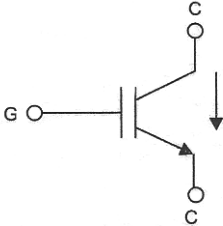


# प्रेक्टिस सैट-16

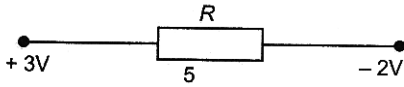
1. निम्नलिखित में से कौनसा LED अदृश्य प्रकाश किरणें उत्सर्जित करता है-  
(A) लेजर LED (B) अवरक्त LED  
(C) द्विवर्ण LED (D) त्रिवर्ण LED
2. LED के सम्बन्ध में निम्नलिखित में से कौनसा वक्तव्य सही है-  
(A) यह बल्ब की अपेक्षा तीव्रगति पर 'ऑन'/'ऑफ' किया जा सकता है  
(B) चमकने के लिए, बल्ब की अपेक्षा इसे कम धारा की आवश्यकता होती है  
(C) इसे बल्ब की अपेक्षा कम प्रचालन वोल्टता चाहिए  
(D) उपर्युक्त वर्णित तीनों वक्तव्य
3.  $R = 5 \text{ k}\Omega$  और  $C = 0.01 \mu\text{F}$  वाले वेन-ब्रिज ऑसिलेटर में, ऑसिलेशन की फ्रीक्वेंसी होगी-  
(A) 7.8 किलोहर्ट्ज (B) 3.2 किलोहर्ट्ज  
(C) 2.5 किलोहर्ट्ज (D) 780 किलोहर्ट्ज
4. सर्वाधिक स्थाई साइन वेव ऑसिलेटर होता है.....।  
(A) कॉलपिट्स (B) आर्मस्ट्रॉंग  
(C) फेस शिफ्ट (D) क्रिस्टल
5. यदि RF सिग्नल 600 kHz और लोकल ऑसिलेटर फ्रीक्वेंसी 1000 kHz है, तब मिक्सर की आउटपुट होगी .....।  
(A) 400 kHz (B) 600 kHz  
(C) 1000 kHz (D) 1600 kHz
6. एक परिपथ में कितनी प्रकाश बिन्दु हो सकती हैं?  
(A) 5 प्रकाश बिन्दु (B) 10 प्रकाश बिन्दु  
(C) 15 प्रकाश बिन्दु (D) 20 प्रकाश बिन्दु
7. एक परिपथ में कितने पावर पोइंट्स दिए जा सकते हैं?  
(A) चार (B) तीन  
(C) दो (D) एक
8. प्रत्येक सब-सर्किट पर लोड अधिकतम.....हो सकती है।  
(A) 800 W (B) 750 W  
(C) 700 W (D) 650 W
9. स्थूल अति धारा सुरक्षा वाले परिपथ के रेटिंग फैक्टर .... है।  
(A) 1-63 (B) 1-23  
(C) 0-81 (D) 0-61
10. आपके घर में विद्युत ऊर्जा को मापने के लिए लगाया गया मीटर..... का एक उदाहरण है।  
(A) संकेतक प्रकार का यंत्र  
(B) रिकॉर्डिंग प्रकार का यंत्र  
(C) इंटिग्रेटिंग प्रकार का यंत्र  
(D) संकेतक व रिकॉर्डिंग प्रकार का यंत्र
11. 'एम्सॉल्यूट' यंत्र कौनसा है?  
(A) अमीटर (B) वाटमीटर  
(C) एनर्जी मीटर (D) टेंजेंट गैल्वेनोमीटर
12. वाट अवर मीटर का ..... के रूप में वर्गीकरण होता है।  
(A) विक्षेपक यंत्र (B) संकेतक यंत्र  
(C) रिकॉर्डिंग यंत्र (D) इंटिग्रेटिंग यंत्र
13. फॉस्फर ब्रॉज मिश्र धातु का उपयोग संकेतक यंत्र में स्प्रिंग के लिये किया जाता है क्योंकि मिश्रधातु में ..... होता है।  
(A) उच्च तापक्रम के विस्तार गुणक  
(B) निम्न विशिष्ट प्रतिरोध  
(C) थकान के लिए निम्न प्रतिरोध  
(D) अच्छे चुम्बकीय गुण
14. समान गुण-विशेषताओं वाले दो डी.सी. जेनरेटरों के स्थिर समानान्तर परिचालन के लिये अनिवार्य शर्त यह होती है कि, इनकी-  
(A) समान किलोवाट आउटपुट रेटिंग्स  
(B) ड्रूपिंग वोल्टेज विशेषताएं  
(C) समान प्रतिशतता नियंत्रण  
(D) समान 'नो-लोड' और 'फुल-लोड' गति
15. डी.सी. जेनरेटरों को बस-बार से संयोजित या विसंयोजित केवल फ्लोरिंग अवस्थाओं में ही किया जाता है। ऐसा .... से बचाने के लिये किया जाता है।  
(A) स्विच कॉन्टेक्ट को जलने  
(B) प्राइम मूवर की अचानक लोडिंग  
(C) शाफ्ट को यांत्रिक झटके  
(D) उक्त सभी
16. समानान्तर परिचालन के लिये ..... डी.सी. जेनरेटरों को सामान्यतः प्राथमिकता दी जाती है।  
(A) शन्ट और ओवर कम्पाउन्ड  
(B) सीरीज  
(C) शन्ट और अन्डर कम्पाउन्ड  
(D) ओवर कम्पाउन्ड
17. डी.सी. के समानान्तर परिचालन के लिये तुल्यकारक (equalizer) बार आवश्यक होती है-  
(A) सीरीज और ओवर कम्पाउन्ड जेनरेटर की  
(B) अन्डर कम्पाउन्ड जेनरेटर की  
(C) शन्ट और सीरीज जेनरेटर की  
(D) ओवर कम्पाउन्ड जेनरेटर की

