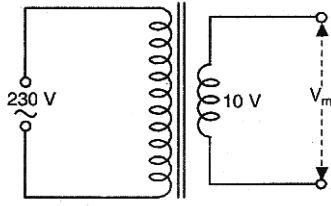


## प्रेक्टिस सैट-2

1. डायोड के दो महत्वपूर्ण विवरण हैं-  
(A) रिसाव धारा ( $I_r$ ) और संतृप्त धारा ( $I_s$ )  
(B)  $I_s$  और अग्रिम धारा ( $I_F$ )  
(C) PIV और  $I_s$   
(D) PIV और  $I_F$
2. दिये गये चित्र में दर्शाए गए ट्रांसफॉर्मर के लिए  $V_m$  का मान क्या है-



- (A) 10 V (B) 14.14 V  
(C) 7.07 V (D) 28.28 V
3. आई.सी. 555 की प्रचालन वोल्टता है-  
(A) 3 से 10 वोल्ट डी.सी.  
(B) 1 से 5 वोल्ट डी.सी.  
(C) -5 से +5 वोल्ट डी.सी.  
(D) +5 से +15 वोल्ट डी.सी.
4. एक ब्लॉकिंग दोलित्र (blocking oscillator) होता है-  
(A) ज्या-तरंग दोलित्र  
(B) वर्गाकार तरंग दोलित्र  
(C) आरा-दंत तरंग दोलित्र  
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
5. वह दोलित्र परिपथ जो ज्या-तरंग संकेत को वर्गाकार तरंग संकेत में परिवर्तित करने के लिए बनाया जाता है, कहलाता है-  
(A) शमिट ट्रिगर (Schmitt trigger)  
(B) ब्लॉकिंग दोलित्र  
(C) मल्टीवाइब्रेटर  
(D) वेनब्रिज (Weinbridge) दोलित्र
6. संपूर्ण वायरिंग करने के लिए यह डायग्राम खींचना संभव नहीं है। किन्तु ग्राहक को दिखाकर सहमति पाने के लिए इसे खींचा जाता है-  
(A) ले-आउट डायग्राम  
(B) इंस्टालेशन प्लान  
(C) सर्किट डायग्राम  
(D) वायरिंग डायग्राम
7. किस प्रकार की लूपिंग विधि वायरिंग करने में कम तार का उपयोग करती है?  
(A) स्विच व सीलिंग रोज से लूप बाहर निकलना

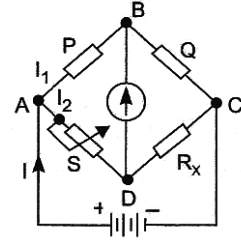
- (B) स्विच को लूप बाहर निकालना  
(C) तीन प्लेट वाली सीलिंग रोज से लूप बाहर निकलना  
(D) जंक्शन बॉक्स से लूप बाहर निकलना
8. भविष्य में होने वाली किसी समस्या से निपटने के लिए वायरिंग में आंकलन करते समय सामान्यतः कुल कीमत की एक अतिरिक्त राशि जोड़ दी जाती है जो ..... होती है।  
(A) 3 प्रतिशत (B) 5 प्रतिशत  
(C) 7 प्रतिशत (D) 10 प्रतिशत
9. केबलों की धारा धारण क्षमता बी आई एस रेग्यूलेशन में किसी निश्चित तापक्रम पर वर्णित होती है। वर्णित निश्चित तापक्रम ..... है।  
(A) 20°C (B) 30°C  
(C) 40°C (D) 50°C
10. बहुमापी (multimeter) में होता है-  
(A) वोल्टमीटर एवं ओहमीटर  
(B) वोल्टमीटर एवं अमीटर  
(C) वोल्टमीटर, अमीटर एवं ओहमीटर  
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
11. किसी निम्नतम प्रतिघात (impedance) के आर-पार वोल्टता मापन के लिए, बहुमापी की अपेक्षा VTVM अधिक विश्वसनीय होता है क्योंकि-  
(A) इसकी सुग्राहिता उच्च होती है  
(B) यह उच्च अपघात प्रस्तुत करता है  
(C) यह मापी गई वोल्टता को परिवर्तित नहीं करता  
(D) उपर्युक्त सभी
12. प्रेरण प्रकार का एकल-फेज ऊर्जा मापी, होता है-  
(A) एक एम्पियर-घण्टा मापी  
(B) एक वास्तविक वोल्ट-घण्टा मापी  
(C) एक वॉट मापी  
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
13. एक वॉटमापी नाप सकता है-  
(A) केवल ए.सी. शक्ति  
(B) केवल डी.सी. शक्ति  
(C) ए.सी. या डी.सी. शक्ति  
(D) डी.सी. शक्ति और दिष्टीकरण के पश्चात् ए.सी. शक्ति
14. क्षतिपूरक वेष्टन (compensating winding) का कार्य है ..... को उदासीन करना।  
(A) दिकृपरिवर्तन के फलस्वरूप उत्पादित प्रतिघाती वोल्टता  
(B) आर्मेचर प्रतिक्रिया के पार-चुम्बकन प्रभाव (Cross-magnetising effect)

