

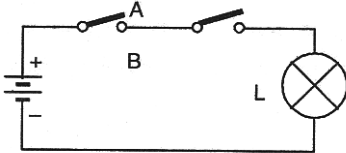
प्रेक्टिस सैट-11

- डायोड के आर-पार विभवान्तर कहलाता है-
(A) विपरीत विभव (B) PN विभव
(C) बैरियर विभव (D) अग्रिम विभव
- कोई अर्द्धचालक पदार्थ, शुद्ध अवस्था में..... अर्द्धचालक तथा अपमिश्रित (doped) अवस्था में..... अर्द्धचालक कहलाता है।
(A) क्रिस्टल, कम्पाउण्ड (crystal, compound)
(B) डोपेड, अनडोपेड (doped, undoped)
(C) इन्ट्रिंसिक, एक्सट्रिंसिक (intrinsic, extrinsic)
(D) सामान्य, असामान्य
- LC दोलित्र (oscillator) द्वारा उत्पादित आवृत्ति का मापन किया जा सकता है-
(A) वोल्टमीटर से
(B) आवृत्ति मापी से.
(C) या तो CRO से अथवा इलैक्ट्रॉनिक आवृत्ति मापी यंत्र से
(D) AVO मापी से।
- LC दोलित्र (oscillator) द्वारा उत्पादित आवृत्ति की गणना करने का सूत्र है-
(A) $f = \frac{1}{2 \cdot L \cdot C}$
(B) $f = \frac{1}{2\sqrt{L \cdot C}}$
(C) $f = \frac{1}{4^2 \sqrt{L \cdot C}}$
(D) $f = \frac{1}{\sqrt{L \cdot C}}$
- दोलन जारी रखने हेतु बर्कहासन का मानदण्ड निम्नवत् व्यक्त किया जाता है-
(A) $A \cdot \beta = 0$ (B) $A \cdot \beta = 1$
(C) $A \cdot \beta > 1$ (D) $A \cdot \beta < 1$
- जीने का उपभोग-बिन्दु प्रचालित होता है-
(A) दो एकल-मार्ग स्विचेज से
(B) दो द्वि-मार्ग स्विचेज से
(C) दो इन्टरमीडिएट स्विचेज से
(D) उपर्युक्त में से किसी से नहीं
- 15A से अधिक धारा-अंकन वाले उपभोग-बिन्दु (outlet) को संयोजित किया जाता है -
(A) द्वि-मार्ग स्विच से
(B) D.P. स्विच से
(C) T.P. स्विच से
(D) D.P.S.T. स्विच से
- 16 A फ्यूज शाखा-परिपथ में सभी साधित्रों की अधिकतम अनुमत विद्युत शक्ति क्या है? (प्रतिरोधी मार का अनुमान कर लें।)
(A) 2.0 kW (B) 3.9 kW
(C) 40 मिमी. (D) 4.6 मिमी.
- बैटन वायरिंग में 19 मिमी. बैटन चौड़ाई के सीध जोड़ के लिए ओवरलैपिंग भाग की कितनी लम्बाई का प्रयोग करोगे?
(A) 12 मिमी. (B) 25 मिमी.
(C) 30 मिमी. (D) 40 मिमी.
- किसी अमीटर और वोल्टमापी के आन्तरिक प्रतिरोधा के विषय में निम्नलिखित में से कौनसा कथन सत्य है?
