

प्रेक्टिस सैट-1

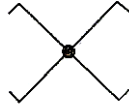
- 'ब्रेकडाउन' स्थिति से पूर्व सिलिकॉन डायोड की रिसाव-धारा (leakage-current) का स्तर होता है-
(A) $1 \mu A$ (B) $100 \mu A$
(C) 1 mM (D) 100 mA
- वह अधिकतम विपरीत वोल्टता जो कोई डायोड सह सकता है, कहलाती है-
(A) थ्रेशोल्ड वोल्टता (threshold voltage)
(B) शिखर विपरीत वोल्टता (peak inverse voltage)
(C) कट-इन वोल्टता (cut-in voltage)
(D) एवलांची वोल्टता (avalanche voltage)
- केलास युक्त दोलित्र का उपयोग प्रेषित्रों (transmitters) में किया जाता है, इसका कारण है इसका/इसकी-
(A) आवृत्ति स्थिरता (B) निम्न मूल्य
(C) दृढ़ता (D) सरलता
- कॉलपिट दोलित्र पैदा करता है-
(A) वर्गाकार तरंग (B) ज्या तरंग
(C) आरा-दंत तरंग (D) अवमन्दित तरंग।
- किसी केलास के दो अभिमुख पाश्वर्ी के आर-पार एक प्रत्यावर्ती वि.वा.ब. विकसित हो जाता है जब-
(A) उन पर निम्नलिखितवोल्टता का वि.वा.ब. आरोपित किया जाता है
(B) उन पर चुम्बकीय क्षेत्र आरोपित किया जाता है
(C) उन पर स्थैतिक क्षेत्र आरोपित किया जाता है
(D) उनके मध्य सम्पीडन और विस्तार (compression and expansion) घटित होता है।
- एक कंक्रीट दीवार तथा छत पर पेंच को लगाने के लिए किस वस्तु का प्रयोग किया जाता है?
(A) लिंग क्लिप (B) बुशिंग
(C) सैडल्स (D) रावल प्लग
- बैटन पर क्लिप्स का प्रयोग कर स्विच-बोर्ड के लिए केबल स्थापित करना है। लाइन तथा उपकरण के बीच 3-6 मी. की दूरी है। केबिल को अनुप्रस्थ (horizontal) रूप से लगाने के लिए कितने क्लिप्स की आवश्यकता होगी?
(A) 20 (B) 27
(C) 37 (D) 70
- धात्विक गुप्त (concealed / conduit) वायरिंग पद्धति में जहाँ दीवार उभरी हुई रहती है वहाँ केबिल लगाने के लिए निम्नलिखित का प्रयोग करते हैं-
(A) मानक ठोस बैन्ड्स
(B) मानक निरीक्षण बैन्ड्स
(C) धात्विक लचीली नलिका
(D) ऑफसेट बैन्ड्स
- मेन से आपूर्ति को अनेक शाखाओं में ले जाने के लिए, वायरिंग प्रणाली तीन प्रकार से प्रयुक्त की गई है। IE नियमानुसार प्रत्येक मंजिल क्षेत्रफल तथा उसके भाग के लिए 'रिंग मुख्य परिपथ' होना आवश्यक है। यह क्षेत्रफल कितना है?
(A) 100 वर्ग मी. (B) 120 वर्ग मी.
(C) 150 वर्ग मी. (D) 160 वर्ग मी.
- यदि दो अमीटर्स X तथा Y को पूर्ण पैमाना विश्लेष के लिए क्रमशः 40 mA और 50 mA धारा की आवश्यकता होती है तो-
(A) यंत्र X अधिक सुग्राही (sensitive) है
(B) यंत्र X अधिक सुग्राही है
(C) दोनों यंत्र सुग्राही हैं
(D) दी गई सूचना से सुग्राहिता का अनुमान नहीं लगाया जा सकता।
- किसी अमीटर में शंट प्रतिरोध का मान, सामान्यतः-
(A) मापी प्रतिरोध के बराबर होता है
(B) मापी प्रतिरोध से अधिक होता है
(C) मापी प्रतिरोध से कम होता है
(D) किसी भी मान का होता है
- यदि नापी जाने वाली धारा के मान का अनुमान न हो तो मापन प्रारम्भ करना चाहिए-
(A) न्यूनतम मापसीमा से (B) मध्य मापसीमा से
(C) उच्चतम मापसीमा से (D) किसी भी माप सीमा से
- वोल्टमापी की सुग्राहिता (sensitivity) को व्यक्त किया जाता है -
(A) वोल्ट/ओह्म में (B) ओह्म-वोल्ट में
(C) $1/\text{वोल्ट/ओह्म}$ में (D) ओह्म/वोल्ट में
- लैप वाइडिंग में समानान्तर पथ होते हैं-
(A) दो (B) चार
(C) ध्रुव संख्या के तुल्य (D) एक
- एकल लूप जनित्र की निर्गत वोल्टता होती है-
(A) स्थिर डी.सी. (B) स्थिर ए.सी.
