



Electrician Theory First Year E Book Pdf

Module-1: कार्यशाला सुरक्षा एवं सावधानियां

Q1. which is the physical hazard? | निम्न में से भौतिक हानि क्या है?

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

Answer B

Q2. What is smothering in extinguishing of fire? | अग्नि का शमन क्या है?

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

Answer:D

Q3. Which is the correct sequence of operation to be performed when using the fire extinguisher? | निम्न में से अग्निरोधक को उपयोग करने का सही क्रम क्या है?

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

Answer:A

Q4. Which plier is used for making wire hooks and loops? | कौन से प्लायर का उपयोग तार के हुक और लूप बनाने में होता है?

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

Answer: C

Q5. What is the use of pincer? | पिसर का क्या उपयोग है?

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

Answer: C

Q6. What is the name of road safety sign? | इस सड़क सुरक्षा चिन्ह का क्या नाम है?



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

Answer: A

Q7. What is the back-ground colour of warning signs in the basic category? | मूल श्रेणी में सचेतक चिन्ह के पश्च भाग का रंग क्या होता है?

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

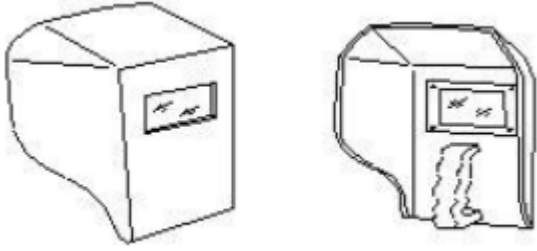
Answer: C

Q8. Which type of fire extinguisher is used for fire on electrical equipment? | विद्युत् उपकरण में लगी अग्नि हेतु कौन सा अग्निशामक प्रयोग किया जाता है?

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

Answer: A

Q9. Which Personal Protective Equipment (PPE) is used for the protection from fumes? | धुएं से सुरक्षा के लिए किस व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (पीपीई) का उपयोग किया जाता है?



- (A) Apron | तहबंद
- (B) Goggles | चश्मा
- (C) Ear mask | कान कवच
- (D) Nose mask | नाक कवच

Answer:D

Q10. what is the full form of BIS? | BIS का पूर्ण रूप है

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

Answer:B,

Q11. which artificial respiration method is to be performed to the victim with injuries on the chest and belly? | किस प्रकार की कृत्रिम श्वसन विधि का प्रयोग उस पीडित के लिए करते हैं, जिसकी छाती और पेट में चोट हो?

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

Answer:D

Q12. Which type of occupational health hazard is cause for infection? | किस प्रकार के व्यावसायिक स्वास्थ्य खतरे के कारण संक्रमण हो सकता है?

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

Answer:B

Q13. What is the use of this tool? | इस औजार का क्या उपयोग है?



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

Q14. What is the name of the safety sign? | इस सुरक्षा चिन्ह का नाम क्या है?



- (A) warning sign | चेतावनी चिन्ह
 - (B) Mandatory sign | आवश्यक चिन्ह
 - (C) Prohibition sign | निषेधक चिन्ह
 - (D) Information sign | सूचनात्मक चिन्ह
- Answer:D

Q.15 What will be first-aid to be given to stop the bleeding of the victim? | पीड़ित के रक्त के बहाव को रोकने के लिए क्या प्राथमिक चिकित्सा उपलब्ध कराई जाती है?

- (A) Applying ointment | मलहम लगाना
 - (B) Keep the injured portion upward | चोट लगे हुए भाग को ऊपर रखना
 - (C) Covering the wound portion by dressing | चोट लगे हुए भाग को ड्रेसिंग करना
 - (D) Applying pressure over the injured portion | चोट लगे हुए भाग पर दबाव डालना
- Answer:3

Q.16 What is the name of the cautionary sign? | इस सचेतक चिन्ह का नाम क्या है?

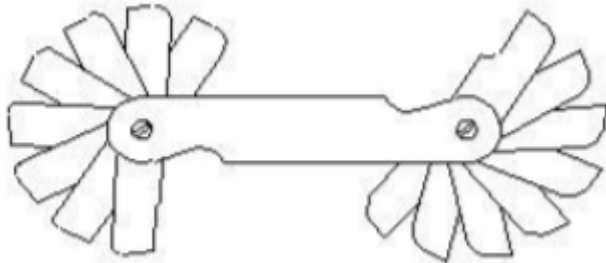


- (A) School | विद्यालय
- (B) Guarded | संरक्षित
- (C) Unguarded | असंरक्षित
- (D) Pedestrian crossing | पैदल क्रॉसिंग

answer:D

Module-2: मूलभूत कार्यशाला अभ्यास एवं हस्त औजार

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



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

answer:A

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



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

answer:A

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

- (A) Divider | डिवाइडर
- (B) Inside calliper | आंतरिक कैलीपर
- (C) odd leg calliper | विषम लेग कैलीपर
- (D) outside calliper | बाह्य कैलीपर

answer:B

4. What is the use of mortise chisel? | मोर्टाइज़ छेनी का क्या उपयोग है?

- (A) General chiselling work in wood | लकड़ी में सामान्य छेनीकरण करना
- (B) Making rectangular holes in wood | लकड़ी में आयताकार छेद करना

- (C) Paring and finishing joints in wood constant छीलना एवं फिनिश देना
 (D) Light chiselling cleaning sharp corners and in wood | लकड़ी में हल्का छेनीकरण तथा तेज़ किनारों की सफाई
 answer:B

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

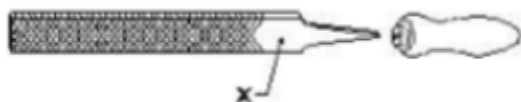


- (A) Flat drill bit | फ्लैट ड्रिल बिट
 (B) Taper shank bit | टेपर शैंक बिट
 (C) Countersink bit | काउंटरसिंक बिट
 (D) Straight shank bit | स्ट्रेट शैंक बिट
 answer:B

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

- (A) Square file | वर्गाकार रेती
 (B) Round file | वृत्ताकार रेती
 (C) Triangular file | त्रिभुजाकार रेती
 (D) Half round file | अर्धवृत्ताकार रेती
 answer:C

7. Name the part marked 'x' of the file. | X से इंगित रेती के भाग का नाम बताइए



- (A) Edge | एज
 (B) Heel | हील
 (C) Tang | टैंग
 (D) Shoulder | शोल्डर
 answer:B

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

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

answer:C

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

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

answer:A

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



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

answer:A

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

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

answer:A

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

- (A) Compass saw | कम्पास आरी
- (B) Key hole saw | की होल आरी

(C) Coping saw | कोपिंग आरी

(D) Fret saw | फ्रेट आरी

answer:B

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

(A) quare stake | वर्गाकार स्टेक

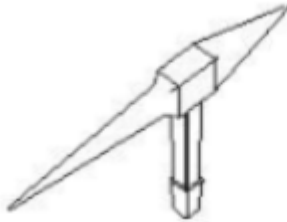
(B) Hatchet stake | हैचेट स्टेक

(C) Blow-horn stake | ब्लो हॉर्न स्टेक

(D) Bevel-edge square stake | बेवल एज वर्गाकार स्टेक

answer:C

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



(A) Claw hammer | क्लॉ हथौड़ा

(B) Tack hammer | टैक्स हथौड़ा

(C) Cross pein hammer | क्रॉस पीन हथौड़ा

(D) Straight pein hammer | स्ट्रेट पीन हथौड़ा

answer:B

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

(A) Defective storage | दोषपूर्ण भण्डारण

(B) Uneven shrinkage | असमान सिकुड़ना

(C) Growth of branches | शाखाओं की वृद्धि

(D) Improper seasoning | गलत सीज़निंग

answer:C

Module-3: वायर्स, जॉइन्ट्स, सोल्डरिंग, - भूमिगत केबल

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



(A) Aerial tap joint | एरिएल टैपजोड़

- (B) Knotted tap joint | नॉटेड टैप जोड़
 - (C) Duplex cross tap joint | डुप्लेक्स क्रॉस टैपजोड़
 - (D) Double cross tap joint | डबल क्रॉस टैप जोड़
- answer:B

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

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

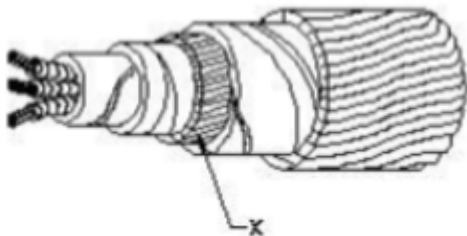
answer:D

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

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

answer:C

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



- (A) Protect the cable from moisture | केबल को नमी से बचाना
- (B) केबल को यांत्रिक क्षति से बचाना
- (C) Protect metallic sheath against corrosion धात्विक कवच को क्षरण से बचाना
- (D) आर्मरिंग को वायुमंडलीय स्थिति से बचाना

answer:D

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

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

answer:A

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

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

answer:C

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

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

answer:B

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

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

answer:B

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

- (A) Voltage drop increases | वोल्टेज पात बढ़ेगा
- (B) Voltage drop decreases | वोल्टेज ड्रॉप घटेगा
- (C) Insulation resistance increases | प्रतिरोध बढ़ेगा
- (D) Insulation resistance decreases | प्रतिरोध घटेगा

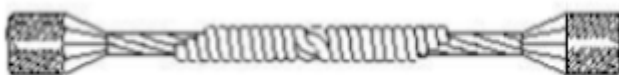
answer:D

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

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

answer:D

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



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

answer:0

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



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

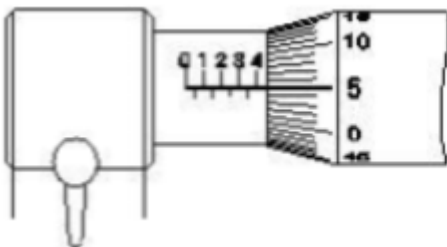
answer:C

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

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

answer:C

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



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

answer:C

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

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

answer:B

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

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

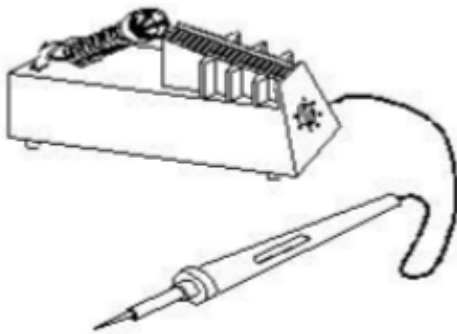
answer:B

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

- (A) Coulomb | कलाम
- (B) Volt/second | वोल्ट/सेकंड
- (C) Ampere/second | एम्पियर/सेकंड
- (D) EMF | विद्युत वाहक बल

answer:A

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



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

answer:C

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

- (A) Insulated conductors | इन्सुलेटेड कन्डक्टर्स
- (B) Insulated solid conductors | इन्सुलेटेड सालिड कन्डक्टर्स

- (C) Bare conductors | बेर कन्डक्टर्स
(D) Two core cable | दो कोर केबल
answer:C

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

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

answer:A

Module-4: मूलभूत इलेक्ट्रिकल अभ्यास

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

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

answer:C

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

- (A) Eureka | यूरेका
(B) Ebonite | एबोनाइट
(C) Manganin | मैन्गानिन
(D) Germanium | जर्मैनियम

answer:D

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

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

answer:A

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

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

answer:D

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

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

answer:D

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

- (A) Ohm's law | ओहम का नियम
- (B) Laws of resistance | प्रनतरोध का नियम
- (C) Kirchhoff's first law | क्रिचोफ का पहला नियम
- (D) Kirchhoff's second law | क्रिचोफ का दूसरा नियम

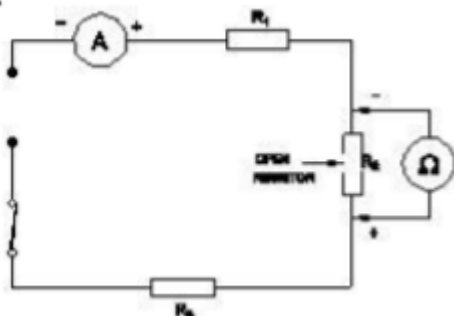
answer:D

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

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

answer:B

Q.8 What is the reading of ohmmeter across opened 'R2' resistor? | ओहममीटर का पाठयांक खुले हुए R2 प्रतिरोध पर क्या होगा?



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

answer:B

Q.9 What is the change of resistance value of the conductor as its diameter is doubled? | किसी चालक के प्रतिरोध में क्या परिवर्तन होगा, यदि उसके व्यास को दोगुना कर दिया जाय?

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

answer:B

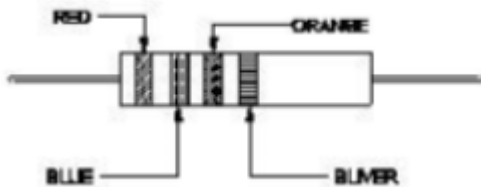
Q.10 What is the name of the resistor? | प्रतिरोध का क्या नाम है?



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

answer:B

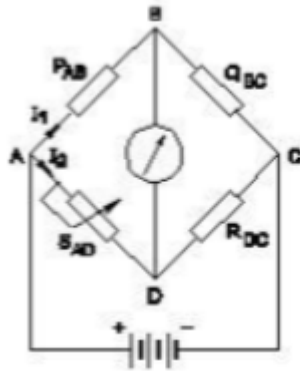
Q.11 Calculate the resistance value of the resistor by color coding method. | कलर कोड विधि के द्वारा प्रतिरोध का मान बताइए



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

answer:B

Q.12 Calculate the value of unknown resistance 'RDC' in the Wheatstone bridge network, If $PAB = 500\Omega$, $QBC = 300\Omega$, $SAo = 15\Omega$, at balanced condition. | वीटस्टोन ब्रिज की संतुलन की अवस्था में अज्ञात प्रतिरोध 'RDC' का मान ज्ञात कीजिए, जब $PAB = 500\Omega$, $QBC = 300\Omega$, $SAo = 15\Omega$ हो



- (A) 12W
- (B) 9W
- (C) 6W
- (D) 3W

answer:B

Q.13 Which material is having negative temperature co-efficient property? | किस पदार्थ में ऋणात्मक तापमानगुणांक का गुण होता है?

- (A) Mica | अभ्रक
- (B) Eureka | यूरेका
- (C) Copper | ताम्बा
- (D) Manganin | मेगनिन

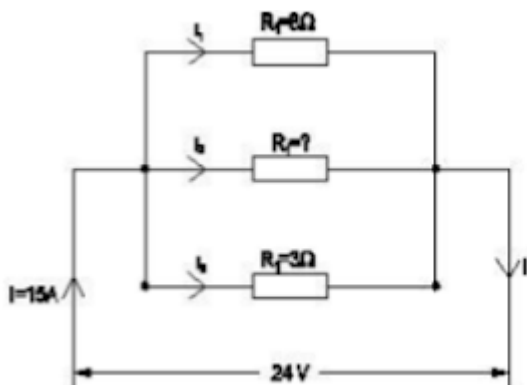
answer:A

Q.14 What electrical quantities are related in Ohm's law? | ओहम के नियम से संबंधित विद्युत राशियाँ कौन सी हैं?

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

answer:2

Q.15 Calculate the value of resistance 'R2' in the parallel circuit. | समान्तर परिपथ में R2 का मान ज्ञात कीजिए



- (A) 2 Ω
- (B) 4 Ω
- (C) 6 Ω
- (D) 8 Ω

answer:C

Q.16 What is the effect of the parallel circuit with one branch opened? | एक शाखा खुली होने पर समान्तर परिपथ में क्या प्रभाव होगा?

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

answer:C

Q.17 What is the unit of resistivity? | प्रतिरोधकता की क्या इकाई है?

- (A) ohm / cm | ओहम/सेमी
- (B) ohm / cm² | ओहम/सेमी²
- (C) ohm - meter | ओहम-मीटर
- (D) ohm / meter | ओहम/मीटर

answer:C

Q.18 Which type of resistor is used for Arc quenching protection in circuit breakers? | सर्किट ब्रेकरों में आर्क शमन सुरक्षा के लिए किस प्रकार के प्रतिरोध का उपयोग किया जाता है?

