

पीएसआई ग्रेड-III तकनीशियनों के लिए पाठ्यक्रम

(I) कर्षण उप-स्टेशन:

- (i) स्केमैटिक व्यवस्था.
- (ii) उपस्कर और उसकी रेटिंग के साथ महत्व.
- (iii) पावर ट्रांसफार्मर, ओएचई व कैपेसिटर बैंक की सुरक्षा.
- (iv) निवारात्मक अनुरक्षण तथा पीएसआई उपस्कर के लिए अपनाए गए विभिन्न शेड्यूलों का महत्व..
- (v) बैटरी और बैटरी चार्जर.
- (vi) अर्थिंग और बांडिंग तथा उसका महत्व.
- (vii) कैपेसिटर बैंकों की आवश्यकता तथा उसका महत्व.
- (viii) कंट्रोल और रिले पैनल, एसी व डीसी वितरण बोर्ड.
- (ix) बरीड रेल महत्व और उसका अनुरक्षण.
- (x) फ्यूज तथा उसका महत्व, एचआरसी फ्यूज.

(II) स्विचिंग स्टेशन:

- (i) एसपी/एसएसपी का महत्व.
- (ii) बीएमएस- ब्रिजिंग, सेक्शनिंग और पैरललिंग के रूप में बीएमएस का महत्व.
- (iii) स्केमैटिक व्यवस्था.
- (iv) बैटरी और बैटरी चार्जर.
- (v) स्विचिंग स्टेशनों में अर्थिंग और बांडिंग.

(III) सहायक ट्रांसफार्मर:

- (i) 1Ø, 25KV, 50 Hz कर्षण में एटीएस का महत्व.
- (ii) एटीएस और उसके अनुरक्षण शेड्यूलों की विभिन्न क्षमताएं.
- (iii) ड्रापआऊट फ्यूज, क्षमताएं और डीओफ्यूड का रिप्लेसमेंट.
- (iv) एटी की अर्थिंग, समंजित अर्थ रेजिस्टन्स और बांडिंग.

(IV) विभिन्न पीएसआई उपस्कर का शेड्यूल अनुरक्षण, पूर्वोपाय और विशेष जांच.

(V) पीएसआई उपस्कर की खराबियां और निवारात्मक उपाय.

(VI) पीएसआई एप्लिकेशनों में प्रयुक्त विभिन्न उपकरण और उनकी उपयोगिता जैसे मल्टि -मीटर, मेगर्स और अर्थ मेगर्स, थर्मोविजन कैमेरा, सेल टेस्टर, एसी व डीसी मापन.

(VII) टीपीसी कार्यचालन, लॉग शीट अनुरक्षण. रिमोट कंट्रोल और आरटीयू.

(VIII) 25KV कार्यचालन क्लियरन्स, संरक्षा, अग्निशामकों का महत्व तथा उसकी उपयोगिता.

तकनीशियन III (ओएचई) के लिए पाठ्यक्रम

- 1) ओएचई के विभिन्न सिस्टम
- 2) विभिन्न ओएचई फाउंडेशन्स
- 3) विभिन्न मास्ट/पोर्टल
- 4) ले आऊट प्लान और उसका विवरण.
- 5) एसईडी और उसका विवरण.
- 6) कैंटिलीवर एसेम्बली
- 7) रेग्युलेटिंग उपस्कर और उसका कार्य, समंजन और उसके x & y मूल्य
- 8) स्टैगर्स, ऊंचाई और ओएचई के प्रोफाइल मापदंड
- 9) ओवरलैप, टाइप्स और ड्राइंग्स
- 10) न्यूट्रल सेक्शन
- 11) सेक्शन इन्सुलेटर्स
- 12) आइसोलेटर
- 13) गैट्री और क्रॉस फीडर
- 14) बांडिंग और अर्थिंग
- 15) ओएचई, फीडिंग ज़ोन, सेक्टर, सबसेक्टर, एलिमेंटरी सेक्शन आदि की सेक्शनिंग.
- 16) लॉगिट्यूडिनल सुरक्षा और ट्रान्सवर्स सुरक्षा
- 17) लैंडर ट्राली सुरक्षा
- 18) ओएचई अनुरक्षण शेड्यूल
- 19) कार्य योजना और एसएमआई.
- 20) टावर कार जांच
- 21) एसएमआई के अनुसार टर्नआऊटों और क्रॉसओवरों पर जांच किए जानेवाले पाइंट
- 22) फुट पेट्रोलिंग (आवश्यक औज़ार, पुरज़े तथा जांच किए जानेवाले पाइंट)
- 23) विभिन्न प्रकार के बांड और उनका उपयोग
- 24) विभिन्न प्रकार के जंपर और उनका उपयोग
- 25) विभिन्न चेतावनी बोर्ड और उनका उपयोग
- 26) क्लियरन्स (वर्किंग क्लियरन्स, लॉग टाइम क्लियरन्स, शार्ट टाइम क्लियरन्स, स्टैंडर्ड 25 KV लाइव टू अर्थ).
- 27) संक्षिप्तियाः:

a) PTW	b) SSP	c) sp	d) BM	e) SM
f) RDSO	g) SED	h) LOP	i) SWR	j) ACC
k) ACA	l) BWA	m) FTA	n) SEJ	o) SRJ
p) TSS	q) SPI	r) SMI	s) RRA	t) OOR
- 28) कंडक्टर, विशेषताएं और ओएचई में उनका उपयोग
- 29) पीटीडब्ल्यू संदेश तथा उसमें शामिल सुरक्षा
- 30) औज़ार और संयंत्रों को समझना तथा उनका उपयोग
- 31) ओएचई पुरज़ों को समझना और उनका उपयोग तथा आवश्यकताएं.
- 32) विशेष ब्रेकडाउनों के प्रकार तथा उन्हें ठीक करना.
- 33) ओएचई में कार्य करते समय संरक्षा पूर्वोपाय.

OBJECTIVE TYPE (OHE)

- (1) What is the height of contact wire above Rail level for Regulated OHE (with pre sag of 10 cm)
- (a) 5.50m (b) 5.60m (c) 5.80m (d) 5.80m
- (2) What is the height of contact wire above Rail level for unregulated OHE?
- (a) 5.75m (b) 5.60m (c) 5.50m (d) 5.80m
- (3) What is the minimum height of contact wire at level crossing?
- (a) 5.75m (b) 5.60m (c) 5.50m (d) 5.80m
- (4) What is the difference in height of turnout OHE above mainline OHE?
- (a) 4cm (b) 10cm (c) 5cm (d) 6cm
- (5) What is the diameter of the contact wire?
- (a) 12.54mm (b) 12.24mm (c) 10.54mm (d) 10.24mm
- (6) What is the diameter of catenary wire?
- (a) 12.54mm (b) 12.24mm (c) 10.54mm (d) 10.24mm
- (7) What is the weight of contact wire per unit length?
- (a) 0.602kg/m (b) 0.9512kg/m (c) 0.983kg/m (d) 0.600kg/m
- (8) What is the weight of catenary wire per unit length?
- (a) 0.602kg/m (b) 0.9512kg/m (c) 0.953kg/m (d) 0.700kg/m
- (9) What is the permissible current density in contact wire?
- (a) 4 A/sq.mm (b) 4.5A/sq.mm (c) 10A/sq.mm (d) 6A/sq.mm
- (10) What is the normal spacing between droppers?
- (a) 6.75m (b) 2.25m (c) 9m (d) all of the above
- (11) What is the distance between the suspension point and first dropper?
- (a) 6.75m (b) 2.25m (c) 9m (d) all of the above

(12) What is the diameter of in span dropper?

- (a) 5mm (b) 7mm (c) 12.24mm (d) none of the above

(13) What is the diameter of register arm dropper?

- (a) 5mm (b) 7mm (c) 12.24mm (d) none of the above

(14) What is the diameter of Rigid dropper?

- (a) 5mm (b) 7mm (c) 12.24mm (d) none of the above

(15) What is the condemned diameter of contact wire on main line?

- (a) 8.25mm (b) 8mm (c) 9mm (d) none of the above

(16) What is the condemned diameter of contact wire on loop/yard line?

- (a) 8.25mm (b) 8mm (c) 9mm (d) none of the above

(17) What is the length of Bridle wire in tramway OHE?

- (a) 8.5m (b) 8m (c) 10.5m (d) none of the above

(18) What is the permissible gradient of contact wire on main line?

- (a) 5m m/m (b) 3mm/m (c) 10mm/m (d) 1.5mm/m

(19) What is the permissible gradient of contact wire on yard line?

- (a) 5m m/m (b) 3mm/m (c) 10mm/m (d) 1.5mm/m

(20) What is the max stagger allowed for contact wire in tangent track?

- (a) +/-200mm (b) +/-300mm (c) +/-100mm (d) zero

(21) What is the stagger value of catenary wire on tangent track?

- (a) +/-200mm (b) +/-300mm (c) +/-100mm (d) zero

(22) What is the max allowed stagger for catenary wire on curved track?

- (a) +/-200mm (b) +/-300mm (c) +/-100mm (d) zero

(23) What is the max stagger of the contact wire at support on curved track?

- (a) +/-200mm (b) +/-300mm (c) +/-100mm (d) zero

- (24) What is the clearance between live wire to earth?
- (a) 500mm (b) 400mm (c) 150mm (d) 2m
- (25) What is the clearance between RC wire to earth?
- (a) 500mm (b) 400mm (c) 150mm (d) 2m
- (26) What is the clearance between RC wires to OHE?
- (a) 500mm (b) 400mm (c) 150mm (d) 2m
- (27) What is the clearance between feeder wires to earth?
- (a) 4.5m (b) 3m (c) 6m (d) 2m
- (28) What is the minimum clearance between OHE near FOB to earth?
- (a) 270mm (b) 320mm (c) 250mm (d) 220mm
- (29) What is the clearance of danger zone?
- (a) 4.5m (b) 3m (c) 6m (d) 2m
- (30) What is the width of faively AM-12 type pantograph?
- (a) 1800mm (b) 2032mm (c) 2000mm (d) 1200mm
- (31) What is the width of faively AM-18 type pantograph?
- (a) 1800mm (b) 2032mm (c) 2000mm (d) 1200mm
- (32) What is the standard (vertical & horizontal) long time (LTC) clearance in coastal area?
- (a) 270mm (b) 320mm (c) 250mm (d) 220mm
- (33) What is the mid span stagger for tangent track?
- (a) +/-200mm (b) +/-300mm (c) +/-100mm (d) zero
- (34) What is the lateral short time clearance for coastal area?
- (a) 270mm (b) 320mm (c) 250mm (d) 200mm

- (35) What is the vertical short time clearance for coastal area?
(a) 270mm (b) 320mm (c) 250mm (d) 200mm
- (36) What is the clearance between two OHE in an insulated overlap?
(a) 200mm (b) 500mm (c) 250mm (d) 220mm
- (37) What is the clearance between two OHE in a UN insulated overlap?
(a) 200mm (b) 500mm (c) 250mm (d) 220mm
- (38) What is the clearance between runner and contact wire at section insulator?
(a) 230mm (b) 460mm (c) 350mm (d) 220mm
- (39) What is the min clearance between 25kv feeder and guard wire?
(a) 2m (b) 1.2m (c) 1.8m (d) 2.5m
- (40) What is the min clearance between top live OHE to bottom power line crossing?
(a) 6m (b) 14.6m (c) 4.5m (d) none of the above
- (41) What is the length of stay insulator?
(a) 500mm (b) 520mm (c) 420mm (d) 540mm
- (42) What is the length of bracket insulator?
(a) 500mm (b) 520mm (c) 420mm (d) 540mm
- (43) What is the length of Pedestal insulator?
(a) 500mm (b) 520mm (c) 420mm (d) 540mm
- (44) What is the length of core insulator?
(a) 500mm (b) 520mm (c) 420mm (d) 540m
- (45) What is the length of Rod insulator?
(a) 500mm (b) 520mm (c) 420mm (d) 540m
- (46) What is the length of long creepage path bracket insulator?
(a) 1050mm (b) 1300mm (c) 1400mm (d) 1500mm

- (47) What is the diameter of anti creep wire?
- (a) 15.2mm (b) 12.5mm (c) 14.7mm (d) 9.54mm
- (48) What is the diameter of larger span wire?
- (a) 15.2mm (b) 12.5mm (c) 14.7mm (d) 9.54mm
- (49) What is the length of C-jumper?
- (a) 2m (b) 1.6m (c) 3.8m (d) 2.5m
- (50) What is the length of F-jumper?
- (a) 2m (b) 1.6m (c) 3.8m (d) 2.5m
- (51) What is the cross sectional area of C or F jumpers?
- (a) 105sq. mm (b) 50sq mm (c) 107sqmm (d) 63sqmm
- (52) What is the name of the jumper used at overlap type neutral section?
- (a) F jumper (b) C jumper (c) G jumper (d) none of above
- (53) What is the allowed separation between two c-jumpers in Regulated OHE?
- (a) 350m (b) 400m (c) 100m (d) none
- (54) What is the allowed separation between two c-jumpers in unregulated OHE?
- (a) 350m (b) 400m (c) 100m (d) none
- (55) What is the name of the jumper provided at anti creep centre?
- (a) C jumper (b) F jumper (c) G jumper (d) none
- (56) What is the length of G- jumper?
- (a) 2m (b) 1.6m (c) 3.8m (d) 2.5m
- (57) What is the area of cross feeder jumper?
- (a) 160sq. mm (b) 105sq mm (c) 107sqmm (d) 63sqmm
- (58) What is the area of anti theft jumper?
- (a) 105sq. mm (b) 50sq mm (c) 107sqmm (d) 63sqmm

- (59) What is the name of jumper to avoid theft of OHE?
- (a) F jumper (b) C jumper (c) G jumper (d) anti theft jumper
- (60) What is the diameter of RC wire?
- (a) 15.2mm (b) 12.5mm (c) 14.7mm (d) 9.54mm
- (61) What is the diameter of SS rope used for ATD?
- (a) 15.2mm (b) 12.5mm (c) 8.5mm (d) 9.54mm
- (62) How many strands are present in G- jumper?
- (a) 19 (b) 133 (c) 7 (d) 238
- (63) How many strands are there in C- jumper?
- (a) 19 (b) 133 (c) 7 (d) 238
- (64) How many strands are there in catenary wire?
- (a) 19 (b) 133 (c) 7 (d) 238
- (65) How many strands are there in Anti creep wire?
- (a) 19 (b) 133 (c) 7 (d) 238
- (66) What is length of SS rope used for winch type regulating equipment?
- (a) 2m (b) 10.5m (c) 7.02 m (d) 2.5m
- (67) What is length of SS rope used for 3 pulley type regulating equipment?
- (a) 2m (b) 10.5m (c) 7.02 m (d) 2.5m
- (68) What is the maximum tension length for regulated OHE?
- (a) 1500m (b) 750m (c) 2000m (d) 1250m
- (69) What is the maximum tension length for unregulated OHE?
- (a) 1600m (b) 750m (c) 2000m (d) 1250m

(70) What is the tension given to the catenary of conventional type unregulated OHE?

- (a) 1700KG (b) 1300KG (c) 2000 KG (d) 1250KG

(71) What is the tension given to the contact wire of conventional type unregulated OHE?

- (a) 1700KG (b) 1300KG (c) 2000 KG (d) 1250KG

(72) What is the tension on the contact wire of Regulated OHE?

- (a) 1700KG (b) 1300KG (c) 2000 KG (d) 1000KG

(73) What is the total tension on tramway type OHE?

- (a) 1700KG (b) 1300KG (c) 1250 KG (d) 1000KG

(74) What is the total tension on Regulated OHE?

- (a) 1700KG (b) 2000 KG (c) 1250 KG (d) 1000KG

(75) What is the maximum tension of unregulated OHE?

- (a) 3000KG (b) 2000 KG (c) 1250 KG (d) 1000KG

(76) What is the tension provided in Anti creep wire?

- (a) 1300KG (b) 2000 KG (c) 1000 KG (d) 1250KG

(77) What is the tension provided in cross feeder wire?

- (a) 1000KG (b) 2000 KG (c) 400 KG (d) 1250KG

(78) What is the cross section of RC wire?

- (a) 147 sq mm (b) 93.3 sq mm (c) 63sqmm (d) 105sqmm

(79) What is the cross section of Anti creep wire?

- (a) 147 sq mm (b) 93.3 sq mm (c) 63sqmm (d) 105sqmm

(80) What is the cross section of large span wire?

- (a) 147 sq mm (b) 125.6 sq mm (c) 63sqmm (d) 105sqmm

- (81) What is the max difference between two consecutive span?
- (a) 18m (b) 22.5m (c) 63m (d) 27m
- (81) What is the allowed span range of Regulated OHE?
- (a) 67.5m (b) 54m (c) 63m (d) 72m
- (82) What is the allowed span range of unregulated OHE?
- (a) 67.5m (b) 54m (c) 63m (d) 72m
- (83) What is the maximum span for a high wind pressure zone?
- (a) 67.5m (b) 54m (c) 63m (d) 72m
- (84) What is the maximum span allowed in medium zone?
- (a) 67.5m (b) 54m (c) 63m (d) 72m
- (85) What is the maximum allowed span for light zone?
- (a) 67.5m (b) 54m (c) 63m (d) 72m
- (86) What is the wind pressure at red/heavy zone?
- (a) 112.5kg/sq.m (b) 150kg/sq.m (c) 75kg/sq.mm (d) none
- (87) What is the wind pressure at yellow/medium zone?
- (a) 112.5kg/sq.m (b) 150kg/sq.m (c) 75kg/sq.mm (d) none
- (88) What is the wind pressure at green/ light zone?
- (a) 112.5kg/sq.m (b) 150kg/sq.m (c) 75kg/sq.mm (d) none
- (89) What is the x value of 3-pulley type regulating equipment at 35 ?
- (a) 1300mm (b) 1250mm (c) 1500mm (d) 1200mm
- (90) What is the max relative gradient of contact wire in two adjacent span on mainlines?
- (a) 1.5mm/m (b) 5mm/m (c) 10mm/m (d) 3mm/m
- (91) What is the max relative gradient of contact wire in two adjacent span on loop line/yard?
- (a) 1.5mm/m (b) 5mm/m (c) 10mm/m (d) 3mm/m

- (92) what is the latest standard implantation value for a tangent track?
- (a) 2.50m (b) 3m (c) 4.75m (d) 2.80m
- (93) What is the minimum implantation on platforms?
- (a) 2.5m (b) 3m (c) 4.75m (d) 2.75m
- (94) What is the latest critical implantation allowed for a tangent track in IR?
- (a) 2.5m (b) 3m (c) 4.75m (d) 2.36m
- (95) What is the implantation given for portal?
- (a) 2.5m (b) 3m (c) 4.75m (d) 2.36m
- (96) What is the implantation on inside curve?
- (a) 2.5m (b) 2.75/3.1m (c) 4.75m (d) 2.36m
- (97) What is the implantation on outside curve?
- (a) 2.65m (b) 2.75/3.1m (c) 4.75m (d) 2.36m
- (98) What is the critical implantation allowed in yards?
- (a) 2.65m (b) 2.21m (c) 4.75m (d) 2.36m
- (99) What is the implantation adopted for multi cantilever arrangement?
- (a) 2.5m (b) 3m (c) 4.75m (d) 2.36m
- (100) What is the standard value of encumbrance at single cantilever?
- (a) 1.4m (b) 0.9m (c) 0.75m (d) 1.6m
- (101) what is the maximum leaning at a height of 1/3rd of the contact height 1.85m?
- (a) 33mm (b) 50mm (c) 60mm (d) 100mm
- (102) what is the height of height gauge bar at LC gate?
- (a) 4.92m (b) 4.8m (c) 4.67m (d) 5.5m

(103) what is the minimum steady clearance on loop line?

- (a) 180mm (b) 250mm (c) 160mm (d) 100mm

(104) what is the length of the mast used for OHE?

- (a) 9.75m (b) 9.5m (c) 9.2m (d) 12.21m

(105) what is the embedded length of the mast?

- (a) 1.5m (b) 1.45m (c) 1.85m (d) 1.35m

(106) what is the embedded length of the portal?

- (a) 1.5m (b) 1.45m (c) 1.85m (d) 1.35m

(107) what is the value of concrete cushion / bed?

- (a) 15cm (b) 30cm (c) 50cm (d) 25cm

(108) what is the distance between top and bottom attachment for stay and bracket tube?

- (a) 1.5m (b) 2m (c) 1.9mm (d) 1.8m

(109) what is the reverse deflection adopted for a tangent track?

- (a) 3cm (b) 6cm (c) 9cm (d) 0

(110) what is the reverse deflection given for structure on inside track?

- (a) +3cm (b) +6cm (c) +9cm (d) except (c)

(111) what is the reverse deflection given for structure on outside track?

- (a) -3cm (b) -6cm (c) 0 (d) both b & c

(112) what is the minimum shoulder width required to erect the mast?

- (a) 30cm (b) 60cm (c) 90cm (d) 50cm

(113) what is the minimum shoulder width required to erect mast at anti creep centre and inside curve?

- (a) 30cm (b) 60cm (c) 90cm (d) 50cm

(114) what is the size of Ballast used for grouting on OHE mast?

- (a) 20mm (b) 40mm (c) 60mm (d) 50mm

(115) what is the stagger value at Neutral section (PTFE)?

- (a) +/-200mm (b) zero (c) +/-100mm (d) +/-300mm

(116) what is the soil bearing capacity of the loose soil?

- (a) 21500kg/sq.m (b) 11500kg/sq.m (c) 5500kg/sq.m (d) 16500kg/sq.m

(117) what is the soil bearing capacity of the normal soil?

- (a) 21500kg/sq.m (b) 11500kg/sq.m (c) 5500kg/sq.m (d) 16500kg/sq.m

(118) what is the soil bearing capacity of the rocky soil?

- (a) 21500kg/sq.m (b) 11500kg/sq.m (c) 5500kg/sq.m (d) 16500kg/sq.m

(119) what is the soil bearing capacity of the Black Cotton(DRY) soil?

- (a) 21500kg/sq.m (b) 11500kg/sq.m (c) 5500kg/sq.m (d) 16500kg/sq.m

(120) what is the soil bearing capacity of the Black Cotton(WET) soil?

- (a) 21500kg/sq.m (b) 11500kg/sq.m (c) 8250kg/sq.m (d) 16500kg/sq.m

(121) what is the length of TTC mast?

- (a) 10.135m (b) 10.61m (c) 10.55m (d) 9.50m

(122) what is the size of the section used for N-type portal?

- (a) 550X550mm (b) 450X450mm (c) 600X600mm (d) 250X400mm

(123) what is the size of section used in G type portal?

- (a) 550X550mm (b) 450X450mm (c) 600X600mm (d) 250X400mm

(124) what is the maximum gap that can be adjusted at centre of the boom of a portal?

- (a) 25cm (b) 60cm (c) 30cm (d) 50cm

(125) what is the section used for TTC mast?

- (a) 550X550mm (b) 450X450mm (c) 600X600mm (d) 225X300mm

(126) what is the size of cross section used for N/BFBU portal?

- (a) 550X550mm (b) 450X450mm (c) 150X300mm (d) 225X300mm

- (127) what is the allowed variation of rail level from the existing rail level?
- a) 25cm (b) 60cm (c) 30cm (d) 20cm
- (128) What is the maximum suspension distance used in the design of cantilever assembly?
- a) 2.5m (b) 6m (c) 3m (d) 3.5m
- (129) What is the minimum adjustment value which is obtained with a stay adjuster?
- (a) 2cm (b) 6cm (c) 3cm (d) 5cm
- (130) What is the contact stagger for turnout line for cross type turnout?
- (a) 200mm (b) 400mm (c) 300mm (d) 500mm
- (131) What is the maximum overall earth resistance of PTFE N/S?
- (a) 0.5 ohms (b) 1 ohms (c) 10 ohms (d) 5 ohms
- (132) What is the minimum encumbrance at section insulator assembly of double line wire?
- a) 900mm (b) 450mm (c) 300mm (d) 600mm
- (133) What is the name of the bond provided at fish plate joint of track?
- (a) Z bond (b) IR bond (c) L bond (d) IT bond
- (134) what is the size of MS flat used for L bond?
- (a) 40X6mm (b) 50X6mm (c) 75X8mm (d) none
- (135) How many splices allowed in one tension length?
- (a) 4 (b) 5 (c) 3 (d) 2
- (136) what is the minimum track centre at the location of SI assembly erected with free ends of runners towards the centre of the turnout?
- (a) 1.45m (b) 1.65m (c) 1.726m (d) 2m
- (137) what is the minimum track centre at the location of SI erected with free ends of runners away from the centre of turnout?
- (a) 1.45m (b) 1.65m (c) 1.726m (d) 2m

(138) Maximum speed restriction of 8 wheel Tower car

- (a) 110kmph (b) 80kmph (c) 60kmph (d) 40kmph

(139) Maximum speed restriction of 4 wheel Tower car – type II

- (a) 110kmph (b) 80kmph (c) 60kmph (d) 40kmph

(140) Maximum speed restriction of 4 wheel Tower car – type III

- (a) 110kmph (b) 80kmph (c) 60kmph (d) 40kmph

(141) what Type of bond used in Track circuit area?

- (a) Z bond (b) IR bond (c) L bond (d) IT bond

(142) What is the Location of Catenary Double suspension clamp?

- (a) BWA (b) ACA (c) ACC (d) all of the above

(143) Gross clearances of class A ODC

- (a) >9" (b) between 3" to 6" (c) between 6" to 9" (d) none

(144) Gross clearances of class B ODC

- (a) >9" (b) between 3" to 6" (c) between 6" to 9" (d) none

(145) Gross clearances of class C ODC

- (a) >9" (b) between 3" to 6" (c) between 6" to 9" (d) none

(146) Speed restriction for class A ODC

- (a) 40kmph (b) 30kmph (c) 25kmph (d) 15kmph

(147) Speed restriction for class B ODC

- (a) 40kmph (b) 30kmph (c) 25kmph (d) 15kmph

(148) Speed restriction for class C ODC

- (a) 40kmph (b) 30kmph (c) 25kmph (d) 15kmph

(149) Length of discharge rod wire

- (a) 10m (b) 8m (c) 7.5m (d) none

(150) Diameter of discharge rod wire

- (a) 40 mm (b) 50mm (c) 30mm (d) none

(151) Minimum height of contact wire at over line structure

- (a) 4.92m (b) 5.5m (c) 4.67m (d) none

(152) "C" jumper and "F" jumper PG clamps ID NO.

- (a) 1030 (b) 1040 (c) 1070 (d) 1080

(153) "G" jumper PG clamp ID.NO.

- (a) 1030 (b) 1040 (c) 1070 (d) 1080

(154) Bridle wire PG clamp ID NO.

- (a) 1030 (b) 1040 (c) 1070 (d) 6170

(155) Section Insulator runner PG clamp ID.NO.

- (a) 1030 (b) 1040 (c) 1070 (d) 6170

(156) Feeder wire to OHE connecting PG clamps

- (a) 1050 (b) 1040 (c) 1070 (d) 6170

(157) Contact wire splice ID NO.

- (a) 1090 (b) 1080 (c) 1100 (d) 1280

(158) Catenary splice ID NO.

- (a) 1090 (b) 1080 (c) 1100 (d) 1280

(159) Feeder wire splice ID.NO.

- (a) 1090 (b) 1080 (c) 1100 (d) 1280

(160) Splice for double contact wire ID.NO

- (a) 1090 (b) 1080 (c) 1100 (d) 1280

(161) Contact wire ending cone ID.NO.

- (a) 1121 (b) 1118 (c) 1130 (d) 1280

(162) Catenary wire ending cone ID.NO.

- (a) 1121 (b) 1118 (c) 1130 (d) 1280

(163) Anti creep wire ending cone ID.NO.

- (a) 1121 (b) 1118 (c) 1130 (d) 1280

(164) Large span wire ending cone ID.NO.

