Please make Hindi Translation

अनुवाद
करवाना
86673
7893855095

SYLLABUS FOR JE TEST IN TRACTION DISTRIBUTION ORGANISATION

I. OHE:

(i) Different systems of OHE.

(ii) Brief history of Electric Traction on Indian Railways.

(iii) General supply and feeding arrangements – Sectioning arrangements, basic principles of sectioning.

(iv) Determination of copper section -Sag- tension in conductors - Temperature effects – Span lengths. Wind pressure – Blow off stagger – factors effecting the stagger.

(v) OHE in curved tracks versine – super elevation- limitations.

(vi) Schedule of dimensions – Basic principles of checking the OHE lay out plans – Survey pre-sagging plans.

(vii) Types of overlaps – Jumpers – Droppers etc.

(viii) Cantilever assembly – ABCD dimensions and other pertaining calculations.

(ix) Regulations OHE – Advantages – Anti creep – limitations for tension lines – mechanical advantage – Y, Z measurements pulley block type and winch type ATDs.

(x) Type of wiring in turn outs – crossings – crossovers. Section insulators erection assembly details – adjustments.

(xi) Types of OHE termination and anchoring – types of neutral section and their usage.

(xii) Different types of supports - Masts portals – Head spans Multiple structures – Loading of masts – Bonding movements.

(xii) Electrical clearances – Horizontal, vertical in on polluted areas for long time duration and short time duration. Examples – Over dimensional consignments, precautions pertaining to movements of ODCs.

(xiv) Attention towards breakdowns – accidents, relief train particulars, Tower Car particulars, wiring train composition movements of tower car, motor trolley, caution orders etc.

(xv) Types of power blocks, emergency, local shadow, pre-arranged longitudinal protection, cross protection dead section entry of locomotives.

(xvi) Bonding – earthing of structures – study of bonding and earthing code.

(xvii) Employment schedules – Foundation charts – Pegging plans layout plans, SEDs – Tensioning charts – Erection of OHE marking foundations – Erection – SPSs selection – Cantilever section - wiring adjustments – pre-commissioning test – commissioning.

(xviii) OHE material – 85 and IS sections – conductors – Tin bronze fittings – aluminum bronze fittings – insulators – stores collection and inspection and indenting – testing.

(xix) Maintenance of log sheets – control charts – blocks – issue of PTW – cancellation – duties of TPC – localizing the faults – emergency manning of posts –coordination with other departments.

(xx) OHE maintenance - necessity of maintenance – schedule as per ACTM – accidents – breakdowns – thefts – restoration - registers to be maintained – pollution and special checks - joint investigation with other departments – contact wire and current collection tests – Analysis of failures. Special maintenance instructions, TI & MI.

(xxi) Safe working rules – G&SR relating to tower car movement and motor trolley movements – station working rules – safety rules – IE rules – IE act – Induction effects.

(xxii) Various types of tower cars – their operation, maintenance and common failures.

(xxiii) Special maintenance instructions, TI and MI.

(xxiv) Power Line Crossings – Rules and regulations.

II. Power Supply Installation (PSI)

1. Layout of a grid Sub-Station – Spacing between two Sub-Stations – Traction Transformers details, various types of control posts – equipment details, circuit breakers – Interrupters and their working.

2. Earthing of Sub-Stations - Rules and regulations to follow.

3. Protective arrangements for feeders – for transformers against lightening, various types of relays like Electro Magnetic, Static and Numerical Type with their merits and demerits – details of testing.

4. Current transformers – potential transformers – LT auxiliary transformers – Transformer oil – properties and collection of oil samples – filtration – switch.

5. Maximum demand – contract demands – load factors – diversity factors – tariff etc.

6. Special maintenance instructions, TI and MI.

7. Electrical fires.

III. REMOTE CONTROL EQUIPMENTS

1. Different makes of remote control equipments in use on Indian Railways – Transmission of Telecommands – different components of SRC equipment – Function of repeaters – Allocation of channel frequency – Grouping of switching stations - FMVFT requirement- Mimic panel – Reception of Telecommands at controlled posts – Display of indications of Mimic panel – power block – sophisticated measuring instruments used in RC maintenance, schedules of RC equipments – Technique of soldering.

2. Special maintenance instructions, TI and MI.

3. Working of SCADA, specifications, testing equipments like OLIVER'G', Thermo vision camera, CB Analyzer, LA's, leakage current monitoring, TAN Delta Test Kit and other standards etc.

IV. Official language policy.

कर्षण वितरण संगठन में जूनियर इंजीनियर के लिए पाठ्यक्रम

I. ऊपरी उपस्कर(ओएचई)

(i) ओएचई के विभिन्न सिस्टम.

(ii) भारतीय रेलों पर विद्युत कर्षण का संक्षिप्त इतिहास.

(iii) सामान्य सप्लाई और फीडिंग व्यवस्थाएं – सेक्शनिंग व्यवस्थाएं, सेक्शनिंग के मूल सिद्धांत.

(iv) कॉपर सेक्शन का निर्धारण –सैग- कंडक्टरों में टेंशन – तापमान प्रभाव –स्पैन लंबाई. हवा का दबाव – ब्लो ऑफ स्टैगर – स्टैगर को प्रभावित करनेवाली बातें.

(v)कर्व ट्रैक वर्सिन में ओएचई – सुपर एलेवेशन – सीमाएं.

(vi) आयामों की अनुसूची – ओएचई ले आऊट प्लान की जांच करने के लिए मूल सिद्धांत – प्री-सैगिंग योजनाओं का सर्वेक्षण.

(vii) ओवरलैपों के प्रकार – जंपर – ड्रापर आदि.

(viii) कैंटिलीवर एसेम्ब्ली – ABCD आयाम और अन्य संबंधित गिनतियां (कैलक्युलेशन्स).

(ix) रेग्युलेशन्स ओएचई – लाभ –एंटी क्रीप – टेंशन लाइनों के लिए सीमाएं – यांत्रिक लाभ – Y, Z मापन पुली ब्लॉक प्रकार और विंच प्रकार एटीडी.

(x) टर्न आऊटों में वायरिंग का प्रकार – क्रासिंग – क्रासओवर. सेक्शन इन्सुलेटर एरेक्शन एसेम्ब्ली विवरण – समायोजन.

(xi) ओएचई टर्मिनेशन के प्रकार और एंकरिंग – न्यूट्रल सेक्शन के प्रकार और उनका उपयोग.

(xii) विभिन्न प्रकार के सपोर्ट – मास्ट पोर्टल – हेड स्पैन मल्टिपल संरचनाएं – मास्ट्स का लदान – बांडिंग संचलन.

(xiii) विद्युत क्लियरन्स – लंबे समय अवधि और अल्प समय अवधि के लिए प्रदूषित क्षेत्रों पर हॉरिज़ांटल और वर्टिकल. उदाः- ओवर डायमेंशनल परेषण, ओडीसी के संचलनों से संबंधित पूर्वोपाय.

(xiv) ब्रेकडाउनों की ओर सावधानी – दुर्घटनाएं, राहत गाड़ी विवरण, टावर कार विवरण, टावर कार के वायरिंग गाड़ी कांपोज़िशन संचलन, मोटर ट्राली, सतर्कता आदेश आदि.

(xv) पावर ब्लॉकों के प्रकार, आपात स्थिति, लोकल शैडो, प्री-एरेंज्ड लॉंगिट्यूडिनल सुरक्षा, लोकोमोटिवों की क्रास सुरक्षा डेड सेक्शन.

(xvi) बांडिंग – संरचनाओं की अर्थिंग – बांडिंग और अर्थिंग कूट का अध्ययन.

(xvii) नियोजन शेड्युल – फाउंडेशन चार्ट – पेगिंग प्लान ले आऊट प्लान, एसईडी – टेंशनिंग चार्ट – ओएचई मार्किंग फाउंडेशनों की स्थापना – स्थापना – एसपीएस का चयन – कैंटिलीवर सेक्शन – वायरिंग समायोजन – प्री कमीशनिंग टेस्ट – कमीशनिंग.

(xviii) ऊपरी उपस्कर सामग्री – 85 और आईएस सेक्शन – कंडक्टर – टिन ब्रांज़ फिटिंग – अल्युमिनियम ब्रांज़ फिटिंग – इन्सुलेटर – भंडार संचयन और निरीक्षण तथा इंडेंटिंग – टेस्टिंग.

(xix) लॉग शीट का अनुरक्षण – कंट्रोल चार्ट – ब्लॉक्स – पीटीडब्ल्यू जारी करना – रद्दकरण – टीपीसी की ड्यूटियां – फाल्ट की लोकलाइज़िंग – पोस्ट्स की आपाती मैनिंग – दूसरे विभागों के साथ समन्वयन.

(xx) ओएचई अनुरक्षण – अनुरक्षण की आवश्यकता – एसीटीएम के अनुसार शेड्यूल – दुर्घटनाएं – ब्रेकडाउन – चोरी – पुनःबहाली – रजिस्टरों का रखरखाव – प्रदूषण और विशेष जांच – दूसरे विभागों के साथ संयुक्त जांच – कांटैक्ट वायर और करंट कलेक्शन जांच – खराबियों का विश्लेषण. विशेष अनुरक्षण अनुदेश, टीआई और एमआई.

(xxi) सुरक्षित कार्यचालन नियम – टावर कार संचलन और मोटर ट्राली संचलनों से संबंधित सा व स नि. – स्टेशन संचालन नियम – संरक्षा नियम – आईई नियम – आईई अधिनियम – इंडक्शन प्रभाव.

(xxii) विभिन्न प्रकार के टावर कार – उनका परिचालन, अनुरक्षण और सामान्य खराबियां.

(xxiii) विशेष अनुरक्षण अनुदेश, टीआई और एमआई.

(xxiv) पावर लाइन क्रासिंग – नियम व विनियम.

II. पावर सप्लाई संस्थापन (पीएसआई)

1. ग्रिड उप-स्टेशन का लेआऊट – दो उप-स्टेशनों के बीच स्पेसिंग – कर्षण ट्रान्सफार्मरों का विवरण, कंट्रोल पोस्ट्स के विभिन्न प्रकार – उपस्कर विवरण, सर्किट ब्रेकर – इंटरप्टर और उनका कार्यचालन.
2. उप-स्टेशनों की अर्थिंग – नियम और विनियमों का पालन.
3. फीडरों के लिए सुरक्षात्मक व्यवस्थाएं – बिजली के विरुद्ध ट्रान्सफार्मरों के लिए, लाभ व नुकसान के साथ विभिन्न प्रकार के रिले जैसे इलेक्ट्रो मैग्नेटिक, स्टैटिक और न्यूमरिकल प्रकार – टेस्टिंग का विवरण.
4. करंट ट्रान्सफार्मर – पोटेंशियल ट्रान्सफार्मर – एलटी ऑग्ज़िलरी ट्रान्सफार्मर – ट्रान्सफार्मर तेल – प्रापर्टिज़ और तेल सैंपलों का संचयन – फिल्ट्रेशन – स्विच.
5. अधिकतम मांग – कांट्रैक्ट डिमांड – लोड फैक्टर्स – डाइवर्सिटि फैक्टर्स – दरसूची आदि.
6. विशेष अनुरक्षण अनुदेश, टीआई और एमआई.
7. विद्युत फायर.

III. रिमोट कंट्रोल उपस्कर

1. भारतीय रेलों पर विभिन्न प्रकार के रिमोट कंट्रोल उपस्करों का प्रचलन – टेलीकमांड्स का ट्रांसमिशन – एसआरसी उपस्कर के विभिन्न कांपोनंट – रिपीटरों का कार्य – चैनल फ्रिक्वेन्सी का आबंटन – स्विचिंग स्टेशनों की ग्रुपिंग – FMVFT की आवश्यकता – मिमिक पैनल – कंट्रोल्ड पोस्टों पर टेलीकमांड का रिसेप्शन – मिमिक पैनल के संकेतों का प्रदर्शन – पावर ब्लॉक – आरसी अनुरक्षण में प्रयुक्त परिष्कृत (sophisticated) मापन उपकरण, आरसी उपकरणों का शेड्यूल – सोल्डरिंग तकनीक.
2. विशेष अनुरक्षण, टीआई, एमआई.
3. एससीएडीए का कार्यचालन, विनिर्देशन, उपस्करों यथा ऑलिवर-जी, थर्मो विज़न कैमरा, सीबी एनालाइज़र, एलए, लीकेज करंट मानीटरी, टीएएन डेल्टा टेस्ट किट और अन्य स्टैंडर्ड आदि की जांच.

IV. राजभाषा नीति.

OBJECTIVE –QUESTIONS ON TRD

1. Expand TRD ----------
2. Maximum distance between two Discharge Rods ----------
3. Discharge Rods should generally be placed at a maximum permissible distance from the work spot. (True/False)
4. Is it compulsory to test the line dead by a slight touch of discharge rod at Resister tube prior to placement of discharge rod on OHE wires? (Yes/NO)
5. Expand – PTW- ----------.
6. 1 Meter = ----------mm.
7. Broad Gauge of Railway is ----------mm.
8. The minimum permissible OHE voltage at SP is ----------KV.
9. Cable size of OHE Discharge rod is ----------sq.mm.
10. The safe working distance for 25KV AC OHE is ----------.
11. The DJ open caution board comes after the Neutral Section.(True /False).
12. Height of Height Gauge is ----------.
13. Height Gauge is used at ----------.
14. The caution board that should be displayed on Height gauge is ----
    a) No caution board shall be displayed. b) Danger Board.
    c) Power block Working Limit d) Caution Electrified Section.
15. Name the Caution Board for different Elementary Sections?
16. Traffic hauled by Diesel Power may be permitted into the section under Power Block.(True/False).
17. TI/MI is issued by RDSO. (True/False)
18. Discharge Rods is a safety item.(True/False)
19. Fire Extinguisher suitable for an electrical fire/ fire in live electrical equipment?
20. IR value for an OHE elementary section?
21. Track Protection should be done as per G&SR rule No.----------.
22. Expand – ACTM- ----------.
23. 1 Tone = ----------Kg.
24. Codel Life of a Detonator ----------.
25. Which Tool is used to tackle heavy loads & tensile force-
    a) Discharge Rod. b) Max-Puller c) Grease Gun d) Power Hack Saw.
26. The Tool named Pull-Lift is used for?
    a) To earth OHE. b) POH of ATD
    c) To hold weight of contact wire. d) Non of the above.
27. The tool used to make a perfect gripe on OHE wires is-
    a) Come along Clamp b) Max-Puller c) Pull-Lift d) Rope pulley block
28. In case of 25KVAC system electrical clearance is greater than working clearance. .(True/False)
29. The Competency Certificate No. for a OHE Lines man is ----------.
30. What is Super Elevation?
    a) Length of Super Mast.
    b) Mast more than 9.5mt length.
    c) The uplift of outer rails on curved tracks.
    d) Height difference in contact wire at turn-outs.

31. The Caution Board that must be displayed on FOB/ROBs –
    a) Caution 25000 volts. b) DJ opens board
    c) Lower Panto d) Danger Men working.
32. Caution Board applicable at Dead-End OHE termination is –
    a) Caution OHE ahead is alive. b) Restricted Clearance.
    c) Electric Engine Stop d) Unwired Turn-Out.
33. The section between a TSS and SP is called as ----------.
34. The section between a TSS and SSP is called as ----------.
35. The section between a SSP and SP is called as ----------.
36. As per ACTM the section that's supply is controlled by a CB is called as---------.
37. As per ACTM the section that's supply is controlled by a BM is called as---------.
38. The elementary section supply is controlled by a-
    a) CB b) BM c) Hand operated off load switch. d) BX
39. What is shown in mutually contrast colour in a OHE sectioning diagram?
    a) Sector b) Sub-Sector c) Elementary Section d) Non of the above.
40. According to ACTM ; fire is classified into --------- categories.
41. Inflammable liquids like Transformer oil is categorized as group ---------- fire.
42. Which schedule maintenance has a periodicity of four years.?
    a) AOH b) IOH c) POH d) Non of the above.
43. Which schedule maintenance has a periodicity of twelve months?
    a) AOH b) IOH c) POH d) Non of the above
44. Schedule maintenance Foot Patrolling of a section is done by a Lines Man at an interval of 10 to 15 days.(True/False)
45. The re-tensioning of un-regulated OHE is done at an interval of --------- years.
46. Periodicity of Special Check of OHE is –
    a) 15 days b) 45 days c) 5 years
    d) No defined periodicity, it depends upon usage and chance of failure of the Equipment.
47. Oliver –G is used for –
    a) Thickness of OHE b) Sag in OHE
    c) Height and Stagger of OHE. d) Non of the above.
48. Oliver –G is used for current collection Test.(True /False)
49. Oliver –G can be used in Day time only and not in the night.(True/False)
50. Why it is better to use Oliver-G for Current Collection Test.-
    a) It can be used in day & night. b) No work man is required.
    c) Indicates exact spark location e) It is modern and so, is better.
51. Distance between track center and mast face is known as ----------.
52. Implantation (min.) of opposite gantry mast is ----------.
53. Clear span of N type portal is ----------.
54. Clear span of O type portal is ----------.
55. Clear span of R type portal is ----------.
56. State the size of BFB 6x6 in mm ----------.
57. Normally the length of drop arm is ----------.
58. The boom of TTC mast is available in ----------mts. Lengths
59. Implantation of obligatory mast is ----------mts.
60. Maximum standard span is ---------- mts.

61. Minimum implantation at Platform is ---------- mts.
62. Clear span of TTC mast?
63. Leaning mast is painted with _____ colour strap as identification mark.
64. Mast supporting OHE of different elementary sections should be painted with ------- colour strap as identification mark.
65. Implantation is also known as setting distance. (True/False)
66. A mast inclined instead of being normal to the ground level is called as ---------- mast.
67. What is used to declare a mast as leaning mast?
    a) Measuring tape/Plumb bob b) Plumb bob/Binocular
    c) Binocular/Measuring tape d) Sprit level.
68. Mast leaning more than -------- cm is not permissible.
69. The term Reverse Deflection is associated with ----------.
70. Reverse Deflection applicable is ---- to ------- cm.
71. Minimum implantation is ---------- mts
72. Normal implantation as per new standards is ---------- mts.
73. Minimum span length is ---------- mts.
74. The difference of two consecutive span lengths should not be more than----- mts.
75. Tolerance applicable in mast implantation is ---------- mm.
76. Spans that are multiples of ------ mts. Are known as standard spans.
77. Spans that are not multiple of ------ mts. Are known as Non standard span.
78. 54 mts span length is a non-standard span. (True/False)
79. N type portal is suitable for OHE of maximum ------- No. tracks.
80. O type portal is suitable for OHE of maximum -------- No. tracks.
81. R type portal is suitable for OHE of maximum -------- No. tracks.
82. P type portal may be used in place of –
    a) N portal b) O portal c) R portal d) BFB portal.
83. G type portal may be used in place of –
    a) N portal b) O portal c) R portal d) BFB portal.
84. Size of up-right for N type portal is –
    a) 450x450 b) 550x550 c) 600x600 d)400x400
85. Size of up-right for O type portal is –
    a) 450x450 b) 550x550 c) 600x600 d)400x400
86. Size of up-right for R type portal is –
    a) 450x450 b) 550x550 c) 600x600 d)400x400
87. Size of up-right for P type portal is –
    a) 450x450 b) 550x550 c) 600x600 d)300x300
88. Size of up-right for G type portal is –
    a) 450x450 b) 550x550 c) 600x600 d)250x400
89. Standard BFB mast size ----------.
90. RSJ mast size----------.
91. What are the different sizes of B series mast ?(any three)
92. What is the size of B-150 mast?
93. Normally OHE masts are ---------- mts. Long.
94. ----------mm portion of OHE mast must be embedded in foundation block.
95. In case of fabricated mast channel width should be parallel to track.(True/False)
96. Welded surface of fabricated mast shall remain perpendicular to track. (True/False)

97. In case of BFB/RSJ mast either of the surfaces can be set parallel or perpendicular to the track.(True/False)
98. PSC mast means mast made up of Concrete. (True/False)
99. Minimum permissible implantation on Outside curve is ---------- mts.
100. Minimum permissible implantation on Inside curve is ---------- mts.
101. A mast towards the center of the curve with respect to curved track is called as inside curve mast. (True/False)
102. A mast away from the center of the curve with respect to curve track is called as outside curve mast.(True/False)
103. Selection of span length on curvatures depends upon stagger.(True/False)
104. The term Curve Allowance is related with-
a) Mast Length b) Encumbrance c) Stagger d) Implantation.
105. The Curve Allowance is to be subtracted from the standard values of implantation on tangent track. (True/False)
106. The value of implantation on curved tracks varies according to the sharpness of the curve. (True/False)
107. What is the maximum span length for Tramway type regulated OHE?
108. What is the maximum span length for Tramway type un- regulated OHE?
109. 8.5mts long masts should be used for tram-way type OHE. (True/False)
110. Cap to Cap surface distance of ST, BT & 9 Ton insulators is called as ---------- distance.
111. What shall be the difference in insulators being used in ordinary and polluted zones?
a) No difference b) load bearing capacity c) design d) Creepage distance.
112. Insulators with high creepage distance are used in heavily polluted zones.(True/False)
113. Long Creepage distance is –
a) 2000mm b) 1000mm c) 1050mm d) 760mm
114. Name the material used for making of OHE insulators ?
115. If ------- sheds of Insulator is found broken, it should be immediately replaced.
116. Is any test done on 9 ton insulator before its usage? (Yes/No)
117. Name the test that is done on ST, BT & 9Ton insulators prior to their use.
a) Load test b) IR test c) PI test d) No test
118. What specialty is required to the insulators to be used in polluted zone?
119. Sheds of the Hybrid Insulator is made-up of.----------.
120. 9Ton insulator is tested on ---------- kg load.
121. Testing load of ST and BT insulators is ----------kg.
122. Identify that is not a type of insulator from the given below.
a) Bracket insulator b) Stay Insulator c) 9 Ton insulator
d) Pedestal Insulator e) Tie Rod insulator f) PTFE g) Non of these.
123. Identify the activity that is done during AOH-
a) Clean the insulator b) identify the defective and replace it
c) Note the make and batch of insulator d) all of the above.
124. What probable defects you would suspect to a given insulator?
1) Dirty surface 2) broken sheds 3) Crack
4) Prohibited make & batch 5) Flash 6) loose GI cap.
a) 1,3,5 b) 2,4,6 c) 1,2,3,5,6 d) all of these.
125. For ---------- rubber gloves are necessary.

126. What would be the No. of Elementary Section that is controlled by SS/216 –
a) It may be any thing b) 21600 c) X-216 d) SS-216
127. Clearance between fix and moving contacts when the Isolator is open?
128. Isolator is OFF load switch. (True/False)
129. Keys of all isolators of a Station are kept in Key Box under custody of the Station Master. (True/False)
130. The number of Main line Isolators prefix the code ----------.
131. The number of Yard line Isolators prefix the code ----------.
132. For Isolator operation Competency Certificate is necessary. (True/False)
133. What do you mean by term OFF Load Switch in reference to Isolator?
a) Isolator in yard. b) Maintenance of the Isolator can be done.
c) No current through the isolator d) Operation can be done with least effort.
134. What is the purpose of Isolator Arcing Horns?
a) As Bird scar to prevent the contacts from dirt. b) High Voltage Protection.
c) To protect main contacts from sparking while isolator operation.
d) To lock the main contacts while isolator is in closed condition.
135. In reference to Isolator what the term Pole generally means?
a) No. of Phase b) No. of pedestal insulator
c) Clearance between fix and moving contacts. d) Non of the above.
136. Generally Isolators of -------- Amp capacity for OHE and --------- Amp capacity for switching stations are used.
137. In course of maintenance of Isolator switch its fix and moving contacts should be shorted by a flexible jumper. (True/False)
138. What do you mean by earthing heel isolators?
a) Isolator mast is connected with an earth electrode.
b) Isolator Handel is shorted with mast by a flexible jumper.
c) the isolator has two moving contacts.
d) The Isolator isolates as well as earth the isolated OHE.
139. An Isolator mast shall only be connected to earth electrode if duplicate bonding to the mast is not provided.(True/false)
140. SS rope is treated with ---------- oil.
141. -------- mts SS rope is suitable for Winch type ATD.
142. -------- mts SS rope is suitable for 3 pulley ATD.
143. What would be the suitable length of SS rope in Winch type ATD used for Tram-Way OHE?
144. What would be the suitable length of SS rope in 3 pulley ATD used for Tram-Way OHE?
145. How much counter wait shall be required for Winch type ATD used in Tram-way OHE?
146. How much counter wait shall be required for 3 Pulley ATD used in Tram-way OHE?
147. What is the mechanical advantage of Winch type ATD?
148. Z value of Winch type ATD at 35ºC ?
149. X value increases and Y value decreases with increase in temperature.(True/False)
150. What is the mechanical advantage of three pulley type ATD?
151. Out of Winch Type and 3 Pulley type ATD which one better and why?
152. Which one is reference for ADT?

a) 35ºC b) 27 ºC c) 20 ºC d) 30 ºC

153. During POH of ATD it is good to reverse the ends of SS rope.(True/False)
154. TI/MI0028 states about maintenance of ----------.
155. In case of Insulated Overlap the clearance between both the OHE is ----------.
156. Implantation of obligatory structures ----------.
157. In case of Un- Insulated Overlap the clearance between both the OHE is ----------.
158. Identify from the given that does not indicate the type of a Turn- Out.
    1) PTFE type 2) Regulated type 3) Semi-Regulated type 4) Cross- type
    a) 4, 2 b) 3, 4 c) 1, 2, 3 d) 1, 4
159. Crossing span should not be more than --------- mts in case of Overlap type Tyrnout.
160. In general the Encumbrance is maintained at --------- mts.
161. Steady Clearance with Drop Bracket Clamp is ----------mm.
162. Distance between Mast Top and Bottom fitting of a Bracket Assembly?
163. Size of Bracket tube for Platform location Bracket Assembly?
164. At support the axial distance between Catenary and contact wire is called as?
165. How much is minimum Encumbrance?
166. Size of BFB Steady Arm?
167. Distance of G jumper from support?
168. Duration of replacement of PG clamp?
169. How many PG clamps are required for a G jumper?
170. Size of Structure Bond?
171. Z bond is provided nearby to track circuit.(True/False)
172. Distance between two Cross Bonds on main line?
173. The minimum permissible size of Bond is?
174. PTFE neutral section is provided in SSP overlap.(True/False)
175. What is the length of short PTFE type Neutral Section?
176. What is wrong in connection with Neutral Section?
    a) It isolates supply of two different phases.
    b) AC engines pass this section by their momentum.
    c) It is located corresponding to SP switching station.
    d) It improves power factor.
    e) Non of the above.
177. Which one do not requires earth pit?
    a) Isolator b) PTFE neutral section
    c) Over line structure d) Over Lap type N/S
178. Stagger of PTFE type Neutral Section?
    a) 0 b) +100 c) -100 d) +/- 200
179. Stagger of Neutral OHE in Over Lap type Neutral Section is?
180. No. of Caution Boards applicable to each Neutral Section is?
181. The stagger of section insulator should be ----------.
182. Encumbrance at Section Insulator should not be less than ----------mm
183. Clearance between trailing side runner of section insulator and Contact wire is --------
184. Size of Section Insulator Runner is ----- X -------.
185. For all conditions of section insulator a speed restriction of 80KMPH shall be applicable.(True/false)
186. Generally the Tension length of regulated OHE is ----------.

