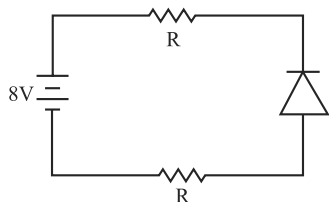


प्रेक्टिस सैट-27

1. नीचे दिए गए चित्र में डायोड के आर-पार वोल्टता का मान है—



- (A) शून्य वोल्ट (B) 4 V
(C) 8 V (D) R की वोल्टता पर निर्भर
2. नैज अर्धचालक का ताप गुणांक होता है—
(A) शून्य (B) धनात्मक
(C) ऋणात्मक (D) धातुओं जैसा
3. एक 4 ध्रुवीय, 1200 rpm डी.सी. लैप कुंडलित जनरेटर में 1520 चालक हैं। यदि फ्लक्स प्रति ध्रुव 0.01 वेबर हो तो जनरेटर का emf है—
(A) 608 वोल्ट (B) 304 वोल्ट
(C) 152 वोल्ट (D) 76 वोल्ट
4. 3-फेज प्रेरण मोटर में प्रवर्तन बल-आघूर्ण अधिकतम होगा जब—

(A) $R_2 = \frac{1}{X_2}$ (B) $R_2 = X_2$

(C) $R_2 = X_2^2$ (D) $R_2 = \sqrt{X_2}$

जहाँ R_2 रотор प्रतिरोध है और X_2 रотор प्रतिघात है।

5. एक 100 W, 200 V लैप के प्रतिरोध का 100 W, 110 V लैप के प्रतिरोध के साथ अपनी-अपनी वोल्टताओं पर अनुपात होगा—
(A) 4 (B) 2
(C) 1/2 (D) 1/4

6. दो ज्यावक्रीय समीकरण नीचे दिए गए हैं—

$e_1 = A \sin\left(\omega t + \frac{\pi}{4}\right)$ और

$e_2 = B \sin\left(\omega t - \frac{\pi}{6}\right)$

दोनों मात्राओं के बीच फेज अंतर है—

- (A) 75° (B) 60°
(C) 105° (D) 15°
7. हाईली कोरोसिव एसिड टैंकों को बनाने के लिए निम्नलिखित में से कौनसी शीट का प्रयोग किया जाता है—
(A) ब्लैक आयरन शीट (B) गैल्वेनाइज्ड आयरन शीट
(C) स्टेनलैस स्टील शीट (D) लैड शीट

8. किसी विद्युत्प्ररोधक की पंचचर वोल्टता का फ्लैश ओवर वोल्टता के साथ अनुपात होता है—

- (A) एक के बराबर (B) एक से कम
(C) शून्य (D) एक से अधिक

9. बुकोल्ड्ज़ रिले का प्रयोग नहीं किया जा सकता—

- (A) 500 kV ट्रांसफॉर्मर पर
(B) 1000 kV ट्रांसफॉर्मर पर
(C) तीन-कला ट्रांसफॉर्मर पर
(D) वायु-शीतित ट्रांसफॉर्मर पर

10. एक 30Ω गैल्वैनोमीटर को 30Ω प्रतिरोध के साथ पार्श्वपथित करके एक ऐमीटर प्राप्त किया गया है। परिसर को दुगना करने के लिए उसके गिर्द कितना अतिरिक्त पार्श्वपथ जोड़ा जाए?

- (A) 15Ω (B) 10Ω
(C) 5Ω (D) 30Ω

11. ताप निष्प्रभावी प्रतिरोध का प्रयोग उस अशुद्धि के प्रतिकार के लिए किया जाता है जो—

- (A) प्रकीर्ण चुंबकीय क्षेत्र के कारण हो
(B) विशाल प्रदाय वोल्टता के कारण हो
(C) विशाल प्रदाय आवृत्ति के कारण हो
(D) तापमान में परिवर्तन के कारण हो

12. प्रेरण तापन के मामले में निम्नलिखित में से किसका महत्व अधिक होता है?

