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/2024/18(e-147815)/04 Date:- 17.07.2024

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

Sub:-Publication of answer key of written examination conducted on 17.07.2024 for selection to the post of Junior Engineer (Signal) in Pay Matrix Level-6 against 40% DPQ of the S&T Department of Signal wing.

****

In connection to this office Notification No. 16/2024, dated 03.05.2024, the written examination for selection to fill up 08 (UR-07, SC-01, ST-00) vacancies of Junior Engineer (Signal) in Pay Matrix Level-6 against 40% DPQ of the S&T Department of Signal wing has been conducted on 17.07.2024.

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 paper and answer key alongwith supportive proof/documents within 03 (Three) working days i.e. 18.00 hrs of 22.07.2024 in the office of the Sr.DPO/SECR/NAG in the prescribed proforma **(copy enclosed of Annexure-1)**. Representations will not be considered after 22.07.2024. 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. 17.07.2024.
3. Question Paper of exam dtd. 17.07.2024.

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

Copy to:- Ch.OS/Cadre-III of Personnel Department for information and it is advised to publish it widely amongst concerned staff.

for Sr.DPO/SECR/NGP

ANSWER KEYS FOR EXAMINATION TO THE POST OF

JUNIOR ENGINEER / SIGNAL 17.7.2024

1	A	41	B	81	C
2	C	42	D	82	C
3	B	43	C	83	D
4	A	44	B	84	B
5	B	45	D	85	B
6	A	46	D	86	A
7	D	47	A	87	B
8	C	48	B	88	C
9	A	49	D	89	C
10	D	50	C	90	D
11	B	51	C	91	D
12	A	52	C	92	A
13	B	53	A	93	C
14	A	54	D	94	A
15	C	55	C	95	A
16	D	56	A	96	C
17	A	57	B	97	D
18	D	58	C	98	C
19	D	59	C	99	B
20	B	60	A	100	B
21	C	61	C	101	C
22	A	62	D	102	A
23	B	63	D	103	B
24	C	64	C	104	C
25	D	65	C	105	B
26	C	66	A	106	C
27	D	67	D	107	A
28	A	68	B	108	B
29	A	69	A	109	A
30	C	70	C	110	D

31	D	71	B		
32	C	72	D		
33	B	73	C		
34	A	74	B		
35	B	75	D		
36	C	76	A		
37	B	77	B		
38	B	78	D		
39	C	79	B		
40	A	80	B		

Annexure-1

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

SEC RAILWAY

कनिष्ठ इंजीनियर/सिगनल पद के लिए परीक्षा (20% **एलडीसीई)**

EXAMINATION TO THE POST OF JUNIOR ENGINEER / SIGNAL (40% LDCE)

वेतन मैट्रिक्स लेवल / Pay Matrix Level – 6 – **सिगनल व दूरसंचार**/S&T / NAG)