- (a) 1121 (b) 1118 (c) 1130 (d) 1280

(165) Maximum number of tracks for N-type portal

- (a) 2 (b) 6 (c) 4 (d) 8

(166) Maximum number of tracks for O-type portal

- (a) 2 (b) 6 (c) 4 (d) 8

(167) Maximum number of tracks for R-type portal

- (a) 2 (b) 6 (c) 4 (d) 8

(168) Length of N-type portal upright

- (a) 10.51 (b) 10.61 (c) 10.66 (d) none

(169) Length of O-type portal upright

- (a) 10.51 (b) 10.61 (c) 10.66 (d) 12.21

(170) Length of R-type portal upright

- (a) 10.51 (b) 10.61 (c) 10.66 (d) 12.21

(171) Clear span of N-type portal

- (a) 30-40m (b) 20-30m (c) 30-36m (d) 10-20m

(172) Clear span of O-type portal

- (a) 30-40m (b) 20-30m (c) 30-36m (d) 10-20m

(173) Clear span of R-type portal

- (a) 30-40m (b) 20-30m (c) 30-36m (d) 10-20m

(174) Length of End pieces for N-type portal

- (a) 5.38m,5.88m (b) 11.55m,12.05m (c) 10.55m,11.05m (d) none

(175) Length of End pieces for O-type portal

- (a) 5.38m,5.88m (b) 11.55m,12.05m (c) 10.55m,11.05m (d) none

(176) Length of End pieces for R-type portal

- (a) 5.38m,5.88m (b) 11.55m,12.05m (c) 10.55m,11.05m (d) none

(177) Maximum span length of section insulator

- (a) 67m (b) 58.5m (c) 54m (d) 72m

(178) what is the distance between two IR bonds

- (a) 200m (b) 450m (c) 350m (d) 500mm

(179) How many 9-ton insulators are there in insulated overlap

- (a) 2 (b) 6 (c) 4 (d) 8

(180) what is the length of sweeping zone

- (a) 2 -4m (b) 6-8m (c) 4-6m (d) 8-10m

(181) what is the clearance pantograph to platform shed

- (a) 1.42m (b) 1.62m (c) 1.37m (d) 2.46m

(182) No. of elementary sections allowed on umbrella mast

- (a) 2 (b) 6 (c) 4 (d) 1

(183) "F" jumper is provided at

- (a) UIOL (b) TURNOUTS (c) CROSS OVERS (d) IOL

(184) "G" jumper is provided at

- (a) UIOL (b) TURNOUTS (c) CROSS OVERS (d) ALL OF THE ABOVE

- (185) what is the value of linear expansion co-efficient of copper conductor?
(a) $17 \times 10^{-6} \text{m/oc}$ (b) $17 \times 10^{-10} \text{m/oc}$ (c) $17 \times 10^{-3} \text{m/oc}$ (d) $17 \times 10^{-8} \text{m/oc}$
- (186) Extra Height achieved with Long Super mast
(a) 2.75m (b) 1.835m (c) 0.905 (d) none
- (187) Extra Height achieved with Medium Super mast
(a) 2.75m (b) 1.835m (c) 0.905 (d) none
- (188) Extra Height achieved with short Super mast
(a) 2.75m (b) 1.835m (c) 0.905m (d) none
- (189) Number of knee bracings for a portal
(a) 2 (b) 4 (c) 6 (d) 8
- (190) Length of long super mast
(a) 3.25m (b) 2.35m (c) 1.35 (d) none
- (191) Length of medium super mast
(a) 3.25m (b) 2.35m (c) 1.35 (d) none
- (192) Length of short super mast
(a) 3.25m (b) 2.35m (c) 1.35 (d) none
- (193) Height of contact wire at raised level
(a) 5.6m (b) 5.75m (c) 5.8m (d) 6.1m
- (194) In span dropper fixed length
(a) 150mm (b) 105mm (c) 146mm (d) none
- (195) PTFE N/S dead wire length
(a) 4.8m (b) 5.6m (c) 2.968m (d) 41m

(196) 3-pulley type ATD SS wire rope length

- (a) 7.5m (b) 8m (c) 7.02m (d) 10.5m

(197) How many types of anti wind clamps are there?

- (a) 2 (b) 4 (c) 6 (d) 8

(198) For how many parties the TPC can issue permit to Work on the same elementary section at one time?

- (a) 2 (b) 4 (c) 1 (d) none

(199) Max. Number of cantilever on a drop arm

- (a) 2 (b) 4 (c) 3 (d) 1

(200) what is the tension for contact wire in unregulated OHE?

- (a) 1000kg (b) 1300kg (c) 2000kg (d) 1700kg

FILL IN THE BLANKS

(1) Expand TRD -----

(2) Maximum distance between two Discharge Rods -----meters.

(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 Resistor 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 -----

- (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) Expand - ACTM- -----
- (23 1 Tone = ----- Kg.

ONE WORD ANSWER QUESTIONS (OHE)

- (1) What is the location of adjustable dropper?
Ans: Section insulator
- (2) What is the purpose of rigid dropper?
Ans: to maintain encumbrance
- (3) What is the max allowed inclination of a dropper?
Ans: 4 degree
- (4) What is the allowed range of relative stagger?
Ans: 0-200 mm
- (5) What is the contact wire stagger at section insulator?
Ans: 0, +/- 100 mm
- (6) What is the mechanical clearance?
Ans: 100mm
- (7) What is the steady clearance (allowed range) of OHE?
Ans: 25-35mm
- (8) What is the standard (vertical & horizontal) long time (LTC) clearance in Non-coastal area?
Ans: 250mm

- (9) What is the minimum clearance between operating rod and fixed contact of an isolator in open condition?
Ans: 38-50 cm
- (10) What is the separation between two runners of a section insulator assembly?
Ans: 460mm
- (11) What is the length of RC mid earth rail piece?
Ans: 2m
- (12) What is the diameter of Disc insulator?
Ans: 150mm
- (13) What is the size of stay tube?
Ans: 28.4/33.7mm
- (14) What is the standard size of bracket tube?
Ans: 30/38mm
- (15) What is the size of large bracket tube?
Ans: 40/49mm
- (16) What is the size of register arm tube?
Ans: 28.4/33.7mm
- (17) What is the size of normal BFB steady arm?
Ans: 31/32mm
- (18) What is the location of the C jumper from the centre line of the suspension point?
Ans: 5.60 m
- (19) What is the other name of G-jumper?
Ans: continuity jumper
- (20) How many strands are there in large span wire ?
Ans: 37 strands
- (21) How many strands are present in G- jumper?
Ans: 133 strands
- (22) What is the value of linear expansion co-efficient of copper conductor?
Ans: 17×10^{-6} m/c
- (23) What is the tension on the catenary wire of Regulated OHE?
Ans: 1000kg
- (24) What is the name of lubricant used at bearing of regulating equipment?

Ans: Lithium based grease

(25) What is the distance between two consecutive OHE structures, called?

Ans: span

(26) What is the wind pressure at yellow/medium zone?

Ans: 112.5kg/sqm

(27) What is the x value of 3-pulley type(250mm) regulating equipment at 50° C and half tension length of 750m?

Ans: 1109 mm

(28) What is the span length are standard in multiple of 4.5?

Ans: To maintain dropper schedule

(30) What is the difference in levels between the point at supports and the lowest point, called?

Ans: Sag

(31) What is the reason for the sag in contact wire?

Ans: weight of conductor, Span Length and Tension in conductors.

(32) What is the displacement of conductor from its original position due to wind pressure, called?

Ans: Blow off

(33) What is the maximum tensile strength of electrolyte copper?

Ans: 42kg/sqmm

(34) What is the maximum tensile strength of cadmium copper?

Ans: 63kg/sqmm

(35) What is the displacement of the contact wire from the centre line of track, called?

Ans: stagger

(36) What is the maximum offset of the curve, called?

Ans: Versine

(37) What will be the radius of 20° curves in feet?

Ans: $R = 5730 / 20 = 286.50$

(38) What will be the degree of a 1000m curve?

Ans: $0^\circ = 1746 / 1000 = 1.7460$

(39) What is the rise of track to counteract centrifugal force called?

Ans: Super elevation

(40) What is the difference of rail levels in horizontal plane, called?

Ans: Super elevation

(41) What is the vertical lift in OHE due to the static force exerted by the pantograph, called?

Ans: Push Up

(42) What is the wave motion in contact wire due to the force exerted by the pantograph under running condition?

Ans: Oscillations

(43) What is the other name of implantation?

Ans: Setting Distance

(44) What is the axial distance between catenary and contact wire on vertical plane?

Ans: Encumbrance

(45) What is the encumbrance given to mainline OHE on turnout?

Ans: 900mm

(46) Where do we choose for encumbrance more than 1.4m?

Ans: 1 in 12 emergency cross over / cross over on curved track

(47) What is the initial deflection adopted during grouting called?

Ans: Reverse Deflection

(48) What is the maximum deflection of the mast at the top, under permanent load condition?

Ans: 100mm

(49) What is the maximum deflection of the mast at the contact level due to wind load?

Ans: 90mm

(50) What is the portion of mast grouted in foundation, called?

Ans: embedded length

(51) What is the vertical distance between rail level and top of the foundation?

Ans: step distance

(52) What is the step distance / cess level for structures on platforms?

Ans: zero

(53) What are the step distance / cess level for regulated OHE?

Ans: 0.4m to 0.6m

(54) What is the step distance / cess level for unregulated OHE?

Ans: 0.2 to 0.4m

(55) What is the distance between two centre lines of adjacent tracks?

Ans: Track Centre

(56) What is the minimum track centre required to erect a BFB mast?

Ans: $2.5 + 0.15 + 2.5 = 5.15\text{m}$

(57) What is the distance on earth level from the outer edge of the mast to the embankment, called?

Ans: shoulder Width

(58) What is the relative stagger of multi cantilever structure?

Ans: zero

(59) What is the concrete ratio by volume required for main foundation for erecting OHE mast?

Ans: 1: 3: 6 (M100) New - 1 : 2 : 4

(60) What is the concrete ratio by volume required for grouting for erecting OHE mast?

Ans: 1: 2: 4 (M150)

(61) What is the size of Ballast used for foundation?

Ans: 20-40mm

(62) What is the name of the apparatus used to leave space for mast during foundation?

Ans: mandrel (scroll)

(63) What is the cement required for grouting?

Ans: 6.25 bags or 312.5kg/cu.m New value -8.48 bags

(64) What is the cement required for foundation?

Ans: 4.5 bags or 225kg/cu.m New value - 6.48 bags

(65) What is the foundation used for BC (wet) soil?

Ans: RWBC/ANBC

(66) What is the foundation used for BC (dry) soil?

Ans: RBC

(67) What is the foundation for normal soil inadequate shoulder width?

Ans: side gravity type

(68) What is the foundation for loose soil?

Ans: Pure gravity type

- (69) What is the foundation for normal soil sufficient shoulder width?
Ans: side bearing type
- (70) What is the purpose of stepped base in foundation for black cotton soil?
Ans: to overcome uplift and upward thrust.
- (71) What is the distance between centre lines of two tracks of a turnout, called?
Ans: track separation.
- (72) What is the track separation for obligatory mast?
Ans: 150-700mm
- (73) What is the size of BFB mast?
Ans: 6"x6" 8"x8"
- (74) What is the size of RSJ mast?
Ans: 8"x6"
- (75) What is the type of mast used for Turnout?
Ans: k200/B200
- (76) What is the depth of fabricated mast?
Ans: 300mm
- (77) What is the mast used for anchor location?
Ans: 8"x8"BFB , 8"x6"RSJ
- (78) What is the mast used for overlap intermediate location?
Ans: 8"x6"RSJ/ k150/ B150
- (79) What is the type of mast used for double cantilever structure?
Ans: 8"x6"RSJ
- (80) Which type of mast suitable for withstanding bending moment and but not twisting moment?
Ans: BFB
- (81) What type of mast is used for withstanding bending moment, twisting and deflection moment?
Ans: Fabricated masts (K-series/B-series)
- (82) What is the length of TTC mast?
Ans: 12.21m NEW - 10.135m
- (83) What is the boom length of TTC mast?
Ans: 5.5m, 8m
- (84) What is the inner distance between two uprights of a portal?

Ans: clear span

(85) What is the name given to the angle used in portal for joining the end piece with centre piece?

Ans: splicing angle

(86) What is the extra clearance obtained with special portals like BFB or G uprights?

Ans: 300mm

(87) What is the height of muffing for OHE foundation?

Ans: 150mm

(88) What is the location of cross contact bar in OHE?

Ans: cross type turnout

(89) What is the CL assembly part used on RT tube for BFB steady arm in case of High speed?

Ans: Drop Bracket

(90) What is the location of box type cantilever?

Ans: TTC mast and Cross over

(91) What is the contact stagger for main line at crossing of wire in cross type turnout?

Ans: 150mm

(92) What is the IR value of ceramic bead in dry condition after cleaning? (2.5KV megger)

Ans: 15 to 20 MΩ

(93) What are the encumbrances provided for overlap type neutral section?

Ans: 1400mm, 750mm

(94) What is the pre sag of span carrying section insulator?

Ans: Zero

(95) How many IR bonds are provided at track circuited area?

Ans: 2no

(96) How many IR bonds are provided at LC gate? (double line)

Ans: 4no.

(97) How many IT bonds are provided at LC gate? (double line)

Ans: 2 no.

(98) Location of 3kv disc insulator?

Ans: RC suspensions

(99) NO of droppers in one span length?

Ans: $(\text{span length} / 9) + 1$

(100) Caution boards provided before sidings/ sand hump or dead end
(Un electrified)

Ans: Electrical Engine Stop Board.

OBJECTIVE TYPE (PSI)

(1) How many BM's are there in a SSP for a double line section?

- (a) 1 (b) 2 (c) 4 (d) 3

(2) What is the rating of drop out fuse of ATs provided at Station?

- (a) 1A (b) 2 A (c) 4A (d) 3.5A

(3) How many BM's are there in a SSP for a single line section?

- (a) 1 (b) 2 (c) 4 (d) 3

(4) What is the maximum distance between two discharge rods?

- (a) 2km (b) 1km (c) 4km (d) 3km

(5) What is the maximum value of combined earth resistance of AT, BT?

- (a) 10 ohm (b) 20 ohm (c) 0.5 ohm (d) 2 ohm

(6) What is the maximum value of combined earth resistance of SP, SSP?

- (a) 10 ohm (b) 20 ohm (c) 0.5 ohm (d) 2 ohm

(7) What is the maximum value of combined earth resistance of TSS?

- (a) 10 ohm (b) 20 ohm (c) 0.5 ohm (d) 2 ohm

(8) What is the maximum value of combined earth resistance of LC Gates?

- (a) 10 ohm (b) 20 ohm (c) 0.5 ohm (d) 2 ohm

(9) How many circuit breakers in a TSS including capacitor bank CB?

- (a) 6 (b) 5 (c) 7 (d) 8

(10) What is the size of bus bar arrangement used in TSS for a 21.6MVA transformer?

- (a) 40mm (b) 50mm (c) 36mm (d) 39mm
- (11) What is the gap of spheres to test BDV of transformer oil?
- (a) 3.5mm (b) 12.5mm (c) 2.5mm (d) 4mm
- (12) How many Bridging Mains are there in a SP?
- (a) 1 (b) 2 (c) 4 (d) 3
- (13) What is the gap of arcing horns of power transformers on HV side?
- (a) 800mm (b) 270mm (c) 760mm (d) 100mm
- (14) What is the gap of arcing horns of power transformers on LV side?
- (a) 800mm (b) 270mm (c) 760mm (d) 100mm
- (15) What is the Rating of lightening arrester on 132 KV side?
- (a) 42kv (b) 132kv (c) 120kv (d) 145kv
- (16) What is the Rating of lightening arrester on 25 KV side?
- (a) 42kv (b) 132kv (c) 120kv (d) 145kv
- (17) What is the arcing horn gap of AT?
- (a) 800mm (b) 270mm (c) 760mm (d) 100mm
- (18) What is the cross section of MS flat used for earthing of secondary terminal of traction transformer?
- (a) 40X6mm (b) 50X6mm (c) 75X6mm (d) 75X8mm
- (19) What is the dia 25KV bus bar of 12.5 MVA transformer TSS?
- (a) 40mm (b) 50mm (c) 36mm (d) 39mm
- (20) What is the time given for Re-closing of CB of shunt capacitor bank?
- (a) 4min (b) 5min (c) 6min (d) 10min
- (21) CT Ratio of 21.6MVA Transformer on 25KV side?
- (a) 1000/500/5A (b) 400/200/5A (c) 1500/750/5A (d) none
- (22) Clearance between 25KV bus bar to ground?

- (a) 4.5m (b) 3.8m (c) 1.2m (d) none of above

(23) Clearance between male and female contacts of 25KV isolator?

- (a) 45cm (b) 30cm (c) 56cm (d) none of above

(24) What is the BDV of 132/25KV transformer oil?

- (a) 45kv (b) 30kv (c) 15kv (d) none of above

(25) What is the Fuse rating of 110 volt battery charger?

- (a) 1Amps (b) 2Amps (c) 4Amps (d) 3Amps

(26) What is the Ampere Hour rating of 110v battery in TSS?

- (a) 200 Ah (b) 40 Ah (c) 100Ah (d) 72 Ah

(27) What is the Rating of drop out fuse for 10KVA AT?

- (a) 2 Amps (b) 42Amps (c) 1 Amps (d) none of these

(28) How many BMs are there in TSS including BX?

- (a) 2 (b) 3 (c) 5 (d) 1

(29) How many 25KV CTs are in TSS?

- (a) 1 (b) 3 (c) 5 (d) 7

(30) What Is the resistance of a closing coil?

- (a) 20 ohms (b) 30 ohms (c) 50 ohms (d) 10 ohms

(31) For effective earthing system Coefficient of earthing is

- (a) 1 (b) 0.9 (c) 0.8 (d) 2

(32) For non effective earthing system coefficient of earthing is

- (a) 1 (b) 0.9 (c) 0.8 (d) 2

(33) What is current setting of OCR?

- (a) 125% (b) 200% (c) 100% (d) 150%

- (34) What is the secondary current of AT (10 KVA)?
(Assume secondary voltage =240v)
- (a) 41.67A (b) 42A (c) 43A (d) 40A
- (35) What is the burden of 132KV CT?
- (a) 100VA (b) 30VA (c) 120VA (d) 60VA
- (36) What is the burden of 25KV CT?
- (a) 100VA (b) 30VA (c) 120VA (d) 60VA
- (37) What is the burden of TYPE-I PT?
- (a) 100VA (b) 30VA (c) 120VA (d) 60VA
- (38) What is the burden of TYPE-II PT?
- (a) 100VA (b) 30VA (c) 120VA (d) 60VA
- (39) What is the secondary voltage of TYPE-I PT?
- (a) 100V (b) 230V (c) 110V (d) none
- (40) What is the secondary voltage of TYPE-II PT?
- (a) 100V (b) 230V (c) 110V (d) none
- (41) What is feeding zone?
- (a) SP-SSP (b) FP-SP (c) SP-SP d) SSP-SM
- (42) What is sub-sector?
- (a) SP-SSP (b) FP-SP (c) SP-SP d) SSP-SM
- (43) What is an elementary section?
- (a) SP-SSP (b) FP-SP (c) SP-SP d) SSP-SM
- (44) What is the permissible PI value of transformer? (R60/R10)
- (a) 1.2 (b) 1.4 (c) 1.6 (D) none

- (45) What is the permissible PI value of transformer? (R600/R60)
- (a) 1.2 (b) 1.4 (c) 1.6 (D) none
- (46) What is the temperature setting of WTI alarm?
- a) 95⁰c (b) 50⁰c (c) 75⁰c (d) 85⁰c
- (47) What is the temperature setting of WTI Trip?
- a) 95⁰c (b) 50⁰c (c) 75⁰c (d) 85⁰c
- (48) What is the temperature setting of OTI alarm?
- a) 95⁰c (b) 50⁰c (c) 75⁰c (d) 85⁰c
- (49) What is the temperature setting of OTI Trip?
- a) 95⁰c (b) 50⁰c (c) 75⁰c (d) 85⁰c
- (50) What is the setting of buchholz relay alarm?
- (a) 100 CC (b) 300 CC (c) 200CC (d) 400 CC
- (51) What is the setting of buchholz relay Trip?
- (a) 100 CC (b) 300 CC (c) 200CC (d) 400 CC
- (52) Which side of the traction transformer tap changer is available?
- (a) HV side (b) LV side (c) both sides (d) none
- (53) What is the color of silica-gel in good condition?
- (a) BLACK (b) PINK (c) BLUE (d) WHITE
- (54) What is the color of silica-gel in poor condition?
- (a) BLACK (b) PINK (c) BLUE (d) WHITE
- (55) What is the normal condition of BCX (Bus coupler Interrupter)?
- (a) Close (b) Open (c) none
- (56) What is the normal condition of BC (Bus coupler Isolator)?
- (a) Close (b) Open (c) none

(57) Current carrying capacity of 21.6MVA transformer?

- (a) 800A (b) 600A (c) 1200A (d) 1000 A

(58) What is the IR value of 120KV LA?

- (a) >5000MΩ (b) <4000MΩ (c) 2000MΩ (d) none

(59) Capacitance of shunt capacitor measured with

- (a) Multi meter (b) Volt meter (c) ohm meter (d) Capacitance meter

(60) What is the rating of Battery set used at SSP?

- (a) 100AH (b) 200AH (c) 40AH (d) 80AH

(61) What is the lubricating oil used in M/S CGL make CB compressor?

- (a) SAE40 (b) SAE90 (c) Servo 220 (d) SAE 20/40

(62) What is the lubricating oil used in reduction gear box in M/S ALIND VCB?

- (a) Grease (b) SAE90 (c) Transformer oil (d) SAE 20/40

(63) What is the rated gas pressure in SF6 circuit breaker?

- (a) 4kg/sq.cm (b) 4.6 kg/sq.cm (c) 10.8kg/sq.cm (d) 18kg/sq.cm

(64) What is the rated air pressure in circuit breaker?

- (a) 15kg/sq.cm (b) 4.6 kg/sq.cm (c) 10.8kg/sq.cm (d) 18kg/sq.cm

(65) What is the dia of sphere in a Transformer oil BDV test kit?

- (a) 2.5mm (b) 4.5mm (c) 5mm (d) 12mm

(66) What is the specific gravity to be maintained at 27°C?

- (a) 1.2 (b) 1.4 (c) 1.6 (d) 1.8

(67) What type cooling used for Traction transformer (21.6MVA) in TSS?

- (a) ONAN (b) ONAF (c) BOTH a & b (d) OFAF

(68) What type cooling used for Traction transformer (21.6 / 30.24MVA) in TSS?

- (a) ONAN (b) ONAF (c) ONAN / ONAF (d) OFAF

- (69) What is the impedance of OHE / TKM in double line without RC?
- (a) 0.41ohm/km (b) 0.24 ohm/km (c) 0.71ohm/km (d) none
- (70) What is the competency certificate issued to the PSI/TECH?
- (a) TR01 (b) TR05 (c) TR06 (d) TR02
- (71) What is the competency certificate issued to the PSI/SUPERVISOR?
- (a) TR01 (b) TR05 (c) TR06 (d) TR02
- (72) What is the competency certificate issued to the Supervisor/ Skilled Artisan for Protective Relays?
- (a) TR01 (b) TR05 (c) TR06 (d) TR07
- (73) What is the maximum permissible contact wear in VCB (vacuum CB)?
- (a) 5mm (b) 4mm (c) 10mm (d) 3mm
- (74) What is the effect on Maximum Demand, if power factor decreases?
- (a) Decreases (b) No change (c) Increases (d) none
- (75) what is the name of the electrolyte used in battery (TrD) ?
- (a) Lead (b) lead peroxide (c) Sulphuric acid (d) Hydrogen chloride
- (76) For Inductive load what is the characteristic of power factor?
- (a) Leading (b) lagging (c) In phase (d) none
- (77) For Capacitive load what is the characteristic of power factor?
- (a) Leading (b) lagging (c) In phase (d) none
- (78) For resistive load what is the characteristic of power factor?
- (a) Leading (b) lagging (c) In phase (d) none

ONE WORD ANSWER QUESTIONS (PSI)

- (1) What relay will act when two different phases are bridged?
Ans: WPC relay
- (2) What instrument used for measuring earth resistance?

Ans: Earth resistance tester

(3) What do you measure with Hydrometer?

Ans: Specific gravity

(4) What is the purpose of Oil testing kit?

Ans: to measure BDV value

(5) What is the unit for Energy consumption?

Ans: Watt-hours

(6) What breaker will trip when a fault is there on OHE?

Ans: feeder CB

(7) What do you measure with Meggar?

Ans: Insulation resistance

(8) What is the name of solution of water and Sulphuric Acid used in batteries?

Ans: Electrolyte

(9) What type of fire extinguisher is used for electrical fires?

Ans: DCP (Dry chemical powder)

(10) Specific gravity means?

Ans: Ratio of density of acid to that of density of water

(11) Power factor is the ratio

Ans: True power to apparent power

(12) What is the overall protection at TSS yard against Lightning Arrester?

Ans: Earth screen wire

(13) What is the purpose of arcing horns provided for ATs?

Ans: As lightening arrester

(14) What CB will trip when there is overload?

Ans: LV CB

(15) What is the maximum distance between two discharge rods?

Ans: 1000m

(16) What is the purpose of shunt capacitor bank in TSS?

Ans: to improve power factor

(17) What is the purpose of transformer oil in transformer?

Ans: Cooling and insulation

(18) What is the main safety item required for disconnecting buried rail connection?

Ans: Rail Jumper

(19) What is the name of BM through which OHE supply is extended from one TSS to another?

Ans: Bridging BM

(20) What are the min & max clearances of SPI in open condition?

Ans: 38-50 cm

(21) What is the purpose of AT in a station?

Ans: to provide LT supply to CLS

(22) What is the purpose of AT in TSS?

Ans: battery charger and lighting purpose

(23) What CT protects the transformer from internal faults (differential)?

Ans: Turret (or) bushing CT

(24) What type of tap changer is used for traction transformer?

Ans: off load tap changer

(25) What type of earthing used for equipment is in a substation?

Ans: Double earthing

(26) What extra item is provided for an isolator at trip shed?

Ans: Earthing heel

(27) How the temperature of the transformer winding is known?

Ans: WTI (winding temperature indicator)

(28) How the arc quenched in the gas CB?

Ans: SF6

(29) How the feed is extended from one TSS zone to another TSS zone?

Ans: by closing bridging interrupter in SP

(30) What is the purpose of tap change in AT?

Ans: by changing primary taps, variation on secondary voltage is obtained

(31) Which CT on 25KV side gives total load current?

Ans: Transformer CT

(32) How the entry of moisture is restricted in traction transformer?

Ans: Silica gel breather

(33) Where 33KV pedestal insulators are used for?

Ans: 132KV DP isolators

- (34) What is the minimum PF required?
Ans: 0.9 – 0.95
- (35) How the PF is improved?
Ans: by providing shunt capacitor bank
- (36) What relay will act when there is a heavy gas collection inside the transformer body?
Ans: Buchholz relay
- (37) What relay will act when transformer overloaded?
Ans: LVIDMTL
- (38) What relay will act when a fault across on the phase of 132KV side?
Ans: HV CB
- (39) What happens if CT secondary becomes open circuit?
Ans: High voltage in the secondary circuit. (May burst)
- (40) What relay will act when short circuit across on OHE at farthest point of feeding zone?
Ans: MHO relay (DPR)
- (41) What for a semaphore is provided in control panel?
Ans: status indication
- (42) What is the purpose of oil in the choke of breather?
Ans: to observe foreign particles
- (43) When a bridging BM in an SP can be closed?
Ans: when one side there is no catenary voltage
- (44) What for 100KVA AT is provided in TSS?
Ans: power supply to filter plant
- (45) What is name of compound used for battery terminal connections?
Ans: Petroleum jelly
- (46) Expand PRD
Ans: Pressure Relief Device
- (47) Voltage rating of LA is given by the formula
Ans: $(1.1) \times (\text{line to line rms voltage}) \times (\text{coefficient of earthing})$
- (48) Variation in Tap changes for Traction transformer
Ans: +10% to -15% (insteps of 5%)
- (49) What is the overall protection provided for a TSS yard equipment from lightning source?

Ans: Earth screen wire

(50) Expand DGA

Ans: Dissolved Gas Analysis

(51) what is the length of buried rail provided at TSS?

Ans: 13m

(52) What is the cross section of MS flat used for earthing of secondary terminal of traction transformer?

Ans: M.S. flat 75x8mm

(53) What is the mutual separation between two earth electrodes?

Ans: not less than 6m

(54) What is the length of discharge rod cable?

Ans: 7.5m

(55) What is the cross section of discharge rod cable?

Ans: 40sq.mm

(56) What is the height of earth screen wire provided at TSS?

Ans: not less than 2.5m (above the live wire)

(57) Who is the electrical inspector to the government (EIG)?

Ans: CEE (chief electrical engineer)

(58) What is the plug setting multiplier (PSM) in relays?

Ans: fault current in relay coil / rated secondary current of CT x current setting

(59) How much time 50% overloading allowed on traction transformer?

Ans: 15minutes

(60) How much time 100% overloading allowed on traction transformer?

Ans: 5minutes

(61) What is the maximum torque angle of MHO relay?

Ans: 75°

(62) What is the maximum torque angle of WPC relay?

Ans: 125°

(63) What is the current setting range of differential relay?

Ans: 20 to 80%

(64) What is the bias setting range of differential relay?