- (A) Varistors | वैरिस्टर
- (B) Sensistors | सेंसिटर", "(C) Thermistors | थर्मिस्टर
- (D) Light dependent resistor (LDR) | लाइट डिपेंडेंट रजिस्टर

answer:A

Q.19 Calculate the value of resistance by colour coding method. | कलर कोड विधि के द्वारा प्रतिरोध का मान बताइए



- (A) 22 x 10³ ± 10%
- (B) 23 x 10⁴ ± 10%
- (C) 25 x 10³ ± 5%
- (D) 36 x 10⁴ ± 5%

answer:C

Q.20 Which is the application of series circuit? | श्रेणी परिपथ का क्या उपयोग है?

- (A) Voltmeter connection | वोल्टमीटर संयोजन
- (B) Lighting circuits in home | घरों में प्रकाशीय परिपथ

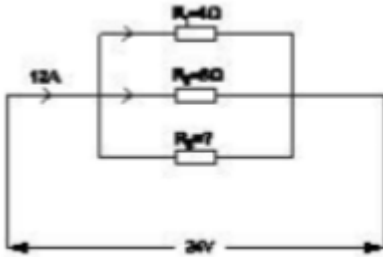
- (C) Shunt resistor in ammeter | अमीटर में शंट प्रतिरोध
 (D) Multiplier resistor of a voltmeter | वोल्टमीटर का मल्टीप्लायर प्रतिरोध
 answer:D

Q.21 What is the effect on opened resistor in series circuit? | श्रेणी परिपथ में खुले हुए प्रतिरोध पर क्या प्रभाव होगा?

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

answer:C

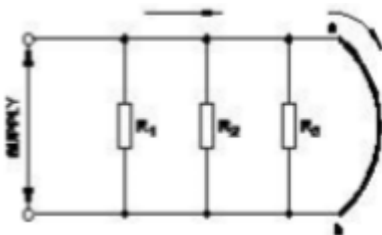
Q.22 Calculate the resistance value in R3 resistor. | R3 प्रतिरोधक में प्रतिरोध का मान बताइए



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

answer:D

Q.23 What is the effect of the circuit, if 'ab' points are shorted? | परिपथ पर क्या प्रभाव होगा, यदि AB को शॉर्ट कर दिया जाये?



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

answer:A

Q.24 What is the name of the resistor if its resistance value increase with increase in temperature? | यदि तापमान में वृद्धि के साथ इसका प्रतिरोध मान बढ़ता है, तो प्रतिरोध का नाम क्या है?

- (A) Varistors | वेरिस्टर
- (B) Sensistors | सेंसिटर
- (C) Thermistors | थर्मिस्टर
- (D) Light dependent resistor (LDR) | लाइट डिपेंडेंट रजिस्टर

answer:B

Q.25 What is the formula for Quantity of electricity (Q)? | विद्युत मात्रा का सूत्र क्या है?

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

answer:A

Q.26 What is the unit of conductance? | चालकता की इकाई क्या है?

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

answer:A

Q.27 Which one defines the change in resistance in Ohm(Ω) per degree centigrade ($^{\circ}\text{C}$)? | ओम प्रति डिग्री सेंटीग्रेड($^{\circ}\text{C}$) में प्रतिरोध में परिवर्तन को कौन सा परिभाषित करता है?

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

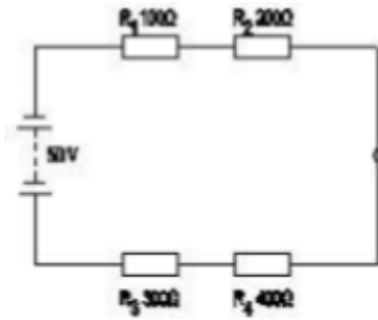
answer:D

Q.28 Which type of meter is used to test the polarity of battery? | बैटरी की ध्रुवता जांचने के लिए किस प्रकार का मीटर प्रयोग किया जाता है?

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

answer:B

Q.29 What is the voltage drop in resistor 'R2' in the series circuit? | श्रेणी परिपथ में प्रतिरोधक R2 में वोल्टेज पात का मान बताइए



- (A) 5 volt
 - (B) 10 volt
 - (C) 15 volt
 - (D) 20 volt
- answer:B

Q.30 Which is the application of series circuit? | श्रेणी परिपथ का क्या उपयोग है?"

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

answer:A

Q.31 Which method is used for measuring 1 Ohm to 100K Ohm range resistance? | 1 ओहम से 100k ओहम तक मापन हेतु कौन सी विधि का उपयोग किया जाता है?

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

answer:C

Q.32 What is the S.I unit of specific resistance? | विशिष्ट प्रतिरोध की SI इकाई क्या है?"

- (A) Ohm/cm | ओहम/सेमी
- (B) Ohm/metre² | ओहम/मीटर²
- (C) Ohm-meter | ओहम-मीटर
- (D) Micro ohm/cm² | माइक्रो ओहम/सेमी²

answer:C

Q.33 Which electrical quantity affects the heat generated in a conductor? | कौन सी विद्युत राशि चालक में ऊष्मा उत्पन्न को प्रभावित करती है?"

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

answer:B

Q.34 What is the change in value of resistance of the conductor, if its cross section area is doubled? | चालक के प्रतिरोध के मान में क्या परिवर्तन होता है, अगर इसका अनुप्रस्थ काट क्षेत्रफल दोगुना हो जाता है?

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

answer:B

Q.35 What is the resistance of Light Dependent Resistor (LDR), if the intensity of light is increased? | लाइट डिपेंड रजिस्टर का प्रतिरोध क्या होगा, यदि प्रकाश की तीव्रता बढ़ा दी जाये?

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

answer:B

Q.36 Which formula is used to calculate the power of a DC circuit? | DC परिपथ में पावर की गणना करने का क्या सूत्र है?

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

answer:B

Q.37 Calculate the hot resistance of 200W / 250V rated lamp. | 200W / 250V रेटेड लैंप के गर्म प्रतिरोध की गणना करें।

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

answer:C

Q.38 What is the value of resistance in an open circuit? | एक खुले परिपथ में प्रतिरोध का मान क्या है?

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

answer:D

Q.39 Which resistor the lowest current flows in a parallel circuit having the values of 50 Ω , 220 Ω , 450 Ω and 560 Ω connected with supply? | समान्तर परिपथ में जुड़े हुए 50 Ω , 220 Ω , 450 Ω तथा 560 Ω प्रतिरोधों में से किस प्रतिरोध में सबसे कम धारा बहाव होगा?

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

answer:D

Q.40 What is the specific resistance value of copper conductor? | ताम्र चालक का विशिष्ट प्रतिरोध मान क्या है?",

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

answer:C

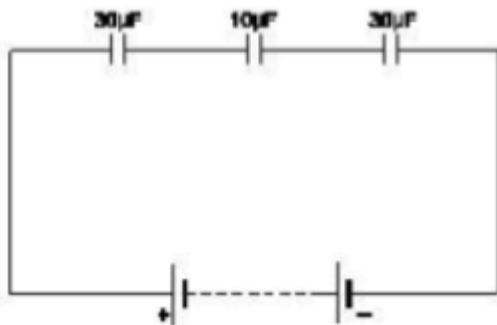
Q.41 Which is inversely proportional to the resistance of a conductor? | चालक के प्रतिरोध के विलोमानुपाती क्या होता है?

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

answer:D

Module-5: चुंबकत्व एवं संधारित्र

Q.1 Calculate the total capacitance value in the circuit. | परिपथ की कुल धारिता की गणना कीजिए



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

answer:B

Q.2 What is the unit of capacitance? | धारिता की इकाई क्या है?

- (A) Mho | म्हो

- B) Henry | हेनरी
(C) Farad | फेरड
(D) Coulomb | कूलाम
answer:C

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

- (A) 0.014 F
(B) 0.025 F
(C) 0.14 F
(D) 0.25 F
answer:A

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

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

Q.5 Which is the diamagnetic substance? | पराचुंबकीय पदार्थ कौन सा है?

- (A) Air | वायु
(B) Steel | इस्पात
(C) Water | जल
(D) Platinum | प्लैटिनम
answer:C

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

- (A) Length of the coil | कुंडली की लम्बाई
(B) Direction of current | धारा की दिशा
(C) Strength of current | धारा की शक्ति
(D) Strength of the magnetic field | चुंबकीय क्षेत्र की शक्ति
answer:B

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

- (A) Ampere / M² | एम्पेयर/मी²
(B) Ampere - M | एम्पेयर-मी
(C) Ampere - turns | एम्पेयर-टर्न्स
(D) Ampere / turns | एम्पेयर/टर्न्स
answer:C

Q.8 What is the unit of permeance? | परममयेंस की इकाई क्या है?",

- (A) Ampere - turns | एम्पेयर-टर्न्स
- (B) Weber/Ampere turns | वेबर/एम्पेयर-टर्न्स
- (C) Ampere turns/Weber | एम्पेयर-टर्न्स/वेबर
- (D) Weber/Square meter | वेबर/मीटर²

answer:B

Q.9 Which rule is applied to find the direction of magnetic fields in a solenoid coil? |

परिनालिका में कुंडली क्षेत्रकी दिशा खोजने के लिए कौन सा नियम लागू किया जाता है?

- (A) Cork screw rule | कर्क स्कू नियम
- (B) Right hand palm rule | दाहिने हतेली का नियम
- (C) Flemings left hand rule | फ्लेमींग का बाय हाथ का नियम
- (D) Flemings right hand rule | फ्लेमींग का दायाहाथ का नियम

answer:B

Q.10 What precaution to be taken before connecting the different voltage rating capacitors in

series? | शृंखला में विभिन्न वोल्टेज रेटिंग संधारित्र को जोड़ने से पहले क्या सावधानी बरती जानी चाहिए?

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

answer:B

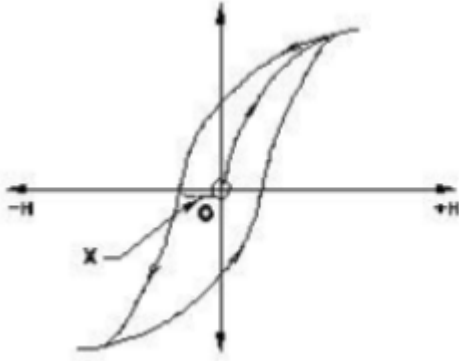
Q.11 Which material is the paramagnetic substance? | कौन सा पदार्थ अनुचुंबकीय पदार्थ है?

- (A) Cleat wiring | क्लीट वायररींग
- (B) Copper | ताबा
- (C) Bismuth | बिस्मिथ
- (D) Graphite | ग्रेफाइट

answer:B

Q.12 What is the part marked as X in B.H curve? | B-H वक्र में X द्वारा अंकित भाग का नाम

बताइए



- (A) Coercivity | कोएसिविटी
 - (B) Saturation point | संतृप्त बिंदु
 - (C) Magnetizing force | चुंबकीय बल
 - (D) Residual magnetism | अवशेष चुंबकत्व
- answer:A

Q.13 What is the similar term in magnetic circuit for conductance in electrical circuit? | विद्युत परिपथ में चालकता के लिए चुंबकीय परिपथ में समान शब्द क्या है?

- (A) Reluctivity | रिलक्टिविटी
 - (B) Permeance | परमियेंस
 - (C) Reluctance | रिलक्टेंस
 - (D) Permeability | परमिबिलिटी
- answer:B

Q.14 What is the unit of Reluctance? | रिलक्टेंस की इकाई क्या है?

- (A) Weber / metre² | वेबर/मीटर²
 - (B) Weber / meter | वेबर/मीटर
 - (C) Ampere turns / Weber | एम्पेयर-टर्न्स/वेबर
 - (D) Ampere turns / metre² | एम्पेयर-टर्न्स/वेबर²
- answer:C

Q.15 Which is the correct expression of capacitance C if the electric charge is Q and the voltage is V? | यदि विद्युत आवेश Q है और वोल्टेज V है, तो संधारिता C की सही अभिव्यक्ति क्या है?

- (A) $C = Q/V$
 - (B) $C = V/Q$
 - (C) $C = VQ$
 - (D) $C = \sqrt{VQ}$
- answer:A

Q.16 How can you increase the pulling strength of an electromagnet? | आप एक विद्युत चुम्बक की खींचने की ताकत कैसे बढ़ा सकते हैं?

- (A) Increase the field intensity | क्षेत्र की तीव्रता बढ़ाए

- (B) Reduce the current in the coil | कुंडली में करंट कम करें
(C) Reduce the number of turns in the coil | कुंडली में घुमाओ की सीख्या कम करें
(D) Increase the B-H curve of the material | पदार्थ के बी-एच वक्र को बढ़ाए
- answer:A

Q.17 Which defines the flux density is always lagging behind the magnetising force? | फ्लक्स घनत्व हमेशा चुंबकीय बल से पीछे रहता है, किसको परिभाषित करता है?

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

answer:A

Q.18 What is the effect on surrounding metal placed in a magnetic field? | चुंबकीय क्षेत्र में रखी गई आसपास की धातु पर क्या प्रभाव पड़ता है?

- (A) Hysteresis | हिस्टेरेसिस
(B) Skin effect | स्किन प्रभाव
(C) Eddy current | भँवर धारा
(D) Dielectric stress | पराविधुत तनाव

answer:C

Q.19 In which device the air capacitors are used? | वायु केपेसिटर का उपयोग किस उपकरण में किया जाता है?

- (A) TV tuner | टीवी टुनर
(B) Oscillator | दोलक
(C) Loudspeaker | लाउड स्पीकर
(D) Radio receiver | रेडियो रीसीवर

answer:D

Q.20 Which is the diamagnetic substance? | परा चुंबकीय पदार्थ कौन सा है?

- (A) Wood | लकड़ी
(B) Nickel | निकल
(C) Platinum | प्लैटिनम
(D) Manganese | मैंगनीज़

answer:A

Q.21 What is the S.I unit of Flux density? | फ्लक्स घनत्व की SI इकाई क्या है?

- (A) Tesla | टेसला
(B) Weber | वेबर
(C) Weber/meter | वेबर/मीटर
(D) Ampere-turns | एम्पेयर-टर्न्स

answer:A

Q.22 What indicates the shape of a BH curve (Hysteresis loop) of material? | पदार्थ का B-H वक्र (हिस्टेरिस लूप) के आकार क्या दर्शाता है?

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

answer:C

Q.23 Which electrical quantity is directly proportional to the eddy current? | कौन सी विद्युत मात्रा सीधे भँवर धारा के समानुपाती होती है?

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

answer:C

Q.24 Which is the cause for changing the permeability? | परमेबिलिटी के परिवर्तित होने का क्या कारण है?

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

answer:B

Q.25 Which type of capacitor is used for space electronics? | किस प्रकार का संधारित्र अंतरिक्ष इलेक्ट्रॉनिक्स के लिए उपयोग किया जाता है?",

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

answer:D

Q.26 What is the effect of the electrolytic capacitor, if open circuit fault occurs? | इलेक्ट्रोलाइटिक संधारित्र का प्रभाव क्या होता है, अगर खुला परिपथ दोष होता है?

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

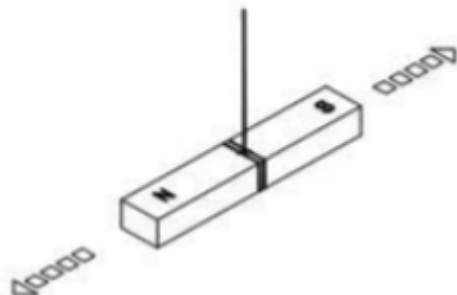
answer:A

Q.27 What will be the change in value of capacitance if the distance of the plates are decreased in the capacitor? | यदि संधारित्र में प्लेटों की दूरी कम हो जाती है, तो धारिता के मान में क्या परिवर्तन होगा?

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

answer:D

Q.28 Which property of magnet is illustrated? | चुंबक की कौन सी विशेषता दर्शाई गई है?



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

answer:A

Q.29 Which is a paramagnetic substance? | अनुचुंबकिय पदार्थ कौन सा है?

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

answer:A

Q.30 Which method of magnetization is used to make commercial purpose permanent magnets? | चुंबकीकरण की किस विधि का उपयोग वाणिज्यिक उद्देश्य हेतु स्थाई चुंबक बनाने के लिए किया जाता है?

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

answer:A

Q.31 What is the effect of inductance if the distance between the turns increases? | यदि घुमावों के बीच की दूरी बढ़ती है, तो प्रेरण का प्रभाव क्या है?

- (A) Increases | बढ़ेगा
- (B) Decreases | घटेगा

(C) Becomes zero | शून्य हो जायेगा

(D) Remains same | समान रहेगा

answer:A

Q.32 Which factor is determining the value of capacitance in capacitor? | संधारित्र में धारिता का मान किस कारक के द्वारा निर्धारित हो रहा है?

