



दक्षिण पूर्व मध्य रेलवे
South East Central Railway
मंडल कार्यालय, Divisional Office,
कार्मिक विभाग, Personnel Department,
किंग्सवे, नागपुर, Kingsway, Nagpur-440001

No.P/NAG/CON/2024/09(e-138025)

Date:- 15.04.2024

To,
All Concerned,
S.E.C. Railway, Nagpur.

Sub:- Publication of answer key of written examination conducted on 15.04.2024 for selection to the post of Junior Engineer (TRD) in Pay Level-6 against 25% IMA quota of the Electrical Department of TRD wing.

In connection to this office Notification No. 02/2024, dated 05.03.2024, the written examination for selection to fill up 01 (UR-01) vacancy of Junior Engineer (TRD) in Pay Level-6 against 25% IMA Quota of the Electrical Department of TRD wing has been conducted on 15.04.2024.

As per extent provisions, Answer key of the aforesaid examination is hereby published for information.

However, candidates may also download the answer key from the official SECR website (secr.indianrailways.gov.in>Dept/Div of SECR>Division>Nagpur> Personnel>Answer Key). Further, candidates are advised, if require submit representations against the questions including the optional answer in objective questions and answer key alongwith supportive proof/documents within 03 (Three) working days i.e. 18.00 hrs of 19.04.2024 in the office of the Sr.DPO/SECR/NGP in the prescribed proforma (**copy enclosed of Annexure-1**). Representations will not be considered after 19.04.2024. If no representations are received in the specified period, it will be assumed that the concerned staff has no objection with the question paper & answer key for the instant selection.

Encl:-

1. Annexure-1
2. Answer Key of exam dtd. 15.04.2024.
3. Question Paper of exam dtd. 15.04.2024.

Digitally Signed by
Kamleshkumar R. Borkar
Date: 15-04-2024 17:44:19
Reason: Approved

(Kamleshkumar R. Borkar)
Assistant Personnel Officer-III,
for Sr.DPO/SECR/NAG

Copy to:- Ch.OS/Cadre-II of Sr.DPO's office for information and it is advised to publish it widely amongst concerned staff.

for Sr.DPO/SECR/NGP

Proforma for submitting representation against the question(s)/answer(s)

1. Name & designation:.....

2. PF/NPS No

3. Date of CBT/written examination:.....

4. Post for which CBT conducted:.....

Q. No.	Answer as per model answer key	Answer as per candidate	Brief remarks along with relevant rules supporting the claim

Signature of the candidate

**Answer Sheet of Examination for Selection of the post for Junior Engineer (TRD) in PML-6 against
25% IMA quota of the Electrical Department of TRD wing conducted on 15.04.24.**

Q.No	Answer	Q.No	Answer	Q.No	Answer
1.	b	51	b	101	c
2.	b	52	b	102	a
3.	b	53	b	103	a
4.	c	54	d	104	c
5.	b	55	c	105	c
6.	a	56	a	106	c
7.	a	57	a	107	b
8.	c	58	b	108	b
9.	c	59	a	109	a
10.	b	60	d	110	d
11.	b	61	c		
12.	a	62	a		
13.	d	63	c		
14.	c	64	b		
15.	d	65	a		
16.	b	66	c		
17.	d	67	b		
18.	a	68	d		
19.	c	69	a		
20.	a	70	a		
21.	c	71	c		
22.	c	72	c		
23.	a	73	b		
24.	b	74	b		
25.	d	75	b		
26.	d	76	c		
27.	b	77	b		
28.	d	78	b		
29.	c	79	a		
30.	d	80	b		
31.	c	81	c		
32.	b	82	b		
33.	d	83	b		
34.	b	84	c		
35.	c	85	c		
36.	b	86	a		
37.	c	87	c		
38.	a	88	d		
39.	d	89	c		
40.	c	90	c		
41.	a	91	b		
42.	c	92	c		
43.	c	93	a		
44.	d	94	b		
45.	c	95	b		
46.	a	96	b		
47.	b	97	b		
48.	c	98	c		
49.	b	99	d		
50.	b	100	c		

SOUTH EAST CENTRAL RAILWAY
NAGPUR DIVISION

टीआरडी विंग के विद्युत विभाग के 25% IMA के लिए पीएमएल-6 में जूनियर इंजीनियर
(टीआरडी) पद के चयन के लिए लिखित परीक्षा।

Written Examination for Selection of the post for Junior Engineer (TRD) in PML-6 against
25% IMA quota of the Electrical Department of TRD wing.

Date of Exam: - 15-04-2024

Time: - 02 hrs.