187. Anchoring height of Regulated OHE ----------.
188. Cross Sectional area of Catenary Wire is ----------.
189. What we find in current collection test?
190. What is current rating of 25 KV AC OHE in Simple catenary system?
191. Anchoring height of Un- Regulated OHE ----------.
192. Minimum Height of OHE in Loco Shed? ----------
193. The distance between two consecutive C jumpers in regulated OHE? ----------.
194. Maximum tension length of Regulated OHE ----------.
195. The minimum clearance of 25KV OHE and Over line Structure?----------.
196. Bridle Wire is used for ---------- type OHE.
197. Rigid dropper can be used on main line.(True/False)
198. Periodicity of Current Collection test is 3 months.(True/False)
199. Tolerance in OHE height is ----------mm
200. Is the tolerance applicable for minimum height and implantation?(YES/NO)
201. General tendency of contact wire parting is at-
    a) ACC b) RRA c) FTA d) BWA
202. Adjustable Dropper is used for –
    a) ATD b) RRA c) Section Insulator d) ACA
203. Contact Ending Cone is not used at –
    a) BWA b) FTA c) ACA d) Non of the above.
204. Cross Sectional area of new contact wire ----------.
205. Diameter of new Contact Wire ----------.
206. Condemning diameter of Contact wire for Main Line ----------.
207. Condemning diameter of Contact wire for Yard Line ----------.

PSI

208. Unit of Current is ----------.
209. Unit of Voltage is ----------.
210. Unit of Resistance is ----------.
211. Ampere is the unit of ----------.
212. A volt is the Unit of ----------.
213. Ohm is the unit of ----------.
214. Ammeter is used for measurement of ----------.
215. Voltmeter is used for measurement of ----------.
216. Ohmmeter is used for measurement of ----------.
217. Multimeter is used for measurement of ----------.
218. Unit of Insulation Resistance is ----------.
219. The Meter used for measurement of Insulation Resistance is ----------.
220. Megger is used for measurement of ----------.
221. Mega-Ohms is the unit of ----------.
222. 1MΩ = ---------- ohms.
223. In a circuit, the Ammeter shall be connected in ----------.
224. In a circuit, the Voltmeter shall be connected in ----------.
225. 1 Kilometer = ---------- meter.
226. 1 Meter = ---------- centimeter.

227. 1 Centimeter = ---------- millimeter.
228. 1 Foot = ----------inches.
229. 1 Inch = ----------centimeters.
230. Unit of electrical energy consumption is ----------.
231. Unit of Electrical Power is ----------.
232. Horse –Power is the unit of ----------.
233. Kilogram-Meter per Second is the unit of ----------.
234. 1HP = ---------- watts.
235. ---------- Circuit converts AC supply into DC supply.
236. ---------- Circuit converts DC supply into AC supply.
237. The ideal value of Power Factor is ----------.
238. In case of Power Factor, out of 8.0 and 0.88, which one shall be better than 0.80?
239. Maximum voltage for 25 KV AC OHE is ----------.
240. Minimum voltage for 25 KV AC OHE is ----------.
241. The ideal value of Insulation Resistance is ----------.
242. Working Clearance for 25 KV AC OHE is ----------.
243. A drawing made by viewing the object right from its top is called as ----------.
244. A drawing made by viewing the object right from its front is called as ----------.
245. To have complete information of the object from drawing –
    a) Plan is sufficient. b) Plan & Elevation is sufficient.
    c) Plan, Elevation & End view shall be required. d) Non of these.
246. According to Ohm's law which relation is incorrect?
    a) $I = \frac{V}{R}$ b) $R = \frac{V}{I}$ c) $V = I \times R$ d) $V = \frac{I}{R}$
247. Which type of material is classified as per temperature?
    a) Conductor b) Insulating c) Semi conducting d) Magnetic.
248. For a series connected circuit which statement shall be incorrect?
    a) Current shall be equal to all loads.
    b) Current through all loads shall be equal but voltage drops shall be different.
    c) Current shall different to different points of circuit.
    d) Circuit current shall depend on total resistance of the circuit.
249. What is in correct in connection with Ohm's law?
    a) It states the relation among the voltage, current & resistance in a closed circuit.
    b) Circuit current is proportional to the voltage imposed.
    c) Circuit current is inversely proportional to the circuit resistance.
    d) Temperature has no effect on this relation.
250. A freely suspended magnet will always rest in ---------- direction.
251. Magnetic poles are generally known as ----------.
    a) North- South b) East- West c) EMF- MMF d) UP-DOWN
252. Which one is incorrect to natural magnet?
    a) Loss of magnetic properties on heating.
    b) Similar poles repeal and opposite attract each other.
    c) A magnet attracts all metals.
    d) Small pieces of a magnet shall also be a magnet.
253. When current is flown through the wire, wound on a iron piece ,the iron piece becomes-

a) Natural Magnet b) Electro-Magnet c) Steel d) Mild Steel.

254. How a Electromagnet differs from a Natural Magnet?
a) Number of poles may be arbitrarily chosen. b) Magnetic line of force is reversed.
c) Strength of poles depends on size of magnet d) Temporary Magnetism.

255. Electromagnetism is not used in ----------
a) Compressor motor contactor. b) Battery charger.
c) 42 KV LA d) Taret CT

256. ---------- Works on principle of electromagnetism.
a) LA b) Capacitor c) CB d) AT

257. The lowest category of insulating materials as per thermal classification is ---------.

258. According to thermal classification of insulating materials category Y materials are suitable for temperature limit ----------.
a) 0ºC b) 180ºC c) 90ºC d) 270ºC

259. The highest category of insulating materials as per thermal classification is ---------.

260. According to thermal classification of insulating materials category Y materials are suitable for temperature limit ----------.
a) Above 0ºC, up to 80ºC b) Above 0ºC, up to 90ºC
c) Up to 150ºC d) Above180ºC

261. The vital component of a rectifier circuit is?
a) Resistor b) Diod c) Capacitor d) Chock Coil

262. Normally generation of electrical energy is done in ------ phases.
a) 1 b) 2 c) 3 d) 4

263. ACTM has relation with?
a) Maintenance of TRD installations.
b) Directives for different departments in electrified section.
c) Working of TPC d) All of the above.

264. Direction of electric current flow is –
a) From high voltage to low voltage. b) Low voltage to high voltage.
c) Between two points that's voltage is same. d) There is no such rule.

265. Whenever OHE voltage goes down to ------ KV or less, the TPC gets catenary indication.

266. Tests that can be done by the same measuring equipment –
a) PI / IR b) BDV / DGA c) THRC / IR d) PPM / DGA

267. What do you mean by unit consumed in connection with Electric Meter Reading?
a) KVA b) KVAR c) KWH d) KA

268. What do you mean by Range in context with Megger ?
a) Max value of MΩ on scale. b) Voltage.
c) RPM of rotating handle. d) Initial value of MΩ on scale.

269. Identify the symbol of Infinity.
a) MΩ b) & c) ∞ d) °C

270. TR-1 is given to ----------.

271. Competency Certificate given to OHE Lines Man is ----------.

272. TR-5 Competency Certificate is given to –
a) OHE Lines Man b) PSI fitter
c) RC artisan d) PSI Supervisor.

273. According to TR-2 a Lines Man is not authorized for-

a) Work on OHE. b) 25KV isolator operation.
c) Switching operation in Switching Station despite of permission granted by TPC.
d) Commissioning of new installations.

274. TR-5 permits a PSI artisan for –
a) Issuing PTW. b) Receiving PTW of EHV lines
c) Commissioning of new installations.
d) Shutting down 25KV installations according to instructions of TPC.
275. Which method of safety is generally not adopted during power block on a Sub-Sector?
a) PTW b) Prohibition of AC engines to enter in power block section.
c) To tripe Feeder CB. d) Application of Discharge Rods.
276. Skilled Artisan of Remote Control is given the Competency Certificate TR----------.
277. Maximum Permissible distance between two discharge rods is?
a) 1 meter b) 10 meter c) 100 meter d) 1000 meter.
278. What care should be considered while clamping a discharge rod on a mast?
1. Cable and lug connection.
2. Availability of discharge rod on both sides of the spot.
3. Availability of Structure bond.
4. Distance between consecutive discharges rods.
a) 1, 2 b) 2, 3 c) 2, 4 d) all of the above.
279. Ohm's law states the relation among Voltage, Current & Resistance. (True/False)
280. Resistance of a wire increases with increase in its length. (True/False)
281. Resistance of a wire decreases with increase in its length. (True/False)
282. The resistance of a wire decrease with increase of its thickness. (True/False)
283. The resistance of a wire increases with increase of its thickness. (True/False)
284. Resistance of conductors increase with temperature. (True/False)
285. Resistance of conductors decreases with increase in temperature. (True/False)
286. Resistance of insulating materials increases with temperature. (True/False)
287. Resistance of insulating materials decreases with increase in temperature. (True/False)
288. Resistance of conducting materials varies according to temperature. (True/False)
289. Conversion of AC supply into DC is possible, but the reverse is not. (True/False)
290. Value of Insulation Resistance is independent of temperature. (True/False)
291. Insulation Resistance decreases with increase of temperature. (True/False)
292. Electrical Clearance and Working clearance are the two different name of the same vary fact. (True/False)
293. The drawing called as Plan, depicts all the three dimensions (Length,Width,Height) of the object. (True/False)
294. The poles of a magnet can simply be made separated by cutting the magnet into pieces. (True/False)
295. A magnet shall always have two poles. (True/False)
296. Insulating properties of insulating materials get affected by temperature; therefore, these have been classified into temperature groups. (True/False)

297. Selection of megger shall be done according to rated voltage of the winding under IR test. (True/False)
298. Winding Resistance and insulation resistance are two different names of the same vary fact. (True/False)
299. For safety considerations the distance between two discharge rods should not be more than 1 KM.
300. Discharge Rod should be clamped on that mast only which is having structure bond connected. (True/False)
301. A combination of cells shall be called as ----------.
302. Cell voltage of a lead –acid cell is ----------.
303. Electric cell converts ---------- energy into electrical energy.
304. Supply available from a electric cell is ---------- (AC or DC)
305. Basically a battery charger is a ---------- circuit.
306. The cell voltage of a fully charged Leas-Acid cell is ----------.
307. A Lead-Acid cell shall be said fully discharged when its voltage drops down to -------
308. Electrolyte of a Lead –Acid Cell is prepared from Sulfuric Acid and ----------.
309. Electrolyte of a Lead –Acid Cell is prepared from Distilled Water and ----------.
310. The SPG of electrolyte of fully charged lead-acid cell is ----------.
311. A Lead-Acid cell shall be said as fully discharged when SPG of its electrolyte drops down to ----------.
312. Unit to indicate battery capacity is ----------.
313. The battery---------- increases if the cells are connected in series. (Voltage, Capacity)
314. The Battery ---------- increase if the cells are connected in parallel.(Voltage, Capacity)
315. The battery ---------- depends upon its size.(Voltage, Capacity)
316. General maintenance of a battery set is done at an interval of ---------- days.
317. As a temperature correction -------- shall be added or deducted from the SPG readings of electrolyte taken from hydrometer for per degree temperature variations.
318. The reference temperature for Temperature Corrections in SPG readings of electrolyte is ----------.
319. What shall generally be added to maintain the level of electrolyte in a cell? (electrolyte, distilled water, acid)
320. To keep a battery set at very low charging rate is called as? (Boost Charging, Trickle Charging)
321. To charge a battery set at very high rate for a short period is called as? (Boost Charging, Trickle Charging)
322. To prepare electrolyte which type of pot is suitable? (Stain less Steel, Glass or Porcelain, Cupper)
323. The white aggregate appearing on the terminals of a battery is called as ----------.
324. Sulfation is a indicator of ---------- health of the battery. (Good, Bad)
325. The SPG of electrolyte ---------- when the battery gets charge. (Increase, Decrease)
326. The SPG of electrolyte ---------- when the battery gets discharge. (Increase, Decrease)
327. Battery rating for a TSS is ----------AH.
328. Battery rating for a SSP is ----------AH.
329. Battery rating for a SP is ----------AH.
330. ---------- is used for measurement of SPG of electrolyte.
331. SPG of distilled water is ?

a) 1.000 b) 1.180 c) 1.220 d) 2.2

332. What is true for DC supply and distilled water?
a) DC current can not flow through distilled water.
b) DC current can flow through distilled water,
c) DC current gets stored in distilled water.
d) DC gets converted into AC.

333. What you expect from a battery kept on high charging rates for a long time?
a) Nothing special. b) Plates may be damaged by getting very hot.
c) Change of polarity d) Increased capacity.

334. Electrolyte bubbling heavily, it is a indication of?
a) Over charging b) Under charging c) No load d) Discharged

335. What are the conditions for better performance of a battery set?
1. Equal cell voltages. 2. Equal AH
3. Equal SPG of Electrolyte. 4. Correct connection.
a) 1, 4 b) 3, 4 c) 1, 2, 3 d) all of the above.

336. What is incorrect for a 40AH capacity battery?
a) 1 ampere for 40 hours b) 40 ampere for 1 hours
c) 4 ampere for 10 hours d) A rate of current supply as 40 ampere per hour.

337. All types of cells can be used repeatedly by repeated charging.(True/False)
338. Primary cells can not be recharged after getting discharged. (True/False)
339. Secondary cells can not be recharged after getting discharged. .(True/False)
340. DC supply source is required for charging a cell. .(True/False)
341. A cell can be charged through AC supply. .(True/False)
342. Electrolyte is an example of insulating material. .(True/False)
343. Electrolyte is an example of conducting material. .(True/False)
344. The Electrolyte of Lead-Acid battery is of acidic nature. .(True/False)
345. The Electrolyte of Lead –Acid Battery is of basic nature. .(True/False)
346. Distilled water is of Neutral Nature. .(True/False)
347. To prepare the electrolyte one part sulfuric acid is mixed with three or four part of distilled water. .(True/False)
348. To prepare the electrolyte one part sulfuric acid is mixed with three or four part of ordinary water. .(True/False)
349. Battery capacity may be stated as KW. (True/ False)
350. The voltage increases and the capacity remain constant, if the cells are connected in series. (True/ False)
351. The voltage increases and the capacity remain constant, if the cells are connected in parallel. (True/ False)
352. The capacity of cell increases with increase of its size. (True/ False)
353. The Voltage increases with increase of the size of cell. (True/ False)
354. To connect positive terminal with the positive one, shall be a parallel connection. (True/ False)
355. To connect positive terminal with a negative one, shall be a parallel connection. (True/ False)
356. To prepare the electrolyte, acid shall be poured into distilled water. (True/ False)
357. To prepare the electrolyte, distilled water shall be poured into acid. (True/ False)

358. For each degree rise of temperature above 27°C, the hydrometer reading should be added with 0.0007. (True/ False)
359. The hydrometer reading should be deducted with 0.0007 for each degree rise of temperature above 27°C (True/ False)
360. The hydrometer reading should be added with 0.0007 for each degree fall of temperature below 27°C. (True/ False)
361. The hydrometer reading should be deducted with 0.0007 for each degree fall of temperature below 27°C. (True/ False)
362. The gas emerging from a battery may cause explosion. (True/ False)
363. The orifice at the top of vent plug should normally be open, but should be closed during boost charging. (True/False)
364. The orifice at the top of vent plug should normally be closed. (True/False)
365. The orifice at the top of vent plug should normally be open. (True/False)
366. Unit of specific gravity is gram per cubic centimeter. (True/False)
367. Specific gravity has no unit. (True/False)
368. Battery rating for TSS is 200AH. (True/False)
369. Battery rating for SP, SSP is 40AH. (True/False)
370. Battery rating for all switching stations has been standardized as200AH. (True/False)
371. Normally battery with higher AH capacity sizes bigger. (True/False)
372. Cell voltage of lead-acid cell does not depend on its size. (True/False)
373. Hydrometer is used for measurement of SPG. (True/False)
374. The unit of Transformer capacity is ----------.
375. How many numbers of winding are there in a single phase transformer? (Two, One)
376. Healthy silica gels colors is ---------- (Pink / Blue)
377. Silica Gel turns ---------- (colour) absorbing moisture.
378. BDV of Transformer oil should be ---------- KV.
379. Colour of New transformer oil is ----------.
380. ---------- is fixed between Bell Tank and Conservator tank.
(Buchholtz relay/ Breather)
381. The transformer oil should be replaced if it turns----------(colour)
382. What is the use of transformer oil?
a) Insulation b) Cooling c) Both the above.
383. Transformer Oil is categorized as?
a) Edible oil b) Fuel c) Insulating oil
384. Which device is used to protect the transformer from excessive internal pressure?
a) PRD b) Buchholtz Relay c) MOLG d) Drain Cork.
385. ---------- is used for low oil level protection.
386. What is used for cooling of a transformer?
a) Conservator tank b) Radiator c) Breather d) Core
387. The power loss that occurs in transformer winding is called as----------.
388. The power loss that occurs in transformer core is called as----------.
389. The ratio of rated voltage of primary and secondary winding of a transformer is called as ----------.
390. For a transformer, the product of primary side voltage and current is equal to product of secondary side voltage and ----------.
391. ---------- is the unit to express moisture content in transformer oil.

392. POH of Power Transformer is done after ----------.years.
393. Insulation Resistance between LV and E at 30°C for a 132KV / 25KV transformer should not be less than----------.
394. Insulation Resistance between HV and E at 30°C for a 132KV / 25KV transformer should not be less than----------.
395. Insulation Resistance between LV and HV at 30°C for a 132KV / 25KV transformer should not be less than----------.
396. Traction Transformer can be run for ---------- minutes at 50% over load.
397. Traction Transformer can be run for 15 minutes at ----------% over load.
398. Traction Transformer can be run for ---------- minutes at 100% over load.
399. Traction Transformer can be run for 5 minutes at ----------% over load.
400. Setting for oil temperature alarm is ----------°C.
401. Setting for oil temperature trip is ----------°C.
402. Setting for winding temperature alarm is ----------°C.
403. Setting for winding temperature trip is ----------°C.
404. Traction Transformer is normally equipped with ---------- tap changer. (On load / off load)
405. The ratio of number of turns in primary and secondary winding of a transformer is called as ----------.
406. Transformer Oil is dangerous since it is ----------.
    a) Inflammable b) Toxic c) Hygroscopic d) Unnatural.
407. Out of the following relations , what would be incorrect for a transformer where N indicates number of turns, V voltage and I current.

a) $\frac{N_1}{N_2} = \frac{V_1}{V_2}$ b) $\frac{V_1}{V_2} = \frac{I_2}{I_1}$ c) $\frac{N_1}{N_2} = \frac{V_1}{V_2} = \frac{I_1}{I_2}$

408. ONAN / ONAF are the types of –
    a) Transformer cooling system. b) Winding
    c) Tap Changer d) Earthing
409. What it indicates, if the terminal connection of a transformer appear bad in colour.
    a) Abnormal heating of terminals due to loose connection b) Transformer Over load
    c) Higher EPR. d) Non of the above.
410. Transformer oil sample Crackles on heating ; it is an indication of –
    a) Increased acid content. b) Too cold sample
    c) Excessive Water content d) Improved BDV .
411. Oil temperature trip facility is given since at higher temperatures-
    a) Transformer oil becomes thick and immovable.
    b) Insulating properties of insulations impair sharply.
    c) Buchholtz relay trips.
    d) It becomes difficult to operate tap changer due thicken transformer oil.
412. What is incorrect in context of Buchholtz Relay?
    a) It is an electromechanical relay.
    b) It protects transformer from internal faults.
    c) It requires collection of gas to operate.

d) It is situated between bell tank and conservator tank.

413. In case of transformer bushing ,the value of tan-δ testing should not be more than -----

414. In case of transformer bushing ,the value of capacitance should not be more than ---%

415. During maintenance, it is found that oil level in OIP Condenser bushing is low from the set value what action should be taken?
a) Transformer can be taken on load.
b) Bushing shall be replaced.
c) On lowest tap transformer can be taken on load.
d) Tan-δ and Capacitance test shall be done and action shall be taken according to results.

416. No need to reset OTI/WTI during ---------- scheduled maintenance.
a) Monthly b) Half Yearly c) Yearly d) Non of the above.

417. OTI indicates?
a) Average temperature of transformer oil.
b) Maximum temperature of transformer oil.
c) Minimum Temperature of Transformer oil
d) Maximum permissible temperature of transformer oil

418. WTI indicates?
a) Average Temperature of transformer winding.
b) Maximum temperature of transformer winding.
c) Minimum temperature of transformer winding.
d) Maximum permissible temperature of transformer winding.

419. According to TI/MI -38 what action shall not necessarily be done during monthly maintenance?
a) EPR testing b) Inspection of Slica gel breather.
c) Check OTI/WTI d) To check bus bar connection for bad –colour.

420. Which Instrument is used for PI checking?
a) Ammeter , Voltmeter , Watt meter b) Earth Tester
c) Megger d) BDV Tester.

421. Winding is said in good health ,if the value of Polarization Index is-
a) Less than 1 b) More than 2
c) Value of Polarization Index does not indicate winding condition.
d) More than 1, less than 2.

422. Unit for measurement of Polarization Index.
a) Volt per second b) Mega –Ohms per second
c) Volt per rotation d) there is no unit.

423. During half yearly maintenance ,oil sample for BDV test should be taken –
a) Just after shutting down the transformer.
b) After cooling of transformer oil.
c) After keeping the transformer at 5 No. Tap for half an hour.
d) Sample bottle should be filled by taking small quantities over a considerable time during the maintenance.

424. The symbols R60/R10 and R600/R60 bear the relation with ---------- .
a) BDV b) PPM c) tan-δ d) Polarization Index.

425. What does it mean by R60/R10 in relation with PI?
a) Resistance of 60Ω and 10Ω.

b) Megger readings after 10 sec. and 60 sec. respectively .
c) Megger readings after 10 sec. and 60 sec when rotation of handle has been stopped.
d) Non of the above.

426. According to TI/MI 38, what action should be taken if the value of PI test is less than 1.1 .
a) Replace transformer oil. b) Transformer is in good condition.
c) Oil filtration and again PI test. d) TI/MI38 do not say any thing about PI test.

427. Which test is not performed on transformer oil?
a) IR b) DGA c) BDV d) PPM

428. DGA testing is a test of dissolved ---------- in transformer oil.

429. ---------- Test is done to test Electrical Strength of transformer oil.
a) IR b) DGA c) BDV d) PPM

430. Which test should be done to know water quantity present in oil sample?
a) Crackle Test b) PPM c) Colour Test d) Tan-δ Test.

431. Crackle Test is done to deduce the water quantity in oil sample.(True/false)

432. Factor that affects insulation resistance?
a) Size of winding b) Temperature
c) Moisture d) All of the above.

433. While meggering a transformer ,---------- temperature should also be recorded along with the megger reading.
a) Air b) MOLG c) OTI d) a & c

434. While meggering ,what should also be recorded on the test record along with megger reading?
a) Megger Rating. b) Make & Serial Number
c) Air & OTI d) All of the above.

435. To megger Traction Transformer 500 volt megger is suitable. (True /False)

436. What is incorrect about Oil filtration?
a) Initially IR falls with rise of temperature.
b) With filtering out dirt and moisture BDV improves.
c) Oil filtration do not permits dissolved gases to escape out from oil.
d) IR value increases with fall of oil temperature when filtration plant is shut-off.

437. Which test shall not be done for OIP condenser bushing during yearly maintenance?
a) tan-δ b) Capacitance c) IR d) Crackle

438. Generally spark gap for 25KV bushing of traction transformer is
a) 16.5 cm b) 25 cm c) 75 cm d) 1mt.

439. On selection of higher taps of a tap-changer voltage increases since-
a) No. of turns in winding increases.
b) Winding resistance reduces.
c) Insulation resistance of winding reduces
d) Incoming voltage to winding increases.

440. Electrode gap of BDV tester is ----------mm.

441. Bushing CT is associated with?
a) Power Transformer b) AT- 100KVA c) AT at SP d) Feeder CB

442. Bushing CT is provided with all bushings of a power transformer. (True / False)

443. Location of PRD?
a) Behind control panel b) below marshaling box

c) Above bell tank d) beside conservator tank.

