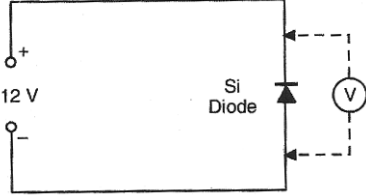


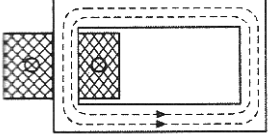
प्रेक्टिस सैट-10

1. दिये गये चित्र में दर्शाए गये सिलिकॉन डायोड के आर-पार कितनी वोल्टता होगी-



- (A) 0.3 V (B) 0.7 V
(C) 1.0 V (D) 12.0 V
2. डायोड का कार्य, के कार्य से मिलान किया जा सकता है।
(A) फ्यूज (B) रिले
(C) कुण्डली (D) स्विच
3. वेनब्रिज दोलित्र में प्रयुक्त होता है-
(A) धनात्मक फीडबैक
(B) धनात्मक तथा ऋणात्मक, दोनों फीडबैक
(C) ऋणात्मक फीडबैक
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
4. ज्या-तरंग दोलन उत्पन्न करने वाला दोलित्र परिपथ कहलाता है-
(A) अवमन्दित तरंग दोलित्र (damped wave oscillator)
(B) शिथिलन दोलित्र (relaxation oscillator)
(C) पुनर्निवेश दोलित्र (feedback oscillator)
(D) संनादी दोलित्र (harmonic oscillator)
5. ज्या-तरंग से भिन्न आकृति की तरंगें पैदा करने वाला दोलित्र, कहलाता है-
(A) संनादी दोलित्र (harmonic oscillator)
(B) पुनर्निवेश दोलित्र (feedback oscillator)
(C) शिथिलन दोलित्र (relaxation oscillator)
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं।
6. 'प्रकाश एवं पंखे' उप-परिपथ में प्रयुक्त एल्यूमीनियम के चालक की न्यूनतम अनुप्रस्थ-काट होनी चाहिए-
(A) 1 मिमी.² (B) 1.5 मिमी.²
(C) 2.5 मिमी.² (D) 4 मिमी.²
7. 'शक्ति' उप-परिपथ में प्रयुक्त तौबे के चालक की न्यूनतम अनुप्रस्थ-काट होनी चाहिए-
(A) 1.5 मिमी.² (B) 2.0 मिमी.²
(C) 2.5 मिमी.² (D) 4 मिमी.²

8. 'शक्ति' उप-परिपथ में प्रयुक्त एल्यूमीनियम के चालक की न्यूनतम अनुप्रस्थ-काट होनी चाहिए-
(A) 1.5 मिमी.² (B) 2.0 मिमी.²
(C) 2.5 मिमी.² (D) 4 मिमी.²
9. यदि यांत्रिक सुदृढ़ता और अग्नि सुरक्षा महत्वपूर्ण कारक हों तो वायरिंग होनी चाहिए-
(A) लैड शीथ प्रकार की
(B) कन्ड्यूट पाइप प्रकार की
(C) C.T.S. केबिल प्रकार की
(D) केंसिंग-केंपिंग प्रकार की
10. वह बल जो किसी यंत्र के संकेतक को गतिमान करता है, कहलाता है-
(A) विक्षेपक बल (B) नियंत्रक बल
(C) अवमन्दक बल (D) व्याकुलता बल
11. मापन यंत्र में संकेतक के पीछे दर्पण लगाने का क्या उद्देश्य है?
(A) दर्पण के द्वारा पैमाने को प्रकाशित करना
(B) यह देखना कि संकेतक टेढ़ा है अथवा नहीं
(C) अल्प-पारदर्शी होने के कारण दर्पण, यंत्र की आन्तरिक संरचना समझने में सहायक होता है
(D) संकेतक तथा उसकी परछाई के बीच समानान्तर-त्रुटि (parallax) को समाप्त कर पाठ्यांक को त्रुटि रहित बनाना
12. किसी यंत्र को मापन अथवा परीक्षण हेतु प्रयोग करते समय, पहले ध्यान देना चाहिए-
(A) सैद्धान्तिक ज्ञान पर (B) व्यक्तिगत सुरक्षा पर
(C) चारों ओर के क्षेत्र पर (D) वेशभूषा पर
13. डायोड के आर-पार विभवान्तर कहलाता है-
(A) विपरीत विभव (B) PN विभव
(C) बैरियर विभव (D) अग्रिम विभव।
14. शैथिल्य क्षति (hysteresis loss) का मान घटाने के लिए वैद्युतिक मशीनों की क्रोड़, सामान्यतः बनाई जाती है-
(A) टंगस्टन-स्टील की
(B) कास्ट-आयरन की
(C) उच्च-कार्बन इस्पात की
(D) सिलिकॉन-स्टील की
15. निम्नलिखित में से कौनसा कथन असत्य है?
(A) जब कभी किसी कुण्डली या चालक में से गुजरने वाले चुम्बकीय फ्लक्स की मात्रा में परिवर्तन होता है, वि.वा.ब. उत्पादित हो जाता है
(B) गतिज प्रेरित वि.वा.ब. की दिशा, फ्लैमिंग के दाँया हस्त नियम के द्वारा ज्ञात की जा सकती है
(C) कसावयुक्त युग्मित (tightly coupled) कुण्डलियों का युग्मन गुणांक (coefficient of coupling) शून्य होता है