(A) अमीटर का आन्तरिक प्रतिरोध बहुत कम तथा वोल्टमापी का बहुत अधिक होना चाहिए
(B) अमीटर का आन्तरिक प्रतिरोध बहुत अधिक तथा वोल्टमापी का बहुत कम होना चाहिए
(C) अमीटर तथा वोल्टमापी का आन्तरिक प्रतिरोध बहुत कम होना चाहिए
(D) अमीटर तथा वोल्टमापी का आन्तरिक प्रतिरोध बहुत अधिक होना चाहिए
- किसी मापक यंत्र की विश्वसनीयता (reliability) का अर्थ है-
(A) यंत्र का कार्यकारी जीवन
(B) वह सीमा जहाँ तक इसकी विशेषताएँ रैखिक (linear) रहती हैं
(C) वह स्तर जिस तक बार-बार माप दर्शाने की क्षमता, विशिष्ट सीमा के अन्तर्गत रहती है
(D) उपर्युक्त सभी
- किसी मापक यंत्र की सुग्राहिता (sensitivity) का अर्थ है-
(A) किसी भौतिक राशि का वह अधिकतम मान जो नापा जा सकता है
(B) पैमाने का अधिकतम पाठ्यांक
(C) पैमाने का न्यूनतम पाठ्यांक
(D) किसी भौतिक राशि का वह न्यूनतम मान जो यंत्र के द्वारा पढ़ा जा सकता है
- किसी वोल्टमीटर की माप सीमा बढ़ाने के लिए-
(A) एक निम्न प्रतिरोध श्रेणी-क्रम में संयोजित किया जाता है
(B) एक निम्न प्रतिरोध समानान्तर-क्रम में संयोजित किया जाता है
(C) एक उच्च प्रतिरोध श्रेणी-क्रम में संयोजित किया जाता है

- (D) एक उच्च प्रतिरोध समानान्तर-क्रम में संयोजित किया जाता है
14. किसी संधारित्र का धारकीय प्रतिघात (capacitive reactance, X_c) परिवर्तित होता है:
- (A) आवृत्ति के साथ व्युत्क्रमानुपात में
(B) आवृत्ति के साथ अनुक्रमानुपात में
(C) आरोपित वोल्टता के अनुक्रमानुपात में
(D) आरोपित वोल्टता के व्युत्क्रमानुपात में
15. वह नियम, जो प्रतिपादित करता है कि प्रेरित वि.वा.ब. तथा धारा, अपने उत्पादक कारण का विरोध करती है, के प्रस्तुतकर्ता थे-
- (A) लैंज (B) फैराडे
(C) मैक्सवेल (D) ओहम
16. डिगॉसिंग (degaussing) एक प्रक्रिया है-
- (A) किसी पदार्थ में से गैसों को हटाने की
(B) किसी चुम्बकीय पदार्थ में से अशुद्धियाँ हटाने की
(C) किसी धात्विक पुर्जे को विचुम्बकित करने की
(D) किसी चुम्बक को विचुम्बकित करने की
17. खुला-परिपथ वक्र खींचा जाता है-
- (A) E व I_F में (B) N व I_L में
(C) E व I_A में (D) E_O व I_F में
(जबकि, E_O = भार रहित वोल्टता; I_F = क्षेत्र धारा;
 I_A = आर्मेचर धारा; I_L = भार धारा;
 E = भार वोल्टता; N = आर्मेचर चालकों की संख्या)
18. भार-रहित अवस्था में श्रेणी मोटर की गति अति उच्च होती है, क्योंकि ऐसी अवस्था में-
- (A) विरोधी वि० वा० ब० अधिक होता है
(B) आर्मेचर वोल्टता कम होती है
(C) चु० पुँज बहुत कम होती है
(D) आर्मेचर धारा बहुत कम होती है
19. श्रेणी मोटर वेष्टित की जाती है-
- (A) महीन तार से (B) नाइक्रोम तार से
(C) मोटे तार से (D) दुहरे तार से
20. शंट मोटर में स्टार्टर प्रयुक्त होता है..... के लिए।
- (A) गति नियंत्रण
(B) विरोधी वि० वा० ब० नियंत्रण
(C) आरोपित वि० वा० ब० नियंत्रण
(D) प्रारम्भ में धारा परिणाम नियंत्रण
21. डेल्टा-संयोजित ट्रांसफॉर्मर की तुलना में स्टार-संयोजित ट्रांसफॉर्मर की दक्षता होगी-
- (A) तीन गुणा (B) तिहाई
(C) आधी (D) बराबर
22. ट्रांसफॉर्मर के 'ब्रीडर' में सिलिका जैली का उपयोग अचालक तेल में को पहुँचने से रोकने के लिए किया जाता है।
- (A) वर्षा का जल (B) शुष्क वायु
(C) नमी (D) वाष्प
23. ट्रांसफॉर्मर का कार्य सिद्धान्त है-
- (A) स्थैतिक-प्रेरण (B) स्व-प्रेरण
(C) सह-प्रेरण (D) गतिज-प्रेरण
24. ट्रांसफॉर्मर का उपयोग का मान परिवर्तित करने के लिए किया जाता है।
- (A) वोल्टता (B) आवृत्ति
(C) शक्ति (D) शक्ति गुणक
25. 8-ध्रुव का एक प्रत्यावर्तक 750 r.p.m. पर घूर्णन करता है। इसका प्रति चक्र आवर्त-काल होगा-
- (A) 10 मिली से. (B) 20 मिली से.
