

Examination Date: 12th Jan 2020

Electrician

Answer Keys

1. Resistance of a material always decreases if किसी भी पदार्थ का रेसिस्टेंस कम होता है जब:			
a. Temperature of material is decreased / पदार्थ का तापमान कम हो जाए	b. Temperature of material is increased / जब पदार्थ का तापमान बढ़ जाए	c. Number of free electrons available become more / जब पदार्थ में मुक्त इलेक्ट्रॉन्स की संख्या बढ़ जाए	d. None of these / इन में से कोई नहीं
2. If the efficiency of a machine is to be high, what should be low? यदि किसी मशीन की कार्यक्षमता अधिक होनी है, तो क्या कम होना चाहिए।			
a. Ratio of output to input / इनपुट से आउटपुट का अनुपात	b. Losses / लॉसेस	c. True component of power / पॉवर का सच्चा घटक	d. kWh consumed / KWH का उपयोग
3. When electric current passes through a metallic conductor, its temperature rises. This is due to जब विद्युत प्रवाह एक धातु के कंडक्टर से गुजरता है, तो इसका तापमान बढ़ जाता है। इस का कारण है			
a. collisions between conduction electrons and atoms / चालन इलेक्ट्रॉनों और परमाणुओं के बीच टकराव	b. The release of conduction electrons from parent atoms / मूल परमाणुओं से चलन इलेक्ट्रॉनों की रिहाई	c. mutual collisions between metal atoms / धातु परमाणुओं के बीच आपसी टकराव	d. mutual collisions between conducting electrons / इलेक्ट्रॉनों के संचालन के बीच आपसी टकराव
4. Two bulbs of 500 W and 200 W rated at 250 V will have resistance ratio as 500 W के दो बल्ब और 250 V में रेटेड 200 W में प्रतिरोध अनुपात ----- होगा।			
a. 4 : 25	b. 25 : 4	c. 2 : 5	d. 5 : 2
5. A glass rod when rubbed with silk cloth is charged because रेशमी कपड़े से रगड़ने पर कांच की छड़ चार्ज हो जाती है क्योंकि			
a. it takes in proton / वह प्रोटोन को आकर्षित करती है	b. its atoms are removed / उस के परमाणु निकल जाते हैं	c. it gives away electrons / वह इलेक्ट्रॉन्स को निष्कासित करती है	d. it gives away positive charge / वह पॉजिटिव चार्ज बहार फेंकती है
6. Whether circuit may be AC. or D.C. one, following is most effective in reducing the magnitude of the current. सर्किट एसी हो या डीसी विद्युत प्रवाह को कम करने में ----- सबसे प्रभावी है।			
a. Reactor/ रिएक्टर	b. Capacitor/कैपासिटर	c. Inductor/इंडक्टर	d. Resistor/ रेजिस्टर
7. It becomes more difficult to remove _____ को निकलना ज्यादा मुश्किल हो जाता है।			
a. any electron from the orbit / कक्षा से कोई भी इलेक्ट्रॉन	b. first electron from the orbit / कक्षा से पहला इलेक्ट्रॉन	c. second electron from the orbit / कक्षा से दूसरा इलेक्ट्रॉन	d. third electron from the orbit / कक्षा से तीसरा इलेक्ट्रॉन
8. When one leg of parallel circuit is opened out the total current will जब समानांतर सर्किट का एक लेग खोला जाता है तब कुल विद्युत प्रवाह -----			
a. Reduce / कम होगा	b. Increase/ बढ़ेगा	c. decrease/अंशतः कम होगा	d. become zero / शून्य हो जायेगा