Total Marks: - 100

General Instructions to candidates appeared for written examination

1. Use of unfair means will lead to cancellation of candidature.
2. The question paper will have to contain 110 questions. Out of which 100 will have to be answered. The duration of the examination will be 120 minutes.
3. There will be negative marking @ 1/3rd for a wrong answer.
4. During the examination, any electronic devices (mobiles, smart watches, calculators, etc.) are not allowed.
5. In case of any discrepancy or error in the question paper, the English version of the question should be considered as authentic.
6. Answer key of the exam will be uploaded on official website of SECR (secr.indianrailways.gov.in>Dept/Div of SECR>Division>Nagpur>Personnel>Answer Key) after completion of exam.

अभ्यर्थी के लिए सामान्य अनुदेश

1. अनुचित साधनों का प्रयोग करने पर उम्मीदवारी निरस्त कर दी जाएगी।
2. प्रश्न पत्र में कम से कम 110 प्रश्न होने चाहिए। जिनमें से 100 का जवाब देना होगा। परीक्षा की अवधि 120 मिनट होगी।
3. गलत उत्तर के लिये 1/3rd नेगेटिव अंक हैं।
4. परीक्षा के दौरान मोबाईल बंद रखे और कैलकुलेटर के उपयोग की इजाजत नहीं है।
5. प्रश्न पत्र में कोई विसंगति या त्रुटि होने की स्थिति में प्रश्न के अंग्रेजी संस्करण को प्रामाणिक माना जायेगा।
6. परीक्षा की उत्तर कुंजी परीक्षा के पूरा होने के बाद SECR की आधिकारिक वेबसाइट (secr.indianrailways.gov.in>Dept/Div of SECR>Division>Nagpur>Personnel>Answer Key) पर अपलोड की जाएगी।

1	अनरेगुलेट ओ.एच.ई. के सर्पोट प्वाइंट पर कॉन्टेक्ट वॉयर की सामान्य उँचाई 4 डिग्री सेन्टीग्रेड से 65 डिग्री सेन्टीग्रेड पर कितनी होती है ।	
	What is the normal height of contact wire at support point for unregulated OHE for temp range 4°C to 65°C	
(a) 5.70 mtrs		(b) 5.75 mtrs.
(c) 5.60 mtrs.		(d) 5.65 mtrs.
2.	लेवल कासिंग पर हाईट गेज की उँचाई कितनी होती है ?	
	What is the Height of the "height gauge" at level crossing?	
(a) 4.65 mtrs.		(b) 4.78 mtrs.
(c) 4.75 mtrs.		(d) 4.92 mtrs.
3	टेन्जेन्ट ट्रैक पर कॉन्टेक्ट वॉयर का स्ट्रैगर होना चाहिए –	
	Stagger of contact wire on tangent track should be	
(a) +/- 250 mm		(b) +/- 200 mm
(c) +/- 150 mm		(d) +/- 300 mm.
4	ओब्लीगेटोरी स्ट्रक्चर/ मास्ट जो कि एक से अधिक ओ.एच.ई. को सर्पोट करता हो. का मिनिमम इम्प्लानटेशन कितना होना चाहिए ?	
	What will be minimum implantation at obligatory structure/mast supporting more than one OHE.	
(a) 2.5 m.		(b) 2.75 m.
(c) 3 m.		(d) 3.2 m.
5	FOB/ROB/Girders/ Bridges/ Platform Shed एवं other overline structure का अर्थ रेजिस्टेंस कितना होना चाहिए ?	
	What is the value of earthling resistance of FOB/ROB/Girders/ Bridges/ Platform Shed & other over line structure	
(a) 2 Ohms.		(b) 10 Ohms.
(c) 4 Ohms.		(d) 5 Ohms.
6	ओएचई में दो 25 केवी, एकल चरण, 50 हर्ट्ज के निकट ट्रैक्शन सबस्टेशनों के बीच एक तटस्थ खंड प्रदान किया जाता है?	
	A neutral section is provided in OHE between two 25 kV, single phase, 50 Htz near traction substations due to?	
(a) To separate the zones, which fed by the adjacent substation of different phase (दो ज़ोन को अलग करने के लिए, जो अलग-अलग चरण के सब-स्टेशन द्वारा आपूर्ति करते हैं)		(b) To increase the current carrying capacity of the OHE (OHE की वर्तमान विद्युत धारा क्षमता को बढ़ाना)
(c) To minimize the voltage drop in OHE conductors (ओएचई कंडक्टरों में वोल्टेज ड्रॉप को कम करने के लिए)		(d) All of the above (ऊपर के सभी)
7	रेगुलेटेड ओ.एच.ई. की सामान्य शिथिलता होती है –	
	Normal sag of regulated OHE is -	
(a) 100 mm.		(b) 50 mm.
(c) 75 mm		(d) 40 mm.
8	सी क्लास ओ.डी.सी. को पास कराने के लिए मिनिमम कॉन्टेक्ट होना चाहिए –	
	Minimum contact height to pass 'C' class ODC	
(a) 4.50 m.		(b) 4.75 m.
(c) 4.92 m.		(d) 5.96 m.
9	ओवर लैपिंग टाईप के न्यूट्रल सेक्शन का लोकेशन स्टॉप सिग्नल के बाद होता है –	
	The location of Over Lapping type Neutral Section after stop signal is -	
(a) 1000 m.		(b) 1500 m.
(c) 1600 m.		(d) 2500 m.
10	PTFE टाईप के न्यूट्रल सेक्शन का लोकेशन स्टॉप सिग्नल के बाद होता है –	
	The location of PTFE type Neutral Section after stop signal is	
(a) 200 m.		(b) 400 m.
(c) 1600 m.		(d) 2500 m.
11	25 KV SP/DP आईसोलेटर की आई.आर. वैल्यू होती है –	
	IR value of 25 KV SP/DP Isolator is	
(a) 100 mega ohms.		(b) 500 mega ohms.
(c) 250 mega ohms.		(d) 400 mega ohms.
12	पूरी तरह से चार्ज की गई बैट्री के इलेक्ट्रोलाइट (27 degree C) की स्पेसिफिक ग्रेविटी होती है –	
	Specific gravity (27-degree C) of electrolyte of fully charged battery is	
(a) 1.210.		(b) 1.240
(c) 1.250		(d) 1.220

