

सर्व प्रश्नांचे मराठी स्पष्टीकरण व्हिडिओ
बघण्याकरिता "OMG Marathi ITI" या
YouTube चॅनलला भेट द्या.



Module 1: Safety practices and Hand tools | सुरक्षा पद्धती आणि हाताने वापरण्याची साधने

1) Which type of occupational health hazard cause for infection due to bacteria? | जिवाणूमुळे संसर्ग होण्यास कोणत्या प्रकारचे व्यावसायिक आरोग्य धोक्यात येते?

- (A) Electrical hazard | विद्युत आपत्ती
- (B) Biological hazard | जैविक आपत्ती
- (C) Physiological hazard | शारिरिक आपत्ती
- (D) Psychological hazard | मानसिक आपत्ती

Ans: B

2) What is the background colour of the warning signs in the safety sign category? | सुरक्षा चिन्ह श्रेणीतील चेतावणी चिन्हांचा मागील रंग कोणता आहे?

- (A) Blue | निळा
- (B) White | पांढरा
- (C) Yellow | पिवळा
- (D) Green | हिरवा

Ans: C

3) What is the name of the safety sign as shown in the figure? | आकृतीमध्ये दाखवल्याप्रमाणे सुरक्षा चिन्हाचे नाव काय आहे?



- (A) Warning sign | इशारात्क चिन्हे
- (B) Mandatory sign | अनिवार्य चिन्हे
- (C) Prohibition sign | प्रतिबंधक चिन्हे
- (D) Information sign | सूचनात्मक चिन्हे

Ans: D

4) Which is the physical hazard? | भौतिक धोका कोणता आहे?

- (A) Smoking | धुम्रपान
- (B) Vibration | कंपन
- (C) Corrosive | क्षरणकारी
- (D) Bacteria | जिवाणू

Ans: B

5) What is starving in extinguishing of fire? | अग्निशामकामध्ये स्टार्विंग म्हणजे काय?

- (A) Adding fuel to the fire | आगीमध्ये इंधन मिसळणे
- (B) Using water to cool the fire | आग शांत करण्यासाठी पाणी टाकणे
- (C) Removing fuel element from the fire | आगीपासून इंधन दूर करणे
- (D) Preventing oxygen supply to the fire | आगीपासून ऑक्सिजन वेगळा करणे

Ans : C

6) What is smothering in extinguishing of fire? | अग्निशामकामध्ये स्मॉथरिंग म्हणजे काय?

- (A) Adding the fuel element to the fire | आगीत ज्वलनशील पदार्थ मिसळणे
- (B) Removing the fuel element from the fire | अग्नीतून ज्वलनशील पदार्थ काढून टाकणे
- (C) Using of water to lower the temperature | तापमान कमी करण्यासाठी पाण्याचा वापर करणे
- (D) Isolating the fire from the supply of oxygen | आगीपासून ऑक्सिजन दूर करणे

Ans: D

7) Which type of fire extinguisher is used for fire on electrical equipment? | विद्युत उपकरणावरील आग विझवण्यासाठी कोणत्या प्रकारचे अग्निशामक वापरतात?

- (A) Halon type | हेलॉन अग्निशामक
- (B) Foam type | फोम अग्निशामक
- (C) Gas cartridge water type | गॅस कार्ट्रूस पाणी प्रकार
- (D) Stored pressure water type | संचयित दाब पाण्याचा प्रकार

Ans: A

8) Which is the correct sequence of operation to be performed while using the fire extinguisher? | अग्निशामक यंत्र वापरत असताना ऑपरेशनचा योग्य क्रम कोणता आहे?

- (A) Pull, Aim, Squeeze, Sweep | पुल, एम, स्विचज, स्विप
- (B) Pull, Aim, Sweep, Squeeze | पुल, एम, स्विप, स्विचज
- (C) Push, Arrange, Squeeze, Sweep | पुश, अरेंज, स्विचज, स्विप
- (D) Push, Arrange, Sweep, Sequence | पुश, अरेंज, स्विप, स्विचज

Ans: A

9) Which is the golden hour for the victim injured on head with risk of dying? | डोक्याला दुखापत होऊन मृत्यूचा धोका असलेल्या पीडितासाठी 'सुवर्ण तास' (Golden Hour) कोणता आहे?

- (A) First 15 minutes पहिली 15 मिनिटे
- (B) First 30 minutes पहिली 30 मिनिटे
- (C) First 45 minutes पहिली 45 मिनिटे
- (D) First 60 minutes पहिली 60 मिनिटे

Ans: B

10) Which condition of the victim is referred as COMA stage? | पीडिताच्या कोणत्या स्थितीला 'कोमा' अवस्था म्हटले जाते?

- (A) Unconscious but can respond to calls | बेशुद्ध अवस्थेत असताना आपल्याला प्रतिसाद देणे
- (B) Conscious but cannot respond to calls | बेशुद्ध अवस्थेत असताना आपल्याला प्रतिसाद न देणे
- (C) Breathing and respond to calls | श्वास घेणे आणि कॉलला प्रतिसाद देणे
- (D) Lie totally senseless and do not respond to calls पूर्णपणे बेशुद्ध अवस्थेत पडून कोणत्याही आवाजाला प्रतिसाद न देणे

Ans: D

11) Which artificial respiration method is to be performed to the victim with injuries on the chest and belly? | अपघाती व्यक्तीला पोटावर व छातीवर जखम झाल्यास कोणती कृत्रिम श्वासोच्छ्वास पद्धत वापरली जाते?

- (A) Schafer's method | शेफर पद्धत
- (B) Mouth to mouth method | माऊथ ते माऊथ पद्धत
- (C) Holger - Nelson's back pressure method | होल्जर नेल्सनची बॅक प्रेशर पद्धत
- (D) Nelson's arm-lift back pressure method | निलसन आर्म लिफ्ट बॅक प्रेशर पद्धत

Ans: B

12) What immediate action should be taken to rescue the victim, if he is still in contact the electrical power supply? | जर एखादी व्यक्ती इलेक्ट्रीकल सप्लायच्या संपर्कात आली असेल तर सगळ्यात प्रथम कोणती क्रिया करावी ?

- (A) Pull or push him from the contact by hand | हाताने त्या व्यक्तीला ढकलणे
- (B) Inform your authority about this electric shock | वरीष्ठ अधिका-यांना इलेक्ट्रीक शॉक लागल्याची माहिती देणे

(C) Call someone for helping to remove him from contact | इलेक्ट्रीक सप्लायपासून दूर करण्यासाठी मदतीला बोलावणे

(D) Break the contact by switching OFF the power supply | पॉवर सप्लायचा मेन संपर्क बंद करणे

Ans: D

13) Which disposal method of waste save lot of energy? | ऊर्जा बचत करून कचरा नष्ट करण्याची पद्धत कोणती?

- (A) Land fill | जमीन भरणे
- (B) Recycling | पूर्णवापर
- (C) Incineration | उष्मयान
- (D) Composting | जमीनीत गाडणे

Ans: B

14) Which is the waste disposal method that produces the heat? | उष्णता निर्माण करणारी कचरा विल्हेवाटीची पद्धत कोणती आहे?

- (A) Landfill | लँडफिल
- (B) Composting | मिश्रण
- (C) Incineration | उष्मयान
- (D) Waste compaction | कचरा संकलन

Ans: C

15) Which Personal Protective Equipment (PPE) is used for the protection from fumes? | धुक्यापासून संरक्षण करण्यासाठी कोणते वैयक्तिक सुरक्षा उपकरण वापरतात?

- (A) Apron | अॅपरन
- (B) Goggles | गॉगल्स
- (C) Ear muff | कान मफ
- (D) Respirator | श्वसन यंत्र

Ans: D

16) Which criteria must be satisfied for the quality of PPE's? | PPE च्या गुणवत्तेसाठी कोणते निकष पूर्ण केले पाहिजेत?

- (A) It should with stand the hazards | हे धोक्यांसह उभे राहिले पाहिजे
- (B) It cannot be used for long period | ते दीर्घ कालावधीसाठी वापरले जाऊ शकत नाही
- (C) Made by non standard material | मानक नसलेल्या सामग्रीद्वारे बनविलेले
- (D) Low cost | कमी खर्च

Ans: A

17) Which step of the 5s-concept refers "Standardization"? |
“प्रमाणकीकरण” 5s मधील कोणती स्टेप वापरतात?

- (A) Step - 1
- (B) Step - 2
- (C) Step - 3
- (D) Step - 4

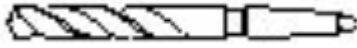
Ans: D

18) Which pliers is used for making the wire hooks and loops? | वायरचे हुक आणि लूप बनवण्यासाठी कोणते पक्कड वापरले जाते?

- (A) Flat nose pliers | सपाट नाक पक्कड
- (B) Long nose pliers | लांब नाक पक्कड
- (C) Round nose pliers | गोल नाक पक्कड
- (D) Diagonal cutting pliers | कर्ण कटिंग पक्कड

Ans: C

19) What is the name of the drill bit as shown in the figure? |
आकृतीत दाखवल्याप्रमाणे ड्रिल बिटचे नाव काय आहे?



- (A) Flat drill bit | सपाट ड्रिल बिट
- (B) Taper shank bit | टेपर शॅक बिट
- (C) Countersink bit | काउंटर सिंक बिट
- (D) Straight shank bit | स्ट्रेट शॅक बिट

Ans: B

20) Which file is used for sharpening the blunt teeth of a tenon saw? | कोणत्या फाईलचा वापर टेनॉनच्या धूळ दात धारदार करण्यासाठी केला जातो?

- (A) Square file | स्क्वेअर फाईल
- (B) Round file | राऊंड फाईल
- (C) Triangular file | ट्रॅंग्युलर फाईल
- (D) Half round file | हाफ राऊंड फाईल

Ans : C

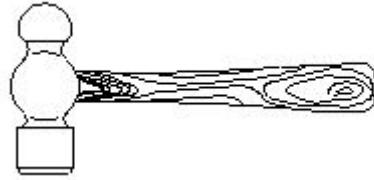
21) What is the name of the file as shown in the figure? |
चित्रात दाखवल्याप्रमाणे फाईलचे नाव काय आहे?



- (A) Rasp cut file | रास्प कट फाईल
- (B) Single cut file | सिंगल कट फाईल
- (C) Double cut file | डबल कट फाईल
- (D) Curved cut file | वक्र कट फाईल

Ans : A

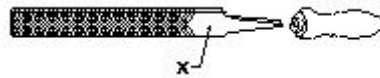
22) What is the name of the tool as shown in the figure? |
आकृतीत दाखवल्याप्रमाणे साधनाचे नाव काय आहे?



- (A) Claw hammer | क्लो हॅमर
- (B) Tack hammer | टॅक हॅमर
- (C) Cross pein hammer | क्रॉस पिन हॅमर
- (D) Ball pein hammer | बॉल पेन हातोडा

Ans: D

23) What is the name of the part marked 'X' as shown in the figure? |
आकृतीत दाखवल्याप्रमाणे 'X' चिन्हांकित भागाचे नाव काय आहे?



- (A) Edge | एज
- (B) Heel | हील
- (C) Tang | टॅंग
- (D) Point | पॉइंट

Ans: B

24) What is the name of the tool as shown in the figure? |
आकृतीत दाखवल्याप्रमाणे साधनाचे नाव काय आहे?



- (A) Nose pliers | नाक पक्कड
(B) Crimping tool | क्रिम्पिंग टूल
(C) Combination pliers | कॉम्बिनेशन प्लायर
(D) Diagonal cutting pliers | डायगोनल कटिंग प्लायर

Ans: D

25) What is the use of the pincer? | पिंसरचा उपयोग काय आहे?

- (A) Twisting the flexible wires | लवचिक तारा फिरवणे
(B) Cutting larger diameter of wires | तारांचा मोठा व्यास कापणे
(C) Extracting the pin nails from the wood | लाकडातून पिन खिळे काढणे
(D) Holding small objects, where finger cannot reach | लहान वस्तू पकडणे, जिथे बोट पोहोचू शकत नाही

Ans: C

26) What is the name of the tool as shown in the figure? |
आकृतीत दाखवल्याप्रमाणे साधनाचे नाव काय आहे?



- (A) Wire stripper | वायर स्ट्रीपर
(B) Side cutter | साइड कटर
(C) Pincer | पिंसर
(D) Gimlet | गिमलेट

Ans: C

27) What is the name of the hammer as shown in the figure? |
आकृतीत दाखवल्याप्रमाणे हॅमरचे नाव काय आहे?



- (A) Claw hammer | क्लो हॅमर
(B) Ball pein hammer | बॉल पिन हॅमर

- (C) Cross pein hammer | क्रॉस पिन हॅमर
(D) Straight pein hammer | स्ट्रेट पिन हॅमर

Ans: A

Module 2: Wire joints, Soldering and UG cables | वायर जोड, सोल्डरिंग आणि भूमिगत केबल्स

1) What is the formula for the Quantity of electricity (Q)? |
विद्युताच्या प्रमाणासाठी सूत्र काय आहे?

- (A) Current x Time | विद्युतधारा × वेळ
(B) Voltage x Current | विद्युतदाब × विद्युतधारा
(C) Current x Resistance | विद्युत प्रवाह × रोध
(D) Voltage x Resistance | व्होल्टेज × प्रतिकार

Ans: A

2) Which is used to measure the size of the conductor? |
कंडक्टरचा आकार मोजण्यासाठी कोणत वापरला जातो?

- (A) Bevel gauge | बेव्हल गेज
(B) Vernier caliper | वर्नियर कॅलिपर
(C) Standard wire gauge | स्टॅंडर्ड वायर गेज
(D) Depth gauge | डेपथ गेज

Ans: C

3) What does the number 1.40 represent if a stranded conductor is designated as 7/1.40? | जर एखाद्या 'स्ट्रँडेड कंडक्टर'ला 7/1.40 असे निर्देशित केले असेल, तर त्यातील 1.40 ही संख्या कशाचे प्रतिनिधित्व करते?

- (A) Area of cross section | एरिया ऑफ क्रॉस सेक्शन
(B) Radius of one conductor | रेडियम ऑफ वन कंडक्टर
(C) Diameter of all conductor | डायमीटर ऑफ ऑल कंडक्टर
(D) Diameter of each conductor | डायमीटर ऑफ इच कंडक्टर

Ans: D

4) What is the advantage of the crimping terminations? |
क्रिम्पिंग टर्मिनेशनचा फायदा काय आहे?

- (A) Increase the voltage | व्होल्टेज वाढवा
(B) Reduce the load current | भार प्रवाह कमी करा
(C) Avoid loose connections | लुज कनेक्शन टाळते
(D) Easy to replace | बदलण्यास सोपे

Ans: C

5) Which formula is used to calculate the power of a DC circuit? | DC सर्किटमधील पॉवर

मोजण्यासाठी कोणते सूत्र वापरतात?

- (A) Voltage x time | व्होल्टेज x वेळ
(B) Current x voltage | विद्युतधारा x व्होल्टेज
(C) Current x resistance | विद्युतधारा x प्रतिकार
(D) Voltage x resistance | व्होल्टेज x प्रतिकार

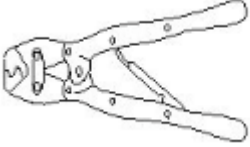
Ans: B

6) Which is the property of a good conductor? | चांगल्या कंडक्टरचा गुणधर्म कोणता आहे?

- (A) Low specific resistance | कमी स्पेसिफिक रेसिस्टन्स
(B) High dielectric strength | उच्च डायलेक्ट्रिक शक्ती
(C) High specific resistance | उच्च स्पेसिफिक रेसिस्टन्स
(D) Low mechanical strength | कमी यांत्रिक शक्ती

Ans: A

7) What is the name of the tool as shown in the figure? | आकृतीत दाखवल्याप्रमाणे साधनाचे काय आहे?



- (A) Cutting plier | कटिंग प्लायर
(B) Wire stripper | वायर स्ट्रिपर
(C) Crimping tool | क्रिम्पिंग टूल
(D) Side cutting plier | साईड कटिंग प्लायर

Ans: C

8) How many electrons are there in the third shell of the copper atom? | तांब्याच्या अणूच्या तिसऱ्या शेलमध्ये किती इलेक्ट्रॉन असतात?

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

Ans: C

9) Which material is used as conductors for wiring? | वायरिंगसाठी कंडक्टर म्हणून कोणती सामग्री वापरली जाते?

- (A) Mild steel | सौम्य स्टील
(B) Copper | तांबे
(C) Silver | चांदी

(D) Galvanized iron | गॅल्वनाइज्ड लोह

Ans: B

10) What is the unit of insulation resistance? | इन्सुलेशन रेझिस्टन्सचे युनिट काय आहे?

- (A) Ohm
(B) Kilo ohm
(C) Milli ohm
(D) Mega ohm

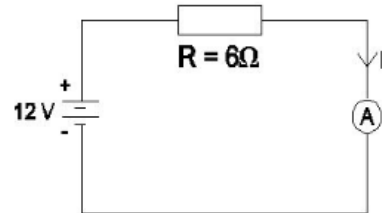
Ans: D

11) What is the advantage of the stranded conductor over the solid conductor? | घन कंडक्टरपेक्षा स्ट्रँडेड कंडक्टरचा काय फायदा आहे?

- (A) Cost is less | किंमतीने कमी
(B) More flexible | लवचिकता जास्त
(C) Less voltage drop | कमी व्होल्टेज ड्रॉप
(D) More insulation resistance | जास्त इन्सुलेशन रेझिस्टन्स

Ans: B

12) What is the value of current (I) flowing through the circuit? | सर्किटमधून वाहणाऱ्या विद्युत् (I) चे व्हॅल्यू किती आहे?



- (A) 6A
(B) 3A
(C) 2A
(D) 1A

Ans: C

13) What will happen to PVC insulation in cable carries excess current continuously for long period? | जेव्हा पीव्हीसी इन्सुलेशन असलेल्या केबलमधून जास्त वेळ जास्त करंट वाहील अशा वेळी काय होईल?

- (A) Voltage drop increases | व्होल्टेज ड्रॉप इनक्रिज
(B) Voltage drop decreases | व्होल्टेज ड्रॉप डिक्रिज
(C) Insulation resistance increases | इन्सुलेशन रेझिस्टन्स इनक्रिज
(D) Insulation resistance decreases | इन्सुलेशन रेझिस्टन्स डिक्रिज

Ans: D

14) How many electrons are there in the valence shell of a copper atom? | तांबे अणूच्या व्हॅलेंस शेलमध्ये किती इलेक्ट्रॉन असतात

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

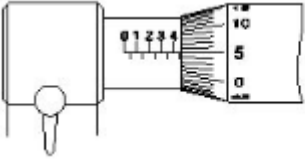
Ans: A

15) What is the disadvantage of solid conductor compared to stranded conductor? | स्ट्रँडेड कंडक्टरच्या तुलनेत भरीव कंडक्टरचे दुरुपयोग कोणते?

- (A) Less rigidity | कमी कठोरता
(B) Less flexibility | कमी लवचिकता
(C) Low melting point | कमी द्रवनांक
(D) Low mechanical strength | कमी यांत्रिक शक्ती

Ans: B

16) What is the reading of the micrometer as shown in the figure? आकृतीत दर्शविलेल्या मायक्रोमीटरचे वाचन काय आहे?



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

Ans: C

17) Which is the semiconductor material? | सेमी कंडक्टर मटेरिअल कोणते आहे?

- (A) Eureka | युरेका
(B) Ebonite | एबोनाईट
(C) Manganin | मॅंगेनियम
(D) Germanium | जर्मेनियम

Ans: D

18) Which effect of the electric current takes place in the neon lamp? | निऑन दिव्यामध्ये विद्युत प्रवाहाचा कोणता परिणाम होतो?

- (A) Heating effect | हिटींग इफेक्ट
(B) Magnetic effect | मॅग्नेटिक इफेक्ट

(C) Chemical effect | केमिकल इफेक्ट

(D) Gas ionization effect | गॅस आयोनायझेशन

Ans: D

19) Which formula is used to calculate the power of a DC circuit? | DC सर्किटमधील पॉवर मोजण्यासाठी कोणते सूत्र वापरतात?

- (A) Voltage x time | व्होल्टेज × वेळ
(B) Current x voltage | विद्युतधारा × व्होल्टेज
(C) Current x resistance | विद्युतधारा × रोध
(D) Voltage x resistance | व्होल्टेज × रोध

Ans: B

20) What is the purpose of additional covering over the insulation of insulated conductor? | इन्सुलेटेड कंडक्टरच्या इन्सुलेशनवर अतिरिक्त आवरणचा हेतू काय आहे?

- (A) To increase dielectric strength | डायलेक्ट्रिक स्ट्रेंथ वाढवण्यासाठी
(B) To reduce the conductor resistance | कंडक्टरचा प्रतिकार कमी करण्यासाठी
(C) To reduce the power loss | वीज तोटा कमी करण्यासाठी
(D) To increase the voltage drop | व्होल्टेज ड्रॉप वाढवण्यासाठी

Ans: A

21) What is the possible range to measure the size of the wire in a Standard Wire Gauge (SWG)? | स्टॅण्डर्ड वायर गेजमध्ये जास्तीत जास्त किती जाडी मोजता येते?

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

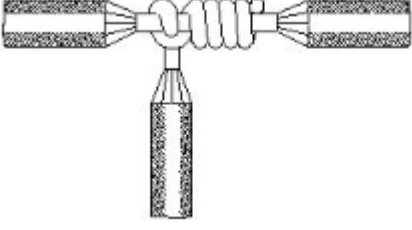
Ans: D

22) Why the soldering iron must be kept into a stand that not in use while soldering? | वापरात नसलले सोल्डरिंग आयर्न स्टॅण्ड वर का ठेवावेत?

- (A) It prevents burns and fire | आग लागू नये म्हणून
(B) To control the excessive heat | अतिउष्णता नियंत्रित करण्यासाठी
(C) To save the time of soldering process | सोल्डरिंगच्या प्रक्रियेतून वेळ वाचवण्यासाठी
(D) To avoid dry soldering | कोरडे सोल्डरिंग टाळण्यासाठी

Ans: A

23) What is the name of the wire joint as shown in the figure? | आकृतीत दाखवल्याप्रमाणे वायर जॉइंटचे नाव काय आहे?



- (A) Aerial tap joint | एरिअल टॅप जॉइंट
 (B) Knotted tap joint | क्नॉट टॅप जॉइंट
 (C) Duplex cross tap joint | डूपलेक्स क्रॉस टॅप जॉइंट
 (D) Double cross tap joint | डबल क्रॉस टॅप जॉइंट

Ans: B

24) Which type of joint is used in overhead lines for high tensile strength? | ओव्हर हेडलाईनमध्ये कोणत्या प्रकारचे जॉइंट हाय टेन्शन लाईनसाठी वापरतात?

- (A) Scarfed joint | स्कार्फ जॉइंट
 (B) Married joint | म्यारीड संयुक्त
 (C) Western union joint | वेस्टर्न युनियन जॉइंट
 (D) Rat-tail joint | उंदीर-शेपटी संयुक्त

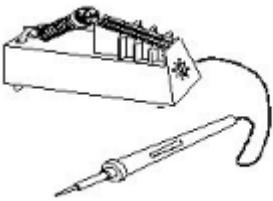
Ans: C

25) What is the cause for cold solder defect in soldering? | सोल्डरिंगमध्ये थंड सोल्डर दोष आढळण्याचे कारण कोणते?

- (A) Excessive heating | एक्सेसिव्ह हिटींग
 (B) Insufficient heating | अपुरा हिटींग
 (C) Incorrect usage of flux | फ्लक्सचा चुकीचा वापर
 (D) High wattage soldering iron | जास्त वॉटेज सोल्डरिंग आयर्न

Ans: B

26) What is the name of the soldering method as shown in the figure? | आकृतीत दाखवल्याप्रमाणे सोल्डरिंग पद्धतीचे नाव काय आहे?



- (A) Dip soldering | डीप सोल्डरिंग
 (B) Soldering with blow lamp | सोल्डरिंग विथ ब्लो लॅम्प
 (C) Soldering with soldering gun | सोल्डरिंग विथ सोल्डरिंग गन

(D) Temperature controlled soldering | टेम्परेचर कंट्रोल सोल्डरिंग
 Ans: D

27) Which type of soldering flux is used for soldering aluminium conductors? | सोल्डरिंग अॅल्युमिनियम कंडक्टरसाठी कोणत्या प्रकारच्या सोल्डरिंग फ्लॅक्सचा वापर केला जातो?

- (A) Tallow | टॅलो
 (B) Kynal flux | कायनाल फ्लक्स
 (C) Zinc chloride | झिन्क क्लोराईड
 (D) Sal ammonia | साल अमोनिया

Ans: B

28) Which method of soldering is used for repairing the vehicle body? | गाडीची बॉडी दुरुस्त करताना कोणत्या प्रकारची सोल्डरिंग पद्धत वापरतात?

- (A) Dip soldering | डीप सोल्डरिंग
 (B) Soldering with flame | सोल्डरिंग विथ फ्लेम
 (C) Soldering with soldering iron | सोल्डरिंग विथ सोल्डरिंग आयर्न
 (D) Machine soldering | मशीन सोल्डरिंग

Ans: B

29) Which type of soldering method is used for servicing and repairing of electronics items? | इलेक्ट्रॉनिक्स वस्तूंच्या सर्व्हिसिंग आणि दुरुस्तीसाठी कोणत्या प्रकारची सोल्डरिंग पद्धत वापरली जाते?

- (A) Dip soldering | डीप सोल्डरिंग
 (B) Soldering with a flame | ज्योतीने केलेली सोल्डरिंग
 (C) Soldering with soldering gun | सोल्डरिंग गनने सोल्डरिंग करणे
 (D) Machine soldering | मशीन सोल्डरिंग

Ans: C

30) What is the name of the joint as shown in the figure? | आकृतीत दाखवल्याप्रमाणे सांधेचे नाव काय आहे?



- (A) Married joint | मेरिड जॉइंट
 (B) Scarfed joint | स्कार्फ जॉइंट
 (C) Western union joint | वेस्टर्न युनियन जॉइंट
 (D) Britannia straight joint | ब्रिटानिया स्ट्रेट जॉइंट

Ans: A

31) What is the use of Britannia 'T' joint? | ब्रिटानिया टी जॉईंटचे उपयोग काय आहे?

- (A) Extending the length of the lines | लाईनची लांबी वाढवण्यासाठी
- (B) Inside and outside wiring installation | मधील व बाहेरील बाजूस वायरिंग करण्यासाठी
- (C) Mechanical stress not required on conductor | कंडक्टरवर यांत्रिक ताण येऊ नये म्हणून
- (D) Tapping the service connection from overhead lines | ओव्हरहेड लाईनपासून सर्विस कनेक्शनला टॅपिंग करण्यासाठी

Ans: D

32) What is the name of the soldering method as shown in the figure? | आकृतीत दाखवल्याप्रमाणे सोल्डरिंग पद्धतीचे नाव काय आहे?



- (A) Dip soldering | डिप सोल्डरिंग
- (B) Soldering iron | सोल्डरिंग आयर्न
- (C) Soldering gun | सोल्डरिंग गन
- (D) Soldering with flame | ज्योतीने केलेली सोल्डरिंग

Ans: C

33) What is the effect on molten solder due to repeated melting? | मोल्टन सोल्डर पुन्हा वितळल्यावर काय परिणाम होतो?

- (A) Tin content reduced | टिन कन्टेन्ट रिड्यूस
- (B) Lead content reduced | लिड कन्टेन्ट रिड्यूस
- (C) Prevent slug formation | प्रिव्हेंट स्लग फॉर्मेशन
- (D) Even solder flowing in joints | सांध्यांमध्ये एकसमान वाहणारे सोल्डर

Ans: A

34) Which type of joint is used for extending the length of conductor in overhead lines? | ओव्हर हेडलाईनमध्ये कंडक्टरची लांबी वाढवण्यासाठी कोणत्या प्रकारचे जॉईंट वापरतात?

- (A) Scarfed joint | स्कार्फ जॉईंट
- (B) Aerial tap joint | एरियल टॅप जॉईंट
- (C) Britannia "T" joint | ब्रिटानिया टी जॉईंट

(D) Western Union joint | वेस्टर्न युनियन जॉईंट

Ans: D

35) What is the use of dipsoldering method? डिप सोल्डरिंग पद्धतीचा वापर काय आहे?

- (A) Hard soldering | हार्ड सोल्डरिंग
- (B) Piping and cable soldering work | पाईपिंग किंवा केबलच्या सोल्डरिंगसाठी
- (C) Soldering miniature components on PCB | PCB वर मिनिचर कम्पोनन्ट्स सोल्डरिंग करण्यासाठी
- (D) Soldering of tin sheets | टिन पत्र्यांचे सोल्डरिंग

Ans: C

36) What is the full form of "XLPE" Cable? | XLPE केबल चे संक्षिप्त रूप कोणते?