(A) Area of the plates | प्लेटों का क्षेत्रफल

(B) Shape of the plates | प्लेटों का आकार

(C) Material of the plates | प्लेटों का पदार्थ

(D) Thickness of the plates | प्लेटों की मोटाई

answer:A

Q.33 Which type of capacitors are used in RF coupling circuit? | आरएफ युग्मन परिपथ में किस प्रकार के केपेसिटर का उपयोग किया जाता है?

(A) Tantalum | टैंटलम

(B) Monolithic | मोनोलिथिक

(C) Electrolytic | इलेक्ट्रोलाइटिक

(D) Metalized poly propylene | धातुकृत पॉलीप्रोपाइलीन

answer:B

Module-6: AC सर्किट्स

Q.1 What is the resistance of the inductive coil takes 5A current across 240V, 50Hz supply at 0.8 power factor? | प्रेरकत्व कुंडली का प्रतिरोध क्या होगा, यदि 240V पर 5A धारा ले, 50Hz आवृत्ति, 0.8 शक्ति गुणांक है?

(A) 48 W

(B) 42.5W

(C) 38.4W

(D) 26.6W

answer:B

Q.2 What is the unit of susceptance? | सस्पटेंश की इकाई क्या है?

(A) Mho | म्हो

(B) Ohm | ओहम

(C) Henry | हेनरी

(D) Farad | फैरि

answer:A

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

(A) Increasing the inductance value | प्रेरकत्व मान में वृद्धि करके

(B) Reducing the capacitance value | संधारिता मान में कमी करके

(C) Increasing the capacitance value | संधारिता मान में वृद्धि करके

(D) Increasing the resistance value | प्रतिरोध मान में वृद्धि करके

answer:B

Q.4 What is the main cause for below 0.5 lagging power factor in 3 phase system? | 3 कला प्रणाली में शक्ति गुणांक 0.5 पश्यगामी से निचे होने का प्रमुख कारण क्या है?

- (A) Due to fluctuation of voltage | वोल्टेज के उतार चढ़ाव के कारण
- (B) True power due to resistive load | प्रतिरोधक भार के कारण असली शक्ति
- (C) Reactive power due to more inductive load | अधिक प्रेरक भार के कारण प्रतिक्रियाशील शक्ति
- (D) Reactive power due to more capacitive load | अधिक केपेसिटिव भार के कारण प्रतिक्रियाशील शक्ति

answer:C

Q.5 What is the current in neutral conductor in 3 phase unbalanced load in star connected system? | स्टार संयोजित प्रणाली में 3 कला असंतुलित भार में न्यूट्रल चालक में धारा क्या है?

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

answer:D

Q.6 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 कला, 415V, 50 Hz, स्टार प्रणाली में केवीए में आभासी शक्ति की गणना कीजिए, यदि लाइन धारा (IL) 16A है 0.8 शक्ति गुणांक पर-

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

answer:B

Q.7 What will be the readings of two watt meters (W1 & W2) in 3 phase power measurement, if the power factor is zero? | 3 कला शक्ति मापन में दो वाट मीटर (W1 & W2) की रीडिंग क्या होगी, यदि पावर फैक्टर शून्य है?

- (A) W1 & W2 both are positive reading | W1 और W2 दोनों धनात्मक रीडिंग
- (B) W1 is Positive and W2 is negative reading | W1 धनात्मक है और W2 ऋणात्मक रीडिंग है
- (C) W1 is equal to W2 but with opposite signs | W1, W2 के बराबर है, लेकिन विपरीत संकेतों के
- (D) Zero W1 is Positive reading, and W2 is negative reading | W1 शून्य धनात्मक है और W2 ऋणात्मक रीडिंग है

answer:C

Q.8 What is the maximum value of voltage for 240 volt RMS? | 240 वोल्ट आरएमएस के लिए वोल्टेज का अधिकतम मल्यु क्या है?",

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

- (C) 339.5V
 - (D) 376.8V
- answer:C

Q.9 What is the formula for Reactive Power (P_r) in an AC circuit? | AC परिपथ में रिएक्टिव पावर (PR) का सूत्र क्या है?

- (A) $P_r = VI$
- (B) $P_r = \sqrt{2} VI$
- (C) $P_r = VI \cos \theta$
- (D) $P_r = VI \sin \theta$

answer:D

Q.10 Calculate the impedance of the circuit $R = 5\Omega$, $X_L = 36\Omega$ and $X_C = 24\Omega$. | $R = 5\Omega$, $X_L = 36\Omega$ and $X_C = 24\Omega$ हैं, तो परिपथ में प्रतिबाधा की गणना कीजिए।

- (A) 69 Ω
- (B) 65 Ω
- (C) 13 Ω
- (D) 12 Ω

answer:C

Q.11 What is the phase displacement in a single phase AC circuit? | एकल फेज AC परिपथ में कालांतर कितना होता है?

- (A) 90°
- (B) 120°
- (C) 180°
- (D) 270°

answer:A

Q.12 Calculate the line current of the 3 phase 415V 50 HZ supply for the balanced load of 3000 watt at 0.8 power factor is connected in star. | 3000 वाट संतुलित भार, 0.8 शक्ति गुणांक पर स्टार में संयोजित 3 कला 415V, 50 HZ आवर्ती है लाइन धारा की गणना करें।

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

answer:B

Q.13 What is the power factor in a 3 phase power measurement of two wattmeters showing equal readings? | तीन कला शक्ति मापन में दो वाट मीटरों में समान रीडिंग दिखने पर शक्ति गुणांक क्या है?

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

answer:B

Q.14 Calculate the power factor of coil having resistance of 24Ω , draws the current of 5A, at 240V/ 50HZ AC supply. | 24Ω प्रतिरोध वाली कुंडली के शक्ति गुणांक की गणना कीजिए, जो 5A की धारा, 240V/ 50HZ AC आपूर्ति पर लेती है-

- (A) 0.8
- (B) 0.6
- (C) 0.5
- (D) 0.3

answer:C

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

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

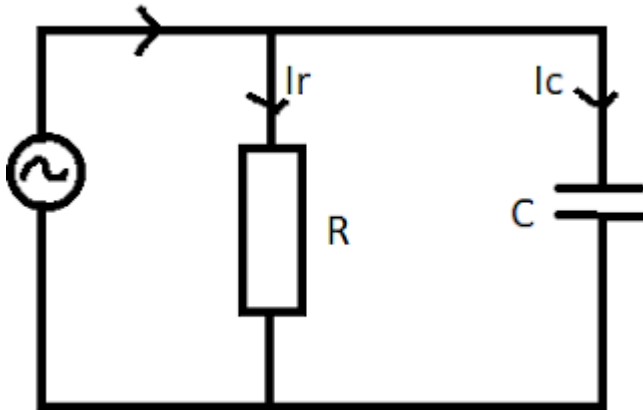
answer:B

Q.16 Calculate the value admittance (Y) of the RLC parallel circuit connected across 240volts/50Hz AC supply and 8 Amp. Current is passed through it ? | 240volts / 50Hz AC आपूर्ति और 8 Amp धारा प्रवाह वाले जुड़े RLC समान्तर सर्किट के मान एडमिटेंस (Y) की गणना करें। इसके माध्यम से करंट पास किया जाता है?

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

answer:C

Q.17 What is the formula to calculate the line current (IL) of this single phase R - C parallel circuit? | एकल कला RC समान्तर परिपथ में लाइन धारा (IL) की गणना करने का सूत्र है-



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

answer:D

Q.18 How the low power factor (P.F) can be improved in AC circuits? | एसी परिपथ में कम शक्ति गुणांक (P.F) को कैसे बेहतर बनाया जा सकता है?

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

answer:D

Q.19 What is the relation between the line current (I_L) and phase current (I_P) in delta connected system? | डेल्टा से जुड़े प्रणाली में लाइन धारा (I_L) और फेज धारा (I_P) के बीच क्या सम्बन्ध है?

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

answer:D

Q.20 What is the purpose of phase sequence meter? | कला सीक्वेंस मीटर का उद्देश्य क्या है?

- (A) To control the speed of 3 phase motor | 3 फेज मोटर की गति को नियंत्रित करने के लिए
- (B) To protect motor against short circuit fault | शॉर्ट सर्किट गलती के खिलाफ मोटर की रक्षा के लिए
- (C) To indicate the incorrect phase sequence of 3 phase | 3 फेज के गलत चरण अनुक्रम को इंगित करने के लिए
- (D) To ensure the correct phase sequence of 3 phase system | 3 फेज प्रणाली के सही चरण अनुक्रम को सुनिश्चित करने के लिए

answer:D

Q.21 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 phasecurrent is 10 Amps. | एक स्टार में जुड़े 3 कला भार की आभासी शक्ति की गणना करें, अगर यह 0.8 शक्ति गुणांक पर 3 कला 415volt / 50Hz आपूर्ति से जुड़ा है और फेज़ धारा 10 A है।

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

answer:D

Q.22 What is the P.F if one of the wattmeters reading is zero and the other reads total power in 2 wattmeter method of 3 phase power measurement? | 3 कला शक्ति माप में 2 वाटमीटर विधि में से यदि एक शून्य पाठयाक हो और दूसरा कुल खपत पाठयाक है, तो शक्ति गुणांक क्या है?

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

answer:A

Q.23 What is the formula for form factor(Kf)? | फॉर्म फैक्टर (Kf) का सूत्र क्या है?

- (A) | $Kf = \frac{\text{औसत मान}}{\text{आरएमएस मान}}$
- (B) | $Kf = \frac{\text{आरएमएस मान}}{\text{औसत मान}}$
- (C) | $Kf = \frac{\text{अधिकतम मान}}{\text{औसत मान}}$
- (D) | $Kf = \frac{\text{आरएमएस मान}}{\text{अधिकतम मान}}$

answer:D

Q.24 Which electrical term is defined as the total opposition to current in AC parallel circuit? | एसी समान्तर परिपथ में धारा के कुल अवरोध के रूप में किस वैद्युतिक शब्द से परिभाषित किया जाता है?

- (A) Resistance | प्रतिरोध
- (B) Impedance | प्रतिबाधा
- (C) Admittance | एडमीटेंस
- (D) Susceptance | ससप्टेंस

answer:C

Q.25 Which AC circuit contains the phase relation between voltage (V) and current (I)? | किस AC परिपथ में वोल्टेज (V) और धारा (I) के बीच का कला सम्बन्ध होता है?

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

answer:A

Q.26 In a 3 phase system, if the active power is 4 kw and the apparent power is 5 KVA, calculate the reactive power? | 3 कला प्रणाली में, यदि सक्रिय शक्ति 4 kw है और आभासी शक्ति 5 KVA है, तो प्रतिक्रियाशील शक्ति की गणना करें?

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

answer:C

Q.27 In which condition resonance will occur in R-LC series circuit? | आर-एल-सी श्रेणी परिपथ में किस स्थिति में अनुनाद होगा?

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

answer:B

Q.28 How will you obtain positive reading in the wattmeter reads negative reading during 3-phase two wattmeter method? | 3 कला दो वाटमीटर विधि में वाटमीटर के ऋणात्मक पाठयाक देने पर आप धनात्मक पाठयाक कैसे प्राप्त करेंगे?

- (A) By interchanging the connections of input terminals | इनपुट सर्ों के संयोजन आपस में बदलने पर
- (B) By disconnecting the connection of current coil in meter | मीटर में धारा कॉइल के कनेक्शन को डिस्कनेक्ट करके
- (C) By reversing the connection of pressure coil in meter | मीटर में दबाव कॉइल के कनेक्शन को उल्टा करके
- (D) By reversing the connection of pressure coil in meter | मीटर में दबाव कॉइल के कनेक्शन को उल्टा करके

answer:C

Q.29 What is the form factor (Kf) for sinusoidal AC? | ज्यावक्रीय एसी के फॉर्म फैक्टर (Kf) क्या है?

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

answer:B

Q.30 What is the reciprocal of inductance in AC parallel circuit? | एसी समान्तर परिपथ में प्रेरकत्व का पारस्परिक क्या है?

- (A) Reactance | प्रतिघात

- (B) Admittance | एडमीटेंस
 - (C) Conductance | चालकता
 - (D) Susceptance | ससप्टेंस
- answer:D

Q.31 Calculate the total power by two wattmeter(W1 & W2) method, if one of the wattmeter (W2)reading is taken after reversing. | दो वाटमीटर (W1 &W2) विधि द्वारा कुल शक्ति की गणना करें, यदि एक वाटमीटर (W2) रीडिंग उलटने के बाद ली जाती है।

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

answer:C

Q.32 which 3 phase system, the artificial neutral is required to measure the phase voltage? | कौन सी 3 कला प्रणाली में, फेज़ वोल्टेज को मापने के लिए कृत्रिम उदासीन तार की आवश्यकता होती है?

- (A) 3 wire star connected system | 3 तार स्टार संयोजन प्रणाली
- (B) 4 wire star connected system | 4 तार स्टार संयोजन प्रणाली
- (C) 3 wire delta connected system | 3 तार डेल्टा संयोजन प्रणाली
- (D) 4 wire delta connected system | 4 तार डेल्टा संयोजन प्रणाली

answer:C

Q.33 What is the line voltage in 3 phase system if the phase voltage is 240V? | 3 फेज़ प्रणाली में यदि फेज़ वोल्टेज 240V हो, तो लाइन वोल्टेज क्या होगा?

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

answer:C

Q.34 What is the power factor if one of the wattmeter gives negative reading in two wattmeter method of 3 phase power measurement? | 3 फेज शक्ति माप की दो वाटमीटर विधि में यदि एक वाटमीटर ऋणात्मक पाठ्यांक देता है, तो पावर फैक्टर क्या है?

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

answer:D

Q.35 What is the phase displacement between phases in a 3-phase circuit? | 3 कला एसी परिपथ में कालांतर कितना होता है?

- (A) 90°
- (B) 120°
- (C) 180°

(D) 360°
answer:B

Q.36 Which condition is called as resonance RLC circuit? | किस स्थिति को अनुनाद RLC सर्किट कहा जाता है?

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

answer:C

Module-7: सेल और बैटरी

Q.1 Which device converts sunlight into electrical energy? | कौन सी युक्ति धूप को विद्युत ऊर्जा में बदलती है?

- (A) Photo voltaic cell | फोटो वोल्टेइक सेल
- (B) Liquid crystal diode | लिक्विड क्रिस्टल डायोड
- (C) Light emitting diode | लाइट एमिटिंग डायोड
- (D) Light dependent resistor | लाइट डिपेंडेंट रजिस्टर

answer:A

Q.2 Which law secondary cell works? | द्वितीयक सेल किस नियम से कार्य करते हैं?

- (A) Lenz's law | लेन्ज का नियम
- (B) Joule's law | जूल का नियम
- (C) Faradays laws of electrolysis | फैराडे के विद्युत अपघटन का नियम
- (D) Faraday's laws of electromagnetic induction | फैराडे के विद्युत चुम्बकीय प्रेरण का नियम

answer:C

Q.3 What is the formula to calculate the Mass deposited during electrolysis? | विद्युत अपघट्य के दौरान एकत्रित द्रव्यमान की गणना करने का सूत्र क्या है?

- (A) $M = it \text{ gm}$
- (B) $M = zit \text{ gm}$
- (C) $M = it/z \text{ gm}$
- (D) $M = z/it \text{ gm}$

answer:B

Q.4 How the capacity of batteries is specified? बैटरी की क्षमता कैसे बताई जाती है?

- (A) Volt | वोल्ट
- (B) Watt | वाट
- (C) volt Ampere | वोल्ट एम्पेयर
- (D) Ampere hour | एम्पेयर घंटा

answer:D

Q.5 What is the name of defect that bending of plates in secondary cells? | उस दोष का नाम बताइए, जिस कारण से द्वितीयक सेल में प्लेट मुड़ जाती हैं

- (A) Buckling | बकलिंग
- (B) Local action | स्थानीय क्रिया
- (C) Partial short | आंशिक लघुपथन
- (D) Hard sulphation | कठोर सल्फेशन

answer:D

Q.6 What is the unit of electric charge? | विद्युत आवेश की क्या इकाई है?