444. Is it true that in the course of usage, acid forms naturally in transformer oil? (Yes/No)
445. Is transformer oil a inflammable liquid? (Yes/ No)
446. Capacity of a transformer is expressed in KW. (True/False)
447. Buchholtz relay is oil pressure relay. (true/false)
448. Transformer capacity is expressed in KVA.(true/false)
449. BDV value of transformer oil should not be less than 60KV.(true/false)
450. BDV value of transformer oil should not be more than 60KV.(true/false)
451. In a TSS, concrete wall between both the transformers is known as Baffel –Wall. (true/false).
452. Transformer oil is a mineral-oil used as fuel .(true/false)
453. Synthetic oils can also be used as Transformer –Oil.(true/false)
454. Sampling of transformer oil should be done in dry, hot and clear atmosphere. (true/false)
455. PRD is used to protect the transformer from high internal pressure.(true/false)
456. Drain Cork is used to protect the transformer from high internal pressure.(true/false)
457. In context of transformer, copper loss means wear & tear of winding. (true/false)
458. In context of transformer, Iron-loss means wear & tear of Core. (true/false)
459. Step-up transformer increases voltage. (true/false)
460. Step-down transformer reduces electrical power. (true /false)
461. Transformer is a device which bridges high and low voltage circuits. (true/fase)
462. Periodicity of POH of Power transformer is 4 years. (true/false)
463. New transformer oil is clear and transparent in colour. (true/ false)
464. Out put voltage of a transformer can be controlled by tap-changer. (true/false)
465. There is no relation between turn ratio and voltage ratio of a transformer.(true/false)
466. Transformers may also be classified on number of phases. (true/fase)
467. In case of Auto transformer, both the primary and secondary terminals are connected with the same winding.(true/false)
468. A transformer works only in one direction that is , imposing voltage to primary voltage appears on secondary terminals but imposing voltage to secondary no voltage appears on primary terminals. (true/false)
469. Transformer work in both directions, i.e. primary to secondary and vice-versa. (true/false)
470. If an ONAN transformer is turned to ONAF, its capacity improves. (true/false)
471. Normally HT bushing is oil filled type. (true/false)
472. HT bushing is always shield type. (true/false)
473. On BDV test, if the results are less than the standard one, oil filtration should be done. (true/false)
474. It indicates some thing abnormal if there is considerable rise in readings of OTI/WTI from that of last readings. (true/false)
475. That actions are not required during the half yearly maintenance which are done in monthly maintenance.(true/false)
476. Before meggering it is compulsory to make the bushing free from dust and moisture. (true /false)
477. In case of single phase traction transformer, it is not compulsory to open terminal connections prior to meggering of the transformer. (true/false)

478. Tan –δ test indicates the quality of the insulating material. (true/false)
479. For transformer bushing, value of tan-δ should not be less than 0.007. (true/false)
480. Capacitance value for transformer bushing should not be less than 110% of factory set value.(true/false)
481. CB controls the supply of ----------.(Sector, Sub-Sector,Elementry Section)
482. BM controls the supply of ----------.(Sector, Sub-Sector,Elementry Section)
483. Isolator controls the supply of ----------.(Sector, Sub-Sector,Elementry Section)
484. On faults---------- trips automatically. (CB, BM, OHE, PT-II)
485. OFF load hand operated switch is well known as ---------- (CB,BM, MCB,Isolator)
486. What is not controlled by TPC through remote control? (CB, BM, DPI)
487. What is common among TPI, DPI, SPI and BPI?
    a) A CB is connected to all of them.
    b) All of them is used for transformer isolation.
    c) All are located in a FP.
    d) Each of them is a type of isolator.
488. When 25KV isolator is in opened condition, what should be the clearance between its fixed and moving contact?
489. Code ---------- is prefixed before number of isolator connected with main line OHE.
490. Out of the following, what is not there in the pole unit of CB/BM?
    a) Fix and Moving Contact. b) Arc quenching medium.
    c) Main and Arcing Contact. d) Auxiliary contact.
491. Out of the following, what is not the type operating mechanism of a CB or BM?
    a) Air open/ Air Close b) Spring open / spring close
    c) Air open / spring close. d) ONAN / ONAF
492. What is not compulsory for maintenance of CB / BM?
    a) To obtain PTW from TPC.
    b) To open SPI/DPI from both sides.
    c) To keep switch gear on local control.
    d) To keep 110 volt DC supply switched off during the work.
    e) Non of the above.
493. Normally gas pressure in SF6 type CB/BM is maintained at ----------.
494. Low gas pressure alarm operates at ---------- kg/cm² for SF6 CB/BM ,where normal gas pressure is 5 Kg/cm²
495. SF6 CB/BM(5Kg/cm²) locks-out at low gas pressure of ---------- kg/cm².
496. Which component of SF6 CB/BM generates low gas pressure alarm/lock-out signals?
497. Function of Gas Density switch is –
    a) to check purity of SF6 gas. b) to control total break time .
    c) to generate signal according to gas pressure in pole unit.
498. ---------- is used to check gas pressure in pole-unit.
    (Gas density switch, Gas pressure gauge, Compressor)
499. Normal working air pressure for 25KV CB/BM is ----------.
500. Air pressure alarm, for 25KV CB/BM, operates at ----------.
501. 25KV CB/BM locks out due to low air pressure at ----------
502. In a 25KV CB/BM air pressure is maintained by ----------
    a) Compressor b) Air pressure limit switch
    c) Safety valve d) TPC

503. In 25KV CB/BM, ---------- is used for safety of Air Cylinder.
504. ----------°C is taken as Standard for determination of Gas Pressure in 25KV CB/BM.
505. Only a competent railway servant can operate the 25KV Isolator switch. (True/False)
506. Operation of 25KV Isolator switch is permitted to all railway servants. (True/False)
507. In open state ,the clearance between fix and moving contact of an 25KV Isolator should be 500mm. (True/False)
508. In open state ,the clearance between fix and moving contact of an 132KV Isolator should be more than 500mm. (True/False)
509. On-Load operation of an 25 KV isolator switch should not be done. (True/False)
510. An elementary section can be isolated by isolator switch. (True/False)
511. Nitorgen Gas is filled in the pole unit of Vacuum type CB. (True/False)
512. Any type of Gas or Air is not filled in the pole unit of Vacuum type CB/BM, (True/False)
513. Total Break time of 25KV single pole SF6 Circuit Breaker should not be more than 65 milli-seconds. (True/False)
514. Total Break time of 25KV single pole SF6 BM should not be more than 80 Mili-seconds. (True/False)
515. In no condition SF6 gas can convert into liquid state. (True/False)
516. At some specific high pressure and low temperature, SF6 gas converts into liquid state. (True/False)
517. PTW must be obtained from TPC for the maintenance of CB/BM. (True/False)
518. It is safe to keep the CB/BM on local control while its maintenance is in progress. (True/False)
519. It is safe to switch off 110 volt DC supply of CB/BM while its maintenance is in progress. (True/False)
520. Gas density switch generates alarm according to gas pressure in the pole unit. (True/False)
521. It is impossible to check the settings of gas density switch. (True/False)
522. Combined earth pit resistance of a TSS should not be more than ---------- Ω.
523. Combined earth pit resistance of a SSP should not be more than ---------- Ω.
524. Combined earth pit resistance of a SP should not be more than ---------- Ω.
525. Single earth-pit resistance should not be more than ----------.
526. The ideal value of EPR would be ----------.
527. As per ACTM, earth electrodes should be ---------- meters long.
528. As per ACTM, bore of earth electrodes should be ---------- cm.
529. As per ACTM, minimum separation between two earth pits is ----------.
530. Treatment by mixture of salt-charcoal should be done if the EPR is less than 10Ω. (true/false)
531. Treatment by mixture of salt-charcoal should be done if the EPR is more than 10Ω. (true/false)
532. It is good to pour water in earth pit at a regular interval. (true/false)
533. Over a year, EPR should be checked during dry and hot season. (true/false)
534. In a switching station, all earth electrodes are connected in ---------- connection. (series/parallel)
535. Earth pit for remote control equipment should not be connected with earth pits/ earth grid of switching station. (true/false)

536. Earthing for RCE should not be connected with earthing of switching ,because-
a) Traction current may harm to RCE equipments.
b) RCE equipments work on DC supply.
c) There is no such restriction.
537. LA rating for 25KV system is ----------.
538. LA rating for 110KV system is ----------.
539. LA rating for 132KV system is ----------.
540. LA rating for 220KV system is ----------.
541. The abnormal conditions ,LA protects from, is ---
a) Short circuit b) Open circuit c) Low voltage d) Voltage surge.
542. LA may be tested from Megger. (true/false)
543. Prior to erection, LA should be tested from ----------.
544. POH of LA should be done after 4 years. (true/false)
545. There is no POH schedule for LA. (true/false)
546. 42KV LA should be Meggered by 500 volt megger. (true/false)
547. Megger value for 42KV LA should be? (2500MΩ , 1GΩ , 10GΩ, 200KΩ)
548. Megger value for 198KV LA should be? (2500MΩ , 1GΩ , 10GΩ, 200KΩ)
549. LA is connected between line and earth. (True / False)
550. In three phase system (132 KV) , LA is connected between any two phases. (True / False)
551. Within a TSS, the minimum height of 25KV bus-bar from ground level is ----------.
552. Control circuits for switching stations works on ---------- volts DC.
553. In a TSS, voltage ratio of 100KVA AT is ---
a) 100KV /230 volt b) 100KV/440 volt
c) 25KV/230 volt d) 25KV/ 440volt.
554. Electrical Clearance for 25KV system is ----------.
555. Catenary indication is a must for Closing Operation of ----------
a) Doors of control penal of TSS. b) Sectioning BM of SSP
c) HV CB d) Bridging BM.
556. At voltage ,lesser than 19 KV –
a) Bridging BM gets open, if already closed.
b) Air compressor of CB gets stop. c) HV/LV CB trips d) Non of the above
557. On a SSP over lap, which side of OHE gets parallel by the paralleling BM of that SSP?
a) TSS b) SP c) middle d) both side
558. Bus –bar connection gets bad in colour, what it indicates for?
a) Bus Bar is getting hot due to bad connection.
b) Connection is alright and bus bar do not getting hot.
c) General climatic effect on bus-bar.
d) Poor quality of bus- bar material.
559. Bus-bar connection should be opened, cleaned and retighten if -
a) CB trips on WTI indication. b) Pre-monsoon is being done.
c) Bus –bar is bad in colour. d) Non of the above.
560. To deduce average PF of a TSS over a month, what items of meter reading of that TSS for the month shall be used?
a) KVAH, KVARH b) KVAH, KWH

c) KVA, KVAR d) KVA, KW.

561. What is meant from Earth-Screen, in context of a TSS?
a) Under Ground earth-grid. b) Earthed fencing around TSS.
c) A caution –board. d) Earth wire hanging on TSS gantry.

562. Under voltage relay is related with –
a) All BM of TSS b) Paralleling BM of SP and SSP.
c) Sectioning BM of SSP d) Bridging BM of SP.

563. A lair of ballast, used in switch-yard, serves as insulation. (True/False)

564. In a Traction Transformer ,Bushing CT is used for –
a) OCR b) DPR c) EFR d) DFR

565. For a 132KV/25kV traction transformer, how many CT are required to Differential Protection?
a) 2 No LV taret CT b) 2No. HV taret CT
c) HV Gantry-CT, LV taret CT d) HV and LV taret CT

566. Differential protection works against which type of fault?
a) Internal faults b) Over voltage
c) Over current d) Low oil level.

567. OCR –T is protection from?
a) Sustained over Currents due to over load.
b) Sudden rise of current due to earth fault.
c) Over current due to earth fault away from TSS.
d) Sudden rise of current by 200% of normal current due to any reason.

568. DPR is Protection from?
a) Sustained over Currents due to over load.
b) Sudden rise of current due to earth fault.
c) Earth fault away from TSS.
d) Sudden rise of current by 200% of normal current due to any reason.

569. Which relay gets its input from both the CT and PT?
a) OCR b) DPR c) EFR d) DFR

570. Delta-I relay is said as back-up to DPR. (True/False)

571. Every type of CB is having the facility to alter the setting of its tripping current.(true/false)

572. What would you do, if you want to change the tripping current of a CB?
a) It might not be done; the CB would have been replaced.
b) CT would have been replaced.
c) Relay setting should be adjusted.
d) Battery voltage should be changed.

573. WPC relay is placed in SP. (true/false)

574. WPC relay is placed in TSS. (true/false)

575. What is correct about WPC relay?
a) One No in SP b) two No. in SP c) one No. in TSS d) two No. in TSS

576. Earth –Screen is a protection against –
a) Touch Voltage b) Step Voltage c) Lightening Stroke d) Earth Fault.

577. CTD is an interlock arrangement –
a) It is a false statement b) CB tripping and 110 volt DC supply
c) CB tripping and auto recloser. d) High voltage and alarm.

578. OCR-I is a protection against -
a) Sustained over Currents due to over load.
b) Sudden rise of current due to earth fault.
c) Over current due to earth fault away from TSS.
d) Sudden rise of current by 200% of normal current due to any reason.
579. ITR is a fault sensing relay. (true/false)
580. ITR is a auxiliary relay for transformer protection. (true/false)
581. It is not the auto –reset type relay-
a) OCR b) DPR c) WPC d) ITR
582. Is it necessary to check the transformer before putting on load if it was out from circuit due to Differential relay? (Yes/No)
583. Voltage ratio of PT type I ----------.
584. Voltage ratio of PT type II ----------.
585. KVA rating of AT normally used for CLS is ----------.
586. Voltage ration of AT normally used for CLS is ----------.
587. Rating of AT normally used in SP/SSP is ----------KVA
588. ----------No of AT is used in TSS. (1, 2, 3, 4)
589. 100KVA AT of TSS is used for-
a) Yard Lighting b) Stand by
c) Filtration Plant d) Power Factor correction.
590. Rating of PT normally used for catenary indication is ----------.
591. DO fuse rating for 10 KVA AT is ----------.
592. Rating of KIT- KAT fuse for 10KVA AT is ----------.
593. Minimum permissible Megger value between HT- E for a CT is ----------MΩ
594. Minimum permissible Megger value between LT- E for a CT is ----------MΩ
595. Minimum permissible Megger value between HT- LT for a CT is ----------MΩ
596. Minimum permissible Megger value between HT- E for a PT is ----------MΩ
597. Minimum permissible Megger value between LT- E for a PT is ----------MΩ
598. Minimum permissible Megger value between HT- LT for a PT is ----------MΩ
599. Minimum permissible Megger value between HT- E for a AT is ----------MΩ
600. Minimum permissible Megger value between LT- E for a AT is ----------MΩ
601. Minimum permissible Megger value between HT- LT for a AT is ----------MΩ
602. In case of CT, number of turns in primary is ------- than number of turns in secondary.
603. In case of PT number of turns in primary is ------- than number of turns in secondary.
604. The secondary winding of a CT should not be open circuited if primary is charged-
a) There is no such restriction. b) Primary becomes Over-Voltage
c) CT winding will burn –out. d) CB can not be closed
605. Most suited place for cable storage is –
a) Moist and Dark b) Moist and Sun light
c) Dry and dark d) Dry and Sun light.
606. What is used to indicate the position of under ground cable?----------
607. Cable laying should be done in cable trenches ;due to
a) Ease of maintenance. b) Mechanical protection
c) Eases of identification during maintenance. d) all of the above.
608. While storing cables ,its ends should be properly covered by something like plastic etc.-

a) It is of no use. b) Such action is wrong.
c) It must be done. e) It is sufficient to cover only one end.

609. To protect the cable from the effects of moisture its free ends should be covered by something like plastic etc. (true/false)
610. What you understand about size of a cable if it is said 70 Sq mm two core cable-
a) Cross sectional area of the cable is 70 sq mm.
b) Size of each core is 70 sq mm
c) Size of one core is 35 sq mm
d) Cable is to be used for CLS purposes.
611. There is a fuse in the secondary of the CT. (true/false)
612. There is a fuse in the secondary of the PT. (true/false)
613. Some times ,there is only secondary winding in CT. (true/false)
614. DO fuse is protection for ----------. (OHE , AT)
615. Can DO-fuse be used for protection of CT. (Yes/ No)
616. 230 volt AT winding should be meggered from 500 volt megger. (true/false)
617. Size means length of the cable used for.(true/ false).
618. Armor is meant for mechanical protection of the cable.(true/false)
619. Cable size of discharge –rod used in 25KV OHE is –
a) Multi-core 40 sq. mm b) Single Core 40 sq. mm
c) Multi-core 20 sq. mm d) Single Core 20 sq. mm
620. To crimp a lug properly on the cable core, how many strands are permitted to cut?
a) 0 b) 1 c) 2 d) 3
621. The insulation resistance of a cable depends on –
a) Condition of insulation b) length
c) Thickness of insulation d) all of the above.
622. Hand tool used to put the lug on cable core tightly is –
a) Torque Rinch b) Ring Spanner c) Crimping tool d) LN key

****

ANSWER – OBJECTIVE QUESTION ON TRD

1. Traction Distribution.
2. 1000 mts.
3. False.
4. Yes.
5. Permit to work.
6. 1000
7. 1676
8. 19
9. 40
10. 2
11. True
12. 4.67 mts.
13. Level Crossing.
14. b
15. Power Block working limit.
16. True
17. True
18. True
19. DCP
20. 25MΩ
21. 15.09 (1) b
22. Alternating Current Traction Manual.
23. 1000
24. 7
25. b
26. c
27. a
28. False.
29. TR-01
30. c
31. a
32. c
33. Sector.
34. Sub-Sector.
35. Sub-Sector.
36. Sector.
37. Sub-Sector.
38. c
39. c
40. 4
41. B
42. c
43. a
44. True

45. 2
46. d
47. d
48. True
49. False
50. c
51. Implantation.
52. 4.30 mts
53. 10-20 mts.
54. 20-30 mts
55. 30-40 mts
56. 152 X 152
57. 3 mts.
58. 5 & 8 mts.
59. 3.00 mts.
60. 72
61. 4.75
62. Clear span term is not used for TCC mast.
63. Yellow
64. Red
65. True
66. Leaning mast.
67. a
68. 15 cm
69. Mast Erection
70. 5 to 8 cm
71. 2.36 mts
72. 2.80 mts.
73. 27 mts
74. 18
75. 30
76. 4.5
77. 4.5
78. False.
79. 4
80. 6
81. 8
82. a
83. b
84. a
85. b
86. c
87. d
88. d
89. 6” x 6”
90. 6” x 8”

91. B125, B150 , B175
92. 150X300 mm
93. 9.3 , 9.5 mts.
94. 1350 mm
95. True.
96. True
97. False
98. True
99. 2.50
100. 2.90
101. True
102. True
103. True
104. d
105. False
106. True
107. 63 mts
108. 30 mts.
109. True
110. Creepage
111. d
112. True
113. c
114. Porcelain
115. 3
116. Yes
117. a
118. Long Creepage distance.
119. Special Rubber.
120. 6930
121. 4900
122. g
123. d
124. d
125. Isolator operation / DO fuse operation
126. c
127. 500 mm
128. True
129. True
130. SM
131. SS
132. True
133. c
134. c
135. a
136. 800 , 1250

137. True
138. d
139. False
140. Balmerol-100
141. 10.5 mts
142. 8.5 mts
143. 10.5 mts
144. 8.5 mts
145. 250 kg
146. 415 kg
147. 1:5
148. 1.25 mts
149. False.
150. 1:3
151. 3 Pulley type , since chances of SS rope breakage is minimum.
152. a
153. True
154. Turn Outs, Cross- Over
155. 500 mm
156. 3.00 mts
157. 200 mm
158. c
159. 54
160. 1.40
161. 300
162. 1.90 / 2.00 mts
163. 40/49 mm
164. Encumbrance
165. 30cm
166. 32x31 mm
167. 5.6 mts
168. 4 years
169. 8
170. 40 x 6 mm
171. True
172. 350 mts
173. 200 sqmm
174. False
175. 3.74 mts, 9.40 mts
176. d
177. d
178. a
179. -50mm
180. 4
181. Zero
182. 450

183. 220mm
184. 40 x 8 mm
185. False
186. 1500 mts
187. 6.75 mts
188. 65 sqmm
189. Spark Locations
190. 600 Amps
191. 6.95 mts
192. 5.80 mts
193. 350 mts
194. 1600 mts
195. 250mm
196. Tram-Way
197. False
198. True
199. 20 mm
200. NO
201. b
202. c
203. c
204. 107 sqmm
205. 12.24 mm
206. 8.25 mm
207. 8.00 mm

PSI

208. Ampere
209. Volts
210. Ohms
211. Current
212. Voltage
213. Resistance
214. Current
215. Voltage
216. Resistance
217. Current, Voltage, Resistance
218. Mega- Ohms
219. Megger
220. Insulation resistance
221. Insulation Resistance
222. 10 lakhs Ohms
223. Series
224. Parallel
225. 1000
226. 100
227. 10

228. 12
229. 2.54
230. KWH
231. Watt.
232. Mechanical Power.
233. Mechanical Power
234. 746
235. Rectifier
236. Inverter
237. 1
238. 0.88
239. 27.5
240. 19
241. ∞
242. 2 mts
243. Plan
244. Elevation
245. c
246. d
247. b
248. c
249. d
250. North- South
251. a
252. c
253. b
254. d
255. c
256. d
257. Y
258. c
259. C
260. d
261. b
262. c
263. d
264. a
265. 19
266. a
267. c
268. b
269. c
270. Khalasi
271. TR-2
272. b
273. d

274. c
275. c
276. TR-7
277. d
278. d
279. True
280. True
281. False
282. True
283. False
284. True
285. False
286. False
287. True
288. True
289. False
290. False
291. True
292. False
293. False
294. False
295. True
296. True
297. True
298. False
299. True
300. True
301. Battery
302. 2.2 volts
303. Chemical
304. DC
305. Rectifier
306. 2.2 volts
307. 1.8 volts
308. Distilled water
309. Sulfuric Acid
310. 1.220
311. 1.180
312. AH
313. Voltage
314. Capacity
315. Capacity
316. 15
317. 0.0007
318. 27°C
319. Distilled Water

320. Trickle
321. Boost Charging.
322. Glass or Porcelain
323. Sulfation
324. Bad
325. Increases
326. Decreases
327. 200
328. 40
329. 40
330. Hydrometer
331. 1.000
332. a
333. b
334. a
335. d
336. d
337. False
338. True
339. False
340. true
341. False
342. False
343. True
344. True
345. False
346. True
347. True
348. False
349. True
350. True
351. False
352. True
353. False
354. True
355. False
356. True
357. False
358. True
359. False
360. False
361. True
362. True
363. False
364. False
365. True

366. False
367. True
368. True
369. True
370. False
371. True
372. True
373. True
374. Volt-Amperes
375. Two
376. Blue
377. Pink
378. 60
379. Clear transparent
380. Buchholtz relay
381. Black
382. c
383. c
384. a
385. MOLG
386. b
387. Copper loss
388. Iron loss
389. Voltage ratio(Transformation ratio)
390. Secondary side current
391. ppm
392. 10
393. 400MΩ
394. 2000 MΩ
395. 2500 MΩ
396. 15
397. 50
398. 5
399. 100
400. 80
401. 85
402. 90
403. 95
404. off load
405. Turn Ratio (Transformation Ratio)
406. a
407. c
408. a
409. a
410. c
411. b

412. a
413. 0.007
414. 110
415. d
416. d
417. b
418. b
419. a
420. c
421. b
422. d
423. a
424. d
425. b
426. c
427. a
428. gases
429. c
430. b
431. false
432. d
433. c
434. d
435. False
436. c
437. d
438. b
439. a
440. 2.5
441. a
442. True
443. c
444. Yes
445. Yes
446. False
447. False
448. True
449. True
450. False
451. True
452. False
453. True
454. true
455. True
456. False
457. False

458. False
459. True
460. False
461. True
462. False
463. True
464. True
465. False
466. True
467. True
468. False
469. True
470. True
471. True
472. False
473. True
474. True
475. False
476. True
477. False
478. True
479. False
480. False
481. Sector
482. Sub-Sector
483. Elementry section
484. CB
485. Isolator
486. DPI
487. d
488. 500mm
489. SM
490. d
491. d
492. e
493. 5.5 Kg/cm²
494. 4.5 Kg/cm²
495. 4.0 Kg/cm²
496. Gas Density switch
497. c
498. Gas Density switch
499. 15 Kg/cm²
500. 13 Kg/cm²
501. 12 Kg/cm²
502. b
503. Safety Valve

504. 20
505. True
506. False
507. True
508. True
509. True
510. True
511. False
512. True
513. True
514. True
515. False
516. True
517. True
518. True
519. True
520. True
521. False
522. 0.5Ω
523. 2.0Ω
524. 2.0Ω
525. 10.0Ω
526. 0
527. 4
528. 4
529. 6
530. False
531. True
532. True
533. True
534. Parallel
535. True
536. a
537. 42kv
538. 98kv
539. 120kv
540. 198kv
541. d
542. True
543. Megger
544. False
545. True
546. False
547. 1GΩ
548. 10GΩ
549. True

550. False
551. 3.80mts
552. 110
553. c
554. a
555. d
556. a
557. b
558. a
559. c
560. d
561. d
562. d
563. True
564. d
565. d
566. a
567. a
568. c
569. b
570. True
571. False
572. c
573. False
574. True
575. d
576. c
577. b
578. d
579. False
580. True
581. d
582. Yes
583. 25kv/100 volts
584. 25kv/110 volts
585. 10
586. 25kv/230 volts
587. 10
588. 2
589. c
590. 25kv/100 volts
591. 1 amp.
592. 63 amp
593. 200 MΩ
594. 2 MΩ
595. 200 MΩ

596. 200 MΩ
597. 2 MΩ
598. 200 MΩ
599. 200 MΩ
600. 2 MΩ
601. 200 MΩ
602. Less
603. More
604. c
605. c
606. Route Indicter/ Cable Marker
607. d
608. c
609. True
610. b
611. False
612. True
613. True
614. AT
615. NO
616. True
617. False
618. True
619. b
620. a
621. d
622. c

कर्षण वितरण वस्तुनिष्ठ प्रश्न

1. TRD का विस्तारित नाम ---------- है।
2. दो डिस्चार्जर रॉड लगाए जाने की अधिकतम दुरी ---------- मीटर से अधिक नही होनी चाहिए।
3. डिस्चार्ज रॉड प्रायः कार्य स्थल से अधिक से अधिक दूरी पर लगाना चाहिए। (सही/गलत)
4. डिस्चार्ज़ रॉड लगाने से पूर्व उसे RT से सम्पर्क करा कर सप्लाई बंद होने की पुष्टी करना अनिवार्य है। (सही/गलत)
5. PTW का तात्पर्य =----------है।
6. एक मीटर में ---------- mm होते है।
7. रेल्वे का ब्रॉड गेज ----------mm होता है।
8. ओएचई वोल्टेज SP के पास---------- से कम नही होना चाहिए।
9. डिस्चार्जर रॉड के केबल का साईज ?
10. 25 KV/AC ओ.एच.ई. से सुरक्षीत दुरी ? _____
11. DJ ओपन कॉशन बोर्ड N/S समाप्त होने के बाद लगाया जाता है।(सही/गलत)
12. हाईट गेज कि ऊंचाई ? _____
13. हाईट गेज़ कहां लगाया जाता है?
14. हाईट गेज़ पर लगने वाला कॉशन बोर्ड?

    अ) कोई कॉशन बोर्ड नहीं लगता। ब) खतरा बोर्ड। स) पावर ब्लॉक वर्किंग लिमिट बोर्ड। द) सावधान इलेक्ट्रीफायड सेक्शन।
15. दो एलिमेंट्री सेक्शेनो के लिए सावधनी बोर्ड कौन सा है ?नाम लिखें ।
16. पॉवर ब्लॉक मे डिजल लोको जा सकता है ?
17. TI/MI निर्देश RDSO लखनऊ द्वारा जारी किए जाते है ?
18. डिस्चार्जर रॉड यह एक सेफ़्टी आयटम है ? सही / गलत लिखें ।
19. विद्युत आग बुझाने के लिए कौन सा अग्निशमन यंत्र उपयोगी है?
20. एलिमेंट्रि सेक्शेन का IR वैल्यु मान कितना होना चाहिए ?
21. ट्रॅक प्रोटॅक्शन के लिए G & SR नियम ---------- है।
22. डेटोनेटर की आयु ---------- साल होती है।
23. ACTM का तात्पर्य है -
24. 1 टन = ---------- कि.ग्रा.
25. भारी वजन तथा तनाव को सहने के लिए किस टूल का उपयोग किया जाता है ?

अ) डिस्चार्ज रॉड ब) टरफर स) ग्रीसगन द) पावर हैक-शॉ

26. पुल-लिफ़्ट किस काम आता है?

अ) OHE को अर्थ करने के लिए। ब) ATD का POH करने के लिए।

स) कॉन्टेक्ट वायर का वजन सहने के लिए। द) उपरोक्त मे से कोई नहीं।

27. OHE तार को मजबूती से पकडने के लिए किस टूल का उपयोग होगा?

अ) कम-अलौंग क्लैम्प ब) टरफर स) पुल-लिफ़्ट द) रस्सा-कप्पा

28. 25KV सिस्टम के लिए ईलेक्ट्रीकल क्लीयरेन्श का मान वर्किंग क्लीयरेन्श से अधिक होता है। (सही/गलत)

29. OHE लाईन मैन के पास ---------- योग्यता प्रमाण पत्र होना चाहिए।

30. सुपर एलिवेशन क्या है?