- (A) Cross Line Poly Ethylene क्रॉस लाइन पॉली इथिलिन
- (B) Xess Line Phase Earthing Xess लाइन फेज अर्थिंग
- (C) Cross Linked Poly Ethylene क्रॉस लिंक्ड पॉली इथिलिन
- (D) Excess Length Paper and Ebonite एक्सेस लेंथ पेपर आणि इबोनाइट

Ans: C

37) Which layer is provided above the metallic sheath in UG cable? | UG केबलमध्ये धातूच्या आवरणाच्या वर कोणता थर दिला जातो?

- (A) Armouring | चिलखत
- (B) Bedding | बेडिंग
- (C) Serving | सरविंग
- (D) Paper insulation | पेपर इन्सुलेशन

Ans: B

38) Which part of the underground cable is protecting the metallic sheath against corrosion? | अंडरग्राउंड केबलचा कोणता भाग गंजण्यापासून धातूच्या म्यानचे (metallic sheath) संरक्षण करीत आहे?

- (A) Serving | सर्व्हिंग
- (B) Bedding | बेडिंग
- (C) Armouring | अरमोरिंग
- (D) Lead sheath | लिडशिथ

Ans: B

39) What is the purpose of 'serving' layer in underground cable? | अंडरग्राउंड केबलमध्ये लेयर सेवा देण्याचा हेतू काय?

- (A) Protect the cable from mechanical vibration | यांत्रिक कंपनापासून केबलचे संरक्षण करा
 (B) Protect the cable from mechanical injury | यांत्रिक हानीपासून संरक्षण करणे
 (C) Protect metallic sheath against corrosion | जंगलाविरुद्ध धातूची म्यान संरक्षण करणे
 (D) Protect armoring from atmospheric condition | वातावरणातील स्थितीपासून कवच राखून ठेवणे

Ans: D

40) Which test is conducted to locate the faults in U.G. cables? | U.G. केबलमधील दोष शोधण्यासाठी कोणती टेस्ट वापरतात?

- (A) Loop test | लूप टेस्ट
 (B) External growler test | एक्सटरनल ग्रोअर टेस्ट
 (C) Break down voltage test | ब्रेक डाऊन व्होल्टेज टेस्ट
 (D) Insulation resistance test | इन्सुलेशन रेझिस्टन्स टेस्ट

Ans: A

41) What is the purpose of the bedding insulation in the U.G. cable? | U.G. केबल मध्ये बेडिंग इन्सुलेशनचा उद्देश काय आहे?

- (A) Protect the cable from mechanical injury | यांत्रिक हानीपासून संरक्षण करणे
 (B) Protect the cable from moisture and gases | आर्द्रता आणि वायूपासून संरक्षण करणे
 (C) Protect armoring from atmospheric condition | आर्मरिंगचा वातावरणापासून बचाव करणे
 (D) Protect the metallic sheath against corrosion | मेटॅलिक शिटचा गंजण्यापासून बचाव करणे

Ans: D

42) What is the size of the neutral core of a 90 sq. mm 3½ core U.G. cable? | 90 चौरस मिमी 3½ कोर U.G. केबलच्या न्यूट्रल कोरचा आकार किती आहे?

- (A) 45 Sq mm
 (B) 50 Sq mm
 (C) 70 Sq mm
 (D) 90 Sq mm

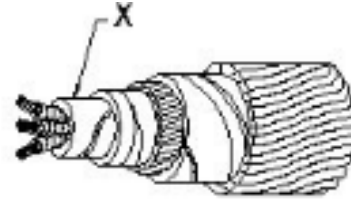
Ans: A

43) Which type of cables are used for underground services from 33 kv to 66 kv? | 33 kv ते 66 kv पर्यंत भूमिगत सेवांसाठी कोणत्या प्रकारच्या केबल्स वापरल्या जातात?

- (A) High tension cables | हाय टेंशन केबल्स
 (B) Extra super voltage cables | अतिरिक्त सुपर व्होल्टेज केबल्स
 (C) Super tension cables | सुपर टेंशन केबल्स
 (D) Extra-high tension cables | अतिरिक्त हाय टेंशन केबल्स

Ans: D

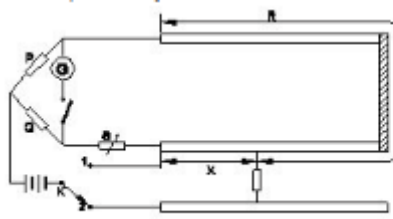
44) What is the name of the part marked 'X' in UG cables as shown in the figure? | चित्रात दाखवल्याप्रमाणे UG केबल्समध्ये 'X' चिन्हांकित केलेल्या भागाचे नाव काय आहे?



- (A) Serving | सरव्हिंग
 (B) Bedding | बेडिंग
 (C) Armoring | आर्मरिंग
 (D) Lead sheath | लिडशिथ

Ans: D

45) What is the fault of U.G. cable identified in the circuit? | आकृतीमध्ये दाखविलेल्या UG केबलचे काय दोष आहे?

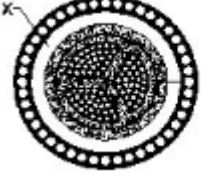


- (A) Ground fault | जमिन दोष
 (B) Short circuit fault | शॉर्ट सर्किट दोष
 (C) Open circuit fault | ओपन सर्किट दोष
 (D) Over voltage fault | ओव्हरव्होल्टेज फॉल्ट

Ans: B

46) What is the name of the part marked 'X' of the belted U.G cable as shown in the figure? |

आकृतीत दाखवल्याप्रमाणे बेल्ट U.G केबलच्या 'X' चिन्हांकित भागाचे नाव काय आहे?



- (A) Jute filling | जुट फिलिंग
 (B) Armouring | आर्मरिंग
 (C) Lead sheath | लिड शिथ
 (D) Paper insulation | पेपर इन्सुलेशन

Ans: C

ITI CBT 100% EXAM FOCUSED
FULL MOCK TEST SERIES
 (ENGLISH + मराठी + हिंदी)
ELECTRICIAN TRADE
 NIMI MCQ BASE REAL EXAM PATTERN BOOST YOUR SCORE
 TT TRADE THEORY WCS WORKSHOP CALCULATION ED ENGINEERING DRAWING
JOIN NOW!
 GET IT ON Google Play
 टेस्ट सिरीज जॉईन करण्या करता गूगल प्लेस्टोअर वरून "CSTA LaunchPad" अॅप डाउनलोड करा!
 अचूक तयारी वेळेचे व्यवस्थापन यश तुमच्या पावतरी

Module 3: Electrical and Magnetic circuits | विद्युत आणि चुंबकीय सर्किट्स

- 1) What electrical quantities are related with the Ohm's law. कोणते विद्युत प्रमाण ओहमच्या नियमाशी संबंधित आहेत?
 (A) Current, resistance and power | प्रवाह, विरोध व शक्ती
 (B) Current, voltage and resistivity | प्रवाह, दाब व रेझिस्टिव्हिटी
 (C) Current, voltage and resistance | प्रवाह, व्होल्टेज व विरोध
 (D) Voltage, resistance and current density | दाब, विरोध व प्रवाहाची घनता

Ans: C

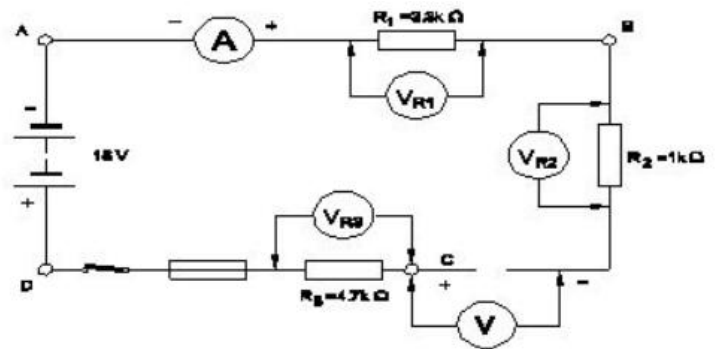
- 2) What is the formula to find the Electro Motive Force (EMF)? | इलेक्ट्रो मोटिव्ह फोर्स (EMF) शोधण्याचे सूत्र काय आहे?
 (A) EMF= Potential difference - voltage drop | EMF = विभवांतर - व्होल्टेजमधील घट
 (B) EMF= Potential difference + voltage drop | EMF = विभवांतर + व्होल्टेजमधील घट
 (C) EMF= Potential difference + voltage drop/2 | EMF = विभवांतर + (व्होल्टेजमधील घट)/2
 (D) EMF = Potential difference + 2 x voltage drop | EMF = विभवांतर + 2 x व्होल्टेजमधील घट

Ans: B

- 3) What is the reading of the voltmeter 'V'? | V' आकृतीमध्ये व्होल्टमीटरचे रिडींग किती असेल?

Ans: B

- 3) What is the reading of the voltmeter 'V'? | V' आकृतीमध्ये व्होल्टमीटरचे रिडींग किती असेल?



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

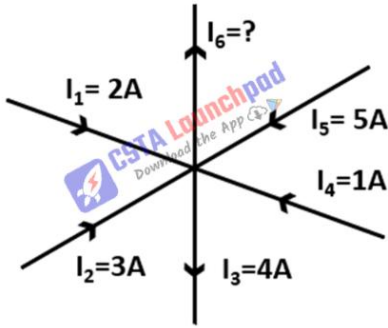
Ans: D

4) Which law states that the applied voltage in a closed circuit, is equal to the sum of the voltage drops? | बंद सर्किटमध्ये लागू होणारा व्होल्टेज, व्होल्टेज ड्रॉपच्या बेरजेइतका आहे, असे कोणता नियम सांगतो?

- (A) Ohm's law | ओहमचा नियम
(B) Laws of resistance | रेझिस्टन्स चा नियम
(C) Kirchhoff's first law | किर्चॉफचा पहिला नियम
(D) Kirchhoff's second law | किर्चॉफचा दुसरा नियम

Ans: D

5) What is the value of current in the I₆? I₆ मध्ये विद्युत् प्रवाहाचे व्हॅल्यू किती आहे?



- (A) 8A
(B) 7A
(C) 5A
(D) 3A

Ans: B

6) Calculate the total power of the circuit of two lamps rated as 200W/240V are connected in series across 240V supply? | 200W/240V रेटिंग असलेले दोन दिवे, 240V पुरवठ्याला मालिकेत जोडलेले असल्यास, त्या परिपथाची एकूण शक्ती (power) किती असेल?

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

Ans: B

7) Which is an application of the series circuit? | मालिका सर्किटचा अनुप्रयोग कोणता आहे?

- (A) Voltmeter connection | व्होलमीटरची जोडणी
(B) Lighting circuits in home | घरामध्ये लाइटिंग सर्किट
(C) Shunt resistor in ammeter | अॅमीटरमधील पॅरलल रेझिस्टर

(D) Multiplier resistor of a voltmeter | व्होलमीटरमधील मल्टीप्लायर रेझिस्टर

Ans: D

8) Which is an application of series circuit? | मालिका सर्किटचा अनुप्रयोग कोणता आहे?

- (A) Fuse in circuit | सर्किटमधील फ्यूज
(B) Voltmeter connection | व्होलमीटरचे कनेक्शन
(C) Electrical lamp in homes | घरातील लॅम्प
(D) Shunt resistor in ammeter | अॅमीटरमधील शंट रेझिस्टर

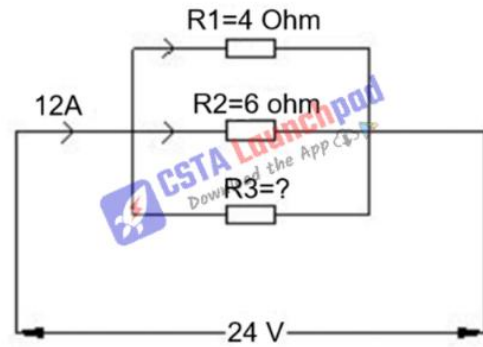
Ans: A

9) Which resistor carries the lowest current in a parallel circuit having the values of 50 Ω, 220 Ω, 450 Ω and 560 Ω if connected with the supply? | पुरवठ्याशी जोडल्यास 50 Ω, 220 Ω, 450 Ω आणि 560 Ω मूल्ये असलेल्या समांतर सर्किटमध्ये कोणता रेझिस्टर सर्वात कमी प्रवाह वाहून नेतो?

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

Ans: D

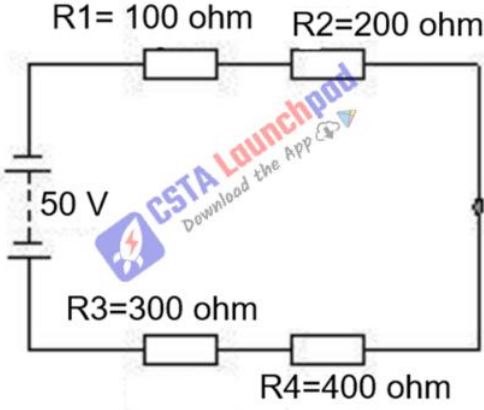
10) Calculate the resistance value in R₃ resistor? | आकृतीमधील विरोध R₃ ची किंमत किती असेल?



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

Ans: D

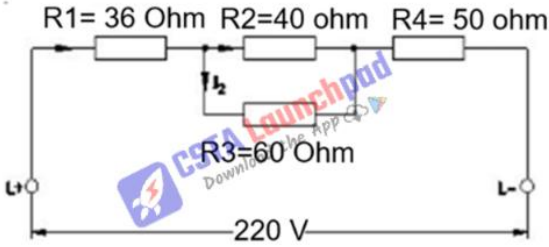
11) What is the voltage drop in resistor ' R_2 ' in the series circuit? | आकृतीमध्ये रेझिस्टर R च्या ठिकाणी व्होल्टेज ड्रॉप किती असेल?



- (A) 5 Volt
(B) 10 Volt
(C) 15 Volt
(D) 20 Volt

Ans: B

12) Calculate the voltage drop across the resistor ' R_4 ' in the circuit. | आकृतीमध्ये R_4 चा व्होल्टेज ड्रॉप मोजा ?



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

Ans: D

13) What is the value of resistance of an open circuit? | ओपन सर्किटच्या प्रतिकाराचे मूल्य काय आहे?

- (A) Zero | शून्य
(B) Low | कमी
(C) Medium | मध्यम
(D) Infinity | अनंत

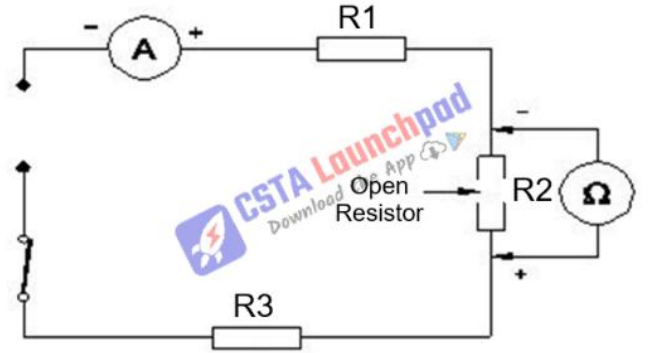
Ans: D

14) What is the effect of the parallel circuit with one branch is opened? | एक शाखा उघडलेल्या समांतर सर्किटचे काय परिणाम आहे?

- (A) Current will remain same | प्रवाह समान राहील
(B) Whole circuit will not function | संपूर्ण सर्किट कार्य करणार नाही
(C) No current will flow in that branch | त्या शाखेत कोणतेही प्रवाह प्रवाहित होणार नाही
(D) Voltage drop increase in the opened branch | उघडलेल्या शाखेत व्होल्टेज ड्रॉप वाढेल

Ans: C

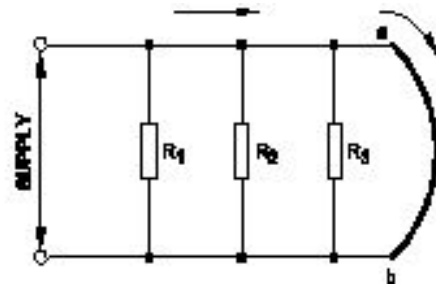
15) What is the reading of the ohmmeter connected r2 the opened ' R_2 ' resistor as shown in the circuit? | सर्किटमध्ये दाखवल्याप्रमाणे उघडलेल्या ' R_2 ' रेझिस्टरला जोडलेल्या ओहममीटरचे रीडिंग काय आहे?



- (A) Indicate zero reading | झिरो रीडिंग दाखवणे
(B) Indicate infinite resistance | अनंत प्रतिकार सुचित करतात
(C) Difference in the value of the resistance of R_i and R_s only | फक्त R_1 आणि R_3 च्या प्रतिकाराच्या मूल्यातील फरक
(D) Sum of the resistance of R_i and R_s only | फक्त R_1 आणि R_3 च्या प्रतिकाराची बेरीज

Ans: B

16) What is the effect of the circuit, if points 'ab' are shorted as shown in the figure? | आकृतीत दाखवल्याप्रमाणे 'ab' बिंदू शॉर्ट केले तर सर्किटचा काय परिणाम होतो?



(A) Circuit resistance will become zero | सर्किट प्रतिरोध शून्य होईल

(B) Same current will flow in all branches | प्रत्येक ब्रांचमधून एकसारखा प्रवाह वाहील

(C) Supply voltage will increase in each branch | प्रत्येक शाखेत पुरवठा व्होल्टेज वाढेल

(D) Each branch current is equal to total current | प्रत्येक शाखेचा प्रवाह एकूण प्रवाहाच्या समान असतो

Ans: A

17) What will happen if a resistor is opened in a series circuit? | सीरिज सर्किटमध्ये रेझिस्टर उघडल्यास काय होईल?

(A) More power loss in the opened resistor | उघडलेल्या रेझिस्टरमध्ये अधिक पॉवर लॉस

(B) Full current will flow through the opened resistor | उघडलेल्या रेझिस्टरमधून पूर्ण प्रवाह वाहतो

(C) Total supply voltage will appear across the opened resistor | ओपन रेझिस्टरच्या ठिकाणी एकूण सप्लाय व्होल्टेज मिळेल

(D) No voltage will appear across the opened resistor | ओपन रेझिस्टरच्या ठिकाणी एकूण व्होल्टेज मिळणार नाही

Ans: C

18) What is the effect of the electrolytic capacitor, if open circuit fault occurs? | ओपन सर्किट फॉल्ट उद्भवल्यास इलेक्ट्रोलाइटिक कॅपेसिटरचा काय परिणाम होतो?

(A) It will not function | ते काम करणार नाही

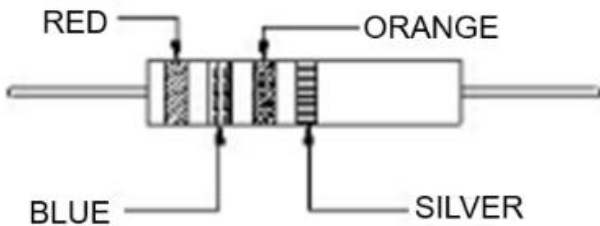
(B) It will burst at once | ते एकदा विस्फोट होईल

(C) It will become leaky | ते लिकी होईल

(D) It will function normally | ते नॉर्मली कार्य करतील

Ans: A

19) Calculate the resistance value of the resistor by colour coding method. | आकृतीत दिलेल्या रेझिस्टरच्या प्रतिरोधनाचे मूल्य रंग कोडिंग पध्दतीने मोजा?



(A) $23 \times 10^3 \text{ W} \pm 5\%$

(B) $26 \times 10^3 \text{ W} \pm 10\%$

(C) $32 \times 10^4 \text{ W} \pm 10\%$

(D) $37 \times 10^4 \text{ W} \pm 5\%$

Ans: B

20) What is the name of the resistor if its resistance value increase with increase in temperature? | जर रेझिस्टन्सची किंमत तापमान वाढल्यानंतर वाढत असेल तर त्या रेझिस्टरचे नांव काय?

(A) Varistors | व्हॅरिस्टर

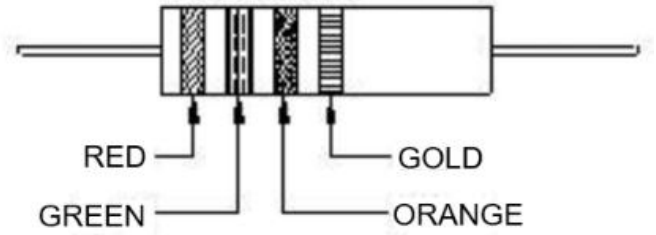
(B) Sensistors | सेनीस्टरस

(C) Thermistors | थर्मिस्टर

(D) Light Dependent Resistor (LDR) | लाईट डिपेंडेड रेझिस्टर (LDR)

Ans: B

21) Calculate the value of resistance by colour coding method. | आकृतीत दाखविलेल्या रेझिस्टरची किंमत कलर कोडिंग ने काढा?



(A) $22 \times 10^3 \pm 10\%$

(B) $23 \times 10^4 \pm 10\%$

(C) $25 \times 10^3 \pm 5\%$

(D) $36 \times 10^4 \pm 5\%$

Ans: C

22) What is the change in value of resistance of the conductor, if its cross section area is doubled? | कंडक्टरचा क्रॉस सेक्शन एरिया दुप्पट असल्यास त्यामध्ये रेझिस्टन्सची किंमत काय आहे?

(A) No change | बदल होत नाही

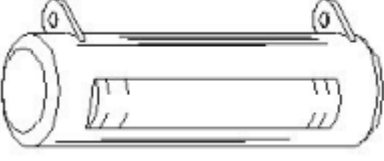
(B) Decreases 2 times | दोन वेळा घटते

(C) Increases 2 times | 2 वेळा वाढते

(D) Decreases 4 times | 4 वेळा घटते

Ans: B

23) What is the name of the resistor as shown in the figure? | आकृतीत दाखवल्याप्रमाणे रेझिस्टरचे नाव काय आहे?



- (A) Metal film resistor | मेटल फिल्म रेझिस्टन्स
(B) Wire wound resistor | वायर वाउंड रेझिस्टर
(C) Carbon - film resistor | कार्बन फिल्म रेझिस्टन्स
(D) Carbon composition resistor | कार्बन कॉम्पोझिशन रेझिस्टन्स

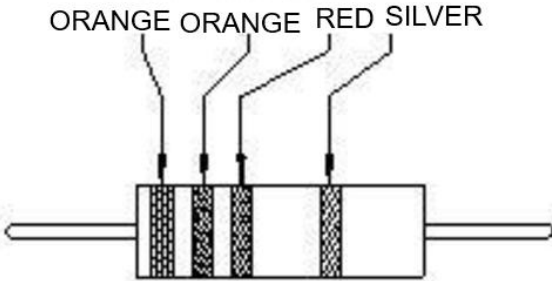
Ans: B

24) Which is inversely proportional to the resistance of a conductor? | कंडक्टरचा विरोध हा कशाच्या व्यस्तप्रमाणात असतो?

- (A) Length | लांबी
(B) Resistivity | रेझिस्टिव्हिटी
(C) Temperature | तापमान
(D) Area of cross section | एरिया ऑफ क्रॉस सेक्शन

Ans: D

25) What is the value of resistance of the resistor? | आकृतीमध्ये विरोधाची किंमत काय आहे?



- (A) $330 \pm 5\%$ Ohm
(B) $3300 \pm 10\%$ Ohm
(C) $33000 \pm 5\%$ Ohm
(D) $330000 \pm 10\%$ Ohm

Ans: B

26) What is the change of resistance value of the conductor as its diameter is doubled? | कंडक्टरचा व्यास दुप्पट केल्यास, त्याच्या प्रतिरोधक मूल्यामध्ये काय बदल होतो?

- (A) Increases to two times | दोन वेळा वाढते
(B) Decreases to four times | चार वेळा कमी होते
(C) Decrease to half of the value | मुल्य अर्धा कमी

(D) No change in value of resistance | प्रतिरोधनाच्या मूल्यामध्ये कोणताही बदल नाही

Ans: B

27) What is the value of hot resistance of a bulb rated as 100W/250V? | 100W/250V म्हणून मुल्यांकित केलेल्या बल्बचे गरम प्रतिरोधनाचे मूल्य काय आहे?

- (A) 31.25 ohm
(B) 62.50 ohm
(C) 312 50 ohm
(D) 625.00 ohm

Ans: D

28) Which material is having the negative temperature coefficient property? | कोणत्या सामग्रीमध्ये नकारात्मक तापमान सह-कार्यक्षम गुणधर्म आहे?

- (A) Mica | मायका
(B) Eureka | युरेका
(C) Copper | कॉपर
(D) Manganin | मॅंग्रेनिन

Ans: A

29) Which electrical quantity causes for the heat generation in a conductor? | कंडक्टरमध्ये कोणते विद्युत प्रमाण उष्णता निर्माण करते?

- (A) Voltage | व्होल्टेज
(B) Square of the current | करंटचा वर्ग
(C) Square of the resistance | विरोधाचा वर्ग
(D) Square of the voltage | व्होल्टेजचा चौरस

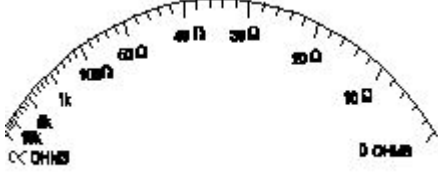
Ans: B

30) What is the resistance of Light Dependent Resistor (LDR), if the intensity of light is increased? | जर उर्जेची घनता वाढली असेल तर LDR चा विरोध काय आहे?

- (A) Increases | वाढतो
(B) Decreases | कमी होतो
(C) Remains same | सारखाच राहतो
(D) Becomes infinity | फार मोठा

Ans: B

31) Why the ohmmeter is graduated with non-linear scale? | ओहममीटर स्केल नॉन लिनियर का आहे?



- (A) Voltage is directly proportional to resistance | व्होल्टेज प्रतिरोधक थेट प्रमाणात
 (B) Current is inversely proportional to resistance | विद्युतधारा रोधाशी व्यस्त प्रमाणात असते.
 (C) Resistance is inversely proportional to the square of current | रोध हा विद्युतप्रवाहाच्या वर्गाशी व्यस्त प्रमाणात असतो.
 (D) Voltage is directly proportional to the square of the current | विद्युतदाब हा विद्युतप्रवाहाच्या वर्गाशी समप्रमाणात असतो.

Ans: B

32) Which bulb will have lowest resistance? | कोणत्या बल्बचारेसिस्टन्स सर्वात कमी असेल?

- (A) 240 V, 60 W
 (B) 240 V, 100 W
 (C) 240 V, 200 W
 (D) 240 V, 500 W

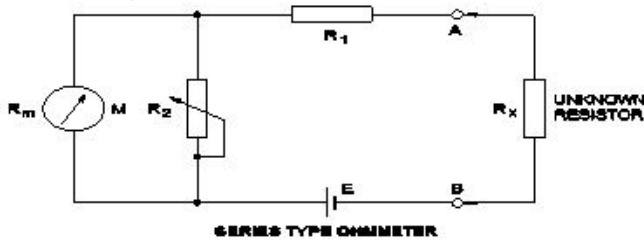
Ans: D

33) What is the SI unit of resistivity? | प्रतिरोधकतेचे SI एकक काय आहे?

- (A) ohm/cm
 (B) ohm/cm²
 (C) ohm-metre
 (D) ohm/metre

Ans: C

34) What is the purpose of the shunt resistor 'R2' used in series type Ohm meter circuit? | आकृतीमधील सिरीज टाईप ओहम मीटरमध्ये R2 हा शंट रेझिस्टर कशासाठी वापरतात?



(A) To limit the current in the circuit | सर्किटमधील प्रवाह थांबविण्यासाठी

(B) To increase the value of meter resistance | मीटर रेझिस्टन्सची किंमत वाढवण्यासाठी

(C) To adjust the zero position of the pointer | पॉइंटची शून्य स्थिती ऍडजस्ट करण्यासाठी

(D) To prevent the excess current in the circuit | सर्किटमधील जास्त करंट नियंत्रण करण्यासाठी

Ans: C

35) When the no current will flow through the galvanometer in the wheat stone bridge? | व्हीटस्टोन ब्रिज वरील गॅल्वनोमीटरमधून विद्युतप्रवाह कधी जाणार नाही?

(A) In balanced condition | संतुलित स्थितीत

(B) In unbalanced condition | असंतुलित

(C) In short-circuited condition | शॉर्ट सर्किट स्थितीत

(D) In open-circuited condition | ओपन-सर्किट स्थितीत

Ans: A

36) What is the reading of the galvanometer in wheat stone bridge at balanced condition? | संतुलित स्थितीत व्हीटस्टोन ब्रिज वरील गॅल्वनोमीटरचे रीडिंग काय आहे?

