

Question Paper for selection to the post of Technician-III in Level-2 against 25% LDCE quota in Electrical department to be held on 20.12.2024 at WTI/UBLS.

Duration: 02 Hours

Total Marks: 100

Instructions: There are total 110 questions out of which 101 to 110 are optional.

- 1) There will be negative marks for wrong answers.
- 2) Answering questions will be only in the answer sheets supplied.
- 3) Prohibition on indication of the name or any other identity of the candidate either in the question paper or in the answer paper except in the columns provided on the 1st page of the answer sheet. If found any, booklet will not be considered for evaluation. Not to use of mobile, calculator, logarithmic table etc.
- 4) Non acceptance of cutting, over-writing, erasing or alteration of any type in the answer. Zero marks will be given for answer having corrections / overwriting.
- 5) Question paper is given in three languages (Hindi English Kannada). In case of ambiguity between different languages, the English version will be treated as correct.
- 6) Total questions attempted should be 100. If any candidate has answered in excess then marks will be allotted to first 100 question answered only.

Objective type questions

(Carries 1 mark each)

1. Nameplate kW or HP rating of a motor indicates
 - (a) input kW to the motor
 - (b) output kW of the motor
 - (c) minimum input kW to the motor
 - (d) maximum input kW to the motor
2. The quantity of heat required to change 1 kg of the substance from liquid to vapor state without change of temperature is termed as
 - (a) Latent heat of fusion
 - (b) Latent heat of vaporization
 - (c) Heat capacity
 - (d) Sensible heat
3. The latent heat of condensation of 1 kg of steam at 100 °C to form water at 100 °C, it gives out the heat of
 - (a) 580 kCal
 - (b) 540 kCal
 - (c) 620 kCal
 - (d) 2260 kCal
4. The specific heat of ____ is very high compared to other common substances listed below .
 - (a) Lead
 - (b) Mercury
 - (c) Water
 - (d) Alcohol
5. The property of viscosity of liquid fuels:
 - (a) decreases with decreasing temperature
 - (b) increases with increasing temperature
 - (c) decreases with increasing temperature
 - (d) increases with decreasing temperature
6. The quantity of heat Q, supplied to a substance to increase its temperature depends upon the following.
 - (a) sensible heat added
 - (b) latent heat of fusion
 - (c) specific heat of the substance
 - (d) heat capacity
7. Unit of specific heat in SI system is _____.
 - (a) joule /kg °C
 - (b) kg/cm²
 - (c) kcal/m³
 - (d) kcal/cm²
8. The change by which any substance is converted from a gaseous state to liquid state is termed as ----
 - (a) condensation
 - (b) Evaporation
 - (c) Fusion
 - (d) Phase change

9. The method of producing power by utilizing steam generated for process in the boiler is termed as _____.
 - (a) Extraction
 - (b) Cogeneration
 - (c) Both a & b
 - (d) Neither a nor b
10. The rating of the capacitor at motor terminals should not be greater than _____.
 - (a) magnetizing kVAR of the motor at full load
 - (b) magnetizing kVAR of the motor at no load
 - (c) magnetizing kVAR of the motor at half load
 - (d) magnetizing kVAR of the motor at 75% load
11. The percentage reduction in distribution losses when tail end power factor raised from 0.8 to 0.95 is _____.
 - (a) 29%
 - (b) 15.8%
 - (c) 71%
 - (d) 84%
12. If voltage applied to a 415 V rated capacitors drops by 10%, its VAR output drops by _____.
 - (a) 23%
 - (b) 87%
 - (c) 19%
 - (d) 10%
13. The ratio between the number of turns on the primary to the turns on the secondary of a transformer is known as:
 - (a) turns ratio
 - (b) efficiency
 - (c) winding factor
 - (d) power factor
14. The ratio of overall maximum demand of the plant to the sum of individual maximum demand of various equipments is _____.
 - (a) load factor
 - (b) diversity Factor
 - (c) demand Factor
 - (d) maximum demand
15. Core losses in transformer are caused by _____.
 - (a) Hysteresis loss
 - (b) Eddy current loss
 - (c) both a & b
 - (d) None
16. Which of the following acts as a protection against high voltage surges due to lightning and switching?
 - (a) Horn gaps
 - (b) Thermal overload relays
 - (c) Breather
 - (d) Conservator
17. Which of the following parts of a transformer is visible from outside?
 - (a) Bushings
 - (b) Core
 - (c) Primary winding
 - (d) Secondary winding
18. The noise produced by a transformer is termed as
 - (a) zoom
 - (b) hum
 - (c) Ringing
 - (d) buzz
19. Which of the following loss in a transformer is zero even at full load?
 - (a) core loss
 - (b) friction loss
 - (c) eddy current loss
 - (d) hysteresis loss
20. If a transformer is continuously operated the maximum temperature rise will occur in
 - (a) Core
 - (b) windings
 - (c) Tank
 - (d) any of the above
21. An open-circuit test on a transformer is conducted primarily to measure
 - (a) Insulation Resistance
 - (b) Copper loss
 - (c) Core loss
 - (d) Total loss
22. A no-load test is performed on a transformer to determine
 - (a) Core loss
 - (b) Copper loss
 - (c) Efficiency
 - (d) Magnetising current and loss

23. No-load current in a transformer
 - (a) lags behind the voltage by about 75°
 - (b) leads the voltage by about 75°
 - (c) lags behind the voltage by about 15°
 - (d) leads the voltage by about 15°
24. The purpose of providing an iron core in a transformer is to
 - (a) provide support to windings
 - (b) reduce hysteresis loss
 - (c) decrease the reluctance of the magnetic path
 - (d) reduce eddy current losses
25. Which of the following is not a part of transformer installation?
 - (a) Conservator
 - (b) Breather
 - (c) Buchholz relay
 - (d) Exciter
26. While conducting short circuit test on a transformer the following side is Short circuited
 - (a) High voltage side
 - (b) Low voltage side
 - (c) Primary side
 - (d) Secondary side
27. In the transformer following winding has got more cross-section area
 - (a) low voltage winding
 - (b) High voltage winding
 - (c) primary winding
 - (d) secondary winding
28. Copper strip electrodes used for earthing should not be less than
 - (a) 22.5 mm x 1.60 mm
 - (b) 20 mm x 2.5 mm
 - (c) 25 x 1.60 mm
 - (d) 25 mm x 2.5 mm
29. GI or Steel strip electrodes used for earthing should not be less than
 - (a) 25 mm x 4mm
 - (b) 20 mm x 3 mm
 - (c) 25mm x 3mm
 - (d) 20mm x 4mm
30. Earthing arrangement for HT installations, substations and generating stations should be inspected at an interval of
 - (a) 3 months
 - (b) 6 months
 - (c) 9 months
 - (d) 12 months
31. Earthing arrangement for low voltage installations such as service buildings, public buildings should be inspected at an interval of
 - (a) 3 months
 - (b) 6 months
 - (c) 9 months
 - (d) 12 months
32. Earthing arrangement for residential buildings should be inspected at an interval of
 - (a) 3 months
 - (b) 6 months
 - (c) 9 months
 - (d) 12 months
33. Earthing arrangement for medium voltage installations should be inspected at an interval of
 - (a) 3 months
 - (b) 6 months
 - (c) 9 months
 - (d) 12 months
34. Glare is reduced by [d]
 - (a) using diffusers
 - (b) increasing the height of the lamp
 - (c) using reflectors to cut-off the light
 - (d) all the above certain angle
35. Which of the following is present inside the fluorescent tube?
 - (a) argon and neon
 - (b) argon and CO₂
 - (c) mercury vapour
 - (d) helium and oxygen
36. When an electric bulb is broken it produces bang; this is due to
 - (a) vacuum inside the bulb
 - (b) pressure of air in the bulb
 - (c) pressure inside is equal to that out-
 - (d) none of the above side
37. The flicker effect of fluorescent lamps is more pronounced at
 - (a) lower frequencies
 - (b) higher frequencies
 - (c) lower voltages
 - (d) higher voltages

38. Which gas can be filled in GLS lamp?
 (a) oxygen (b) carbon di-oxide
 (c) xenon (d) any inert gas
39. The gas filled in vacuum filament lamps is
 (a) nitrogen (b) argon
 (c) air (d) None
40. The vapour discharge tube used for domestic lighting has
 (a) no filament (b) one filament
 (c) two filament (d) three filament
41. Stroboscopic effect due to use of discharge lamps in workshops results in moving machinery appearing
 (a) stationary (b) stationary running slow
 (c) stationary running in reverse direction (d) all of the above
42. The on line horizontal spacing between the conductors for 400/230 V, 150-250 ft. span lines should be
 (a) 1"3" (b) 1"6"
 (c) 2' (d) 2"6"
43. The on line horizontal spacing between the conductors for 11 kV lines should be
 (a) 1"3" (b) 1"6"
 (c) 2"6" (d) 3'9"
44. The clearance between the conductor and pole for 400/230 V, 150 ft span lines, should be
 (a) 6" (b) 9"
 (c) 12" (d) 1"3"
45. The clearance between the conductor and pole for 400/230 V, 150-250 ft span lines, should be
 (a) 6" (b) 9"
 (c) 12" (d) 1"3"
46. The clearance between the conductor and pole for 11 kV lines, should be
 (a) 6" (b) 9"
 (c) 12" (d) 1"3"
47. One Electrical Unit =
 (a) 1 Kwh (b) 1 Kw
 (c) 1 kVA (d) Watt
48. Power factor =
 (a) R/Z (b) Z/R
 (c) V/I (d) I/V
49. The current rating of PVC insulated and PVC sheathed four core, armoured aluminium cable of size 120 sq mm (laid direct in ground) is approximately
 (a) 80 amps (b) 185 amps
 (c) 290 amps (d) 320 amps
50. The current rating of PVC insulated and PVC sheathed four core, armoured aluminium cable of size 70 sq mm (laid in duct) is approximately
 (a) 115 amps (b) 210 amps
 (c) 290 amps (d) 350 amps
51. Power factor =
 (a) True Power/Apparent power (b) Apparent power/True power
 (c) Average power/True power (d) Apparent power/Average power

52. True power in three-phase circuit in Kilowatt is
 (a) $1.414 \times \text{volts} \times \text{amperes} \times \text{pf}/1000$ (b) $1.73 \times \text{volts} \times \text{amperes} \times \text{pf}/1000$
 (c) $\text{Volts} \times \text{Amperes} \times \text{pf}/1000$ (d) $\text{Volts} \times \text{Amperes} \times 1000/\text{pf}$
53. Amperes drawn by single-phase motor are equal to
 (a) $\text{Efficiency} \times \text{Volts} \times \text{pf} / (\text{HP} \times 746)$ (b) $\text{Efficiency} \times \text{pf}/(\text{volt} \times \text{HP} \times 746)$
 (c) $\text{HP} \times 746 / (\text{Efficiency} \times \text{volts} \times \text{pf})$ (d) $\text{HP} \times 746 \times \text{volts}/(\text{Efficiency} \times \text{pf})$
54. Amperes drawn by three phase motor are equal to
 (a) $\text{Efficiency} \times \text{Volts} \times \text{pf} / (\text{HP} \times 746)$ (b) $\text{Efficiency} \times \text{pf}/(\text{volt} \times \text{HP} \times 746)$
 (c) $\text{HP} \times 746/(\text{Efficiency} \times \text{volts} \times \text{pf} \times 1.73)$ (d) $\text{HP} \times 746 \times \text{volts}/(\text{Efficiency} \times \text{pf})$
55. In case single phasing occurs in delta connected motor
 (a) one phase will be seriously over-loaded and two others will be slightly overloaded
 (b) two phases will be seriously over-loaded and there will be no current in the third phase
 (c) there will be no current in one phases (d) there will be no current in two phases
56. Synchronous speed is defined as
 (a) the speed of a synchronous motor (b) the actual speed at which a magnetic field rotates
 (c) the speed of the rotor of an induction (d) the speed of an induction motor at no motor load
57. The speed of three phase cage-rotor induction motor depends on
 (a) number of poles only (b) input voltage
 (c) frequency of supply only (d) number of poles and frequency of supply
 (e) none of the above
58. The two important parts of a 3-phase induction motor are
 (a) rotor and armature (b) rotor and stator
 (c) slip ring and brushes (d) stator and field
59. Phase advancers are used with induction motors to
 (a) reduce noise (b) reduce vibrations
 (c) reduce copper losses (d) improve power factor
60. The material for armouring on cable is usually
 (a) steel tape (b) galvanized steel wire
 (c) any of the above (d) none of the above
61. In the cables, sheaths are used to
 (a) prevent the moisture from entering the cable (b) provide enough strength
 (c) provide proper insulation (d) none of the above
62. Underground cables are laid at sufficient depth
 (a) to minimize temperature stresses
 (b) to avoid being unearthed easily due to removal of soil
 (c) to minimize the effect of shocks and vibrations due to passing vehicles, etc
 (d) for all of the above reasons
63. The advantage of cable over overhead transmission lines is
 (a) easy maintenance (b) low cost
 (c) can be used in congested areas (d) can be used in high voltage circuits
64. The insulating material should have
 (a) low permittivity (b) high resistivity
 (c) high dielectric strength (d) all of the above
65. The disadvantage with paper as insulating material is
 (a) it is hygroscopic (b) it has high capacitance
 (c) it is an organic material (d) none of the above