- (A) वोल्टता (B) आवृत्ति
(C) धारा (D) उपर्युक्त सभी

13. यदि चार 10μF संधारित्र पार्श्व में जोड़े जाएँ तो निवल धारिता होती है—

- (A) 2.5μF (B) 40μF
(C) 20μF (D) 15μF

14. किसी तुल्यकालिक मोटर के डी.सी. उत्तेजन में परिवर्तन किसमें परिवर्तन लाता है?

- (A) मोटर की चाल में (B) शक्ति गुणक में
(C) आर्मेचर धारा में (D) (B) तथा (C) दोनों में

15. भू-विभव माना जाता है—

- (A) असीम (B) प्रदाय वोल्टता
(C) 1 वोल्ट (D) शून्य

16. विभिन्नता गुणक का मान होता है—

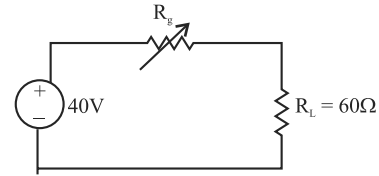
- (A) एक से कम (B) एक से अधिक
(C) एक के बराबर (D) उपर्युक्त में कोई भी

17. प्रतिरोध वेल्डन प्रक्रिया के लिए जरूरत होती है—

- (A) न्यून वोल्टता पर ए.सी. धारा के उच्च मान की
(B) उच्च वोल्टता पर ए.सी. धारा के न्यून मान की

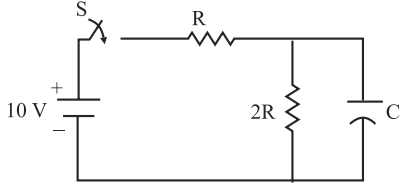
- (C) न्यून वोल्टता पर डी.सी. धारा के उच्च मान की
(D) उच्च वोल्टता पर डी.सी. धारा के न्यून मान की
18. बड़े औद्योगिक उपभोक्ताओं के लिए सबसे उपयुक्त टैरिफ है—
(A) सपाट माँग दर (B) खंडशः मीटर दर
(C) द्विभागी टैरिफ (D) उपर्युक्त सभी
19. उच्च वोल्टता पर शक्ति संचरण का लाभ है—
(A) धारा का परिमाण कम होगा
(B) शक्ति की हानि कम होगी
(C) यह लाइन प्रतिबाधा में वोल्टता पात को कम करेगा
(D) उपर्युक्त सभी
20. FET वस्तुतः होता है एक—
(A) धारा चालित साधन (B) वोल्टता चालित साधन
(C) शक्ति चालित स्रोत (D) सौर साधन
21. विभेदक रीले का प्रयोग किया जाता है उपस्कर को बचाने के लिए—
(A) आंतरिक दोषों से (B) प्रतीप धारा से
(C) अति वोल्टता से (D) अति धारा से
22. त्वाचिक प्रभाव विद्यमान होता है केवल—
(A) न्यून वोल्टता डी.सी. शिरोपरि संचरण में
(B) उच्च वोल्टता डी.सी. शिरोपरि संचरण में
(C) डी.सी. करन्टवाही केबल में
(D) ए.सी. संचरण में
23. एक 3-फेज, 4-ध्रुव 50 Hz तुल्यकालिक मोटर की आवृत्ति, ध्रुवों की संख्या तथा लोड बलाघूर्ण सभी को आधा कर दिया गया है। मोटर की चाल होगी—
(A) 375 rpm (B) 75 rpm
(C) 1500 rpm (D) 3000 rpm
24. 2000 MVA, 33 kV निर्धारण वाले 3-फेज वियोजक की संयोजन धारा होगी—
(A) 35 kA (B) 50 kA
(C) 70 kA (D) 89 kA
25. एक ट्रांसफॉर्मर अपने पूरे लोड पर काम कर रहा है और उसकी दक्षता भी अधिकतम है। आयर्न हानि 1000 वाट है। तो पूरे के आधे लोड पर उसकी कॉपर हानि होगी—
(A) 250 वाट (B) 300 वाट
(C) 400 वाट (D) 500 वाट
26. परावैद्युत तापन का एक अन्य नाम है—
(A) आयतन तापन (B) अवरक्त तापन
(C) पृष्ठ तापन (D) भंवर धारा तापन
27. किसका डिजाइन बनाते समय वोल्टता पात को विशेष महत्व दिया जाता है?
(A) प्रभरक (feeder) (B) वितरक
(C) सेवा मेन (D) उपर्युक्त सभी
28. प्रयोगशाला वाटमापी होते हैं—
(A) प्रेरण प्रकार के

