

13

वैद्युतिक उपकरण Electrical Appliances

सामान्य प्रश्न

प्रश्न 1. विद्युत की अनुभूति किस प्रकार की जा सकती है?

उत्तर इसकी अनुभूति ऊष्मा, प्रकाश, यान्त्रिक ऊर्जा आदि के रूप में की जा सकती है।

प्रश्न 2. वर्तमान में विद्युत दैनिक दिनचर्या के अभिन्न अंग के रूप में क्यों वर्णित की जाती है?

उत्तर यह रात्रि में प्रकाश की वाहक, सर्दियों में ऊष्मा उत्पादक, मशीनों हेतु यान्त्रिक ऊर्जा वाहक व घरेलू उपयोग तथा सिंचाई में भी, सहायक की भूमिका में होने के कारण वर्णित की जाती है।

प्रश्न 3. विद्युत ऊर्जा चालित नए उपकरणों की संरचना व कार्य प्रणाली का ज्ञान अर्जित करना क्यों आवश्यक है?

उत्तर उनके रख-रखाव एवं मरम्मत के लिए।

प्रश्न 4. प्रतिरोधयुक्त तार में से विद्युत-धारा प्रवाहित करने पर किसकी उत्पत्ति होती है?

उत्तर ऊष्मा की।

प्रश्न 5. कुछ प्रमुख ऊष्मक उपकरणों के नाम बताइए।

उत्तर हीटर, प्रेस, हॉट प्लेट एवं टोस्टर।

प्रश्न 6. ऊष्मक उपकरणों में हीटिंग एलीमेन्ट बनाने के लिए अधिकतर किस धातु के तार का प्रयोग किया जाता है?

उत्तर नाइक्रोम।

प्रश्न 7. नाइक्रोम मिश्र-धातु के घटक बताइए।

उत्तर निकिल एवं क्रोमियम।

प्रश्न 8. यूरेका (Eureka) एवं कैनथल (Kanthal) नामक पदार्थों के तार का उपयोग ऊष्मक उपकरण में किसलिए किया जाता है?

उत्तर ऊष्मा उत्पन्न करने के लिए।

प्रश्न 9. किसी ऊष्मक उपकरण द्वारा पैदा की गई ऊष्मा की मात्रा एवं उपकरण का तापमान किन कारकों पर निर्भर करता है?

उत्तर हीटिंग एलीमेन्ट में से प्रवाहित धारा, हीटिंग एलीमेन्ट का प्रतिरोध, ऊष्मन समय, वातायन व्यवस्था, हीटिंग एलीमेन्ट के आस-पास का वातावरण एवं हीटिंग एलीमेन्ट की आकृति।

प्रश्न 10. रूम हीटर का प्रचालन तापमान कितना होता है?

उत्तर 750°C से 1000°C तक।

प्रश्न 11. हॉट प्लेट के प्रचालन तापमान की रेंज क्या होती है?

उत्तर 550°C से 700°C तक।

प्रश्न 12. यदि नाइक्रोम तार की SWG संख्या 22 है तब 500°C तापमान पर तार का प्रतिरोध एवं विद्युत धारा का मान क्या होगा?

उत्तर 2.8707 ओह्म प्रतिरोध तथा 6.3 एम्पियर विद्युत धारा।

प्रश्न 13. हीटिंग एलीमेन्ट मुख्यतः कितने प्रकार के होते हैं?

उत्तर दो प्रकार के

- (i) नग्न (bare) हीटिंग एलीमेन्ट तथा
- (ii) अचालक आवरण में बन्द हीटिंग एलीमेन्ट।

प्रश्न 14. रूम हीटर किसे कहते हैं?

उत्तर शीत ऋतु में कमरे को गर्म करने के लिए प्रयोग किया जाने वाला हीटर ही रूम हीटर कहलाता है।

प्रश्न 15. रूम हीटर कितने प्रकार के होते हैं?

उत्तर दो प्रकार के

- (i) रॉड प्रकार (rod type) तथा
- (ii) बाउल प्रकार (bowl type) का।

प्रश्न 16. रॉड प्रकार के रूम हीटर में कितनी रॉड होती हैं?

उत्तर एक अथवा दो रॉड।

प्रश्न 17. दो रॉड वाले रूम हीटर को एक स्विच के द्वारा किस प्रकार नियन्त्रित किया जाता है?