(A) High deflection | उच्च विक्षेपण

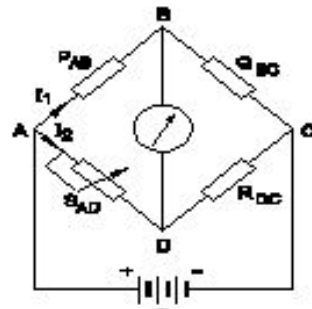
(B) Low deflection | कमी विक्षेपण

(C) Nil deflection | निल विक्षेपण

(D) Oscillate | ओस्किलेट

Ans: C

37) Calculate the value of unknown resistance 'RDC' in the Wheatstone bridge network, If PAB = 500 Ω, QBC = 300 Ω, SAD = 15Ω, at balanced condition. | विस्तोन ब्रिज ज्या सहायाने माहित नसलेल्या रेझिस्टन्सची RDC शोधून काढा PAB = 500Ω, QBC = 300Ω, SAD = 15Ω ही अवस्था विस्तोन ब्रिज ची आहे?



- (A) 12 Ω
 (B) 9 Ω
 (C) 6 Ω
 (D) 3 Ω

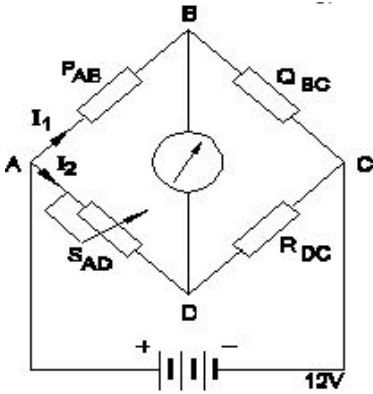
Ans: B

38) Which method is used for measuring 1 Ohm to 1 megohm range resistance? | 1 Ohm ते 1 megohm रेंज रेझिस्टन्स मोजण्यासाठी कोणती पद्धत वापरली जाते?

- (A) Substitution method | सबस्टीट्यूशन पद्धत
 (B) Kelvin bridge method | केल्विन ब्रिज पद्धत
 (C) Wheat stone bridge method | व्हीटस्टोन ब्रिज पद्धत
 (D) Voltmeter and ammeter method | व्होल्टमीटर व अॅमीटर पद्धत

Ans: C

39) Calculate the unknown resistance "RDC" in the Wheatstone bridge circuit, if PAB=400 ohms, QBC=200 ohms and SAD=12 ohms at balanced condition. | विट्टोन ब्रिज ज्या सहायाने माहित नसलेल्या रेझिस्टन्सची RDC शोधून काढा जर PAB = 400, QBC = 200, SAD = 12



- (A) 4 Ω
 (B) 6 Ω
 (C) 8 Ω
 (D) 12 Ω

Ans: B

40) What is the SI unit of resistivity? | प्रतिरोधकतेचे SI एकक काय आहे?

- (A) ohm/cm
 (B) ohm/cm²
 (C) ohm-metre
 (D) ohm/metre

Ans: C

41) Calculate the hot resistance of 200W / 250V rated lamp. | 200 वॉट/250 व्होल्टचा गरम विरोधक मोजा?

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

Ans: C

42) What is the similar term in magnetic circuit for "conductance" in electrical circuit? | विद्युत सर्किटमध्ये चालकतेसाठी चुंबकीय सर्किटमध्ये समान शब्द काय आहे?

- (A) Reluctivity | रिलक्टिव्हिटी
 (B) Permeance | परमिन्स
 (C) Reluctance | रिलक्टन्स
 (D) Permeability | परमेबीलीटी

Ans: B

43) Which factor changes the permeability of a material? | कोणता घटक पदार्थाची पायगम्यता बदलतो?

- (A) Length | लेन्थ
 (B) Flux density | फ्लक्स डेन्सिटी
 (C) Diameter | व्यासाचा
 (D) Cross sectional area | क्रॉस विभागीय क्षेत्र

Ans: B

44) Which material is the paramagnetic substance? | कोणता पदार्थ पॅरामॅग्नेटिक वस्तू आहे?

- (A) Water | पाणी
 (B) Copper | कॉपर
 (C) Bismuth | बिस्मुथ
 (D) Graphite | ग्राफाईट

Ans: B

45) Which is a paramagnetic substance? | पॅरामॅग्नेटिक पदार्थ म्हणजे काय?

- (A) Air | एअर
 (B) Steel | स्टील
 (C) Glass | ग्लास
 (D) Water | पाणी

Ans: A

46) Which is the diamagnetic substance? | डायमॅग्नेटिक पदार्थ म्हणजे काय?

- (A) Air | हवा
- (B) Steel | स्टील
- (C) Water | पाणी
- (D) Platinum | प्लॅटिनम

Ans: C

47) What is the SI unit of Flux density? | फ्लक्स घनतेचे SI एकक काय आहे?

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

Ans: A

48) Which defines that the flux density is always lagging behind the magnetising force? | प्रवाह घनता नेहमी चुंबकीय शक्तीच्या मागे असते हे कोणते परिभाषित करते?

- (A) Hysteresis | हिस्टारिसिस
- (B) Magnetic intensity | चुंबकीय तीव्रता
- (C) Magnetic induction | चुंबकीय इंडक्शन
- (D) Residual magnetism | अविशिष्ट चुंबकत्व

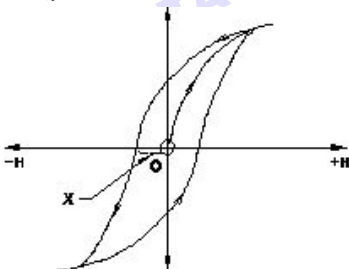
Ans: A

49) What is the unit of Reluctance? | रिलक्टन्सचे एकक काय आहे?

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

Ans: C

50) What is the name of the part marked as 'X' in B.H curve as shown in the figure? | आकृतीमध्ये दाखवल्याप्रमाणे B.H वक्र मध्ये 'X' म्हणून चिन्हांकित केलेल्या भागाचे नाव काय आहे? ?



(A) Coercivity | सहकार्य (कोरसीविटी)

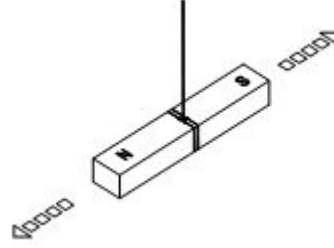
(B) Saturation point | संतृप्ति पॉइंट

(C) Flux density | फ्लक्स घनता

(D) Residual magnetism | अविशिष्ट चुंबकत्व

Ans: A

51) Which property of magnet is illustrated as shown in the figure? | आकृतीमध्ये दाखवल्याप्रमाणे चुंबकाचा कोणता गुणधर्म दर्शविला आहे?



(A) Directive property | डायरेक्टीव्ह प्रॉपर्टी

(B) Induction property | इंडक्शन प्रॉपर्टी

(C) Saturation property | संचुरेशन प्रॉपर्टी

(D) Poles existing property | पोलस एक्सीसटींग प्रॉपर्टी

Ans: A

52) What indicates the shape of a BH curve (Hysteresis loop) of material? | हिस्टारिसिस लूप बी. एच. कर्व शेष काय दर्शवतो?

(A) Reluctance of the material | रिलक्टन्स ऑफ द मटेरिअल

(B) Field intensity of the substance | फिल्ड इंटेंसिटी ऑफ सबस्टन्स

(C) Magnetic properties of the material | मॅग्नेटिक प्रॉपर्टीज आफ मटेरिअल

(D) Pulling power of the magnetic material | पुलिंग पावर आफ द मॅग्नेटिक मटेरिअल

Ans: C

53) Which is the diamagnetic substance? | अचुंबकीयत्व पदार्थ कोणता आहे?

- (A) Wood | लाकुड
- (B) Nickel | निकेल
- (C) Platinum | प्लॅटिनम
- (D) Manganese | मॅंग्रिझ

Ans: A

54) What is the unit of permeance? | परमनन्स चे एकक काय आहे?

- (A) Ampere - turns | अॅम्पिअर-टर्न
- (B) Weber/ Ampere turns | वेबर / अॅम्पिअर-टर्न
- (C) Ampere turns / Weber | अॅम्पियर टर्न/वेबर.
- (D) Weber / Square metre | वेबर / स्क्वेअर मीटर

Ans: B

55) Which method of magnetization is used to make commercial purpose permanent magnets? | व्यवसायिक उद्देश कायमस्वरूपी चुंबक बनवण्यासाठी चुंबकीय करणाची कोणती पध्दत वापरली जाते?

- (A) Induction method | इंडक्शन पध्दत
- (B) Single touch method | सिंगल टच पध्दत
- (C) Double touch method | डबल टच पध्दत
- (D) Divided touch method | डिव्हायडेड टच पध्दत

Ans: A

56) Which rule is applied to find the direction of magnetic fields in a solenoid coil? | सोलेनाईड कॉइल मध्ये चुंबकीय क्षेत्राची दिशा कोणते नियमाने दर्शवता येते?

- (A) Cork screw rule | कॉर्क स्कू रूल
- (B) Right hand palm rule | उजव्या तळहाताचा नियम
- (C) Flemings left hand rule | फ्लेमिंगच्या डाव्या हाताचा नियम
- (D) Flemings right hand rule | फ्लेमिंगच्या उजव्या हाताचा नियम

Ans: B

57) What is the effect on the surrounding metal placed in an alternating magnetic field? | पर्यायी चुंबकीय क्षेत्रात ठेवलेल्या सभोवतालच्या धातूवर काय परिणाम होतो?

- (A) Hysteresis | हिस्टरिसिस
- (B) Skin effect | स्कीन इफेक्ट
- (C) Eddy current | एडी करंट
- (D) Dielectric stress | डायइलेक्ट्रीक स्ट्रेस

Ans: C

58) Which electrical quantity is directly proportional to the eddy current? | कोणत्या विद्युत प्रमाण हे एडी करंट च्या थेट प्रामाणिक आहे?

- (A) Voltage | व्होल्टेज
- (B) Current | करंट
- (C) Frequency | फ्रिक्वेंन्सी

(D) Resistance | घनता

Ans: C

59) What is the unit of Magneto Motive Force (MMF)? | MMF चे एकक काय आहे?

- (A) Ampere/M² | अॅम्पिअर/मी²
- (B) Ampere - M | अॅम्पिअर - मी
- (C) Ampere - turns | अॅम्पियर - टर्न
- (D) Ampere/turns | अॅम्पियर/टर्न

Ans: C

60) Which type of effect occur if current is passed through a spirally wound coil? | सर्पिल वाऊंड च्या कॉइलमधून विद्युतप्रवाह गेल्यास कोणत्या प्रकारचा परिणाम होतो?

- (A) Heating effect | हीटिंग प्रभाव
- (B) Magnetic effect | चुंबकीय प्रभाव
- (C) Chemical effect | रासायनिक प्रभाव
- (D) Thermal effect | थर्मल प्रभाव

Ans: B

61) Which factor affects the polarity of the electromagnet? | चुंबकाची घनता कोणत्या घटकावर परिणाम करते?

- (A) Length of the coil | कॉइलची लांबी
- (B) Direction of current | करंटची दिशा
- (C) Strength of current | करंटची क्षमता
- (D) Strength of the magnetic field | चुंबकीय क्षेत्राची क्षमता

Ans: B

62) How can you increase the pulling strength of an electromagnet? | आपण इलेक्ट्रोमॅग्नेटची ताकद कशी वाढवू शकता?

- (A) Increase the field intensity | फील्ड तीव्रता वाढवा
- (B) Reduce the current in the coil | कॉइलमध्ये प्रवाह कमी करा
- (C) Reduce the number of turns in the coil | कॉइल मधल्या वळणांची संख्या कमी करा
- (D) Decrease the field intensity | फील्डची तीव्रता कमी करा

Ans: A

63) What is the effect of inductance if the distance between the turns increases? | वळण दरम्यान अंतर वाढल्यास अधिष्ठापन प्रभाव काय आहे?

- (A) Increases | वाढेण
- (B) Decreases | कमी होणे

- (C) Becomes zero | शुन्य राहणे
(D) Remains same | समान राहते

Ans: B

64) What is the total inductance if 3 inductors (L1, L2 and L3) are connected in series? | जर तीन इंडक्टर सिरीज मध्ये जोडले असता त्याचा संपूर्ण इंडक्टन्स काय आहे?

(A) $LT = L_1 \times L_2 \times L_3$

(B) $LT = L_1 + L_2 + L_3$

(C) $L_T = \frac{1}{L_1} + \frac{1}{L_2} + \frac{1}{L_3}$

(D) $L_1 = \frac{1}{L_1+L_2+L_3}$

Ans: B

65) Which factor is determining the value of capacitance in capacitor? | कॅपेसिटरमध्ये कॅपेसिटन्सचे मूल्य निर्धारित करणारा घटक कोणता आहे ?

(A) Area of the plates | क्षेत्रफळ

(B) Weight of the plates | प्लेट्सचे वजन

(C) Volume of the plates | प्लेट्सची घनफळ

(D) Thickness of the plates | प्लेटची जाडी

Ans: A

66) Which is the correct expression of capacitance 'C' if the electric charge is 'Q' and the voltage is 'V'? | कॅपेसिटन्स काढण्याचे सूत्र काय आहे जर इलेक्ट्रीक चार्ज Q आणि व्होल्टेज V आणि कॅपेसिटन्स C असेल तर?

(A) $C = \frac{Q}{V}$

(B) $C = \frac{V}{Q}$

(C) $C = VQ$

(D) $C = \sqrt{VQ}$

Ans: A

67) How the value of capacitance can be decreased? | कॅपेसिटन्स चे मूल्य कसे कमी केले जाऊ शकते?

(A) Increasing the plate area | प्लेटचे क्षेत्रफळ वाढणे

(B) Decreasing the resistance of the plates | प्लेट्सचा प्रतिकार कमी करणे

(C) Increasing the distance between the plates | प्लेट दरम्यान अंतर वाढवावे

(D) Using high dielectric constant material | उच्च डायइलेक्ट्रिक स्थिर मटेरियल वापरून

Ans: C

68) What will happen, if the polarized electrolytic capacitor is reversely connected? | इलेक्ट्रोलाइट कॅपेसिटर रिव्हर्स जोडणी केली तर काय होईल?

(A) No effect on the capacitor | कॅपेसिटरवर काहीच परिणाम होणार नाही

(B) Explode due to excessive heat | अति उष्णतेमुळे स्फोट

(C) Current is reduced in the circuit | प्रवाह सर्किटमध्ये कमी होईल

(D) Value of capacitance will be increased | कॅपेसिटरची किंमत वाढेल

Ans: B

69) What is the capacitance value of a capacitor that requires 0.5 coulomb to charge to 35 volt? | 35 व्होल्ट चार्ज करण्यासाठी 0.5 कूलॉम्ब आवश्यक असलेल्या कॅपेसिटरचे कॅपेसिटन्स मूल्य काय आहे?

(A) 0.014 F

(B) 0.025 F

(C) 0.14 F

(D) 0.25 F

Ans: A

70) Which type of capacitor is used for space electronics? | स्पेस इलेक्ट्रॉनिक्ससाठी कोणत्या प्रकारचे कॅपेसिटर वापरले जाते?

(A) Plastic film type | प्लॅस्टिक फिल्म टाईप

(B) Ceramic disc type | सिरेमिक डिस्क टाईप

(C) Electrolytic-Aluminium type | इलेक्ट्रोलाइटिक अॅल्युमिनिअम टाईप

(D) Electrolytic-Tantalum type | इलेक्ट्रोलाइटिक-टॅटलम प्रकार

Ans: D

71) Where the air capacitors are used? | एअर कॅपेसिटर कुठे वापरले जातात?

(A) In VHF unit | व्हीएचएफ युनिटमध्ये

(B) In oscillator | ऑसिलेटर मध्ये

(C) In loudspeaker | लाऊडस्पीकरमध्ये

(D) In radio receiver | रेडिओ रिसेव्हर मध्ये

Ans: D

72) What will be the change in value of capacitance if the distance of the plates are decreased in the capacitor? | कॅपेसिटरमध्ये प्लेट्सचे अंतर कमी झाल्यास मूल्य कॅपेसिटन्समध्ये काय बदल हाईल?

- (A) Becomes zero | शून्य होते
(B) Remains same | समान राहणे
(C) Decreases | कमी होणे
(D) Increases | वाढणे

Ans: D

73) What precaution to be taken before connecting the different voltage rating capacitors in series? | सिरीजमध्ये वेगवेगळ्या व्होल्टेज रेटिंगचे कॅपेसिटर जोडताना कोणती काळजी घेतली पाहिजे?

- (A) All the capacitors must be same manufacturer | सगळ्या कॅपेसिटरची बनवण्याची तारीख सारखी असली पाहिजे
(B) Each capacitors voltage drop must be less than its voltage rating | प्रत्येक कॅपेसिटरची व्होल्टेज ड्रॉप हा व्होल्टेज रेटिंग पेक्षा कमी असली पाहिजे
(C) Total capacitors value must be less than the lowest value of capacitor | एकूण कॅपेसिटरची किंमत ही कमी किंमतीच्या कॅपेसिटरपेक्षा कमी असली पाहिजे
(D) Break down voltage of each capacitor must be same | प्रत्येक कॅपेसिटर ब्रेकडाऊन व्होल्टेज सारखे असले पाहिजे

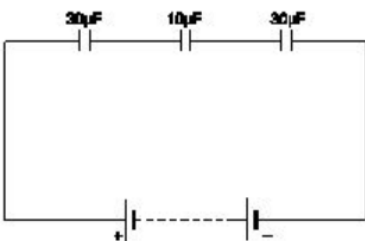
Ans: B

74) What is the unit of capacitance? | कॅपेसिटन्सची एकक काय आहे?

- (A) Mho | ओहम
(B) Henry | हेनरी
(C) Farad | फॅरेडे
(D) Coulomb | कुलॉम्ब

Ans: C

75) Calculate the total capacitance value in the circuit. | आकृतीमध्ये एकूण कॅपेसिटन्स ची किंमत शोधून काढा?



- (A) 0.16 µF
(B) 6 µF
(C) 30 µF
(D) 70 µF

Ans: B

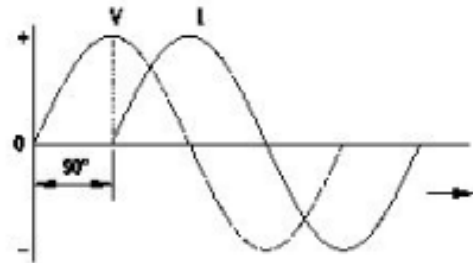
Module 4: Single phase and 3 phase AC circuits | सिंगल फेज आणि 3 फेज एसी सर्किट्स

1) What is the ratio between the peak value and RMS value? | सर्वोच्च मूल्य आणि RMS मूल्य यांच्यातील गुणोत्तर काय आहे?

- (A) Form factor | फॉर्म फॅक्टर
(B) RMS factor | RMS घटक
(C) Peak factor | पीक फॅक्टर
(D) Effective value | प्रभावी मूल्य

Ans: C

2) Which AC circuit contains the phase relation between voltage (V) and current (I) as shown in figure? | कोणत्या AC सर्किटमध्ये आकृतीमध्ये दर्शविल्याप्रमाणे व्होल्टेज (V) आणि करंट (I) मधील फेज संबंध आहे?



- (A) Pure resistive circuit | फक्त रेझिस्टिव्ह सर्किट
(B) Pure inductive circuit | शुद्ध प्रेरक सर्किट
(C) Resistance and capacitance circuit | रेझिस्टन्स आणि कॅपेसिटन्स सर्किट
(D) Pure capacitive circuit | शुद्ध कॅपेसिटिव्ह सर्किट

Ans: B

3) What is the phase displacement in a single phase AC circuit? | 1 फेज ए.सी. सर्किट मध्ये फेज डिफरन्स किती अंशाचा असतो?

- (A) 90°
(B) 120
(C) 180°
(D) 270

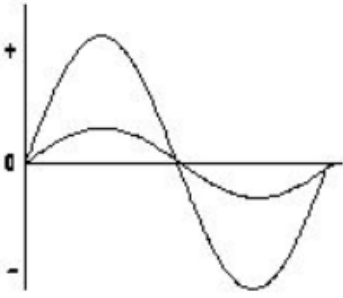
Ans: A

4) How much time is required for a 50 Hz AC supply to complete one cycle? | एक सायकल पूर्ण करण्यासाठी 50 Hz AC सप्लाय साठी किती वेळ लागतो?

- (A) 0.1 second | 0.1 सेकंद
(B) 0.02 second | 0.02 सेकंद
(C) 0.15 second | 0.15 सेकंद
(D) 0.45 second | 0.45 सेकंद

Ans: B

5) What relationship is illustrated in the figure between the current and voltage wave? | विद्युत् प्रवाह आणि व्होल्टेज तरंग यांच्यातील आकृतीमध्ये कोणता संबंध दर्शविला आहे?



- (A) Current and voltage are "in phase" | करंट आणि व्होल्टेज इनफेज
(B) Current and voltage are in out of phase | करंट आणि व्होल्टेज आऊट ऑफ फेज
(C) Current lags behind the voltage | करंट व्होल्टेजच्या मागे पडतो
(D) Current leads ahead of the voltage | करंट व्होल्टेजच्या पुढे असतो

Ans: A

6) What is the standard frequency of AC supply in India? | भारतात एसी पुरवठ्याची मानक वारंवारता किती आहे?

- (A) 25 Hz
(B) 60 Hz
(C) 50 Hz
(D) 75 Hz

Ans: C

7) Which formula is used to calculate the form factor (Kf) in an AC circuit? | AC सर्किटमध्ये फॉर्म फॅक्टर (Kf) मोजण्यासाठी कोणते सूत्र वापरले जाते?

- (A) $K_f = \frac{\text{Effective value}}{\text{Average value}}$
(B) $K_f = \frac{\text{Average value}}{\text{Effective value}}$
(C) $K_f = \frac{\text{Effective value}}{\text{maximum value}}$

(D) $K_f = \frac{\text{Average value}}{\text{Maximum value}}$

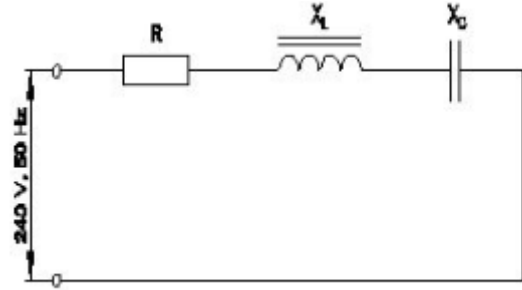
Ans: A

8) What is the form factor (Kf) for the sinusoidal AC? | सायनसॉइडल एसी साठी फॉर्म फॅक्टर (Kf) काय आहे?

- (A) 1.00
(B) 1.11
(C) 2.22
(D) 4.44

Ans: B

9) Calculate the impedance of the circuit R = 5Ω, XL = 36Ω and XC = 24 Ω. | सर्किट R = 5Ω, XL = 36Ω आणि XC = 24 Ω च्या प्रतिबाधाची गणना करा.



- (A) 69 Ω
(B) 65 Ω
(C) 13 Ω
(D) 12 Ω

Ans: C

10) What is the formula to calculate the impedance (Z) of the R.L.C series circuit, if the inductive reactance (XL) is less than capacitive reactance (XC)? | आरएलसी सीरीज सर्किटच्या प्रतिबाधा (झेड) गणना कराचे सूत्र काय आहे, जर प्रेरक रिऐक्टन्स (XL) कॅपेसिटिव रिऐक्टन्स (XC) पेक्षा कमी असेल तर?

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

Ans: D

11) When the resonance will occur in R-L-C series circuit? | "आर-एल-सी सीरीज सर्किटमध्ये अनुनाद कधी होईल?

- (A) Inductive reactance (XL) is zero | प्रेरक प्रतिक्रिया (XL) शून्य आहे

(B) Inductive reactance (XL) is equal to capacitive reactance (XC) | प्रेरक प्रतिक्रिया (XL) कॅपेसिटिव्ह रिएक्टन्स (XC) च्या बरोबरीची आहे

(C) Inductive reactance (XL) is greater than capacitive reactance (XC) | प्रेरक प्रतिक्रिया (XL) कॅपेसिटिव्ह रिएक्टन्स (XC) पेक्षा मोठी आहे

(D) Inductive reactance (XL) is less than capacitive reactance (XC) | इंडक्टिव्ह रिएक्टन्स (XL) कॅपेसिटिव्ह रिएक्टन्स (XC) पेक्षा कमी आहे

Ans: B

12) What is the formula to calculate the resonance frequency? | अनुनाद वारंवारता मोजण्यासाठी सूत्र काय आहे?

(A) $2\pi\sqrt{LC}$

(B) $\frac{1}{2\sqrt{LC}}$

(C) $\frac{1}{2\pi LC}$

(D) $\frac{1}{2\pi\sqrt{LC}}$

Ans: D

13) What is the condition for resonance in RLC series circuit?(Inductive reactance = 'XL, Capacitive reactance = 'XC') | RLC सिरीज सर्किटमध्ये अनुनाद करण्याची अट कोणती? (इंडक्टिव्ह रिएक्टन्स = XL, कॅपेसिटिव्ह रिएक्टन्स = XC)

(A) $XL > XC$

(B) $XL < XC$

(C) $XL = XC$

(D) $XL > 1/\sqrt{2} XC$

Ans: C

14) How the resonance frequency (fr) can be increased in A.C series circuit? | AC सिरीज सर्किट मधील रेझोनन्स फ्रिक्वेन्सी कधी वाढते?

(A) Increasing the inductance value | इंडक्टन्सची किंमत वाढल्यावर

(B) Reducing the capacitance value | कॅपॅसिटन्सची किंमत कमी झाल्यावर

(C) Increasing the capacitance value | कॅपॅसिटन्सची किंमत वाढल्यावर

(D) Increasing the value of resistance | रेझिस्टन्सची किंमत वाढल्यावर

Ans: B

15) Which formula is used to calculate the impedance (z) of a RLC series circuit? | RLC सिरीज सर्किट मधील इंपिडन्स Z कोणत्या सूत्राने काढतात?

(A) $Z = R^2 + (X_L - X_C)^2$

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

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

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

Ans: D

16) What is the reciprocal of reactance in an AC parallel circuit? | AC पॅरलल सर्किटमध्ये रिएक्टन्सचा रेसिप्रोकल काय आहे?

(A) Impedance | इम्पेडन्स

(B) Admittance | अॅडमिटन्स

(C) Conductance | कंडक्टन्स

(D) Susceptance | ससेप्टन्स

Ans: D

17) Calculate the value admittance (Y) of the RLC parallel circuit connected across 240volts/50Hz AC supply and 8 Amp. Current is passed through it? | 240volts/50Hz AC पुरवठा आणि 8 Amp विद्युतप्रवाह वर जोडलेल्या RLC समांतर सर्किटच्या मूल्य अॅडमिटन्स (Y) गणना करा.

(A) 3.33 Mho

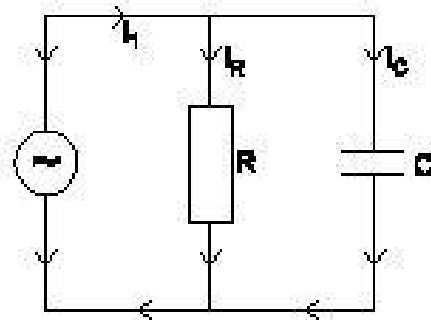
(B) 0.33 Mho

(C) 0.033 Mho

(D) 0.003 Mho

Ans: C

18) What is the formula to calculate the line current (IL) of R-C parallel circuit as shown in the figure? | आकृतीमध्ये दर्शविल्याप्रमाणे R-C समांतर सर्किटच्या रेषेचा प्रवाह (IL) काढण्यासाठी कोणते सूत्र आहे?



(A) $I_L = I_R - I_C$

(B) $I_L = I_R + I_C$

(C) $I_L = I_R^2 + I_C^2$

(D) $I_L = \sqrt{I_R^2 + I_C^2}$

Ans: D

19) What is the formula for the reactive power (Pr) in an AC circuit? | एसी सर्किटमध्ये रिॅक्टिव्ह पॉवर (पीआर) चे सूत्र काय आहे?

(A) $Pr = VI$

(B) $Pr = \sqrt{2} VI$

(C) $Pr = VI \cos \theta$

(D) $Pr = VI \sin \theta$

Ans: D

20) Calculate the electrical energy in unit consumed by 500W lamp for 5 hours. | 5 तासांपर्यंत 500 वॅटचा वापर केलेल्या युनिटमधील विद्युत उर्जेची गणना करा?

(A) 0.5 unit

(B) 1.0 unit

(C) 1.5 unit

(D) 2.5 unit

Ans: D

21) Calculate the power factor of R.L.C circuit having resistance (R) = 15W, resultant reactance (X) = 20W connected across 240V /50Hz AC supply? | रेझिस्टन्स (R) = 15W, परिणामी प्रतिक्रिया (X) = 20W 240V/50Hz AC पुरवठ्यावर जोडलेल्या R.L.C सर्किटच्या पॉवर फॅक्टरची गणना करा?

(A) 0.5

(B) 0.6

(C) 0.7

(D) 0.8

Ans: B

22) What is the resistance of the inductive coil takes 5A current across 240V, 50Hz supply at 0.8 power factor? | एक इंडक्टिव्ह कॉईल करंट 5A घेत असून जी कॉईल 240V 50 Hz जोडली आहे. पॉवर फॅक्टर 0.8 आहे तर रेझिस्टन्स काढा?