Ans: 20 to 40%

- (65) What is the current setting of restricted earth fault relay?
Ans: 10 to 40%
- (66) What is the purpose of series reactor?
Ans: to limit the inrush of current due to switching over voltage and harmonics
- (67) What is the Minimum height between any guard wire and live crossing conductor under the most adverse condition?
Ans: not less than 1.5m
- (68) Expand CTD?
Ans: Capacitor Tripping Device
- (69) What is the purpose of CTD in CB?
Ans: Whenever 110V D.C supply fails, it will extend the supply to Trip coil and open the CB.
- (70) What is the function of Anti pumping relay in CB?
Ans: Continuously applied closing command does not cause the breaker to reclose after it has tripped out on a fault, to prevent damage by pumping effect.
- (71) which device that detects the fault and initiates the operation of Circuit Breaker (CB) to isolate the defective system from the rest of the system?
Ans: Relay
- (72) How much percentage capacitive reactance is equal to the series reactor inductive reactance?
Ans: $X_L = 13\% X_c$

RC BIT BANK

OBJECTIVE TYPE

1. What is the name of the equipment used to convert digital information into analog information?
(a) Transducer (b) modem (c) digital meter (d) all of the above
2. What is the name of the equipment used to convert the energy in one form to another form?
(a) Oscillator (b) transformer (c) transducer (d) none of the above
3. How many AI cards are provided in TSS?
(a) 1 (b) 3 (c) 4 (d) 8
4. Which relay recognizes the dead line and live line?

- (a)OCR (b) Panto Flash Over Relay (c) WPC (d) DPR
5. What type of cooling is provided for the power supply unit at RC?
- (a) Forced cooling (b) Natural Air Cooling (c) none
6. How many AI cards are provided in SP RTU?
- (a) 2 (b) 3 (c) 1 (d) 4
7. How many AI cards are provided in SSP RTU?
- (a) 4 (b) 1 (c) 2 (d) nil
8. How many types of input interface cards are available in logic chassis of scada?
- (a) 2 (b) 1 (c) 4 (d) nil
9. What is the voltage level of status & alarm signal of field devices?
- (a) 230v (b) 110v (c) 74v (d) 24v
10. What is the voltage level of status & alarm signal of field devices?
- (a) 230v (b) 110v (c) 74v (d) 24v
11. What is the comm. Scheme adopted for modems used for SCADA?
- (a) Frequency shift keying (b) Amplitude modulation (c) none
12. What is the transmission capacity of modem?
- (a) 230 baud (b) 100 baud (c) 600 baud (d) 30 baud
13. What is the current rating of a contactor?
- (a) 15amps (b) 25amps (c) 10amps (d) 24amps
14. What is the coil voltage of a contactor?
- (a) 230v (b) 100v (c) 74v (d) 24v
15. How many contacts are available for CB?
- (a) 6 no (b) 8 no (c) 4 no (d) 2 no
16. How many Tele commands are provided for RTU in TSS?

- (a) 24 (b) 48 (c) 6 (d) 2
17. How many Telemetry signals are available in RTU in TSS?
- a) 24 (b) 6 (c) 12 (d) 36
18. How many Tele signals are available in RTU in TSS?
- a) 48 (b) 6 (c) 96 (d) 26
19. How many Type-I Tele signals can be sensed at TSS for relay WPC/DPR/OCR?
- a) 2 (b) 3 (c) 6 (d) 1
20. How many Type-II Tele signals can be sensed during 25kv feeder PT fuse failure?
- a) 2 (b) 3 (c) 5 (d) 1
21. How many Type-II Tele signals can be sensed during 25kv feeder shunt capacitor fuse failure?
- a) 2 (b) 3 (c) 5 (d) 1
22. What is the voltage level required for sensing type II Tele-signals?
- a) 110 AC & 240v AC (b) 110 v DC only (c) 240v ac only (d) 24v

ONE WORD ANSWER

1. What is meant by volatile memory?
Ans: The memory which loses its content when power is switched off.
2. What is the purpose of DO cards in Logic Chassis?
Ans: For sending data output signals from the field.
3. What are Telemetry signals?
Ans: voltage and current
4. What is the function of Analog input card of Logic chassis?
Ans: To get Telemetry signals and sent to RCC
5. What is meant by volatile memory?
Ans: The memory which loses its content when power is switched off.

6. What is the purpose of MOV provided in the digital input interface unit?

Ans: As a Surge Arrestor.

7. What is the purpose of opt coupler?

Ans: To isolate the logical chassis from field winding.

8. Expand SMPS?

Ans: Switched Mode Power Supply

9. What is the modulation technique used in the inverter of UPS?

Ans. Pulse Width Modulation (PWM)

10. What is meant by volatile memory?

Ans: The memory which loses its contents when power is switched off.

11. What is the transmission capacity of RS 232 C?

Ans: 110 to 38.4 k baud

12. What is the function of type-II input interface card?

Ans: AC voltage sensing

13. What is the function of type-III input interface card?

Ans: DC voltage comparison

14. What is the name of the module provided in RTU that is used to sense the status and alarm of field devices?

Ans: type-I status termination module

15. What is the purpose of type-II AC voltage sensing interface card?

Ans: for sensing AC input and PT fuse failure voltages and to step down.

16. What is the purpose of OPTO coupler?

Ans: to isolate the logical chassis from field winding.

17. What is the type of input interface unit to sense catenary indication?

Ans: type - IV AC voltage comparison

18. What is the name of the section of power supply unit used to monitor the AC input supply and to changeover to battery supply during supply failures?

Ans: supervisory section

19. What is the reason for adopting pulse width modulation (PWM)

In the inverter?

Ans: to suppress lower order harmonics

20. What is the purpose of telemetry signals?

Ans: to measure voltage, current and maximum demand

21. What is the rating of PT used for voltage measurement in telemetry of TSS?

Ans : 30kv/132v

22. What is the rating of PT used for voltage measurement in telemetry of SP?

Ans: 30kv/132v

23. How many Tele commands are sensed at RTU of SSP?

Ans: 8

24. How many Tele signals are sensed at RTU of SSP?

Ans: 12

25. What is the process of scanning the RTU by RCC, called?

Ans: Polling

26. How many Tele signals are sensed at RTU of TSS?

Ans: 48

27. How many status are sensed at RTU of SSP?

Ans: 6

28 How many Telemetry are sensed at RTU of SP?

Ans: 2

29. How many Telemetry are sensed at RTU of SSP?

Ans: zero

30. How many Tele command signals are sensed at SP, SSP?

Ans: 8

31. How many Tele command signals are sensed at TSS?

Ans: 24

32. What is rating of CT used for current measurement in telemetry?

Ans: 1500/5 or 750/5 Amps

33. What is the expansion of MOV?

Ans: Metal oxide varistor

34. What is the modulation technique used in the inverter of UPS?

Ans. Pulse Width Modulation (PWM)

35. What is the serial data interface used in RC for communication?

Ans: RS 232 d

36. Expand CVT?

Ans: Constant Voltage Transformer---

37. With which language the SCADA software designed?

Ans: UNIX operating system with C language.

38. Expand RTU?

Ans: Remote Terminal Unit

39. Expand OWS?

Ans: Operator Work Station

40. What is meant by Tele Command?

Ans: One opening command + one closing command + Two Status Commands.

41. What is meant by Digital Output (DO)?

Ans: Signal which goes out of RCC to RTU

42. What is meant by Digital Input (DI)?

Ans: Signal which comes to RCC from RTU

43. What is meant by Tele signal?

Ans: Signals which comes from field (ex: alarms)

44. What is the purpose of logic chassis?

Ans: It is used to control and process the all field signals.

45. What is the purpose of Interface unit?

Ans: It receives and controls the field signal devices.

46. What are TYPES of Tele signals available?

Ans: TYPE -I, TYPE-II, TYPE-III &TYPE -IV

TRACTION POWER CONTROLLER

1) What is called a section of line is blocked against movement of electrically hauled only i.e., a section where 25 KV electric supply to the OHE is cut off and the section made dead?

Ans: Power Block

2) Expand PTW?

Ans: Permit to work

3) How many types of power blocks are there?

Ans: Three types

4) What are the three types of power blocks?

Ans: 1) Emergency Power Block

- 2) Pre arranged power block
- 3) Local power block

5) Expand SWR?

Ans: Station Working Rule

6) What is called the protection provided to stop the movement of electric rolling stock running on the same track on which a section has been made dead?

Ans: Longitudinal Protection

7) what is called the protection provided to stop the movement of electric rolling stock running into a section , which has been made dead, from another track or from siding through a cross overs?

Ans: Transverse or Cross Protection

8) What is called the smallest section which can be made dead by opening two isolators (or) isolator and interrupter?

Ans: Elementary Section

9) What is the number that should be exchanged with all power block related messages?

Ans: Private Number (PN)

10) What is the name of the computers that are used by TPC?

Ans: Operator Work Station Computers

11) What is issued to a driver of other than electric loco about the power block and staff working on OHE?

Ans: Caution Order is issued regarding the working of OHE staff.

12) Station Masters to take protective measures in accordance with

Ans: Station Working Rules

13) When more than one working party is working in the same section, how many PTWs issued by TPC?

Ans: One PTW issued by the TPC to the authorized person.

14) Isolator means?

Ans: Isolator is a OFF load switch

15) What is the desirable distance between stop signal and sectioning point of IOL?

Ans: 120m.

TRD Objective Questions

1. ACTM

- (a) AC Train Manual
- (c) AC Traffic Manual

- (b) AC Traction Manual
- (d) AC Training Manual

2. GR & SR

- (a) General Rules & Subsidiary Rules
- (c) Grand Rules & Subsidiary Rules

- (b) General Rules & Safety Rules
- (d) Grand Rules & Safety Rules

3. RDSO

- (a) Research Design & Standard Organization
- (b) Revenue for Direct Supply Order
- (c) Railway, Design & Standard Organization
- (d) Research, Design & Specification Organization

4. RITES

- (a) Railway Institute for Technical & Economical Services
- (b) Railway India Technical & Economical Services
- (c) Railway India Trading & Economical Services
- (d) Railway India Technical & Engineering Services

5. RRB

- (a) Railway Research Board
- (c) Railway Rehabilitation Board

- (b) Railway Recruitment Board
- (d) Rail & Road Board

6. SCADA

- (a) Supervisor Control & Data Acquisition
- (b) Supervisor Computer & Data Acquisition
- (c) Supervisor Control & Discipline Act
- (d) Super Computer & Data Acquisition

7. MR

- (a) Material Resources
- (c) Modernization of Railway

- (b) Minister of Railway
- (d) Member Railway

8. CRB

- (a) Compensation & Rehabilitation Burro
- (b) Compensation & Rehabilitation Board
- (c) Chairman Railway Board
- (d) Combined Ranks of Bureaucracy

9. IDMT

- (a) Inverse Definite Minimum Time
- (b) Industrial Development Management Training
- (c) Intermediate Definite Minimum Time
- (d) Inverse Definite Maximum Time

10. Main line interrupter is denoted by B.M. i.e

- (a) Bus Main
- (c) Bus Machine

- (b) Breaker Main
- (d) Blocking Main

11. Yard line interrupter is denoted by B.S. i.e.

- (a) Bus Switch
- (c) Breaker Siding

- (b) Breaker Switch
- (d) Blocking Siding

12. Main line isolator switch is denoted by S.M. i.e.

- (a) State Main
- (c) Sectioning Main

- (b) Switch Main
- (d) Siding Main

13. Yard line isolator switch is denoted by S.S. i.e

- (a) Sectioning Switch
- (b) Switch Main
- (c) Sectioning Siding
- (d) Switch Siding

14. Full form of SWR

- (a) Section Working Rules
- (b) Station Working Rules
- (c) Safety Working Rules
- (d) Safety with remote control

15. A neutral section is provided in OHE between two 25 kV, single phase, 50 Hz. traction substations due to

- (a) To separate the zones, fed by the adjacent substation of different phase
- (b) To increase the current carrying capacity of the OHE
- (c) To minimize the voltage drop in OHE conductors
- (d) All of the above

16. Normally, power generation & transmission system of the supply authorities are of

- (a) Single phase
- (b) Two phase
- (c) Three phase
- (d) Three phase & neutral wire

17. 25 kV traction system needs the supply of

- (a) Single phase
- (b) Two phase
- (c) Three phase
- (d) Three phase & neutral wire

18. Normally, power generation & transmission system of the supply authorities are of three phase type & incoming supply is taken in consecutive 25 kV ac traction sub stations is of different phase in rotation, due to

- (a) Balance the traction load on each phase
- (b) Unbalance the traction load on each phase
- (c) Obtain maximum power
- (d) Minimise voltage drop

19. Normally, two adjacent 25 kV AC traction sub stations work as in

- (a) Parallel
- (b) Series
- (c) Independent
- (d) Cannot say

20. In Indian Railways, what will be the maximum permissible % of unbalance voltage Instantaneously ?

- (a) 20%
- (b) 15%
- (c) 10%
- (d) 5%

21. In Indian Railways, what will be the maximum permissible % of unbalance voltage for 2 minutes ?

- (a) 1%
- (b) 2%
- (c) 3%
- (d) 5%

22. In Indian Railways, what will be the maximum permissible % of unbalance voltage Continuously ?

- (a) 1%
- (b) 2%
- (c) 3%
- (d) 5%

23. The distance of OHE section between FP & SSP or SSP & SSP or SSP & SP is called

- (a) Feeding length
- (b) Feeding zone
- (c) Sector
- (d) Sub sector

24. The distance of OHE section between FP & SP is called

- (a) Feeding length
- (b) Feeding zone
- (c) Sector
- (d) Sub sector

25. The distance of OHE section, for which "a traction transformer will feed power in

emergent condition" is called

(a) Feeding length

(b) Feeding zone

(c) Sector

(d) Sub sector

26. The distance of OHE section, for which "a traction transformer will feed power in normal condition" is called

(a) Feeding length

(b) Feeding zone

(c) Sector

(d) Sub sector

27. The shortest section of OHE, which can be isolated through remote control by TPC is called

(a) Elementary section

(b) Feeding zone

(c) Sector

(d) Sub sector

28. The shortest section of OHE, which can be isolated manually is called

(a) Elementary section

(b) Feeding zone

(c) Sector

(d) Sub sector

29. Interrupters or circuit breakers (CB's) can be operated through

(a) Remote control

(b) Local control by TSS operator

(c) Manually

(d) All of the above

30. Isolators can be operated through

(a) Remote control

(b) Local control by TSS operator

(c) Manually

(d) All of the above

31. Interrupter is a

(a) Non automatic type circuit breakers

(b) Automatic type circuit breakers

(c) Both 'a' and 'b'

(d) Neither 'a' nor 'b'

32. Normally, bridging interrupters at SP are in

(a) Close position

(b) Open position

(c) When traction load increased than closed bridging interrupter

(d) When traction load decreased than closed bridging interrupter

33. Normally, insulated overlap is employed opposite FP. What precautions should be taken, when adjacent TSS supply is extended upto FP by closing bridging interrupter at SP ?

(a) Handed over a caution order to driver for lower the panto before approaching insulated overlap at FP

(b) Both side of FP, power supply should be switched -off

(c) Both feeder CB should be in open position

(d) All of the above

34. What is the main advantage of CB over interrupter

(a) Isolate by remote control

(b) Less maintenance

(c) Automatic trip the circuit when fault occurred

(d) All of the above

35. What will be the OHE impedance for single track without return conductor ?

(a) 0.41/ 700 ohm/km

(b) 0.43/ 700 ohm/km

(c) 0.48/ 700 ohm/km

(d) 0.24/ 700 ohm/km

36. What will be the OHE impedance for double track without return conductor ?

(a) 0.41/ 700 ohm/km

(b) 0.43/ 700 ohm/km

(c) 0.48/ 700 ohm/km

(d) 0.24/ 700 ohm/km

37. What will be the OHE impedance for single track with return conductor ?
 (a) 0.41 / 700 ohm/km (b) 0.63 / 700 ohm/km
 (c) 0.70 / 700 ohm/km (d) 0.43 / 700 ohm/km
38. What will be the OHE impedance for double track with return conductor ?
 (a) 0.41 / 700 ohm/km (b) 0.63 / 700 ohm/km
 (c) 0.70 / 700 ohm/km (d) 0.43 / 700 ohm/km
39. What will be the booster transformer impedance ?
 (a) 0.10 ohm (b) 0.15 ohm
 (c) 0.24 ohm (d) 0.43 ohm
40. What will be the booster transformer windings ratio between primary & secondary ?
 (a) 1000:5 (b) 1000:3
 (c) 1:1 (d) 5:1
41. Contact wire is connected with primary of booster transformer in
 (a) series (b) parallel
 (c) both series & parallel (d) Cannot say
42. The distance between two consecutive booster transformer location in 25 kV AC traction system with return conductor is
 (a) 1 km (b) 1.33 km
 (c) 2 km (d) 2.66 km
43. In 25 kV AC TSS, the 25 kV transformer CB's are given standard number in a manner of
 (a) 100, 101, 102, -----etc. (b) 100, 102, 104,-----etc.
 (c) 101, 103, 105, -----etc. (d) 10, 11, 12, 13, -----etc.
44. The no. plate of OHE structures for UP line will be such as
 (a) 75/12, 75/13, 75/14, -----etc.
 (b) 75/12A, 75/13A, 75/14A, -----etc.
 (c) 75/13, 75/15, 75/17, -----etc..
 (d) 75/13A, 75/15A, 75/17A, -----etc..
45. The no. plate of OHE structures for DN line will be such as
 (a) 75/12, 75/13, 75/14, -----etc.
 (b) 75/12, 75/14, 75/16, -----etc.
 (c) 75/13, 75/15, 75/17, -----etc..
 (d) 75/13A, 75/15A, 75/17A, -----etc..
46. For 70/3 no. plate, numerator shows the km distance from starting station , while denominator shows the
 (a) serial no. of mast of 70 km. post of Up line
 (b) serial no. of mast of 70 km. post of DN line
 (c) decimal km. distance of mast of 70 km. post of Up line
 (d) decimal km. distance of mast of 70 km. post of DN line
47. For 70/14 no. plate, numerator shows the km distance from starting station, while denominator shows the
 (a) serial no. of mast of 70 km. post of Up line
 (b) serial no. of mast of 70 km. post of DN line
 (c) decimal km. distance of mast of 70 km. post of Up line
 (d) decimal km. distance of mast of 70 km. post of DN line
48. The number plate of OHE structures for loops & sidings line will be such as
 (a) 75/101, 75/102, 75/103, -----etc.

(b) 75/100, 75/102, 75/104, -----etc.

(c) 75/101, 75/103, 75/105, -----etc.

(d) 75/1001, 75/1003, 75/1005, ----etc.

49. Distance between two consecutive OHE structures is called

(a) Tension length

(b) Span length

(c) Encumbrance

(d) Stagger

50. In AC traction, span length varies in steps of

(a) 4.5 meters

(b) 9 meters

(c) 6 meter

(d) 18 meters

51. Maximum span length in AC traction on tangent track is

(a) 67.5 meter

(b) 72 meter

(c) 63 meter

(d) 22 meter

52. Standard span length in regulated AC traction is

(a) 55 meters

(b) 57.5 meter

(c) 49.5 meter

(d) 61 meter

53. Standard span length in regulated AC traction is

(a) 60 meter

(b) 56 meter

(c) 50 meter

(d) 45 meter

54. Maximum span length in unregulated Tramway OHE is

(a) 45 meter

(b) 36 meter

(c) 30 meter

(d) 22.5 meter

55. Maximum span length in regulated Tramway OHE is

(a) 72 meter

(b) 61 meter

(c) 67.5 meter

(d) 63 meter

56. Difference between two consecutive span length should not be more than

(a) 25 m.

(b) 20 m.

(c) 18 m.

(d) 16 m.

57. In AC traction , maximum span length in unregulated OHE is

(a) 72 m.

(b) 67.5 m.

(c) 63 m.

(d) 61 m.

58. If unequal encumbrance is used between two OHE structures, maximum span length will be

(a) 72 m.

(b) 67.5 m.

(c) 61 m.

(d) 63 m.

59. Determination of maximum span length does not depend upon

(a) Blow-off.

(b) Versine of track.

(c) Encumbrance

(d) Gradient.

60. With crossed type OHE equipment with actual crossing of OHE's at facing turnout , the anchor span shall not be more than

(a) 67.5 m.

(b) 36 m.

(c) 58.5 m.

(d) 54 m.

61. On curves , The measurement of span length in odd number of track is measured from

(a) Outer rail of the middle track

(b) Inner rail of the middle track

(c) Outer rail of the first track

(d) Inner rail of the last track

62. On curves , The measurement of span length in even number of track is measured from the centre of formation, is measured from
- Inner rail of the last out side track.
 - Outer rail of the first inside track
 - Inner rail of the first out side track
 - Inner rail of the first inside track
63. Distance between one anchoring end to other anchoring end of OHE's conductors is called
- Tension length
 - Span length
 - Implantation
 - Encumbrance
64. Maximum tension length in AC traction is
- 1500 m
 - 1600 m
 - 1000 m
 - 750 m
65. In AC traction, maximum tension length may be permissible in yard :-
- 1500 m
 - 1600 m
 - 1800 m
 - 2000 m
66. Maximum tension length is restricted upto 1500 m due to
- Maintain uniform tension in OHE conductors.
 - Neutralize Versine effect
 - Blow-off in conductors within limit.
 - All of the above
67. At the end of tension length ,an overlap is formed due to
- To maintain electrical clearance.
 - To maintain mechanical clearance
 - To maintain mechanical & electrical clearance.
 - To provide smooth passage for pantograph.
68. A small tension length is much useful at the time of OHE breakdown or maintenance work due to
- Mechanical independence of each tension length.
 - To maintain uniform tension in entire tension length.
 - Easy transportation of OHE conductors.
 - All of the above
69. Which type of overlap is formed at the end of every tension length
- Insulated overlap
 - Un-insulated overlap
 - Either Insulated overlap or un-insulated overlap.
 - None of the above.
70. Axial distance between catenary & contact wire at the OHE support, in vertical plane is called
- Implantation
 - Gradient of OHE
 - Encumbrance
 - Stagger
71. In AC traction, normal encumbrance at support is
- 1.9 m
 - 1.4 m
 - 0.9 m
 - 2.0 m
72. Normal encumbrance in dc is more than ac traction, why?
- Heavy weight of dc catenary
 - Heavy current in dc
 - More stagger in dc
 - Less height of dc catenary

73. In AC traction, the axial distance between catenary & contact wire in vertical plane at mid span should not be less than

- (a) 150 mm
- (b) 170 mm
- (c) 180 mm
- (d) 270 mm

74. At obligatory structure of turnout, It is general practice to give encumbrance

- (a) 1.4 m. turnout OHE & 0.9 m main line OHE
- (b) 0.9 m. turnout OHE & 1.4 m main line OHE
- (c) 1.4 m. turnout OHE & 1.4 m main line OHE
- (d) 0.9 m. turnout OHE & 0.9 m main line OHE

75. At turnout structure, It is general practice to give encumbrance of 1.4 m to the turnout OHE & 0.9 m to the main line OHE due to

- (a) To maintain proper tension.
- (b) To accommodated section insulator in turnout OHE
- (c) To maintain proper stagger.
- (d) None of the above.

76. Maximum permissible relative gradient of contact wire in two adjacent span shall not be greater than on main lines

- (a) 1.5 mm / m.
- (b) 2 mm / m.
- (c) 3 mm / m.
- (d) 4 mm / m.

77. Maximum permissible relative gradient of contact wire in two adjacent span shall not be greater than on sidings

- (a) 2 mm / m.
- (b) 3 mm / m.
- (c) 4 mm / m.
- (d) 5 mm / m.

78. Change of the height of the contact wire to be achieved very gradually, to avoid

- (a) Loose contact between contact wire & pantograph.
- (b) Exert excessive pressure on the contact wire by pantograph.
- (c) Poor current collection.
- (d) All of the above.

79. What do you mean by "Relative gradient of contact wire"

- (a) Change in the height of contact wire first time & last time
- (b) Change in the height of contact wire at beginning of tension length
- (c) Change in the height of contact wire in the middle of desired height
- (d) All of the above

80. Change in contact wire height with respect to per unit meter length of contact wire is called

- (a) Gradient of contact wire
- (b) Either Gradient of contact wire or track
- (c) Gradient of track
- (d) Neither gradient of contact wire nor track

81. When level crossing gate is approached, the height of contact wire is

- (a) Reduce
- (b) Increase
- (c) Either Reduce or Increase
- (d) Neither Reduce or Increase

82. Maximum permissible gradient of contact wire, when maximum permissible train speed is more than 100 kmph on main lines

- (a) 2 mm/m
- (b) 3 mm/m
- (c) 4 mm/m
- (d) 5 mm/m

83. Maximum permissible gradient of contact wire, when maximum permissible train speed is shunting speed in yards

- (a) 3 mm/m
- (b) 4 mm/m

- (c) 5mm/m (d) 10 mm/m
84. What do you mean by the term 'hard spot' in the contact wire?
- (a) Different material used at different material
 (b) Processing in which contact wires joined together
 (c) Where contact wire wear is more
 (d) All of the above
85. In order to reduce the wear of the contact wire, which measures should be adopted?
- (a) Track condition should be good & hard spots on contact wire should be minimum.
 (b) Stagger, droppers & contact height should be maintained as per SED
 (c) Proper tension in the contact wire & pre-stress tension should be executed on the catenary wire and contact wire at the time of erection.
 (d) All of the above
86. In AC traction, what will be encumbrance tolerance at support is
- (a) ± 50 mm (b) ± 20 mm
 (c) ± 0 mm (d) ± 10 mm
87. In AC traction, minimum height of contact wire under ROB/FOB from rail level to permit "C" class ODC
- (a) 4.92 m (b) 4.80 m
 (c) 4.65 m (d) 5.03 m
88. In AC traction, height of contact wire at support from rail level (regulated OHE) with 50 mm pre sag in contact wire is
- (a) 5.50 m (b) 5.55 m
 (c) 5.60 m (d) 5.65 m
89. In AC traction, height of contact wire at support from rail level (regulated OHE) with 100 mm pre sag in contact wire is
- (a) 5.50 m (b) 5.55 m
 (c) 5.60 m (d) 5.75 m
90. In AC traction, height of contact wire from rail level in Car shed is
- (a) 5.60 m (b) 5.65 m
 (c) 5.75 m (d) 5.80 m
91. In AC traction, normal height of the catenary wire at support from rail level (regulated OHE) with 100 mm pre sag in contact wire is about
- (a) 7.20 m (b) 7.75 m
 (c) 7.25 m (d) 7.45 m
92. In AC traction, height of contact wire (unregulated OHE) for 40 - centigrade to 650 degree centigrade area is
- (a) 5.5 m (b) 5.55 m
 (c) 5.6 m (d) 5.75 m
93. In AC traction, height of contact wire (unregulated OHE) for 160 centigrade to 650 centigrade area is
- (a) 5.55 m (b) 5.6 m
 (c) 5.65 m (d) 5.75 m
94. In AC traction , height of termination of regulated OHE is
- (a) 6.45 m (b) 6.75 m
 (c) 6.95 m (d) 7.25 m
95. In AC traction, height of termination of unregulated OHE is
- (a) 6.75 m (b) 6.8 m

- (c) 6.95 m (d) 7.2 m
96. In AC traction, height of catenary termination for split anchor (regulated OHE) is
 (a) 6.75 m (b) 6.95 m
 (c) 7.15 m (d) 7.25 m
97. In AC traction, height of catenary termination for split anchor (unregulated OHE) is
 (a) 6.75 m (b) 6.95 m
 (c) 7.15 m (d) 7.25 m
98. In AC traction, height of contact termination for split anchor (regulated OHE) is
 (a) 6.25 m (b) 6.45 m
 (c) 6.75 m (d) 6.95 m
99. In AC traction, height of contact termination for split anchor (unregulated OHE) is
 (a) 6.25 m (b) 6.45 m
 (c) 6.75 m (d) 6.95 m
100. In AC traction, height of termination of return conductor is
 (a) 6.75 m (b) 6.95 m
 (c) 7.25 m (d) 7.45 m
101. At level crossing gate, maximum height of rail height gauge from the road surface is
 (a) 4.38 m (b) 4.67 m
 (c) 4.80 m (d) 4.45 m
102. At level crossing gate, minimum distance of rail height gauge from the nearest track should be
 (a) 4 m (b) 8 m
 (c) 10 m (d) 12 m
103. In AC traction, height of contact wire at level crossing from rail level (regulated OHE)
 (a) 5.50 m (b) 5.55 m
 (c) 5.60 m (d) 5.65 m
104. In AC traction, tolerance in height of catenary wire from rail level at support is
 (a) Zero (b) ± 50 mm
 (c) ± 20 mm (d) ± 10 mm
105. Tolerance of catenary wire height is
 (a) ± 30 mm (b) ± 50 mm
 (c) ± 10 mm (d) Zero
106. In AC traction, the minimum height of contact wire is
 (a) 4.69 m (b) 4.79 m
 (c) 4.92 m (d) 4.89 m
107. The fittings, which is used to transfer the weight of contact wire to the catenary wire is called
 (a) Section insulator (b) Jumpers
 (c) Cantilever assembly (d) Droppers
108. Droppers are used for
 (a) Leveling the contact wire (b) To maintain stagger
 (c) Reduced the sag in catenary wire (d) None of the above
109. Droppers are made out of
 (a) Annealed copper (b) Hard drawn copper