- (D) स्वःप्रेरण गुणांक, लपेट संख्या के वर्ग के अनुक्रमानुपाती होता है
16. जब कभी कोई चालक चुम्बकीय पुँज का छेदन करता है तो उसमें वि.वा.ब. प्रेरित हो जाता है; यह कथन सम्बन्धित है-
- (A) जूल के नियम से (B) कूलॉम के नियम से
(C) फ़ैराडे के नियम से (D) लैंज के नियम से
17. दिये गये चित्र में एक कुण्डली दर्शायी गई है, जिसमें बन्द लौह क्रोड़ प्रयुक्त है। बिन्दु रेखाएँ क्या दर्शाती हैं?
- 
- (A) चुम्बकीय विभव (B) चुम्बक वाहक बल
(C) चुम्बकीय क्षेत्र सामर्थ्य (D) चुम्बकीय पुँज
18. किसी डी. सी. मोटर में प्रारम्भ में विरोधी वि. वा. ब. बराबर होता है-
- (A) शून्य
(B) आरोपित वि. वा. ब.
(C) आरोपित वि. वा. ब. से ज्यादा
(D) अधिकतम
19. यदि किसी शंट मोटर में आरोपित वि. वा. ब. को नियत रखा जाये तो लोड बढ़ाने पर, शंट-क्षेत्र सामर्थ्य अपने सामान्य मान हो जाएगी।
- (A) से कम (B) से अधिक
(C) के बराबर (D) शून्य
20. श्रेणी मोटर में चुम्बकीय क्षेत्र-पुँज रहता है-
- (A) आर्मेचर धारा के अनुक्रमानुपाती
(B) आर्मेचर धारा के बराबर
(C) आर्मेचर धारा के व्युत्क्रमानुपाती
(D) नियत
21. ट्रांसफॉर्मर की दक्षता उच्च होती है क्योंकि -
- (A) यह सह-प्रेरण सिद्धान्त पर कार्य करता है
(B) यह एक स्थैतिक उपकरण है
(C) इसकी वेष्टन, खनिज तेल में डूबी रहती हैं
(D) इसमें विद्युत शक्ति की कोई क्षति नहीं होती
22. समान क्षमता पर, शैल प्रकार के ट्रांसफॉर्मर की तुलना में क्रोड़ प्रकार के ट्रांसफॉर्मर में होगी-
- (A) निम्न ताप क्षति
(B) निम्न लौह क्षति
(C) निम्न ताप एवं लौह क्षति
(D) उच्च ताप एवं लौह क्षति
23. यदि ट्रांसफॉर्मर की आपूर्ति आवृत्ति घटा दी जाये तो उसकी लौह क्षति होगी-
- (A) कम (B) अधिक
(C) वही (D) अति उच्च
24. यदि दो ट्रांसफॉर्मर्स की वोल्टता-निष्पत्ति (E_p/E_s) भिन्न हो और उनका समानान्तर-क्रम में प्रचालन वाँछित हो तो-
- (A) वे भार पर कार्य नहीं करेंगे
(B) वे कार्य ही नहीं करेंगे
(C) वे भिन्न-भिन्न शक्ति गुणक (P.F.) पर कार्य करेंगे
(D) वे औसत वोल्टता पर कार्य करेंगे
25. किसी प्रत्यावर्तक के स्थिरक (stator) में परतदार क्रोड़ प्रयोग करने का उद्देश्य है-
- (A) मशीन के वजन को घटाना
(B) भँवर धारा क्षति को घटाना
(C) चुम्बकीय पुँज को बढ़ाना
(D) भँवर धारा क्षति को बढ़ाना
26. डी.सी. तथा ए.सी. जनित्र एक महत्वपूर्ण बिन्दु पर समानता रखते हैं, जो हैं-
- (A) उत्पादित वि.वा.ब. डी.सी. होता है
(B) उत्पादित वि.वा.ब. स्पंदित (pulsating) होता है
(C) उत्पादित वि.वा.ब. ए.सी. होता है
(D) उत्पादित वि. वा. ब. दोलनयुक्त (oscillating) होता है
27. 3-फेज प्रेरण मोटर के प्रारम्भी बलाघूर्ण को बढ़ाया जा सकता है-
- (A) रोटर प्रतिरोध बढ़ाकर
(B) स्टेटर प्रतिरोध बढ़ाकर
(C) रोटर और स्टेटर के बीच वायु-छिद्र (air-gap)
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
28. प्रारम्भन के समय, प्रेरण मोटर की फिसलन (slip) बराबर होती है-
- (A) अनन्त (B) इकाई
(C) शून्य (D) इनमें से कोई नहीं
29. प्रेरण मोटर द्वारा प्रारम्भन के समय अधिक धारा आहरित करने का कारण है-
- (A) उच्च वोल्टता
(B) निम्न शक्ति गुणक
(C) शून्य विरोधी वि. वा. ब.
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
30. गति नियंत्रण हेतु, ध्रुव संख्या परिवर्तन विधि का उपयोग किया जा सकता है-
- (A) सर्पी-वलय मोटर के लिए
(B) समकालिक मोटर के लिए
(C) पिंजरी प्रेरण के लिए
(D) एक फेज मोटर के लिए
31. यदि किसी सिंक्रोनस मोटर की फील्ड अन्डर-एक्साइटेड है तब पॉवर फैक्टर होगा
- (A) लैगिंग (B) लीडिंग
(C) युनिटी (D) युनिटी से अधिक

