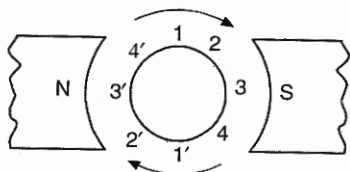


प्रेक्टिस सैट-4

1. संधारित्र निर्विष्ट (capacitor input) फिल्टर के लिए शिखर-से-शिखर 'रिपिल' वोल्टता का मान निम्नलिखित सूत्र से व्यक्त किया जाता है-
 - (A) $V_{rp-p} = I_L \cdot X_c$
 - (B) $V_{rp-p} = 2 \times I_L \cdot X_c$
 - (C) $V_{rp-p} = \frac{I_L}{X_c}$
 - (D) $V_{rp-p} = \frac{2 \cdot I_L}{X_c}$
2. LED की अग्रिम धारा का मान होता है-
 - (A) 100 mA Is 500 mA
 - (B) 50 mA Is 100 mA
 - (C) 10 mA Is 50 mA
 - (D) 0 mA Is 5 mA
3. ट्रॉजिस्टर-हार्टले ऑसिलेटर में प्रयोग होता है.....
 - (A) इन्डक्टिव फीडबैक
 - (B) अनटेपड कॉइल
 - (C) समस्त कॉइल आउटपुट सर्किट में
 - (D) उक्त में कोई नहीं
4. एक मेगा हर्ट्ज़ का सिग्नल उत्पन्न करने के लिये, सबसे उपयुक्त ऑसिलेटर है.....
 - (A) कॉलपिट्स ऑसिलेटर
 - (B) फेस शिफ्ट ऑसिलेटर
 - (C) वेन-ब्रिज ऑसिलेटर
 - (D) उक्त में कोई नहीं
5. एक RC फेस शिफ्ट ऑसिलेटर में कैस्केड में संयोजित किये जाने वाले RC नेटवर्क्स की न्यूनतम संख्या होगी.....
 - (A) एक
 - (B) दो
 - (C) तीन
 - (D) चार
6. कौनसा कथन रूटीन प्रिवेन्टिव मेंटेनेन्स के विशेष गुण का वर्णन करता है?
 - (A) मेंटेनेन्स शेड्यूल मेंटेनेन्स कार्ड में प्रविष्ट मेंटेनेन्स रिपोर्ट के आधार पर तय होनी चाहिए
 - (B) मशीन का मेंटेनेन्स या तो कार्य के दौरान या अल्प अंतराल के लिए मशीन को रोककर हो सकता है
 - (C) मेंटेनेन्स अनियंत्रित रूप से होना चाहिए
 - (D) मेंटेनेन्स तभी हो जब मशीन में कोई गड़बड़ी या दोष हो
7. वायरिंग इंस्टालेशन पर, BIS मानक के अनुसार इंसुलेशन प्रतिरोध (R) का न्यूनतम मान के रूप में व्यक्त किया जाता है।
 - (A) $R = \frac{5000}{\text{बिन्दुओं की संख्या} + \text{आउटलेट्स}}$
 - (B) $R = \frac{500}{\text{बिन्दुओं की संख्या} + \text{आउटलेट्स}}$
 - (C) $R = \frac{250}{\text{बिन्दुओं की संख्या}}$
 - (D) $R = \frac{50}{\text{बिन्दुओं की संख्या} + \text{आउटलेट्स}}$
8. जब नये घरेलू वायरिंग इंस्टालेशन के इंसुलेशन प्रतिरोध की जाँच करते हैं, तो मेगर पठनांक को..... से 1MΩ अधिक होना चाहिए।
 - (A) $\frac{50}{\text{आउटलेट्स की संख्या}}$ ओह्म
 - (B) $\frac{25}{\text{आउटलेट्स की संख्या}}$ ओह्म
 - (C) $\frac{25}{\text{आउटलेट्स की संख्या}}$ मेगा ओह्म
 - (D) $\frac{100}{\text{आउटलेट्स की संख्या}}$ मेगा ओह्म
9. किसी इंस्टालेशन में कांटेन्यूटी टेस्ट के दौरान मेगर द्वारा इंगित पठनांक है।
 - (A) 0 मेगा ओह्म
 - (B) 1 मेगा ओह्म
 - (C) 500 मेगा ओह्म
 - (D) अनंत मेगा ओह्म
10. मृदा में उपस्थिति नमी की मात्रा मृदा के प्रतिरोध को-
 - (A) बढ़ाती है
 - (B) घटाती है
 - (C) प्रभावित नहीं करती है
 - (D) इनमें से कोई नहीं
11. मृदा प्रतिरोध जिन कारकों पर निर्भर करता है वह है-
 - (A) इलेक्ट्रोड की गहराई
 - (B) नमी
 - (C) NaCl
 - (D) इनमें सभी
12. विद्युत-अपघट्य (electrolyte) में उपस्थित अशुद्धियाँ, आन्तरिक लघु-परिपथ परिस्थिति पैदा कर सकती है जो कहलाता है-
 - (A) विधुवण
 - (B) विद्युत-अपघटन
 - (C) स्थानीय-क्रिया
 - (D) ध्रुवाच्छादन
13. विद्युत-अपघट्य में आसुत जल प्रयोग किया जाता है, क्योंकि यह-
 - (A) स्थानीय क्रिया को रोकता है अथवा मंद कर देता है
 - (B) विद्युत-रासायनिक क्रिया की गति को बढ़ा देता है
 - (C) विद्युत-अपघट्य के आपेक्षित घनत्व को बढ़ाता है
 - (D) ध्रुवाच्छादन को रोकता है

