

## ELECTRICIAN – Semester 2 Module 1 - Cell and Batteries

Reviewed and updated on: 01<sup>st</sup> 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

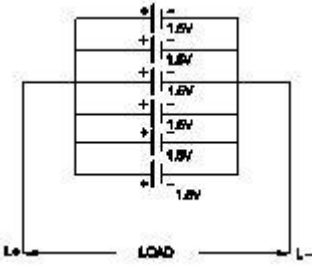
18 What is the formula for Faraday's first law of electrolysis? | फेराडे के विद्युत अपघटन के प्रथम नियम का सूत्र क्या है?

- 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(PbO<sub>2</sub>) | लेड पेरोक्साइड
- C Lead sulphate(PbSO<sub>4</sub>) | 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(PbO<sub>2</sub>) | लेड पेरोक्साइड
- C Lead sulphate(PbSO<sub>4</sub>) | लेड सल्फेट
- D Lead sulphate + water | लेड सल्फेट+ जल

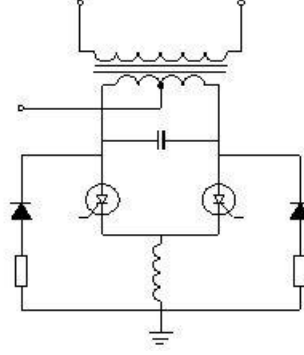
28 What is the purpose of separator in lead acid battery? | सीसा अम्ल बैटरी में विभाजक का क्या उद्देश्य है?

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

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

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

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

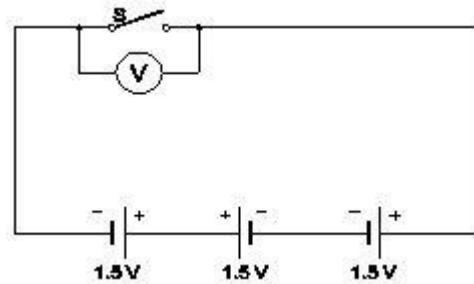


- A Driven inverter | ड्रिवेन इन्वर्टर
- B SCR used inverter | SCR उपयोगित इन्वर्टर
- C Single transistor inverter | एकल ट्रांजिस्टर इन्वर्टर
- D Two winding transformer inverter | दो कुंडलन ट्रांसफार्मर इन्वर्टर

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

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

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



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

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

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

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

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

**35** How local action defect is prevented in voltaic cell? | 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: 01<sup>st</sup> 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 |

## ELECTRICIAN – Semester 2 Module 2 - Basic wiring practice

Reviewed and updated on: 01<sup>st</sup> November 2019 Version 1.1

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

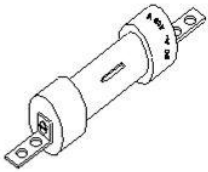
42 What is the fusing factor for rewirable fuse? | पुनः तार बंधने योग्य फ्यूज के लिए फ्यूजिंग फैक्टर क्या है?

- 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

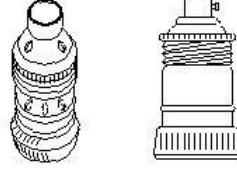
44 What is the type of fuse? | फ्यूज कौन से प्रकार का है?



- 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?

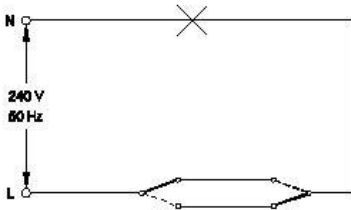
- A Motors | मोटर
- B Geyser | गीजर
- C Hand tools | दस्ती औजार
- D Air conditioner | वातानुकूलक



## ELECTRICIAN – Semester 2 Module 2 - Basic wiring practice

Reviewed and updated on: 01<sup>st</sup> November 2019 Version 1.1

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

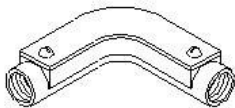


- A One-way switch | एकल वे स्विच
- B Two-way switch | दो वे स्विच
- C Intermediate switch | इन्टरमीडियट स्विच
- D Multiposition switch | मल्टीपोजिशन स्विच

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?