(A) 48 Ω

(B) 42.5 Ω

(C) 38.4 Ω

(D) 26.6 Ω

Ans: C

23) Calculate the power factor of coil having resistance of 24 Ω , draws the current of 5A, at 240V/ 50HZ AC supply. | 24 Ω प्रतिकार असलेल्या कॉइलच्या पॉवर फॅक्टरची गणना करा, 240V/ 50HZ AC पुरवठ्यावर 5A चा प्रवाह.

(A) 0.8

(B) 0.6

(C) 0.5

(D) 0.3

Ans: C

24) How the lagging power factor can be improved in AC circuits? | AC सर्किटमध्ये लॅगिंग पॉवर फॅक्टर (P.F) कसा सुधारला जाऊ शकतो?

(A) By connecting resistors in series | रेझिस्टर सिरीजमध्ये जोडून

(B) By connecting capacitors in series | कॅपॅसिटर सिरीजमध्ये जोडून

(C) By connecting inductors in series | इंडक्टर सिरीजमध्ये जोडून

(D) By connecting capacitors in parallel | कॅपॅसिटर समांतर मध्ये जोडून

Ans: D

25) What is the main cause for very low lagging power factor in 3 phase system? | 3 फेज सिस्टीममध्ये पॉवर फॅक्टर खूप कमी होण्याचे मुख्य कारण काय आहे?

(A) Due to fluctuation of voltage | व्होल्टेज मध्ये फरक पडल्यामुळे

(B) True power due to resistive load | खरी पॉवर रेझिस्टिव्ह लोड मुळे

(C) Reactive power due to more inductive load | रिअक्टिव्ह पॉवर जास्त इंडक्टिव्ह लोडमुळे

(D) Reactive power due to more capacitive load | रिअॅक्टिव्ह पॉवर जास्त कॅपॅसिटिव्ह लोडमुळे

Ans: C

26) Which load condition the phase currents of a 3 phase circuit are same? | 3 फेज सर्किटचे फेज प्रवाह कोणत्या लोड स्थितीत समान आहेत?

(A) At balanced load | बॅलन्स लोडवर

(B) At unbalanced resistive load | असंतुलित प्रतिरोधक लोडवर

(C) At unbalanced inductive load | असंतुलित आगमनात्मक लोडवर

(D) At unbalanced RLC load | असंतुलित RLC लोडवर

Ans: A

27) What is the formula to find the 3 phase reactive power (PR) if the line voltage is 'VL' and line current is 'IL'? | लाइन व्होल्टेज 'VL' आणि लाइन करंट 'IL' असल्यास 3 फेज रिपॅक्टिव्ह पॉवर (PR) शोधण्याचे सूत्र काय आहे?

- (A) $P_r = VL IL$
(B) $P_r = 3V_L I_L \cos \theta$
(C) $P_r = \sqrt{3} V_L I_L \sin \theta$
(D) $P_r = \sqrt{3} V_L I_L \cos \theta$

Ans: C

28) What is the purpose of the phase sequence meter? | फेज अनुक्रम मीटरचा उद्देश काय आहे?

- (A) To control the speed of 3 phase motor | 3 फेज मोटरचे स्पीड कंट्रोल करणे
(B) To protect the motor against short circuit fault | शॉर्ट सर्किट फॉल्टपासून मोटरचे संरक्षण करण्यासाठी
(C) To measure the voltage of 3 phase system | 3 फेज सिस्टमचे व्होल्टेज मोजण्यासाठी
(D) To indicate the phase sequence of 3 phase system | 3 फेज सिस्टीमचा फेज क्रम दर्शविण्यासाठी

Ans: D

29) Calculate the line current of the 3 phase 415V 50 HZ supply for the balanced load of 3000 watt at 0.8 power factor is connected in star. | स्टार मध्ये 0.8 पॉवर फॅक्टर जोडलेल्या 3000 वॉटच्या संतुलित लोडसाठी 3 फेज 415V 50 HZ पुरवठ्याच्या लाइन करंटची गणना करा.

- (A) 8.5 A
(B) 5.2 A
(C) 4.5 A
(D) 3.4 A

Ans: B

30) Calculate the apparent power of a star connected 3 phase load, if it is connected across 3 phase 415volt/50Hz supply at 0.8 p.f and the phase current is 10 Amps. | तारेरी जोडलेल्या 3 फेज लोडच्या स्पष्ट शक्तीची गणना करा, जर ते 3 फेज 415व्होल्ट/50Hz पुरवठा 0.8 p.f वर जोडलेले असेल आणि फेज करंट 10 Amps असेल.

- (A) 12.45 KVA
(B) 57.50 KVA
(C) 5.75 KVA
(D) 7.188 KVA

Ans: D

31) When the neutral current is zero in 3 phase system? | 3 फेज सिस्टीममध्ये तटस्थ प्रवाह शून्य असताना ?

- (A) Balanced star system | बॅलन्स स्टार प्रणाली
(B) Unbalanced star system | अनबॅलन्स स्टार प्रणाली
(C) 3 phase domestic load | 3 फेज घरगुती भार
(D) 3 phase commercial load | 3 फेज व्यावसायिक भार

Ans: A

32) Calculate the apparent power in KVA of 3 phase 415V, 50 Hz, star system, if the line current (IL) is 16A at 0.8 power factor. | 3 फेज 415V, 50 Hz, स्टार सिस्टीमच्या KVA मधील स्पष्ट शक्तीची गणना करा, जर लाइन करंट (IL) 16A, 0.8 पॉवर फॅक्टरवर असेल.

- (A) 15.2 KVA
(B) 11.5 KVA
(C) 9.2 KVA
(D) 6.64 KVA

Ans: B

33) Which conductors are used for the over head distribution lines? | ओव्हर हेड डिस्ट्रिब्युशन लाईन्ससाठी कोणते कंडक्टर वापरले जातात?

- (A) Insulated conductors | इन्सुलेटेड वाहक
(B) Insulated solid conductors | इन्सुलेटेड घन वाहक
(C) Bare conductors | उघड वाहक
(D) Two core cable | केबल टू कोअर

Ans: C

34) What is the reactive power in a 3 phase system, if the active power is 4 KW and the apparent power is 5 KVA? | "3 फेज सिस्टीममध्ये रिपॅक्टिव्ह पॉवर किती आहे, जर सक्रिय पॉवर 4 KW असेल आणि उघड पॉवर 5 KVA असेल तर?

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

Ans: C

35) What is the rated AC voltage for single phase domestic supply in India? | भारतात सिंगल फेज घरगुती पुरवठ्यासाठी रेटेड एसी व्होल्टेज किती आहे?

- (A) 110 V
(B) 240 V
(C) 415 V

(D) 440 V

Ans: B

36) Calculate the total power by two wattmeter (W1 & W2) method, if one of the wattmeter (W2) reading is taken after reversing. | दोन वॉटमीटर (W1 आणि W2) पद्धतीने एकूण पॉवरची गणना करा, जर वॉटमीटर (W2) रिडिंगपैकी एक रिव्हर्सिंग केल्यानंतर घेतले असेल.

(A) $W_1 \times 2$

(B) W_1 only | W1 फक्त

(C) $w_1 - w_2$

(D) $w_1 + w_2$

Ans: C

37) What is the value of phase current if the line current is 20 Amp in delta connection? | डेल्टा कनेक्शनमध्ये लाइन करंट 20 Amp असल्यास फेज करंटचे व्हॅल्यू किती असेल?

(A) 20 A

(B) 15.6 A

(C) 11.55 A

(D) 10 A

Ans: C

38) How will you obtain the positive reading in the wattmeter if it gives negative reading during 3 phase two wattmeter method? | "3 फेज टू वॉटमीटर पद्धतीत नकारात्मक वाचन दिल्यास वॉटमीटरमध्ये तुम्हाला सकारात्मक वाचन कसे मिळेल?

(A) By interchanging the connections of 3 phase supply | "3 फेज पुरवठ्याचे कनेक्शन बदलून

(B) By disconnecting the connection of current coil of the wattmeter | वॉटमीटरच्या करंट कॉइलचे कनेक्शन डिस्कनेक्ट करून

(C) By reversing the connection of pressure coil of the wattmeter | वॉटमीटरच्या दाब कॉइलचे कनेक्शन उलट करून

(D) By reversing the connection of both pressure coil and current coil of the wattmeter | प्रेशर कॉइल आणि वॉटमीटरची करंट कॉइल या दोन्हीचे कनेक्शन उलट करून

Ans: C

39) What is the relation between the line voltage (VL) and phase voltage (Vp) in star connected system? | स्टार कनेक्टेड सिस्टममध्ये लाइन व्होल्टेज (VL) आणि फेज व्होल्टेज (VP) यांच्यात काय संबंध आहे?

(A) $V_L = \sqrt{3} V_p$

(B) $V_p = 3V_p$

(C) $V_L = V_p / \sqrt{3}$

(D) $V_L = V_p$

Ans: A

40) What is the value of the current in neutral conductor in 3 phase star connected unbalanced load? | 3 फेज स्टार कनेक्ट असंतुलित लोडमध्ये तटस्थ कंडक्टरमधील विद्युत् प्रवाहाचे मूल्य किती आहे? ?

(A) No current will flow | करंट वाहणार नाही

(B) The algebraic sum of current in 3 phases | 3 फेजचा मिळून टोटल करंट

(C) The algebraic sum of current in 2 phases only | 2 फेजचा मिळून टोटल करंट फक्त

(D) The vector sum of current in 3 phases | 3 फेजमधील विद्युत् प्रवाहाची वेक्टर बेरीज

Ans: D

41) Which load condition the phase currents of a 3 phase system are different? | 3 फेज प्रणालीचे फेज प्रवाह कोणत्या लोड स्थितीत भिन्न आहेत?

(A) At balanced resistive load | संतुलित प्रतिरोधक लोडवर

(B) At balanced inductive load | संतुलित प्रेरक लोडवर

(C) At balanced RLC load | संतुलित RLC लोडवर

(D) At unbalanced load | अनबॅलन्स लोडवर

Ans: D

42) Which power measurement method is used for both balanced and unbalanced loads? | बॅलन्स आणि अनबॅलन्स लोड साठी कोणती पॉवर मेजरमेंट पद्धत वापरली जाते?

(A) 2 wattmeter method | 2 वॉटमीटर पद्धत

(B) Energy meter method | ऊर्जा मीटर पद्धत

(C) Single wattmeter method | सिंगल वॉटमीटर पद्धत

(D) Voltmeter and Ammeter method | व्होल्टमीटर आणि अॅमीटर पद्धत

Ans: A

43) What is the phase angle difference between any two phases in a 3 phase system? | 3 फेज सिस्टीममधील कोणत्याही दोन टप्प्यांमधील फेज अँगलमधील फरक काय आहे?

(A) 90°

(B) 120°

(C) 180°

(D) 360°

Ans: B

44) What is the value of line current if phase current is 20 Amp in star connection? | तारेच्या जोडणीमध्ये फेज करंट 20 Amp असल्यास लाइन करंटचे व्हॅल्यू काय आहे?

(A) 20 A

(B) 17.3 A

(C) 11.56 A

(D) 10 A

Ans: A

45) What is the line voltage in 3 phase system if the phase voltage is 240V? | 3 फेज सिस्टीम मध्ये जर फेज व्होल्टेज 240v असेल तर लाईन व्होल्टेज किती असेल ?

(A) 380 Volt

(B) 400 Volt

(C) 415 Volt

(D) 440 Volt

Ans: C

46) What is the formula to calculate the three phase power (P) if the line voltage is (VL), line current is (IL) and phase angle is θ ? | रेषा व्होल्टेज (VL), रेषेचा प्रवाह (IL) आणि फेज एंगल (θ) असल्यास तीन फेज पॉवर (P) मोजण्याचे सूत्र कोणते आहे?

(A) $P = 3 V_L I_L \sin \theta$

(B) $P = 3 V_L I_L \cos \theta$

(C) $P = \sqrt{3} V_L I_L \sin \theta$

(D) $P = \sqrt{3} V_L I_L \cos \theta$

Ans: D

47) What is the relation between the line current (IL) and phase current (IP) in delta connected system? | डेल्टा कनेक्टेड सिस्टममध्ये लाइन करंट (IL) आणि फेज करंट (IP) दरम्यान काय संबंध आहे?

(A) $IL = IP$

(B) $IL = 3IP$

(C) $IL = \sqrt{3}IP$

(D) $IL = IP / \sqrt{3}$

Ans: C

48) Which 3 phase system requires the artificial neutral to measure the phase voltage? | कोणत्या 3 फेज सिस्टमला फेज व्होल्टेज मोजण्यासाठी कृत्रिम तटस्थ आवश्यक आहे?

(A) 3 wire star connected system | 3 वायर स्टार कनेक्टेड सिस्टीम

(B) 4 wire star connected system | 4 वायर स्टार कनेक्टेड सिस्टीम

(C) 3 wire delta connected system | 3 वायर डेल्टा कनेक्टेड सिस्टीम

(D) Scott connected system | स्कॉट कनेक्ट सिस्टम

Ans: C

49) What will be the readings of two watt meters (W_1 & W_2) in 3 phase power measurement, if the power factor is zero? | 3 फेज पावर मापताना जर पावर फॅक्टर शून्य असल्यास दोन वॉट मीटर (W_1 & W_2) पद्धतीत रिडींग काय असेल?

(A) W_1 & W_2 both are positive reading | W_1 आणि W_2 दोन्ही धन रिडींग आहेत

(B) W_1 is Positive and W_2 is negative reading | W_1 सकारात्मक आहे आणि W_2 नकारात्मक वाचन आहे

(C) W_1 is equal to W_2 but with opposite signs | W_1 हे W_2 च्या बरोबरीचे पण विरुद्ध चिन्हांसह

(D) Zero W_1 is Positive reading, and W_2 is negative reading | शून्य W_1 हे सकारात्मक वाचन आहे आणि W_2 हे नकारात्मक वाचन आहे

Ans: C

50) What is the P.F if one of the wattmeters reading is zero and the other reads total power in 2 wattmeter method of 3 phase power measurement? | 3 फेज पॉवरच्या 2 वॉटमीटर पद्धतीमध्ये एक वॉटमीटर रीडिंग शून्य असेल आणि दुसऱ्याने एकूण पॉवर रीड केल्यास P.F किती आहे?

(A) 0.5

(B) Zero | शून्य

(C) Unity | एकता

(D) Below 0.5 | 0.5 च्या खाली

Ans: A

51) What is the power factor if one of the wattmeter gives negative reading in two wattmeter method of 3 phase power measurement? | 3 फेज पॉवर मेझरमेंट मध्ये जर एक वॉट मीटर निगेटिव्ह रिडींग दाखवित असेल तर पॉवर फॅक्टर किती असेल?

(A) 0.8

(B) 0.5

(C) Unity | एकता

(D) Less than 0.5 | 0.5 च्या खाली

Ans: D

52) What is the power factor in a 3 phase power measurement, if two wattmeters are showing equal and positive readings? | जर दोन वॉटमीटर समान आणि सकारात्मक रीडिंग दर्शवत असतील तर 3 फेज पॉवर मापनमध्ये पॉवर फॅक्टर काय आहे?

- (A) 0
(B) 1
(C) 0.5
(D) 0.8

Ans: B

Module 5: Batteries and Solar cells | बॅटरी आणि सौर सेल

1) Which part is losing its weight during the electrolysis? | इलेक्ट्रोलिसिस दरम्यान कोणत्या भागाचे वजन कमी होत आहे?

- (A) Cathode | कॅथॉड
(B) Anode | ऍनोड
(C) Electrolyte | इलेक्ट्रोलाइट
(D) Separator | सेपरेटर

Ans: B

2) Which is used as a positive electrode in a dry cell? | ड्रायसेल मध्ये पॉझिटिव्ह इलेक्ट्रोड म्हणून काय वापरतात?

- (A) Zinc | जस्त
(B) Carbon | कार्बन
(C) Copper | तांबे (cu)
(D) Lithium | लिथियम (Li)

Ans: B

3) Which electrolyte used in carbon zinc dry cells? | कार्बन झिंक ड्रायसेल मध्ये कोणते इलेक्ट्रोलाइट वापरतात?

- (A) Dilute sulphuric acid | सौम्य गंधकाम्ल (सौम्य सल्फ्युरिक ऍसीड)
(B) Ammonium chloride | अमोनियम क्लोराइड
(C) Potassium hydroxide | पोटॅशियम हायड्रॉक्साईड
(D) Concentrated hydrochloric acid | कॉन्संट्रेटड हायड्रॉक्लोरीक ऍसीड

Ans: B

4) Which cell is most often used in digital watches? | सर्वसाधारण डीजिटल घड्याळ मध्ये कोणता सेल वापरतात?

- (A) Voltaic cell | व्होल्टेइक सेल
(B) Lithium cell | लिथियम सेल
(C) Mercury cell | पारा सेल
(D) Lead acid cell | लीड ऍसिड सेल

Ans: C

5) What is the effect of buckling defect in a lead acid battery? | लेड ऍसिड बॅटरी मध्ये बकलिंग या दोषाचा काय परिणाम होतो?

- (A) Bending of the electrodes | इलेक्ट्रोड्सला वाकडेपणा प्राप्त होतो
(B) Reducing the density of electrolyte | इलेक्ट्रोलाइटची घनता कमी करणे
(C) Increasing the density of electrolyte | इलेक्ट्रोलाइटची घनता वाढवणे
(D) Increasing the internal resistance | आंतरिक विरोध वाढतो

Ans: A

6) What happens to the terminal voltage of a cell if load increases? | भार वाढल्यास सेलच्या टर्मिनल व्होल्टेजचे काय होते?

- (A) Increases | वाढतो
(B) Decreases | कमी होतो
(C) Falls to zero | शून्य होतो
(D) Remains same | काहीही परीणाम होत नाही

Ans: B

7) Which material is used to make negative plates in lead acid battery? | लेड ऍसिड बॅटरीचे निगेटिव्ह प्लेट कशा पासून बनवितात?

- (A) Lead dioxide | लेड डायआक्साईड
(B) Sponge lead | स्पंज लेड
(C) Lead peroxide | लेड पेरोऑक्साईड
(D) Lead sulphate | लेड सल्फेट

Ans: B

8) What is the name of the defect that leads to bending of plates in secondary cells? | दुय्यम सेलमध्ये प्लेट्स वाकण्यास कारणीभूत असलेल्या दोषाचे नाव काय आहे?

- (A) Buckling | बकलिंग
(B) Local action | लोकल ऍक्शन
(C) Partial short | परशल शॉर्ट
(D) Hard sulphation | हार्ड सल्फेशन

Ans: A

9) How the positive plate changes, after the complete charging of lead acid battery? | लीड ऍसिड बॅटरीच्या पूर्ण चार्जिंगनंतर पॉझिटिव्ह प्लेट कशी बदलते?

- (A) Sponge lead (Pb) | स्पंज लेड (Pb)
(B) Lead peroxide (PbO₂) | लेडपर पेरोऑक्साईड (PbO₂)
(C) Lead sulphate (PbSO₄) | लेड सल्फेट (PbSO₄)
(D) Water | पाणी

Ans: B

10) What is the reaction that takes place in negative plate of lead acid battery after complete discharging? | पूर्ण डिस्चार्ज झाल्यानंतर लीड ऍसिड बॅटरीच्या नकारात्मक प्लेटमध्ये काय प्रतिक्रिया होते?

- (A) Become sponge lead (Pb) | स्पंज लीड व्हा (Pb)
(B) Become lead peroxide (PbO₂) | लीड पेरोक्साइड (PbO₂) व्हा
(C) Become lead sulphate (PbSO₄) | लीड सल्फेट (PbSO₄) व्हा
(D) Water | पाणी

Ans: C

11) What does the letter 'Z' indicate in the formula $M=Z It$? | $M=Z It$ या सूत्रात 'Z' अक्षर काय दर्शवते?

- (A) Time in seconds | वेळ सेकंदामध्ये
(B) E.C.E of electrolyte | इलेक्ट्रोलाईटचा ECE
(C) Amount of current in Amp | प्रवाहाची किंमत
(D) Mass deposited in grams | वस्तुमान ग्राम मध्ये

Ans: B

12) What is the Electro Chemical Equivalent (ECE) of copper? | तांबे या धातुचा इलेक्ट्रोकेमिकल इक्विवॅलेंट काय आहे?

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

Ans: A

13) What is the Electro Chemical Equivalent (ECE) of silver? | चांदीचा (इलेक्ट्रो केमिकल इक्विवॅलेंट) रासायनिक सममुल्ये (ECE) किती आहे?

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

Ans: D

14) Which formula is derived from the Faraday's law of electrolysis? | फॅराडेच्या इलेक्ट्रोलिसिसच्या नियमातून कोणते सूत्र घेतले आहे?

- (A) $M=Z/It$
(B) $M=ZIt$
(C) $M=It/Z$

(D) $M=Zt/I$

Ans: B

15) Which is used as an electrolyte in lead acid battery? | लेड ऍसिड बॅटरीमध्ये इलेक्ट्रोलाईट म्हणून काय वापरतात?

- (A) Hydrochloric acid | हायड्रोक्लोरीक ऍसिड
(B) Ammonium chloride | अमोनियम क्लोराइड
(C) Potassium hydroxide | पोटॅशियम हायड्रॉक्साईड
(D) Diluted sulphuric acid | सौम्य सल्फ्युरिक ऍसिड

Ans: D

16) What is the unit of electric charge/electricity? | विद्युतभोरेचे एकक काय आहे?

- (A) Volt | व्होल्ट
(B) Watt | वाट
(C) Ampere | अँपियर
(D) Coulomb | कुलोम्ब

Ans: D

17) How the capacity of the batteries are specified? | बॅटरीची क्षमता कशी निर्दिष्ट केली जाते?

- (A) Volt | व्होल्ट
(B) Watt | वाट
(C) Volt Ampere | व्होल्ट अँपियर
(D) Ampere hour | अँपियर तास

Ans: D

18) How the local action defect is prevented in voltaic cell? | व्होल्टाईक सेलमध्ये स्थानिक क्रिया दोष कसा रोखला जातो?

- (A) By connecting cells in series | सेलची मालिका जोडणी करतात
(B) By using a depolarizing agent | डिपोलरायझर वापरतात
(C) By connecting cells in parallel | सेलची समांतर जोडणी करून करतात
(D) By amalgamating the zinc plate | जस्त-पट्ट्याचे अमलगमीकरण करून

Ans: D

19) What is the purpose of the separator in lead acid battery? | लीड ऍसिड बॅटरीमध्ये विभाजकाचा उद्देश काय आहे?

- (A) To provide a path for electrolyte | इलेक्ट्रोलाईटला मार्ग देण्यासाठी
(B) To hold the positive and negative plate firmly | पॉझिटीव्ह व निगेटीव्ह प्लेट स्थिर ठेवण्यासाठी

(C) To avoid short circuit between the positive and negative plates | सकारात्मक आणि नकारात्मक प्लेट्स दरम्यान शॉर्ट सर्किट टाळण्यासाठी

(D) To keep the positive and negative plate in a sequence array | पॉझिटिव्ह आणि निगेटिव्ह प्लेटला अनुक्रम अरेमध्ये ठेवण्यासाठी
Ans: C

20) Which is the cause for buckling defect in lead acid battery? | लिड अॅसिड बॅटरीमध्ये बकलिंग परिणाम कशामुळे होतो?
(A) Overcharging or over discharging | अति-चार्जिंग किंवा अति-डिस्चार्जिंग

(B) Charging with low rate for short period | कमी दाबाने कमीवेळेत चार्जिंग केल्यास

(C) Formation of sediments falling from the plate | बॅटरीच्या तळाला गाळ साचल्यास

(D) Battery is kept in discharged condition for long period | बॅटरी डिस्चार्ज अवस्थेत खूपकाळ ठेवल्यास

Ans : A

21) What will be the effect if one cell is connected with reverse polarity in a parallel combination circuit? | समांतर संयोजन सर्किटमध्ये एक सेल उलट ध्रुवतेने जोडल्यास काय परिणाम होईल?

(A) Voltage become zero | व्होल्टेज शून्य होत

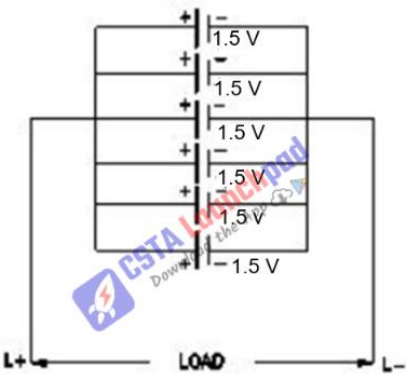
(B) Become open circuit | ओपन सर्किट बनतो

(C) Will get short circuited | शॉर्ट सर्किट होत

(D) No effect | काहीही परीणाम होत नाही

Ans: C

22) What is the total voltage of the circuit as shown in the figure? | आकृतीत दाखवल्याप्रमाणे सर्किटचे एकूण व्होल्टेज किती आहे?
?



(A) 1.5 Volt

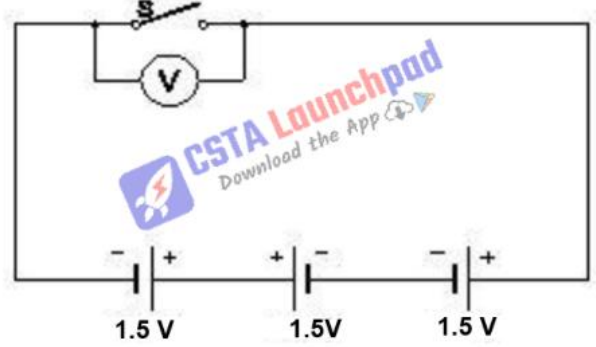
(B) 6.0 Volt

(C) 7.5 Volt

(D) 9.0 Volt

Ans: A

23) What is the total output voltage of the circuit as shown in the figure? | आकृतीत दाखवल्याप्रमाणे सर्किटचे एकूण आउटपुट व्होल्टेज किती आहे?



(A) 0 V

(B) 1.5 V

(C) 3.0 V

(D) 4.5 V

Ans: D

24) Which method charges the battery at low current for long period? | कोणती पद्धत दीर्घ कालावधीसाठी कमी करंटवर बॅटरी चार्ज करते?

(A) Boost charging method | बूस्ट चार्जिंग पद्धत

(B) Trickle charging method | ट्रिकल चार्ज पद्धत

(C) Constant current method | स्थिर करंट पद्धत

(D) Constant potential method | स्थिर व्होल्टेज पद्धत

Ans: B

25) What is the method of charging if the battery is charged for short duration at higher rate? | जर बॅटरी कमी कालावधीसाठी जास्त दराने चार्ज होत असेल तर चार्ज करण्याची पद्धत काय आहे?

(A) Initial charge | प्राथमिक चार्ज

(B) Boost charge | बूस्ट चार्ज

(C) Trickle charge | ट्रिकल चार्ज

(D) Intermediate charge | इंटरमीडिएट चार्ज

Ans: B

26) What is the purpose of the hydrometer is used during charging of battery? | बॅटरी चार्ज करताना हायड्रोमीटरचा वापर कशासाठी केला जातो?

(A) To determine the AH capacity | ए एच क्षमता निश्चित करण्यासाठी

(B) To measure the battery voltage | बॅटरी व्होल्टेज मोजण्यासाठी

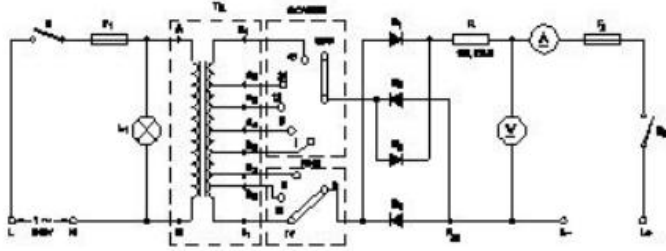
(C) To measure the battery current | बॅटरी करंट मोजण्यासाठी

(D) To measure the specific gravity of electrolyte |

इलेक्ट्रोलाइटचे विशिष्ट गुरुत्वाकर्षण मोजण्यासाठी

Ans: D

27) What is the function of fine selector switch in battery charger? | बॅटरी चार्जरमधील फाइन सिलेक्टर स्विचचे कार्य काय आहे?



(A) Selection of current rating | करंट रेटिंग निवडण्याचे

(B) Selection of charging time | चार्जिंग वेळ निवडण्याचे

(C) Selection of voltage range | व्होल्टेज रेंज निवडण्याचे

(D) Selection of charging method | चार्जिंग पध्दत निवडण्याचे

Ans: A

28) Why the vent plug is kept open during charging of a battery? | बॅटरी चार्जिंग कताना वेंट प्लग ओपन ठेवतात याचे कार्य कारण आहे?