(C) स्पन्दित डी.सी. (D) स्पन्दित ए.सी.
- जनित्र द्वारा उत्पादित वोल्टता का मान ज्ञात करने का समीकरण है-
(A) $E = V - I_a \cdot R_a$ (B) $E = V + I_a \cdot R_a$
(C) $E = -L \frac{di}{dt}$ (D) $E = -N \frac{d\phi}{dt}$
- किसी जनित्र के चुम्बकीय क्षेत्र में गतिमान किसी चालक की गति दिशा को विपरीत करने का धारा प्रवाह पर क्या प्रभाव पड़ेगा?
(A) कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा
(B) धारा प्रवाह रुक जायेगा

- (C) धारा प्रवाह की दिशा भी विपरीत हो जायेगी
(D) धारा प्रवाह का परिमाण घट जायेगा
18. डी० सी० शंट मोटर की घूर्णन गति को उसकी पूर्ण गति से अधिक किया जा सकता है-
(A) आर्मेचर धारा बढ़ाने से
(B) आर्मेचर धारा घटाने से
(C) क्षेत्र धारा बढ़ाने से
(D) क्षेत्र धारा घटाने से
19. डी० सी० शंट मोटर का भार (load) बढ़ाने से उसकी गति-
(A) नियत रहती है (B) अनुपात में बढ़ेगी
(C) थोड़ी सी बढ़ेगी (D) थोड़ी सी घटेगी
20. डी० सी० मोटर के आर्मेचर बलाघूर्ण (torque) का सूत्र है-
(A) $T = 0.159\phi \cdot Z \cdot I_a \left(\frac{P}{A} \right)$ न्यूटन-मी.
(B) $T = 0.159 \left(\frac{E_b}{N} \right) \cdot I_a$ न्यूटन-मी.
(C) $T = 0.162 \cdot Z \cdot I_a \left(\frac{P}{A} \right)$ न्यूटन-मी.
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
21. ट्रॉसफॉर्मर का मुख्य गुण यह है कि यह ए. सी. संकेत के वोल्टता स्तर को परिवर्तित करता है।
(A) बिना उसकी शक्ति परिवर्तित किये
(B) बिना उसकी आवृत्ति परिवर्तित किये
(C) बिना उसकी आकृति परिवर्तित किये
(D) बिना उसकी शक्ति, आवृत्ति तथा आकृति परिवर्तित किये
22. ट्रॉसफॉर्मर अंकित किये जाते हैं-
(A) kW में (B) kV में
(C) kWh में (D) kVA में
23. उच्च आवृत्तियों पर (MHz रेंज में) कार्य करने हेतु अभिकल्पित (designated) ट्रॉसफॉर्मर में किस प्रकार की क्रोड़ प्रयोग की जाती है?
(A) एल्यूमीनियम क्रोड़ (B) लौह क्रोड़
(C) वायु क्रोड़ (D) खुली लौह क्रोड़
24. यदि किसी ट्रॉसफॉर्मर की द्वितीयक वेष्टन के लपेटों की संख्या दुगुनी कर दी जाये और साथ ही प्राथमिक वोल्टता आधी कर दी जाये तो उसकी द्वितीयक वोल्टता होगी-
(A) आधी (B) दुगुनी
(C) वही (D) चौगुनी
25. एक प्रत्यावर्तक के लिए पिच गुणक तथा वितरण गुणक के मान क्रमशः 0.9 तथा 0.8 हैं। एक पूर्ण-पिच और सान्द्रित वाइन्डिंग की अपेक्षा इन गुणकों के कारण विकसित वि. वा. ब. गुना कम उत्पन्न होगा।
(A) 0.7 (B) 0.72
(C) 0.88 (D) 0.92
26. एक 4-ध्रुव प्रत्यावर्तक में 36 खाँचे हैं और कुण्डली-विस्तार (coil span) 1 से 8 है। यह वाइन्डिंग, वैद्युतिक अंश कम पिच वाली होगी।
(A) 80 (B) 40
(C) 20 (D) 10
27. यदि किसी पम्प की प्रेरण मोटर को 30% कम आपूर्ति वोल्टता पर प्रचालित किया जाये तो क्या होगा?