<p>9. In a lamp load when more than one lamp are switched on the total resistance of the load लैंप लोड में जब एक लैंप से ज्यादा लैम्प्स को स्विच ऑफ किया जाता है, तब उस का कुल रेजिस्टेंस _____</p>			
a. Increases / बढ़ता है	b. Decreases / कम हो जाता है	c. remains same / उतना ही रहता है	d. none of these / इन में से कोई नहीं
<p>10. Two lamps 100 W and 40 W are connected in series across 230 V (alternating). Which of the following statement is correct? एक १०० वॉट का और एक ४० वॉट का बल्ब २३० वॉल्ट AC में सीरीज में जोड़ा गया है. निम्नलिखित में से कौनसा विधान सत्य है?</p>			
a. 100 W lamp will brighter / १०० वॉट का लैंप ज्यादा तेज रौशनी देगा	b. 40 W lamp will glow brighter / ४० वॉट का लैंप ज्यादा रौशनी देगा	c. Both lamps will glow equally bright / दोनों लैम्प्स समान रौशनी देंगे	d. 40 W lamp will fuse / ४० वॉट का बल्ब फ्यूज हो जायेगा
<p>11. Resistance of 220 V, 100 W lamp will be २२० वॉल्ट, १०० वॉट के लैंप का रेजिस्टेंस _____ होगा।</p>			
a. 4.84 Ohm / ४.८४ ओह्म	b. 48.4 Ohm / ४८.४ ओह्म	c. 484 Ohm / ४८४ ओह्म	d. 4840 Ohm / ४८४० ओह्म
<p>12. In the case of direct current डायरेक्ट करंट के मामले में</p>			
a. magnitude and direction of current remains constant / विद्युत प्रवाह का प्रमाण और उसकी दिशा सामान होते हैं	b. magnitude and direction of current changes with time / विद्युत प्रवाह का प्रमाण और उसकी दिशा समय समय पर बदलते रहते हैं	c. magnitude of current changes with time / विद्युत प्रवाह का प्रमाण समय समय पर बदलता रहता है	d. magnitude of current remains constant / विद्युत प्रवाह का प्रमाण कायम रहता है
<p>13. When electric current passes through a bucket full of water, lot of bubbling is observed. This suggests that the type of supply is जब विद्युत धारा पानी से भरी बाल्टी से गुजरती है, तो बहुत अधिक बुदबुदाहट देखी जाती है। इससे पता चलता है कि सप्लाई का प्रकार क्या है।</p>			
a. A.C.	b. D.C.	c. any of above two / उपरोक्त में से कोई भी	d. none of the above / उपरोक्त में से कोई भी नहीं
<p>14. Resistance of carbon filament lamp as the applied voltage increases वोल्टेज बढ़ने पर कार्बन फिलामेंट लैंप का रेजिस्टेंस _____</p>			
a. Increases / बढ़ता है	b. Decreases / कम होता है	c. remains same / उतना ही रहता है	d. none of these / उपरोक्त में से कोई भी नाही
<p>15. Bulbs in street lighting are all connected in स्ट्रीट लाइट के बल्ब्स _____ में जोड़े जाते हैं</p>			
a. Parallel / पैरेलल	b. series / सीरीज	c. series-parallel / सीरीज-पैरेलल	d. end to end / एंड तो एंड
<p>16. For testing appliances, the wattage of test lamp should be टेस्टिंग एप्लायंसेज के लिए टेस्ट लैंप का वॉटेज _____ होना चाहिए।</p>			
a. very low / बहुत कम	b. low / कम	c. high / ज्यादा	d. any value / जितना भी

<p>17. Switching of a lamp in house produces noise in the radio. This is because switching operation produces.</p> <p>घर में लैंप जलाने से रेडियो में खरखराहट होती है. यह स्विचिंग के दौरान _____ निर्माण होने के कारण होता है.</p>			
a. arcs across separating contacts / सेप्रेटिंग कॉन्टेक्ट्स में आर्क	b. mechanical noise of high intensity / बहुत ज्यादा यांत्रिकी आवाज़	c. both mechanical noise and arc between contacts / यांत्रिकी आवाज़ और आर्क दोनों	d. none of the above / उपरोक्त में से कोई नहीं.
<p>18. Sparking occurs when a load is switched off because the circuit has high</p> <p>किसी लोड को स्विच ऑफ़ करने के समय _____ के कारण स्पार्किंग होती है।</p>			
a. Resistance / रेसिस्टेंस	b. Inductance / इंडक्टन्स	c. Capacitance / कैपसिटन्स	d. Impedance / इम्पेडेंस
<p>19. Copper wire of certain length and resistance is drawn out to three times its length without change in volume, the new resistance of wire becomes.</p> <p>किसी तांबे की तार की, जिसका कोई रेसिस्टेंस है, अपनी लम्बाई के ३ गुना खींचकर लम्बा किया जाए, तो उस का नया रेजिस्टेंस _____ होगा. तार के वस्तुमान में कोई बदलाव नहीं है.</p>			
a. 1/9 times / १/९ गुना	b. Times / ३ गुना	c. 9 times / ९ गुना	d. unchanged / उतना ही
<p>20. When resistance element of a heater fuses and then we reconnect it after removing a portion of it, the power of the heater will.</p> <p>हीटर के रेसिस्टेंस फ्यूज हो जाने पर जब हम उसे रीकनेक्ट करते हैं, तो हीटर की पॉवर _____</p>			
a. Decrease / कम होगी	b. Increase / बढ़ेगी	c. remain constant / उतना ही रहेगा	d. none of these / इन में से कोई नहीं
<p>21. A field of force can exist only between</p> <p>फील्ड ऑफ़ फ़ोर्स केवल _____ के बीच बन सकता है</p>			
a. two molecules / दो अणुओं के बीच	b. two ions / दो आयन्स के बीच	c. two atoms / दो परमाणुओं के बीच	d. two metal particles / २ धातुकणों के बीच
<p>22. A substance whose molecules consist of dissimilar atoms is called</p> <p>पदार्थ, जिस में अलग अलग परमाणु होते हैं, उसे _____ कहते हैं</p>			
a. semi-conductor / सेमी कंडक्टर	b. super-conductor / सुपर कंडक्टर	c. compound / कंपाउंड	d. insulator / इंसुलेटर
<p>23. International ohm is defined in terms of the resistance of</p> <p>अंतराष्ट्रीय ओह्म को _____ की रेजिस्टेंस से परिभाषित किया गया है.</p>			
a. column of mercury / पारे के कॉलम	b. cube of carbon / कार्बन के क्यूब	c. a cube of copper / तांबे के क्यूब	d. the unit length of wire / वायर के एक यूनिट लम्बाई पर
<p>24. Three identical resistors are first connected in parallel and then in series. The resultant resistance of the first combination to the second will be</p> <p>तीन एक जैसे रेसिस्टर्स पहले पैरेलल और बाद में सीरीज में कनेक्ट किये गए. पहले कॉम्बिनेशन का रेजिस्टेंस दुसरे कॉम्बिनेशन के रेजिस्टेंस के _____ होगा।</p>			
a. 9 times / ९ गुना	b. 1/9 times / १/९ गुना	c. 1/3 times / १/३ गुना	d. 3 times / ३ गुना