(C) 30 मिली से. (D) 50 मिली से.
26. वाष्प-टर्बाइन के द्वारा प्रचालन के लिए अभिकल्पित प्रत्यावर्तक, बनाये जाते हैं-
- (A) उच्च गति प्रचालन के लिए
(B) निम्नलिखितगति प्रचालन के लिए
(C) मध्य गति प्रचालन के लिए
(D) निम्नलिखिततथा मध्य दोनों गतियों पर प्रचालन के लिए
27. प्रेरण मोटर का कार्य सिद्धान्त, आधारित है-
- (A) फैराडे के नियम पर
(B) घूर्णीय चुम्बकीय क्षेत्र पर
(C) फ्लैमिंग के दाँया-हस्त नियम पर
(D) ओहम के नियम पर
28. प्रेरण मोटर की घूर्णक (rotor) गति-
- (A) समकालिक गति के बराबर होती है
(B) समकालिक गति से अधिक होती है
(C) समकालिक गति से कम होती है
(D) आवृत्ति तथा ध्रुव संख्या से ज्ञात की जाती है
29. 3-फेज प्रेरण मोटर की घूर्णन दिशा प्रतिवर्तित करने के लिए यह आवश्यक है-
- (A) तीनों फेज संयोजनों को अन्तर्विनियम किया जाए
(B) रोटार परिपथ की ध्रुवता परिवर्तित की जाए
(C) रोटार परिपथ का प्रतिरोध बढ़ाया जाए
(D) तीन में से किन्हीं दो फेजेज का संयोजन अन्तर्विनियम किया जाए
30. पिंजरी प्रेरण मोटर, सर्पी-वलय प्रेरण मोटर से भिन्न होती है क्योंकि इनमें नहीं होते-
- (A) स्लिप रिंग (B) घूर्णक वेष्टन
(C) स्थिरक वेष्टन (D) घूर्णीय भारा (part)
31. सिंक्रोनस कैपेसिटर होता है.....।
- (A) एक सामान्य स्टेटिक कैपेसिटर बैंक
(B) यांत्रिक लोड चलाने वाली एक ओवर-एक्साइटेड सिंक्रोनस मोटर
(C) बिना यांत्रिक लोड के चल रही ओवर-एक्साइटेड सिंक्रोनस मोटर
(D) उक्त में कोई नहीं

32. सिंक्रोनस मोटर में टॉर्क कोण का अधिकतम मान..... डिग्री इलेक्ट्रोकेल होता है-
 (A) 45 (B) 90
 (C) 45 और 90 के मध्य (D) 60 से कम
33. प्रत्याकर्षण-प्रारम्भ प्रेरण-चाल मोटर, पिंजरी मोटर की भाँति केवल तभी चलती है जब-
 (A) सर्पी-वलय 'लघु-परिपथ' कर दिये गये हों
 (B) दिक्परिवर्तक 'लघु-परिपथ' कर दिये गये हों
 (C) क्षतिपूरक वेष्टन को ब्रशोज के द्वारा 'लघु-परिपथ' कर दिया गया हो
 (D) पिंजरी वेष्टन लगाई गई हो
34. प्रत्याकर्षण मोटर की घूर्णन दिशा को प्रतिवर्तित (reversed) की जा सकती है-
 (A) आपूर्ति संयोजनों को प्रतिवर्तित करके
 (B) स्थिरक संयोजनों को प्रतिवर्तित करके
 (C) ब्रशों की स्थिति परिवर्तित करके
 (D) घूर्णक वेष्टन के संयोजनों परिवर्तित करके
35. निम्नलिखित में से किस प्रकार का प्रारम्भी बलाघूर्ण न्यूनतम होगा?