14. बैटरी के विद्युत-अपघट्य की अवस्था, के पदों में परखी जाती है।
 (A) धारा मान (B) आपेक्षित घनत्व
 (C) अम्लीय अंश (D) निर्गत वोल्टता
15. इंसुलेशन प्रतिरोध मापने के लिए किस यंत्र का उपयोग किया जाता है?
 (A) ओहमीटर (B) वोल्टमीटर
 (C) एमीटर (D) मैगर
16. किसी सूचक यंत्र में सूचक को चलाने के लिए आवश्यक बल..... है।
 (A) विक्षेपक बल
 (B) नियंत्रक बल
 (C) 'एड्डी' करन्ट डेमिंग बल
 (D) वायु घर्षण डेमिंग बल
17. कौनसा मापक यंत्र एक संकेतक यंत्र है?
 (A) रीड टाइप लीक्वेंसी मीटर
 (B) एनर्जी मीटर
 (C) अमीटर
 (D) तापक्रम रिकॉर्डिंग यंत्र
18. किस प्रकार का नियंत्रक बल एक संकेत यंत्र है जिसे किसी भी स्थिति में रखा जा सकता है?
 (A) गुरुत्व नियंत्रण
 (B) स्प्रिंग नियंत्रण
 (C) द्रव घर्षण नियंत्रण
 (D) हाइड्रॉलिक घर्षण नियंत्रण
19. समकारी बलय (qualizer ring) का कार्य है-
 (A) ब्रशों में धारा के असमान वितरण को रोकना
 (B) चिंगारी-उत्पत्ति को घटाने में सहायक होना
 (C) उपर्युक्त दोनों
 (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
20. मशीन की चलती हालत में घिसने के कारण एक डी.सी. मशीन का कार्बन ब्रश छोटा हो जाता है। कितनी लम्बाई पर ब्रश को बदलना पड़ता है?
 (A) मूल लम्बाई से 1/2 पर
 (B) मूल लम्बाई का 1/3 पर
 (C) मूल लम्बाई का 3/4 पर
 (D) मूल लम्बाई का 2/3 पर
21. दिये गये चित्र में दर्शाये अनुसार एक चालक एक चुम्बकीय क्षेत्र में घूर्णनरत है। दर्शायी गई किस स्थिति में शिखर वोल्टता पैदा होगी?