32. सिंक्रोनस मोटर में, रोटर कॉपर की क्षतिपूर्ति..... के द्वारा होती है।
 (A) मोटर इनपुट (B) आर्मेचर इनपुट
 (C) सप्लाय लाइनों (D) डी.सी. स्रोत
33. संधारित्र-प्रारम्भ (capacitor-start) मोटर की घूर्णन दिशा प्रतिवर्तित की जा सकती है-
 (A) आपूर्ति संयोजनों के अन्तर्विनियम से
 (B) अतिरिक्त/प्रारम्भी वेष्टन के संयोजनों के प्रतिवर्तन से
 (C) प्रारम्भी वेष्टन अथवा कार्यरत वेष्टन के संयोजनों के प्रतिवर्तन (reversing) से
 (D) केवल कार्यरत वेष्टन के संयोजन के प्रतिवर्तन से
34. 50 हर्ट्ज आपूर्ति आवृत्ति पर कार्य करने वाली 6 ध्रुवों वाली मोटर की समकालिक (synchronous) गति होगी-
 (A) 1000 R.P.M. (B) 1200 R.P.M.
 (C) 6000 R.P.M. (D) 7200 R.P.M.
35. 1 अश्व-शक्ति से कम क्षमता की एकल-फेज मोटर में प्रयुक्त संधारित्र का मान होगा-
 (A) सैंकड़ों फैरड में
 (B) दहाईयों फैरड में
 (C) दहाई तथा सैंकड़ों पिको फैरड में
 (D) दहाई तथा सैंकड़ों माइक्रो फैरड में
36. वेव तथा लैप वाइन्डिंग में पृष्ठ-पिच, बराबर होता है-
 (A) कृण्डली-पिच (B) औसत-पिच
 (C) दिक्परिवर्तक-पिच (D) परिणामी-पिच
37. वेव वाइन्डिंग में परिणामी-पिच होना चाहिए लगभग-
 (A) पृष्ठ-पिच का दुगुना
 (B) अग्र-पिच का दुगुना
 (C) पृष्ठ-पिच तथा अग्र-पिच के योग के बराबर
 (D) पृष्ठ-पिच तथा अग्र-पिच के अन्तर के बराबर
38. विद्युत ऊर्जा का पारेषण के द्वारा किया जा सकता है।
 (A) ओवरहेड प्रणाली (B) अन्डरग्राउन्ड प्रणाली
 (C) (A) अथवा (B) (D) इनमें से कोई नहीं
39. किसी बहु-मंजिला भवन को विद्युत ऊर्जा आपूर्ति प्रदान करने का सर्वाधिक उपयुक्त तरीका के द्वारा करना है।
 (A) राइजिंग मेन
 (B) ओवरहेड लाइन
 (C) पेपर इन्सुलेटेड केबिल
 (D) पी.वी.सी. इन्सुलेटेड आर्मर्ड केबिल
40. हमारे देश भारत में, हाई वोल्टेज पारेषण, अधिकतर के द्वारा किया जाता है।
 (A) ओवरहेड प्रणाली (B) अन्डरग्राउन्ड प्रणाली
 (C) (A) और (B) दोनों (D) इनमें से कोई नहीं
41. ओवरहेड प्रणाली को तक प्रचालन के लिये डिज़ाइन किया जा सकता है।
 (A) 400 kV (B) 220 kV
 (C) 132 kV (D) 66 kV
42. अन्डरग्राउन्ड प्रणाली को से अधिक पर प्रचालित नहीं किया जा सकता।
 (A) 220 kV (B) 66 kV
 (C) 33 kV (D) 11 kV
43. प्रकाश का रंग निर्भर करता है-
 (A) प्रकाश के वेग पर (B) आवृत्ति पर
 (C) तरंग दैर्घ्य पर (D) (B) व (C) दोनों
44. ग्लेयर उत्पन्न होता है
 (A) अधिक प्रदीप्ति के कारण
 (B) दृश्य क्षेत्र में बहुत अधिक चमक होने के कारण
 (C) (A) अथवा (B)
 (D) उपरोक्त में से कोई नहीं
45. प्रतिदीप्त नलिका में निम्न दाब प्राप्त किया जाता है-
 (A) उच्च प्रारम्भी वोल्टता से
 (B) उच्च धारा घनत्व से
 (C) निम्न धारा घनत्व से
 (D) निम्न प्रारम्भी (starting) वोल्टता से
46. यदि किसी कार्यरत प्रतिदीप्त-नलिका का स्टार्टर निकाल लिया जाये तो वह -
 (A) बंद हो जायेगी
 (B) प्रकाशित रहेगी
 (C) तन्तु खराब हो जायेंगे
 (D) सविराम (intermittent) प्रकाशित होगी
47. चमक को रोकने के लिए
 (A) वस्तु को दूर से देखना चाहिए
 (B) वस्तु को लगातार दूर हटाना चाहिए
 (C) वस्तु को पास से देखना चाहिए
 (D) देखने वाले को लगातार चलते रहना चाहिए
48. हास कारक (depreciation factor) निर्भर करता है-
 (A) लैम्प की उम्र पर
 (B) कार्यस्थल पर किये जाने वाले कार्य पर
 (C) लैम्प के सफाई के शेल्ड्यूल पर
 (D) उपरोक्त सभी
49. डी.सी. को ए.सी. में परिवर्तित करने वाला उपकरण, कहलाता है-
 (A) परिवर्तक (convertor)
 (B) प्रतीपक (inverter)
 (C) दिष्टकारी (rectifier)
 (D) नियामक (regulator)
50. वह एकल मशीन जो ए.सी. अथवा डी.सी. या ए.सी. व डी.सी. दोनों उत्पन्न कर सकती है, कहलाती है-
 (A) M.G. सैट (B) सिंक्रोनस मोटर
 (C) इन्वर्टर (D) रोटर कन्वर्टर
51. एमीटर उपमार्ग, संधारित्र (C_E) के अत्यधिक गर्म होने का क्या कारण है-

