SELECTION FOR THE POST OF JE/SIGNAL IN LEVEL-6 OF PAY MATRIX (PAY BAND Rs.9300-34800/- WITH GP 4200/- IN 6th PC] - SIGNAL WING AGAINST 40% PRQ QUOTA IN S&T DEPARTMENT, CHENNAI DIVISION.

Date: 18.02.2021

1

.

Total Marks: 100

Time Allowed: 2 Hours

INSTRUCTIONS TO THE CANDIDATES

- 1. "Candidates should write their <u>name</u>, <u>designation</u>, <u>office</u>, <u>roll number/staff number etc.</u>, <u>ONLY</u> in space provided and not anywhere else in the answer books or additional sheets."
- 2. If any answer book is found with name(s)/roll number(s) other than the space provided, the answer book will not be evaluated and the candidates will be disqualified.
- 3. Candidates should answer only 100 questions. If more than 100 questions are answered, only the first 100 answers will be evaluated.
- 4. Answering Rajbhasa Questions (101 to 110) is NOT COMPULSORY
- 5. There will be NO negative marking for incorrect answers.
- 6. The answers to be written only as A/B/C/D (only in capital letters as given in the question paper). Part headings, if any given in the Question paper, the same should be written by the candidates in the answer sheet.
- 7. In the answers, Corrections of any type like (i) cutting (ii) overwriting (iii) Erasing (iv) scoring off (v) modifying the answer and writing the answer in text form etc is NOT PERMITTED. Such answers will not be evaluated at all.
- 8. Candidates are <u>not allowed</u> to keep mobile phones/Electronic gadgets or any other documents/papers within the examination hall. If found carrying such equipment, their candidature will be cancelled.
- 9. In case of any doubt regarding the question in Hindi or Tamil or the question is not clear, please refer to the English Question. English question will prevail.

10. Candidates may take the Question paper with them after the exam is over.

QUESTIONS

1.	Joint restoration message form to be issu A. S&T MR B. T/351	ed after the restoration C. STE 2	n of failure is D. S&T NM.
2.	Maximum permissible speed of the train	at Standard IIIR inter	locking station
	A. 80 kmph B. 110 kmph	C. 140 kmph	D. 160 kmph.
3	Isolation of main line from adjoining lin	e shall be provided if s	speed on main line exceeds
5.	A. 15 kmph B. 30 kmph	C. 50 kmph	D. 75 kmph
4.	Minimum distance from the center of the not be less than mm for new	e track to any structure lines as per latest SOI	e 305mm above the rail level shall D is
	A. 2360 B. 2350	C. 2225	D. 2135
5.	Visibility of main line starter in MACLS	G 200	D 100
	A. 400 m B. 300 m	C. 200 m	D. 100 m
6.	Calling on signal shall not be placed belo A. Home Signal B. Advanced Star	ow tter C. Starter	D. Inner Home
7.	Slip siding is provided to protectA. Station sectionB. Block section	C. Station limit	D. None of these
8	The distance sufficient to ensure safety i	s called?	
0. /	A. Adequate distance B. Sighting dista	nce C. Braking dist	ance D. None of these
9.	Automatic signals interlocked with level	crossing gates are dis	tinguished by the provision of
	A. A marker light	В.	G marker board
	C. G marker board with A marker light	D.	AG marker board
10	SWD 1 111		
10	. SWR should be reviewed once in	C A or B which eve	risearlier D None of these
r	A. 5 years D. unce amendment sups	C. A OI D willen eve	i is carrier D. None of these X
11	. The goods warning board shall normally	be fixed at what dista	nce from First Stop Signal
	A. Not less than 180 m	B. Not less than 200	m
	C. Not less than 300 m	D. Not less than 400	m
12	Joint Inspection of the should be 11 be	lana anas in	
12	A. 1 Month B. 3 Months	C. 6 Months	D. 12 Months

(73

	13. Advise note of returned stores should be prepared in
	A. 3 copies B. 4 copies C. 5 copies D. 6 copies
	14. The currency of CRS sanction isA. 6 MonthsB. 12 MonthsC. 18 MonthsD. 24 Months
	15. Type of Fire extinguisher used in case of electrical fire in Relay room
	A. FOAM B. POWDER C. CARDON DIOXIDE D. DRY SAND
	16. Minimum Rating of the battery charger shall be A. More than the Load Current B. 10% of the AH capacity
	C. 10% of the AH capacity + Load Current D. Load current
	17. In a battery charger, if the current control cannot be possible, the defect will be inA. MCBB. POTENTIOMETERC. FUSED. None of the above
	 The Specific gravity of the cell can be improved by A. Giving trickle charge B. Giving boost charge C. Adding Distilled water D. Adding acid
	 19. After completing the first charge the battery to be discharged till A. The specific gravity reaches1180 to 1190 C. Both 'A' and 'B' B. Voltage reaches 1.85 D. Either 'A' or 'B'
	20. Codal Life of a Secondary cell is
	A. 2 years B. 3 years C. 4 years D. 5 years
	21. If the charge has become low, recharging at the rate of % AH value shall be done.
	A. 5 % B. 10 % C. 15 % D. 20%
	22. Insulation resistance of signal cables is measured with volt megger.
4	A. 100 B. 250 C. 500 D.1000
	23. Insulation resistance of signal cables in dry season should be a minimum of
	A. 10 M 22 D. 50 M 22 C. 100 M 22 D. 20 M 22
	24. Minimum size of GI earth lead wireSWG.
	1.20WG D. 10WG C. 00WG D. 100WG
	25. The Repeater relay for QTA2 or QBAT to be
	A. VIZ D. VOLAI C. VIVAIK D. VDAI

26. Coil Resistance of A. 77 Ω	PR relay is B. 208 Ω	C. 400 Ω	D. 1000 Ω
27. The contact resistan A. 0.03 ohms	nce of metal to carbor B. 0.18 ohms	n is C. 9 ohms	D. 0.5 ohms
28. The percentage rele A. 100%	ease of track relay is B. 60%	C. 68%	D. 50%
29. Stroke of rotary loc A.200mm	ck point machine is B.143mm	C.150mm	D.115mm
30. Total circular move A.90°	ement of the transmise B.143°	sion assembly in the ro C.180°	otary type point machine is D.270°
31. Variation in point of A.5mm	opening from initial a B.0 mm	djustment allowed is C.3mm	D.6mm
32. The cable used for A. 3c x 10sq.mm A	point motor circuit is Alu B. 3c x 10 sq.mr	n Cu C.19c x 1.5	sq.mm D. 12c x 1.5sq.mm
33. The following canA. 2x2.5 sq.mm copp	be used for DC track per cable B. (circuit bond GI wire rope	C. GI wire D. All of these
34. The A.C impedanc A. 0.5 Ohms	e of B type Choke is B. 3 Ohms	C. 9 Ohms	D. 120 Ohms
35. Maximum length o A.350M	f track circuits with Q B. 450M	BAT relay with both C. 750M	end choke is D. 1000M
36. RDSO Block joints A. 3 months	s insulations are to be B. 6 months	changed as whole onc C. 9 months	e in D. 1 year
37. Polarity of the supp A. Same	bly to the adjacent trac B. Staggered	ck circuit is to be C. Positive	D. Negative
38. Minimum permissi A. 0.6 Ohms/km	ble ballast resistance B. 1 Ohms/km	for RE area in block se C. 2 Ohms/kn	ection with concrete sleepers is D. 4 Ohms/km

			(72)
39. The insulation resis across the joint isA. 2.5 MΩ B. 25	tance of Glued joint in	n dry condition when	a voltage of 100V D.C applied
	MΩ	C. 250 MΩ	D. 0.25 MΩ.
 40. Formula used to cal A. Voltage drop in t B. Average Track c C. Voltage drop in t D. Average rail volt 	culate Rail Resistance the rails X Average ircuit current / volta the rails / Average tra tage / leakage curren	e track circuit current. age drop in the rails. ack circuit current. nt.	
41. In ABB AFTC the p	bower mode used for t	track circuits above a c. High mode	250m length is
A. Low mode	B. Medium mode		e D. Normal mode
42. AFTC operates on t A. reduction in trac C. Both A& B	he principle of ck voltage principle	B. Frequency D. None of th	shift principle lese
43. When the point is o	perated to reverse and	locked, WRR at rela	ay room drops due to
A. N/R relay drops	B. RWKR picks u	up C. NWKR drop	D. None of the above
44. The value of conder	nser in N/R relay (Q ty	ype) circuit typically	be of
A. 10000 MFD	B. 7000 MFD	C. 5000 MFD	D. 2200 MFD
45. Movement of main	gear more than	mm, opens the	e detection in the rotary point
A. 3 mm	B. 4mm	C. 5mm	D. 10mm
46. During obstruction	which of the followin	g relay prevents the r	repetition of motor working
A. N/R relay	B. RWR relay	C. NWR relay	D. XR relay
47. Maximum permitte	d creep in a point swit	ches is.	D. 20mm
A. 5 mm	B. 12 mm	C. 15mm	
48. The control disc of	the rotary type point r	nachine gets its move	ement from drive disc due to
A. Locking member	B. Stopper Pin	C. Centre Shaft	D. Lift out disc
49. For picking up HR A TSSLR back conta	the contact of the relay ct B. TPZR back co	y used are ntact C. TSR up c	ontact D. All the above

50. On complete arriv A. NJPR and . C. TSR up con	ral of the train and c JSLR up ntact	on normalizing the B. TSSLR up D. All the abo	e knob ASR pickt	ıp through	• •
51. On occupation of A. After 60 sec	the calling on track onds B. Afte	, calling on signal er 120 seconds	below Home sig C. Immediately	nal will get cleared D. None of th	e above
52. HZR relay will pi	ck up only when				
A. Red aspec	t lit	B. Caution as	pect lit		
C. Proceed as	spect lit D.	Any one of the ab	ove		
 53. TSSLR is made sl A. TSSLR is a stic B. ASR back conta C. UCR back conta D. ASR is a stick r 	ow to release, since k relay act is used in TSSLI act is used in TSSLI elay	e R circuit R pickup circuit			*
54. Maximum Numbe	er of Metal – Carbo	n relay contacts th	nat can be in serie	s in a circuit as per	
guidelines is					
A. No Limit	B.45	C.30	D.50		
55. When crank hand A. CHR Free C. Points and	le is taken out indication is availa signal inoperative	ble	B. Point operati D. None of thes	on possible e	
56 ISLR drops once					
A. ASR UP	B. RJPR UP	C. NJPR UP	D. NONE		
57. The Down contact	t of is	s proved in HR cit	cuit to ensure the	at cancellation not i	nitiated
A. ASR	B. UCR	C. TSSI	.R D. J.S	SLR	
58. CHRCR relay use	d for crank handle	interlocking will d	lrop when	is UP.	
A. TSR	B. UCR	C. HR	D. A	SR	>
59. The RWKR Down completed.	n is proved in	circuit to	drop it after the c	peration of point is	
A. WRR	B. RWR	C. WNF	D. 1	NWKR	
60. Line current of Do	ouble line block inst	trument is			
A. 20 mA	B. 25 mA	C. 30m/	A D. 1	None of these	

61. Automatic Train on line indication will appe A. LPR drops B. LR drops	ear on TCF indicator when C. AR drops D. All
62. The communicator contacts used for TOL in	dication circuit after turning the operating handle
A. 1-2 and 5-6 B. 3-4 and 7-8	C. 9-10 and 11-12 D. None of these
63. The polarised relay contact used for to pick aA. Reverse contactC. Reverse contact & Normal contact	up LSSR is B. Normal contact D. None of these
64. During maintenance of the block instrument carried outA. Clearing LSS with out taking Line C	, following check/(s) of LSS of the station to be lear B. LSS goes to "ON" after FVT occupied
 65. In FM Diado instrument 1800 Hz or 2700 H instrument to "Train on Line" A) 65 Hz with DC -ve B) 65 Hz with DC - 	D. All z is modulated by to set the other end +ve C) 85 Hz with DC -ve D) 85 Hz with DC +ve.
66. Battery charger isolates battery from the load A) 2.0 V B) 2.15 V C	d when the battery voltage falls toV per cell.) 2.2 V D) 1.8 V
67. Input Voltage range of Ferro Resonant Type connected to rated load.A. 160V to 270 V B. 160V to 260 V	Automatic Voltage Regulator is when it is C. 150V to 260 V D. 140V to 250 V
68. In GG TRONICS make SSDAC the frequentA. 20Hz and 23HzB. 21KHz and 25KHz	cies used are C. 23KHz and 25KHz D. 22KHz and 26KHz
 69. The following power supply system for Elec A) Ripple free battery charger C) SMPS based IPS 	etronic Interlocking is not suitable B) Conventional battery charger D) None of the above
70. TPWS Track Side Equipment consists ofA) Wheel sensors B) Balise Transmission M	Adule C) Driver Machine Interface D) Euro-balise.
71. Datalogger is storing the data in standalone	mode, if ?
A) modem is healthyC) Digital card is healthy	B) Analog scanner card is healthyD) Flash memory is healthy

- 72. Which of the following statement related to Point machine for Thick Web Switch is not correct:
 - A) 220mm stroke point machine is used
 - B) Spring Setting Device (SSD) is provided at Junction of Rail Head
 - C) Stretcher bars are provided in addition to SSD (SSD)
 - D) Provides direct locking between tongue rail and stock rail in closed position
- 73. Which of the following statement related to Earth Leakage Detector is not correct:
 - A) It can detector cable earth fault and core to core short
 - B) It requires proper calibration of the threshold insulation value
 - C) It is possible to remote monitor through datalogger
 - D) None of the above
- 74. In a Digital Axle Counter which type of modulation technique does not require trolley protection track circuit:

A) Amplitude modulation	B) Phase modulation	
C) Both Amplitude & Phase modulation	D) None of these	4

- 75. If a Multi Section Digital Axle Counter has "n" detection points then number of track sections can be upto C) n+1 D) n+2
 - A) n B) n-1
- 76. Which of the following is normally not an application of Single Section Digital Axle Counter (SSDAC)?
 - A) Block Proving by Axle Counter B) Intermediate Block Signalling (IBS) C) Point Zone proving D) Automatic Block Signalling

77. In British RRI, which of the following is FALSE for Route Checking Relay UCR?

- A) Each signal will have its own UCR
- B) This relay is normally de-energized relay
- C) In UCR circuit all points in route, overlap and isolation (set& locked) are proved.
- D) None of the above
- 78. In British RRI which of the following combinations is required for concerned Signal control Relay HR to pick up? >
 - A) $RR \downarrow UCR^{\uparrow} ASR^{\uparrow} TSR \downarrow$
 - B) RR^{\uparrow} UCR^{\uparrow} ASR^{\downarrow} TSR^{\uparrow}
 - C) $RR \downarrow UCR \downarrow ASR^{\uparrow} TSR^{\uparrow}$
 - D) RR^{\uparrow} UCR \downarrow ASR^{\uparrow} TSR \downarrow

79. In British RRI, which of these relays performs the function of one train one signal? A) ASR B) UCR C) TSR D) SMR

- 80. The locking which prevents release of route unless the concerned signal display its normal aspect on arrival of the train or on cancellation of that signal is termed as
 - A) Approach locking

B) Dead-approach locking

C) Back locking

. .

. •

D) Indication locking

81. In British RRI the relays associated with cancellation of route with time delay are A) ASR, UCR & TSR B) WLR, WNR/WRR

C) RJPR, JSLR, JR& NJPR

- D) HR, DR, HECR, DECR

82. The Approach Lock Stick Relay (ASR) can be energized

- A) Only after the train travels on the entire route sequentially and clears the route.
- B) On cancellation with time delay when dead approach provided or approach track occupied.
- C) On cancellation without any time delay when approach track is not occupied by train.
- D) All of the above

83. The following will contribute to improving the Availability of the Signaling system

- i) Effective Maintenance
- ii) Improved Reliability of the Equipment
- iii) Redundancy in the system
- iv) Remote monitoring & diagnostic
- A) All of the above B) Only i & ii

C) ii & iii D) i, ii & iv

84. Which of the following locations are not preferred to provide earthing arrangements

- A) Wet marshy ground
 - C) containing refuse such as ashes, cinders

B) low lying areas with clay soil or loam

D) made up soil

85. Which of the following statement(s) is/are true in regard to earthing and surge protection

- A) The Main Equipotential bus bar should be available in Power Equipment Room
- B) The distance between Surge protection device and Earth Bus bar should not be more than 0.5m
- C) Perimeter ring earth is most preferred one
- D) All of the above

86. All the DC-DC converters except for Relays (internal) of IPS system are used in _ load sharing configuration. A. N+0 B. N+1 C. N+2 D. N+3

protection. 87. Class B and Class C arresters are used in IPS for C. Stage1 & Stage2 D. Stage1 or Stage2 A. Stage1 B. Stage2

88. In ACDP panel of IPS, the following tests are to be done during regular maintenance:

- Check the working of two inverters and its change over arrangement A.
- B. Check the changeover arrangement between Inverter and AVR
- C. Check the inverter and transformer output
- All of the above D.
- 89. IPS system generates Start D.G set audio-visual alarm at ASM IPS status monitoring panel when the depth of discharge of Battery bank reaches. A.50%

۰.

- C. 70% B. 60% D.80%
- 90. A.C output from IPS is automatically cut off at what depth of discharge of battery bank, resulting in blanking of signals A.60% B. 70% C. 80% D.90%

91. The latest installation of Electronic Interlocking system are in Each Vital input PCB has + A) Warm Standby B) Cold standby C) Hot standby D) None of these

92. Which is the Non-Vital Inputs to Electronic Interlocking system are A) Panel Buttons B) Point Detection Relays

- C) Track Proving Relays D) Signal ECRs
- 93. Object Controllers can take feedback (input) from various field gears (Track, Point Indication, Aspects etc) through

A) copper cable B) relay contacts C) I/O EI module D) All

- 94. Object controller and Main system can be connected through B) Optical Fiber Cable A) copper cable C) wireless D) All
- 95. Which of the following Electronic Interlocking models are not matching with the OEM
 - M/s.Hitachi Microlok -II i.
 - ii. M/s.Kyosan - K5BMC
 - iii. M/s.Medha - ME1633
 - iv. M/s.Siemens - WESTRACE Mk2
 - A. None of the above B) i C) ii D) iv

96. Which of the following is not a Vital output from Electronic Interlocking system

- A) Point Control Relays B) Signal HR, UCRs
- C) Panel Indication D) None of these

97. In Microlok-II system, Card file Slot no.16 & 17 are used to accommodate

A) Non Vital Input-output card

B) Vital Input-output card

C) CPU card

..

D) Power supply card

98. Which one of the following is not the feature of Hot standby Electronic Interlocking System

- A. Inputs are read by both the systems independently.
- B. Both the system shall work at all the time
- C. Output will be driven by both the systems
- D. only online system will execute application logic and O/P data
- 99. Which one of the following Hardware (processor) Design of Electronic Interlocking system is not being followed to ensure safety and Reliability
 - A. Single Processor with diversity in Software (1 out of 1)
 - B. Dual Processor with Single/Diverse software (2 out of 2)
 - C. Majority voting/ Triple Modular Redundancy (2 out of 3)
 - D. None of the above

100. Ele	What should be the prescribed value of earthing arrangement for Electronic equipments like Electronic Interlocking system/BPAC system/IPS system				
A)	Less th	han 10 Ohms	B) Less than 1 ohm	C) Less than 5 ohms	D) None of these
101.	What (A)	is the fo reign lar Urdu	nguage included in the 8 (B) Chinese	th Schedule of Constitut (C) Nepali	ion ? (D) Bhutanese
102.	How (A)	many languages	have been listed in the 8 (B 22	th Schedule of Constitut (C) 21	tion ? (D 20
103. eff	Wha forts ?	t is the amount of	f lumpsum award given	for passing Hindi Pragy	a exam on private
	(A)	1500	(B 1600	(C) 2000	(D) 2400
104.	What (A)	Hindi	(B English	(C) Bengali	(D Tamil
105.	How r (A)	many documents	have been listed under s (B 12	Sec3(3) of Constitution (C) 14	? (D 16
106.	What (A)	is the script of H Devanagari	indi language ? (B) Bhojpuri	(C) Maithili	(D) Sanskrit
107.	In vie (A)	w of Official Lan 2	guage, our country is di (B) 3	ivided into how many re (C) 4	egions ? (D) 5

108.The state of Karnataka comes under which region in view of Official Language ?(A)C(B) A(C) D(D) B

•

۰.

 109.
 When was the Official Language Policy passed ?

 (A)
 1947
 (B)
 1951
 (C)
 1963
 (D)
 1971

110. When is the Hindi Day celebrated ?
(A) 2nd October (B) 14th September (C) 14th November (D) 26th January

---- THE END ----

SELECTION FOR THE POST OF JE/SIGNAL IN LEVEL-6 OF PAY MATRIX (PAY BAND ₹ 9300-34800/- WITH GP 4200/- IN 6th PC] – SIGNAL WING AGAINST 20% LDCE QUOTA IN S&T DEPARTMENT, CHENNAI DIVISION.

Date: 09.03.2019 Time allowed : 3 hours

Total Marks : 100

INSTRUCTIONS TO THE CANDIDATES

1. Answer both Part-A & Part-B.

2. "Candidates should write their name, designation, office, roll number, staff number etc. **only in the space provided in the fly leaf** and not in any of the page in the answer books or additional sheets.

3. Any names/roll numbers is found in the answer books or additional sheets, such papers will be **disqualified**.

4. In the answers to the objective type questions, no corrections of any type is permitted.
 In case any correction is made, that answer shall not be evaluated at all for e.g. corrections made in the objective type questions like (a)cutting, (b)overwriting,(c)erasing, (d) scoring off a ticked answer in multiple-choice and ticking another answer; and

(e) modifying the answer in any way, will not be evaluated at all".

5. There will be no negative marking.

6. The question paper contains 4 pages.

<u>PART – A [MAXIMUM MARKS – 50]</u> <u>OBJECTIVE</u>

I. Choose the right answer to the questions from the choices given: [10x1=10 Marks]

- 1. Overlap of IB signal should not be less than ----- mtrs. (a) 180 (b) 580 (c) 400 (d) 120
- 2. QBAT relay can be energized maximum ----- % of its PU value. (a) 250% (b) 300% (c) 85% (d) 235%
- 3. Coil Resistance of PR relay is ----- Ω . (a) 77 Ω (b) 9 Ω (c) 2.25 Ω (d) 208 Ω
- 4. As per SOD recommended the minimum horizontal distance from centre of track to signal post is ------ mm.
 (a) 2360 (b) 2350 (c) 2135 (d) 1200
- 5. Minimum ballast resistance for track circuit is ------ in station yard. (a) $2\Omega/Kvm$ (b) $4\Omega/Km$ (c) $2\Omega/m$ (d) $2.5\Omega/Km$
- 6. Periodical overhauling of Double line SGE B/I will be ------ years.
 (a) 10 years
 (b) 12 years
 (c) 8 years
 (d) 7 years
- 7. Periodical of cable testing for Tail cable is -----(a) 8 months
 (b) 6 months
 (c) 12 months
 (d) 16 months

(PTO)

- 8. Codal life of a secondary cell is -----(a) 2 years
 (b) 4 years
 (c) 3 years
 (d) 5 years
- 9. Joint inspection of track circuit shall be done once in ----- months.
 (a) 3 months
 (b) 6 months
 (c) 12 months
 (d) None of the above.
- 10. Obstruction test piece shall be inserted between tongue & stock rail ------ distance from nose of the tongue rail.
 - (a) 15mm (b) 25 mm (c) 1.5 m (d) 30 mm

II. Fill in the blanks :

[10 x 1 = 10 marks]

- 1. In HOER, JEs are under ----- category.
- 2. Minimum visibility of Home signal in MACLS territory is ------ mtrs.
- 3. Under approved instruction, Calling ON signal can be provided below any other Stop Signal other than ------.
- 4. Advise note of returned stores should be prepared in ----- copies.
- 5. Absolute territory Goods Warning Board to be provided at a distance of not less than
- 6. ----- V megger is used for signal cable testing.
- 7. Working current of Diado Block instrument shall not exceed ----- mA.
- 8. Minimum permissible track shunt resistance of DC track circuit is ------.
- 9. The currency of CRS sanction is ----- months.
- 10. The minimum distance between two earth pits shall be ----- mtrs.