13	TSS का अर्थ रेजिस्टेंस होना चाहिए –Earth resistance of TSS should be -	
	(a) 1 ohm.	(b) 1.5 ohms.
	(c) 2 ohms	(d) 0.5 Ohms
14	पोर्टल मास्ट के लिए प्रत्यारोपण (Implantation) बेहतर होता है – The Implantation for Portal mast is preferable to	
	(a) 2.5 m.	(b) 2.75 m.
	(c) 3 m.	(d) 3.5 m.
15	प्लेटफार्म पर न्यूनतम प्रत्यारोपण (Implantation) कितना होता है ? What is the minimum implantation on Platform?	
	(a) 3.75 m.	(b) 4.0 m.
	(c) 4.50 m.	(d) 4.75 m.
16	E.M.F की यूनिट होती है – The unit of E.M.F. is	
	(a) ohm	(b) volt
	(c) ampere	(d) None of the above
17	पावर फेक्टर के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौन सा स्टेटमेंट गलत है – Which of the following statement is incorrect for power factor	
	(a) Real power / Apparent power	(b) KW/ KVA
	(c) Resistance/ Impedance	(d) Conductance/ Suspectance
18	इलेक्ट्रिक फायर/ आग की घटना में हमें उपयोग करना चाहिए In case of electric fire, we can use	
	(a) Dry sand	(b) Wet sand
	(c) Carbon powder	(d) Water
19	100 वाट तथा 250 वोल्ट के लैम्प का रजिस्टेंस होता है – The resistance of 100-watt, 250 V lamp is	
	(a) 25000 ohms	(b) 625 ohms
	(c) 0.4 ohms	(d) 2.5 ohms
20	एसी ट्रैक्शन में , स्पैन की लंबाई चरणों में भिन्न होती है? In AC traction, span length varies in steps of	
	(a) 4.5 meters	(b) 9 meters
	(c) 6 meters	(d) 18 meters
21	प्रत्येक tension length के अंत में किस प्रकार का ओवरलैप बनता है ? Which type of overlap is formed at the end of every tension length	
	(a) Insulated overlap	(b) Un-insulated overlap
	(c) Either Insulated overlap or un-insulated overlap.	(d) None of the above
22	रेड जोन के लिए ओएचई संरचनाओं को डिजाइन करने के लिए अधिकतम हवा के दबाव पर विचार किया जाता है Maximum wind pressure is considered to design OHE structures for Red zone	
	(a) 180 kgf/sq. m.	(b) 160 kgf/sq. m.
	(c) 150 kgf/sq. m.	(d) 110 kgf/sq. m.
23	Turnout की अनिवार्य संरचना पर, Encumbrance देना सामान्य है At obligatory structure of turnout, it is general practice to give encumbrance	
	(a) 1.4 m. turnout OHE & 0.9 m main line OHE	(b) 0.9 m. turnout OHE & 1.4 m main line OHE
	(c) 1.4 m. turnout OHE & 1.4 m main line OHE	(d) 0.9 m. turnout OHE & 0.9 m main line OHE
24	लीड एसिड सेल की एम्पीयर अवर एफिशिएन्सी होती है – The ampere hour efficiency of a lead acid cell is	
	(a) 80 %	(b) 90 % to 95 %
	(c) 72% to 80 %	(d) 85 %
25	सेल की स्पेसिफिक ग्रेविटी को मापा जाता है – The specific gravity of cell is measured by	
	(a) voltmeter	(b) cell tester
	(c) multimeter	(d) hydrometer
26	बैट्री की रेटिंग को दर्शाया जाता है – The rating of batteries is given by	