- (A) C_E का धारिता मान अति उच्च होना
 (B) C_E की वोल्टता सामर्थ्य कम होना
 (C) C_E का विपरीत दिशा में संयोजन होना
 (D) जैसा कि बिन्दुओं B तथा C में वर्णित है
52. प्रवर्द्धकों में निम्नलिखित में से कौनसा पुर्जा बहुध असफल हो जाता है—
 (A) प्रतिरोधक
 (B) ट्रांजिस्टर
 (C) विद्युत-अपघटनी धारित्र
 (D) सैरामिक धारित्र
53. निम्नलिखित में से कौनसा चिह्न '415 V का खतरा' को इंगित करता है?
 (A) निषेध चिह्न (B) मैन्डेटरी चिह्न
 (C) चेतावनी चिह्न (D) सूचना चिह्न
54. 20 Hz से 20 kHz प्रवर्द्धक में निर्विष्ट युग्मन संधारित्र (input coupling capacitor) का न्यूनतम मान होना चाहिए—
 (A) 10 μF (B) 1 μF
 (C) 4-7 μF (D) 10 μF
55. CE प्रवर्द्धक में, परिपथ का वोल्टता-लाभ मान कट-ऑफ आवृत्ति पर घटकर, अपने अधिकतम मान (मध्य आवृत्ति पर मान) का गुना रहा जाता है।
 (A) 0-9 (B) 0-707
 (C) 0-637 (D) 0-5
56. बाइनरी संख्या प्रणाली में प्रयुक्त अंक हैं—
 (A) 0, 0 (B) 0, 1
 (C) 1, 2 (D) 2, 2
57. निम्नलिखित में से कौनसा गेट सभी 'हाई' इनपुट्स के लिए 'हाई' आउटपुट प्रदान करता है—
 (A) NOT (B) OR
 (C) NOR (D) AND
58. एक स्वचालित विद्युत इस्तरी में, थर्मोस्टेट प्रयोग करने का उद्देश्य है—
 (A) तापमान नियंत्रण के लिए धारा को घटाना
 (B) तापमान नियंत्रण के लिए धारा प्रवाह की दिशा को परिवर्तित करना
 (C) तन्तु को 'ऑन-ऑफ' करके ऊष्मा का नियमन करके तापमान को नियंत्रित करना
 (D) सूचक बल्ब को 'ऑन-ऑफ' करना
59. भारत में आजकल उत्पादित ए.सी. छत के पंखों में प्रयुक्त मोटर, होती है—
 (A) प्रत्याकर्षण मोटर
 (B) स्थायी संधारित्र मोटर
 (C) संधारित्र-प्रारम्भ प्रेरण-चाल मोटर
 (D) छाया-ध्रुव मोटर
60. छत के पंखे के परिपथ में रेगुलेटर प्रयुक्त होता है—
 (A) धारा को घटाने के लिए
 (B) पंखे पर आरोपित वोल्टता के पात (drop) के लिए
 (C) गति बढ़ाने के लिए
 (D) बलाघूर्ण (torque) बढ़ाने के लिए