III. Match the following:

[10 x 1 = 10 marks]

1.	'Z' bond	i.	Micro Controller Timer
2.	AC immunized Relay	ii.	2.36
3.	JR	iii.	180
4.	Calling ON signal	iv.	SSI
5.	Recommended infringement dimension	v.	'C' Marker Board
6.	Block over lap	vi.	120
7.	Signal over lap	vii.	RE area
8.	VCOR	viii.	Scrap
9.	DS-8	ix.	TSR
10.	One slot one train	X.	AFTC

[10 x 1 = 10 marks]

IV. Give Full Form :

- 1. CCRS
- MACLS 2.
- PCR 3.
- LHAP 4.
- MSDAC 5.
- 6. SPAD PCSTE
- 7.
- 8. PRS
- SWR 9. 10. HOER

V. True (or) False :

[10 x 1 = 10 marks]

1	. Shunt Signal can be placed below Stop signal other than FSS.	(True / False)
2	. Catch siding shall be provided to protect station section.	(True / False)
3	. Starters shall be always release by advance marker.	(True / False)
4	. BSLB demarcates the Block section in single line section.	(True / False)
5	. Panel inter-locking is route setting type.	(True / False)
6	. Visibility of First permissible signal in MACLS shall be 400 mtrs.	(True / False)
7	. QBAT relay can be permitted track length upto 750 mtrs.	(True / False)
8	3. Obstruction current of point machine shall be half the working current.	(True / False)
19	2x1.5Sq.mm cable is used to connect track circuit TLD box to location box.	(True / False)
1	0. Output of inverter supply of IPS will be 230V AC.	(True / False)

(PTO)

PART – B [MAXIMUM MARKS – 50]

Answer any 10 questions. All questions carry 5 marks.

[10 X 5 = 50 marks]

- 1. What are essentials of inter-locking?
- 2. What is route holding? How is it achieved in Mechanical & Electrical?
- 3. Explain Auto TOL circuit in Double Line Block Instruments with a neat diagram.
- 4. Cutting arrangement in Automatic colour light signal.
- 5. Explain with a neat diagram schedule of dimension infringement of signal.
- 6. Explain HOER & various leaves in Railways.
- 7. Explain essentials of Automatic Block System on double line.
- 8. Parameters of Failsafe adjustments of DC track circuit.
- 9. Explain data-logger and networking and explain how it can be used for preventive maintenance.
- 10. Explain various penalties in Railways.
- 11. Explain disconnection & reconnection procedure of S&T gears.
- 12. Explain any Two
 - a) IPS b) SSI c) IBS
- 13. Write abbreviation for

(a)	ASR	(f)	ADSTE
(b)	TSR	(g)	OFC
(c)	WSR	(h)	DBR
(d)	SMR	(i)	NWKSR
(e)	DECR	(j)	RAM

14. What are the incentives/Awards for implementation of Official Language in Indian Railways?

- 15. Translate to Hindi (Any Five)
 - a) Signal and Telecommunication.
 - b) Sanction
 - c) Co-Ordination
 - d) Government
 - e) Office
 - f) Permission
 - g) Leave.

---00000----

SELECTION FOR THE POST OF JUNIOR ENGINEER/SIGNAL IN LEVEL-6 OF PAY MATRIX OF VII PC AGAINST 20% LDCE QUOTA IN S&T DEPARTMENT, CHENNAI DIVISION.

Date: 10.05.2022 Time Allowed: 2 Hours Total Marks: 100

<u>उम्मीदवारों को निर्देश</u> INSTRUCTIONS TO THE CANDIDATES

- उम्मीदवारों को अपना नाम, पदनाम, कार्यालय, रोल नंबर / स्टाफ नंबर आदि केवल प्रदान किए गए स्थान पर ही लिखना चाहिए, न कि पुस्तिकाओं या अतिरिक्त शीट में कहीं पर। "Candidates should write their <u>name, designation, office, roll number/staff number</u> <u>etc., ONLY</u> in space provided and not anywhere else in the answer books or additional sheets."
- यदि किसी उत्तर पुस्तिका में प्रदान की गई स्थान के अलावा नाम (ओं) / रोल नंबर (ओं) के साथ पाई जाती है, तो उत्तर पुस्तिका का मूल्यांकन नहीं किया जाएगा, और उम्मीदवारों को अयोग्य घोषित कर दिया जाएगा।

If any answer book is found with name(s)/roll number(s) other than the space provided, the answer book <u>will not be evaluated</u>, and the candidates will be disqualified.

 कुल 110 ऑब्जेक्टिव टाइप प्रश्न उपलब्ध हैं। 101 से 110 तक के प्रश्न राजभाषा (राजभाषा) से संबंधित हैं। राजभाषा प्रश्नों (101 से 110) का उत्तर देना अनिवार्य नहीं है।

Total 110 objective type questions are available. Questions from 101 to 110 are related to Rajbhasa (Official Language). Answering Rajbhasa Questions (101 to 110) is NOT COMPULSORY.

 उम्मीदवारों को केवल 100 प्रश्नों के उत्तर देने है, यदि 100 से अधिक प्रश्नों के उत्तर दिए जाते हैं, तो केवल पहले 100 उत्तरों का मूल्यांकन किया जाएगा।

Candidates should answer only 100 questions. If more than 100 questions are answered, only the first 100 answers will be evaluated.

5. गलत उत्तरों के लिए नकारात्मक अंकन है। प्रत्येक प्रश्न के लिए आवंटित अंकों का एक तिहाई प्रत्येक गलत उत्तर के लिए काटा जाएगा। There shall be Negative marking for incorrect answers. One third of the marks allotted for each question will be deducted for each wrong answer. उम्मीदवारों को सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन करना चाहिए। उत्तर केवल A/B/C/D के रूप में लिखे जाने हैं (केवल प्रश्न पत्र में दिए गए बड़े अक्षरों में)। भाग शीर्षक, यदि प्रश्न पत्र में कोई दिया गया है, तो उसे उम्मीदवारों द्वारा उत्तर पुस्तिका में लिखा जाना चाहिए।

The candidates should select the most appropriate answer. The answers to be written only as A/B/C/D (only in capital letters as given in the question paper). Part headings, if any given in the Question paper, the same should be written by the candidates in the answer sheet.

7. उत्तर में, किसी भी प्रकार के सुधार जैसे (i) काटने (ii) अधिलेखन (iii) मिटाना (iv) स्कोरिंग ऑफ (v) उत्तर को संशोधित करना और उत्तर को पाठ के रूप में लिखना आदि की अनुमति नहीं है। ऐसे उत्तरों का मूल्यांकन बिल्कुल भी नहीं किया जाएगा। In the answers, Corrections of any type like (i) cutting (ii) overwriting (iii) erasing (iv) scoring off (v) modifying the answer and writing the answer in text form etc is NOT PERMITTED. Such answers will not be evaluated at all.

8. उम्मीदवारों को परीक्षा हॉल के भीतर मोबाइल फोन / इलेक्ट्रॉनिक गैजेट्स या किसी भी अन्य दस्तावेज / पेपर रखने की अनुमति नहीं है। यदि इस तरह के उपकरण ले जाते हुए पाए जाते हैं, तो उनकी उम्मीदवारी रद्द कर दी जाएगी। Candidates are <u>not allowed</u> to keep mobile phones/Electronic gadgets or any other documents/papers within the examination hall. If found carrying such equipment, their candidature will be cancelled.
9. यदि प्रश्न के संबंध में हिन्दी या तमिल में कोई संदेह है या प्रश्न स्पष्ट नहीं है, तो कृपया अंग्रेजी प्रश्न देखें। अंग्रेजी संस्करण दूसरों पर प्रबल होगा। इसके अलावा, यदि कोई संदेह है, तो कृपया परीक्षा ड्यूटी पर अधिकारी के साथ इसे स्पष्ट किया जा सकता है। In case of any doubt regarding the question in Hindi or Tamil or the question is not

clear, please refer to the English Question. English version will prevail over the others. Further, if there is any doubt, it may please be get clarified with the official on exam duty.

10. उम्मीदवार परीक्षा समाप्त होने के बाद प्रश्न पत्र अपने साथ ले जा सकते हैं। Candidates may take the Question paper with them after the exam is over.

6.

प्रश्न/QUESTIONS

- 1. शंट सिगनल को लगाया जा सकता है।/A shunt signal can be placed
 - A) अपने आप से पोस्ट पर /On post by itself
 - B) किसी भी स्टॉप सिगनल के नीचे/Below any stop signal
 - C) पहले स्टॉप सिग्नल के अलावा किसी भी स्टॉप सिग्नल के नीचे Below any stop signal other than first stop signal
 - D) A & C
- टबल लाइन पर स्वचालित ब्लॉक सिस्टम में पर्याप्त दूरी _____ होती है Adequate distance in Automatic Block System on Double line is _____.
 A) 180 मिटर/mts B) 400 मिटर/mts C) 120 मिटर/mts D) 300 मिटर/mts
- स्वचालित स्टॉप सिग्नल का सामान्य संकेत क्या है? The normal aspect of automatic stop signal is
 - A) आगे बढ़ें/Proceed
 - B) सावधान/Caution
 - C) स्टॉप/Stop
 - D) ध्यान दें/Attention
- निम्नलिखित सिग्नलिंग सिस्टम की उपलब्धता में सुधार करने में योगदान देगा
 The following will contribute to improving the Availability of the Signaling system
 - i) प्रभावी रखरखाव/Effective Maintenance
 - ii) उपकरण की विश्वसनीयता में बढ़ोतरी/Improved Reliability of the Equipment
 - iii) अतिरिक्त प्रणाली / Redundancy in the system
 - iv) दूरस्थ निगरानी और जांच/Remote monitoring & diagnostic
 - A) उपर्युक्त सभी All of the above B) केवल/Only i & ii C) ii & iii D) i, ii & iv
- यदि चार स्वचालित सिम्नलिंग क्षेत्र में दो स्वचालित ब्लॉक सेक्शन और एक स्वचालित सिम्नल ओवरलैप अहेड किसी ट्रेन के लिए क्लियर है, तो यह _____ पहलू प्रदर्शित करेगा।
 If two Automatic block sections and overlap ahead of an automatic signal is clear of train in, four aspect Automatic signalling territory, then it will display ______ aspect.

A) सावधान/Caution B) ध्यान दें/Attention C) स्टॉप/Stop D) आगे बढें/Proceed

 PTFE नेचुरल सेक्शन के आसपास के क्षेत्र में स्टॉप सिग्नल का स्थान PTFE से पहले _____ मीटर और PTFE के बाद _____ मीटर रखा जाना चाहिए। Location of Stop signal in the vicinity of PTFE neutral section should be placed _____ meters before PTFE and _____ meters after PTFE A) 400 and 200 B) 600 and 300 C) 500 and 1000 D) 1600 and 2500

7. यदि स्टेशन के आस-पास के क्षेत्र में ग्रेडिएंट 1:100 से अधिक खड़ी और ढलान हो...... पर एक स्लिप साइडिंग प्रदान की जाएगी A slip siding shall be provided if the gradient steeper than 1:100 in near vicinity of station

and falling ______.

- A) स्टेशन की ओर /Towards station
- B) ब्लॉक स्टेशन की ओर/Towards block section
- C) A एवं B दोनों /Both A & B
- D) उपरोक्त में से कोई नहीं/None of the above

8. जब 'ए' मार्कर के साथ एक स्वचालित स्टॉप सिग्नल 'ऑन' पर होता है, तो लोको पायलट को दिन में _____ मिनट और रात में ___ मिनट के लिए सिग्नल के पीछे इंतजार करना होगा ताकि सिग्नल पास किया जा सके। When an automatic stop signal with 'A' marker is at 'ON', the Loco Pilot shall wait in rear of the signal for ___ minute(s) by day and ___ minute(s) by night to pass the signal.

- A) 5 और/and 10 B) 1 और/and 2 C) 2 और/and 4 D) 3 और/and 6
- आरई क्षेत्र में एसएसई/टीआरडी के साथ ट्रैक परिपथों के संयुक्त निरीक्षण की आवधिकता कितनी होती है?

Periodicity of joint inspection of track circuits with SSE/TRD in RE area is

- A) एक वर्ष/One Year B) छः महीने/Six months
- C) तिमाही/Quarterly D) मासिक/Monthly
- 10. निम्नलिखित में से कौन सा कथन इनफ्रिंगिंग (उल्लंघन) सिगनल पोस्ट के संबंध में सही नहीं है: Which one of the following statement is not correct with regard to infringing signal post:
 - A) पूरे पोस्ट का वैकल्पिक लाल और सफेद स्ट्रिप्स का रंगा होना Painted with alternate Red & white strips of entire post
 - B) ड्राइवरों की आंखों के स्तर पर वैकल्पिक लाल और सफेद स्ट्रिप्स का रंगा होना Painted with alternate Red & white strips at drivers eye level
 - C) इम्पलाटेंशन को सिगनल पोस्ट पर सफेद बैक ग्राउंड में लाल रंग में चिह्नित करना है । Implantation to be marked in Red colour in white back ground on signal post
 - D) इनफ्रिंगिंग ट्रैक की ओर तीर संकेत Arrow indicating towards the infringing track

 नवीनतम दिशानिर्देशों के अनुसार, सर्ज सुरक्षा उपकरणों (एसपीडी) का उपयोग किया जाना चाहिए। As per latest guidelines, Surge Protection Devices (SPD) should be used A) संभावित मुक्त संपर्क के साथ सूचक Indicative with Potential Free Contact B) संभावित मुक्त संपर्क के साथ गैर-संकेतक Non-Indicative with Potential Free Contact
C) गर सूचक आर समावित मुक्त संपक्ष के बिना Non-Indicative and without Potential Free Contact D) उपरोक्त में से कोई नहीं/None of the above
12. लिफ्टिंग बैरियर की खुली स्थिति क्षैतिज से डिग्री के भीतर होगीThe open position of the lifting barrier shall be within degrees from the horizontal A) 80 to 90 B) 75 to 85 C) 80 to 85 D) 85 to 90
13. आरडीएसओ विनिर्देश संख्या RDSO/SPN/256/2002 के अनुसार अर्थ लिकेज डिटेक्टर (ELD) निम्नलिखित केबल दोषों का पता लगाने में सक्षम है। Earth Leakage Detector (ELD) as per RDSO specification No. RDSO/SPN/256/2002 is capable of detecting the following cable faults A) कोर - कोर शॉर्ट/Core – Core short
B) कोर-अर्थ शॉर्ट/Core – Earth short
C) दोनों A व B/Both A & B
D) उपरोक्त में से कोई नहीं/None of the above
14.EI, MSDAC, IPS आदि जैसे इलेक्ट्रॉनिक सिम्नलिंग उपकरणों के लिए उपयोग की जाने वाली अर्थिंग व्यवस्था का मान कम होना चाहिए?
The value of the earthing arrangement used for Electronic Signaling Equipments like EI, MSDAC, IPS etc., should be less than A) 10 ohms B) 5 ohms
C) 2 ohms D) 1 ohm
15. आरडीएसओ विनिर्देश के अनुसार एकीकृत विद्युत आपूर्ति (आईपीएस) आरडीएसओ / एसपीएन / 165 / 2012 Ver.3.0 को संतोषजनक रूप सेइनपुट वोल्टेज भिन्नता के साथ
काम करना चाहिए। Integrated Power Supply (IPS) as per RDSO specification RDSO/SPN/165/2012 Ver.3.0 should satisfactorily work with input voltage variation from A) 150 to 275V AC

- B) 160 to 275V AC
- C) 160 to 260V AC
- D) 150 to 270 V AC
- 16. IPS के बाहरी सर्किट के लिए उपयोग किए जाने वाले DC-DC कन्वर्टर्स _____ कॉन्फ़िगरेशन
 - और क्लास एसपीडी में होने चाहिए।
 - DC-DC converters used for external circuits of IPS should be in _____ configuration and _____ class SPD to be provided
 - A) N+2 configuration and Class C SPD
 - B) N+1 configuration and Class C SPD
 - C) N+2 configuration and Class D SPD
 - D) N+1 configuration and Class D SPD
- 17.50 मार्गों तक के स्टेशनों के लिए, रेलवे बोर्ड की नीति के अनुसार इंटरलॉकिंग के ______प्रकार प्रदान किए जाएंगे

For stations upto 50 routes, ______type of Interlocking shall be provided as per Railway Board policy

- A) पैनल इंटरलॉकिंग/Panel Interlocking
- B) रूट रिले इंटरलॉकिंग/Route Relay Interlocking इलेक्ट्रॉनिक इंटरलॉकिंग
- C) Electronic Interlocking
- D) सीमेंस इंटरलॉकिंग Siemens Interlocking
- 18. आईपीएस से ए.सी. आउटपुट को बैटरी बैंक के डिस्चार्ज की किस डेप्थ पर स्वचालित रूप से काट दिया जाता है, जिसके परिणामस्वरूप सिगनलों को ब्लैंकिंग कर दिया जाता है।

A.C output from IPS is automatically cut off at what depth of discharge of battery bank, resulting in blanking of signals A)60% B) 70% C) 50% D)40%

- 19. जब शंट सिग्नल और कॉलिंग ऑन सिग्नल को स्टॉप सिग्नल के नीचे प्रदान किया जाता है
 - तो ऊपर से सिग्नल अन्क्रमहोता है।
 - A) पहले कालिंग आन फिर शंट
 - B) पहले शंट फिर कालिंग ऑन
 - C) संभव नहीं है
 - D) A और B में से कोई भी

When the Shunt signal and Calling on signal is provided below stop signal then sequenced from top is ______ signal.

- A) First Calling on then Shunt
- B) First Shunt and then Calling on
- C) Not possible
- D) Any of A & B

20.IPS में AVR का वोल्टेज विनियमनहोना चाहिए

Voltage regulation of the AVR in the IPS should be

- A) 10%
- B) 5%
- C) 2%
- D) 1%
- 21. इंजीनियरिंग विभाग के साथ प्वाइंटस और क्रॉसिंगों के संयुक्त निरीक्षण की आवधिकता कितनी होनी चाहिए?
 - A) मासिक
 - B) त्रैमासिक
 - C) अर्धवार्षिक
 - D) वार्षिक

Periodicity of Joint inspection of Points & Crossings with Engineering Department should be

- A) Monthly
- B) Quarterly
- C) Half- yearly
- D) Yearly

22. ABB AFTC मे,	रिले का उपयोग वि	ज्या जाता है /In ABB AF	TC, Relay is
used			
A) 12V DC	B) 24V DC	C) 50 V DC	D) 60 V DC

23. SEM 2021 के अनुसार, सिग्नलिंग केबल के इन्सुलेशन परीक्षण के लिए उपयोग किया जाने वाला इन्सुलेशन परीक्षक क्या है?

- A) 100 V मेगर
- B) 500 V मेगर
- C) 1000 V मेगर
- D) उपर्युक्त में से कोई भी नहीं

As per SEM 2021, the insulation tester used for insulation testing of Signalling cable is A) 100 V megger

B) 500 V megger

C) 1000 V megger

D) None of the above

24. सभी स्टॉप सिम्नल की न्यूनतम दृश्यता क्या होगी?/ The minimum visibility of all stop signals shall be

A) 200 मीटर/metres B) 400 मीटर/metres

C) 600 मीटर/metres D)1000 मीटर/metres

25.रिसेप्शन सिग्नल के तहत कॉलिंग ऑन सिग्नल की क्लियरेंस के लिए, कॉलिंग ऑन ट्रैक सर्किट

को कम से कम.....तक अधिकृत कर लिया जाएगा

A) कोई समय देरी नहीं

B) 60 सेकंड

- C) 120 सेकंड
- D) 180 सेकंड

For clearance of Calling On signal under reception signal, Calling On Track circuit shall be occupied for minimum

A) No time delay

B) 60 Seconds

C) 120 Seconds

D) 180 Seconds

26. प्वाइंस मोटर की अवरोध करेंट (स्लिंपिंग करेंट) नार्मल वर्किंग करेंट के _____ गुणा होगी

- A) 1 से 1.5
- B) 1.5 से 2.0
- C) 2.0 से 2.5
- D) 2.5 社 3.0

The Obstruction current (slipping current) of the point motor shall be ______times of normal working current

- A) 1 to 1.5 B) 1.5 to 2.0
- C) 2.0 to 2.5
- D) 2.5 to 3.0

27. DC ट्रैक परिपथ में ______ohms टेपिंग के साथ 0 - 30 ohms की एक प्रतिरोध श्रृंखला का उपयोग किया जाता A series resistance of 0 - 30 Ohms with _____ ohms tapping is used in DC track circuit A) 1,2,3,4 B) 2,3,4,5 C) 3,4,5,6 D) 2, 4, 8, 16 28.ट्रैक रिले छोर पर वोल्टेज में वृद्धि निम्नलिखित कारकों के कारण हो सकती है A) ब्लास्ट प्रतिरोध में वृद्धि B) फ़ीड इंड वोल्टेज में वृदधि C) फ़ीड इंड प्रतिरोध में कमी D) उपरोक्त सभी Increase in voltage at Track Relay end may be due to the following factors A) Increase in Ballast resistance B) Increase in Feed end voltage C) Reduction in Feed end resistance D) All the above 29 डीसी ट्रैक सर्किट के लिए ट्रेन शंट प्रतिरोधके रूप में निर्दिष्ट किया गया है Train shunt Resistance for DC track circuits is specified as A) 0.15 ohms B) 2 ohms C) 0.5 ohms D)1 ohm 30.QTA2 या QBAT ट्रैक रिले के लिए TPR (पुनरावर्तक) TPR (repeater) for QTA2 or QBAT track relay shall be relay A) QNA1 B) QSPA1 C) QN1 D) None of the above 31. रिले छोर पर QT2/QTA2 ट्रैक के लिए अधिकतम एक्सिडेशन _ % से अधिक नहीं चाहिए। Maximum excitation at relay end shall not exceed _____% for QT2/QTA2 track relay A) 250 B) 235 C)300 D)125 32. सिग्नलिंग परिपथों में प्रदान किए गए फ़्यूज़ की क्षमता...... रेटेड करेंट से कम नहीं होनी चाहिए The capacity of the fuses provided in the signaling circuits should not be less than ____ the rated current B) 2 गुणा/times C) 2.5 गुणा/times D)1.5 गुणा/times A) 1.25 गुणा/times 33. SEM- 2021 के अनुसार, रिशेप्सन के लिए कॉलिंग ऑन ट्रैक सर्किट लेंथ रेल लेंथ का होना चाहिए As per SEM- 2021, Calling on track circuit length for reception should be of minimum Rail length A) 10 B) 5 C) 3 D) 1

34. सीमेंस AFTC FTGS 46 और FTGS 921 क्या हैं?