- (C) आर्मेचर प्रतिक्रिया के विचुम्बकन प्रभाव (demagnetising effect)  
(D) उपर्युक्त सभी
15. सभी डी.सी. जनित्रों के आर्मेचर में उत्पादित वि.वा.ब. का मान अधिकतम होता है जब -  
(A) चुम्बकीय पुँज की परिवर्तन दर न्यूनतम हो  
(B) चुम्बकीय पुँज की परिवर्तन दर अधिकतम हो  
(C) चालकों में से गुजरने वाला पुँज अधिकतम हो  
(D) चालकों में से गुजरने वाला पुँज न्यूनतम हो
16. दिक्परिवर्तन (commutation) प्रक्रिया को सुधारने के लिए प्रयोग की जा सकने वाली विधि है-  
(A) ब्रश-प्रतिरोध बढ़ाना  
(B) दिक्परिवर्तन के खण्डों की संख्या घटाना, इसके लिए आर्मेचर कृण्डली में लपेटों की संख्या घटाना  
(C) दिक्परिवर्तन प्रभाव के अन्तर्गत 'लघु-परिपथ' हुई कृण्डली में विपरीत स्वभाव का वि.वा.ब. पैदा कर प्रतिघाती वोल्टता को उदासीन करना  
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
17. डी० सी० मोटर की घूर्णन दिशा परिवर्तित की जा सकती है-  
(A) आपूर्ति संयोजनों को विपरीत करके  
(B) आर्मेचर तथा क्षेत्र संयोजनों को अन्तर्विनियम (inter-change) करके  
(C) क्षेत्र परिपथ में एक प्रतिरोध जोड़कर  
(D) आर्मेचर अथवा क्षेत्र संयोजनों को विपरीत करके
18. भार-रहित अवस्था में श्रेणी मोटर की घूर्णन गति होती है-  
(A) शून्य (B) 3000 r.p.m.  
(C) 3600 r.p.m. (D) अनन्त
19. यदि डी० सी० मोटर में विरोधी वि० वा० ब० (black e.m.f.) अनुपस्थित हो तो-  
(A) मोटर अति तीव्र घूर्णन गति पर चलेगी  
(B) मोटर अति निम्नलिखितघूर्णन गति पर चलेगी  
(C) मोटर जल जाएगी  
(D) मोटर चलेगी नहीं
20. प्रवर्द्धक (amplifier) की तुलना में, ट्रांसफॉर्मर नहीं कर सकता-  
(A) निर्गत शक्ति की वृद्धि  
(B) निर्गत वोल्टता की वृद्धि  
(C) निर्गत धारा की वृद्धि  
(D) इनमें से कोई नहीं
21. ट्रांसफॉर्मर में प्रयुक्त कंजरवेटर होता है-  
(A) तेल टैंक के ऊपर स्थापित वायुरुद्ध धात्विक ड्रम  
(B) तेल टैंक के नीचे स्थापित वायुरुद्ध धात्विक ड्रम  
(C) अतिभार (overload) बचाव युक्ति  
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
22. शक्ति ट्रांसफॉर्मर में क्रोड के निकट वाली वेष्टन  
(A) उच्च वोल्टता वेष्टन होती है  
(B) निम्नलिखित वोल्टता वेष्टन होती है  
(C) उच्च या निम्न वोल्टता, कोई भी वेष्टन हो सकती है  
(D) दोनों प्रकार की वेष्टनों सैंडविच के समान एक के ऊपर एक स्थापित होती हैं
23. एक उभरे-ध्रुव प्रत्यावर्तक के 12-ध्रुव हैं। एक घूर्णन में वि. वा. ब. के चक्रों (cycles) की संख्या होगी-  
(A) 2 (B) 4  
(C) 6 (D) 8  
(संकेत - 2 ध्रुव वाला प्रत्यावर्तक एक घूर्णन में वि.वा. ब. का एक चक्रा पूर्ण करेगा)
24. बड़े आकार के प्रत्यावर्तकों में डैम्पर (Damper) प्रयोग करने का उद्देश्य है-  
(A) धारा घटाव-बढ़ाव को घटाना  
(B) वोल्टता घटाव-बढ़ाव को घटाना  
(C) स्थिरता बढ़ाना  
(D) निर्गत वि. वा. ब. बढ़ाना
25. 6-ध्रुव वाले प्रत्यावर्तक के रोटार को एक घूर्णन पूर्ण करने में ..... वैद्युतिक अंशों से गुजरना होगा।  
(A) 2160° (B) 1080°  
(C) 720° (D) 360°
26. पिंजरी प्रेरण मोटर (squirrel-cage induction motor) का प्रारम्भी बलाघूर्ण निम्नलिखित होता है-  
(A) निम्न प्रारम्भी धारा, निम्न प्रारम्भी P.F.  
(B) निम्न प्रारम्भी धारा, उच्च प्रारम्भी P.F.  
(C) उच्च प्रारम्भी धारा, उच्च प्रारम्भी P.F.  
(D) उच्च प्रारम्भी धारा, निम्न प्रारम्भी P.F.
27. यदि कोई 3-फेज मोटर केवल दो फेजेज पर चलती है तो यह एकल फेजिंग कहलाता है। यह अन्ततः-  
(A) कोई भार नहीं उठाएगी  
(B) जल जायेगी  
(C) तीन गुनी गति से चलेगी  
(D) दक्षता से कार्य नहीं करेगी
28. स्टार्टर को 'ऑन' करते ही उसका चुम्बकीय कॉन्टैक्टर अत्यधिक कम्पन करता है। सम्भावित दोष है-  
(A) निम्न वोल्टता एवं एकल फेजिंग  
(B) उच्च वोल्टता  
(C) संयोजकों के बीच में धूल की उपस्थिति  
(D) निम्न वोल्टता एवं संयोजकों के बीच धूल की उपस्थिति
29. सिंक्रोनस मोटर के V-वक्र ..... के मध्य सम्बन्ध प्रकट करते हैं।  
(A) एक्ससाइटेशन करेन्ट और बैक वि. वा. बल  
(B) फील्ड करेन्ट और पॉवर फैक्टर  
(C) डी. सी. फील्ड करेन्ट और सप्लाइ वोल्टेज  
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