- (c) Cadmium copper (d) Bronze
110. Diameter of in-span dropper in AC traction is
 (a) 7 mm (b) 6.75 mm
 (c) 6 mm (d) 5 mm
111. Diameter of inclined dropper in bracket assembly is
 (a) 7 mm (b) 5 mm
 (c) 9 mm (d) 6 mm
112. In AC traction , how many droppers in 72 m span length
 (a) 9 Droppers (b) 10 Droppers
 (c) 8 Droppers (d) 12 Droppers
113. In AC traction , how many droppers in 58.5 m span length
 (a) 9 droppers (b) 8 droppers
 (c) 7 droppers (d) 6 droppers
114. In AC traction, how many droppers in 54 m span length
 (a) 8 Droppers (b) 7 Droppers
 (c) 6 Droppers (d) 5 Droppers
115. In AC traction ,how many droppers in 35 m. non standard span length
 (a) 5 Droppers (b) 4 Droppers
 (c) 6 Droppers (d) 3 Droppers
116. In AC traction, spacing of 'A' dropper (1st dropper from the support) is
 (a) 4.50 m (b) 2.50 m
 (c) 2.25 m (d) 2.00 m
117. In AC traction, spacing of 'A' dropper tolerance (1st dropper from the support) is
 (a) ± 20 mm (b) Zero
 (c) ± 10 mm (d) ± 30 mm
118. In AC traction, length of 'A' dropper tolerance (1st dropper from the support) is
 (a) ± 5 mm (b) Zero
 (c) ± 10 mm (d) ± 15 mm
119. In AC traction, length of other droppers tolerance is
 (a) ± 5 mm (b) Zero
 (c) ± 10 mm (d) ± 15 mm
120. In AC traction, spacing of other dropper tolerance is
 (a) ± 20 mm (b) Zero
 (c) ± 50 mm (d) ± 30 mm
121. In AC traction, distance of 2nd dropper from 1st dropper in 72 m span length
 (a) 9.0 m (b) 6.75 m
 (c) 4.5 m (d) 2.25 m
122. In AC traction , distance of 2nd dropper from 1st dropper in 58.5 m. span length
 (a) 9.0 m (b) 6.75 m
 (c) 4.5 m (d) 2.25 m
123. In AC traction , distance of 3rd dropper from 2nd dropper in 58.5 m span length
 (a) 9 m (b) 6.75 m
 (c) 6 m (d) 4.5 m
124. In AC traction, a chain dropper is consists of parts viz (i) Fixed part (ii) Variable part. What
 will be the length of fixed part
 (a) 152 mm (b) 125 mm
 (c) 105 mm (d) 76.2 mm

125. If dropper is rigid type or encumbrance is less than 150 mm, the OHE is suitable upto the maximum speed
 (a) 120 KMPH (b) 100 KMPH
 (c) 90 KMPH (d) 65 KMPH
126. In AC traction, distance of 2nd dropper from 1st dropper in 60 m non standard span length
 (a) 9.0 m (b) 6.75 m
 (c) 6.0 m (d) 5.25 m
127. When equal encumbrance 1.4 m is given at both OHE supports & 100 mm pre sag in contact wire, what will be the length of 1st dropper in 72 m span length?
 (a) 1250 mm (b) 1283 mm
 (c) 1273 mm (d) 1261 mm
128. When equal encumbrance 1.4 m. is given at both OHE supports & 100 mm pre sag in contact wire, what will be the length of 2nd dropper in 72 m span length?
 (a) 1118 mm (b) 1018 mm
 (c) 908 mm (d) 902 mm
129. When equal encumbrance 1.4 m. is given at both OHE supports & 100 mm pre sag in contact wire, what will be the length of 3rd dropper in 72 m span length?
 (a) 767 mm (b) 763 mm
 (c) 761 mm (d) 758 mm
130. When equal encumbrance 1.4 m. is given at both OHE supports & 100 mm pre sag in contact wire, what will be the length of 4th dropper in 72 m span length?
 (a) 621 mm (b) 617 mm
 (c) 613 mm (d) 609 mm
131. When equal encumbrance 1.4 m. is given both OHE supports & 100 mm pre sag in contact wire, what will be the length of 5th dropper in 72 m span length?
 (a) 589 mm (b) 576 mm
 (c) 571 mm (d) 566 mm
- 132 Chain droppers are used for smooth adjustment of section insulator, both the pieces of chain droppers are connected together by P.G. clamp, what is the length of piece of dropper?
 (a) 400 mm (b) 450 mm
 (c) 350 mm (d) 320 mm
133. In AC traction, distance between 1st & 2nd dropper in 56 m non standard span length is
 (a) 4.50 m (b) 6.75 m
 (c) 7.75 m (d) 9.00 m
134. For inclined OHE, angle between dropper's top position & vertical plane should not be more than
 (a) 100 (b) 60
 (c) 40 (d) 20
135. Material of AC catenary wire is
 (a) Cadmium copper (b) Annealed copper
 (c) Hard drawn copper (d) Bronze
136. No. of layers & strands of AC catenary wire is
 (a) 3 layer & 19 strands (b) 2 layer & 19 strands

- (c) 2 layer & 37 strands (d) 3 layer & 37 strands
137. Diameter of each strand of AC catenary wire is
(a) 2.92 mm (b) 2.42 mm
(c) 2.11 mm (d) 2.32 mm
138. Over all diameter of ac catenary wire is
(a) 12.56 mm (b) 12.25 mm
(c) 10.50 mm (d) 9.20 mm
139. Cross section area of AC catenary wire is
(a) 107 sq mm (b) 98 sq mm
(c) 65 sq mm (d) 61 sq mm
140. Per meter weight of catenary wire is
(a) 1250 gm (b) 971 gm
(c) 951 gm (d) 603 gm
141. Material of 107sq mm wire is
(a) Hard drawn copper (b) Annealed copper
(c) Cadmium copper (d) Brass
142. Diameter of new 107sq mm wire is
(a) 16.36 mm (b) 12.24 mm
(c) 10.55 mm (d) 8.25 mm
143. Condemning size of 107sq mm wire
(a) 8.93 mm (b) 8.34 mm
(c) 8.25 mm (d) 8.89 mm
144. Cross section area of 107sq mm wire is
(a) 193 sq mm (b) 158 sq mm
(c) 107 sq mm (d) 97 sq mm
145. Per meter weight of 107sq mm wire is
(a) 951 gm (b) 930 gm
(c) 870 gm (d) 603 gm
146. Current density of copper (continuous) is
(a) 4 amps/sq. mm (b) 7 amps /sq. mm
(c) 5 amps /sq. mm (d) 2 amps /sq. mm
147. Current density of copper (for 3 minutes) is
(a) 9 amps /sq. mm (b) 7 amps /sq. mm
(c) 6 amps /sq. mm (d) 5 amps /sq. mm
148. Conductivity of aluminum in terms of equivalent copper will be
(a) 70 % (b) 60 %
(c) 45 % (d) 30 %
149. Conductivity of cadmium copper in terms of equivalent copper will be
(a) 80 % (b) 70 %
(c) 45 % (d) 30 %
150. Tensile strength of annealed copper is
(a) 25 kg/ sq mm (b) 42 kg / sq mm
(c) 63 kg / sq mm (d) 66 kg / sq mm
151. Tensile strength of hard drawn copper is
(a) 25 kg /sq mm (b) 42 kg /sq mm
(c) 63 kg /sq mm (d) 66 kg /sq mm
152. Tensile strength of cadmium copper is
(a) 50 kg /sq mm (b) 59 kg /sq mm

- (c) 69 kg /sq mm (d) 63 kg /sq mm
153. Tensile strength of aluminum, in terms of equivalent copper will be
 (a) 75 % (b) 66 %
 (c) 50 % (d) 45 %
154. Weight of aluminum, in terms of equivalent copper will be
 (a) 60 % (b) 45 %
 (c) 33 % (d) 30 %
155. Cadmium copper is used in place of hard drawn copper for AC catenary wire, why?
 (a) To increase tensile strength of catenary
 (b) To reduce the weight of catenary
 (c) To increases current carrying capacity
 (d) None of above
156. Groove angle of 107sq mm contact wire is
 (a) 78 degree (b) 81 degree
 (c) 91 degree (d) 71 degree
157. Distance between groove edge to groove edge i.e. inner distance in 107sq mm wire
 (a) 6.92 mm (b) 3.42 mm
 (c) 5.62 mm (d) 8.12 mm
158. Vertical distance between the centre of the groove to the top of crown in 107sq mm wire will be
 (a) 5.30 mm (b) 5.6 mm
 (c) 4.45 mm (d) 4.0 mm
159. When temperature increases, than length of conductors
 (a) Increases (b) Decreases
 (c) Remains same (d) None of above
160. OHE conductors are terminated on auto tensioning device (ATD) at both end of tension length on anchoring structures . This type of OHE is called
 (a) Regulated OHE (b) Unregulated OHE
 (c) Tram way OHE (d) Compound OHE
161. In regulated OHE, when temperature increased than tension of OHE conductors
 (a) Increased (b) Decreased
 (c) Remains same (d) Cannot say
162. In regulated OHE, how much tension is kept in OHE
 (a) As per tension / temperature chart (b) 3000 kg
 (c) 2000 kg (d) 1500 kg
163. In regulated OHE, Where anti-creep point is provided ?
 (a) Starting of tension length (b) Finishing of tension length
 (c) Midway of tension length (d) All of the above
164. Distance between anti-creep point & anchoring structure should not be more than
 (a) 1600 m. (b) 1500 m.
 (c) 750 m. (d) 600 m.
165. Regulated OHE is suitable for the speed
 (a) Above 100 KMPH (b) Less than 100 KMPH
 (c) Upto 80 KMPH (d) Upto 90 KMPH
166. Unregulated OHE is suitable for the speed
 (a) Above 100 KMPH (b) Less than 60 KMPH
 (c) Upto 80 KMPH (d) Upto 100 KMPH

167. The reason of anti-creep arrangement is "To restrict the OHE movement
- Along the track
 - Across the track
 - Both across & along the track
 - Neither across nor along the track
168. Tramway type OHE can be used for
- Main line
 - Siding only
 - Wiring of turnouts
 - All of the above
169. Tramway type OHE (regulated) is suitable upto the maximum speed
- 30 kmph
 - 60 kmph
 - 75 kmph
 - 100 kmph
170. Tramway type OHE (unregulated) is suitable upto the maximum speed
- 30 kmph
 - 60 kmph
 - 75 kmph
 - 100 kmph
171. In tramway type OHE , which type conductor is used ?
- A solid groove contact wire only
 - A solid groove contact wire & catenary light in weight
 - A solid & without grooved contact wire
 - none of the above
172. What is the initial tension in an unregulated OHE ?
- 2000 kg
 - 1000 kg
 - 3000 kg
 - 1500 kg
173. Unregulated OHE can be used for
- Main line
 - Secondary loop lines & Sidings only
 - Sidings
 - All of the above
174. What is the initial sag is allow at the stringing temperature ?
- 10 mm
 - 20 mm
 - No sag
 - 15 mm
175. An arrangement of OHE over a track, where two sets of OHE conductors are run parallel to each other for a short distance & provide smooth passage for pantograph, is called
- Turnout
 - Crossover
 - Overlap
 - Neutral section
176. Insulated overlap is required for
- OHE sectioning purpose
 - To kept OHE in current collection zone at curve
 - To maintain height of OHE conductors
 - All of the above
177. In AC traction, distance between two OHE's conductor in insulated overlap is kept
- 500 mm.
 - 380 mm.
 - 300 mm.
 - 200 mm.
178. In AC traction, distance between two OHE's conductor in un-insulated overlap is kept
- 375 mm
 - 300 mm
 - 150 mm
 - 200 mm
179. Un-insulated overlap is provided in OHE because
- To restrict span length
 - To restrict tension length
 - Quick isolation of OHE
 - All of the above

180. In AC traction, how many spans are required to construct an overlap on tangent track
(a) One span (b) Two span
(c) Three span (d) Four span
181. In AC traction, how many spans are required to construct an overlap on curve track
(a) One span (b) Two span
(c) Three span (d) Four span
182. Normally, insulated overlap are employed at the location
(a) SSP (b) FP
(c) Booster transformer's location (d) All of the above
183. In four span insulated overlap, the distance between the centre of the four span insulated overlap & anticreep should not be more than
(a) 800 m (b) 750 m
(c) 600 m (d) 450 m
184. Why distance between the centre of the four span insulated overlap & anti-creep restricted upto 600 m ?
(a) To ensure satisfactory clearance between bracket assembly
(b) To maintain uniform tension
(c) Proper gradient of contact wire
(d) Blow-off within limit
185. In AC traction, cut-in insulators are provided at insulated overlap, the distance of cut-in insulator from the mast is
(a) 18 m (b) 9 m
(c) 4.5 m (d) 2 m
186. The normal desirable length of zone, where pantograph contacts both contact wires in overlap will be
(a) 1 m (b) 4.5 m
(c) 6 m to 9 m (d) 18 m
187. In three span insulated overlap arrangement, centre span or overlap span should not be less than
(a) 67.5 m (b) 54 m
(c) 58.5 m (d) 63 m
188. In three span un-insulated overlap arrangement, centre span or overlap span should not be less than
(a) 67.5 m (b) 54 m
(c) 58.5 m (d) 63 m
189. A short dead section of OHE, which separates two adjoining elementary section & provide smooth passage for pantograph is called
(a) Insulated overlap (b) Un-insulated overlap
(c) Neutral section (d) All of the above

190. Normally, which type of neutral section have been adopted by Indian Railways
- Overlap type
 - PTFE type neutral section
 - Short neutral section comprising section insulator assembly
 - All of the above
191. Minimum effective neutral section length is required in overlap type neutral section
- 49.5 m
 - 54 m
 - 63 m
 - 41 m
192. Which type of neutral section, you prefer in heavily graded or suburban section?
- Overlap type
 - PTFE type neutral section
 - Short neutral section comprising section insulator assembly
 - None of the above
193. The length of PTFE type neutral section is
- 5.163 m
 - 5.64 m
 - 5.92 m
 - 6.21 m
194. PTFE stands for
- Plastic Tetra Floro Ethane
 - Poly Thermo Finials Ethane
 - Poly Tetra Floro Ethane
 - Poly Tetra Floro Ethylene
195. The effective neutral section length of minimum 41 m has been designed for overlap type neutral section ,due to
- Three loco(old type) attached each other , front panto of 1st loco & rear panto of 3rd loco are raised. This panto to panto distance less than 41 m.
 - One loco(old type) attached in train ,front panto & rear panto are raised . This panto to panto distance less than 41 m.
 - Three loco(old type) attached each other, rear panto of 1st loco & front panto of 3rd loco are raised. This panto to panto distance less then 41 m.
 - None of the above.
196. The tension length of conventional i.e. overlap type neutral section is restricted to
- 600 m
 - 750 m
 - 800 m
 - 1500 m
- 197.How many spans are required to consist an overlap type neutral section
- 4
 - 5
 - 6
 - 7
- 198.Length of central span in overlap type neutral section is restricted upto
- 49.5 m
 - 54.0 m
 - 63.0 m
 - 67.5 m
- 199.In overlap type of neutral section, the stagger of both OHE's are chosen in such a way that the clearance between both OHE's in entire central span should not be less than
- 320 mm
 - 375 mm
 - 500 mm
 - 1000 mm
200. PTFE type of neutral section provided on
- mid span
 - 1/3 of span
 - 1/10 th of span
 - Symmetrically on either side of the support

201. PTFE type of neutral section is suitable upto the speed
(a) 70 KMPH (b) 100 KMPH
(c) 200 KMPH (d) 140 KMPH
202. Stagger at PTFE type Neutral section assembly is
(a) Zero or maximum 100 mm. (b) 100 mm or maximum 200 mm
(c) 200 mm or maximum 300 mm (d) 300 mm or maximum 380 mm
203. Adoption of neutral section in section insulator are to be avoided on main running lines because
(a) Heavy weight (b) Speed restriction
(c) Frequent maintenance (d) All of the above
204. In PTFE type neutral section assembly, Anti torsion droppers are used for
(a) Good current collection at higher speed (b) To prevent oscillation of OHE
(c) Push up of contact wire very gradually (d) All of the above
205. Catenary insulator of PTFE Neutral section comprises
(a) Resin bonded glass fiber (b) Poly venial chloride
(c) XLPE (d) Ancholite
206. The caution boards to are provided to attend the driver of train show the distance of neutral section location what will be the location of both caution boards from the Neutral section
(a) 100 m.& 500 m (b) 2000 m. & 1000 m
(c) 500 m. & 250 m (d) 250 m. & 150 m
207. Which factor should be taken into account to locate neutral section
(a) Signal location (b) Gradient of section
(c) Level Crossing gate (d) All of above
208. On tangent track before neutral section, signal location should not be less than
(a) 600 m. (b) 500 m.
(c) 400 m. (d) 300 m.
209. On tangent track after neutral section, signal location should not be less than
(a) 600 m (b) 400 m
(c) 300 m (d) 200 m
210. 1 in 300 gradient track before neutral section, signal location should not be less than
(a) 1600 m (b) 300 m
(c) 600 m (d) 400 m
211. 1 in 300 gradient track, after neutral section, signal location should not be less than
(a) 1600 m (b) 800 m
(c) 600 m (d) 400 m
212. 1 in 200 gradient track before neutral section, signal location should not be less than
(a) 2700 m (b) 2500 m
(c) 2100 m (d) 1600 m
213. 1 in 200 gradient track after neutral section, signal location should not be less than
(a) 2500 m (b) 1600 m
(c) 1800 m (d) 1250 m
214. Which is related to mechanical clearance
(a) At cross over, min track separation for erecting section insulator
(b) Implantation
(c) ODC

- (d) all of the above
215. Which type of turn out is best for main line
- (a) Over lap type (b) Knuckle type
(c) Cross type (d) None of the above
216. At the obligatory location, turn out contact wire is keptmm above from the main line contact wire
- (a) 100 mm (b) 50 mm
(c) 20 mm (d) 5 mm
217. The arrangement of over lap type turn out will be in
- (a) One span (b) Two spans
(c) Three spans (d) Four spans
218. The arrangement of knuckle type turn out will be in
- (a) One span (b) Two spans
(c) Three spans (d) Four spans
219. The arrangement of cross type turn out will be in
- (a) One span (b) Two spans
(c) Three spans (d) Four spans
220. Which type of turn out is most suitable for high speed OHE
- (a) Knuckle type (b) Cross type
(c) Over lap type (d) All of the above
221. In overlap type turn out, the normal desirable length of zone, where the panto contacts both contact wire will be in
- (a) 500 mm (b) 1 m
(c) 6 m – 9 m (d) 12 m
222. During the movement of panto from cross over to main line, take-in Should be within
- (a) 400 mm (b) 450 mm
(c) 650 mm (d) 900 mm
223. The obligatory structure of turn out should be located between the points where the separation between the main & turn out track is between
- (a) 1000 mm -2000 mm (b) 100 mm- 500 mm
(c) 0 mm-500 m m (d) 700 mm - 150 m
224. The ideal location of obligatory mast on either side of theoretical centre of turn out is
- (a) 1 m (b) 2 m
(c) 4.5 m (d) 3 m
225. In cross type turnout, T/O contact wire is just over the M/L contact wire & both contact wire is fixes each other by small piece of contact wire and crossing clips due to
- (a) To maintain proper stagger
(b) To prevent below-off
(c) To prevent relative movement between both contact wires
(d) To maintain height of both contact wire
226. In cross type turnout, T/O contact wire is just over the M/L contact wire & both contact wire is

fixes each other by small piece of contact wire and PG clamps , i.e a bridge known as

- (a) Cross contact bar (b) Cross knuckle bar
- (c) Fiber rod (d) Anti movement rod

227. A cross type turnout is suitable for

- (a) Main line (b) Only yard line
- (c) Either main line or yard line (d) Cannot say

228. Which type of turnout is direct anchoring in one span

- (a) Overlap type (b) Overlap type & cross type
- (c) Overlap type & Knuckle type (d) Cross type & Knuckle type

229. In knuckle type turnout, At obligatory location the angle of turnout OHE between direction of the anchoring & direction of turnout should not be more than

- (a) 30 degree (b) 60 degree
- (c) 90 degree (d) 120 degree

230. What will happen, if angle 120 degree at obligatory in turnout OHE structure in turnout contact wire

- (a) Stagger may be out
- (b) Height cannot be maintained
- (c) 50 mm. gap between main line & turnout contact wires cannot be maintained
- (d) Tension increased on contact clip & steady arm

231. Obligatory structure is required to be provided at

- (a) Bridge piers (b) Before & after over line structure
- (c) Cross over & turnout (d) All of the above

232. Inspection of turn out /cross over OHE should be carried out by the tower wagon with the

direction & movement of tower wagon as

- (a) From main line to turn out (b) From turn out to main line
- (c) On main line (d) All of the above

233. At obligatory location, the horizontal separation between main line contact wire & cross over contact wire should not be less than

- (a) 200 mm (b) 320 mm
- (c) 100 mm (d) 50 mm

234. The height of cross over contact wire should be maintained 50 mm above from main line contact wire in entire danger zone at either side of obligatory location which falls within

- (a) 5 m towards turn out (b) 10 m towards turn out
- (c) 15 m towards turn out (d) 20 m towards turn out

235. A device, which installed in contact wire to separate two elementary section & provide smooth

passage for pantograph is called

- (a) Insulated overlap (b) Section insulator
- (c) Bracket Assembly (d) Cut-in insulator

236. At section insulator location , encumbrance should not be less than

- (a) 152 mm (b) 320 mm
- (c) 450 mm (d) 600 mm

237. At the location of section insulator, stagger of contact wire should be

- (a) zero (b) 200 mm
- (c) 300 mm (d) 380 mm

238. At the location of section insulator, maximum stagger of contact wire may be allowed
(a) 50 mm (b) 100 mm
(c) 200 mm (d) 300 mm
239. Which insulator is used in section insulator assembly
(a) Sectioning insulator (b) Cut in insulator
(c) 9- ton insulator (d) Stay tube insulator
240. Minimum clearance between section insulator assembly and adjacent track is
(a) 5.3 m (b) 5 m
(c) 4.751 m (d) 4.725 m
241. Section insulator works like an insulated overlap with a major difference
(a) Can be negotiated only at low speed (b) Can be negotiated only at high speed
(c) Can be negotiated at normal speed (d) None of the above
242. Suitable location of section insulator from the mast on turnout OHE is
(a) Between $1/3$ & $1/10$ th of span length (b) Between $1/3$ & $1/5$ th of span length
(c) Between $1/5$ th & $1/10$ th of span length (d) Between $1/2$ & $1/3$ span length
243. Track separations of section insulator when runner is facing end at the direction of traffic
(a) 1.72 m (b) 1.92 m
(c) 1.65 m (d) 1.46 m
244. Track separations of section insulator when runner is trailing end at the direction of traffic
(a) 1.72 m (b) 1.65 m
(c) 1.52 m (d) 1.45 m
245. Maximum speed under section insulator with trailing end runner at the direction of traffic is
(a) 110 KMPH (b) 70 KMPH
(c) 60 KMPH (d) 40 KMPH
246. Maximum speed under section insulator with facing end runner at the direction of traffic
(a) 110 KMPH (b) 70 KMPH
(c) 60 KMPH (d) 40 KMPH
247. Horizontal clearance between two runners of ac section insulator is
(a) 500 mm (b) 460 mm
(c) 320 mm (d) 200 mm
248. A bend is given to section insulator's runner, the displacement of bend runner from its straight position is
(a) 100 mm (b) 72 mm
(c) 60 mm (d) 40 mm
249. In AC traction, Which jumper distribute the current between catenary wire & contact wire
(a) "C" Jumper (b) "F" jumper
(c) "G" jumper (d) "S" jumper
250. How many "C" jumpers are used in 1500 m tension length
(a) 2 (b) 3
(c) 6 (d) 5
251. Three "C" jumper's are used in each tension length. Among three, one is provided at anti-creep

point where other two "C" jumper's are provided?

(a) near anticreep location (b) between 2nd & 3rd dropper

(c) adjacent span length of anticreep location (d) between ATD & anticreep location

252. Distance of "C" jumper's from the nearest mast is

(a) 4.5 m (b) 5.6 m

(c) 6.75 m (d) 9 m

253. "F" jumpers are provided at

(a) Insulated overlap (b) Un-insulated overlap

(c) Turnout (d) Anti creep point

254. "F" jumpers is provided in both anchoring span of insulated overlap between

(a) Catenary & contact wire of OOR(out of run) OHE

(b) OOR (out of run) OHE & IR(in run) OHE

(c) Catenary & contact wire of IR OHE

(d) Across cut in insulator

255. "F" jumpers is also called

(a) cut in jumper (b) continuity jumper

(c) flexible jumper (d) potential equalizer

256. In Un-insulated overlap, two OHE's are connected together by means of jumper , is called

(a) "C" jumper (b) "F" jumper

(c) "G" jumper (d) "S" jumper

257. "G" jumper is used at

(a) Insulated overlap

(b) Turnout & Cross over

(c) Both un insulated overlap & Turn out & Cross over

(d) Un insulated overlap

258. Length of "C" jumper is

(a) 1.2 m (b) 1.5 m

(c) 2.0 m (d) 4.5 m

259. Cross section area of "C" jumper is

(a) 50 sq. mm (b) 97 sq. mm

(c) 105 sq. mm (d) 107 sq. mm

260.Length of "F" jumper is

(a) 1.5 m (b) 2.0 m

(c) 3.0 m (d) 4.5 m

261. Cross section area of "F" jumper is

(a) 50 sq. mm (b) 60 sq. mm

(c) 97 sq. mm (d) 107 sq. mm

262. Distance of "F" jumper from the nearest mast is

(a) 4.5 m (b) 5.6 m

(c) 6.75 m (d) Not fixed

263. Length of "G" jumper is

(a) 1.2 m (b) 1.5 m

(c) 2.0 . m (d) 4.5 m

264. Cross section area of "G" jumper is

(a) 50 sq. mm (b) 97 sq. mm

(c) 105 sq. mm (d) 107 sq. mm

265. Distance of "G" jumper from the nearest mast is
(a) 4.5 m (b) 5.6 m
(c) 6.75 m (d) Not fixed
266. "C" jumper are connected in the direction of traffic with the free end
(a) Facing (b) Trailing
(c) Either facing or trailing (d) Neither facing or trailing
267. "C" jumper are connected in the direction of traffic with the free end facing due to
(a) To prevent open the strands of jumper by air pressure which exerted by pantograph
(b) To avoid panto entanglement with jumper
(c) To avoid hard spot in contact wire
(d) To provide un interrupted path for pantograph
268. PG clamp have
(a) One groove (b) Two parallel groove
(c) Three parallel groove (d) Four parallel groove
269. PG clamp is used to
(a) Hold the contact wires at joint (b) Hold the catenary wires at joint
(c) Joined two conductors (d) None of the above
270. How many PG clamps are required for 'G' jumper ?
(a) 4 (b) 8
(c) 6 (d) 3
271. At present, isolator jumper for providing connection between OHE and isolator through lug ,
which should be
(a) Soldered (b) Welded
(c) Fasteners (d) Riveted
272. Some times, isolator jumper is coming out from the lug due to improper soldering . To over coming this problem, it has been decided to provide additional piece of catenary wire with the help of two PG clamp & special lug . The length of additional catenary wire will be
(a) 50 cm (b) 80 cm
(c) 100 cm (d) 120 cm

कर्षण वितरण विस्तार प्रश्न

1. TRD का विस्तारित नाम ----- है।
दो डिस्चार्जिंग ऑफिसों में लगाए जाने की अधिकतम दूरी ----- मीटर से अधिक नहीं होनी चाहिए।
2. डिस्चार्जिंग ऑफिसों में प्रायः कायज स्थल से अधिक से अधिक दूरी पर लगाना चाहिए। (सही/गलत)
3. डिस्चार्जिंग ऑफिसों में लगाने से पिछले उस RT से सम्पर्क कि कि सप्लाय बंद होने की दृष्टि से किना अनिवार्य है। (सही/गलत)
PTW का तात्पर्य = ----- है।
5. ----- mm होते हैं।
6. एक मीटर में ----- mm होते हैं।
वोल्टेज का ब्रेकिंग वोल्टेज ----- mm होता है।
7. ----- से कम नहीं होना चाहिए।
8. ओएचई वोल्टेज SP के पास -----
9. डिस्चार्जिंग ऑफिसों के बल का साईज?
10. 25 KV/AC ओ.एच.ई. से सिक्षित दूरी? -----
11. DJ ओपन कॉशन बोर्ड N/S समाप्त होने के बाद लगाया जाता है। (सही/गलत)
12. हाईट गेज कक ऊँचाई? -----
13. हाईट गेज कहां लगाया जाता है?
14. हाईट गेज पि लगाने वाला कॉशन बोर्ड?
- अ) कोई कॉशन बोर्ड नहीं लगता। ब) खतरा बोर्ड। स) पावर ऑफिस
द) साइनिंग इलेक्ट्रीफायि सेक्शन।
15. दो एलमेंटरी सेक्शन के ललए साइनिंग बोर्ड कौन सा है? नाम ललखें।
16. पावर ऑफिस में डिल लोको रूक सकता है?
17. TI/MI ननदेश RDSO लखनऊ द्वारा जारी ककए रूकते हैं?
18. डिस्चार्जिंग ऑफिसों में यह एक सेफ्टी आयटम है? सही / गलत ललखें।
19. विद्युत आग बझाने के ललए कौन सा अग्रनशमन यंत्र उपयोगी है?
20. एलमेंटरी सेक्शन का IR वैल्युमान ककतना होना चाहिए?
ललए G & SR ननयम ----- है।
21. रैक प्रोटेक्शन के ----- है।
रेटोनेटि की आयु -----
22. --- साल होती है।
23. ACTM का तात्पर्य है-
24. 1 टन = ----- कक.ग्रा.
25. भारी ढाँचा तथा तनाई को सहने के ललए ककस टूल का उपयोग ककया जाता है?
द) पावर हैक-शॉ
अ) डिस्चार्जिंग ऑफिस ब) टिफि स) ग्रीसगन
26. पलु-ललफ्ट ककस काम आता है?
अ) OHE को अथज किने के ललए। ब) ATD का POH किने के ललए।

स) कॉन्टेक्ट िायि का िर्न सहने के ललए।द) उपोक्त्त मे से कोई नहीं।

27.OHE ताि को मर्बूती सेपकिनेके ललए ककस टूल का उपयोग होगा?