(A) वह कुछ समय बाद चालू होगी
(B) वह निम्नलिखितगति पर चलेगी और कोई नुकसान नहीं होगा
(C) वह गर्म हो जाएगी और अनन्त- खराब हो जायेगी
(D) कुछ भी गलत नहीं होगा
28. प्रेरण मोटर का अंशीय-सर्पण (fractional slip) को व्यक्त करने का व्यंजक है-
(A) $S = \frac{N_r - N_s}{N_s}$ (B) $S = \frac{N_s - N_r}{N_s}$
(C) $S = \frac{N_r - N_s}{N_r}$ (D) $S = \frac{N_s - N_r}{N_r}$
29. 5 अश्व-शक्ति की प्रेरण मोटर को चालू करने के लिए D.O.L. स्टार्टर के प्रयोग से बचने की सलाह दी जाती है क्योंकि-
(A) प्रारम्भी बलाघूर्ण बहुत कम होगा
(B) मोटर प्रारम्भन में पूर्ण-भार धारा की 5 से 7 गुनी धारा आहरित करेगी
(C) वह अति उच्च गति प्राप्त कर लेगी और उखड़ जायेगी
(D) वह विपरीत दिशा में चलेगी
30. स्टार्टर में थर्मल ओवरलोड रिले लगाई जाती है जिससे कि मोटर को के विरुद्ध सुरक्षा प्राप्त हो।
(A) 'लघु परिपथ' (B) 'खुला-परिपथ'
(C) अधिक धारा (D) निम्न वोल्टता
31. सिंक्रोनस मशीन को दो गुनी एक्साइटेड मशीन कहा जाता है, क्योंकि.....।
(A) इसे ओवर एक्साइटेड किया जा सकता है
(B) इसके रोटार पोल्स के दो सेट होते हैं
(C) इसके रोटार और स्टेटर दोनों एक्साइटेड होते हैं
(D) इसे सामान्य एक्साइटिंग करेन्ट से दोगुने की आवश्यकता होती है
32. सिंक्रोनस मोटर में, डैम्पर वाइन्डिंग के लिये लगाई जाती है।
(A) रोटार मोशन को स्थिर करने
(B) रोटार के दोलन को दबाने
(C) आवश्यक स्टार्टिंग टॉर्क विकसित करने
(D) (B) और (C) दोनों

33. एक अश्व-शक्ति से अधिक शक्ति की एकल-फेज मोटर को के लिए D.O.L. स्टार्टर का प्रयोग करना आवश्यक है?