61. स्टार्टर कॉन्टेक्ट्स को इंगित किया जाता है या तो उनकी स्थिति के लिये या उनके कार्य के लिये। ऐसी स्थिति में सामान्यतः क्लोज़ कॉन्टेक्ट्स संपर्क का अर्थ होता है कि वे हैं।
 (A) रिले की सभी अवस्थाओं में बंद स्थिति में
 (B) खुले जब रिले कॉइल से ऊर्जा ले ली जाती है
 (C) खुले जब रिले कॉइल में ऊर्जा भरी जाती है
 (D) बंद हो जाए जब रिले कॉइल में ऊर्जा भरी जाती है
62. किसी रिले कॉइल को 50 हर्ट्ज वाली एक ए सी वोल्टेज से जोड़ा जाता है। यदि आरोपित वोल्टेज की आवृत्ति 60 हर्ट्ज हो जाये, तो निम्नलिखित चार परिवर्तनों में से कौनसा एक परिवर्तन होगा?
 (A) सक्रिय प्रतिरोध R बढ़ता है
 (B) प्रतिरोधक X_L घटता है
 (C) प्रतिरोधक X_L बढ़ता है
 (D) कॉइल का गुण घटता है
63. उच्चशीर्ष वाले जलविद्युत शक्ति संयंत्र में पेनस्टॉक में जल प्रवाह का वेग होता है लगभग—
 (A) 2 मीटर प्रति सेकेण्ड (B) 4 मीटर प्रति सेकेण्ड
 (C) 7 मीटर प्रति सेकेण्ड (D) 10 मीटर प्रति सेकेण्ड
64. वैरिएबल शीर्षों, जो लगभग 30 मीटर परंतु 30 मीटर से कम हों, के लिये जल शक्ति केन्द्रों में किस प्रकार की टरबाइनें प्रयोग की जाती हैं?
 (A) पेल्टन व्हील (B) कप्लान
 (C) फ्रांसिस टरबाइन (D) इनमें कोई नहीं
65. उच्च शीर्ष व निम्नलिखित निर्मुक्ति (discharge) के लिए प्रयोग की जाने वाली टरबाइन है—
 (A) पेल्टन व्हील (B) कप्लान टरबाइन
 (C) फ्रांसिस टरबाइन (D) प्रोपेलर टरबाइन
66. भाखड़ा नंगल पर लगी टरबाइनें हैं—
 (A) पेल्टन व्हील (B) फ्रांसिस टरबाइनें
 (C) कप्लान टरबाइनें (D) प्रोपेलर टरबाइनें
67. भूमिगत केबिल के साथ प्रयुक्त एपोकसी (epoxy) कम्पाउण्ड को की आवश्यकता नहीं होती।
 (A) तापन (B) शीतलन
 (C) हिलाने (D) मिश्रित करने
68. 'शक्ति' तथा 'प्रकाश व पंखे' के लिए विद्युत आपूर्ति हेतु प्रयुक्त केबिल, होना चाहिए—
 (A) दो कोर वाला (B) तीन कोर वाला
 (C) $3\frac{1}{2}$ कोर वाला (D) चार कोर वाला
69. कोरोना क्षति के चलते लाइन द्वारा लिया गया करंट होता है—
 (A) नॉन-साइनुसॉइडल (B) साइनुसॉइडल
 (C) डी.सी. (D) वर्गाकार (square)