अ) सुपर मास्ट की लम्बाई।

ब) 9.5 मीटर से अधिक लम्बे मास्ट को कहते हैं।

स) गोलाई में बाहरी रेल का अन्दर की रेल से ऊंचा होना।

द) टर्न आउट पर कॉन्टेक्ट वायर की ऊंचाई की भिन्नता।

31. सभी FOB , ROB पर लगाया जाने वाला कॉशन बोर्ड ?

अ) सावधान 2500 वोल्ट। ब) DJ ओपन बोर्ड

स) पैन्टो लोअर बोर्ड द) डेन्जर मेन वर्किंग।

32. जहां डेड -एण्ड पर OHE समाप्त हो रही हो वहां लगाया जाने वाला कॉशन बोर्ड ?

अ) कॉशन OHE अहेड ईज़ अलाईव। ब) रेस्ट्रिक्टेड क्लियरेन्श।

स) इलेक्ट्रिक ईंजन स्टॉप । द) अन वायरड टर्न-आउट।

33. TSS से SP तक के खण्ड को ---------- कहते हैं।

34. SSP से SP तक के खण्ड को ---------- कहा जायेगा।

35. TSS से SSP तक के खण्ड को क्या कहेंगे ? ---------

36. ACTM के अनुसार CB द्वारा जिस खण्ड की सप्लाई नियंत्रित होती है उसे---------- कहा जायेगा।

37. ACTM के अनुसार BM द्वारा जिस खण्ड की सप्लाई नियंत्रित होती है उसे---------- कहा जायेगा।

38. इनमें से किसके द्वारा एलीमेन्ट्री सेक्शन की सप्लाई नियंत्रित की जाती है?

अ) CB ब) BM स) ऑफ लोड हैण्ड ऑपरेटेड स्विच द) BX

39. सेक्शनिंग डायग्राम मे जिसे परस्पर भिन्न रंगों से दर्शाया जाता है ज्ञ

अ) सेक्टर ब) सब- सेक्टर

स) एलीमेन्ट्री सेक्शन द) उपरोक्त मे से कोई नहीं

40. ACTM के अनुसार आग को कितने वर्गों में बांटा गया है ?

41. ज्वलनशील द्गव जैसे ट्रांसफॉरमर ऑयल को किस वर्ग में रखा जायेगा?

42. चार साल पर किया जाने वाला अनुरक्षण ?

अ) AOH ब) IOH स) POH द) उपरोक्त मे से कोई नहीं।

43. 12 महीने पर किया जाने वाला अनुरक्षण ?

अ) AOH ब) IOH स) POH द) उपरोक्त मे से कोई नहीं।

44. OHE का पैदल गस्त 10 या 15 दिन मे लाईन मैन द्वारा किया जाता है। (सही / गलत)

45. अन रेग्युलेटेड OHE का री-टेन्शनिंग-------साल पर किया जाता है।

46. OHE का स्पेशल-चेक करने की अवधी ?

अ) 15 दिन ब) 45 दिन स) 5 साल

द) अधिक उपयोग होने वाले उपस्करों को AOH के अतिरिक्त दो तीन बार जांच करते हैं।

47. ओलीवर जी का उपयोग किस कार्य के लिए किया जाता है ?

अ) OHE की मोटाई नापने के लिए ब) OHE का सैग़ जांचने के लिए।

स) OHE हाईट तथा स्टैगर नापने के लिए। द) उपरोक्त मे से कोई नहीं।

48. ओलीवर-जी का उपयोग करंट कलेक्शन टेस्ट के लिए किया जाता है।(सही/गलत)

49. ओलीवर-जी का उपयोग दिन के समय ही किया जा सकता है।(सही/गलत)

50. करंट कलेक्शन टेस्ट के लिए ओलीवर-जी का उपयोग क्यों बेहतर है?

अ) इसे दिन और रात दोनो समय उपयोग कर सकते हैं।

ब) इसके लिए कर्मचारी की आवश्यकता नहीं है।

स) इससे स्पार्क लोकेशन बहुत सटीकता से पहचाना जाता है।

द) क्यों की यह नयी तकनीक है और नयी चीज़ अच्छी होती है।

51. ट्रैक-सेन्टर से मास्ट की सतह की दूरी को ---------- कहते हैं।

52. अपोजिट गॅन्ट्रि मास्ट का इंप्लांटेशन ------- मीटर से कम नही रखा जाता।

53. N - टाईप पोर्टल का क्लिअर स्पॅन _____ मिटर होता है ?

54. O टाईप पोर्टल का क्लिअर स्पॅन _____ मिटर होता है ?

55. R - टाईप पोर्टल का क्लिअर स्पॅन _____ मिटर होता है ?

56. BFB मास्ट 6 इंच X 6 इंच का mm में परिवर्तन क्या होगा ?

57. नॉर्मल ड्रॉप आर्म कि लंबाई ?_____

58. TTC मास्ट के बुम के प्रकार कितने है ? और उनकी लंबाईयॉ लिखिए।

59. ऑब्लिगेट्रि स्ट्रक्चर का इंम्प्लानटेशन ?

60. स्टॅन्डर्ड स्पॅन की अधिकतम मानक दुरी ?
61. प्लेट फ़ार्म पर न्यूनतम इम्प्लानटेशन ?
62. TTC का क्लिअर स्पॅन कितना होता है?
63. लिनिंग मास्ट को ---------- रंग का मार्किंग किया जाता है।
64. लोकेशन पर यदि दो या इससे अधिक एलिमेंट्रि सेक्शन है तो मास्ट पर ---- ----- रंग का बॅन्ड लगाया जाता है।
65. इंप्लांटेशन को सेटींग डिस्टेन्स भी कहतें है ? सही या गलत ।
66. मास्ट यदि सीधा खडा न हो बल्की किसी दिशा में झुका हो उसे----------कहते हैं।
67. मास्ट लीनिंग है इसका पता लगाने के लिए किसका प्रयोग करते हैं?
    अ) मेज़रिंग टेप/पल्म बॉब ब) पल्म बॉब/ बाइनाकुलर
    स) बाइनाकुलर/ मेज़रिंग टेप द) स्प्रिट लेवल
68. लिनिंग मास्ट ---------- तक अनुमेय है।
69. रिव्हर्स डिफ़्लेक्शन ---------- से संबंन्धित है।
70. रिव्हर्स डिफ़्लेक्शन ---------- तक रखा जाता है।
71. न्यूनतम इंप्लानटेशन ? -------
72. नये मापदंडों के अनुसार सामान्य इंप्लानटेशन? ----------
73. न्यूनतम स्पान लेन्थ ? ----------
74. अगल-बगल के स्पान की लम्बाई का अन्तर ---------- मीटर से अधिक नहीं होना चाहिए।
75. मास्ट इंप्लानटेशन मे टॉलरेन्श ?----------
76. स्टैण्डर्ड स्पान उन्हें कहते हैं जो ------ मीटर के गुणक हैं?
77. नॉन स्टैण्डर्ड स्पान उन्हें कहते हैं जो ------ मीटर के गुणक नही हैं?
78. स्पान लेन्थ 54 मीटर, नॉन स्टैण्डर्ड स्पान है। (सही/ गलत)
79. N टाईप पोर्टल अधिकतम --------- ट्रैक की OHE के लिए उपयुक्त है।
80. O टाईप पोर्टल अधिकतम ------ ट्रैक की OHE के लिए उपयुक्त है।
81. R टाईप पोर्टल अधिकतम------ ट्रैक की OHE के लिए उपयुक्त है।
82. P टाईप पोर्टल किसके स्थान पर लगाया जाता है?
    अ) N टाईप पोर्टल ब) O टाईप पोर्टल स) R टाईप पोर्टल द) BFB पोर्टल
83. G टाईप पोर्टल किसके स्थान पर लगाया जाता है?
    अ) N टाईप पोर्टल ब) O टाईप पोर्टल स) R टाईप पोर्टल द) BFB पोर्टल
84. N टाइप पोर्टल के अप राईट की साईज़ ?
    अ) 450X450 mm ब) 550X550 mm

स) 600X600 mm द) 400X400 mm

85. टाइप पोर्टल के अप राईट की साईज़ ?

अ) 450X450 mm ब) 550X550 mm

स) 600X600 mm द) 400X400 mm

86. R टाइप पोर्टल के अप राईट की साईज़ ?

अ) 450X450 mm ब) 550X550 mm

स) 600X600 mm द) 400X400 mm

87. P टाईप पोर्टल के अप-राईट की साईज़?

अ) 450X450 mm ब) 550X550 mm

स) 600X600 mm द) 300X300 mm

88. G टाईप पोर्टल के अप-राईट की साईज़?

अ) 450X450 mm ब) 550X550 mm

स) 600X600 mm द) 250X400 mm

89. BFB मास्ट की साईज़ ? ----------

90. RSJ मास्ट की साईज़ ? ----------

91. B सीरीज़ मास्ट के विभिन्न साइज़ लिखें ।(कोई तीन)----------

92. B-150 मास्ट की साईज़ ? ----------

93. OHE मास्ट की लम्बाई ---------- मीटर होती है।

94. मास्ट का ----------मि.मी. हिस्सा फाउन्डेशन के अन्दर होना चाहिए।

95. फैब्रीकेटेड मास्ट की चैनल वाली सतह रेल-पथ के समानान्तर रहनी चाहिए। (सही/ गलत)

96. फैब्रीकेटेड मास्ट की चैनल वाली सतह रेल-पथ के लम्बवत रहनी चाहिए। (सही/ गलत)

97. BFB तथा RSJ मास्ट की कोई भी सतह रेल-पथ के सामानान्तर या लम्बवत रखी जा सकती है। (सही /गलत)

98. सीमेन्ट-कंक्रीट मास्ट को PSC मास्ट कहते हैं।(सही/गलत)

99. आउट साईड कर्व में न्युनतम ईंप्लानटेशन ? ----------

100. इन-साईड कर्व में न्युनतम ईंप्लानटेशन ? ----------

101. जब कोई मास्ट गोलाई के केन्द्ग की तरफ लगा होता है तब उसे इन साईड कर्व कहते हैं। (सही/गलत)

102. जब कोई मास्ट गोलाई के केन्द्ग से विपरीत दिशा में लगा होता है तब उसे आउट साईड कर्व कहते हैं। (सही/गलत)

103. गोलाई में स्पान लेन्थ का चुनाव कॉन्टेक्ट-वायर स्टैगर पर निर्भर नहीं करता है।(सही/गलत)

104. कर्व अलाउन्स शब्द का संबंध इनमें से किसके साथ है?

अ) मास्ट की लम्बाई ब) इंक्मब्रेन्स स) स्टैगर द) ईंप्लानटेशन

105. कर्व अलाउन्स को ईंप्लानटेशन के सामान्य मान से घटाया जाता है।(सही/गलत)

106. अलग- अलग गोलाई में (गोलाई का कम या अधिक होना) ईंप्लानटेशन का मान अलग-अलग होता है। (सही/गलत)

107. ट्राम-वे टाईप रेग्युलेटेड OHE के लिए अधिकतम स्पान लेन्थ-------

108. ट्राम वे टाईप अन-रेग्युलेटेड OHE के लिए अधिकतम स्पान लेन्थ--------

109. ट्राम-वे टाईप OHE के लिए 8.5मीटर लम्बे मास्ट का प्रयोग किया जाता है। (सही/गलत)

110. TT,BT, & 9 टन इत्यादि सभी इंन्सुलेटरों, उनके एक कॅप से दुसरी कॅप तक कि सतह की लंबाई को ----------कहलाते है।

111. सामान्य तथा अधिक प्रदूषण क्षेत्र में प्रयोग होने वाले इंसुलेटरों में क्या भिन्नता होती है?

अ) कोई भिन्नता नहीं होती। ब) लोड सहने की क्षमता।

स) डिज़ाईन द) क्रीपेज़ डिस्टेन्श

112. अधिक प्रदूषण क्षेत्र में लौंग-क्रीपेज़ डिस्टेन्श के इंसुलेटर लगाये जाते हैं। (सही/गलत)

113. लौंग क्रीपेज़ डिस्टेन्श -

अ) 2000 mm ब) 1000mm स)1050 mm द) 760 mm

114. OHE में प्रयोग होने वाले इंसुलेटर किस पदार्थ के बने होते हैं?

115. ---------- पेटिकोट टुट जानेपर इंन्सुलेटर को बदल देना चाहिए।

116. 9टन ईंसुलेटर को लगाने से पहले क्या उस पर कोई परिक्षण किया जाता है? (हां / नहीं)

117. TT , BT तथा 9 टन इंसुलेटर को लगाने से पूर्व उन पर किया जाने वाला परिक्षण

अ) लोड - टेस्ट ब) IR टेस्ट स) PI टेस्ट द) कोई टेस्ट नही

118. प्रदूषित क्षेत्रों में सभी इंन्सुलेटर की विशेषता क्या होनि चाहिए ?_____

119. हाइब्रिड ईन्सुलेटर के पेटीकोट का इन्सुलेटींग मटेरियल कौन सा होता है ।

120. 9 टन इंसुलेटर का टेस्टिंग लोड? ----------

121. ST तथा BT इंसुलेटर का टेस्टिंग लोड? ----------

122. इनमें से क्या एक इंसुलेटर का प्रकार नहीं है?

अ) ब्रैकेट इंसुलेटर ब) स्टे इंसुलेटर स) 9 टन ईंसुलेटर

द) पेडस्टल इंसुलेटर ह) टाई रॉड इंसुलेटर क) PTFE

ख) उपरोक्त में से कोई नहीं

123. AOH के दौरान की जाने वाली कार्यवाही ?

अ) इंसुलेटर की साफ सफाई ।

ब) टूट फूट की जांच तथा आवश्यकतानुसार ईंसुलेटर बदलना।

स) मेक तथा बैच नोट करना। द) उपरोक्त सभी।

124. किसी इंसुलेटर में कौन-कौन से दोष हो सकते हैं?

1. पोर्सीलीन की सतह पर गंदगी 2. टूटे शेड 3. क्रैक

4. प्रतिबंधित मेक/बैच 5. फ्लैश 6. ढीला GI कैप

अ) 1,3,5 ब) 2,4,6

स) 1,2,3,5,6 द) उपरोक्त सभी।

125. रबर के दस्तानें ---------- के लिए अवश्यक होते है।

126. आयसोलेटर SS/216 से नियंत्रित एलिमेंट्री शेक्शेन का नम्बर क्या है ?

अ) कुछ भी हो सकता है। ब) 21600

स) X-216 द) SS-216

127. ओपन आयसोलेटर के कॉन्टेक्टों के बीच क्लियरेन्स ?

128. आयसोलेटर यह एक ऑफ़ लोड स्विच है ? सही / गलत लिखें।

129. किसी स्टेशन पर लगे सभी आइसोलेटरों की चाभी स्टेशन मास्टर के पास की-बॉक्स मे रखी जाती है। (सही/गलत)

130. मेन लाईन की OHE से जुडे आइसोलेटर की संख्या के पहले ------ लिखा होता है।

131. यार्ड OHE मे लगे आइसोलेटर की संख्या के पहले --------- लिखा होता है।

132. आइसोलेटर प्रचालन के लिए योग्यता प्रमाण-पत्र होना चाहिए। (सही/गलत)

133. आइसोलेटर के संबंध मे ऑफ-लोड शब्द का अर्थ क्या है ?

अ यार्ड मे लगा आइसोलेटर।

ब आइसोलेटर का अनुरक्षण किया जा सकता है।

स आइसोलेटर से करंट का न बहना।

द. आइसोलेटर का प्रचालन बिना किसी प्रयास के हो जाना।

134. आइसोलेटर पर लगे आर्किंग हॉर्न का उदेश्य -

अ) पक्षियों को भगाना जिससे की कॉन्टेक्ट पर गंदगी न हो।

ब) हाई वोल्टेज़ से सुरक्षा।

स) प्रचालन के दौरान मेन कॉन्टेक्ट को स्पार्किंग से सुरक्षा।

द) आइसोलेटर की क्लोज़ अवस्था मे मेन कॉन्टेक्ट को लॉक रखना।

135. आइसोलेटर के संबंध प्रायः पोल शब्द का क्या अर्थ है ?

अ) फेज की संख्या। ब) पेडस्टल इंसुलेटरों की संख्या।

स) फिक्स - मूविंग कॉन्टेक्ट के बीच का क्लीयरेन्स।

द) उपरोक्त मे से कोई नहीं।

136. 25KV OHE में प्रायः ------- एम्पियर क्षमता तथा स्विचिंग स्टेशनों में प्रायः ---------- एम्पीयर क्षमता का आइसोलेटर लगा होता है।

137. आइसोलेटर के अनुरक्षण के दौरान फिक्स तथा मूविंग कॉन्टेक्ट को एक जम्पर द्वारा शॉर्ट कर लेना चाहिए। (सही /गलत)

138. अर्थिंग-हील आइसोलेटर का मतलब ?

अ) आइसोलेटर मास्ट को अर्थ इलेक्ट्रोड से जोडा गया है।

ब) आइसोलेटर के हैण्डल तथा मास्ट को जम्पर से जोडा गया है।

स) आइसोलेटर मे दो मूविंग कॉन्टेक्ट हैं।

द) आइसोलेटर OHE खण्ड को आइसोलेट करने के साथ-साथ अर्थ भी करता है।

139. आइसोलेटर मास्ट को उस अवस्था मे अर्थ इलेक्ट्रोड से जोडा जायेगा यदि उसकी डुप्लीकेट बॉण्डिंग न की गई हो।(सही/ गलत)

140. SS रोप को _____ ऑयल मे ट्रिटमेंन्ट देते है।

141. विंन्च ATD का SS रोप _____ मीटर लंबाई का होता है।

142. 3 पुल्ली ATD का SS रोप ____ मीटर लंबाई का होता है।

143. ट्राम- वे OHE में विंन्च ATD का SS रोप ___ मीटर लंबाई का होता है।

144. ट्राम- वे OHE में 3 पुल्ली ATD का SS रोप __ मीटर लंबाई का होता है।

145. ट्राम - वे OHE में विंन्च ATD के लिए काउंटर वेट _____kg होता है।

146. ट्राम - वे OHE में 3 पुल्ली ATD के लिए काउंटर वेट _____kg होता है।

147. विंच प्रकार कि ATD का यांत्रिक लाभ का अनुपात कितना है ?

148. 35 °C तापमान पर विंच ATD का Y मान कितन होना चाहिए ?

149. तापमान बढनेसे X वैल्यु बढता है और Y वैल्यु कम हो जाता है ? सही /गलत.

150. विंच टाईप ATD का यांत्रिक लाभ ?

151. थ्री पुल्ली ATD का यांत्रिक लाभ ?

152. विंच टाईप तथा थ्री पुली ATD में कौन बेहतर है और क्यों?

153. ATD का संबंध किससे है?

अ) 35 °C ब) 27 °C स) 20 °C द) 30 °C

154. POH के दौरान SS रोप विपरीत दिशा से लगाना चाहीए। (सही/गलत)

155. TI/MI 0028 में अनुरक्षण का विषय क्या है ?

156. इंसुलेटेड ओव्हरलॅप में दो OHE के बिच क्लिअरेंन्स ? _____

157. ऑब्लिगेट्रि स्ट्रक्चरों के लोकेशनों का सेटिंग डिस्टेंन्स ?_____

158. अन इंसुलेटेड O/L में दो OHE के बिच क्लिअरेंन्स कितन होना चाहिए ?

159. इनमें से क्या टर्न-आउट का प्रकार नहीं है?

1) PTFE टाईप 2) रेग्युलेटेड टाईप

3) सेमी-रेग्युलेटेड टाईप 4) क्रॉस टाईप

अ) 4,2 ब) 3, 4 स) 1,2,3 द) 4,1

160. ओवर लैप टाईप टर्न-आउट मे क्रॉसिंग स्पान की लम्बाई------मीटर से अधिक नही होनी चाहिए।

161. नॉर्मल इंन्कब्रन्स कितना रखा जाता है ?

162. ड्रॉप ब्रैकेट क्लैम्प के साथ स्ट्डी क्लिअरेंन्स कितना रखतें है ?

163. टॉप फ़िटींग और बॉटम फ़िटींग के बिच नॉर्मल दुरी ?

164. प्लेट फ़ार्म लोकेशन के लिए ब्रेकेट ट्युब का साईज क्या है ?

165. सपोर्ट पर कैटनरी तथा कॉन्टेक्ट वायर के बीच की खडी दूरी को कहते हैं?

166. न्यूनतम ईंक्मब्रेन्स ? ----------

167. BFB स्टडी आर्म का साईज क्या है ?

168. G जम्पर की सपोर्ट से दूरी ?

169. पी जी क्लॅम्प का रिप्लेसमेंट अवधी कितना रखा गया है ?

170. G जंपर लगाने के लिए कितनें PG क्लॅम्प लगाए जाते है ?

171. स्ट्क्चर बॉन्ड का क्रॉस सेक्शेन सईज क्या है ?

172. Z - बॉन्ड ट्रॅक सर्किट के समीप लगाते है । (सही/गलत)

173. मेन लाईन पर दो क्रॉस बॉन्ड के बिच दुरीयॉ ?

174. स्ट्क्चर बॉन्ड पट्टी का क्रॉस सेक्शन ----------से कम नही चाहिए ।

175. PTFE N/S SSP ओव्हरलॅप में होता है ? (सही / गलत)

176. शॉर्ट PTFE न्युट्रल सेक्शेन कि लंबाई कितनी होती है ?

177. न्यूट्रल सेक्शन के संबंध मे असत्य कथन?

अ) दो फेज़ की सप्लाई को एक दूसरे से अलग रखता है।

ब) AC ईंजन बिना सप्लाई लिये अपनी गती से इसे पास करता है।

स) SP नामक स्विचिं स्टेशन के सापेक्ष बनाया जाता है।

द) पावर फैक्टर अच्छा करता है।

ह) उपरोक्त मे से कोई नहीं।

178. निम्न मे से किसके लिए अर्थ पिट नहीं बनाया जाता?

अ) आइसोलेटर ब) PTFE न्युट्रल सेक्शन

स) ओवर लाईन स्ट्रक्चर द) ओवर लैप टाईप न्यूट्रल सेक्शन

179. PTFE न्युट्रल सेक्शन का स्टॅगर ---------- रखा जात है ।

अ) 0 ब) + 100 mm

स) -100 mm द) +/- 200 mm

180. ओव्हर लॅप टाईप न्युट्रल सेक्शन का स्टॅगर ---------- रखा जात है ।

181. PTFE न्युट्रल सेक्शन का स्टॅगर ---------- रखा जात है ।

अ) 0 ब) + 100 mm

स) -100 mm द) +/- 200 mm

182. प्रत्येक न्युट्रल शेक्शन को ---------- कॉशन बोर्ड लगाए जाते है ।

अ) 4 ब) 2

स) 6 द) 3

183. सेक्शेन इंसुलेटर का नॉर्मल स्टॅगर ?_____

184. सेक्शन इंस्नुलेटर का नॉर्मल इंन्कब्रन्स कितना रखा जाता है ?

185. सेक्शेन इंन्सुलेटर के ट्रेलिंग साईड में रनर और OHE क्लिअरेंन्स कितना रखा जाता है ?

186. सेक्शन इंसुलेटर के रनर की साईज़ ?

187. सभी स्थितियों मे सेक्शन इंसुलेटर के साथ गती-सीमा 80KMPH होती है। (सही/गलत)

188. रेग्युलेटेड OHE कि टेंशन लेंथ ?_____

189. रेग्युलेटेड OHE कि एंकर हाईट ?_____

190. कॅट्नरी का क्रॉस सेक्शेन कितना होता है ? _____

191. करेंट कलेक्शेन टेस्ट में क्या चेक किया जाता है ?

192. ओएचई की करेंट वहन क्षमता कितनी है ?

193. अन-रेग्युलेटेड OHE की ऐंकरिंग हाईट ?

194. लोको शेड मे OHE की न्यूनतम ऊंचाई ?

195. रेग्युलेटेड ओएचई में दो C जंपरों के बिच कि दुरी कितनी होती है ?

196. रेग्युलेटेड ओएचई कि अधिकतम तनन लंबाई कितनी होती है ?

197. ओव्हर लाईन स्ट्रक्चर के निचे 25 KV OHE क्लिअरेंन्स ?

198. ब्रीडल वायर ---------- ओएचई में लगाया जाता है।

199. रिजिड ड्रॉपर मेन लाईन पर लगाया जाता है ? सही या गलत लिखें

200. करंट कलेक्शन टेस्ट यह 3 माह मे एक बार किया जाता है ?

201. OHE हाईट में टॉलरेन्श ? ----------

202. क्या न्यूनतम हाईट तथा इंप्लानटेशन में भी टॉलरेन्श लागू है?

203. सामान्य स्थिती मे कॉन्टेक्ट वायर पार्ट होने की संभावना कहां होती है?
अ) ACC ब) RRA स) FTA द) BWA

204. एडजस्टेबल ड्रॉपर का प्रयोग कहां होता है?
अ) ATD ब) RRA स) सेक्शन ईंसुलेटर द) ACA

205. कॉन्टेक्ट एन्डिंग क्लैम्प का प्रयोग कहां नही होता?
अ) BWA ब) FTA स) ACA द) उपरोक्त मे से कोई नहीं

206. नये कॉन्टेक्ट वायर का क्रॉस-सेक्शन क्षेत्रफल ---------- वर्ग मिमी.।

207. नये कॉन्टेक्ट वायर का व्यास ? --------

208. मेन लाईन पर कॉन्टेक्ट वायर का कन्डम व्यास ? ---------

209. यार्ड लाइनो पर कॉन्टेक्ट वायर का कन्डम व्यास ? ----------

PSI

210. विद्युत धारा नापने की ईकाइ ----------।

211. विद्युत विभव नापने की ईकाइ ----------।

212. प्रतिरोध नापने की ईकाई ----------।

213. एम्पीयर ---------नापने की ईकाइ है।

214. वोल्ट ----------नापने की ईकाइ है।

215. ओहम ---------- नापने की ईकाइ है।

216. अमीटर से ---------- नापते हैं।

217. वोल्ट मीटर से ---------- नापते हैं।

218. ओहम मीटर से ---------- नापते हैं।

219. मल्टीमीटर से ---------- नापते हैं।

220. इंसुलेशन रजिस्टेन्श नापने की ईकाई---------- है।

221. इंसुलेशन रजिस्टेन्श नापने का उपकरण ---------- कहलाता है।

222. मेगर द्वारा ---------- नापते हैं।

223. मेगा ओहम ----------नापने की ईकाइ है।

224. एक मेगा ओहम = ---------- ओहम।

225. अमीटर परिपथ में --------- ---- में जोडा जाता है।

226. वोल्ट मीटर परिपथ में ---------- में जोडा जाता है।

227. 1 किलो मीटर = ---------- मीटर।

228. 1 मीटर = ---------- से.मी.।

229. 1 सेन्टीमीटर = ---------- मिली मीटर।

230. 1 फुट = ---------- इंच।

231. 1 इंच = ---------- सेन्टीमीटर।

232. विद्युत ऊर्जा के खपत की ईकाइ ---------- है।

233. विद्युत शक्ती की ईकाइ ---------- है।

234. हॉर्स-पावर ---------- की ईकाइ है।

235. किलोग्राम-मीटर प्रती सेकण्ड ---------- की ईकाइ है।

236. 1 हॉर्स-पावर = ----------वाट।

237. ----------सर्किट द्वारा AC सप्लाई को DC मे बदला जाता है।

238. DC सप्लाई को AC में बदलने वाले उपकरण का नाम ----------।

239. पावर फैक्टर का आदर्श मान ----------।

240. 0.80 की तुलना में पावर फैक्टर का कॉन सा मान बेहतर है। (8.0, 0.88)

241. 25KV OHE का वोल्टेज --------KV से अधिक नही होना चाहिए।

242. 25KV OHE का वोल्टेज किसी भी स्थान पर --KV से कम नही होना चाहिए।

243. इंसुलेशन रजिस्टेन्श का आदर्श मान ---------- ।

244. 25 केवी सिस्टम के लिए वर्किंग क्लीयरेन्स ---------- मी.।

245. किसी वस्तु का उपर से देख कर बनाया गया रेखा चित्र -------- कहलाता है।

246. किसी वस्तु का सामने से देख कर बनाया गया रेखा चित्र --------- कहलाता है।

247. रेखा चित्र द्वारा किसी वस्तु की पूर्ण जानकारी प्राप्त करने के लिए -

अ) प्लान पर्याप्त है। ब) प्लान तथा एलीवेशन पर्याप्त हैं।

स) प्लान ,एलीवेश तथा एण्ड व्यु तीनो का होना अनिवार्य है।

द) उपरोक्त मे से कोई नहीं।

248. ओह्म के नियम के अनुसार निम्न में से कौन सा संबंध गलत है ?