<p>25. Which method can be used for absolute measurement of resistances?</p> <p>कौनसी पद्धति पूर्ण रेजिस्टेंस नापने के लिए उपयोग में लायी जा सकती है?</p>			
a. Lorentz method / लॉरेंटज़ मेथड	b. Releigh method / रीलीमेथड	c. Ohm's law method / ओहम्स लॉ मेथड	d. Wheatstone bridge method / व्हीटस्टोन ब्रिज मेथड
<p>26. 6 ohm resistors are connected to form a triangle. What is the resistance between any two corners</p> <p>तीन ६ ओह्म के रेसिस्टर्स को एक त्रिकोण में कनेक्ट किया गया है. त्रिकोण के दो कोनों के बीच का रेजिस्टेंस कितना होगा?</p>			
a. $3/2$ Ohm / ३/२ ओह्म	b. 6 Ohm / ६ ओह्म	c. 4 Ohm / ४ ओह्म	d. $8/3$ Ohm / ८/३ ओह्म
<p>27. Ohm's law is not applicable to</p> <p>ओहम्स लॉ किन पर लागू नहीं होता?</p>			
a. semi-conductors / सेमी कंडक्टर्स	b. D.C. circuits / DC सर्किट्स	c. small resistors / छोटे रेसिस्टर्स	d. high currents / उच्च विद्युतप्रवाह
<p>28. Two copper conductors have equal length. The cross-sectional area of one conductor is four times that of the other. If the conductor having smaller cross sectional area has a resistance of 40 ohms the resistance of other conductor will be_____</p> <p>तांबे के दो कंडक्टर्स की लम्बाई एक जैसी है. उन में से एक का संकर अनुभागीय क्षेत्रफल दुसरे के चार गुना है. अगर इन में से छोटे संकर अनुभागीय कक्षेत्रफल वाले कंडक्टर का रेजिस्टेंस ४० ओह्म है, तो दुसरे कंडक्टर का रेजिस्टेंस _____ होगा.</p>			
a. 160 ohms / १६०ओह्म	b. 80 ohms / ८०ओह्म	c. 20 ohms / २०ओह्म	d. 10 ohms / १० ओह्म
<p>29. A nichrome wire used as a heater coil has the resistance of 2 ohm. For a heater of 1 kW at 200 V, the length of wire required will be</p> <p>एक नायक्रोम तार हिटर कॉइल के रूप में इस्तेमाल की जाती है ; जिसका प्रतिरोध 2 ohm है , 200 volts पर 1 kW हिटर के आवश्यक तार की लंबाई होगी -</p>			
a. 80 m	b. 60 m	c. 40 m	d. 20 m
<p>30. Temperature co-efficient of resistance is expressed in terms of</p> <p>प्रतिरोध का तापमान अस्थायी गुणांक (टेम्परेचर कोइफिशिएंट ऑफ रेझिस्टेंस) का युनिट है-</p>			
a. ohms/°C	b. mhos/ohm°C	c. ohms/ohm°C	d. mhos/°C
<p>31. Which of the following materials has the least resistivity?</p> <p>निम्नलिखित में से किस धातु की प्रतिरोधता (रेझिस्टिविटी) न्यूनतम है -</p>			
a. Zinc झींक (जस्त)	b. Lead लेड (सीसा)	c. Mercury मर्क्युरी (पारा)	d. Copper कॉपर (तांबा)
<p>32. When current flows through heater coil it glows but supply wiring does not glow because</p> <p>जब हीटर के तार से विद्युत् धारा प्रवाहित होती है तब वह प्रकाशमान होता है किंतु सप्लआई तार प्रकाशमान नहीं होता, इसका कारण है -</p>			
a. current through supply line flows at slower speed सप्लआई लाइन से विद्युतधारा धीमी गति से प्रवाहित होती है	b. supply wiring is covered with in-sulation layer सप्लआई लाइन विसंवाहक की परत से आच्छादीत है	c. resistance of heater coil is more than the supply wires हीटरकॉइल का प्रतिरोध सप्लआई तार से अधिक है	d. supply wires are made of superior material सप्लआई वायर उत्तम धातू से बना है