- (A) volt | वोल्ट
- (B) watt | वाट
- (C) Ampere | एम्पेयर
- (D) Coulomb | कूलाम

answer:D

Q.7 What is the output voltage of lithium cell? | लिथियम सेल का निर्गत वोल्टेज कितना होता है?

- (A) 1.2V
- (B) 1.5V
- (C) 1.8V
- (D) 2.5V

answer:D

Q.8 What is the method of charging if the battery is to be charged for short duration at higher rate? | कम समय में उच्च दर से बैटरी आवेशित करने हेतु कौन सी विधि अपनायी जाती है?

- (A) Initial charge | प्रारंभिक आवेश
- (B) Boost charge | बूस्ट आवेश
- (C) Trickle charge | ट्रिकल आवेश
- (D) Freshening charge | फ्रेशिंग आवेश

answer:B

Q.9 Which electrolyte used in carbon zinc dry cells? | कार्बन जस्ता शुष्क सेल में कौन सा विद्युत अपघट्य उपयोग किया जाता है?

- (A) Dilute sulphuric acid | तनु सल्फ्यूरिक अम्ल
- (B) Ammonium chloride | अमोनियम क्लोराइड
- (C) Potassium hydroxide | पोटेशियम हाइड्रॉक्साइड
- (D) Concentrated hydrochloric acid | सान्द्र सल्फ्यूरिक अम्ल

answer:B

Q.10 which effect causes by passing electric current in liquids? | द्रवों में विद्युत धारा प्रवाहित होना कौन सा प्रभाव है?

- (A) Heating | ऊष्मीय
- (B) Lighting | प्रकाशीय
- (C) Magnetic | चुम्बकीय

(D) Chemical | रासायनिक

answer:D

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

(A) Lead dioxide | लेड डायऑक्साइड

(B) Sponge lead | स्पांज सीसा

(C) Lead peroxide | लेड पेरोक्साइड

(D) Lead sulphate | लेड सल्फेट

answer:B

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

(A) Anodic protection | अनोडिक सुरक्षा

(B) Cathodic protection | कैथोडिक सुरक्षा

(C) Electrolytic protection | इलेक्ट्रोलिटिक सुरक्षा

(D) Electrostatic protection | स्थिर विद्युत सुरक्षा

answer:B

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

(A) voltaic | वोल्टेइक

(B) Lithium | लिथियम

(C) Mercury | पारा

(D) Silver oxide | सिल्वर ऑक्साइड

answer:C

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

(A) voltage become zero | वोल्टेज शून्य हो जाएगा

(B) Become open circuit | खुला परिपथ हो जायेगा

(C) will get short circuited | लघुपथित हो जायेगा

(D) No effect will function normally | कोई प्रभाव नहीं, सामान्य रूप से कार्य करेगा"],

answer:C

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

(A) Selection of current rating | धारा रेटिंग का चुनाव

(B) Selection of charging time | आवेशन समय का चुनाव.

(C) Selection of voltage range | वोल्टेज परास का चुनाव

(D) Selection of charging method | आवेशन विधि का चुनाव

answer:A

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

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

answer:D

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

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

answer:D

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

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

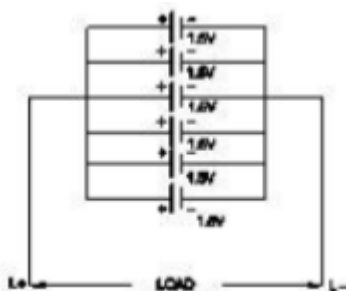
answer:B

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

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

answer:D

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



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

answer:A

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

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

answer:B

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

- (A) To escape the gas freely | गैसों को स्वतंत्रतापूर्वक बाहर निकलने हेतु
- (B) To allow oxygen enter inside | ऑक्सीजन को अन्दर आने देने हेतु
- (C) To check the level of electrolyte | विद्युत अपघट्य का स्तर जांचने हेतु
- (D) To check the colour changes in the plates प्लेट का रंग बदलना जांचने हेतु

answer:A

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

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

answer:B

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

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

answer:C

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

- (A) Zinc | जस्ता

- (B) Copper | तांबा
 - (C) Carbon | कार्बन
 - (D) Silver oxide | सिल्वर ऑक्साइड
- answer:A

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

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

answer:D

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

- (A) Sponge lead (Pb) | स्पांजलेड
- (B) Lead peroxide (Pbo₂) | लेड पेरोक्साइड
- (C) Lead sulphate(Pbso₄) | लेड सल्फेट
- (D) Lead sulphate + water | लेड सल्फेट+जल

answer:C

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

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

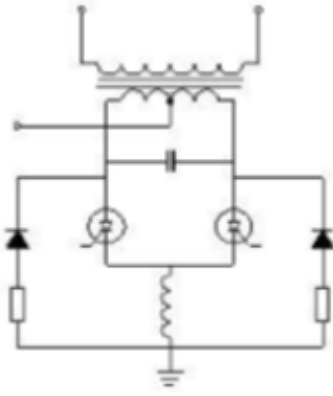
answer:C

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

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

answer:B

Q.30 which type of inverter circuit? | इन्वर्टर परिपथ कौन सा है?

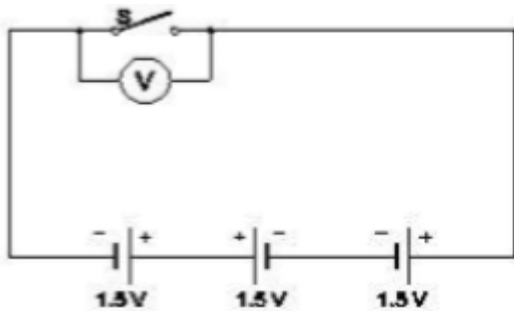


- (A) Driven inverter | ड्रिवेन इन्वर्टर
 (B) SCR used inverter | SCR उपयोगित इन्वर्टर
 (C) Single transistor inverter | एकल ट्रांजिस्टर इन्वर्टर
 (D) Two winding transformer inverter | दो कुंडलन ट्रांसफार्मर इन्वर्टर
 answer:B

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

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

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



- (A) 0 V
 (B) 1.5 V
 (C) 3.0 V
 (D) 4.5 V
 answer:D

Module-8: वायरिंग अभ्यास

Q.1 How the conduit pipes are specified? | कन्ड्यूट पाइप कैसे निर्दिष्ट किए जाते हैं?

- (A) Length in meter | लम्बाई, मीटर में
 - (B) wall thickness in mm | दीवार की मोटाई, मिमी में
 - (C) Inner diameter in mm | आंतरिक व्यास, मिमी में
 - (D) outer diameter in mm | बाह्य व्यास, मिमी में
- answer:D

Q.2 What is the fusing factor for rewirable fuse? | पुनः तार बंधने योग्य फ्यूज के लिए फ्यूजिंग फैक्टर क्या है? (A) 1.1
 (B) 1.4
 (C) 2.1
 (D) 2.5
 answer:B

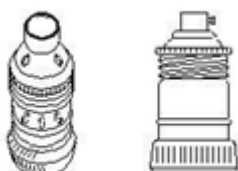
Q.3 What is the purpose of underwriter's knot for pendent holder connection? | पेंडेंट होल्डर संयोजन के लिए अंडरराइटर की गाँठ का उद्देश्य क्या है?
 (A) Avoid loose connections | ढीले संयोजनों से बचाव
 (B) Increase mechanical strength | यांत्रिक शक्ति में वृद्धि
 (C) Prevent excessive cap cover pressure | अत्यधिक कैप कवर दबाव को रोकना
 (D) Reduce the strain from the terminals of accessories | सामान के टर्मिनलों से तनाव कम करें
 answer:D

Q.4 What is the type of fuse? | फ्यूज कौन से प्रकार का है?



- (A) Knife edge cartridge fuse | चाकू धार कार्ट्रिजफ्यूज
 - (B) High rupturing capacity fuse | हाई रप्चरिंग क्षमता फ्यूज
 - (C) Ferrule contact cartridge fuse | फेरुल संयोजक कार्टिज फ्यूज
 - (D) Diazed screw type cartridge fuse | डायज्ड पेंच प्रकार कार्टिज फ्यूज
- answer:B

Q.5 What is the name of electrical accessory? | विद्युत सामग्री का नाम क्या है



- (A) Bracket holder | ब्रकेट होल्डर
- (B) Edison screw type holder | एडिसन स्क्रू प्रकार होल्डर

- (C) Angle swivel lamp holder | कोण स्विवेल लैंप होल्डर
 (D) Goliath Edison screw lamp holder | गोलिएथ एडिसन स्क्रू लैंप होल
 answer:B

Q.6 What is the name of symbol used in wiring circuit? | वायरिंग परिपथ में प्रयुक्त प्रतीक का नाम क्या है?

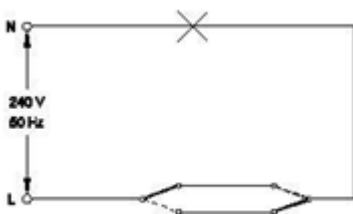


- (A) Link | लिंक (B) Fuse फ्यूज
 (C) Pull switch | पुल स्विच
 (D) Plug and socket | प्लग और सॉकेट
 answer:D

Q.7 Which type of load is protected by the L-series MCB? | L-श्रेणी MCB के द्वारा किस प्रकार के भार को सुरक्षित किया जाता है?

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

Q.8 Which type of switch is used in the circuit? | किस प्रकार का स्विच सर्क्यूट में उपयोग करते हैं?



- (A) One-way switch | एकल वे स्विच
 (B) Two-way switch | दो वे स्विच
 (C) Intermediate switch | इन्टरमीडियट स्विच
 (D) Multi position switch | मल्टीपोजिशन स्विच
 answer:B

Q.9 What is the effect of low current rated cable used to connect higher current load? | कम धारा रेटेड केबल को उच्च धारा भार में जोड़ने क्या प्रभाव होगा?

- (A) Voltage drop increases | वोल्टेज पात बढ़ेगा

- (B) Load current increases | भार धारा बढ़ेगी
 - (C) voltage drop decreases | वोल्टेज पात घटेगा
 - (D) Cable damage due to heat | गर्मी के कारण केबल खराब
- answer:D

Q.10 What is the name of the conduit accessory? | कन्ड्यूट सामग्री का क्या नाम है?



- (A) Solid bend | ठोस बेंड
 - (B) Solid elbow | ठोस एल्बो
 - (C) Inspection Bend | निरीक्षण बेंड
 - (D) Inspection elbow | निरीक्षण एल्बो
- answer:C

Q.11 How many two way switches with intermediate switch are used to control one lamp from three different places? | मध्यवर्ती स्विच के साथ कितने टू वे स्विच एक लैंप को तीन अलग-अलग स्थानों से नियंत्रित करने के लिए उपयोग किए जाते हैं?

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

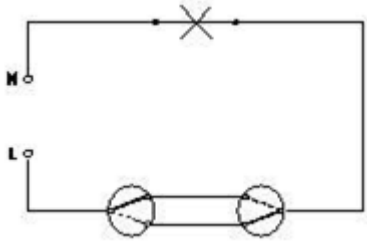
answer:B

Q.12 What is the advantage of concealed wiring? | कंसील्ड वायरिंग का क्या फायदा है?

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

answer:D

Q.13 What is the name of the diagram? | आरेख का क्या नाम है?



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

answer:D

Q.14 What is the fusing factor for high rupturing capacity fuses (HRC)? | HRC फ्यूज हेतु फ्यूजिंग गुणांक क्या है?

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

answer:B

Q.15 Which type of relay can be operated at both A.C and D.C? | किस प्रकार के रिले को A.C और D.C दोनों में संचालित किया जा सकता है?

- (A) Ferred relay | फेरड रिले
 (B) Thermal relay | ऊष्मीय रिले
 (C) Impulse relay
 (D) Dry reed relay | ड्राई रीड रिले

answer:C

Q.16 What is the name of the accessory used in electrical appliances? | विद्युत उपकरणों में प्रयुक्त सामग्री का क्या नाम है?



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

answer:C

Q.17 What is the name of the accessory symbol? | सामग्री प्रतीक का नाम क्या है?



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

answer:D

Q.18 What is the purpose of the flexible cords in domestic wiring? | घरेलू तारों में लचीली तारों का क्या उद्देश्य है?

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

answer:D

Q.19 Which type of circuit breaker is used above 100 A current rating? | किस परिपथ भंजक का उपयोग 100 A धारा रेटिंग से ऊपर किया जाता है?

- (A) Miniature Circuit Breaker (MCB) | मिनिएचर सर्किट ब्रेकर
- (B) Earth Leakage Circuit Breaker (ELCB) | 3729 लीकेज सर्किट ब्रेकर
- (C) Moulded Case Circuit Breaker (MCCB) | मोल्डेड केस सर्किट ब्रेकर
- (D) Residual Current Circuit Breaker (RCCB) | अवशेष धारा सर्किट ब्रेकर

answer:C

Q.20 What is the purpose of tin coating on copper fuse wire? | तांबे के फ्यूज तार पर टिन कोटिंग का क्या उद्देश्य है?

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

answer:C

Q.21 What is the name of the four insulated conductors group? | चार कुचालित चालकों के समूह का क्या नाम है?

- (A) Pair | जोड़ा
- (B) Core | क्रोड़
- (C) Quad | क्वाड

(D) Layer | परत

answer:C

Q.22 How many two way switches are required in godown wiring circuit to control four lamps | चार लैंप को नियंत्रित करने के लिए गोदाम वायरिंग सर्किट में कितने दो तरह के स्विच आवश्यक हैं

(A) 2

(B) 3

(C) 4

(D) 5

answer:B

Q.23 Why tree system of wiring most suitable formultistoryed building? | बहुमंजिला इमारत के लिए तारों की ट्री प्रणाली सबसे उपयुक्त क्यों है?

(A) Easy load balancing | आसान भार संतुलन

(B) Constant voltage distribution | नियत वोल्टेज वितरण

(C) offers minimum voltage drop | न्यूनतम वोल्टेज पात होना

(D) Easy in fault finding with many fuses | कई फ्यूज के साथ दोष ढूँढने में सरलता

answer:D

Q.24 Which is used as a filler material for fixing screw hole on ceiling? | सीलिंग में स्क्रू का छेद भरने हेतु भराव पदार्थ के रूप में किसका उपयोग किया जाता है?

(A) Paper | कागज़

(B) Nylon | नायलॉन

(C) cement | सीमेंट

(D) Poly vinyl chloride | पाली विनाइल क्लोराइड

answer:B

Q.25 What is the symbol indicates? | यह प्रतीक क्या दर्शाता है?



(A) Table fan | मेज़ पंखा

(B) Ceiling fan | छत का पंखा

(C) Bracket fan | ब्रकेट पंखा

(D) Exhaust fan | निकास पंखा

answer:B

Q.26 What is the name of the relay? | रिले का नाम क्या है?

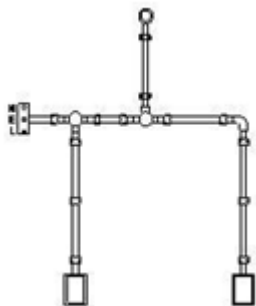


(A) Impulse relay | आवेग रिले

- (B) Dry reed relay | ड्राई रीड रिले
- (C) Electromagnetic relay | विद्युत चुम्बकीय रिले
- (D) Mercury wetted contact relay | पारा गीला संपर्क रिले

answer:B

Q.27 What is the name of the diagram? | आरेख का क्या नाम है?



- (A) Layout plan | लेआउट आरेख
- (B) Wiring diagram | वायरिंग आरेख
- (C) Installation plan
- (D) Schematic diagram | योजनाबद्ध आरेख

answer:C

Q.28 Where the Iron Clad Double Pole (ICDP) main switch is used? | ICDP मुख्य स्विच का उपयोग कहाँ किया जाता है?

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

answer:C

Q.29 Which electrical accessory belongs to general classification of accessories? | कौन सी विद्युत सामग्री, सामानों के सामान्य वर्गीकरण से सम्बंधित है?

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

answer:B

Q.30 Which is the application of DC series MCB? | DC श्रृंखला MCB का अनुप्रयोग कौन सा है?

- (A) AC motor | एसी मोटर
- (B) DC motor | डी सी मोटर
- (C) Locomotives | लोकोमोटिव
- (D) Air conditioners | वातानुकूलक

answer:C

Q.31 What is the term for the time taken by a fuse to interrupt the circuit in fault? | दोष में सर्किट को बाधित करने के लिए फ्यूज द्वारा लिया गया समय क्या है

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

answer:C

Q.32 Which place the Tree system of wiring is most suitable? | वायरिंग का ट्री सिस्टम किस स्थान पर सबसे उपयुक्त है?