उत्तर इसमें एक स्विच के द्वारा ऐसी व्यवस्था बनाई जाती है कि आवश्यकतानुसार एक अथवा दोनों हीटिंग एलीमेन्ट्स को ऑन किया जा सके।

प्रश्न 18. रॉड प्रकार के रूम हीटर के मुख्य भाग कौन-से होते हैं?

उत्तर हीटिंग एलीमेन्ट, परावर्तक (reflector), बिल, संयोजक लीड तथा संयोजक, स्विच, प्लग टॉप तथा मेन्स लीड।

प्रश्न 19. रॉड प्रकार के रूम हीटर का हीटिंग एलीमेन्ट किस प्रकार बनाया जाता है?

उत्तर यह चीनी-मिट्टी से बने लगभग 30 सेमी लम्बे तथा 2 सेमी व्यास वाले पाइप पर नाइक्रोम तार लपेटकर बनाया जाता है।

प्रश्न 20. रूम हीटर में परावर्तक कैसे बनाया जाता है तथा इसका क्या कार्य होता है?

उत्तर परावर्तक, निकिल/क्रोमियम पर्त चढ़ी लौह शीट से बनाया जाता है तथा इसका कार्य ऊष्मा की किरणों को आगे की ओर परावर्तित करना होता है।

प्रश्न 21. रूम हीटर में लगी ग्रिल के द्वारा किनकी सुरक्षा होती है?

उत्तर मानव एवं एलीमेन्ट दोनों की।

प्रश्न 22. दो रॉड वाले रूम हीटर में स्विच को किस प्रकार संयोजित किया जाता है?

उत्तर दो रॉड हीटर में संयोजक के बाद में एक स्विच लगाया जाता है जो दूसरे एलीमेन्ट के श्रेणी क्रम में संयोजित किया जाता है।

प्रश्न 23. रूम हीटर में विद्युत झटके से मानव की सुरक्षा के लिए क्या करना आवश्यक होता है?

उत्तर इसमें परावर्तक तथा स्टैण्ड को 'अर्थ' करना आवश्यक होता है।

प्रश्न 24. रूम हीटर के बाउल प्रकार में हीटिंग एलीमेन्ट एवं परावर्तक का आकार किस प्रकार का होता है?

उत्तर इसमें लट्ठू के आकार का हीटिंग एलीमेन्ट तथा अर्द्धगोलाकार परावर्तक होता है।

प्रश्न 25. विद्युत स्टोव अथवा टेबिल हीटर किसे कहते हैं?

उत्तर रसोईघर में खाना पकाने के लिए प्रयोग किया जाने वाला वैद्युतिक उपकरण विद्युत स्टोव अथवा टेबिल हीटर कहलाता है।

प्रश्न 26. विद्युत स्टोव के मुख्य भाग कौन-से हैं?

उत्तर हीटर प्लेट, हीटिंग एलीमेन्ट, बॉडी, ग्रिल, संयोजक लीड, स्विच, सॉकेट, प्लग, प्लग टॉप तथा मेन्स लीड।

प्रश्न 27. विद्युत स्टोव का एलीमेन्ट कैसा होता है तथा इसकी हीटर प्लेट कितना तापमान सह सकती है?

उत्तर लम्बा वॉयलनुमा (coiled) एलीमेन्ट तथा 1300°C तक तापमान।

प्रश्न 28. विद्युत स्टोव में हीटिंग एलीमेन्ट की वाटेज कितनी रखी जाती है?

उत्तर 1000 W अथवा 2000 W.

प्रश्न 29. विद्युत प्रेस की वाटेज एवं वजन कितना होता है?

उत्तर वाटेज 350 W से 750 W तक तथा वजन 1 किग्रा से 1.5 किग्रा तक।

प्रश्न 30. विद्युत प्रेस मुख्यतः कितने प्रकार की होती है?

उत्तर साधारण तथा ऑटोमैटिक विद्युत प्रेस।

प्रश्न 31. साधारण विद्युत प्रेस के मुख्य भाग कौन-से होते हैं?

उत्तर सोल प्लेट, हीटिंग एलीमेन्ट, प्रेशर प्लेट, ढक्कन हैण्डल, सॉकेट, हील, प्लग, प्लग-टॉप एवं मेन्स लीड।

प्रश्न 32. सोल प्लेट किस धातु की बनी होती है?