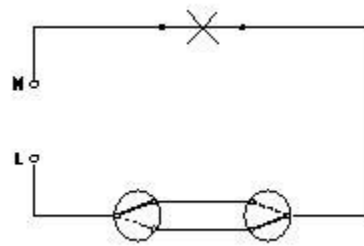
- A 1
- B 2

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



## ELECTRICIAN – Semester 2 Module 2 - Basic wiring practice

Reviewed and updated on: 01<sup>st</sup> November 2019 Version 1.1

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

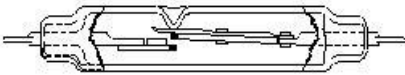
- 64 Which is used as a filler material for fixing screw hole on ceiling? | सीलिंग में स्क्रू का छेद भरने हेतु भराव पदार्थ के रूप में किसका उपयोग किया जाता है?
- A Paper | कागज़
- B Nylon | नायलॉन
- C Cement | सीमेंट
- D Poly vinyl chloride | पाली विनाइल क्लोराइड

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



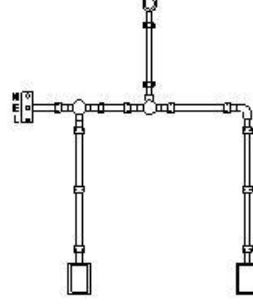
- A Table fan | मेज़ पंखा
- B Ceiling fan | छत का पंखा
- C Bracket fan | ब्रकेट पंखा
- D Exhaust fan | निकास पंखा

- 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: 01<sup>st</sup> 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?

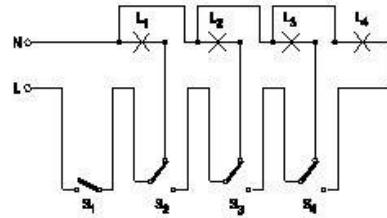
- A 12 mm
- B 19 mm
- C 25 mm
- D 50 mm

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 रोज़ को सामग्री के किस वर्गीकरण में वर्गीकृत किया गया है?

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

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

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

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

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

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

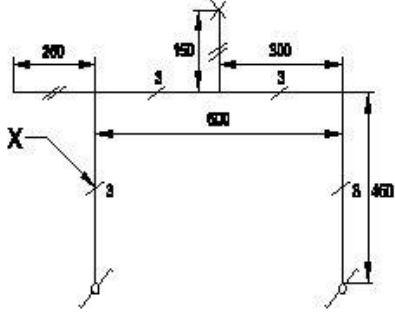
**84** Why the looping-back (loop in) method is preferred in domestic wiring installation? | घरेलू वायरिंग इंस्टॉलेशन में लूपिंग-बैक (लूप इन) विधि क्यों पसंद की जाती है?

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

## ELECTRICIAN – Semester 2 Module 2 - Basic wiring practice

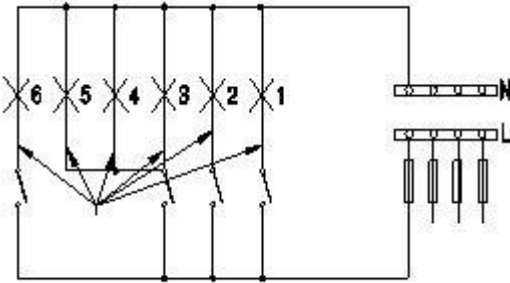
Reviewed and updated on: 01<sup>st</sup> November 2019 Version 1.1

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



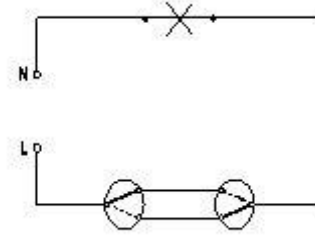
- A** Number of wires run on the limb | लिंब पर तारों की संख्या  
**B** Number of switches to be connected | कनेक्ट होने के लिए स्विच की संख्या  
**C** Number of battern (or) pipe to be fixed | बैटन (या) पाइप की संख्या तय करना  
**D** Number of clamps (or) clips to be fixed | क्लैप (या) क्लिप की संख्या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

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



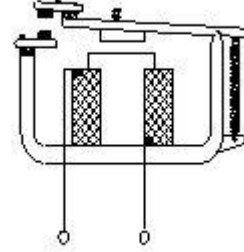
- A** Joint box method | संयुक्त बॉक्स विधि  
**B** Looping back method | लूपिंग बैक विधि  
**C** Loop in method using 3 plate ceiling rose | 3 प्लेट सीलिंग रोज का उपयोग करके लूप इन विधि  
**D** Loop in method using 2 plate ceiling rose | 2 प्लेट सीलिंग रोज का उपयोग करके लूप इन विधि