33. The condition for the validity under Ohm's law is that ओह्म लॉ के अनुसार वैधता के लिए आवश्यक शर्त है --			
a. resistance must be uniform प्रतिरोध होना चाहिए	b. current should be proportional to the size of the resistance विद्युत् प्रवाह प्रतिरोध के आकर के आनुपातिक होना चाहिए	c. resistance must be wire wound type प्रतिरोध तार आच्छादीत होना चाहिए	d. temperature at positive end should be more than the temperature at negative end धन छोर का तापमान ऋण छोर के तापमान से अधिक होना चाहिए
34. Which of the following statement is correct? निम्नलिखित में से कौनसा वाक्य सही है -			
a. A semi-conductor is a material whose conductivity is same as between that of a conductor and an insulator सेमीकंडक्टर अर्धसंवाहक एक ऐसी पदार्थ है जिसकी वाहकता एक वाहक पदार्थ और विसंवाहक पदार्थ के बीच होती है -	b. A semi-conductor is a material which has conductivity having average value of conductivity of metal and insulator अर्धसंवाहक एक ऐसी पदार्थ है जिसकी संवाहकता धातु और विसंवाहक के औसत के बराबर होती है -	c. A semi-conductor is one which conducts only half of the applied voltage अर्धविसंवाहक वह है जो केवल प्रयुक्त विद्युत् दाब के आधे का वहन करता है	d. A semi-conductor is a material made of alternate layers of conducting material and insulator अर्धविसंवाहक एक ऐसी पदार्थ है जो वाहक पदार्थ तथा विसंवाहक पदार्थ एकांतरिक पद्धति से बनाया हुआ है
35. A rheostat differs from potentiometer in the respect that it एक रिओस्टैट के संबंध में पोटेंशियोमीटर से भिन्न होता है -			
a. has lower wattage rating उसकी वॉटेज क्षमता कम होती है	b. has higher wattage rating उसकी वॉटेज क्षमता अधिक होती है	c. has large number of turns उसके फेरो की संख्या अधिक होती है	d. offers large number of tapping टैपिंग की संख्या अधिक होती है
36. An open resistor, when checked with an ohm-meter reads एक खुला अवरोधक की ओह्म मीटर से जाँच की जाती है तब दर्शाना है -			
a. zero शून्य	b. infinite अनंत	c. high but within tolerance उच्च लेकिन सीमांत	d. low but not zero कम लेकिन शून्य नहीं
37. _____ are the materials having electrical conductivity much less than most of the metals but much greater than that of typical insulators. _____ एक ऐसा पदार्थ है जिसकी विद्युत् वाहकता अधिकतर धातुओं से कहीं जादा कम है लेकिन विशिष्ट विसंवाहकों से अति जादा है			
a. Varistors वैरीस्टर	b. Thermistor थर्मिस्टर	c. Semi-conductors सेमीकंडक्टर	d. Variable resistors व्हेरीटबल रेजीस्टर
38. All good conductors have high एक उत्तम संवाहककी – निम्नलिखित विशेषता उच्च होती है			
a. Conductance कंडक्टन्स (प्रवाहकत्व)	b. Resistance रेझिस्टन्स	c. Reluctance रिलेक्टन्स	d. thermal conductivity थर्मल कंडक्टिविटी
39. Voltage dependent resistors are usually made from विद्युत् दाब (वोल्टेज) पर आधारित प्रतिरोधक (रेजीस्टर) आम तौर पर बनाए जाते हैं			
a. charcoal कोयला	b. silicon carbide सिलिकॉन कार्बाइड	c. nichrome नायक्रोम	d. graphite ग्राफाईट