उत्तर माइल्ड स्टील की।

प्रश्न 33. साधारण विद्युत प्रेस में हीटिंग एलीमेन्ट कैसे बनाया जाता है?

उत्तर यह अभ्रक के विभुजाकार टुकड़े पर चपटी नाइक्रोम तार लपेटकर बनाया जाता है तथा एलीमेन्ट के सिरों से ताँबे की दो संयोजित पत्तियाँ लगाई जाती हैं।

प्रश्न 34. विद्युत प्रेस का हैण्डल किस पदार्थ से बना होता है?

उत्तर ऊष्मा अचालक पदार्थ, जैसे—लकड़ी, वैकेलाइट या प्लास्टिक से।

प्रश्न 35. साधारण विद्युत प्रेस एवं ऑटोमैटिक विद्युत प्रेस के मध्य कोई दो अन्तर बताइए।

उत्तर (i) ऑटोमैटिक विद्युत प्रेस में साधारण प्रेस से भिन्न एक थर्मोस्टेट स्विच लगा होता है जो ताप नियमन में सहायक होता है।
(ii) ऑटोमैटिक विद्युत प्रेस का वजन तथा वाटेज, साधारण विद्युत प्रेस की अपेक्षा कम होता है।

प्रश्न 36. ऑटोमैटिक विद्युत प्रेस में ऊष्मा नियन्त्रक नॉब की व्यवस्था किस प्रकार होती है तथा इसका क्या कार्य होता है?

उत्तर इसमें थर्मोस्टेट के श्रेणी-क्रम में ऊष्मा नियन्त्रक नॉब लगी होती है। इसके द्वारा प्रेस का तापमान पहले से निर्धारित किया जा सकता है।

प्रश्न 37. विद्युत प्रेस की मरम्मत करते समय ध्यान रखे जाने वाले कोई दो बिन्दु बताइए।

उत्तर (i) टूटे हुए हीटिंग एलीमेन्ट की मरम्मत न कर नया एलीमेन्ट लगाएँ।
(ii) प्रेशर प्लेट तथा सोल प्लेट को आपस में वायुरोधक तरीके से भली प्रकार कस दें।

प्रश्न 38. 'थर्मोस्टेट' शब्द का क्या अर्थ है?

उत्तर नियत ऊष्मा।

प्रश्न 39. थर्मोस्टेट में पत्ती किस प्रकार बनाई जाती है?

उत्तर थर्मोस्टेट में दो विभिन्न धातुओं की पत्तियों को जोड़कर एक द्विधात्विक पत्ती बनाई जाती है। इसमें दोनों धातुओं का रेखीय प्रसार गुणांक (coefficient of linear expansion) भिन्न-भिन्न होना चाहिए।

प्रश्न 40. थर्मोस्टेट में द्विधात्विक पत्ती को समायोजक पेंच के साथ किस प्रकार लगाया जाता है?

उत्तर यह पत्ती इस प्रकार लगाई जाती है कि यह उपकरण के तापमान के अनुसार फैल/सिकुड़ सके।

प्रश्न 41. थर्मोस्टेट की द्विधात्विक पत्ती का निर्माण करने से प्रयुक्त धातुओं का कोई एक उदाहरण दीजिए।

उत्तर ताँबा-लोहा।

प्रश्न 42. विद्युत केतली का उपयोग सामान्यतया किन कार्यों में किया जाता है?

उत्तर इसका सामान्य उपयोग अल्प मात्रा में जल, दूध गर्म करने तथा चाय या कॉफी बनाने में किया जाता है।

प्रश्न 43. विद्युत केतली में प्रयुक्त बर्तन किस धातु से निर्मित होता है?

उत्तर मुख्यतः स्टेनलैस स्टील अथवा पीतल की चद्दर से।

प्रश्न 44. विद्युत केतली में लगाए गए हीटिंग एलीमेन्ट का आकार कैसा होता है?

उत्तर वृत्ताकार।

प्रश्न 45. स्टर्लाइजिंग चैस्ट वैद्युत उपकरण का किस कार्य में प्रयोग किया जाता है?

उत्तर डॉक्टरों तथा कम्पाउण्डरों द्वारा इंजेक्शन लगाने वाली सुइयों तथा ऑपरेशन करने से पूर्व औजारों को रोगाणुमुक्त करने में।

प्रश्न 46. विद्युत केतली एवं स्टर्लाइजिंग चैस्ट की संरचना में क्या अन्तर होता है?