(A) To escape the gas freely | गॅसेस मुक्त होण्यासाठी

(B) To allow oxygen enter inside | बॅटरी मध्ये ऑक्सीजन पुरविण्यासाठी

(C) To check the level of electrolyte | इलेक्ट्रोलाइटची पातळी तपासण्याकरीता

(D) To check the colour changes in the plates | प्लेटच्या रंगात होणार्या बदलास तपासण्याकरीता

Ans: A

29) What happen if battery is wrongly connected during the charging? | चार्जिंग दरम्यान बॅटरी चुकीच्या पद्धतीने जोडली गेल्यास काय होईल?

(A) Draws very high current | खूप उच्च करंट काढतो

(B) Draws very low current | खूप कमी करंट काढतो

(C) No current flow | नो करंट फ्लो

(D) Works normally | सामान्यपणे कार्य करते

Ans: A

30) Which instrument is used to measure the specific gravity of electrolyte in lead acid battery? | लेड अॅसिड बॅटरीच्या विद्युत द्रावणाची स्पेसिफिक ग्रॅव्हिटी मोजण्याकरीता कोणते उपकरण वापतात?

(A) Barometer | बरोमीटर

(B) Hydrometer | हायड्रोमीटर

(C) Anemometer | अॅनिमोमीटर

(D) High rate discharge tester | हाय रेट डिसचार्ज टेस्टर

Ans: B

31) Which device converts the sunlight into electrical energy? | कोणते उपकरण सूर्यप्रकाशाचे विद्युत उर्जेत रूपांतर करते?

(A) Photo voltaic cell | फोटो व्होल्टॅक सेल

(B) Liquid crystal diode | लिक्विड क्रिस्टल डायोड

(C) Light emitting diode | लाईट इमिटींग डायोड

(D) Light dependent resistor | लाईट डिपेन्डंट रेजिस्टर

Ans: A

32) Which source of energy is used for satellite communication? | उपग्रह संप्रेषणासाठी उर्जा कोणता स्रोत वापरला जातो?

(A) Wind mill | पवनचक्की

(B) Solar panel | सौर पॅनेल

(C) Small generators | लहान जनरेटर

(D) Small gas turbine | लहान गॅस टर्बाईन

Ans: B

33) What is the effect on output power with respect to the temperature of solar cells? | सौर पेशींच्या तापमानाच्या संदर्भात आऊटपुट पॉवरवर काय परिणाम होतो?

(A) No effect due to change in temperature | तापमानातील बदलामुळे कोणताही परिणाम होत नाही

(B) Increases with increase in temperature | तापमान वाढल्यास आऊटपुट पॉवर वाढते

(C) Decreases with increase in temperature | तापमान वाढल्यास आऊटपुट पॉवर कमी होते

(D) Decreases with decrease in temperature | तापमान कमी झाल्यास आऊटपुट कमी होते

Ans: C

34) Which is used as a top layer of a solar cell? | सौर सेलचा वरचा थर म्हणून कोणता वापरला जातो?

(A) Silver | चांदी

(B) Silicon | सिलिकॉन

(C) Copper | तांबे

(D) Aluminium | एॅल्युमिनियम

Ans: B

Module 6: IE rules on electrical system and Wiring accessories | विद्युत प्रणाली आणि वायरिंग अॅक्सेसरीजवर IE नियम

1) What is the name of the symbol indicates as shown in the figure? | आकृतीत दाखवल्याप्रमाणे चिन्हाचे नाव काय आहे?



(A) Table fan | टेबल फॅन

(B) Ceiling fan | सिलींग फॅन

(C) Bracket fan | ब्रेकेट फॅन

(D) Exhaust fan | एक्सॉस्ट फॅन

Ans: B

2) Which electrical accessory belongs to general classification of accessories? | अॅक्सेसरीजच्या जनरल क्लासिफिकेशन मध्ये कोणती इलेक्ट्रीकल अॅक्सेसरी येते

(A) Fuse | फ्युज

(B) Ceiling rose | कमाल मर्यादा गुलाब

(C) Intermediate switch | इंटरमिडीयट स्विच

(D) Pendent lamp holder | पेंडन्ट लॅम्प होल्डर

Ans: B

3) What is the name of the BIS symbol as shown in the figure? | आकृतीत दाखवल्याप्रमाणे BIS चिन्हाचे नाव काय आहे?



(A) Lamp | लॅम्प

(B) Two way switch | टु-वे स्विच

(C) Intermediate switch | इंटरमिडीयट स्विच

(D) Multi - position switch | मल्टी पेजिशन स्विच

Ans: C

4) What is the name of the symbol as shown in the figure? | आकृतीत दाखवल्याप्रमाणे चिन्हाचे नाव काय आहे?



(A) Link | लींक

(B) Fuse | फ्युज

(C) Pull switch | पुलस्विच

(D) Plug and socket | प्लग व सॉकेट

Ans: D

5) What is the name of the symbol as shown in the figure? | आकृतीत दाखवल्याप्रमाणे चिन्हाचे नाव काय आहे?



(A) Bell push switch | बेलापुश स्विच

(B) Two way switch | टु-वे स्विच

(C) One way switch two poles | टु-पोल वन वे स्विच

(D) Multi position switch single pole | सिंगल पोल मल्टीपोजिशन स्विच

Ans: D

6) What is the full form of BIS? | BIS चा फूलफॉर्म काय आहे?

(A) Board of Indian Standards | बोर्ड ऑफ इंडिया स्टॅंडर्ड

(B) Bureau of Indian Standards | ब्युरो ऑफ इंडिया स्टॅंडर्ड

(C) Board of International Standards | बोर्ड ऑफ इंटरनॅशनल स्टॅंडर्ड

(D) Bureau of International Standards | ब्युरो ऑफ इंटरनॅशनल स्टॅंडर्ड

Ans: B

7) Which classification of accessory the ceiling rose is classified? | सिलींगचे रोजचे वर्गिकरण कोणत्या प्रकारत करतात?

- (A) Outlet accessories | आऊट लेट अॅक्सेसरीज
- (B) Safety accessories | सेफ्टी अॅक्सेसरीज
- (C) Holding accessories | होल्डींग अॅक्सेसरीज
- (D) General accessories | सर्वसाधारण अॅक्सेसरीज

Ans: D

8) Which types of accessories are used to tap the supply for a portable appliance? | पोर्टेबल उपकरणासाठी पुरवठा टॅप करण्यासाठी कोणत्या प्रकारच्या उपकरणे वापरली जातात?

- (A) Safety accessories | सेफ्टी अॅक्सेसरीज
- (B) Holding accessories | होल्डींग अॅक्सेसरीज
- (C) Outlet accessories | आऊटलेट अॅक्सेसरीज
- (D) Controlling accessories | नियंत्रक अॅक्सेसरीज

Ans: C

9) Which type of accessories, does the fuse comes under? | कोणत्या प्रकारच्या अॅक्सेसरीजमध्ये फ्यूज येतो?

- (A) Controlling accessories | नियंत्रण साधणे
- (B) Holding accessories | पकडण्याची साधणे
- (C) Safety accessories | संरक्षण साधणे
- (D) Outlet accessories | आऊटलेट साधणे

Ans: C

10) What is the expansion of MCB? | MCB चे पूर्ण नाव काय?

- (A) Minute Control Breaker | मिनिट कंट्रोल ब्रेकर
- (B) Miniature Circuit Breaker | मिनिएचर सर्किट ब्रेकर
- (C) Minimum Current Breaker | मिनिमम करंट ब्रेकर
- (D) Maximum Current Breaker | मॅक्सिमम करंट ब्रेकर

Ans: B

11) What is the expansion of MCCB? | MCCB चा विस्तार काय आहे?

- (A) Moulded Case Circuit Breaker | मोल्डेड केस सर्किट ब्रेकर
- (B) Miniature Case Circuit Breaker | मिनिएचर केस सर्किट ब्रेकर
- (C) Mini Case Circuit Breaker | मिनी केस सर्किट ब्रेकर
- (D) Micro Case Circuit Breaker | मायक्रो केस सर्किट ब्रेकर

Ans: A

12) What is the expansion of AWG? | ए. डब्ल्यु जी AWG चे पूर्ण नाव काय?

- (A) American Wire Gauge | अमेरिकन वायर गेज

(B) American Wire Grade | अमेरिकन वायर ग्रेड

(C) American Wire Group | अमेरिकन वायर ग्रुप

(D) American Wire Guard | अमेरिकन वायर गार्ड

Ans: A

13) Which type of conduit is used for gas tight explosive installation? | गॅस टाईट एक्सप्लोजिव्ह इन्स्टॉलेशनसाठी कोणत्या प्रकारचा कंडूड वापरला जातो?

- (A) Flexible conduits | फ्लेक्सिबल कंडूड
- (B) Rigid steel conduits | रिजीड स्टील कंडूड
- (C) Rigid non-metallic conduits | रिजीड नॉन मेटॅलिक कंडूड
- (D) Flexible non-metallic conduits | फ्लेक्सिबल नॉन मेटॅलिक कंडूड

Ans: B

14) What is the purpose of tin coating on the copper fuse wire? | कॉपर फ्यूज वायरवर टिन कोटिंगचा उद्देश काय आहे?

- (A) Withstand high temperature | जास्त तापमानावर कार्य करण्याकरीता
- (B) Increase the fusing factor | फ्यूजिंग फॅक्टर वाढविण्याकरीता
- (C) Prevent the oxidation of copper wire | तांब्याच्या वायरचे ऑक्सिडेशन प्रतिबंधित करा
- (D) Increase the mechanical strength | यांत्रिक शक्ती वाढविण्याकरीता

Ans: C

15) What is the maximum load on each power sub-circuit as per BIS? | BIS नुसार प्रत्येक पॉवर सब-सर्किटवर जास्तीत जास्त भार किती आहे?

- (A) 2000 W
- (B) 3000 W
- (C) 5000 W
- (D) 6000 W

Ans: B

16) What is the function of circuit breaker? | सर्किट ब्रेकरचे कार्य काय?

- (A) Connects the circuit automatically at abnormal condition | असामान्य स्थितीत सर्किट आपोआप कनेक्ट करते
- (B) Makes the circuit automatically at abnormal condition | असामान्य स्थितीत आपोआप सर्किट बनवते
- (C) Breaks the circuit automatically at abnormal condition | असामान्य स्थितीत आपोआप सर्किट खंडित करते

(D) Breaks the circuit automatically at normal condition | सामान्य स्थितीत आपोआप सर्किट तोडतो

Ans: C

17) Where the flexible cords are used in the domestic installation? | घरगुती स्थापनेत लवचिक कॉर्ड कुठे वापरल्या जातात?

- (A) In concealed wiring | लपविलेल्या वायरिंगमध्ये
(B) In switch box wiring | स्विच बॉक्स वायरिंग मध्ये
(C) In DB box wiring | डीबी बॉक्स वायरिंग मध्ये
(D) In portable appliances | पोर्टेबल उपकरणांमध्ये

Ans: D

18) Which is the application of DC series MCB? | D.C सिरीज एम.सी.बी. चा उपयोग कोणता आहे?

- (A) AC motor | एसी मोटर
(B) Synchronous motor | सिंक्रोनस मोटर
(C) Locomotives | लोकोमोटीव्ह
(D) Air conditioners | एअर कंडीशनर

Ans: C

19) What is an application of 'L' series type MCB's? | 'L' मालिका प्रकार MCB चा अनुप्रयोग काय आहे?

- (A) Geysers | गिझर
(B) Locomotives | लाकोमोटीव्ह
(C) Halogen lamps | हॅलोजन लॅम्प
(D) Air conditioners | एअर कंडीशनर

Ans: A

20) Which electrical equipment can be connected with 'L' series MCB? | कोणती विद्युत उपकरणे 'L' मालिका MCB शी जोडली जाऊ शकतात?

- (A) General lighting | जनरल लाईटिंग
(B) Motors | मोटर
(C) Air conditioner | इअर कंडीशनर
(D) Halogen lamp | हॅलोजन लॅम्प

Ans: A

21) What is the function of bimetallic strip in the MCB? | MCB मध्ये द्विधातु पट्टीचे कार्य काय आहे?

- (A) Over load protection | ओव्हर लोडपासून संरक्षण
(B) Short circuit protection | शॉर्ट सर्किट पासून संरक्षण
(C) Over voltage protection | ओव्हर व्होल्टेज पासून संरक्षण

(D) Earth leakage protection | अर्थ लिकेजपासून संरक्षण

Ans: A

22) What is the tool used to bend the metal conduits? | धातूच्या नळ्या वाकण्यासाठी कोणते साधन वापरले जाते?

- (A) Hickey | हिकी
(B) Coupler | कपलर
(C) Combination pliers | संयोजन पक्कड
(D) Bench vice | बेंच व्हाईस

Ans: A

23) What is the use of die stock set? | डाय स्टॉक सेट चा उपयोग काय आहे?

- (A) Cut external threads on square pipe | चौकोनी पाईपवर बाहेरील थ्रेड्स कापाण्याकरीता
(B) Cut internal threads on cylindrical pipe | सिलेंड्रोकल पाईपचे आतील आटे कट करण्याकरीता
(C) Cut external threads on cylindrical pipe | सिलेंड्रोकल पाईपचे बाहेरील आटे कट करण्याकरीता
(D) Cut internal threads on rectangular pipe | आयताकृती पाईपचे आतील आटे कट करण्याकरीता

Ans: C

24) Which type of lamp holder is used for the incandescent lamps of above 300 watts? | 300 वॅटपेक्षा जास्त क्षमतेच्या तापदीप्त दिव्यांसाठी कोणत्या प्रकारचा लॅम्प होल्डर वापरला जातो?

- (A) Edison screw type holder | एडिसन स्कू प्रकार धारक
(B) Goliath Edison screw type holder | गोलियाथ एडिसन स्कू प्रकार धारक
(C) Porcelain angle holder | पोर्सिलेन कोन धारक
(D) Porcelain batten holder | पोर्सिलेन बॅटन धारक

Ans: B

25) What is the purpose of the fuse cut out provided at the incoming power supply? | इनकमींग पॉवर सप्लायला फ्युज कट आऊट जोडण्याचा हेतू काय आहे?

- (A) To ensure the line is not over loaded | लाईन ओव्हर लोड होऊनये म्हणून
(B) To maintain the stabilised supply voltage | सप्लाय व्होल्टेजला स्थिर ठेवण्याकरीता
(C) To protect the circuit from the leakage current | लिकेज करंट पासून सर्किटचे संरक्षण करीता

(D) To protect the human beings from electric shock | विद्युत शॉक पासून संरक्षणाकरीता

Ans: A

26) What is the term for the time taken by a fuse to interrupt the circuit in fault? | विद्युत मंडळात दोष उत्पन्न झाल्यानंतर फ्युज ने मंडळ खंडीत करण्याकरीता घेतलेल्या वेळेच्या संज्ञेस काय म्हणतात?

- (A) Time factor | टाईम फॅक्टर
- (B) Fusing factor | फ्यूजिंग फॅक्टर
- (C) Cut-off factor | कट ऑफ फॅक्टर
- (D) Fusing current | फ्यूजिंग करंट

Ans: C

27) What protection offered by residual current circuit breaker? | रिसिड्युअल करंट सर्किट ब्रेकर कुठल्या दोषापासून संरक्षण देतात?

- (A) Protection from the electric shock | इलेक्ट्रिक शॉकपासून संरक्षण
- (B) Protection from the over load | अतिभारापासून संरक्षण
- (C) Protection from the short circuit | शॉर्ट सर्किटपासून संरक्षण
- (D) Protection from the over voltage | ओव्हरव्होल्टेजपासून संरक्षण

Ans: A

28) What is the purpose of underwriter's knot for pendent holder connection? | पेंडेंट होल्डर कनेक्शन मध्ये अंडरराईटर नॉटचा हेतू काय असतो?

- (A) Avoid loose connections | लुज कनेक्शन टाळण्यासाठी
- (B) Increase mechanical strength | यांत्रिक शक्ती वाढविण्यासाठी
- (C) Prevent excessive cap cover pressure | कॅप कव्हर जास्तीच्या दाबापासून संरक्षण
- (D) Reduce the strain from the terminals of accessories | अॅक्सेसरीजच्या टर्मिनल पासूनचा ताण कमी करणे.

Ans: D

29) Where is the Iron Clad Double Pole (ICDP) main switch used? | आयरण क्लीड डबल पोल (ICDP) मेन स्विच कुठे कापरतात?

- (A) Large industrial installations | मोठ्या औद्योगिक इन्स्टॉलेशनमध्ये
- (B) Large commercial installations | मोठ्या व्यावसायिक स्थापना
- (C) Single phase domestic installations | सिंगल फेज डॉमेस्टीक इन्स्टॉलेशन मध्ये

(D) Three phase power circuit installations | तीन फेजपाँवर सर्किट मध्ये

Ans: C

30) Which type of protection the ELCB can provide? | ELCB कोणत्या प्रकारचे संरक्षण देऊ शकते?

- (A) Short circuit | लघुपरिपथ
- (B) Ground fault | जमिनीतील दोष
- (C) Open circuit | ओपन सर्किट
- (D) Over load | ओवर लोड

Ans: B

31) Which type of circuit breaker is used above 200 A current rating? | करंट रेटिंग 200 A वर कोणत्या प्रकारचे सर्किट ब्रेकर वापरले जाते?

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

Ans: C

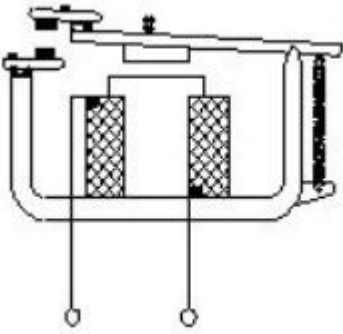
32) What is the name of the conduit accessory as shown in the figure? | आकृतीत दाखवल्याप्रमाणे कंड्युट अॅक्सेसरीचे नाव काय आहे?



- (A) Solid bend | सॉलीड बेंड
- (B) Solid elbow | सॉलीड एल्बो
- (C) Inspection Bend | इन्स्पेक्शन बेंड
- (D) Inspection junction box | तपासणी जंक्शन बॉक्स

Ans: C

33) What is the type of relay as shown in the figure? | आकृतीत दाखवल्याप्रमाणे रिलेचा प्रकार काय आहे?



- (A) Impulse relay | इम्पल्स रिले
 (B) Dry reed relay | ड्रायरिड रिले
 (C) Latching relay | लॉचिंग रिले
 (D) Electromagnetic relay | इलेक्ट्रोमॅग्नेटिक रिले
 Ans: D

34) Which type of wiring is preferred for workshop lighting? | वर्कशॉप लाइटिंगसाठी कोणत्या प्रकारच्या वायरिंगला प्राधान्य दिले जाते?

- (A) Casing capping wiring | केसिंग कॅपिंग वायरिंग
 (B) Batten wiring | बॅटन वायरिंग
 (C) Cleat wiring | क्लीट वायरिंग
 (D) Surface metal conduit wiring | सरफेस मेटल कंड्युट वायरिंग
 Ans: D

35) What is the fusing factor for high rupturing capacity fuses (HRC)? | हाय रॅपचरींग कॅपॅसिटी फ्यूजचा फ्यूजिंग फॅक्टर किती असतो?

- (A) 1.0
 (B) 1.1
 (C) 1.4
 (D) 1.7
 Ans: B

36) Why ELCB fails to trip during the operation? | ऑपरेशन दरम्यान ELCB ट्रीप का अपयशी ठरते?

- (A) Improper earth connection | अयोग्य ग्राउंड कनेक्शन
 (B) Improper voltage rating | अयोग्य व्होल्टेज रेटिंग
 (C) Improper phase connection | अयोग्य फेज कनेक्शन
 (D) Improper fuse rating | अयोग्य फ्यूज रेटिंग
 Ans: A

37) Which is employed in circuit breaker for the thermal overload protection? | थर्मल ओव्हर लोड संरक्षणासाठी सर्किट ब्रेकरमध्ये काय वापरला जातो?

- (A) Bimetallic strip | बायोमेटॅलिक स्ट्रीप
 (B) No volt coil | नो व्होल्ट कॉइल
 (C) Mechanical vibration | यांत्रिक कंपन
 (D) Magnetic repulsion | चुंबकीय प्रतिकर्षण
 Ans: A

38) What is the effect on the low current rated cable used to connect the higher load? | जास्त लोड जोडण्यासाठी वापरल्या जाणाऱ्या कमी करंट रेट केलेल्या ब्रेकरवर काय परिणाम होतो?

- (A) Power loss decreases | वीज हानी कमी होते
 (B) Voltage drop remains same | व्होल्टेज ड्रॉप समान राहते
 (C) Voltage drop decreases | व्होल्टेज ड्रॉप कमी होईल
 (D) Cable damage due to heat | उष्णतेमुळे केबल खराब होईल
 Ans: D

39) What is the megger reading in a dead short wiring installation? | डेड शॉर्ट वायरिंग इन्स्टॉलेशन मध्ये मेगरची रीडिंग किती असेल?

- (A) 0 MW
 (B) 1 MW
 (C) 500 MW
 (D) Infinity | अनंत
 Ans: A

40) Which type of relay can be operated on both A.C and D.C supply? | A.C आणि D.C या दोन्ही पुरवठ्यावर कोणत्या प्रकारचा रिले ऑपरेट केला जाऊ शकतो?

- (A) Ferred relay | फेर्रेड रिले
 (B) Thermal relay | थर्मल रिले
 (C) Impulse relay | इम्पल्स रिले
 (D) Dry reed relay | ड्रायरिड रिले
 Ans: C

41) What is the advantage of the concealed wiring? | लपविलेल्या वायरिंगचा फायदा काय आहे?

- (A) Easy to maintain | देखभाल करणे सोपे होते
 (B) Less voltage drop | व्होल्टेज ड्रॉप कमी होतो
 (C) High insulation resistance | इन्सुलेशन रेजिस्टन्स जास्त असतो
 (D) Protection against moisture | आद्रते पासून संरक्षण करते

Ans: D

42) Which wiring is suitable for temporary installations? | तात्पुरत्या इन्स्टॉलेशनसाठी कोणत्या प्रकारची वायरिंग योग्य असते?

- (A) Cleat wiring | क्लीट वायरिंग
- (B) Concealed wiring | कन्सील्ड वायरिंग
- (C) PVC conduit wiring | पी. व्ही.सी. कंड्युइट वायरिंग
- (D) Metal conduit wiring | मेटल कंड्युइट वायरिंग

Ans: A

43) What is the name of the accessory used in electrical appliances as shown in the figure? | आकृतीत दाखवल्याप्रमाणे विद्युत उपकरणांमध्ये वापरल्या जाणाऱ्या ऍक्सेसरीचे नाव काय आहे?



- (A) 2 Pin socket | 2 पिन सॉकट
- (B) Three pin socket | तीन पिन सॉकट
- (C) Iron connector with direct entry | आयर्न कनेक्टर विथ डायरेक्ट एन्ट्री
- (D) Flat connector with side entry | फ्लॉट कनेक्शन विथ साईड एन्ट्री

Ans: C

44) Why separate wiring is recommended for home theatre wiring and power wiring? | घरगुती वायरिंग, थियेटर वायरिंग व पावर वायरिंग वेगवेगळी करण्याचा सल्ला का देतात?

- (A) To avoid the mechanical vibration | यांत्रिक कंपन टाळण्यासाठी
- (B) To reduce the power loss | वीज तोटा कमी करण्यासाठी
- (C) To avoid the electrical interference | विद्युत हस्तक्षेप टाळण्यासाठी
- (D) To maintain the voltage level constant | व्होल्टेज पातळी स्थिर ठेवण्यासाठी

Ans: C

45) Which type of insulation tape is used for domestic wiring? | घरगुती वायरिंगसाठी कोणत्या प्रकारच्या इन्सुलेशन टेपचा वापर केला जातो?

- (A) Rubber tape | रबर टेप

(B) Friction tape | घर्षण टेप

(C) PVC tape | पीव्हीसी टेप

(D) Varnished cambric tape | वार्निश कॅम्ब्रिक टेप

Ans: C

46) What is the purpose of the ELCB? | ELCB चा उद्देश काय आहे?

- (A) Protects the equipment from over current | ओव्हर करंटपासून उपकरणांचे संरक्षण करते
- (B) Protects the equipment from leakage current | गळती करंटपासून उपकरणांचे संरक्षण करते
- (C) Protects the equipment from short circuit | शॉर्ट सर्किटपासून उपकरणांचे संरक्षण करते
- (D) Protects the equipment from over voltage | ओव्हरव्होल्टेजपासून उपकरणांचे संरक्षण करते

Ans: B

47) What is the maximum PVC conduit size to make safe cold bending? | सुरक्षीत कोल्ड बेंडिंग करिता पीव्हीसी कॉन्ड्युटची साईज किती असते?

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

Ans: C

48) Why the looping-back (loop in) method is preferred in domestic wiring installation? | घरगुती वायरिंगमध्ये लूप इन पध्दत का वापरली जाते?

- (A) Easy to identify the faults | दोष शोधण्यासाठी सोपी
- (B) No separate joints are used | वेगवेगळे जॉईन्ट्स मारण्याची आवश्यकता नसते
- (C) More number of tappings can be taken | ऑफ टॅपिंग काढता येतात
- (D) More number of sub-circuits can be made | जास्त सब सर्किट बनवता येतात

Ans: B

49) What is the purpose of the circuit diagram in wiring installation? | वायरिंग मध्ये सर्किट डायग्रामचा उद्देश काय?

- (A) To show the physical position of accessories | ऑक्सेसरीजची स्थिती दाखवणे
- (B) To estimate the various accessories in the circuit | ऑक्सेसरीज मोजमाप करणे

(C) To estimate the cost of various accessories | विविध उपकरणांच्या किंमतीचा अंदाज लावणे

(D) To show the schematic connection of the circuit for a specific task | विशिष्ट काम संदर्भात कनेक्शन दाखवणे

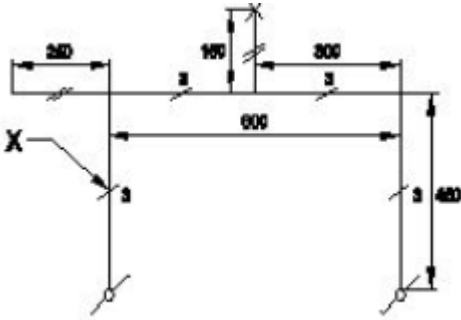
Ans: D

50) Which electrical device is the coarse excess current protection? | कोणते विद्युत्तिय उपकरण मोटे अतिरिक्त विद्युत प्रवाह संरक्षण आहे.

- (A) Cartridge fuses | कार्टिज फ्युज
 (B) Rewirable fuses | रिवायरेबल फ्युज
 (C) Miniature Circuit Breaker (MCB) | मिनिचर सर्किट ब्रेकर (MCB)
 (D) High Rupturing Capacity (HRC) Fuses | हाय रपचरिंग कॅपॅसिटी (HRC) फ्युज

Ans: B

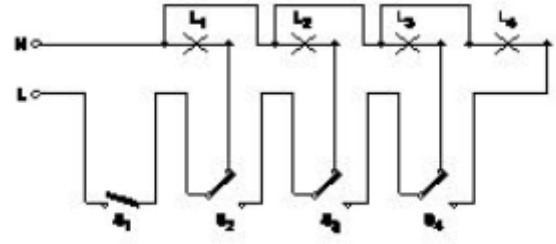
51) What does the symbol marked 'X' indicate as shown in the figure? | आकृतीत दाखवल्याप्रमाणे 'X' चिन्हांकित चिन्ह काय दर्शवते?



- (A) Number of wires run on the limb | वायर्सची संख्या दर्शवितो
 (B) Number of switches to be connected | स्विचेसची संख्या दर्शवितो
 (C) Number of battern (or) pipe to be fixed | बॅटनची किंवा पाईपची संख्या
 (D) Number of clamps (or) clips to be fixed | क्लॅम्प्स किंवा क्लिप्स ची संख्या दर्शवितो.

Ans: A

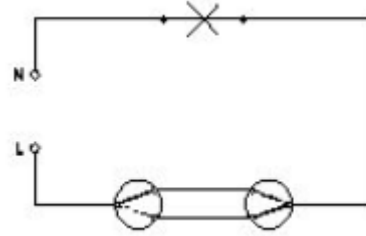
52) What is the name of the circuit as shown in the figure? | आकृतीत दाखवल्याप्रमाणे सर्किटचे नाव काय आहे?



- (A) Tunnel lighting wiring | टनल लायटनींग वायरिंग
 (B) Corridor lighting wiring | कॉरीडोर लायटनींग वायरिंग
 (C) Godown lighting wiring | गोडाऊन लायटनींग वायरिंग
 (D) Staircase lighting wiring | जिना लाईट वायरिंग

Ans: C

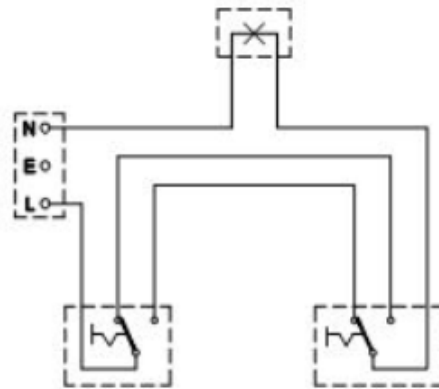
53) What is the name of the wiring diagram? | वायरिंग डायग्रामचे नाव काय आहे?