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

answer:D

Q.33 What is the maximum PVC conduit size to make cold bending? | सुरक्षित ठंडा मोड़ने के लिए पीवीसी नली का अधिकतम आकार क्या है?

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

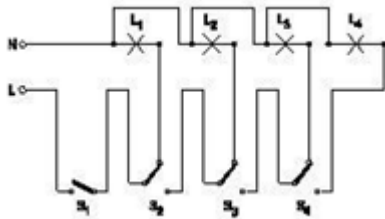
answer:C

Q.34 Why separate wiring is recommended for home the airt wiring and power wiring? | होम थिएटर वायरिंग और पावर वायरिंग के लिए अलग वायरिंग की सिफारिश क्यों की जाती है?

- (A) Avoid electrical fire | बिजली की आग से बचाव
- (B) Reduce power loss | शक्ति हानि कम करना
- (C) Avoid electrical interference | बिजली के व्यतिकरण से बचें
- (D) Maintain voltage level constant | वोल्टेज स्तर स्थिर बनाए रखें

answer:C

Q.35 What is the name of the lighting circuit? | प्रकाशीय परिपथ का क्या नाम है?



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

answer:C

Q.36 What is the tool used to bend conduits? | कन्ड्यूट को मोड़ने के लिए किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?

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

answer:A

Q.37 What is the expansion of MCB? | MCB का विस्तार क्या है?

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

answer:B

Q.38 What is the purpose of ELCB? | ELCB का उद्देश्य क्या है?

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

answer:B

Q.39 What is the purpose of the fuse cut out provided at the incoming power supply? | आगत बिजली आपूर्ति में प्रदान किए गए फ्यूज कट का उद्देश्य क्या है?

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

answer:A

Q.40 What is the use of die stock set? | डाई स्टॉक सेट का क्या उपयोग है?

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

answer:C

Q.41 What is the purpose of the circuit diagram in wiring installation? | वायरिंग इंस्टॉलेशन में परिपथ आरेख का उद्देश्य क्या है?

- (A) To show the physical position of accessories || सामग्री की भौतिक स्थिति दिखाने के लिए
- (B) To estimate the various accessories in the circuit | सर्किट में विभिन्न सामग्री का अनुमान लगाने के लिए
- (C) To inform the reader quickly what for the circuit is designed | पाठक को जल्दी से सूचित करने के लिए कि सर्किट किसलिए डिज़ाइन किया गया है

(D) To show the schematic connection of the circuit for a specific task | किसी विशिष्ट कार्य के लिए सर्किट का योजनाबद्ध कनेक्शन दिखाने के लिए
answer:D

Q.42 Which electrical equipment is provided with L series MCB? | L श्रृंखला MCB के साथ कौन से विद्युत उपकरण प्रदान किए जाते हैं?

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

answer:A

Q.43 Why the looping-back (loop in) method is preferred in domestic wiring installation? | घरेलू वायरिंग इंस्टॉलेशन में लूपिंग-बैक (लूप इन) विधि क्यों पसंद की जाती है?

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

answer:B

Q.44 What is length of thread on rigid conduits as per BIS? | बीआईएस के अनुसार कठोर कन्ड्यूट पर थ्रेड की लंबाई क्या है?

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

answer:B

Q.45 Which type of conduit used for gas tight explosive installation? | गैस टाइट विस्फोटक स्थापना के लिए किस प्रकार का कन्ड्यूट का उपयोग किया जाता है

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

answer:B

Q.46 What is the function of circuit breaker? || सर्किट ब्रेकर का कार्य क्या है?

- (A) Making contact at normal condition | सामान्य स्थिति में संपर्क करना
- (B) Making contact at abnormal condition | असामान्य स्थिति में संपर्क करना
- (C) Breaking automatically at abnormal condition | असामान्य स्थिति में स्वचालित रूप से तोड़ना
- (D) Physical breaking contact at abnormal condition | असामान्य स्थिति में भौतिक रूप से संपर्क तोड़ना सुरक्षा

answer:C

Q.47 What is the function of bimetallic strip in MCB /MCB में द्विधात्विक पट्टी का क्या कार्य है

- (A) Over load protection अतिभार से बचाना
- (B) short circuit protection लघुपथन सुरक्षा
- (C) Over voltage protection अधिक वोल्टता से बचाना

(D) Earth leakage protection | अर्थ रिसाव सुरक्षा
answer:A

Q.48 What protection offered by residual current circuit breaker? | अवशिष्ट धारा सर्किट ब्रेकर द्वारा क्या सुरक्षा प्रदान की जाती है?

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

answer:A

Q.49 Which wiring is suitable for temporary installations? | अस्थायी प्रतिष्ठानों के लिए कौन सी वायरिंग उपयुक्त है?

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

answer:A

Q.50 Where the phase conductor is looped in looping system of wiring? | वायरिंग के लूपिंग सिस्टम में फेज कंडक्टर को कहाँ लगाया जाता है?

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

answer:D

Module-9: अर्थिंग

Q.1 What is the minimum size of Copper earth continuity conductor used in single phase domestic wiring as per BIS? | बीआईएस के अनुसार एकल चरण घरेलू वायरिंग में तांबा अर्थ निरंतरता कंडक्टर का न्यूनतम आकार क्या है?

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

answer:D

Q.2 Which method is used to reduce earth resistance value in a existing earth? | H CT 3724 संयोजन में अर्थ प्रतिरोध मान को कम करने के लिए किस पद्धति का उपयोग किया जाता है?

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

answer:B

Q.3 Why A.C is required to measure the earth resistance by using earth resistance tester? | अर्थ प्रतिरोध परीक्षक का उपयोग करके अर्थ के प्रतिरोध को मापने के लिए A.C की आवश्यकता क्यों है?

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

answer:D

Q.4 What is the formula to find voltage drop of a A.C single phase wiring circuit? | A.C एकल फेज वायरिंग परिपथ के वोल्टेज पात को निकालने का सूत्र क्या

- (A) voltage drop = IR volt | वोल्टेज पात = IR वोल्ट
- (B) voltage drop = I²R volt | वोल्टेज पात = I²R वोल्ट
- (C) voltage drop = I/R volt | वोल्टेज पात = I/R वोल्ट
- (D) Voltage drop=IR/2 volt | वोल्टेज पात = IR/2 वोल्ट

answer:A

Q.5 What is the maximum permissible load for a power sub circuit as per I.Erules? | I.E नियमों के अनुसार पावर उप-परिपथ के लिए अधिकतम अनुमेय भार क्या है?

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

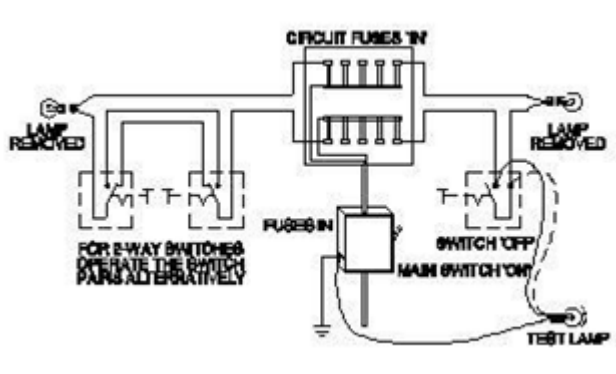
answer:D

Q.6 Which location the service connection supply leads to be connected at consumer main board? | उपभोक्ता मुख्य बोर्ड में सेवा संयोजन आपूर्ति किस स्थान से जुड़ी होती है?

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

answer:C

Q.7 What is the type of test in domestic wiring installation? | घरेलू वायरिंग स्थापना में परीक्षण का प्रकार क्या है?



- (A) Polarity test | ध्रुवता जांच

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

answer:A

Q.8 What is the permissible leakage current in domestic wiring installation? | घरेलू वायरिंग स्थापना में अनुमत रिसाव वर्तमान क्या है?

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

answer:D

Q.9 Which formula is used to calculate the diversity factor? | विविधता गुणांक की गणना करने के लिए किस सूत्र का उपयोग किया जाता है?

- (A) Diversity Factor = Maximum Load/Installed Load
 (B) Diversity Factor = Installed load/Minimum load
 (C) Diversity Factor = Minimum actual load/Installed load
 (D) Diversity Factor = Installed load/Minimum actual load

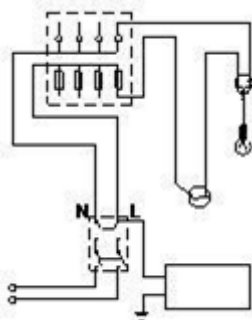
answer:C

Q.10 Which instrument is used to test new domestic wiring installation? | नए घरेलू वायरिंग स्थापना का परीक्षण करने के लिए किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?

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

answer:B

Q.11 What is the type of test in the wiring installation? | वायरिंग स्थापना में परीक्षण का प्रकार क्या है?



- (A) Polarity test | ध्रुवता जाँच
 (B) open circuit test | खुला परिपथ जाँच

(C) Insulation resistance test between conductors | चालकों के मध्य कुचालक प्रतिरोध जाँच
(D) Insulation resistance test between conductors and earth | चालकों एवं भूमि के मध्य कुचालक प्रतिरोध

answer:D

Q.12 Where system earthing is done? | सिस्टम अर्थिंग कहाँ किया जाता है?

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

answer:A

Q.13 What is the test to be carried out by using megger? | मेगर का उपयोग करके क्या परीक्षण किया जाना है?

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

answer:B

Q.14 What is the reason of lamp glowing dim and motor running slow in a domestic wiring circuit? | घरेलू वायरिंग सर्किट में लैंप चमक कम और मोटर धीमी गति से चलने का क्या कारण है?

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

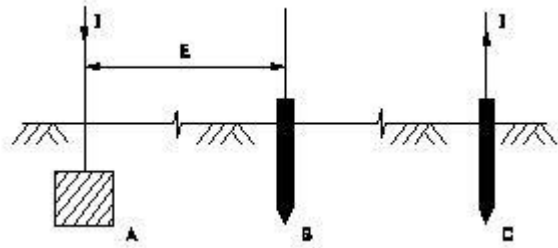
answer:C

Q.15 Which wiring installation the System earthing is to be done? | सिस्टम अर्थिंग को किस वायरिंग स्थापना के लिए किया जाना है?

- (A) substations | उपकेंद्र
- (B) Godown wiring | गोदाम वायरिंग
- (C) Domestic wiring | घरेलू वायरिंग
- (D) Commercial wiring | व्यावसायिक वायरिंग

answer:A

Q.16 Which method of earth resistance measurement is illustrated? | पृथ्वी प्रतिरोध माप की कौन सी विधि सचित्र है?



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

answer:B

Q.17 How to control harmonic distortions in neutral connections as per IE rule? | IE नियम के अनुसार उदासीन संयोजन में हार्मोनिक विकृतियों को कैसे नियंत्रित किया जाए?

- (A) Earthing through impedance | प्रतिबाधा के माध्यम से कमाई
- (B) Providing by plate earthing | प्लेट अर्थिंग द्वारा प्रदान करना
- (C) Increasing conductor size | चालक का आकार बढ़ाना
- (D) Providing parallel earthing | समान्तर अर्थिंग देना

answer:A

Q.18 What is the function of current reverser in earth resistance tester? | अर्थ प्रतिरोध परीक्षक में धारा उत्क्रमक का कार्य क्या है?

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

answer:C

Q.19 What is the advantage of stranded conductor over solid conductor? | गुथे हुए कंडक्टर का ठोस कंडक्टर की तुलना में क्या फायदा है?

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

answer:C

Q.20 How the earth resistance can be reduced? | पृथ्वी के प्रतिरोध को कैसे कम किया जा सकता है?

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

answer:A

Q.21 What is the reason for supplying AC to the electrodes for measuring earth resistance? | पृथ्वी प्रतिरोध को मापने के लिए इलेक्ट्रोड को एसी की आपूर्ति करने का क्या कारण है?

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

answer:D

Q.22 Why the pointer is not stable at zero on the scale as the megger is not in use? | मेगर उपयोग में नहीं है, फिर भी क्यों सूचक पैमाना शून्य पर स्थिर नहीं है?

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

answer:A

Q.23 which is proportional for the deflection of ohmmeter needle in earth resistance tester? | पृथ्वी प्रतिरोध परीक्षक में ओहमीटर सुई के विक्षेपण किसके आनुपातिक है?

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

answer:D

Q.24 Which principle the earth resistance tester works? | पृथ्वी प्रतिरोध परीक्षक किस सिद्धांत पर काम करता है?

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

answer:C

Q.25 Why system earthing is different in utilization than equipment earthing? | उपकरण अर्थिंग की तुलना में सिस्टम अर्थिंग अलग क्यों है?

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

answer:C

Q.26 What is the effect if a person receives a shock current of 20 mA? | यदि किसी व्यक्ति को 20 mA धारा का झटका प्राप्त होता है तो क्या प्रभाव पड़ता है?

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

answer:B

Q.27 Which electrical equipment L series type MCB's are used? | MCB के किस विद्युत उपकरण | श्रेणी का उपयोग किया जाता है?

- (A) Geysers | गीजर
- (B) Locomotives | लोकोमोटिव
- (C) Halogen lamps | हैलोजन लैंप
- (D) Air conditioners | एयर कंडिशनर

answer:A

Q.28 What is the megger reading in a dead short wiring installation? | डेड लघु वायरिंग इंस्टॉलेशन में मेगर क्या पढ़ रहा है?

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

answer:A

Q.29 What is the advantage of crimping? | क्रिम्पिंग से क्या फायदा है?

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

answer:C

Module-10: प्रदीप्ति

Q.1 What is the S.I. unit of luminous intensity? | दैदीप्यमान तीव्रता की इकाई क्या है?

- (A) Lux | लक्स
- (B) Lumen | ल्यूमेन
- (C) Candela | कैंडेला
- (D) Steradian | स्टेरेडियन

answer:C

Q.2 What is the working temperature of filament lamp? | तंतु लैंप का कार्यकारी तापमान कितना होता है?

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

answer:D

Q.3 Which material is coated in tungsten electrode of a fluorescent tube lamp? | फ्लोरोसेंट ट्यूब लैंप में टंगस्टन इलेक्ट्रोड को किस पदार्थ से लेपित किया जाता है?

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

answer:D

Q.4 Which position MB type high pressure mercury vapor lamps are operated? | MB प्रकार के उच्च दाब पारा वाष्प लैंप किस स्थिति में संचालित किये जाते हैं?

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

answer:D

Q.5 What is the function of leak transformer in high pressure sodium vapor lamp circuit? | उच्च दाब सोडियम वाष्प लैंप परिपथ में लीक ट्रांसफॉर्मर का क्या कार्य है?

- (A) Reduce the starting current | स्टार्टिंग करंट को घटाना
- (B) Reduce the working voltage | कार्यकारी वोल्टेज को घटाना
- (C) Increase the working voltage | कार्यकारी वोल्टेज को बढ़ाना
- (D) Ignite the high voltage initially | प्रारंभ में उच्च वोल्टेज को देना

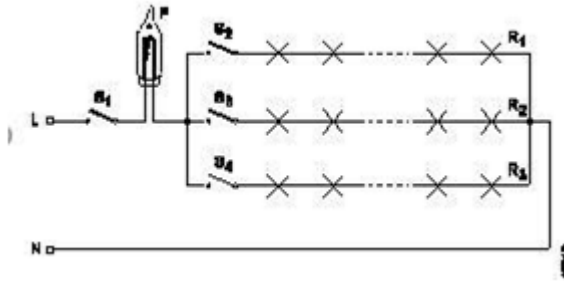
answer:D

Q.6 How stroboscopic effect in industrial twin tube light fitting is reduced? | लाइट फिटिंग में स्ट्रोबोस्कोपिक प्रभाव कैसे कम होता है?

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

answer:C

Q.7 What is the current carrying capacity of flasher, if the current is 100 mA in each row? || फ्लैशर की वर्तमान वहन क्षमता क्या है, यदि प्रत्येक पंक्ति में करंट 100 mA है?



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

Q.8 Which term refers that the flow of light into a plane surface? | समतल सतह में प्रकाश के प्रवाह को कौन सा शब्द संदर्भित करता है?

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

Q.9 What is the purpose of ignitor in high pressure sodium vapor lamp circuit? | उच्च दबाव सोडियम वाष्प लैंप सर्किट में चिंगारी देने वाले का उद्देश्य क्या है?