परीक्षा की तारीख/Date of Exam: 17.7.2024

अनुदेश /Instructions: 1. 110 **प्रश्नों में से किसी भी** 100 **प्रश्न का उत्तर दें।**/Answer any 100 Questions out of 110 Questions. 2. **सभी बहुविकल्पीय प्रश्न हैं, उत्तर पुस्तिका में प्रत्येक प्रश्न संख्या के विरूद्ध कैपिटल अक्षरों में उत्तर, यानि ए, बी, सी या डी के रूप में दिए गए विकल्पों को ही लिखें। प्रश्न कथन को दोहराने की जरूरत नहीं** ।/All are multiple choice questions; write only the options given as Answers in Capital letters i.e. A, B, C or D against each Question Number in the Answer Booklet. No need to repeat the Question statements. 3. **राजभाषा पर** 10 **प्रश्न वैकल्पिक हैं और यह दोहराया जाता है कि केवल** 100 **प्रश्नों का ही उत्तर दिया जाना है।** 100 **से अधिक का उत्तर देने की स्थिति में**, **केवल पहले** 100 **प्रश्नों का ही मूल्यांकन किया जाएगा।**/10 Questions on Rajbhasha are optional and it is reiterated that only any 100 Questions are to be attempted. In the event of any excess over 100, only the first 100 Questions attempted will be evaluated. 4. **इलेक्ट्रॉनिक गैजेट जैसे सेल फोन**, **पेजर**, **टैबलेट पीसी आदि परीक्षा हॉल के अंदर अनुमत नहीं है।**/Electronic Gadgets such as Cell phones, Pager, Tablet PC etc are not allowed inside the Exam hall. 5. **गलत उत्तरों के लिए नकारात्मक अंकन नहीं होगा।**/There will be no negative marking for the wrong answers.**किसी भी प्रकार का कोई सुधार अनुमत नहीं है ।**/No corrections of any type will be permitted. 6. **काटना, लिखे पर लिखना, मिटाना, टिक किए गए उत्तर को काटना और उत्तर को संशोधित करने पर उत्तर का मूल्यांकन नहीं किया जाएगा ।**/The answer shall not be evaluated if there is Cutting, overwriting, erasing, scoring off a ticked answer or modifying the answer. 7. **फ्लाई लीफ के अलावा उत्तर पुस्तिका पर कहीं भी अपना नाम या कोई अन्य पहचान चिह्न न लिखें।**/Do not write your Name or any other identification mark anywhere on the Answer Sheet other than the fly leaf. 8. **फ्लाई लीफ के सभी कॉलम को ठीक से भरना चाहिए और पहले से दिए गए सभी निर्देशों का भी पालन करना चाहिए।**/All the columns in the fly leaf should be properly filled up and all instructions already given should also be followed.	**समय/**Time: 2 hrs **प्रत्येक प्रश्न के 1 अंक है /**Each Question carry 1 Mark **कुल अंक/**Total Marks – 100

1. **एक वार्नर सिगनल की फिश-टेल्ड आर्म का रंग ---------है /** The colour of the fish-tailed arm of a warner signal is ---

   A. **लाल**/Red B. **पीला**/Yellow C. **हरा**/Green D. **नीला**/Blue

2. **अनुमोदित विशेष निर्देशों के तहत**, ------------ **के सिवाय किसी अन्य स्टॉप सिगनल के नीचे कॉलिंग-ऑन सिगनल प्रदान किया जा सकता है/** Under approved special instructions, a calling-on signal may be provided below any other Stop signal except ------------

   A. **एफएसएस**/FSS B. **जीएसएस**/GSS
   C. **एलएसएस**/LSS D. **स्टार्टर सिगनल**/Starter signal

3. **दो पहलू सिगनलिंग क्षेत्र में लघु सेमाफोर आर्म टाइप कॉलिंग-ऑन सिगनल का रंग-----------होता है I/** The colour of Miniature Semaphore Arm Type Calling-on signal in Two Aspect Signalling Territory is -----------------

   A.**सफेद बैंड के साथ लाल**/Red with white band B. **लाल बैंड के साथ सफेद**/White with Red band
   C. **पीला**/Yellow D. **हरा**/Green

4. **एक शंट सिगनल को स्वतः पोस्ट पर या स्टेशन के** ---------- **के अलावा स्टॉप सिगनल के नीचे रखा जा सकता है I /**A Shunt signal may be placed on a post by itself or below a Stop signal other than the ----------- of a station

   A. **प्रथम स्टॉप सिगनल**/First stop signal B. **स्टार्टर सिगनल**/Starter signal
   C. **इन्नर होम**/inner Home D. **इंटर स्टार्टर**/Inter starter

5. --------- **सामान्य सिगनलों के नीचे फिक्स किए जाने वाले डुप्लीकेट सिगनल होते हैं और उन्हें वहाँ प्रदान किया जाता है जहां में सिगनल पोस्ट की ऊंचाई, या वहां एक ओवर ब्रिज या अन्य बाधा के होने के परिणामस्वरूप, सिगनल को अप्रोच करने के पूरे समय के दौरान मुख्य आर्म या प्रकाश लोको पायलट की दृष्टि में नहीं आता I /** -------- are duplicate signals fixed below ordinary signals and are provided where, in consequence of the height of the signal post, or of there being an over-bridge or other obstacle, the main arm or light is not in view of the Loco Pilot during the whole time that he is approaching it.