66. Conductivity of DM water is measured by
 (a) Conductivity meter (b) Universal Solution
 (c) PH meter (d) All of the above
67. Inverters convert
 (a) AC into DC (b) DC into AC
 (c) Both a & b (d) None
68. In 25 KVA inverter the 3 phase AC supply is achieved by boosting DC voltage 100/140 volts into
 (a) 230V DC (b) 650V DC
 (c) 415V DC (d) None
69. Out put PWM voltage of inverter section of 25 KVA inverter of RMPU AC coach is
 (a) 650VDC (b) 220VDC
 (c) 24V DC (d) 3 phase 415 V AC
70. The gap between two halves of axle pulley to be maintained is
 (a) 3.0mm+/- 0.5mm (b) 6mm +/- 0.5mm
 (c) 4mm +/-0.5mm (d) None
71. Before lifting coach body, the following electrical items as to be removed, otherwise coach body will not separate from trolley
 (a) Belt tensioning mechanism (b) V Belts
 (c) Alternator cables (d) All the above
72. Rating of AC fuses to be provided in 25kw MA type RR unit
 (a) 125A HRC (b) 160A HRC
 (c) Either a or b (d) None
73. The rating of filed fuse to be provided in 4.5kw 110v HMTD MA type RRU
 (a) 6A (b) 2A
 (c) 4A (d) None
74. Field resistance of 25 kw alternator
 (a) 9.75 ohms (b) 4.5 ohms
 (c) 10 ohms (d) none
75. EEPROM stands for
 (a) Electrically erasable programmable read only memory
 (b) Electronically erasable programmable read only memory
 (c) Both A&B (d) none
76. SMPS stands for
 (a) switch mode power supply (b) single mode power supply
 (c) sweep mode power supply (d) none
77. IGBT stands for
 (a) Insulated gate bipolar transistor (b) isolated gate bipolar transistor
 (c) Both A&B (d) none
78. Air delivery of fan can be measured by
 (a) anemometer (b) ammeter
 (c) lux meter (d) none
79. When insulation resistance test is carried out on railway carriage fan it's insulation resistance should not be less than
 (a) 20mega ohms (b) 10mega ohms
 (c) 2mega ohms (d) none
80. Cables used for wiring in coaches should have
 (a) minimum joints (b) five joints

- (c) maximum joints (d) none
81. The level of illumination will be measured by
 (a) photo meter (b) lux meter
 (c) both A&B (d) none
82. The percentage of spare coaches should be available in TL maintenance depot on traffic account is
 (a) 10 (b) 5
 (c) 6 (d) none
83. The percentage of spare coaches should be available in AC maintenance depot on traffic account is
 (a) 12 (b) 5
 (c) 6 (d) none
84. The insulation resistance of coach is to be measured with
 (a) megger (b) ohm meter
 (c) continuity meter (d) none
85. The instrument used to measure the current without disturbing the circuit is
 (a) tong tester (b) tacho meter
 (c) photo meter (d) none
86. Voltmeter is to be connected to the circuit in
 (a) parallel (b) series
 (c) series and parallel (d) none
87. The cooling in the coach is not sufficient, the reasons may be
 (a) Compressor not getting loaded/poor affiance
 (b) Too little gas or air may have accumulated in the system
 (c) Condenser, fresh/return filters, evaporator dirty/ choked
 (d) Setting of expansion value disturbed (e) All the above.
88. Purging means (a)
 (a) Expelling all the air in the system by admitting gas (b) admitting air into the system
 (c) Admitting refrigerant into the system (d) None.
89. Condenser head pressure is lower than the normal, the reason is
 (a) Less gas in the system (b) Gas leakage in the system
 (c) Expansion value/ evaporator/ Compressor suction strainer choked (d) All of the above.
90. Condenser head pressure is higher than the normal, the reason is
 (a) Condenser fans are not working properly (b) Air in the system
 (c) Excessive gas in the system (d) All of the above.
91. Capillary tube is also called as
 (a) Condenser (b) Evaporator
 (c) Compressor (d) Expansion value
92. The function of capillary tube is same as.
 (a) Condenser (b) Evaporator
 (c) Compressor (d) Expansion value
93. The capacity of power selector rotary switch RSW1 provided in power panel of RMPU AC coach is
 (a) 500A (b) 160A
 (c) 16A (d) None
94. HFC refrigerant recommended for RMPU coaches in place of R22 is
 (a) R 134a (b) R 407C

- (c) R 290 (d) None
95. Input supply for the Electronic thermostats controlling unit is
 (a) 110V DC (b) 110AC
 (c) either of one (d) None.
96. Inverters convert
 (a) AC into DC (b) DC into AC
 (c) Both (a) & (b) (d) None
97. Input voltage range to the under slung/on board inverter roof mounted AC coach 25 KVA inverter is .
 (a) 90 to 140V DC with $\pm 15\%$ ripple (103.5V to 154V) (b) 70 to 170V DC with $\pm 15\%$ ripple
 (c) 80 to 200V DC with $\pm 15\%$ ripple (d) None
98. Out put voltage of under slung/On board roof mounted AC Coach 25KW inverter is
 (a) 415V $\pm 5\%$ 3phase 50Hz (b) 230V $\pm 5\%$ 1phase 50Hz
 (c) 110V $\pm 5\%$ 3phase 50Hz (d) none
99. 415 Volts circuit cable insulation test done by 1000V megger the value should not less than...
 (a) 2 Ohms (b) 3 ohms
 (c) 5 ohms (d) 10 ohms
100. What must be ensured before starting maintenance work at the pitline?
 (a) The train is fully operational (b) The power supply to the train is switched off
 (c) The train is ready for departure (d) All doors of the train are open
101. भारत की राजभाषा क्या है?
 a) तमिल b) हिंदी
 c) उर्दू d) अंग्रेज़ी
102. भारतीय संविधान के अनुसार हिंदी किस लिपि में लिखी जाती है?
 a) रोमन b) देवनागरी
 c) गुरुमुखी d) तमिल
103. भारत की सहायक आधिकारिक भाषा कौन सी है?
 a) बंगाली b) अंग्रेज़ी
 c) गुजराती d) तेलुगु
104. राजभाषा नीति का उल्लेख भारतीय संविधान के किस अनुच्छेद में है?
 a) अनुच्छेद 343 b) अनुच्छेद 370
 c) अनुच्छेद 356 d) अनुच्छेद 124
105. राजभाषा अधिनियम कब लागू किया गया?
 a) 1950 b) 1963
 c) 1971 d) 1985
106. केंद्र सरकार का काम मुख्य रूप से किस भाषा में किया जाता है?
 a) हिंदी और अंग्रेज़ी b) केवल हिंदी
 c) केवल अंग्रेज़ी d) क्षेत्रीय भाषा
107. संविधान के अनुसार, अंग्रेज़ी भाषा का उपयोग कितने वर्षों तक राजकीय कार्यों के लिए जारी रहना था?
 a) 5 वर्ष b) 10 वर्ष
 c) 15 वर्ष d) 20 वर्ष
108. संविधान की किस अनुसूची में भाषाओं की सूची दी गई है?
 a) चौथी अनुसूची b) आठवीं अनुसूची
 c) दसवीं अनुसूची d) बारहवीं अनुसूची
109. आठवीं अनुसूची में वर्तमान में कितनी भाषाएं शामिल हैं?

- a) 14
b) 18
c) 22
d) 25
110. भारत सरकार द्वारा राजभाषा हिंदी के प्रचार के लिए कौन सी संस्था कार्यरत है?
- a) केंद्रीय हिंदी संस्थान
b) भाषा अनुसंधान केंद्र
c) राष्ट्रीय भाषा परिषद
d) हिंदी विकास संघ

Hindi Version

- नाम प्लेट मोटर की kW या HP रेटिंग इंगित करती है:
(a) मोटर को इनपुट kW
(b) मोटर का आउटपुट kW
(c) मोटर के लिए न्यूनतम इनपुट kW
(d) मोटर के लिए अधिकतम इनपुट kW
- किसी पदार्थ के 1 किलोग्राम को बिना तापमान परिवर्तन के द्रव से वाष्प अवस्था में बदलने के लिए आवश्यक ऊष्मा की मात्रा को कहा जाता है:
(a) संलयन की गुप्त ऊष्मा
(b) वाष्पीकरण की गुप्त ऊष्मा
(c) ऊष्मा क्षमता
(d) संवेदी ऊष्मा
- 100 डिग्री सेल्सियस पर 1 किलोग्राम भाप को 100 डिग्री सेल्सियस पर पानी में बदलने की संघनन की गुप्त ऊष्मा, यह कितनी ऊष्मा देती है:
(a) 580 किलो कैलोरी
(b) 540 किलो कैलोरी
(c) 620 किलो कैलोरी
(d) 2260 किलो कैलोरी
- निम्नलिखित अन्य सामान्य पदार्थों की तुलना में _____ की विशिष्ट ऊष्मा बहुत अधिक है:
(a) सीसा
(b) पारा
(c) पानी
(d) अल्कोहल
- द्रव ईंधन की श्यानता का गुणधर्म:
(a) तापमान कम होने के साथ घटता है
(b) तापमान बढ़ने के साथ बढ़ता है
(c) तापमान बढ़ने के साथ घटता है
(d) तापमान कम होने के साथ बढ़ता है
- किसी पदार्थ का तापमान बढ़ाने के लिए आपूर्ति की गई ऊष्मा की मात्रा Q निम्नलिखित पर निर्भर करती है:
(a) जोड़ी गई संवेदी ऊष्मा
(b) संलयन की गुप्त ऊष्मा
(c) पदार्थ की विशिष्ट ऊष्मा
(d) ऊष्मा क्षमता
- SI सिस्टम में विशिष्ट ऊष्मा की इकाई है:
(a) जूल/किग्रा °C
(b) किग्रा/सेमी²
(c) किलो कैलोरी/मी³
(d) किलो कैलोरी/सेमी²
- किसी भी पदार्थ को गैसीय अवस्था से द्रव अवस्था में परिवर्तित करने की प्रक्रिया को कहा जाता है:
(a) संघनन
(b) वाष्पीकरण
(c) संलयन
(d) फेज परिवर्तन
- बॉयलर में प्रक्रिया के लिए उत्पन्न भाप का उपयोग करके बिजली उत्पादन की विधि को कहा जाता है:
(a) निष्कर्षण
(b) संयुक्त उत्पादन
(c) दोनों a और b
(d) न तो a न ही b
- मोटर टर्मिनलों पर संधारित्र की रेटिंग _____ से अधिक नहीं होनी चाहिए:
(a) पूर्ण भार पर मोटर का चुंबकीय kVA
(b) नो लोड पर मोटर का चुंबकीय kVA
(c) आधे भार पर मोटर का चुंबकीय kVA
(d) 75% भार पर मोटर का चुंबकीय kVA
- जब टेल एंड पावर फैक्टर को 0.8 से बढ़ाकर 0.95 किया जाता है तो वितरण हानि में प्रतिशत कमी होती है:
(a) 29%
(b) 15.8%
(c) 71%
(d) 84%
- यदि 415 V रेटेड संधारित्र पर लागू वोल्टेज 10% कम हो जाता है, तो इसका VAR आउटपुट _____ कम हो जाता है:

- (a) 23% (b) 87%
(c) 19% (d) 10%
13. ट्रांसफॉर्मर के प्राथमिक पर टर्न की संख्या का द्वितीयक पर टर्न की संख्या के अनुपात को कहा जाता है:
(a) टर्न अनुपात (b) दक्षता
(c) वाइंडिंग फैक्टर (d) पावर फैक्टर
14. विभिन्न उपकरणों की व्यक्तिगत अधिकतम मांग के योग से संयंत्र की कुल अधिकतम मांग का अनुपात है:
(a) लोड फैक्टर (b) विविधता कारक
(c) मांग कारक (d) अधिकतम मांग
15. ट्रांसफॉर्मर में कोर हानि किसके कारण होती है:
(a) हिस्टैरिसीस हानि (b) एडी धारा हानि
(c) दोनों a और b (d) कोई नहीं
16. निम्नलिखित में से कौन सा बिजली और स्विचिंग के कारण उच्च वोल्टेज सर्ज के खिलाफ सुरक्षा के रूप में कार्य करता है:
(a) हॉर्न गैप्स (b) थर्मल ओवरलोड रिले
(c) ब्रीदर (d) कंजर्वेटर
17. ट्रांसफॉर्मर के निम्नलिखित भागों में से कौन सा बाहर से दिखाई देता है:
(a) बुशिंग्स (b) कोर
(c) प्राथमिक वाइंडिंग (d) द्वितीयक वाइंडिंग
18. ट्रांसफॉर्मर द्वारा उत्पन्न शोर को कहा जाता है:
(a) ज़ूम (b) हम
(c) रिंगिंग (d) बज़
19. ट्रांसफॉर्मर में निम्नलिखित में से कौन सी हानि पूर्ण भार पर भी शून्य होती है:
(a) कोर हानि (b) घर्षण हानि
(c) एडी धारा हानि (d) हिस्टैरिसीस हानि
20. यदि एक ट्रांसफॉर्मर लगातार संचालित होता है तो अधिकतम तापमान वृद्धि कहाँ होगी:
(a) कोर (b) वाइंडिंग्स
(c) टैंक (d) उपरोक्त में से कोई भी
21. ट्रांसफॉर्मर पर ओपन-सर्किट टेस्ट मुख्य रूप से किसको मापने के लिए किया जाता है?
(a) ईंसुलेशन प्रतिरोध (b) तांबे का नुकसान
(c) कोर का नुकसान (d) कुल नुकसान
22. ट्रांसफॉर्मर पर नो-लोड टेस्ट किसको निर्धारित करने के लिए किया जाता है?
(a) कोर का नुकसान (b) तांबे का नुकसान
(c) दक्षता (d) चुंबकीय करंट और नुकसान
23. ट्रांसफॉर्मर में नो-लोड करंट कैसे बहता है?
(a) वोल्टेज से लगभग 75° पीछे (b) वोल्टेज से लगभग 75° आगे
(c) वोल्टेज से लगभग 15° पीछे (d) वोल्टेज से लगभग 15° आगे
24. ट्रांसफॉर्मर में लोहे की कोर लगाने का मुख्य कारण क्या है?
(a) वाइंडिंग्स को सहारा देना (b) हिस्टैरिसीस नुकसान कम करना
(c) चुंबकीय पथ का प्रतिरोध कम करना (d) एडी धारा नुकसान कम करना
25. निम्नलिखित में से कौन सा ट्रांसफॉर्मर इंस्टॉलेशन का हिस्सा नहीं है?
(a) कंजर्वेटर (b) ब्रीदर
(c) बुखोलज़ रिले (d) एक्साइटर

26. ट्रांसफॉर्मर पर शॉर्ट सर्किट टेस्ट करते समय किस साइड को शॉर्ट सर्किट किया जाता है?
 (a) हाई वोल्टेज साइड (b) लो वोल्टेज साइड
 (c) प्राथमिक साइड (d) द्वितीयक साइड
27. ट्रांसफॉर्मर में किस वाइडिंग का क्रॉस-सेक्शनल एरिया ज्यादा होता है?
 (a) लो वोल्टेज वाइडिंग (b) हाई वोल्टेज वाइडिंग
 (c) प्राथमिक वाइडिंग (d) द्वितीयक वाइडिंग
28. अर्थिंग के लिए इस्तेमाल किए जाने वाले तांबे के स्ट्रिप इलेक्ट्रोड्स का आकार कम से कम कितना होना चाहिए?
 (a) 22.5 mm x 1.60 mm (b) 20 mm x 2.5 mm
 (c) 25 mm x 1.60 mm (d) 25 mm x 2.5 mm
29. अर्थिंग के लिए इस्तेमाल किए जाने वाले GI या स्टील स्ट्रिप इलेक्ट्रोड्स का आकार कम से कम कितना होना चाहिए?
 (a) 25 mm x 4 mm (b) 20 mm x 3 mm
 (c) 25 mm x 3 mm (d) 20 mm x 4 mm
30. HT इंस्टॉलेशन, सबस्टेशन और जनरेटिंग स्टेशन के अर्थिंग सिस्टम की जांच कितने समय के अंतराल पर की जानी चाहिए?
 (a) 3 महीने (b) 6 महीने
 (c) 9 महीने (d) 12 महीने
31. सेवा भवनों, सार्वजनिक भवनों जैसे लो वोल्टेज इंस्टॉलेशन के अर्थिंग सिस्टम की जांच कितने समय के अंतराल पर की जानी चाहिए?
 (a) 3 महीने (b) 6 महीने
 (c) 9 महीने (d) 12 महीने
32. आवासीय भवनों के अर्थिंग सिस्टम की जांच कितने समय के अंतराल पर की जानी चाहिए?
 (a) 3 महीने (b) 6 महीने
 (c) 9 महीने (d) 12 महीने
33. मध्यम वोल्टेज इंस्टॉलेशन के अर्थिंग सिस्टम की जांच कितने समय के अंतराल पर की जानी चाहिए?
 (a) 3 महीने (b) 6 महीने
 (c) 9 महीने (d) 12 महीने
34. चकाचौंध (ग्लैर) को कैसे कम किया जाता है?
 (a) डिफ्यूज़र का उपयोग करके (b) लैंप की ऊंचाई बढ़ाकर
 (c) रिफ्लेक्टर का उपयोग करके प्रकाश को काटकर (d) उपरोक्त सभी
35. फ्लोरोसेंट ट्यूब के अंदर क्या होता है?
 (a) आर्गन और नियोन (b) आर्गन और CO₂
 (c) पारा वाष्प (d) हीलियम और ऑक्सीजन
36. जब एक इलेक्ट्रिक बल्ब टूटता है, तो वह धमाका करता है, ऐसा क्यों होता है?
 (a) बल्ब के अंदर वैक्यूम होता है (b) बल्ब में हवा का दबाव होता है
 (c) अंदर का दबाव बाहर के दबाव के बराबर होता है (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
37. फ्लोरोसेंट लैंप का फिलकर इफेक्ट किस स्थिति में ज्यादा होता है?
 (a) कम फ्रीक्वेंसी पर (b) ज्यादा फ्रीक्वेंसी पर
 (c) कम वोल्टेज पर (d) ज्यादा वोल्टेज पर
38. GLS लैंप में कौन सी गैस भरी जा सकती है?
 (a) ऑक्सीजन (b) कार्बन डाइऑक्साइड
 (c) ज़ेनॉन (d) कोई भी अक्रिय गैस
39. वैक्यूम फिलामेंट लैंप में कौन सी गैस भरी जाती है?

- (a) नाइट्रोजन (b) आर्गन
(c) हवा (d) कोई नहीं
40. घरेलू प्रकाश व्यवस्था के लिए इस्तेमाल होने वाले वाष्प डिस्चार्ज ट्यूब में कितने फिलामेंट होते हैं?
(a) कोई फिलामेंट नहीं (b) एक फिलामेंट
(c) दो फिलामेंट (d) तीन फिलामेंट
41. कारखानों में डिस्चार्ज लैंप के इस्तेमाल से स्ट्रोबोस्कोपिक इफेक्ट के कारण चलने वाली मशीनरी कैसी दिखाई देती है?
(a) स्थिर (b) धीमी गति से चलती हुई स्थिर
(c) उल्टी दिशा में चलती हुई स्थिर (d) उपरोक्त सभी
42. 400/230 V, 150-250 फीट स्पैन वाली लाइनों के लिए कंडक्टरों के बीच ऑनलाइन हॉरिजॉन्टल स्पेसिंग कितनी होनी चाहिए?
(a) 1'3" (b) 1'6"
(c) 2' (d) 2'6"
43. 11 kV लाइनों के लिए कंडक्टरों के बीच ऑनलाइन हॉरिजॉन्टल स्पेसिंग कितनी होनी चाहिए?
(a) 1'3" (b) 1'6"
(c) 2'6" (d) 3'9"
44. 400/230 V, 150 फीट स्पैन वाली लाइनों के लिए कंडक्टर और पोल के बीच की क्लीयरेंस कितनी होनी चाहिए?
(a) 6" (b) 9"
(c) 12" (d) 1'3"
45. 400/230 V, 150-250 फीट स्पैन वाली लाइनों के लिए कंडक्टर और पोल के बीच की क्लीयरेंस कितनी होनी चाहिए?
(a) 6" (b) 9"
(c) 12" (d) 1'3"
46. 11 kV लाइनों के लिए कंडक्टर और पोल के बीच की क्लीयरेंस कितनी होनी चाहिए?
(a) 6" (b) 9"
(c) 12" (d) 1'3"
47. एक इलेक्ट्रिकल यूनिट किसके बराबर होता है?
(a) 1 Kwh (b) 1 Kw
(c) 1 kVA (d) वाट
48. पावर फैक्टर क्या होता है?
(a) R/Z (b) Z/R
(c) V/I (d) I/V
49. 120 वर्ग मिमी के PVC इंसुलेटेड और PVC शीथ चार कोर, आर्मर्ड एल्यूमीनियम केबल की करंट रेटिंग (जमीन में सीधे बिछाए जाने पर) लगभग कितनी होती है?
(a) 80 एम्पियर (b) 185 एम्पियर
(c) 290 एम्पियर (d) 320 एम्पियर
50. 70 वर्ग मिमी के PVC इंसुलेटेड और PVC शीथ चार कोर, आर्मर्ड एल्यूमीनियम केबल की करंट रेटिंग (डक्ट में बिछाए जाने पर) लगभग कितनी होती है?
(a) 115 एम्पियर (b) 210 एम्पियर
(c) 290 एम्पियर (d) 350 एम्पियर
51. पावर फैक्टर क्या होता है?
(a) द्रू पावर / अपैरेंट पावर (b) अपैरेंट पावर / द्रू पावर
(c) एवरेज पावर / द्रू पावर (d) अपैरेंट पावर / एवरेज पावर
52. तीन-फेज सर्किट में किलोवाट में द्रू पावर क्या होता है?
(a) $1.414 \times \text{वोल्ट} \times \text{एम्पियर} \times \text{pf} / 1000$ (b) $1.73 \times \text{वोल्ट} \times \text{एम्पियर} \times \text{pf} / 1000$

- (c) वोल्ट $\times$ एम्पियर $\times$ pf / 1000 (d) वोल्ट $\times$ एम्पियर $\times$ 1000 / pf
53. सिंगल-फेज मोटर द्वारा खींचा जाने वाला करंट कितना होता है?
 (a) दक्षता $\times$ वोल्ट $\times$ pf / (HP $\times$ 746) (b) दक्षता $\times$ pf / (वोल्ट $\times$ HP $\times$ 746)
 (c) HP $\times$ 746 / (दक्षता $\times$ वोल्ट $\times$ pf) (d) HP $\times$ 746 $\times$ वोल्ट / (दक्षता $\times$ pf)
54. तीन-फेज मोटर द्वारा खींचा जाने वाला करंट कितना होता है?
 (a) दक्षता $\times$ वोल्ट $\times$ pf / (HP $\times$ 746) (b) दक्षता $\times$ pf / (वोल्ट $\times$ HP $\times$ 746)
 (c) HP $\times$ 746 / (दक्षता $\times$ वोल्ट $\times$ pf $\times$ 1.73) (d) HP $\times$ 746 $\times$ वोल्ट / (दक्षता $\times$ pf)
55. डेल्टा कनेक्टेड मोटर में सिंगल फेजिंग होने पर क्या होता है?
 (a) एक फेज बहुत ज्यादा लोड होगा और दो फेज थोड़ा ज्यादा लोड होंगे
 (b) दो फेज बहुत ज्यादा लोड होंगे और तीसरे फेज में कोई करंट नहीं होगा
 (c) एक फेज में कोई करंट नहीं होगा
 (d) दो फेज में कोई करंट नहीं होगा
56. सिंक्रोनस स्पीड क्या है?
 (a) सिंक्रोनस मोटर की गति (b) चुंबकीय क्षेत्र के घूमने की वास्तविक गति
 (c) इंडक्शन मोटर के रोटार की गति (d) नो लोड पर इंडक्शन मोटर की गति
57. तीन फेज केज-रोटर इंडक्शन मोटर की गति किस पर निर्भर करती है?
 (a) केवल पोल की संख्या (b) इनपुट वोल्टेज
 (c) केवल सप्लाय की फ्रीक्वेंसी (d) पोल की संख्या और सप्लाय की फ्रीक्वेंसी
 (e) उपरोक्त में से कोई नहीं
58. 3-फेज इंडक्शन मोटर के दो महत्वपूर्ण हिस्से कौन से हैं?
 (a) रोटार और आर्मेचर (b) रोटार और स्टेटर
 (c) स्लिप रिंग और ब्रश (d) स्टेटर और फील्ड
59. इंडक्शन मोटर्स के साथ फेज एडवांसर्स का उपयोग क्यों किया जाता है?
 (a) शोर कम करने के लिए (b) कंपन कम करने के लिए
 (c) तांबे के नुकसान कम करने के लिए (d) पावर फैक्टर सुधारने के लिए
60. केबल पर आर्मरिंग के लिए आमतौर पर किस सामग्री का उपयोग किया जाता है?
 (a) स्टील टेप (b) गैल्वनाइज्ड स्टील वायर
 (c) उपरोक्त दोनों (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
61. केबल्स में शीथ का क्या काम होता है?
 (a) नमी को केबल में जाने से रोकना (b) पर्याप्त मजबूती प्रदान करना
 (c) उचित इंसुलेशन प्रदान करना (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
62. अंडरग्राउंड केबल्स को पर्याप्त गहराई पर क्यों बिछाया जाता है?
 (a) तापमान के तनाव को कम करने के लिए
 (b) मिट्टी हटाने के कारण आसानी से उखड़ने से बचने के लिए
 (c) वाहनों आदि के कारण होने वाले झटकों और कंपनों के प्रभाव को कम करने के लिए
 (d) उपरोक्त सभी कारणों से
63. ओवरहेड ट्रांसमिशन लाइनों की तुलना में केबल का क्या फायदा है?
 (a) आसान रखरखाव (b) कम लागत
 (c) भीड़भाड़ वाले क्षेत्रों में इस्तेमाल किया जा सकता है (d) उच्च वोल्टेज सर्किट में इस्तेमाल किया जा सकता है
64. इंसुलेटिंग मटेरियल में क्या गुण होना चाहिए?
 (a) कम परमिटिविटी (b) उच्च प्रतिरोधकता
 (c) उच्च डाइइलेक्ट्रिक स्ट्रेंथ (d) उपरोक्त सभी