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

Q.10 Which type of light fitting design has free from glare? | किस प्रकार का प्रकाश फिटिंग डिजाइन चकाचौंध से मुक्त है?

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

Q.11 Why the outer tube of a high pressure metal halide lamp made of boro silicate glass? | उच्च दाब धातु हैलाइड लैंप की बाहरी ट्यूब बोरो सिलिकेट ग्लास से क्यों होती है?

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

answer:D

Q.12 What is the term refers luminous flux given by light source per unit solid angle? | प्रति यूनिट ठोस कोण पर प्रकाश स्रोत द्वारा दी गई चमकदार प्रवाह को क्या कहते हैं?

- (A) Lumen | लुमेन
- (B) Candela | कैन्डेला
- (C) luminance | इलुमिनेंस
- (D) Luminous intensity | चमकदार तीव्रता

answer:D

Q.13 What is the unit of luminous flux? | चमकदार प्रवाह की इकाई क्या है?

- (A) Lux | लक्स
- (B) Lumen | लुमेन
- (C) Candela | कैन्डेला
- (D) Lumen/m | लुमेन / मी

answer:B

Q.14 What is the unit of luminous efficiency? | चमकदार दक्षता की इकाई क्या है?

- (A) Lux | लक्स
- (B) Lumen | लुमेन
- (C) Lumen/m | लुमेन / मी
- (D) Lumen/watt | लुमेन / वाट

answer:D

Q.15 How the rate of evaporation in a vacuum bulb is reduced? | वैक्यूम बल्ब में वाष्पीकरण की दर कम कैसे होती है?

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

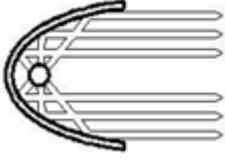
answer:A

Q.16 What is the main advantage of coiled coil lamp? | कुंडलित कुंडली लैंप का मुख्य लाभ क्या है?

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

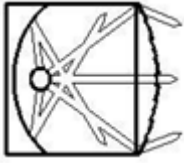
answer:B

Q.17 What is the name of the reflector? | परावर्तक का नाम क्या है?



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

Q.18 What is the name of light? | प्रकाश का नाम क्या है?



- (A) Spot light
 - (B) Bulk light | विस्तृत रोशनी
 - (C) Flood light | फ्लड लाइट
 - (D) Flash light | फ्लैश लाइट
- answer:A

Q.19 Which device provides ignition voltage and act as choke in a HPSV lamp? | कौन सा उपकरण चिंगारी वोल्टेज प्रदान करता है और एक एचपीएसवी दीपक में चोक के रूप में कार्य करता है?

- (A) Arc tube | आर्क ट्यूब
 - (B) Sodium vapor | सोडियम वाष्प
 - (C) Leak transformer | रिसाव ट्रांसफार्मर
 - (D) High pressure aluminum oxide | उच्च दबाव एल्यूमीनियम ऑक्साइड
- answer:C

Q.20 What is the name of lamp? | लैंप का नाम क्या है?



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

Q.21 Which type of lighting system is used for flood and industrial lighting? | फ्लड और औद्योगिक प्रकाश व्यवस्था के लिए किस प्रकार की प्रकाश व्यवस्था का उपयोग किया जाता है?

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

answer:A

Q.22 Which type of lighting system is used for flood and industrial lighting? | फ्लड और औद्योगिक प्रकाश व्यवस्था के लिए किस प्रकार की प्रकाश व्यवस्था का उपयोग किया जाता है?

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

answer:A

Q.23 Which is the cold cathode lamp? | कोल्ड कैथोड लैंप कौन सा है?

- (A) Halogen lamp | हेलेोजन लैंप
- (B) Neon sign lamp | नीयन संकेत दीपक
- (C) Fluorescent lamp | फ्लोरोसेंट लैंप
- (D) Mercury vapor lamp | पारा वाष्प लैंप

answer:B

Module-11: मापक यंत्र

Q.1 Which force is required to move the pointer from zero position in an indicating instrument? | एक संकेतक उपकरण में पॉइंटर को शून्य स्थिति से स्थानांतरित करने के लिए किस बल की आवश्यकता होती है?

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

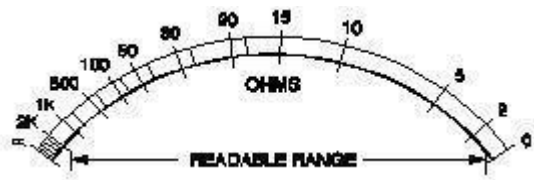
answer:B

Q.2 Which is the position to use the instrument provided with gravity control? | गुरुत्वाकर्षण नियंत्रण के साथ प्रदान किए गए उपकरण का उपयोग करने की स्थिति कौन सी है?

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

answer:B

Q.3 What is the name of the scale? | पैमाने का नाम क्या है?



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

Q.4 Which error is caused by the incorrect position of instrument reading? | इंस्ट्रूमेंट रीडिंग की गलत स्थिति के कारण कौन सी त्रुटि होती है?

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

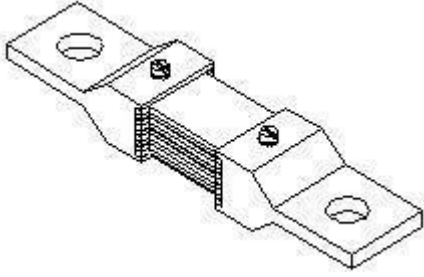
Q.5 Which instrument is used to measure one ohm and below one ohm resistance value accurately? | एक ओम और एक ओम से नीचे प्रतिरोध मान को मापने के लिए किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?

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

Q.6 What is the purpose of the 3rd terminal provided in a advanced megohm meter? | उन्नत मेगाओहम मीटर में प्रदान किए गए तीसरे सिरे का उद्देश्य क्या है?

- (A) Get higher ohmic values | उच्च ओमिक मान प्राप्त करें
 - (B) Pass the excess voltage to ground | अतिरिक्त वोल्टेज जमीन पर पास करें
 - (C) Pass the excess current to ground | अतिरिक्त धारा जमीन में डालने हेतु
 - (D) Get accurate readings without oscillation | दोलन के बिना सटीक रीडिंग प्राप्त करें
- answer:D

Q.7 What is the name of the shunt resistance material? | शंट प्रतिरोध सामग्री का नाम क्या है?



- (A) Copper | तांबा
 - (B) Eureka | यूरेका
 - (C) Nichrome | नाइक्रोम
 - (D) Manganin | मैन्गानिन
- answer:D

Q.8 What is the reason for the moving coil meter having uniform scale? | चल कुंडली मीटर के एक समान पैमाने पर होने का क्या कारण है?

- (A) Deflecting torque is directly proportional to the current | विचलन बलाघूर्ण धारा के आनुपातिक है
 - (B) Deflecting torque is inversely proportional to the current | विचलन बलाघूर्ण धारा के व्युत्क्रमानुपाती है
 - (C) Deflecting torque is inversely proportional to the square of the current | विचलन बलाघूर्ण धारा के वर्ग के व्युत्क्रमानुपाती है
 - (D) Deflecting torque is directly proportional to the square of the current | विचलन बलाघूर्ण धारा के वर्ग के समानुपाती है
- answer:A

Q.9 Which error if the energy meter disc rotating continuously on no load? | यदि ऊर्जा मीटर डिस्क बिना किसी लोड के लगातार घूमती है तो कौन सी त्रुटि है?

- (A) Speed error | गति की त्रुटि
 - (B) Phase error | कला त्रुटि
 - (C) Friction error | घर्षण त्रुटि
 - (D) Creeping error | रेंगने की त्रुटि
- answer:D

Q.10 What is the effect on CT if its secondary is kept open? | यदि सीटी का द्वितीयक खुला रखा जाता है तो इस पर क्या प्रभाव पड़ता है?

- (A) CT primary burns out | CT की प्राथमिक कुंडली जल जाएगी
 - (B) Volt ampere capacity reduces | वोल्ट एम्पीयर क्षमता कम हो जाती है
 - (C) Volt ampere capacity increases | वोल्ट एम्पीयर क्षमता बढ़ जाती है
 - (D) CT secondary winding burns out | CT की द्वितीयक कुंडली जल जाएगी
- answer:D

Q.11 What is the purpose of variable resistor connected across shunt type ohm meter? | शंट प्रकार ओहम मीटर से जुड़े परिवर्ती प्रतिरोध का उद्देश्य क्या है?

- (A) Avoid draining of battery | बैटरी की निरावेशन से बचें

- (B) Minimize the error in reading | पाठ्यांक में टि को कम करें
 (C) Adjust the current to safe value | धारा को सुरक्षित मान पर समायोजित करें
 (D) Adjust the pointer to zero adjustment | पॉइंटर को शून्य समायोजन में समायोजित करें
 answer:D

Q.12 Which material is used to make control spring in measuring instruments? | मापने वाले उपकरणों में नियंत्रण स्प्रिंग बनाने के लिए किस सामग्री का उपयोग किया जाता है?

- (A) Steel | इस्पात
 (B) Silver | चांदी
 (C) Tinned copper | कलई किया हुआ तांबा
 (D) Phosphor bronze | फॉस्फर ब्रॉन्ज़
 answer:D

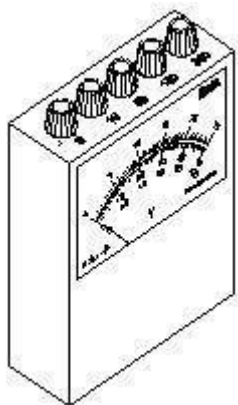
Q.13 Which electrical effect that the single phase energy meter works? | एकल चरण ऊर्जा मीटर कौन से विद्युत प्रभाव पर काम करता है?

- (A) Heating effect | ऊष्मीय प्रभाव
 (B) Induction effect | प्रेरण प्रभाव
 (C) Chemical effect | रासायनिक प्रभाव
 (D) Electrostatic effect | स्थिर विद्युत प्रभाव
 answer:B

Q.14 Which position an instrument using fluid friction damping reads accurately? | द्रव घर्षण भिगोना का उपयोग करने वाला एक उपकरण किस स्थिति में सटीक रूप से पढ़ता है?

- (A) Any position | किसी भी स्थिति में
 (B) Vertical position only | केवल ऊर्ध्वाधर स्थिति
 (C) Inclined position only | केवल झुकी हुई स्थिति
 (D) Horizontal position only | केवल क्षैतिज स्थिति
 answer:A

Q.15 What is the name of meter? | मीटर का नाम क्या है?



- (A) AC multirange ammeter | एसी मल्टीरेंज एमीटर
 (B) DC multirange voltmeter | डीसी मल्टीरेंज वोल्टमीटर
 (C) AC and DC multirange ammeter | एसी और डीसी मल्टीरेंज एमीटर
 (D) AC and DC multirange voltmeter | एसी और डीसी मल्टीरेंज वोल्टमीटर
 answer:B

Q.16 Which instrument is an example of an integrating instrument? | कौन सा उपकरण एकीकृत उपकरण का एक उदाहरण है?

- (A) AC Voltmeter | एसी वोल्टमीटर
- (B) DC Voltmeter | डीसी वोल्टमीटर
- (C) Energy meter | ऊर्जा मीटर
- (D) Tangent galvanometer | स्पर्शरेखा गैल्वेनोमीटर

answer:D

Q.17 How the creeping error is controlled in energy meter? | ऊर्जा मीटर में रेंगने की त्रुटि को कैसे नियंत्रित किया जाता है?

- (A) By reducing rated voltage | रेटेड वोल्टेज को कम करके
- (B) By increasing the inductive load | प्रेरण भार को बढ़ाकर
- (C) By adjusting the brake magnet position | ब्रेक चुंबक की स्थिति को समायोजित करके
- (D) By drilling two holes diametrically opposite on disc | डिस्क पर दो छेद ड्रिल व्यास के विपरीत

answer:D

Q.18 Why the scale of the moving iron instrument is having un-uniform scale? | चल लौह प्रकार उपकरण का पैमाना असमान क्यों होता है?

- (A) Deflecting force is directly proportional to the Current | विचलन बल, धारा के समानुपाती होता है
- (B) Deflecting force is inversely proportional to the Current | विचलन बल धारा के व्युत्क्रमानुपाती है
- (C) Deflection of force is directly proportional to the square of the current | विचलन बल, धारा के वर्ग के समानुपाती होता है
- (D) Deflection force is inversely proportional to the square of the current | विचलन बल, धारा के वर्ग के व्युत्क्रमानुपाती होता है

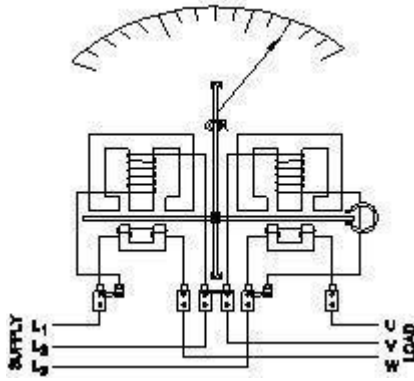
answer:C

Q.19 Which source of measuring error is caused by the effect of magnetic fields? | चुंबकीय क्षेत्र के प्रभाव के कारण मापने की कौन सी त्रुटि होती है?

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

answer:C

Q.20 Which type of wattmeter? | किस प्रकार का वाटमीटर है?



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

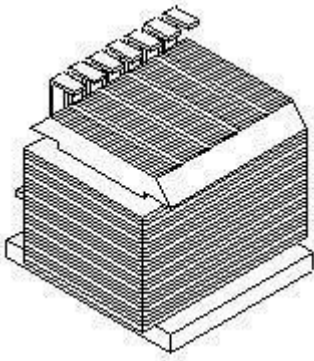
Q.21 Which type of instrument is used with air friction damping? | किस प्रकार के उपकरण का उपयोग वायु घर्षण डैम्पिंग के साथ किया जाता है?

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

Q.22 Which type of energy meter works with neutral connection? | उदासीन संयोजन किस प्रकार के ऊर्जा मीटर के साथ काम करता है?

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

Q.23 What is the type of frequency meter? || आवृत्ति मीटर का प्रकार क्या है?



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

Q.24 What is the unit of sensitivity in instruments? | यंत्रों में संवेदनशीलता की इकाई क्या है?

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

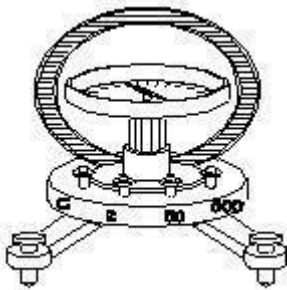
answer:B

Q.25 Why two straight holes are provided in the aluminium disc in energy meter? | ऊर्जा मीटर में एल्यूमीनियम डिस्क में दो सीधे छेद क्यों प्रदान किए जाते हैं?

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

answer:D

Q.26 What is the name of the instrument? | यंत्र का नाम क्या है?



- (A) Absolute instrument | एब्सोल्यूट उपकरण
- (B) Indicating instrument | संकेतक उपकरण

(C) Recording instrument | रिकॉर्डिंग उपकरण

(D) Integrating instrument | एकीकृत उपकरण

answer:A

Q.27 Why damping force is required in a moving coil instrument? | चल कुंडली उपकरण में डैम्पिंग बल क्यों आवश्यक है?

(A) Makes the needle movement faster | सुई की गति को तेज करता है

(B) Helps the deflecting force to act fast | विचलन बल को तेजी से कार्य करने में मदद करता है

(C) Brings the needle to its zero position | सुई को उसकी शून्य स्थिति में लाता है

(D) Arrests the needle without oscillations | दोलनों के बिना सुई को नियंत्रित करता है

answer:D

Q.28 What is the function of soft iron core in a moving coil instrument? | चल कुंडली उपकरण में नरम लोहे के क्रोड़ का क्या कार्य है?

(A) Strengthens the deflection force | विक्षेपण बल को मजबूत करता है

(B) Controls the needle's movement | सुई की गति को नियंत्रित करता है

(C) Provides meter with maximum sensitivity | मीटर को अधिकतम संवेदनशीलता प्रदान करता है

(D) Provide uniform distribution of magnetic flux in air gap | एयर गैप में चुंबकीय फ्लक्स का एक समान वितरण करना

answer:D

Q.29 Which parameter is the cause for loading effect on measuring instruments? | मापक यंत्रों पर लोडिंग प्रभाव का कारण कौन सा पैरामीटर है?