30. जब 'नो-लोड' अवस्था और सामान्य एक्साइटेशन में चल रही हो तब सिंक्रोनस मोटर द्वारा लिया गया आर्मेचर करेन्ट (A) बैक वि. वा. बल  $E_b$  का संचालन एक छोटे कोण द्वारा करता है  
(B) बड़ा होता है  
(C) प्रयुक्त वोल्टेज  $V$  को लैग (धीमा) करता है, एक छोटे कोण पर  
(D) परिणामी वोल्टेज  $E_R$  को  $90^\circ$  से लैग करता है।
31. यदि कोई कुण्डलन, स्थिरक के साथ वैद्युतिक सम्पर्क स्थापित करती है तो वह कही जाती है-  
(A) 'लघु-परिपथ' हुई (B) 'खुला-परिपथ' हुई  
(C) बन्द (D) भूयोजित (earthed)
32. एक संधारित्र-प्रारम्भ प्रेरण-चाल, एकल-फेज मोटर के संधारित्र को तुल्य प्रतिघात मान के प्रेरित्र (inductor) से प्रतिस्थापित कर दिया जाता है। यदि मोटर को आपूर्ति से जोड़ दिया जाए तो वह-  
(A) विपरीत दिशा में चलने लगेगी  
(B) भार पर चालू नहीं होगी  
(C) निम्न धारा आह्वित करते हुए निम्न बलाघूर्ण पर चलेगी  
(D) चालू हो जाएगी लेकिन भार नहीं लेगी
33. एक संधारित्र-प्रारम्भ, एकल-फेज मोटर का शक्ति-गुणक (P.F.) सामान्यता होगा-  
(A) 0.8 अग्रगामी (B) 0.8 पश्चगामी  
(C) इकाई (D) इनमें से कोई नहीं
34. कुण्डली का वह अंश जो स्टेटर क्रोड़ से बाहर रहता है, कहलाता है-  
(A) सक्रिय-पार्श्व (B) निष्क्रिय-पार्श्व  
(C) कुण्डली-तार (D) अनुपयोगी-पार्श्व
35. यह ए. सी. वाइन्डिंग की किस्म नहीं है-  
(A) बास्केट वाइन्डिंग (B) संकेन्द्रीय वाइन्डिंग  
(C) स्कीन वाइन्डिंग (D) ग्रामे वाइन्डिंग
36. 3-फेज प्रेरण मोटर में तीन वेष्टन ..... वैद्युतिक अंश अन्तर पर स्थापित की जानी चाहिए।  
(A) 90 (B) 120  
(C) 360 (D) 60
37. हाई वोल्टेज ट्रांसमिशन लाइन में सबसे शीर्ष कन्डक्टर होता है-  
(A) R-फेस कन्डक्टर (B) Y-फेस कन्डक्टर  
(C) B-फेस कन्डक्टर (D) अर्थ कन्डक्टर
38. एक 66 kV ट्रांसमिशन लाइन के लिये प्रयुक्त हुए डिस्क इन्सुलेटर्स की संख्या है-  
(A) 8 (B) 6  
(C) 4 (D) 2
39. .... से अधिक की वोल्टेज के लिये टाइप इन्सुलेटर्स प्रायः प्रयुक्त नहीं किये जाते।  
(A) 66 kV (B) 33 kV  
(C) 25 kV (D) 11 kV
40. स्ट्रेन टाइप इन्सुलेटर्स प्रयुक्त होते हैं-  
(A) अंतिम छोर पर  
(B) मध्यवर्ती एन्कर टॉवरों पर  
(C) सीधे जा रहे तारों पर  
(D) (A) या (B) में से कोई भी
41. इन्सुलेटर ..... के कारण विफल हो सकता है।  
(A) फ्लैश ओवर (B) शॉर्ट सर्किट  
(C) धूल मिट्टी जमाव (D) इनमें से कोई भी
42. किसी सतह के किसी बिन्दु पर प्रदीपन उस सतह के प्रति इकाई क्षेत्रफल से ज्योति-फलक्स व इसकी इकाई है-  
(A) लक्स (B) ल्यूमेन  
(C) कैडिला (D) वाट
43. किसी सतह का प्रदीपन है-  
(A) स्रोत से इसकी दूरी के प्रत्यक्ष समानुपाती  
(B) स्रोत से इसकी दूरी के व्युत्क्रमानुपाती  
(C) स्रोत से इसकी दूरी के वर्ग का प्रत्यक्ष समानुपाती  
(D) स्रोत से इसकी दूरी के वर्ग का व्युत्क्रमानुपाती
44. जब कोई प्रतिदीप्त दीप छोरों पर गहरा काला हो जाता है तो इसका सम्भावित अर्थ है कि-  
(A) दीप में गलत गैस भरी गई है  
(B) दीप को बहुत कम चालू किया गया है  
(C) स्टार्टर ठीक कार्य नहीं कर रहा है  
(D) दीप नया है
45. उदीप्त दीप की तुलना में पूर्व-तप्त प्रतिदीप्त दीप का लाभ यह है कि -  
(A) यह तीव्र गति से प्रदीप्ति पैदा करता है  
(B) यह प्रति वॉट में प्रदीप्ति पैदा करता है  
(C) यह सामान्यतः दीर्घ आयु वाला होता है  
(D) यह तापन एवं प्रकाश उत्पादन, दोनों कार्यों के लिए प्रयोग किया जा सकता है
46. बैट्री आवेशक उपकरण/प्रतीपक (inverter) में प्रयुक्त ट्रांसफॉर्मर का आकार निर्भर करता है-  
(A) बैट्री की आवेशण वोल्टता पर  
(B) बैट्री की आवेशण धारा पर  
(C) बैट्री की आवेशण शक्ति पर  
(D) बैट्री की आवेशण ऊर्जा पर
47. निम्नलिखित में से किस अनुप्रयोग में डी सी जरूरी होता है?  
(A) विद्युत भिन्नात्मक मोटर  
(B) विद्युत घरेलू उपकरण  
(C) मशीन सेपि मोटर  
(D) प्रदीपन
48. श्रेणी-'B' प्रवर्द्धक में निर्गत धारा प्रवाहित होती है-  
(A) निर्विष्ट अर्द्ध-चक्र से कम समय के लिए  
(B) निर्विष्ट अर्द्ध-चक्र से अधिक समय के लिए  
(C) निर्विष्ट अर्द्ध-चक्र समय के लिए  
(D) निर्विष्ट पूर्ण-चक्र समय के लिए