 (A) चालू करने
 (B) रोकने
 (C) अतिभार सुरक्षा प्रदान करने
 (D) उपर्युक्त सभी कार्यों में
34. संधारित्र-प्रारम्भ तथा संधारित्र-प्रारम्भ संधारित्र-चाल मोटर में प्रयुक्त होता है-
 (A) सैरामिक संधारित्र
 (B) अभ्रक संधारित्र
 (C) कागज अथवा अधुवीय विद्युत-अपघटनी संधारित्र
 (D) स्टायरोफ्लैक्स संधारित्र
35. सार्वत्रिक (universal) मोटर की घूर्णीय गति नियंत्रित की जा सकती है-
 (A) श्रेणी वोल्टता-नियामक से
 (B) टैप क्षेत्र विधि से
 (C) अपकेन्द्री स्विच विधि से
 (D) उपर्युक्त वर्णित किसी भी एक विधि से
36. आर्मेचर क्रोड़ों में तीन प्रकार के खाँचे बनाये जाते हैं-
 (A) खुले, बन्द, अर्द्ध-खुले
 (B) खुले, बन्द, अर्द्ध-बन्द
 (C) चौकोर, वर्गाकार, त्रिभुजाकार
 (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
37. वेष्टनों पर वार्निश की पर्त चढ़ाने का उद्देश्य है-
 (A) वेष्टनों का विद्युतरोध (insulation) बढ़ाना
 (B) वेष्टनों को कम्पनमुक्त करना
 (C) वेष्टनों पर अतिरिक्त विद्युतरोधी पर्त चढ़ाना
 (D) उपर्युक्त सभी
38. ओवरहेड लाइनों में तांबे के स्थान पर ACSR कन्डक्टर प्रयुक्त किये जाते हैं, क्योंकि
 (A) इनकी करेन्ट प्रवाहित करने की क्षमता उच्च होती है
 (B) यह भार में हल्के होते हैं
 (C) यह सस्ते होते हैं
 (D) इनकी उच्च तन्य सामर्थ्य होती है
39. ACSR कन्डक्टर्स में, एल्युमीनियम और स्टील कन्डक्टर के मध्य की इन्सुलेशन होती है।
 (A) बिटुमिन
 (B) वार्निश
 (C) इन्सुलिन
 (D) इन्सुलेशन की आवश्यकता नहीं होती
40. ACRS कन्डक्टर में स्टील तार का कार्य होता है।
 (A) स्किन प्रभाव की क्षतिपूर्ति करना
 (B) आवेश के उछाल का ख्याल रखना
 (C) अतिरिक्त यांत्रिक सामर्थ्य प्रदान करना
 (D) इन्डक्टेंस को कम करना
41. हाई टेन्शन लाइनों में प्रयुक्त कन्डक्टर्स को तार पर तार चढ़ा कर (stranded) रखा जाता है, क्योंकि।
 (A) बढ़ी हुई तन्य सामर्थ्य के लिये
 (B) हैंडलिंग में आसानी के लिये
 (C) लागत मूल्य में सस्ता है
 (D) कम प्रतिरोधकता
42. एल्युमीनियम के लिये निम्नलिखित में से कौनसा गुण को तांबे की अपेक्षा अधिक मान देते हैं-
 (A) विद्युत प्रतिरोधकता (B) गलनांक बिन्दु
 (C) तापीय चालकता (D) विशिष्ट गुरुत्व
43. किस रंग की तरंग दैर्ध्य पीले तथा नीले रंग के प्रकाश के मध्य होती है?
 (A) बैंगनी (B) नारंगी
 (C) लाल (D) हरा
44. प्रदीपन के अध्ययन के अन्तर्गत आता है-
 (A) लाइटिंग का वायरिंग सिस्टम का अध्ययन करना
 (B) लाइटिंग सिस्टम की डिजाइन तैयार करना
 (C) वायरिंग में आवश्यक वायरिंग पदार्थों का परिकलन करना
 (D) फोटोमैट्री का अध्ययन करना
45. सोडियम वाष्प, दीप, विशेषतः उपर्युक्त होते हैं-
 (A) सड़क प्रकाश व्यवस्था में
 (B) भण्डार गृहों में
 (C) कोहरा वाले क्षेत्रों में
 (D) उपर्युक्त सभी में
46. गैस-विसर्जन लैम्प कुछ समयान्तर के बाद पूरी दीप्ति से जलते हैं। नीचे उल्लिखित लैम्पों में से किस लैम्प में अन्य लैम्पों की अपेक्षा अधिक समय विलम्ब होता है?
 (A) ट्यूब लैम्प (B) पारा वाष्प लैम्प
 (C) सोडियम वाष्प लैम्प (D) नियोन लैम्प
47. तंतु के ठंडे प्रतिरोध के निम्नतर मान की क्षति-पूर्ति करने के लिये सीरियल सेट के साथ श्रेणीक्रम में निम्नलिखित में से कौनसा संपर्कित किया जाता है?
 (A) NTC थर्मिस्टर
 (B) PTC थर्मिस्टर
 (C) वोल्टेज आधारित प्रतिरोधक
 (D) फ्लैशर
48. बल्ब के किसी सीरियल सेट में, फ्लैशर का प्रयोग होता है। फ्लैशर का क्या कार्य है?
 (A) परिपथ को तोड़ने व बनाने के लिये किन्तु यह कोई प्रकाश नहीं देता है
 (B) परिपथ को तोड़ने व बनाने एवं यह प्रकाश देता है
 (C) केवल परिपथ को तोड़ने के लिये यह प्रकाश नहीं देता है
 (D) केवल परिपथ बनाने के लिये एवं यह प्रकाश भी देता है

49. निम्नलिखित में से किस प्रचालन के लिए डी.सी. अनिवार्य है?