- (B) चल लौह प्रकार के
(C) स्थिर विद्युत प्रकार के
(D) विद्युत-डाइनमोमीटर प्रकार के
29. किसी वैद्युत मोटर में शोर का कारण हो सकता है—
(A) चुम्बकीय प्रभाव (B) खराब बेयरिंग
(C) शीतन वायु (D) उपर्युक्त सभी
30. घरेलू रेफ्रिजरेटर में निम्नलिखित में से कौनसी मोटर का प्रयोग किया जाता है?
(A) तुल्यकालिक मोटर (B) डी.सी. शंट मोटर
(C) 3-कला प्रेरण मोटर (D) 1-कला प्रेरण मोटर
31. तड़ित निरोधक को संयोजित किया जाता है—
(A) लाइन के साथ श्रेणी में
(B) लाइन और भू के बीच
(C) लाइन के निकट एक खंभे के साथ
(D) परिपथ वियोजक के साथ
32. चित्र में दिखाए गए परिपथ में यदि R_g 20 Ω और 80 Ω के बीच परिवर्ती है तो लोड को R_L अंतरित अधिकतम शक्ति होगी—



- (A) 15W (B) 13.33W
(C) 6.67W (D) 2.4W
33. विभिन्नता गुणक का ज्ञान संगणना में मदद करता है—
(A) संयंत्र की क्षमता की (B) औसत भार की
(C) उत्पादित यूनिटों की (D) चरम माँग की
34. वितरण ट्रांसफॉर्मर अधिकतम दक्षता प्राप्त करने के लिए बनाए जाते हैं पूरे लोड के लगभग—
(A) 100% पर (B) 50% पर
(C) 25% पर (D) 10% पर
35. इलेक्ट्रॉनिक स्विचिंग अधिकाधिक लोकप्रिय होते जा रहे हैं—
(A) शोर-रहित संक्रिया के कारण
(B) दीर्घ जीवन काल के कारण
(C) लघु आकार तथा भार के कारण
(D) उपर्युक्त सभी के कारण
36. गुरुत्व नियंत्रित मीटर में नियंत्रक बल-आघूर्ण समानुपाती होता है—
(A) $\cos \theta$ के (B) $\sin \theta$ के
(C) $\tan \theta$ के (D) θ के
37. डी.सी. मोटर से अधिकतम शक्ति निर्गम के लिए शर्त है—
(A) $E_b = V$ (B) $E_b = \frac{V}{2}$
(C) $E_b = 0$ (D) $E_b = \frac{V}{\sqrt{2}}$

38. चित्र में दिखाए गए नेटवर्क का कालांक है—



(A) $2RC$

(B) $3RC$

(C) $\frac{RC}{2}$

(D) $\frac{2RC}{3}$

39. एक 2 kVA ट्रांसफॉर्मर की आयरन हानि 150 W है। और पूर्ण लोड कॉपर हानि 250 W है। ट्रांसफॉर्मर की अधिकतम दक्षता तब होगी जब कुल हानि हो—

(A) 500 W

(B) 400 W

(C) 300 W

(D) 275 W

40. तुल्यकालिक मोटर को प्रवर्तित करते समय उसकी क्षेत्र कुंडली को—

(A) खुला रखना चाहिए

(B) किसी डी.सी. स्रोत के साथ संयोजित करना चाहिए

(C) किसी ए.सी. स्रोत के साथ संयोजित करना चाहिए

(D) लघुपथित रखना चाहिए

41. एक 4-ध्रुव, 3-फेज प्रेरण मोटर पूर्ण लोड पर 4% स्लिप पर चल रही है। यदि मोटर की चाल 750 rpm हो तो प्रदाय आवृत्ति है—