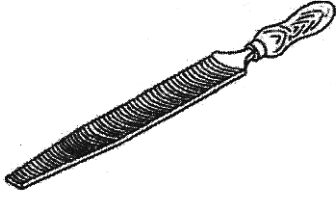


- (A) स्थिति 1 व 1' में (B) स्थिति 2 व 2' में
 (C) स्थिति 3 व 3' में (D) स्थिति 4 व 4' में
22. एक 2 kW, 200 V डी.सी. जनित्र किसी भार को धारा आपूर्ति करेगा-
 (A) 2 एम्पियर (B) 4 एम्पियर
 (C) 10 एम्पियर (D) 20 एम्पियर
23. डी० सी० मोटर को स्टार्ट करने पर आप देखते हैं कि वह झटके से चालू होती है। इस प्रभाव का दोष क्या है?
 (A) लाइन वोल्टेज बहुत अधिक है
 (B) फील्ड वाइंडिंग में 'लघु-परिपथ' है
 (C) स्टार्टर का कॉन्टैक्ट टर्मिनल पिटेड (गड़गड़ा) है
 (D) कार्बन ब्रश का ग्रेड गलत है
24. एक स्थिर-वोल्टेज आपूर्ति से जोड़े गये 3 kW वाले डी० सी० मोटर का वेग 2000 r.p.m. है। इस वेग को 2500 r.p.m. तक परिवर्तित करना है। किस वेग नियंत्रक विधि का प्रयोग करोगे?
 (A) पश्च e.m.f. (back e.m.f.) को एक प्रतिरोधक से बढ़ाकर
 (B) आर्मेचर धारा को एक शंट प्रतिरोधक से सीमित कर
 (C) वोल्टेज को एक स्टार्टर से परिवर्तित कर
 (D) क्षेत्र-धारा को एक क्षेत्र रिहोस्टेट से परिवर्तित कर
25. स्टार्टर रहित 220 V, 10 H.P. शंट मोटर जिसका आर्मेचर प्रतिरोध 0.2 ओहम है, की प्रारम्भिक धारा होती है-
 (A) 110 A (B) 1100 A
 (C) 11 A (D) 11000 A
26. किस प्रकार के ट्रांसफॉर्मर में ओमिक प्रतिरोध व चुम्बकीय लिंकज नहीं होता है जो नो हास में परिणत होता है?
 (A) डिस्ट्रीब्यूशन ट्रांसफॉर्मर
 (B) पावर ट्रांसफॉर्मर
 (C) आदर्श ट्रांसफॉर्मर
 (D) इस्ट्यूमेंट ट्रांसफॉर्मर
27. IS 3156 के अनुसार सिंगल फेज के लिये सेकण्डरी वोल्टेज व 3-फेज विभव ट्रांसफॉर्मर के श्रेणी मान होंगे।
 (A) 240 V व 415 V (B) 230 V व 400 V
 (C) 220 V व 380 V (D) 100 V व 110 V
28. किसी ट्रांसफॉर्मर में प्रति वोल्ट पर चक्करों की संख्या 6 है। प्राथमिक व द्वितीयक वोल्टेज क्रमशः 240 वोल्ट व 32 वोल्ट हैं। प्राथमिक व द्वितीयक वाइंडिंग चक्करों की संख्या ज्ञात कीजिए-
 (A) 880 चक्कर; 200 चक्कर
 (B) 1200 चक्कर; 192 चक्कर
 (C) 1440 चक्कर; 192 चक्कर
 (D) 1550 चक्कर; 200 चक्कर