40. Voltage dependent resistors are used विद्युत् दाब (वोल्टेज) पर आधारित का उपयोग किया जाता है -			
a. for inductive circuits इंडेक्टिव सर्किट में	b. to suppress surges सर्ज करने के लिए	c. as heating elements हीटिंग तत्वों के रूप में	d. as current stabilizers करंट स्टेबिलाइज़र के रूप में
41. The ratio of mass of proton to that of electron is nearly प्रोटॉन का द्रव्यमान और इलेक्ट्रॉन का द्रव्यमान का अनुपात (रेशो) लगभग होता है -			
a. 1840	b. 1640	c. 30	d. 4
42. The number of electrons in the outer most orbit of carbon atom is कार्बोन परमाणु की सबसे बाहरी कक्षा में (ऑर्बिट) इलेक्ट्रॉनों की संख्या			
a. 3	b. 4	c. 6	d. 7
43. A thermistor has एक थर्मिस्टर की होती है -			
a. positive temperature coefficient धनात्मक तापमान अस्थायी गुणांक	b. negative temperature coefficient ऋणात्मक तापमान अस्थायी गुणांक	c. zero temperature coefficient शून्य तापमान अस्थायी गुणांक	d. variable temperature coefficient परिवर्तनीय (व्हीटिबल) तापमान अस्थायी गुणांक
44. If I, R and t are the current, resistance and time respectively, then according to Joule's law heat produced will be proportional to I, R और t अगर विद्युत प्रवाह, प्रतिरोध और काल है तो ज्यूलस लॉ के अनुसार उत्पादित उष्णता आनुपदिक (प्रपोर्शनल) होगी			
a. I^2Rt	b. I^2Rf	c. I^2R^2t	d. IRt
45. Nichrome wire is an alloy of नयक्रोम वायर एक मिश्र धातु है			
a. lead and zinc लीड और झींक	b. chromium and vanadium क्रोमियम और वनेडियम	c. nickel and chromium निकेल और क्रोमियम	d. copper and silver कॉपर और सील्वर
46. When a voltage of one volt is applied, a circuit allows one microampere current to flow through it. The conductance of the circuit is जब सर्किट में एक वोल्ट का वोल्टेज लागू किया जाता है तो एक सर्किट एक मायक्रो ऐम्पियर विद्युत प्रवाह अपने माध्यम से प्रवाहीत करता है तब सर्किट की (कंडक्टन्स) है			
a. 1 n-mho	b. 106 mho	c. 1 milli-mho	d. none of these
47. Which of the following can have negative temperature coefficient? निम्न में से किसका तापमान अस्थायी, गुणांक (टेम्परेचर कोइफिसिएंट) ऋणात्मक है			
a. Compounds of silver कम्पाउंड ऑफ सील्वर	b. Liquid metals द्रव धातु	c. Metallic alloys मेटलिक अलॉय	d. Electrolytes इलेक्ट्रोलाइट
48. Conductance : mho :: कंडक्टन्स : mho ::			
a. resistance : ohm रेसीसटन्स : ohm	b. capacitance : henry कैपेसिटन्स : हेनरी	c. inductance : farad इंडक्टन्स : farad	d. lumen : steradian ल्यूमेन : स्टेरडियन
49. 1 angstrom is equal to 1 angstrom का मतलब है			
a. 10^{-8} mm	b. 10^{-7} cm	c. 10^{-1} m	d. 10^1 m
50. One newton metre is same as एक न्यूटन मीटर है			
a. one watt वन वॉट	b. one joule वन ज्यूल	c. five joules फाइव ज्यूल	d. one joule second वन ज्यूल सेकंड

51. Which of the following motors is used in ceiling fan? निम्नलिखित से किस मोटर का उपयोग छत के पंखे में किया जाता है.			
a. Universal motor युनिवर्सल मोटर	b. Synchronous motor सिंक्रोनस मोटर	c. Series motor सीरिज मोटर	e. Induction motor इंडक्शन मोटर
52. Number of parallel path in wave winding is: वेव वाइंडिंग में पॅरालेल पाथ की संख्या है			
a. 2	b. 3	c. 4	d. 6
53. CT is used for measuring CT निम्नलिखित दर्शाता है _____			
a. Voltage वॉल्टेज	b. Frequency फ्रीक्वेंसी	c. Power factor पावर फॅाक्टर	d. Alternating current अल्टरनेटिंग करंट
54. Active power in 3 phase circuit is: 3 फेज सर्किट में अॅक्टिव पावर होता है			
a. $\sqrt{3} V_L I_L \cos\phi$	b. $3 V_L I_L \cos\phi$	c. $\sqrt{2} V_L I_L \cos\phi$	d. $2 V_L I_L \cos\phi$
55. Zener diodes are commonly used as: झेनर डायोड (Zener diode) साधारणथा निम्नलिखितमें उपयोग किए जाते हैं			
a. Rectifier रेक्टीफायर	b. Amplifier अॅम्प्लीफायर	c. Voltage regulator वोल्टेज रेगुलेटर	d. Filter फिल्टर
56. Unit of reluctance: रिलक्टन्स का युनिट है			
a. Ampere Turns/Weber अॅम्पीयर टर्नस /वेबर	b. Weber Turns वेबरटर्नस	c. Henry हेन्री	d. Weber Turns/Ampere वेबर टर्नस / अॅम्पीयर
57. Unit of luminous intensity is ल्युमिनस इंटेंसिटी का युनिट है			
a. Lumen ल्यूमेन	b. Lux लक्स	c. Lumen/m ² ल्यूमेन /मि ²	d. Candela केन्डेला
58. Which of the following is secondary cell? निम्नलिखितमेंसे कौनसा सेकेंडरी सेल है			
a. Dry cell ड्राय सेल	b. Leclanche cell लेक्लान्शे सेल	c. Voltaic cell वोल्टाईक सेल	d. Lead acid cell लिड अॅसिड सेल
59. Energy stored in inductor is: इंडक्टर में जमा उर्जा (एनर्जी) होती है			
a. $W = (1/4)LI^2$	b. $W = (1/2)LI^2$	c. $W = (1/2)L^2I$	d. $W = (1/2)L^2I^2$
60. The power factor of pure resistive circuit is शुद्ध रेजिस्टीव सर्किट का पावर फॅक्टर होता है			
a. Zero शून्य	b. Leading लीडींग	c. Lagging लॅगींग	d. Unity यूनिटी
61. 11-The time taken by an alternating quantity to complete one cycle: अल्टरनेटिंग कौन्टीटी ने एक आवर्तन पूरा करने के लिए लिया हुआ काल है			
a. Time period टाइम पीरियड	b. Frequency फ्रीक्वेंसी	c. Angular velocity अँगयूलर व्हेलॉसिटी	d. Time constant टाइम कॉन्स्टेंट