 (A) सार्वत्रिक (universal) मोटर
 (B) छाया ध्रुव (shaded pole) मोटर
 (C) संधारित्र-प्रारम्भ संधारित्र-चाल मोटर
 (D) प्रत्याकर्षण-प्रेरण मोटर
36. 8-ध्रुवों वाली ड्युप्लैक्स लैप वाइन्डिंग में समानान्तर पथों की संख्या होगी-
 (A) 1 (B) 4
 (C) 8 (D) 16
37. आर्मेचर वाइन्डिंग में किसी कुण्डली के लपेटों के बीच 'लघु-परिपथ' की जाँच के लिए अनुमोदित विधि है-
 (A) ओह्म मीटर विधि (B) टैस्ट-लैम्प विधि
 (C) वोल्टता-पात विधि (D) व्हीटस्टोन सेतु विधि
38. यदि 30 MW शक्ति को 160 किमी. की दूरी पर पारेषित किया जाना है तो पारेषण वोल्टेज होगी-
 (A) 33 kV (B) 66 kV
 (C) 110 kV (D) 220 kV
39. स्टील पोलस को उनके लम्बे जीवन के लिये गैल्वनीकरण की आवश्यकता होती है। अतः गैल्वनीकरण की एक परत चढ़ाने की क्रिया होती है।
 (A) जस्ता (B) पेन्ट
 (C) वार्निश (D) तारकोल
40. स्टील पोलस को पारेषण (ट्रांसमिशन) हेतु के विरुद्ध सुरक्षा की आवश्यकता होती है।
 (A) परिवेधन (borer) (B) दीमक (termites)
 (C) जंग (corrosion) (D) इनमें से सभी
41. हाई टेन्शन ओवरहेड लाइनों में प्रयुक्त कन्डक्टर्स होते हैं।
 (A) तार पर तार चढ़े (stranded)
 (B) ठोस (solid)
 (C) (A) तथा (B) दोनों
 (D) उक्त में कोई नहीं
42. शक्ति पारेषण के लिये किस प्रकार का तांबे का तार सर्वाधिक उपयुक्त है-
 (A) मुलायम खिंचा हुआ (B) मध्यम खिंचा हुआ
 (C) कठोर खिंचा हुआ (D) इनमें से कोई नहीं
43. एक पूर्ण विसारक सतह वह है-
 (A) जो सम्पूर्ण आपतित प्रकाश को परावर्तित कर देती है
 (B) जो सम्पूर्ण आपतित प्रकाश को सोख लेती है
 (C) जो सम्पूर्ण आपतित प्रकाश को विसारित कर देती है
 (D) उपरोक्त सभी
44. "r" त्रिज्या के अर्ध गोले के केन्द्र पर बना घन कोण है-
 (A) $2\pi r$ (B) 2π
 (C) 4π (D) $\frac{2\pi}{r}$
45. H.M.P.V. दीप की आन्तरिक नली में भरी जाती है-
 (A) आर्गन गैस (B) हैलोजन गैस
 (C) हीलियम गैस (D) नाइट्रोजन गैस
46. H.P.M.V. दीप वॉटेज क्षमता में उपलब्ध है।
 (A) 40, 60 वॉट (B) 100, 200 वॉट
 (C) 80, 125 वॉट (D) 150, 300 वॉट
47. उपभोग गुणांक निर्भर करता है-
 (A) कमरे के आकार पर
 (B) लैम्प के खाली स्थान और ऊँचाई के अनुपात पर
 (C) छत तथा दीवारों के रंग पर
 (D) उपरोक्त सभी
48. चमक पैदा होती है-
 (A) लैम्पों की ऊँचाई बढ़ाने पर
 (B) डिफ्यूजर्स के प्रयोग पर
 (C) प्रकाश को विशिष्ट कोण पर काटने के लिए प्रयोग होने वाले रिफ्लेक्टर पर
 (D) उपरोक्त सभी
49. आधुनिक उपकरणों में प्रयुक्त होता है-
 (A) धात्विक दिष्टकारी
 (B) पारा आर्क दिष्टकारी
 (C) ठोस अवस्था दिष्टकारी
 (D) टंगर दिष्टकारी
50. M.G. सैट का मुख्य लाभ यह है कि-