- (A) Staircase wiring | जिना वायरिंग
 (B) Godown wiring | गोडाऊन वायरिंग
 (C) Hostel wiring | होस्टेल वायरिंग
 (D) Tunnel wiring | टनल वायरिंग

Ans: A

54) What is the type of diagram as shown in the figure? | आकृतीमध्ये दर्शविल्याप्रमाणे आकृतीचा प्रकार काय आहे?



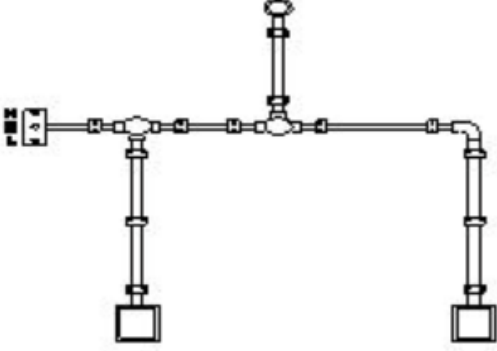
- (A) Wiring diagram | वायरिंग डायग्राम
 (B) Circuit diagram | सर्किट डायग्राम
 (C) Installation plan | इंस्टॉलेशन प्लान

(D) Layout diagram | ले-आऊट डायग्राम

Ans: A

55) What is the name of the diagram as shown in the figure?

| आकृतीत दाखवल्याप्रमाणे चित्राचे नाव काय आहे?



(A) Layout plan | ले-आऊट प्लान

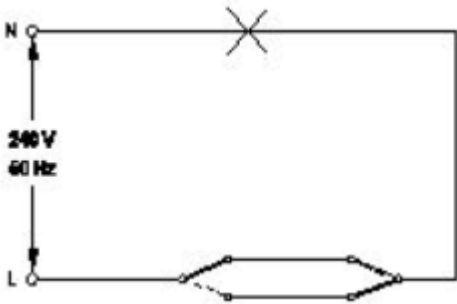
(B) Wiring diagram | वायरिंग डायग्राम

(C) Installation plan | इन्स्टॉलेशन प्लान

(D) Schematic diagram | स्किमॅटिक डायग्राम

Ans : C

56) Which type of switch is used in the circuit as shown in the figure? | आकृतीमध्ये दाखवल्याप्रमाणे सर्किटमध्ये कोणत्या प्रकारचे स्विच वापरले जाते?



(A) One way switch | वन वे स्विच

(B) Two-way switch | टु वे स्विच

(C) Intermediate switch | इंटरमिडीट स्विच

(D) Multiposition switch | मल्टीपोजिशन स्विच

Ans: B

57) How many two-way switches minimum required in godown wiring circuit to control four lamps? | चार दिवे नियंत्रित करण्यासाठी गोडाऊन वायरिंग सर्किटमध्ये किमान किती दोन मार्ग स्विचेस आवश्यक आहेत?

(A) 2

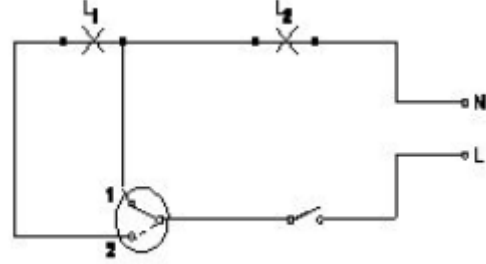
(B) 3

(C) 4

(D) 5

Ans: B

58) What is the name of the circuit diagram? | सर्किट डायग्रामचे नाव काय आहे?



(A) Two lamps dim operation only | दोन्ही दिवे मंद पेटतील

(B) Two lamps controlled by one switch | दोन दिवे एका स्विच ने नियंत्रित केले

(C) Two lamps controlled by two switches | दोन दिवे दोन स्विच ने नियंत्रित केले

(D) One lamp bright and two lamp dim operation | एक दिवा ब्राइट व एक मंद पेटेल

Ans: D

59) How many two way switches along with intermediate switch are used to control one lamp from three different places? | तीन वेगवेगळ्या ठिकाणांहून एक दिवा नियंत्रित करण्यासाठी इंटरमीडिएट स्विचसह किती टू वे स्विच वापरले जातात?

(A) 1

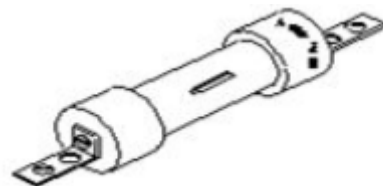
(B) 2

(C) 3

(D) 4

Ans: B

60) What is the type of the fuse as shown in the figure? | आकृतीत दाखवल्याप्रमाणे फ्यूजचा प्रकार काय आहे?



(A) Rewirable kit-kat fuses | रिवायर करण्यायोग्य किट-कॅट फ्यूज

- (B) High rupturing capacity fuse | हाय रॅपचरिंग कॅपॅसिटी फ्युज
(C) Ferrule contact cartridge fuse | फेरुल टाईप फ्युज कॉर्ट्रीज
(D) Diazed screw type cartridge fuse | डाइजड स्कु टाईप कॉर्ट्रीज फ्युज

Ans: B

- 61) What is the name of the relay as shown in the figure? | आकृतीत दाखवल्याप्रमाणे रिलेचे नाव काय आहे?



- (A) Impulse relay | इम्पल्स रिले
(B) Dry reed relay | रिड ड्राय रिले
(C) Ferreed relay | फेरीड रिले
(D) Mercury wetted contact relay | मर्क्युरी वेटेड रिले

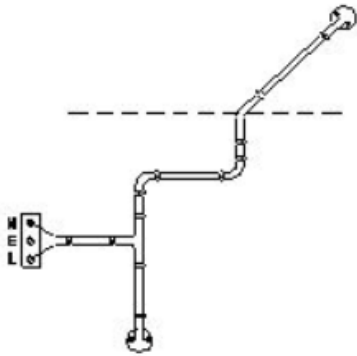
Ans: B

- 62) What is the disadvantage of the tree system of wiring of Multistoried building? | बहुमजली इमारतीच्या वायरिंगच्या वृक्षप्रणालीचा काय तोटा आहे?

- (A) Easy load balancing | लोड बॅलेन्सिंग करीता
(B) Constant voltage distribution | एकसारखे व्होल्टेज विभागणी करीता
(C) Offers minimum voltage drop | कमीत कमी व्होल्टेज ड्रॉप करीता
(D) Difficult in fault finding with many fuses | अनेक फ्यूजसह दोष शोधण्यात कठीण

Ans: D

- 63) What is the type of wiring as shown in the figure? | आकृतीत दाखवल्याप्रमाणे वायरिंगचा प्रकार काय आहे?



- (A) CTS wiring | सी.टी.एस. वायरिंग
(B) Cleat wiring | क्लीट वायरिंग

- (C) PVC conduit wiring | पी.व्ही.सी. कॉंड्युट वायरिंग
(D) PVC casing and capping wiring | पी.व्ही.सी. केसींग केपींग
Ans: B

Module 7: Wiring system and Estimation | वायरिंग सिस्टम आणि अंदाज

- 1) Where the service mains are to be connected in the domestic installation? | कंड्युमरच्या मेन बोर्डमध्ये सर्विस कनेक्शनच्या सप्लाय वायर कुठे जोडतात?

- (A) IC cut out | आय.सी.कट आऊट
(B) Main switch | मेन स्विच
(C) Energy meter | एनर्जी मिटर
(D) Distribution board | डिस्ट्रीब्युशन बोर्ड

Ans: C

- 2) What is the permissible leakage current in domestic wiring installation? | घरगुती वायरिंग मधील परवानगी लीकेज करंट किती असावा?

- (A) 1/5 x Full load current | 1/5 x पूर्ण भार प्रवाह
(B) 1/50 x Full load current | 1/50 x पूर्ण भार प्रवाह
(C) 1/500 x Full load current | 1/500 x पूर्ण लोड करंट
(D) 1/5000 x Full load current | 1/5000 x पूर्ण लोड करंट

Ans: D

3) What is the minimum cross-sectional area of copper conductor for flexible cord as per BIS? | BIS नुसार लवचिक कॉर्डसाठी कॉपर कंडक्टरचे किमान क्रॉस-सेक्शनल क्षेत्र किती आहे?

- (A) 2.5 mm²
(B) 1.5 mm²
(C) 1 mm²
(D) 0.5 mm²

Ans: D

4) How the cable size is decided for the power wiring? | पॉवर वायरिंगसाठी केबलचा आकार कसा ठरवला जातो?

- (A) By the applied voltage | अप्लाइड व्होल्टेज द्वारे
(B) By type of load | लोड प्रकारानुसार
(C) By the load current | लोड करंट करून
(D) By the load power factor | लोड पॉवर फॅक्टरद्वारे

Ans: C

5) What is the formula to find voltage drop of a A.C single phase wiring circuit? | AC सिंगल फेज वायरिंग सर्किटमधील व्होल्टेज ड्रॉप कुठल्या सूत्राने माहित करतात?

- (A) Voltage drop = IR volt | व्होल्टेज ड्रॉप = IR व्होल्ट
(B) Voltage drop = I²R volt | व्होल्टेज ड्रॉप = I²R व्होल्ट
(C) Voltage drop = I/R volt | व्होल्टेज ड्रॉप = I/R व्होल्ट
(D) Voltage drop = IR/2 volt | व्होल्टेज ड्रॉप = IR/2 व्होल्ट

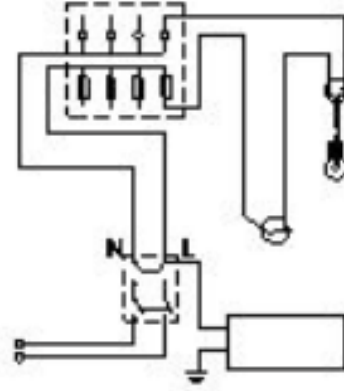
Ans: A

6) Which factor decides the thickness of insulation of the cables? | कोणता घटक केबल्सच्या इन्सुलेशनची जाडी ठरवतो?

- (A) Current | करंट
(B) Temperature | तापमान
(C) Power factor | पॉवर फॅक्टर
(D) Voltage | व्होल्टेज

Ans: D

7) What is the type of test conducted in the wiring installation as shown in the figure? | आकृतीमध्ये दर्शविल्याप्रमाणे वायरिंग इंस्टॉलेशनमध्ये कोणत्या प्रकारची चाचणी घेतली जाते?



(A) Polarity test | पोलॅरिटी टेस्ट

(B) Open circuit test | ओपन सर्किट टेस्ट

(C) Insulation resistance test between conductors | कंडक्टर्स मधील इन्सुलेशन रेझिस्टन्स टेस्ट

(D) Insulation resistance test between conductors and earth | कंडक्टर्स व अर्थ मधील इन्सुलेशन रेझिस्टन्स टेस्ट

Ans: D

8) Which instrument is used to test the insulation of new domestic wiring installation? | नवीन घरगुती वायरिंगच्या इन्सुलेशनची चाचणी घेण्यासाठी कोणते उपकरण वापरले जाते?

(A) Multimeter | मल्टीमीटर

(B) Megger | मेगर

(C) Shunt type ohmmeter | शंट टाईप ओहम मीटर

(D) Series type ohmmeter | सिरीज टाईप ओहम मीटर

Ans: B

9) Where the pipe jumper is used in the wiring? | वायरिंगमध्ये पाईप जंपर कुठे वापरला जातो?

(A) To make holes on wooden board | लाकडी पाटावर छिद्रे पाडणे

(B) To make pilot holes on the wall for fixing accessories | अॅक्सेसरीज निश्चित करण्यासाठी भिंतीवर पायलट छिद्र करणे

(C) To make through holes on the wall | भिंतीत छिद्र पाडणे

(D) To chip the wall for fixing switch boxes | स्विच बॉक्स फिक्स करण्यासाठी भिंत चिप करण्यासाठी

(D) To chip the wall for fixing switch boxes | स्विच बॉक्स फिक्स करण्यासाठी भिंत चिप करण्यासाठी

(D) To chip the wall for fixing switch boxes | स्विच बॉक्स फिक्स करण्यासाठी भिंत चिप करण्यासाठी

Ans: C

10) What is the reason of the lamps are glowing dim and motor running slow in a domestic wiring circuit? | घरगुती वारिंग सर्किटमध्ये दिवे मंद होण्याचे आणि मोटर मंद गतीने चालण्याचे कारण काय आहे?

(A) Open circuit in the neutral line | न्युट्रल लोईन ओपन

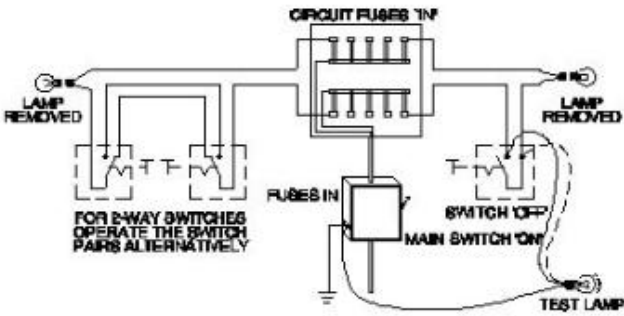
- (B) Short circuit between conductors | कंडक्टर्स मध्ये शॉर्ट
 (C) Low voltage fault | कमी व्होल्टेज फॉल्ट
 (D) Open circuit in the earth conductor | अर्थ कंडक्टर मध्ये ओपन
 Ans: C

11) Which switch is used to control one lamp from three different places? | तीन वेगवेगळ्या ठिकाणांहून एक दिवा नियंत्रित करण्यासाठी कोणता स्विच वापरला जातो?

- (A) Pull switch | पुल स्विच
 (B) Intermediate switch | इंटरमीडिएट स्विच
 (C) Bell push switch | बेल पुश स्विच
 (D) Toggle switch | टॉगल स्विच

Ans: B

12) What is the type of test in domestic wiring installation as shown in the figure? | आकृतीमध्ये दाखविलेली डोमेस्टिक वायरिंगची कोणती टेस्ट आहे?



- (A) Polarity test | पोलॅरिटी टेस्ट
 (B) Continuity (or) open circuit test | ओपन सर्किट टेस्ट
 (C) Insulation resistance test between conductors | कंडक्टर्स मधील इन्सुलेशन रेजिस्टन्स टेस्ट
 (D) Insulation resistance test between conductors and earth | कंडक्टर्स व अर्थ मधील इन्सुलेशन रेजिस्टन्स टेस्ट

Ans: A

Module 8: Earthing and Illumination system | अर्थिंग आणि प्रदीपन प्रणाली

- 1) What is the expansion of ECC? | ECC चा विस्तार काय आहे?
 (A) Earth Conductor Continuity | अर्थ कंडक्टर कन्टीनुटी
 (B) Earth Continuity Conductor | अर्थ कन्टीनुटी कंडक्टर
 (C) Earth Carrying Conductor | अर्थ कॅरिंग कंडक्टर
 (D) Earth Continuity Cable | अर्थ कन्टीनुटी केबल

Ans: B

2) What is the effect if a person receives a shock current of 20 mA? | 20 mA शॉक बसल्याने व्यक्ती त काय परिणाम जाणवेल?

- (A) No sensation | संवेदना नाही
 (B) Painful shock | वेदनायुक्त शॉक
 (C) Heart convulsions | हृदय त्रास
 (D) Become unconscious | बेशुद्ध

Ans: B

3) Which is proportional for the deflection of ohmmeter needle in earth resistance tester? | अर्थ रेसिस्टन्स टेस्टर मध्ये मीटर काट्याच्या हालचाली करिता काय अनुपातीत आहे?

- (A) Current in current coil | करंट कॉईलचा प्रवाह
 (B) Current in potential coil | पोटेंशिल कॉईलमधील प्रवाह
 (C) Speed of the handle rotation | हँडल फिरविण्याचा वेग
 (D) Ratio of the current in two coils | दोन्ही कॉईल मधील प्रवाहाचा अनुपात

Ans: D

4) What is the function of the current reverser in earth resistance tester? | अर्थ रेजिस्टन्स टेस्टर मध्ये करंट रिव्हर्सर चे कार्य काय असते?

- (A) Converts A.C. into D.C | ए.सी. चे डी सीमध्ये रूपांतरण
 (B) Reverses the polarity of D.C | डी.सी. चे पोल्यारिटी बदलते
 (C) Converts D.C. into A.C | डी. सी. सप्लायचे ए. सी. सप्लाय बदलते
 (D) Reverses the direction of rotation of the generator | जेनरेटरच्या फिरण्याची दिशा बदलते

Ans: C

5) Why the pointer is anywhere on the scale as the megger is kept idle? | मेगर वापरत नसताना स्केल वरील पॉइंटर हा शुन्यावर का थांबत नाही?

- (A) It is not having controlling Torque | यामध्ये कंट्रोलिंग टॉक नसतो

(B) Provided with air friction damping | एअर फ्रिक्शन डॅम्पिंग पुरविले असते

(C) The deflecting torque is directly proportional to the current | डिफ्लेक्शन टॉर्क हा करंटच्या समप्रमाणात असतो

(D) The deflecting torque is directly proportional to the square of the current | डिफ्लेक्टींग टॉर्क हा करंटच्या वर्गात सम प्रमाणात असतो.

Ans: A

6) Why the system earthing is different from the equipment earthing? | सिस्टीम अर्थिंग ही उपकरण अर्थिंग पेक्षा उपयोगाच्या दुपटीने वेगळी कशी असते ?

(A) It protects human only | फक्त मनुष्याचे संरक्षण करते

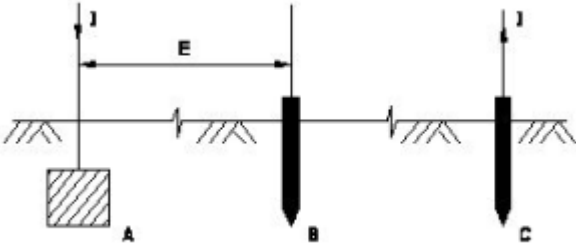
(B) It protects equipment only | हे केवळ उपकरणांचे संरक्षण करते.

(C) It is associated with current carrying conductors | करंट वाहून नेण्याच्या वाहकाशी संबंधीत

(D) It is associated with non-current carrying conductors | करंट वाहून ननेण्याच्या वाहकाशी संबंधीत

Ans: C

7) Which method of earth resistance measurement is illustrated as shown in the figure? | आकृतीमधील अर्थ रेझिस्टन्सची मोजण्याची कोणती पध्दत आहे?



(A) Fall of current | फॉल ऑफ करंट

(B) Fall of potential | फॉल ऑफ पोटेन्शल

(C) Current dividing | करंट डिवायडिंग

(D) Rise of current | पोटेन्शियल डिवायडिंग

Ans: B

8) Which method is used to reduce the value of earth resistance? | अर्थ च्या रेसिस्टन्स शक्तीचे व्हॅल्यु कमी करण्यासाठी कोणती पध्दत वापरली जाते?

(A) By reducing the size of earth electrode | अर्थ इलेक्ट्रोडचा आकार कमी करून

(B) By decreasing the depth of earth electrodes | पृथ्वी इलेक्ट्रोडची खोली कमी करून

(C) By pouring water in the earth pit at repeated intervals | अर्थ च्या खड्यात वारंवार अंतराने पाणी टाकून

(D) By connecting a number of earth electrodes in series | अनेक अर्थ इलेक्ट्रोडसला मालिकेत जोडून

Ans: C

9) Which method is used to reduce the earth resistance value of a existing earth electrode? | विद्यमान अर्थ इलेक्ट्रोडचा भू-रोध कमी करण्यासाठी कोणती पध्दत वापरली जाते?

(A) Increasing the length of electrode | इलेक्ट्रोडची लांबी वाढवायची

(B) Keeping the earth pits in wet condition always | अर्थ पिट नेहमी ओलसर ठेवावी

(C) Adding more sand and charcoal in earth pits | अर्थ पिट मध्ये कोळसा व वाळू टाकून

(D) Increasing the diameter of earth electrode | अर्थ इलेक्ट्रोडची व्यास वाढवून

Ans: B

10) How to control harmonic distortions in neutral connections of the transformer as per IE rule? | IE नियमानुसार, ट्रान्सफॉर्मरच्या न्यूट्रल जोडण्यांमधील हार्मोनिक विरूपण (Harmonic Distortion) कसे नियंत्रित करावे?

(A) Earthing through impedance | इम्पेडन्स माध्यमातुन अर्थिंग

(B) Providing by plate earthing | प्लेट अर्थिंग करून

(C) Increasing conductor size | कंडक्टरचा आकार वाढवून

(D) Providing parallel earthing | समांतर अर्थिंग देवून

Ans: A

11) How the earth resistance can be reduced? | अर्थ रेझिस्टन्स कमी कसा करता येतो.

(A) Providing double earthing | डबल अर्थिंग करून

(B) Reducing the pit depth for earthing | अर्थ पिट ची खोली कमी करून

(C) By decreasing the size of earth electrodes | इलेक्ट्रोडसची लांबी वाढवून

(D) Decreasing the length of the electrodes | इलेक्ट्रोडची लांबी कमी करून

Ans: A

12) What will happen to the value of earth resistance if length of the earth pipe is increased? | अर्थ पाईपची लांबी वाढविल्यास त्याचा अर्थ रेजिस्टन्स वर काय परिणाम होतो.

- (A) Remain same | सारखाच राहिल
- (B) Increases | वाढेल
- (C) Decreases | कमी होईल
- (D) Infinity | अनंत

Ans: C

13) What is the reason for supplying AC to the electrodes for measuring earth resistance? | अर्थ रेजिस्टन्स मोजण्याकरीता इलेक्ट्रोडस ए. सी. सप्लाय का देतात?

- (A) Provide electrostatic shield | इलेक्ट्रोस्टॅटिक शिल्ड पुरविण्या करीता
- (B) Protect the coils in the meter | मीटरमध्ये कॉईलला संरक्षण देण्याकरीता
- (C) Reduce the value of current in the meter | मीटरमध्ये करंटची किंमत कमी करण्यासाठी
- (D) Avoid the effect of electrolytic emf interference | इलेक्ट्रोलेटीक emf इंटरफरन्स टाळण्याकरीता

Ans: D

14) Why the A.C is used in electrodes of earth resistance tester to measure the earth resistance? | अर्थ रेजिस्टर टेस्टरचा उपयोग करून अर्थ रेजिस्टर मोजण्याकरीता AC ची आवश्यकता का असते?

- (A) Regulate the current | करंट नियंत्रित करण्यासाठी
- (B) Increase the voltage drop | व्होल्टेज ड्रॉप वाढविण्याकरीता
- (C) Decrease the voltage drop | व्होल्टेज ड्रॉप कमी करण्याकरीता
- (D) Avoid electrolytic emf interference | इलेक्ट्रोलेटी इंटरफेस टाळण्याकरीता

Ans: D

15) Which wiring installation uses the system earthing? | कुठल्या वायरिंग इन्स्टॉलेशन मध्ये सिस्टम अर्थिंग केली जाते?

- (A) Substations | सबस्टेशन
- (B) Godown wiring | गोडाऊन वायरिंग
- (C) Domestic wiring | डोमेस्टीक वायरिंग
- (D) Commercial wiring | कमर्शियल वायरिंग

Ans: A

16) What is the working principle of the earth resistance tester? | अर्थ रेजिस्टर टेस्टर कोणत्या तत्त्वावर कार्य करतात?

- (A) Self induction | सेल्फ इंडक्शन
- (B) Mutual induction | म्युच्युअल इंडक्शन
- (C) Fall of potential method | फॉल ऑफ पोटेंशियल पध्दत
- (D) Fleming's left hand rule | फ्लेमिंगच्या डाव्या हाताचा नियम

Ans: C

17) What is the term refers the luminous flux given by light source per unit solid angle? | एक एकक सॉलीड अँगल मधून कोणत्याही एका दिशेने प्रकाश किरणांच्या उत्पादनाची तिघ्रता म्हणजे काय?

- (A) Lumen | लुमेन
- (B) Luminous flux | लुमिनस फ्लक्स
- (C) Illuminance | इलुमिनन्स
- (D) Luminous intensity | लुमिनस इंटेन्सिटी

Ans: D

18) What is the unit of luminous efficiency? | ल्युमिनस कार्य क्षमतेचे

एकक काय?

- (A) Lux | लक्स
- (B) Lumen | लुमेन
- (C) Lumen/m²
- (D) Lumen/watt | लुमेन/वॉट

Ans: D

19) What is the S.I unit of luminous intensity? | ल्युमिनस इंटेन्सिटी चे SI एकक कोणते?

- (A) Lux | लक्स
- (B) Lumen | लुमेन
- (C) Candela | कॅन्डेला
- (D) Steradian | स्टॅरेडियन

Ans: C

20) What is the unit of luminous flux? | ल्युमिनस फ्लेक्सचे एकक कोणते?

- (A) Lux | लक्स
- (B) Lumen | लुमेन
- (C) Candela | कॅन्डेला
- (D) Lumen/m²

Ans: B

21) Which term refers that the luminous flux reaching a plane surface perpendicularly per unit area? | प्रति युनिट एरिया लंबवत समतल पृष्ठभागावर पोहोचणारा ल्युमिनस फ्लक्स कोणता शब्द सूचित करतो?

- (A) Lumen | ल्युमेन
- (B) Illuminance | इल्युमिन्स
- (C) Luminous flux | ल्युमिनस फ्लॅक्स
- (D) Luminous intensity | ल्युमिनस इन्टेन्सिटी

Ans: B

22) What is the working temperature of tungsten filament vacuum lamp? | फिलॅमेंट लॅम्पचे वर्किंग तापमान किती असते?

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

Ans: D

23) How the rate of evaporation in a vacuum bulb is reduced? | निर्वात बल्ब मध्ये बाष्पीभवन कसे कमी करतात?

- (A) Filling inert gas | बल्ब मध्ये निष्क्रिय वायु भरतात
- (B) Producing arc in bulb | बल्ब मध्ये आर्क निर्माण करून
- (C) Reducing filament resistance | फिलॅमेंटचा विरोध कमी करतात
- (D) Increasing filament resistance | फिलॅमेंटचा विरोध वाढवतात

Ans: A

24) What happens if the starter of a glowing tube light is removed? | चमकणाऱ्या ट्यूबलाइटचा स्टार्टर काढून टाकल्यास काय होईल?

- (A) Switch off immediately | लगेच बंद
- (B) Glow continuously | सतत चमकणे
- (C) Gives low light output | कमी प्रकाश आउटपुट देते
- (D) Glow intermittently | मधूनमधून चमकणे

Ans: B

25) Which is the cold cathode lamp? | कोल्ड कॅथोड लॅम्प कोणता आहे?

- (A) Halogen lamp | हॅलोजन लॅम्प
- (B) Neon sign lamp | निऑन साईन लॅम्प
- (C) Fluorescent lamp | फ्लोरोसेंट लॅम्प
- (D) Mercury vapour lamp | मर्क्युरी व्हेपर लॅम्प

Ans: B

26) What is the main advantage of coiled coil lamp? | कॉईल लॅम्पचे फायदे काय आहेत?

- (A) High melting point | मेल्टिंग पॉइंट जास्त
- (B) Higher light output | जास्त आऊटपुट लाईट
- (C) Low operating voltage | कमी व्होल्टेज
- (D) Low power consumption | कमी पॉवर खर्च होते

Ans: B

27) Why the outer tube of a high pressure metal halide lamp made of boro silicate glass? | हाय प्रेशर मेटल हॅलायड लॅम्पची बाहेरील ट्यूब बोरोसिलिकेट गॅस पासून का बनवितात?

- (A) Increase the lighting effect | प्रकाशाचा परीणाम वाढविण्याकरीता
- (B) Withstand heavy temperature | जास्तीच्या तापमानात तग धरून राहण्याकरीता
- (C) Withstand atmospheric pressure | वातावरणातील दाबावर तग धरून राहण्याकरीता
- (D) Reduce the ultra violet radiation from lamp | लॅम्पचे अल्ट्राव्हायलेट रेडिएशन कमी करण्याकरीता

Ans: D

28) Which device provides the ignition voltage and act as choke in a HPSV lamp? | हाय प्रेशर सोडियम व्हेपर लॅम्प मध्ये कोणता भाग जास्त इग्रीशियन व्होल्टेज पुरवतो व चोक म्हणून कार्य करतो?

- (A) Arc tube | आर्क ट्यूब
- (B) Sodium vapour | सोडियम व्हेपर
- (C) Leak transformer | लीक ट्रान्सफॉर्मर
- (D) High pressure aluminium oxide | हायप्रेशर अॅल्युमिनीअम ऑक्साईड

Ans: C

29) Which material is coated in tungsten electrode of a fluorescent tube lamp? | फ्लोरोसेंट ट्यूबच्या टंगस्टन फिलॅमेंटस वर कशाचे कोटींग करतात?