49. पूरक सममिति (complementary symmetry) श्रेणी-'B' प्रवर्द्धक के लिए आवश्यक है-
- (A) दो NPN ट्रांजिस्टर्स  
(B) दो PNP ट्रांजिस्टर्स  
(C) एक NPN और एक PNP ट्रांजिस्टर  
(D) दो NPN और दो PNP ट्रांजिस्टर
50. ए.एफ. प्रवर्द्धक में विरूपित निर्गत (distorted output) के लिए निम्नलिखित में से कौनसा कारण सम्भावित हो सकता है-
- (A) खुला हुआ युग्मन संधारित्र  
(B) खुला हुआ 'ऑन'/'ऑफ' स्विच  
(C) अति उच्च निवेशी संकेत स्तर  
(D) खुला हुआ उपमार्ग संधारित्र
51. एक छत का पंखा धीमी अति पर घूर्णन करते हुए गर्म हो जाता है। वह तथ्य चुनें जो इसका जनक नहीं है-
- (A) संधारित्र जल गया है  
(B) आपूर्ति लाइन के संयोजन अन्तर्विनियम हो गये हैं  
(C) वेष्टन, भूयोजित अथवा अंशत- 'लघु-परिपथ' हो गई है  
(D) बियरिंग्स घिस गयी हैं और ब्लेड टेढ़े हो गये हैं
52. एक नये थर्मोस्टेट का प्रतिरोध होना चाहिए-
- (A) शून्य अथवा केवल कुछ ओह्म  
(B) किलो ओह्म में  
(C) अनन्त  
(D) मैगा ओह्म में
53. एक तापक (heater) जिसकी सूचना पट्टिका पर 250 V, 1000 W, तापक तन्तु 500°C अंकित है, 230 V आपूर्ति से संयोजित किया गया है। तापक को क्या होगा?
- (A) निर्गत (output) ऊष्मा वही रहेगी  
(B) तापक के तापन तन्तु की चमक धीमी होगी  
(C) अधिक धारा के कारण चमक तेज होगी  
(D) दक्षता बढ़ जायेगी
54. परमाणु रिएक्टर्स में प्रयुक्त नियंत्रण छड़ें ..... की बनी होती हैं।
- (A) जिरकोनियम (B) बोरॉन  
(C) बेरीलियम (D) सीसा (लैड)
55. परमाणु रिएक्टर में चेन रिएक्शन को नियंत्रित करने के लिए किस पदार्थ का प्रयोग किया जाता है-
- (A) थोरियम (B) 'हैवी वाटर'  
(C) बोरॉन (D) बेरीलियम
56. परमाणु रिएक्टर में चेन रिएक्शन को ..... से नियंत्रित किया जाता है।
- (A) लौह छड़ों (B) कैडमियम छड़ों  
(C) ग्रेफाइट छड़ों (D) पीतल की छड़ों
57. भारतीय विद्युत नियमों के अनुसार किसी सेवा लाइन को 'टैप' नहीं किया जाना चाहिए-
- (A) मध्य विस्तार से (B) प्रारम्भी बिन्दु से  
(C) समापन बिन्दु से (D) अचालक के निकट से