 (A) इसे अनुरक्षण की आवश्यकता नहीं होती
 (B) उत्पादित डी.सी., ए.सी. से पूर्णतः पृथक्कृत रहती है
 (C) इसकी दक्षता उच्च होती है
 (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
51. किसी CE प्रवर्द्धक का वोल्टता / धारा लाभ (गेन), उच्चतम होता है-

- (A) उच्च आवृत्ति पर (B) निम्न आवृत्ति पर
(C) मध्य आवृत्ति पर (D) सभी आवृत्तियों पर
52. एक तीन सोपानों वाले कैस्केड प्रवर्द्धक में प्रथम सोपान का लाभ 50, द्वितीय सोपान का लाभ 10 और तृतीय सोपान का लाभ 5 है तो उसका सम्पूर्ण लाभ कितना है-
(A) 27-689 (B) 55-378
(C) 65-0 (D) 500
53. प्रत्यक्ष युग्मित (direct coupled) प्रवर्द्धकों के सन्दर्भ में निम्नलिखित में से कौनसा कथन सत्य है-
(A) दुर्बल निम्नलिखित आवृत्ति प्रतिफल (reponse)
(B) उच्च मूल्य
(C) रिपिल मुक्त शक्ति आपूर्ति की आवश्यकता
(D) तापमान परिवर्तनों के लिए उदासीनता
54. RC युग्मित (coupled) प्रवर्द्धक में, निम्न आवृत्तियों पर लाभ (गेन) में कमी का कारण है -
(A) बायस प्रतिरोधक (B) धारकीय प्रतिघात
(C) प्रेरकीय प्रतिघात (D) ट्रांसिस्टर
55. अपघात युग्मन (impedance coupling) अर्थात् कलेक्टर-भार के रूप में चोक प्रयोग करने पर, परिपथ का मुख्य लाभ है-
(A) निम्न डी.सी. प्रतिरोध और उच्च अपघात
(B) निम्न डी.सी. प्रतिरोध और निम्न अपघात
(C) उच्च डी.सी. प्रतिरोध और उच्च अपघात
(D) उच्च डी.सी. प्रतिघात और निम्न प्रतिघात
56. दिये गये चित्र में प्रदर्शित आरेख गेट का वैद्युतिक तुल्य है।



- (A) OR (B) NOR
(C) NOT (D) AND
57. निम्नलिखित में से कौनसा 'लॉजिक गेट' सभी 'लो' इनपुट्स के लिए 'हाई' आउटपुट प्रदान करता है-
(A) OR (B) NOR
(C) NAND (D) AND
58. पंखे में संधारित्र उपयोग करने का उद्देश्य है-
(A) गति बढ़ाना
(B) किसी दोष के पैदा होने पर पंखे का बचाव करना
(C) फेज-शिफ्ट पैदा करना
(D) गति नियंत्रक
59. इमर्सन तापक एक मरम्मत नहीं करने योग्य उपकरण है क्योंकि-
(A) इसमें कोई तन्तु (element) नहीं होता
(B) इसका तन्तु एक सर्पिलाकार व रेत से भरी तंग नलिका के बीच स्थापित होता है

- (C) इसे खोला नहीं जा सकता
(D) यह दोषयुक्त होने पर फट जाता है
60. विद्युत इस्तरी में दाब-प्लेट का कार्य है-
(A) तापक तन्तु (heating element) को ढकना
(B) वस्त्रों पर इस्तरी करते समय दाब डालना
(C) तापक तन्तु को तल-प्लेट (sole plate) के साथ चिपटी हुई फिटिंग प्रदान करना
(D) उपकरण के लिए आधार का कार्य करना
61. हम्पल्स टरबाइन
(A) निम्न शीर्ष एवं उच्च डिस्चार्ज वाले शक्ति केन्द्रों के लिए सर्वाधिक उपयुक्त होती हैं
(B) गतिज ऊर्जा में प्रारंभिक पूर्ण रूपांतरण से प्रचालित होती हैं