A) लोकल फीड व कोडेड
 B) रिमोट फीड व कोडेड

C) रिमोट फीड व नॉन-कोडेड D) लोकल फीड व नॉन-कोडेड

Siemens AFTC FTGS 46 & FTGS 921 are

A) Local fed & coded

C) Remote Fed & Non-Coded

B) Remote Fed & Coded D) Local fed & Non coded

- 35. आरडीएसओ विनिर्देशन संख्या RDSO/SPN/165/2012, Ver.3.0 के अनुसार सर्ज प्रोटेक्शन डिवाइस (SPD) से अर्थ इक्यूई-पोटेंसियल बसबार तक केबल कनेक्शन की लंबाई को कितना से कम रखा जाना चाहिए?
 - A) 0.5 मीटर
 - B) 1 मीटर
 - C) 2 मीटर
 - D) 3 मीटर

Length of cable connection from Surge Protection Device (SPD) to earth equi-potential busbar as per RDSO specification No.RDSO/SPN/165/2012, Ver.3.0 should be kept less than

- A) 0.5metre
- B) 1 metre
- C) 2 metres
- D) 3 metres

36. प्वाइंस् जोन पर डेड सेक्शन...... से अधिक नहीं होना चाहिए।

A) 6 मीटरB) 3.6 मीटरC) 1.8 मीटरD) उपरोक्त में से कोई नहींDead section on point's zone shall not be more thanA) 6 metresB) 3.6 metresC) 1.8 metresD) None of the above

- 37. ट्रैक सर्किट से लगे हुए नेगेटिंव रेल को ____ बांड के साथ प्रदान किया जाता है
 - A) अनुदैर्ध्य B) क्रॉस C) अनुप्रस्थ D) संरचना

Negative rails of adjoining track circuits are provided with _____ bondsA)Longitudinal B) CrossC) TransverseD) Structure

38.QTA2 ट्रैक रिले की एसी प्रतिरक्षा वोल्ट..... है /AC Immunity of QTA2 track relay is -----volts

A) 50 B) 80 C) 100 D) 300

39. डेटालॉगर में, वोल्टेज लेवल / करेंट लेवल को रूप में माना जाता है

- A) एनालॉग इनपुट.
- B) डिजिटल इनपुट
- C) A और B दोनों
- D) इनमें से कोई भी नहीं
- In Datalogger the data belongs to voltage levels / currents is considered as
- A) Analog inputs.
- B) Digital inputs
- C) Both A&B
- D) None of these
- 40.____TPWS प्रणाली में ट्रैक साइड सिस्टम में शामिल हैं

In TPWS system Track Side system consists

- A) LEU B) बालीस/Balise
- (C) दोनों/Both A & B (d) उपरोक्त में से कोई नहीं None of these
- 41. यदि सिंगल डिस्टेंस क्षेत्र में दूरस्त सिंगनल प्रोसिड संकेत को प्रदर्शित करता है तो यह __ को संकेत करता है
 - A) मुख्य लाइन पर चलाएँ
 - B) लूप लाइन पर चलाएँ
 - C) ट्रेन को मेन लाइन पर रिसिव करना
 - D) सभी A, B और C

If Distant signal in single Distant territory display proceed aspect then it indicates

A) Run through on main line

- B) Run through on loop line
- C) Train is going to be received on Main line
- D) All A, B & C

42. सिंगनल और उसके सामने OHE मास्ट के बीच की दूरी कम नहीं होनी चाहिए? The distance between the signal and the OHE mast in front of it shall not be less than

- A) 40 मी.m
- B) 50 मी.m
- C) 30 मी.m
- D) कोई भी नहीं/None

43. IBS सिस्टम में रियर सेक्शन के लिए ब्लॉक ओवरलैप......से कम नहीं होती है The Block Overlap for Rear Section in IBS System is not less than

A) 500मी.m B) 400मी.m C) 600मी.m D) 200मी.m

44. यदि इंटरमीडिएट ब्लॉक सिगनल विफल हो जाता है, तो इसे रूप में माना जाना चाहिए

1948

A. रियर सेक्शन विफलता

B. एडवांस सेक्शन विफलता

C. संपूर्ण सेक्शन विफलता

D. इनमें से कोई भी नहीं

If Intermediate Block Signal fails, it should be treated as

A) Rear Section failure

B) Advance Section failure

C) Entire section failure

D) None of these

45 आरई क्षेत्र में एटी और ईबी विफलताओं के मामले में एस एंड टी विभाग द्वारा सिग्नलिंग सिस्टम के लिए बैटरी बैकअप की न्यूनतम अवधि...... तक बनाए रखने की आवश्यकता होती है

A) 30 मिनट B) एक घंटा C) दो घंटे D) तीन घंटे

Minimum Duration of battery backup required to be maintained for signaling system by S&T Department in case of AT & EB failures in RE area A) 30 minutes B) one Hour C) Two Hours D) Three Hours

46. डीसी-डीसी ट्रैक सर्किट के लिए फिट और फॉर्गेट केबलों/यूजी केबलों के प्रतिस्थापन की अनुशंसित आवधिकता कितनी होती है?

A) एक वर्ष B) दो वर्ष C) चार वर्ष D) छह महीने

Recommended periodicity of replacement of fit and forget cables/UG cables for DC-DC track circuit is

A) One year B) Two years C) Four Years D) Six months

47. अल्फा बांड का उपयोग AFTC ट्रैक सर्किट के साथ को अलग करने के लिए किया जाता है

A) दूसरे कम्पनी की AFTC ट्रैक सर्किट B) DC ट्रैक सर्किट

C) AC ट्रैक सर्किट D) A, B और C

Alpha bond is used for separation of AFTC track circuit with

A) AFTC track circuit of other make
 B) DC Track circuit

C) AC track circuit

D) A, B & C

48. सिग्नलिंग परिपथ में इलेक्ट्रोलाइटिक संधारित्रों के प्रतिस्थापन की अनुशंसित आवधि कितनी होती है?

A) एक वर्ष B) दो वर्ष C) तीन वर्ष) चार वर्ष

Recommended periodicity of replacement of electrolytic capacitors in signaling circuit isA) One yearB) Two yearsC) Three YearsD) Four Years

49. उपनगरीय मार्ग पर आईआरएस पॉइंट मशीन का कोडल लाइफ कितना होता है?

A) चार वर्ष B) सात वर्ष C) दस वर्ष D) पन्द्रह वर्ष

Codal life of IRS point machine on Suburban route is A) Four years B) Seven years C) Ten Years D) Fifteen Years

50. नवीनतम दिशानिर्देशों के अनुसार ट्रैक रिले, QL1 और QBCA1 रिले का कोडल लाइफ कितना होता है?

A) बीस वर्ष B) पन्द्रह वर्ष C) दस वर्ष D) पांच वर्ष Codal life of Track Relay, QL1 & QBCA1 relays as per latest guidelines is A) Twenty years B) Fifteen years C) Ten Years D) Five Years

- 51.सिग्नलिंग प्रणाली के लिए अर्थिंग व्यवस्था के अर्थिंग वेल्यू में सुधार करने के लिए अनुशंसित कदम......
 - A) अर्थ पीट में निरंतर पानी डालना
 - B) अर्थ एहांसमेंट कंपाउंड का मिश्रण
 - C) अतिरिक्त अर्थ
 - D) उपर्युक्त सभी

Recommended steps to improve the earthing value of earthing arrangement for signaling system

- A) Watering earth pit regularly
- B) Adding of earth enhancement compound
- C) Provision of additional earth

D) All of the above

52. आरडीएसओ विनिर्देश संख्या आरडीएसओ/एसपीएन/153/2011 रेव.4.1 के अनुसार रूट एलईडी सिग्नल के करेंट रेगुलेटर के इनपुट टर्मिनलों पर प्रति यूनिट रेटेड वोल्टेज पर करेंट कितना होता है? Current at rated voltage per unit at Input terminals of Current Regulator of Route LED signal as per RDSO specification No.RDSO/SPN/153/2011 Rev.4.1 is

- A) 20mA +/- 5% (rms)
- B) 25mA +/- 5% (rms)
- C) 20mA +/- 10% (rms)
- D) 25mA +/- 10% (rms)

53. आरडीएसओ विनिर्देश संख्या RDSO/SPN/199/2010 Rev.1.1 के अनुसार मुख्य एलईडी सिग्नल लैंप के इनपुट टर्मिनलों पर रेटेड वोल्टेज कितना होता है?

Rated voltage at Input terminals of Main LED Signal lamp as per RDSO specification No.RDSO/SPN/199/2010 Rev.1.1 is

- A) 110 V +/- 25%
- B) 110 V +/- 30%
- C) 110 V +/- 20%
- D) 110 V +/- 10%
- 54. आरडीएसओ विनिर्देश संख्या RDSO/SPN/199/2010 Rev.1.1 के अनुसार मुख्य LED सिग्नल लैंप का कौन सा कथन सही है?
 - A) ग्रीन एलईडी गैर-रिक्त मोड में है
 - B) पीला एलईडी ब्लाकिंग और नॉन ब्लाकिंग दोनों मोड में है
 - C) लाल एलईडी ब्लाकिंग मोड में है
 - D) उपर्युक्त में से कोई भी नहीं

Which of the following statement of Main LED signal lamp as per RDSO specification No.RDSO/SPN/199/2010 Rev.1.1 is Correct

- A) Green LED is in Non-Blanking mode
- B) Yellow LED is in both Blanking and Non Blanking mode
- C) RED LED is in Blanking mode
- D) None of the above

55. नवीनतम आरडीएसओ टैन नम्बर STS/E/TAN/3012 Ver3.0 दिनांक.28.06.2021के अनुसार, इलेक्ट्रॉनिक इंटरलॉकिंग के लिए, निम्न में से कौन सा कथन सही है:

- A) IPS से EI रैक के लिए 110V DC को डुप्लिकेट केबल के साथ प्रदान किंया जाएगा
- B) आईपीएस रूम से ईआई रैक तक 110V डीसी केबलों को इनडोर वायरिंग केबलों से अलग किया जाना है।
- C) EI DC-DC कनवर्टर आउटपुट की लाइन ड्रॉप EI सिस्टम के लिए 0.5V से अधिक नहीं होना चाहिए
- D) उपर्युक्त सभी

As per latest RDSO TAN No. STS/E/TAN/3012 Ver3.0 Dated.28.06.2021 for Electronic Interlocking, which of the following statements are correct:

- A) 110V DC from IPS to EI rack shall be provided with duplicated cable
- B) 110V DC cables from IPS room to EI rack to be segregated from indoor wiring cables.
- C) Line drop of EI DC-DC converters output to EI system should not be more than 0.5V
- D) All of the above

56. आरडीएसओ विनिर्देशन संख्या एसटीएस/ई/रिले/एसी लिट एलईडी सिग्नल/09-2002 के अनुसार एलईडी ईसीआर की न्यूनतम पिक अप करंट कितना होता है?

Minimum Pick up current of LED ECR as per RDSO specification No.STS/E/Relays/AC lit LED signal/09-2002 is

A) 60mA B) 90mA C) 120mA D) 140mA

57. SGE डबल लाइन ब्लॉक इंस्ट्रूमेंट के ओवरहालिंग की अवधि कितनी होती है?

- A) 5 साल में एक बार
- B) 7 साल में एक बार
- C) 10 साल में एक बार
- D) 15 साल में एक बार

Period of overhauling of SGE double line block instrument is

- A) Once in 5 years
- B) Once in 7 years
- C) Once in 10 years
- D) Once in 15 years

58. ब्लॉक कार्य में उपयोग किए जाने वाले पोलाराइड रिले के लिए प्रतिरोध और रेटेड करंट कितना है?

What is the resistance and rated current for the polarised relay used in block working? A) 150Ω , 20mA

- B) 77Ω, 25mA
- C) 77Ω, 20mA
- D) 150Ω, 25mA

59. दोगुनी दूरस्त क्षेत्र में, लूप लाइन पर रन थ्रू के लिए दूरस्त सिग्नल (आउटर) का संकेत क्या होना चाहिए?

A) आगे बढ़ें

B) सावधान C) ध्यान दें D) खतरा

In double distant territory, what should be the aspect of Distant signal (outer) for run through movement via loop line?

A) Proceed B) Caution C) Attention D) Danger

60.QBCA1 रिले हैवी ड्यूटी फ्रंट कॉन्टैक्ट करंट को _____तक ड्राइव कर सकता है

QBCA1 relay heavy duty front contact can carry current up to

- A) 10A B) 20A
- C) 30A D) 40A

- 61. प्रत्येक परत में 30C आउटडोर सिग्नलिंग केबल में कंडक्टरों की नंबरिंग ____ रंग से शुरू
 - होती है और _____ रंग के साथ समाप्त होती है।
 - A) ग्रे, नीला
 - B) परीला, नीला
 - C) पीला, ग्रे
 - D) नीला, पीला

Numbering of conductors in 30C outdoor signalling cable in each layer starts with _____ color and ends with _____ color.

A) Grey, Blue

B) Yellow, Blue

- C) Yellow, Grey
- D) Blue, Yellow

62. जब प्वाइंट को नार्मल में सेट और लॉक किया जाता है तो...... से संपर्क करेंगे When point is set and locked in NORMAL _____ contacts will make. A) ND & NC B) ND & RC C) RD & NC D) None

63. 50 हर्ट्ज पर B टाइप चोक का प्रतिरोध और प्रतिबाधा मान कितना होता है? What is the resistance and impedance value of B type choke at 50 Hz?

- A) Z=120 Ω and R=1 Ω
- B) Z=60 Ω and R=3 Ω
- C) Z=120 Ω and R=3 Ω
- D) Z=60 Ω and R=1 Ω
- 64. ऑटोमैटीक इंटरवेंशन जब दी गई अधिकतम गति 10 किमी प्रति घंटे की गति को पार कर जाएगी
- A) सर्विस ब्रेक
- B) आपातकालीन ब्रेक
- C) बालिस मिसिंग
- D) ट्रेन रोल बैक

Automatic intervention while exceeding the max. permitted speed by 10 KMPH

- A) Service Brake
- B) Emergency Brake
- C) Balise missing
- D) Train roll back

65. रेल लेवल से 305 मिमी की उँचाई तक, रेल लेवल से किसी भी संरचना की टैक के केंद्र

से न्यूनतम क्षैतिज दूरी (नए कार्यों के लिए) ____ है।

Minimum horizontal distance from centre of track to any structure from rail level to 305mm above rail level (for new works) is

- A) 1675mm
- B) 1905mm
- C) 2135mm
- D) 2360mm
- 66. SEM-2021...... के अनुसार, जहां कोई ईएलडी न हो, मुख्य केबल और टेल केबल के लिए केबल मेगरिंग की आवधिकता कितनी होती है
- 2 साल में एक बार A)
- हर 1 साल में और 6 महीने में एक बार B)
- साल में एक बार C)
- हर 2 साल में, 1 साल में एक बार D)

Periodicity of cable meggering for main cable and tail cable where there in no ELD, as per SEM-2021

- A) Once in 2 years
- B) Every 1 year & once in 6 months
- C) Once in a year
- D) Every 2 years, once in 1 year
- 67.समपार फाटकों के साथ इंटरलॉक किए गए स्वचालित सिगनलों को किस प्रावधान दवारा प्रतिष्ठित किया जाता है?
- B) G मार्कर बोर्ड A) A एक मार्कर लाइट
- C) A मार्कर लाईट के साथ G मार्कर बोर्ड D) AG मार्कर बोर्ड

Automatic signals interlocked with level crossing gates are distinguished by the provision of

A) A marker light

B) G marker board

C) G marker board with A marker light

- D) AG marker board
- 68. विफलता को ठीक/ इंटरलॉकिंग में हस्तक्षेप करने वाले कार्य को पुरा करने के लिए कौन सा डिस्कनेक्शन नोटिस जारी किया जाएगा।

Disconnection notice to be issued for attending failure / carrying out work interfering interlocking is

A) S&T MR B) T/351 C) STE 2 D) S&T NM.

69. 130 किमी प्रति घंटे से का मानक क्या है? For running of spee station is A) Std.I	अधिक की गति पर स ds above 130KMPI B) Std.II	iचालन के लिए स्टेशन प H, the standard of ir C) Std.III	पर आवश्यक इंटरलॉकिंग nterlocking required at D) None of these,		
70.कैच साइडिंग की रक्षा करता है A) ब ्लॉक सेक्शन B) स्टेशन सेक्शन C) फाउलिंग मार्क D) साइडिंग प्वाइंट					
Catch siding protects A) Block section	B) Station section	C) Fauling mark	D) Siding point		
71. डेटालॉगर स्टैंडअलोन में A) मॉडेम ठीक है B) ए	ोड में डेटा संग्रहीत कर रनालॉग स्कैनर कार्ड ठी	करता है, यदि कि है			
C) डिजिटल कार्ड ठीक है D) फ्लैश मेमोरी ठीक है					
Datalogger is storing the data in standalone mode, if ?A) modem is healthyB) Analog scanner card is healthyC) Digital card is healthyD) Flash memory is healthy					
72. मल्टीपल संकेत वर्ग सी व A) डिस्टेंस	के लिए स्टेशन न्यूनतम	सिम्नलिंग उपकर	ण आवश्यक है		
B) डिस्टेंस, होम		TT			
C) डिस्टेंस, होम, स्टार्ट	रेर				
D) डिस्टेंस, होम, स्टार्टर, एडवांस स्टार्टर					
A) Distant B) Distant Home	equipment required	for Multiple aspect C	lass C station		
C) Distant, Home, Starter					
D) Distant, Home, Start	er, Advance Starter				
73. आरडीएसओ विनिर्देश, के साथ इलेक्ट्रॉनिक इ होगा A) 1 लाख ईवेंट	RDSO/ SPN/ 192/20 इंटरलॉर्किंग के रखरख	19 संस्करण 2.0, के अन् 1व टर्मिनल को न्यूनतर	नुसार इवेंट लॉगिंग सुविधा म स्टोर करना		
B) 3 लाख ईवेंट					

- C) 5 लाख की घटनाएं
- D) 10 लाख की घटनाएं

As per RDSO specification, RDSO/SPN/192/2019 Version 2.0, Maintenance Terminal of Electronic Interlocking with Event logging facility shall store minimum A) 1 Lakh events

B) 3 Lakh events

C) 5 Lakh events

D) 10 Lakh events

 74. सीमेंस AFTC FTGS 921 में ---- तरंगो को शामिल किया गया है ।

 Siemens AFTC FTGS 921 consists of ---- no. of frequencies

 A) 4
 B) 6
 C) 8
 D) 12

- 75. इलेक्ट्रॉनिक इंटरलॉकिंग में महत्वपूर्ण इनपुट क्या होता है? Vital inputs in Electronic Interlocking is
 - A) HR B) WNR/WRR C) NWKR D) उपरोक्त में कोई नहीं/None of these

76. एप्रोच लॉक स्टिक रिले (ASR) को...... द्वारा सक्रिय किया जा सकता है

- A) ट्रेन के पूरे रूट पर क्रमिक रूप से यात्रा करने और रूट को साफ करने के बाद ही।
- B) टाइम डिले द्वारा रद्द करने पर जब डेड एप्रोच प्रदान किया गया या एप्रोच ट्रैक को अधिक कर लिया गया।

C) जब एप्रोच ट्रैक पर रेलगाड़ी का अधिक न हो तो बिना किसी टाइम डिले किए ।

D) उपर्युक्त सभी

The Approach Lock Stick Relay (ASR) can be energized

- A) Only after the train travels on the entire route sequentially and clears the route.
- B) On cancellation with time delay when dead approach provided or approach track occupied.
- C) On cancellation without any time delay when approach track is not occupied by train.
- D) All of the above
- 77. एमएलके-II इलेक्ट्रॉनिक इंटरलॉकिंग में _____कार्ड को समायोजित करने के लिए 18 वां और 19 वां स्लॉट का उपयोग किया जाता है।
 - A) बिजली आपूर्ति कार्ड
 - B) CPU कार्ड
 - C) सिंक्रनाइज़ेशन कार्ड
 - D) संचार कार्ड

The 18th and 19th slot used for accommodating _____card in MLK-II Electronic Interlocking.

A) Power Supply card

B) CPU card

- C) Synchronization card
- D) Communication card

78. आरडीएसओ विनिर्देश आरडीएसओ/एसपीएन/177/2012 संस्करण 3 के अनुसार , डिजिटल एक्सल काउंटर फील्ड यूनिट के पास...... होगा।

As per RDSO Specification No RDSO/SPN/177/2012 version 3, Digital Axle Counter field Unit shall have

A) 1 out of 1 आर्किटेकचर/architecture

B) 1 out of 2 आर्किटेकचर/architecture

C) 2 out of 2 आर्किटेकचर/architecture

D) 2 out of 3 आर्किटेकचर/architecture

79. यदि मुख्य लाइन पर गति...... से अधिक हो जाती है तो आस-पास की लाइन से मुख्य लाइन का आईसोलेशन कर दिया जाता है।

A) 15 किमी/घंटाB) 30 किमी/घंटाC) 50 किमी/घंटाD) 75 किमी/घंटाIsolation of main line from adjoining line shall be provided if speed on main line exceedsA) 15 kmphB) 30 kmphC) 50 kmphD) 75 kmph

80. A, B और C मार्गों के लिए प्वाइंट इन्सुलेशन जोड़ों के प्रतिस्थापन की अनुशंसित आवधिकता कितनी है?

A) एक वर्षB) दो वर्षC) चार वर्षD) छह महीनेRecommended periodicity of replacement of Point insulation joints for A, B & C routesisA) One yearB) Two yearsC) Four YearsD) Six months

81. ट्रैक रिले की रिलीज का प्रतिशत क्या है? The percentage release of track relay is A) 100% B) 60% C) 68% D) 50%

82. एस एडं टी कार्यशाला/पीटीजे द्वारा निर्मित QTA2 ट्रैक रिले का संपर्क विन्यास क्या है? The contact configuration of QTA2 track relay manufactured by S&T workshop/PTJ is

A) 6F/4B B) 2F/2B C) 2F/1B D) 4F/1B

- 83. M/s.जी जीट्रॉनिक्स एसएसडीएसी/हैसडैक में हाल ही में जारी किए गए आरडीएसओ दिशानिर्देशों के अन्सार निम्नलिखित कार्य किए जाने की आवश्यकता है
- A) CPU कार्ड में S003 के लिए सॉफ्टवेयर अपग्रेसन
- B) PD1 और PD2 कार्ड का प्रतिस्थापन
- C) क्लैंप सुरक्षा और ट्रैक उपकरणों के लिए कोटर पिन के साथ बोल्ट का फिक्सिंग
- D) उपरोक्त सभी
In M/s.G Gtronics SSDAC/HASSDAC the following are required to be carried out as per recent RDSO guidelines issued

- A) Software upgradation to S003 in CPU cards
- B) Replacement of PD1 & PD2 cards
- C) Clamp protection and fixing of bolts with cotter pin for track devices
- D) All the above
- 84. यदि पल्स का फेज शिफ्ट है तो फेज मॉडुलन तकनीक का उपयोग करके एक्सल काउंटरों में सामान्य टेन व्हील के मार्ग का पता लगाया जाता है ।

In axle counters using Phase modulation technique the passage of normal train wheel is detected if the phase shift of the pulse is

A. 0° to 100° B. 100° to 120° C. 120° to 160° D.160° to 180°

- 85. HASSDAC के साथ कार्य करने वाले BPAC के प्रारंभिक रीसेट के संबंध में क्या सत्य नहीं है।
 - A) प्रारंभिक रीसेट के बाद सिग्नल पर पहली ट्रेन को डेल्ड किया जा सकता है
 - B) प्रारंभिक रीसेट के बाद पहली ट्रेन के लिए पीएलसीटी जारी किया जाएगा
 - C) यदि एक सिस्टम प्रारंभिक रीसेट करने में विफल होता है तो यह SM दवारा किया जाएगा.
 - D) ए एवं सी

In connection with preparatory reset of BPAC working with HASSDAC which is not true

- A) First Train can be dealt on signal after preparatory reset
- B) PLCT to be issued for first train after preparatory reset
- C) If one system fails Preparatory Reset to be applied by SM
- D) A & C
- 86. स्प्रिंग सेटिंग डिवाइस (SSD) थिक वेब स्विच लेआउट में ____ स्लीपर्स के बीच में प्रदान की जाती है

Spring Setting Device (SSD) is provided in between _____ sleepers in Thick Web Switch layout

- A) 17 and 18 B) 11 and 12 C) 13 and 14 D) 15 and 16
- 87. निम्नलिखित में से किस स्वचालित ट्रेन सुरक्षा (एटीपी) प्रणाली को अब "KAVACH" कहा जाता है

The following Automatic Train Protection (ATP) system is now called as "KAVACH"A) TPWSB) AWSC) TCASD) ETCS

- 88. रिले संपर्क के ड्राई सोल्डरिंग के रिले कंटेक्ट लगाने से बचने के लिए उठाया जाने वाला कदम हैं।
 - A) अनेंएल्ड टीनेड तांबे के तार का उपयोग करना
 - B) तापमान नियंत्रित सोल्डरिंग लगाने की रॉड

C) गुणवत्ता कारीगरी

D) उपर्युक्त सभी

Steps that can be taken to avoid dry soldering of relay contact is/are:

A) Using Annealed tinned copper wire

B) Temperature controlled soldering rod

C) Quality workmanship

D) All of the above

89. लाल लैंप सुरक्षा ____ को प्रदान की जाती हैरि

- A) ब्लैंक सिंगनल की सुरक्षा
- B) सिंगिनल को ब्लैंकिंग करने से रोकना
- C) सिंगनल को ऑन करने के लिए प्रतिस्थापन
- D) A और B दोनों

Red lamp protection is provided to _____

- A) Protect blank signal
- B) Prevent blanking of signal
- C) Replacement of signal to ON
- D) A & B both

90. निम्नलिखित में से कौन सा सही नहीं है:

- A) आईसोलेशन में प्वाइंट शंट संकेत के लिए साबित होने की आवश्यकता नहीं है
- B) आईसोलेशन में प्वाइंट को सिग्नल पर कॉल करने के लिए साबित करने की आवश्यकता होती है
- C) ओवरलैप में प्वाइंट को सिग्नल पर कॉल करने के लिए साबित करने की आवश्यकता होती है
- D) उपर्युक्त सभी

Which one of the following is not correct:

- A) Point in Isolation is not required to be proved for Shunt signal
- B) Point in Isolation is required to be proved for Calling on signal
- C) Point in Overlap is required to be proved for Calling on signal
- D) All of the above

91. TSR रिले के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा सही नहीं है:

- A) इसका उपयोग एक सिग्नल एक ट्रेन संचालन को प्राप्त करने के लिए किया जाता है
- B) TSR स्टिक रिले को संबंधित सिग्नल से तुरंत पहले ट्रैक सर्किट द्वारा नियंत्रित किया जाता है

- C) TSR पीक ऑप कंडिशन में है
- D) उपर्युक्त में से कोई भी नहीं

Which one of the following is not correct with regard to TSR relay:

- A) It is used to achieve one signal one train movement
- B) TSR stick relay is controlled by first track circuit immediately in advance of the signal concerned
- C) TSR is normally in picked up condition
- D) None of the above
- 92. ओवरलैप में प्वाइंट किसके द्वारा लॉकड किए जाता हैं Points in overlap are locked by A) LOHR/ROHR B) TLSR/TRSR C) TSR D) None of these
- 93. जब गेट बंद हो जाता है, तो रोड़ सर्फेस लेवल और बूम के बीच निकासी...... पर होगी। When gate is closed, clearance between road surface level and the boom shall be.
 - A) 0.5 to 1mtrB) 0.6 to 1mtrC) 0.7 to 1mtr
 - D) 0.8 to 1mtr

 94. जब RKT 司भी लॉक की स्थिति में होती है तो ______ संपर्क स्थिति में होते हैं/

 When RKT key is in locked condition then ______ contacts is/are in make condition

 A) 1 & 2, 3 & 4
 C) 3 & 5

 B) 3 & 4
 D) Both B & C

95. 220mm थिक वेब स्विच प्वाइंट लेआउट स्विच में ओपनिंग होती है। Opening of switch in 220mm Thick Web Switch point layout is A) 115mm B) 160mm C) 180mm D) 220mm

96. निम्नलिखित में से कौन सा सही नहीं है:

- A) जंक्शन टाईप रूट सिगनल मुख्य लाइन सहित 7 मार्गों तक दिखा सकता है।
- B) रूट लैंप चेकिंग रिले (यूईसीआर) पीक अप है जब भी रूट लैंप के न्यूनतम 2 नंबर चमक रहे होते हैं।
- C) यदि UECR पीक अप नहीं करता है, तो मुख्य सिंगनल का एचआर नहीं आएगा
- D) उपर्युक्त में से कोई भी नहीं

Which one of the following is not correct:

- A) Junction type route indicator can show upto 7 routes including main line.
- B) The route lamp checking relay (UECR) picks up whenever minimum 2 nos of route lamps are glowing.
- C) If UECR not picks up HR of main signal will not pick up
- D) None of the above

- 97. जोखिम को कम करने के लिए ट्रैक की सीमा पर स्टार्टर सिग्नल को स्थानांतरित करने के लिए, एचआर को _____ सेकंड से स्लो टू रिलिज किया जाना चाहिए।

 For Shifting of starter signal to the boundary of the track to mitigate the risk, HR to be made slow to release for _____ seconds

 A) 60
 B) 120
 C) 5
 D) 10
- 98. ब्रिटिश आरआरआई में टाइम डिले के साथ मार्ग को रद्द करने से संबंधीत रिले क्या हैं? In British RRI the relays associated with cancellation of route with time delay are A) ASR, UCR &TSR B) WLR, WNR/WRR C) HR, DR, HECR, DECR D) RJPR, JSLR, JR& NJPR
- 99. आईपीएस के एसीडीपी पैनल में, नियमित रखरखाव के दौरान निम्नलिखित में से कौन सा परीक्षण किया जाना हैं:
 - A) दो इन्वर्टर के कामकाज और व्यवस्था पर इसके परिवर्तन की जाँच करें
 - B) इन्वर्टर और AVR के बीच परिवर्तन व्यवस्था की जाँच करें
 - C) इन्वर्टर और सिग्नल ट्रांसफॉर्मर के आउटपुट वोल्टेज की जांच करें
 - D) उपर्युक्त सभी

In ACDP panel of IPS, the following tests are to be done during regular maintenance:

- A) Check the working of two inverters and its change over arrangement
- B) Check the changeover arrangement between Inverter and AVR
- C) Check the output voltage of inverter and signal transformer
- D) All of the above

100.निम्नलिखित में से कौन सा/से सही नहीं है/हैं

- A) वातानुकुलित कमरे में उपयोग किए जाने वाले स्मोक सेंसर के एस्पिरेशन प्रकार
- B) CO2 प्रकार का अग्निशामक विद्युत उपकरणों के लिए उपयोग किया जाएगा
- C) A और B दोनों
- D) उपर्युक्त में से कोई भी नहीं

Which one of the following is/are not correct

- A) Aspiration type of smoke sensor to be used in air conditioned room
- B) CO2 type of fire extinguisher to be used for electrical equipments
- C) Both A & B
- D) None of the above

101.हर वर्ष हिंदी दिवस कब मनाया जाता है

A) 26 जनवरी

B) 14 सितंबर

C) 15 अगस्त

D) 2 अक्टूबर

When is Hindi Day celebrated every year

A) 26th January

B) 14th September

C) 15th August

D) 2nd October

102.राजभाषा नियम कब पारित किया गया था/ When was Official Language Rules passed A) 1950 B)1970 C)1976 D) 2000

103.राजभाषा आयोग के प्रथम अध्यक्ष कौन थे?

A) श्री. बी आर अम्बेडकर

B) श्री बाल गंगाधर खेर

C) श्री वी.वी. गिरी

D) उपर्युक्त में से कोई भी नहीं

Who was the first chairman of Official Language Commission

A) Sri.B.R. Ambedkar

B) Sri. Bal Gangadhar Kher

C) Sri. V.V. Giri

D) None of the above

104.प्रवीण परिक्षा 60% अंकों से पर 70% से कम अंकों से उत्तीर्ण होने पर कितना नकद पुरस्कार

दिया जाता है?

Cash award for passing Praveen with 60% marks but less than 70 % of marks is A) Rs.800 B) Rs.1200 C)Rs.1600 D) Rs.1800

105._____राज्य को राजभाषा नियम के अनुसार क्षेत्र B में वर्गीकृत किया गया है A) महाराष्ट्र B) हरियाणा C) मध्य प्रदेश D) पश्चिम बंगाल

state is classified in Region B as per official language rule

A) Maharashtra

B) Haryana

C) Madhya pradesh

D) West Bengal

106	राज्य को र	ाजभाषा नियम के अ	नुसार क्षेत्र A में वर्गीकृत	। किया गया है
A) गुज	तरात B) बिह	र C) असम	D) कर्नाटक	
A) Gu C) As	state is cla ujarat sam	ssified in Region A	as per official langua B) Bihar D) Karnataka	ge rule
107.कौन स	ना मंत्रालय राज	भाषा से संबंधित मह	त्वपूर्ण निर्णय लेता है	
A) नाग	रिक उड्डयन म	ांत्रालय		1
B) रेल	मंत्रालय			
C) गृह	मंत्रालय			
D) शिक्ष	ना मंत्रालय			
A) Mir B) Mir C) Mir D) Mir	ministry takes nistry of civil A nistry of Railw nistry of Home nistry of Educe	important decision viation ays Affairs ation	is pertaining to Officia	I language
108.हिंदी अ	नाषा की लिपि व	म्या है?		
A) देव What is	ानागरी s the script of	B) भोजपुरी Hindi language?	C) मैथिली	D) संस्कृत
A) [Devanagari	B) Bhojpuri	C) Maithili	D) Sanskrit
109.संविधान की 8वीं अनुसूची में कितनी भाषाओं को सूचीबद्ध किया गया है? How many languages have been listed in the 8 th Schedule of Constitution? A) 24 B) 22 C) 21 D) 20				
110.राजभाषा को ध्यान में रखते हुए, हमारे देश को कितने क्षेत्रों में विभाजित किया गया है? In view of Official Language, our country is divided into how many regions? A) 2 B) 3 C) 4 D) 5				

a date

SELECTION FOR THE POST OF JUNIOR ENGINEER/SIGNAL IN LEVEL-6 OF PAY MATRIX OF VII PC AGAINST 40% PRQ QUOTA IN S&T DEPARTMENT, CHENNAI DIVISION.

Date: 30.11.2022 Time Allowed: 2 Hours Total Marks: 100

<u>उम्मीदवारों को निर्देश</u> INSTRUCTIONS TO THE CANDIDATES

- उम्मीदवारों को अपना नाम, पदनाम, कार्यालय, रोल नंबर / स्टाफ नंबर आदि केवल प्रदान किए गए स्थान पर ही लिखना चाहिए, न कि पुस्तिकाओं या अतिरिक्त शीट में कहीं पर। "Candidates should write their <u>name, designation, office, roll number/staff number</u> <u>etc., ONLY</u> in space provided and not anywhere else in the answer books or additional sheets."
- यदि किसी उत्तर पुस्तिका में प्रदान की गई स्थान के अलावा नाम (ओं) / रोल नंबर (ओं) के साथ पाई जाती है, तो उत्तर पुस्तिका का मूल्यांकन नहीं किया जाएगा, और उम्मीदवारों को अयोग्य घोषित कर दिया जाएगा।

If any answer book is found with name(s)/roll number(s) other than the space provided, the answer book <u>will not be evaluated</u>, and the candidates will be disqualified.

 कुल 110 ऑब्जेक्टिव टाइप प्रश्न उपलब्ध हैं। 101 से 110 तक के प्रश्न राजभाषा (राजभाषा) से संबंधित हैं। राजभाषा प्रश्नों (101 से 110) का उत्तर देना अनिवार्य नहीं है।

Total 110 objective type questions are available. Questions from 101 to 110 are related to Rajbhasa (Official Language). Answering Rajbhasa Questions (101 to 110) is NOT COMPULSORY.

- उम्मीदवारों को केवल 100 प्रश्नों के उत्तर देने है, यदि 100 से अधिक प्रश्नों के उत्तर दिए जाते हैं, तो केवल पहले 100 उत्तरों का मूल्यांकन किया जाएगा। Candidates should answer only 100 questions. If more than 100 questions are answered, only the first 100 answers will be evaluated.
- गलत उत्तरों के लि कोई नकारात्मक अंकन नहीं है।

There is No Negative marking for incorrect answers.

6. उम्मीदवारों को सबसे उपयुक्त उत्तर का चयन करना चाहिए। उत्तर केवल A/B/C/D के रूप में लिखे जाने हैं (केवल प्रश्न पत्र में दिए गए बड़े अक्षरों में)। भाग शीर्षक, यदि प्रश्न पत्र में कोई दिया गया है, तो उसे उम्मीदवारों द्वारा उत्तर पुस्तिका में लिखा जाना चाहिए।

The candidates should select the most appropriate answer. The answers to be written only as A/B/C/D (only in capital letters as given in the question paper). Part headings, if any given in the Question paper, the same should be written by the candidates in the answer sheet.

7. उत्तर में, किसी भी प्रकार के सुधार जैसे (i) काटने (ii) अधिलेखन (iii) मिटाना (iv) स्कोरिंग ऑफ (v) उत्तर को संशोधित करना और उत्तर को पाठ के रूप में लिखना आदि की अनुमति नहीं है। ऐसे उत्तरों का मूल्यांकन बिल्कुल भी नहीं किया जाएगा। In the answers, Corrections of any type like (i) cutting (ii) overwriting (iii) erasing (iv) scoring off (v) modifying the answer and writing the answer in text form etc is NOT PERMITTED. Such answers will not be evaluated at all.

8. उम्मीदवारों को परीक्षा हॉल के भीतर मोबाइल फोन / इलेक्ट्रॉनिक गैजेट्स या किसी भी अन्य दस्तावेज / पेपर रखने की अनुमति नहीं है। यदि इस तरह के उपकरण ले जाते हुए पाए जाते हैं, तो उनकी उम्मीदवारी रद्द कर दी जाएगी।

Candidates are <u>not allowed</u> to keep mobile phones/Electronic gadgets or any other documents/papers within the examination hall. If found carrying such equipment, their candidature will be cancelled.

9. यदि प्रश्न के संबंध में हिन्दी या तमिल में कोई संदेह है या प्रश्न स्पष्ट नहीं है, तो कृपया अंग्रेजी प्रश्न देखें। अंग्रेजी संस्करण दूसरों पर प्रबल होगा। इसके अलावा, यदि कोई संदेह है, तो कृपया परीक्षा ड्यूटी पर अधिकारी के साथ इसे स्पष्ट किया जा सकता है। In case of any doubt regarding the question in Hindi or Tamil or the question is not clear, please refer to the English Question. English version will prevail over the others. Further, if there is any doubt, it may please be get clarified with the official on exam duty.

उम्मीदवार परीक्षा समाप्त होने के बाद प्रश्न पत्र अपने साथ ले जा सकते हैं।
 Candidates may take the Question paper with them after the exam is over.

சென்னை டிவிஷனில் உள்ள S&T துறையில் 40% PRQ ஒதுக்கீட்டிற்கு எதிராக VII பிசி யின் பே மேட்ரிக்ஸின் நிலை-6 இல் ஜூனியர் இன்ஜினியர்/சிக்னல் பதவிக்கான தேர்வு.

தேதி: 30.11.2022 மொத்த மதிப்பெண்கள்: 100 அனுமதிக்கப்படும் நேரம்: 2 மணி நேரம் விண்ணப்பதாரர்களுக்கான வழிமுறைகள்:

1. "விண்ணப்பதாரர்கள<u>் தங்கள் பெயர், பதவி, அலுவலகம், ரோல்</u> <u>எண்/பணியாளர் எண்</u>போன்றவற்றை, வழங்கப்பட்டுள்ள இடத்தில் மட்டுமே எழுத வேண்டும், பதில் புத்தகங்கள் அல்லது கூடுதல் தாள்களில் வேறு எங்கும் எழுதக்கூடாது."

2. வழங்கப்பட்ட இடத்தைத் தவிர, பெயர்(கள்)/ரோல் எண்(கள்) உடன் ஏதேனும் விடைப் புத்தகம் காணப்பட்டால், <u>விடைப் புத்தகம் மதிப்பீடு</u> <u>செய்யப்படாது,</u> மேலும் விண்ணப்பதாரர்கள் தகுதி நீக்கம் செய்யப்படுவார்கள்.

3. மொத்தம் 110 அப்ஜெக்டிவ் வகை கேள்விகள் உள்ளன. 101 முதல் 110 வரையிலான கேள்விகள் ராஜ்பாசா (அலுவல் மொழி) தொடர்பானவை. ராஜ்பாசா கேள்விகளுக்கு (101 முதல் 110 வரை) பதிலளிப்பது கட்டாயமில்லை.

விண்ணப்பதாரர்கள் 100 கேள்விகளுக்கு மட்டுமே பதிலளிக்க வேண்டும்.
 100க்கும் மேற்பட்ட கேள்விகளுக்கு பதில் அளிக்கப்பட்டால், <u>முதல் 100</u>
 <u>விடைகள் மட்டுமே மதிப்பீடு செய்யப்படும்.</u>

5. தவறான பதில்களுக்கு <u>எதிர்மறை மதிப்பெண்கள்</u> கிடையாது

6. விண்ணப்பதாரர்கள் மிகவும் பொருத்தமான பதிலைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும். பதில்களை A/B/C/D என மட்டுமே எழுத வேண்டும் (வினாத்தாளில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள பெரிய எழுத்துக்களில் மட்டும்). பகுதி தலைப்புகள், வினாத்தாளில் ஏதேனும் கொடுக்கப்பட்டிருந்தால், அதையே தேர்வர்கள் விடைத்தாளில் எழுத வேண்டும்.

7. பதில்களில், (i) வெட்டுதல் (ii) மேலெழுதுதல் (iii) அழித்தல் (iv) மதிப்பெண் குறைத்தல் (v) பதிலை மாற்றுதல் மற்றும் உரை வடிவத்தில் பதிலை எழுதுதல் போன்ற எந்த வகையிலும் <u>திருத்தங்கள் அனுமதிக்கப்படாது</u>. அத்தகைய பதில்கள் மதிப்பீடு செய்யப்படாது.

8. விண்ணப்பதாரர்கள் மொபைல் போன்கள்/எலக்ட்ரானிக் கேஜெட்டுகள் அல்லது வேறு ஏதேனும் ஆவணங்கள்/தாள்களை தேர்வு அறைக்குள் வைத்திருக்க அனுமதிக்கப்பட மாட்டார்கள். அத்தகைய உபகரணங்களை எடுத்துச் செல்வது கண்டறியப்பட்டால், அவர்களின் வேட்புமனு ரத்து செய்யப்படும்.

9. இந்தி அல்லது தமிழில் கேள்வி தொடர்பாக ஏதேனும் சந்தேகம் இருந்தால் அல்லது கேள்வி தெளிவாக இல்லை என்றால், தயவுசெய்து ஆங்கில வினாவைப் பார்க்கவும். மற்றவற்றை விட ஆங்கில பதிப்பு மேலோங்கும். மேலும், ஏதேனும் சந்தேகம் இருப்பின், தேர்வுப் பணியில் இருக்கும் அதிகாரியிடம் தெளிவுபடுத்திக் கொள்ளலாம்.

10. தேர்வு முடிந்ததும் தேர்வர்கள் வினாத்தாளை எடுத்துச் செல்லலாம்.

 இன்னர் டிஸ்டண்ட் சிக்னல் (வழங்கப்பட்ட இடத்தில்), ஒரு இடத்திலிருந்து தொடர்ந்து தெரியும் குறைந்தபட்ச தூரம் மீட்டர்கள் A) 200 B) 400 C)180 D)120 एक इनर डिस्टेंट सिग्नल (जहां प्रदान किया गया है), मीटर की न्यूनतम दूरी से लगातार 					
दिखाई देगा।					
A) 200 B) 400 C)180 D)120					
An Inner Distant Signal (where provided), shall be continuously visible from a minimum distance ofmetersA) 200B) 400C)180D)120					
2. மணிக்கு 15 கிமீக்கு மிகாமல் இருக்கும் வேகத்திற்கு, வழங்கப்படும் ரூட் இண்டிகேட்டர் வகை,					
A) திசை வகை B) ஸ்டென்சில் வகை					
C) மல்டிலாம்ப் வகை D) அங்கீகரிக்கப்பட்ட வடிவமைப்பின் ஏதேனும் பாதை காட்டி					
15 kmph प्रति घंटे से अधिक की गति नहीं प्रदान करने के लिए मार्ग संकेतक का प्रकार होगा ।					
A) डायरेक्शन प्रकार B)स्टैंसिल प्रकार C) मल्टीलैंप प्रकार D)अनुमोदित डिजाइन का कोई भी मार्ग संकेतक					
For speeds not exceeding 15 kmph, the type of Route Indicator to be provided, shall be A) Direction type B) Stencil type C)Multilamp type					
D) Any Route Indicator of approved design					
3. பிளாக் செக்சன் லிமிட் போர்டு மீட்டரில் க்கு முன்னதாக அமைந்திருக்கும்					
A) 120, ஸ்டார்டர் B) 180, ஸ்டார்டர் C) 180, ஹோம் சிக்னல் D) 120, ஹோம் சிக்னல்					
ब्लॉक सेक्शन लिमिट बोर्ड के एडवांसमीटर पर स्थित होना चाहिए।					
A) 120, स्टार्टर B) 180, स्टार्टर C) 180, होम सिग्नल D) 120, होम सिग्नल					
The Block section Limit Board shall be located at meters in advance of					
A) 120,Starter B)180,Starter C)180, Home Signal D)120, Home Signal					
4. அட்வான்ஸ் ஸ்டார்டர் சிக்னல் சிங்கள் லைன் செக்சன் மீட்டருக்கு இடத்திலிருந்து குறையாமல் வைக்கப்படும். A) 180, வெளிப்புற பாயிண்ட் B) 120, வெளிப்புற பாயிண்ட் C) 120, ஸ்டார்டர் D)180, ஸ்டார்டர்					

M

सिंगल लाइन सेक्शन के मामले में एडवांस स्टार्टर सिग्नल को _____ से ___ मीटर से कम पर नहीं रखा जाएगा।

A) 180, आउटर मोस्ट प्वाइंट B)120, आउटर मोस्ट प्वाइंट C) 120, स्टार्टर D)180, स्टार्टर

Advanced Starter Signal shall be placed at not less than _____ meters from the _____ in the case of single line section.