18. यदि किसी डी० सी० श्रेणी मोटर की आर्मेचर-धारा को 50% घटा दिया जाए तो मोटर का बलाघूर्ण (torque) हो जायेगा—  
 (A) 50% (B) 25%  
 (C) 150% (D) 200%
19. यदि किसी मोटर के भार व फ्लक्स को स्थिर रखा जाये, और इसके आर्मेचर से आरोपित वोल्टेज को 5 प्रतिशत बढ़ाया जाये तो मोटर चाल .... हो जायेगी।  
 (A) 5 प्रतिशत बढ़ जायेगी  
 (B) 5 प्रतिशत घट जायेगी  
 (C) कोई परिवर्तन नहीं होगा  
 (D) अनंत
20. आपको एक इलेक्ट्रिक लोकोमोटिव के खराब मोटर को बदलना है। आप किस प्रकार के मोटर का चुनाव करेंगे?  
 (A) डी सी अंतर संयुक्त मोटर  
 (B) डी सी शंट मोटर  
 (C) डी सी श्रेणी मोटर  
 (D) पृथक उदीप्त मोटर
21. 1600 वाट में फुल लोड कॉपर हास के हाफ लोड पर कॉपर हास क्या होगा?  
 (A) 1600 वाट (B) 800 वाट  
 (C) 400 वाट (D) 200 वाट
22. ट्रांसफॉर्मर का वाटमीटर पाठ्यांक खुले परिपथ टेस्ट पर 900 W है तथा फुल लोड धारा पर लघु परिपथ टेस्ट पर 1600 W है। हॉफ फुल लोड पर आयरन हास क्या होगा?  
 (A) 600 वाट (B) 900 वाट  
 (C) 1200 वाट (D) 1800 वाट
23. अधिकतम दक्षता के दौरान किसी ट्रांसफॉर्मर का कॉपर हास 1000 वाट है, आयरन हास क्या होगा?  
 (A) 1200 W (B) 1000 W  
 (C) 900 W (D) 800 W
24. किसी ट्रांसफॉर्मर की दक्षता का अधिकतम मान होता है जब .....।  
 (A) कॉपर हास आयरन हास के बराबर होता है  
 (B) कॉपर हास आयरन हास से अधिक होता है  
 (C) कॉपर हास आयरन हास से कम होता है  
 (D) कॉपर हास शून्य होता है
25. टर्बो आल्टरनेटर में ध्रुवों की संख्या होती है—  
 (A) 2 (B) 6  
 (C) 8 (D) 10
26. किसी प्रत्यावर्तक द्वारा उत्पन्न किये गए वि.वा बल की फ्रीक्वेंसी ..... द्वारा व्यक्ति किये गए ध्रुवों की संख्या और गति, N पर निर्भर करती है।  
 (A)  $\frac{PN}{60}$  (B)  $\frac{60N}{P}$
- (C)  $\frac{PN}{120}$  (D)  $\frac{120N}{P}$
27. एक आल्टरनेट के स्टेटर से करेन्ट को ..... के द्वारा बाह्य लोड सर्किट तक बाहर निकाला जाता है।  
 (A) स्लिप रिंग्स (B) कम्यूटेटर खण्डों  
 (C) सॉलिड कनेक्शन्स (D) कार्बन ब्रुशों
28. एक स्क्वैरल केज इन्डक्शन मोटर में मोटर बार्स के तिरछे होने (skewing) के सन्दर्भ में, कौनसा कथन असत्य है?  
 (A) यह कॉग्लिंग होने से रोकता है  
 (B) यह स्टार्टिंग टॉर्क बढ़ाता है  
 (C) यह और अधिक यूनिफार्म टॉर्क उत्पन्न करता है  
 (D) यह परिचालन के दौरान मोटर की गुँजन 'hum' को कम करता है
29. 3-फेस इन्डक्शन मोटर के परिचालन का सिद्धान्त, समान है....।  
 (A) सिंक्रोनस मोटर के  
 (B) रिपल्शन स्टार्ट इन्डक्शन मोटर के  
 (C) शॉर्टेड सैकण्डरी वाले ट्रांसफॉर्मर के  
 (D) कैपेसिटर स्टार्ट, इन्डक्शन रन मोटर
30. इन्डक्शन मोटर में एअर गैप की लम्बाई को बढ़ाने के प्रभाव से बढ़ जाएगा.....।  
 (A) पॉवर फैक्टर (B) गति  
 (C) मैग्नेटाइजिंग कटेन्ट (D) एअर गैप फ्लक्स
31. रिपल्शन मोटर में ऊर्जा, स्टेटर फील्ड वाइंडिंग से रोटार को ..... के द्वारा स्थानांतरित होती है।  
 (A) 'कन्डक्टिविटी'  
 (B) इन्डक्टिविटी  
 (C) 'कन्डक्टिविटी' और 'इन्डक्टिविटी' दोनों  
 (D) उक्त सभी
32. घरेलू मिक्सर में निम्नलिखित प्रकार की मोटर प्रयुक्त होती है—  
 (A) इन्डक्शन मोटर  
 (B) रिलक्टेन्स मोटर  
 (C) यूनिवर्सल मोटर  
 (D) स्थाई चुम्बक सिंक्रोनस मोटर
33. घरेलू 'फूड मिक्सर' में सामान्यतः निम्नलिखित विद्युत मोटर प्रयुक्त होती है—  
 (A) इन्डक्शन मोटर  
 (B) शेडिड पोल मोटर  
 (C) कैपेसिटर-स्टार्ट मोटर  
 (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
34. जब मोटर में संकेन्द्रीय (concentric) वाइंडिंग में स्कीन (skien) कुण्डलियाँ प्रयुक्त हों तो सबसे सुरक्षित विधि है—  
 (A) पहले कुण्डलियों को लपेटना और तब उन्हें खाँचों में फँसाना  
 (B) एक संकेन्द्रीय, कुण्डली समूह के सिरा-संयोजनों को सोल्डरिंग के द्वारा पूर्ण करना