 (A) पारा आर्क दीप (B) आर्क दीप
 (C) सोडियम वाष्प दीप (D) प्रतिदीप्ति दीप
50. निम्नलिखित में से कौनसी युक्ति ए.सी. शक्ति को डी.सी. में परिवर्तित कर सकती है?
 (A) जनित्र (B) प्रत्यावर्तक
 (C) ट्रान्सफॉर्मर (D) दिष्टकारी
51. यदि किसी प्रवर्द्धक परिपथ में निर्गत वोल्टता का एक अंश, 180° कला-अन्तर पर परिपथ के निवेशी भाग को प्रदान किया जाए तो यह सिद्धान्त कहलाता है-
 (A) ऋणात्मक फीडबैक (B) धनात्मक फीडबैक
 (C) वोल्टता फीडबैक (D) धारा फीडबैक
52. निम्नलिखित में से कौनसा, ऋणात्मक पुनर्निवेश (फीडबैक) का लाभ नहीं है-
 (A) शोर में कमी
 (B) विरूपण (distortion) में कमी
 (C) लाभ (गेन) में वृद्धि
 (D) ध्वनि श्रेष्ठता में वृद्धि।
53. यदि किसी फीडबैक परिपथ में एमीटर-प्रतिरोधक को एक संधारित्र के द्वारा उपमार्ग प्रदान न किया जाए तो परिपथ कहलाता है-
 (A) धारा फीडबैक परिपथ
 (B) वोल्टता फीडबैक परिपथ
 (C) प्रतिलोमित (inverted) वोल्टता फीडबैक परिपथ
 (D) उलटा हुआ (foldback) परिपथ।
54. किसी प्रवर्द्धक के लाभ के स्थिरीकरण के लिए -
 (A) धनात्मक फीडबैक प्रयोग किया जाता है
 (B) कोई फीडबैक प्रयोग नहीं किया जाता
 (C) निर्विष्ट वोल्टता परिवर्तित की जाती है
 (D) ऋणात्मक फीडबैक प्रयोग किया जाता है।
55. रेडियो रिसीवर की स्वचालित ध्वनि-प्रबलता नियंत्रण (A.V.C.) प्रणाली में प्रयुक्त होता है-
 (A) धनात्मक फीडबैक (B) ऋणात्मक फीडबैक
 (C) प्रतिलोमक फीडबैक (D) कोई फीडबैक नहीं
56. ISI के अनुसार विद्युत जल तापक पिंड (water heater body) और योजक केबल के बीच विद्युत प्रतिरोध क्या होना चाहिए?
 (A) 0.01 मैगा ओह्म
 (B) 0.5 मैगा ओह्म से कम नहीं
 (C) 1.0 किलो ओह्म
 (D) 0.01 किलो ओह्म
57. प्रक्रिया (operating) वोल्टेज के साथ 'लघु-परिपथ' दोष होने पर उसका निराकरण क्यों नहीं किया जा सकता?