**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

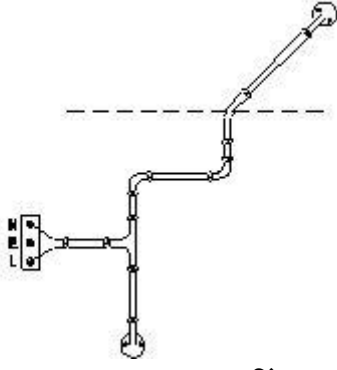
**89** Calculate the earth fault loop impedance, if the ELCB tripping current is 30 mA? | अर्थ दोष लूप प्रतिबाधा की गणना करें, यदि ELCB ट्रिपिंग करंट 30 mA है?

- 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: 01<sup>st</sup> 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?

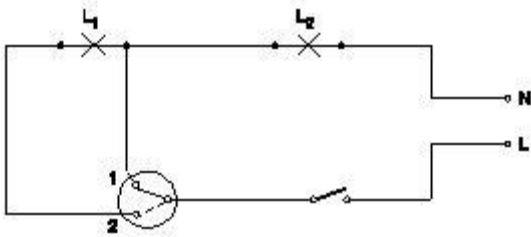
- A Switch box | स्विच बॉक्स  
B Junction box | जंक्शन बॉक्स  
C Distribution box | वितरण बॉक्स  
D Socket connection | सॉकेट संयोजन

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?



- 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: 01<sup>st</sup> 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

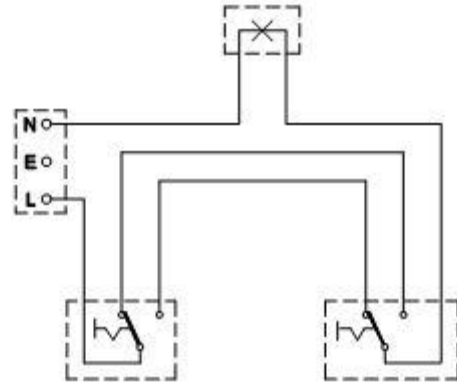
**109** What is the name of BIS symbol? | BIS प्रतीक का नाम क्या है?



- 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 | 119 - C | 110 - A |

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

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

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

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

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

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

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

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

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

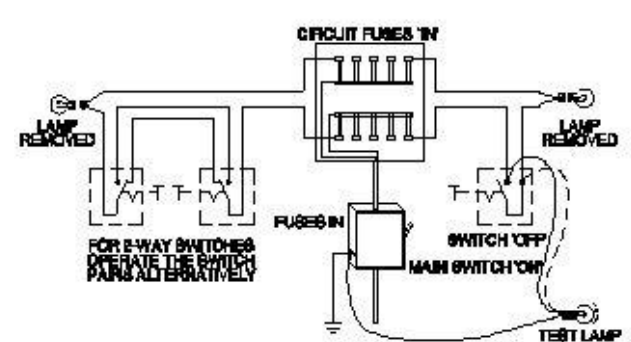
**115** What is the maximum permissible load for a power sub circuit as per I.E rules? | I.E नियमों के अनुसार पावर उप-परिपथ के लिए अधिकतम अनुमेय भार क्या है?

- 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

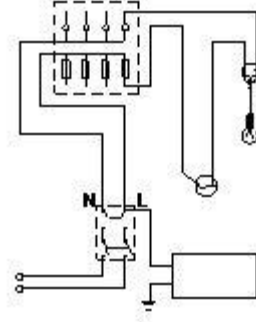
**119** Which formula is used to calculate the diversity factor? | विविधता गुणांक की गणना करने के लिए किस सूत्र का उपयोग किया जाता है?

- 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

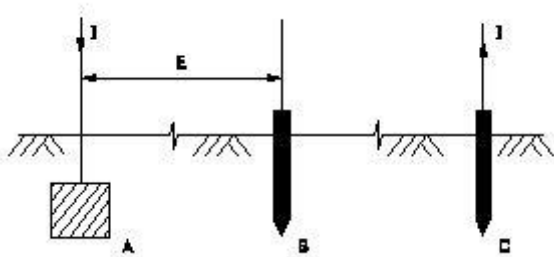
गति से चलने का क्या कारण है?