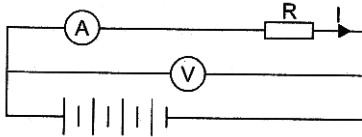
- (C) एक वेष्टन के लिए कुण्डली समूह संयोजन को सोल्डरिंग तथा स्लीव चढ़ाकर पूर्ण करना  
(D) संकेन्द्रीय कुण्डलियों के एक समूह को खाँचों में फँसाकर उनके आकार की उपयुक्तता को परखना
35. यदि एकल पतल वितरित वाइन्डिंग में कुण्डलियों की संख्या 24 है तो खाँचों की संख्या होगी—  
(A) 8 (B) 16  
(C) 24 (D) 48
36. आवासीय क्षेत्रों में डिस्ट्रीब्यूटर्स होते हैं .....  
(A) सिंगल फेस, दो वायर (B) तीन-फेस, तीन वायर  
(C) तीन-फेस, चार वायर (D) दो-फेस, चार वायर
37. शॉर्ट सर्किट करेन्ट की पहचान ..... द्वारा होती है।  
(A) भारी करेन्ट प्रवाह  
(B) वोल्टेज वृद्धि  
(C) वोल्टेज गिरावट (ड्रॉप)  
(D) उक्त में कोई नहीं
38. किसी बड़े प्रमुख शॉर्ट सर्किट दोष को ठीक न करने का सबसे गंभीर परिणाम हो सकता है—  
(A) फ्यूज उड़ना (B) आग लगना  
(C) भारी वोल्टेज ड्रॉप (D) इनमें से कोई नहीं
39. केबिलों में हो जाने वाले संभावित दोष होते हैं—  
(A) केबिल इन्सुलेशन की विफलता (ब्रेक डाउन)  
(B) शॉर्ट सर्किट दोष  
(C) ओपन सर्किट दोष  
(D) उक्त सभी
40. प्रतिदीप्त लैम्प के लिये एक अलग प्रकार का स्टार्टर व सॉकेट की जरूरत पड़ती है। यह क्या कहलाता है?  
(A) तत्काल स्टार्ट (B) ब्लास्ट  
(C) त्वरित स्टार्ट (D) प्रिहीट
41. प्रतिदीप्त नलिका के अपने पूर्ण चमक से जलने के बाद चोक का उद्देश्य है?  
(A) एक उच्चतर ऑपरेटिंग धारा की आपूर्ति करना  
(B) सिनूस्वाइडल ऑपरेटिंग धारा को सहज बनाना  
(C) प्रतिदीप्त नलिका के तंतुओं से प्रवाहित धारा को सीमित करना  
(D) ऑपरेशन के दौरान तंतुओं को लगातार गर्म करना
42. Hi-Fi श्रव्य प्रणाली में 3kHz से अधिक श्रव्य आवृत्तियों के पुनरुत्पाद के लिए प्रयुक्त ध्वनि-विस्तारक, कहलाता है—  
(A) ट्वीटर (B) वूफर  
(C) स्क्वेकर (D) बूस्टर।
43. यदि किसी कार्बन प्रतिरोधक की वर्ण पट्टियों के रंग क्रमशः भूरा, लाल, लाल, सुनहरी हो तो उसका प्रतिरोध मान होगा—  
(A)  $122 \Omega \pm 5\%$  (B)  $1200 k \Omega \pm 5\%$   
(C)  $1200 \Omega \pm 5\%$  (D)  $12.2 \Omega \pm 5\%$