अ) कम-अलौंग क्ट्लैम्प ब) टिफि स) पलु -ललफ़्ट द) िस्सा-कप्पा

28.25KV लसस्टम के ललए ईलेक्ट्रीकल क्टलीयिन्श का मान िककि ग क्टलीयिन्श से अधिक होता है। (सही/गलत)

29.OHE लाईन मैन के पास----- योनयता प्रमाण पर उ होना चाहहए।

30.सपि एललैशन क्ट्या है?

अ) सपि मास्ट की लम्बाई।

ब) 9.5 मीटि सेअधिक लम्बेमास्ट को कहतेह।ैं

स) गोलाई मेंबाही िेल का अन्दि की िेल सेऊंचा होना।

द) टनज आउट पि कॉन्टेक्ट िायि की ऊं चाई की लभन्नता।

31.सभी FOB , ROB पि लगाया र्ाने िाला कॉशन बोिज?

अ) साििान 2500 िोल्ट।

ब) DJ ओपन बोिज

स) पैन्टो लोअि बोिज

द) िेन्त्रि मेन िककि ग।

32.ह्री िेि-एण्ि पि OHE समाप्त हो िही हो िहां लगाया र्ाने िाला कॉशनबोिज?

अ) कॉशन OHE अहेि ईर् अलाई।

ब) िेग्सकट्टेि ग्ट्लयिन्श।

स) इलेक्ट्रक ईर्न स्टॉप।

द) अन िायि टनज-आउट।

33.TSS सेSP तक के खण्ि को----- कहतेह।ैं

34.SSP सेSP तक के खण्ि को----- कहा र्ायेगा।

35.TSS सेSSP तक के खण्ि को क्ट्या कहेंग? -----

36.ACTM के अनसािु CB द्िािािा ग्रस खण्ि की सप्लाई ननयंत्रर उत होती है उसे----- कहा र्ायेगा।

37.ACTM के अनसािु BM द्िािािा ग्रस खण्ि की सप्लाई ननयंत्रर उत होती है उसे----- कहा र्ायेगा।

38. इनमेंसेककसके

द्िािािा

एलीमेन्त्री सेक्शन की सप्लाई ननयंत्रर उत की र्ाती है?

अ) CB ब) BM

स) ऑफ लोि हैण्ि ऑपिटेि ग्सिच BXद)

39.सेक्शननंग िायग्राम मे ग्रसेपिस्पि लभन्न िंगों से दशाजया र्ाता है ज्ञ

अ) सेक्टि

ब) सब- सेक्टि

स) एलीमेन्त्री सेक्शन

द) उपोक्त्त मे से कोई नहीं

40.ACTM के अनसािु आग को ककतनेिगों मेंबांटा गया है?

41.ज्िलनशील द्रि र्ैसरांसफोिमि ऑयल को ककस िगजमेंिखा र्ायेगा?

42.चाि साल पि ककया र्ानेिाला अनिक्षणु ?

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

43.12 महीनेपि ककया र्ानेिाला अनिक्षणु ?

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

44. OHE का पैदल गस्त10 या 15 हदन मे लाईन मैन द्िािािा ककया र्ाताहै। (सही / गलत)

45.अन िेनयलेटेिु OHE का िी-टेन्शननंग-----साल पि ककया र्ाता है।

46.OHE का स्पेशल-चेक किने की अिी?

अ) 15 हदन ब) 45 हदन स) 5 साल

द) अधिक उपयोग होने िाले उपस्किों कोAOH के अनतरिक्त्त दो तीन बाि र्ांच कितेह।ैं

47.ओलीिि र्ी का उपयोग ककस कायज के ललए ककया र्ाता ?है

- अ) OHE की मोटाई नापने के ललए ब) OHE का सैग र्ांचने के ललए।
- स) OHE हाईट तथा स्टैगि नापने के ललए। द) उपोिक्त्त मे से कोई नहीं।
48. ओलीिि-री का उपयोग किट कलेक्शन टेस्ट के ललए ककया र्ाता (सही/गलत) है।
49. ओलीिि-री का उपयोग हदन के समय ही ककया र्ा सकता है। (सही/गलत)
50. किट कलेक्शन टेस्ट के ललए ओलीिि-री का उपयोग क्त्थों बेहति ? है अ) इसे हदन औ िात दोनो समय उपयोग कि सकतेह। िं ब) इसके ललए कमजचािी की आश्यकता नहीं है।
- स) इससे स्पाकजलोकेशन बहुत सटीकता से पहचाना र्ाता है।
- द) क्त्थों की यह नयी तकनीक है औ नयी चीर् अच्छी होती है।
51. रैक-सेन्टि सेमास्ट की सतह की दीू को ----- कहतेह। िं
52. अपोग्रट गॅंग्र मास्ट का इंप्लानटेशन ----- मीटि से कम नहीं िखार्ाता।
53. N - टाईप पोटजल का ग्द्लिअि स्पॅन _____ लमटि होता है?
54. O टाईप पोटजल का ग्द्लिअि स्पॅन _____ लमटि होता है?
55. R - टाईप पोटजल का ग्द्लिअि स्पॅन _____ लमटि होता है?
56. BFB मास्ट 6 इंच X 6 इंच का mm में परिितजन क्त्था होगा ?
57. नॉमजल ड्रॉप आमज कक लंबाई? _____
58. TTC मास्ट के बमु के प्रकाि ककतने है? औ उनकी लंबाईयों ललखखए।
59. ऑग्लगेहर स्रक्चि का इंप्लानटेशन?
60. स्टॅन्ििज स्पॅन की अधिकतम मानक दीू ?
61. प्लेट फ़ामजपि न्यनतमू इंप्लानटेशन ?
62. TTC का ग्द्लिअि स्पॅन ककतना होता है? है ललननंग मास्ट को -----
63. --- िंग का माककि ग ककया र्ाता है।
64. लोकेशन पि यहद दो या इससे अधिक एललमेंहर सेक्शन हैतो मास्ट पि ----
----- िंग का बॅन्ि लगाया र्ाता है।
65. इंप्लानटेशन को सेटींग डिस्टेन्स भी कहतेहैं? सही या गलत ।
66. मास्ट यहद सीिा खिा न हो बल्की ककसी हदशा में झकाु हो उसे ----- कहतेह। िं
67. मास्ट लीननंग है इसका पता लगाने के ललए ककसका प्रयोग कितेहैं?
अ) मेर्रिंग टेप/पल्म बॉब ब) पल्म बॉब/ बाइनाकलि
- स) बाइनाकलि/ मेर्रिंग टेप द) ग्स्रट लेिल
68. ललननंग मास्ट ----- तक अनमेयु है।
69. रिक्सज डिप्लेक्शन ----- से संबंर्ित है।
 िखा
70. रिक्सज डिप्लेक्शन ----- तक र्ाता है।
71. न्यनतमू इंप्लानटेशन ? -----
72. नयेमापदंिों के अनसािु सामान्य इंप्लानटेशन? -----
73. न्यनतमू स्पान लेन्थ ? -----
74. अगल-बगल के स्पान की लम्बाई का अन्ति ----- मीटि से अधिक नहीं होना चाहहए।
75. मास्ट इंप्लानटेशन मे टॉलैन्श? -----
76. स्टैण्िज स्पान उन्हें कहतेहैं र्ो ----- मीटि के गणकु हैं?

77. नॉन स्टैण्डिंग स्पान उन्हें कहते हैं? ----- मीटि के गणकु नहीं हैं?
78. स्पान लेन्थ 54 मीटि, नॉन स्टैण्डिंग स्पान है। (सही/ गलत)
N टाईप पोटजल अधिकतम-----
79. - रैक की OHE के ललए उपयक्त्तु है।
80. O टाईप पोटजल अधिकतम----- रैक की OHE के ललए उपयक्त्तु है।
81. R टाईप पोटजल अधिकतम----- रैक की OHE के ललए उपयक्त्तु है।
82. P टाईप पोटजल ककसके स्थान पि लगाया र्ता? है
अ) N टाईप पोटजल ब) O टाईप पोटजल स) R टाईप पोटजल द) BFB पोटजल
83. G टाईप पोटजल ककसके स्थान पि लगाया र्ता? है
अ) N टाईप पोटजल ब) O टाईप पोटजल स) R टाईप पोटजल द) BFB पोटजल
84. N टाईप पोटजल के अप िईट की साईर्?
अ) 450X450 mm ब) 550X550 mm
स) 600X600 mm द) 400X400 mm
85. टाईप पोटजल के अप िईट की साईर्?
अ) 450X450 mm ब) 550X550 mm
स) 600X600 mm द) 400X400 mm
86. R टाईप पोटजल के अप िईट की साईर्?
अ) 450X450 mm ब) 550X550 mm
स) 600X600 mm द) 400X400 mm
87. P टाईप पोटजल के अप-िईट की साईर्?
अ) 450X450 mm ब) 550X550 mm
स) 600X600 mm द) 300X300 mm
88. G टाईप पोटजल के अप-िईट की साईर्?
अ) 450X450 mm ब) 550X550 mm
स) 600X600 mm द) 250X400 mm
89. BFB मास्ट की साईर् ? -----
90. RSJ मास्ट की साईर् ? -----
91. B सीीर् मास्ट के विलभन्न साईर् ललखें। (कोई तीन)-----
92. B-150 मास्ट की साईर् ? -----
93. OHE मास्ट की लम्बाई ----- मीटि होती है।
94. मास्ट का ----- लम.मी. हहस्सा फाउन्िशन के अन्दि होना चाहहए।
समानान्ति
95. फै ब्रीके टेि मास्ट की चैनल िाली सतह-पथिलके िहनी चाहहए।
(सही/ गलत)
96. फै ब्रीके टेि मास्ट की चैनल िाली सतह-पथिलके लम्बित िहनी चाहहए।
(सही/ गलत)
97. BFB तथा RSJ मास्ट की कोई भी सतह िेल-पथ के सामानान्ति यालम्बित िखी र्ा सकती है। (सही/ गलत)
98. सीमेन्ट-कं क्रीट मास्ट को PSC मास्ट कहतेह। (सही/ गलत)ैं
99. आउट साईर् किजमेंनतमु ईप्लानटेशन ? -----

100.इन-सार्डि किजमेंन्यनतमु ईप्लानटेशन ? -----

101.बर् कोई मास्ट गोलाई के केन्द्र की तिफ लगा होता है तब उसे इन सार्डि किजकहतेहैं। (सही/गलत)

102.बर् कोई मास्ट गोलाई के केन्द्र सेविपीत हदशा मेंलगा होता हैतब उसे आउट सार्डि किजकहतेहैं। (सही/गलत)

103.गोलाई मेंस्पान लेन्थ का चनाँडु कॉन्टेक्ट-िायि स्टैगि पि ननभजि नहीं किता है। (सही/गलत)

104.किजअलाउन्स शब्द का संबंि इनमेंसेककसके साथ है?

अ) मास्ट की लम्बाई ब) इक्वमब्रेन्स स) स्टैगि द) ईप्लानटेशन

105.किज अलाउन्स को ईप्लानटेशन के सामान्य मान से घटाया र्ाता(सही/गलत)है।

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

107.राम-िेटाईप िेनयलेटेिु OHE के ललए अधिकतम स्पान लेन्थ-----

108.राम िे टाईप अन-िेनयलेटेिु OHE के ललए अधिकतम स्पान लेन्थ-----

109.राम-िे टाईपOHE के ललए8.5मीटि लम्बे मास्ट का प्रयोग ककया र्ाता है। (सही/गलत)

110.TT,BT, & 9 टन इत्याहद सभी इन्सलेटिों , उनके एक कॅप सेदसीु कॅप

तक कक सतह की लंबाई को----- कहलाते है।

111.सामान्य तथा अधिक प्रदषणू क्षे्र उ मेंप्रयोग होनेिालेइंसलेटिों मेंक्या लभन्नता होती है?

अ) कोई लभन्नता नहीं होती। ब) लोि सहने की क्षमता।

स) डिर्ाईन द) क्रीपेर् डिस्टेन्श

112.अधिक प्रदषणू क्षे्र उ मेंलौंग-क्रीपेर् डिस्टेन्श के इंसलेटिु लगायेर्ातेहैं। (सही/गलत)

113.लौंग क्रीपेर् डिस्टेन्श-

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

114.OHE मेंप्रयोग होनेिालेइंसलेटिु ककस पदाथजके बनेहोतेहैं?

115.----- पेहटकोट टुट र्ानेपि इन्सलेटिु को बदल देना चाहहए।

116. 9टन ईसलेटिु को लगानेसेपहलेक्या उस पि कोई परिक्षण ककया र्ाता है? (हां / नहीं)

117.TT , BT तथा 9 टन इंसलेटिु को लगानेसेपिजू उन पि ककया र्ानेिाला परिक्षण

अ) लोि - टेस्ट ब)IR टेस्ट स)PI टेस्ट द) कोई टेस्ट नहीं

118.प्रदवषतू क्षे्र उ मेंसभी इन्सलेटिु की विशेषता क्या होनन चाहहए ? _____

119.हाइड्रब्रि इन्सलेटिु के पेटीकोट का इन्सलेटींगु मटेरियल कौन सा होता है।

120.9 टन इंसलेटिु का टेगस्टंग लोि? -----

121.ST तथा BT इंसलेटिु का टेगस्टंग लोि? -----

122.इनमेंसेक्या एक इंसलेटिु का प्रकाि नहींहै?

अ) ब्रेकेट इंसलेटिु ब) स्टेइंसलेटिु स) 9 टन ईसलेटिु

द) पेिस्टल इंसलेटिु ह) टाई िोि इंसलेटिु क) PTFE

ख) उपिोक्त्त मेंसेकोई नहीं

123.AOH के दौिान की र्ाने िाली कायजाही? अ) इंसलेटिु की साफ सफाई ।

ब) टूट फूट की र्ांच तथा आश्यकतानसािु ईसलेटिु बदलना।

स) मेक तथा बैच नोट किना।

द) उपिोक्त्त सभी।

124.ककसी इंसलेटिु मेंकौन-कौन सेदोष हो सकतेहैं?

1. पोसीलीन की सतह पि गंदगी

2. टूटेशोि

3. क्रै क

4. प्रनतबंधित मेक/बैच

5. पलैश

6. ढीला GI कै प

अ) 1,3,5

ब) 2,4,6

- स) 1,2,3,5,6 द) उपोक्त सभी।
 125. बि के दस्ताने के ललए अश्यक होते है।
 126. आयसोलेटि SS/216 सेननयंत्र उत एललमेंरी शेक्शन का नम्बि क्त्वा है?
 अ) कछ भी हो सकता है। ब) 21600

9

- स) X-216 द) SS-216
 127. ओपन आयसोलेटि के कॉन्टेक्टों के बीच ग्ट्लयिन्स?
 128. आयसोलेटि यह एक ऑफ लो ग्स्चि है? सही / गलत ललखें।
 129. ककसी स्टेशन पि लगे सभी आइसोलेटि की चाभी स्टेशन मास्टि के पास की-बॉक्स मे िखी र्ाती है। (सही/गलत)
 130. मेन लाईन की OHE सेर्िे आइसोलेटि की संख्या के पहले----- ललखा होता है।
 131. यािज OHE मे लगे आइसोलेटि की संख्या के -----पहले ललखा होता है।
 132. आइसोलेटि प्रचालन के ललए योनयता प्रमाण-पर उ होना चाहहए। (सही/गलत)
 133. आइसोलेटि के संबंि मे-लोिऑफशब्द का अथज क्त्वा है?
 अयािज मे लगा आइसोलेटि।
 ब आइसोलेटि का अनिक्षण ककया र्ा सकता है। स आइसोलेटि से किंट का न बहना।
 द. आइसोलेटि का प्रचालन त्रबना ककसी प्रयास के हो र्ाना।
 134. आइसोलेटि पि लगे आककि ग हॉनज का -उदेश्य
 अ) पक्षक्षयों को भगाना ग्रससे की कॉन्टेक्ट पि गंदगी न हो। ब) हाई िोल्टेर् सेसिक्षा। ु स) प्रचालन के दौिंन मेन कॉन्टेक्ट को स्पाककिंग सेसिक्षा। ु
 द) आइसोलेटि की क्लोर् अस्था मे मेन कॉन्टेक्ट को लॉक िखना।
 135. आइसोलेटि के संबंि प्रायः पोल शब्द का क्त्वा अथज? है
 अ) फेर् की संख्या। ब) पेस्टिल इंसलेटिंु की संख्या।
 स) कफक्स - मविंगू कॉन्टेक्ट के बीच का क्लीयिन्स।
 द) उपोक्त मे से कोई नहीं।
 136. 25KV OHE में प्रायः ----- एम्पयि क्षमता तथा ग्स्धचंग स्टेशनों में प्रायः
 ----- एम्पीयि क्षमता का आइसोलेटि लगा होता है।
 137. आइसोलेटि के अनिक्षण के दौिंन कफक्स तथा मविंगू कॉन्टेक्ट को एक मिर् दिािा शॉटज कि लेना चाहहए। (सही /गलत)
 138. अधथिंग-हील आइसोलेटि का मतलब?
 अ) आइसोलेटि मास्ट को अथज इलेक्ट्रोि से र्ोिा गया है।
 ब) आइसोलेटि के हैणिल तथा मास्ट को मिर् से र्ोिा गया है। स) आइसोलेटि मेदो मविंगू कॉन्टेक्ट है।
 द) आइसोलेटि OHE खण्ि को आइसोलेट किने के -साथ अथज भी किता है।
 139. आइसोलेटि मास्ट को उस अस्था मे अथज इलेक्ट्रोि से र्ोिा र्ायेगा यहद उसकी िुप्लीकेट बॉण्िंग न की गई हो। (सही/ गलत)
 140. SS िोप को _____ ऑयल मेहरटमेंट देते है।
 141. विन्च ATD का SS िोप _____ मीटि लंबाई का होता है।
 142. 3 पल्लीु ATD का SS िोप _____ मीटि लंबाई का होता है।
 143. राम- िे OHE में विन्च ATD का SS िोप _____ मीटि लंबाई का होता है।
 144. राम- िे OHE में 3 पल्लीु ATD का SS िोप _____ मीटि लंबाई का होता है।
 145. राम - िे OHE में विन्च ATD के ललए काउंति िेट kg होता है।
 146. राम - िे OHE में 3 पल्लीु ATD के ललए काउंति िेट kg होता है।

147. विंच प्रकां ककATD का यांत्र उक लाभ का अनपातु ककतना है?
 148. 35 °C तापमान पि विंचATD का Y मान ककतन होना चाहहए ?
 149. तापमान बढनेसे X िैल्युबढता हैऔ Y िैल्युकम हो र्ता है? सही /गलत.
 150. विंच टाईपATD का यांत्र उक लाभ?
 151. श्री पल्लीु ATD का यांत्र उक लाभ?
 152. विंच टाईप तथा श्री पलीु ATD मेंकौन बेहति हैऔ क्थों?
 153. ATD का संबंि ककससे? है

अ) 35 °C

ब) 27 °C स) 20 °C द) 30 °C

दौंिनSS िोप विपीत हदशा से लगाना
 चाहिए। (सही/गलत)

154. POH के

155. TI/MI 0028 में अनिक्षणु का विषय क्थ है?

156. इंसलेटेिु ओव्हिल्लैप मेंदो OHE के त्रबच ग्दलअिंन्स ? _____

157. ऑग्लगेहर सक्चिों के लोकेशनों का सेहटंग डिस्टेंन्स ? _____

158. अन इंसलेटेिु O/L मेंदो OHE के त्रबच ग्दलअिंन्स ककतन होना चाहहए ?

159. इनमेंसे क्थ टनज-आउट का प्रकां नहीं ? है

1) PTFE टाईप

2) िैनयलेटेिु टाईप

3) सेमी-

िैनयलेटेिु टाईप

4) क्रॉस टाईप

अ) 4,2

ब) 3, 4

स) 1,2,3

द) 4,1

160. ओि लैप टाईप टनज-आउट मे क्रॉलसंग स्पानकी लम्बाई-----मीटि से अधिक नहीं होनी चाहहए।

161. नॉमजल इन्कब्रन्स ककतना िखा र्ता है?

162. ड्रॉप ब्रैकेट क्लैम्प के साथी स्टग्दलअिंन्स ककतना िखतेंहै?

163. टॉप कफ़टींग औ बॉटम कफ़टींग के त्रबच नॉमजल दीु ?

164. प्लेट फ़ामजलोकेशन के ललए ब्रेकेट टयबु का साईर् क्थ है?

165. सपोटजपि कैटनी तथा कॉन्टेक्ट िायि के बीच की खी दीू को कहतेहैं?

166. न्यनतमू ईक्मब्रेन्स ? -----

167. BFB स्टी आमज का साईर् क्थ है?

168. G र्पि की सपोटजसेदीू ?

169. पी र्ी क्लैम्प का रिप्लेसमेंटअिंी ककतना िखा गया है?

170. G र्पि लगाने के ललए ककतने PG क्लैम्प लगाए र्ते है?

171. स्टक्चजि बॉन्ि का क्रॉस सेक्शन साईर् क्थ है?

172. Z - बॉन्ि रँक सककज ट के समीप लगाते है । (सही/गलत)

173. मेन लाईन पि दो क्रॉस बॉन्ि के त्रबच दीयो ?

174. स्टक्चजि बॉन्ि पटटी का क्रॉस सेक्शन-----से कम नहीं चाहहए।

175. PTFE N/S SSP ओव्हिल्लैप मेंहोता है? (सही / गलत)

176. शॉटज PTFE न्यरलु सेक्शन कक लंबाई ककतनी होती है?

177. न्यरलु सेक्शन के संबंि मे असत्य कथन?

अ) दो फेर् की सप्लाई को एक दसिू से अलग िखता है।

ब) AC ईर्न त्रबना सप्लाई ललये अपनी गती से इसे पास किता है। स) SP नामक ग्स्थिचं स्टेशन के सापेक्ष बनाया र्ता है।

द) पांि फै क्ति अच्छा किता है। ह) उपोक्त्त मे से कोई नहीं।

178. ननम्र मे से ककसके ललए अथज वपट नहीं बनाया? र्ता

अ) आइसोलेटि

ब) PTFE न्यरलु

सेक्शन

- स) ओॆ लाईन सक्चि द) ओॆ लैप टाईप न्यरलू सेक्शन
179.PTFE न्यरलू सेक्शन का स्टॅगि ----- िखा र्ात है ।
अ) 0 ब) + 100 mm
स) -100 mm द) +/- 200 mm
180.ओव्हि लॅप टाईप न्यरलू सेक्शन का स्टॅगि ----- िखा र्ात है ।
181.PTFE न्यरलू सेक्शन का स्टॅगि----- िखा र्ात है ।
अ) 0 ब) + 100 mm
स) -100 mm द) +/- 200 mm
182.प्रत्येक न्यरलू शेक्शन को ----- कॉशन बोॆज लगाए र्ाते है ।
अ) 4 ब) 2
स) 6 द) 3
183.सेक्शन इंसलेटि का नॉमजल स्टॅगि ?
184.सेक्शन इंसलेटि का नॉमजल इन्कब्रन्स ककतना िखा र्ाता है?
185.सेक्शन इन्सलेटि के रेललंग सार्डि मेंिनि औ OHE ग्दलअिन्स ककतना िखा र्ाता है?
186.सेक्शन इंसलेटि के िनि की सार्डि ?
187.सभी ग्थनतयों मेसेक्शन इंसलेटि के साथ गती-सीमा 80KMPH होती है। (सही/गलत)
188.िेनयलेटेिु OHE कक टेंशन लेंथ ?
189.िेनयलेटेिु OHE कक ँकि हाईट?
190. कॅ नीट का क्रॉस सेक्शन ककतना होता ?है
191.किंटकलेक्शन टेस्ट मेंक्या चेक ककया र्ाता है?
192.ओएचई की किंटिहन क्षमता ककतनी है?
193.अन-िेनयलेटेिु OHE की ँकरिग हाईट?
194.लोको शेि मेOHE की न्यनतमू उंचाई ?
195.िेनयलेटेिु ओएचई मेंदो C रूिों के त्रबच कक दीु ककतनी होती है?
196.िेनयलेटेिु ओएचई कक अधिकतम तनन लंबाई ककतनी होती है?
197. ओव्हि लाईन सक्चि के ननचे25 KV OHE ग्दलअिन्स ?
198.ब्रीिल िायि ----- ओएचई मेंलगाया र्ाता है।
199.रिग्री ड्रॉपि मेन लाईन पि लगाया र्ाता है? सही या गलत ललखें
200.किंट कलेक्शन टेस्ट 3यहमाह मे एक बाि ककया र्ाता है?
201.OHE हाईट मेंटॉलैन्श? -----
202.क्या न्यनतमू हाईट तथा इंप्लानटेशन मेंभी टॉलैन्श लागूहै?
203.सामान्य ग्थती मे कॉन्टेक्ट िायि पाटज होने की संभािना कहां? होती है
अ) ACC ब) RRA स) FTA द) BWA
204.एिस्टेबल ड्रॉपि का प्रयोग कहां होता? है
अ) ATD ब) RRA स) सेक्शन ईसलेटि द) ACA
205.कॉन्टेक्ट एग्रींग क्लैम्प का प्रयोग कहां नहीं? होता
अ) BWA ब) FTA स) ACA द) उपिोक्त मे से कोई नहीं
का क्रॉस-ेक्शन क्षे्र उफल----- िगज
206. नये कॉन्टेक्ट िायि ---- लममी.।
207.नये कॉन्टेक्ट िायि का व्यास? -----
208.मेन लाईन पि कॉन्टेक्ट िायि का कन्िम व्यास? -----
209.यािज लाइनो पि कॉन्टेक्ट िायि का कन्िम व्यास? -----