- 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  $\Omega$
- B 1 M  $\Omega$
- C 500 M  $\Omega$
- D Infinity | अनंत

## ELECTRICIAN – Semester 2 Module 3 - Wiring Installation and Earthing

Reviewed and updated on: 01<sup>st</sup> 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

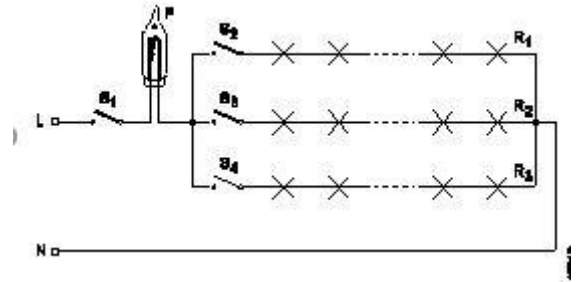
C Increase the working voltage | कार्यकारी वोल्टेज को बढ़ाना

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/m<sup>2</sup> | लुमेन / मी<sup>2</sup>

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

- A Lux | लक्स  
B Lumen | लुमेन  
C Lumen/m<sup>2</sup> | लुमेन / मी<sup>2</sup>  
D Lumen/watt | लुमेन / वाट

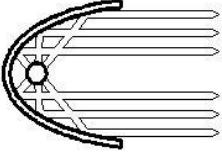
**154** How the rate of evaporation in a vacuum bulb is reduced? | वैक्यूम बल्ब में वाष्पीकरण की दर कम कैसे होती है?

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

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

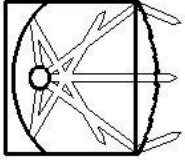
- A High melting point | उच्च गलनांक  
B Higher light output | उच्च प्रकाश उत्पादन  
C Low operating voltage | कम सञ्चालन वोल्टेज  
D Low power consumption | कम बिजली की खपत

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



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

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

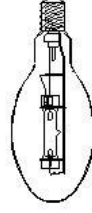


- A Spot light | स्पॉट लाइट
- B Bulk light | विस्तृत रोशनी
- C Flood light | फ्लड लाइट
- D Flash light | फ्लैश लाइट

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

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

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



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

160 Which type of lighting system is used for flood and industrial lighting? | फ्लड और औद्योगिक प्रकाश व्यवस्था के लिए किस प्रकार की प्रकाश व्यवस्था का उपयोग किया जाता है?

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

161 Which is the cold cathode lamp? | कोल्ड कैथोड लैंप कौन सा है?

- A Halogen lamp | हेलोजन लैंप
- B Neon sign lamp | नीयन संकेत दीपक
- C Fluorescent lamp | फ्लोरोसेंट लैंप
- D Mercury vapour lamp | पारा वाष्प लैंप

Answers:

140 - C | 141 - D | 142 - D | 143 - D | 144 - D | 145 - C | 146 - D | 147 - B | 148 - D | 149 - B | 150 - D | 151 - D | 152 - B | 153 - D | 154 - A | 155 - B | 156 - C | 157 - A | 158 - C | 159 - D | 160 - A | 161 - B |

**162** Which force is required to move the pointer from zero position in an indicating instrument? | एक संकेतक उपकरण में पॉइंटर को शून्य स्थिति से स्थानांतरित करने के लिए किस बल की आवश्यकता होती है?

- A Controlling force | बल को नियंत्रित करना
- B Deflecting force | विचलन बल
- C Air friction damping | वायु घर्षण मंदन
- D Eddy current damping | भंवर धारा मंदन

**163** Which is the position to use the instrument provided with gravity control? | गुरुत्वाकर्षण नियंत्रण के साथ प्रदान किए गए उपकरण का उपयोग करने की स्थिति कौन सी है?

- A Any position | किसी भी स्थिति में
- B Vertical position | ऊर्ध्वाधर स्थिति
- C Inclined position | झुकी हुई स्थिति
- D Horizontal position | क्षैतिज स्थिति

**164** What is the name of the scale? | पैमाने का नाम क्या है?



- A Linear scale | रैखिक पैमाने
- B Coarse scale | मोटे पैमाने पर
- C Extended scale | विस्तारित पैमाना
- D Non-linear scale | गैर-रेखीय पैमाने

**165** Which error is caused by the incorrect position of instrument reading? | इंस्ट्रूमेंट रीडिंग की गलत स्थिति के कारण कौन सी त्रुटि होती है?