58. भारतीय विद्युत नियमों के अनुसार किसी निम्न अथवा मध्यम वोल्टता की सिरोपर लाइन (सेवा लाइन सहित) का कोई चालक, सड़क के पार अथवा उसके किसी अंश के लिए ..... मीटर की न्यूनतम ऊँचाई से कम पर स्थापित नहीं किया जाना चाहिए।
- (A) 4 (13 फिट) (B) 4.5 (14.7 फिट)  
(C) 5 (16.4 फिट) (D) 5.486 (18 फिट)
59. कोरोना बनने की संभावनाएँ अधिकतर ..... के दौरान अधिकतम होती हैं।
- (A) आर्द्र मौसम (B) शुष्क मौसम  
(C) शीतकालीन मौसम (D) गर्मी का मौसम
60. आर्द्र मौसम में, कोरोना ..... वोल्टेज पर बनता है।
- (A) अच्छे मौसम में आवश्यक वोल्टेज की अपेक्षा कहीं कम  
(B) अच्छे मौसम में आवश्यक वोल्टेज की अपेक्षा कहीं अधिक  
(C) अच्छे मौसम में आवश्यक वोल्टेज के समान  
(D) उक्त में कोई नहीं
61. जब  $P = 100 \text{ ohm}$ ,  $Q = 1000 \text{ ohm}$  और  $S = 130 \text{ ohms}$  हो, तो व्हीटस्टोन ब्रिज नेटवर्क में ABCD संतुलित हैं।  $R_x$  का मान बताएँ-