उत्तर स्टर्लाइजिंग चैस्ट की संरचना विद्युत केतली के समान होती है। अन्तर केवल यह है कि इसका बर्तन प्रायः आयताकार होता है और इसके ढक्कन को दो क्लिप्स के द्वारा कसा अथवा खोला जा सकता है।

प्रश्न 47. हॉट प्लेट में सामान्यतः कितनी क्वॉयल होती है?

उत्तर दो।

प्रश्न 48. हॉट प्लेट को किन तापमानों पर प्रचालित किया जा सकता है?

उत्तर उच्च, मध्यम तथा निम्न तापमान।

प्रश्न 49. विद्युत स्टोव, हॉट प्लेट तथा रोस्टर/ओवन का संयुक्त रूप किसे कहा जाता है?

उत्तर विद्युत कुकिंग रेंज को।

प्रश्न 50. ब्रैड-पीस सेंकने वाला वैद्युतिक उपकरण क्या कहलाता है?

उत्तर टोस्टर।

प्रश्न 51. टोस्टर में प्रयुक्त एलीमेन्ट को कितने भागों में बनाया जाता है और क्यों?

उत्तर तीन भागों में जिससे प्रत्येक ग्रेड पीस के दोनों पार्श्वों को एक साथ सेंका जा सके।

प्रश्न 52. टोस्टर में एलीमेंट किस प्रकार बनाए जाते हैं?

उत्तर ये माइका शीट पर नाइक्रोम का तार लपेट कर बनाए जाते हैं।

प्रश्न 53. ऑटोमैटिक टोस्टर में नॉब की कितनी स्थितियाँ होती हैं?

उत्तर निम्न या धीमा (slow), मध्यम (medium) तथा उच्च या तीव्र (fast)।

प्रश्न 54. इमर्सन रॉड किस प्रकार का उपकरण होता है?

उत्तर यह जल गर्म करने के लिए प्रयोग किया जाने वाला एक सरल वैद्युतिक उपकरण है।

प्रश्न 55. इमर्सन हीटर अथवा रॉड में एलीमेंट को पीतल की नली में स्थापित करके तार के चारों ओर क्या भर दिया जाता है और क्यों?

उत्तर मैग्नीशियम ऑक्साइड चूर्ण यह अचालक चूर्ण एलीमेंट को नली से पृथक् रखता है।

प्रश्न 56. इमर्सन हीटर का नली वाला भाग बाहर रह जाने पर क्या परिणाम होता है?

उत्तर इस स्थिति में हीटिंग एलीमेंट की ऊष्मा से नली लाल गर्म हो जाएगी और उसमें छिद्र हो जाएंगे। फलतः रॉड खराब हो जाएगी।

प्रश्न 57. बॉयलर के बर्तन की दोनों दीवारों के बीच, ऊष्मारोधी ग्लास-वूल या थर्मोकोल क्यों भर दिया जाता है?

उत्तर जल की ऊष्मा, वायुमण्डल में फैलने से रोकने के लिए।

प्रश्न 58. गीजर में थर्मोस्टेट को किस तापमान के मध्य सैट किया जा सकता है?

उत्तर 32°C से 88°C के मध्य।

प्रश्न 59. गीजर सम्बन्धित कोई दो अनुरक्षण बताइए।

उत्तर (i) समय-समय पर गीजर में एकत्र होने वाली जल की गन्दगी को साफ करना।
(ii) समय-समय पर पिघलने वाले प्लग की यथास्थिति की जाँच भी करते रहना चाहिए।

प्रश्न 60. पकी हुई खाद्य वस्तुओं को गर्म रखने के लिए किसका प्रयोग किया जाता है?

उत्तर हॉट केस का।

प्रश्न 61. ओवन कितने प्रकार के होते हैं?

उत्तर हीटिंग एलीमेंट प्रकार का तथा माइक्रोवेव ओवन।

प्रश्न 62. माइक्रोवेव ओवन में भोजन पकाने के लिए किस प्रकार के बर्तन प्रयोग में लाए जाते हैं?

उत्तर काँच, चीनी मिट्टी, उच्च कोटि की प्लास्टिक आदि अचालक पदार्थों द्वारा निर्मित बर्तन।

प्रश्न 63. हीट कन्वैक्टर किसलिए प्रयोग किया जाता है?