29. एक 10 KVA का ट्रांसफॉर्मर खुले परिपथ टेस्ट में 400 वाट व लघु परिपथ टेस्ट में 900 वाट का पावर ले रहा है। 50% के लोड पर कॉपर ह्रास क्या होगा?
 (A) 1300 वाट्स (B) 500 वाट्स
 (C) 225 वाट्स (D) 450 वाट्स
30. किसी प्रत्यावर्तक के पॉवर फैक्टर का निर्धारण इसकी ... से किया जाता है।
 (A) गति (B) लोड
 (C) संदीपन (D) प्राइम मूवर
31. उचित समानान्तर संचालन के लिये, पॉलीफेज आल्टरनेटर्स की समान होना अनिवार्य है।
 (A) kVA रेटिंग (B) वोल्टेज रेटिंग
 (C) गति (D) संदीपन
32. स्लिप-रिंग इन्डक्शन मोटर में रिहोस्टैट संयोजित करने का उद्देश्य है-
 (A) प्रारम्भी धारा को सीमित करना
 (B) प्रारम्भी धारा को बढ़ाना
 (C) प्रारम्भी धारा को घटना जिससे कि प्रारम्भी बलाघूर्ण बढ़ सके
 (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
33. सर्पी-वलय प्रेरण मोटर की घूर्णक धारा आवृत्ति, निर्भर करती है-
 (A) घूर्णक चालक पर (B) घूर्णक प्रेरकत्व पर
 (C) स्लिप के परिमाण पर (D) प्रेरकीय प्रतिघात पर
34. जब सर्पी-वलय प्रेरण मोटर का वूर्णक स्थिर अवस्था में होता है घूर्णक आवृत्ति होती है-
 (A) शून्य
 (B) स्थिरक आवृत्ति से अधिक
 (C) स्थिरक आवृत्ति के कम
 (D) स्थिरक आवृत्ति के बराबर
35. यदि किसी मोटर के भार को उसके पूर्ण भार से अधिक कर दिया जाये तो स्लिप वृद्धि का अधिकतम प्रभाव होगा-
 (A) शक्ति गुणक में वृद्धि (B) शक्ति गुणक में ह्रास
 (C) धारा में वृद्धि (D) धारा में ह्रास
36. तीन-फेज इन्डक्शन मोटर के समतुल्य सिंगल फेस इन्डक्शन मोटर का आकार, समान रेटिंग के लिये.....होगा।
 (A) तीन गुना (B) समान
 (C) 1.5 गुना (D) एक तिहाई
37. 3000 R.P.M. से अधिक गतियों के लिये, मशीन प्रयोग होती है.....।
 (A) इन्डक्शन मोटर (B) सिंक्रोनस मोटर
 (C) यूनिवर्सल मोटर (D) इनमें से कोई नहीं
38. यूनिवर्सल मोटर चलती है.....
 (A) डी.सी. सप्लाई के साथ उच्च स्पीड पर और कम स्पाकिंग के साथ
 (B) ए.सी. सप्लाई के साथ उच्च स्पीड पर और कम स्पाकिंग के साथ
 (C) ए.सी. और डी.सी. सप्लाई दोनों पर समान स्पीड
 (D) ए.सी. सप्लाई के साथ उच्च स्पीड पर लेकिन ब्रशेस पर बढ़ी हुई स्पाकिंग के साथ
39. यदि ध्रुवों की संख्या 4 है और खाँचों की संख्या 24 है तो ध्रुव-पिच होगा-
 (A) 8 खाँचे (B) 6 खाँचे
 (C) 4 खाँचे (D) 2 खाँचे
40. 'सिरा-संयोजन', 'समूह-संयोजन' तथा 'लीड संयोजन' सम्बन्धी विवरण लिया जाना चाहिए-
 (A) मोटर को खोलने से पूर्व
 (B) वेष्टनों को निकालने से पूर्व
 (C) वेष्टनों को निकालने के बाद
 (D) वेष्टनों की माप लेने के बाद
41. तापमान में वृद्धि के साथ, इन्सुलेशन प्रतिरोधकता।
 (A) अपरिवर्तित रहती है
 (B) रैखिक रूप से कम हो जाती है
 (C) रैखिक रूप से बढ़ जाती है
 (D) तेज़ी से कम हो जाती है
42. केबिल का आवेश इम्पीडेंस (surge impedance) लगभग होता है।
 (A) 20 Ω (B) 50 Ω
 (C) 100 Ω (D) 250 Ω
43. 11 kV की अन्डरग्राउन्ड केबिलें डालते हुए, इनको मोड़ने की न्यूनतम त्रिज्या होनी अनिवार्य है।
 (A) 3 d (B) 6 d
 (C) 12 d (D) 18 d
44. जहाँ d केबिल का व्यास है।
 33 kV की अन्डरग्राउन्ड केबिलें डालते हुए, इनको मोड़ने की न्यूनतम त्रिज्या होनी अनिवार्य है।
 (A) 12 d (B) 30 d
 (C) 100 d (D) 200 d
45. जहाँ d केबिल का व्यास है।
 H.P.M.V. दीप उत्पन्न करता है-
 (A) 30 ल्यूमन/वॉट (B) 50 ल्यूमन/वॉट
 (C) 60 ल्यूमन/वॉट (D) 80 ल्यूमन/वॉट
46. यदि दोषयुक्त स्टार्टर को हटा देने पर, प्रतिदीप्त-नलिका प्रकाशित हो जाती है तो दोष है-
 (A) चोक में (B) नलिका में
 (C) स्टार्टर में (D) लाइन स्विच में
47. किसी थ्री पेज हाफ वेव रेक्टिफायर में 415 V 50 Hz के ए सी इनपुट है। डी सी आउटपुट की ऊर्मिका आवृत्ति पल्स सेकण्ड में है।