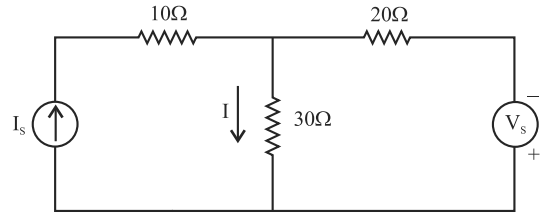


- (A) 1300 ohm (B) 10000 ohm  
(C) 1300 ohm (D) 15000 ohm
62. निम्नलिखित में से कौनसा पदार्थ विद्युत का सुचालक है?
- (A) रबर (B) तांबा  
(C) इबोनाइट (D) बेकेलाइट
63. डी सी जनरेटर में सिंप्लेक्स लैप वाउन्ड आर्मेचर कितने समानांतर पथ 6 पोल में है?
- (A) 4 (B) 6  
(C) 8 (D) 12
64. डी सी जनरेटर में आर्मेचर रिएक्शन का क्रॉस-मैग्नेटाइजिंग असर कैसे निरस्त किया जा सकता है?
- (A) घुमावदार कम्पेंसेटिंग डाल के  
(B) मुख्य ध्रुव के बीच के अंतर के ध्रुव उपलब्ध करा के  
(C) GNA से MNA ब्रश की स्थिति स्थानांतरण कर के  
(D) एम्पीयर-टर्न, क्षेत्र वाईडिंग में बढ़ जाता है
65. कंपाउन्ड डी.सी. जनरेटर का एक उपयोग है.....।
- (A) इलेक्ट्रो प्लेटिंग के लिए  
(B) वेल्डिंग जनरेटर के लिए  
(C) स्ट्रीट लाइट के लिए  
(D) रेलवे के लिए