A) 180, Outermost point B)120, Outermost point C)120, Starter D)180, Starter

5. SM ஸ்லைடு கண்ட்ரோல் பிரேம் _____ க்கு ஒருமுறை ஓவரால்லிங் செய்யப்படும்

A) 6 மாதங்கள் B) 1 ஆண்டு C) 2 ஆண்டுகள் D) 3 ஆண்டுகள்

एसएम के स्लाइड कंट्रोल फ्रेम को __ में एक बार ओवरहाल किया जाएगा।

A) 6 महीने B)1 वर्ष C) 2 वर्ष D)3 वर्ष

SM's Slide Control frames shall be overhauled once inA) 6 MonthsB)1 YearC)2 YearsD)3 Years

6. அருகிலுள்ள பாதையின் மையக் கோட்டிலிருந்து லிப்ட்டிங் பாரீயர் குறைந்தபட்ச தூரம்

_____ஆக இருக்க வேண்டும் A) 2.5 மீட்டர் B)3.5 மீட்டர் C)4.5 மீட்டர் D)5.0 மீட்டர்

निकटतम ट्रैक की केंद्र रेखा से उठाने वाले बैरियर की न्यूनतम दूरी न्यूनतम होगी।

A) 2.5 मीटर B) 3.5 मीटर C) 4.5 मीटर D)5.0 मीटर

The minimum distance of lifting barrier from the centre line of nearest track shall be minimumA)2.5 metersB)3.5 metersC)4.5 metersD)5.0 meters

7. பயன்படுத்தப்படும் மொத்த கண்டக்டர்ஸ் குறைந்தபட்சம் _____க்கு போதுமான உதிரி கண்டக்டர்ஸ் ஒவ்வொரு பிரதான கேபிளிலும் தொலைதூர பாயிண்ட் மண்டலம் வரை வழங்கப்பட வேண்டும்.
 A) 5% B)10% C)15% D) 20%

M

उपयोग किए गए कुल कंडक्टरों में से कम से कम ___ के लिए पर्याप्त अतिरिक्त कंडक्टर प्रत्येक मुख्य केबल में सबसे डिस्टेंट प्वाइंट क्षेत्र तक प्रदान किए जाएंगे।

A) 5% B)10% C)15% D) 20%

Adequate spare conductors to a minimum of ______ of the total conductors used shall beprovided for in each main cable up to the farthest point zoneA) 5%B)10%C)15%D) 20%

8. ஸ்பிரிங் செட்டிங் டிவைஸ்(SSD) _____ ஸ்லீப்பர் இடையே வைக்கப்பட்டுள்ளது A) 11 மற்றும் 12 B)12 மற்றும் 13 C)13 மற்றும் 14 D)14 மற்றும் 15 स्प्रिंग सेटिंग डिवाइस (SSD) कोस्लीपर नंबरके बीच लगाया रखा जाता है A) 11 और 12 B)12 और 13 C)13 और 14 D)14 और 15 Spring Setting Device(SSD) is placed between sleeper number A) 11 and 12 B)12 and 13 C)13 and 14 D)14 and 15 9. ஆட்டோமேட்டிக் சிக்னலிங் பிராந்தியத்தில் அட்வான்ஸ் சிக்னல், மேனுவல் அல்லது செமி ஆட்டோமேட்டிக் சமிக்ஞையாகவோ இருந்தால் சிக்னல் ஓவர்லாப்_____மீட்டருக்குக் குறைவாக இருக்கக்கூடாது B)180 C) 200 D)400 A) 120 स्वचालित सिग्नलिंग क्षेत्र में सिग्नल ओवरलैप मीटर से कम नहीं होगा यदि एडवांस सिग्नल, मैन्अल स्टॉप सिग्नल या सेमी-ऑटोमैटिक सिग्नल हो। C) 200 D)400 A) 120 B)180 The signal overlap in Automatic signalling territory shall not be less than _____ meters if signal in advance is a Manual stop signal or Semi-automatic signal. A) 120 B)180 C) 200 D)400 10. ஸ்டார்ட்டருக்கு கீழே உள்ள காலிங் ஆன் சிக்னல் எரிவதற்கு கொடுக்கப்பட்ட கால தாமதம் A) 0 வினாடிகள் B)60 வினாடிகள் C)120 வினாடிகள் D)240 வினாடிகள் स्टार्टर के नीचे कॉलिंग ऑन सिगनल को शुरू करने के लिए दिया गया विलंब समय कितना है? A) 0 सेकंड B) 60 सेकंड C)120 सेकंड D)240 सेकंड The time delay given for initiation of calling on signal below starter is A) 0 Seconds B) 60 Seconds C)120 Seconds D)240 Seconds 11.QNA1 ரிலேக்கான அதிகபட்ச அனுமதிக்கப்பட்ட சுற்றுகளின் நீளம் டபுள் லைன் பிரிவில் _ ஐ விட அதிகமாக இருக்கக்கூடாது. A) 1.0 Km B)1.2 Km D)2.8 Km C)2.1 Km डबल लाइन सेक्शन में QNA1 रिले की सर्किट की अधिकतम अन्मत लंबाई ____ अधिक नहीं होना चाहिए। A) 1.0 Km B)1.2 Km C)2.1 Km D)2.8 Km

The maximum permitted length of Circuits for QNA1 Relay shall not exceed in Double line section. A) 1.0 Km B)1.2 Km C)2.1 Km D)2.8 Km 12. QNA1K ரிலேயில் காயில் ரெசிஸ்டன்ஸ் என்ன? B) 400 Ω C) 450 Ω D) 1000 Ω A) 77 Ω QNA1K रिले में कॉइल प्रतिरोध कितना है? A) 77 Ω B) 400 Ω C) 450 Ω D) 1000 Ω In QNA1K relay what is the coil resistance? B) 400 Ω C) 450 Ω D) 1000 Ω A)77 Ω 13. லெவல் கிராசிங்குகளில் ரயில் மட்டத்திலிருந்து தொடர்பு கம்பியின் இயல்பான உயரம் A) 4.8 M B)5.2 M C)5.5 M D)5.8 M लेवल क्रॉसिंग पर समपारों से कांटेक्ट तार की सामान्य ऊंचाई कितनी है? A) 4.8 M B)5.2 M C)5.5 M D)5.8 M Normal height of contact wire from rail level at level crossings is A) 4.8 M B)5.2 M C)5.5 M D)5.8 M 14. திருத்தப்பட்ட கோடல் ஆயுளின்படி, EI, AFTC, Axle கவுண்டர்கள் போன்ற மின்னணு சிக்னலிங் அமைப்புகளின் கோடல் ஆயுள்_ C) 16 ஆண்டுகள் B) 12 ஆண்டுகள் A) 10 ஆண்டுகள் D) 20 ஆண்டுகள் परिसंपत्तियों के संशोधित कोडल लाईफ के तहत, ईआई, एएफटीसी, एक्सल काउंटर आदि जैसे इलेक्ट्रॉनिक सिग्नलिंग सिस्टम का कोडल लाईफ कितना होती है? A) 10 वर्ष B)12 वर्ष C)16 वर्ष D)20 वर्ष As per revised codal life of assets, the codal life of Electronic Signaling systems like EI, AFTC, Axle counters, etc. is A) 10 Years B)12 Years C)16 Years D)20 Years 15. திருத்தப்பட்ட கோடல் ஆயுளின்படி, LMLA பேட்டரிகளின் கோடல் ஆயுட்காலம் ஆகும் A) 3 ஆண்டுகள் B) 4 ஆண்டுகள் C) 5 ஆண்டுகள் D) 6 ஆண்டுகள் परिसंपत्ति के संशोधित कोडल लाईफ के तहत, LMLA बैटरी का कोडल लाईफ कितना होता है A) 3 वर्ष B)4 वर्ष C)5 वर्ष D)6 वर्ष

PA

As per revised codal life of assets, the codal life of LMLA Batteries is
A) 3 Years B)4 Years C)5 Years D)6 Years
16. சமீபத்திய தலைமையகக் கொள்கையின்படி ட்ராக் சர்க்யூட் லீட் வயர்களின் கோடல் ஆயுட்காலம்
A) 1 ஆண்டு B) 2 ஆண்டுகள் C) 3 ஆண்டுகள் D) 4 ஆண்டுகள்
नवीनतम मुख्यालय नीति के अनुसार ट्रैक सर्किट लीड तारों का कोडल लाईफ कितना होता है?
A) 1 বর্ষ B)2 বর্ষ C)3 বর্ষ D)4 বর্ষ
The codal life of Track circuit lead wires as per latest HQ policy is
A) 1 Year B)2 Years C)3 Years D)4 Years
17.சமீபத்திய தலைமையகக் கொள்கையின்படி மெயின் லைன்களுக்கு பாயிண்ட் இன்சுலேஷன் கூட்டு மாற்றுவதற்கான கால இடைவெளி
A) 3 மாதங்கள் B) 6 மாதங்கள் C) 1 வருடம் D) 2 வருடம்
नवीनतम मुख्यालय नीति के अनुसार मेन लाइन के लिए प्वाइंट इन्सुलेशन ज्वाइंट के प्रतिस्थापन की आवधिकता कितनी है?
A) 3 महिने B) 6 महिने C) 1 वर्ष D) 2 वर्ष
The periodicity of replacement of Point insulation joint for main line as per latest HQ policy is
A) 3 Months B) 6 Months C)1 Year D)2 Year
18.சிக்னலில் பயன்படுத்தப்படும் அனைத்து எலெக்ட்ரோலிடிக் கப்பாசிட்டர் அவ்வப்போது ஆண்டுகளுக்கு ஒருமுறை மாற்றப்படும்.
A) 1 B)2 C)3 D)4
सिग्नलिंग सर्किट में उपयोग किए जाने वाले सभी इलेक्ट्रोलाइटिक कैपेसिटर को आवधिक साल में एक बार बदल दिया जाएगा।
A) 1 B)2 C)3 D)4
All Electrolytic capacitors used in Signaling circuits shall be replaced once in years periodically.
A) 1 B)2 C) 3 D)4

-

98

19. IPS அறையிலிருந்து EI ரேக்குக்கு 110V DC மின் விநியோகத்தின் வோல்ட்டேஜ் ட்ராப் அதிகமாக இருக்கக்கூடாது					
A) 0.5 V B)1.0 V C)1.5 V D)2.0 V					
आईपीएस कक्ष से ईआई रैक तक 110V DC बिजली आपूर्ति की वोल्टेज गिरावटअधिक नहीं होगी					
A) 0.5 V B)1.0 V C)1.5 V D)2.0 V					
The voltage drop of 110V DC power supply from IPS room to EI rack shall not be more than					
A) 0.5 V B)1.0 V C)1.5 V D)2.0 V					
20. RDSO விவரக்குறிப்பின்படி 200AH இன் பேட்டரி பேங்குடன் IPS ஐ இணைக்கப் பயன்படுத்தப்படும் செப்பு கேபிளின் பொருத்தமான அளவு					
A) 10 Sq.mm B)12 Sq.mm C)16 Sq.mm D)25 Sq.mm					
RDSO विनिर्देश के अनुसार IPS को बैटरी बैंक से जोड़ने के लिए उपयोग किए जाने वाले कॉपर					
केबल का उपयुक्त व्यास कितना होता है?					
A) 10 Sq.mm B)12 Sq.mm C)16 Sq.mm D)25 Sq.mm					
The suitable size of copper cable used for connecting IPS to Battery bank of 200AH as per RDSO Specification is					
A) 10 Sq.mm B)12 Sq.mm C)16 Sq.mm D)25 Sq.mm					
21. பேட்டரி அண்டர் வோல்ட்டேஜ் ஐசோலேஷன் LMLA பேட்டரிக்கு ஒவ்வொரு பேட்டரிக்கும் எபக்ட்டிவ்வாக இருக்கும்.					
A) 1.80V B)1.85V C)1.90V D)1.70V					
वोल्टेज आईशोलेश्न के तहत बैटरी प्रभावी होगी एक LMLA बैटरीप्रति सेल।					
A) 1.80V B)1.85V C)1.90V D)1.70V					
Battery under voltage isolation shall be effective for LMLA Battery at per battery.					
A)1.80V B)1.85V C)1.90V D)1.70V					
22. ஆர்டிஎஸ்ஓ/எஸ்பிஎன்/165/2012Ver3.0 படி இன்வெர்ட்டர்களின் அவுட்புட் 230V ± இன்புட் மாறுபாட்டிற்கு கட்டுப்படுத்தப் படும்.					

(A)

A) 1% மற்றும் 96V-136V DCB) 2% மற்றும் 96V-136V DCC) 1% மற்றும் 98V-138V DCD) 2% மற்றும் 98V-138V DC

3.4

Ć

RDSO/SPN/165/2012Ver3.0 के अनुसार इन्वर्टर के उत्पादन को 230V ± तक विनियमित किया जाएगाके लिए प्रति की इनपुट भिन्नता होगी।
A) 1% एवं 96V-136V DC B) 2% एवं 96V-136V DC
C) 1% एवं 98V-138V DC D) 2% एवं 98V-138V DC
The output of inverters shall be regulated to 230V ±for an input variation ofas per RDSO/SPN/165/2012Ver3.0
A) 1% and 96V-136V DC B)2% and 96V-136V DC C)1% and 98V-138V DC D) 2% and 98V-138V DC
23. ஐபிஎஸ் நிலை கண்காணிப்புப் பேனல் இல் , எமர்ஜென்சி ஸ்டார்ட் ஜெனரேட்டர் ஆடியோ விஷுவல் அலாரம்DOD இல் தோன்றும்
A) 50% B)60% C)70% D)மேலே உள்ளவை எதுவுமில்லை
आईपीएस स्टेटस निगरानी पैनल में, आपातकालीन स्टार्ट जनरेटर ऑडियो विजुअल अलार्म DOD पर बजने लगेगा।
A) 50% B)60% C)70% D) उपरोक्त में से कोई नहीं
In IPS Status Monitoring Panel, Emergency Start Generator audio visual alarm will appear atDOD
A) 50% B)60% C)70% D) None of the above
24. உண்மை அறிக்கையை அடையாளம் காணவும்
A) ஷன்ட் சிக்னல் கண்ட்ரோல் மற்றும் பேக் லாக் டிராக் சர்க்யூட்கள் ஒரே மாதிரியாக இருக்கும்
B) ஸ்டார்டர் சிக்னல் கண்ட்ரோல் மற்றும் பேக் லாக் டிராக் சர்க்யூட்கள் ஒரே மாதிரியாக இருக்கும்
C) CO-ON சிக்னல் கண்ட்ரோல் மற்றும் பேக் லாக் டிராக் சர்க்யூட்கள் ஒரே மாதிரியாக இருக்கும்
D) CO-ON சிக்னலில் ஓவர்லாப் பாயிண்ட் தேவை
सही कथन की पहचान करें
A) शंट सिग्नल कंट्रोल और बैक लॉक ट्रैक सर्किट एक समान हैं
B) स्टार्टर सिग्नल कंट्रोल और बैक लॉक ट्रैक सर्किट एक समान हैं

- C) CO-ON सिग्नल कंट्रोल और बैक लॉक ट्रैक सर्किट एक समान हैं
- D) CO-ON सिग्नल में ओवरलैप पॉइंट उपलब्ध होते हैं

Identify TRUE statement

- A) For shunt signal Control and back lock track circuits are same
- B) For starter signal Control and back lock track circuits are same
- For CO-ON signal Control and back lock track circuits are same
- D) In CO-ON signal overlap points are proved

25. RDSO விவரக்குறிப்பின்படி மெயின்டெனன்ஸ் டெர்மினல் குறைந்தபட்சம் _____நிகழ்வுகளை சேமிக்க வேண்டும்.

A) 1 லட்சம் B) 5 லட்சம் C) 10 லட்சம் D) 15 லட்சம்

आरडीएसओ विनिर्देश के अनुसार रखरखाव टर्मिनल न्यूनतम _____ इवेंट का भंडारण करेगा।

A) 1 लाख B) 5 लाख C) 10 लाख D) 15 लाख

The Maintenance Terminal shall store minimum of _____Events as per RDSO Specification.

A) 1 Lakh B)5 Lakh C)10 Lakh D)15 Lakh

26. புழக்கத்தில் இருக்கும் எர்த் லூப் களின் விளைவைக் குறைப்பதற்கும் சம-சாத்தியமான பிணைப்பை வழங்குவதற்கும், பின்வருவனவற்றில் எது சரியானது அல்ல?

A) அறைகளில் நிறுவப்பட்டுள்ள SEEBகள் ஒவ்வொன்றும் MEEB உடன் நேரடியாக இணைக்கப்பட்டிருக்க வேண்டும்

B)அறையில் உள்ள உபகரணங்கள்/ரேக்குகள் நேரடியாக MEEB உடன் இணைக்கப்படக்கூடாது

C) SPD இலிருந்து MEEB க்கான இணைப்பு முடிந்தவரை குறுகியதாக இருக்க வேண்டும்

D)அறையில் உள்ள உபகரணங்கள்/ரேக்குகள் அதன் SEEB உடன் நேரடியாக இணைக்கப்படக்கூடாது

पृथ्वी लूप के सर्कुलेटिंग प्रभाव को कम करने और सम-संभावित संबंध प्रदान करने के लिए, निम्नलिखित में से कौन सा सही नहीं है?

A) कमरों में स्थापित प्रत्येक SEEBs सीधे MEEB से जुड़ा होगा
 B)कमरे में उपकरण/रैक सीधे एमईबी से जुड़े नहीं होंगे
 C) एसपीडी से एमईबी तक कनेक्शन जितना संभव हो उतना छोटा होगा

D)कमरे में उपकरण/रैक सीधे इसके एसईईबी से जुड़े नहीं होंगे

To minimize the effect of circulating earth loops and to provide equi-potential bonding, which of the following is not correct?

- A) each of the SEEBs installed in the rooms shall be directly connected to MEEB
- B) equipment/racks in the room shall not be directly connected to MEEB
- C) connection from SPD to MEEB shall be as short as possible
- D) equipment/racks in the room shall not be directly connected to its SEEB
- 27. இரண்டு எர்த் எலெக்ட்ரோட்ஸ் களுக்கு இடையிலான தூரம் அதிகபட்சம் _____வரை இருக்க வேண்டும்
- A) 3 மீ B) 6 மீ C) ராட் ன் நீளம் மூன்று மடங்கு D) மேலே எதுவும் இல்லை

पृथ्वी के दो इलेक्ट्रोड के बीच की दूरी अधिकतम तक...... होगी

A) 3 m B) 6 m C) रॉड की लंबाई का तीन गुना D) उपरोक्त में से कोई नहीं

The distance between two earth electrodes shall be maximum upto

A) 3 m B)6 m C)Thrice the length of the rod D)None of the above

- 28. QSPA1 எதனால் நிதானமாக ரிலீஸ் ஆகிறது?
- A) OHE முறிவின் போது அதிக அளவு மின்னோட்டம் பாய்ந்தால் கேபிள்கள் ஷார்ட் டை தவிர்க்க
- B) உயர் மின்னழுத்தத்தின் போது வெளிப்புற விநியோகத்தில் சிற்றலைகளை தவிர்க்க
- C) சர்ஜ் கள் ஏற்பட்டால் ட்ராக் ரிலே பிக் அப் ஆவதை தடுக்க
- D) OHE சர்க்யூட் பிரேக்கர் செயல்படும் வரை OHE ஷார்ட் /கேட்டர்னரி டிராப்பிங்கின் போது

QSPA1 को धीमी गति से रिलीज़ करने के लिए क्यों बनाया गया है?

A) OHE ब्रेकडाउन के दौरान हाई सर्ज करंट फ्लो की स्थिति में केबलों की शोटिंग से बचने के लिए
 B)हाई वोल्टेज के दौरान एक्शटर्नल सप्लाई में रिपल्स से बचने के लिए

C) सर्वेज के मामले में ट्रैक रिले को बढ़ने से रोकने के लिए

D)OHE शॉटिंग/कैटरनरी डॉपिंग के दौरान ओएचई सर्किट ब्रेकर के कार्य करने तक डॉप रहना

Why is QSPA1 made to slow to release?

- A) To avoid shorting of cables in case high surge current flows during OHE breakdown
- B) To avoid ripples in external supply during High Voltage
- C) To prevent Track Relay from picking up in case of Surges
- D) To remain dropped during OHE shorting/caternary dropping till OHE Circuit Breaker acts

29. VRLA பேட்டரிக்கு பரிந்துரைக்கப்பட்ட பூஸ்ட் வோல்ட்டேஜ் A) 2.25 V B)2.30 V C)2.40 V D)2.45 V					
वीआरएलए बैटरी के लिए प्रति सेल अनुशंसित बूस्ट वोल्टेजहै					
A) 2.25 वी B)2.30 वी C) 2.40 वी D)2.45 वी					
The recommended Boost Voltage per cell for VRLA Battery is					
A) 2.25 V B)2.30 V C)2.40 V D)2.45 V					
30. பேட்டரியின் லோட் 25A ஆகவும், பாக் அப் நேரம் 7 மணிநேரமாகவும், அனுமதிக்கப்பட்ட D.O.D 70% ஆகவும் இருந்தால், பேட்டரியின் தேவையான திறன்					
A) 120 AH B)200 AH C)300 AH D)400 AH					
यदि बैटरी पर लोड 25A है, बैकअप समय 7 घंटे है और D.O.D की अनुमति 70% है, तो बैटरी की आवश्यक क्षमता है					
A) 120 एएच B)200 एएच C) 300 एएच D)400 एएच					
If the load on battery is 25A, backup time is 7 Hrs and permitted D.O.D is 70%, then the required capacity of battery is					
A) 120 AH B)200 AH C)300 AH D)400 AH					
31. IPS இல், இன்வெர்ட்டர்கள் மற்றும் CVT இடையே தானியங்கி மாற்றம்millisec இல் நடைபெறுகிறது.					
A) 50 B)60 C) 200 D) 500					
आईपीएस में, इन्वर्टर और सीवीटी के बीच स्वत: परिवर्तन millisec. में होता है।					
A) 50 B)60 C) 200 D)500					
In IPS, Automatic change over between Inverters and CVT takes place in millisec.					
A) 50 B)60 C) 200 D) 500					
32. ஒரு நிலையத்தில் ரிலே இன்டர்னல் லோட் 18 ஆம்ப்ஸ் எனில், ரிலே இன்டர்னல் சர்க்யூட்டுக்கு தேவைப்படும் டிசி டிசி கன்வெர்ட்டர் @5A					
A) 3 B)4 C)5 D)6					
यदि किसी स्टेशन का रिले आंतरिक भार 18 एम्प्स है, तो रिले आंतरिक सर्किट के लिए आवश्यक डीसी कनवर्टर मॉड्यूल @5ए की संख्या होगी कितना होगा ?					
A) 3 B)4 C)5 D)6					

2D

If the relay internal load of a station is 18 Amps, then the number of DC DC converter modules @5A required for relay internal circuit will be A) 3 B)4 C)5 D)6 33. _____ கிமீக்கு அப்பால் உள்ள கேபின்களுக்கு AT & CLS பேனலின் தனித் தொகுப்பு வழங்கப்பட வேண்டும் C)2.5 A) 1.5 B)2 D)3 किमी से अधिक के केबिनों के लिए एटी और सीएलएस पैनल का अलग सेट प्रदान किया जाना चाहिए। A) 1.5 B)2 C)2.5 D)3 For cabins beyond ______ KM separate set of AT & CLS panel are to be provided A) 1.5 B)2 C)2.5 D)3 34. கலர் லைட் சிக்னல் டுபுலர் போஸ்ட் வெளிப்புற விட்டம் A) 140 mm B)150 mm C)160 mm D)170 mm Outer Diameter of tubular post in colour light signals is C)160 mm A) 140 mm B)150 mm D)170 mm कलर लाई सिगनल में ट्यूबलर पोस्ट का बाहरी व्यास है A) 140 मिमी B)150 मिमी C) 160 मिमी D)170 मिमी 35. 4 அஸ்பெக்ட் சிக்னல் க்கு, ____ எத்தனை கண்ட்ரோல் ரிலேக்கள் தேவை. A) 1 B)2 C)3 D)4 4-आस्पेक्ट सिग्नल के लिए नियंत्रण रिले की आवश्यकता होती है। A) 1 B)2 C)3 D)4 For 4-aspect signal, _____ no. of control relays are required. A) 1 B)2 C)3 D)4 36. பொது விதி (GR) 3.07(6) "தேவையான இடங்களில் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட _____ சிக்னல் கள் வழங்கப்படலாம் D) LSS C) FSS A) டிஸ்டன்ட் B) அட்வான்ஸ் ஸ்டார்டர்கள்

एक सामान्य नियम (जीआर) 3.07(6) निर्धारित करता है कि "जहाँ भी आवश्यक हो एक से अधिक सिगनल प्रदान किए जा सकते हैं

A) दूर	B)एडवास स्टार्टसे	C) एफएसएस	D)एलएसएस
--------	-------------------	-----------	----------

A general rule (GR) 3.07(6) stipulates that "Wherever necessary more than one ______ signal may be provided

- A) Distant B) Advance starters C) FSS D) LSS
- 37. 4 அஸ்பெக்ட் சிக்னல் உள்ள ஆட்டோமேட்டிக் பிளாக் சிக்னலிங் சக்க்ஷன் இல் ப்ரொஸீட் வருவதற்கு எத்தனை சிக்னலிங் சக்க்ஷன் தேவை
- A) 1 + ஒன்றுடன் ஒன்று B)2 + ஒன்றுடன் ஒன்று C)3 + ஒன்றுடன் ஒன்று D)4 + ஒன்றுடன் ஒன்று

सिंग्नलिंग सेक्शनों की संख्या को 4 आस्पेक्ट सिंग्नलिंग के साथ स्वचालित ब्लॉक कार्य में आगे बढ़ने के आस्पेक्ट को प्राप्त करने के लिए स्पष्ट होना आवश्यक है।

- A) 1 + ओवरलैप B)2 + ओवरलैप C)3 + ओवरलैप D)4 + ओवरलैप
- Number of signaling sections are required to be clear to get proceed aspect in Automatic Block Working with 4 aspects signaling.
- A) 1 + overlap B)2 + overlap C)3 + overlap D)4 + overlap
- 38. தவறான அறிக்கையை அடையாளம் காணவும்
- A) தனியாக ஷன்ட் சிக்னல் இருக்கும் போது ஆன் மற்றும் ஆஃப் ஆஸ்பெக்ட் களைக் காட்டுகிறது
- B) ஸ்டாப் சிக்னலுக்குக் கீழே ஷன்ட் சிக்னல் இருக்கும் போது ஆஃப் ஆஸ்பெக்ட் மட்டுமே காட்டுகிறது
- C) ஸ்டாப் சிக்னலுக்கு கீழே ஷன்ட் சிக்னல் இருக்கும் போது அது ஆன் மற்றும் ஆஃப் ஆஸ்பெக்ட் களைக் காட்டுகிறது
- D) ஷன்ட் சிக்னல் கிளியர் செய்ய ரூட் இல் இருக்கும் பாயிண்ட் தேவை , ஐசோலேஷன் பாயிண்ட் தேவை இல்லை

असत्य कथन को पहचानिए

A) जब शंट सिंगनल को अलग पोस्ट पर प्रदान किया जाता है तो यह ऑन और ऑफ आस्पेक्ट को प्रदर्शित करता है

- B)जब स्टॉप सिगनल के नीचे शंट सिगनल प्रदान किया जाता है तो यह केवल ऑफ आस्पेक्ट प्रदर्शित करता है
- C) जब शंट सिगनल स्टॉप सिगनल के नीचे प्रदान किया जाता है तो यह ऑन और ऑफ आस्पेक्ट को प्रदर्शित करता है
- D) केवल मार्ग में शंट सिगनल प्वाइंट को साफ करने के लिए, आईसोलेश्न प्वाइंट अनिवार्य नहीं है

Identify false statement

- A) When shunt signal is provided on a separate post it displays ON and OFF aspects
- B) When shunt signal provided below a stop signal it displays OFF aspect only
- C) When shunt signal provided below a stop signal it displays ON and OFF aspects
- D) For clearing shunt signal Points in the route only required, Isolation points not compulsory
- 39. ஒரு IPS இல், இன்டெர்னல் மோடுல் பயன்படுத்தப்படவில்லை, ஆனால் எஸ்ட்டேர்னல் மோடுல் ஒரே ஒரு செட் மட்டுமே இருக்கிறது. நிலையத்தின் இருபுறமும் வெளிப்புற விநியோகத்தை பிரிக்க, இன்டெர்னல் மோடுல் மற்றும் ஸ்லாட் பயன்படுத்தப்பட வேண்டும். எடுக்க வேண்டிய முன்னெச்சரிக்கை என்ன?
- A) சர்க்யூட்டுடன் இணைக்கும் முன் SPD வழங்கப்பட வேண்டும்
- B) வெளிப்புறத்திற்கான தனி DC-DC கன்வெர்ட்டர்ஸ் வாங்கப்பட வேண்டும்
- C) மற்ற அனைத்து இன்டொ்னல் மோடுல் ஆஃப் செய்ய வேண்டும்.
- D) மேலே உள்ள எதுவும் இல்லை
- एक आईपीएस में, आंतरिक मॉड्यूल अप्रयुक्त थे, लेकिन बाहरी मॉड्यूल का केवल एक सेट था। स्टेशन के दोनों किनारों पर बाहरी आपूर्ति को विभाजित करने के लिए, आंतरिक मॉड्यूल और स्लॉट का उपयोग किया जाना था। क्या सावधानी बरतनी चाहिए?
- A) सर्किट से कनेक्ट करने से पहले एसपीडी प्रदान किया जाना चाहिए।
- B) बाहरी के लिए अलग डीसी-डीसी कनवर्टर मॉड्यूल खरीदना होगा।
- C) अन्य सभी आंतरिक मॉड्यूल को बंद करना होगा।
- D) उपरोक्त में से कोई नहीं।
- In an IPS, internal modules were unused, but there was only one set of external modules. Inorder to bifurcate the external supply to both sides of the station, the internal modules and slot was to be used. What is the precaution to be taken?
- A) SPD must be provided before connecting to circuit
- B) Separate DC-DC converter modules for external has to be purchased
- C) All the other internal modules has to be switched off.
- D) None of the above
- 40. மல்டி லாம்ப் ரூட் இண்டிகேட்டர் _____ உள்ளது.