(C) ड्राफ्ट नलिका का प्रयोग करती हैं
(D) सदैव जलमग्न रह कर प्रचालित करती हैं
62. जल विद्युत शक्ति संयंत्रों की निर्गमित शक्ति निर्भर करती है
(A) बाँध के प्रकार, जलागम एवं निर्गमन क्षेत्र के प्रकार पर
(B) बाँध के प्रकार, शीर्ष तथा प्रणाली की दक्षता पर
(C) निर्मुक्ति, शीर्ष एवं प्रणाली की दक्षता पर
(D) टरबाइन के प्रकार, बाँधा के प्रकार तथा जलागम क्षेत्र के प्रकार पर
63. जल संयंत्रों के लाभ हैं-
(A) कम प्रचालन लागत
(B) इन्हें अतिशीघ्रता से शुरू व लोड किया जा सकता है
(C) इन्हें बेस लोड व पीक लोड संयंत्रों के रूप में प्रयोग किया जा सकता है
(D) उपर्युक्त सभी
64. जल विद्युत शक्ति संयंत्रों में
(A) प्रचालन लागत कम तथा स्थापना लागत अधिक होती है
(B) प्रचालन लागत अधिक तथा स्थापना लागत कम
(C) दोनों ही लागतें अधिक होती हैं
(D) दोनों ही लागतें कम होती हैं
65. भूमिगत केबिल में धात्विक कवच (armouring) चढ़ाने का उद्देश्य है, से बचाव।
(A) दीमक (B) नमी
(C) यांत्रिक आघात (D) फटन
66. यदि किसी केबिल में धात्विक आवरण के रूप में सीसे की नलिका चढ़ी हुई हो तो एक बार बनाये गये केबिल-जोड़ को, आवश्यकता नहीं होती-
(A) मैगर से परीक्षण करने की
(B) पृथक भूयोजन (earthing) की
(C) धात्विक जोड़-बॉक्स की
(D) किसी नल-मिस्ट्री कार्य की

67. खोखले चालकों के प्रयोग द्वारा कोरोना क्षति को कम किया जा सकता है, क्योंकि.....
 (A) करंट घनत्व कम होता है
 (B) चालक में एड्डी करंट लुप्त हो जाता है
 (C) किसी दिये गए क्रॉस-सेक्शन के लिये, चालक का अर्द्धव्यास बढ़ जाता है
 (D) चालक में बेहतर वेन्टिलेशन होता है
68. किसी ट्रांसमिशन लाइन में कोरोना क्षति निर्भर होती है।
 (A) चालक के व्यास पर (B) चालक के पदार्थ पर
 (C) चालक की ऊँचाई पर (D) इनमें से में कोई नहीं
69. एल्युमिनियम एटम में कितने इलेक्ट्रान होते हैं?
 (A) 13 (B) 18
 (C) 29 (D) 43
70. विद्युत मात्रा की इकाई है।
 (A) एम्पियर/सेकण्ड (B) कूलाम्ब
 (C) म्हो (D) वाट-सेकण्ड
71. IGBT की परिभाषा क्या है?
 (A) Integrated Gate Bi-directional Transistor
 (B) Integrated Gate Bipolar Transistor
 (C) Integrated Gate Blocky Transistor
 (D) Insultated Gate Bipolar Transistor
72. '0100' के बाइनरी अंकों की सही दशमलव संख्या क्या है?
 (A) 1 (B) 2
 (C) 3 (D) 4
73. भारी गेज की दीवार की मोटाई 20 मीमी है, तो कन्ड्युइट का आकार क्या होगा.....।
 (A) 1.0 मिलीलीटर (B) 1.2 मिलीलीटर
 (C) 1.8 मिलीलीटर (D) 2.0 मिलीलीटर
74. किसी 10 HP (मेट्रिक) स्क्वीरेल केज इंडक्शन मोटर द्वारा बनने वाली टॉर्क की गणना न्यूटन मीटर में करें?