65. पेपर के इंसुलेटिंग मटेरियल के रूप में क्या नुकसान है?
 (a) यह हाइड्रोस्कोपिक होता है (b) इसकी उच्च कैपेसिटेंस होती है
 (c) यह एक ऑर्गेनिक मटेरियल है (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
66. DM पानी की कंडक्टिविटी किससे मापी जाती है?
 (a) कंडक्टिविटी मीटर (b) यूनिवर्सल सॉल्यूशन
 (c) पीएच मीटर (d) उपरोक्त सभी
67. इन्वर्टर क्या बदलता है?
 (a) AC को DC में (b) DC को AC में
 (c) दोनों a और b (d) कोई नहीं
68. 25 KVA इन्वर्टर में 3-फेज AC सप्लाय कैसे प्राप्त की जाती है?
 (a) 230V DC में 100/140 वोल्ट DC को बढ़ाकर (b) 650V DC में 100/140 वोल्ट DC को बढ़ाकर
 (c) 415V DC में 100/140 वोल्ट DC को बढ़ाकर (d) कोई नहीं
69. 25 KVA RMPU AC कोच के इन्वर्टर सेक्शन का आउटपुट PWM वोल्टेज क्या होता है?
 (a) 650VDC (b) 220VDC
 (c) 24V DC (d) 3 फेज 415 V AC
70. एक्सल पुली के दो हिस्सों के बीच कितनी दूरी होनी चाहिए?
 (a) 3.0mm +/- 0.5mm (b) 6mm +/- 0.5mm
 (c) 4mm +/- 0.5mm (d) कोई नहीं
71. कोच बॉडी को उठाने से पहले, निम्नलिखित विद्युत उपकरणों को हटा दिया जाना चाहिए, अन्यथा कोच बॉडी ट्रॉली से अलग नहीं होगी:
 (a) बेल्ट टेंशनिंग मैकेनिज्म (b) V बेल्ट्स
 (c) अल्टरनेटर केबल (d) उपरोक्त सभी
72. 25 kW MA टाइप RR यूनिट में कितने एम्पियर का AC फ्यूज लगाया जाना चाहिए?
 (a) 125A HRC (b) 160A HRC
 (c) a या b दोनों (d) कोई नहीं
73. 4.5 kW 110V HMTD MA टाइप RRU में कितने एम्पियर का फील्ड फ्यूज लगाया जाना चाहिए?
 (a) 6A (b) 2A
 (c) 4A (d) कोई नहीं
74. 25 kW अल्टरनेटर का फील्ड रेसिस्टेंस कितना होता है?
 (a) 9.75 ओम (b) 4.5 ओम
 (c) 10 ओम (d) कोई नहीं
75. EEPROM का पूरा नाम क्या है?
 (a) इलेक्ट्रिकली इरेजेबल प्रोग्रामेबल रीड ओनली मेमोरी (b) इलेक्ट्रॉनिकली इरेजेबल प्रोग्रामेबल रीड ओनली मेमोरी
 (c) दोनों A और B (d) कोई नहीं
76. SMPS का पूरा नाम क्या है?
 (a) स्विच मोड पावर सप्लाय (b) सिंगल मोड पावर सप्लाय
 (c) स्वीप मोड पावर सप्लाय (d) कोई नहीं
77. IGBT का पूरा नाम क्या है?
 (a) इंसुलेटेड गेट बाइपोलर ट्रांजिस्टर (b) आइसोलेटेड गेट बाइपोलर ट्रांजिस्टर
 (c) दोनों A और B (d) कोई नहीं
78. फैन की एयर डिलीवरी किससे मापी जाती है?
 (a) एनीमोमीटर (b) एमीटर
 (c) लक्स मीटर (d) कोई नहीं

79. रेलवे कैरिज पंखे पर इंसुलेशन रेजिस्टेंस टेस्ट करते समय, इसका इंसुलेशन रेजिस्टेंस कितने से कम नहीं होना चाहिए?
- (a) 20 मेगा ओम (b) 10 मेगा ओम
(c) 2 मेगा ओम (d) कोई नहीं
80. कोचों में वायरिंग के लिए किस तरह के केबल का इस्तेमाल किया जाना चाहिए?
- (a) कम से कम जोड़ों वाला (b) पांच जोड़ों वाला
(c) ज्यादा से ज्यादा जोड़ों वाला (d) कोई नहीं
81. रोशनी के स्तर को किससे मापा जाता है?
- (a) फोटो मीटर (b) लक्स मीटर
(c) दोनों A और B (d) कोई नहीं
82. TL मेंटेनेंस डिपो में ट्रैफिक अकाउंट पर कितने प्रतिशत स्पेयर कोच होने चाहिए?
- (a) 10% (b) 5%
(c) 6% (d) कोई नहीं
83. AC मेंटेनेंस डिपो में ट्रैफिक अकाउंट पर कितने प्रतिशत स्पेयर कोच होने चाहिए?
- (a) 12% (b) 5%
(c) 6% (d) कोई नहीं
84. कोच का इंसुलेशन रेजिस्टेंस किससे मापा जाता है?
- (a) मेगर (b) ओम मीटर
(c) कंटिन्यूटी मीटर (d) कोई नहीं
85. सर्किट को प्रभावित किए बिना करंट मापने के लिए किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?
- (a) टोंग टेस्टर (b) टैको मीटर
(c) फोटो मीटर (d) कोई नहीं
86. वोल्टमीटर को सर्किट से कैसे जोड़ा जाता है?
- (a) समानांतर (b) श्रेणीक्रम
(c) श्रेणीक्रम और समानांतर (d) कोई नहीं
87. कोच में कूलिंग पर्याप्त नहीं होने के कारण क्या हो सकते हैं?
- (a) कंप्रेसर लोड नहीं हो रहा है/खराब कार्यक्षमता (b) सिस्टम में बहुत कम गैस या हवा जमा हो गई है
(c) कंडेंसर, फ्रेश/रिटर्न फिल्टर, इवापोरेटर गंदे/अवरुद्ध हैं (d) एक्सपेंशन वैल्यू की सेटिंग गड़बड़ है
(e) उपरोक्त सभी
88. पर्जिंग का क्या मतलब है?
- (a) सिस्टम में से सारी हवा को निकालकर गैस भरना (b) सिस्टम में हवा भरना
(c) सिस्टम में रेफ्रिजेंट भरना (d) कोई नहीं
89. कंडेंसर हेड प्रेशर सामान्य से कम होने का कारण क्या है?
- (a) सिस्टम में कम गैस (b) सिस्टम में गैस लीक
(c) एक्सपेंशन वैल्यू/इवापोरेटर/कंप्रेसर सक्शन स्ट्रेनर अवरुद्ध (d) उपरोक्त सभी
90. कंडेंसर हेड प्रेशर सामान्य से अधिक होने का कारण क्या है?
- (a) कंडेंसर फैन ठीक से काम नहीं कर रहे हैं (b) सिस्टम में हवा
(c) सिस्टम में अधिक गैस (d) उपरोक्त सभी
91. कैपिलरी ट्यूब को और किस नाम से जाना जाता है?
- (a) कंडेंसर (b) इवापोरेटर
(c) कंप्रेसर (d) एक्सपेंशन वैल्यू
92. कैपिलरी ट्यूब का कार्य किसके समान है?

- (a) ಕೆಡೆಸರ್ (b) ಇವಾಪೋರೇಟರ್
(c) ಕೆಪ್ರೆಸರ್ (d) ಎಕ್ಸಾಪೆಷನ್ ವೈಲ್ಡ್
93. RMPU AC ಕೊಚ್ ಕೆ ಪಾವರ್ ಪೆನಲ್ ಮೆ ದೀಫ್ ಗಾಫ್ ಪಾವರ್ ಸೆಲೆಕ್ಟರ್ ರೊಟರೀ ಸ್ವಿಚ್ RSW1 ಕೀ ಕ್ಷಮತಾ ಕಿತನೀ ಹೈ?
(a) 500A (b) 160A
(c) 16A (d) ಕೊಡ್ ನಹಿ
94. R22 ಕೀ ಜಗಹ್ RMPU ಕೊಚ್ ಕೆ ಲೀಫ್ ಕಿಸ್ HFC ರೆಫ್ರಿಜರೆಂಟ್ ಕೀ ಸಿಫಾರಿಶ್ ಕೀ ಜಾತೀ ಹೈ?
(a) R 134a (b) R 407C
(c) R 290 (d) ಕೊಡ್ ನಹಿ
95. ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಥರ್ಮಿಸ್ಟೆಂಟ್ ಕಂಟ್ರೋಲಿಂಗ್ ಯೂನಿಟ್ ಕೆ ಲೀಫ್ ಇನ್ಪುಟ್ ಸಪ್ಲಾಡ್ ಕ್ಯಾ ಹೈ?
(a) 110V DC (b) 110V AC
(c) ಡೊನೊ ಮೆ ಸೆ ಕೊಡ್ ಏಕ್ (d) ಕೊಡ್ ನಹಿ
96. ಇನ್ವರ್ಟರ್ ಕ್ಯಾ ಬದಲತಾ ಹೈ?
(a) AC ಕೊ DC ಮೆ (b) DC ಕೊ AC ಮೆ
(c) ಡೊನೊ (a) ಔರ್ (b) (d) ಕೊಡ್ ನಹಿ
97. ಅಂಡರ್ಸ್ಲಂಗ್/ಆನ್ ಬೊರ್ಡ್ ರೂಫ್ ಮಾಂಟೆಡ್ AC ಕೊಚ್ 25 KVA ಇನ್ವರ್ಟರ್ ಕೆ ಲೀಫ್ ಇನ್ಪುಟ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ರೇಂಜ್ ಕ್ಯಾ ಹೈ?
(a) 90 ಸೆ 140V DC $\pm$ 15% ರಿಪಲ್ (103.5V ಸೆ 154V) (b) 70 ಸೆ 170V DC $\pm$ 15% ರಿಪಲ್
(c) 80 ಸೆ 200V DC $\pm$ 15% ರಿಪಲ್ (d) ಕೊಡ್ ನಹಿ
98. ಅಂಡರ್ಸ್ಲಂಗ್/ಆನ್ ಬೊರ್ಡ್ ರೂಫ್ ಮಾಂಟೆಡ್ AC ಕೊಚ್ 25KW ಇನ್ವರ್ಟರ್ ಕಾ ಆಔಟ್ಪುಟ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಕ್ಯಾ ಹೈ?
(a) 415V $\pm$ 5% 3 ಫೇಜ್ 50Hz (b) 230V $\pm$ 5% 1 ಫೇಜ್ 50Hz
(c) 110V $\pm$ 5% 3 ಫೇಜ್ 50Hz (d) ಕೊಡ್ ನಹಿ
99. 415 ವೋಲ್ಟ್ ಸರ್ಕ್ಯುಟ್ ಕೆಬಲ್ ಇನ್ಸುಲೇಷನ್ ಟೆಸ್ಟ್ 1000V ಮೆಗರ್ ಸೆ ಕಿಯಾ ಜಾತಾ ಹೈ, ತೊ ವೈಲ್ಡ್ ಕಿತನೀ ಸೆ ಕಮ್ ನಹಿ ಹೊನೀ ಚಾಹೀಫ್?
(a) 2 ಔಮ್ (b) 3 ಔಮ್
(c) 5 ಔಮ್ (d) 10 ಔಮ್
100. ಪಿಟಲಾನ್ ಪರ ಮೆಂಟೇನ್ಸ ಕಾ ಕಾಮ್ ಶುರು ಕರ್ನೇ ಸೆ ಪಹಲೇ ಕ್ಯಾ ಸುನಿಶ್ಚಿತ್ ಕಿಯಾ ಜಾನ್ ಚಾಹೀಫ್?
(a) ಟ್ರೆನ್ ಪೂರೀ ತರ್ಹ ಸೆ ಚಾಲ್ ಹೊ (b) ಟ್ರೆನ್ ಕೀ ಬಿಜಲೀ ಆಪೂರ್ತಿ ಬಂದ್ ಹೊ
(c) ಟ್ರೆನ್ ಪ್ರಸ್ಥಾನ್ ಕೆ ಲೀಫ್ ತೆಯಾರ್ ಹೊ (d) ಟ್ರೆನ್ ಕೆ ಸಭೀ ದರವಾಜೆ ಖುಲೆ ಹೊ