(A) Low accuracy | कम सटीकता

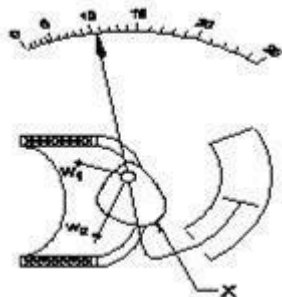
(B) High sensitivity | उच्च संवेदनशील

(C) Low sensitivity | कम संवेदनशीलता

(D) Low influence error | कम प्रभाव त्रुटि

answer:C

Q.30 Name the type of instrument. | यंत्र का प्रकार नाम।



(A) Attraction type moving iron | आकर्षण प्रकार चल लौह

(B) Repulsion type moving iron | प्रतिकर्षण प्रकार चल लौह

(C) Permanent magnet moving coil | स्थायी चुंबक चल कुंडली

(D) Dynamo meter type moving coil | डायनामो मीटर प्रकार चलकुंडली

answer:A

Q.31 Which meter is used to measure revolution per minute of a motor? | मोटर के घूर्णन प्रति मिनट को मापने के लिए किस मीटर का उपयोग किया जाता है?

- (A) Tachometer | टैकोमीटर
- (B) Energy meter | ऊर्जा मीटर
- (C) Ampere hour meter | एम्पीयर घंटे मीटर
- (D) Centre zero ammeter | शून्य केंद्र एमीटर

answer:A

Q.32 How to identify the moving iron type instrument? | चल लौह प्रकार के उपकरण की पहचान कैसे करें?

- (A) No terminal marking | कोई सिरा अंकन नहीं
- (B) Terminal marked (+) only | केवल चिह्नित (+) सिरे
- (C) One terminal coloured red | लाल रंग का एक सिरा
- (D) Terminal marked (+) and (-) | टर्मिनल चिह्नित (+) और (-)

answer:A

Q.33 Which is an absolute instrument? | एक निरपेक्ष उपकरण कौन सा है?

- (A) Ammeter | एमीटर
- (B) Volt meter | वोल्ट मीटर
- (C) Energy meter | ऊर्जा मापी
- (D) Tangent galvanometer | स्पर्शरेखा गैल्वेनोमीटर

answer:D

Q.34 Which force produces movement of pointer in an indicating instrument? | कौन सा बल एक संकेतक उपकरण में सूचक की गति पैदा करता है?

- (A) Damping force | मंदक बल
- (B) Deflecting force | विचलन बल
- (C) Repulsion force | प्रतिकर्षण बल
- (D) Controlling force | नियंत्रण बल

answer:B

Q.35 What is the function of integrating instrument? | एकीकृत उपकरण का क्या कार्य है?

- (A) Displays the quantity | मात्रा प्रदर्शित करता है
- (B) Indicates the quantity | मात्रा का संकेत देता है
- (C) Registers the quantity | मात्रा को दर्ज करता है
- (D) Measures the quantity | मात्रा को मापना

answer:C

Q.36 Which position an instrument using gravity control reads accurately? | गुरुत्वाकर्षण नियंत्रण का उपयोग करने वाला एक उपकरण किस स्थिति में सटीक रूप से पढ़ता है?

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

answer:B

Q.37 Which quantity is measured by an electrodynamic type instrument? | एक इलेक्ट्रोडायनामो प्रकार के उपकरण द्वारा किस मात्रा को मापा जाता है?

- (A) Power | शक्ति
- (B) Current | धारा
- (C) voltage | वोल्टेज
- (D) Resistance | प्रतिरोध

answer:A

Q. 38 How to achieve maximum accuracy in measurement using analog instrument? | एनालॉग इंस्ट्रूमेंट का उपयोग करके माप में अधिकतम सटीकता कैसे प्राप्त करें?

- (A) Keep low input impedance | कम इनपुट प्रतिबाधा रखें
- (B) Keep high input impedance | उच्च आगत प्रतिबाधा रखें
- (C) Use short connecting leads | छोटी कनेक्टिंग लीड का उपयोग करें
- (D) Provide correct damping system | सही मंदन प्रणाली प्रदान करना

answer:B

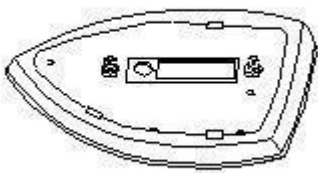
Module-12: घरेलू उपकरण

Q.1 Which material is used to make heating element? | हीटिंग तत्व बनाने के लिए किस सामग्री का उपयोग किया जाता है?

- (A) Silver | चांदी
- (B) Copper | तांबा
- (C) Nichrome | नाइक्रोम
- (D) Aluminium | एल्युमिनियम

answer:C

Q.2 What is the name of the part of electric iron? | विद्युत इस्त्री के भाग का नाम क्या है?



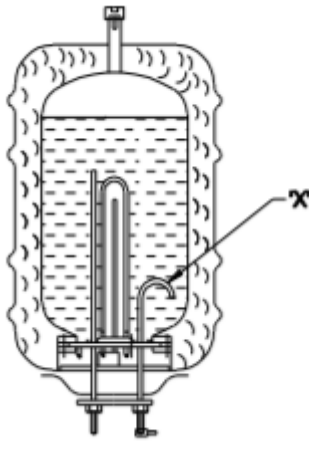
- (A) Sole plate | सोल प्लेट
- (B) Pressure plate | दबाव प्लेट
- (C) Mica insulation | अभ्रक कुचालक
- (D) Asbestos sheet | एस्बेस्टस सीट

answer:A

Q.3 What is the function of stirrer motor in microwave oven? | माइक्रोवेव ओवन में स्टिरर मोटर का कार्य क्या है?

- (A) Draws cooling air inside | अंदर ठंडी हवा खींचता
 - (B) Spreads the heat uniformly | ऊष्मा को समान रूप से फैलाता है
 - (C) Exhausts the hot air outside | गर्म हवा को बाहर निकालता है
 - (D) Revolves and reflects the electromagnetic energy | घूमता है और विद्युत चुम्बकीय ऊर्जा को दर्शाता है
- answer:D

Q.4 What is the purpose of U bend marked as X in geyser? | गीजर में यू बेंड का क्या उद्देश्य है, जो x के रूप में चिन्हित है?

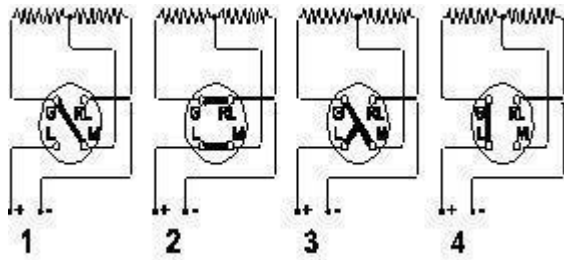


- (A) Prevents draining of water | पानी की निकासी को रोकता है
 - (B) Avoids the forming of scales | स्केल के बनने से बचा जाता है
 - (C) Reduces the pressure of outlet pipe | निर्गत पाइप के दबाव को कम करता है
 - (D) Restricts the air locking inside the tank | टैंक के अंदर हवा के लॉक को प्रतिबंधित करता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

Q.5 Which type of A.C single phase motor is used in food mixer? | खाद्य मिक्सर में किस प्रकार की A.C एकल फेज मोटर का उपयोग किया जाता है?

- (A) Universal motor | यूनिवर्सल मोटर
 - (B) Repulsion motor | प्रतिकर्षण मोटर
 - (C) Split phase motor | स्प्लिट फेज मोटर
 - (D) Shaded pole motor | शेडेड पोल मोटर
- answer:A

Q.6 Which is the position for maximum output of the heater? | हीटर के अधिकतम निर्गत के लिए कौन सा स्थान है?



- (A) Position 1 | स्थिति 1
 (B) Position 2 | स्थिति 2
 (C) Position 3 | स्थिति 3
 (D) Position 4 | स्थिति 4

answer:B

Q.7 Which formula is used to calculate the heat generated as per Joules law? | जूल के नियम के अनुसार उत्पन्न गर्मी की गणना करने के लिए किस सूत्र का उपयोग किया जाता है?

- (A) Heat generated = $IRT / J \text{ cal}$ उत्पन्न ऊष्मा = $IRT / J \text{ कैलोरी}$
 (B) Heat generated = $|2RT / J \text{ cal}$ | उत्पन्न ऊष्मा $|2RT / J \text{ cal}$
 (C) Heat generated = $IR2T/J \text{ cal}$ | उत्पन्न ऊष्मा $IR2T/J \text{ cal}$
 (D) Heat generated = $(IR)2 T/J \text{ cal}$ | उत्पन्न ऊष्मा $(IR)2 T/J \text{ cal}$

answer:B

Q.8 Calculate the heat generated in a electric heater of 1000 watt, 240 volt, worked for 5 minutes? | 1000 वाट, 240 वोल्ट के विद्युत हीटर में उत्पन्न गर्मी की गणना करें, हीटर ने 5 मिनट के लिए काम किया?

- (A) 70.5 kilo calories | 70.5 किलो कैलोरी
 (B) 71.0 Kilo calories | 71.0 किलो कैलोरी
 (C) 71.6 Kilo calories | 71.6 किलो कैलोरी
 (D) 72.1 Kilo calories | 72.1 किलो कैलोरी

answer:C

Q.9 What is the purpose of protection grooves at various places in a heater base plate? |

हीटर बेस प्लेट में विभिन्न स्थानों पर सुरक्षा खांचे का उद्देश्य क्या

- (A) Radiate the heat properly | ऊष्मा को ठीक से विकरित करें
 (B) Retain the heating element firmly | ऊष्मीय अवयव को दृढ़ता से रखें
 (C) Place the vessels firmly on heater plate | पात्रों को हीटर की प्लेट पर मजबूती से रखें
 (D) Protect the heating element from damage | हीटिंग अवयव को नुकसान से बचाएं

answer:B

Q.10 What is the purpose of sole plate in electric kettle? | विद्युत केतली में सोल प्लेट का उद्देश्य क्या

- (A) Acts as a balancing weight | एक संतुलन वजन के रूप में कार्य करता है
 (B) Acts as an insulator for element | अवयव के लिए एक कुचालक के रूप में कार्य करता है

- (C) Protect the kettle base from damage | केतली बेस को नुकसान से बचाएं
(D) Keep the element in close contact with container | अवयव को कंटेनर के निकट संपर्क में रखें
answer:D

Q.11 What is the magnetron tube filament voltage used in microwave oven? | माइक्रोवेव ओवन में प्रयुक्त मैग्नेट्रॉन ट्यूब फिलामेंट वोल्टेज क्या है?

- (A) 1.5 V A.C
(B) 2.0 V A.C
(C) 3.0V A.C
(D) 3.2V A.C

answer:D

Q.12 What is the fault in a food mixer if it runs intermittently? | रुक-रुक कर चलने पर फूड मिक्सर में क्या खराबी है?

- (A) Worn out brushes | फटा हुआ ब्रश
(B) Armature coil open | आर्मेचर कुंडली खुली
(C) Defective commutator | दोषपूर्ण कम्यूटेटर
(D) Field winding partially short | क्षेत्र कुंडली आंशिक रूप से लघुपथित

answer:A

Q.13 What is the defect in a single phase pump motor if it runs with slow speed? | एकल कला पंप मोटर में दोष क्या है, यदि यह धीमी गति से चलता है?

- (A) Defective capacitor | दोषपूर्ण संधारित्र
(B) Open starting winding | खुली वाइंडिंग
(C) Short in starting winding | स्टार्टिंग वाइंडिंग में लघुपथित
(D) Short in running winding | रनिंग वाइंडिंग में लघुपथित

answer:A

Q.14 What is the function of neutral path in AC supply system for appliances? | उपकरणों के लिए एसी आपूर्ति प्रणाली में उदासीन पथ का कार्य क्या है?

- (A) Provides current return path | धारा वापसी पथ प्रदान करता है
(B) Provides level constant | वोल्टेज स्तर स्थिर प्रदान करता है
(C) Reduces voltage drop in wiring | वायरिंग में वोल्टेज ड्रॉप को कम करता है
(D) Maintains load current constant | भार धारा को नियत रखता है

answer:A

Q.15 What is the function of magnetron tube in a microwave oven? | माइक्रोवेव ओवन में मैग्नेट्रॉन ट्यूब का क्या कार्य है?

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

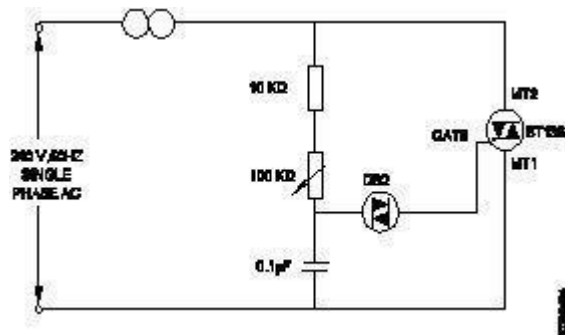
answer:C

Q.16 Which type of motor is used in the wet grinder? | गीले चक्की में किस प्रकार की मोटर का उपयोग किया जाता है?

- (A) Universal motor | यूनिवर्सल मोटर
- (B) Repulsion motor | प्रतिकर्षण मोटर
- (C) Capacitor start induction run motor | कैपेसिटर स्टार्ट इंडक्शन रन मोटर
- (D) Capacitor start capacitor run motor | कैपेसिटर स्टार्ट कैपेसिटर रन मोटर प्रदान करता है

answer:C

Q.17 What is the name of the circuit? | सर्किट का नाम क्या है?



- (A) Electronic fan regulator | इलेक्ट्रॉनिक पंखा नियामक
- (B) Electronic voltage multiplier / इलेक्ट्रॉनिक वोल्टेज गुणक
- (C) Electronic voltage stabilizer | इलेक्ट्रॉनिक वोल्टेज स्टेबलाइजर
- (D) Electronic triggering circuit of SCR | SCR का इलेक्ट्रॉनिक ट्रिगर सर्किट

answer:A

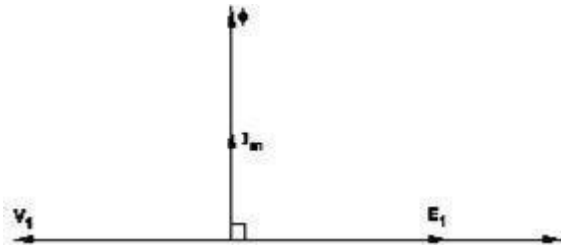
Module-13: ट्रांसफॉर्मर

Q.1 Which type of transformer is used for high frequency application? | उच्च आवृत्ति अनुप्रयोग के लिए किस प्रकार के ट्रांसफॉर्मर का उपयोग किया जाता है?

- (A) Ring core transformer | रिंग कोर ट्रांसफॉर्मर
- (B) Ferrite core transformer | राइट कोर ट्रांसफॉर्मर
- (C) Silicon steel core transformer | सिलिकॉन स्टील कोर ट्रांसफॉर्मर
- (D) Grain oriented core transformer | रवा उन्मुख कोर ट्रांसफॉर्मर

answer:B

Q.2 What is the relationship between primary voltage (E_1, V_1) and secondary voltage (E_2, V_2) in a ideal transformer? | एक आदर्श ट्रांसफॉर्मर में प्राथमिक वोल्टेज (E_1, V_1) और माध्यमिक वोल्टेज E_2, V_2 के बीच क्या संबंध है?



- (A) $E_1 = V_1$ and $E_2 = V_2$
- (B) $E_1 > V_1$ and $E_2 > V_2$
- (C) $E_1 < V_1$ and $E_2 < V_2$
- (D) $E_1 = V_2$ and $E_2 = V_1$

answer:A

Q.3 What is the function of conservator in transformer? | ट्रांसफार्मर में कंजरवेटर का कार्य क्या है?

- (A) Prevents the moisture entry | नमी के प्रवेश को रोकता है
- (B) Transfers the heat to atmosphere | वायुमंडल में ऊष्मा को स्थानांतरित करता है
- (C) Allows to release internal pressure | आंतरिक दबाव छोड़ने की अनुमति देता है
- (D) Allows expansion of oil level due to load variation | लोड भिन्नता के कारण तेल स्तर के विस्तार की अनुमति देता है

answer:D

Q.4 Which loss of transformer is determined by short circuit test? | शॉर्ट सर्किट टेस्ट द्वारा ट्रांसफार्मर के किस हानि का निर्धारण किया जाता है?