 (A) 24.4 Nm (B) 24.75 Nm
 (C) 25.42 Nm (D) 26.35 Nm
75. किसी 3 फेस वाली इंडक्शन मोटर के चलने के दौरान यदि सिंगल फेसिंग प्रेवेन्टर के साथ स्टार्टर बार-बार ट्रिप कर रहा हो तो इसका संभावित कारण कौनसा है?
 (A) रिले सम्पर्क का अनुचित तरीके से कार्य करना
 (B) फेस सिक्वेन्स का अनुचित होना
 (C) लाइन वोल्टेज में असाधारण उतार चढ़ाव का होना
 (D) होल्लिंग सर्किट का खुला होना
76. सिंगल फेस वाली इंडक्शन मोटर में दिए गए सेन्ट्री-फ्यूगल स्विच का उद्देश्य है।
 (A) रनिंग के दौरान स्टार्टिंग और रनिंग वाइंडिंग को कनेक्ट करना
 (B) जब कभी शार्ट सर्किट होता है तो मोटर को ट्रिप-ऑफ करना
 (C) 75&80 गति उपलब्ध होने पर, स्टार्टिंग वाइंडिंग को डिस्कनेक्ट कर देना
 (D) मोटर की गति को नियंत्रित करना
77. प्रो-इलेक्ट्रॉन टाइप कोड के अनुसार, ट्रांजिस्टर को 'ACY128' के रूप में नाम दिया गया है। इस में शब्द 'A' किस के लिए प्रयोग किया गया है?
 (A) सिलिकॉन (B) जर्मेनियम
 (C) एन्टीमनी (D) गैल्लियम
78. यदि किसी हाफ वेव रेक्टिफायर की DC आउटपुट वोल्टेज 13.5 वॉल्ट हो तो इस की VC इनपुट वोल्टेज निम्नलिखित में से होगी.....।
 (A) 13.5 volt (B) 18.0 volt
 (C) 24.0 volt (D) 30.0 volt
79. यदि किसी फुल वेव रेक्टिफायर की AC इनपुट वोल्टेज 32 वोल्ट हो तो इस की DC आउटपुट वोल्टेज निम्नलिखित में से होगी?
 (A) 32 volt (B) 28.8 volt
 (C) 14.4 volt (D) 12.0 volt
80. एक श्रृंखला परिपथ तीन प्रतिरोधकों जिनका मान क्रमशः- 120 Ω, 270 Ω तथा 330 Ω है से बना है। कुल प्रतिरोध का मान है-
 (A) 120 Ω से कम (B) 270 Ω
 (C) 720 Ω (D) 120 Ω
81. किसी निश्चित वीटस्टोन ब्रिज में निम्नलिखित मात्रा के प्रतिरोध लगे हैं- $R_1 = 10 \text{ k } \Omega$, $R_2 = 720 \text{ } \Omega$, तथा $R_4 = 2.4 \text{ k } \Omega$. अज्ञात प्रतिरोध R_3 का मान होगा-
 (A) 24 Ω (B) 2.4 Ω
 (C) 300 Ω (D) इनमें से कोई नहीं
82. प्रतिबाधा (इम्पीडेंस) का मात्रक है-
 (A) हेनरी (B) ओह्म
 (C) हर्ट्ज (D) म्हो
83. जे एफ़ ई टी है-
 (A) एक करंट नियंत्रित उपकरण है
 (B) इसका इनपुट रेजिस्टेंस कम होता है
 (C) एक वोल्टेज नियंत्रित उपकरण है
 (D) हमेशा फॉरवर्ड बायस्ड होता है
84. अधिकतम वोल्टता 99 V है। इस ज्या-तरंग का प्रभावी मान क्या है?
 (A) 70 V (B) 44.5 V
 (C) 49.5 V (D) 35 V
85. AND गेट का आउट LOW होगा।
 (A) पूरे समय
 (B) यदि इनपुट LOW हुआ तो
 (C) यदि इनपुट बहुत ज्यादा होगा तब
 (D) यदि सारे इनपुट HIGH हैं

86. अलटरनेटर बदलता है।
 (A) मैकनिकल ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में
 (B) विद्युत ऊर्जा को मैकनिकल ऊर्जा
 (C) एसी को डीसी में
 (D) डीसी को एसी में
87. इंडक्शन मोटर में परसेंटेज स्लिप की रेंज होती है?