उत्तर शीत त्रस्तु में गर्म हवा फैकने के लिए।

प्रश्न 64. हीट कन्वैक्टर में प्रायः कितने ब्लोअर एवं हीटिंग एलीमेंट प्रयोग किए जाते हैं?
उत्तर एक ब्लोअर एवं दो हीटिंग एलीमेंट।

प्रश्न 65. हेयर ड्रायर किसका लघु रूप है?

उत्तर हीट कन्वैक्टर का।

प्रश्न 66. विद्युत इनक्यूबेटर किसे कहते हैं?

उत्तर मुर्गीपालन उद्योग में मुर्गियों के अण्डों को कृत्रिम रूप में ऊष्मा प्रदान कर उनसे बच्चे निकालने वाला वैद्युतिक उपकरण विद्युत इनक्यूबेटर कहलाता है।

प्रश्न 67. विद्युत ब्रूडर का प्रयोग कहाँ किया जाता है?

उत्तर मुर्गी पालन उद्योग में।

प्रश्न 68. विद्युत स्रोत के आधार पर विद्युत पंखे कितने प्रकार के होते हैं?

उत्तर तीन प्रकार के डी.सी. पंखा, सिंगल फेज ए.सी. पंखा तथा ए.सी.डी.सी. पंखा।

प्रश्न 69. सीलिंग फैन किसे कहते हैं?

उत्तर किसी कक्ष की छत में हुक आदि पर लटकाकर प्रयोग किया जाने वाला पंखा सीलिंग फैन कहलाता है।

प्रश्न 70. विद्युत पंखे में रेगुलेटर को किस प्रकार संयोजित किया जाता है?

उत्तर इसे स्टेटर के श्रेणी-क्रम में संयोजित किया जाता है।

प्रश्न 71. टेबिल फैन में स्टेटर किससे जुड़ा होता है?

उत्तर इसमें स्टेटर, एक मजबूत और भारी स्टैण्ड से जुड़ा होता है।

प्रश्न 72. केबिन फैन कितनी वोल्टेज पर प्रचालित होता है?

उत्तर सामान्यतः 24 या 28 वोल्ट डी.सी. पर प्रचालित होता है।

प्रश्न 73. एजॉस्ट फैन की घूर्णन गति कितनी होती है?

उत्तर 700 से 900 R.P.M. तक।

प्रश्न 74. डैजर्ट कूलर के मुख्य भाग कौन-से हैं?

उत्तर एक एजॉस्ट फैन तथा एक वाटर लिफ्टिंग पम्प।

प्रश्न 75. किस प्रकार के कूलर में भरे गए जल का वाष्पीकरण कम होता है?

उत्तर ब्लोअर टाइप कूलर।

प्रश्न 76. यदि किसी गैस को सम्पीडित (compress) कर दिया जाता है तब वह क्या बन जाती है?

उत्तर द्रव।

प्रश्न 77. रेफ्रीजरेटर में मुख्यतः कौन-से भाग होते हैं?

उत्तर कम्प्रेसर, कण्डेन्सर, एक्सपैंशन वाल्व, एवापोरेटर, डीप फ्रीजिंग चैम्बर एवं थर्मोस्टेट आदि।

प्रश्न 78. रेफ्रीजरेटर में प्रायः किस प्रकार की मोटर प्रयोग की जाती है?

उत्तर संघारित्र स्टार्ट संघारित्र रन मोटर।

प्रश्न 79. एयर कण्डीशनर की संरचना रेफ्रीजरेटर से किस प्रकार भिन्न होती है?

उत्तर एयर कण्डीशनर में एवापोरेटर कक्ष के बीच डीप फ्रीजर कक्ष नहीं होता है और इसके स्थान पर इसमें एक ब्लोअर होता है।

प्रश्न 80. मिक्सर-ग्राइण्डर में किस प्रकार की मोटर का प्रयोग किया जाता है?

उत्तर यूनिवर्सल प्रकार की सीरीज मोटर का।

प्रश्न 81. मिक्सर-ग्राइण्डर अथवा मिक्सी की घूर्णन गति कितनी होती है?

उत्तर 3000 से 12000 R.P.M. तक।

प्रश्न 82. वाशिंग मशीन में कितने टब होते हैं?

उत्तर वाशिंग टब तथा स्पिन टब।

प्रश्न 83. वाशिंग टब में लगा पल्सेटर किन दिशाओं में घूमता है?