Kannada Version

1. ನೇಮ್‌ಪ್ಲೇಟ್ ಮೋಟರ್‌ನ kW ಅಥವಾ HP ರೇಟಿಂಗ್ ಏನನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ?
(a) ಮೋಟರ್‌ಗೆ ನೀಡಲಾಗುವ ಇನ್‌ಪುಟ್ kW (b) ಮೋಟರ್‌ನ ಔಟ್‌ಪುಟ್ kW
(c) ಮೋಟರ್‌ಗೆ ನೀಡಲಾಗುವ ಕನಿಷ್ಠ ಇನ್‌ಪುಟ್ kW (d) ಮೋಟರ್‌ಗೆ ನೀಡಲಾಗುವ ಗರಿಷ್ಠ ಇನ್‌ಪುಟ್ kW
2. ಯಾವುದೇ ವಸ್ತುವಿನ 1 ಕಿಲೋಗ್ರಾಂ ತೂಕವನ್ನು ದ್ರವ ಸ್ಥಿತಿಯಿಂದ ಆವಿಯ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ತರಲು ಯಾವುದೇ ತಾಪಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಯಿಲ್ಲದೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಶಾಖದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಏನು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ?
(a) ಗುಪ್ತ ಸಮೀಕರಣ ಶಾಖ (b) ಗುಪ್ತ ಆವಿಯೀಕರಣ ಶಾಖ
(c) ಶಾಖ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ (d) ಸಂವೇದನಾ ಶಾಖ
3. 100 °C ನಲ್ಲಿ 1 ಕಿಲೋಗ್ರಾಂ ನೀರನ್ನು 100 °C ನಲ್ಲಿ ನೀರಾಗಿ ರೂಪಾಂತರಿಸುವ ಸಂಕೋಚನದ ಗುಪ್ತ ಶಾಖವು ಎಷ್ಟು ಶಾಖವನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ?
(a) 580 ಕಿಲೋ ಕ್ಯಾಲೋರಿ (b) 540 ಕಿಲೋ ಕ್ಯಾಲೋರಿ
(c) 620 ಕಿಲೋ ಕ್ಯಾಲೋರಿ (d) 2260 ಕಿಲೋ ಕ್ಯಾಲೋರಿ
4. ಕೆಳಗೆ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಲಾದ ಇತರ ಸಾಮಾನ್ಯ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ____ ನ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಶಾಖವು ತುಂಬಾ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ.
(a) ಸೀಸ್ (b) ಪಾದರಸ
(c) ನೀರು (d) ಆಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ

5. ದ್ರವ ಇಂಧನಗಳ ಸ್ನಿಗ್ಧತೆಯ ಗುಣಧರ್ಮ:
 - (a) ತಾಪಮಾನ ಕಡಿಮೆಯಾದಂತೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ (b) ತಾಪಮಾನ ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ
 - (c) ತಾಪಮಾನ ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ (d) ತಾಪಮಾನ ಕಡಿಮೆಯಾದಂತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ
6. ಯಾವುದೇ ವಸ್ತುವಿನ ತಾಪಮಾನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಪೂರೈಸಲಾದ ಶಾಖದ ಪ್ರಮಾಣ Q ಯಾವುದರ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ?
 - (a) ಸೇರಿಸಿದ ಸಂವೇದನಾ ಶಾಖ (b) ಸಮೀಪದ ಗುಪ್ತ ಶಾಖ
 - (c) ವಸ್ತುವಿನ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಶಾಖ (d) ಶಾಖ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ
7. SI ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಶಾಖದ ಘಟಕ ಯಾವುದು?
 - (a) ಜೂಲ್ /ಕಿಗ್ರಾ °C (b) ಕಿಗ್ರಾ/ಸೆಂ²
 - (c) ಕಿಲೋ ಕ್ಯಾಲೋರಿ/ಮೀ³ (d) ಕಿಲೋ ಕ್ಯಾಲೋರಿ/ಸೆಂ³
8. ಯಾವುದೇ ವಸ್ತುವನ್ನು ಅನಿಲ ಸ್ಥಿತಿಯಿಂದ ದ್ರವ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸುವ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಏನು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ?
 - (a) ಸಂಕೋಚನ (b) ಆವಿಯಾಗುವಿಕೆ
 - (c) ಸಮೀಳನ (d) ಹಂತ ಬದಲಾವಣೆ
9. ಬಾಯ್ಲರ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗೆ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ನೀರಾವಿಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಏನು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ?
 - (a) ನಿಷ್ಕರ್ಷಣ (b) ಸಹ ಉತ್ಪಾದನೆ
 - (c) ಎರಡೂ a ಮತ್ತು b (d) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ a ಅಥವಾ b
10. ಮೋಟರ್ ಟರ್ಮಿನಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಪಾಸಿಟರ್‌ನ ರೇಟಿಂಗ್ _____ ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಾರದು.
 - (a) ಪೂರ್ಣ ಲೋಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಮೋಟರ್‌ನ ಕಾಂತೀಕರಣ kVA
 - (b) ಯಾವುದೇ ಲೋಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಮೋಟರ್‌ನ ಕಾಂತೀಕರಣ kVA
 - (c) ಅರ್ಧ ಲೋಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಮೋಟರ್‌ನ ಕಾಂತೀಕರಣ kVA
 - (d) 75% ಲೋಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಮೋಟರ್‌ನ ಕಾಂತೀಕರಣ kVA
11. ಟ್ರೈಲ್ ಎಂಡ್ ಪವರ್ ಫ್ಯಾಕ್ಟರ್ ಅನ್ನು 0.8 ರಿಂದ 0.95 ಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಿದಾಗ ವಿದ್ಯುತ್ ಶೇಖರಣಾ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾವಾರು ಕಡಿತ ಎಷ್ಟು?
 - (a) 29% (b) 15.8%
 - (c) 71% (d) 84%
12. 415 V ರೇಟ್ ಮಾಡಲಾದ ಕೆಪಾಸಿಟರ್‌ಗೆ ಅನ್ವಯಿಸಲಾದ ವೋಲ್ಟೇಜ್ 10% ಕಡಿಮೆಯಾದರೆ, ಅದರ VAR ಔಟ್‌ಪುಟ್ _____ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
 - (a) 23% (b) 87%
 - (c) 19% (d) 10%
13. ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ನ ಪ್ರಾಥಮಿಕದಲ್ಲಿನ ತಿರುವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ದ್ವಿತೀಯಕದಲ್ಲಿನ ತಿರುವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯ ನಡುವಿನ ಅನುಪಾತವನ್ನು ಏನು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ?
 - (a) ತಿರುವು ಅನುಪಾತ (b) ದಕ್ಷತೆ
 - (c) ವೈಂಡಿಂಗ್ ಅಂಶ (d) ಪವರ್ ಫ್ಯಾಕ್ಟರ್
14. ವಿವಿಧ ಉಪಕರಣಗಳ ಪ್ರತಿಯೊಂದರ ಗರಿಷ್ಠ ಬೇಡಿಕೆಯ ಮೊತ್ತಕ್ಕೆ ಸಸ್ಯದ ಒಟ್ಟು ಗರಿಷ್ಠ ಬೇಡಿಕೆಯ ಅನುಪಾತ ಯಾವುದು?
 - (a) ಲೋಡ್ ಫ್ಯಾಕ್ಟರ್ (b) ವೈವಿಧ್ಯ ಕಾರಕ
 - (c) ಬೇಡಿಕೆ ಕಾರಕ (d) ಗರಿಷ್ಠ ಬೇಡಿಕೆ
15. ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ನಲ್ಲಿ ಕೋರ್ ನಷ್ಟ ಯಾವುದರಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ?
 - (a) ಹಿಸ್ಟರೆಸಿಸ್ ನಷ್ಟ (b) ಎಡಿ ಕರೆಂಟ್ ನಷ್ಟ
 - (c) ಎರಡೂ a ಮತ್ತು b (d) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ
16. ಮಿಂಚು ಮತ್ತು ಸ್ಪಿಂಚಿಂಗ್‌ನಿಂದಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಸರ್ಜ್‌ಗಳಿಂದ ರಕ್ಷಣೆ ನೀಡುವ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದು?
 - (a) ಸಂಕೋಚನ (b) ಆವಿಯಾಗುವಿಕೆ
 - (c) ಸಮೀಳನ (d) ಹಂತ ಬದಲಾವಣೆ

- (a) ಹಾರ್ನ್ ಗ್ಯಾಪ್ (b) ಥರ್ಮಲ್ ಓವರ್‌ಲೋಡ್ ರಿಲೇಗಳು
(c) ಬ್ರೀಥರ್ (d) ಕನ್ಸರ್ವೇಟರ್
17. ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ನ ಯಾವ ಭಾಗ ಹೊರಗಿನಿಂದ ಕಾಣುತ್ತದೆ?
(a) ಬುಶಿಂಗ್ (b) ಕೋರ್
(c) ಪ್ರೈಮರಿ ವೈಂಡಿಂಗ್ (d) ಸೆಕೆಂಡರಿ ವೈಂಡಿಂಗ್
18. ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಶಬ್ದವನ್ನು ಏನು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ?
(a) ಜೂಮ್ (b) ಹಮ್
(c) ರಿಂಗಿಂಗ್ (d) ಬಜ್
19. ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ನ ಯಾವ ನಷ್ಟವು ಪೂರ್ಣ ಲೋಡ್‌ನಲ್ಲಿಯೂ ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ?
(a) ಕೋರ್ ನಷ್ಟ (b) ಫರ್ಷಣ್ ನಷ್ಟ
(c) ಎಡಿ ಕರೆಂಟ್ ನಷ್ಟ (d) ಹಿಸ್ಟರೆಸಿಸ್ ನಷ್ಟ
20. ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್ ಅನ್ನು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಿದರೆ ಗರಿಷ್ಠ ತಾಪಮಾನ ಏರಿಕೆ ಎಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ?
(a) ಕೋರ್ (b) ವೈಂಡಿಂಗ್
(c) ಟ್ಯಾಂಕ್ (d) ಯಾವುದಾದರೂ
21. ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ನಲ್ಲಿ ಓಪನ್-ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಏನನ್ನು ಅಳೆಯಲು ನಡೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ?
(a) ಇನ್ಸುಲೇಷನ್ ರೆಸಿಸ್ಟೆನ್ಸ್ (b) ಕಾಪರ್ ನಷ್ಟ
(c) ಕೋರ್ ನಷ್ಟ (d) ಒಟ್ಟು ನಷ್ಟ
22. ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ನಲ್ಲಿ ನೋ-ಲೋಡ್ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಏನನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲು ನಡೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ?
(a) ಕೋರ್ ನಷ್ಟ (b) ಕಾಪರ್ ನಷ್ಟ
(c) ದಕ್ಷತೆ (d) ಕಾಂತೀಕರಣ ಪ್ರವಾಹ ಮತ್ತು ನಷ್ಟ
23. ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ನಲ್ಲಿ ನೋ-ಲೋಡ್ ಪ್ರವಾಹ ಹೇಗೆ ಹರಿಯುತ್ತದೆ?
(a) ವೋಲ್ಟೇಜಿಂಗ್ ಸುಮಾರು 75° ಹಿಂದುಳಿದಿದೆ (b) ವೋಲ್ಟೇಜಿಂಗ್ ಸುಮಾರು 75° ಮುಂದಿದೆ
(c) ವೋಲ್ಟೇಜಿಂಗ್ ಸುಮಾರು 15° ಹಿಂದುಳಿದಿದೆ (d) ವೋಲ್ಟೇಜಿಂಗ್ ಸುಮಾರು 15° ಮುಂದಿದೆ
24. ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ನಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಿಣದ ಕೋರ್ ಒದಗಿಸುವ ಉದ್ದೇಶ ಏನು?
(a) ವೈಂಡಿಂಗ್‌ಗಳಿಗೆ ಬೆಂಬಲ ಒದಗಿಸುವುದು
(b) ಹಿಸ್ಟರೆಸಿಸ್ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು
(c) ಕಾಂತೀಯ ಮಾರ್ಗದ ಅನಿಚ್ಛೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು
(d) ಎಡಿ ಕರೆಂಟ್ ನಷ್ಟಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು
25. ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದು ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್ ಸ್ಥಾಪನೆಯ ಭಾಗವಲ್ಲ?
(a) ಕನ್ಸರ್ವೇಟರ್ (b) ಬ್ರೀಥರ್
(c) ಬುಖೋಲ್ಟ್ ರಿಲೇ (d) ಎಕ್ಸ್‌ಪೆಟರ್
26. ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ನಲ್ಲಿ ಶಾರ್ಟ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಪರೀಕ್ಷೆ ನಡೆಸುವಾಗ ಯಾವ ಬದಿಯನ್ನು ಶಾರ್ಟ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ?
(a) ಹೈ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಸೈಡ್ (b) ಲೋ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಸೈಡ್
(c) ಪ್ರೈಮರಿ ಸೈಡ್ (d) ಸೆಕೆಂಡರಿ ಸೈಡ್
27. ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ನಲ್ಲಿ ಯಾವ ವೈಂಡಿಂಗ್‌ಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಕ್ರಾಸ್-ಸೆಕ್ಷನಲ್ ಪ್ರದೇಶವಿದೆ?
(a) ಲೋ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ವೈಂಡಿಂಗ್ (b) ಹೈ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ವೈಂಡಿಂಗ್
(c) ಪ್ರೈಮರಿ ವೈಂಡಿಂಗ್ (d) ಸೆಕೆಂಡರಿ ವೈಂಡಿಂಗ್
28. ಅರ್ಥಿಂಗ್‌ಗೆ ಬಳಸುವ ತಾಮ್ರದ ಸ್ಟ್ರಿಪ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಡ್‌ಗಳು ಎಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಇರಬಾರದು?
(a) 22.5 mm x 1.60 mm (b) 20 mm x 2.5 mm
(c) 25 x 1.60 mm (d) 25 mm x 2.5 mm