 (A) उच्च 'लघु-परिपथ' धारा मापक उपकरण को खराब कर सकती है
 (B) सप्लाय साइड से जुड़ा अति धारा बचाव युक्ति चालू होकर सप्लाय को बंद कर देगी
 (C) उच्च 'लघु-परिपथ' वोल्टेज से खतरनाक इलैक्ट्रिक आर्क पैदा हो सकता है
 (D) उच्च 'लघु-परिपथ' धारा सप्लाय स्रोत को ओवरलोड कर सकती है
58. सीलिंग फैन के स्वीप (sweep) को निम्नलिखित सन्दर्भ में प्रकट किया जाता है-
 (A) उसके घूर्णन से बने वृत्त के अर्द्धव्यास से
 (B) ब्लेड की लम्बाई का दुगुना
 (C) ब्लेड के छोर से मोटर के केन्द्र तक की दूरी
 (D) ब्लेड के छोर से मोटर के केन्द्र की दुगुनी दूरी
59. भारत में प्रथम परमाणु शक्ति संयंत्र की स्थापना की गई है
 (A) कोटा (राजस्थान) में
 (B) तारापुर (महाराष्ट्र) में
 (C) कलपक्कम (तमिलनाडु) में
 (D) नरोरा (उत्तर प्रदेश) में
60. एक अणुशक्ति इकाई बराबर होती है
 (A) 1.66×10^{-24} किग्रा. के
 (B) 1.66×10^{-27} किग्रा. के
 (C) 1.6×10^{-19} किग्रा. के
 (D) 1.6×10^{-13} किग्रा. के
61. एक किलोग्राम प्राकृतिक यूरेनियम के बराबर ऊर्जा देता है।
 (A) 100 किग्रा. कोयला (B) 1000 किग्रा. कोयला
 (C) 5000 किग्रा. कोयला (D) 10,000 किग्रा. कोयला
62. एक एटॉमिक मास यूनिट (amu) के बराबर होता है।
 (A) 931.4 MeV (B) 251.2 MeV
 (C) 120.4 MeV (D) 315.5 MeV
63. ताँबे के तार को एल्यूमीनियम तार के साथ संयोजित करते समय प्रयोग करें-
 (A) सीधी नलिका और नट संयोजक
 (B) द्विधात्विक सार्वत्रिक P.G. क्लैम्प
 (C) मानक P.G. क्लैम्प
 (D) दाब संयोजक
64. आवासीय कालोनी की सर्विस लाइन में किस प्रकार के खम्बों को वरीयता दी जाती है?
 (A) काष्ठ (B) इस्पात नलाकार
 (C) R.C.C. (D) इस्पात मीनार
65. कोरोना, दो पारेषण चालकों के मध्य बनता है, जब।
 (A) इनका विभवांतर उच्च होता है
 (B) इनकी दूरी कम होती है
 (C) ये डी.सी. पॉवर ले जा रहे होते हैं
 (D) (A) और (B) दोनों

66. कोरोना कम कर सकते हैं.....।
 (A) ऑपरेटिंग वोल्टेज बढ़ाकर
 (B) चालकों के मध्य अंतर कम करके
 (C) चालक के प्रभावी व्यास को बढ़ा कर
 (D) उक्त में कोई भी
67. प्रतिरोध की इकाई होती है।
 (A) म्हो (B) वोल्ट
 (C) ओह्म (D) एम्पियर
68. किस नियम में, स्थिर ताप पर बंद परिपथ में धारा, वोल्टेज और प्रतिरोध के बीच सम्बन्ध का वर्णन किया गया है?
 (A) किरचाफ का प्रथम नियम
 (B) किरचाफ का द्वितीय नियम
 (C) जूल का नियम
 (D) ओह्म का नियम
69. प्रतीक में दिखाए गए स्विच के प्रकार का नाम बताइये?



- (A) टू वे स्विच (B) टॉगल स्विच
 (C) बैल पुश स्विच (D) इंटरमीडिएट स्विच
70. बिजली कट जाने के बाद किस प्रकार की रिले अपने संपर्कों को स्थिति में रखता है?
 (A) अंडर करंट रिले (B) वोल्टेज रिसिंग रिले
 (C) लैचिंग रिले (D) करंट सेंसिंग रिले
71. एच.आर.सी. फ्यूज का फ्यूजिंग कारक क्या है?
 (A) 2.0 (B) 1.7
 (C) 1.4 (D) 1.1
72. स्थाई केपेसिटर मोटर का, निम्नलिखित में से किसमें प्रयोग किया जाता है?
 (A) कम्प्रेसर (B) ब्लोवर
 (C) छत के पंखे (D) कपड़े धोने की मशीन
73. सिंगल फेस वाली मोटरों में, प्रयोग किए जाने केपेसिटर्स का उद्देश्य होता है।
 (A) मोटर की स्टार्टिंग टार्क को बढ़ाना
 (B) रोटेटिंग चुम्बकीय फील्ड का सृजन करने के लिए, फेसों को स्पिलट करना
 (C) मोटर के शोर को कम करना
 (D) मोटर को ओवरलोड से बचाना
74. एक अल्टरनेटर से इन्ड्यूस्ड $\text{rmf}(E_0)$ की मात्रा को " $E_0 = BLV \sin \theta$ " के सूत्र द्वारा दिया जाता है। इस सूत्र में " V " निम्नलिखित में से किसका संकेतक है?