अ) $I = \frac{V}{R}$ ब) $R = \frac{V}{I}$ स) $V = I \times R$ द) $V = \frac{I}{R}$

249. किस प्रकार के पदार्थ को तापमान की श्रेणियों में बांटा गया है ?

अ) चालक ब) विद्युतरोधी स) अर्धचालक द) चुम्बकीय

250. किसी परिपथ के सीरीज़ कनेक्शन मे होने पर निम्न मे से असत्य कथन ?

अ) परिपथ के सभी प्रतिरोधों में बहने वाली धारा एक समान होगी।

ब) परिपथ के सभी प्रतिरोधों में बहने वाली धारा एक समान होगी किन्तु वोल्टेग ड्रॉप प्रतिरोध मे मान के अनुसार होगा।

स) परिपथ के अलग-अलग बिंदुओं पर धारा का मान अलग-अलग होगा।

द) परिपथ मे बहने वाली धारा परिपथ के कुल प्रतिरोध पर निर्भर करेगी।

251. ओह्म के नियम के संबंध मे असत्य कथन -

अ) किसी बंद परिपथ में वोल्टेज, करंट तथा रजिस्टेन्श का आपसी संबंध बताता है।

ब) बहने वाली धारा लगाये गये वोल्टेज के समानुपाती होती है।

स) बहने वाली धारा परिपथ के प्रतिरोध के विलोमानुपाती होती है।

द) तापमान का स्थिर होना अनिवार्य नहीं है।

252. किसी चुम्बक को स्वतंत्रापूर्वक लटकाने पर वह सदैव ---------- दिशा में ठहरता है।

253. चुम्बक के ध्रुवों को प्रायः किस नाम से जानते हैं-

अ) उत्तर-दक्षिण ब) पूर्व-पश्चिम

स) EMF-MMF द) अप-डाउन

254. प्राकृतिक चुम्बक के संदर्भ मे कौन सा कथन असत्य है-

अ) गर्म करने से चुम्बकत्व नष्ट होता है।

ब) समान ध्रुव प्रतिकर्षित करते हैं तथा विपरीत आकर्षित।

स) चुम्बक सभी धातुओं को आकर्षित करते हैं।

द) चुम्बक का प्रत्येक टुकडा एक पूर्ण चुम्बक होता है।

255. जब लोहे के टुकडे पर तार लपेट कर तार मे धारा बहाई जाती है तब वह लोहे का टुकडा बन जाता है-

अ) प्राकृतिक चुम्बक ब) विद्युत चुम्बक

स) स्टील द) माईल्ड स्टील

256. विद्युत-चुम्बक, प्राकृतिक-चुम्बक से किस प्रकार भिन्न है?

अ) इसमें ध्रुवों की संख्या स्वेच्छानुसार बनाई जा सकती है।

ब) इसमें चुम्बकीय बल-रेखाओं की दिशा उल्टी होती है।

स) चुम्बकीय प्रबलता आकार पर निर्भर करती है।

द) चुम्बकत्व अस्थायी होता है।

257. ---------में विद्युत चुम्बक का प्रयोग नहीं होता ?

अ) कम्प्रेशर मोटर कॉन्टेक्टर ब) बैट्री चार्जर

स) 42KV LA द) टरेट CT

258. ---------- का कार्य सिद्धांत विद्युत चुम्बकत्व पर आधारित है।
अ) LA ब) कैपेसिटर स) CB द) AT

259. तापमान की श्रेणी के अनुसार न्युनतम क्षमता वाले पदार्थों को ------- श्रेणी मे रखा गया है।

260. तापमान की श्रेणी के अनुसार Y श्रेणी की पदार्थ किस तापमान सीमा के लीए उपयुक्त हैं।
अ) 0 °C ब) 180 °C स) 90 °C द) 270 °C

261. तापमान की श्रेणी के अनुसार अधिक्तम क्षमता वाले पदार्थों को ------ श्रेणी मे रखा गया है।

262. तापमान की श्रेणी के अनुसार C श्रेणी की पदार्थ किस तापमान सीमा के लीए उपयुक्त हैं।
अ) 0 °C से अधिक 80 °C से कम।
ब) 0 °C से अधिक 90 °C से कम।
स) 150 °C
द) 180 °C से अधिक।

263. किसी रेक्टीफायर सर्किट का मुख्य घटक -
अ) प्रतिरोध ब) डायोड स) कैपेसिटर द) चोक क्वाईल

264. विद्युत ऊर्जा का उत्पादन सामान्यतः कितने फेज़ में होता है?
अ)1 ब) 2 स) 3 द) 4

265. ACTM का संबंध किससे है ?
अ) TRD इंस्टॉलेशन के अनुरक्षण से।
ब) इलेक्ट्रीफायड सेक्शन में विभिन्न विभागों के लिए दिशा निर्देश ।
स) TPC की कार्य विधी। द) उपरोक्त सभी।

266. विद्युत धारा बहने की दिशा -
अ) हाइ-वोल्टेज़ से लो-वोल्टेज़। ब) लो-वोल्टेज़ से हाई-वोल्टेज़।
स) दो बिन्दुओं के बीच जिनका वोल्टेज़ समान है।
द) ऐसा कोई नियम नहीं होता।

267. जब OHE का वोल्टेज़ --------KV या उससे कम हो जाता है तब TPC को कैटनरी ईंडीकेशन मिलता है।

268. ऐसे परिक्षण जो एक ही मापक उपकरण से किये जा सकते हैं-
अ) PI / IR ब) BDV / DGA

स) THRC / IR द) PPM / BDV

269. बिजली मीटर-रीडिंग के संदर्भ मे युनिट खपत से क्या तात्पर्य है-

अ) KVA ब) KVAR स) KWH द) KA

270. मेगर के संबंध में रेन्ज शब्द का क्या आर्थ है ?

अ) स्केल पर अधिक्तम M Ω का मान ब) वोल्टेज़

स) घुमाये जाने वाले हैण्डल का RPM

द) स्केल पर प्रारंभिक M Ω का मान

271. निम्न में से अनंत के लिए प्रयोग होने वाला चिन्ह ?

अ) M Ω ब) & स) ∞ द) °C

272. TR-1 ---------- को दिया जाता है।

273. OHE लाईन-मैन को दिया जाने वाला योग्यता-प्रमाण-पत्र ----------

274. TR-5 योग्यता-प्रमाण-पत्र किसे दिया जाता है?

अ) लाईन-मैन ब) PSI फिटर

स) RC फिटर द) PSI सुपरवाईजर

275. TR-2 के अनुसार एक वर्क-मैन किस कार्य के लिए अधिकृत नहीं होता-

अ) OHE पर कार्य करने के लिए।

ब) 25KV आइसोलेटर का प्रचालन करने के लिए।

स) TPC के निर्देश पर भी स्विचिंग स्टेशन के स्विच-गियर का प्रचालन।

द) किसी नई संस्थापना को चालू करने के लिए ।

276. TR-5 के अनुसार एक वर्क-मैन क्या करने के लिए अधीकृत होता है?

अ) परमीट टू वर्क जारी करने के लिए।

ब) EHV संस्थापनाओं पर पावर ब्लौक लेने के लिए।

स) किसी संस्थापना को चालू करने के लिए।

द) TPC के निर्देश पर 25KVसंस्थापनाओं को शट-डाउन करने के लिए।

277. पावर ब्लौक के दौरान खण्ड(सब सेक्टर) की सुरक्षा के लिए प्रायः किस विधी का प्रयोग आवश्यक नहीं होता -

अ) परमीट-टू-वर्क ब) AC इंजनों का यातायात बाधित करना

स) फीडर CB ट्रिप करना द) डिस्चार्ज़ रॉड लगाना

278. रिमोट कंट्रोल स्किल्ड आर्टीज़न को TR - ---- योग्यता प्रमाण-पत्र दिया जाता है ।

279. दो डिस्चार्ज़ रॉड के बीच की अधिक्तम दूरी ?

अ) 1 मीटर ब) 10 मीटर स) 100 मीटर द) 1000 मीटर

280. डिस्चार्ज़ रॉड को मास्ट पर क्लैम्प करते समय किन बातों का ध्यान रखना चाहिए ?

1)केबल तथा लग कनेक्शन।

2)डिस्चार्ज़ रॉड का कार्य स्थल के दोनो तरफ होना।

3) स्ट्रक्चर बॉण्ड ।

4) दो डिस्चार्ज़ रॉड के बीच की दूरी।

अ) 1,2 ब) 2,3 स) 2,4 द) उपरोक्त सभी।

281. वोल्टेज, करंट तथा रजिस्टेन्श का आपसी संबंध ओह्म के नियम द्वारा बताया जाता है। (सही / गलत)

282. तार की लम्बाई बढाने से उसका प्रतिरोध बढता है। (सही / गलत)

283. तार की लम्बाई बढाने से उसका प्रतिरोध घटता है। (सही / गलत)

284. तार की मोटाई बढाने से उसका प्रतिरोध घटता है। (सही / गलत)

285. तार की मोटाई बढाने से उसका प्रतिरोध बढता है।(सही / गलत)

286. तापमान बढने से चालकों का प्रतिरोध बढता है। (सही / गलत)

287. तापमान बढने से चालकों का प्रतिरोध घटता है। (सही / गलत)

288. तापमान बढने से कुचालकों का प्रतिरोध बढता है। (सही / गलत)

289. तापमान बढने से कुचालकों का प्रतिरोध घटता है। (सही / गलत)

290. चालकों का प्रतिरोध तापमान बढने से बढता तथा तापमान घटने से घटता है।

(सही / गलत)

291. चालकों का प्रतिरोध तापमान बढने से घटता तथा तापमान घटने से बढता है। (सही / गलत)

292. चालकों के प्रतिरोध में परिवर्तन तापमान में परिवर्तन के समानुपाती होता है। (सही / गलत)

293. AC सप्लाई को DC में बदला जा सकता है किन्तु DC को AC में नहीं। (सही / गलत)

294. ईंसुलेशन रजिस्टेन्श के मान पर तापमान का कोई प्रभाव नहीं पडता । (सही / गलत)

295. ईंसुलेशन रजिस्टेन्श का मान तापमान बढने से कम होता है।(सही / गलत)

296. इलेक्ट्रिकल क्लियरेन्स तथा वर्किंग क्लियरेन्स एक ही तथ्य के दो भिन्न नाम हैं। (सही / गलत)

297. रेखा चित्र जिसे प्लान कहते हैं उससे वस्तु के तीनो आयाम (लम्बाई, चौडाई,ऊंचाई) का पता चलता है।(सही / गलत)

298. चुम्बक को टुकडों मे काट कर उसके ध्रुवों को परस्पर अलग कर सकते हैं। (सही / गलत)

299. किसी चुम्बक मे सदैव दो ध्रुव होते हैं। (सही / गलत)

300. विद्युतरोधी क्षमतायें तापमान से प्रभावित होती हैं इसलिए विद्युतरोधी पदार्थों को तापमान की श्रेणीयों में बांटा गया है। (सही / गलत)

301. IR परिक्षण करते समय मेगर का चुनाव वाईंडिंग के रेटेड वोल्टेज़ के अनुसार किया जाना चाहिए।(सही / गलत)

302. वाईंडिंग रजिस्टेन्श तथा इंसुलशन रजिस्टेन्श एक ही तथ्य के दो नाम हैं। (सही / गलत)

303. सुरक्षा की दृष्टी से दो डिस्चार्ज़ के बीच की दूरी 1 किलोमीटर से अधिक होनी चाहिए। (सही/गलत)

304. डिस्चार्ज़ रॉड को उस मास्ट पर क्लैम्प किया जाना चाहिए जिस पर स्ट्रक्चर बॉण्ड लगा हो। (सही/ गलत)

305. एक से अधिक सेलों के परस्पर जोड को ---------- कहते हैं।

306. लेड-एसिड सेल का सेल वोल्टेज़---------- वोल्ट होता है।

307. विद्युत सेल ----------ऊर्ज़ा को विद्युत ऊर्ज़ा मे बदलते हैं।

308. विद्युत सेल से प्राप्त सप्लाई ---------- होती है। (AC, DC)

309. बैट्री-चार्ज़र मूलतः ---------- सर्किट है।

310. किसी बैट्री को उपयोग में लाने से पूर्व DC सप्लाई स्रोत से जोडना बैट्री ---------- कहलाता है।

311. पूरी तरह से चार्ज़ लेड-एसिड सेल का सेल वोल्टेज़---------वोल्ट होता है।

312. पूरी तरह से डिस्चार्ज़ लेड-एसिड सेल का सेल वोल्टेज़------वोल्ट होता है।

313. लेड-एसिड सेल के ईलेक्ट्रोलाइट के लिए गंधक का अम्ल तथा ---------- का प्रयोग किया जाता है।

314. लेड-एसिड सेल के ईलेक्ट्रोलाइट के लिए --------का अम्ल तथा डिस्टिल-वाटर का प्रयोग किया जाता है।

315. पूरी तरह से चार्ज़ लेड-एसिड सेल के ईलेक्ट्रोलाइट का SPG----------होता है।

316. पूरी तरह से डिस्चार्ज़ लेड-एसिड सेल के ईलेक्ट्रोलाइट का SPGहोता है?

317. बैट्री की क्षमता ---------- में बताई जाती है।

318. सेलों को सीरीज़ मे जोडने पर ---------- बढता है। (वोल्टेज़/ क्षमता)

319. सेलों को पैरलल मे जोडने पर ---------- बढती है । (वोल्टेज़/ क्षमता)

320. सेल की --------- उसके आकार पर निर्भर करती है। (वोल्टेज़/ क्षमता)

321. सेलों का सामान्य अनुरक्षण ------ दिनो के अन्तराल पर किया जाता है।

322. SPG के मान में तापमान संशोधन के लिए हाईड्रोमीटर की रीडिंग में ------ ------ जोडा या घटाया जायेगा।

323. SPG के मान में तापमान संशोधन के लिए --------- से.ग्रेड तापमान को आधार माना गया है ।

324. ईलेक्ट्रोलाईट का लेवल पूर्ववत करने के लिए ---------- का प्रयोग किया जाता है। (ईलेक्ट्रोलाईट, डिस्टिल वाटर, एसिड)

325. बैट्री को बहुत कम चार्जिंग रेट से चार्ज़ करना ---------- कहलाता है । (बूस्ट चार्जिंग, ट्रिकल चार्जिंग)

326. बैट्री को अधिक चार्जिंग रेट से कम समय के लिए चार्ज़ करना ---------- कहलाता है । (बूस्ट चार्जिंग, ट्रिकल चार्जिंग)

327. इलेक्ट्रोलाईट तैयार करने के लिए सामान्यतः ---------- का पात्र उपयोग करना चाहिए । (स्टेनलेश स्टील, कांच या पोर्सीलीन , तांबा)

328. बैट्री टर्मिनल पर सफेद पदार्थ का जमना ---------- कहलाता है।

329. बैट्री पर सल्फेशन होना बैट्री की ---------- अवस्था का संकेत है । (अच्छी, खराब)

330. बैट्री चार्ज़ होने पर इलेक्ट्रोलाईट की स्पेसीफिक ग्रैविटी ---------- है। (बढती , घटती)

331. बैट्री डिसचार्ज़ होने पर इलेक्ट्रोलाईट की स्पेसीफिक ग्रैविटी ---------- है। (बढती , घटती)

332. TSS में ---------- AH की बैट्री लगाई जाती है।

333. SSP में ---------- AH की बैट्री लगाई जाती है।

334. SP में ---------- AH की बैट्री लगाई जाती है।

335. इलेक्ट्रोलाईट का SPG मालूम करने के लिए ------ का उपयोग होता है।

336. डिस्टिल-वाटर का SPG ---------- होता है।

अ) 1.000 ब) 1.180 स) 1.250 द) 2.2

337. आसूत जल से DC विद्युत धारा -

अ) प्रवाहित नहीं होती। ब) प्रवाहित होती है।

स) संग्रहित होती है। द) AC में परीवर्तित होती है।

338. चार्जिंग रेट अधिक रखने पर किस बात की संभावना है?

अ) कोई प्रभाव नहीं पडता। ब) गर्म होने से प्लेट क्षतीग्रस्त हो सकती है।

स) पोलेरिटी बदल जाती है। द) बैटी की क्षमता बढ जाती है ।

339. किसी सेल में गैस के बुलबुले तेजी से बनना किस बात का संकेत है ?

अ) ओवर चार्जिंग ब) अन्डर चार्जिंग

स) नो-लोड द) डिस्चार्जड

340. किसी बैटरी सेट द्वारा अच्छे कार्य निष्पादन की आवश्य शर्त -

1.सभी सेल का टर्मिनल वोल्टेज़ एक समान होना चाहिए।

2.सभी सेल का AH समान होना चाहिए।

3.किसी समय पर सभी सेल का SPG करीब-करीब समान होना चाहिए।

4.पोजीटिव टर्मिनल पोजीटिव से तथा निगेटिव निगेटिव से जोडना चाहिए।

अ) 1 एंव 4 ब) 3 एंव 4

स) 1,2 तथा 3 द) उपरोक्त सभी

341. 40 AH बैट्री की क्षमाता के संदर्भ असत्य कथन -

अ) 1 एम्पीयर 40 घंटे तक। ब) 40 एम्पीयर 1 घंटे तक।

स) 4 एम्पीयर 10 घंटे तक। द) 40 एम्पीयर प्रती घंटे की दर।

342. सभी प्रकार के सेलों को डिस्चार्ज़ होने पर पुनः चार्ज करके बारम्बार उपयोग मे लाया जा सकता है।(सही/ गलत)

343. प्राथमिक सेल डिस्चार्ज़ होने के बाद पुनः चार्ज नहीं किये जा सकते हैं। (सही/ गलत)

344. सेकण्डरी सेल डिस्चार्ज़ होने के बाद पुनः चार्ज नहीं किये जा सकते हैं। (सही/ गलत)

345. सेकण्डरी सेल डिस्चार्ज़ होने के बाद पुनः चार्ज किये जा सकते हैं। (सही/ गलत)

346. विद्युत सेल को चार्ज़ करने के लिए DC सप्लाई की आवश्यकता होती है। (सही/ गलत)

347. विद्युत सेल AC सप्लाई द्वारा चार्ज़ किये जाते हैं।(सही/ गलत)

348. ईलेक्ट्रोलाइट विद्युत कुचालक होते हैं।(सही/ गलत)

349. ईलेक्ट्रोलाइट विद्युत चालक होते हैं।(सही/ गलत)

350. ईलेक्ट्रोलाइट डिस्टिल वाटर को कहते हैं। (सही/ गलत)

351. लेड-एसिड सेल के ईलेक्ट्रोलाइट की प्रकृती अम्लीय होती है। (सही/ गलत)

352. लेड-एसिड सेल के ईलेक्ट्रोलाइट की प्रकृती क्षारीय होती है।(सही/ गलत)

353. डिस्टिल-वाटर की प्रकृती न्युट्रल होती है ।(सही/ गलत)

354. ईलेक्ट्रोलाइट तैयार करने के लिए एक भाग गंधक का अम्ल तथा तीन या चार भाग आसूत-जल का प्रयोग होता है।(सही/ गलत)

355. ईलेक्ट्रोलाइट तैयार करने के लिए एक भाग गंधक का अम्ल तथा तीन या चार भाग नल के पानी का प्रयोग होता है।(सही/ गलत)

356. ईलेक्ट्रोलाइट तैयार करने के लिए तीन या चार भाग गंधक का अम्ल तथा एक भाग आसूत-जल का प्रयोग होता है। (सही/ गलत)

357. बैट्री की क्षमता KW में बताई जा सकती है । (सही/ गलत)

358. सेलों को सीरीज़ मे जोडने पर वोल्टेज़ बढता है पर क्षमता स्थिर रहती है। (सही/ गलत)

359. सेलों को सीरीज़ मे जोडने पर वोल्टेज़ स्थिर रहता है पर क्षमता बढती है। (सही/ गलत)

360. सेलों को पैरलल मे जोडने पर वोल्टेज़ बढता है पर क्षमता स्थिर रहती है। (सही/ गलत)

361. सेलों को पैरलल मे जोडने पर वोल्टेज़ स्थिर रहता है पर क्षमता बढती है।

362. सेल का आकार बडा करने पर क्षमता बढती है ।(सही/ गलत)

363. सेल का आकार बडा करने पर वोल्टेज़ बढता है ।(सही/ गलत)

364. लेड-एसिड सेल का सेल वोल्टेज़ उसके आकार पर निर्भर नहीं करता है। (सही/ गलत)

365. पोजेटिव टर्मिनल को पोजेटिव से जोडना पैरलल कनेक्शन होगा । (सही/ गलत)

366. पोजेटिव टर्मिनल को निगेटिव से जोडना पैरलल कनेक्शन होगा । (सही/ गलत)

367. पोजेटिव टर्मिनल को निगेट्व से जोडना सीरीज़ कनेक्शन होगा । (सही/ गलत)

368. ईलेक्ट्रोलाईट बनाने के लिए डिस्टिल वाटर मे एसिड मिलाया जाता है । (सही/ गलत)

369. ईलेक्ट्रोलाईट बनाने के लिए एसिड मे डिस्टिल वाटर मिलाया जाता है । (सही/ गलत)

370. 27 °C से अधिक प्रति डिग्री तापमान के लिए हाईड्रोमीटर की रीडिंग में 0.0007 जोडा जाना चाहिए। (सही/ गलत)

371. 27 °C से अधिक प्रति डिग्री तापमान के लिए हाईड्रोमीटर की रीडिंग में

0.0007 घटाया जाना चाहिए। (सही/ गलत)

372. 27 °C से कम प्रति डिग्री तापमान के लिए हाईड्रोमीटर की रीडिंग में 0.0007 जोडा जाना चाहिए। (सही/ गलत)

373. 27 °C से कम प्रति डिग्री तापमान के लिए हाईड्रोमीटर की रीडिंग में 0.0007 घटाया जाना चाहिए। (सही/ गलत)

374. बैट्री से निकलने वाली गैस विस्फोटक होती है ।(सही/ गलत)

375. बैट्री से निकलने वाली गैस विस्फोटक नहीं होती है ।(सही/ गलत)

376. वेन्ट प्लग मे बना छेद सामान्यतः खुला होना चाहिए किंतु बूस्ट चार्जिंग के समय बन्द होना चाहिए। (सही/ गलत)

377. वेन्ट प्लग का छेद सामान्यतः बंद होना चाहिए ।(सही/ गलत)

378. वेन्ट प्लग का छेद सामान्यतः खुला होना चाहिए ।(सही/ गलत)

379. स्पेसीफिक ग्रैविटी की ईकाई ग्राम/से.मी. ^{3} होती है।(सही/ गलत)

380. स्पेसीफिक ग्रैविटी की कोई ईकाई नहीं होती है ।(सही/ गलत)

381. TSS में 200AH की बैट्री लगाई जाती है । (सही/ गलत)

382. TSS में 40AH की बैट्री लगाई जाती है । (सही/ गलत)

383. SSP तथा SP में 200AH की बैट्री लगाई जाती है ।

384. SSP तथा SP में 40AH की बैट्री लगाई जाती है । (सही/ गलत)

385. प्रायः AH क्षमता बढने से बैट्री का आकार भी बडा होता है।(सही/ गलत)

386. प्रायः AH क्षमता बढने से बैट्री का आकार छोटा होता जाता है। (सही/ गलत)

387. लेड-एसिड सेल का सेल वोल्टेज़ उसके आकार पर निर्भर नहीं करता।

388. इलेक्ट्रोलाईट का SPG ज्ञात करने के लिए हाईड्रोमीटर का प्रयोग किया जाता है। (सही/ गलत)

389. ट्रांसफॉरमर की क्षमता ---------- में बताई जाती है।

390. सिंगल फेज़ ट्रांसफॉरमर मे --------- वाईंडिंग होती हैं। (एक , दो)

391. अच्छे सिलिका जेल का रंग ---------- होता है।

392. नमी सोख लेने पर सिलिका जेल का रंग ------- ---हो जाता है ।

393. ट्रांसफॉरमर ऑयल का BDV ----------KV होना चाहिए।

394. नये ट्रांसफॉमर ऑयल का रंग ---------- होता है।

395. ---------- बेल-टैंक तथा कन्जरवेटर टैंक के बीच लगा होता है। (बुकोल्ज़ रिले / ब्रीदर)

396. जब ट्रांसफॉरमर ऑयल का रंग --------हो जाये तो उसे बदल देना चाहिए।

397. ट्रांसफॉरमर ऑयल किस काम आता है ?

अ-ट्रांसफॉरमर को ठंडा करने ब- इंसुलेशन के लिए स- दोनो के लिए।

398. ट्रांसफॉमर ऑयल किस प्रकार का तेल है?