- A Device error | उपकरण त्रुटि
- B Human error | मानव त्रुटि
- C Influence error | प्रभाव त्रुटि
- D Switching error | स्विचिंग त्रुटि

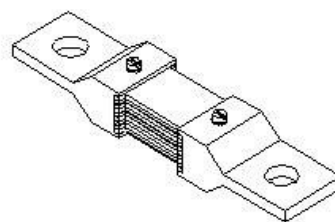
**166** Which instrument is used to measure one ohm and below one ohm resistance value accurately? | एक ओहम और एक ओहम से नीचे प्रतिरोध मान को मापने के लिए किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?

- A Megohm meter | मेगा ओहम मीटर
- B Multimeter (analog) | मल्टीमीटर (एनालॉग)
- C Shunt type ohm meter | शंट टाइप ओहम मीटर
- D Series type ohm meter | श्रृंखला प्रकार ओहम मीटर

**167** What is the purpose of the 3rd terminal provided in 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

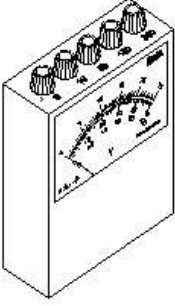
**174** Which electrical effect that the single phase energy meter works? | एकल चरण ऊर्जा मीटर कौन से विद्युत प्रभाव पर काम करता है?

- 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

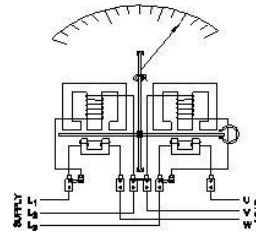
179 Why the scale of the moving iron instrument is having un-uniform scale? | चल लौह प्रकार उपकरण का पैमाना असमान क्यों होता है?

- 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 बलाघूर्ण धारा के व्युत्क्रमानुपाती है
- C Deflection of force is directly proportional to the square of the Current | विचलन बल, धारा के वर्ग के समानुपाती होता है
- D Deflection force is inversely proportional to the square of the Current | विचलन बल, धारा के वर्ग के व्युत्क्रमानुपाती होता है

180 Which source of measuring error is caused by the effect of magnetic fields? | चुंबकीय क्षेत्र के प्रभाव के कारण मापने की कौन सी त्रुटि होती है?

- A Device error | डिवाइस त्रुटि
- B Human error | मानव त्रुटि
- C Influence error | प्रभाव त्रुटि
- D Switching error | स्विचिंग त्रुटि

181 Which type of wattmeter? | किस प्रकार का वाटमीटर है?



- A Three element 4 wire wattmeter | तीन अवयव 4 तार वाटमीटर
- B Two element 3 phase wattmeter | दो अवयव 3 कला वाटमीटर
- C Three element 3 phase wattmeter | तीन अवयव 3 चरण वाटमीटर
- D Three phase two element with C.T & P.T | तीन चरण दो अवयव C.T & P.T के साथ

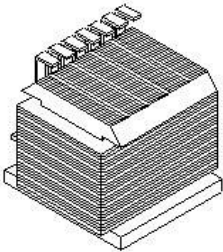
**182** Which type of instrument is used with air friction damping? | किस प्रकार के उपकरण का उपयोग वायु घर्षण डैम्पिंग के साथ किया जाता है?

- A Moving coil instrument | चल कुंडली उपकरण
- B Moving iron instrument | चल लौह उपकरण
- C Induction type instrument | प्रेरण प्रकार उपकरण
- D Dynamo meter type instrument | डायनमो मीटर प्रकार उपकरण

**183** Which type of energy meter works with natural connection? | उदासीन संयोजन किस प्रकार के ऊर्जा मीटर के साथ काम करता है?