(A) $16 \frac{2}{3}$ Hz

(B) 25 Hz

(C) 50 Hz

(D) 60 Hz

42. एक दोलित्र प्रयोग करता है—

(A) धनात्मक पुनर्निवेश

(B) ऋणात्मक पुनर्निवेश

(C) धनात्मक और ऋणात्मक दोनों पुनर्निवेश

(D) कोई भी पुनर्निवेश नहीं

43. चुम्बकव्याप्यता अनुरूप है—

(A) चालकत्व के

(B) प्रतिष्ठंभ के

(C) प्रेरण के

(D) प्रतिरोध के

44. एक तार का प्रतिरोध 10Ω है। उसे तान कर उसकी मूल लम्बाई का दसवाँ भाग बढ़ाया गया है। तो उसका प्रतिरोध होगा—

(A) 10Ω

(B) 12.1Ω

(C) 9Ω

(D) 11Ω

45. विभव ट्रांसफॉर्मरों का प्रयोग किया जाता है—

(A) उच्च ए.सी. वोल्टता मापने के लिए

(B) उच्च डी.सी. वोल्टता मापने के लिए

(C) (A) और (B) दोनों

(D) उच्च वोल्टता परिपथों में रक्षा साधन के रूप में

46. वोल्टमापी का परिसर बढ़ाने के लिए—

(A) एक न्यून प्रतिरोध को श्रेणी में जोड़ा जाता है

(B) एक न्यून प्रतिरोध को पार्श्व में जोड़ा जाता है

(C) एक उच्च प्रतिरोध को श्रेणी में जोड़ा जाता है

(D) एक उच्च प्रतिरोध को पार्श्व में जोड़ा जाता है

47. किसी तीन-कला शक्ति ट्रांसफॉर्मर में तारा-त्रिकोण संबंधन लगाए गए हैं। दोष से बचाव के लिए करन्ट ट्रांसफॉर्मर के लिए संबंधन होना चाहिए—

(A) तारा-तारा में

(B) त्रिकोण-तारा में

(C) त्रिकोण-त्रिकोण में

(D) तारा-त्रिकोण में

48. NPN ट्रांजिस्टर के सक्रिय क्षेत्र प्रचालन के लिए—

(A) आधार के सन्दर्भ में उत्सर्जक धनात्मक होता है

(B) आधार के सन्दर्भ से उत्सर्जक ऋणात्मक होता है

(C) उत्सर्जक उसी वोल्टता पर होता है जिस पर आधार हो

(D) आधार उसी वोल्टता पर होता है जिस पर संग्राही हो

49. वैद्युत ब्रेकन का लाभ है—

(A) यह तात्क्षणिक होता है

(B) ब्रेकन के दौरान अधिक ऊष्मा पैदा होती है

(C) यह ट्रैक को निघर्षण से बचाता है

(D) ब्रेकन के दौरान मोटर लोडेड रहती है

50. एकल-फेज मोटर को स्वतः प्रवर्तक बनाने के लिए क्या जोड़ा जाता है?

(A) चालन कुंडली

(B) प्रवर्तन कुंडली

(C) वैद्युत प्रवर्तक

(D) स्वतः ट्रांसफॉर्मर

51. किस प्रकार के वायरिंग में दो लैम्प एक ही बार ऑन होते हैं?

(A) टनेल वायरिंग

(B) हॉस्टेल वायरिंग

(C) गोदाम वायरिंग

(D) कोरिडोर वायरिंग

52. स्टेयरकेस पोंट का से संचालन हो सकता है।

(A) एक वन-वे व एक टू-वे स्विचों से

(B) दो वन-वे स्विचों से

(C) दो टू-वे स्विचों से

(D) दो इंटरमीडिएट स्विचों में

53. बैटन वायरिंग की सिफारिश के लिये की जाती है।

(A) अस्थाई घर की वायरिंग

(B) स्थाई घर की वायरिंग

(C) औद्योगिक वायरिंग

(D) पावर वायरिंग

54. बैटन को स्थिर करते समय फिक्सिंग स्कूज के बीच की दूरी..... से अधिक नहीं होनी चाहिए।