210. विद्युत िािा नापनेकी ईकाइ ----- |
211. विद्युत विभि नापनेकी ईकाइ ----- |
212. प्रनतिोि नापने की ईकाई----- |
213. एम्पीयि ----- नापने की ईकाइ है।
214. िोल्ट ----- नापने की ईकाइ है।
215. ओह्म ----- नापने की ईकाइ है।
216. अमीटि से----- नापतेह िैं
217. िोल्ट मीटि से----- नापतेह िैं
218. ओह्म मीटि से----- नापतेह िैं
219. मल्टीमीटि से----- नापतेह िैं
220. इंसलेशनु िग्रस्टेन्श नापनेकी ईकाई----- है।
कहलाता
221. इंसलेशनु िग्रस्टेन्श नापनेका उपकिण ----- है।
222. मेगि द्िािा----- नापतेह िैं
223. मेगा ओह्म----- नापने की ईकाइ है।
224. एक मेगा ओह्म = ----- ओह्म।
---- मेंर्ोिा र्ाता
225. अमीटि परिपथ में----- है।
- अ) $I = \frac{V}{R}$ ब) $R = \frac{V}{I}$ स) $V = I \times R$ द) $V = \frac{I}{R}$
226. िोल्ट मीटि परिपथ में----- मेंर्ोिा र्ाता है।
227. 1 ककलो मीटि = ----- मीटि।
228. 1 मीटि = ----- से.मी.।
229. 1 सेन्टीमीटि =----- लमली मीटि।
फुट = -----
230. 1 ----- इंच।
231. 1 इंच =----- सेन्टीमीटि।
222. विद्युत ऊर्ाजके खपत की ईकाइ ----- है।
223. विद्युत शक्ती की ईकाइ ----- है।
हॉसज-पािि -----
224. ----- की ईकाइ है।
225. ककलोग्राम-मीटि प्रती सेकण्ि----- की ईकाइ है।
226. 1 हॉसज-पािि = ----- िाट।
227. -----सककज ट द्िािािा IAC सप्लाई को DC मे बदला र्ाता है।
228. DC सप्लाई को AC मेंबदलनेिालेउपकिण का नाम ----- ।

239. पाणि फैक्ट्रि का आदशज मान----- ।
240. 0.80 की तलना में पाणि फैक्ट्रि का कॉन सा मान बेहति है। (8.0, 0.88)
241. 25KV OHE का वोल्टेज-----KV से अधिक नहीं होना चाहए।
242. 25KV OHE का वोल्टेज ककसी भी स्थान पर KV से कम नहीं होना चाहए।
243. इंसलेशन ग्रेडिंग का आदशजमान ----- ।
244. 25 के वोल्टेज लसस्टम के ललए किकिंग कटलीयिन्स----- मी.।
245. ककसी इस्तुका उपर से देख कि बनाया गया खिख धर उ----- कहलाता है।
246. ककसी इस्तुका सामने से देख कि बनाया गया खिख धर उ----- कहलाता है।
247. खिख धर उ दूँवों ककसी इस्तुकी पणजू रानकाँी प्राप्त किनेके ललए -
 अ) प्लान पयाजप्त है ब) प्लान तथा एलीमिशन पयाजप्त है (स) प्लान , एलीमिशन तथा एण्गि व्युतीनो का होना अननियज है। द) उपोक्त मे से कोई नहीं।
248. ओह के ननयम के अनसाँु ननम में से कौन सा संबं गलत है?
249. ककस प्रकार के पदाथज को तापमान की श्रेणियों में बाँटा गया है?
 अ) चालक ब) विद्युतीँु स) अजचालक द) चम्बकीय
250. ककसी परिपथ के सीरी कनेक्शन मे होने पर ननम मे से असत्य? कथन अ) परिपथ के सभी प्रनतीँों में बहनेँाली वॉँा एक समान होगी।
 ब) परिपथ के सभी प्रनतीँों में बहनेँाली वॉँा एक समान होगी ककन्तु वोल्टेज ड्रॉप प्रनतीँ मे मान के अनसाँु होगा। स) परिपथ के अलग-अलग त्रबंदओं पर वॉँा का मान अलग-अलग होगा।
 द) परिपथ में बहनेँाली वॉँा परिपथ के कुल प्रनतीँ पर ननभजि किगी।
251. ओह के ननयम के संबं मे असत्य -कथन
 अ) ककसी त्रबंद परिपथ में वोल्टेज, कंट तथा ग्रेडिंग का आपसी संबं बताता है।
 ब) बहनेँाली वॉँा लगाये गये वोल्टेज के समान पातीँु होती है। स) बहनेँाली वॉँा परिपथ के प्रनतीँ के विलोमान पातीँु होती है। द) तापमान का स्थि होना अननियज नहीं है।
252. ककसी चम्बकु को स्तर अपिजकू लटकाने पर हि सदैँ -----
 हदशा में ठहिता है।
253. चम्बकु के ध्रों को प्रायः ककस नाम से रानते हैं-
 अ) उत्ति-दक्षक्षण ब) पिजू-पश्चम
 स) EMF-MMF द) अप-वॉँउन
254. प्राकृतक चम्बकु के संतभजमे कौन सा कथन असत्य है
 अ) गमजकिने से चम्बकत्ँु नष्ट होता है।
 ब) समान ध्रु प्रनतक वषजत कि ते हैं तथा विपीत आक वषजत।
 स) चम्बकु सभी वॉँातओं को आक वषजत कि ते हैं।
 द) चम्बकु का प्रत्येक टुकि एक पणजू चम्बकु होता है।
255. रँ लोहे के टुकि पर ताँ लपेट कि ताँ मे वॉँा बहाई रानी है तब
 हि लोहे का टुकि बन रानता है-
 अ) प्राकृतक चम्बक ब) विद्युत चम्बक
 रँ रँ रँ रँ
 स) स्टील द) माइल् स्टील
256. विद्युत-चम्बकु , प्राकृतक-चम्बकु से ककस प्रकार लभन्न है? अ) इसमें ध्रों की संख्या स्निच्छानसाँु बनाई री सकती है।
 ब) इसमें चम्बकीय बल-खिखों की हदशा उल्टी होती है।

स) चम्बकीय प्रबलता आकांक्षित नानभजि किती है।

द) चम्बकत्वि अस्थायी होता है।

257.-----मेंविद्युत चम्बकु का प्रयोग नहींहोता ?

अ) कम्प्रेसि मोटि कॉन्टेक्ट

ब) बैरी चार्जि

स) 42KV LA

द) टिक्ट

258.----- का कायजलसर्किट विद्युत चम्बकत्वि पि आारित है।

अ) LA

ब) कै पेलसटि

स)CB

द) AT

259.तापमान की श्रेणी के अनसर्कि न्यनतमु क्षमता िलेपदार्थों को -----
श्रेणी मे िखागया है।

260. तापमान की श्रेणी के अनसर्कि Y श्रेणी की पदाथज ककस तापमान सीमा
के लीए उपयक्तु ह।

अ) 0 °C

ब) 180 °C

स) 90 °C

द) 270 °C

261.तापमान की श्रेणी के अनसर्कि अधिकतम क्षमता िलेपदार्थों को -----
श्रेणी मे िखा गया है।

262. तापमान की श्रेणी के अनसर्कि C श्रेणी की पदाथज ककस तापमान सीमा के लीए उपयक्तु ह।

अ) 0 °C से अधिक80 °C से कम।

ब) 0 °C से अधिक90 °C से कम।

स) 150 °C

द) 180 °C से अधिक।

263.ककसी िेक्ट्रीफायि सककजट का मखु घटक -

अ) प्रनति

ब) िार्यो

स) कै पेलसटि

द) चोक क्टिईल

264.विद्युत ऊर्ाजका उत्पादन सामान्यतः ककतनेफेर् मेंहोता है?

अ)1

ब) 2

स) 3

द) 4

265. ACTM का संबंि ककससे? है

अ) TRD इंस्टॉलेशन के अनिक्षण से।

ब) इलेक्ट्रीफायि सेक्शन मेंविलभन्न विभागों के ललए हदशा ननदेश ।

स) TPC की कायज विी।

द) उपिक्त सभी।

266. विद्युत िािा बहनेकी हदशा -

अ) हाइ-िल्टेर् से -लोिल्टेर्।

ब) लो-िल्टेर् से हाइ-िल्टेर्।

स) दो त्रबन्दओं के बीच ग्रनका ििल्टेर् समान है।

द) ऐसा कोई ननयम नहीं होता।

267.ब OHE का ििल्टेर्-----KV या उससे कम हो र्ाता है तब TPC को कै टनी ईीके शन
लमलता है।

268.ऐसेपरिक्षण र्ो एक ही मापक उपकिण सेककयेर्ा सकतेहैं-

अ) PI / IR

ब) BDV / DGA

स) THRC / IR

द) PPM / BDV

269.त्रबर्ली मीटि-िीडिंग के संदभजमेयननटु खपत सेक्त्या तात्पयजहै-

अ) KVA ब) KVAR स) KWH द) KA

270.मेगि के संबंि मेंेर् शब्द का क्त्या आथजहै?

अ) स्के ल पि अधिकतमM Ω का मान

ब) ििल्टेर्

- स) घमाये र्नेलेहैणिल का RPM
 द) स्के ल पि प्रांलभक $M \Omega$ का मान
 271. ननम्र मेंसे अनंत के ललए प्रयोग होने ाला धचन्ह?
 अ) $M \Omega$ ब) & स) ∞ द) $^{\circ}C$
 272. TR-1 ----- को हदया र्ता है।
 273. OHE लाईन-मैन को हदया र्ने ाला योनयता-प्रमाण-पर उ -----
 274. TR-5 योनयता-प्रमाण-पर उ ककसे हदया र्ता है?
 अ) लाईन-मैन ब) PSI कफटि
 स) RC कफटि द) PSI सपिर्इर्ि
 275. TR-2 के अनसांिु एक िकज-मैन ककस कायजके ललए अधिकृत नहीं होता- अ) OHE पि कायज किने के ललए।
 ब) 25KV आइसोलेटि का प्रचालन किने के ललए।
 स) TPC के ननदेश पि भी ग्िधचंस्टेशन के ग्िच-धगयि का प्रचालन। द) ककसी नई संस्थापना को चालूकिनेके ललए।
 276. TR-5 के अनसांिु एक िकज-मैन क्त्या किनेके ललए अीकृत होता है? अ) पिमीट टूिकजर्ांिी किनेके ललए।
 ब) EHV संस्थापनाओं पि पांिि ब्लौक लेने के ललए। स) ककसी संस्थापना को चालूकिनेके ललए।
 द) TPC के ननदेश पि 25KV संस्थापनाओं को शट-िाउन किने के ललए।
 277. पांिि ब्लौक के दौंान खण्ि(सब सेक्िट)की सिक्षाु के ललए प्रायः ककस विंी का प्रयोग आिश्यक नहीं होता-
 अ) पिमीट-टू-िकज ब) AC इंनों का यातायात बाधित किना
 स) फींिि CB हरप किना द) डिस्चार्ज िॉंि लगाना
 278. रिमोट कं रोल ग्कल्ि आटीर्न को TR - ---- योनयता प्रमाण-पर उ हदया र्ता है।
 279. दो डिस्चार्जिं के बीच की अधिक्त्तम दीू ?
 अ) 1 मीटि ब) 10 मीटि स) 100 मीटि द) 1000 मीटि
 280. डिस्चार्ज िॉंि को मास्ट पि क्लैम्प किते समयनककबातों का ध्यान िखना चाहहए ?
 1) के बल तथा लग कनेक्शन।
 2) डिस्चार्ज िॉंि का कायज स्थल के दोनो तिफ होना।
 3) सक्चि बॉण्ि।
 4) दो डिस्चार्जिं के बीच की दीू।
 अ) 1,2 ब) 2,3 स) 2,4 द) उपिक्त्त सभी।
 281. िोल्टेर्, किंट तथा िग्स्टेन्श का आपसी संबंि ओह्न के ननयम द्िंिा बताया र्ता है। (सही / गलत)
 282. तांि की लम्बाई बढाने से उसका प्रनतिंि बढता है। (सही / गलत)
 283. तांि की लम्बाई बढाने से उसका प्रनतिंि घटता है। (सही / गलत)
 284. तांि की मोटाई बढाने से उसका प्रनतिंि घटता है। (सही / गलत)
 285. तांि की मोटाई बढाने से उसका प्रनतिंि बढता है। (सही / गलत)
 286. तापमान बढने से चालकों का प्रनतिंि बढता है। (सही / गलत)
 287. तापमान बढने से चालकों का प्रनतिंि घटता है। (सही / गलत)
 288. तापमान बढनेसेकुचालकों का प्रनतिंि बढता है। (सही / गलत)
 289. तापमान बढनेसेकुचालकों का प्रनतिंि घटता है। (सही / गलत)

290. चालकों का प्रनतिो तापमान बढ़ने से बढ़ता तथा तापमान घटने से घटता है। (सही / गलत)
291. चालकों का प्रनतिो तापमान बढ़ने से घटता तथा तापमान घटने से बढ़ता है। (सही / गलत)
292. चालकों के प्रनतिो मेंपरितजन तापमान मेंपरितजन के समानपाती होता है। (सही / गलत)
293. AC सप्लाई को DC मेंबदला र्ा सकता हैकन्तुDC को AC मेंनहीं। (सही / गलत)
294. ईसलेशनु िग्रस्तेन्श के मान पि तापमान का कोई प्रभाि नहींपिता । (सही / गलत)
295. ईसलेशनु िग्रस्तेन्श का मान तापमान बढ़नेसेकम होता है।(सही / गलत)
296. इलेक्ट्रकल ग्द्लयिन्स तथा िककि ग ग्द्लयिन्स एक ही तय य के दो लभन्न नाम ह।ैं(सही / गलत)
297. िेखा धचर उ ग्रसेप्लान कहतेहैंउससेिस्तुके तीनो आयाम (लम्बाई, चौाई, ऊं चाई) का पता चलता है।(सही / गलत)
298. चम्बकु को टुकिों मेकाट कि उसके ध्रिों को पिस्पि अलग कि सकतेह।ैं (सही / गलत)
299. ककसी चम्बकु मेसदैि दो ध्रि होतेह।ैं(सही / गलत)
300. विद्यतिोिीु क्षमतायेतापमान सेप्रभावित होती हैंइसललए विद्यतिोिीु पदार्थों को तापमान की श्रेणीयों मेंबांटा गया है। (सही / गलत)
301. IR परिक्षण कितेसमय मेगि का चनािु िाईडिंग के िेटेि िोलेटर् के अनसािु ककया र्ाना चाहहए।(सही / गलत)
302. िाईडिंग िग्रस्तेन्श तथा इंसलशनु िग्रस्तेन्श एक ही तय य के दो नाम ह।ैं (सही / गलत)
303. सिक्षाु की दृष्टी सेदो डिस्चार्जके बीच की दीू 1 ककलोमीटि से अधिक होनी चाहहए। (सही/गलत)
304. डिस्चार्ज िोि को उस मास्ट पि क्लैम्प ककया र्ाना चाहहए ग्रस पि सक्चि बॉण्ि लगा हो। (सही/ गलत)

पिस्पि र्ोि -----

305. एक से अधिक सेलों के ----को कहतेह।ैं
306. लेि-एलसि सेल का सेल िोलेटर्----- िोलेट होता है।
307. विद्यतु सेल ----- ऊर्ाजको विद्यतु ऊर्ाजमेबदलतेह।ैं
308. विद्यतु सेल सेप्राप्त सप्लाई ----- होती है। (AC, DC)
309. बैरी-चार्जि मलतःू ----- सककज ट है।
310. ककसी बैरी को उपयोग मेंलानेसेपिजू DC सप्लाई स्रोत से र्ोिना बैरी ----- कहलाता है।
311. पीू तिह सेचार्जलेि-एलसि सेल का सेल िोलेटर्----- िोलेट होता है।
312. पीू तिह सेडिस्चार्जलेि-एलसि सेल का सेल िोलेटर्----- िोलेट होता है।
313. लेि-एलसि सेल के ईलेक्ट्रोलाइट के ललए गंिक का अम्ल-----तथा का प्रयोग ककया र्ाता है।
314. लेि-एलसि सेल केईलेक्ट्रोलाइट के ललए----- का अम्ल तथा डिग्ल- िाटि का प्रयोग ककया र्ाता है।
315. पीू तिह सेचार्जलेि-एलसि सेल के ईलेक्ट्रोलाइट SPGका ----- होता है।
316. पीू तिह सेडिस्चार्जलेि-एलसि सेल के ईलेक्ट्रोलाइट SPGका होता है?

317. बैरी की क्षमता----- मेंबताई र्ाती है।
 ब) प्राहहत होती है।
 द)AC मेंपीिनितजत होती है।
318. सेलों को सीीीर् मे र्ोिने -----पि बढता है। (िोल्टेर्/ क्षमता)
 319. सेलों को पैिलल मे र्ोिने-----पि बढती है । (िोल्टेर्/ क्षमता)
 320. सेल की----- उसके आकाि पि ननभजि किती है। (िोल्टेर्/ क्षमता)
 321. सेलों का सामान्य अनिक्षण ----- हदनो के अन्तिल पि ककया र्ाता है।
 322.SPG के मान मेंतापमान संशोिन के ललए हाईड्रोमीटि की िीडिंग में-----
 ----- र्ोिा या घटाया र्ायेगा।
323. SPG के मान मेंतापमान संशोिन के ललए ----- से.ग्रेि तापमान को
 आिाि माना गया है ।
324. ईलेक्ट्रोलाईट का लेिपिजितू किनेके ललए ----- का प्रयोग
 ककया र्ाता है। (ईलेक्ट्रोलाईट, डिग्लुकोस, एलसि)
 325. बैरी को बहत कम चाग्रिंग िेट सेचार्जकिना ----- कहलाता है ।
 उ
 (बस्टू चाग्रिंग, हरकल चाग्रिंग)
- 326.बैरी को अधिक चाग्रिंग िेट से कम समयललएकेचार्ज किना-----
 कहलाता है। (बस्टू चाग्रिंग, हरकल चाग्रिंग)
327. इलेक्ट्रोलाईट तैयाि किने के ललए सामान्यतः-----उ का पार
 उपयोग किना चाहहए । (स्टेनलेश स्टील, कांच या पोसीलीन, तांबा)
328. बैरी टलमजनल पि सफे द पदाथज का र्मना----- कहलाता है।
 329. बैरी पि सल्फे शन होना बैरी -----की अिस्था का संके त है ।
 (अच्छी, खिाब)
330. बैरी चार्ज होने पि इलेक्ट्रोलाईट की स्पेसीकफक ग्रैविटी----- है।
 (बढती , घटती)
331. बैरी डिसचार्ज होने पि इलेक्ट्रोलाईट की स्पेसीकफकग्रैविटी----- है।
 (बढती , घटती)
- 332.TSS में----- AH की बैरी लगाई र्ाती है।
 333.SSP में----- AH की बैरी लगाई र्ाती है।
 334. SP में----- AH की बैरी लगाई र्ाती है।
335. इलेक्ट्रोलाईट काSPG मालमू किनेके ललए ----- का उपयोग होता है।
 336. डिग्लुकोस-िाटि का SPG ----- होता है।
 अ) 1.000 ब) 1.180 स) 1.250 द) 2.2
- 337.आसतू र्ल सेDC विद्यतु िाििा -
 अ) प्राहहत नहीं होती। स) संग्रहहत होती है।
 338.चाग्रिंग िेट अधिक िखने पि ककस बात की संभािना? है
 अ) कोई प्रभाि नहीं पिता। ब) गमज होने से प्लेट क्षतीग्रस्त हो सकती है।

- स) पोलेरिटी बदल र्ाती है। द) बैटी की क्षमता बढ़ र्ाती है।
- 339.ककसी सेल मैगैस के बलबु लु तेर्ी सेबनना ककस बात का संकेत है?
- अ) ओि चाग्रििंग ब) अन्ि चाग्रििंग
- स) नो-लोि द) डिस्चार्जि
- 340.ककसी बैटी सेट द्िािा अच्छे कायज ननष्पादन की आश्य-शतज 1.सभी सेल का टलमजनल िोल्टेर् एक समान होना चाहहए।
- 2.सभी सेल काAH समान होना चाहहए।
- 3.ककसी समय पि सभी सेल काSPG कीब-कीब समान होना चाहहए।
- 4.पोर्ीहटि टलमजनल पोर्ीहटि से तथा ननगेहटि ननगेहटि से र्ोिना चाहहए।
- अ) 1 एंि4 ब) 3 एंि4
- स) 1,2 तथा 3 द) उपिेक्त्तसभी
341. 40 AH बैरी की क्षमाता के संदभजअसत्य कथन -
- अ) 1 एम्पीयि 40 घंटे तक। ब)40 एम्पीयि 1 घंटे तक।
- स) 4 एम्पीयि 10 घंटे तक। द)40 एम्पीयि प्रती घंटे की दि।
- 342.सभी प्रकाि के सेलों को डिस्चार्जहोनेपि पनःु चार्जकिके बािम्बाि उपयोग मे लाया र्ा सकता है।(सही/ गलत)
343. प्राथलमक सेल डिस्चार्जहोनेके बाद पनःु चार्जनहींककयेर्ा सकतेह।ैं
- (सही/ गलत)
344. सेकण्िी सेल डिस्चार्जहोनेके बाद पनःु चार्जनहींककयेर्ा सकतेह।ैं
- (सही/ गलत)
345. सेकण्िी सेल डिस्चार्जहोनेके बाद पनःु चार्जककयेर्ा सकतेह।ैं
- (सही/ गलत)
346. विद्यतु सेल को चार्ज किने के ललएDC सप्लाई की आश्यकता होती है।
- (सही/ गलत)
- 347.विद्यतु सेल AC सप्लाई द्िािा चार्जककयेर्ातेह।(ैंसही/ गलत)
- 348.ईलेक्ट्रोलाइट विद्यतु कुचालक होतेह।(ैंसही/ गलत)
- 349.ईलेक्ट्रोलाइट विद्यतु चालक होतेह।(ैंसही/ गलत)
- 350.ईलेक्ट्रोलाइट डिग्सल िाटिको कहतेह।ैं(सही/ गलत)
- 351.लेि-एलसि सेल के ईलेक्ट्रोलाइट की प्रकृती अम्लीय होती है। (सही/ गलत)
- 352.लेि-एलसि सेल के ईलेक्ट्रोलाइट की प्रकृती क्षािीय होती है।(सही/ गलत)
- 353.डिग्सल-िाटि की प्रकृती न्यरलु होती है।(सही/ गलत)
- 354.ईलेक्ट्रोलाइट तैयाि किने केए एकलल भाग गंिक का अम्ल तथा तीन या चाि भागआसतूर्ल का प्रयोग होता है।(सही/ गलत)
- 355.ईलेक्ट्रोलाइट तैयाि किने के ललए एक भाग गंिक का अम्ल तथा तीन या चाि भाग नल के पानी का प्रयोग होता है।(सही/ गलत)
- 356.ईलेक्ट्रोलाइट तैयाि किने के ललए तीन या चाि भाग गंिक का अम्ल तथा एक भागआसतूर्ल का प्रयोग होता है। (सही/ गलत)
- 357.बैरी की क्षमताKW मेंबताई र्ा सकती है। (सही/ गलत)
- 358.सेलों को सीिीर् मे र्ोिने पि िोल्टेर् बढ़ता है पि क्षमता ग्स्थ िहती है। (सही/ गलत)
- 359.सेलों को सीिीर् मे र्ोिने पि िोल्टेर् ग्स्थ िहता है पि क्षमता बढ़ती है। (सही/ गलत)

360. सेलों को पैलिल मे र्ोिने पि िोल्टेर् बढता है पि क्षमता ग्स्थि िहती है। (सही/ गलत)
361. सेलों को पैलिल मे र्ोिने पि िोल्टेर् ग्स्थि िहता है पि क्षमता बढती है।
362. सेल का आकाि बिा किने पि क्षमता बढती है। (सही/ गलत)
363. सेल का आकाि बिा किने पि िोल्टेर् बढता है। (सही/ गलत)
364. लेि-एलसि सेल का सेल िोल्टेर् उसके आकाि पि ननभजि नहीं किता है।
(सही/ गलत)
365. पोर्ेहटि टलमजनल को पोर्ेहटि से र्ोिना पैलिल कनेक्शन होगा। (सही/ गलत)
366. पोर्ेहटि टलमजनको ननगेहटि से र्ोिना पैलिल कनेक्शन होगा।
(सही/ गलत)
367. पोर्ेहटि टलमजनल को ननगेटिसे र्ोिना सीीीर् कनेक्शन होगा। (सही/ गलत)
368. इलेक्ट्रोलाईट बनाने के ललए डिगस्टल िाटि मे एलसि लमलाया र्ाता है। (सही/ गलत)
369. इलेक्ट्रोलाईट बनाने के ललए एलसि मे डिगस्टलाटि लमलाया र्ाता है। (सही/ गलत)
370. 27 °C सेअधिक प्रनत डिग्री तापमान के ललए हाईड्रोमीटि की िीडिंग में 0.0007 र्ोिा र्ाना चाहहए। (सही/ गलत)
371. 27 °C सेअधिक प्रनत डिग्री तापमान के ललए हाईड्रोमीटि की िीडिंग में 0.0007 घटाया र्ाना चाहहए। (सही/ गलत)
372. 27 °C सेकम प्रनत डिग्री तापमान के ललए हाईड्रोमीटि की िीडिंग में 0.0007 र्ोिा र्ाना चाहहए। (सही/ गलत)
373. 27 °C सेकम प्रनत डिग्री तापमान के ललए हाईड्रोमीटि की िीडिंग में 0.0007 घटाया र्ाना चाहहए। (सही/ गलत)
374. बैरी से ननकलने िाली गैस विस्फोटक हौती। (सही/ गलत)
375. बैरी से ननकलने िाली गैस विस्फोटक नहीं हौती है। (सही/ गलत)
376. िेन्ट प्लग मेबना छेद सामान्यतः खलाु होना चाहहए ककंतुबस्टू चाग्रिंग के समय बन्द होना चाहहए। (सही/ गलत)
377. िेन्ट प्लग का छेद सामान्यतः बंद होना चाहहए। (सही/ गलत)
378. िेन्ट प्लग का छेद सामान्यतः खलाु होना चाहहए। (सही/ गलत)
379. स्पेसीकफक ग्रेविटी की ईकाई ग्राम/से.मी³ हौती. है। (सही/ गलत)
380. स्पेसीकफक ग्रेविटी की कोई ईकाई नहीं हौती है। (सही/ गलत)
381. TSS में 200AH की बैरी लगाई र्ाती है। (सही/ गलत)
382. TSS में 40AH की बैरी लगाई र्ाती है। (सही/ गलत)
383. SSP तथा SP में 200AH की बैरी लगाई र्ाती है।
384. SSP तथा SP में 40AH की बैरी लगाई र्ाती है। (सही/ गलत)
385. प्रायः AH क्षमता बढने से बैरी का आकाि भी बिा हौता है। (सही/ गलत)
386. प्रायः AH क्षमता बढने से बैरी का आकाि छोटा हौता र्ाता है। (सही/ गलत)
387. लेि-एलसि सेल का सेल िोल्टेर् उसके आकाि पि ननभजि नहीं किता।
388. इलेक्ट्रोलाईट का SPG ज्ञात किने के ललए हाईड्रोमीटि का प्रयोग ककया र्ाता है। (सही/ गलत)
389. रांसफोमि की क्षमता----- मेंबताई र्ाती है।
390. लसंगल फे र् रांसफोमि-----मे िाईडिंग हौती ह। िे (एक , दो)
391. अच्छे लसललका रेल का िंग----- हौता है।
392. नमी सोख लेने पि लसललका रेल का ----- िंग ---हो र्ाता है।
393. रांसफोमि ऑयल का BDV -----KV होना चाहहए।
394. नये रांसफोमि ऑयल का िंग----- हौता है।
395. ----- बेल-टैंक तथा कन्टिेिटि टैंक के बीच लगा हौता है।
(बकोलु रिने/ ब्रीदि)
396. र्ब रांसफोमि ऑयल का िंग-----हो र्ाये तो उसे बदल देना चाहहए।

अ-रांसफॉर्मि को ठंा किने- इंसबलेशन के ललए स- दोनो के ललए।

398. रांसफॉर्मि ऑयल ककस प्रकाि का तेल ? है
अ) खानेका तेल ब) ईनि स) विद्युत िोिी तेल

399. रांसफॉर्मि को अत्यधिक आंतरिक दाब से बचाने के ललए ककसका प्रयोग ककया र्ाता है। (PRD, बकोल्ड रिसे, MOLG, ड्रेन-कॉक)

400. लो-ऑयल-लेिल प्रोटेक्शन के ललए----- का प्रयोग हआ है।

401. रांसफॉर्मि ऑयल को ठंा िखने के ललए इनमे से ककसका प्रयोग होता है। (कर्ििटि टैंक , िेिियेटि, ब्रीदि , कोि , टैप-चेत्रि)

402. आदशजअस्था में रांसफॉर्मि क्त्या नहींकिता है।
(स्टेप-अप, स्टेप-िाउन, आयिन लॉस, कॉपि लॉस, आयिन+कॉपि लॉस)
िाईडिंग मे होने िाला-क्षयऊर्ाज-----

403. रांसफॉर्मि ----- कहलाता है।
कोि मे होने िाला ऊर्ाज-क्षय -----

404. रांसफॉर्मि ---- कहलाता है।

405. रांसफॉर्मि के प्राइमि तथा सेकन्िी िाईडिंग के िेटे िोल्टेर् का अनपातु ----- िेलशयो कहलाता है।

406. ककसी रांसफॉर्मि में प्राइमि िोल्टेर् तथा किंट का गणनफलु सेकन्िी िोल्टेर् तथा----- के गणनफलु के बिबि होता है।