 (A) अल्टरनेटर द्वारा बनाई गई वोल्टेज का
 (B) वेबर में बल की चुम्बकीय लाइनों की संख्या का
 (C) वेबर/वर्ग मीटर में फ्लक्स का घनत्व
 (D) लूप रोटेशन में मीटर प्रति सेकेंड वेग का

75. किसी CRO में ट्रेस की शार्पनेस को नियंत्रित करने के लिए निम्नलिखित में से कौनसा नियंत्रण स्विच का प्रयोग किया जाता है?
 (A) इनटेन्सिटी नियंत्रण स्विच
 (B) टाईम बेस स्विच
 (C) CAL-स्विच
 (D) अल्टरनेटर स्विच
76. किसी मध्यम पॉवर वाले ट्रांजिस्टर का अनुप्रयोग है।
 (A) माइक्रोफोन में (B) आडियो एम्पलीफायर
 (C) ट्रांसड्यूसर में (D) टेप के हेड में
77. किसी PNP ट्रांजिस्टर में निम्नलिखित में से कितने PN जंक्शन होते हैं?
 (A) 4 (B) 3
 (C) 2 (D) 1
78. "किसी एक बिंदु पर मिल रहे सारे करंट का योग शून्य होता है", यह किसका नियम है-
 (A) किर्चोफ का करंट नियम
 (B) किर्चोफ का वोल्टेज नियम
 (C) ओह्म का नियम
 (D) गौस का नियम
79. प्रवेश्यता (एडमिटेंस) का मात्रक है-
 (A) सिमेन्स (B) ओह्म
 (C) हेनरी (D) वोल्ट
80. विद्युतीय सोल्डर मिश्रण है-
 (A) लेड-37% टिन-63%
 (B) लेड-50% टिन-50%
 (C) लेड-50% टिन-37%
 (D) लेड-70% टिन-30%
81. सार्वजनिक इमारतों (ऑफिस) में आम तौर पर कौनसा वायर सिस्टम लगाया जाता है
 (A) क्लीट वायरिंग (B) कास्सिंग-कैपिंग वायरिंग
 (C) C.T.S. वायरिंग (D) कोंड्यूट वायरिंग
82. डी सी जनरेटर से उत्पन्न होने वाले ई एम एफ् प्रभावित ई एम एफ् है।
 (A) गतिहीन (B) गतिशील
 (C) मेगनेटिकली (D) इलेक्ट्रोस्टैटिकली
83. डीसी मोटर में आर्मेचर करंट की क्या दिशा होती है-
 (A) वही जो जनरेटेड ई एम एफ् से होती है
 (B) जनरेटेड ई एम एफ् के विपरीत होती है
 (C) यह आर्मेचर ई एम एफ् की दिशा पर निर्भर नहीं करता
 (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
84. रिलक्टेंस मोटर हैं.....।
 (A) डबल एक्साइटेड
 (B) सिंगल एक्साइटेड
 (C) या तो (A) या (B)
 (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

85. निम्नलिखित में से कौन मोटर हाई पावर फैक्टर संचालित होगा?
(A) यूनिवर्सल मोटर (B) कैपेसिटर स्टार्ट मोटर
(C) कैपेसिटर रन मोटर (D) स्पलिट फेज मोटर
86. सिनक्रोनस मोटर का प्रयोग पावर फैक्टर के संशोधन उपकरण के रूप में कब किया जा सकता है?
(A) जब लैगिंग पावर फैक्टर पर चल रहा हो
(B) जब यूनिटी पावर फैक्टर पर चल रहा हो
(C) जब लीडिंग पावर फैक्टर पर चल रहा हो
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
87. निम्नलिखित में में सबसे अधिक ग्रिड स्थापित करने की क्षमता होती है।
(A) सौर
(B) बायोमॉस
(C) पवन
(D) छोटी जल योजना
88. निम्नलिखित में कौन बायोमॉस का रूप है?