44. प्रतिरोधक जिस पर ..... अंकित है का वास्तविक मान 15,00,000 ओह्म है।  
(A) 1 k 5 (B) 1 M 5  
(C) M 15 (D) 1 M 5 k.
45. डायोड OA79 की कैथोड लीड पहचानी जाती है—  
(A) एक सिरे पर वर्ण बिन्दु से  
(B) एक सिरे पर वर्ण पट्टी से  
(C) दोनों लीड्स में से एक की छोटी लम्बाई से  
(D) एक लीड पर 'K' अंकन से
46. PNP अथवा NPN ट्रांसिस्टर के प्रतीक में तीर चिह्न युक्त भुजा दर्शाती है—  
(A) कलैक्टर सिरा (B) बेस सिरा  
(C) एमीटर सिरा (D) भूयोजन सिरा
47. एक नंगे ऊष्मीय तत्व से युक्त इलेक्ट्रिकल स्टोव के संचालक तापक्रम का परास निम्नलिखित में से कौन है?  
(A)  $200^\circ\text{C}$  से  $300^\circ\text{C}$  (B)  $500^\circ\text{C}$  से  $600^\circ\text{C}$   
(C)  $750^\circ\text{C}$  से  $900^\circ\text{C}$  (D)  $100^\circ\text{C}$  से  $1100^\circ\text{C}$
48. किसी स्वचालित इलेक्ट्रिक आयरन का तापक्रम नियामक घटक निम्नलिखित में से कौनसा है?  
(A) ऊष्मक तत्व (B) सोल-प्लेट  
(C) थर्मोस्टेट (D) दाब प्लेट
49.  $500^\circ\text{C}$  पर 1000 वाट, 230 वोल्ट वाले हीटर के ऊष्मीय तत्व के लिये नाइक्रॉम तार के आवश्यक आकार निम्नलिखित में से एक कौन है?  
(A) 18 SWG (B) 19 SWG  
(C) 20 SWG (D) 24 SWG
50. बायोगैस संयंत्र का मुख्य उप-उत्पाद है—  
(A) जैवपिंड (B) बायोगैस  
(C) जैव खाद (D) इनमें कोई नहीं
51. ऊर्जा के नवीकरणीय स्रोत की हानि है—  
(A) अंतर्विराम  
(B) निर्भरता की कमी  
(C) निम्न ऊर्जा घनत्वों में उपलब्धता  
(D) उपर्युक्त सभी
52. शक्ति के स्रोत के रूप में वायु  
(A) अनियमित एवं अविश्वसनीय है  
(B) किसी भी ऊर्जा स्रोत की मूल आवश्यकताओं को पूरा नहीं करती है  
(C) प्रचुर, अक्षुण्ण, नवीकरणीय तथा गैर प्रदूषणकारी है  
(D) उपर्युक्त सभी
53. केबिल्स का आवेशी इम्पेडेंस होता है, लगभग .....।  
(A)  $20 \Omega$  (B)  $50 \Omega$   
(C)  $100 \Omega$  (D)  $250 \Omega$
54. एक पॉवर प्रणाली में लाइन और अर्थ के मध्य संयोजित लाइटनिंग अरेस्टर .....।  
(A) प्रवाहित आवेश के विरुद्ध टर्मिनल उपकरण को सुरक्षित करता है