A) 35 விளக்குகள் கொண்ட முதல் வகை.

B) 49 விளக்குகள் கொண்ட இரண்டாவது வகை

C) A&B இரண்டும்

D) 64 விளக்குகள் கொண்டது

B)दूसरे प्रकार में 49 लैंप होते हैं

मल्टी लैंप रूट इंडिकेटर में _____ होता है।

A) पहले प्रकार में 35 लैंप होते हैं

C) A और B दोनों

D) 64 लैंप होते हैं

Multi lamp route indicator has_____

A) First type consisting of 35 lamps.B) Both A&B

B)Second type consisting of 49 lamps D) consisting of 64 lamps

41. தவறான அறிக்கையை அடையாளம் காணவும்

- A) ரிலேயை எனெர்ஜிசிங் செய்ய சிங்கள் கட்டிங் பயன் படுத்தினால் , ஒரு தவறினால் ரிலே பிக் அப் ஆகும்
- B) ரிலேயை எனெர்ஜிசிங் செய்ய டபுள் கட்டிங் பயன் படுத்தினால் , ஒரு தவறினால் ரிலே பிக் அப் ஆகும்
- C) ரிலேயை எனெர்ஜிசிங் செய்ய டபுள் கட்டிங் பயன் படுத்தினால் , இரு தவறினால் ரிலே பிக் அப் ஆகும்
- D) டபுள் சைடு தவறு ஏற்பட்டால், ரிலே பிக் அப் ஆவதை தடுக்க கிராஸ் ப்ரொடெக்க்ஷன் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

असत्य कथन की पहचान करें

- A) रिले को सक्रिय करने के लिए सिंगल कटिंग का उपयोग किया जाता है, सिंगल फॉल्ट रिले को पिक अप हो सकता है
- B)रिले को सक्रिय करने के लिए डबल कटिंग का उपयोग किया जाता है, सिंगल फॉल्टक के कारण रिले पिक अप हो सकता है
- C) रिले को सक्रिय करने के लिए डबल कटिंग का उपयोग किया जाता है, डबल फॉल्ट के कारण रिले पिक अप हो सकता है
- D)डबल साइड फॉल्ट के मामले में रिले के एनर्जाइजेशन को रोकने के लिए क्रॉस प्रोटेक्शन का इस्तेमाल किया जाता है।

Identify False statement

- A) For energizing relay single cutting is used, Single fault can cause the relay to pick up
- B) For energizing relay double cutting is used, Single fault can cause the relay to pick up

- (93)
- C) For energizing relay double cutting is used, double fault can cause the relay to pick up
- D) Cross protection is used to prevent the energization of relay in case double side fault.
- 42. TSR சர்க்யூட்டில் TSR ஸ்டிக் காண்டாக்ட் _____ காண்டாக்ட் உடன் பாரலல் செய்ய படுகிறது

A) TPR பிக்கப் அல்லது ASR பிக்கப் B) TPR பிக் அப் & குமிழ்

C) குமிழ் அல்லது ASR பிக்கப் D) TPR பிக்கப் மற்றும் ASR டிராப் காண்டாக்ட்

TSR सर्किट में TSR स्टिक कॉन्टैक्ट को _____ कॉन्टैक्ट के साथ बाय-पास किया जाता है

A) TPR पिकअप या ASR पिकअप B) TPR पिक अप एंड नॉब

C) नॉब या एएसआर पिकअप D) टीपीआर पिकअप और एएसआर ड्रॉप संपर्क

In TSR circuit TSR stick contact is by-passed with _____ contact

A) TPR pickup or ASR pickup B)TPR pick up & knob

C) Knob or ASR pickup D)TPR pickup and ASR Drop contact

43. பாக் லாக்கிங் சர்க்யூட்டில், அப்ரோச் ட்ராக் சர்க்யூட்கள் மற்றும் TSR காண்டாக்ட் _____ உடன் பாரலல் செய்ய படுகிறது

A) சிக்வன்ஷியல் பருவிங் ரிலேக்கள் (TSSLR) பிக் அப்

B) எமர்ஜென்சி கேன்சல் ரிலே (ஜேஆர்) பிக்கப்

C) சிக்வன்ஷியல் ப்ருவிங் ரிலேக்கள் (TSSLR) பிக் அப் & TSR பிக்கப் தொடர்புகள்

D) A & B இரண்டும்

- बैक लॉकिंग सर्किट में, ट्रैक एप्रोच ट्रैक सर्किट और टीएसआर संपर्क ब्रिज _____ कांटेक्ट के साथ किया गया
- A) अन्क्रमिक प्रविंग रिले (TSSLR) पिक अप

B)आपातकालीन रद्दीकरण रिले (जेआर) पिकअप

C) अनुक्रमिक प्रूविंग रिले (TSSLR) पिक अप और टीएसआर पिकअप संपर्क

D)ए और बी दोनों

- In Back locking Circuit, approach Track circuits & TSR contact Bridged with _____ Contacts
- A) Sequential proving relays (TSSLR) pick up
- B) Emergency cancellation relay (JR) pickup
- C) Sequential proving relays (TSSLR) pick up & TSR pickup contacts
- D) Both A & B
- 44. தவறான அறிக்கையை அடையாளம் காணவும்
- A) ஹோம் சிக்னலுக்கான அப்ரோச் டிராக் சர்க்யூட் நீளம் நார்மல் பிரேக்கிங் டிஸ்டன்ஸ் + ரியாக்ஷன் டிஸ்டன்ஸ்
- B) லூப் லைன் ஸ்டார்டர்களுக்கான அப்ரோச் டிராக் சர்க்யூட் நீளம் பெர்திங் டிராக்குகள்
- C) ஷன்ட் சிக்னலுக்கான அப்ரோச் டிராக் சர்க்யூட் நீளம் என்பது ட்ரெயின் கிளம்பும் என்று எதிர்பார்க்கப்படும் தடங்கள் ஆகும்
- D) மெயின் லைன் ஸ்டார்டர்களுக்கான அப்ரோச் டிராக் சர்க்யூட் நீளம் பெர்திங் டிராக்குகள் மட்டுமே

असत्य कथन को पहचानिए

A) होम सिग्नल के लिए एप्रोच ट्रैक सर्किट की लंबाई सामान्य ब्रेकिंग डिस्टेंस + रिएक्शन डिस्टेंस है

B)लूप लाइन स्टार्टर्स के लिए एप्रोच ट्रैक सर्किट की लंबाई बर्थिंग ट्रैक है

C) शंट सिगनल के लिए एप्रोच ट्रैक सर्किट की लंबाई वे ट्रैक हैं जिनसे ट्रेन के चलने की उम्मीद है

D)मेन लाइन स्टार्टर्स के लिए एप्रोच ट्रैक सर्किट की लंबाई बर्थिंग ट्रैक है

Identify the False statement

- A) Approach track circuit length for Home signal is Normal Breaking Distance + Reaction Distance
- B) Approach track circuit length for Loop line Starters is Berthing Tracks
- C) Approach track circuit length for Shunt signal is the tracks from which train is expected to start
- D) Approach track circuit length for Main line Starters is Berthing Tracks only
- 45. FM கைப்பிடி வகை கருவியில் புஷ்பேக் கேன்சலேஷனைத் தொடங்க __ பயன்படுத்தப்படுகிறது

A) S1 B)S2 C)PB1 D)PB2

_____ का उपयोग FM हैंडल टाइप इंस्डूमेंट में पुशबैक कैंसिलेशन शुरू करने के लिए किया जाता है

	A) एस1	B)एस2	C) पीबी1	D)पीबी2	
		is used for initiati	ng pushback cancellatio	n in FM handle type instrument	
)	S1	B)S2	C)PB1	D)PB2	

46. அட்ஜயினிங் ட்ராக் சர்க்யூட் இன் நெகடிவ் ரயில் தண்டவாளங்கள் இடையே கிராஸ் கண்ணேக்ஷன் -பாண்டிங் ஸ்ட்ரிப் _____ ஆக அழைக்கபடுகின்றன

A) நீளமான பிணைப்புகள் B) குறுக்கு பிணைப்புகள் C) குறுக்கு பிணைப்பு

D) கட்டமைப்பு பிணைப்புகள்

एडज्वांइनिंग ट्रैक सर्किट की नेगेटिव रेलों के बीच में एक क्रॉस कनेक्शन-बॉन्डिंग स्ट्रिप प्रदान की जाती है, जिसेकहा जाता है

A) अन्दैर्ध्य बांड B)क्रॉस बांडC) अन्प्रस्थ बांड D)संरचना बांड

Negative rails of adjoining track circuits are provided with a cross connection-bonding strip in between, known as

A) Longitudinal bonds B)Cross bonds C)Transverse Bond D)Structure bonds

47. 100V Meggar மூலம் அளவிடப்படும் போது Glued Joint இன் இன்சுலேஷன் ரெசிஸ்டன்ஸ் ஈரமான வானிலை நிலையில் _____க்கு குறைவாக இருக்கக்கூடாது

A) 5 மெகா ஓம்ஸ் B)25 மெகா ஓம்ஸ் C)10 மெகா ஓம்ஸ் D)3 கிலோ ஓம்ஸ்

ग्लूड जॉइंट के इन्सुलेशन प्रतिरोध 100V मेगर द्वारा मापे जाने पर वेट मौसम की स्थिति में -------- से कम नहीं होना चाहिए

A) 5 मेगा ओम B)25 मेगा ओम C) 10 मेगा ओम D)3 किलो ओम

- A) 5 Mega ohms B)25 Mega ohms C)10 Mega ohms D)3 kilo ohms
- 48. AFTC இல், டிரான்ஸ்மிட்டரிலிருந்து மாடுலேட் சிக்னல் அவுட்புட் டியூனிங் யூனிட் உடன் கனெக்ட் செய்யும் போது ______ சர்க்யூட் ஆக ஆகிறது
- A) ரெசிஸ்டிவ் B) ரெசோனன்ட் c) கபாசிட்டிவ் D)இண்டக்ட்டிவ் एएफटीसी में, ट्रांसमीटर से मॉड्यूटेड सिग्नल का आउटपुट ट्यूनिंग यूनिट से जुड़ा होता है जो एक ______ सर्किट बनाता है

A) प्रतिरोधक B)रिसोनेंट C) कैपेसिटिव D)इंडक्टिंव

In AFTC, the output of the modulated signal from the Transmitter is connected to the tuning unit which forms a ______ circuit

A)	Resistive	B)Resonant	C)Capacitive	D)Inductive	
49.	ஸ்டேஜ் 2 ப்ரொ	டெக்க்ஷன்	_வழங்கப்பட வேண்	ரடும்	
i.	ரிலே எஸ்ட்டேர்	னல் சர்க்யூட் II.	அக் ஸல் கவுண்டா	ர் சர்க்யூட்	
iii.	பாயிண்ட் மெஷி	ின் சர்க்யூட் iv.	இன்வெர்டர் அவு	іці	
A) i,	ii & iv மட்டும்	B) i,ii & iii மட்டும்	C) ii,iii & iv மட்டும்	D)அனைத்து i,ii,iii&iv	
7	वरण २ सुरक्षा	के लिए प्रदान की ज	ाएगी		
i रित	ने एक्शटर्ल सर्किट	ii एक्सल काउंटर सर्वि	न्ट iii प्वाइंट मशीन सी	र्केट iv. इन्वर्टर आउटपुट	
A) वे	कवल i,ii & iv	B) केवल i,ii & iii C) केवल ii,iii & iv D)स	ाभी i,ii,iii&i∨	
The	Stage 2 protection	on shall be provided	for		
i. ii. iii. iv. A)	Relay external ci Axle counter circ Point machine ci Inverter output i,ii & iv only	rcuit rcuit B) i,ii & iii on	ly C) ii,iii & iv o	nly D) All i,ii,iii&iv	
50.	டிஸ்சாரஜ்ட் லீட்	ஆசிட் செல் உடை	ய ஸ்பெசிபிக் க்ராஎ.	விட்டி	
A)	1000 +/- 5 B)	1100 +/- 5 C)1220) +/- 5 D)1180 +/-	5	
डिस्चार्ज किए गए लेड एसिड सेल का विशिष्ट गुरुत्व कितना होता है					
A) 1	1000 +/- 5 B)1	100 +/- 5 C)1220	+/- 5 D)1180 +/- 5	5	
Specific gravity of a discharged lead acid cell is					
A)	1000 +/- 5	B)1100 +/- 5	C)1220 +/- 5	D)1180 +/- 5	
51. ஹட் இல் இருந்து ஆட்டோசெக்ஷனில் இரண்டு ஆஸ்பெக்ட் சிக்னலை ரிமோட் ஃபீடிங் செய்தால், பின்வருவனவற்றில் எது சரியானது					
A) HPR மட்டுமே லொகேஷன் பாக்ஸ் உள்ளது, HECR ஹட்டில் உள்ளது					
B) H	B) HPR, HECR லொகேஷன் பாக்ஸ் உள்ளது, HR மற்றும் HECPR ஹட்டில் உள்ளது				
C) H	HECR லொகேஷ	ன் பாக்ஸ் உள்ளது,	HR ஹட்டில் உள்ளத	J	

P

D) HR, HECR, லொகேஷன் பாக்ஸ் உள்ளது, HPR, HECPR ஹட்டில் உள்ளது

हट्स से ऑटो सेक्शन में दो अस्पेक्टस स्टॉप सिग्नल के रिमोट फीडिंग के मामले में, निम्नलिखित में से कौन सा सही है?

- A) केवल एचपीआर, लोकेशन बॉक्स पर है, चईसीआर हट पर है
- B) एचपीआर एचईसीआर लोकेशन बॉक्स पर है, एचआर और एचईसीपीआर हट पर है
- C) एचईसीआर लोकेशन बॉक्स पर है, एचआर हट पर है
- D) एचआर, एचईसीआर में है, लोकेशन बॉक्स में है, एचपीआर, एचईसीपीआर हट में है।
- In case of Remote feeding of a two aspect stop signal in auto section from huts, which of the following is correct
- A) Only HPR, is at Location Box, HECR is at Hut
- B) HPR, HECR is at Location Box, HR and HECPR is at Hut
- C) HECR is at Location Box, HR is at Hut
- D) HR, HECR, is at Location Box, HPR, HECPR is at Hut
- 52. திருத்தப்பட்ட புதிய வடிவமைப்பு விதிமுறைகளின்படி, டபுள் லைன் சிக்னல் இல் டைரக்ட் பீடீங் வரம்பு_____

A) 220 Mts B) 180 Mts C) 150 Mts D) 100 Mts

संशोधित नए डिजाइन मानदंडों के अनुसार, डबल लाइन में सिग्नल के लिए डायरेक्ट फीडिंग रेंज...... है

A) 220 Mts B) 180 Mts C) 150 Mts D) 100 Mts

As per the Revised New Design Norms, Direct feeding range For Signal In Double Line

A) 220 Mts B)180 Mts C)150 Mts D)100 Mts

53. சிக்னலுக்கும் அதற்கு முன்னால் உள்ள OHE mastக்கும் இடையிலான குறைந்தபட்ச தூரம்

 A) 30 Mts
 B)10 Mts
 C)15 Mts
 D)20 Mts

 सिग्नल और उसके सामने एक OHE मास्ट के बीच की न्यूनतम दूरी.....

A) 30 Mts B)10 Mts C)15 Mts D)20 Mts

The minimum distance between the signal and a OHE mast in front of it

A) 30 Mts B)10 Mts C)15 Mts D)20 Mts

54. 9 ஓம்ஸ் க்யூடிஏ2 ஏசிஐ ட்ராக் ரிலே, ரிலே எண்டு இல் சோக் இருக்கும் போது டிராக் சர்க்யூட்டின் அதிகபட்ச நீளம்_____

A) 450 Mts	B)550 Mts	C)650 Mts	D)750 Mts			
9 Ohms QTA2 A	CI ट्रैक रिले के अंत मे	ों चोक के साथ ट्रैक सवि	र्कट की अधिकतम लंबाई कितना होता			
考 ?						
A) 450 Mts	B)550 Mts	C)650 Mts	D)750 Mts			
Maximum Length Relay end is	of the track circuit	when 9 Ohms QTA2 A	CI Track Relay with a choke at			
A) 450 Mts	B)550 Mts	C)650 Mts	D)750 Mts			
55. MSDAC.யில், செய்கிறது	சென்ட்ரல் எவளுே	வேடர் யூனிட்	வைடல் ரிலேவை பிக் அப்			
A) 24VDC, 1000	ohms ப்ளக்-இன் வ	கை B) 12VDC, 100	0 ஓம்ஸ் ஷெல்ஃப் வகை			
C) 110VAC, 1000) ohms ப்ளக்-இன் வ	யகை D) இவை எதுவ	பும் இல்லை.			
एमएसडीएसी में, एव	क्सल काउंटर ट्रैक सेव	rशन का फ्रि एवं आक्यूप	गईड सिगनल देने के लिए सेंटर			
एवाल्यूटर युनि	ट डिवाइस वाइट	ल रिले चलाती है।				
A) 24VDC, 1000	ohms पुलिंग इन टाईप	B) 12VDC, 1000 से	ल्फ टाईप			
C) 110VAC, 1000 ohms पुलिंग इन टाईप D) इनमें से कोई नहीं।						
In MSDAC, Central Evaluator unit drives Vital Relay in order to give Free and occupied indication of an axle counter track section.						
A) 24VDC, 1000B) 110VAC, 1000) ohms Plug-in type 00 ohms Plug-in type	B)12VDC, 10 e D) None	000 ohms Shelf type of these.			
56. மைக்ரோ கன் சப்போர்ட் செ	ாட்ரோலர் உள்ள அல சய்யும்	னலாக் ஸ்கேனர் கார்(டசேனல்களை			
A) 1 to 8 B)8	3 to 16 C)17	7 to 32 D)33 to 4	10			
एनालॉग स्कैनर कार्ड	जो चैनलों का स	नमर्थन करता है, उसमें एक	माइक्रो कंट्रोलर होता है			
A) 1 to 8 B)8	3 to 16 C)17	7 to 32 D)33 to 4	10			
The analog scan	ner card which supp	oorts channels h	has a micro controller in it			
A) 1 to 8	B)8 to 1	6 C)17 to 32	2 D)33 to 40			
57. LEU உடன் ே	டேட்டா கேபிளால் க	னெக்ட் செய்ய முடியா	ரத பாலிஸ் எது			
A) இன்பில் பால	ிஸ் B) பிக்சட் பாலி	ஸ் C) ஸ்விட்சப்பில் ப	பாலிஸ்			

D) அனைத்து வகையான பாலிஸ்

बेलिस, एलईयू..... डेटा केबल से जुड़ा नहीं है।

A) इनफिल बेलिस B) फिक्स्ड बेलिस C) स्विच करने योग्य बेलिस D) सभी प्रकार के बालिस

The balise, not connected with data cable to LEU is

A) Infill balise B)Fixed balise C)Switchable balise D)All types of balises.