 (A) 100% (B) 0%
 (C) 5% (D) 40%
88. स्कविरल केज इंडक्शन मोटर की तुलना में स्लिप रिंग मोटर को कहाँ वरीयता दी जाती है?
 (A) जहाँ शुरुआत में उच्च टॉर्क की जरूरत होती है
 (B) जहाँ निम्न टॉर्क भारी हो
 (C) जहाँ हेवी पुल आउट टॉर्क की जरूरत हो
 (D) उपर्युक्त में से सभी
89. गीजर के अंदर होता है।
 (A) फिलामेंट
 (B) इमरशन रॉड
 (C) (A) और (B) दोनों
 (D) इनमें से कोई नहीं
90. निम्नलिखित में से कौन गैरपारंपरिक (अक्षय) ऊर्जा का स्रोत नहीं है?
 (A) ज्वारीय ऊर्जा (B) भूतापीय ऊर्जा
 (C) नाभिकीय ऊर्जा (D) पवन ऊर्जा
91. तापीय बिजली प्लांट में प्रयुक्त होने वाले कोयले में राख की मात्रा होती है।
 (A) करीब 5% (B) करीब 10%
 (C) करीब 20% (D) करीब 0%
92. आग संयुक्त रूप है
 (A) ईंधन, रोशनी एवं ऑक्सीजन
 (B) ईंधन, ऊष्मा एवं ऑक्सीजन
 (C) ईंधन, ऊष्मा एवं कार्बन डाईआक्साइड
 (D) ईंधन, रोशनी एवं नाइट्रोजन
93. आर्क वेल्डिंग करते समय आँखों की रक्षा करनी चाहिए
 (A) डार्क ग्लास स्क्रीन से
 (B) सन गॉगल्स से
 (C) मास्क से
 (D) साफ ग्लास से
94. घिसाई करते समय उपयोग करना चाहिए
 (A) डार्क ग्लास स्क्रीन (B) मास्क
 (C) सुरक्षित गूगल्स (D) सन गूगल्स
95. विशिष्ट प्रतिरोध की इकाई क्या है?
 (A) ओह्म/सेमी² (B) ओह्म/मीटर
 (C) माइक्रो ओह्म/सेमी² (D) मिलि ओह्म/मी²
96. क्या होगा जब 12 वोल्ट, 50 हर्ट्ज ए सी रिले को 12 वोल्ट डी सी आपूर्ति से जोड़ा जाता है?
 (A) रिले द्वारा अधिक धारा लेने के कारण स्विचिंग स्पीड बढ़ जायेगी

- (B) रिले की स्विचिंग क्षमता बहुत तेजी से घट जायेगी
 (C) प्रेरकीय अभिकर्मक (inductive reactance) की अनुपस्थिति में रिले अधिक धारा लेती है जो कुंडली को जला देती है
 (D) डी सी ऑपरेशन कोर व आर्मेचर को अंशतः स्थायी चुम्बक बना देता है तथा कुछ संक्रियाओं के बाद कार्य करना बंद कर देता है
97. कौनसी विद्युतीय युक्ति मध्यम प्रतिरोध का उदाहरण है?
 (A) शंट प्रतिरोध
 (B) हीटर प्रतिरोध
 (C) संपर्क प्रतिरोध
 (D) आर्मेचर वाइंडिंग प्रतिरोध
98. माइल्ड स्टील प्लेट पर ड्रिलिंग करने के लिए उपयुक्त कटिंग फ्लूइड होता है-
 (A) सोल्युबल ऑयल (B) पानी
 (C) कम्प्रेस्ड एअर (D) सूखा
99. रिशार्पनिंग करने के लिए टैप को किस स्थान पर ग्राइंड करते हैं-
 (A) फ्लूट्स (B) थ्रेड्स
 (C) डायमीटर (D) रिलीफ
100. टैपिंग होल होना चाहिए-
 (A) टैप के साइज से बड़ा
 (B) टैप के साइज से छोटा
 (C) टैप के साइज के बराबर
 (D) टैप की कोर (माइनर) डायमीटर के बराबर

उत्तरमाला

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