उत्तर वाम वर्त तथा दक्षिणावर्त दिशाओं में।

प्रश्न 84. वाशिंग मशीन में मोटर में तुरन्त रोकने के लिए किसका प्रयोग किया जाता है?

उत्तर यान्त्रिक क्लच (ब्रेक) का।

प्रश्न 85. वाशिंग मशीन में जल के निकलने की क्रिया किसके द्वारा सम्पन्न होती है?

उत्तर सेन्ट्रीफ्यूगल प्रक्रिया द्वारा।

प्रश्न 86. इमरजेन्सी लाइट क्या होती है?

उत्तर यह विद्युत सप्लाय असफल हो जाने की स्थिति में प्रकाश उत्पन्न करने हेतु बैटरी चालित वैद्युतिक उपकरण होता है।

प्रश्न 87. इमरजेन्सी लाइट के लिए किस प्रकार की बैटरी प्रयुक्त की जाती है?

उत्तर 6 वोल्ट की लैड-एसिड बैटरी अथवा 1.5 x 4 निकिल-कैडमियम प्रकार की बैटरी।

नकारात्मक प्रश्न

प्रश्न 88. विद्युत प्रेस में संयोजन ढीले क्यों नहीं होने चाहिए?

उत्तर ढीले संयोजनों के बीच स्पर्किंग होने की सम्भावना रहती है।

प्रश्न 89. टूटे हुए हीटिंग एलीमेन्ट की मरम्मत न करने सम्बन्धी परामर्श क्यों दिया जाता है?

उत्तर यह दुर्घटना का कारन बन सकता है।

प्रश्न 90. विद्युत केतली बिना द्रव के क्यों नहीं गर्म करनी चाहिए?

उत्तर इस स्थिति में कुछ ही मिनटों में बर्तन का तली लाल गर्म हो जाएगी तथा ऐसे में बर्तन में द्रव/जल डालने पर केतली तन्हा प्रयोगकर्ता दोनों को क्षति पहुँच सकती है।

प्रश्न 91. हॉट प्लेट को प्रयोग के दौरान यथासम्भव खाली न छोड़ने को क्यों कहा जाता है?

उत्तर कार्य के दौरान ऊष्मा बर्तन को हस्तान्तरित होती रहती है और खाली छोड़ने पर किसी भी रूप में हानि सम्भव है।

प्रश्न 92. माइक्रोवेव ओवन में हीटिंग एलीमेन्ट का प्रयोग क्यों नहीं किया जाता?

उत्तर क्योंकि इसमें 300-3000 MHz फ्रीक्वेन्सी वाली विद्युत चुम्बकीय तरंगों के द्वारा ऊष्मन क्रिया सम्पन्न की जाती है।

प्रश्न 93. मिक्सर-ग्राइण्डर का लगातार 15 मिनट से अधिक प्रयोग न करने सम्बन्धी सुझाव क्यों दिया जाता है?

उत्तर क्योंकि इसकी मोटर शीघ्र ही गर्म हो जाती है और उसे ठण्डा होने के लिए विश्राम देना आवश्यक होता है।

प्रश्न 94. इमरजेन्सी लाइट में लैम्प किस स्थिति में प्रकाशित नहीं होता है?

उत्तर रिले के NC संयोजक ओपन हो जाने की स्थिति में लैम्प प्रकाशित नहीं होता है।

प्रश्न 95. बॉयलर में जल की ऊष्मा को वायुमण्डल में प्रसरित न होने देने के लिए क्या व्यवस्था की जाती है?

उत्तर बर्तन की दीवारों के मध्य ऊष्मारोधी पदार्थ ग्लासवूल या थर्मोकोल भर दिया जाता है।

प्रश्न 96. बॉयलर में जल लीक न होने देने के लिए क्या किया जाता है?

उत्तर इमर्सन रॉड तथा टॉटी को जलरुद्ध करके लगाया जाता है।

कथनात्मक प्रश्न

प्रश्न 97. "विद्युत एक प्रकार की ऊर्जा है जिसका उसके अनुप्रयोगों में अनुभव किया जाता है।" अनुप्रयोग बताइए।

उत्तर ऊष्मा, प्रकाश, यान्त्रिक ऊर्जा।

प्रश्न 98. "वर्तमान युग में प्रत्येक विद्युत उपभोक्ता के लिए भी वैद्युतिक विज्ञान का प्रारम्भिक ज्ञान आवश्यक है।" ऐसा क्यों है?