62. Specific gravity of a fully charged lead acid cell is approximately पूर्णतः चार्ज की हुई लीड अँसिड सेल की स्पेसिफिक ग्रॅविटी लगभग होती है			
a. 1.18	b. 1.21	c. 1.17	d. 1.16
63. Illumination of a surface is inversely proportional to: पृष्ठ की प्रदीप्ति निम्नलिखित से विपरीत आनुपातिक है			
a. Luminous intensity ल्यूमिनस इंटेन्सिटी	b. Distance from the source स्रोत से दूरी	c. Square of the distance from the source स्रोत से दूरी का वर्ग	d. Total Lumen पूर्ण ल्यूमेन
64. Speed of dc motor is directly proportional to ____ and inversely proportional to: डी.सी. मोटर की गति _____ से सीधे अनुपातिक तथा _____ से व्युत्क्रमानुपाती होती है।			
a. flux, back emf फ्लक्स , बैक ई. एम्.एफ़	b. current, back emf करंट , बैक ई.एम्.एफ़	c. back emf, flux बैक ई एम्.एफ़, फ्लक्स	d. back emf, voltage बैक ई एम्.एफ़, वोल्टेज
65. Inductive reactance of a coil having inductance 4 H: 4H इंडक्टन्स के तार का इंडक्टिव्ह रिअैक्टन्स है			
a. $796 \times 10^{-6} \Omega$	b. 1256 Ω	c. 314 Ω	d. 628 Ω
66. Generator efficiency is maximum when जनरेटरएफिशिअंशिअधिकतमहोतीहैजब			
a) Variable loss is minimum परिवर्तशीलहानीन्यूनतमहो	b) Constant loss = Variable loss कॉन्सन्टलॉस = वेरिएबललॉस	c) Constant loss is minimum कॉन्सन्टलॉसन्यूनतमहो	d) Constant loss is half of the variable loss कॉन्सन्टलॉस, वेरिएबललॉससेआधाहो
67. Effective capacitance of capacitors connected in series, is सीरिजमेजोड़ेहुएकॅपेसिटरकाइफेक्टिव्हकॅपेसिटन्सहै -			
a) $C = C_1 + C_2 + C_3 + C_4 + \dots$	b) $1/C = 1/C_1 + 1/C_2 + 1/C_3 + 1/C_4 + \dots$	c) $C = 1/C_1 + 1/C_2 + 1/C_3 + 1/C_4 + \dots$	d) $C = 1/C_1 - 1/C_2 + 1/C_3 - 1/C_4 + \dots$
68. Which is active component? निम्नमेसेसक्रियघटककौनसाहै ?			
a) Capacitor कॅपेसिटर	b) Transistor ट्रान्सजिस्टर	c) Inductor इंडक्टर	d) Resistor रेसिस्टर
69. Form factor = फॉर्मफैक्टर =			
a) rms value / average value rmsव्हॅल्यु / अवरेजव्हॅल्यु	b) average value / rms value अवरेजव्हॅल्यु/ rms व्हॅल्यु	c) rms value / peak value rmsव्हॅल्यु/ पीकव्हॅल्यु	d) peak value / rms value पीकव्हॅल्यु/rms व्हॅल्यु
70. Admittance is the ____ of conductance and susceptance अॅडमीटन्स, कंडक्टन्सऔरसस्पेक्टन्सका ----- है			
a) Arithmetic mean औथमॅटिकमीन	b) Arithmetic difference औथमॅटिकडिफरेंस	c) Vector sum व्हेक्टरसम	d) Reciprocal रेसीप्रोकल