58. சிக்னலுக்கு முன்னால் _____ மீட்டர்கள் இன்பில் பாலிஸ் வைக்கப்பட்டுள்ளது

A) 100 B)200 C)400 D)500

इनफिल बेलिस को सिग्नल के सामने _____ मीटर रखा गया है

A) 100 B)200 C)400 D)500

The infill balise is placed _____ meters in front of the signal

A) 100 B)200 C)400 D)500

59. கேட் சிக்னல் மற்றும் டிஸ்டன்ட் சிக்னல் மஞ்சள் நிறத்தைக் காட்டுகிறது எனில்_

A) சாலை போக்குவரத்துக்கு LC கேட் திறக்கப்பட்டது

B) LC கேட் மூடப்பட்டு ஹோம் சிக்னலில் நிற்கவும்

- C) LC கேட் மூடப்பட்டு, M/L அல்லது L/L ஸ்டார்ட்டரில் நிறுத்த வேண்டும் அல்லது லூப் லைனில் கடந்து செல்ல வேண்டும்
- D) LC கேட் மூடப்பட்டு, மெயின் லைனில் ஓடுகிறது

गेट सिग्नल कम डिस्टेंट सिग्नल जो पीले संकेत को दिखाता है का अर्थ _____ होता है

- A) एलसी गेट को सड़क यातायात के लिए खोले दिया गाया है
- B) होम सिग्नल पर एलसी गेट बंद और रोक दिया जाता है
- C) M/L or L/L एल स्टार्टर या लूप लाइन पर पास थ्रू के लिए एलसी गेट को बंद कर रोक दिया जाना चाहिए।
- D) एलसी गेट बंद है, मेन लाइन पर चलाएं

Gate Signal Cum Distant Signal showing Yellow Aspect means

- A) LC gate opened to road traffic
- B) LC gate is closed and Stop at the Home Signal
- C) LC gate is closed and required to Stop at M/L or L/L starter or Pass through on Loop line
- D) LC gate is closed, run through on Main line

60. பிளாக் செக்ஷனை ப்ரொடெக்ட் செய்ய ஸ்லிப் சைடிங் போட படுகிறது

A) கிரேடியன்ட் 1/80ஐ விட செங்குத்தாக இருந்தால், நிலையத்திலிருந்து கீழே விழும்

B) நிலையத்திலிருந்து சாய்வு 1/100ஐ விட செங்குத்தாக இருந்தால்

C) நிலையத்தை நோக்கி சரிவு 1/80 ஐ விட செங்குத்தாக இருந்தால்

D) நிலையத்தை நோக்கி சரிவு 1/100ஐ விட செங்குத்தாக இருந்தால்

ब्लॉक सेक्शन को प्रोटेक्ट करने के लिए स्लिप साइडिंग प्रदान की जाती है।

- A) यदि ढाल स्टेशन से 1/80 अधिक फालिंग अवे है
- B) यदि ढाल स्टेशन से 1/100 अधिक फालिंग अवे है

C) यदि ढाल स्टेशन की ओर 1/80 अधिक फालिंग अवे है

D) यदि ढाल स्टेशन की ओर 1/100 अधिक फालिंग अवे है

Slip Siding to be provided to Protect Block section

A) If the Gradient is Steeper than 1/80 falling away from the station

B) If the Gradient is Steeper than 1/100 falling away from the station

C) If the Gradient is Steeper than 1/80 falling towards the station

D) If the Gradient is Steeper than 1/100 falling towards the station

61. 'ஏ' வகுப்பு எல்.சி கேட் _____ உள்ளது

A) TVU 20,000--25,000 இடையே C) TVU 50,000 க்கு மேல் 'ए' क्लास एल.सी. गेट में...... होता है B) TVU 30,000--50,000 இடையே D) TVU 25,000--30,000 இடையே

A) TVU's 20,000--25,000 C) 50,000 से अधिक TVU's 'A' class L.C Gate has B) TVU's 30,000--50,000 D) TVU's 25,000--30,000

A) TVU's between 20,000--25,000C) TVU's greater than 50,000

B)TVU's between 30,000--50,000 D)TVU's between 25,000--30,000

62. SWR ______னுடன் சேர்த்து படிக்க வேண்டும்: A) G&SR, SEM B) G&SR, BWM C) SEM, BWM D) ஜி&எஸ்ஆர், டிஎம்

एसडब्ल्युआर को साथ पढ़ा जाना चाहिए:

SWR must be read in conjunction with: A) G&SR, SEM B)G&SR, BWM C)SEM, BWM D)G&SR, TM

63. TLJB(TLD Box) ஒரு நிமிடத்தில் அருகிலுள்ள ட்ராக் இன் சென்டர் லைன் இல் இருந்து இருக்க வேண்டிய தூரம்____

A) 1600 mm B)1675 mm C)1805 mm D)1905 mm

TLJB (TLD बॉक्स) को ट्रैक के निकटतम C/L से न्यूनतम दूरी पर प्रदान किया जाना चाहिए A) 1600 mm D)1905 mm B)1675 mm C)1805 mm TLJB(TLD Box) should be provided from nearest center line of track at a Minimum distance of A) 1600 mm B)1675 mm C)1805 mm D)1905 mm 64. QTA2 டிராக் ரிலேக்கு டிராக் ரிலேயின் குறைந்தபட்ச தூண்டுதல் _____ _% ஆக இருக்க வேண்டும் B)235 C)250 D)300 A) 125 QTA2 ट्रैक रिले के लिए ट्रैक रिले की न्यूनतम एक्सिडेशन __% होगी A) 125 B)235 C)250 D)300 Minimum excitation of the track relay shall be % for QTA2 track relay C)250 D)300 A) 125 B)235 65. டெட் செக்ஷன் பாயிண்ட் சோன் ____க்கு அதிகமாக இருக்கக்கூடாது B)3.5 மீட்டர் A) 1.8 மீட்டர் C)6 மீட்டர் D)12 மீட்டர் प्वाइंड जोन पर डेड सेक्शन...... अधिक नहीं होगा A) 1.8 मीटर B)3.5 मीटर C)6 मीटर D)12 मीटर Dead section on point's zone shall not be more than A) 1.8metres B)3.5 metres C)6 metres D)12 metres 66. இரவு நேரத்தில் 'ON' இல் IBS சிக்னலைக் கடக்கும்போது. A) ஓட்டுநர் ரயிலின் வேகத்தை மணிக்கு 5 கிமீக்கு மேல் கடக்கக்கூடாது. B) ஓட்டுநர் ரயிலின் வேகத்தை மணிக்கு 8 கிமீக்கு மேல் கடக்கக்கூடாது. C) ஓட்டுநர் ரயிலின் வேகத்தை மணிக்கு 10 கிமீக்கு மேல் கடக்கக்கூடாது. D) ஓட்டுநர் ரயிலின் வேகத்தை மணிக்கு 15 கிமீக்கு மேல் கடக்கக்கூடாது. IBS सिंगनल को रात के समय जब 'ऑन' पर पास करते है......। A) चालक ट्रेन की गति को 5 किमी प्रति घंटे से अधिक नहीं करेगा। B) चालक ट्रेन की गति को 8 किमी प्रति घंटे से अधिक नहीं करेगा। C) चालक ट्रेन की गति को 10 किमी प्रति घंटे से अधिक नहीं करेगा। D) चालक ट्रेन की गति को 15 किमी प्रति घंटे से अधिक नहीं करेगा। While passing the IBS signal at 'ON' in night time. A) Driver shall not exceed the speed of the train by 5 kmph. B) Driver shall not exceed the speed of the train by 8 kmph. C) Driver shall not exceed the speed of the train by 10 kmph.

D) Driver shall not exceed the speed of the train by 15 kmph.

- 67. SEM 2021 இன் படி, குவாட் கேபிளின் இன்சுலேஷன் டெஸ்டிங்க்கு பயன்படுத்தப்படும் இன்சுலேஷன் டெஸ்டர்
- A) 100 V megger B)500 V megger C)1000 V megger D) उपरोक्त में से कोई नहीं எதுவுமில்லை

एसईएम 2021 के अनुसार, क्वाड केबल के इन्सुलेशन परीक्षण के लिए उपयोग किया जाने वाला इन्सलेशन परीक्षक क्या है?

A) 100 V megger B)500 V megger C)1000 V megger D)மேலே உள்ளவை

As per SEM 2021, the insulation tester used for insulation testing of Quad cable is

A) 100 V megger B)500 V megger C)1000 V megger D) None of the above

68.RDSO விவரக்குறிப்பு எண்.RDSO/SPN/153/2011 Rev.4.1 இன் படி Shunt LED சிக்னலின் தற்போதைய ரெகுலேட்டரின் உள்ளீட்டு முனையங்களில் ஒரு யூனிட்டின் கரண்ட்

▲25mA +/- 5% (rms) i€60mA +/- 10% (rms) आरडीएसओ विनिर्देश संख्या आरडीएसओ/एसपीएन/153/2011 के अनुसार शंट एलईडी सिग्नल के करेंट नियामक के इनपुट टर्मिनलों पर रेटेड वोल्टेज प्रति युनिट करेंट क्या है?

Current at rated voltage per unit at Input terminals of Current Regulator of Shunt LED signal as per RDSO specification No.RDSO/SPN/153/2011 Rev.4.1 is

- 25mA +/- 5% (rms) 1255mA +/- 5% (rms) 16-60mA +/- 10% (rms) 25mA +/- 10% (rms)
- 69. ரிஸ்க்கை தவிர்க்க ட்ராக் பௌண்டரி அருகில் ஸ்டார்டர் சிக்னல் ஷிப்ட்டிங் செய்வது, HR நிதானமாக ரிலீஸ் ஆக _____ நேரம் தேவை

A) 5 B) 10 C) 60 D) 120

जोखिम को कम करने के लिए ट्रैक की सीमा पर स्टार्टर सिग्नल को सिफ्टिंग करने के लिए, स्लो रिलिज के लिए एचआर कोसेकंड धीमा होना चाहिए

A) 5 B) 10 C) 60 D) 120

For Shifting of starter signal to the boundary of the track to mitigate the risk, HR to be made slow to release for _____ seconds

A) 5 B) 10 C) 60 D) 120

70. MLK-II எலக்ட்ரானிக் இன்டர்லாக்கிங்கில் 16வது மற்றும் 17வது ஸ்லாட் இல் _____கார்டுக்கு இடமளிக்கப் பயன்படுத்தப்படும்.

A) பவர் சப்ளை கார்டு B) CPU அட்டை C) ஒத்திசைவு அட்டை D)தொடர்பு அட்டை

- The 16th and 17th slot used for accommodating _____card in MLK-II Electronic Interlocking.
- A) Power Supply card B)CPU card C)Synchronization card D) Communication card
- 71. தானியங்கி தீ கண்டறிதல் மற்றும் அலாரம் அமைப்பின் விவரக்குறிப்புக்கு ஏற்றது, இது சரியாக இல்லை.
- A) குளிரூட்டப்பட்ட ரிலே அறைகளுக்குப் பயன்படுத்தப்படும் ஆஸ்பிரேட்டிங் (காற்று மாதிரி) வகை புகை கண்டறிதல்
- B) எண்ணெய் சேமிப்பு அறைக்கு பயன்படுத்தப்படும் UV மற்றும் IR ஃப்ளேம் டிடெக்டர்கள்
- C) மின் சாதன அறைக்கு வெப்பம் மற்றும் புகை மல்டி சென்சார் பயன்படுத்தப்படுகிறது
- D) மேலே எதுவும் இல்லை.

स्वचालित फायर डिटेक्शन और अलार्म सिस्टम के विनिर्देश के अनुसार, जो सही नहीं है

- A) वातानुकूलित रिले रूम के लिए उपयोग किया जाने वाला एस्पिरेटेड (एयर सैंपलिंग) प्रकार का स्मोक डिटेक्टर
- B) यूवी और आईआर फ्लेम डिटेक्टरों तेल भंडारण कक्ष के लिए उपयोग किया जाता है
- C) पावर उपकरण कक्ष के लिए उपयोग किया जाने वाला हिट और स्मोक मल्टी सेंसर
- D) उपरोक्त में से कोई नहीं।

As per specification of Automatic Fire Detection and Alarm system, which is not correct

- A) Aspirating (air sampling) type smoke detector used for air conditioned Relay Rooms
- B) UV and IR Flame Detectors used for oil storage room
- C) Heat & smoke multi sensor used for power equipment room
- D) None of the above.

72. IPS - ல் பாயிண்ட் மெஷின் சப்ளைக்கு தேவை படும் பியூஸ் ரேட்டிங் ____ A) 5A B)10A C)15A D)20A

पॉइंट मशीन की आपूर्ति के लिए आईपीएस में उपयोग की जाने वाली फ्यूज रेटिंग क्या है? A) 5A B)10A C)15A D)20A

The fuse rating used in IPS for supply of point machine isA) 5AB)10AC)15A

D)20A

- 73. டூயல் VDU இருக்கும் இடத்தில், கிராங்க் ஹாண்டல்-ஐ பின்வரும் சந்தர்ப்பங்களில் எடுக்கலாம்
- A) அந்த கிராங்க் ஹாண்டல் தொடர்புடைய பாயிண்ட் குரூப் மீது சிக்னலிங் இயக்கம் தொடங்கப்படவில்லை.

B) இரண்டு VDU களின் பெயிலியர்

C) El சிஸ்டம் பெயிலியர்

D) மேலே உள்ள அனைத்தும்

क्रेंक हैंडल को निम्नलिखित अवसरों में जारी किया जा सकता है जहां दोहरी वीडीयू उपलब्ध है। A) सिग्नलिंग मूवमेंट उस क्रैंक हैंडल से जुड़े बिंदु समूह पर शुरू नहीं किया जाता है। B) दोनों वीडीय की विफलता C) ईआई सिस्टम शटडाउन D) उपरोक्त सभी Crank Handle can be released in the following occasions where dual VDU is available. A) Signalling movement is not initiated over point group associated with that crank handle. C) El system shutdown D) All the above B) Failure of Both VDUs 74. IRS இன் படி: S 37-2022 பதிப்பு 2.0, தூசி, நீர் மற்றும் ஈரப்பதம் நுழைவதைத் தடுக்க, பாயிண்ட் இயந்திரத்திற்குப் பயன்படுத்தப்படும் மோட்டார் _ ஆக இருக்க வேண்டும். C) IP 66 B) IP 65 D) IP 67 A) IP 64 आईआरएस: एस 37-2022 संस्करण 2.0 के अनुसार, पॉइंट मशीन के लिए उपयोग की जाने वाली...... मोटर होगी जो धुल, पानी और नमी के प्रवेश को रोकेगी। A) IP 64 B) IP 65 C) IP 66 D) IP 67 As per IRS: S 37-2022 Version 2.0, the motor used for point machine shall be of to prevent entry of dust, water and moisture ingress. D) IP 67 A) IP 64 B) IP 65 C) IP 66 75. புதிய லைன்களின் ட்ராக் களுக்கு இடையிலான குறைந்தபட்ச தூரம்_ D)5600 mm A) 4265 mm B)4600 mm C)5300 mm नई लाइनों के लिए पटरियों के केंद्र से केंद्र के बीच की न्यूनतम दूरी क्या है? C)5300 mm A) 4265 mm B)4600 mm D)5600 mm Minimum distance between centre to centre of tracks for new lines is A) 4265 mm B)4600 mm C)5300 mm D)5600 mm _ மீட்டர் தொலைவில் ஜி.ஐ குழாய்கள் 76. டிஆர்டி பீடீங் போஸ்ட் இடத்திலிருந்து _ வகையான உலோகக் குழாய்களையும் பயன்படுத்துவது அல்லது எந்த தடைசெய்யப்பட்டுள்ளது. C) 300 A) 150 B) 200 D) மேலே எதுவும் இல்லை जी.आई. पाइप या किसी भी प्रकार के धात पाइप का उपयोग टीआरडी फीडिंग पोस्ट से ____ मीटर की दरी के भीतर निषिदध है D) उपरोक्त में से कोई नहीं A) 150 B) 200 C) 300 The use of G.I pipes or any form of metallic pipes is prohibited within a distance of meters from TRD feeding post A) 150 D) None of the above B)200 C)300 77. QBAT ரிலேக்களுக்கான பிக்கப் வோல்ட்டேஜ் _ _க்கு மிகாமல் இருக்க வேண்டும் A) 125% B)235% C)250% D)300% QBAT रिले के लिए अधिकतम एक्सिडेशन पिकअप वोल्टेज से अधिक नहीं होगी

83
A) 125%	B)235%	C)250%		D)300%	
Maximum exc A) 125%	citation shall not	exceed 3)235%	of pickup C)250%	voltage for QBAT Rela D)300%	iys
78. ட்ராக்கில ஓம் இருக்கக்க	ன் குறைந்தபட் ிஸுக்கும், பி∉ டைாகுப	ச பேலஸ்ட் ெ ளாக் பிரிவில்	ிரசிஸ்டன்ஸ் எ ைகி.மீ.க்கு	ஸ்டேஷன் யார்டில் ஏ ஓம்ஸுக்கும்	ஒரு கி.மீ.க்கு குறைவாக
A) 1 & 2	B)2 & 1		C)2 & 4	D)4 & 2	
ट्रैक का न्यूनत ओम प्रति	म गिट्टी प्रतिरोध किमी से कम ना	ग स्टेशन यार्ड में डीं होना चाहिए	ohms प्र	ति किमी और ब्लॉक सेव	न्शन में
A) 1 & 2	B)2 & 1	(C)2 & 4	D)4 & 2	
Minimum ball	ast resistance o	f track should r	not be less than	ohms per km in	station yard
A) 1&2	onins per kin ir E	3)2 & 1	C)2 & 4	D)4 & 2	
79. ஹோம் ஆனால் ,	சிக்னல் கிளியர் , RRI-System1 (ர் செய்யும் டே இல் பின்வருவன	பாது கண்ட்ரோ எவற்றில் எது ச	லிங் ட்ராக் டௌன் , ரியானது?	ஆகி பிக்அப்
A) குமிழ் இய பிறகு தாச B) ரூட் மற்ற	பல்பாக்கப்பட்ட ன் ரூட் சரி ஆகுப் றம் சம்பந்தப்பட	120 வினாடிகள ம் ட்ட ASR அவ	ளுக்குப் பிறகு க சரகால வழி ெ	சம்பந்தப்பட்ட ASR பி வளியீட்டு நடைமுறை	க்அப் ஆன றயின் மூலம்
மட்டுமே C) ரூட் மற்று	பாகஅப ஆகும ம் சம்பந்தப்பட்ட	_ ASR Calling	On அவசரகாவ	் வழி வெளியீட்டு நன	டமுறையின்
மூலம் மட் D) சிக்வன்ஷி பிக்அப் ஆ	.டுமே பிக்அப் ஆ ியல் ட்ராக் செ நகும்	டிகும் ியல்பாட்டின் ღ	ழலம் மட்டும <u>ே</u>	ரூட் மற்றும் சம்பந்த	ப்பட்ட ASR
जब होम सिग्नल में निम्नलिखि	क्लियर हो, यदि कंट्र बेत में से कौन सा स	ट्रोलिंग ट्रैक नीचे आ ही है?	जाता है और बाद	में क्लियर हो जाता है, तो F	RRI-System1
A) जब नॉब पकडेगा।	सामान्य हो जाए	गा, रूट रुक जा	एगा और संबंधित	त एएसआर केवल 120	सेकंड के बाद
B) मार्ग रुक प्रक्रिया के	जाएगा और संबं माध्यम से पिकः	धित एएसआर उ भप होगा	नहां भी उपलब्ध	हो केवल आपातकालीन	मार्ग रिलीज
C) रूट रुक उ	जाएगा और संबंधि	धेत एएसआर ज	हां भी उपलब्ध	हो केवल आपातकालीन	मार्ग रिलीज
प्रक्रिया पर D) प्रका दशा	कॉलिंग के माध्य फूट केवच पद्मिप	गम से पिकअप ह ों के अपकणिक :	तेगा पंचायत रवाम -	nft farm	4-10 B.F.F.
	रूट कपल पटारय	। के अनुमानक	संचालन द्वारा उ	॥रा किया जाएगा	
When Home which of t A) Route will	signal is cleare he following is c I get held up an	ed, if the contro correct in RRI-S d concerned AS	olling track gets ystem1? SR will pick up o	s down and cleared so only after 120 seconds	ubsequently, when Knob
is normali B) Route wil Release p	zed I get held up a procedure where	nd concerned a	ASR will pick u	ip only through Emerg	gency Route

 C) Route will get held up and concerned ASR will pick up only through Calling on Emergency Route release procedure wherever available D) Route held up will be released only by sequential operation of tracks
D) Roule held up will be released only by sequential operation of tracks.
80. ஷண்ட் சிக்னல்களை கிளியர் செய்ய, இது சரியானது A) ரூட் மற்றும் பெர்திங் டிராக் கில் உள்ள டிராக் சர்க்யூட்கள் கிளியர் ஆகி இருக்க வேண்டும் B) உவர்லாய் இல் இருந்தும் பாயிண்ட்கள், ப்ரூல், செய்ய வேண்டும்
C) முன் இருக்கும் சிக்னல் பிளாங்க் காக இல்லை என்பதை நிரூபிக்க தேவையில்லை D) மேலே உள்ள அனைத்தும்
शंट सिग्नल को क्लियर करने के लिए, सही है
A) मार्ग और बर्थिंग ट्रैक में ट्रैक सर्किट क्लियर होना चाहिए
 B) आवरलप म प्वाइटस प्रदान करना C) आगे के स्टॉप सिग्नल को ब्लैंक करने की आवश्यकता नहीं है
D) उपरोक्त सभी
 For clearing of Shunt signals, which is correct A) Track circuits in the route and berthing track should be clear B) Points in the overlap to be proved C) Proving of ahead stop signal not blank is not required D) All the above
81. QBAT ரிலேயின் காண்டாக்ட் காண்பிக்ரேஷன் A) 2F/1B B)2F/2B C)4F/1B D)4F/2B
QBAT रिले का कॉनटाक्ट कानफिगरेशन है The contact configuration of QBAT Relay is A) 2F/1B B)2F/2B C)4F/1B D)4F/2B
82. தலைமையகக் கொள்கையின்படி 50 வழித்தடங்கள் வரையிலான El நிலையங்களுக்குப் பின்பற்றப்படும் இன்டர்லாக் வகை
A) $ G_{E} = $
C) சென்டரலிஸிட் & டிஸ்டரிபூட்ட El இரண்டும் D) மேலே எதுவும் இல்லை
मुख्यालय नीति के अनुसार 50 मार्गों तक ईआई स्टेशनों के लिए अपनाए जाने वाले इंटरलॉकिंग का प्रकार क्या है?
A) केंद्रीकृत ईआई B)वितरित ईआई C) केंद्रीकृत और वितरित ईआई D)उपरोक्त में से कोई नहीं
The type of interlocking to be adopted for EI stations up to 50 routes as per HQ policy is A)Centralized EI C) Both Centralized& Distributed EI D)None of the above
83. டபுள் டிஸ்டன்ட் டெரிடரி இல் , கூட்ஸ் வார்னிங் போர்டு ஹோம் சிக்னல் பின் புறம் மீட்டர் தொலைவில் வைக்க படும் .
A) 1.0 Km B) 1.4 Km C) 2.0 Km D) தேவையில்லை
डबल डिस्टेंट क्षेत्र में, होम सिग्नल के रेअर गुड्स चेतावनी बोर्ड प्रदान किया जाएगा।

(Fg)



- i. Packing problem ii. ED slide not adjusted properly
 - iii. Lateral movement of point machine iv. Loss of stroke
- A) i &ii only B) ii & iii only C) i, iii & iv only D) All the above
- 87. பால்ஸ் பீட் வழங்கும்போது FCOR ரிலே பிக் அப் ஆக பின்வருவனவற்றில் எவை காரணம்
- i. HR சர்க்யூட் ii WNR/WRR சர்க்யூட் iii NWKR/RWKR சர்க்யூட் iv. TPR சர்க்யூட்
- A) i & ii மட்டும் B) ii & iii மட்டும் C) iii & iv மட்டும் D) i & iv மட்டும்

जब निम्नलिखित में से किसे गलत फ़ीड दी जाती है, तब FCOR पिकअप हो जाएगा:

I. HK HIMC II WINK/WKK HIMC III INWKK/KWKK HIMC IV. IPK HIM	i. HR सर्किट	ii WNR/WRR सर्किट	iii NWKR/RWKR सर्किट	iv. TPR सर्कि
---	--------------	-------------------	----------------------	---------------

A) केवल i & ii B) केवल ii & iii C) केवल iii & iv D) केवल i & iv

FCOR will pick up when False feed is given to which of the following:

•	HR circuit	ii.	WNR/WRR circuit	
	iii. NWKR/RWKR	circuit	iv. TPR circuit	
A)	i & ii only	B) ii & iii only	C) iii & iv only	D) i & iv only

88. AFTC டிராக் சர்க்யூட்டில் எஸ் பாண்ட் எங்கு போட வேண்டும்

A) ஒரே AFTC இன் இரண்டு வெவ்வேறு அதிர்வெண்களுக்கு இடையில்

B) வெவ்வேறு AFTC இன் இரண்டு அதிர்வெண்களுக்கு இடையில்

C) AFTC மற்றும் DCTC இடையே D) மேலே உள்ள அனைத்தும்

AFTC ट्रैक सर्किट में..... S बॉन्ड प्रदान किया जाएगा

- A) एक ही AFTC की दो अलग-अलग आवृत्तियों के बीच
- B) विभिन्न AFTC की दो आवृत्तियों के बीच

C) एएफटीसी और डीसीटीसी के बीच D) उपरोक्त सभी

S Bond in AFTC track circuit shall be provided

A) Between two different frequencies of same AFTC

B) Between two frequencies of different AFTC

C) Between AFTC and DCTC D) All the above

89. டிஸ்கன்னேக்ஷன் நோட்டீஸ் கீழ் கண்ட வற்றுள் எவற்றை மாற்ற தேவை இல்லை
A) பாண்டிங் கம்பி, ஒரு நேரத்தில் ஒன்று.
B) இண்டிகேட்டர் லாம்ப்ஸ்
C) புஷ் பட்டன்/ஸ்விட்ச்/பேனலின் கீ.
D)மேலே உள்ள அனைத்தும்

.....के प्रतिस्थापन में कनेक्शन काटने की सूचना की आवश्यकता नहीं है A) बॉन्ड तार, एक समय में एक B)इंडिकेटर लैंप C) लैंप पुश बटन/ स्विच / पैनल की चाभी। D)उपरोक्त सभी

Disconnection notice is not required in replacement of

 A) Bond wire, one at a time. 	 B) Indicator lamps
C) Push button/switch/key of panel.	D)All the above

90. இயல்பிலிருந்து தலைகீழ் வரையிலான பாயிண்ட் செயல்பாட்டிற்கு, பாயிண்ட் லொகேஷன் இயக்கப்படும் ரிலேக்களின் வரிசை

A) RWR, WRPR, N/R, WCR, XR B) WF	RPR, RWR, XR, N/R, V	NCR
----------------------------------	----------------------	-----

C) WRPR, RWR, N/R, XR, WCR D) RWR, WRPR, N/R, XR, WCR

सामान्य से रिवर्स तक प्वाइंट संचालन के लिए, प्वाइंट लोकेशन में संचालित रिले का अनुक्रम क्या है?