- A Three phase two element | तीन कला दो अवयव
- B Three phase three element | तीन कला तीन अवयव
- C Single phase single element | एकल चरण एकल अवयव
- D Three phase two element with CT & PT | सीटी और पीटी के साथ तीन कला दो अवयव

**184** What is the type of frequency meter? | आवृत्ति मीटर का प्रकार क्या है?



- A Weston type | वेस्टन प्रकार
- B Ratio meter type | अनुपात मीटर प्रकार
- C Electro dynamic type | विद्युत डायनेमिक प्रकार
- D Mechanical resonance type | यांत्रिक अनुनाद प्रकार

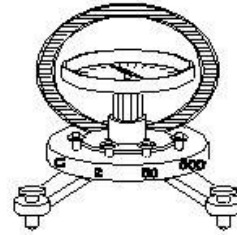
**185** What is the unit of sensitivity in instruments? | यंत्रों में संवेदनशीलता की इकाई क्या है?

- A Volt / ohm | वोल्ट / ओहम
- B Ohm / volt | ओहम / वोल्ट
- C Ohm metre | ओहम मीटर
- D Ohm / metre | ओहम / मीटर

**186** Why two straight holes are provided in the aluminium disc in energy meter? | ऊर्जा मीटर में एल्यूमीनियम डिस्क में दो सीधे छेद क्यों प्रदान किए जाते हैं?

- A To reduce the disc weight | डिस्क के वजन को कम करने के लिए
- B For power factor correction | शक्ति गुणांक सुधार के लिए
- C To prevent the flux leakage | फ्लक्स रिसाव को रोकने के लिए
- D To arrest the creeping error | रेंगने की त्रुटि को रोकने के लिए

**187** What is the name of the instrument? | यंत्र का नाम क्या है?



- A Absolute instrument | एब्सोल्यूट उपकरण
- B Indicating instrument | संकेतक उपकरण
- C Recording instrument | रिकॉर्डिंग उपकरण
- D Integrating instrument | एकीकृत उपकरण

**188** Why damping force is required in a moving coil instrument? | चल कुंडली उपकरण में डैम्पिंग बल क्यों आवश्यक है?

- A Makes the needle movement faster | सुई की गति को तेज करता है
- B Helps the deflecting force to act fast | विचलन बल को तेजी से कार्य करने में मदद करता है
- C Brings the needle to its zero position | सुई को उसकी शून्य स्थिति में लाता है
- D Arrests the needle without oscillations | दोलनों के बिना सुई को नियंत्रित करता है



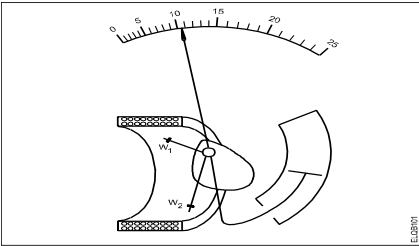
**189** What is the function of soft iron core in a moving coil instrument? | चल कुंडली उपकरण में नरम लोहे के क्रोड का क्या कार्य है?

- A Strengthens the deflection force | विक्षेपण बल को मजबूत करता है
- B Controls the needle's movement | सुई की गति को नियंत्रित करता है
- C Provides meter with maximum sensitivity | मीटर को अधिकतम संवेदनशीलता प्रदान करता है
- D Provide uniform distribution of magnetic flux in air gap | एयर गैप में चुंबकीय फ्लक्स का एक समान वितरण करना

**190** Which parameter is the cause for loading effect on measuring instruments? | मापक यंत्रों पर लोडिंग प्रभाव का कारण कौन सा पैरामीटर है?

- A Low accuracy | कम सटीकता
- B High sensitivity | उच्च 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  $\Omega$
- B 30  $\Omega$
- C 0.3  $\Omega$
- D 300  $\Omega$

**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 |

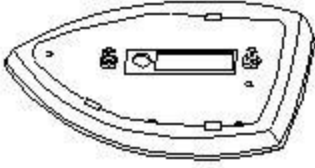
## ELECTRICIAN – Semester 2 Module 6 - Domestic appliances

Reviewed and updated on: 01<sup>st</sup> 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?