- (A) 50 (B) 100
(C) 150 (D) 300
48. किसी थ्री पेज हाफ वेव रेक्टिफायर में 415 V 50 Hz के ए सी इनपुट है। डी सी आउटपुट की ऊर्मिका आवृत्ति पल्स प्रति सेकण्ड में है।
(A) 50 (B) 100
(C) 150 (D) 300
49. आपको निर्माता के विवरण की पुष्टि करने के लिये डी सी पावर आपूर्ति की ऊर्मिका वोल्टेज की माप करनी है। इसके मापन के आपको किस यंत्र की जरूरत है?
(A) डी सी वोल्टमीटर
(B) ए सी वोल्टमीटर
(C) ओसिलोस्कोप
(D) निर्वार्त द्यूब वोल्टमीटर
50. वोल्टता अनुवर्ती (voltage follower) प्रवर्द्धक, प्रयुक्त होता है-
(A) विशाल वोल्टता प्रवर्द्धन के लिए
(B) धारा प्रवर्द्धन के लिए
(C) संकेत स्रोत के भारण प्रभाव (loading effect) से बचाव के लिए
(D) उपर्युक्त सभी कार्यों के लिए
51. एक पूर्व-प्रवर्द्धक (pre-amplifier) होता है एक-
(A) धारा प्रवर्द्धक (B) वोल्टता प्रवर्द्धक
(C) शक्ति प्रवर्द्धक (D) दृश्य प्रवर्द्धक
52. अन्त-संचार (intercom) होता है-
(A) बेतार आन्तरिक संचार प्रणाली
(B) तारयुक्त आन्तरिक संचार प्रणाली
(C) संचल संचार प्रणाली
(D) दृश्य (video) संचार प्रणाली
53. स्टीरियोफोनिक प्रणाली के लिए आवश्यक है-
(A) दो पृथक माइक्रोफोन
(B) दो पृथक प्रवर्द्धक
(C) दो पृथक ध्वनि-विस्तारक
(D) उपर्युक्त सभी वस्तुएँ
54. उच्च आवृत्तियों को सीमित करने की प्रक्रिया, कहलाती है-
(A) प्री-एम्फैसिस (pre-emphasis)
(B) डि-एम्फैसिस (de-emphasis)
(C) द्यूनिंग
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
55. प्रत्येक उपकरण की नियुक्ति से पूर्व इंसुलेशन प्रतिरोध के लिए जाँच होनी चाहिए। वाटर हीटर के लिये इंसुलेशन प्रतिरोध..... से कम नहीं होनी चाहिए।
(A) 1 मेगाओम (B) 2 मेगाओम
(C) 0.5 मेगाओम (D) 0.25 मेगाओम
56. इलेक्ट्रिक हीटर की लीड्स को संपर्कित करने में प्रयुक्त इंसुलेटिंग पदार्थ है।
(A) बेकेलाइट पदार्थ
(B) पोर्सिलेन पदार्थ
(C) रबड़ पदार्थ
(D) एस्बेस्टस पदार्थ
57. 250 V, 1500 W के एक इलेक्ट्रिक हीटर जो 500°C पर कार्यरत है, के लिए ऊष्मीय तत्व की धारा व प्रतिरोध को परिकलित करें-
(A) 4 अम्पीयर व 62.5 ओम
(B) 5 अम्पीयर व 55.5 ओम
(C) 6 अम्पीयर व 41.66 ओम
(D) 7.5 अम्पीयर व 31.25 ओम
58. बायोगैस उत्पादन के मुख्य स्रोत हैं-
(A) गाय का गीला गोबर
(B) मानव मल
(C) मवेशियों के नम अपशिष्ट
(D) उपर्युक्त सभी
59. बायोगैस में होती है-
(A) केवल मीथेन
(B) कुछ अशुद्धियों सहित मीथेन व कार्बन डाईऑक्साइड
(C) केवल ईथेन
(D) विशेष कार्बनिक गैस
60. बायोगैस संयंत्र उपयुक्त होते हैं-
(A) धातु शोधन उद्योगों के लिए
(B) व्यापार भवनों के लिए
(C) ग्रामीण क्षेत्रों के लिए
(D) कोयला खदानों के लिए
61. कोरोना की यह हानि होती है कि।
(A) समीप के संचार परिपथ के साथ व्यवधान करता है
(B) यह ट्रांसमिशन लाइनों में सन्नाद (harmonics) शुरू करने लगता है, प्रबलता से तीसरा सन्नाद (third harmonics)
(C) शक्ति क्षय होता है
(D) उक्त सभी
62. लंबी ट्रांसमिशन लाइन के आवेशी इम्पीडांस (surge impedance) का क्रिटिकल वाल्व होता है.....।
(A) 1000Ω (B) 400Ω
(C) 250Ω (D) 50Ω
63. लेड एसिड बैटरी में बकलिंग दोष का कारण है।
(A) सेल को लंबी अवधि के लिए डिस्चार्ज कंडीशन में रखना
(B) प्लेटों के बीच शार्ट सर्किटिंग होना
(C) ओवरचार्जिंग और डिस्चार्जिंग होना
(D) बैटरी पर ओवरलोड होना

64. चित्र में किस प्रकार की फाइल दर्शाई गई है?