(A) 75 cm

(B) 7.5 cm

(C) 75 mm

(D) 7.5 mm

55. बैटन पर T.R.S. केबल्स के लिए उपयुक्त है

(A) उच्च वोल्टेज

(B) अतिरिक्त उच्च वोल्टेज

(C) निम्न वोल्टेज

(D) मध्यम वोल्टेज

56. पावर फैक्टर मीटर के स्केल पर, संकेतक 0.8 अग्रगामी पावर फैक्टर इंगित करता है। इस मान का अर्थ है कि लोड एक है।
 (A) शुद्धता धारिता
 (B) उच्च प्रेरक व निम्न प्रेरक अभिकर्मक
 (C) उच्च प्रतिरोध व निम्न प्रेरक अभिकर्मक
 (D) निम्न प्रेरक अभिकर्मक व उच्च धारिता अभिकर्मक
57. PF मीटर मोटर परिपथ से किस प्रकार संयोजित है?
 (A) आपूर्ति के साथ समांतर क्रम स्थिर कुंडली एवं एकल फेज मोटर के साथ श्रेणी क्रम में चल कुंडली
 (B) मोटर से होकर स्थिर कुंडली एवं आपूर्ति से होकर चल कुंडली
 (C) मोटर के साथ श्रेणीक्रम स्थिर कुंडली एवं आपूर्ति से होकर चल कुंडली
 (D) मोटर के साथ श्रेणीक्रम में दोनों स्थिर कुंडली व चल कुंडली
58. जनित्र का निर्माण पूर्ण लोड धारा (I_L) प्राप्त करने के लिये किया जाता है तथा नो-लोड वोल्टेज का पतन लगभग होगा।
 (A) 5 से 8% (B) 4 से 7%
 (C) 3 से 6% (D) 2 से 5%
59. किस प्रकार का डी सी जनित्र अचर वोल्टेज जनित्र कहलाता है?
 (A) डी सी सीरीज जनित्र
 (B) डी सी शंट जनित्र
 (C) डी सी दीर्घ शंट संयुक्त जनित्र
 (D) डी सी लघु शंट संयुक्त जनित्र
60. डी सी शंट जनित्र वोल्टेज नहीं बढ़ रहा है। इसका कारण है।
 (A) क्षेत्र वाइंडिंग खुला होना
 (B) क्षेत्र ध्रुव में अपशिष्ट चुम्बकत्व उपलब्ध होना
 (C) अंशांकित चाल पर जनित्र का चलना
 (D) सही दिशा में जनित्र का चलना
61. किसी डी सी मशीन का आर्मेचर प्रतिरोध के क्रम से होगा।
 (A) 750 से 1000 ओम (B) 500 से 750 ओम
 (C) 10 से 50 ओम (D) 0.1 से 1 ओम
62. डी सी मशीन का कार्बन ब्रुश मशीन के चलने के कारण घिसने से छोटा हुआ है। किस लम्बाई पर आप ब्रुश को बदलेंगे?
 (A) मूल लम्बाई का $\frac{1}{2}$ (B) मूल लम्बाई का $\frac{1}{3}$
 (C) मूल लम्बाई का $\frac{3}{4}$ (D) मूल लम्बाई का $\frac{2}{3}$
63. किसी डी सी मोटर में हॉर्स पावर, बल आघूर्ण व चाल एक दूसरे से कैसे संबंधित है यदि डी सी मोटर के लिये N प्रति मिनट (चक्र प्रति मिनट) है?
 (A) $HP = 2\pi NT$ (B) $HP = \frac{2\pi NT}{60}$
 (C) $HP = \frac{2\pi NT}{60 \times 735}$ (D) $HP = \frac{2\pi NT}{735}$
64. किसी ट्रांसफॉर्मर के अति ऊष्मा का कारण क्या हो सकता है?
 (A) उच्च व्यापक तापक्रम
 (B) इनपुट वोल्टेज काफी कम है
 (C) लोड बहुत अधिक है
 (D) ट्रांसफॉर्मर प्राइमरी से द्वितीयक की चिंगारी
65. डिस्ट्रीब्यूशन ट्रांसफॉर्मर के किस भाग में अधिकतम ऊष्मा उत्पन्न होती है?
 (A) ट्रांसफॉर्मर कोर
 (B) ट्रांसफॉर्मर टैंक
 (C) ट्रांसफॉर्मर ऑयल
 (D) एल वी व एच वी वाइंडिंग
66. ट्रांसफॉर्मर किस सिद्धांत पर कार्य करता है?
 (A) स्व-प्रेरण
 (B) लेंज का नियम
 (C) पारस्परिक प्रेरण
 (D) फ्लैमिंग का दक्षिण हस्त नियम
67. धारा ट्रांसफॉर्मर की द्वितीयक धारा के मानक मान क्या हैं?
 (A) 10 एम्पियर (B) 5 एम्पियर
 (C) 2 एम्पियर (D) 3 एम्पियर
68. लोड के लिये उपयुक्त मोटर जहाँ अचर चाल की जरूरत होती है, वह है.....
 (A) प्रेरण मोटर (B) सिंक्रोनस मोटर
 (C) संधारित्र मोटर (D) यूनिवर्सल मोटर
69. यदि ध्रुवों की संख्या 'p' है तथा आवृत्ति 'f' तो सिंक्रोनस चाल ' N_s ' द्वारा दिया जाता है।
 (A) $N_s = \frac{120P}{f}$ (B) $N_s = \frac{120f}{p}$
 (C) $N_s = \frac{Pf}{120}$ (D) $N_s = \frac{120}{fp}$
70. किसी 3-फेज प्रेरण मोटर के स्टेटर में उत्पन्न चुम्बकीय क्षेत्र पर गति करती है।
 (A) घूर्णीय चाल (B) असिंक्रोनस चाल
 (C) सिंक्रोनस चाल (D) स्लिप चाल
71. यूनिवर्सल मोटर का एक ऑपरेटिंग गुण है।
 (A) सभी लोडों पर अचर चाल
 (B) फुल लोड पर उच्च चाल
 (C) फुल लोड पर अचर चाल
 (D) लोड पर निर्भर परिवर्तित चाल