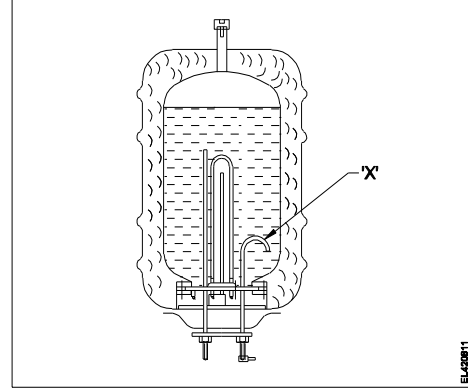


- A Sole plate | सोल प्लेट
- B Pressure plate | दबाव प्लेट
- C Mica insulation | अभ्रक कुचालक
- D Asbestos sheet | एस्बेस्टस शीट

**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?

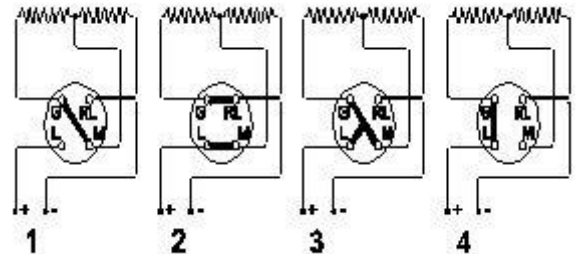


- A Prevents draining of water | पानी की निकासी को रोकता है
- B Avoids the forming of scales | स्केल के बनने से बचा जाता है
- C Reduces the pressure of outlet pipe | निर्गत पाइप के दबाव को कम करता है
- D Restricts the air locking inside the tank | टैंक के अंदर हवा के लॉक को प्रतिबंधित करता है

**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: 01<sup>st</sup> 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?

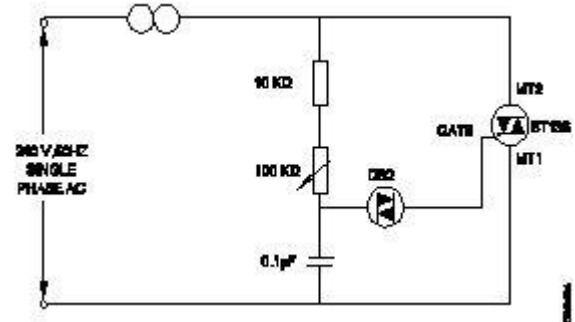
- A** Amplifies the microwave signal | माइक्रोवेव सिग्नल को बढ़ाता है
- B** Changes the polarity every half cycle | हर आधे चक्र में ध्रुवता बदलती है
- C** Oscillate and produce cooking frequency | दोलन और खाना पकाने की आवृत्ति का उत्पादन
- D** Converts microwave energy to electrical energy | माइक्रोवेव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

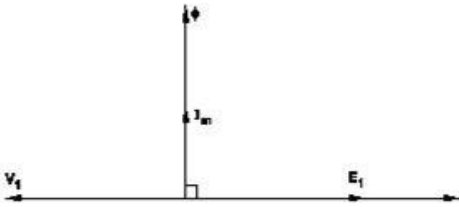
**Answers:**

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

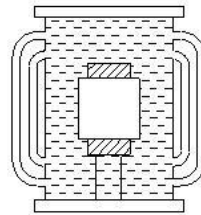
**222** Calculate the voltage regulation in percentage of the transformer if the no load voltage is 240 volt and full load voltage is 220 volt? | ट्रांसफार्मर में वोल्टेज के प्रतिशत विनियमन की गणना करें, यदि शून्य भार वोल्टेज 240 वोल्ट है और पूर्ण भार वोल्टेज 220 वोल्ट है?

- 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

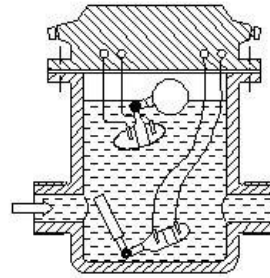
C Using high flux density material | उच्च प्रवाह घनत्व सामग्री का उपयोग करना

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



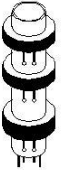
**231** Which condition is absolutely essential for parallel operation of two transformers? | दो ट्रांसफार्मर के समानांतर संचालन के लिए कौन सी स्थिति बिल्कुल आवश्यक है?

- 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?

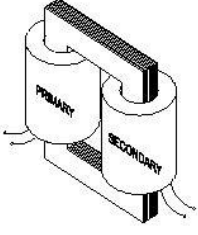
- A Acidity | अम्लता
- B Moisture | नमी
- C Viscosity | श्यानता
- D Dielectric strength | पराविद्युत शक्ति

**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 | रोलड स्टील
- C Copper alloy | ताँबा मिश्रित धातु
- D Cold rolled grain oriented | कोल्ड रोलड 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: 01<sup>st</sup> 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 |

---