	(a) KW	(b) KVA
	(c) VARH	(d) ampere hours
27	सेल्स को सिरीज में जोड़ा जाता है – The cells are connected in series to	
	(a) Increase the current output करंट के आउटपुट को बढ़ाने के लिए	(b) Increase the voltage output वोल्टेज के आउटपुट को बढ़ाने के लिए
	(c) Decrease the internal resistance इंटरनल रेजिस्टेंस को घटाने के लिए	(d) Decrease the amount of charging voltage चार्जिंग वोल्टेज की मात्रा को घटाने के लिए
28	लीड एसीड बैट्री का कंटेनर किससे बना होता है – Container of a lead acid battery is made of -	
	(a) moulded hand rubber	(b) ceramics
	(c) celluloid	(d) any of the above
29	निम्नलिखित में से कौन मोटर को ओवर लोडिंग से सुरक्षा करता है – Which of the following protects a motor from over loading	
	(a) earth wire	(b) neutral wire
	(c) starter	(d) fuses
30	पावर फेक्टर के सुधार हेतु कैपेसिटर के संदर्भ में मूल्यांकित किया जाता है – The capacitor for power factor correction are rated in terms of -	
	(a) voltage	(b) KA
	(c) KW	(d) KVAR
31	एक 3 फेज के बैलेस लोड में न्यूट्रल वायर में करंट होगा – In AC traction, how many droppers in 58.5 m span length?	
	(a) 9 droppers	(b) 8 droppers
	(c) 7 droppers	(d) 6 droppers
32	डी.सी. शंट मोटर का मुख्य गुणधर्म होता है – The main characteristic of a D.C. shunt motor is.	
	(a) high torque	(b) constant speed
	(c) very low starting torque	(d) none of these
33	मानव शरीर का प्रतिरोध -----के ----- बीच में होता है । The resistance of a human body lies between	
	(a) 100 Ω - 200 Ω	(b) 5 k Ω - 50 k Ω
	(c) 1 m Ω - 10 M Ω	(d) 1 x 10 ⁵ Ω - 5 X 10 ⁵ Ω .
34	107 वर्ग मिमी नये तार का व्यास है ? Diameter of new 107sq mm wire is	
	(a) 16.36 mm	(b) 12.24 mm
	(c) 10.55 mm	(d) 8.25 mm
35	अल्टरनेटर को रेटेड किया जाता है – Alternator is rated in	
	(a) HP	(b) KW
	(c) KVA	(d) Ohms
36	स्टार कनेक्शन में लाईन वोल्टेज एवं फेज वोल्टेज के बीच में संबंध होता है – In star connection the relation between line voltage and phase voltage is	
	(a) Line voltage = phase voltage	(b) Line voltage = $\sqrt{3}$ phase voltage
	(c) Line voltage = 2 x phase voltage	(d) None of these.
37	ट्रांसफार्मर का वोल्टेज होता है – Voltage of a transformer is -	
	(a) 90 ⁰ out of phase	(b) in the same phase
	(c) 180 ⁰ out of phase	(d) None of the above
38	केबल के इन्सुलेशन के टूटने को निम्नानुसार कहा जायेगा – The breakdown of the insulation of the cable will be termed as -	
	(a) Earth fault	(b) Short circuit fault
	(c) Open circuit fault	(d) (a) or (c)
39	संपर्क तार को पूरे विस्तार की लंबाई में ज़िग-ज़ैग तरीके से रखा जाता है, क्यों ?	