- (A) सिंगल कट फाइल (B) डबल कट फाइल
(C) रास्प कट फाइल (D) कर्व कट फाइल
65. डी सी जनरेटर के समानांतर कारण के लिए मुख्य शर्त कौनसा है?
- (A) दोनों जनरेटर की क्षमता समान होनी चाहिए
(B) फील्ड क्रिटिकल प्रतिरोध एक सा होना चाहिए
(C) दोनों जनरेटर की पोलैरिटी एक सी होनी चाहिए
(D) दोनों जनरेटर की अधिकतम क्षमता समान होनी चाहिए
66. कौनसा निम्नलिखित में से एक कारण है-सक्रिय डी सी जनरेटर के अवशिष्ट चुंबकत्व खोने के लिए?
- (A) आर्मेचर कोर ठीक से परतदार नहीं है
(B) जेनरेटर एक लंबे समय के लिए निष्क्रिय रखा है
(C) आर्मेचर प्रतिरोध 1 ओह्म से अधिक है
(D) गलत ब्रश की स्थिति
67. इनमें से कौनसा उपकरण, ओवर कम्पाउन्ड डी सी जनरेटर का है?
- (A) इलेक्ट्रोप्लेटिंग (B) रेलवेज
(C) वेल्डिंग जेनरेटर (D) लेथ्स
68. AC मोटर वाइंडिंग में क्वायल के समूहों की संख्या की गणना करने का सूत्र है.....
- (A) $\frac{\text{No. of coils}}{\text{No. of phases}}$
(B) No. of coil \times no. of poles
(C) No. of phases \times no. of poles
(D) $\frac{\text{No. of coils}}{\text{No. of phases} \times \text{No. of poles}}$
69. यदि किसी वाइंडिंग में क्वायल/पोल/फेसों की संख्या एक हो तो ऐसी वाइंडिंग को किस नाम से जाना जाता है?
- (A) वितरित वाइंडिंग (B) उलझी हुई वाइंडिंग
(C) विकेंद्रित वाइंडिंग (D) संकेंद्रित वाइंडिंग
70. TRIAC को बनाने वाले टर्मिनल निम्नलिखित में से है
- (A) बेस, इमिटर, कोलेक्टर
(B) एनोड, कैथोड, गेट
(C) सोर्स, ड्रेन, गेट
(D) MT_1 , MT_2 व गेट

71. IGBT stands for

(A) Integrated Gate Bipolar Transistor
(B) Insulated Gate Bipolar Transistor
(C) Integrated Gate Binary Transform
(D) Insulated Gate Based Triggering

72. पीक फैक्टर इनमें से किसका अनुपात है?

(A) RMS मान के साथ पीक मान का
(B) औसत मान के साथ पीक मान का
(C) औसत मान के साथ RMS मान का
(D) RMS मान के साथ औसत मान का

73. रिलक्टेंस का मात्रक है-

(A) टेस्ला (B) At/Wb
(C) At/m (D) Wb

74. यदि डीसी मोटर का आर्मेचर घूमता है तो ई एम एफ कैसे प्रभावित होता है?

(A) स्वयं प्रभावित
(B) बैक ई एम एफ
(C) म्युचवली इंड्यूसड ई एम एफ
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

75. डीसी मशीन की कार्य क्षमता महत्तम कब होती है?

(A) लोहे का घाटा जब मैकेनिकल घाटे के समान हो
(B) परिवर्तनीय घाटा यदि स्थिरांक घाटे जितना हो
(C) स्थिरांक घाटा यदि फील्ड कॉपर घाटे जितना ही हो
(D) अवांछित घाटा यदि लम्बे के घाटे जितना हो तो

76. ट्रांसफार्मर की प्राइमरी वाइंडिंग है?

(A) हमेशा लो वोल्टेज वाइंडिंग
(B) हमेशा हाई वोल्टेज वाइंडिंग
(C) लो वोल्टेज या हाई वोल्टेज वाइंडिंग हो सकता है
(D) उपरोक्त कोई नहीं

77. ट्रांसफार्मर के किस वाइंडिंग में सबसे अधिक टर्न होते हैं?