अ) खाने का तेल ब) ईंधन स) विद्युत रोधी तेल

399. ट्रांसफॉरमर को अत्यधिक आंतरिक दवाब से बचाने के लिए किसका प्रयोग किया जाता है। (PRD, बुकोल्ज़ रिले , MOLG, ड्रेन-कॉक)

400. लो-ऑयल-लेवल प्रोटेक्शन के लिए ---------- का प्रयोग हुआ है।

401. ट्रांसफॉरमर ऑयल को ठंडा रखने के लिए इनमे से किसका प्रयोग होता है। (कंजरवेटर टैंक , रेडीयेटर , ब्रीदर , कोर , टैप-चेन्जर)

402. आदर्श अवस्था में ट्रांसफॉमर क्या नहीं करता है। (स्टेप-अप, स्टेप-डाउन, आयरन लॉस, कॉपर लॉस, आयरन+कॉपर लॉस)

403. ट्रांसफॉरमर वाईडिंग मे होने वाला ऊर्जा-क्षय ---------- कहलाता है।

404. ट्रांसफॉरमर कोर मे होने वाला ऊर्जा-क्षय ---------- कहलाता है।

405. ट्रांसफॉरमर के प्राइमरी तथा सेकन्डरी वाइंडिंग के रेटेड वोल्टेज़ का अनुपात ---------- रेशियो कहलाता है।

406. किसी ट्रांसफॉरमर में प्राईमरी वोल्टेज़ तथा करंट का गुणनफल सेकन्डरी वोल्टेज़ तथा ---------- के गुणनफल के बराबर होता है।

407. ट्रांसफॉरमर ऑयल में उपस्थित नमी की मात्रा बताने की ईकाई ------ है।

408. ट्रांसफॉरमर का POH ---------- साल मे किया जाता है।

409. 132kv/25kv ट्रांसफॉरमर के लिए 30 °C पर LV तथा E के बीच इंसुलेशन रजिस्टेन्श का मान ---------- से कम नहीं होना चाहिए।

410. 132kv/25kv ट्रांसफॉरमर के लिए 30 °C पर HV तथा E के बीच इंसुलेशन रजिस्टेन्श का मान ---------- से कम नहीं होना चाहिए।

411. 132kv/25kv ट्रांसफॉरमर के लिए 30 °C पर LV तथा HV के बीच इंसुलेशन रजिस्टेन्श का मान ---------- से कम नहीं होना चाहिए।

412. ट्रैक्शन ट्रांसफॉरमर को ------- मिनट तक 50 % ओवर लोड पर चलाया जा सकता है।

413. ट्रैक्शन ट्रांसफॉरमर को 15 मिनट तक ------- % ओवर लोड पर चलाया जा सकता है।

414. ट्रैक्शन ट्रांसफॉरमर को ------- मिनट तक 100 % ओवर लोड पर चलाया जा सकता है।

415. ट्रैक्शन ट्रांसफॉरमर को 5 मिनट तक -------- % ओवर लोड पर चलाया जा सकता है।

416. ट्रैक्शन ट्रांसफॉरमर के लिए ऑयल टम्प्रेचर अलार्म की सेटिंग ------ °C पर

होती है।

417. ट्रैक्शन ट्रांसफॉरमर के लिए ऑयल टम्प्रेचर ट्रिप की सेटिंग ------ ^{o}C पर होती है।

418. ट्रैक्शन ट्रांसफॉरमर के लिए वाईंडिंग टम्प्रेचर अलार्म की सेटिंग ------ ^{o}C पर होती है।

419. ट्रैक्शन ट्रांसफॉरमर के लिए वाईंडिंग टम्प्रेचर ट्रिप की सेटिंग ------ ^{o}C पर होती है।

420. ट्रैक्शन ट्रांसफॉरमर मे सामान्यतः ---------- टैप-चेन्जर का प्रयोग किया गया है। (ऑन लोड , ऑफ-लोड)

421. ट्रांसफॉरमर के प्राईमरी तथा सेकण्डरी वाईंडिंग में लपेटों की संख्या का अनुपात ---------- कहलाता है।

422. ट्रांसफॉरमर ऑयल से खतरा हो सकता है क्योंकी यह ---------- होता है। (ज्वलनशील , विषैला, नमी सोखने वाला , अप्राकृतिक)

423. यदि N - लपेटों की संख्या , V - वोल्टेज़ , I - करंट है तो इनमें से ट्रांसफॉरमर के संबंध में क्या सही नहीं होगा - --------

अ - $\frac{N_1}{N_2} = \frac{V_1}{V_2}$ ब — $\frac{V_1}{V_2} = \frac{I_2}{I_1}$ स — $\frac{N_1}{N_2} = \frac{V_1}{V_2} = \frac{I_1}{I_2}$

424. ONAN / ONAF इनमे से किसका प्रकार है-

अ- ट्रांसफॉरमर को ठंडा रखने की विधी।

ब - वाईंडिंग।

स - टैप-चेन्जर।

द - ट्रांसफॉरमर अर्थिंग।

425. यदि ट्रांसफॉरमर का टर्मिनल कनेक्शन बदरंग दिखे तो यह किस तथ्य का संकेत है -

अ) टर्मिनल कनेक्शन ढीला होना से गर्म हो रहा है।

ब) ट्रांसफॉरमर ओवर लोड हो रहा है।

स) TSS का EPR अधिक है।

द) उपरोक्त में से कोई नहीं।

426. ट्रांसफॉरमर ऑयल को गर्म करने पर यह कडकडाहट की आवाज कर रहा है, यह किस तथ्य का संकेत है ?

अ) तेल में अम्ल की मात्रा अधिक हो गई है।

ब) तेल सैम्पल बहुत ठंडा है।

स) तेल मे पानी अधिक मात्रा मे है।

द) तेल का BDV अधिक हो गया है।

427. ऑयल टम्प्रेचर ट्रिप की व्यवस्था इसलिए दी गई है क्योंकी उच्च तापमान पर

अ) ऑयल जमने लगता है।

ब) इंसुलेशन की विद्युतरोधी क्षमतायें तेजी से कम होती हैं।

स) बुकोल्ज़ रिले ऑपरेट हो जाता है।

द) ऑयल गाढा होने टैप-चेन्जर फेल हो जायेगा।

428. बुकोल्ज़ रिले के संबंध मे असत्य कथन

अ) यह इलेक्ट्रोमैकनीकल रिले है।

ब) ट्रांसफॉरमर को आंतरिक फॉल्ट से सुरक्षा देता है।

स) ऑपरेट होने के लिए गैस इकट्ठा होना अनिवार्य है।

द) बेल-टैंक तथा कंजरवेटर को जोडने वाली पाईप मे लगा होता है।

429. ट्रांसफॉरमर बुशिंग के लिए टैन-डेल्टा का मान --------- से अधिक नहीं होना चाहिए ।

430. ट्रांसफॉरमर बुशिंग के लिए कैपेसिटेन्श का मान --------- % से अधिक नहीं होना चाहिए।

431. अनुरक्षण के दौरान यदि OIP कन्डेशर बुशिंग मे तेल का तल निर्धारित मान से कम दिखायी पडने पर क्या कार्यवाही की जायेगी -

अ) कोई विषेश कार्यवाही नहीं होगी , ट्रांसफॉर्मर लोड पर लिया जायेगा।

ब) तुरंत बुशिंग बदला जायेगा।

स) ट्रांसफॉरमर को न्युनतम टैप पर रख कर लोड ले सकते हैं।

द) बुशिंग की टैन-डेल्टा तथा कैपेसिटेंन्स जांच की जायेगी तथा परिणाम के अनुरूप कार्यवाही की जायेगी।

432. --------- अनुरक्षण के दौरान OTI/WTI री-सेट नहीं किया जायेगा ?

अ) मासिक ब) अर्धवार्षिक स) वार्षिक द) उपरोक्त मे से कोई नहीं।

433. OTI क्या बताता है ?

अ) ट्रांसफॉरमर ऑयल का अवधी के दौरान औसत तापमान।

ब) ट्रांसफॉरमर ऑयल का अवधी के दौरान न्युनतम तापमान।

स) ट्रांसफॉरमर ऑयल का अवधी के दौरान अधिक्तम तापमान।

द) ट्रांसफॉरमर ऑयल का अधिक्तम अनुमेय तापमान।

434. WTI क्या बताता है ?

अ) ट्रांसफॉरमर वाईंडिंग का अवधी के दौरान औसत तापमान।

ब) ट्रांसफॉरमर वाईंडिंग का अवधी के दौरान अधिक्तम तापमान।

स) ट्रांसफॉरमर वाईंडिंग का अवधी के दौरान न्युनतम तापमान।

द) ट्रांसफॉरमर वाईंडिंग का अधिक्तम अनुमेय तापमान।

435. TI/MI 38 के अनुसार ट्रैकशन ट्रांसफॉरमर के मासिक अनुरक्षण के दौरान क्या करना अनिवार्य नहीं है।

अ) EPR की जांच।

ब) सिलिका जेल ब्रीदर की जांच।

स) OTI / WTI की जांच।

द) बस-बार कनेक्शन को बदरंग होने की जांच।

436. PI की जांच के लिए किस उपकरण का उपयोग किया जाता है।

अ) अमीटर , वोल्टमीटर तथा वाटमीटर । ब) अर्थ-टेस्टर।

स) मेगर । द) BDV टेस्टर ।

437. वाईंडिंग की स्थिती अच्छी कही जायेगी यदि पोलेराईजेशन-ईंडेक्श का मान-

अ) 1 से कम हो । ब) 2 से अधिक हो।

स) पोलेराईजेशन-ईंडेक्श वाईंडिंग की स्थिती नहीं बताता।

द) 1 से अधिक किन्तु 2 से कम हो।

438. पोलेराईजेशन-ईंडेक्श की ईकाई -

अ) वोल्ट प्रति सेकण्ड। ब) मेगा-ओह्म प्रति सेकण्ड।

स) वोल्ट प्रति रोटेशन । द) कोई ईकाई नहीं होती ।

439. अर्ध-वार्षिक अनुरक्षण के दौरान BDV टेस्ट के लिए ऑयल सैम्पल-- लेना चाहिए-

अ) ट्रांसफॉरमर शट-डाउन के तुरंत बाद।

ब) ट्रांसफॉरमर ऑयल ठंडा होने के बाद।

स) ट्रांसफॉरमर को 5 नं. टैप पर आधा घंटा चलाने के बाद।

द) पूरे अनुरक्षण के दौरान थोडे-2 अंतराल पर सैम्पल ले कर सैम्पल-बोटल भरना चाहिए।

440. R60/R10 तथा R600/R60 संकेतों का संबंध किस परिक्षण से है?

अ) BDV ब) PPM स) टैन-डेल्टा द) पोलेराईजेशन -ईंडेक्श

441. R60/R10 संकेत से तात्पर्य -

अ) 60 Ω तथा 10 Ω के प्रतिरोध।

ब) मेगर चलाने के 10 सेकण्ड बाद तथा 60 सेकण्ड बाद की रीडिंग।

स) मेगर का हैण्डल चलाना बंद करने के 10 सेकण्ड तथा 60 सेकण्ड बाद की रीडिंग।

द) उपरोक्त मे से कोई नहीं।

442. TI/MI38 के अनुसार PI परिक्षण के परिणाम यदि 1.1 से कम हों तो क्या कार्यवाही की जानी चाहिए।

अ) ट्रांसफॉरमर ऑयल बदला जाना चाहिए।

ब) ट्रांसफॉरमर अच्छी स्थिती मे है अतः किसी सुधारातम्क कार्यावाही की आवश्यकता नहीं है।

स) ट्रांसफॉरमर ऑयल फिल्टेरेशन कर पुनः जांच करनी चाहिए।

द) TI/MI 38 इस संबंध मे कोई दिशानिर्देश नहीं देता।

443. निम्नलिखित मे से कौन सा परिक्षण ट्रांसफॉरमर ऑयल सैम्पल पर नहीं किया जाता-

अ) IR ब) DGA स) BDV द) PPM

444. DGA परिक्षण ट्रांसफॉरमर ऑयल में घुली ---------- का परिक्षण है।

445. ट्रांसफॉरमर ऑयल की विद्युतरोधी क्षमता का परिक्षण --------- टेस्ट द्वारा किया जाता है।

अ) IR ब) DGA स) BDV द) PPM

446. ट्रांसफॉरमर ऑयल मे उपस्थित पानी की मात्रा किस परिक्षण से ज्ञात करते हैं?

अ) क्रैकल टेस्ट ब) PPM स) कलर टेस्ट द) टैन-डेल्टा

447. क्रैकल टेस्ट से ऑयल में घुली पानी की मात्रा का ज्ञान होता है।(सही/गलत)

448. ईंसुलेशन रजिस्टेन्श को प्रभावित करने वाले कारक -

अ) वाईंडिंग का आकार ब) तापमान

स) नमी द) उपरोक्त सभी

449. IR परिक्षण में मेगर रीडिंग के साथ ------का तापमान रिकॉर्ड करना चाहिए।

अ) हवा ब) MOLG स) OTI द) अ तथा स

450. IR परिक्षण के दैरान मेगर रीडिंग के साथ-साथ परिक्षण रिपोर्ट मे क्या दर्ज होना चाहिए ?

अ) मेगर की रेटिंग ब) मेगर का मेक तथा सीरियल नम्बर

स) वातावरण तथा ऑयल का तापमान द) उपरोक्त सभी

451. ट्रैक्शन ट्रांसफॉरमर का IR परिक्षण के लिए 500 V मेगर का प्रयोग करना चाहिए। (सही / गलत)

452. ऑयल फिल्टरेशन के संबंध असत्य कथन -

अ) तापमान बढने के साथ IR वैल्यु कम होता है।

ब) नमी तथा अशुद्धी के निकल जाने से BDV अच्छा मिलने लगता है।

स) ऑयल फिल्टेरेशन से घुली हुई गैसें नहीं निकल पातीं।

द) फिल्टेरेशन बन्द करने पर तापमान गिरता है IR तेजी से बढता है।

453. वार्षिक अनुरक्षण के दौरान शिल्ड OIP बुशिंग पर नहीं किया जाने वाला परिक्षण -

अ) टैन-डेल्टा ब) कैपेसिटेन्श स) IR द) क्रैकल

454. ट्रैक्शन ट्रांसफॉरमर के 25KV बुशिंग मे स्पार्क-गैप का मान प्रायः-

अ) 16.5 से.मी. ब) 25 से.मी. स) 75 से.मी. द) 1 मीटर

455. टैप-चेन्जर का टैप बढाने से वोल्टेज बढता है क्यों की -

अ) वाईंडिंग में लपेटों की संख्या बढती है।

ब) वाईंडिंग का रजिस्टेन्श कम हो जाता है।

स) वाईंडिंग का इंसुलेशन रजिस्टेन्श कम हो जाता है।

द) इन-कमिंग वोल्टेज बढ जाता है।

456. BDV टेस्टर इलेक्ट्रोड गैप ----------मि.मी.।

457. बुशिंग CT सामान्यतः किसका अंग है ?

अ) पावर ट्रांसफॉरमर ब) AT -100KVA

स) SP में AT द) CB-

458. बुशिंग CT पावर ट्रांसफॉरमर के सभी बुशिंग मे लगी होती है।(सही /गलत)

459. PRD कहां लगा होता है ?

अ) कंट्रोल पैनल के पीछे ब) ट्रांसफॉरमर मार्शलिंग बॉक्स के नीचे।

स) बेल-टैंक के ऊपर। द) कंजरवेटर टैंक के बगल।

460. क्या उपयोग के दौरान ट्रांसफॉरमर ऑयल मे स्वतः अम्ल का निर्माण होने लगता है ? ---------- (हां / नहीं)

461. क्या ट्रांसफॉरमर ऑयल ज्वलनशील द्गव है ? -------- (हां/नहीं)

462. ट्रांसफॉरमर की क्षमता KW में बताई जाती है।(सही/ गलत)

463. बुकोल्ज रिले ऑयल-प्रेशर रिले है। (सही/ गलत)

464. ट्रांसफॉरमर की क्षमता KVA में बताई जाती है।(सही/ गलत)

465. ट्रांसफॉरमर ऑयल का BDV 60KV से कम नहीं होना चाहिए। (सही/ गलत)

466. ट्रांसफॉरमर ऑयल का BDV 60KV से अधिक नहीं होना चाहिए। (सही/ गलत)

467. TSS में दो पावर ट्रांसफॉरमर के बीच बनी दिवाल को बैफल-वाल कहते हैं। (सही/ गलत)

468. ट्रांसफॉरमर ऑयल ईंधन के रूप मे काम आने वाला खनिज तेल है। (सही/ गलत)

469. ट्रांसफॉरमर ऑयल के रूप में कृत्रिम इंसुलेटिग-तेल का भी प्रयोग होता है। (सही/ गलत)

470. ट्रांसफॉरमर ऑयल का सैम्पल गर्म,सूखे तथा स्वच्छ वातावरण मे लेना चाहिए।(सही/ गलत)

471. ट्रांसफॉरमर को उच्च आंतरिक दवाब से बचाने के लिए PRD का प्रयोग किया जाता है । (सही/ गलत)

472. ट्रांसफॉरमर को उच्च आंतरिक दवाब से बचाने के लिए ड्रेन कॉक का प्रयोग किया जाता है । (सही/ गलत)

473. ट्रांसफॉरमर के संदर्भ मे कॉपर-लॉस से तात्पर्य वाईंडिंग का घिसना है। (सही/ गलत)

474. ट्रांसफॉरमर के संदर्भ मे आयरन-लॉस से तात्पर्य कोर का घिसना है। (सही/ गलत)

475. स्टेप-अप ट्रांसफॉरमर वोल्टेज बढाता है। (सही/गलत)

476. स्टेप-अप ट्रांसफॉरमर वोल्टेज घटाता है। (सही/गलत)

477. स्टेप -डाउन ट्रांसफॉरमर विद्युत शक्ती (पावर) कम करता है। (सही/गलत)

478. ट्रांसफॉरमर हाई वोल्टेज़ तथा लो-वोल्टेज़ सर्किट को जोडता है।(सही/गलत)

479. ट्रांसफॉरमर का POH हर चार साल मे किया जाता है।(सही/गलत)

480. नये ट्रांसफॉरमर ऑयल का रंग साफ पारदर्शी होता है। (सही/गलत)

481. ट्रांसफॉरमर के आउट-पुट वोल्टेज़ का नियंत्रण टैप-चेन्जर द्वारा किया जाता है। (सही/गलत)

482. ट्रांसफॉरमर के प्राईमरी तथा सेकण्डरी वाईंडिंग में लपेटों की संख्या का अनुपात टर्न रेसियो कहलाता है। (सही/गलत)

483. किसी ट्रांसफॉरमर के लिए टर्न-रेसियो तथा वोल्टेज-रेसियो मे कोई संबंध नहीं होता है। (सही/गलत)

484. ट्रांसफॉरमर का वर्गीकरण फेजों की संख्या के आधार पर भी किया जाता है।(सही/गलत)

485. ऑटो ट्रांसफॉरमर मे प्राईमरी तथा सेकण्डरी टर्मिनल एक ही वाईंडिंग से जुडे

होते हैं। (सही/गलत)

486. ट्रांसफॉरमर एक ही दिशा में कार्य करता है(प्राईमरी में वोल्टेज देने पर सेकण्डरी मे वोल्टेज मिलेगा परन्तु सेकण्डरी में देने पर प्राईमरी में नहीं) (सही/गलत)

487. ट्रांसफॉरमर दोनो दिशाओं मे कार्य कतरा है (प्राईमरी से सेकण्डरी तथा सेकण्डरी से प्राईमरी) । (सही/गलत)

488. यदि ONAN ट्रांसफॉरमर को ONAF में चलाया जाय तो उसकी क्षमता बढ जाती है। (सही/गलत)

489. यदि ONAN ट्रांसफॉरमर को ONAF में चलाया जाय तो उसकी क्षमता घट जाती है । (सही/गलत)

490. HT बुशिंग मे प्रायः तेल भरा होता है। (सही/गलत)

491. HT बुशिंग सदैव शील्ड बुशिंग ही होती है। (सही/गलत)

492. यदि ट्रांसफॉरमर ऑयल का BDV निर्धारित मान से कम मिले तो ऑयल फिल्टेरेशन किया जाना चाहिए। (सही/गलत)

493. पिछली रीडिंग की तुलना में OTI / WTI मे अत्यधिक बदलाव किसी असमान्य स्थिती का संकेत है। (सही/गलत)

494. अर्द्ध-वार्षिक अनुरक्षण के दौरान वे परिक्षण करना अनिवार्य नहीं है जिन्हें मासिक अनुरक्षण मे किया गया है जिससे की समय की बचत की जा सके। (सही/गलत)

495. मेगर करने से पहले ट्रांसफॉरमर बुशिंग को डस्ट तथा नमी से मुक्त करना अनिवार्य है।

496. सिंग्ल-फेज ट्रैक्शन ट्रांसफॉरमर का मेगर करने के लिए उसके टर्मिनल कनेक्शन खोलना अनिवार्य नहीं है।

497. टैन-डेल्टा परिक्षण से इंसुलेटिंग-मटेरियल की गुणवत्ता का पता चलता है।

498. ट्रांसफॉरमर बुशिंग के लिए टैन-डेल्टा का मान 0.007 से कम नहीं होना चाहिए। (सही/गलत)

499. ट्रांसफॉरमर बुशिंग के लिए कैपेसिटेन्श का मान 110 % से कम नहीं होना चाहिए। (सही/गलत)

500. CB द्वारा ---------- की स्प्लाई नियंत्रित की जाती है। (सेक्टर, सब-सेक्टर, एलीमेन्ट्री सेक्शन)

501. BM द्वारा ---------- की सप्लाई नियंत्रित की जाती है। (सेक्टर, सब-सेक्टर, एलीमेन्ट्री सेक्शन)

502. आइसोलेटर द्वारा ---------- की सप्लाई नियंत्रित की जाती है।
(सेक्टर, सब-सेक्टर, एलीमेन्ट्री सेक्शन)

503. फॉल्ट होने पर ---------- स्वतः ट्रिप हो जाता है।
(CB,BM,OHE,PT-II)

504. ऑफ लोड हैंड ऑपरेटेड स्विच को ---------- कहते हैं।
(CB,BM,MCB,आइसोलेटर)

505. इनमें से क्या TPC द्वारा रिमोट कंट्रोल से नियंत्रित नहिं है । ----------
(CB, BM, DPI)

506. TPI , DPI , SPI ,BPI में क्या समानता है। ----------
अ - सभी के साथ CB लगा होता है।
ब - सभी ट्रांसफॉरमर को आइसोलेट करते हैं।
स - सभी FP में लगे होते हैं।
द - सभी आइसोलेटर के प्रकार हैं।

507. 25kv आइसोलेटर की खुली अवस्था में फिक्स तथा मूविंग कॉन्टेक्ट के बीच का क्लीयरेन्स ---------- मि.मी. होना चाहिए।

508. मेन लाईन की OHE से जुडे आइसोलेटर की क्रम संख्या के पहले कोड -------लिखा होता है।

509. यार्ड लाईन की OHE से जुडे आइसोलेटर की क्रम संख्या के पहले कोड -----लिखा होता है।

510. 25kv CB की सामान्य करंट क्षमता ---------- एम्पीयर होती है।

511. 25kv BM की सामान्य करंट क्षमता ---------- एम्पीयर होती है।

512. 25kv आइसोलेटर की सामान्य करंट क्षमता होती है।
(800/1250, 1600/2050, 800/1600 एम्पीयर)

513. किसी CB ऑपरेटिंग मैकेनिस्म तथा मूविंग कॉनटेक्ट को ------- के द्वारा जोडा जाता है। (इंसुलेटिंग रॉड, कॉपर स्लीव, कनेक्टिंग टर्मिनल)

514. SF6 CB/BM के पोल-युनिट में ---------- गैस भरी होती है।

515. 25KV सिंग्लपोल SF6-CB का टोटल ब्रेक टाईम---------- से अधिक नहीं होना चाहिए।

516. 25KV सिंग्लपोल SF6- इंट्रप्टर का टोटल ब्रेक टाईम---------- से अधिक नहीं होना चाहिए।

517. किसी CB के लिए टोटल ब्रेक टाईम का -
अ- कम होना अच्छा है।

ब- अधिक होना अच्छा है।

स- CB के परफॉरमेन्स पर कोई प्रभाव नहीं पडता।

518. इनमे से क्या CB/BM के पोल युनिट मे नहीं होता -

अ - फिक्स तथा मूविंग कॉन्टेक्ट।

ब - इलेक्ट्रिक आर्क बुझाने का साधन।

स- मेन कॉन्टेक्ट/आर्किंग कॉन्टेक्ट।

द - ऑग्सीलरी कॉन्टेक्टर।

519. इनमे से क्या CB/BM के ऑपरेटिंग मैकेनिज्म का प्रकार नहीं है -

अ- एयर ओपन/एयर क्लोज़।

ब - स्प्रिंग ओपन/स्प्रिंग क्लोज़।

स - एयर ओपन/ स्प्रिंग क्लोज़ ।

द - ONAN / ONAF .