29. ಅಧಿರ್ಭಾಗ ಬಳಸುವ GI ಅಥವಾ ಸ್ಪೀಲ್ ಸ್ಪೀವ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಡ್‌ಗಳು ಎಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಇರಬಾರದು?
 (a) 25 mm x 4 mm (b) 20 mm x 3 mm
 (c) 25 mm x 3 mm (d) 20 mm x 4 mm
30. HT ಸ್ಥಾಪನೆಗಳು, ಸಬ್‌ಸ್ಟ್ರಕ್ಷನ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಜನರೇಟಿಂಗ್ ಸ್ಟ್ರಕ್ಷನ್‌ಗಳಿಗೆ ಅಧಿರ್ಭಾಗ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಎಷ್ಟು ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಪರಿಶೀಲಿಸಬೇಕು?
 (a) 3 ತಿಂಗಳು (b) 6 ತಿಂಗಳು
 (c) 9 ತಿಂಗಳು (d) 12 ತಿಂಗಳು
31. ಸೇವಾ ಕಟ್ಟಡಗಳು, ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಕಟ್ಟಡಗಳಂತಹ ಕಡಿಮೆ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಸ್ಥಾಪನೆಗಳಿಗೆ ಅಧಿರ್ಭಾಗ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಎಷ್ಟು ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಪರಿಶೀಲಿಸಬೇಕು?
 (a) 3 ತಿಂಗಳು (b) 6 ತಿಂಗಳು
 (c) 9 ತಿಂಗಳು (d) 12 ತಿಂಗಳು
32. ವಸತಿ ಕಟ್ಟಡಗಳ ಅಧಿರ್ಭಾಗ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಎಷ್ಟು ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಪರಿಶೀಲಿಸಬೇಕು?
 (a) 3 ತಿಂಗಳು (b) 6 ತಿಂಗಳು
 (c) 9 ತಿಂಗಳು (d) 12 ತಿಂಗಳು
33. ಮಧ್ಯಮ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಸ್ಥಾಪನೆಗಳ ಅಧಿರ್ಭಾಗ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಎಷ್ಟು ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಪರಿಶೀಲಿಸಬೇಕು?
 (a) 3 ತಿಂಗಳು (b) 6 ತಿಂಗಳು
 (c) 9 ತಿಂಗಳು (d) 12 ತಿಂಗಳು
34. ಕಣ್ಣಿನ ಬೆಳಕು (ಗ್ಲೇರ್) ಅನ್ನು ಹೇಗೆ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ?
 (a) ಡಿಪ್ರೂಸರ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸುವ ಮೂಲಕ (b) ದೀಪದ ಎತ್ತರವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಮೂಲಕ
 (c) ಪ್ರತಿಫಲಕಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಬೆಳಕನ್ನು ಕತ್ತರಿಸುವ ಮೂಲಕ (d) ಎಲ್ಲಾ ಯಾವುದೇ ಕೋನದಲ್ಲಿ
35. ಫ್ಲೋರೊಸೆಂಟ್ ಟ್ಯೂಬ್‌ನ ಒಳಗೆ ಏನಿದೆ?
 (a) ಆರ್ಗನ್ ಮತ್ತು ನಿಯಾನ್ (b) ಆರ್ಗನ್ ಮತ್ತು CO2
 (c) ಪಾದರಸ ಆವಿ (d) ಹೀಲಿಯಂ ಮತ್ತು ಆಮ್ಲಜನಕ
36. ವಿದ್ಯುತ್ ಬಲ್ಬು ಒಡೆದಾಗ ಅದು ಸಿಡಿಯುತ್ತದೆ, ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಏನು?
 (a) ಬಲ್ಬಿನ ಒಳಗೆ ನಿರ್ವಾತ (b) ಬಲ್ಬಿನಲ್ಲಿ ಗಾಳಿಯ ಒತ್ತಡ
 (c) ಒಳಗಿನ ಒತ್ತಡ ಹೊರಗಿನ ಒತ್ತಡಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ (d) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ
37. ಫ್ಲೋರೊಸೆಂಟ್ ದೀಪಗಳ ಫ್ಲಿಕ್‌ರ್ ಪರಿಣಾಮ ಯಾವಾಗ ಹೆಚ್ಚು ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿರುತ್ತದೆ?
 (a) ಕಡಿಮೆ ಆವರ್ತಗಳಲ್ಲಿ (b) ಹೆಚ್ಚಿನ ಆವರ್ತಗಳಲ್ಲಿ
 (c) ಕಡಿಮೆ ವೋಲ್ಟೇಜ್‌ಗಳಲ್ಲಿ (d) ಹೆಚ್ಚಿನ ವೋಲ್ಟೇಜ್‌ಗಳಲ್ಲಿ
38. GLS ದೀಪದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಅನಿಲವನ್ನು ತುಂಬಬಹುದು?
 (a) ಆಮ್ಲಜನಕ (b) ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ-ಆಕ್ಸೈಡ್
 (c) ಜೆನಾನ್ (d) ಯಾವುದೇ ನಿಷ್ಕ್ರಿಯ ಅನಿಲ
39. ನಿರ್ವಾತ ತಂತು ದೀಪಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಅನಿಲವನ್ನು ತುಂಬಲಾಗುತ್ತದೆ?
 (a) ಸಾರಜನಕ (b) ಆರ್ಗನ್
 (c) ಗಾಳಿ (d) ಯಾವುದೂ ಇಲ್ಲ
40. ದೇಶೀಯ ಬೆಳಕಿಗೆ ಬಳಸುವ ಆವಿ ವಿಸರ್ಜನ ನಳವಲಯದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ತಂತುಗಳಿವೆ?
 (a) ಯಾವುದೇ ತಂತು ಇಲ್ಲ (b) ಒಂದು ತಂತು
 (c) ಎರಡು ತಂತುಗಳು (d) ಮೂರು ತಂತುಗಳು
41. ಕಾರ್ಯಾಗಾರಗಳಲ್ಲಿ ಡಿಸ್ಕಾರ್ಜ್ ದೀಪಗಳ ಬಳಕೆಯಿಂದಾಗಿ ಸ್ಪೋರೋಸೋಪಿಕ್ ಪರಿಣಾಮದಿಂದಾಗಿ ಚಲಿಸುವ ಯಂತ್ರಗಳು ಹೇಗೆ ಕಾಣುತ್ತವೆ?
 (a) ನಿಶ್ಚಲ (b) ನಿಶ್ಚಲವಾಗಿ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಚಲಿಸುತ್ತಿದೆ
 (c) ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತಿರುವ ನಿಶ್ಚಲ (d) ಎಲ್ಲಾ ಯಾವುದೇ

42. 400/230 V, 150-250 ಅಡಿ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಲೈನ್‌ಗಳಿಗೆ ಕಂಡಕ್ಟರ್‌ಗಳ ನಡುವಿನ ಆನ್‌ಲೈನ್ ಅಡ್ಡ ಅಂತರ ಎಷ್ಟಿರಬೇಕು?
 (a) 1"3" (b) 1"6"
 (c) 2" (d) 2"6"
43. 11 kV ಲೈನ್‌ಗಳಿಗೆ ಕಂಡಕ್ಟರ್‌ಗಳ ನಡುವಿನ ಆನ್‌ಲೈನ್ ಅಡ್ಡ ಅಂತರ ಎಷ್ಟಿರಬೇಕು?
 (a) 1"3" (b) 1"6"
 (c) 2"6" (d) 3"9"
44. 400/230 V, 150 ಅಡಿ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಲೈನ್‌ಗಳಿಗೆ ಕಂಡಕ್ಟರ್ ಮತ್ತು ಪೋಲ್ ನಡುವಿನ ಕ್ಲಿಯರೆನ್ಸ್ ಎಷ್ಟಿರಬೇಕು?
 (a) 6" (b) 9"
 (c) 12" (d) 1"3"
45. 400/230 V, 150-250 ಅಡಿ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಲೈನ್‌ಗಳಿಗೆ ಕಂಡಕ್ಟರ್ ಮತ್ತು ಪೋಲ್ ನಡುವಿನ ಕ್ಲಿಯರೆನ್ಸ್ ಎಷ್ಟಿರಬೇಕು?
 (a) 6" (b) 9"
 (c) 12" (d) 1"3"
46. 11 kV ಲೈನ್‌ಗಳಿಗೆ ಕಂಡಕ್ಟರ್ ಮತ್ತು ಪೋಲ್ ನಡುವಿನ ಕ್ಲಿಯರೆನ್ಸ್ ಎಷ್ಟಿರಬೇಕು?
 (a) 6" (b) 9"
 (c) 12" (d) 1"3"
47. ಒಂದು ವಿದ್ಯುತ್ ಯುನಿಟ್ ಯಾವುದಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ?
 (a) 1 Kwh (b) 1 Kw
 (c) 1 kVA (d) ವ್ಯಾಟ್
48. ಪವರ್ ಫ್ಯಾಕ್ಟರ್ ಎಂದರೇನು?
 (a) R/Z (b) Z/R
 (c) V/I (d) I/V
49. 120 ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಎಂಎಂ ಗಾತ್ರದ PVC ಇನ್ಸುಲೇಟೆಡ್ ಮತ್ತು PVC ಶೀಥೆಡ್ ನಾಲ್ಕು ಕೋರ್, ಆರ್ಮೆಡ್ ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಕೇಬಲ್‌ನ (ನೇರವಾಗಿ ನೆಲದಲ್ಲಿ ಹಾಕಿದ) ಪ್ರಸ್ತುತ ರೇಟಿಂಗ್ ಸುಮಾರು ಎಷ್ಟು?
 (a) 80 ಆಂಪ್ಸ್ (b) 185 ಆಂಪ್ಸ್
 (c) 290 ಆಂಪ್ಸ್ (d) 320 ಆಂಪ್ಸ್
50. 70 ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಎಂಎಂ ಗಾತ್ರದ PVC ಇನ್ಸುಲೇಟೆಡ್ ಮತ್ತು PVC ಶೀಥೆಡ್ ನಾಲ್ಕು ಕೋರ್, ಆರ್ಮೆಡ್ ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಕೇಬಲ್‌ನ (ಡಕ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿದ) ಪ್ರಸ್ತುತ ರೇಟಿಂಗ್ ಸುಮಾರು ಎಷ್ಟು?
 (a) 115 ಆಂಪ್ಸ್ (b) 210 ಆಂಪ್ಸ್
 (c) 290 ಆಂಪ್ಸ್ (d) 350 ಆಂಪ್ಸ್
51. ಪವರ್ ಫ್ಯಾಕ್ಟರ್ ಎಂದರೇನು?
 (a) ನಿಜ ಶಕ್ತಿ/ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷ ಶಕ್ತಿ (b) ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷ ಶಕ್ತಿ/ನಿಜ ಶಕ್ತಿ
 (c) ಸರಾಸರಿ ಶಕ್ತಿ/ನಿಜ ಶಕ್ತಿ (d) ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷ ಶಕ್ತಿ/ಸರಾಸರಿ ಶಕ್ತಿ
52. ಮೂರು-ಹಂತದ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಕಿಲೋವ್ಯಾಟ್‌ನಲ್ಲಿ ನಿಜ ಶಕ್ತಿ ಎಷ್ಟು?
 (a) $1.414 \times \text{ವೋಲ್ಟ್} \times \text{ಆಂಪಿಯರ್} \times \text{pf} / 1000$ (b) $1.73 \times \text{ವೋಲ್ಟ್} \times \text{ಆಂಪಿಯರ್} \times \text{pf} / 1000$
 (c) $\text{ವೋಲ್ಟ್} \times \text{ಆಂಪಿಯರ್} \times \text{pf} / 1000$ (d) $\text{ವೋಲ್ಟ್} \times \text{ಆಂಪಿಯರ್} \times 1000 / \text{pf}$
53. ಸಿಂಗಲ್-ಫೇಸ್ ಮೋಟರ್‌ನಿಂದ ಎಳೆಯಲ್ಪಟ್ಟ ಆಂಪಿಯರ್‌ಗಳು ಯಾವುದಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ?
 (a) ದಕ್ಷತೆ $\times$ ವೋಲ್ಟ್ $\times$ pf / (HP $\times$ 746) (b) ದಕ್ಷತೆ $\times$ pf / (ವೋಲ್ಟ್ $\times$ HP $\times$ 746)
 (c) HP $\times$ 746 / (ದಕ್ಷತೆ $\times$ ವೋಲ್ಟ್ $\times$ pf) (d) HP $\times$ 746 $\times$ ವೋಲ್ಟ್ / (ದಕ್ಷತೆ $\times$ pf)
54. ಮೂರು-ಹಂತದ ಮೋಟರ್‌ನಿಂದ ಎಳೆಯಲ್ಪಟ್ಟ ಆಂಪಿಯರ್‌ಗಳು ಯಾವುದಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ?
 (a) ದಕ್ಷತೆ $\times$ ವೋಲ್ಟ್ $\times$ pf / (HP $\times$ 746) (b) ದಕ್ಷತೆ $\times$ pf / (ವೋಲ್ಟ್ $\times$ HP $\times$ 746)