	Contact wire is placed in zig- zag manner in entire span length, why	
	(a) To avoid formation of groove on pantopan strip (पैंटोपान पट्टी पर खांचे के गठन से बचने के लिए)	(b) Uniform rubbing of pantopan strip within current collection zone (current collection क्षेत्र के भीतर पैंटोपान पट्टी की समान रगड़)
	(c) To avoid breakdown due to formation of groove in pantopan strip (पैंटोपान पट्टी में खांचे बनने के कारण टूटने से बचने के लिए)	(d) All of the above (ऊपर के सभी)
40	विनियमित ओएचई में, जब तापमान बढ़ रहा हो OHE कंडक्टरों में तनाव क्या होगा ? In regulated OHE, when temperature increased than tension of OHE conductors-	
	(a) Increased	(b) Decreased
	(c) Remains same	(d) Cannot say
41	AC ट्रैक्शन में, इंसुलेटेड ओवरलैप में दो OHE के कंडक्टर के बीच की दूरी रखी जाती है- In AC traction, distance between two OHE's conductor in insulated overlap is kept-	
	(a) 500 mm.	(b) 380 mm.
	(c) 300 mm.	(d) 200 mm
42	एक ब्रिज रेक्टिफायर बना होता है – A bridge rectifier consists of -	
	(a) One diode	(b) Two diodes
	(c) Four diodes	(d) Two transistors
43	क्रॉस ओवर से मुख्य लाइन तक पैंटो की आवाजाही के दौरान, take-in होना चाहिए? During the movement of panto from cross over to main line, take-in Should be within	
	(a) 400 mm	(b) 450 mm
	(c) 650 mm	(d) 900 mm
44	डी.सी. मशीन में कम्यूटेटर का कार्य होता है – The function commutator in D.C. machine is-	
	(a) to change alternative current to a direct current	(b) to improve commutation
	(c) for easy control	(d) to change alternative voltage to direct voltage
45	1500 मीटर टेंशन लंबाई में कितने "सी" जंपर्स का उपयोग किया जाता है- How many "C" jumpers are used in 1500 m tension length	
	(a) 1 no	(b) 4 nos
	(c) 3 nos	(d) None of the above.
46	बिजली के झटके की गंभीरता निर्भर करती है – The Severity of electric shock depends upon.	
	(a) Amount of current flow through the body	(b) System voltage
	(c) Body resistance	(d) None of the above
47	आयाम C & D किसकी स्थिति तय करता है ? Cantilever dimensions namely A,B,C,&D, fixes position of various clamps to get the required position of catenary & the contact wire. The dimensions C&D fixes the position of	
	(a) Catenary wire	(b) Contact wire
	(c) Both catenary & contact wire	(d) Neither catenary & contact wire
48	व्हीट स्टोन ब्रिज का उपयोग मापने के लिए किया जाता है – Wheat stone bridge is used to measure.	
	(a) Current	(b) Voltage
	(c) Resistance	(d) Power
49	फ्यूज के लिए उपयोग की जाने वाली सामग्री है – The material used for fuse must have-	
	(a) Low melting point and low specific resistance	(b) Low melting and high specific resistance
	(c) High melting point and low specific resistance	(d) Low melting point & any specific resistance.

50	ट्रांसफार्मर में प्रयुक्त तेल में नमी से मुक्त होना चाहिए क्योंकि – The oil used in the transformer should be free from moisture because	
----	---	--

	(a) Moisture will reduce the density of the oil which is Slightly undesirable (नमी तेल के घनत्व को कम करे देगी जो अवांछनीय हैं)	(b) Moisture will reduce the dielectric strength of the oil and hence insulation is weakened. (नमी तेल के डाई इलेक्ट्रिक स्ट्रेन्थ को कम करता है)
	(c) Moisture will reduce the lubricating property of the oil (नमी तेल की स्नेहक गणधर्मको कम कर देगी)	(d) Moisture will develop rust. (नमी की वजह से जंग का विकास होगा।)
51	ट्रांसफार्मर या विद्युत मशीनों के डिजाइनों में इन्सुलेशन की आवश्यकता के द्वारा निर्धारित की जाती है – The requirement of the insulation in transformer or electrical machines design is determined by.	
	(a) Current	(b) Voltage
	(c) Rate of change of the current	(d) Power
52	ब्रैकेट ट्यूब का आकार (भीतरी व्यास/बाहरी व्यास) ? In cantilever assembly large size of bracket tube (i.e. inner dia /outer dia)	
	(a) 30 /38 mm	(b) 40 /49 mm
	(c) 28.4 /33.7 mm	(d) 25 /30 mm
53	"O" प्रकार के पोर्टल का आकार ? Size of "O" type portal	
	(a) 450 x 450 mm	(b) 550 x 550 mm
	(c) 300 X 300 mm	(d) 600 x 600 mm
54	ओएचई को टीटीसी mast पर , अधिकतम दूरी तक सपोर्ट किया जा सकता है ? OHE can be supported on TTC mast up to the maximum distance from the upright is	
	(a) 4.5 m	(b) 6 m
	(c) 9.5 m	(d) 10.5 m
55	AC ट्रैक्शन में फाउंडेशन का सही आकार चुनने के लिए किस अंक के कोड का उपयोग किया जाता है ? Which digit code is used to choose the correct size of foundation in AC traction	
	(a) One digit code	(b) Two-digit code
	(c) Three-digit code	(d) Four-digit code
56	रेल स्तर और नींव के शीर्ष के बीच की ऊर्ध्वाधर दूरी को कहा जाता है ? Vertical distance between the rail level & top of foundation is known as	
	(a) Cess level	(b) Encumbrance
	(c) Safety distance	(d). None of the above
57	डेल्टा कनेक्शन में लाईन वोल्टेज एवं फेज वोल्टेज में संबंध होता है – In delta connection the relation between line voltage and phase voltage is	
	(a) Line voltage = phase voltage	(b) Line voltage = $\sqrt{3}$ phase voltage
	(c) Line voltage = 2 x phase voltage	(d) None of these.
58	ट्रांसफार्मर के कापर लॉस को निर्धारित किया जाता है – Copper loss of a transformer is determined by	
	(a) By open circuit test	(b) Short circuit test
	(c) Earth test	(d) None of these
59	ट्रांसफार्मर के आयरन लॉस को निर्धारित किया जाता है – Iron loss of a transformer is determined by	
	(a) By open circuit test	(b) Short circuit test
	(c) Earth test	(d) None of these
60	माईका का उपयोग टी.एल. फेन कम्यूटेटर के सेगमेंट के मध्य किया जाता है क्योंकि – Mica is used between the segments of a TL fan commutator because.	
	(a) To loose fan weight	(b) To increase fan winding weight
	(c) Highly inflammable material	(d) Insulating material and fire proof
61	PTFE का पूरा विस्तार होता है – The expansion of PTFE is -	
	(a) Poly tri flash element	(b) Panto touching fast element
	(c) Poly Tetra Floro Ethylene	(d) None of the above.
62	किसी कंडक्टर के प्रतिरोध को कम करने के लिए प्रतिरोध को कौन से कनेक्शन में लगाया जाना चाहिए ? To decrease the resistance of any conductor, a resistance will be connected in which connection ?	
	(a) Parallel	(b) Series