- (A) Silver oxide | सिल्वर ऑक्साईड
- (B) Phosphor powder | फॉस्फर पावडर
- (C) Fluorescent powder | फ्लोरोसेंट पावडर
- (D) Barium and strontium oxide | बेरिअम आणि स्ट्रॉण्टियम ऑक्साईड

Ans: D

30) What is the purpose of choke used in fluorescent lamp circuit? | ट्यूब लॅम्पमध्ये चोक करण्याचा उद्देश कोणता आहे?

- (A) Stepdown the voltage at the starting and increase the current | व्होल्टेज स्टेपडाउन करा आणि करंट वाढवा
 (B) Stepup the voltage at the starting and increase the frequency | व्होल्टेज वाढवा आणि करंट वाढवा
 (C) Stepup the voltage at the starting and regulate the current | व्होल्टेज स्टेपअप करा आणि करंट रेग्युलेट करा
 (D) Stepdown the voltage at the starting and regulate the current | व्होल्टेज स्टेपडाउन करा आणि करंट रेग्युलेट करा

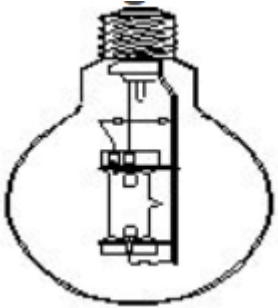
Ans: C

31) What is the purpose of ignitor in high pressure sodium vapour lamp circuit? | हाय प्रेशर सोडीयम व्हेपर लॅम्प मध्ये इग्निटर चे कार्य काय आहे?

- (A) Decreases the starting current | सुरुवातीचा करंट कमी करण्यासाठी
 (B) Increases the running voltage | रनिंग व्होल्टेज वाढविणे
 (C) Increases the running current | रनिंग व्होल्टेज कमी करणे
 (D) Generates high voltage pulse at starting | सुरुवातीला जास्त व्होल्टेज देण्यासाठी

Ans: D

32) What is the name of the lamp as shown in the figure? | आकृतीमधील लॅम्प कोणता आहे ?



- (A) MAT type MV lamp | MAT टाईप MV लॅम्प
 (B) HP metal halide lamp | हाय प्रेशर मेटल हॅलाईट लॅम्प
 (C) MB type HPMV lamp | MB टाईप हाय प्रेशर मक्युरी व्हेपर लॅम्प
 (D) MA type HPMV lamp | MA टाईप हाय प्रेशर मक्युरी व्हेपर लॅम्प

Ans: D

33) What is the function of transformer in high pressure sodium vapour lamp circuit? | हाय प्रेशर सोडीयम व्हेपर लॅम्प सर्किट मध्ये ल्हिक ट्रान्सफॉर्मर चे कार्य काय आहे?

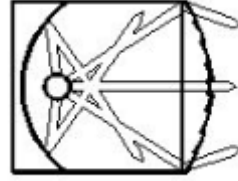
- (A) Reduce the starting current | सुरुवातीचा करंट कमी करण्यासाठी

(B) Increase the working current | वर्किंग व्होल्टेज कमी करण्यासाठी

- (C) Increase the working voltage | वर्किंग व्होल्टेज वाढविण्यासाठी
 (D) Ignite the high voltage initially | सुरुवातीला जास्त व्होल्टेज देण्यासाठी

Ans: D

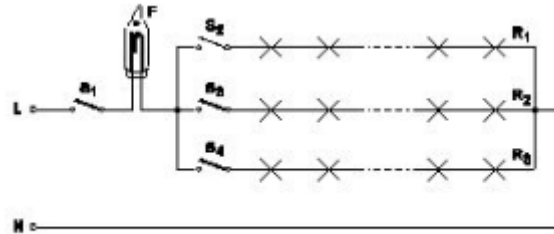
34) What is the name of the light as shown in the figure? | लाईट चा प्रकार ओळखा?



- (A) Spot light | स्पॉट लाईट
 (B) Bulk light | बल्ब लाईट
 (C) Flood light | फ्लुड लाईट
 (D) Flash light | फ्लॅश लाईट

Ans: A

35) What is the current carrying capacity of flasher, if the current is 100 mA in each row? | जर प्रत्येक रोचा करंट 100 mA अॅम्पीअर असेल तर फ्लॅशरची करंट कॅपॅसिटी काढा?



- (A) 50 mA
 (B) 100 mA
 (C) 200 MA
 (D) 300 mA

Ans: D

36) Which type of lighting system is used for flood and industrial Lighting? | पूर आणि औद्योगिक प्रकाशनासाठी कोणती प्रकाश व्यवस्था वापरली जाते?

- (A) Direct lighting | डायरेक्ट लाईटिंग
 (B) Indirect lighting | इनडायरेक्ट लायटींग
 (C) Semi-direct lighting | सेमी डायरेक्ट लायटींग
 (D) Semi-indirect lighting | सेमी इनडायरेक्ट लायटींग

Ans: A

37) How the stroboscopic effect in industrial twin tube light fitting is avoided? | औद्योगिक क्षेत्रामध्ये जोडलेल्या दोन ट्युबलाईटची जोडणी केल्याने ट्रोबोस्कोपीक परिणाम कसा कमी होतो?

- (A) Connecting capacitor parallel to supply | सप्लायच्या समांतर कॅपॅसिटर जोडून
- (B) Connecting capacitor in series with supply | सप्लायच्या सिरीज मध्ये कॅपॅसिटर जोडून
- (C) Connecting capacitor in series with one tube light | एका ट्युबच्या सिरीज मध्ये कॅपॅसिटर जोडून
- (D) Connecting two capacitors in series to each tube light | प्रत्येक ट्युब लाईटच्या सिरीज मध्ये दोन कॅपॅसिटर जोडून

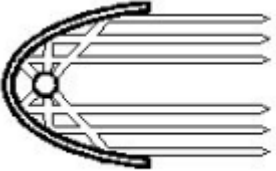
Ans: C

38) Which type of light fitting has glare effect? | कोणत्या प्रकारच्या लाइट फिटिंगमध्ये ग्लॅरि इफेक्ट असतो?

- (A) Semi direct type | सेमी डायरेक्ट प्रकार
- (B) Semi indirect type | सेमी इन्डायरेक्ट प्रकार
- (C) Direct lighting type | डायरेक्ट लायटनिंग प्रकार
- (D) Indirect lighting type | इन्डायरेक्ट लायटनिंग प्रकार

Ans: C

39) What is the name of the reflector as shown in the figure? | आकृतीमधील रिफ्लेक्टर ओळखा?



- (A) Mirror type | मीटर टाईप
- (B) Soft light type | सॉफ्ट लाईट टाईप
- (C) Parabolic type | पॅरेबोलिक टाईप
- (D) Dispersive type | डीस्पर्सिव्ह टाईप

Ans: C

Module 9: Measuring instruments, Testing and Calibration | मापन यंत्रे, चाचणी आणि कॅलिब्रेशन

1) Which material is used to make the control spring in measuring instruments? | मापन यंत्रांमध्ये कंट्रोल स्प्रिंग बनवण्यासाठी कोणती सामग्री वापरली जाते?

- (A) Steel | स्टील
- (B) Silver | सिल्वर
- (C) Tinned copper | टीनड कॉपर
- (D) Phosphor bronze | फॉस्फर ब्रॉझ

Ans: D

2) What is the name of the scale as shown in the figure? | आकृतीत दाखवल्याप्रमाणे स्केलचे नाव काय आहे?



- (A) Linear scale | लिनियर स्केल
- (B) Fine scale | छान स्केल

- (C) Extended scale | इक्सटेंडेड स्केल
(D) Non-linear scale | नॉन लिनिअर स्केल

Ans: D

- 3) Which force is required to move the pointer from the zero position in an indicating instrument? | सूचक साधनामध्ये पॉइंटरला शून्य स्थानावरून हलविण्यासाठी कोणते बल आवश्यक आहे?

- (A) Controlling force | नियंत्रण प्रेरणा
(B) Deflecting force | डिफ्लेक्टिंग प्रेरणा
(C) Air friction damping | एअर फ्रिक्शन डॅम्पींग
(D) Eddy current damping | एडी करंट डॅम्पींग

Ans: B

- 4) Which type of meter is used to test the polarity of battery? | बॅटरीची पोलॅरिटी तपासताना कोणते मिटर वापरतात?

- (A) Moving iron ammeter | मुविंग आयरण मीटर
(B) Moving coil voltmeter | मुविंग कॉइल व्होल्टमीटर
(C) Moving iron voltmeter | मुविंग आयरण व्होल्टमीटर
(D) Dynamo meter type wattmeter | डायनामोमीटर टाईप वॉटमीटर

Ans: B

- 5) What is the function of soft iron core in a moving coil instrument? | मुव्हींग कॉइल मीटरमध्ये सॉफ्ट आयरण कोर चे कार्य कोणते आहे?

- (A) Strengthens the deflection force | डिफ्लेक्शन फोर्सचे सामर्थ्य वाढविण्यासाठी
(B) Controls the needle's movement | नीडलची मुव्हमेंट कंट्रोल करण्यासाठी
(C) Provides meter with maximum sensitivity | नीडलला शून्य स्थितीवर आणण्यासाठी
(D) Provide uniform distribution of magnetic flux in air gap | एअर गॅपमध्ये समान फ्लक्स विभागण्यासाठी

Ans: D

- 6) Which is the position to use the instrument provided with gravity control? | ग्रॅव्हिटी कंट्रोल मेथडने काम करणा-या मीटर्सना कोणत्या स्थितीत ठेवून वापरतात?

- (A) Any position | कुठल्याही पोजिशन मध्ये
(B) Vertical position | उभ्या स्थितीत
(C) Inclined position | तिरपे स्थितीत
(D) Horizontal position | आडव्या स्थितीत

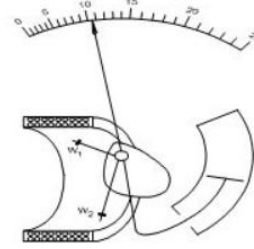
Ans: B

- 7) Where the recording instrument is used? | रेकॉर्डिंग इन्स्ट्रुमेंट कुठे वापरले जाते?

- (A) To display the quantity | प्रमाण प्रदर्शित करण्यासाठी
(B) To indicate the quantity | प्रमाण दर्शविण्यासाठी
(C) To register the quantity | प्रमाण नोंदणी करण्यासाठी
(D) To measure the quantity | प्रमाण मोजण्यासाठी

Ans: C

- 8) What is the type of instrument as shown in the figure? | आकृतीमध्ये दर्शविल्याप्रमाणे वाद्याचा प्रकार काय आहे?



- (A) Attraction type moving iron | अॅट्रॅक्शन टाईप मुव्हींग आयरण
(B) Repulsion type moving iron | रिपल्शन टाईप मुव्हींग आयरण
(C) Permanent magnet moving coil | परमनंट मग्नेट मुव्हींग कॉइल
(D) Dynamo meter type moving coil | डायनोमीटर टाईप मुव्हींग कॉइल

Ans: A

- 9) Which type of instrument is used with air friction damping? | एअर फ्रिक्शन डॅम्पींग सोबत कोणते मीटर वापरतात?

- (A) Moving coil instrument | मुव्हींग कॉइल मीटर
(B) Moving iron instrument | मुव्हींग आयरण मीटर
(C) Induction type instrument | इंडक्शन टाईप मीटर
(D) Dynamo meter type instrument | डायनामो टाईप मीटर

Ans: B

- 10) What is the type of the instrument as shown in the figure? | आकृतीमध्ये दर्शविल्याप्रमाणे वाद्याचा प्रकार काय आहे?



- (A) Absolute instrument | अॅबसोल्युट इन्स्ट्रुमेंट

- (B) Indicating instrument | इंडिकेटींग इंस्ट्रुमेन्ट
(C) Recording instrument | रेकॉर्डिंग इंस्ट्रुमेन्ट
(D) Integrating instrument | इंटिग्रेटींग इंस्ट्रुमेन्ट
Ans: A

11) How to identify the moving iron type instrument? | मुव्हिंग आयरन टाईप मीटर कसे ओळखतात?

- (A) No terminal marking | टर्मिनल मार्किंग नाही
(B) Terminal marked (+) only | टर्मिनल फक्त +ve मार्किंग असते
(C) One terminal coloured red | एक टर्मिनल लाल रंगाचा असतो
(D) Terminal marked (+) and (-) | टर्मिनल +ve व -ve मार्किंग असते
Ans: A

12) Why the scale of the moving iron instrument is having non-uniform scale? | फिरत्या लोखंडी उपकरणाच्या स्केलला एकसमान नसलेले स्केल का असते?

- (A) Deflecting force is directly proportional to the Current | डीफ्लेक्टिंग फोर्स करंटच्या समप्रमाणात असतो
(B) Deflecting force is inversely proportional to the Current | डीफ्लेक्टिंग फोर्स करंटच्या व्यस्त प्रमाणात असतो
(C) Deflection of force is directly proportional to the square of the Current | डीफ्लेक्टिंग टॉर्क करंटच्या वर्गाच्या सम प्रमाणात असतो
(D) Deflection force is inversely proportional to the square of the Current | डीफ्लेक्टिंग फोर्स करंटच्या वर्गाच्या व्यस्त प्रमाणात असतो.
Ans: C

13) What is the reason for the moving coil meter having uniform scale? | कोणत्या कारणामुळे मुव्हिंग कॉइल मीटरला युनिफॉर्म स्केल असते?

- (A) Deflecting torque is directly proportional to the current | डीफ्लेक्टिंग टॉर्क हा करंटच्या समप्रमाणात असतो
(B) Deflecting torque is inversely proportional to the current | डीफ्लेक्टिंग टॉर्क करंटच्या व्यस्त प्रमाणात असतो
(C) Deflecting torque is inversely proportional to the square of the current | डीफ्लेक्टिंग टॉर्क करंटच्या वर्गाच्या व्यस्त प्रमाणात असतो
(D) Deflecting torque is directly proportional to the square of the current | डीफ्लेक्टिंग टॉर्क करंटच्या वर्गाच्या समप्रमाणात असतो
Ans: A

14) Which is an absolute instrument? | अॅबसोल्यूट मीटर कोणते?

- (A) Ammeter | अॅमीटर

- (B) Volt meter | व्होल्टमीटर
(C) Energy meter | एनर्जी मीटर
(D) Tangent galvanometer | टनजॅन्ट गॅल्वनोमीटर
Ans: D

15) Why the damping force is required in a moving coil instrument? | मुव्हिंग कॉइल इन्स्ट्रुमेंटमध्ये डॅम्पिंग फोर्स का आवश्यक आहे?

- (A) Makes the needle movement faster | नीडलची हालचाल जलद करण्यासाठी
(B) Helps the deflecting force to act fast | डीफ्लेक्टिंग फोर्स कार्य जलद करण्यासाठी
(C) Brings the needle to its zero position | नीडल शुन्य स्थितीत आणते
(D) Bring the needle to rest at final value | सुईला अंतिम मूल्यावर विश्रांती द्या
Ans: D

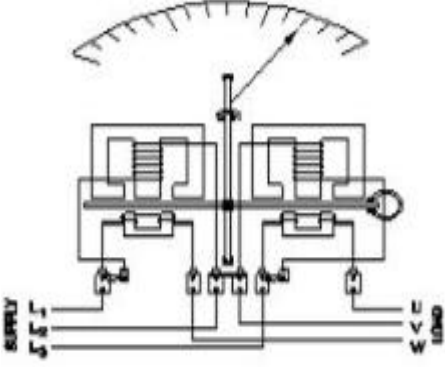
16) Which quantity is measured by an electrodynamic type instrument? | इलेक्ट्रोडायनामो प्रकारचे मीटरने कोणती विद्युत राशी मोजतात?

- (A) Power | पॉवर
(B) Speed | स्पीड
(C) Capacitance | कॅपॅसिटन्स
(D) Resistance | रेझिस्टन्स
Ans : A

17) Which power of AC supply is measured by the wattmeter? | AC पुरवठ्याची कोणती शक्ती वॉटमीटरने मोजली जाते?

- (A) Instantaneous power | तात्कालिक पॉवर
(B) True power | खरी पॉवर
(C) Apparent power | स्पष्ट पॉवर
(D) Reactive power | प्रतिक्रियाशील पॉवर
Ans: B

18) What is the type of wattmeter as shown in the figure? | आकृतीमध्ये दर्शविल्याप्रमाणे वॉटमीटरचा प्रकार काय आहे?



- (A) Three element 4 wire wattmeter | 3 एलीमेंट 4 वायर वॉट मीटर
 (B) Two element 3 phase wattmeter | 2 एलीमेंट 3 फेज वॉट मीटर
 (C) Three element 3 phase wattmeter | 3 इलीमेंट 3 फेज वॉट मीटर
 (D) Three phase two element with C.T & PT | 3 फेज 2 एलीमेंट सी. टी. व पी. टी सहीत

Ans: B

19) Calculate the value of shunt resistance required to measure 10 mA with one mA meter having resistance of 27 ohms. | 27 ओहम रोध असलेल्या एक mA मीटरच्या साहाय्याने 10 mA विद्युतप्रवाह मोजण्यासाठी आवश्यक असलेल्या शंट रोधाचे मूल्य काढा.

- (A) 3 Ω
 (B) 30 Ω
 (C) 0.3 Ω
 (D) 300 Ω

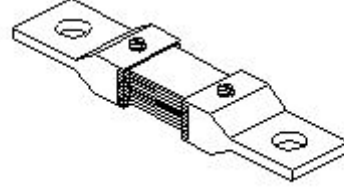
Ans: A

20) Which factor is affected due to the loading effect on measuring instruments? | मापन यंत्रांवर लोडिंग प्रभावामुळे कोणता घटक प्रभावित होतो?

- (A) High influence error | उच्च प्रभाव त्रुटी
 (B) High sensitivity | हाय सेन्सिटीव्हिटी
 (C) Low sensitivity | लो सेन्सिटीव्हिटी
 (D) Low influence error | लो इनफ्लुएन्स एरर

Ans: C

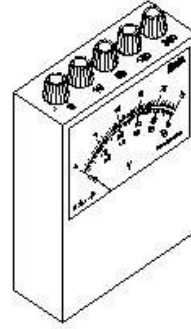
21) What is the name of the shunt resistance material as shown in the figure? | आकृतीमध्ये दर्शविल्याप्रमाणे शंट प्रतिरोध सामग्रीचे नाव काय आहे?



- (A) Copper | कॉपर
 (B) Eureka | युरेका
 (C) Nichrome | नायक्रोम
 (D) Manganin | मॅंग्रिन

Ans: D

22) What is the name of meter as shown in the figure? | आकृतीत दाखवल्याप्रमाणे मीटरचे नाव काय आहे?



- (A) AC multirange ammeter | AC मल्टीरेंज अॅमीटर
 (B) DC multirange voltmeter | DC मल्टीरेंज व्होल्टमीटर
 (C) AC and DC multirange ammeter | AC व DC मल्टीरेंज अॅमीटर
 (D) AC and DC multirange voltmeter | AC व DC मल्टीरेंज व्होल्टमीटर

Ans: D

23) What is the unit of sensitivity in voltmeter? | व्होल्टमीटरमध्ये सेन्सिटिव्हिटीचे एकक काय आहे?

- (A) Volt/ohm | व्होल्ट / ओम
 (B) Ohm/volt | ओहम / व्होल्ट
 (C) Ohm metre | ओहम मीटर
 (D) Ohm/ metre | ओहम / मीटर

Ans: B

24) Which instrument is an example of an integrating instrument? | कोणते मीटर इंटिग्रेटींग मीटरचे उदाहरण आहे?

- (A) AC voltmeter | एसी व्होल्टमीटर
 (B) DC voltmeter | डी सी व्होल्ट मीटर

(C) Energy meter | एनर्जी मीटर

(D) Tangent galvanometer | टॅन्जेंट गॅल्वेनोमीटर

Ans: C

29) What is the name of the error if the energy meter disc rotating continuously on no load? | एनर्जी मीटर डिस्क लोड नसताना सतत फिरत असल्यास त्रुटीचे नाव काय आहे?

(A) Speed error | स्पीड एरर

(B) Phase error | फेज एरर

(C) Friction error | फ्रिक्शन एरर

(D) Creeping error | क्रिपींग एरर

Ans: D

25) Why two diagonally opposite holes are provided in the aluminium disc in energy meter? | एनर्जी मीटरमध्ये अॅल्युमिनियम डिस्कमध्ये दोन तिरपे विरुद्ध छिद्रे का दिली जातात?

(A) To reduce the disc weight | डिस्कचे वजन कमी करण्याकरीता

(B) For power factor correction | पॉवर फॅक्टर करेक्शन करीता

(C) To prevent the flux leakage | फ्लक्स लिकेज कमी करण्याकरीता

(D) To arrest the creeping error | क्रिपींग एरर कमी करण्याकरीता

Ans: D

28) How the creeping error is controlled in energy meter? | एनर्जी मीटरमधील क्रिपींग एरर कशी नियंत्रित केली जाते?

(A) By reducing rated voltage | रेटेड व्होल्टेज कमी करून

(B) By increasing the inductive load | इंडक्टिव्ह लोड वाढवून

(C) By removing the brake magnet | ब्रेक मॅग्नेट काढून टाकून

(D) By drilling two holes diametrically opposite on disc | डिस्कच्या व्यासावर समोरासमोर दोन छिद्र पाडावे

Ans: D

26) Which electrical effect that the single phase analog energy meter works? | सिंगल फेज अॅनालॉग एनर्जी मीटर कोणता विद्युत प्रभाव वर काम करतो?

(A) Heating effect | हीटिंग इफेक्ट

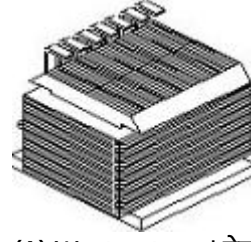
(B) Induction effect | इंडक्शन इफेक्ट

(C) Chemical effect | केमिकल इफेक्ट

(D) Electrostatic effect | इलेक्ट्रोस्टॅटिक इफेक्ट

Ans: B

27) What is the type of frequency meter as shown in the figure? | आकृतीमध्ये दर्शविल्याप्रमाणे वारंवारता मीटरचा प्रकार काय आहे?



(A) Weston type | वेस्टन प्रकार

(B) Ratio meter type | रेशिओ मीटर टाईप

(C) Electro dynamic type | इलेक्ट्रोडायनॅमीक टाईप

(D) Mechanical resonance type | मेकॅनिकल रेझोनन्स टाईप

Ans: D

31) Which type of energy meter works with neutral connection? | कुठल्या प्रकारचे एनर्जी मीटर हे न्युट्रल कनेक्शन सह काम करतात?

(A) Three phase two element | 3 फेज 2 इलीमेंट

(B) Three phase three element | 3 फेज 3 इलीमेंट

(C) Single phase single element | सिंगल फेज सिंगल एलीमेंट

(D) Three phase two element with CT & PT | 3 फेज 2 एलीमेंट सी. टी. व पी. टी सहीत

Ans: C

32) Which electrical quantity is unable to measure directly by the multimeter? | कोणते विद्युत प्रमाण मल्टीमीटरने थेट मोजता येत नाही?

(A) AC voltage | एसी व्होल्टेज

(B) Resistance | रेसिस्टन्स

(C) Power | पॉवर

(D) DC voltage | डीसी व्होल्टेज

Ans: C

33) Which meter is used to measure the revolution per minute of a motor? | मोटरची प्रति मिनिट प्रदक्षिणा मोजण्यासाठी कोणते मीटर वापरले जाते?

(A) Tachometer | टॅकोमीटर

(B) Energy meter | एनर्जीमीटर

(C) Ampere hour meter | अॅम्पीअर अवर मीटर

(D) Centre zero ammeter | सेंटर झीरो मीटर

Ans: A

Module 10: Domestic appliances | घरगुती उपकरणे

1) Which effect of electric current takes places in the cooking range? | विद्युत प्रवाहाचा कोणता परिणाम स्वयंपाकाच्या श्रेणीमध्ये होतो?

- (A) Magnetic effect | चुंबकीय प्रभाव
- (B) Heating effect | हीटिंग प्रभाव
- (C) Gas ionization effect | गॅस आयनीकरण प्रभाव
- (D) Chemical effect | रासायनिक प्रभाव

Ans: B

3) Which material is used to make the heating element of cooking range? | कुकिंग रेंजचे हीटिंग एलिमेंट बनवण्यासाठी कोणती सामग्री वापरली जाते?

- (A) Silver | चांदी
- (B) Copper | तांबे
- (C) Nichrome | नायक्रोम
- (D) Aluminium | अॅल्युमिनियम

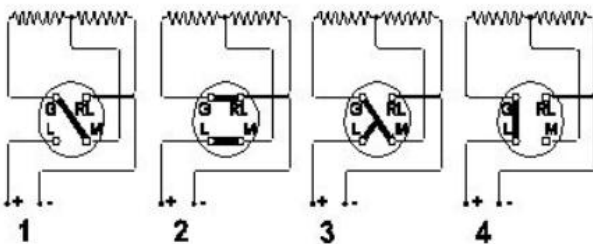
Ans: C

2) What is the function of the neutral conductor in AC supply system? | AC पुरवठा प्रणालीमध्ये तटस्थ कंडक्टरचे कार्य काय आहे?

- (A) Provides the return current path | परतीचा करंट मार्ग प्रदान करते
- (B) Increases the voltage level | व्होल्टेज पातळी वाढवते
- (C) Reduces the voltage drop in wiring | वायरिंगमधील व्होल्टेज ड्रॉप कमी करते
- (D) Maintains the load current constant | लोड करंट स्थिर ठेवते

Ans: A

4) Which is the position for maximum output of the heater? | खालील आकृतीमध्ये जास्तीत जास्त आऊटफुट कोणत्या पोजीशनमध्ये मिळेल?



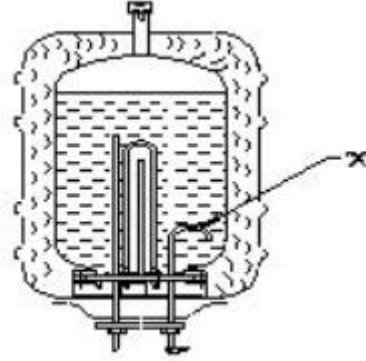
- (A) Position 1
- (B) Position 2

(C) Position 3

(D) Position 4

Ans: B

5) What is the purpose of U bend marked as 'X' in geyser as shown in the figure? | आकृतीमध्ये दर्शविल्याप्रमाणे गीझरमध्ये 'X' म्हणून चिन्हांकित केलेल्या U बेंडचा उद्देश काय आहे?



- (A) Prevents draining of water | पाणी काढून टाकण्यास प्रतिबंधित करते
- (B) Avoids the forming of scales | स्केल बनविण्यापासून टाळते
- (C) Reduces the pressure of outlet pipe | आउटलेट पाईपचा दबाव कमी करते
- (D) Restricts the air locking inside the tank | हवा लॉकींग होण्यापासून वाचवते

Ans: A

6) What is the purpose of sole plate in electric kettle? | इलेक्ट्रीकल केटल मध्ये सील प्लेट चा काय उपयोग आहे?

- (A) Acts as a balancing weight | वजन बॅलन्सींगचे काम करते
- (B) Acts as an insulator for element | एलिमेंट करीता विरोधक म्हणून काम करते
- (C) Protect the kettle base from damage | केटल बेसचे नुकसान होण्यापासून वाचवते
- (D) Keep the element in close contact with container | घटक कंटेनरच्या जवळच्या संपर्कात ठेवा

Ans: D

7) What is the temperature range, maintained by thermostat in geyser? | गीझरमधील थर्मोस्टॅटद्वारे राखले जाणारे तापमान श्रेणी काय आहे?

- (A) 60°C to 65° C
- (B) 10° C to 150° C
- (C) 0°C to 130° C

(D) 0°C to 50°C

Ans: A

8) Which formula is used to calculate the heat generated as per Joules law? | ज्युलच्या नियमानुसार खालीलपैकी कोणता फॉर्म्युलाचा उपयोग करतात?

(A) Heat generated = $IRT / Jcal$ | हीट जनरेट = $IRT / Jcal$

(B) Heat generated = $I^2RT / Jcal$ | हीट जनरेट = $I^2RT / Jcal$

(C) Heat generated = $IR^2T / Jcal$ | हीट जनरेट = $IR^2T / Jcal$

(D) Heat generated = $(IR)^2 T/Jcal$ | हीट जनरेट = $(IR)^2 T/Jcal$

Ans: B

9) Which material is used as heat insulator in between the outer casing and inner tank of a geyser? | गीझरच्या बाहेरील आच्छादन आणि आतील टाकीमध्ये उष्णतारोधक म्हणून कोणती सामग्री वापरली जाते?

(A) Plastic | प्लास्टिक

(B) Glass wool | ग्लास वूल

(C) Paper | कागद

(D) PVC | पीव्हीसी

Ans: B

10) Calculate the heat generated in a electric heater of 1000 watt, 240 volt, worked for 5 minutes. | 1000 वॉट, 240 वोल्ट इलेक्ट्रीक हीटर 5 मिनीटे काम करत असेल तर किती उष्णता निर्माण होते?