55. ಡೆಲ್ಟಾ ಸಂಪರ್ಕಿತ ಮೋಟಾರಿನಲ್ಲಿ ಸಿಂಗಲ್ ಫೇಸಿಂಗ್ ಸಂಭವಿಸಿದಲ್ಲಿ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?
 (a) ಒಂದು ಹಂತ ಗಂಭೀರವಾಗಿ ಅತಿಭಾರವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇತರ ಎರಡು ಸ್ಥಲ್ಪ ಅತಿಭಾರವಾಗುತ್ತವೆ
 (b) ಎರಡು ಹಂತಗಳು ಗಂಭೀರವಾಗಿ ಅತಿಭಾರವಾಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಮೂರನೇ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಪ್ರವಾಹ ಇರುವುದಿಲ್ಲ
 (c) ಒಂದು ಹಂತದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಪ್ರವಾಹ ಇರುವುದಿಲ್ಲ
 (d) ಎರಡು ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಪ್ರವಾಹ ಇರುವುದಿಲ್ಲ
56. ಸಿಂಕ್ರೊನಸ್ ವೇಗವನ್ನು ಹೇಗೆ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಲಾಗಿದೆ?
 (a) ಸಿಂಕ್ರೊನಸ್ ಮೋಟಾರಿನ ವೇಗ
 (b) ಕಾಂತೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರ ತಿರುಗುವ ನಿಜವಾದ ವೇಗ
 (c) ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟಾರಿನ ರೋಟಾರಿನ ವೇಗ
 (d) ಯಾವುದೇ ಮೋಟಾರ್ ಲೋಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟಾರಿನ ವೇಗ
57. ಮೂರು ಹಂತದ ಕೇಜ್-ರೋಟರ್ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟಾರಿನ ವೇಗ ಯಾವುದರ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ?
 (a) ಕೇವಲ ಧ್ರುವಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ
 (b) ಇನ್‌ಪುಟ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್
 (c) ಕೇವಲ ಪೂರೈಕೆಯ ಆವರ್ತನ
 (d) ಧ್ರುವಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಪೂರೈಕೆಯ ಆವರ್ತನ
 (e) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ
58. 3-ಹಂತದ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟಾರಿನ ಎರಡು ಪ್ರಮುಖ ಭಾಗಗಳು ಯಾವುವು?
 (a) ರೋಟರ್ ಮತ್ತು ಆರ್ಮೇಚರ್
 (b) ರೋಟರ್ ಮತ್ತು ಸ್ಟೇಟರ್
 (c) ಸ್ಲಿಫ್ಟ್ ರಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಬ್ರಷ್‌ಗಳು
 (d) ಸ್ಟೇಟರ್ ಮತ್ತು ಕ್ಷೇತ್ರ
59. ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟಾರ್‌ಗಳೊಂದಿಗೆ ಫೇಸ್ ಅಡ್ಡಾನ್ಸರ್‌ಗಳನ್ನು ಏಕೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?
 (a) ಶಬ್ದವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು
 (b) ಕಂಪನಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು
 (c) ತಾಮ್ರದ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು
 (d) ಪವರ್ ಫ್ಯಾಕ್ಟರ್ ಸುಧಾರಿಸಲು
60. ಕೇಬಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಆರ್ಮರಿಂಗ್‌ಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಯಾವ ವಸ್ತುವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?
 (a) ಸ್ಟೀಲ್ ಟೇಪ್
 (b) ಗ್ಯಾಲ್ವನೈಸ್ಡ್ ಸ್ಟೀಲ್ ವೈರ್
 (c) ಎರಡೂ
 (d) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ
61. ಕೇಬಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಶೀತಗಳನ್ನು ಏಕೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?
 (a) ತೇವಾಂಶವು ಕೇಬಲ್‌ಗೆ ಪ್ರವೇಶಿಸುವುದನ್ನು ತಡೆಯಲು
 (b) ಸಾಕಷ್ಟು ಬಲವನ್ನು ಒದಗಿಸಲು
 (c) ಸರಿಯಾದ ನಿರೋಧನವನ್ನು ಒದಗಿಸಲು
 (d) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ
62. ಅಂಡರ್‌ಗ್ರೌಂಡ್ ಕೇಬಲ್‌ಗಳನ್ನು ಸಾಕಷ್ಟು ಆಳದಲ್ಲಿ ಏಕೆ ಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ?
 (a) ತಾಪಮಾನ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು
 (b) ಮಣ್ಣನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕುವುದರಿಂದ ಸುಲಭವಾಗಿ ಉತ್ತಿ ಎತ್ತುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು
 (c) ಹಾದುಹೋಗುವ ವಾಹನಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಯಿಂದಾಗಿ ಆಘಾತಗಳು ಮತ್ತು ಕಂಪನಗಳ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು
 (d) ಈ ಎಲ್ಲಾ ಕಾರಣಗಳಿಗಾಗಿ
63. ಓವರ್‌ಹೆಡ್ ಪ್ರಸರಣ ರೇಖೆಗಳಿಗಿಂತ ಕೇಬಲ್‌ನ ಲಾಭವೇನು?
 (a) ಸುಲಭ ನಿರ್ವಹಣೆ
 (b) ಕಡಿಮೆ ವೆಚ್ಚ
 (c) ಜನಸಂದಣಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸಬಹುದು
 (d) ಹೆಚ್ಚಿನ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸಬಹುದು
64. ನಿರೋಧಕ ವಸ್ತುವು ಯಾವ ಗುಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು?
 (a) ಕಡಿಮೆ ಪರ್ಮಿಟಿವಿಟಿ
 (b) ಹೆಚ್ಚಿನ ರೆಸಿಸ್ಟಿವಿಟಿ
 (c) ಹೆಚ್ಚಿನ ಡೈಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ ಸ್ಟ್ರೆಂತ್
 (d) ಎಲ್ಲಾ ಯಾವುದೂ
65. ಕಾಗದವನ್ನು ನಿರೋಧಕ ವಸ್ತುವಾಗಿ ಬಳಸುವ ಅನಾನುಕೂಲ ಯಾವುದು?
 (a) ಇದು ಹೈಗ್ರೋಸ್ಕೋಪಿಕ್ ಆಗಿದೆ
 (b) ಇದು ಹೆಚ್ಚಿನ ಕೆಪಾಸಿಟೆನ್ಸ್ ಹೊಂದಿದೆ
 (c) ಇದು ಸಾವಯವ ವಸ್ತುವಾಗಿದೆ
 (d) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

66. DM ನೀರಿನ ವಾಹಕತೆಯನ್ನು ಯಾವುದರಿಂದ ಅಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ?
 (a) ವಾಹಕತೆ ಮೀಟರ್ (b) ಯೂನಿವರ್ಸಲ್ ಸೋಲ್ಯೂಶನ್
 (c) pH ಮೀಟರ್ (d) ಎಲ್ಲಾ ಯಾವುದೂ
67. ಇನ್ವರ್ಟರ್‌ಗಳು ಏನನ್ನು ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತವೆ?
 (a) AC ಯಿಂದ DC ಗೆ (b) DC ಯಿಂದ AC ಗೆ
 (c) ಎರಡೂ a & b (d) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ
68. 25 KVA ಇನ್ವರ್ಟರ್‌ನಲ್ಲಿ 3-ಹಂತದ AC ಸರಬರಾಜನ್ನು ಹೇಗೆ ಸಾಧಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ?
 (a) 230V DC ಗೆ 100/140 ವೋಲ್ಟ್ DC ಅನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಮೂಲಕ
 (b) 650V DC ಗೆ 100/140 ವೋಲ್ಟ್ DC ಅನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಮೂಲಕ
 (c) 415V DC ಗೆ 100/140 ವೋಲ್ಟ್ DC ಅನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಮೂಲಕ
 (d) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ
69. RMPU AC ಕೋಚ್‌ನ 25 KVA ಇನ್ವರ್ಟರ್‌ನ ಇನ್ವರ್ಟರ್ ವಿಭಾಗದ ಜೆಟ್‌ಪುಟ್ PWM ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಯಾವುದು?
 (a) 650VDC (b) 220VDC
 (c) 24V DC (d) 3 ಹಂತ 415 V AC
70. ಅಕ್ಸಲ್ ಪುಲ್ಲಿಯ ಎರಡು ಭಾಗಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರ ಎಷ್ಟಿರಬೇಕು?
 (a) 3.0mm +/- 0.5mm (b) 6mm +/- 0.5mm
 (c) 4mm +/- 0.5mm (d) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ
71. ಕೋಚ್ ಬಾಡಿಯನ್ನು ಎತ್ತುವ ಮೊದಲು, ಕೆಳಗಿನ ವಿದ್ಯುತ್ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಬೇಕು, ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಕೋಚ್ ಬಾಡಿ ಟ್ರಾಲಿಯಿಂದ ಬೇರ್ಪಡುವುದಿಲ್ಲ.
 (a) ಬೆಲ್ಟ್ ಟೆನ್ಷನಿಂಗ್ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನ (b) V ಬೆಲ್ಟ್‌ಗಳು
 (c) ಅಲ್ಟ್ರಾಸೋನಿಕ್ ಕೇಬಲ್‌ಗಳು (d) ಎಲ್ಲಾ ಯಾವುದೂ
72. 25kw MA ಟೈಪ್ RR ಯೂನಿಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸಲಾದ AC ಫ್ಯೂಸ್‌ನ ರೇಟಿಂಗ್ ಎಷ್ಟು?
 (a) 125A HRC (b) 160A HRC
 (c) ಎರಡೂ a ಅಥವಾ b (d) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ
73. 4.5kw 110v HMTD MA ಟೈಪ್ RRU ನಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸಲಾದ ಕ್ಷೇತ್ರ ಫ್ಯೂಸ್‌ನ ರೇಟಿಂಗ್ ಎಷ್ಟು?
 (a) 6A (b) 2A
 (c) 4A (d) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ
74. 25 kw ಅಲ್ಟ್ರಾಸೋನಿಕ್ ಕ್ಷೇತ್ರ ಪ್ರತಿರೋಧ ಎಷ್ಟು?
 (a) 9.75 ohms (b) 4.5 ohms
 (c) 10 ohms (d) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ
75. EEPROM ಎಂದರೇನು?
 (a) ವಿದ್ಯುತ್ ಎರೇಸಬಲ್ ಪ್ರೋಗ್ರಾಮಬಲ್ ರೀಡ್ ಓನ್ಲಿ ಮೆಮೊರಿ
 (b) ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಎರೇಸಬಲ್ ಪ್ರೋಗ್ರಾಮಬಲ್ ರೀಡ್ ಓನ್ಲಿ ಮೆಮೊರಿ
 (c) ಎರಡೂ A&B (d) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ
76. SMPS ಎಂದರೇನು?
 (a) ಸ್ವಿಚ್ ಮೋಡ್ ಪವರ್ ಸಪ್ಲೈ (b) ಸಿಂಗಲ್ ಮೋಡ್ ಪವರ್ ಸಪ್ಲೈ
 (c) ಸ್ವಿಚ್ ಮೋಡ್ ಪವರ್ ಸಪ್ಲೈ (d) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ
77. IGBT ಎಂದರೇನು?
 (a) ಇನ್ಸುಲೇಟೆಡ್ ಗೇಟ್ ಬೈಪೋಲಾರ್ ಟ್ರಾನ್ಸಿಸ್ಟರ್ (b) ಐಸೋಲೇಟೆಡ್ ಗೇಟ್ ಬೈಪೋಲಾರ್ ಟ್ರಾನ್ಸಿಸ್ಟರ್
 (c) ಎರಡೂ A&B (d) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ
78. ಅಭಿಮಾನಿಯ ವಾಯು ವಿತರಣೆಯನ್ನು ಯಾವುದರಿಂದ ಅಳೆಯಬಹುದು?
 (a) ಅನಿಮೋಮೀಟರ್ (b) ಅಮೀಟರ್