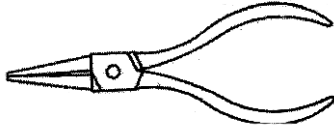
70. कोरोना प्रभाव कम करने के लिये, सामान्यतः।

- (A) चालकों के मध्य दूरी कम की जाती है
(B) चालक का व्यास कम रखते हैं
(C) चालकों का गट्टा प्रयुक्त करते हैं
(D) गुंथे हुए चालक प्रयुक्त करते हैं

71. विशेष प्रकार के स्क्रू ड्राइवर का नाम बताएं जहाँ सामान्य स्क्रू ड्राइवर का प्रयोग नहीं किया जा सकता है-

- (A) लन्दन पैटर्न स्क्रू ड्राइवर
(B) कैबिनेट पैटर्न स्क्रू ड्राइवर
(C) इलेक्ट्रीशियन पैटर्न स्क्रू ड्राइवर
(D) क्रैन्कड स्क्रू ड्राइवर

72. चित्र में दर्शाए गए यंत्र का नाम बताएँ-



- (A) फ्लैट नोज प्लायर (B) राउण्ड नोज प्लायर
(C) लॉग नोज प्लायर (D) साइड कटिंग प्लायर

73. ट्रांजिस्टर में इस्तेमाल सिलिकॉन अर्धचालक की बाधा संभावित है।

- (A) 0.3 वोल्ट (B) 0.5 वोल्ट
(C) 0.7 वोल्ट (D) 0.8 वोल्ट

74. ट्रांजिस्टर एम्पलीफायर की शक्ति का लाभ (A_p), $A_p = \dots\dots\dots$ के रूप में व्यक्त किया जाता है।

- (A) $A_p = \frac{A_v}{A_i}$ (B) $A_p = A_v \cdot A_i$
(C) $A_p = \frac{A_i}{A_v}$ (D) $A_p = A_i + A_v$

75. किस प्रकार का ऑसीलेटर, सिगनल जनरेटर में प्रयोग किया जाता है?