- (A) Copper loss | ताम्र हानि
- (B) Windage loss | वायु हानि
- (C) Hysteresis loss | हिस्टैरिसिस हानि
- (D) Eddy current loss | भंवर धारा हानि

answer:A

Q.5 Calculate the voltage regulation in percentage of the transformer if the no load voltage is 240 volt and full load voltage is 220 volt? || ट्रांसफार्मर में वोल्टेज के प्रतिशत विनियमन की गणना करें, यदि शून्य भार वोल्टेज 240 वोल्ट है और पूर्ण भार वोल्टेज 220 वोल्ट है?

- (A) 7.2 %
- (B) 8.3 %
- (C) 8.71%
- (D) 9.09%

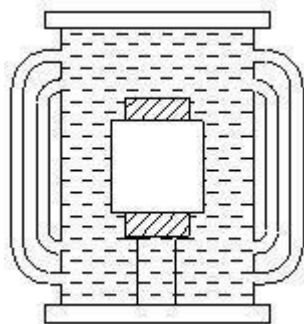
answer:D

Q.6 What is the purpose of using laminated core in transformer? | ट्रांसफार्मर में टुकड़े टुकड़े में कोर का उपयोग करने का उद्देश्य क्या है?

- (A) Reduce copper loss | ताम्र हानि को कम करें
- (B) Reduce hysteresis loss | हिस्टैरिसिस हानि को कम करें

- (C) Reduce mechanical loss | यांत्रिक क्षति को कम करें
 (D) Reduce eddy current loss | भंवर धारा हानि को कम करना
 answer:D

Q.7 What is the cooling method of transformer? | ट्रांसफार्मर की शीतलन विधि क्या है?



- (A) Oil natural cooling | तेल प्राकृतिक ठंडा
 (B) Oil natural air forced cooling | तेल प्राकृतिक हवा बलित ठंडा करना
 (C) Oil forced air forced cooling | तेल बलित हवा बलित ठंडा करना
 (D) Oil natural water forced cooling | तेल प्राकृतिक पानी बलित ठंडा
 answer:A

Q.8 What is the condition for obtaining maximum efficiency from transformer? | ट्रांसफार्मर से अधिकतम दक्षता प्राप्त करने के लिए क्या शर्त है?

- (A) Copper loss > Iron loss | ताम्र हानि > लौह हानि
 (B) Copper loss < Iron loss | ताम्र हानि < लौह हानि
 (C) Copper loss = Iron loss | ताम्र हानि = लौह हानि
 (D) Copper loss = Eddy current loss | ताम्र हानि भंवर धारा हानि
 answer:C

Q.9 What is the function of top float switch of buchholz relay in transformer? | ट्रांसफार्मर में बुखोल्ट्ज़ रिले के शीर्ष फ्लोट स्विच का कार्य क्या है?

- (A) Activate in moisture presence | नमी की उपस्थिति में सक्रिय करें
 (B) Activate at overloading condition | अतिभार की स्थिति में सक्रिय करें
 (C) Activate at open circuit condition | खुले सर्किट की स्थिति में सक्रिय करें
 (D) Activate at high temperature condition | उच्च तापमान की स्थिति में सक्रिय करें
 answer:B

Q.10 Why the core of current transformer is having low reactance and low core losses? | वर्तमान ट्रांसफार्मर का कोर कम प्रतिघात और कम कोर हानि क्यों कर रहा है?

- (A) To minimize the burden | बोझ को कम करने के लिए
 (B) To maintain constant output | निरंतर निर्गत बनाए रखने के लिए
 (C) To prevent high static shield | उच्च स्थिर ढाल को रोकने के लिए
 (D) To minimize the error in reading | पढ़ने में त्रुटि को कम करने के लिए
 answer:D

Q.11 How the error in reading of a potential transformer can be reduced? | विभव ट्रांसफार्मर को पढ़ने में त्रुटि को कैसे कम किया जा सकता है?

- (A) Using thin laminated core | पटलित कोर का उपयोग करना
- (B) Providing long magnetic path | लंबा चुंबकीय पथ प्रदान करना
- (C) Using high flux density material | उच्च प्रवाह घनत्व सामग्री का उपयोग करना
- (D) Providing good quality core material | अच्छी गुणवत्ता वाली कोर सामग्री प्रदान करना

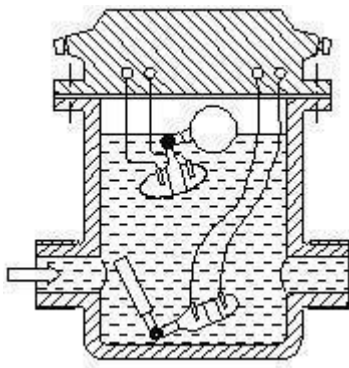
answer:D

Q.12 Why the load is disconnected before the OFF load tap changing operation? | ऑफ लोड टैप बदलने के ऑपरेशन से पहले लोड क्यों काट दिया जाता है?

- (A) To disconnect the tappings from neutral point | उदासीन बिंदु से टैपिंग को विसंयोजित करने के लिए
- (B) To disconnect the moving contact of the diverter | डायवर्टर के चलते हुए संपर्क को विसंयोजित करने के लिए
- (C) To avoid heavy sparking at the contact points | संपर्क बिंदुओं पर भारी स्पार्किंग से बचने के लिए
- (D) To provide an electrical isolation for the windings | वाइंडिंग के लिए एक विद्युत अलगाव प्रदान करने के लिए

answer:D

Q.13 What is the name of the part in power transformer? | पावर ट्रांसफार्मर में भाग का नाम क्या है?



- (A) Breather | ब्रेडर
- (B) Tap charger | टैप चार्जर
- (C) Explosion vent | धमाका वेंट
- (D) Buchholz relay | बुखोलज़ रिले

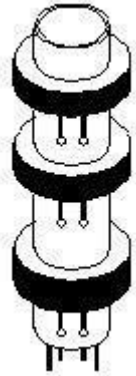
answer:D

Q.14 Which condition is absolutely essential for parallel operation of two transformers? | दो ट्रांसफार्मर के समानांतर संचालन के लिए कौन सी स्थिति बिल्कुल आवश्यक है?

- (A) Nature of load | भार की प्रकृति
- (B) Type of cooling | शीतलन प्रकार
- (C) Phase sequence | कला अनुक्रम", "(D) Class of insulation used | इस्तेमाल कुचालक की श्रेणी

answer:C

Q.15 What is the name of transformer? || ट्रांसफार्मर का नाम क्या है?



- (A) Air core transformer | वायु कोर ट्रांसफार्मर
- (B) Iron core transformer | आयरन कोर ट्रांसफार्मर
- (C) Ring core transformer | रिंग कोर ट्रांसफार्मर
- (D) Ferrite core transformer | फेराइट कोर ट्रांसफार्मर

answer:A

Q.16 Which transformer is used to measure high voltage installations? | उच्च वोल्टेज प्रतिष्ठानों को मापने के लिए किस ट्रांसफार्मर का उपयोग किया जाता है?

- (A) Pulse transformers | पल्स ट्रांसफार्मर
- (B) Ignition transformers | इग्निशन ट्रांसफार्मर
- (C) Potential transformers | विभव ट्रांसफार्मर
- (D) Constant voltage transformers | नियत वोल्टेज ट्रांसफार्मर

answer:C

Q.17 How does the moisture is controlled in breather fitted on power transformers? | पावर ट्रांसफार्मर पर लगे हुए ब्रेडर में नमी को कैसे नियंत्रित किया जाता है?

- (A) Using silica gel | सिलिका जेल का उपयोग करना
- (B) Using transformer oil | ट्रांसफार्मर के तेल का उपयोग करना
- (C) Using sodium chloride | सोडियम क्लोराइड का उपयोग करना
- (D) Using ammonium jelly | अमोनियम जेली का उपयोग करना

answer:D

Q.18 Which power loss is assessed by open-circuit test on transformer? | ट्रांसफार्मर पर ओपन-सर्किट परीक्षण द्वारा किस शक्ति हानि का आकलन किया जाता है?

- (A) Hysteresis loss only | केवल हिस्टैरिसिस हानि
- (B) Eddy current loss only | केवल भंवर धारा हानि
- (C) Copper loss | ताम्र हानि
- (D) Core loss | कोर हानि

answer:D

Q.19 Which is determined by the crackle test of transformer oil? | ट्रांसफार्मर के तेल के क्रैकल टेस्ट से किसका निर्धारण होता है?

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

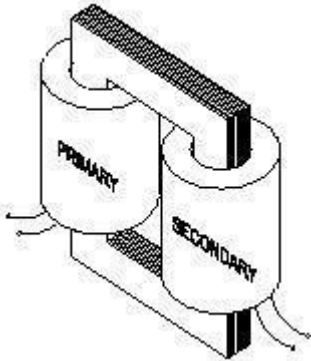
answer:B

Q.20 Which material is used to make core of power transformer? | पावर ट्रांसफार्मर का कोर बनाने के लिए किस सामग्री का उपयोग किया जाता है?

- (A) Soft iron | नर्म लोहा
- (B) Rolled steel | रोल्ड स्टील
- (C) Copper alloy | ताँबा मिश्रित धातु
- (D) Cold rolled grain oriented | कोल्ड रोल्ड ग्रेन ओरिएण्टेड

answer:D

Q.21 What is the name of transformer? | ट्रांसफार्मर का नाम क्या है?



- (A) Auto transformer | ऑटो ट्रांसफार्मर
- (B) Core type transformer | कोर प्रकार का ट्रांसफार्मर
- (C) Shell type transformer | शेल प्रकार का ट्रांसफार्मर
- (D) Audio frequency transformer | ऑडियो आवृत्ति ट्रांसफार्मर

answer:B

Q.22 What is the purpose of providing explosion vent in a power transformer? | पावर ट्रांसफार्मर में विस्फोट वेंट प्रदान करने का उद्देश्य क्या है?

- (A) Air releasing | हवा छोड़ना
- (B) Heat releasing | ऊष्मा छोड़ना
- (C) Pressure releasing | दबाव छोड़ना
- (D) Moisture releasing | नमी छोड़ना

answer:C

Q.23 What is the function of buchholz relay in power transformer? | बिजली ट्रांसफार्मर में बुखोलज़ रिले का कार्य क्या है?

- (A) Protection from high temperature | उच्च तापमान से सुरक्षा
- (B) Protection from moisture entering in oil | तेल में प्रवेश करने वाली नमी से सुरक्षा
- (C) Protection from pressure loading in tank | टैंक में दबाव लोडिंग से सुरक्षा
- (D) Protection from both overloading and short circuit | अतिभार और लघुपथन दोनों से सुरक्षा

answer:D

Q.24 Why primary of potential transformer is wound with thin wire and large number of turns? | क्यों विभव ट्रांसफार्मर का प्राथमिक पतली तार और बड़ी संख्या में घुमावों के साथ कुंडलित किया जाता है?

- (A) To offer high inductance | उच्च प्रेरण देने के लिए
- (B) To obtain required voltage ratio | आवश्यक वोल्टेज अनुपात प्राप्त करने के लिए
- (C) To regulate the primary current | प्राथमिक धारा को विनियमित करने के लिए
- (D) To stabilise input and output voltage | इनपुट और आउटपुट वोल्टेज को स्थिर करने के लिए

answer:A

Q.25 Why distribution transformers are normally connected as primary in delta and secondary in star? | वितरण ट्रांसफार्मर सामान्य रूप से डेल्टा में प्राथमिक और स्टार में द्वितीयक के रूप में क्यों जुड़े हुए

- (A) To avoid overloading | अतिभारण से बचने के लिए
- (B) To maintain constant voltage | निरंतर वोल्टेज बनाए रखने के लिए
- (C) To reduce transformer losses | ट्रांसफार्मर के नुकसान को कम करने के लिए
- (D) To easy distribution of 3 phase 4 wire system | 3 कला 4 तार प्रणाली के आसान वितरण के लिए

answer:D

Q.26 Which type of emf is induced in an ideal two winding transformer? | आदर्श दो वाइंडिंग ट्रांसफार्मर में किस प्रकार का ईएमएफ प्रेरित होता है?

- (A) Self induced emf | स्वयं प्रेरित ईएमएफ
- (B) Mutually induced emf | अन्योन्य प्रेरित ईएमएफ
- (C) Statically induced emf | स्थिर प्रेरित ईएमएफ
- (D) Dynamically induced emf | गतिशील रूप से प्रेरित ईएमएफ

answer:B

Q.27 How to determine copper loss in a transformer? | एक ट्रांसफार्मर में तांबे के नुकसान का निर्धारण कैसे करें?

- (A) Ratio test | अनुपात परीक्षण
- (B) Impulse test | आवेग परीक्षण
- (C) Short circuit test | लघु परिपथ टेस्ट
- (D) Open circuit test | खुला परिपथ टेस्ट

answer:C

Q.28 Why ferrite core is used in radio receivers? | फेराइट कोर का उपयोग रेडियो रिसीवर में क्यों किया जाता है?

- (A) To reduce the constant losses | नियत हानि को कम करने के लिए
- (B) To reduce electric interference | विद्युत व्यतिकरण को कम करने के लिए
- (C) To increase the quality of sound | ध्वनि की गुणवत्ता बढ़ाने के लिए
- (D) To increase the efficiency of receivers | रिसीवर की दक्षता बढ़ाने के लिए

answer:A

Q.29 What is the advantage of stepped core arrangement in larger transformers? | बड़े ट्रांसफार्मर में चरणबद्ध कोर व्यवस्था का क्या फायदा है?

- (A) Minimizes copper use | तांबे के उपयोग को कम करता है
- (B) Reduces hysteresis loss | हिस्टैरिसिस हानि कम कर देता है
- (C) Reduces eddy current loss | भंवर धारा हानि को कम करना
- (D) Reduces the space for core | कोर के लिए जगह कम कर देता है

answer:A

Q.30 Which material is used in breather to prevent moisture entering in the transformer oil? | ट्रांसफार्मर तेल में नमी को रोकने के लिए ब्रेडर में किस सामग्री का उपयोग किया जाता है?

- (A) Silica gel | सिलिका जेल
- (B) Sodium chloride | सोडियम क्लोराइड
- (C) Ammonium chloride | अमोनियम क्लोराइड
- (D) Charcoal and salt mixture | चारकोल और नमक का मिश्रण

answer:A

Q.31 What is the disadvantage of auto transformer? | ऑटो ट्रांसफार्मर का नुकसान क्या है?

- (A) More losses | अधिक हानियाँ
- (B) Heavier in weight | वजन में भारी
- (C) Poor voltage regulation | खराब वोल्टेज विनियमन
- (D) Cannot isolate the secondary winding | द्वितीयक वाइंडिंग को अलग नहीं कर सकता

answer:D

Q.32 Which cooling method is used in pole mounting distribution transformer? | पोल समायोजित वितरण ट्रांसफार्मर में किस शीतलन विधि का उपयोग किया जाता है?

- (A) Air natural | वायु प्राकृतिक
- (B) Oil natural air blast | तेल प्राकृतिक वायु विस्फोट
- (C) Oil forced air forced | तेल बलित हवा बलित
- (D) Oil natural air natural | तेल प्राकृतिक हवा प्राकृतिक

answer:D

Q.33 What is the composition of steel and silicon steel in transformer core? | ट्रांसफार्मर कोर में स्टील और सिलिकॉन स्टील की संरचना क्या है?

- (A) Steel 97% and silicon 3% | स्टील 97% और सिलिकॉन 3%
- (B) Steel 95% and silicon 5% | स्टील 95% और सिलिकॉन 5%
- (C) Steel 93% and silicon 7% | स्टील 93% और सिलिकॉन 7%
- (D) Steel 90% and silicon 10% | स्टील 90% और सिलिकॉन 10%

answer:D

Q.34 What is the purpose of tap changing in power transformers? | बिजली ट्रांसफार्मर में टैप चेंजिंग का उद्देश्य क्या है?

- (A) Change voltage ratio in distribution | वितरण में वोल्टेज अनुपात बदलें
- (B) Change voltage ratio in distribution | वितरण में वोल्टेज अनुपात बदलें
- (C) Maintain secondary voltage constant | द्वितीयक वोल्टेज स्थिर बनाए रखना
- (D) Load the transformer for maximum efficiency | अधिकतम दक्षता के लिए ट्रांसफार्मर लोड करें

answer:B

BACKGet Pdf