उत्तर वैद्युतिक उपकरणों के युक्तिसंगत संचालन के लिए।

प्रश्न 99. "यह प्रैस का आधार होती है और शेष सभी पुर्जें इस पर कसे जाते हैं।" इस कथन में विद्युत प्रैस के किस भाग को इंगित किया गया है?

उत्तर सोल प्लेट को।

प्रश्न 100. "इस युक्ति के नाम का अर्थ 'नियत ऊष्मा' है तथा यह विभिन्न वैद्युतिक उपकरणों में तापमान नियन्त्रण के लिए प्रयोग की जाने वाली युक्ति है।" इस कथन में किस युक्ति का वर्णन किया गया है?

उत्तर थर्मोस्टेट।

प्रश्न 101. "मेडिकल व्यवसाय में इंजेक्शन की सुइयों तथा ऑपरेशन करने से पूर्व औजारों को रोगाणु मुक्त करने के लिए इस वैद्युतिक उपकरण का प्रयोग किया जाता है।" इस कथन में किस उपकरण की ओर संकेत किया गया है?

उत्तर स्टरलाइजिंग चैस्ट।

प्रश्न 102. "इसके ऑटोमैटिक प्रचालन से सिके हुए टोस्ट स्वतः ही बाहर निकल आते हैं।" इस कथन में टोस्टर के किस भाग को इंगित किया गया है?

उत्तर पॉप-अप लीवर।

प्रश्न 103. "इस उद्योग में विद्युत इनक्यूबेटर एवं विद्युत ब्रूडर का प्रयोग किया जाता है।" इस कथन में किस उद्योग के विषय में चर्चा की गई है?

उत्तर मुर्गी पालन उद्योग।

वाक्य-पूर्ति प्रश्न

प्रश्न 104. पकी हुई खाद्य वस्तुओं को गर्म रखने के लिए.....

उत्तर हॉट केस का प्रयोग किया जाता है।

प्रश्न 105. गर्म हवा फेंकने के लिए प्रयोग किया जाने वाला.....

उत्तर वैद्युतिक उपकरण हीट कन्वेक्टर कहलाता है।

प्रश्न 106. जब किसी प्रतिरोधयुक्त तार में से विद्युत धारा प्रवाहित की जाती है, तब.....

उत्तर ऊष्मा उत्पन्न होती है।

प्रश्न 107. विद्युत स्टोव का कार्यकारी तापमान.....

उत्तर 750°C से 900°C तक होता है।

प्रश्न 108. थर्मोस्टेट में द्विधात्विक पत्ती से जुड़े दो संयोजक बिन्दु, किसी विद्युत परिपथ के लिए.....

उत्तर ऑन/ऑफ स्विच का कार्य करते हैं।

प्रश्न 109. बन्द प्रकार का हीटिंग एलीमेंट खराब हो जाने पर.....

उत्तर नया एलीमेंट ही प्रयोग करना चाहिए।

प्रश्न 110. गीजर में हीटिंग एलीमेंट की वाटेज.....

उत्तर 1 W से 3 W तक होनी चाहिए।

प्रश्न 111. वर्तमान युग में प्रत्येक विद्युत उपभोक्ता के लिए भी.....
उत्तर वैद्युतिक विज्ञान का प्रारम्भिक ज्ञान आवश्यक है।

प्रश्न 112. किसी प्रतिरोधयुक्त तार में से जब विद्युत धारा प्रवाहित की जाती है तो.....
उत्तर ऊष्मा उत्पन्न होती है।

प्रश्न 113. हीटिंग एलीमेंट के सिरों से नंगे व मोटे तारों के तार संयोजक.....
उत्तर तक संयोजित किए जाते हैं।

प्रश्न 114. संयोजित तारों पर चीनी मिट्टी से बनी बीड्स चढ़ाकर इन्हें.....
उत्तर अचालक आवरणयुक्त किया जाता है।

प्रश्न 115. स्टोव को सप्लाई स्रोत से संयोजित करने के लिए स्टोव की.....
उत्तर बॉडी पर एक सॉकेट लगाया जाता है।

प्रश्न 116. घरेलू तथा व्यापारिक स्तर पर सर्वाधिक प्रयोग किया जाने वाला उपकरण.....
उत्तर विद्युत प्रेस है।

■■■