(A) लो वोल्टेज वाइंडिंग
(B) हाई वोल्टेज वाइंडिंग
(C) वाइंडिंग टर्न की संख्या पर निर्भर नहीं करती
(D) उपरोक्त सभी

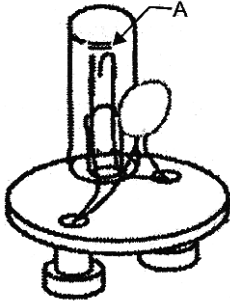
78. ईंधन सेल में, विद्युत ऊर्जा से उत्पन्न होती है।

(A) हाइड्रोजन की ऑक्सीजन से प्रतिक्रिया से
(B) थर्मोआयनिक क्रिया से
(C) ऑक्सीजन के अभाव में ईंधन के दहन से
(D) उपर्युक्त कोई नहीं

79. निम्नलिखित सिस्टम्स में से विद्युत पॉवर का पारेषण होता है।

(A) ओवरहेड सिस्टम
(B) भूमिगत सिस्टम
(C) (A) और (B) दोनों
(D) इनमें से कोई नहीं

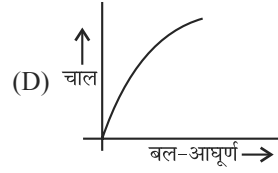
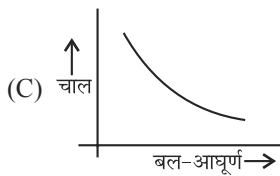
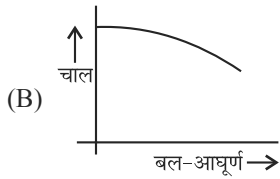
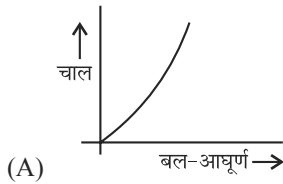
80. किसी हैक सॉ ब्लैड के दाँत का आकार उसके पिच से सीधे सम्बन्धित होता है। पिच का विवरण कैसे दिया जाता है?
- (A) हैक सॉ ब्लैड की पूरी लम्बाई के लिए
(B) 100 mm की प्रति लम्बाई
(C) 25 mm की प्रति लम्बाई
(D) 10 mm की प्रति लम्बाई
81. जैसा कि नीचे के चित्र में दर्शाया गया है, 'A' के रूप में नामांकित यह स्टार्टर का एक भाग है। यह निम्नलिखित में से कौनसा भाग है?



- (A) पिन से युक्त आधार
(B) रेडियो आवृत्ति अवरोधक
(C) द्विधात्विक स्विचिंग सम्पर्क
(D) (नियॉन) गैस से युक्त बंद काँच की नली
82. किसी स्टील डंडे को की भाँति कभी प्रयोग नहीं करना चाहिए।
- (A) स्कू ड्राइवर (B) हथौड़े
(C) चाकू (D) इनमें सभी
83. वायर गॉज को मापने के लिये इस्तेमाल होता है।
- (A) तार की लम्बाई
(B) तार का क्षेत्रफल
(C) तार का व्यास
(D) तार के अवरोधक सतह की मोटाई
84. किसी 1000 वाट के हीटर को 240 वोल्ट के ए.सी. सप्लाई से जोड़ा गया है। हीटर द्वारा ली गई धारा का मान है।
- (A) 4.006 एम्पीयर (B) 4.106 एम्पीयर
(C) 4.160 एम्पीयर (D) 4.166 एम्पीयर
85. दिया हुआ द्विटस्टोन ब्रिज संतुलित होता है जब $P = 100$ W, $Q = 1$ kW एवं $S = 120$ W अज्ञात प्रतिरोध का मान ज्ञात कीजिए।
- (A) 1.1 kW (B) 1.2 kW
(C) 1.3 kW (D) 1.5 kW
86. उस इलेक्ट्रिक हीटर का पावर इनपुट क्या होगा जो 250 वोल्ट सप्लाई स्रोत से 4 एम्पीयर लेता है?
- (A) 360 वाट (B) 480 वाट
(C) 720 वाट (D) 960 वाट