- (B) प्रत्यक्ष लाइटनिंग आघात (स्ट्रोक) के विरुद्ध टर्मिनल उपकरण को सुरक्षित करता है  
(C) लाइन में उच्च फ्रीक्वेंसी ऑसिलेशन्स को दबाता है  
(D) अपनी ओर आ रही तरंगों को वापिस कर देता है
55. किस सामग्री से हैमर का हेड बनाया जाता है?  
(A) ड्रॉप-फोर्ज्ड कार्बन स्टील का  
(B) हाई कार्बन स्टील का  
(C) नरम इस्पात  
(D) ढलवाँ लोहे का
56. फील्ड सर्फेस की स्क्वायरनेस की जाँच करने में किस यंत्र का प्रयोग किया जाता है?  
(A) स्ट्रैट एज (B) ट्राई स्क्वायर  
(C) यूनिवर्सल सर्फेस गेज (D) स्टील रूल
57. एकल चरण ट्रांसफार्मर के इनपुट पक्ष को कहा जाता है.....।  
(A) माध्यमिक पक्ष (B) प्राथमिक पक्ष  
(C) उच्च वोल्टेज पक्ष (D) कम वोल्टेज पक्ष
58. किस सामग्री से ट्रांसफार्मर के कोर का निर्माण होता है?  
(A) सिलिकॉन लौह इस्पात (B) हल्का स्टील लोहा  
(C) कार्बन स्टील लोहा (D) पिग आयरन स्टील
59. AC मोटर के 6 पोल की इलेक्ट्रिकल डिग्री होती है .....।  
(A)  $1080^\circ$  (B)  $720^\circ$   
(C)  $540^\circ$  (D)  $360^\circ$
60. निम्नलिखित में से किस प्रकार की वारनिश की निम्न मजबूती और उच्च पोरोसिटी होती है?  
(A) बेकिंग वारनिश (B) थर्मोसेटिंग वारनिश  
(C) सॉल्वेन्ट वारनिश (D) एयर-ड्राईंग वारनिश
61. Gate Turn Off thyristor (GTO) गेट का अनुप्रयोग निम्नलिखित में से क्या है?  
(A) एम्पलीफायर सर्किट (B) माइक्रोफोन  
(C) इंडक्शन हीटिंग (D) ऑसिलेटर सर्किट
62. नीचे चित्र में दर्शाया गया भारतीय मानक ब्यूरो का चित्र निम्नलिखित में से किसे दर्शाता है?
- 
- (A) GTO (B) SCR  
(C) FET (D) IGBT
63.  $5.5 \mu\text{Wb}$  फ्लक्स और  $6 \times 10^{-3} \text{ मी.}^2$  क्रॉस सेक्शनल क्षेत्रफल के फ्लक्स का फ्लक्स घनत्व क्या होगा?  
(A)  $91.7 \mu\text{T}$  (B)  $917 \mu\text{T}$   
(C)  $91 \text{ T}$  (D)  $9.7 \text{ T}$
64. एक साइनुसिडल धाराका आरएमएस मान  $14 \text{ mA}$  है। पीक-टू-पीक मान होगा—  
(A)  $45.12 \text{ mA}$  (B)  $16 \text{ mA}$   
(C)  $39.6 \text{ mA}$  (D)  $22.6 \text{ mA}$
65. शुरू करने के लिए यदि शुरुआत में बड़ी डीसी मोटर का प्रयोग न किया जाए तो, ऐसा करंट खींचा जायेगा जो—  
(A) संभवतः कम्यूटेटर और आर्मेचर को नुकसान कर सकता है  
(B) फुल लोड करंट से भी कई गुना ज्यादा होगा  
(C) लाइन पर अत्यधिक वोल्टेज ड्रॉप का प्रबंधक होगा  
(D) उपर्युक्त में से सभी
66. फुल लोड रेंज में भी इनमें से कौनसी डीसी मोटर की गति स्थिर होती है?  
(A) सीरीज (B) शंट  
(C) कंपाउंड (क्युमुलेटिव)  
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
67. डीसी मोटर के लैप वाइंडिंग में हमेशा ब्रशों की संख्या होती है .....  
(A) खंभों की संख्या से दुगुना  
(B) खंभों की संख्या के बराबर  
(C) खंभों की संख्या से आधी  
(D) दो
68. वेव वाइंडिंग में .....।  
(A)  $A = P$  (B)  $A = 2$   
(C)  $A = Z$  (D)  $A = 4$
69. निम्नलिखित से कौनसी सामग्री का प्रयोग विद्युत पावर के पारेषण और वितरण में नहीं होता?  
(A) ताँबा (B) अल्युमिनियम  
(C) (A) और (B) दोनों (D) टंगस्टन
70. भारत में ऑपरेटिंग फ्रीक्वेंसी (एसी) ..... है।  
(A) 0 हर्ट्ज (B) 50 हर्ट्ज  
(C) 60 हर्ट्ज (D) 100 हर्ट्ज
71. सिरों के पास के छोटे तार व केबल को काटने के लिए प्रयुक्त औजार साधारणतः ..... है।  
(A) इलैक्ट्रीशियन चाकू (B) कर्णिक कटिंग प्लायर  
(C) कम्बिनेशन प्लायर (D) कैची
72. किसी भारी गॉज पानी के पाइप की कटिंग के लिए निम्नलिखित में से कौन हैक सॉ ब्लेड की उपयुक्त पिच है?  
(A)  $1.8 \text{ mm}$  (B)  $1.4 \text{ mm}$   
(C)  $1.0 \text{ mm}$  (D)  $0.8 \text{ mm}$
73. उस टूल का नाम बताइये जिसका प्रयोग वायर का हुक्स एवं लूप्स बनाने में किया जाता है।  
(A) फ्लैट नोज प्लायर्स (B) साइड कटिंग प्लायर्स  
(C) राउण्ड नोज प्लायर्स (D) लॉंग नोज प्लायर्स