(A) 70.5 Kilo calories

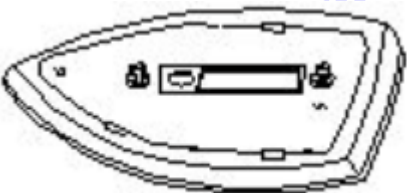
(B) 71.0 Kilo calories

(C) 71.6 Kilo calories

(D) 72.1 Kilo calories

Ans: C

11) What is the name of the part of electric iron as shown in the figure? | आकृतीत दाखवल्याप्रमाणे विद्युत लोहाच्या भागाचे नाव काय आहे?



(A) Sole plate | सोल प्लेट

(B) Pressure plate | प्रेशर प्लेट

(C) Mica insulation | अभ्रक

(D) Asbestos sheet | एस्बेस्टॉस पत्रक

Ans: A

12) What is the reason for the AC table fan runs very hot? | एसी टेबल फॅन खूप गरम होण्याचे कारण काय?

(A) Defective starting winding | सदोष स्टार्टिंग वायंडिंग

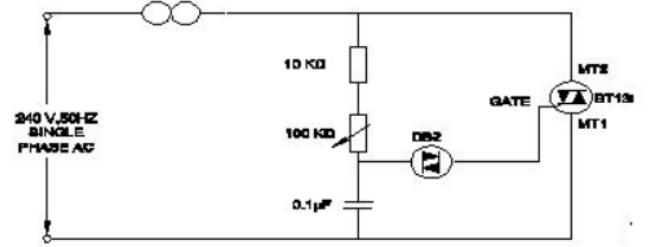
(B) Defective centrifugal switch | सदोष सेंट्रीफ्यूगल स्विच

(C) Defective regulator | सदोष नियामक

(D) Wornout bushes | जीर्ण ब्रश

Ans: A

13) What is the name of the circuit as shown in the figure? | आकृतीत दाखवल्याप्रमाणे सर्किटचे नाव काय आहे?



(A) Electronic fan regulator | इलेक्ट्रॉनिक फॅन रेगुलेटर

(B) Electronic voltage multiplier | इलेक्ट्रॉनिक व्होल्टेज मल्टीप्लायर

(C) Electronic voltage stabilizer | इलेक्ट्रॉनिक व्होल्टेज स्टॅबिलायझर

(D) Electronic triggering circuit of SCR | इलेक्ट्रॉनिक ट्रिगरींग सर्किट ऑफ SCR

Ans: A

14) What is the function of stirrer motor in micro wave oven? | मायक्रोव्हेव ओव्हन मध्ये चालणा-या मोटरचे कार्य काय आहे?

(A) Draws cooling air inside | शितल हवा काढणे

(B) Spreads the heat uniformly | समानपणे उष्णता पसरवीणे

(C) Exhausts the hot air outside | गरम हवा बाहेर काढणे

(D) Revolves and reflects the electromagnetic energy | विद्युत चुंबकिय उर्जा वळवून परावर्तित करणे

Ans: D

15) Which type of A.C single phase motor is used in food mixer? | फुडमिक्सर मध्ये कोणती सिंगल फेज मोटर वापरतात?

(A) Universal motor | युनिव्हर्सल मोटर

(B) Repulsion motor | रिपल्शन मोटर

(C) Split phase motor | स्प्लिटफेज मोटर

(D) Shaded pole motor | शेडेड पोल मोटर

Ans : A

16) What is the fault in a food mixer if it runs intermittently?

| फूडमिक्सर अद्युनमद्युन चालु बंद होत असेल तर काय फॉल्ट असतो?

(A) Worn out brushes | वॉर्न आऊट ब्रशेस

(B) Armature winding open | आर्मेचर वळण उघडा

(C) Field winding open | फील्ड वळण उघडा

(D) Field winding partially short | फील्ड वाईडिंग मध्ये शॉर्ट झाले

असेल

Ans: A

17) What is the defect in a single phase capacitor start pump

motor if it runs with slow speed? | सिंगल फेज कॅपेसिटर स्टार्ट पंप

मोटर जर मंद गतीने चालत असेल तर त्यात काय दोष आहे?

(A) Defective capacitor | कॅपेसिटर खराब झाले असेल

(B) Open starting winding | स्टार्टिंग वायंडींग ओपन झाली असेल

(C) Short in starting winding | स्टार्टिंग वायंडींग मध्ये शॉर्ट झाली

असेल

(D) Short in running winding | रनिंग वायंडींग शॉर्ट झाली असेल

Ans: A

18) What is the function of magnetron tube in a microwave

oven? | मायक्रोव्हेव ओव्हनमध्ये मॅग्नेट्रॉन ट्युब चे कार्य काय?

(A) Amplifies the microwave signal | मायक्रोव्हेव सिग्नल वाढविणे

(B) Changes the polarity every half cycle | दर हाफ सर्कला

पोल्यारिटी बदलविणे

(C) Oscillate and produce the cooking frequency | ओस्किलेट

करा आणि स्वयंपाकाची वारंवारता तयार करा

(D) Converts the microwave energy to electrical energy |

मायक्रोव्हेव उर्जेचे विद्युत उर्जेमध्ये रूपांतर करते

Ans: C

19) What is the function of the rotary switch in food mixer? |

फूड मिक्सरमधील रोटरी स्विचचे कार्य काय आहे?

(A) Over load protection | ओव्हर लोड प्रोटेक्शन

(B) For reverse rotation | रिव्हर्स रोटेशनसाठी

(C) Over current protection | अतिप्रवाह संरक्षण

(D) Speed selection | वेग निवड

Ans: D

20) Which electrical effect works on electric bells? | विद्युत

घटांवर कोणता विद्युत प्रभाव काम करतो?

(A) Heating effect | हीटिंग प्रभाव

(B) Magnetic effect | चुंबकीय प्रभाव

(C) Chemical effect | रासायनिक प्रभाव

(D) Gas ionization effect | गॅस आयनीकरण प्रभाव

Ans: B

21) Which type of motor is used in the wet grinder? | वेट

ग्रायंडर मध्ये कोणत्या प्रकारची मोटरचा उपयोग करतात?

(A) Universal motor | युनिव्हर्सल मोटर

(B) Repulsion motor | रिपल्शन मोटर

(C) Capacitor start induction run motor | कॅपेसिटर मोटर

(D) Shaded pole motor | छायांकित पोल मोटर

Ans: C

विद्युत ब्रह्मरुद्र
इलेक्ट्रिशियन वायरमन
थेअरी मास्टर कोर्स
सर्व टेक्निकल स्पर्धा परीक्षे करिता उपयुक्त

मराठी + English

📺 व्हिडिओ लेक्चर्स 📖 थ्योरी नोट 📄 शॉर्ट नोट
? 7000+ PY MCQ बँक 📁 अनलिमिटेड यूनिट टेस्ट

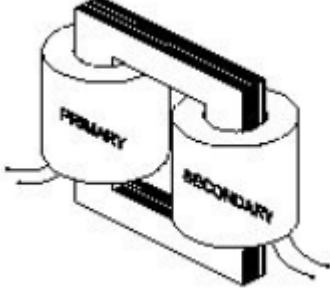
JOIN NOW

7249 787277

Download the App CSTA Launchpad from Google Play Store NOW!

Module 11: Transformers | ट्रान्सफॉर्मर्स

1) What is the name of the transformer as shown in the figure? | आकृतीत दाखवल्याप्रमाणे ट्रान्सफॉर्मरचे नाव काय आहे?



- (A) Auto transformer | ऑटो ट्रान्सफॉर्मर
 (B) Core type transformer | कोअर टाईप ट्रान्सफॉर्मर
 (C) Shell type transformer | शेल टाईप ट्रान्सफॉर्मर
 (D) Audio frequency transformer | ऑडीओ फ्रिक्वेन्सी ट्रान्सफॉर्मर

Ans: B

2) Why the ferrite core is used in radio receivers? | रेडिओ रिसीव्हरमध्ये फेराइट कोर का वापरला जातो?

- (A) To reduce the constant losses | कॉन्स्टन्ट लॉसेस कमी करण्याकरीता
 (B) To reduce the electric interference | विद्युत हस्तक्षेप कमी करण्याकरीता
 (C) To increase the quality of sound | आवाजाची गुणवत्ता वाढवण्यासाठी
 (D) To decrease the efficiency of receivers | रिसीव्हरची कार्यक्षमता कमी करण्यासाठी

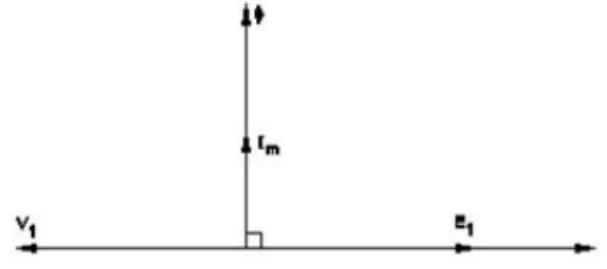
Ans: A

3) What is the disadvantage of auto transformer? | ऑटो ट्रान्सफॉर्मरचे तोटे कोणते आहेत?

- (A) More losses | जास्त लॉसेस
 (B) Heavier in weight | वजनाने भारी
 (C) Poor voltage regulation | कमी व्होल्टेज रेग्युलेशन
 (D) Cannot isolate the secondary winding | दुय्यम वळण वेगळे करू शकत नाही

Ans: D

4) What is the relationship between the primary voltage (E_1 , V_1) and secondary voltage (E_2 , V_2) in a ideal transformer? | आदर्श ट्रान्सफॉर्मरमध्ये प्राथमिक व्होल्टेज (E_1 , V_1) आणि दुय्यम व्होल्टेज (E_2 , V_2) यांच्यात काय संबंध आहे?



- (A) $E_1 = V_1$ and $E_2 = V_2$
 (B) $E_1 > V_1$ and $E_2 > V_2$
 (C) $E_1 < V_1$ and $E_2 < V_2$
 (D) $E_1 = V_1$ and $E_2 = V_2$

Ans: A

5) What is the name of the transformer as shown in the figure? | आकृतीत दाखवल्याप्रमाणे ट्रान्सफॉर्मरचे नाव काय आहे?



- (A) Air core transformer | एअर कोअर ट्रान्सफॉर्मर
 (B) Iron core transformer | आयरण कोअर ट्रान्सफॉर्मर
 (C) Ring core transformer | रिंग कोअर ट्रान्सफॉर्मर
 (D) Ferrite core transformer | फेराइट कोअर ट्रान्सफॉर्मर

Ans: A

6) Why the primary of the potential transformer is wound with thin wire and large number of turns? | संभाव्य ट्रान्सफॉर्मरचा प्राथमिक भाग पातळ वायर आणि मोठ्या संख्येने वळणाने का वाळंड केला जातो?

- (A) To offer high impedance | उच्च प्रतिबाधा ऑफर करण्यासाठी
 (B) To offer low impedance | कमी प्रतिबाधा ऑफर करण्यासाठी
 (C) To increase the primary current | प्राथमिक प्रवाह वाढवण्यासाठी
 (D) To decrease the secondary current | दुय्यम प्रवाह कमी करण्यासाठी

Ans: A

7) Which type of the transformer is used for high frequency application? | उच्च वारंवारता वापरण्यासाठी कोणत्या प्रकारचे ट्रान्सफॉर्मर वापरले जाते?

- (A) Ring core transformer | रिंग कोअर ट्रान्सफॉर्मर
- (B) Ferrite core transformer | फेर्राइट कोअर ट्रान्सफॉर्मर
- (C) Silicon steel core transformer | सिलीकॉन स्टील कोअर ट्रान्सफॉर्मर
- (D) Grain oriented core transformer | ग्रेन ओरिएन्टेड कोअर ट्रान्सफॉर्मर

Ans: B

8) What is the effect on CT if its secondary is kept open? | जर करंट ट्रान्सफॉर्मरची सेकंडरी ओपन असेल तर काय परिणाम होईल?

- (A) CT primary burns out | सीटीची प्रायमरी जळून जाईल
- (B) Volt ampere capacity reduces | व्होल्ट अॅम्पीअर कॅपॅसिटी कमी होईल
- (C) Volt ampere capacity increases | व्होल्ट अॅम्पीअर कॅपॅसिटी वाढेल
- (D) CT secondary winding burns out | सी. टी. सेकंडरी वाइंडिंग जळून जाईल

Ans: D

9) What is the purpose of using laminated core in transformer? | ट्रान्सफॉर्मर कोअर लॅमिनेटेड करण्यामागचा उद्देश काय आहे?

- (A) Reduce copper loss | कॉपर लॉस कमी करणे
- (B) Reduce hysteresis loss | हिस्टेरीसीस लॉस कमी करणे
- (C) Reduce mechanical loss | मॅकेनिकल लॉस कमी करणे
- (D) Reduce eddy current loss | एडी करंट लॉस कमी करणे

Ans: D

10) Which transformer is used to measure high voltage? | हाय व्होल्टेज मोजण्याकरीता कोणते ट्रान्सफॉर्मर वापरतात?

- (A) Pulse transformers | पल्स ट्रान्सफॉर्मर
- (B) Ignition transformers | इगनिषण ट्रान्सफॉर्मर
- (C) Potential transformers | पोटेंशियल ट्रान्सफॉर्मर
- (D) Current transformers | करंट ट्रान्सफॉर्मर

Ans: C

11) Which type of emf is induced in an auto transformer? | ऑटो ट्रान्सफॉर्मरमध्ये कोणत्या प्रकारचे ईएमएफ प्रेरित केले जाते?

- (A) Self induced emf | सेल्फ इंड्युस ई. एम. एफ
- (B) Mutually induced emf | म्युच्युअली इंड्युस ई.एम.एफ.

(C) Eddy current emf | एडी वर्तमान emf

(D) Dynamically induced emf | डायनॅमीकली इंड्युस ई. एम.एफ.

Ans: A

12) What is the advantage of stepped core arrangement in the larger transformers? | मोठ्या ट्रान्सफॉर्मरमध्ये स्टेपड कोअर अरेंजमेंट चे काय फायदे आहेत?

- (A) Minimizes the copper use | तांब्याचा वापर कमी करते
- (B) Reduces the hysteresis loss | हिस्टेरीसीसचे नुकसान कमी करते
- (C) Reduces the eddy current loss | एडी करंट नुकसान कमी करते
- (D) Reduces the space for core | कोअर साठी जागा कमी करण्यासाठी

Ans: A

13) Why the core of the current transformer is having low reactance and low core loss? | करंट ट्रान्सफॉर्मरच्या कोरमध्ये कमी अभिक्रिया आणि कमी कोर नुकसान का आहे?

- (A) To maximise the burden | ओझे वाढवण्यासाठी
- (B) To maintain the constant output voltage | स्थिर आउटपुट व्होल्टेज राखण्यासाठी
- (C) To prevent the high static shield | उच्च स्थिर ढाल टाळण्यासाठी
- (D) To minimise the error in the reading | वाचनातील त्रुटी कमी करण्यासाठी

Ans: D

14) Which material is used to make the core of power transformer? | पॉवर ट्रान्सफॉर्मरचा गाभा बनवण्यासाठी कोणती सामग्री वापरली जाते?

- (A) Soft iron | सॉफ्ट आयरण
- (B) Hot rolled steel | गरम रोल केलेले स्टील
- (C) Copper alloy | कॉपर अलॉय
- (D) Cold rolled grain oriented steel | कोल्ड रोल्ड ग्रेन ओरिएन्टेड स्टील

Ans: D

15) Which construction technique is used to reduce the copper loss in the large transformers? | मोठ्या ट्रान्सफॉर्मरमध्ये तांब्याचे नुकसान कमी करण्यासाठी कोणते बांधकाम तंत्र वापरले जाते?

- (A) By using of solid core | घन कोर वापरून
- (B) By increasing core thickness | कोर जाडी वाढवून
- (C) By using hot rolled steel core | हॉट रोल्ड स्टील कोर वापरून

(D) By using stepped core arrangement | चरणबद्ध कोर व्यवस्था वापरून

Ans: D

16) How the error in the readings of the potential transformer can be reduced? | संभाव्य ट्रान्स्फॉर्मरच्या रीडिंगमधील त्रुटी कशी कमी केली जाऊ शकते?

- (A) Using thick laminated core | जाड लॅमिनेटेड कोर वापरणे
(B) Providing long magnetic path | लांब मॅग्नेटिक मार्ग
(C) Using low flux density material | कमी फ्लक्स घनता सामग्री वापरणे
(D) Providing low quality core material | कमी दर्जाची मुख्य प्रदान करणे

Ans: C

17) What is the condition for obtaining maximum efficiency from the transformer? | ट्रान्स्फॉर्मरमधून जास्तीत जास्त कार्यक्षमता मिळविण्याची अट काय आहे?

- (A) Copper loss > Iron loss | तांब्याचे नुकसान > लोहाचे नुकसान
(B) Copper loss < Iron loss | तांब्याचे नुकसान < लोखंडाचे नुकसान
(C) Copper loss = Iron loss | तांब्याचे नुकसान = लोखंडाचे नुकसान
(D) Copper loss = Eddy current loss | कॉपर लॉस = एडी करंट लॉस

Ans: C

18) How to determine the core loss in a transformer? | ट्रान्स्फॉर्मरमधील कोर लॉस कसे ठरवायचे?

- (A) By ratio test | गुणोत्तर चाचणीद्वारे
(B) By impulse test | आवेग चाचणी करून
(C) By short circuit test | शॉर्ट सर्किट चाचणीद्वारे
(D) By open circuit test | ओपन सर्किट चाचणीद्वारे

Ans: D

20) Which loss of the transformer is determined by the short circuit test? | शॉर्ट सर्किट चाचणीद्वारे ट्रान्स्फॉर्मरचे कोणते नुकसान निश्चित केले जाते?

- (A) Copper loss | कॉपर लॉस
(B) Windage loss | विनडेज लॉस
(C) Hysteresis loss | हिस्टेरिसिस लॉस
(D) Eddy current loss | एडी करंट लॉस

Ans: A

19) Calculate the voltage regulation of the transformer in percentage if the no load voltage is 240 volt and full load

voltage is 220 volt? | ट्रान्स्फॉर्मरच्या व्होल्टेज रेग्युलेशनची टक्केवारीमध्ये गणना करा जर नो लोड व्होल्टेज 240 व्होल्ट असेल आणि पूर्ण लोड व्होल्टेज 220 व्होल्ट असेल तर?

- (A) 0.072
(B) 0.083
(C) 0.0871
(D) 0.0909

Ans: D

21) Which loss is assessed by the open-circuit test of the transformer? | ट्रान्स्फॉर्मरच्या ओपन-सर्किट चाचणीद्वारे कोणत्या नुकसानाचे मूल्यांकन केले जाते?

- (A) Hysteresis loss only | डिस्टेरिसिस लॉस फक्त
(B) Eddy current loss only | एडी करंट लॉस फक्त
(C) Copper loss | कॉपर लॉस
(D) Core loss | कोअर लॉस

Ans: D

22) Which condition is to be satisfied if two single phase transformers are connected in parallel? | दोन सिंगल फेज ट्रान्स्फॉर्मर समांतर जोडलेले असल्यास कोणती अट पूर्ण करावी लागेल?

- (A) Same capacity | समान क्षमता
(B) Same polarity | समान पोल्यारिटी
(C) Same cooling method | तीच शीतकरण पद्धत
(D) Same type | समान प्रकार

Ans: B

24) Which condition is essential for parallel operation of two three phase transformers? | दोन तीन फेज ट्रान्स्फॉर्मरच्या समांतर ऑपरेशनसाठी कोणती स्थिती आवश्यक आहे?

- (A) Nature of load | लोडचा प्रकार
(B) Type of cooling | कुलींगचा प्रकार
(C) Phase sequence | फेज सिक्केस
(D) Class of insulation | क्लास ऑफ इन्सुलेशन

Ans: C

23) Why the primary of a distribution transformers are connected in delta and the secondary in star? | वितरण ट्रान्स्फॉर्मरचे प्राथमिक डेल्टामध्ये आणि दुय्यम तारेमध्ये का जोडलेले आहेत?

- (A) To avoid the over loading | ओव्हर लोडिंग टाळण्यासाठी
(B) To maintain the constant load | सतत लोड राखण्यासाठी

(C) To reduce the transformer losses | ट्रान्सफॉर्मरचे नुकसान कमी करण्यासाठी

(D) To distribute the 3 phase 4 wire system | 3 फेज 4 वायर प्रणाली वितरीत करण्यासाठी

Ans: D

25) What is the function of conservator tank in a transformer? | ट्रान्सफॉर्मरमधील संरक्षक टाकीचे कार्य काय आहे?

(A) Prevents the moisture entry | टँकमध्ये आद्रता येण्यास विरोध करणे

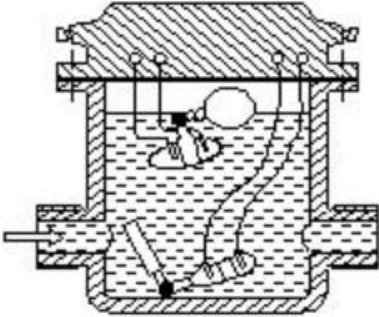
(B) Transfers the heat to atmosphere | वातावरणात उष्णता ट्रान्सफर करणे

(C) Allows to release internal pressure | इंटरनल प्रेशर रिलीज करणे

(D) Allows expansion of oil level due to load variation | लोड व्हेरिफेशनमुळे ऑईल ची पातळी वाढवण्यास मदत करणे

Ans: D

26) What is the name of the part in power transformer as shown in the figure? | आकृतीत दाखवल्याप्रमाणे पॉवर ट्रान्सफॉर्मरमधील भागाचे नाव काय आहे?



(A) Breather | ब्रिदर

(B) Tap charger | टॅप चेंजर

(C) Explosion vent | स्फोट व्हेंट

(D) Buchholz relay | बुर्कोल्स रिले

Ans: D

27) What is the function of buchholz relay in power transformer? | पॉवर ट्रान्सफॉर्मरमध्ये बुर्कोल्स रिलेचे कार्य काय आहे.

(A) Protection from the low temperature | कमी तापमानापासून संरक्षण

(B) Protection from the moisture in the oil | तेलातील ओलावापासून संरक्षण

(C) Protection from the oil pressure | तेलाच्या दाबापासून संरक्षण

(D) Protection from the overloading and short circuit | ओव्हरलोडिंग आणि शॉर्ट सर्किटपासून संरक्षण

Ans: D

28) What is the purpose of the explosion vent in a power transformer? | पॉवर ट्रान्सफॉर्मरमध्ये स्फोट व्हेंटचा उद्देश काय आहे?

(A) Air releasing | एअर रिलीज करतो

(B) Heat releasing | हिट रिलीज करतो

(C) Pressure releasing | प्रेशर रिलीज करतो

(D) Moisture releasing | ओलावा रिलीज करतो

Ans: C

29) Which is determined by the crackle test of transformer oil? | ट्रान्सफॉर्मर ऑईलच्या क्रॅकल टेस्ट ने काय शोधतात?

(A) Acidity | अॅसिडिटी

(B) Moisture | ओलावा

(C) Viscosity | व्हिस्कोसिटी

(D) Dielectric strength | डायइलेक्ट्रीक स्ट्रेंथ

Ans: B

35) Which is the indication of a moisture contained transformer oil is placed in the crackle test? | क्रॅकल टेस्टमध्ये ट्रान्सफॉर्मर ऑईल ठेवलेल्या आर्द्रतेचा कोणता संकेत आहे?

(A) A flash over occurs | फ्लॅश ओव्हर होतो

(B) A crackle sound is heard | कर्कश आवाज ऐकू येतो

(C) A humming noise is heard | गुंजारव आवाज ऐकू येतो

(D) A sizzle noise is heard | एक सळसळ आवाज ऐकू येतो

Ans: B

30) Which material is used in the breather to prevent moisture entering in the transformer oil? | ट्रान्सफॉर्मर ऑईलमध्ये ओलावा येऊ नये म्हणून ब्रीदरमध्ये कोणती सामग्री वापरली जाते?

(A) Silica gel | सिलीका जेल

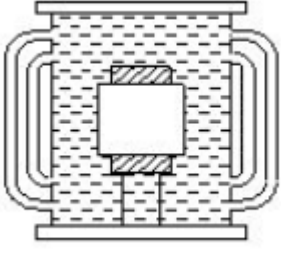
(B) Sodium chloride | सोडीअम क्लोराईट

(C) Ammonium chloride | अमोनियम क्लोराईट रेग्युलेशन

(D) Charcoal and salt mixture | चारकोल व मीठाचे मिश्रण

Ans: A

31) What is the cooling method of the transformer as shown in the figure? | आकृतीमध्ये दर्शविल्याप्रमाणे ट्रान्सफॉर्मरची थंड करण्याची पद्धत काय आहे?



- (A) Oil natural cooling | ऑईल नॅचरल कुलींग
 (B) Oil natural air forced cooling | ऑईल नॅचरल एअर फोर्स कुलींग
 (C) Oil forced air forced cooling | ऑईल फोर्सड एअर फोर्सड कुलींग
 (D) Oil natural water forced cooling | ऑईल नॅचरल वॉटर फोर्स कुलींग

Ans: A

32) What is the function of top float switch of buchholz relay in the transformer? | ट्रान्सफॉर्मरमधील बुचहोल्झ रिलेच्या टॉप फ्लोट स्विचचे कार्य काय आहे?

- (A) Activate in moisture presence | ओलावा असतांना अॅक्टीवेट होतो
 (B) Activate at overloading condition | ओव्हरलोडींग कंडीशनला अॅक्टीवेट होतो
 (C) Activate at open ben circuit condition | आपेन सर्किट स्थितीमध्ये अॅक्टीवेट होतो
 (D) Activate at low temperature condition | कमी तापमानाच्या स्थितीत सक्रिय करा

Ans: B

33) What is the purpose of tap changer in the power transformers? | पॉवर ट्रान्सफॉर्मरमध्ये टॅप चेंजरचा उद्देश काय आहे?

- (A) Maintain the primary voltage constant | प्राथमिक व्होल्टेज स्थिर ठेवा
 (B) Maintain the voltage ratio constant | व्होल्टेजचे प्रमाण स्थिर ठेवा
 (C) Maintain the secondary voltage constant | दुय्यम व्होल्टेज स्थिर ठेवा
 (D) Load the transformer for maximum efficiency | ट्रान्सफॉर्मर जास्त कार्यक्षमता लोड करण्यासाठी

Ans: C

- 34) Which method of cooling is used for distribution transformer up to 100 KVA? | 100 केव्हीए पर्यंत वितरण ट्रान्सफॉर्मरसाठी कुलिंगची कोणती पद्धत वापरली जाते?
 (A) Forced oil cooling | जबरदस्तीने तेल थंड करणे
 (B) Oil natural water forced cooling | तेल नैसर्गिक पाणी सक्ती थंड
 (C) Forced circulation of oil | तेलाचे सक्तीचे अभिसरण
 (D) Natural air cooling | नैसर्गिक हवा थंड करणे

Ans: D

36) Why the load of a power transformer is disconnected before the off load tap changing operation? | ऑफ लोड टॅप बदलण्याच्या ऑपरेशनपूर्वी पॉवर ट्रान्सफॉर्मरचे लोड डिस्कनेक्ट का केले जाते?

- (A) To disconnect the tapplings from neutral point | न्युट्रल पॉइंट पासून टॅपिंगस डीसकनेक्ट करण्यासाठी
 (B) To disconnect the moving contact of the diverter | ड्रायव्हर चा मुव्हिंग कॉन्टॅक्ट डीसकनेक्ट करण्याकरिता
 (C) To avoid the heavy sparking at the contact points | संपर्क बिंदूवर जोरदार स्पार्किंग टाळण्यासाठी
 (D) To provide an electrical isolation for the windings | वायंडिंगला इलेक्ट्रीकल आयसोलेशन पुरविणे

Ans: C

37) How does the moisture is observed in the breather fitted on power transformers? | पॉवर ट्रान्सफॉर्मरवर लावलेल्या श्वासोच्छवासात ओलावा कसा दिसून येतो?

- (A) Using silica gel | सिलीका जेल वापरून
 (B) Using transformer oil | ट्रान्सफॉर्मर ऑईल वापरून
 (C) Using sodium chloride | सोडियम क्लोराईड वापरून
 (D) Using ammonium jelly | अमोनियम जेली वापरून

Ans: A

38) Which cooling method is used in the pole mounting distribution transformer? | पोल माउंटिंग डिस्ट्रीब्युशन ट्रान्सफॉर्मरमध्ये कोणती कुलिंग पद्धत वापरली जाते?

- (A) Oil forced water forced | तेल सक्ती पाणी सक्ती
 (B) Oil natural air blast | ऑईल नॅचरल एअर ब्लास्ट
 (C) Oil forced air forced | ऑईल फोर्स एअर फोर्स
 (D) Oil natural air natural | ऑईल नॅचरल एअर नॅचरल

Ans: D