	(c) Series Parallel	(d) (b) & (c)
63	किसी छोटे सब स्टेशन के अर्थ रजिस्टेंस (प्रतिरोध) की अधिकतम स्वीकार्य वैल्यू कितने ओहम होती हैं ? The maximum permissible value of earth resistance for a small substation is how much Ohms?	
	(a) 1 Ohms	(b) 3 ohms
	(c) 2 Ohms	(d) 4 Ohms
64	व्ही.एल.आर.ए. का पूरा विस्तार होता है The expansion of VRLA is	
	(a) Voltage regulated Limit Apparatus	(b) Valve Regulated Lead Acid
	(c) Volume related limit act	(d) None of the above
65	आई.ई. के नियम के अनुसार परमिसिबिल वेरिएशन फ्रिक्वेन्सी कितने प्रतिशत होनी चाहिए ? According to I.E. rule the permissible variation of frequency should be how much percentage?	
	(a) 3 %	(b) 5 %
	(c) 8 %	(d) 15 %
66	एक लीड एसिड सेल के निर्माण में हमेशा ----- नम्बर की प्लेट्स लगाई जाती है । A lead acid cell always consist of -----number of plates.	
	(a) Even	(b) Odd or even
	(c) Odd	(d) None of the above
67	जब किसी विशाल इंडक्टर को किसी ए.सी. सर्किट में जोड़ा जाता है तो पावर फेक्टर -----होता है । When a huge inductor is connected in an A.C. circuit, the power factor is	
	(a) High	(b) LOW
	(c) Medium	(d) LOW & High both
68	निम्न में से कौन ऑटो - रिसेट नहीं है - Which of the following is not auto-reset type	
	(a) OCR - T	(b) DPR
	(c) WPC	(d) ITR
69	टीएसएस में पावर ट्रांसफार्मर का उपयोग किया जाता है ? Power Transformer used in TSS are	
	(a) Step down	(b) Step up
	(c) Both type	(d) None of the above.
70	वोल्टमीटर का आंतरिक रजिस्टेंस ----- होता है । The internal resistance of an voltmeter is	
	(a) High	(b) Low
	(c) Medium	(d) Low & Medium
71	किसी कंडक्टर के समग्र डायमीटर को बढ़ाया जाये यदि उसका वोल्टेज कम हो जाये उसी ----- के लिए । The overall dia. of conductor increases if the voltage is lowered for same -----	
	(a) Resistance	(b) Length
	(c) Current	(d) None of the above
72	LT केबल का ग्रेडिएशन ----- होता है । Gradation of LT cable is	
	(a) 1000 Volt	(b) 1200 Volt
	(c) 1100 Volt	(d) 980 Volt
73	CTD एक इंटरलॉक व्यवस्था है - CTD is an interlocking arrangement?	
	a) कथन असत्य है (False)	(b) CB ट्रिप तथा 110 वोल्ट कंट्रोल सप्लाय
	(c) CB ऑपरेशन काउंटर तथा ऑटोरिक्लोजर	(d) हाई- वोल्टेज तथा आलार्म
74	लाइटनिंग अरेस्टर का उपयोग हैवी करंट को बाईपास करने हेतु किया जाता है कौन सी घटना के करंट हेतु । Lighting arrestor is used to bypass the heavy current in case of _ current.	
	(a) Short circuiting	(b) Surge
	(c) Difference	(d) Earth Fault
75	ट्रांसफार्मर के ट्रांसफार्मर तेल का डीजीए परीक्षण किस विश्लेषण के लिए। DGA testing of Transformer done of transformer oil for analysis of.	
	(a) Transformer external fault	(b) Transformer Internal fault

