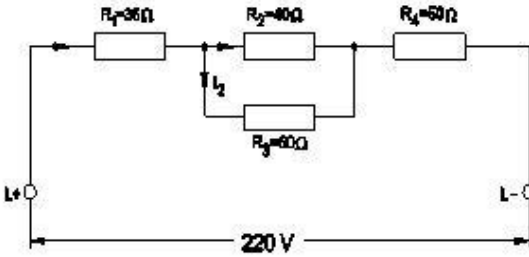
ELECTRICIAN – Semester 1 Module 4 Basic Electrical Practice

Reviewed and updated on: 01st November 2019 Version 1.1

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:

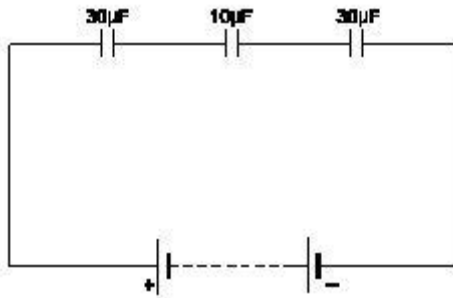
1 - C | 2 - D | 3 - A | 4 - D | 5 - D | 6 - D | 7 - B |
8 - D | 9 - B | 10 - B | 11 - B | 12 - B | 13 - B |
14 - B | 15 - A | 16 - C | 17 - C | 18 - C | 19 - C |

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 |

ELECTRICIAN – Semester 1 Module 5 Magnetism and Capacitors

Reviewed and updated on: 01st November 2019 Version 1.1

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 / m² | 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 (L₁, L₂ and L₃) are connected in series? | यदि 3 प्रेरकत्व (L₁, L₂ और L₃) 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?

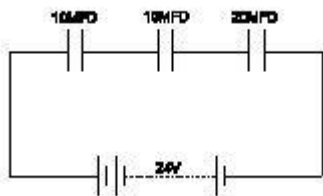
- A Ampere - turns | एम्पेयर-टर्न्स
- B Weber/Ampere turns | वेबर/एम्पेयर-टर्न्स
- C Ampere turns/Weber | एम्पेयर-टर्न्स/वेबर
- D Weber/Square metre | वेबर/मीटर²

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

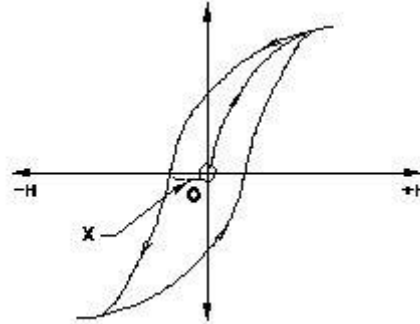
12 What precaution to be taken before connecting the different voltage rating capacitors in series? | श्रृंखला में विभिन्न वोल्टेज रेटिंग संधारित्रों को जोड़ने से पहले क्या सावधानी बरती जानी चाहिए?

- 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 | परमियंस
- C Reluctance | रिलक्टेंस
- D Permeability | परमियेबिलिटी

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

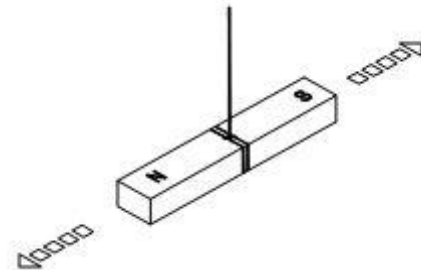
- 27 Which is the cause for changing the permeability? | परमियेबिलिटी के परिवर्तित होने का क्या कारण है?
- A Length | लम्बाई
B Flux density | फ्लक्स घनत्व
C Field intensity | क्षेत्र तीव्रता
D Magneto motive force | चुम्बकीय वाहक बल

- 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

ELECTRICIAN – Semester 1 Module 5 Magnetism and Capacitors

Reviewed and updated on: 01st November 2019 Version 1.1

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

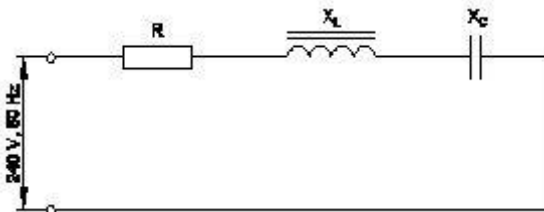
9 What is the maximum value of voltage for 240 volt RMS? | 240 वोल्ट आरएमएस के लिए वोल्टेज का अधिकतम मूल्य क्या है?

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

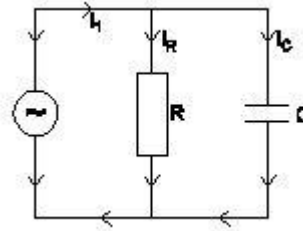
19 Calculate the power factor of R.L.C circuit having resistance (R) = 15W, resultant reactance (X) = 20W connected across 240V /50Hz AC supply? | प्रतिरोध (R) = 15Ω, परिणामी प्रतिघात (X) = 20Ω में 240V / 50Hz AC आपूर्ति से जुड़े R.L.C परिपथ के शक्ति गुणांक की गणना करें?

- 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?

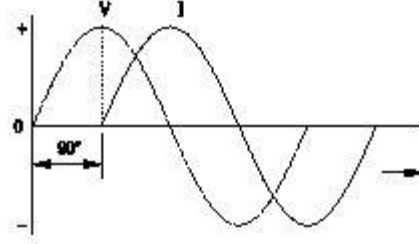
- A $K_f = \frac{\text{Average value}}{\text{RMS value}}$ | Kf=औसत मान/आरएमएस मान
- B $K_f = \frac{\text{RMS value}}{\text{Average value}}$ | Kf=आरएमएस मान/औसत मान
- C $K_f = \frac{\text{Maximum value}}{\text{Average value}}$ | Kf=अधिकतम मान/औसत मान
- D $K_f = \frac{\text{RMS value}}{\text{Maximum value}}$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

29 Which electrical term is defined as the total opposition to current in AC parallel circuit? | एसी 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

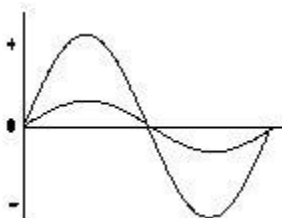
34 What is the form factor (Kf) for sinusoidal AC? | ज्यावक्रीय एसी के लिए फॉर्म फैक्टर (Kf) क्या है?

- 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 (Kf)? | फॉर्म फैक्टर (Kf) 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

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

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 |