520. CB/BM के अनुरक्षण के लिए अनिवार्य नहीं है -

अ - TPC से PTW प्राप्त करना।

ब - दोनो तरफ के SPI/BPI का ओपन होना।

स - स्विचगियर को लोकल कंट्रोल पर रखना।

द - कार्य पूर्ण होने तक 110 वोल्ट सप्लाई बंद रखना।

ह - उपरोक्त मे से कोई नहीं।

521. SF6 CB/BM में गैस का सामान्य दवाब ----------

522. SF6 CB/BM($5Kg/cm^2$) में लो-गैस प्रेशर अलार्म ---------- दवाब पर आता है।

523. SF6 CB/BM $5Kg/cm^2$ में लो-गैस प्रेशर लॉक आउट --------- दवाब पर होता है।

524. SF6 CB/BM में लो-गैस प्रेशर अलार्म तथा लॉक आउट का संकेत कहां से आता है?

525. गैस डेन्सिटी स्विच का कार्य है -

अ - SF6 की शुद्धता की जांच करते रहना।

ब - टोटल ब्रेक टाईम को नियंत्रित करना।

स - पोल-युनिट में गैस दवाब के अनुरूप संकेत देना।

526. पोल-युनिट में गैस का दवाब--------- से ज्ञात करते हैं।

(गैस डेन्सिटी स्विच , गैस प्रेशर गेज़, कम्प्रेशर)

527. 25kv CB/BM में सामान्य वायु दवाब ---------- होता है।

528. 25kv CB/BM में ---------- वायु दाब पर अलार्म आता है ।

529. 25kv CB/BM में ---------- वायु दाब पर लॉक-आउट होता है ।

530. 25kv CB/BM में ---------- द्वारा वायु दाब नियंत्रित किया जाता है।

अ) कम्प्रेशर ब) एयर प्रेशर लिमिट स्विच स) सेफ्टी वॉल्व द) TPC

531. 25kv CB/BM में एयर-टैंक की सुरक्षा के लिए --------- लगाया गया है।

532. SF6 CB/BM में गैस दवाब का निर्धारण के लिए मानक तापमान सामान्यतः ---------- होता है।

533. आइसोलेटर का प्रचालन प्राधीकृत कर्मचारी द्वारा ही किया जायेगा ।(सही/गलत)

534. आइसोलेटर का प्रचालन कोइ भी रेल कर्मचारी कर सकता है।(सही/गलत)

535. 25kv आइसोलेटर की खुली अवस्था मे फिक्स तथा मूविंग कॉन्टेक्ट का क्लियरेन्स 500mm होना चाहिए।(सही/गलत)

536. 132kv आइसोलेटर की खुली अवस्था मे फिक्स तथा मूविंग कॉन्टेक्ट का क्लियरेन्स 500mm होना चाहिए।(सही/गलत)

537. आइसोलेटर का प्रचालन ऑन लोड पर नहीं किया जाना चाहिए। (सही/गलत)

538. सामान्यतः एलीमेन्ट्री सेक्शन की सप्लाई आइसोलेटर द्वारा नियंत्रित कि जाती है ।

(सही/गलत)

539. सामान्यतः किसी सब-सेक्टर की सप्लाई BM द्वारा नियंत्रित की जाती है।(सही/गलत)

540. सामान्यतः किसी सेक्टर की सप्लाई CB द्वारा नियंत्रित की जाती है।(सही/गलत)

541. वैक्युम टाईप CB के पोल-युनिट में नाईट्रोजन गैस भरी जाती है।(सही/गलत)

542. वैक्युम टाईप CB के पोल-युनिट में कोई गैस/हवा नहीं भरी होती है।(सही/गलत)

543. 25KV सिंग्लपोल SF6-CB का टोटल ब्रेक टाईम 65 मिलि सेकण्ड से अधिक नहीं होना चाहिए। (सही/गलत)

544. 25KV सिंग्लपोल SF6- इंट्रप्टर का टोटल ब्रेक टाईम 80 मिलि सेकण्ड से अधिक नहीं होना चाहिए। (सही/गलत)

545. SF6 गैस किसी भी अवस्था में तरल में परिवर्तित नहीं हो सकती। (सही/गलत)

546. कम ताप तथा उच्च दाब पर SF6 गैस तरक मे रूपान्तरित हो जाती है।(सही/गलत)

547. CB/BM के अनुरक्षण के लिए TPC से PTW प्राप्त करना आवश्यक है। (सही/गलत)

548. CB/BM का अनुरक्षण करते समय उसे लोकल कंट्रोल पर रखना सुरक्षित होता है। (सही/गलत)

549. CB/BM का अनुरक्षण करते समय 110 वोल्ट सप्लाइ बन्द रखना सुरक्षित होता है। (सही/गलत)

550. गैस-डेन्सिटी स्विच पोल-युनिट मे दवाब के अनुसार अलार्म तथा लॉक-आउट सेकेत देता है। (सही/गलत)

551. गैस-डेन्सिटी स्विच के सेटिंग की जांच करना संभव नहीं है ।(सही/गलत)

552. TSS का कंम्बाईंड अर्थ रजिस्टेन्स ---------- Ω से अधिक नही होना चाहिए।

553. SSP का कंम्बाईंड अर्थ रजिस्टेन्स ---------- Ω से अधिक नही होना चाहिए।

554. SP का कंम्बाईंड अर्थ रजिस्टेन्स ---------- Ω से अधिक नही होना चाहिए।

555. सिंग्ल अर्थ पिट का अर्थ रजिस्टेन्श ---------- Ω से अधिक नही होना चाहिए।

556. अर्थ रजिस्टेन्श का आदर्श मान ---------- ।

557. ACTM के अनुसार अर्थ इलेक्ट्रोड की लम्बाई -------- मीटर होनी चाहिए।

558. ACTM के अनुसार अर्थ इलेक्ट्रोड का बोर -------- से.मी. होनी चाहिए।

559. ACTM के अनुसार दो अर्थ पिट के बीच न्युनतम दूरी -------- मीटर है।

560. यदि अर्थ पिट रजिस्टेन्श 10 Ω से कम आ रहा हो तब उसका उपचार चारकोल तथा नमक के मिश्रण से किया हाना चाहिए। (सही/गलत)

561. यदि अर्थ पिट रजिस्टेन्श 10 Ω से अधिक आ रहा हो तब उसका उपचार चारकोल तथा नमक के मिश्रण से किया हाना चाहिए। (सही/गलत)

562. अर्थ पिट मे समय -समय पर पानी डालना चाहिए। (सही/गलत)

563. अर्थ पिट रजिस्टेन्श साल के गर्म तथा सूखे मौसम मे लिया जाना चाहिए। (सही/गलत)

564. स्विचिंग स्टेशन में सभी अर्थ इलेक्ट्रोड ----------कनेक्शन मे जुडे होते हैं ।
(सीरीज़ , पैरलल)

565. रिमोट कंट्रोल इक्युप्मेन्ट के लिए बनाये गये अर्थ पिट को स्विचिंग स्टेशन के अर्थ पिट / अर्थ ग्रिड से नहीं जोडा जाना चाहिए। (सही/गलत)

566. RCE तथा स्विचिंग स्टेशन की अर्थिंग आपस मे नहीं जोडना चाहिए -
अ) ट्रैक्शन करंट RCE उकरण को खराब कर सकता है।
ब) RCE उपकरण DC सप्लाई पर कार्य करते हैं।
स) ऐसा कोई प्रतिबंध नहीं है।

567. 25 KV सिस्टम में लगे LA की रेटिंग ----------

568. 132 केवी के लिए LA की रेटिंग ---------

569. 220 केवी के लिए LA की रेटिंग --------

570. LA द्वारा किस असमान्य स्थिती से सुरक्षा मिलती है ?
अ) सॉर्ट सर्किट ब) ओपन सर्किट स) लो-वोल्टेज़ द) वोल्टेज़ सर्ज़

571. मेगर द्वारा LA की जांच की जाती है।(सही/गलत)

572. लाईन पर लगाने से पहले LA का ---------- द्वारा परिक्षण करना चाहिए।

573. LA का POH चार साल के बाद किया जाना चाहिए। (सही/गलत)

574. LA का POH नही होता है। (सही/गलत)

575. 42KV LA की मेगरिंग 500 वोल्ट मेगर से की जानी चाहिए।(सही/गलत)

576. 42KV LA का मेगरिंग करने पर मेगर की न्युनतम रीडिंग होनी चाहिए।
(2500 M Ω , 1G Ω ,10G Ω , 200K Ω)

577. 198 KV LA का मेगरिंग करने पर मेगर की न्युनतम रीडिंग होनी चाहिए।
(2500 M Ω, 1G Ω, 10G Ω, 200K Ω)

578. LA सदैव लाईन तथा अर्थ के बीच लगाया जाता है। (सही/गलत)

579. थ्री फेज़ सिस्टम (132 KV) में LA का कनेक्शन दोनो फेज़ के बीच किया जाता है। (सही/गलत)

580. स्विचिंग स्टेशनों मे 25KV बस-बार की जमीन सतह से न्युनतम उंचाई -------- मीटर निर्धारित की गई है।

581. सभी स्विचिंग स्टेशनो मे कंट्रोल सर्किट ---------- वोल्ट DC पर कार्य करता है।

582. TSS में लगे 100KVA AT का वोल्टेज़ रेशियो -

अ) 100kv / 230 v ब) 100kv / 440 v

स) 25kv / 230v द) 25kv / 440 v

583. 25 केवी सिस्टम के लिए इलेक्ट्रिकल क्लीयरेन्स ---------- मि.मी. निर्धारित किया गया है।

584. इनमें से क्या बिना कैटनरी इंडीकेशन आये क्लोज नहीं होता ?

अ) TSS कंट्रोल पैनल का दरवाजा।

ब) SSP का सेक्शनिंग BM

स) HV CB

द) ब्रीजिंग BM

585. 19 KV से कम वोल्टेज होने पर -

अ) यदि ब्रिजिंग BM क्लोज़ है तो ओपन हो जाता है।

ब) CB कंप्रेशर बन्द हो जाता है।

स) HV / LV CB ट्रिप हो जाते हैं।

द) उपरोक्त मे से कोई नहीं।

586. 25kv AC ट्रैक्शन में SSP का पैरलेलिंग BM SSP ओवरलैंप में किस दिशा की OHE को पैरलल करता है ?

अ) TSS ब) SP स) बीच की OHE द) दोनो दिशा

587. किसी बस-बार कनेक्शन का बदरंग होना किस बात का संकेत है?

अ) कनेक्शन ठीक नहीं है और अधिक गर्म होता है।

ब) कनेक्शन ठीक है और गर्म नहीं होता है।

ब) मौसम का सामान्य प्रभाव है।

द) बस-बार के पदार्थ की गुणवत्ता ठीक नहीं है।

588. बस-बार कनेक्शन को खोल कर साफ करना चाहिए तथा पुनः नट-बोल्ट ठीक तरह से कसे जाने चाहिए, यदि-

अ) CB ट्रिप होती है और WTI का संकेत आता हो।

ब) प्री-मानसून अनुरक्षण कर रहें हों।

स) बस-बार कनेक्शन बदरंग दिखाई पडता हो।

द) उपरोक्त मे से कोई नहीं ।

589. किसी TSS के मासिक मीटर रीडिंग से मिलने वाले किन आकडों का उपयोग किया जाना चाहिए यदि उस TSS का औसत मासिक PF ज्ञात करना हो-

अ) KVAH , KVARH ब) KVAH, KWH

स) KVA, KVAR द) KVA , KW

590. किसी TSS के संदर्भ मे अर्थ-स्क्रीन शब्द का क्या अर्थ है?

अ) जमीन के नीचे अर्थ-जाली। ब) अर्थ की हुई फेन्शिंग।

स) एक कॉशन बोर्ड। द) गैन्ट्री पर टंगा अर्थ-वायर।

591. अन्डर वोल्टेज़ रिले का संबंध निम्न मे से किसके साथ है ?

अ) TSS के सभी BM । ब) SSP तथा SP के पैरलेलिंग BM।

स) SSP के सेक्शनिंग BM । द) SP के ब्रीजिंग BM ।

592. स्विचिंग यार्ड मे बिछाई गई गिट्टी एक ईंसुलेशन का कार्य करती है।(सही/गलत)

593. पावर ट्रांसफॉरमर को किस प्रकार की सुरक्षा के लिए बुशिंग CT का प्रयोग किया जाता है ।

अ) OCR ब) DPR स) EFR द) DFR

594. डिफरेन्शियल प्रोटेक्शन के लिए कितनी CT का प्रयोग किया जाता है ?

अ) LV टरेट CT 2 नग़ ब) HV टरेट CT 2 नग

स) HV गैन्ट्री CT तथा LV टरेट CT द) HV तथा LV टरेट CT

595. डिफरेन्शियल प्रोटेक्शन किस प्रकार के फॉल्ट से सुरक्षा प्रदान करता है ?

अ) ट्रांसफॉरमर के आन्तरिक फॉल्ट ब) ओवर वोल्टेज़

स) ओवर करंट द) तेल के लेवल कम होना।

596. OCR-T किससे सुरक्षा प्रदान करता है ?

अ) ओवर लोड के कारण ओवर करंट।

ब) अर्थ फॉल्ट के कारण ओवर करंट।

स) TSS से दूर अर्थ फॉल्ट के कारण ओवर करंट ।

द) किसी भी कारण से करंट ततक्षण फुल-लोड करंट के 200 % से अधिक हो जाये।

597. DPR किससे सुरक्षा प्रदान करता है ?

अ) ओवर लोड के कारण ओवर करंट। ब) TSS से दूर अर्थ फॉल्ट।

स) अर्थ फॉल्ट के कारण ओवर करंट।

द) किसी भी कारण से करंट ततक्षण फुल-लोड करंट के 200 % से अधिक हो जाये।

598. किस रिले को इन-पुट फीड CT तथा PT दोनो से प्राप्त होता है ?

अ) OCR ब) DPR स) EFR द) DFR

599. डेल्ट- I रिले DPR का बैक-अप प्रोटेक्शन कहा जाता है । (सही / गलत)

600. सभी प्रकार की CB के साथ यह सुविधा रहती है कि उसके ट्रिपिंग करेंट के मान को कम या ज्यादा किया जा सके । (सही/गलत)

601. यदि किसी CB के ट्रिपिंग करेंट के मान मे परिवर्तन करना हो तो किस समायोजन में परिवर्तन करना होगा ?

अ) ऐसा नहीं किया जा सकता CB बदलना होगा।

ब) CT बदलना होगा।

स) रिले सेटिंग में परिवर्तन करना होगा।

द) बैट्री वोल्टेज़ बदलना होगा।

602. WPC रिले SP में लगा होता है । (सही / गलत)

603. WPC रिले TSS में लगा होता है । (सही / गलत)

604. WPC रिले की संख्या तथा स्थान के संदर्भ मे सत्य कथन -

अ) SP में एक । ब) SP में दो ।

स) TSS में एक । द) TSS में दो।

605. अर्थ-स्क्रीन किससे सुरक्षा देता है?

अ) टच - वोल्टेज़। ब) स्टेप-वोल्टेज़।

स) लाईटनिंग-स्ट्रोक। द) अर्थ फॉल्ट।

606. CTD एक ईंटरलॉक व्यवस्था है -

अ) कथन असत्य है। ब) CB ट्रिप तथा 110वोल्ट कंट्रोल सप्लाई।

स) CB ऑपरेशन काउंटर तथा ऑटोरिक्लोज़र।

द) हाई-वोल्टेज़ तथा अलार्म।

607. OCR-I किससे सुरक्षा प्रदान करता है

अ) ओवर लोड के कारण ओवर करंट।

ब) अर्थ फॉल्ट के कारण ओवर करंट।

स) TSS से दूर अर्थ फॉल्ट के कारण ओवर करंट ।

द) किसी भी कारण से करंट ततक्षण फुल-लोड करंट के 200 % से अधिक हो जाये।

608. ITR फॉल्ट-सेन्सिंग रिले है । (सही / गलत)

609. ITR रिले ट्रांसफॉरमर सुरक्षा के लिए सहायक-रिले है। (सही /गलत)

610. निम्न में से कौन ऑटो-रिसेट रिले नहीं है -

अ) OCR-T ब) DPR स) WPC द) ITR

611. क्या डिफरेन्शियल रिले ऑपरेट होने के बाद ट्रांसफॉरमर को लोड पर लेने के लिए उसकी जांच करना आवश्यक है । (हां / नहीं)

612. PT-I की वोल्टेज रेटिंग ----------

613. PT-II की वोल्टेज रेटिंग ----------

614. CLS के लिए सामान्यतः प्रयोग होने वाली AT की क्षमता होती है -------KVA.

615. CLS के लिए प्रयोग होने वाले AT का वोल्टेज रेशियो ----------।

616. SP/SSP मे प्रायः --------- KVA का AT प्रयोग मे लाया जाता है।

617. TSS मे प्रायः ---------- AT लगाये जाते हैं। (1,2,3)

618. TSS मे प्रयोग होने 100KVA AT का उपयोग -

अ) यार्ड लाईटिंग के लिए । ब) स्टैण्ड बाई।

स) फ़िल्टरेशन प्लान्ट के लिए। द) पावर फ़ैक्टर ठीक करने के लिए।

619. कैटनरी इंडीकेशन के लिए सामान्यतः प्रयोग होने वाली PT की रेटिंग----------

620. 10 केवीए AT के लिए DO फ्युज़ की रेटिंग ---------- होती है।

621. 10 केवीए AT के लिए किट-कैट फ्युज़ की रेटिंग ---------- होती है।

622. CT के लिए HT - E के बीच मेगर का न्युनतम मान ---------- M Ω

623. CT के लिए LT - E के बीच मेगर का न्युनतम मान ---------- M Ω

624. CT के लिए HT - LT के बीच मेगर का न्युनतम मान ---------- M Ω

625. PT के लिए HT - E के बीच मेगर का न्युनतम मान ---------- M Ω

626. PT के लिए LT - E के बीच मेगर का न्युनतम मान ---------- M Ω

627. PT के लिए HT - LT के बीच मेगर का न्युनतम मान ---------- M Ω

628. AT के लिए HT - E के बीच मेगर का न्युनतम मान ---------- M Ω

629. AT के लिए LT - E के बीच मेगर का न्युनतम मान ---------- M Ω

630. AT के लिए HT - LT के बीच मेगर का न्युनतम मान ---------- M Ω

631. CT के प्राईमरी मे टर्न संख्या सेकण्डरी की टर्न संख्या से -------- होती है।

632. PT के प्राईमरी मे टर्न संख्या सेकण्डरी की टर्न संख्या से -------- होती है।

633. यदी CT की प्राईमरी चार्ज हो तो सेकण्डरी वाईंडिंग ओपन सर्किट नही होना चाहिए-

अ) ऐसा कोई प्रतिबंध नहीं है।

ब) प्राईमरी वाईंडिंग ओवर वोल्टेज़ हो जाती है।

स) CT वाईंडिंग जल जाती है।

द) CB क्लोज़ नहीं हो पाती।

634. केबल के भंडारण के लिए सबसे उपयुक्त स्थान-

अ) नम तथा अंधेरा

ब) नम तथा सूर्य के प्रकाश में

स) शुष्क तथा अंधेरा

द) शुष्क तथा सूर्य के प्रकाश में

635. जमीन में डाली गई केबल का स्थान बताने के लिए किसका उपयोग किया जाता है?

636. केबल बिछाने के लिए केबल ट्रेंच का उपयोग करना चाहिए ; क्यों ?

अ) अनुरक्षण की सुविधा।

ब) यांत्रिक सुरक्षा।

स) बहुत से केबलों के बीच पहचान के लिए।

द) उपरोक्त सभी।

637. भंडारण के समय केबल के खुले सिरों को प्लास्टिक आदि से लपेट कर बांधना चाहिए।

अ) ऐसा करना अनावश्यक है।

ब) ऐसा करना गलत है।

स) ऐसा अवश्य करना चाहिए।

द) किसी भी एक सिरे पर ऐसा किया जाना चाहिए।

638. केबल को नमी से बचाने के लिए उसके खुले सिरों को प्लास्टिक से लपेट कर बंद करना चाहिए। (सही / गलत)

639. 70 वर्ग मि.मी. दो कोर केबल कहने से उसके साईज़ के संदर्भ मे क्या जानकारी मिलती है ?

अ) केबल का कुल अनुप्रस्थ क्षेत्रफल 70 वर्ग मि.मी. है।

ब) प्रत्येक कोर के कंडक्टर की साईज़ 70 वर्ग मि.मी. है।

स) एक कोर के कंडक्टर की साईज़ 35 वर्ग मि.मी. है।

द) केबल CLS सप्लाई के लिए प्रयोग होगा।

सही / गलत लिखें

640. CT के सेकेण्डरी मे फ्युज़ लगा होता है । (सही/गलत)

641. PT के सेकण्डरी मे फ्युज़ लगा होता है।(सही/गलत)

642. कभी-कभी CT में मात्र सेकण्डरी वाईंडिंग ही होती है । (सही/गलत)

643. DO फ्युज़ किसकी सुरक्षा के लिए लगाया जाता है। (OHE, AT)

644. क्या DO फ्युज़ की सहायता से CT की भी सुरक्षा की जा सकती है। (हां /नहीं)

645. 230 V AT वाईंडिंग के मेगर परिक्षण के लिए 500 V मेगर का प्रयोग करना चाहिए। (सही / गलत)

646. केबल की साईज़ का तात्पर्य उसकी लम्बाई से होता है। (सही/गलत)

647. आरमरिंग केबल को यांत्रिक सुरक्षा प्रदान करने के लिए किया जाता है। (सही/गलत)

648. डिस्चार्ज़-रॉड केबल की साईज़ -

अ) मल्टीकोर 40 वर्ग मि.मी. ब) सिंग्लकोर 40 वर्ग मि.मी.

स) मल्टीकोर 20 वर्ग मि.मी. द) सिग्लकोर 20 वर्ग मि.मी.

649. केबल कोर पर लग ठीक तरह से कसने के लिए कितने स्ट्रैण्ड काटने की अनुमती है ?

अ) 0 ब) 1 स) 2 द) 3

650. किसी केबल का इंसुलेशन रजिस्टेन्श किन बातों पर निर्भर करता है ?

अ) इंसुलेशन की अवस्था पर। ब) केबल की लम्बाई पर।

स) इंसुलेशन की मोटाई पर। द) उपरोक्त सभी पर।

651. केबल कोर लग कसने के लिए किस हैण्ड-टूल का उपयोग किया जाता है?

अ) टॉर्क रिंच ब) रिंग स्पैनर स) क्रिम्पिंग-टूल द) एल-एन की

****

उत्तरमाला

1. ट्रैक्शन डिस्ट्रीब्युशन
2. 1000 मीटर
3. गलत
4. सही
5. परमीट टु वर्क
6. 1000 मि.मी.
7. 1676 मि.मी
8. 19 KV
9. 40 वर्ग मि.मी.
10. 2 मीटर
11. गलत
12. 4.67 मीटर
13. लेवल क्रॉसिंग गेट पर
14. ब
15. पावर ब्लॉक वर्किंग लिमिट
16. हां
17. हां
18. सही
19. DCP
20. 25M Ω
21. 15.09 (1) b
22. 7
23. अल्टरनेटिव्ह करंट ट्रॅक्शन मॅनुअल
24. 1000
25. ब
26. स
27. अ
28. गलत
29. TR-2
30. स
31. अ
32. स

33. सेक्टर
34. सब- सेक्टर
35. सब- सेक्टर
36. सेक्टर
37. सब-सेक्टर
38. स
39. स
40. 5
41. B
42. स
43. अ
44. सही
45. 2
46. द
47. द
48. सही
49. गलत
50. स
51. इंप्लानटेशन
52. 4.30 मीटर
53. 10 से 20
54. 20 से 30
55. 30 से 40
56. 152 X 152
57. 3.00 मीटर
58. 5 एवं 8 मीटर
59. न्यूनतम 3.00 मीटर
60. 72 मीटर
61. 4..75 मीटर
62. क्लियर स्पान पद का उपयोग TTC के संदर्भ में नहीं होता
63. पीला
64. लाल
65. सही

66. लीनिंग मास्ट
67. अ
68. 15 से.मी
69. मास्ट इरेक्शन
70. 5 से 8 से.मी.
71. 2.36 मीटर
72. 2.80 मीटर
73. 27 मीटर
74. 18
75. 30 मि.मी.
76. 4.5
77. 4.5
78. गलत
79. 4
80. 6
81. 8
82. अ
83. ब
84. अ
85. ब
86. स
87. द
88. द
89. 6 ″X6 ″
90. 6 ″X8 ″
91. B125, B150, B175
92. 150X300 मि.मी
93. 9.50 मीटर
94. 1350 मि.मी
95. सही
96. सही
97. गलत
98. सही
99. 2.50 मीटर

100. 2.90 मीटर
101. सही
102. सही
103. गलत
104. द
105. गलत
106. सही
107. 63 मीटर
108. 30 मीटर
109. सही
110. क्रीपेज डिस्टेन्श
111. द
112. सही
113. स
114. चीनी मिट्टी
115. 3
116. हां
117. अ
118. लौंग-क्रीपेज़ डिस्टेन्स
119. विशेष प्रकार का रबर
120. 6930 कि.ग्रा
121. 4900 कि.ग्रा.
122. ख
123. द
124. द
125. आइसोलेटर ऑपरेशन
126. स
127. 500 मिमी
128. सही
129. सही
130. SM
131. SS
132. सही

133. स
134. स
135. द
136. 800 ,1250
137. सही
138. द
139. गलत
140. बाल्मेरोल-100
141. 10.5
142. 8.5
143. 10.5
144. 8.5
145. 250
146. 415
147. 1:5
148. 2.50 मीटर
149. गलत
150. 1:5
151. 1:3
152. थ्री पुली टाईप ; SS रोप के स्ट्रैंड टूटने की संभावना न के बराबर है।
153. अ
154. सही
155. टर्न-आऊट, क्रॉसओवर
156. 500 मि.मी
157. 3.00 मीटर
158. 200 मि.मी.
159. स
160. 54
161. 1.40 मीटर
162. 300 मि.मी.
163. 1.90/2.00 मीटर
164. 40/49 मि.मी
165. ईक्मब्रेन्स
166. 30 से.मी
167. 32x31 मिमी

168. 5.6 मीटर
169. 4 साल
170. 8
171. 40X6 मि.मी
172. सही
173. 350 मीटर
174. 200 वर्ग मि.मी.
175. गलत
176. 3.74 मीटर
177. द
178. द
179. अ
180. 50मि.मी
181. अ
182. अ
183. शून्य
184. 450 मि.मी.
185. 220 मि.मी.
186. 40x8 मि.मी
187. गलत
188. 1500 मीटर
189. 6.75 मीटर
190. 65 वर्ग मि.मी
191. स्पार्क लोकेशन
192. सतत 600 Amp.
193. 6.95 मीटर
194. 5.80 मीटर
195. 350 मीटर
196. 1600 मीटर
197. न्यूनतम 250 मि.मी.
198. ट्राम वे
199. गलत

200. सही
201. 20 मि.मी.
202. नहीं
203. ब
204. स
205. स
206. 107
207. 12.24 मि.मी
208. 8.25 मि.मी.
209. 8.00 मि.मी.