407. रांसफॉर्मि ऑयल में उपगस्थत नमी की मार उा बतानेकी ईकाई ----- है।
रांसफॉर्मि का POH -----

408. --- साल मे ककया र्ाता है।

409. 132kv/25kv रांसफॉर्मि के ललए 30 °C पि LV तथा E के बीच इंसलेशन िग्रस्टेश का मान----- से कम नहीं होना चाहहए।

410. 132kv/25kv रांसफॉर्मि के ललए 30 °C पि HV तथा E के बीच इंसलेशन िग्रस्टेश का मान ----- से कम नहीं होना चाहहए।

411. 132kv/25kv रांसफॉर्मि के एलल 30 °C पि LV तथा HV के बीच इंसलेशन िग्रस्टेश का मान ----- से कम नहीं होना चाहहए।

रैक्टशन रांसफॉर्मि को-----

412. -- लमनट तक 50 % ओि लोि पि चलाया र्ा सकता है।

413. रैक्टशन रांसफॉर्मि को 15 लमनट तक ----- % ओि लोि पि चलाया र्ा सकता है।
रैक्टशन रांसफॉर्मि को -----

414. -- लमनट तक 100 % ओि लोि पि चलाया र्ा सकता है।

415. रैक्टशन रांसफॉर्मि को 5 लमनट तक ----- % ओि लोि पि चलाया र्ा सकता है।

416. रैक्टशन रांसफॉर्मि के ललए ऑयल टम्प्रेचि अलामज की ----- सेहतंग °C पि

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

होती है।

417. रैक्शन रांसफॉर्मि के ललए ऑयल टम्प्रेचि हरप की सेहटंग----- °C पि होती है।

418. रैक्शन रांसफॉर्मि के ललए िाईडिंग टम्प्रेचि अलामज की-----सेहटंग°C पि होती है।

419. रैक्शन रांसफॉर्मि के ललए िाईडिंग टम्प्रेचि हरप की -----सेहटंग°C पि होती है।

420. रैक्शन रांसफॉर्मि मे सामान्यतः----- टैप-चेन्ट्रि का प्रयोग ककया गया है। (ऑन लोि, ऑफ-लोि)

421. रांसफॉर्मि के प्राईमि तथा सेकण्ििी िाईडिंग मेलपेटों की संख्या का

अनपातु ----- कहलाता है।

422. रांसफॉर्मि ऑयल से खति हो सकता है क्त्योंकी -----यह होता है। (ज्िलनशील , विषैला, नमी सोखने िाला, अप्राकृतक)

423. यहद N - लपेटों की संख्या, V - िोल्टेर्, I - किट हैतो इनमेंसे रांसफॉर्मि के संबंि मेंक्या सही नहींहोगा - -----

424. ONAN / ONAF इनमे से ककसका प्रकाि- है अ- रांसफॉर्मि को ठंिा िखनेकी वििी।

ब- िाईडिंग। स -टैप-चेन्ट्रि।

द - रांसफॉर्मि अधथिंग।

425. यहद रांसफॉर्मि का टलमजनल कनेक्शन बर्दिग हदखे तो यह ककस तय य का संके त-है अ) टलमजनल कनेक्शन ढीला होना से गमज हो िहा है।

ब) रांसफॉर्मि ओि लोि हो िहा है। स) TSS का EPR अधिक है।

द) उपिोक्त्त मेंसेकोई नहीं।

426. रांसफॉर्मि ऑयल को गमज किने पि यह किकिहट की आिार् कि िहा है, यह ककस तय य का संके त ?है अ) तेल मेंअम्ल की मार उा अधिक हो गई है।

ब) तेल सैम्पल बहुत ठंिा है।

स) तेल मे पानी अधिक मार उा मे है। द) तेल काBDV अधिक हो गया है।

427. ऑयल टम्प्रेचि हरप की ब्यिस्था इसललए दी गई है क्त्योंकी उच्च तापमान पि अ) ऑयल र्मने लगता है।

ब) इंसलेशन की विद्यतिोिीु क्षमतायेंतेर्ी सेकम होती ह िैं

स) बकोलुु रिलेऑपिट हो र्ाता है।

द) ऑयल गाढा होने टैप-चेन्ट्रि फे ल हो र्ायेगा।

428. बकोलुु रिले के संबंि मे असत्य कथन

अ) यह इलेक्टोमैकनीकल रिले है।

ब) रांसफॉर्मि को आंतरिक फॉल्ट सेसिक्षाु देता है।

स) ऑपिट होने के ललए गैस इकटठा होना अननियज है। द) बेल-टैंक तथा कंर्िेिट को र्ोिनेिाली पाईप मेलगा होता है।

429. रांसफॉर्मि बलशु गं के ललए टैन-िेल्टा का मान----- से अधिक नहीं होना चाहहए ।

430. रांसफॉर्मि बलशु गं के ललए कैपेलसटेंन्स का मान ----- % से अधिक नहीं होना चाहहए।

431. अनिक्षणु के दौिान यहद OIP कन्िेशि बलशु गं मेलतल का तल ननिाजरित मान से कम हदखायी पिने पि क्त्या कायजिाही र्ायेगीकी- अ) कोई विषेश कायजिाही नहीं होगी, रांसफॉर्मजि लोि पि ललया र्ायेगा। ब) तितु बलशु गं बदला र्ायेगा।

स) रांसफॉर्मि को न्यनतमु टैप पि िख कि लोि लेसकतेह िैं

द) बलशु गं की टैन-िेल्टा तथा कैपेलसटेंन्स र्ांच की र्ायेगी तथा परिणाम के अनरूपु कायजिाही की र्ायेगी।

432.----- अनिक्षण के दौिान OTI/WTI िी-सेट नहीं ककया र्ायेगा?

अ) मालसक ब) अिजिावषजक स) िावषजक द) उषिक्त्त मे से कोई नहीं।

433. OTI क्त्या बताता है?

अ) रांसफॉमि ऑयल का अिी के दौिान औसत तापमान। ब) रांसफॉमि ऑयल का अिी के दौिान न्यनतमु तापमान। स) रांसफॉमि ऑयल का अिी के दौिान अधिकत्तम तापमान। द) रांसफॉमि ऑयल का अधिकत्तम अनमेयु तापमान।

434. WTI क्त्या बताता है?

अ) रांसफॉमि िाईडिंग का अिी के दौिान औसत तापमान। ब) रांसफॉमि िाईडिंग का अिी के दौिान अधिकत्तम तापमान। स) रांसफॉमि िाईडिंग का अिी के दौिान न्यनतमु तापमान। द) रांसफॉमि िाईडिंग का अधिकत्तम अनमेयु तापमान।

435. TI/MI 38 के अनसािु रैकशन रांसफॉमि के मालसक अनिक्षण के दौिान क्त्या किना अननियज नहीं है। अ) EPR की र्ांच।

ब) लसललका रेल ब्रीदि की र्ांच। स) OTI / WTI की र्ांच।

द) बस-बाि कनेक्शन को बदिग होने की र्ांच।

436. PI की र्ांच के ललए ककस उपकिण का उपयोग ककया र्ाता है।

अ) अमीटि , िोल्टमीटि तथा िाटमीटि । ब) अथज-टेस्टि ।

स) मेगि ।

द) BDV टेस्टि ।

437. िाईडिंग की ग्स्थती अच्छीकही र्ायेगी यहद पोलेिाईर्ेशन-ईिेक्श का मान-

अ) 1 से कम हो । ब) 2 से अधिक हो । स) पोलेिाईर्ेशन-ईिेक्श िाईडिंग की ग्स्थती नहीं बताता।

द) 1 सेअधिक ककन्तु 2 से कम हो।

438. पोलेिाईर्ेशन-ईिेक्श की ईकाई-

अ) िोल्ट प्रनत सेकण्ि ।

ब) मेगा-ओह्म प्रनत सेकण्ि ।

स) िोल्ट प्रनत िोटेेशन ।

द) कोई ईकाई नहीं होती ।

439. अिज-िावषजक अनिक्षण के दौिान BDV टेस्ट के ललए ऑयल सैम्पल-- लेना चाहहए- अ)

रांसफॉमि शट-िाउन के तितु बाद ।

ब) रांसफॉमि ऑयल ठिा होने के बाद ।

स) रांसफॉमि को 5 नं. टैप पि आा घंटा चलाने के बाद ।

द) पू अनिक्षण के दौिान थोिे-2 अंतिाल पि सैम्पल ले कि सैम्पल-बोटल भिना चाहहए ।

440. R60/R10 तथा R600/R60 संके तों का संबि ककस परिक्षण? से है

द) पोलेिाईर्ेशन-

अ) BDV

ब) PPM

स) टैन-िल्टा

ईिेक्श

441. R60/R10 संके त से तात्पयज-

अ) 60 Ω तथा 10 Ω के प्रनतिोि ।

ब) मेगि चलाने के 10 सेकण्ि बाद तथा 60 सेकण्ि बाद की िीडिंग।

स) मेगि का हैण्लिल चलाना बंद किने 10 सेकण्ि तथा 60 सेकण्ि बाद की िीडिंग। द) उषिक्त्त मे से कोई नहीं।

442. TI/MI 38 के अनसािु PI परिक्षण के परिणाम यहद 1.1 से कम हों तो क्त्या कायजिाही की र्ानी चाहहए। अ) रांसफॉमि ऑयल बदला र्ाना चाहहए।

ब) रांसफॉमि अच्छी ग्स्थती मे है अतः ककसी सािातम्कु कायजिाही की आश्यकता नहीं है। स)

रांसफॉमि ऑयल कफल्टेिेशन पनःु र्ांच किनी चाहहए।

द) TI/MI 38 इस संबि मे कोई हदशाननदेश नहीं देता।

443. ननम्रललखखत मे से कौन सा परिक्षण रांसफॉमि ऑयल सैम्पल पि नहीं

ककया र्ाता-

- अ) IR ब) DGA स) BDV द) PPM
 444.DGA परिक्षण रांसफॉर्मि ऑयल मेंघलीु ----- का परिक्षण है।
 445.रांसफॉर्मि ऑयल की विद्युतीु क्षमता का परिक्षण ----- टेस्ट
 द्वािा ककया र्ता है।
- अ) IR ब) DGA स) BDV द) PPM
 446.रांसफॉर्मि ऑयल मे उपस्थित पानी की मार उा ककस परिक्षण से ज्ञात किते हैं?
- अ) क्रे कल टेस्ट ब) PPM स) कलि टेस्ट द) टैन-िल्टा
 447.क्रेकल टेस्ट सेऑयल मेंघलीु पानी की मार उा का ज्ञान होता है।(सही/गलत)
 448.ईसलेशनु िग्रस्टेन्श को प्रभावित किनेिालेकािक -
- अ) िाईडिंग का आकाि ब) तापमान
 स) नमी द) उपोक्त सभी
 449.IR परिक्षण मेंमेगि िीडिंग के साथ -----का तापमान रिकॉिज किना चाहहए।
- अ) हिा ब) MOLG स) OTI द) अ तथा स
 450.IR परिक्षण के दैिान मेगि िीडिंग के-साथसाथपरिक्षण रिपोर्टज मे क्त्या दर्ज होना चाहहए ?
- अ) मेगि की िेहटंग ब) मेगि का मेक तथा सीरियल नम्बि
 स) िातािणि तथा ऑयल का तापमान द) उपोक्त सभी
 451.रैक्शन रांसफॉर्मि काIR परिक्षण के ललए500 V मेगि का प्रयोग किना चाहहए। (सही / गलत)
 452.ऑयल कफल्टेशन के संबंि असत्य कथन-
- अ) तापमान बढ़ने केसाथ IR िैल्युकम होता है।
 ब) नमी तथा अशद्ीु के ननकल र्ानेसेBDV अच्छा लमलने लगता है। स) ऑयल कफल्टेिशन सेघलीु हुई गैसेनहींननकल पातीं।
 द) कफल्टेिशन बन्द किने पि तापमान धगिताIRहैतेरी से बढ़ता है।
- 453.िावषजक अनिक्षणु के दैिान लशल ि OIP बलशु गं पि नहींककया र्ाने िाला परिक्षण -
- अ) टैन-िल्टा ब) कै पेलसटेन्श IRस) द) क्रे कल
 454.रैक्शन रांसफॉर्मि के25KV बलशु गं मेस्पाकज-गैप का मान प्राय:- अ) 16.5 से.मी. ब)25 से.मी. स)75 से.मी. द)1 मीटि
 455.टैप-वेन्त्रि का टैप बढ़ाने से िोल्टेर्दता हैब क्त्यों की -
- अ) िाईडिंग मेलपेटों की संख्या बढ़ती है।
 ब) िाईडिंग का िग्रस्टेन्श कम हो र्ता है।
 स) िाईडिंग का इंसलेशनु िग्रस्टेन्श कम हो र्ता है। द) इन-कलमंग िोल्टेर् बढ़ र्ता है।
- 456.BDV टेस्टि इलेक्ट्रोि गैप-----लम.मी.।
 457.बलशु गं CT सामान्यतः ककसका अंग है?
- अ) पािि रांसफॉर्मि ब)AT -100KVA
 स) SP मेंAT द) CB-
 458.बलशु गं CT पािि रांसफॉर्मि के सभी बलशु गं मेलगी होती है।(सही /गलत)
 459.PRD कहां लगा होता है?
- अ) कं रोल पैनल के पीछे ब) रांसफॉर्मिशजललंगमा बॉक्स् के नीचे।
 स) बेल-टैंक के ऊपि। द) कंरििेिटि टैंक के बगल।

460. कृत्या उपयोग के दौर्ान रांसफॉर्मि ऑयल मे स्ति: अम्ल का ननमाजण होने लगता है?-----
- (हां / नहीं)
461. कृत्या रांसफॉर्मि ऑयल ज्लिनशील द्वि है? ----- (हां/नहीं)
462. रांसफॉर्मि की क्षमताKW में बताई र्ाती है। (सही/ गलत)
463. बकोलु रिले ऑयल-प्रेसि रिले है। (सही/ गलत)
464. रांसफॉर्मि की क्षमताKVA में बताई र्ाती है। (सही/ गलत)
465. रांसफॉर्मि ऑयल काBDV 60KV से कम नहीं होना चाहहए।
(सही/ गलत)
466. रांसफॉर्मि ऑयल काBDV 60KV से अधिक नहीं होना चाहहए। (सही/ गलत)
467. TSS में दो पांि रांसफॉर्मि के बीच बनी हदिल को बैफल-िाल कहते हैं। (सही/ गलत)
468. रांसफॉर्मि ऑयल ईंिन के रूप मे काम आने िाला खननर् तेल (सही/ गलत)
469. रांसफॉर्मि ऑयल के रूप में कृत्र उम इंसलेहटगु -तेल का भी प्रयोग होता है।
(सही/ गलत)
470. रांसफॉर्मि ऑयल का सैम्पल गमज, सखू तथा स्च्छ िातांिण मेलेना चाहहए। (सही/ गलत)
471. रांसफॉर्मि को उच्च आंतरिक दाब से बचाने के PRD ललएका प्रयोग ककया र्ाता है। (सही/ गलत)
472. रांसफॉर्मि को उच्च आंतरिक दाब से बचाने के एड्रेनलल कॉक का प्रयोग ककया र्ाता है। (सही/ गलत)
473. रांसफॉर्मि के संदभज मे-लॉसकॉपिसे तात्पयज िाईडिंग का नघसना है। (सही/ गलत)
474. रांसफॉर्मि के संदभज मे -आयिनलॉससे तात्पयज कोि का नघसना है।
(सही/ गलत)
475. स्टेप-अप रांसफॉर्मि िोल्टेर् बढ़ाता है। (सही/ गलत)
476. स्टेप-अप रांसफॉर्मि िोल्टेर् घटाता है। (सही/ गलत)
477. स्टेप-िाउन रांसफॉर्मि विद्युत शक्ती (पांि) कम किता है। (सही/ गलत)
478. रांसफॉर्मि हाई िोल्टेर् तथा -लोिल्टेर् सककज ट को र्ोिता है। (सही/ गलत)
479. रांसफॉर्मि का POH हि चाि साल मे ककया र्ाता है। (सही/ गलत)
480. नये रांसफॉर्मि ऑयल का िंग साफ पादिशी होता है। (सही/ गलत)
481. रांसफॉर्मि के आउट-पटु िोल्टेर् का ननयंर उण टैप-चेन््रि द्िंिा ककया र्ाता है।
(सही/ गलत)
482. रांसफॉर्मि के प्राईमि तथा सेकण्ििी िाईडिंग में लपेटों की संख्या का अनपातु टनजिलसयो कहलाता है। (सही/ गलत)
483. ककसी रांसफॉर्मि के ललए टनज-िलसयो तथा िोल्टेर्-िलसयो मे कोई संबंि नहीं होता है।
(सही/ गलत)
484. रांसफॉर्मि का िगीकिण फे र्ों की संख्या के आाि पि भी ककया र्ाता है। (सही/ गलत)
485. ऑटो रांसफॉर्मि मे प्राईमि तथा सेकण्ििी टलमजनल एक ही िाईडिंग से र्िेु होते हैं। (सही/ गलत)
486. रांसफॉर्मि एक ही हदशा में कायजकिता है (प्राईमि में िोल्टेर् देने पि सेकण्ििी में िोल्टेर् लमलेगा पिन्तु सेकण्ििी में देने पि प्राईमि में नहीं) (सही/ गलत)
487. रांसफॉर्मि दोनो हदशाओं मे कायज किता है
(प्राईमि से सेकण्ििी तथा सेकण्ििी से प्राईमि) । (सही/ गलत)
488. यहद ONAN रांसफॉर्मि को ONAF में चलाया र्ाय तो उसकी क्षमता बढ़ र्ाती है। (सही/ गलत)
489. यहद ONAN रांसफॉर्मि को ONAF में चलाया र्ाय तो उसकी क्षमता घट र्ाती है। (सही/ गलत)
490. HT बलशु गं मे प्रायः तेल भिा होता है। (सही/ गलत)
491. HT बलशु गं सदैि शील्लि बलशु गं ही होती है। (सही/ गलत)

492. यहद रांसफॉर्मि ऑयल काBDV ननिजरित मान से कम लमले तो ऑयल कफल्टेिेशन ककया र्ाना चाहहए। (सही/गलत)
493. वपछली िीडिंग की तलनाु मेंOTI / WTI मे अत्यधिक बदलाि ककसी असमान्य ग्स्थती का संकेत है। (सही/गलत)
494. अदुजि-िावषजक अनिक्षणु के दौिान िेपरिक्षण किना अननियजनहींहैग्रन्हें मालसक अनिक्षणु मेककया गया हैग्रससेकी समय की बचत की र्ा सके। (सही/गलत)
495. मेगि किनेसेपहलेरांसफॉर्मि बलशु गं को िस्ट तथा नमी सेमक्टु किना अननियज है।
496. लसंनल-फे र् रेक्शन रांसफॉर्मि का मेगि किने के ललए उसके टलमजनल कनेक्शन खोलना अननियज नहीं है।
497. टैन-िल्टा परिक्षण सेइंसलेहटंगु -मटेरियल की गणित्ताु का पता चलता है।
498. रांसफॉर्मि बलशु गं के ललए टैन-िल्टा का मान0.007 से कम नहीं नाहो चाहहए। (सही/गलत)
499. रांसफॉर्मि बलशु गं के ललए कैपेलसटेन्श का मान 110 % से कम नहीं होना चाहहए। (सही/गलत)
500. CB द्िािा ----- की स्प्लाई ननयंत्रर उत की र्ाती है।
(सेक्ट्रि, सब-सेक्ट्रि, एलीमेत्री सेक्शन)
501. BM द्िािा ----- की स्प्लाई ननयंत्रर उत की र्ाती है। (सेक्ट्रि, सब-सेक्ट्रि, एलीमेत्री सेक्शन)
502. आइसोलेटि द्िािा-----की स्प्लाई ननयंत्रर उत की र्ाती है।
(सेक्ट्रि, सब-सेक्ट्रि, एलीमेत्री सेक्शन)
503. फॉल्ट होने पि----- स्िति: हरप हो र्ाता है।
(CB,BM,OHE,PT-II)
504. ऑफ लोि हिंऑपिटेि ग्स्चि को ----- कहतेहैं
(CB,BM,MCB,आइसोलेटि) ननयंत्रर उत नहहं-----
505. इनमेंसेक्या TPC द्िािा रिमोट कं रोल से -है ।
(CB, BM, DPI)
506. TPI , DPI , SPI ,BPI मेंक्या समानता है। -----
अ - सभी के साथCB लगा होता है।
ब- सभी रांसफॉर्मि को आइसोलेट कितेहैं स - सभी FP मेंलगेहोतेहैं
द - सभी आइसोलेटि के प्रकाि हैं
507. 25kv आइसोलेटि की खलीु अिस्था मेंकफक्ट्स तथा मविंगू कॉन्टेक्ट के लम.मी. होना बीच का क्टलीयिन्स----- चाहहए।
508. मेन लाईन कीOHE सेर्िेु आइसोलेटि की क्रम संख्या के पहलेकोि -----ललखा होता है।
509. यािज लाईन कीOHE सेर्िेु आइसोलेटि की क्रम संख्या के पहलेकोि -----ललखा होता है।
510. 25kv CB की सामान्य किंट क्षमता----- एम्पीयि होती है।
511. 25kv BM की सामान्य किंट क्षमता----- एम्पीयि होती है।
512. 25kv आइसोलेटिकी सामान्य किंट क्षमता होती है।
(800/1250, 1600/2050, 800/1600 एम्पीयि)
513. ककसी CB ऑपिहटंग मैकेननस्म तथा मविंगू कॉन्टेक्ट को ----- के द्िािा

- र्रोिा र्राता है। (इंसलेहटंगु िोि, कॉपि स्लीि, कनेक्टिंग टलमजनल)
514. SF6 CB/BM के पोल-यननटु में----- गैस भी होती है।
515. 25KV लसंनलपोलSF6-CB का टोटल ब्रेक टाईम----- से अधिक नहीं होना चाहहए।
516. 25KV लसंनलपोलSF6- इंरष्टि का टोटल ब्रेक टाईम----- से अधिक नहीं होना चाहहए।
- 517.ककसी CB के ललए टोटल ब्रेक टाईम का- अ- कम होना अच्छा है।
ब- अधिक होना अच्छा है।
स- CB के पिफॉिमेन्स पि कोई प्रभाि नहीं पिता।
- 518.इनमे से क्त्याCB/BM के पोल यननटु मेनहींहोता -
अ - कफक्ट्स तथा मर्विगू कॉन्टेक्ट। ब - इलेक्ट्रक आकजबझानु का सािनि।
स- मेन कॉन्टेक्ट/आककिं ग कॉन्टेक्ट।
द- ऑनसीली कॉन्टेक्ट।
- 519.इनमे से क्त्याCB/BM के ऑपिहटंग मैके ननज्म का प्रकाि नहीं- है अ- एयि ओपन/एयि क्ट्लोर्। ब - ग्स्रं ओपन/ग्स्रंग क्ट्लोर्।
स - एयि ओपन/ ग्स्रंग क्ट्लोर्।
द- ONAN / ONAF .
- 520.CB/BM के अनिक्षणु के ललए अननियजनहींहै-
अ - TPC सेPTW प्राप्त किना।
ब - दोनो तिफ के SPI/BPI का ओपन होना। स - ग्स्रिचधगयि को लोकल कं रोल पि िखना।
द- कायजपणजू होनेतक 110 िोल्ट सप्लाई बंद िखना। ह - उपिोक्त मे से कोई नहीं।
- 521.SF6 CB/BM मेंगैस का सामान्य दाब -----
- 522.SF6 CB/BM(5Kg/cm²) मेंलो-गैस प्रेशि अलामज----- दाब पि आता है।
- 523.SF6 CB/BM 5Kg/cm² मेंलो-गैस प्रेशि लॉक आउट----- दाब पि होता है।
- 524.SF6 CB/BM मेंलो-गैस प्रेशि अलामज तथा लॉक आउट का संके त कहांआता सेहै?
- 525.गैस िेग्सटी ग्स्रिच का कायज- है
अ - SF6 की शद्िताु की र्ांच कितेिहना। ब - टोटल ब्रेक टाईम को ननयंत्रर उत किना।
स - पोल-यननटु मेंगैस दाब के अनरूपु संकेत देना।
- 526.पोल-यननटु मेंगैस का दाब----- सेज्ञात कितेह।िं (गैस िेग्सटी ग्स्रिच, गैस प्रेशि गेरु, कम्प्रेशि)
- 527.25kv CB/BM मेंसामान्य िायुदाब ----- होता है।
528. 25kv CB/BM में----- िायुदाब पि अलामजआता है।
529. 25kv CB/BM में----- िायुदाब पि लॉक-आउट होता है।
द्वििा िायुदाब ननयंत्रर उत ककया
530. 25kv CB/BM में----- र्राता है।
अ) कम्प्रेशि ब) एयि प्रेशि लललमट ग्स्रिच स) सेफ्टी िॉल्वि TPCद)
- 531.25kv CB/BM मेंएयि-टैंक की सिक्षाु के ललए ----- लगाया गया है।
- 532.SF6 CB/BM मेंगैस दाब का ननिजिण के ललए मानक तापमान सामान्यतः ----- होता है।
- 533.आइसोलेटि का प्रचालन प्रािीकृत कमजचािी द्विािा ही ककया र्रायेगा।(सही/गलत)
- 534.आइसोलेटि का प्रचालन कोइ भी िेल कमजचािी कि सकता(सही/गलत)है।
- 535.25kv आइसोलेटि की खलीु अिस्था मेकफक्ट्स तथा मर्विगू कॉन्टेक्ट का ग्दलयिन्स 500mm होना चाहहए।(सही/गलत)

536. 132kV आइसोलेटि की खली अस्था मेकफक्ट्स तथा मविंगू कॉन्टेक्ट का गटलयिन्स 500mm होना चाहहए। (सही/गलत)
537. आइसोलेटि का प्रचालन ऑन लोडि पि नहीं ककया राना चाहहए। (सही/गलत)
538. सामान्यतः एलीमेन्त्री सेक्शन की सप्लाई आइसोलेटि द्वािा ननयंत्र उत कक हैराती ।
(सही/गलत)
539. सामान्यतः ककसी सब-सेक्टि की सप्लाई BM द्वािा ननयंत्र उत की राती है। (सही/गलत)
540. सामान्यतः ककसी सेक्टि की सप्लाई CB द्वािा ननयंत्र उत की राती है। (सही/गलत)
541. िैक्ट्यमु टाईप CB के पोल-यननटु मेंनाईरोर्न गैस भी राती है। (सही/गलत)
542. िैक्ट्यमु टाईप CB के पोल-यननटु मेंकोई गैस/हिा नहींभी होती है। (सही/गलत)
543. 25KV लसंनलपोल SF6-CB का टोटल ब्रेक टाईम 65 लमलल सेकण्ि से अधिक नहीं होना चाहहए। (सही/गलत)
544. 25KV लसंनलपोल SF6- इंरि का टोटल ब्रेक टाईम 80 लमलल सेकण्ि से अधिक नहीं होना चाहहए। (सही/गलत)
545. SF6 गैस ककसी भी अस्था मेंतिल मेंपरििनतजत नहींहो सकती। (सही/गलत)
546. कम ताप तथा उच्च दाब पि SF6 गैस तिक मे रूपान्तरित हो राती है। (सही/गलत)
547. CB/BM के अनिक्षणु के ललए TPC से PTW प्राप्त किना आश्यक है। (सही/गलत)
548. CB/BM का अनिक्षणु कितेसमय उसेलोकल कंरोल पि िखना सिक्षक्षतु होता है। (सही/गलत)
549. CB/BM का अनिक्षणु कितेसमय 110 िोल्ट सप्लाई बन्द िखना सिक्षक्षतु होता है। (सही/गलत)
550. गैस-िेग्सटी ग्स्चि पोल-यननटु मेदिब के अनसािु अलामजतथा लॉक-आउट सेके त देता है। (सही/गलत)
551. गैस-िेग्सटी ग्स्चि के सेहटंग की र्ांच किना संभि (सही/गलत) नहीं है ।
552. TSS का कं म्बाईि अथज िग्रस्तेन्स----- Ω से अधिक नहीं होना चाहहए।
553. SSP का कं म्बाईि अथज िग्रस्तेन्स----- Ω से अधिक नहीं होना चाहहए।
554. SP का कं म्बाईि अथज िग्रस्तेन्स----- Ω से अधिक नहीं होना चाहहए।
555. लसंनल अथज वपट का अथज िग्रस्तेन्स----- Ω से अधिक नहीं होना चाहहए।
556. अथज िग्रस्तेन्स का आदशज मान----- ।
557. ACTM के अनसािु अथज इलेक्ट्रोि की लम्बाई ----- मीटि होनी चाहहए।
अथज इलेक्ट्रोि का बोि --
558. ACTM के अनसािु ----- से.मी. होनी चाहहए।
559. ACTM के अनसािु दो अथज वपट के बीच न्यनतमु दीू ----- मीटि है।
560. यहद अथज वपट िग्रस्तेन्स 10 Ω से कम आ िहा हो तब उसका उपचािािकोल तथा नमक के लमश्रण से ककया हाना चाहहए। (सही/गलत)
561. यहद अथज वपट िग्रस्तेन्स 10 Ω से अधिक आ िहा हो तब उसका उपचािािकोल तथा नमक के लमश्रण से ककया हाना चाहहए। (सही/गलत)
562. अथज वपट मे समय-समय पि पानी िालना चाहहए। (सही/गलत)
563. अथज वपट िग्रस्तेन्स साल के गमजतथा सखे मौसम मेललया राना चाहहए। (सही/गलत)
564. ग्स्धिचंग स्टेशन मेंसभी अथज इलेक्ट्रोि ----- कनेक्शन मेर्िु होतेहैं।
(सीिीर् , पैिलल)
565. रिमोट कंरोल इक्चप्पेन्टु के ललए बनाये गये अथज वपट को ग्स्धिचंग स्टेशन के अथज वपट / अथज धग्रि से नहीं र्ोिा राना चाहहए। (सही/गलत)

566.RCE तथा ग्स्िधचंग स्टेशन की अधथिंग आपस मे नहीं र्ोिना- चाहहए
अ) रैक्टशन किंटर RCE उकिण को खिाब कि सकता है। ब) RCE उपकिण DC सप्लाई पि
कायजकितेहैं

स) ऐसा कोई प्रनतबंि नहीं है।

567.25 KV लसस्टम मेंलगे LA की िेहटंग-----

568.132 के िी के ललए LA की िेहटंग-----

569.220 के िी के ललए LA की िेहटंग-----

570.LA द्िािा ककस असमान्य ग्स्थती सेसिक्षाु लमलती है?