72. एकल फेज संधारित्र स्टार्ट प्रेरण से चालित मशीन का इस्तेमाल आर्द्र चक्की में होता है। आप संधारित्र को आर्द्र चक्की मोटर से कैसे संपर्कित करेंगे?
 (A) स्टार्टिंग वाइंडिंग से श्रेणीक्रम में
 (B) चालू वाइंडिंग से श्रेणीक्रम
 (C) स्टार्टिंग वाइंडिंग से समान्तर क्रम में
 (D) चालू वाइंडिंग से समान्तर क्रम में
73. IE नियम के अनुसार चालक के सबसे दूरस्थ भाग में स्थिर प्रकार के धातु पैनल बोर्ड की पीछे के स्थान की चौड़ाई से कम नहीं होनी चाहिए।
 (A) 20 cm (B) 21.5 cm
 (C) 22.88 cm (D) 24.44 cm
74. IE नियम के अनुसार स्विच बोर्ड के सामने एक साफ स्वच्छ स्थान की चौड़ाई प्रदान करना होगी एवं दीवार से कम नहीं होना चाहिए।
 (A) 91.44 cm (B) 9.144 cm
 (C) 91.44 mm (D) 9.144 cm
75. फर्श की सतह से ऊपर, लाइटों की फीटिंग से कम ऊँचाई पर नहीं होगा।
 (A) 2.2 सेमी (B) 2.25 सेमी
 (C) 2.2 मीटर (D) 2.25 मीटर
76. निम्न में से किस एक पर नियॉन साइन लैम्प से प्रकाश का रंग निर्भर करता है?
 (A) भवन के रंग (B) ट्यूब से प्रवाहित धारा
 (C) ट्यूब का तापक्रम (D) ट्यूब में गैस
77. SCR को सामान्यतः कैसे 'ऑन' किया जाता है?
 (A) विपरीत प्रारम्भी वोल्टता आरोपित कर
 (B) अग्रिम वोल्टता आरोपित कर
 (C) पृथक दिक्परिवर्तक परिपथ के द्वारा
 (D) 'गेट' वोल्टता आरोपित कर
78. किसी UJT में होता है.....
 (A) एनोड, कैथोड व गेट (B) दो एनोड व एक गेट
 (C) दो बेस व एक एमीटर (D) एक एमीटर व दो गेट्स
79. किसी UJT में होता है एक
 (A) धारा नियंत्रक युक्ति (B) वोल्टेज नियंत्रक युक्ति
 (C) रिलेक्सेशन ओसिलेटर (D) इनमें से कोई नहीं
80. किसी UJT में होता है.....
 (A) स्थिर ऋणात्मक प्रतिरोधक गुण
 (B) निम्न फायरिंग धारा
 (C) वेव फॉर्म जनित्र के रूप में प्रयोग
 (D) उपर्युक्त सभी गुण
81. सीलिंग फैन की पत्ति से जुड़े होते हैं।
 (A) फैन के ऊपरी आवरण (B) फैन के शरीर
 (C) फैन के शैफ्ट (D) फैन की कैनोपी
82. सीलिंग फैन का घुमाव से निर्धारित होता है।
 (A) फैन के केन्द्र से पत्ति की लम्बाई
 (B) आसन्न पत्तियों के सिरे के बीच की दूरी
 (C) फैन की पत्तियों के सिरे द्वारा निर्मित वृत्त के व्यास
 (D) पत्तियों की चौड़ाई व लम्बाई
83. सीलिंग फैन के बैच को पूरी मरम्मत के बाद पुनः लगाये गये हैं। इनमें से दो पंखों में कंपन करते पाया गया। कंपन का कारण निम्न में से कौन है?
 (A) फैन का रोटार बदला हुआ है
 (B) फैन का बीयरिंग बदला हुआ है
 (C) रोटार का बीयरिंग बदली हुई है
 (D) फैन की पत्तियाँ बदली हुई हैं
84. मॉड्यूल (मापांक) होता है
 (A) सौर सैलों की श्रेणीक्रम व्यवस्था
 (B) सौर सैलों की समानांतर व्यवस्था
 (C) सौर सैलों की श्रेणीक्रम-समानांतर व्यवस्था
 (D) उपर्युक्त में कोई नहीं
85. शक्ति उत्पादन हेतु सौर सैलों का दोष है-
 (A) निम्न दक्षता
 (B) उपलब्धता का अभाव
 (C) अत्यधिक लागत एवं अनुरक्षण समस्याएँ
 (D) उपर्युक्त सभी
86. सौर या फोटोवोल्टैइक सैल रूपांतरित करते हैं-
 (A) रासायनिक ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में
 (B) सौर विकिरणों को विद्युत ऊर्जा में
 (C) सौर विकिरणों को तापीय ऊर्जा में
 (D) तापीय ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में
87. MHD जेनरेटर में बनी धारा की प्रकृति होती है-
 (A) ए.सी. (B) डी.सी.
 (C) ए.सी. या डी.सी. (D) इनमें कोई नहीं
88. आवृत्ति का व्युत्क्रम जाना जाता है।
 (A) समय अवधि के रूप में
 (B) एम्प्लीट्यूड के रूप में
 (C) टाइम कांस्टेन्ट के रूप में
 (D) रेजोनेन्स के रूप में
89. यदि प्रतिबाधा (Z), $Z = \sqrt{R^2 + X_L^2}$ है तो इस परिपथ के लिए ऊर्जा गुणांक सूत्र क्या है?
 (A) $\frac{R}{X_L}$ (B) $\frac{R}{Z}$
 (C) $\frac{Z}{R}$ (D) $\frac{X_L}{R}$
90. यदि RMS वोल्टेज (V_{rms}) 240 वोल्ट हो तो AC सिंगल फेज परिपथ में अधिकतम वोल्टेज (V_{max}) होगा।
 (A) 389.45 volt (B) 376.76 volt
 (C) 339.46 volt (D) 252.0 volt
91. आग बुझाने के कई तरीके हैं। स्टाविंग एक विधि है।
 (A) आग के ईंधन को हटाना