66. स्टेपर मोटरों का अनुप्रयोग होता है .....।  
 (A) क्वायल वाइन्डरों में (B) फैक्स मशीनों में  
 (C) लिफ्टों और होइस्टों में (D) कम्प्रेसरों में
67. किसी सिन्क्रास्कॉप का कार्य है .....।  
 (A) समतुल्य दो अल्टरनेटर के सही दृष्टांत को इंगित करना  
 (B) आने वाले अल्टरनेटर को बस बार के साथ जोड़ना  
 (C) आने वाले अल्टरनेटर की फ्रीक्वेंसी को समायोजित करना  
 (D) आने वाले अल्टरनेटर और बस बार की सही फेस सिक्वेंस को इंगित करना
68. समकालिक (सिंक्रोनस) मोटरों में प्रयोग किए जाने वाले डैम्पर वाइन्डिंग का क्या उद्देश्य होता है?  
 (A) समकालिक मोटरों में फील्ड का उद्दीपन प्रदान करना  
 (B) समकालिक माटरों में निरंतर गति को बनाए रखना  
 (C) समकालिक मोटरों को आरंभ करना  
 (D) समकालिक मोटरों में रोटेटिंग चुम्बकीय फील्ड को स्थापित करना
69. एम्पलीफायर द्वारा प्राप्त की गई पावर के लाभ को आम तौर पर निम्नलिखित में से किसमें व्यक्त किया जाता है?  
 (A) प्रतिशतता में (&) (B) संख्या में  
 (C) डेसिबल में (dB) (D) वाट में
70. निम्नलिखित में से किस प्रकार के एम्पलीफायर के द्वारा शोर को अच्छे से रोकना प्रदान किया गया है?  
 (A) श्रेणी A एम्पलीफायर  
 (B) श्रेणी C एम्पलीफायर  
 (C) पूश-पूल एम्पलीफायर  
 (D) डायरेक्ट कपल्ड एम्पलीफायर
71. इलेक्ट्रोप्लेटिंग इनमें से किस पर होती है?  
 (A) केवल कैथोड पर  
 (B) केवल एनोड पर  
 (C) एनोड और कैथोड दोनों पर  
 (D) एनोड या कैथोड पर
72. बिजली घरों में किस भंडारण बैटरी का सामान्यतया प्रयोग किया जाता है-  
 (A) निकल-कैडमियम बैटरी  
 (B) जिंक-कार्बन बैटरी  
 (C) लेड अम्ल बैटरी  
 (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
73. डीसी मशीन का इन्ड्यूस्ड ई एम एफ़ किस के समानुपाती है-  
 (A) केवल फील्ड फ्लक्स (B) आर्मेचर की गति से  
 (C) कितने कंडक्टर हैं (D) इनमें से सभी
74. डीसी मशीन का योक किस चीज़ से बनता है-  
 (A) तांबा (B) कार्बन  
 (C) कास्ट आयरन (D) सिलिकॉन स्टील
75. एक अलग से उद्दीपित डीसी जनरेटर का फील्ड किस से जुड़ा होता है?  
 (A) आर्मेचर के साथ एक सीरीज में  
 (B) आर्मेचर के आर पार  
 (C) बाहरी सप्लाय सोर्स से  
 (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
76. अगर सीलिंग फैन चालू करने पर धीमी चाल में उल्टी दिशा में घूमे तो क्या हो सकता है?  
 (A) वाइंडिंग जल गया है (B) बियरिंग घिस गए हैं  
 (C) कैपेसिटर निष्प्रभावी है (D) इनमें कोई नहीं
77. सिनक्रोनस मोटर का संचालन निम्नलिखित में किस पर किया जा सकता है?  
 (A) केवल लैगिंग पावर फैक्टर  
 (B) केवल लीडिंग पावर फैक्टर  
 (C) केवल यूनिटी पावर फैक्टर  
 (D) केवल लैगिंग, लीडिंग और यूनिटी पावर फैक्टर
78. खोई ..... है।  
 (A) एक तार का कोयला  
 (B) लकड़ी आदि वाला ईंधन  
 (C) गन्ने का रेशे वाला भाग जो रस निकलने के बाद बच जाता है  
 (D) धान का एक तरह का पुआल
79. भूतापीय ऊर्जा.....है।  
 (A) नवीकरणीय ऊर्जा का स्रोत  
 (B) वैकल्पिक ऊर्जा का स्रोत  
 (C) न खत्म होने वाला ऊर्जा का स्रोत  
 (D) उपरोक्त में कोई एक
80. विद्युत रासायनिक तुल्यांक होता है-  
 (A) किसी तत्व के परमाणु भार से हाइड्रोजन के परमाणु भार का अनुपात  
 (B) प्रति इकाई हाइड्रोजन की मात्रा के लिए किसी तत्व का मुक्त हुआ अनुपात  
 (C) परमाणु भार और संयोजकता का अनुपात  
 (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
81. किसी इलेक्ट्रोड पर जमा हुए पदार्थ की द्रव्यमान-  
 (A) वोल्टता का समानुपाती है  
 (B) केवल समय के समानुपाती होता है  
 (C) केवल धारामान के समानुपाती होता है  
 (D) धारा की मात्रा एवं वि.रा.तु. के समानुपाती होता है
82. विद्युतरंजन (electroplating) में धनात्मक इलैक्ट्रोड कहलाता है-  
 (A) कैथोड  
 (B) समापक सिरा (terminal)  
 (C) एनोड  
 (D) आयन-ट्रैप
83. कैपेसिटर में होते हैं, दो .....।  
 (A) इन्सुलेशन, पारद्युतिक (dielectric) द्वारा पृथक  
 (B) कन्डक्टर्स, एक इन्सुलेटर्स द्वारा पृथक  
 (C) सिरैमिक प्लेट्स और एक माइका डिस्क  
 (D) सिल्वर कोटेड इन्सुलेटर्स
84. किसी कैपेसिटर का कैपेसिटेंस ..... के द्वारा प्रभावित नहीं होता है।