87. एक रिबेटिड ज्वाइंट में एक रिबेट होल के सेन्टर से प्लेट के निकटवर्ती ऐज से न्यूनतम दूरी को कहते हैं-
- (A) बैक पिच (B) एलाउंस
(C) टॉलरेंस (D) मार्जिन
88. निम्नलिखित में से कौनसा कारण रिबेट ज्वाइंट में धातु की क्रशिंग के लिए जिम्मेदार होता है-
- (A) प्लेटों की मोटाई अधिक होना
(B) प्लेटों की मोटाई कम होना
(C) रिबेट का व्यास बहुत अधिक होना
(D) रिबेट का व्यास बहुत कम होना
89. 1-5 ओह्म के प्रतिरोधक की रंग पट्टियाँ होंगी-
- (A) भूरा, हरा, भूरा
(B) भूरा, हरा, सुनहरी
(C) भूरा, सुनहरी, हरा
(D) भूरा, सुनहरी, सुनहरी
90. उस रेजिस्टर का मान क्या होगा जिसमें रंगीन पट्टी क्रमशः लाल, हरा, ऑरेंज व गोल्ड के क्रम में होते हैं?
- (A) 24000 ओह्म $\pm 10\%$
(B) 25000 ओह्म $\pm 5\%$
(C) 26000 ओह्म $\pm 10\%$
(D) 27000 ओह्म $\pm 5\%$
91. भू-रोधन इस प्रकार तैयार की जानी चाहिए जिससे कि
- (A) भू-रोधन कम-से-कम हो
(B) भू-रोधन अधिक-से-अधिक हो
(C) भू-रोधन हमेशा शून्य हो
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
92. जब अर्थिंग दोष होता है-
- (A) अर्थिंग के कारण भूमि पर वोल्टेज विभव बढ़ता है
(B) अर्थिंग के कारण भूमि पर वोल्टेज विभव घटता है
(C) दोष के बावजूद भूमि पर वोल्टेज विभव शून्य रहता है
(D) उपर्युक्त कोई नहीं
93. निम्नलिखित में से कौन सुचालक है?
- (A) चाइना मिट्टी (B) पोर्सिलेन
(C) ग्रेफाइट (D) काँच
94. किसी विद्युतीय परिपथ में पयूज उच्च के परिणामस्वरूप 'उड़' जाता है।
- (A) किसी शोर्ट सर्किट द्वारा उत्पन्न वोल्टेज
(B) किसी शोर्ट सर्किट द्वारा उत्पन्न प्रवाहित धारा
(C) खुले परिपथ द्वारा उत्पन्न वोल्टेज
(D) किसी खुले परिपथ द्वारा उत्पन्न प्रवाहित धारा
95. 35 एस डब्ल्यू जी कॉपर तार की फ्यूजिंग रेट होती है।
- (A) 6 एम्पियर

- (B) 5.5 एम्पियर
(C) 5 एम्पियर
(D) 4 एम्पियर
96. निम्नलिखित में से किस परिपथ भंजकों में उच्च विश्वसनीयता व नगण्य देख-रेख होती है?
(A) वायु विस्फोट परिपथ भंजक
(B) SF_6 परिपथ भंजक
(C) आयल परिपथ भंजक
(D) निर्वात परिपथ भंजक
97. निम्नलिखित में से किस परिपथ भंजकों को स्थापित करने में न्यूनतम समय लगता है?
(A) वायु विस्फोट
(B) न्यूनतम ऑयल
(C) बल्क ऑयल
(D) सल्फार हेक्साफ्लोराइड (SF_6)
98. विद्युत उपकरणों को अर्थिग प्रदान करने का मुख्य उद्देश्य क्या है?
(A) अतिरिक्त धारा से उपकरण की रक्षा करना
(B) लाइन धारा स्थिरांक को बनाये रखना
(C) सप्लाय वोल्टेज स्थिरांक को बनाये रखना
(D) उपकरणों की आयु को बढ़ाना
99. स्थिर वोल्टता प्रदाय से चालू एक dc श्रेणी की मोटर की चाल का बल-आघूर्ण अभिलक्षण कैसा होता है?



100. सूची I (मशीन) का सूची II (आलेख) से मिलान कीजिए और उचित उत्तर का चयन कीजिए-

सूची I

सूची II

- | | |
|---------------------|-----------------------------|
| (a) DC मोटर | (i) वृत्तीय आरेख |
| (b) DC जनित्र | (ii) V-वक्र |
| (c) प्रत्यावर्तित्र | (iii) खुला परिपथ अभिलक्षण |
| (d) प्रेरण मोटर | (iv) चाल बल आघूर्ण अभिलक्षण |

a b c ds

- (A) (iv), (iii), (i), (ii)
(B) (iii), (iv), (ii), (i)
(C) (iv), (iii), (ii), (i)
(D) (iii), (iv), (i), (ii)

उत्तरमाला

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