- (B) आग पर पानी डालना
(C) आग पर ऑक्सीजन की आपूर्ति को रोकना
(D) आग के तापमान को कम करना
92. पीठ के जलने/जख्म होने की स्थिति में जख्मी को होश में लाने के लिए कौनसी कृत्रिम विधि उपयुक्त है?
(A) मुँह से मुँह की विधि
(B) शेफर की विधि
(C) नेल्सन की विधि
(D) होल्गेन-नेल्सन विधि
93. विद्युतीय उपकरण में लगी आग को बुझाने के लिए किस प्रकार के अग्नि शामक का उपयोग करेंगे?
(A) फोम टाइप
(B) हैलोन टाइप
(C) जल से भरे हुए गैस कैंट्रिज टाइप
(D) संग्रहित दाब वाटर फिल्ड टाइप
94. 1000 सेमी लम्बाई वाले किसी चालक का व्यास 0.7 सेमी है जिसे 20 वोल्ट सप्लाय वाले किसी परिपथ से जोड़ा गया है एवं परिपथ में 2 एम्पीयर की धारा प्रवाहित होती है। चालक के विशिष्ट प्रतिरोध को परिकलित कीजिए-
(A) 0.3849 ओह्म/सेमी³ (B) 0.03849 ओह्म/सेमी³
(C) 0.003849 ओह्म/सेमी³ (D) 0.0003849 ओह्म/सेमी³
95. 60 ओह्म के प्रतिरोधक से होकर वोल्टेज हास क्या होगा यदि इससे होकर 0.1 एम्पीयर की धारा प्रवाहित होती है-
(A) 60 V (B) 6 V
(C) 1 V (D) 600 V
96. यदि 100 W, 200 W, 300 W के तीन प्रतिरोधों को समान्तर क्रम में जोड़ा जाता है एवं इस पर आरोपित वोल्टेज V है तो-
(A) प्रतिरोध से होकर प्रवाहित धारा समान होगी जबकि उनके बीच उत्पन्न वोल्टेज भिन्न होगी
(B) प्रतिरोधकों से होकर प्रवाहित धारा एवं उनके बीच उत्पन्न प्रतिरोध समान होगा
(C) प्रतिरोधकों से होकर वोल्टेज समान रहेगा जबकि उनमें प्रवाहित धारा भिन्न होगी
(D) प्रतिरोधकों से होकर प्रवाहित धारा एवं उनके बीच उत्पन्न वोल्टेज भिन्न होगी
97. जोड़ पर सोल्डरिंग क्यों किया जाता है?
(A) खिंचाव बढ़ाने के लिए
(B) प्रतिरोधकता बढ़ाने के लिए
(C) तन्यता बढ़ाने के लिए
(D) चालकता बढ़ाने के लिए