	(c) Both	(d) None of these
76	इलेक्ट्रोलाइट को बनाते समय सल्फ्यूरिक एसिड में पानी मिलाया जाता है यह कथन सत्य है या असत्य Water is added to the sulphuric acid while preparing electrolyte this sentence is true or false	
	(a) True	(b) 10% True & 90% False
	(c) False	(d) 10% False & 90% True
77	SCADA का विस्तार लिखीये Write the expansion of SCADA	
	(a) Supervisory Contact and Data Acquisition	(b) Supervisory Control and Data Acquisition
	(c) Section control and data acquisition	(d) None of the above
78	जर्मेनियम और सिलिकॉन प्रमुख अर्धचालक हैं जो ट्रांजिस्टर के निर्माण में उपयोग किए जाते हैं । Germanium and silicon are the principal semiconductors which are used in the construction of transistors	
	(a) False	(b) True
	(c) True & False both	(d) Can not say
79	DPR relay is used in TSS for @DPR रिले का उपयोग TSS में किसके लिए किया जाता है?	
	(a) OHE protection	(b) Transformer Protection
	(c) Both Protection	(d) None of the above
80	ट्रांसफर जिसकी सेकेंडरी शार्ट सर्किट हो उसके इनपुट की प्रायमरी की वजह से आयरन लॉसेस होता है । The input to primary with secondary short circuited of the transformer gives the iron losses	
	(a) TRUE	(b) FALSE
	(c) TRUE & FALSE	(d) None of the above
81	एक हाई अर्थ रजिस्टेंस इलेक्ट्रीक इनस्टालेशन के लिए अच्छा होता है A high earth resistance is good for an electrical installation	
	(a) True	(b) 10% True & 90% False
	(c) False	(d) छवदम of the above
82	CRIS का पूरा विस्तार लिखीये Write the expansion of CRIS	
	(a) Control for Information System	(b) Center for Information System
	(c) Contact for Intelligence System	(d) None of the above.
83	रेगुलेटेड ओ.एच.ई. में एन्टी क्रिप प्वाइंट होते हैं In regulated OHE at ----- anti creep point is provided	
	(a) Starting of lap	(b) Midway of Tension
	(c) End of the lap	(d) None of the above
84	OHE का छोटे से छोटा हिस्सा जिसे TPC के रिमोट कंट्रोल के द्वारा आईसोलेट किया जा सकता है उसे कहते हैं The shortest section length of OHE which can be isolated through remote control by TPC is known as--	
	(a) Elementary section	(b) Sector
	(c) Sub Sector	(d) None of the above
85	The distance of OHE section between FP & SP is called as - FP & SP के बीच के ओ.एच.ई. सेक्शन को कहते हैं -	
	(a) Sub Sector	(b) Neutral Section
	(c) Sector	(d) None of the above
86	SSP & SSP या SSP & SP के बीच के ओ.एच.ई. सेक्शन को कहते हैं - The distance of OHE section between SSP & SSP or SSP & SP is called as -	
	(a) Sub sector	(b) Sector
	(c) Neutral Section	(d) None of the above
87	The fitting which is used to transfer the weight of the contact wire to the catenary wire is called--- कॉन्टेक्ट वॉयर के भार को केटेनरी वॉयर में स्थानांतरित करने वाली फिटिंग को कहते हैं -	
	(a) Stay arm	(b) Register arm
	(c) Droppers	(d) None of the above.
88	OHE सर्पोट के केटेनरी एवं कॉन्टेक्ट वॉयर के बीच की दूरी, वर्टीकल प्लेन में कहा जाता है - Distance between catenary and contact wire of OHE support, in vertical plane is called ----	
	(a) Span Length	(b) Implantation
	(c) Staggering	(d) Encumbrance