71. BY 127 is a: BY 127 का अर्थ है-			
a) PNP transistor PNP ट्रांजिस्टर	b) NPN transistor NPN ट्रांजिस्टर	c) TRIAC TRIAC	d) Semi conductor diode सेमीकंडक्टर डायोड
72. Resultant flux of 3 phase induction motor is: 3 फेज इंडक्शन मोटर का रिजल्टंट फ्लक्स होगा -			
a) $(\sqrt{3}/2)\phi_m$	b) $(3/2)\phi_m$	c) $3\phi_m$	d) $2\phi_m$
73. Which has negative temperature coefficient resistance? निम्न में से किसका टेम्परेचर कोएफिशिएंट (तापमान अस्थायी गुणांक) ऋणात्मक है-			
a) Copper कॉपर	b) Aluminium अल्युमिनियम	c) Iron आयरन	d) Carbon कार्बन
74. Synchronous speed of a 3 phase, 4 pole, 50Hz induction motor is 3 फेज, 4 पोल, 50 हर्ट्स, इंडक्शन मोटर का सिन्क्रोनस स्पीड होगा-			
a) 1500 rpm	b) 1440 rpm	c) 3000 rpm	d) 2880 rpm
75. Maximum number of electrons in valence shell of an atom is: परमाणु के वैलेंस शेल में इलेक्ट्रॉन की अधिकतम संख्या होगी			
a) 3	b) 6	c) 8	d) 16
76. The following is Y class insulating material: निम्नलिखित में से किसका कपदार्थ Y क्लास इंसुलेशन का है-			
a) Mica मायका	b) Cotton कॉटन	c) Porcelain पर्सिलिन	d) Asbestos असबेस्टॉस
77. Electric charge is equal to: इलेक्ट्रिक चार्ज =			
a) It	b) I/t	c) I^2t	d) I^2/t
78. Resonant frequency of an ac series circuit is: ए.सी. सीरीज सर्किट की रेजोनेंट फ्रिक्वेंसी है			
a) $1/2\pi(LC)^{1/2}$	b) $1/4\pi(LC)^{1/2}$	c) $1/4\pi LC$	d) $1/2\pi LC$
79. 1N 4007 is semi conductor diode. Here 1N represents: 1N 4007 एक सेमीकंडक्टर डायोड है, 1N दर्शाता है -			
a) Forward current फॉरवर्ड करंट	b) Voltage drop वोल्टेज ड्रॉप	c) One layer वन लेयर	d) One PN junction वन पीएन जंक्शन
80. Limiting temperature of F class insulating material: F क्लास इंसुलेशन पदार्थ की लिमिटिंग तापमान है			
a) 225°C	b) 105°C	c) 120°C	d) 155°C

81. Absolute permeability of free space $\mu_0 =$ फ्रीस्पेसकीअबसोल्यूटपरमिएबिलिटी $\mu_0 =$			
a) $4\pi \times 10^{-7} \text{ H/m}$	b) $2\pi \times 10^{-7} \text{ H/m}$	c) $4\pi \times 10^{-14} \text{ H/m}$	d) $2\pi \times 10^{-14} \text{ H/m}$
82. Colour code for 47Ω resistor with $\pm 5\%$ tolerance: 47Ω रेझिस्टर $\pm 5\%$ टोलरेन्स का कलर कोड है -			
a) Yellow – Violet – Black – Gold	b) Yellow – Black – Violet – Gold	c) Yellow – Violet – Brown – Gold	d) Yellow – Violet – Black – Silver
83. One metric HP = ____ Watts १ मेट्रीक HP = ____ वॉट्स.			
a) 746	b) 756	c) 735.5	d) 756.5
84. Two wattmeter method of power measurement is suitable for: विद्युत् पॉवर (शक्ति) की दो वाट मीटर विधि निम्नलिखित के लिए उपयुक्त है -			
a) balanced load only केवल संतुलित भार के लिए	b) unbalanced load केवल असंतुलित भार के लिए	c) both balanced and unbalanced load संतुलित और असंतुलित लभार के लिए	d) delta connected load डेल्टा पध्दति के जुड़ा हुआ भार
85. Two current carrying conductors placed side by side, experience a force of attraction: दो एक दुसरे के समीप रखे हुए विद्युत वाहक निम्नलिखित प्रकार का आकर्षण बल अनुभव करता है ----			
a) When current direction of both conductors are same जब दोनों विद्युत् वाहको की विद्युत धारा दिशा समान है	b) When current direction of both conductors are opposite जब दोनों विद्युत् वाहको की विद्युत धारा दिशा विरुद्ध है	c) Independent of the direction of currents विद्युत् प्रवाह की दिशा पर निर्भर नहीं है	d) Only when one conductor is carrying current केवल एक ही विद्युत् वाहक विद्युत् धारा प्रवाहित करता है
86. ____ helps to find out the direction of current in the conductor of a generator जनरेटर के विद्युत वाहक के विद्युत धारा की दिशा दर्शाने के लिए उपयुक्त है			
a) Cork screw rule कॉर्क स्कू रूल	b) Right hand thumb rule राईट हेंड थंब रूल	c) Fleming's left hand rule फ्लेमिंग लेफ्ट हेंड रूल	d) Fleming's right hand rule फ्लेमिंग राईट हेंड रूल
87. Ward-Leonard system is used for: वार्ड लिओनार्ड सिस्टम उपयुक्त है			
a) Voltage regulation of transformer ट्रांसफॉर्मर की वोल्टेज रेग्युलेशन	b) DC motor speed control DC मोटर का स्पीड कंट्रोल	c) Excitation of alternator अल्टरनेटर का एक्साइटेशन	d) Voltage regulation of alternator अल्टरनेटर का वोल्टेज रेग्युलेशन
88. Fire caused by LPG is class ____ fire एल पी जी को लगी हुई आग को क्लास ----- आग कहा जाता है			
a) A	b) B	c) C	d) D
89. When two resistors are connected in series total resistance is 8Ω and when connected in parallel, equivalent resistance is 2Ω . Values of resistances are: दो सीरिज में जुड़े हुए अवरोधी का (रेझिस्टर) का एकत्रित अवरोध 8Ω है और जब वह समांतर (पॅरालल) जोड़े जाते हैं तब उनका सम कक्ष (equivalent) अवरोध 2Ω है अवरोध है			
a) 5Ω and 3Ω	b) 6Ω and 2Ω	c) 4Ω and 4Ω	d) 7Ω and 1Ω