98. सोल्डरिंग के दौरान फ्लक्स द्वारा कौनसा उद्देश्य पूरा होता है?
(A) सोल्डर किये जाने वाली सतह को यह साफ करता है
(B) सोल्डर के गलनांक को यह कम करता है
(C) सोल्डर के प्रवाह को जोड़ में यह आसान करता है
(D) यह उपर्युक्त सभी करता है
99. उस रसायन का नाम बताइये जिसका उपयोग सोल्डरिंग फ्लक्स के रूप में इलेक्ट्रीशियन सोल्डर के लिए होता है-
(A) जिंक क्लोराइड (B) हाइड्रोक्लोरिक अम्ल
(C) बोर्डिंग एजेंट (D) सोल्डरिंग फ्लक्स
100. एक प्रतिष्ठान जिसमें पोइंटों की संख्या व टर्मिनल सिस्टम में लूप में सामान वायर हैं, तार डालने में केबल की लम्बाई कम करने के लिए निम्न में से एक वायरिंग सहायक सामग्री की जरूरत है। सहायक सामग्री की पहचान कीजिए-
(A) टू वे स्विच
(B) इंटरमीडिएट स्विच
(C) टू प्लेट सीलिंग रोज
(D) थ्री प्लेट सीलिंग रोज

उत्तरमाला

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