89	कॉन्टेक्ट वॉयर का अधिकतम स्ट्रैगर होता है -	
	Maximum stagger of contact wire is ----	
	(a) 150 mm	(b) 400 mm
	(c) 300 mm	(d) None of the above.
90	कॉन्टेक्ट वॉयर का क्रास सेक्शन एरिया होता है -	
	Cross section area of contact wire is ---	
	(a) 100 mm ²	(b) 105 mm ²
	(c) 107 mm ²	(d) None of the above
91	ड्रॉपर का डाईमीटर (ब्यास) होता है -	
	Diameter of dropper is -----	
	(a) 3mm	(b) 5 mm
	(c) 6 mm	(d) None of the above
92	कॉन्टेक्ट वॉयर में कौन सा मटेरियल का उपयोग किया जाता है ?	
	Which material is used in contact wire ?	
	(a) Soft Copper	(b) Galvanised zinc
	(c) Hard Copper	(d) None of the above
93	जब किसी लीड एसिड बैट्री का उपयोग नहीं किया जाता है तो उसे अंतराल में चार्ज किया जाना चाहिए -	
	Even when not in use a lead acid battery should be recharged once in	
	(a) 6 weeks	(b) 3 months
	(c) 6 months	(d) 1 year.
94	एलए का आईआर मान एचटी-ई के लिए अधिक होना चाहिए ?	
	IR value of LA is more that for HT-E (LV side)	
	(a) 2 G Ohm	(b) 1 G Ohm
	(c) 4 G Ohm	(d) None of the above.
95	LA का IR मान किस उपकरण द्वारा मापा जाता है ?	
	I R value of LA measured by	
	(a) 3.5 KV Megger	(b) 2.5 KV Megger
	(c) 2.8 Kv megger	(d) None of these
96	आर्मेचर कोर बना होता है -	
	Armature cores are made of -	
	(a) Iron	(b) silicon steel
	(c) high carbon steel	(d) None of these
97	यदि एक 60 वाट एवं 100 वाट के बल्ब को सिरीज में किसी सोर्स ऑफ सप्लाय से जोड़ा जाता है तो -	
	If a 60 W and a 100 W lamps are connected in series across a source of supply then.	
	(a) 100 watts lamp will give more light	(b) 60 watts lamp will give more light
	(c) Both the lamps will give equal light	(d) None of the above
98	किसी वायर का स्पेसीफिक रेजिस्टेंस निर्भर होता है -	
	The specific resistance of a wire depends on	
	(a) its length	(b) its cross-sectional area
	(c) its material	(d) all the above facts
99	किसी सेल की कपेसिटी को मापा जाता है -	
	The capacity of a cell is measured in	
	(a) Ampere	(b) volt
	(c) watt	(d) ampere hours
100	प्राथमरी सेल का वोल्टेज निर्भर करता है -	
	The voltage of primary cell depends on -	
	(a) area of the plate	(b) distance between the plate
	(c) electrolyte and type of plate	(d) thickness of the plate
101	राजभाषा के प्रायोजन के लिए देश को कितने क्षेत्रों में बाटा गया है	
	(a) केवल क क्षेत्र में	(b) क एवं ख क्षेत्र में
	(c) क ख एवं ग क्षेत्र में	(d) क ख ग एवं घ क्षेत्र में
102	संविधान के भाग 5 का कौन सा अनुच्छेद संसद में प्रयुक्त होने वाली भाषा से संबंधित है	
	(a) अनुच्छेद 120	(b) अनुच्छेद 210
	(c) अनुच्छेद 121	(d). अनुच्छेद 221

103	राजभाषा अधिनियम 1963 कब पारित हुआ ?
	(a) 10 मई 1963
	(b) 7 जून 1955
	(c) 14 सितम्बर 1949
	(d) 26 जनवरी 1965
104	हिन्दी को संवैधानिक दर्जा कब मिला ?
	(a) 10 मई 1963
	(b) 7 जून 1955
	(c) 14 सितम्बर 1949
	(d) 26 जनवरी 1965
105	संसदीय राजभाषा समिती में कितने सदस्य हैं?
	(a) 10 सदस्य
	(b) 20 सदस्य
	(c) 30 सदस्य
	(d) 15 सदस्य
106	हिन्दी प्रबोध प्रवीण और प्राज्ञ पाठ्यक्रम की अवधि क्या है ?
	(a) 6 महीने की
	(b) 4 महीने की
	(c) 5 महीने की
	(d) 6 महीने की
107	सामान्य कार्य के अतिरिक्त राजभाषा कार्यान्वयन समिति का कार्य को देखने वाले कर्मचारी को कितना मानदेय दिया जाता है ?
	(a) रु. 500 प्रतिमाह
	(b) रु. 300 प्रतिमाह
	(c) रु. 400 प्रतिमाह
	(d) रु. 600 प्रतिमाह
108	मंडल रेल कार्यालय की राजभाषा कार्यान्वयन समिति के अध्यक्ष कौन होते हैं ?
	(a) अवर मंडल रेल प्रबंधक
	(b) मंडल रेल प्रबंधक
	(c) राजभाषा अधिकारी
	(d) मंडल विद्युत अभियंता परिचालन
109	किसी कर्मचारी को हिन्दी पुस्तकालय का अतिरिक्त कार्य देखने के लिए प्रतिमाह कितने रुपये विशेष भत्ता के रूप में मिलते हैं ?
	(a) रु. 500 प्रतिमाह
	(b) रु. 300 प्रतिमाह
	(c) रु. 400 प्रतिमाह
	(d) रु. 600 प्रतिमाह
110	राजभाषा अधिनियम 1963 किस धारा के तहत केन्द्र सरकार को नियम बनाने की शक्ति दी गयी है ?
	(a) धारा .5
	(b) धारा .21
	(c) धारा .9
	(d) धारा .8