90. Base of BJT is: BJT का बेस है --			
a) Lightly doped हल्का डोप किया हुआ	b) Heavily doped ज्यादा डोप किया हुआ	c) Moderately doped मध्यम डोप किया हुआ	d) Not doped जिसका बिल्कुल डोपिंग किया नहीं है
91. Which type of motor is used in portable drilling machine? पोर्टेबल ड्रिलिंग मशीन में किस प्रकार की मोटर का उपयोग किया जाता है			
a) Induction motor इंडक्शन मोटर	b) DC series motor DC सीरिज मोटर	c) Universal motor युनिवर्सल मोटर	d) Shaded pole motor शेडेड पोल मोटर
92. Moving Iron volt meter reads ____ value. मुविंग आयरन वोल्ट मीटर ----मूल्य दर्शाता है			
a) Peak पीक	b) rms आर.एम.एस.	c) Average औसत	d) Peak to peak पीक टू पीक
93. Dielectric strength of air is ____ kv/mm हवा की डायइलेक्ट्रिक स्ट्रेंथ ----kv/mm है			
a) 2.5	b) 25	c) 3.2	d) 16
94. Negative plate of lead acid cell is made of लेड एसिड बटरी की ऋण प्लेट निम्नलिखित से बनाई हुई है			
a) Carbon कार्बन	b) Spongy lead स्पॉन्जी लेड	c) Lead peroxide लेड पैरोक्साइड	d) Cadmium कैडमीअम
95. RMS value = ____ x Maximum value RMS मूल्य = ----- X अधिकतम मूल्य			
a) 0.636	b) 0.85	c) 0.607	d) 0.707
96. The tube of fluorescent lamp is filled with: फ्लोरो सेंट ट्यूब की नलिका भारी होती है			
a) Mercury and Nitrogen मर्क्युरी और नाइट्रोजन	b) Mercury and Argon मर्क्युरी और आर्गॉन	c) Nitrogen and Argon नाइट्रोजन और आर्गॉन	d) Oxygen and Argon ऑक्सीजन और आर्गॉन
97. Ammeter shunt is ____ resistance एम्मीटर शंट का अवरोध ----- है			
a) High उच्च	b) Medium मध्यम	c) Low कम	d) Very high अतिउच्च
98. Transformers are rated in: ट्रान्सफॉर्मर की रेटिंग किसमें की जाती है ----			
a) KW	b) MW	c) KVA	d) KVAR
99. 18 SWG = ____ mm			
a) 1.22	b) 1.42	c) 0.91	d) 0.61

100. -___ is known as universal gate.

युनिवर्सलगेट (gate) की पहचान की जाती है

a) AND gate	b) NAND gate	c) OR gate	d) NOT gate
-------------	--------------	------------	-------------

Answer Key

Questions No	Answer
1	C
2	B
3	A
4	C
5	C
6	D
7	D
8	C
9	B
10	B
11	B
12	A
13	B
14	B
15	A
16	C
17	B
18	B
19	C
20	B
21	B
22	C
23	A
24	B
25	A
26	C
27	A
28	D
29	A
30	C

Questions No	Answer
31	D
32	C
33	A
34	A
35	B
36	B
37	C
38	A
39	B
40	B
41	A
42	B
43	B
44	A
45	C
46	A
47	D
48	A
49	C
50	B
51	D
52	A
53	D
54	A
55	C
56	A
57	D
58	D
59	B
60	D

Questions No	Answer
61	A
62	B
63	C
64	C
65	B
66	B
67	B
68	B
69	A
70	C
71	A
72	B
73	D
74	A
75	C
76	B
77	A
78	A
79	A
80	D
81	A
82	C
83	C
84	C
85	A
86	D
87	B
88	B
89	C
90	A

Questions No	Answer
91	C
92	B
93	C
94	B
95	D
96	B
97	C
98	C
99	A
100	B