74. फ्लैट नोज प्लायर्स निम्नलिखित आकारों में उपलब्ध हैं-  
 (A) 100 मिमी., 150 मिमी., 200 मिमी  
 (B) 150 मिमी., 250 मिमी., 300 मिमी  
 (C) 100 मिमी., 100 मिमी., 100 मिमी  
 (D) 120 मिमी., 200 मिमी., 200 मिमी
75. 10 वोल्ट की किसी बैटरी को 5 ओह्म के प्रतिरोधक से जोड़ा गया है, तो प्रतिरोधक से होकर प्रवाहित धारा ..... है।  
 (A) 50 एम्पीयर (B) 25 एम्पीयर  
 (C) 4 एम्पीयर (D) 2 एम्पीयर
76. दिये गये चित्र के द्वि आपूर्ति से, प्रतिरोध से होकर धारा ज्ञात कीजिए।



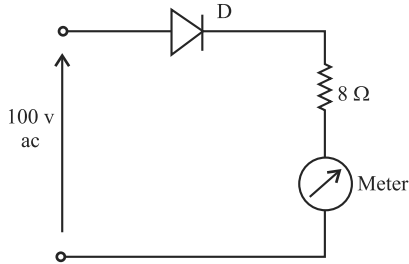
- (A) 0.5 A (B) 1.0 A  
 (C) 2.0 A (D) 5.0 A
77. प्रदर्शित परिपथ में 'R' एवं 'I' से होकर वोल्टेज 'V' कि निर्धारण ..... से होता है।