A) RWR, WRPR, N/R, WCR, XR B) WRPR, RWR, XR, N/R, WCR

C) WRPR, RWR, N/R, XR, WCR D) RWR, WRPR, N/R, XR, WCR

For point operation from Normal to Reverse, the sequence of Relays operated in Point Location is

A) RWR, WRPR, N/R, WCR, XR B)	WRPR, RWR, XR, N/R, WCR
-------------------------------	-------------------------

- C) WRPR, RWR, N/R, XR, WCR D) RWR, WRPR, N/R, XR, WCR
- 91. தானியங்கி தீ கண்டறிதல் மற்றும் அலாரம் அமைப்பின் RDSO விவரக்குறிப்பின்படி, ஆய்வு வகை பை-மெட்டாலிக் ரீசெட்டபிள் வகை வெப்பக் கண்டறிதல்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன

A) டீசல் ஜெனரேட்டர் அறை B) உபகரணங்கள் அறை

C) எண்ணெய் சேமிப்பு அறை 🛛 D)SM அறை

- As per RDSO spec of Automatic fire detection and alarm system, Probe type bi-metallic resettable type heat detectors are used in
- A) Diesel Generator room B)Equipment room C) Oil storage room D)SM room

92. தகவல்தொடர்பு பிழை காரணமாக BPAC தோல்வியடைந்தது எது காரணம் இருக்கலாம்

A) மோடம் கார்டு சிக்கல் B) Tx-Rx சுருள் சிக்கல் C) VR ரிலே பிரச்சனை

D) சிக்னலிங் பக்க பிரச்சனை ஏற்பட வாய்ப்பில்லை. டெலிகாம் கலந்து கொள்ள வேண்டும்

संचार त्रुटि के कारण BPAC विफलता कारण हो सकता है

- A) मॉडेम कार्ड समस्या
- B) Tx-Rx कॉइल समस्या
- C) वीआर रिले समस्या
- D) सिग्नलिंग साइड की समस्या की कोई संभावना नहीं है। टेलकॉम को उपस्थित होना होगा

BPAC failed due to communication error. The reason may be

- A) Modem card issue
- B) Tx-Rx coil problem
- C) VR Relay problem
- D) There is no possibility of signalling side problem. Telecom has to attend
- 93. ஹோம் சிக்னல் பெயிலியரின் போது (சிக்னல் இல் ஆன் ஆஸ்பெக்ட் எரியும் போது), ரிலே அறையில் HR பிக் அப் ஆகி இருந்தால் , பெயிலியக்கான காரணம் இருக்கலாம்

i. லொகேஷன் HPR பிக் அப் ஆகவில்லை

ii HPR பிக் அப் ஆனது ஆனால் HECR அந்த லொகேஷன் ல் பிக் அப் ஆகவில்லை

iii HECR பிக் அப் ஆனது ஆனால் HECPR ரிலே அறையில் பிக் அப் ஆகவில்லை

A) i & ii மட்டும் B) ii மற்றும் iii மட்டும் C) i & iii மட்டும் D) அனைத்தும் i,ii & iii

होम सिग्नल विफलता (साइट पर उपलब्ध एस्पेक्टस पर) के दौरान, यदि एचआर को रिले रूम में ऊपर किया जाता

है, तो विफलता का कारण क्या हो सकता है ?

i एचपीआर को उस लोक्शन पर नहीं पिकअप गया

ii लोकेशन पर एचपीआर को उठाया गया था, लेकिन एचईसीआर को उस लोकेशन पर नहीं पिकअप गया था,

iii एचईसीपीआर को रिले रूम में नहीं पिकअप गया था।

A) केवल i & ii B) केवल ii और iii C) केवल i & iii D) सभी i,ii & iii

During Home signal failure (On Aspect available at site), if HR is picked up at Relay room, the failure reason may be

i. HPR not picked up at location

ii. HPR picked up but HECR not picked up at location

iii. HECR picked up but HECPR not picked up at Relay room

- A) i & ii only B) ii and iii only C) i & iii only D) All i, ii & iii
- 94. AT CLS பேனல் திறன் 25 KVA இலிருந்து சிக்னலிங் பவர் அறைக்கு பயன்படுத்தப்படும் பவர் கேபிள்
- A) 25 Sq.mm B) 50 Sq.mm C) 100 Sq.mm D) 150 Sq.mm
- सिग्नलिंग पावर रूम तक उपयोग की जाने वाली 25 केवीए की एटी सीएलएस पैनल क्षमता वाला पावर केबल कौन सी है?
- A) 25 Sq.mm B) 50 Sq.mm C) 100 Sq.mm D) 150 Sq.mm

Power cable used from AT CLS panel capacity of 25 KVA to Signalling Power room is

- A) 25 Sq.mm B) 50 Sq.mm C) 100 Sq.mm D) 150 Sq.mm
- 95. AFTCகள் பயன்படுத்தப்படும் தானியங்கி சிக்னலிங் பிரதேசத்தில், LSS ப்ளூ பேக் கேஸ்களைத் தவிர்க்கலாம்
- A) முதல் ஆட்டோ சிக்னலுக்கு பேக்கப் சப்ளை வழங்கல்
- B) AFTC டிராக்குகளுக்கு பேக்கப் சப்ளை வழங்கல்
- C) அரிக்கப்பட்ட S பாண்ட் களை மாற்றுதல்
- D) மேலே உள்ள அனைத்தும்

1

- स्वचालित सिग्नलिंग क्षेत्र में जहां एएफटीसी का उपयोग किया जाता है, एलएसएस फ्लियू बैक मामले, जिससे टाला जा सकता है
- A) पहले ऑटो सिग्नल को बैकअप आपूर्ति प्रदान करना
- B) एएफटीसी पटरियों को बैकअप आपूर्ति प्रदान करना
- C) खराब एस बॉन्ड को बदलना D) उपरोक्त सभी
- In Automatic signalling territory where AFTCs are used, the LSS flew back cases can be avoided by
- A) Providing backup supply to first auto signal
- B) Providing backup supply to AFTC tracks
- C) Replacing corroded S bonds D)All the above

96. மின் விநியோகத்திற்கான பராமரிப்பு அட்டையில், அளவீடுகள் பின்வருமாறு.

ஸ்டேபிளிஸ்ர்		ட்ரான்ஸ்போர்மர்		ட்ரான்ஸ்போர்மர் ரெக்டிஃபையர்	
இன்புட்	அவுட்புட்	இன்புட்	அவுட்புட்	இன்புட்	அவுட்புட்
238 V	220 V	220 V	109 V	109 V	28V

மேலே உள்ள ரீடிங்கை கவனிப்பதன் மூலம் பின்வரும் எந்தத் மாடுல்கள் சரி செய்ய பட வேண்டும் ?

A)நிலைப்படுத்தி B)மின்மாற்றி C) மின்மாற்றி ரெக்டிஃபையர் D) கேபிளை வலுப்படுத்துதல்

बिजली आपूर्ति के लिए रखरखाव कार्ड में, रीडिंग इस प्रकार हैं।

स्टेबलाइजर		ट्रांसफर्मर		ट्रांसफर्मर रेक्टिफायर	
इनपुट	आऊटपुट	इनपुट	आऊटपुट	इनपुट	आऊटपुट
238 V	220 V	220 V	109 V	109 V	28V

In the maintenance card for power supply, the readings are as follows.

Stabilizer		Stabilizer Transformer		Transformer rectifier	
Input	Output	Input	Output	Input	Output
238 V	220 V	220 V	109 V	109 V	28V

Which of the following module to be attended by observing the above reading?

- 97. டபுள் லைன் ஆட்டோமேட்டிக் பிளாக் பிரிவில், 3 KVA இன் இரண்டு தனி மின்மாற்றி (230/400V) மூலம் தனித்தனி மின் கேபிள்கள் மூலம் UP மற்றும் DN ஆட்டோ பிரிவுக்கு நிலைய மின்சாரம் நீட்டிக்கப்படுகிறது மற்றும் 70 % லோட் முறையே UP மற்றும் DN கேபிள்களில் பயன்படுத்தப்படுகிறது. DN கேபிள் பெயிலியர், DN ஆட்டோ சிக்னல் பெயிலியர் ரெஸ்டோர் செய்ய முடியும்
- i. கேபிள் பெயிலியர் இடத்திற்குப் பிறகு DN பவர் கேபிள் தனிமைப்படுத்தப்பட வேண்டும்
- ii பெயிலியர் இடத்தைத் UP விநியோகத்தை டேப்பிங் செய்வதன் மூலம் DN கேபிளுக்கு நீட்டிக்க முடியும்

A) Stabilizer B)Transformer C)Transformer rectifier D)Strengthening of cable

iii UP ட்ரான்ஸ்போர்மர் செகண்டரி நிலை டேப்பிங் குறைக்கப்பட வேண்டும்

iv. UP ட்ரான்ஸ்போர்மர் (230/400V) 5 KVA உடன் மாற்றப்பட வேண்டும்

A) i & ii மட்டும் B) i, ii & iii மட்டும் C) i, ii மற்றும் iv மட்டும் D) அனைத்தும் i, ii , iii & iv डबल लाइन ऑटोमैटिक ब्लॉक सेक्शन में, 3 केवीए के दो अलग-अलग ट्रांसफार्मर (230/400 वी) से अलग-अलग बिजली केबलों के माध्यम से UP और DN ऑटो सेक्शन के लिए स्टेशन पावर की आपूर्ति का विस्तार किया जाता है और UP और DN केबलों में क्रमशः 70% लोड का उपयोग किया जाता है। DN केबल विफलता के मामले में, DN ऑटो सिग्नल विफलता को किसके द्वारा बहाल किया जा सकता है?

- i. केबल विफलता लेकोश के बाद DN पावर केबल को अलग किया जाएगा.
- ii. विफलता स्थान के बाद टैप करके UP की आपूर्ति को DN केबल तक बढ़ाया जा सकता है
- iii. UP ट्रांसफार्मर सेकेंडरी टैपिंग को कम किया जाएगा
- iv. UP ट्रांसफार्मर (230/400 वी) को 5 केवीए के साथ प्रतिस्थापित किया जाएगा

A) केवल i व ii B) केवल i, ii व iii C) केवल i, ii व iv D) सभी i, ii ,iii a iv

- In Double line Automatic block section, Station Power supply is extended for UP and DN Auto section through separate power cables from two Separate Transformer (230/400V) of 3 KVA and 70 % of load is utilized in UP and DN cables respectively. In case of DN cable failure, the DN Auto signals failure can be restored by
- i. DN Power cable to be isolated after cable failure location
- ii. UP supply can be extended to DN cable by tapping after failure location
- iii. UP Transformer secondary tapping to be reduced
- iv. UP Transformer(230/400V) to be replaced with 5 KVA

A)	i & ii only	B) i, ii & iii only	C) i, ii and iv only	D) All i, ii ,iii & iv
----	-------------	---------------------	----------------------	------------------------

- 98. சிக்னல் போஸ்ட்டின் ஏணியானது, ட்ராக் அருகிலுள்ள மையக் கோட்டிலிருந்து 2360 மிமீக்குள் அமைக்கப்பட்டிருந்தால், ரயில் மட்டத்திலிருந்து _____ உயரத்தில் _____மிமீ ஏணியை ப்ளாங்க்கிங் செய்ய வேண்டும்.
- A) 250 மற்றும் 2000mm முதல் 2250mm வரை

1

- B) 200 மற்றும் 2100mm முதல் 2300mm வரை
- C) 200 மற்றும் 2060mm முதல் 2260mm வரை
- D) 300 மற்றும் 2060mm முதல் 2360mm வரை
- यदि सिग्नल पोस्ट की सीढ़ी ट्रैक की निकटतम केंद्र रेखा से 2360 मिमी के भीतर बनाई गई है, तो

सीढ़ी को रेल स्तर से __ की ऊंचाई पर _____मिमी पर बनाया जाना चाहिए

A) 250 एवं 2000mm मिमी से 2250mm मिमी
B) 200 एवं 2100mm मिमी से 2300mm मिमी
C) 200 एवं 2060mm मिमी से 2260mm मिमी
D) 300 एवं 2060mm मिमी से 2360mm मिमी

- If the ladder of Signal post is erected within 2360 mm from nearest centre line of track, the blanking of ladder should be done for _____mm at a height of _____above rail level
- A) 250 and 2000mm to 2250mm B)200 and 2100mm to 2300mm
- C) 200 and 2060mm to 2260mm D)300 and 2060mm to 2360mm
- 99. ஒரு நிலையத்தில், இரண்டு அஸ்பெக்ட் சிக்னல் கிளியர் செய்யும் போது, ELD இல் வெளிப்புற விநியோகத்தில் தவறு அறிகுறி தோன்றும். சாத்தியமான காரணங்கள் என்னவாக இருக்கலாம்:
- i. சிக்னல் யூனிட்டை சிக்னல் டெயில் கேபிள் கண்டக்டர் தொடுவதனால்
- ii ரிலே அறையிலிருந்து லொகேஷன் ற்கு HPR கண்டக்டர் எர்த் கோளாறு உள்ளது
- iii லொகேஷன் ல் உள்ள HECR இன் முன் தொடர்புடன் இணைக்கப்பட்ட 16/0.2 வயர் எர்த் கோளாறு உள்ளது.
- iv. வெளிப்புற B24-N24 மின் கேபிள் எர்த் கோளாறு உள்ளது
- A) i மற்றும் ii மட்டுமே B) ii மற்றும் iii மட்டுமே C) iii மற்றும் iv மட்டும்
- D) i மற்றும் iv மட்டுமே
- एक स्टेशन में, ईएलडी पर जब दो एस्पेक्सट संकेत क्लियर हो जाते हैं, बाहरी आपूर्ति में दोष संकेत दिखाई देता है। संभावित कारण क्या हो सकते हैं:
- i सिग्नल टेल केबल कंडक्टर का सिग्नल युनिट से टच होना है
- ii रिले रूम से लोकेशन तक एचपीआर कंडक्टर का अर्थ फाल्ट होना
- iii लोकेशन में एचईसीआर के सामने के संपर्क से जुड़े 16/0.2 तार को अर्थ किया जा रहा है।
- iv. बाहरी B24-N24 पावर केबल जिसमें अर्थ फाल्ट है
- In a station, fault indication appears in external supply on ELD when a two aspect signal is cleared. What may be the possible causes:
- i. Signal tail cable conductor touching the Signal Unit
- ii. HPR conductor from relay room to location is having earth fault
- iii. 16/0.2 wire connected to front contact of HECR in location is getting earthed.
- iv. External B24-N24 power cable having earth fault
 - A) Only i and ii B)Only ii and iii C)Only iii and iv D)Only i and iv

100. தெற்கு ரயில்வேயில் ABB AFTC சிஸ்டங்களில் ட்ராக் ரிலேக்கான மதிப்பிடப்பட்ட பிக்-அப் வோல்ட்டேஜ் என்ன

A) 1.40 V B) 1.56 V C) 24 V D) 50 V

दक्षिण रेलवे में एबीबी एएफटीसी सिस्टम में ट्रैक रिले के लिए रेटेड पिक-अप वोल्टेज क्या है?

A) 1.40 V B) 1.56 V C) 24 V D) 50 V

What is the rated pick-up voltage for Track Relay in ABB AFTC Systems in Southern Railway

A) 1.40 V B)1.56 V C) 24 V D)50 V

101. அலுவல் மொழி விதிகளின்படி A/B/C வகைப்பாட்டின்படி பின்வரும் எந்த மாநிலங்கள்/ யூனியன் டெரிடோரிகள் ஒரே பிராந்தியத்தின் கீழ் வருகின்றன?

A) அந்தமான் நிக்கோபார் தீவுகள், தமிழ்நாடு
 B) ஹரியானா, பஞ்சாப்
 ராஜஸ்தான், குஜராத்
 D) பீகார், உத்தரபிரதேசம்

निम्नलिखित में से कौन सा राज्य/केंद्र शासित प्रदेश राजभाषा नियमों के अनुसार A/B/C वर्गीकरण के अनुसार एक ही क्षेत्र के अंतर्गत आता है?

A) अंडमान और निकोबार द्वीप समूह, तमिलनाडु B) हरियाणा, पंजाब

C) राजस्थान, गुजरात

D) बिहार, उत्तर प्रदेश

C)

Which of the following states/UTs fall under the same region as per the A/B/C Categorisation according to Official Language Rules?

A) Andaman and Nicobar Islands, Tamil Nadu

B) Haryana, Punjab C)Rajasthan, Gujarat D)Bihar, Uttar Pradesh

102. நகர அலுவல் மொழி அமலாக்கக் குழுவின் கூட்டங்களின் கால அளவு என்ன?

A) ஒரு மாதத்திற்கு ஒரு முறை B) 3 மாதங்களுக்கு ஒரு முறை C) 6 மாதங்களுக்கு ஒரு முறை

D) 12 மாதங்களுக்கு ஒருமுறை

٤

नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठकों की आवधिकता क्या है?

A) महीने में एक बार B) 3 महीने में एक बार C) 6 महीने में एक बार D) 12 महीने में एक बार

What is the periodicity of the meetings of Town Official Language Implementation Committee?

A) Once in a month B)Once in 3 months C)Once in 6 months D) Once in 12 months

103. எட்டாவது அட்டவணையில் சேர்க்கப்பட்டுள்ள வெளிநாட்டு மொழி எது? A) மாண்டரின் B) நேபாளி C) அரபு D) டோக்ரி आठवीं अनुसूची में शामिल विदेशी भाषा क्या है? A) मंदारिन B)नेपाली C) अरबी D)डोगरी

What is the foreign Language included in the Eighth Schedule?

A) Mandarin B) Nepali C) Arabic D) Dogri

104. தாய்மொழியின் அடிப்படையில் இந்தி கற்பித்தல் திட்டத்தின் கீழ் இந்தி பயிற்சிக்கான மத்திய அரசு ஊழியர்களின் வகைப்படுத்தலின்படி, தமிழ் மொழியை தாய்மொழியாக கொண்ட ஊழியர்கள் எந்த வகையின் கீழ் வருகிறார்கள்?

A) வகை A B) வகை B C) வகை C D) வகை D

मातृभाषा के आधार पर हिंदी शिक्षण योजना के तहत हिंदी प्रशिक्षण के लिए केंद्रीय सरकारी कर्मचारियों के वर्गीकरण के अनुसार, जिन कर्मचारियों की मातृभाषा तमिल है, वे किस श्रेणी में आते हैं?

A) श्रेणी ए B)श्रेणी बी C) श्रेणी सी D)श्रेणी डी

As per the categorization of Central Govt Employees for Hindi Training under Hindi Teaching Scheme on the basis of mother tongue, employees whose mother-tongue is Tamil falls under which category?

A) Category A B)Category B C) Category C D)Category D

105. அலுவல் மொழிச் சட்டத்தின் பிரிவு 3(3) எந்த ஆண்டு முதல் அமலுக்கு வந்தது? A) 1963 B) 1965 C) 1968 D) 1969

राजभाषा अधिनियम की धारा 3 (3) किस वर्ष से प्रभावी हुई?

A) 1963 B) 1965 C) 1968 D) 1969

From which year did Section 3(3) of the Official Languages Act take effect?

A) 1963 B)1965 C)1968 D)1969

106. மத்திய இந்தி குழுவின் தலைவர் யார்?

A) பிரதமர் B) ஜனாதிபதி C) துணைத் தலைவர் D) உள்துறை அமைச்சர்

केंद्रीय हिंदी समिति के अध्यक्ष कौन हैं?

A) प्रधान मंत्री
 B) राष्ट्रपति
 C) उपराष्ट्रपति
 D) गृह मंत्री

Who is the chairman of Central Hindi Committee?

A) Prime Minister B)President C) Vice-President D)Home Minister

ஏற்பட்டுள்ள

பிரச்சாரத்தில்

C) ஹிந்தி சலாஹ்கர் சமிதி D) பொது மொழிக் குழு कौन सी समिति किसी मंत्रालय/विभाग में हिंदी के प्रचार में हई प्रगति की समीक्षा करती है? A) अखिल भारत महासभा B) हिंदी माध्यम समीक्षा समिति C) हिंदी सलाह समिति D) सार्वजनिक भाषा समिति Which committee reviews the progress made in the propagation of Hindi in a particular Ministry/Department? A) Akhila Bharat mahasabha B)Hindi Medium Review Committee C) Hindi Salahkar Samiti D)Public Language Committee 108. இந்தியாவின் அலுவல் மொழியாக, இந்தி பயன்படுத்துகிறது என...... எழுதப்பட்ட தாள்? A) கரோஸ்தி ஸ்கிரிப்ட் B) பிராமி எழுத்து C) தேவநாகரி ஸ்கிரிப்ட் D)நாகரி ஸ்கிரிப்ட் भारत की राजभाष भाषा के रूप में, हिंदी लिपि का उपयोग करती है C) देवनागरी लिपि D) नागरी लिपि A) खरोष्ठी लिपि B) ब्राहमी लिपि As official language of India, Hindi uses Script? A) Kharosthi Script B) Brahmi Script C)Devnagari Script D) Nagari Script 109. மத்திய அரசு ஊழியர்களுக்கு நிர்ணயிக்கப்பட்ட ஆரம்ப இந்தி படிப்பு என்ன? A) பரங்காட் B) பிரபோத் C) பிரக்யா D) பிரவீன் केंद्र सरकार के कर्मचारियों के लिए निर्धारित प्रारंभिक हिंदी पाठयक्रम क्या है? A) परांगत B)प्रबोध C) प्रज्ञा D) प्रावीण What is the elementary Hindi course prescribed for Central Government Employees? B) PRABODH **C)PRAGYA D) PRAVEEN** A) PARANGAT 110. அரசியலமைப்பின் எந்தப் பகுதியில் அதிகாரபூர்வ மொழி பற்றிய தகவல்களை அளிக்கும் 343-351 பிரிவுகள் உள்ளன? A) பகுதி XX B) பகுதி III C) பகுதி XI D) பகுதி XVII संविधान के किस भाग में अनूच्छेद 343-351 उपलब्ध हैं जो राजभाषा के बारे में जानकारी देते हैं? A) भाग XX B) भाग III C) भाग XI D) भाग XVII In which part of the constitution are the Articles 343-351 which give information about Official Language Available? A) Part XX B)Part III C) Part XI D) Part XVII

இந்தி

மொழிப்

B) ஹிந்தி மீடியம் ஆய்வுக் குழு

107.

A) அகில பாரத மகாசபை

குறிப்பிட்ட அமைச்சகம்/துறையில்

முன்னேற்றத்தை எந்தக் குழு மதிப்பாய்வு செய்கிறது?