PSI

210. एम्पीयर
211. वोल्ट
212. ओह्म
213. विद्युत धारा
214. विद्युत विभव
215. प्रतिरोध
216. विद्युत धारा
217. विद्युत विभव
218. प्रतिरोध
219. करंट,वोल्टेज़,रजिस्टेन्श
220. मेगा ओह्म
221. मेगर
222. इंसुलेशन रजिस्टेन्श
223. इंसुलेशन रजिस्टेन्श
224. दस लाख ओह्म
225. सीरीज़
226. सामानान्तर
227. 1000 मीटर
228. 100
229. 10
230. 12
231. 2.54

232. KWH
233. वाट
234. यांत्रिक शक्ती
235. यांत्रिक शक्ती
236. 746
237. रेक्टीफायर
238. इनवर्टर
239. 1
240. 0.88
241. 27.5
242. 19
243. अनंत
244. 2
245. प्लान
246. एलीवेशन
247. स
248. द
249. ब
250. स
251. द
252. उत्तर-दक्षिण
253. अ
254. स
255. ब
256. द
257. स
258. द
259. Y
260. स
261. C
262. द
263. ब
264. 3
265. द

266. अ
267. 19
268. अ
269. स
270. ब
271. स
272. खलासी
273. TR-2
274. ब
275. द
276. द
277. स
278. TR-7
279. द
280. द
281. सही
282. सही
283. गलत
284. गलत
285. सही
286. सही
287. गलत
288. गलत
289. सही
290. सही
291. गलत
292. सही
293. गलत
294. गलत
295. सही
296. गलत
297. गलत
298. गलत

299. सही
300. सही
301. सही
302. गलत
303. गलत
304. सही
305. बैट्री
306. 2.2
307. रासायनिक
308. DC
309. रेक्टीफायर
310. बैट्री चार्जिंग
311. 2.2 वोल्ट
312. 1.8 वोल्ट
313. आसूत जल
314. गंधक का अम्ल
315. 1.220
316. 1.180
317. AH(एम्पीयर-आवर)
318. वोल्टेज़
319. क्षमता
320. क्षमता
321. 15
322. 0.0007
323. 27 ºC
324. डिस्टिल वाटर
325. ट्रिकल चार्जिंग
326. बूस्ट
327. कांच या पोर्सीलीन
328. सल्फेशन
329. खराब
330. बढती है
331. घटती है
332. 200

333. 40
334. 40
335. हाईड्रॉमीटर
336. अ
337. अ
338. ब
339. अ
340. द
341. द
342. गलत
343. सही
344. गलत
345. सही
346. सही
347. गलत
348. गलत
349. सही
350. गलत
351. सही
352. गलत
353. सही
354. सही
355. गलत
356. गलत
357. गलत
358. सही
359. गलत
360. गलत
361. सही
362. सही
363. गलत
364. सही

365. सही
366. गलत
367. सही
368. सही
369. गलत
370. सही
371. गलत
372. गलत
373. सही
374. सही
375. गलत
376. गलत
377. गलत
378. सही
379. गलत
380. सही
381. सही
382. गलत
383. गलत
384. सही
385. सही
386. गलत
387. गलत
388. सही
389. KVA, MVA
390. 2
391. आसमानी नीला
392. गुलाबी
393. 60KV
394. साफ पारदर्शी
395. बुकोल्ज़ रिले
396. काला
397. स

398. स
399. PRD
400. MOLG
401. रेडीयेटर
402. आयरन+कॉपर लॉस
403. कॉपर लॉस
404. आयरन लॉस
405. ट्रांसफॉरमेशन रेशियो
406. करंट
407. ppm
408. 10
409. 400M Ω
410. 2000M Ω
411. 2500M Ω
412. 15
413. 50 %
414. 5
415. 100 %
416. 80
417. 85
418. 90
419. 95
420. ऑफ लोड
421. ट्रांसफॉरमेशन रेशियो
422. ज्वलनशील
423. स
424. अ
425. अ
426. स
427. ब
428. अ
429. 0.007
430. 110
431. द
432. द
433. स

434. ब
435. अ
436. स
437. ब
438. द
439. अ
440. द
441. ब
442. स
443. अ
444. गैसों
445. स
446. ब
447. गलत
448. द
449. द
450. द
451. गलत
452. स
453. द
454. ब
455. अ
456. 2.5
457. अ
458. सही
459. स
460. हां
461. हां
462. गलत
463. गलत
464. सही
465. सही

466. गलत
467. सही
468. गलत
469. सही
470. सही
471. सही
472. गलत
473. गलत
474. गलत
475. सही
476. गलत
477. गलत
478. सही
479. गलत
480. सही
481. सही
482. सही
483. गलत
484. सही
485. सही
486. गलत
487. सही
488. सही
489. गलत
490. सही
491. गलत
492. सही
493. सही
494. गलत
495. सही
496. गलत
497. सही

498. गलत
499. गलत
500. सेक्टर
501. सब- सेक्टर
502. एलीमेन्ट्री सेक्शन
503. CB
504. आइसोलेटर
505. DPI
506. द
507. 500मि.मी.
508. SM
509. SS
510. 1600
511. 800
512. 800/1250
513. इंसुलेटिंग रॉड
514. SF6
515. 65ms
516. 80ms
517. अ
518. द
519. द
520. ह
521. 5Kg/cm ²
522. 4.5 Kg/cm ²
523. 4.0 Kg/cm ²
524. गैस डेन्सिटी स्विच
525. स
526. गैस प्रेशर गेज़
527. 15 Kg/cm ²
528. 13 Kg/cm ²
529. 12 Kg/cm ²
530. ब
531. सेफ्टी वॉल्व
532. 20°C
533. सही
534. गलत

535. सही
536. गलत
537. सही
538. सही
539. सही
540. सही
541. गलत
542. सही
543. सही
544. सही
545. गलत
546. सही
547. सही
548. सही
549. सही
550. सही
551. गलत
552. 0.5Ω
553. 2Ω
554. 2Ω
555. 10Ω
556. 0
557. 4
558. 4
559. 6
560. गलत
561. सही
562. सही
563. सही
564. पैरलल
565. सही
566. अ
567. 42KV
568. 120KV

569. 198KV
570. द
571. सही
572. मेगर
573. गलत
574. सही
575. गलत
576. 1G Ω
577. 10 G Ω
578. सही
579. गलत
580. 3.80
581. 110
582. स
583. 250
584. द
585. अ
586. ब
587. अ
588. स
589. ब
590. द
591. द
592. सही
593. द
594. द
595. अ
596. अ
597. ब
598. ब
599. सही
600. गलत
601. स

602. गलत
603. सही
604. द
605. स
606. ब
607. द
608. गलत
609. सही
610. द
611. हां
612. 25KV / 100V
613. 25KV / 110V
614. 10
615. 25KV/230v
616. 10 KVA
617. 2
618. स
619. 25KV / 100 V
620. 1 एम्पीयर
621. 63 एम्पीयर
622. 200MΩ
623. 2MΩ
624. 200MΩ
625. 200MΩ
626. 2MΩ
627. 200MΩ
628. 200MΩ
629. 2MΩ
630. 200MΩ
631. कम
632. अधिक
633. स्
634. स
635. रूट-ईंडिकेटर
636. द

637. स
638. सही
639. ब
640. गलत
641. सही
642. सही
643. AT
644. नहीं
645. सही
646. गलत
647. सही
648. ब
649. अ
650. द
651. स
652.

प्रारंभिक तकनीशीयन / पुन:श्चर्या तकनीशीयन OHE

Initial and Refresher Technician OHE

अ. एक वाक्य मे उत्तर दें । **(2 अंक)**

A. Answer in one sentence. **(2 marks)**

1. फाउंडेशन क्या है ? किन्ही दो के नाम लिखें।
   1. What is foundation? Name any two.
2. बॉण्ड क्या है ? किन्हीं दो के नाम लिखें ।
   2. What is Bond? Name any two.
3. इंसुलेटर से आप क्या समझते हैं।
   3. What do you mean by insulator?
4. OHE के प्रकार बताइये ।
   4. State types of OHE.
5. मास्ट के प्रकार लिखें ।
   5. State types of mast.
6. OHE मे उपयोग होने वाले PG क्लैम्प का नम्बर लिखें ।
   6. State the number of PG clams mostly used in OHE.
7. न्युट्रल सेक्शन के प्रकार लिखें ।
   7. State types of Neutral Section.
8. पावर ब्लॉक के प्रकार लिखें ।
   8. State types of Power Block.
9. आइसोलेटर क्या है।
   9. What is Isolator?
10. ATD का कौन- कौन सा अनुरक्षण कब-कब किया जाता है।
    10. State the maintenance schedule of ATD.
11. ओलीवर – जी ?
    11. Oliver-G?
12. थर्मोग्राफी ?
    12. Thermography?
13. वर्किंग क्लियरेंश ?
    13. Working Clearance?
14. इलेक्ट्रीकल क्लियरेंश ?
    14. Electrical Clearance?
15. स्टैगर ?
    15. Stagger?
16. औब्लीगेट्री मास्ट ?

16. Obligatory Mast?

17. इंप्लानटेशन ?

17. Implantation?

18. इंकम्ब्रेंश ?

18. Encumbrance?

19. स्टेडी आर्म क्लियरेंश ?

19. Steady Arm Clearance?

20. OHE ग्रेडियंट?

20. OHE Gradient?

21. क्लियर स्पान ?

21. Clear Span?

22. स्टैण्डर्ड स्पान ?

22. Standard Span?

23. एलीमेंट्री सेक्शन ?

23. Elementary Section?

24. सब – सेक्टर ?

24. Sub-Sector?

25. क्रॉस फीडर ?

25. Cross Feeder?

26. पावर लाइन क्रॉसिंग ?

26. Power Line Crossing?

27. वर्ग B आग ?

27. Group B Fire?

28. लीनिग मास्ट ?

28. Leaning Mast?

29. बी-150 ?

29.B-150 ?

ब. संक्षिप्त टिप्पणी लिखें । **(5 अंक)**

B. Write short notes. **(5 marks)**

1. इंसुलेटर टेस्ट करने की विधी लिखें ।

   1. Insulator Testing.

2. एटीडी पीओएच करने की विधी लिखें ।

   2. ATD POH.

3. ड्रॉपर से आप क्या समझते हैं ?72 मीटर स्पान में ड्रॉपरों की स्थिती बतायें ।

   3. What do you mean by dropper? State the position of droppers in 72mt span.

4. पावर ब्लोक क्या है ?इसके प्रकार बतायें?इमरजेंशी पावर ब्लॉक की जरुरत स्पष्ट करें।

   4. Define power block, its types and clarify Emergency Power Block.

5. पैदल गश्त ।

   5. Foot Patrolling.

6. सेक्शन इंशुलेटर का अनुरक्षण ।

   6. Section Insulator maintenance.

7. किसी सब-सेक्टर के लिए पावर ब्लॉक प्राप्त करने तथा रद्द करने का संदेश ।

   7. Write the telephonic massage to have PTW on a Sub-Sector and to cancel it.

8. लैडर से कार्य करते समय क्या-क्या सावधानी रखनी चाहिए ।

   8. Precautions to use ladder while working on OHE.

9. करंट कलेक्शन टेस्ट ।

   9. Current collection test.

10. डिस्चार्ज रॉड की जांच तथा लगाने की विधी ।

    10. How to inspect and apply a discharge rod.

11. विद्युत दुर्घटना होने पर कार्यवाही।

    11. Action to be taken on Electrical Accident.

12. इंसुलेटेड / अन-इंसुलेटेड ओवर लैप मे अंतर लिखें|

    12. Compare Insulated /Un-Insulated over laps.

13. रेग्युलेटेड / अन रेग्युलेटेड OHE का अंतर स्पष्ट करें |

    Compare Regulated / Un-regulated OHE.

14. आग ?

    14. Fire ?

15. एलीमेंट्री सेक्शन ?

    Elementary- Section ?

16. लीनिंग मास्ट |

    16. Leaning Mast.

17. स्प्लाइस |

    17. Splice.

18. ईमरजेंशी मास्ट .

    18.Emergency mast.

19. कॉशन बोर्ड |

    19. Caution Board

20. बॉण्ड |

    20. Bond.

स. विस्तार से उत्तर लिखें । (10 अंक)

C. Answer in details. (10 marks)

1. पैदल गश्त की कार्य विधी ।
   1. Explain Foot-Patrolling.
2. OHE का अनुअरक्षण कार्यक्रम बताते हुए वार्षिक अनुरक्षण का वर्णन करें ।
   2. State Maintenance schedule of OHE and explain AOH.
3. एटीडी पीओएच करने की विधी लिखें ।
   3. Explain the procedure of POH of ATD.
4. आयसोलेटर का प्रकार लिखें तथा अर्थिंग– हील आइसोलेटर का अनुरक्षण लिखें|
   4. State the types of Isolator and explain the maintenance of Earthing Heal Isolator.
5. 3-पुल्ली एटीडी का नामांकित रेखाचित्र बनायें।
   5. Draw a labeled drawing of 3 pulley ATD .
6. ब्रैकेट असेम्बली का नामांकित रेखाचित्र बनायें ।
   6. Draw a labeled drawing of Cantilever.
7. OHE का सेक्शनिंग डायग्राम बनायें तथा OHE खण्डों में अंतर स्पष्ट करें|
   7. Draw sectioning diagram of OHE and differentiate the electrical sections.
8. टर्न –आउट के अनुरक्षण में जांच के मद तथा कार्य विधी लिखें ।
   8. State the items of maintenance of a turn-out.
9. ओवर लैप के प्रकार बताते हुए किसी एक का रेखा चित्र बनायें |
   9. State the types of Over lap and draw any one of them.
10. न्युट्रल सेक्शन का परिचय देते हुए PTFE का अनुरक्षण लिखें|
    10. Explain Neutral section and maintenance of PTFE neutral section.
11. सेक्शन इसुलेटर का नामाकित रेखा चित्र बनाये तथा लगाने के लिए स्थान का चुनाव करने के संबंध मे बतायें |
    11. Draw a labeled drawing of the section insulator and state the points to be considered while selecting location to install it.
12. 3 पुली एटीडी तथा विंच टाइप एटीडी में आप किसे और क्यों बेहतर मानते हैं; 3 पुली एटीडी का अनुरक्षण लिखें|
    12. Which type of ATD do you find better out of 3Pulley and Winch type ; also state the maintenance of 3 pulley ATD.
13. 25 केवी क्षेत्र मे सुरक्षा को विस्तार से समझायें|
    13. Explain safety in 25 KV territory.
14. ओएचई मे प्रयोग होने वाले विभिन्न प्रकार के सपोर्ट स्ट्रक्चर का वर्णन करें तथा किसी मास्ट को खडा करने की विधी लिखें.
    14 State the various types of support structure used in OHE and explain the erection of a mast.

- **Write full form –**

  TRD, TPC, KWH, EPR, BX, CB, BM, BC, CEE, CEDE, TSS, SSP, SP, SPI, DPI, BPI, AT, LA, PTW,LOP, SED, ACC, ACA, FTA, BWA, ATD, BFB, RSJ, PTFE ,TTC, DA, RRA , BT, ST , RT, RL, SI, TKM , IOL ,EIG, RDSO , CAMTECH , ACTM , OOR , IR , T/O , X/O, LV, HV, EHV , PB , FOB , ROB, DJ,ODC , DCP. ART, SWR.

OHE

1. विस्तार से उत्तर लिखें-

   1 कैंटीलीवर असेम्बली का नामांकित रेखा चित्र बनायें तथा विभिन्न मापांको को दर्शायें|

   2 सेक्शनिंग डायग्राम बनायें तथा सेक्टर ,सब-सेक्टर तथा एलीमेंट्री सेक्शन की परिभाषा लिखें|

   3 OHE का अनुरक्षण कार्यक्रम लिखें तथा पैदल गस्त का वर्णन करें|

   4 OHE अनुरक्षण मे उपयोग होने वाले टूल-टैकल्स के नाम तथा उनके उपयोग लिखें|

   5 पावर ब्लौक लेने तथा कार्य करने की विधी लिखें|

   6 25 केवी. क्षेत्र मे कार्य के दौरान ली जाने वाली सावधानियां लिखें|

   7 3 स्पान इंसुलेटेड तथा अनइंसुलेटेड ओवरलैप को रेखाचित्र द्वरा समझायें|

   8 टर्न-आउट का अनुरक्षण लिखें|

   9 मास्ट खडा करने की विधी लिखें|

   10 एक टेंशन लेंथ OHE लगाने की विधी लिखें|

   11 OHE का वार्षिक अनुरक्षण लिखें|

   12 OHE का आवधिक अनुरक्षण लिखें|

   13 आइसोलेटर ऑपरेट करते समय सावधानी तथा आइसोलेटर का अनुरक्षण लिखें|

   14 ATD के विभिन्न अंगों के नाम लिखें तथा अनुरक्षण लिखें|

   15 OHE मे उपयोग होने वाले विभिन्न इंसुलेटरों के नाम लिखें तथा इंसुलेटरों के संबंध मे ली जाने वाली

   सावधानियां लिखें|

   16 रेग्युलेटेड / अन-रेग्युलेटेड OHE से आप क्या समझते हैं? लिखें|

   17 न्युट्रल सेक्शन को समझाते हुए उसका अनुरक्षण लिखें|

2. संक्षिप्त टिप्पणी लिखें-

   1. जम्पर
   2. सेक्शन इंसुलेटर
   3. मास्ट तथा उनकी साइज
   4. पोर्टल
   5. स्टैण्डर्ड/नॉन स्टैण्डर्ड स्पान
   6. बॉण्ड
   7. कॉशन बोर्ड
   8. एलीमेंट्री सेक्शन
   9. बिजली का झटका लगने पर कार्यवाही
   10. लीनिंग मास्ट
   11. PTFE न्युट्रल सेक्शन

12. 3पुली एटीडी के लाभ
13. ओवर लैप
14. OHE मे उपयोग होने वाले विभिन्न कंडक्टर के नाम तथा साईज लिखो
15. इंप्लांटेशन
16. ऑ एच ई की हाईट
17. स्प्लाईस
18. रेग्युलेटेड /अन रेग्युलेटेड OHE मे अंतर
19. आग
20. PG क्लैम्प
21. ATD
22. स्टैगर
23. इंकम्ब्रेंश
24. ऑब्लीगेट्री मास्ट
25. TTC
26. ट्रॉम-वे OHE
27. इंसुलेटेड/अन-इंसुलेटेड OHE अंतर लिखें

पुन:श्चर्या तकनीशीयन/ प्रारंभिक तकनिशियन PSI

(Refresher Technicians/ Initial Technicians- PSI)

- **विस्तार से उत्तर लिखें-(प्रत्येक प्रश्न 10 नम्बर)**
- **Answer in details-(each question marks -10)**

1. 132 केवी/25 केवी टी एस एस का रेखी चित्र बनायेँ तथा उअपकरणोँ के नाम लिखें|

   1. Draw a schematic diagram of 132kv/25kv TSS and indicate the name of equipments.

2. पी एस आइ का अनुरक्षण कार्यक्रम लिखें तथा उनमें किये जाने वाले कार्यों की सूची लिखें|

   2. State the maintenance schedule of PSI and enlist the activities done.

3. ट्रैक्शन ट्रांसफॉरमर के अंगों के नाम लिखें तथा उनके कार्य लिखें|

   3. State the parts name of traction transformer and their work.

4. ट्रांसफॉरमर ऑयल के गुण धर्म तथा उपयोग बताते हुए ऑयल सैम्पल लेने की विधी लिखें|

   4. Write the properties of Transformer oil and the state the method of oil sampling.

5. एस एफ 6 सी बी का अनुरक्षण लिखें|

   5. State the maintenance of SF6 Circuit Breaker.

6. ओ एच ई का सेक्शनिंग डायग्राम बनायें तथा सेक्टर, सब सेक्टर व एलीमेंट्री सेक्शन बताते हुए इनमे अंतर लिखें|

   6. Draw the sectioning diagram of OHE, indicate Sector, Sub-Sector, Elementary section and state the difference among them.

7. पावर ट्रांसफॉरमर का पी ओ एच लिखें|

   7. State the POH OF Power Transformer.

8. टी एस एस में कौन कौन से सुरक्षा साधन / उपाए किये जाते हैं उनका वर्णन करें|

   8. State the safety items and provisions made in a TSS.

9. पी एस आइ विभाग मे कार्य के दौरान सावधानियों का वर्णन करें|

9. State the safety will you observe while working in a PSI gang.

10. अर्थिंग का महत्व बतायें तथा एक अर्थ पिट का रेखा चित्र बनायें|

10. Draw the schematic diagram of a Earth Pit and explain the importance of earthing.

11. टी एस एस मे कौन कौन से सुरक्षा रिले लगे होते हैं ,उनके नाम तथा उनका कार्य लिखें|

11. Enlist the protective relays that are provided in a TSS with their purpose.

12. नये बैट्री सेट तैयार करने की कर्यविधी लिखें|

12. Explain the method to prepare a new batter set .

13. लेड एसिड बैट्री की बनावट बताते हुए बैट्री अनुरक्षण का विधीवत वर्णन करें|

13. State the parts name of a lead-acid battery and write the systematic method of its maintenance.

14. टी एस एस मे अर्थिंग व्यवस्था का वर्णन करें|

14. Explain the earthing arrangement adopted in a TSS.

15. एस पी के वार्षिक अनुरक्षण की क्रिया विधी का वर्णन करें|

15. Explain the Yearly Maintenance of a SP.

- **संक्षिप्त टिप्पणी लिखें- (प्रत्येक प्रश्न 5 नम्बर)**
- **Write Short Notes- (each question marks 5)**

1. एस पी का रेखा चित्र बनायें |

1. Draw a schematic diagram of a SP.

2. एस. एस पी. का रेखा चित्र बनायें|

2. Draw a schematic diagram of a SSP.

3. टी एस एस में कॉन कॉन सी इअंटर लॉक का प्रयोग किया गया है तथ उनका क्या उपयोग है|

3. List the interlocks adopted in a TSS and explain.

4. एस एफ 6 गैस सीबी के पोल युनिट मे किस प्रकार भरी जाती है|

4. What is the procedure to fill the SF6 gas in the pole unit of a CB?

5. सीबी के प्रकार बताते हुए एस एफ 6 सीबी के पार्टस के नाम लिखें|

5. State the various types of CB being used on Indian Railway and enlist the parts name of SF6 type CB.

6. आइसोलेटर

6. Isolator.

7. सीबी / बीएम मे अंतर लिखें |

7. Differentiate CB and BM.

8. सीटी/पीटी मे अंतर लिखें|

8. Differentiate CT and PT.

9. टी एस एस के आर टी यू मे कौन कौन से कार्ड लगे होते हैं|

9. Enlist the cards that are in TRU of a TSS.

10. डिस्चार्ज रॉड लगाने की विधि लिखें|

10. State the procedure of Discharge Rod application.

11. ऑग्सीलरी ट्रांसफॉरमर का अनुरक्षण लिखें|

11. State the maintenance of Auxiliary Trancformer.

12. इलेक्ट्रीकल एक्सीडेंट तथा इलेक्ट्रीकल ब्रेक डाउन से आप क्या समझते हैं?,

इलेक्ट्रीकल एक्सीडेंट पर क्या कार्यवाही की जाती है|

12. What do you understand by Electrical Accident and Electrical Break Down? State the actions that shall be taken on a Electrical Accident.

13. बुकोल्ज रिले|

13. Buccholtz Relay.

14. रेखा चित्र बना कर ईपीआर लेने की विधी लिखें|

14. Explain the method of EPR measurement through a diagram.

15. रेखा चित्र के माध्यम से बीडीवी लेने की विधी लिखें|

15. Explain the method of BDV measurement through a diagram

16. लाइटनिंग अरेस्टर |

16. Lightening Arrester.

17. पावर ट्रांसफॉरमर का मेगर किस प्रकार किया जाता है|

17. Procedure to be adopted for Meggering a Power Transformer.

18. ट्रांसफॉरमर की क्षमता बताने की इकाइ क्या है और उससे क्या जानकारी मिलती है|

18What is the unit of Capacity of Transformer? What information you receive fromit.

19. करंट ट्रांसफॉर्मर|

19. Current Transformer.

20. पोटेंशियल ट्रांसफॉरमर|

20. Potential Transformer.

21. अर्थ रजिस्टेंश नापने का उपकरण, विभिन्न स्थानो पर ईपीआर का मान, तथा आवश्य कार्यवाही|

21. Name the meter to measure EPR, values of EPR at various installations, and action required if the values are unacceptable.

22. पी एस आइ मे उप्योग होने वाले विभिन्न मेजरिंग मीटर के नाम तथा उपयोग लिखें|

22. Enlist the name of Measuring Meters used in PSI organization with their usages.

- **संक्षिप्त उत्तर लिखें| (प्रत्येक प्रश्न 3 नम्बर)**
- **Answer in Short (each question marks 3)**

1. एस एफ 6 गैस के गुण धर्म लिखें|

1. State the propertied of SF6 gas.

2. ओह्म का नियम लिखें|

2. State Ohm’s Law.

3. एल ए का कार्य तथा 132 केवी के लिए रेटिंग लिखें|

3. Working of a LA and rating suitable for 132 Kv.

4. बैट्री सेट मे कौन कौन सी खराबी हो स्कती है|

4. What defects do you expect in a battery set?

5. टी एस एस में सीटी तथा पीटी क्यों लगाया जाता है|

5. Why CT and PT is there in a TSS.

6. आग का वर्गीकरण लिखें|

6. Classify fire.

7. इंसुलेटिंग मटेरियल को खराब करने वाले कारक कौन कौन से हैं|

8. What are the factors that are responsible for deterioration of insulating materials?

8. ब्रिजिंग बी एम ?

8. Bridging BM?

9. पावर लाइन क्रोसिंग?

9. Power Line Crossing?

10. कम्पीटेंशी सर्टीफीकेट ?

10. Competency Certificate?

11. एम्पीयर आवर से आप क्या समझते हैं?

11. What do you mean by Ampear Hours?

12. सीटी रेशियो से आप क्या समझते हैं?

12. What do you mean by CT ratio.?

13. रेखा चित्र द्वारा 70 वर्ग मि.मी.टू कोर आर्मर्ड केबल को स्पष्ट करें|

13. Explain through a line diagram that 70sq.mm, 2 cores, armored cable.

14. 100 वाट का बल्ब यदि 10 घंटे तक जले तो विद्युत खपत ?

14. What electrical energy shall be consumed if a 100 watt bulb is lit for 10 hrs?

15. 4ओह्म के दो प्रतिरोध सीरीज , पैरलल मे जोडेजाने पर कुल प्रतिरोध का मान?

15. What shall be the total resistance if two resistances of 4 ohms are connected in series, parallel?

16. सीटी के सेकण्डरी मे फ्युज़ क्यों नहीं होता ?

16. Why there is no Fuse in secondary of a CT?

17. थर्मोग्राफी|

17. Thermography.

18. अर्थ ग्रिड

18. Earth Grid.

19. बॉण्ड

19. Bond.

20. रेक्टीफायर

20. Rectifier.

- **एक वाक्य में उत्तर लिखें| (प्रत्येक प्रश्न 2 नम्बर)**
- **Answer in a sentence. (each question marks 2)**

1 सी एल एस के लिए एटी तथा केबल की रेटिंग|

1. Rating of AT and Cable used for CLS.

2 केबल मे आर्मरिंग का क्या उअपयोग है|

2. Purpose of Armoring of a Cable.

3 पावर फैक्टर को अच्छा करने के लिए क्या करते हैं?

3. What is used to improve Power Factor?

4 पीटी टाइप वन की वोल्टेज रेटिंग तथा उपयोग|

4. Voltage Rating and purpose of PT-I.

5 पीटी टाइप टू की वोल्टेज रेटिंग तथा उपयोग|

5. Voltage Rating and purpose of PT-I.I.

6 प्राइमरी इंजेक्शन टेस्ट ?

6. Primary Injection Test?

7 सेक्णडरी इंजेक्शन टेस्ट ?

7. Secondary Injection Test?

8 डी ओ फ्युज़ ?

8. D. O Fuse?

9 केबल ट्रेंच ?

9. Cable Trench?

10 अर्थ स्क्रीन ?

10. Earth Screen?

11 पावर ट्रांसफॉरमर का मेगर वैल्यु|

11. Megger value of power transformer.

12 ऑग्सीलरी ट्रांसफॉरमर का मेगर वैल्यु|

12. Megger value of AT.

13 सीटी का मेगर वैल्यु|

13. Megger value of CT.

14 पीटी का मेगर वैल्यु|

14. Megger value of PT.

15 रजिस्टेंश का सीरीज कनेक्शन|

15. Series connection of resistances.

16 रजिस्टेंश का पैरलल कनेक्शन|

16. Parallel connection of resistances.

17 ओ सी आर

17. OCR.

18 डी पी आर

18. DPR.

19 पैंटो फ्लैश रिले

19. Panto flash.

20 बरीड रेल

20 Buried Rail.

21 ई आइ जी

21. EIG

22. आइ ई रूल

22. IE Rules

23. ए सी टी एम

23 ACTM

24. गैंट्री

24. Gantry.

25. क्रैकल टेस्ट.

25. Crackle Test.

- **Write full form –**

TRD, TPC, SCADA, UPS, KWH, IR, PI, EPR, ONAN, PPM, OCR, DPR, EFR, BX, CB, NO, NC, MODEM, CPU, RSD, BM, BC, CEE, CEDE, ITR, TSS, SSP, SP, SPI, DPI, BPI, SF6, MOLG, PRD, AT, CT, PT, BDV, AH, KVA, MΩ, HRC, XLPE, MVA, mA, LA, PTW,