- (A) क्रिस्टल ऑसीलेटर
(B) कॉलपिट्स ऑसीलेटर
(C) हार्टले ऑसीलेटर
(D) रिलैक्सेशन ऑसीलेटर

76. एक 3 फेस इंडक्शन मोटर को 4 पोल के लिए, 50 Hz फ्रीक्वेंसी की आपूर्ति के लिए वाउण्ड किया गया है और यह 1440 rpm की गति से चल रही है। इस की प्रतिशत स्लिप ज्ञात करें?

- (A) 6% (B) 5%
(C) 4% (D) 3%

77. किसी इंडक्शन मोटर का टॉर्क किसका सीधा समानुपात होता है?

- (A) रोटर गति, घर्षणीय स्लिप और रोटर की फ्रीक्वेंसी
(B) स्टेटर फ्लक्स, रोटर करंट और रोटर का पॉवर फैक्टर
(C) स्टेटर करंट, समकालिक गति और रोटर का पॉवर फैक्टर
(D) रोटर फ्रीक्वेंसी, स्टेटर का फ्लक्स तथा घर्षणीय स्लिप

78. किसी स्लिप रिंग इंडक्शन मोटर को आपरेट करने के लिए, निम्नलिखित में से किस प्रकार की 3 फेस वाली इंडक्शन मोटर स्टार्टर का प्रयोग किया जाता है?

- (A) DOL स्टार्टर (B) स्टार-डेल्टा स्टार्टर
(C) रोटर-प्रतिरोध स्टार्टर (D) आटो ट्रांसफार्मर स्टार्टर

79. वह डायोड जिसे 'P' व 'N' सामग्री के मिश्रण के द्वारा अर्धचालक पदार्थ के द्वारा बनाया जाता है, को निम्नलिखित में से क्या कहते हैं?

- (A) पिन कॉन्टैक्ट डायोड (B) जंक्शन डायोड
(C) रेक्टिफायर डायोड (D) स्विचिंग डायोड

80. डायोड की शब्दावली में, PIV किस के लिए प्रयोग किया जाता है?

- (A) Peak Inverse Voltage
(B) Peak Interruption Voltage
(C) Point Indicating Value
(D) Potential Inverse Value

81. हवा के गेप को रोकने के लिए निम्नलिखित में से कौनसा इन्सुलेटिंग सामान का प्रयोग ट्रांजिस्टर तथा हीट सिंक के बीच में किया जाता है?

- (A) इबोनाईट (B) अभ्रक
(C) रबड़ (D) फाइबर

82. एम्पियर-सेकंड इनमें से किसका मात्रक हो सकता है?

- (A) शक्ति (B) चालकता
(C) ऊर्जा (D) आवेश

83. करंट मापा जाता है-

- (A) वाट (B) वोल्ट
(C) हेनरी (D) एम्पियर

84. किसी परिपथ (सर्किट) के लिए जिसमें 36Ω के प्रतिरोधक के माध्यम से 2A की धारा प्रवाहित हो रही है, वोल्टेज सोर्स क्या होगा?

- (A) 1.8 V (B) 18 V
(C) 7.2 V (D) 72 V

85. जे एफ् ई टी का क्या अर्थ है-

- (A) जॉइंट फील्ड इफेक्ट ट्रांजिस्टर
(B) जंक्शन फील्ड इफेक्ट ट्रांजिस्टर
(C) जंक्शन फंक्शन इफेक्ट ट्रांजिस्टर
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

86. आई जी बी टी के तीन सिरे क्या हैं-

- (A) बेस, एम्मीटर और कलेक्टर
(B) गेट, सोर्स और ड्रेन
(C) गेट, एम्मीटर और कलेक्टर
(D) बेस, सोर्स और ड्रेन

87. एम ओ एस एफ् ई टी के तीन सिरे क्या हैं?