अ) सॉटज सककज ट ब) ओपन सककज ट स)-िोल्टेर्लो द) िोल्टेर् सर्ज

571.मेगि द्िािा LA की र्ांच की र्ाती है।(सही/गलत)

द्िािा परिक्षण किना

572. लाईन पि लगाने से पहले LA का -----

चाहहए।

573.LA का POH चाि साल के बाद ककया र्ाना चाहहए। (सही/गलत)

574.LA का POH नहीं होता है। (सही/गलत)

575.42KV LA की मेगरिंग 500 िोल्ट मेगि से की र्ानी चाहहए।(सही/गलत)

576. 42KV LA का मेगरिंग किनेपि मेगि की न्यनतमु िीडिंग होनी चाहहए। (2500 M Ω , 1G Ω , 10G Ω , 200K Ω)

577.198 KV LA का मेगरिंग किनेपि मेगि की न्यनतमु िीडिंग होनी चाहहए।

(2500 M Ω , 1G Ω , 10G Ω , 200K Ω)

578.LA सदैि लाईन तथा अथज के बीच लगाया र्ाता है। (सही/गलत)

579.श्री फे र लसस्टम 132(KV) में LA का कनेक्शन दोनो फे र के बीच ककया र्ाता है। (सही/गलत)

580.ग्स्िधचंग स्टेशनों मे 25KV बस-बाि की र्मीन सतह सेन्यनतमु उंचाई

----- मीटि ननिाजरितकी गई है।

581.सभी ग्स्िधचंग स्टेशनो मे कं रोल सककज-----ट िोल्ट DC पि कायज किता है।

582.TSS मेंलगे 100KVA AT का िोल्टेर् िेलशयो-

अ) 100kv / 230 v

ब) 100kv / 440 v

स) 25kv / 230v

द) 25kv / 440 v

583.25 के िी लसस्टम के ललए इलेगल्ट्र क्टलीयिन्स----- लम.मी. ननिाजरित ककया गया है।

584.इनमेंसेक्या त्रबना कैटनी इिीकेशन आये क्ट्लोर् नहींहोता ?

अ) TSS कं रोल पैनल का दिािा। ब) SSP का सेक्शननंग BM

स) HV CB

द) ब्रीग्रंग BM

585.19 KV से कम िोल्टेर् होने -पि

अ) यहद त्रग्रंग BM क्ट्लोर् है तोओपन हो र्ाता है। ब) CBकं प्रेशि बन्द हो र्ाता है।

स) HV / LV CB हरप हो र्ातेहैं द) उपोक्त्त मे से कोई नहीं।

586.25kv AC रैक्टशन में SSP का पैिलेललंग BM SSP ओिलैप मेंककस हदशा की OHE को पैिलल किता है?

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

587.ककसी बस-बाि कनेक्शन का बदिंग होना ककस बात का संके? त है अ) कनेक्शन ठीक नहीं है
औ अधिक गमज होता है। ब) कनेक्शन ठीक है औ गमज नहीं होता है।

ब) मौसम का सामान्य प्रभाि है।

द) बस-बाि के पदाथजकी गणिताु ठीक नहीं है।

588.बस-बाि कनेक्शन को खोल कि साफ किना चाहहए तथा पनःु नट-बोल्ट ठीक तिह से कसे र्ाने चाहहए, यहद-

अ) CB हरप होती है औ WTI का संकेत आता हो। ब) प्री-मानसून अनिक्षण कि हिंहीं। स) बस-बां कनेक्शन बर्दिग हदखाई पिता हो। द) उपोक्त्त मे से कोई नहीं।
589. ककसी TSS के मालसक मीटि िीडिंग से लमलने िाले ककन आकिंउपयोगका ककया र्ाना चाहहए यहद उस TSS का औसत मालसक PF ज्ञात किना हो-

अ) KVAH, KVARH

ब) KVAH, KWH

स) KVA, KVAR

द) KVA, KW

590. ककसी TSS के संदभज मे-स्क्रीनअथज शब्द का क्त्वा अथज ? है

अ) मीन के नीचे अथज-राली।

ब) अथजकी हई फेग्शंग।

३

स) एक कॉशन बोिज।

द) गैत्री पि टंगा -अथजायि।

591. अन्ि िोलेट् रिले का संबंि ननम्न मे से ककसके? साथ है

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

स) SSP के सेक्शननंग BM । द) SP के ब्रीग्रंग BM ।

592. स्िधचंग यािजमेत्रबछाई गई धगटटी एक ईसलेशनु का कायजकिती है। (सही/गलत)

593. पािंि रांसफॉमि को ककस प्रकाि की के ललए बलशु गं CT का प्रयोग ककया सिक्षाु र्ाता है।

अ) OCR

ब) DPR

स) EFR

द) DFR

594. डिफिग्शयल प्रोटेक्शन के एललककतनी CT का प्रयोग ककया र्ाता है?

अ) LV टिट्ट 2 नग

ब) HV टिट्ट 2 नग

स) HV गैत्री CT तथा LV टिट्ट

द) HV तथा LV टिट्ट

595. डिफिग्शयल प्रोटेक्शन ककस प्रकाि के फॉल्ट से सिक्षाु प्रदान किता है?

अ) रांसफॉमि के आन्तरिक ल्टफॉ

ब) ओि िोलेट्

स) ओि किट

द) तेल के लेिल कम होना।

596. OCR-T ककससे सिक्षाु प्रदान किता है? अ) ओि लोि के कािण ओि किट। ब) अथज फॉल्ट के कािण ओि किट।

स) TSS सेट्टि अथजफॉल्ट के कािण ओि किट ।

द) ककसी भी कािण से किट ततक्षण फुल-लोि किट के 200 % से अधिकहो र्ाये।

597. DPR ककससे सिक्षाु प्रदान किता है?

अ) ओि लोि के कािण ओि किट।

ब) TSS सेट्टि अथजफॉल्ट।

स) अथज फॉल्ट के कािण ओि किट।

द) ककसी भी कािण से किट ततक्षण फुल-लोि किट के 200 % से अधिकहो र्ाये।

598. ककस रिलेको इन-पटु फीि CT तथा PT दोनो से प्राप्त होता है?

अ) OCR

ब) DPR

स) EFR

द) DFR

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

600. सभी प्रकाि की CB के साथ यह सवििंु ििती हैकक उसके हरवपंग किंट

के मान को कम या ज्यादा ककया र्ासके। (सही/गलत)

601. यहद ककसी CB के हरवपंग किंटके मान मेपरितजन किना हो तो ककस समायोर्न मेंपरितजन किना होगा ?

अ) ऐसा नहीं ककया र्ा सकता CB बदलना होगा। ब) CT बदलना होगा।

स) रिलेसेहटंग मेंपरितजन किना होगा। द) बैरी िोलेट् बदलना होगा।

647. आमरिंग केबल को यांत्रिक उकसिष्ा प्रदान किनेके ललए ककया र्ाता है। (सही/गलत)

648. डिस्चार्ज-िॉि केबल की साईर् -

अ) मल्टीकोि 40 िगज लम.मी.

ब) लसंनलकोि 40 िगज लम.मी.

द) लसनलकोि 20 िगज लम.मी.

स) मल्टीकोि 20 िगज लम.मी.

649. के बल कोि पि लग ठीक तिह से कसने के ललए ककतने स्रैण्ि काटने की अनमतीु है?

अ) 0

ब) 1

स) 2

द) 3

650. ककसी केबल का इंसलेशनु िग्रस्टेन्श ककन बातों पि ननभजि किता है?

अ) इंसलेशनु की अिस्था पि।

ब) केबल की लम्बाई पि।

स) इंसलेशनु की मोटाई पि।

द) उपिोक्त्त सभी पि।

651. के बल कोि लग कसने के ललए ककस हैण्ि-टूल का उपयोग ककया र्ाता है?

अ) टॉकज रिंच

ब) रिंग स्पैनि

स) कक्रगम्पंग-टूल द) एल-एन की

KEY FOR OHE OBJECTIVE QUESTIONS

- 1) (b) 5.60m
- 2) (a) 5.75m
- 3) (c) 5.50m
- 4) (c) 5cm
- 5) (b) 12.24mm
- 6) (c) 10.54mm
- 7) (b) 0.9512kg/m
- 8) (a) 0.602kg/m
- 9) (a) 4 A/sq.mm
- 10) (c) 9m
- 11) (b) 2.25m
- 12) (a) 5mm
- 13) (b) 7mm
- 14) (c) 12.24mm
- 15) (a) 8.25mm
- 16) (b) 8mm
- 17) (a) 8.5m
- 18) (b) 3mm/m
- 19) (c) 10mm/m
- 20) (a) +/-200mm
- 21) (d) zero
- 22) (a) +/-200mm
- 23) (b) +/-300mm
- 24) (a) 500mm
- 25) (c) 150mm
- 26) (b) 400mm
- 27) (d) 2m
- 28) (c) 250mm
- 29) (d) 2m
- 30) (a) 1800mm
- 31) (b) 2032mm
- 32) (c) 250mm
- 33) (d) zero
- 34) (d) 200mm
- 35) (d) 200mm
- 36) (b) 500mm
- 37) (a) 200mm
- 38) (a) 230mm
- 39) (b) 1.2m
- 40) (a) 6m
- 41) (b) 520mm
- 42) (a) 500mm
- 43) (c) 420mm
- 44) (a) 500mm
- 45) (c) 420mm
- 46) (a) 1050mm
- 47) (b) 12.5mm
- 48) (c) 14.7mm
- 49) (b) 1.6m

- 50) (b) 1.6m
- 51) (b) 50sq mm
- 52) (a) F jumper
- 53) (a) 350m
- 54) (b) 400m
- 55) (a) C jumper
- 56) (c) 3.8m
- 57) (a) 160sq. mm
- 58) (b) 50sq mm
- 59) (d) Anti-theft jumper
- 60) (b) 12.5mm
- 61) (c) 8.5mm
- 62) (b) 133
- 63) (a) 19
- 64) (a) 19
- 65) (a) 19
- 66) (b) 10.5m
- 67) (c) 7.02 m
- 68) (a) 1500m
- 69) (c) 2000m
- 70) (b) 1300KG
- 71) (a) 1700KG
- 72) (d) 1000KG
- 73) (c) 1250 KG
- 74) (b) 2000 KG
- 75) (a) 3000KG
- 76) (c) 1000KG
- 77) (c) 400 KG
- 78) (a) 147 sq mm
- 79) (b) 93.3 sq mm
- 80) (b) 125.6 sq mm
- 81) (d) 72m
- 82) (a) 67.5m
- 83) (c) 63m
- 84) (a) 67.5m
- 85) (d) 72m
- 86) (b) 150kg/sq.m
- 87) (a) 112.5kg/sq.m
- 88) (c) 75kg/sq.mm
- 89) (a) 1300mm
- 90) (a) 1.5mm/m
- 91) (b) 5mm/m
- 92) (d) 2.80m
- 93) (c) 4.75m
- 94) (a) 2.50m
- 95) (b) 3m
- 96) (b) 2.75/3.1m
- 97) (a) 2.65m
- 98) (b) 2.21m
- 99) (b) 3m
- 100) (a) 1.4m

- 101) (a) 33mm
- 102) (c) 4.67m
- 103) (a) 180mm
- 104) (b) 9.5m
- 105) (d) 1.35m
- 106) (b) 1.45m
- 107) (a) 15cm
- 108) (b) 2m
- 109) (b) 6cm
- 110) (d) +6cm, +3cm
- 111) (d) -6cm, 0
- 112) (a) 30cm
- 113) (d) 50cm]
- 114) (a) 20mm
- 115) (b) zero
- 116) (c) 5500kg/sq.m
- 117) (b) 11500kg/sq.m
- 118) (a) 21500kg/sq.m
- 119) (d) 16500kg/sq.m
- 120) (c) 8250kg/sq.m
- 121) (a) 10.135m
- 122) (b) 450X450mm
- 123) (d) 250X400mm
- 124) (a) 25cm
- 125) (d) 225X300mm
- 126) (c) 150X300m
- 127) (c) 30cm
- 128) (d) 3.5m
- 129) (c) 3cm
- 130) (c) 300mm
- 131) (c) 10 ohms
- 132) (d) 600mm
- 133) (c) L bond
- 134) (b) 50X6mm
- 135) (c) 3
- 136) (b) 1.65m
- 137) (a) 1.45m
- 138) (a) 110kmph
- 139) (d) 40kmph
- 140) (c) 60kmph
- 141) (a) Z bond
- 142) (c) ACC
- 143) (a) >9"
- 144) (c) between 6" to 9"
- 145) (b) between 3" to 6"
- 146) (a) 40kmph
- 147) (b) 30kmph
- 148) (c) 25kmph
- 149) (c) 7.5m
- 150) (a) 40mm
- 151) (d) 4.80m

- 152) (b) 1040
- 153) (a) 1030
- 154) (c) 1070
- 155) (d) 6170
- 156) (a) 1050
- 157) (b) 1080
- 158) (a) 1090
- 159) (c) 1100
- 160) (d) 1280
- 161) (b) 1118
- 162) (a) 1121
- 163) (c) 1130
- 164) (c) 1130
- 165) (c) 4
- 166) (b) 6
- 167) (d) 8
- 168) (a) 10.51
- 169) (b) 10.61
- 170) (c) 10.66
- 171) (d) 10-20m
- 172) (b) 20-30m
- 173) (c) 30-36m
- 174) (a) 5.38m, 5.88m
- 175) (c) 10.55m, 11.05m
- 176) (b) 11.55m, 12.05m
- 177) (c) 54m
- 178) (c) 350m
- 179) (c) 4
- 180) (c) 4-6m
- 181) (c) 1.37m
- 182) (d) 1
- 183) (d) IOL
- 184) (d) all of the above
- 185) (a) $17 \times 10^{-6} \text{m}/^{\circ}\text{C}$
- 186) (a) 2.75m
- 187) (b) 1.835m
- 188) (c) 0.905m
- 189) (a) 2
- 190) (a) 3.25m
- 191) (b) 2.35m
- 192) (c) 1.35m
- 193) (c) 5.8m
- 194) (b) 105mm
- 195) (c) 2.968m
- 196) (c) 7.02m
- 197) (a) 2
- 198) (c) 1
- 199) (c) 3
- 200) (d) 1700kg

FILL IN THE BLANKS

- 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) Power Block working limit.
- 16) True
- 17) True
- 18) True
- 19) DCP
- 20) 25MΩ
- 21) Alternating Current Traction Manual.
- 22) 1000

KEY FOR PSI OBJECTIVE QUESTIONS

- 1) (d) 3
- 2) (a) 1A
- 3) (a) 1
- 4) (b) 1km
- 5) (a) 10ohm
- 6) (d) 2ohm
- 7) (c) 0.5ohm
- 8) (a) 10 ohm
- 9) (c) 7
- 10) (b) 50mm
- 11) (c) 2.5mm
- 12) (b) 2
- 13) (c) 760mm
- 14) (b) 270mm
- 15) (c) 120kv
- 16) (a) 42kv
- 17) (d) 100mm
- 18) (d) 75X8mm
- 19) (c) 36mm
- 20) (d) 10min
- 21) (c) 1500/750/5A
- 22) (b) 3.8m
- 23) (a) 45cm
- 24) (a) 45KV
- 25) (b) 2amp

- 26) (a) 200AH
- 27) (c) 1amp
- 28) (c) 5
- 29) (d) 7
- 30) (b) 30 ohms
- 31) (c) 0.8
- 32) (a) 1
- 33) (b) 200%
- 34) (d) 40A
- 35) (b) 30VA
- 36) (d) 60VA
- 37) (b) 30VA
- 38) (a) 100VA
- 39) (a) 100V
- 40) (c) 110V
- 41) (c) SP-SP
- 42) (a) SP-SSP
- 43) (d) SSP -SM
- 44) (b) 1.4
- 45) (a) 1.2
- 46) (d) 85
- 47) (a) 95
- 48) (c) 75
- 49) (d) 85
- 50) (c) 200cc
- 51) (b) 300cc
- 52) (b) LV side
- 53) (c) BLUE
- 54) (b) PINK
- 55) (b) OPEN
- 56) (a) CLOSE
- 57) (a) 800A
- 58) (a) >5000 M ohm
- 59) (d) Capacitance Meter
- 60) (c) 40AH
- 61) (c) Servo 220
- 62) (b) SAE90
- 63) (b) 4.6kg/sq.cm
- 64) (a) 15kg/sq.cm
- 65) (d) 12mm
- 66) (a) 1.200
- 67) (a) ONAN
- 68) (c) ONAN/ONAF
- 69) (b) 0.24ohm/km
- 70) (b) TR05
- 71) (c) TR06
- 72) (d) TR07
- 73) (d) 3mm
- 74) (c) increases
- 75) (c) sulphuric acid
- 76) (b) Lagging

77) (a) Leading

78) (b) Lagging

Answers:

1 (b) 2 (a) 3(a) 4(b) 5(b) 6(a) 7(b) 8(c) 9(a) 10 (b) 11(c) 12(b) 13(d) 14(b)
15 (a) 16 (c) 17 (a) 18 (a) 19 (c) 20 (d) 21 (c) 22 (b) 23 (d) 24 (c) 25 (a) 26 (b) 27 (d) 28 (a)
29 (d) 30 (c) 31 (a) 32 (b) 33 (a) 34 (c) 35 (a) 36 (d) 37 (c) 38 (d) 39 (b) 40 (c) 41 (b) 42 (d)
43 (b) 44 (c) 45 (b) 46 (a) 47 (b) 48 (d) 49 (b) 50 (a) 51 (b) 52 (c) 53 (d) 54 (c) 55 (d) 56 (c)
57 (b) 58 (b) 59 (d) 60 (d) 61 (a) 62 (c) 63 (a) 64 (a) 65 (d) 66 (a) 67 (d) 68 (d) 69 (c) 70 (c)
71 (b) 72 (a) 73 (a) 74 (a) 75 (b) 76 (a) 77(d) 78 (d) 79 (a) 80 (a) 81(b) 82 (b) 83 (d) 84 (c)
85 (d) 86 (a) 87 (a) 88(b) 89(c) 90 (d) 91 (a) 92(d) 93 (c) 94 (b) 95 (c) 96 (a) 97(b) 98 (a) 99
(b) 100 (a) 101 (b) 102(b) 103 (a) 104 (b) 105 (b) 106 (a) 107 (d) 108(a) 109 (b) 110 (d) 111
(a) 112 (a) 113 (c) 114 (b) 115 (a) 116 (c) 117 (d) 118 (a) 119 (a) 120 (c) 121 (b) 122 (a) 123
(a) 124 (c) 125 (c) 126(d) 127 (c) 128 (b) 129 (a) 130 (b) 131 (d) 132 (c) 133 (c) 134 (c) 135
(a) 136 (b) 137 (c) 138 (c) 139(c) 140 (d) 141 (a) 142 (b) 143 (c) 144 (c) 145(a) 146 (a) 147
(b) 148 (b) 149 (a) 150(a) 151 (b) 152 (d) 153 (d) 154 (c) 155 (a) 156 (a) 157 (a) 158 (c) 159
(a) 160 (a) 161 (c) 162 (c) 163 (c) 164 (c) 165 (a) 166 (d) 167 (a) 168 (b) 169 (b) 170 (a) 171
(a) 172 (c) 173 (b) 174 (c) 175(c) 176 (a) 177 (a) 178 (d) 179(b) 180 (c) 181 (d) 182 (d) 183
(c) 184 (a) 185 (d) 186 (c) 187 (c) 188 (b) 189 (c) 190 (d) 191 (d) 192 (b) 193 (a) 194 (d) 195
(a) 196(a) 197 (b) 198(a) 199 (d) 200 (d) 201 (c) 202 (a) 203 (d) 204 (d) 205 (a) 206 (c) 207
(d) 208 (c) 209 (d) 210 (a) 211 (b) 212(b) 213 (a) 214 (d) 215 (a) 216 (b) 217 (b) 218 (a) 219
(a) 220 (c) 221 (c) 222 (c) 223 (d) 224 (b) 225 (c) 226 (a) 227 (b) 228 (d) 229 (d) 230 (d) 231
(d) 232 (d) 233 (d) 234 (b) 235 (b) 236 (c) 237 (a) 238 (b) 239 (a) 240 (d) 241 (a) 242 (a) 243
(c) 244 (d) 245 (a) 246 (b) 247 (b) 248 (d) 249 (a) 250 (b) 251 (d) 252 (b) 253(a) 254 (b)
255(d) 256 (c) 257 (c) 258 (c) 259 (a) 260(a) 261 (a) 262 (d) 263 (d) 264 (c) 265 (b) 266 (a)
267 (a) 268 (b) 269 (c) 270 (b) 271 (a) 272 (b)

उत्तरमाला

1. ट्रेक्शन डिस्ट्रीब्यूशन
2. 1000 मीटर
3. गलत
4. सही
5. परमीट टुवर्क
6. 1000 मम.मी.
7. 1676 मम.मी
8. 19 KV
9. 40 वगकमम.मी.
10. 2 मीटर
11. गलत
12. 4.67 मीटर
13. लेवलक्रॉसिंगगेटपर
14. ब
15. पावरब्लॉक्किंगमलममट
16. हां
17. हां
18. सही
19. DCP
20. 25M Ω
21. 15.09 (1) b
22. 7
23. अल्टरनेटटव्हॉल्टट्रेक्शनमॅनअलु

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.डिप्लानटेशन
52.4.30 मीटर
53.10 से20
54.20 से30
55.30 से40
56.152 X 152
57.3.00 मीटर
58.5 एविं8 मीटर
59.न्यनतमू 3.00 मीटर
60.72 मीटर
61.4..75 मीटर
62.क्वलयरस्ट्पानपदर्ाउपयोग TTC र्ेसिंदर्कमेंनहीिंहोता
63.पीला
64.लाल
65.सही
66.लीननिंगमास्ट्रु
67.अ
68.15 से.मी
69.मास्ट्रुइरेक्शन
70.5 से8 से.मी.
71.2.36 मीटर
72.2.80 मीटर

73.27 मीटर
74.18
75.30 मम.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 मम.मी
93.9.50 मीटर
94.1350 मम.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.क्रीपेजडिस्टेन्स
111.द
112.सही
113.स
114.चीनीममट्टी
115.3
116.हां
117.अ
118.लौंग-क्रीपेज डिस्टेन्स
119.ववशेषप्रारर्ारबर
120.6930 र्.ग्रा
121.4900 र्.ग्रा.

- 122.ख
- 123.द
- 124.द
- 125.आइसोलेटरऑपरेशन
- 126.स
- 127.500 मममी
- 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.श्रीपलीुटाईप ; SS रोपर्ेस्ट्रैिटूटनेर्ीसिंर्ावनानर्ेबराबरहै।
- 153.अ
- 154.सही
- 155.टनक-आऊट, क्रॉसओवर
- 156.500 मम.मी
- 157.3.00 मीटर
- 158.200 मम.मी.
- 159.स
- 160.54
- 161.1.40 मीटर
- 162.300 मम.मी.
- 163.1.90/2.00 मीटर
- 164.40/49 मम.मी
- 165.ईक्मब्रेन्स
- 166.30 से.मी
- 167.32x31 मममी
- 168.5.6 मीटर
- 169.4 साल
- 170.8
- 171.40X6 मम.मी

172.सही
173.350 मीटर
174.200 वगकमम.मी.
175.गलत
176.3.74 मीटर
177.द
178.द
179.अ
180.50मम.मी
181.अ
182.अ
183.शन्यू
184.450 मम.मी.
185.220 मम.मी.
186.40x8 मम.मी
187.गलत
188.1500 मीटर
189.6.75 मीटर
190.65 वगकमम.मी
191.स्ट्रुक्चरलोरेशन
192.सतत 600 Amp.
193.6.95 मीटर
194.5.80 मीटर
195.350 मीटर
196.1600 मीटर
197.न्यनतमू 250 मम.मी.
198.ट्रामवे
199.गलत
200.सही
201.20 मम.मी.
202.नहीं
203.ब
204.स
205.स
206.107
207.12.24 मम.मी
208.8.25 मम.मी.
209.8.00 मम.मी.
PSI
210.एम्पीयर
211.वोल्ट
212.ओह्म
213.ववद्यतुधारा
214.ववद्यतुववर्व
215.प्रनतरोध
216.ववद्यतुधारा
217.ववद्यतुववर्व
218.प्रनतरोध

219.रिंट,वोल्टेज़,रकजस्टेन्श
220.मेगाओह्म
221.मेगर
222.डिसलेशनुरकजस्टेन्श
223.डिसलेशनुरकजस्टेन्श
224.दसलाखओह्म
225.सीरीज़
226.सामानान्तर
227.1000 मीटर
228.100
229.10
230.12
231.2.54
232.KWH
233.वाट
234.यांिंत्रिशक्ती
235.यांिंत्रिशक्ती
236.746
237.रेक्टीफायर
238.इनवटकर
239.1
240.0.88
241.27.5
242.19
243.अर्नित
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.रासायननर्
308.DC
309.रेक्टीफायर
310.बैट्रीचाकिंग
311.2.2 वोल्ट
312.1.8 वोल्ट
313.आसतूजल
314.गिंधर्ाअम्ल
315.1.220
316.1.180
317.AH(एम्पीयर-आवर)

318.वोल्टेज़
319.िमता
320.िमता
321.15
322.0.0007
323.27 °C
324.डिक्स्ट्रलवाटर
325.टट्रलचाक्जंग
326.बस्टू
327.र्ािंचयापोसीलीन
328.सल्फेशन
329.खराब
330.बढतीहै
331.घटतीहै
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.आसमानीनीला
392.गलाबी
393.60KV
394.साफपारदर्शी
395.बर्‍जुरले
396.राला
397.स
398.स
399.PRD
400.MOLG
401.रेडियेटर
402.आयरन+रॉपरलॉस
403.रॉपरलॉस
404.आयरनलॉस
405.ट्रांसफॉर्मेशनरेमशयो
406.रिट
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.ऑफलोि
421.ट्रािंसफॉर्मेशनरेमशयो
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.हािं
461.हािं
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.एलीमेन्ट्रीसेक्शन
503.CB
504.आइसोलेटर
505.DPI
506.द
507.500मम.मी.
508.SM
509.SS
510.1600
511.800
512.800/1250
513.डिसलेटिंगुरॉि
514.SF6

515.65ms
516.80ms
517.अ
518.द
519.द
520.ह
521.5Kg/cm²
522.4.5 Kg/cm²
523.4.0 Kg/cm²
524.गैसैक्सटीक्स्टच
525.स
526.गैसप्रेशरगेज़
527.15 Kg/cm²
528.13 Kg/cm²
529.12 Kg/cm²
530.ब
531.सेप्टीवॉल्व
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.र्म
632.अधधर्
633.स्
634.स
635.रूट-ईडिर्े टर
636.द
637.स
638.सही
639.ब
640.गलत
641.सही
642.सही
643.AT
644.नहीिं
645.सही
646.गलत
647.सही
648.ब
649.अ
650.द
651.स