(c) ಲಕ್ಸ್ ಮೀಟರ್

(d) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

79. ರೈಲು ಕ್ಯಾರಿಯೇಜ್ ಅಭಿಮಾನಿಯ ಮೇಲೆ ನಿರೋಧಕ ಪ್ರತಿರೋಧ ಪರಿಶ್ಕೆಯನ್ನು ನಡೆಸಿದಾಗ, ಅದರ ನಿರೋಧಕ ಪ್ರತಿರೋಧ ಎಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಇರಬಹುದು?

(a) 20 ಮೆಗಾಟನ್

(b) 10 ಮೆಗಾಟನ್

(c) 2 ಮೆಗಾಟನ್

(d) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

80. ಕೋಚ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ವೈರಿಂಗ್‌ಗೆ ಬಳಸುವ ಕೇಬಲ್‌ಗಳು ಹೇಗಿರಬೇಕು?

(a) ಕನಿಷ್ಠ ಜಂಕ್ಷನ್‌ಗಳು

(b) ಐದು ಜಂಕ್ಷನ್‌ಗಳು

(c) ಗರಿಷ್ಠ ಜಂಕ್ಷನ್‌ಗಳು

(d) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

81. ಪ್ರಕಾಶಮಾನದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಯಾವುದರಿಂದ ಅಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ?

(a) ಫೋಟೋ ಮೀಟರ್

(b) ಲಕ್ಸ್ ಮೀಟರ್

(c) ಎರಡೂ A&B

(d) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

82. ಟಿಎಲ್ ನಿರ್ವಹಣಾ ಡಿಪೋದಲ್ಲಿ ಸಂಚಾರ ಖಾತೆಯಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಶೇಕಡಾ ಸ್ಪೇರ್ ಕೋಚ್‌ಗಳು ಲಭ್ಯವಿರಬೇಕು?

(a) 10

(b) 5

(c) 6

(d) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

83. AC ನಿರ್ವಹಣಾ ಡಿಪೋದಲ್ಲಿ ಸಂಚಾರ ಖಾತೆಯಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಶೇಕಡಾ ಸ್ಪೇರ್ ಕೋಚ್‌ಗಳು ಲಭ್ಯವಿರಬೇಕು?

(a) 12

(b) 5

(c) 6

(d) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

84. ಕೋಚ್‌ನ ನಿರೋಧಕ ಪ್ರತಿರೋಧವನ್ನು ಯಾವುದರಿಂದ ಅಳೆಯಬೇಕು?

(a) ಮೆಗರ್

(b) ಓಮ್ ಮೀಟರ್

(c) ನಿರಂತರತೆ ಮೀಟರ್

(d) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

85. ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಅನ್ನು ಅಡ್ಡಿಪಡಿಸದೆ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಬಳಸುವ ಸಾಧನ ಯಾವುದು?

(a) ಟಾಂಗ್ ಟೆಸ್ಟರ್

(b) ಟ್ಯಾಕೋ ಮೀಟರ್

(c) ಫೋಟೋ ಮೀಟರ್

(d) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

86. ವೋಲ್ಟಮೀಟರ್ ಅನ್ನು ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ಗೆ ಹೇಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಬೇಕು?

(a) ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ

(b) ಸರಣಿಯಾಗಿ

(c) ಸರಣಿ ಮತ್ತು ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ

(d) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

87. ಕೋಚ್‌ನಲ್ಲಿ ತಂಪಾಗಿಸುವಿಕೆ ಸಾಕಷ್ಟಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ಕಾರಣಗಳು ಯಾವುವು?

(a) ಕಂಪ್ರೆಸರ್ ಲೋಡ್ ಆಗುತ್ತಿಲ್ಲ/ಕಳಪೆ ದಕ್ಷತೆ

(b) ತುಂಬಾ ಕಡಿಮೆ ಅನಿಲ ಅಥವಾ ಗಾಳಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗಿರಬಹುದು

(c) ಕಂಡೆನ್ಸರ್, ತಾಜಾ/ರಿಟರ್ನ್ ಫಿಲ್ಟರ್‌ಗಳು, ಎವಪರೇಟರ್ ಕೊಳಕು/ಮುಚ್ಚಿಕೊಂಡಿವೆ

(d) ವಿಸ್ತರಣಾ ಮೌಲ್ಯದ ಸೆಟ್ಟಿಂಗ್ ಅಸ್ತವ್ಯಸ್ತವಾಗಿದೆ

(e) ಎಲ್ಲಾ ಯಾವುದೂ

88. ಪರ್ಜಿಂಗ್ ಎಂದರೇನು?

(a) ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ಗಾಳಿಯನ್ನು ಹೊರಹಾಕಿ ಅನಿಲವನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದು

(b) ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಗಾಳಿಯನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದು

(c) ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ರೆಫಿಜಿರಂಟ್ ಅನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದು

(d) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

89. ಕಂಡೆನ್ಸರ್ ಹೆಡ್ ಒತ್ತಡವು ಸಾಮಾನ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿದ್ದರೆ, ಕಾರಣ ಏನು?

(a) ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಅನಿಲ

(b) ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಅನಿಲ ಸೋರಿಕೆ

(c) ವಿಸ್ತರಣಾ ಮೌಲ್ಯ/ಎವಪರೇಟರ್/ಕಂಪ್ರೆಸರ್ ಹೀರಿಕೆ ಸ್ಕ್ಯೂನರ್ ಮುಚ್ಚಿಕೊಂಡಿದೆ

(d) ಎಲ್ಲಾ ಯಾವುದೂ

90. ಕಂಡೆನ್ಸರ್ ಹೆಡ್ ಒತ್ತಡವು ಸಾಮಾನ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿದ್ದರೆ, ಕಾರಣ ಏನು?

- (a) ಕಂಡನ್ನರ್ ಅಭಿಮಾನಿಗಳು ಸರಿಯಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿಲ್ಲ
(b) ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಗಾಳಿ
(c) ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಅತಿಯಾದ ಅನಿಲ
(d) ಎಲ್ಲಾ ಯಾವುದೂ
91. ಕ್ಯಾಪಿಟರಿ ಟ್ಯೂಬ್ ಅನ್ನು ಇನ್ನೇನು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ?
(a) ಕಂಡನ್ನರ್
(b) ಎವಪರೇಟರ್
(c) ಕಂಪ್ರೆಸರ್
(d) ಎಕ್ಸ್‌ಪಾನ್ಸನ್ ವ್ಯಾಲ್ವ್
92. ಕ್ಯಾಪಿಟರಿ ಟ್ಯೂಬ್‌ನ ಕಾರ್ಯ ಯಾವುದಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ?
(a) ಕಂಡನ್ನರ್
(b) ಎವಪರೇಟರ್
(c) ಕಂಪ್ರೆಸರ್
(d) ಎಕ್ಸ್‌ಪಾನ್ಸನ್ ವ್ಯಾಲ್ವ್
93. RMPU AC ಕೋಚ್‌ನ ಪವರ್ ಪ್ಯಾನೆಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸಲಾದ ಪವರ್ ಸೆಲೆಕ್ಟರ್ ರೋಟರಿ ಸ್ವಿಚ್ R5W1 ನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಎಷ್ಟು?
(a) 500A
(b) 160A
(c) 16A
(d) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ
94. R22 ಬದಲಿಗೆ RMPU ಕೋಚ್‌ಗಳಿಗೆ ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಲಾದ HFC ರೆಫಿಜಿರಂಟ್ ಯಾವುದು?
(a) R 134a
(b) R 407C
(c) R 290
(d) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ
95. ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಥರ್ಮೋಸ್ಟಾಟ್ ನಿಯಂತ್ರಣ ಘಟಕಕ್ಕೆ ಇನ್‌ಪುಟ್ ಸರಬರಾಜು ಯಾವುದು?
(a) 110V DC
(b) 110V AC
(c) ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು
(d) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ
96. ಇನ್ವರ್ಟರ್‌ಗಳು ಏನನ್ನು ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತವೆ?
(a) AC ಯಿಂದ DC ಗೆ
(b) DC ಯಿಂದ AC ಗೆ
(c) ಎರಡೂ (a) ಮತ್ತು (b)
(d) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ
97. ಅಂಡರ್‌ಸ್ಲಿಂಗ್/ಆನ್ ಬೋರ್ಡ್ ಇನ್ವರ್ಟರ್ ರೂಫ್-ಮೌಂಟೆಡ್ AC ಕೋಚ್ 25 KVA ಇನ್ವರ್ಟರ್‌ಗೆ ಇನ್‌ಪುಟ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಶ್ರೇಣಿ ಯಾವುದು?
(a) 90 ರಿಂದ 140V DC $\pm$ 15% ರಿಪಲ್ (103.5V ರಿಂದ 154V)
(b) 70 ರಿಂದ 170V DC $\pm$ 15% ರಿಪಲ್
(c) 80 ರಿಂದ 200V DC $\pm$ 15% ರಿಪಲ್
(d) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ
98. ಅಂಡರ್‌ಸ್ಲಿಂಗ್/ಆನ್ ಬೋರ್ಡ್ ರೂಫ್-ಮೌಂಟೆಡ್ AC ಕೋಚ್ 25KW ಇನ್ವರ್ಟರ್‌ನ ಔಟ್‌ಪುಟ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಯಾವುದು?
(a) 415V $\pm$ 5% 3 ಹಂತ 50Hz
(b) 230V $\pm$ 5% 1 ಹಂತ 50Hz
(c) 110V $\pm$ 5% 3 ಹಂತ 50Hz
(d) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ
99. 1000V ಮೆಗರ್‌ನಿಂದ ಮಾಡಿದ 415 ವೋಲ್ಟ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಕೇಬಲ್ ನಿರೋಧನ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಮೌಲ್ಯ ಎಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಇರಬಾರದು?
(a) 2 ಓಮ್ಸ್
(b) 3 ಓಮ್ಸ್
(c) 5 ಓಮ್ಸ್
(d) 10 ಓಮ್ಸ್
100. ಪಿಟ್‌ಲೈನ್‌ನಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕೆಲಸವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವ ಮೊದಲು ಏನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು?
(a) ರೈಲು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದೆ
(b) ರೈಲಿಗೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಸರಬರಾಜು ಆಫ್ ಆಗಿದೆ
(c) ರೈಲು ಪ್ರಯಾಣಕ್ಕೆ ಸಿದ್ಧವಾಗಿದೆ
(d) ರೈಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ಬಾಗಿಲುಗಳು ತೆರೆದಿವೆ