- (A) प्लेट की मोटाई (B) प्लेट के क्षेत्रफल  
(C) प्लेट पृथक्ता (D) पारद्युतिक की प्रकृति
85. हथौड़े का आकार इसके ..... के विवरण द्वारा दिया जाता है।  
(A) पीन की लम्बाई (B) फेस के व्यास  
(C) हथौड़े का भार (D) हेड की ऊँचाई
86. किसी लकड़ी के लट्ठे को चिकना करने के लिए आप किस प्रकार की रेती का चुनाव करेंगे?  
(A) रफ रेती (B) रास्प कट रेती  
(C) बास्टर्ड रेती (D) सिंगल कट रेती
87. शीट मेटल की थिकनेस नम्बरों की एक सिरीज द्वारा प्रकट की जाती है। इसे कहते हैं-  
(A) नम्बर साइज (B) गेज  
(C) स्टैण्डर्ड साइज (D) इनमें से कोई नहीं
88. बेंट स्निप का प्रयोग किया जाता है-  
(A) बर् निकालने के लिए  
(B) शीट पर सुराख बनाने के लिए  
(C) शीट को मोड़ने के लिए  
(D) कर्व्ड लाइनों के साथ-साथ शीट को काटने के लिए
89. प्राकृतिक चुम्बक कहलाता है-  
(A) स्टील (B) लोड-स्टोन  
(C) चुम्बकत्व (D) मृदु-लौह
90. चुम्बकीय बल रेखाएँ, चुम्बक को बाहर चलती हुई प्रतीत होती हैं-  
(A) उत्तर से दक्षिण (B) दक्षिण से उत्तर  
(C) ऋण से धन (D) दोनों दिशाओं में
91. ए.सी. परिपथ का शक्ति गुणक, बराबर होता है-  
(A) वोल्टता एवं धारा के बीच के कोण की कोज्या के  
(B) वोल्टता एवं धारा के बीच के कोण की स्पज्या के  
(C) अपघात/प्रतिरोध के  
(D) आभासी शक्ति/वास्तविक शक्ति
92. एक 'खुले परिपथ' का प्रतिरोध होता है-  
(A) शून्य (B) 1 ओह्म से कम  
(C) अनन्त (D) पहले से कम
93. प्रेरकत्व (inductance) का मात्रक है-  
(A) फ़ैरड (B) ओह्म  
(C) म्हो (D) हैनरी
94. निम्नलिखित में से कौनसा पदार्थ, N-प्रकार का अर्द्धचालक बनाने के लिए की जाने वाली अपमिश्रण (doping) प्रक्रिया में प्रयोग किया जाता है-  
(A) आर्सेनिक (B) एन्टीमनी  
(C) इन्डियम (D) फॉस्फोरस।
95. निम्नलिखित में से कौनसा पदार्थ, P-प्रकार का अर्द्धचालक बनाने के लिए की जाने वाली अपमिश्रण प्रक्रिया में प्रयोग किया जाता है-  
(A) इन्डियम (B) गैलियम  
(C) आर्सेनिक (D) फॉस्फोरस
96. हैक्सॉ ब्लेड की लम्बाई नापी जाती है-  
(A) दो पिन-छिद्रों के आन्तरिक सिरों के बीच से  
(B) दो पिन-छिद्रों के बाह्य सिरों के बीच से

- (C) दो पिन-छिद्रों के केन्द्रों के बीच से  
(D) एक पिन-छिद्र के आन्तरिक सिरों तथा दूसरे पिन-छिद्र के बाह्य सिरों के बीच से
97. रेती बनाई जाती है-  
(A) कास्ट-आयरन से  
(B) कास्ट-स्टील अथवा विशेष टूल-स्टील से  
(C) मृदु-इस्पात से  
(D) निकिल-इस्पात से
98. रेती की लम्बाई नापी जाती है-  
(A) छोर (tip) से कंधे (shoulder) तक  
(B) छोर से 'हील' तक  
(C) छोर से 'टैंग' तक  
(D) 'हील' से 'टैंग' तक
99. सुरक्षा की दृष्टि से फ्यूज ..... में रखना चाहिए  
(A) उदासीन केबल (B) फेस केबल  
(C) अर्थ केबल (D) किसी तार/केबल
100. आकृति में दिखाए गए परिपथ के लिए, जब  $V_s = 0, I = 3$  A होता है। जब  $V_s = 200$  V हो, तो  $I$  का मान क्या होगा?



- (A) -4 A (B) -1 A  
(C) 1 A (D) 7 A

### उत्तरमाला

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