- (A)  $V = I \times R$  (B)  $V = I/R$   
 (C)  $V = I^2 R$  (D)  $V = R/I$
78. निम्नलिखित में से कौनसा कारण रिबेट ज्वाइंट में रिबेट की शियरिंग के लिए जिम्मेदार होता है-  
 (A) रिबेट का व्यास बहुत कम होना  
 (B) रिबेट का व्यास बहुत अधिक होना  
 (C) प्लेटों की मोटाई में अन्तर होना  
 (D) होल की पिच बहुत कम होना
79. निम्नलिखित में से कौनसा कारण रिबेट ज्वाइंट में धातु की स्प्लिटिंग के लिए जिम्मेदार होता है-  
 (A) रिबेटों की पिच बहुत अधिक होना  
 (B) रिबेटों के लिए सुराखों को प्लेट के ऐज से बहुत नजदीक ड्रिल करना  
 (C) रिबेटों की पिच बहुत कम होना  
 (D) रिबेटों के लिए सुराखों को प्लेट के ऐज से बहुत दूर ड्रिल करना
80. धातु के किनारे से किसी रिबेट के केन्द्र तक की दूरी कम-से-कम.....होनी चाहिए।  
 (A) रिबेट के व्यास का एक गुना  
 (B) रिबेट के व्यास का दो गुना  
 (C) रिबेट के व्यास का तीन गुना  
 (D) रिबेट के व्यास का चार गुना
81. अक्षर व अंक कोड मानों के अनुसार, 1500000 ओह्म (W) के प्रतिरोध वाले मान को कैसे प्रदर्शित किया जायेगा?  
 (A) 1500 W (B)  $150 \times 10^4$  W  
 (C) 1 M5 (D) 1.5 MW

82. 1800 ओह्म रेजिस्टर का प्रतिरोध मान डेजिगनेटेड कोड में ..... होगा।  
 (A) 1.8 K (B) 1 K 8  
 (C) 1 M 8 (D) 18 K
83. स्टैण्डर्ड वायर गॉज (SWG) ..... आकार की माप कर सकता है।  
 (A) 0 से 32 (B) 0 से 34  
 (C) 0 से 35 (D) 0 से 36
84. एस डल्यू जी नम्बर 36 ..... के समान होता है।  
 (A) 0.0084 ईंच या 0.21 मिमी व्यास  
 (B) 0.0092 ईंच या 0.23 मिमी व्यास  
 (C) 0.0100 ईंच या 0.25 मिमी व्यास  
 (D) 0.0076 ईंच या 0.19 मिमी व्यास
85. चालक के आकार की माप करने के लिए जब किसी नंगे चालक को स्टैण्डर्ड वायर गॉज की खाँचे में रखा जाता है, तो इसमें-  
 (A) खाँचे में कसा होना चाहिए  
 (B) खाँचे में ढीला होना चाहिए  
 (C) खाँचे में न तो ढीला न ही कसा होना चाहिए  
 (D) या तो ढीला या कसा हुआ होना चाहिए
86. तार में फिर से फ्यूज लगाने की तुलना में, एच.आर.सी. फ्यूज में ..... होते हैं।  
 (A) उच्च भंजन क्षमता  
 (B) संचालन की उच्च चाल  
 (C) उम्र का कोई प्रभाव नहीं  
 (D) निम्न भंजन प्रभाव
87. शीघ्र प्रतिक्रिया प्रकार के कैट्रिज फ्यूज ..... के लिए उपयोग होता है।  
 (A) लाइटिंग परिपथ (B) ऊष्मन परिपथ  
 (C) मोटर परिपथ (D) वायरिंग परिपथ
88. वह सुरक्षित युक्ति जो 4 घंटे के बाद भी परिपथ को नहीं खोलता है, जब धारा रेटेड धारा से 1.5 गुना अधिक है वह ..... होगा।  
 (A) एच आर सी फ्यूज (B) कार्ट्रिज फ्यूज  
 (C) परिपथ भंजक (D) रिवायरेबल फ्यूज
89. किसी परिपथ भंजक में तेल भरने का मुख्य उद्देश्य है-  
 (A) इंसुलेशन प्रभाव उत्पन्न करना  
 (B) इर्द-गिर्द के वायु के आयनीकरण को रोकना  
 (C) निम्न तापमान पर युक्ति के संचालन को सुनिश्चित करना  
 (D) परिपथ भंजन के समय संपर्क से होकर उत्पन्न स्पार्किंग को दबाना
90. परिपथ भंजकों में, शॉर्ट-सर्किट की घटना में लाइन की देख-रेख के लिए प्रयुक्त युक्ति ..... प्रकार की होती है।  
 (A) चुम्बकीय (B) थर्मल  
 (C) चुम्बकीय व थर्मल (D) निम्न वोल्टेज