- (A) कलेक्टर, एम्मीटर, बेस
(B) ड्रेन, सोर्स, बेस
(C) ड्रेन, सोर्स, गेट
(D) कलेक्टर, एम्मीटर, गेट

88. N_s सिनक्रोनस स्पीड है और S स्लिप है, तो इंडक्शन मोटर की वास्तविक रनिंग स्पीड होगी—
 (A) N_s (B) $S.N$
 (C) $(1 - S) N_s$ (D) $(N_s - 1)S$
89. तीन फेज वाले इंडक्शन मोटर में—
 (A) मोटर के चलने के दौरान के पावर फैक्टर की तुलना में शुरुआत के समय का पावर फैक्टर उच्च होता है
 (B) मोटर के चलने के दौरान के पावर फैक्टर की तुलना में शुरुआत के समय का पावर फैक्टर कम होता है
 (C) मोटर के चलने के दौरान के पावर फैक्टर और शुरुआत का पावर फैक्टर समान होता है
 (D) उपरोक्त कोई नहीं
90. इंडक्शन मोटर के टॉर्क/स्लिप की आकृति होती है?
 (A) परवलय (पैराबोला)
 (B) अति परवलय (हाइपरबोला)
 (C) आयताकार परवलय
 (D) सीधी लाइन
91. बुछलोज रिले का आमतौर पर की सुरक्षा के लिए प्रयोग किया जाता है।
 (A) पारेषण लाइन (B) अल्टरनेटर
 (C) ट्रांसफॉर्मर (D) मोटर
92. एमसीबी का विस्तारित रूप है।
 (A) मिनिएचर सर्किट ब्रेकर
 (B) मिनिमम कैपिसिटी ब्रेकर
 (C) मॉलडेड सर्किट ब्रेकर
 (D) मैक्सिमम कैपिसिटी ब्रेकर
93. निम्नलिखित में से कौन फ्यूज का प्रकार नहीं है?
 (A) एच आर सी
 (B) सेमी इन्क्लोज्ड रिवायरेबल
 (C) सेरेमिक
 (D) इनमें कोई नहीं
94. दुर्घटना को टालने का सबसे सही तरीका है
 (A) पुराने तरीके से कार्य करना
 (B) अपने तरीके से कार्य करना
 (C) कार्य, मशीन तथा कार्यस्थल से सम्बन्धित सुरक्षात्मक नियम की जाँच करना
 (D) सुरक्षित उपकरण का उपयोग करना
95. दुर्घटना की स्थिति में ग्रसित व्यक्ति को शीघ्र
 (A) आराम करने को कहना चाहिए
 (B) दुर्घटना के बारे में पूछना चाहिए
 (C) देखभाल करनी चाहिए
 (D) बिना इलाज किये स्वयं पर छोड़ देना चाहिए
96. तेलीय सतह की सफाई होनी चाहिए
 (A) रूई के अवशेष से
 (B) पानी डालने से

- (C) लकड़ी के बुरादे से
 (D) कार्बन डाईऑक्साइड या रेत के छिड़काव से
97. अन्तर्राष्ट्रीय पद्धति में ऊष्मा को इकाई को में व्यक्त किया जाता है।
 (A) कैलोरी (B) सेंटीग्रेड
 (C) जूल (D) सेल्सियस
98. शक्ति की इकाई क्या है?
 (A) किलो बोल्ट (B) वाट घण्टा
 (C) किलो वाट (D) किलो वाट घण्टा
99. स्टार संयोजित प्रत्यावर्तक में यदि लाइन वोल्टेज $E_L = \sqrt{3} E_{ph}$ हो तो फेज वोल्टेज क्या होगा जब यह डेल्टा में संयोजित है?
 (A) $E_{ph} = \frac{1}{3} E_L$ (B) $E_{ph} = \sqrt{3} E_L$
 (C) $E_{ph} = \frac{E_L}{\sqrt{3}}$ (D) $E_{ph} = E_L$
99. लोहा, प्रेरण के द्वारा चुम्बकित हो जाता है तब यह—
 (A) गर्म किया जाता है
 (B) किसी चुम्बक के एक सिरे के निकट लाया जाता है
 (C) उत्तर-दक्षिण दिशा में लटका दिया जाता है
 (D) किसी रासायनिक पदार्थ से क्रिया करता है

उत्तरमाला

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