(A) वृक्ष संकुल (B) फसलों का शेष
(C) पशु का गोबर (D) इनमें सभी
89. थर्मल पावर प्लांट में कूलिंग टॉवर का प्रयोग के लिए होता है।
(A) कम दबाव के भाप को घनीभूत करने के लिए
(B) घनीभूत भाप को ठंडा करने के लिए
(C) घनीभूत होने वाले वाष्प के लिए ठंडे पानी का प्रयोग कंडेन्सर में होता है
(D) बॉयलर के लिए ठंडे पानी की आपूर्ति के लिए
90. चपटी ठण्डी छैनी की कर्तन धार को थोड़ा-सा उन्नतोर (convex) बनाया जाता है जिससे कि -
(A) कर्तन में कम शक्ति लगे और इसकी धार जॉब में फँसे नहीं
(B) धातु सुगमता से कट सके
(C) 'चिपिंग' कार्य सीधी रेखा में किया जा सके
(D) इसकी धार 'चिपिंग' कार्य में टूटे नहीं
91. छैनी बनायी जाती है-
(A) उच्च कार्बन इस्पात से
(B) उच्च गति इस्पात से
(C) कास्ट-स्टील से
(D) टंगस्टन-स्टील से
92. हैक्सॉ ब्लेड के दाँतों की सैटिंग करने का मुख्य कारण है-
(A) धातु कर्तन में घर्षण को घटाना
(B) कुछ नहीं
(C) उसे सुन्दर आकृति प्रदान करना
(D) अधिक चौड़ाई तथा गहराई के जॉब के कर्तन में सहायक होना
93. किसी रिबेट को उसके के व्यास द्वारा व्यक्ति किया जाता है।
(A) हैड

- (B) टेल
(C) शैन्क
(D) इनमें से कोई नहीं

94. गिर्डरों और भारी बनावट सम्बंधी कार्यों के लिए निम्नलिखित में से किस रिबेट का प्रयोग किया जाता है-
(A) पैन हैड रिबेट
(B) स्नैप हैड रिबेट
(C) फ्लैट हैड रिबेट
(D) काउंटरसंक हैड रिबेट
95. निम्नलिखित रिबेटों में से किस का प्रयोग साधारण स्ट्रक्चरल कार्य के लिए किया जाता है-
(A) पैन हैड रिबेट
(B) स्नैप हैड रिबेट
(C) फ्लैट हैड रिबेट
(D) काउंटरसंक हैड रिबेट
96. प्रतिरोध मापन का मौलिक मात्रक है-
(A) मैगा ओह्म (B) मिली ओह्म
(C) ओह्म (D) किलो ओह्म
97. वैद्युतिक परिपथ में प्रतिरोधक प्रयोग किया जाता है-
(A) धारा का प्रवाह रुद्ध करने के लिए
(B) धारा प्रवाह की मात्रा बढ़ाने के लिए
(C) धारा प्रवाह की मात्रा घटाने के लिए
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

उत्तरमाला

- | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|----------|
| 1. (A) | 2. (B) | 3. (A) | 4. (B) | 5. (D) |
| 6. (D) | 7. (C) | 8. (C) | 9. (A) | 10. (A) |
| 11. (C) | 12. (C) | 13. (D) | 14. (C) | 15. (D) |
| 16. (B) | 17. (C) | 18. (D) | 19. (D) | 20. (A) |
| 21. (D) | 22. (D) | 23. (C) | 24. (C) | 25. (B) |
| 26. (B) | 27. (C) | 28. (B) | 29. (B) | 30. (C) |
| 31. (C) | 32. (D) | 33. (D) | 34. (C) | 35. (D) |
| 36. (B) | 37. (D) | 38. (C) | 39. (D) | 40. (C) |
| 41. (B) | 42. (A) | 43. (D) | 44. (B) | 45. (C) |
| 46. (D) | 47. (A) | 48. (A) | 49. (B) | 50. (D) |
| 51. (A) | 52. (C) | 53. (A) | 54. (D) | 55. (B) |
| 56. (B) | 57. (A) | 58. (D) | 59. (B) | 60. (B) |
| 61. (D) | 62. (A) | 63. (B) | 64. (C) | 65. (D) |
| 66. (C) | 67. (C) | 68. (D) | 69. (D) | 70. (C) |
| 71. (D) | 72. (C) | 73. (B) | 74. (D) | 75. (A) |
| 76. (B) | 77. (C) | 78. (A) | 79. (A) | 80. (A) |
| 81. (D) | 82. (B) | 83. (B) | 84. (C) | 85. (C) |
| 86. (C) | 87. (C) | 88. (D) | 89. (C) | 90. (A) |
| 91. (A) | 92. (A) | 93. (D) | 94. (D) | 95. (A) |
| 96. (C) | 97. (A) | 98. (B) | 99. (C) | 100. (C) |