91. वैसा परिपथ भंजक जो कोई सर्विस के लायक अंग नहीं रखता है ..... के रूप जाना जाता है।  
 (A) तेल परिपथ भंजक (OCB)  
 (B) लघु परिपथ भंजक (MCB)  
 (C) वायु परिपथ भंजक (ACB)  
 (D) वायु विस्फोट परिपथ भंजक (ABCB)
92. अर्थ चालक को भूमि से होकर पथ क्यों दिया जाता है?  
 (A) अति धारा के लिए  
 (B) उच्च वोल्टेज के लिए  
 (C) लीकेज धारा के लिए  
 (D) निम्न वोल्टेज के लिए
93. आई एस आई संहिता के अनुसार भू-संपर्कन के लिए किस रंग की तार की अनुशंसा होती है?  
 (A) लाल (B) हरा  
 (C) काला (D) नीला
94. इस परिपथ में, डायोड D का अग्रदिश प्रतिरोध  $2\Omega$  तथा उसका विपरीत दिशा प्रतिरोध असीमित उच्च है। यहाँ एक सूची (सूची-1) मीटरों की तथा दूसरी (सूची-2) मीटर के मापनों की है। तदनुसार निम्न विकल्पों में कौनसा विकल्प मीटर के प्रकार (सूची-1) तथा उसके मापन (सूची-2) को सही सूचित करता है?



सूची-I

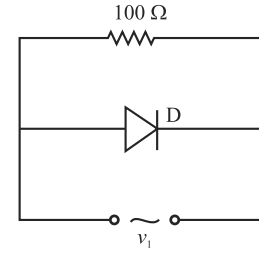
- (i) PMMC  
 (ii) गर्म तार

सूची-II

- (a) 7.07 A  
 (b) 4.5 A  
 (c) 10 A  
 (d) 12.5 A

- (A) (i) → (b), (ii) → (a)  
 (B) (i) → (a), (ii) → (c)  
 (C) (i) → (b), (ii) → (d)  
 (D) (i) → (a), (ii) → (b)
95. प्राथमिक सैल में स्थानीय क्रिया दोष को दूर किया जा सकता है-  
 (A) सैल को आवेशित करके  
 (B) जस्त के इलैक्ट्रोड पर पारे की पर्त चढ़ाकर  
 (C) सेल को केवल कुछ मिनटों तक प्रयोग करके  
 (D) सैल का शुष्क रूप में निर्माण करके
96. शुष्क सैल का कार्य है परिवर्तित करना-  
 (A) रासायनिक ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में  
 (B) रासायनिक ऊर्जा को वैद्युतिक ऊर्जा में  
 (C) वैद्युतिक ऊर्जा को रासायनिक ऊर्जा में  
 (D) वैद्युतिक ऊर्जा को चुम्बकीय ऊर्जा में

97. प्राथमिक सैल में ध्रुवाच्छादन (polarisation) को दूर किया जा सकता है-  
 (A) सैल के इलैक्ट्रोड पर आलेपन से  
 (B) रासायनिक क्रिया से  
 (C) सैल के विसर्जन से  
 (D) सैल को नष्ट करके
98. एक कैपेसिटर जिसमें 0.5 कूलॉम्ब पर 10 वोल्ट का संग्रहण है, का कैपेसिटेंस ..... फैराड है।  
 (A) 5 (B) 20  
 (C) 10 (D) 0.05
99. एक 60 माइक्रो फैराड क्षमता का कैपेसिटर 500 वोल्ट की आपूर्ति वोल्टेज से संयोजित है। कैपेसिटर के चार्ज की गणना करो-  
 (A) 0.03 कूलॉम्ब (B) 0.003 कूलॉम्ब  
 (C) 0.3 कूलॉम्ब (D) 0.0003 कूलॉम्ब
100. इस आकृति में D एक आदर्श डायोड है। यदि निविष्ट वोल्टता का rms मान 50 V हो, तो  $100\Omega$  के माध्यम से rms धारा कितनी होगी?



- (A)  $0.5\sqrt{2}A$  (B)  $\frac{0.5}{\sqrt{2}}$   
 (C) 0.25 (D) 0.5A

## उत्तरमाला

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