   A. **दोहराए जाने वाले सिगनल /**Repeating signals B. **को- एक्टिंग सिगनल**/Co-acting signals
   C. **सिगनल रिपीटर /**Signal repeater D. **उपरोक्त में से कोई नहीं /**None of the above

6. -------- **स्टेशन वे स्टेशन हैं, जहां गाडी को लाइन क्लियर तब तक नहीं दिया जा सकता जब तक कि जिस लाइन पर गाडी प्राप्त करना हो वह कम से कम** 400 **मीटर के लिए होम सिगनल के आगे, या स्टार्टर तक क्लियर हो I / ------------** stations are those stations where Line Clear may not be given for a train unless the line on which it is intended to receive the train is clear for at least 400 meters beyond the Home signal, or upto the Starter.

   A. **श्रेणी ए/**Class A B. **श्रेणी बी/**Class B C. **श्रेणी सी/**Class C D. **श्रेणी डी/**Class D

7. **--------- पॉइंट्स की सेट्टिंग या अन्य अनुमोदित माध्यमों से सुरक्षित एक व्यवस्था है, जो आइसोलेट्ड लाइन को अन्य जुडे लाइनों व लाइन से होने वाले अवरोध के खतरे से सुरक्षित करता हो । / ------** means an arrangement secured by the setting of points or other approved means, to protect the line so isolated, from the danger of obstruction, from other connected line or lines.

A. **अवरोध /**Obstruction B.**फाउलिंग मार्क/** Fouling mark

C. **ओवरलैप** Overlap D. **आईसोलेशन/**Isolation

8. **यदि फाटक स्टॉप सिगनल ' ऑन ' पर सिगनल में 'जी' मार्कर उपलब्ध हो, तो लोको पायलट दिन में ------मिनट और रात में -------मिनट सिगनल के लिए प्रतीक्षा करेगा और उक्त अवधि के भीतर यदि सिगनल टेक ऑफ नहीं किया गया तो वह सावधानी से अपनी गाडी को आगे ले जाएगा । /** If the gate Stop signal at 'ON' is provided with a 'G' marker, the Loco Pilot shall wait at the signal for -- minute by day and -- minutes by night and if the signal is not taken 'off' within this period, he may draw his train ahead cautiously.

A. **एक, एक/**one, one B. **दो, एक/**two, one

C. **एक, दो/**one, two D.**एक, पाँच/** one, five

9. **इन्सुलेटेड और डेड ओवरहेड उपकरण का एक छोटा सेक्शन जो निकटवर्ती सब-स्टेशनों या फीडिंग पोस्टों द्वारा फीड किए जाने वाले क्षेत्रों को अलग करता हो, को ----------- कहा जाता है ।/** A short section of insulated and dead overhead equipment which separates the areas fed by adjacent sub-stations or feeding posts is called -----------

A.**न्यूट्रल सेक्शन /**Neutral section B. **फीडिंग पोस्ट/** Feeding post

C. **सब सेक्शन /**Sub section D. **इंसुलेटेड सेक्शन /**Insulated section

10. **दो-पहलू निचले क्वाड्रेन्ट सिगनलिंग या दो-पहलू रंगीन लाइट सिगनलिंग के मामलें में जब तक अन्यथा अनुमोदित विशेष अनुदेशों द्वारा निर्देशित नहीं किया जाता, अब्सोल्यूट ब्लॉक सिस्टम क्षेत्र में लाइन क्लियर देने के लिए पर्याप्त दूरी -------- मीटर से कम नहीं होगी ।/**Unless otherwise directed by approved special instruction, the adequate distance for granting line clear in an absolute block system territory shall not be less than ---- metres in case of two-aspect lower quadrant signalling or two-aspect colour light signaling.

A. 180 B. 120 C. 300 D. 400

11. **जब समपार फाटक सड़क यातायात के लिए बंद कर दिया जाता है, तो बूम और सड़क सतह स्तर के बीच का क्लियरेन्स** ------- **मीटर होगा । /** When the LC gate is closed to road traffic, clearance between the road surface level and the boom shall be -------metres

A. 1 to 1.2 B. 0.8 to 1 C. 0.6 to 0.8 D. 1.1 to 1.2

12. '**स्टेशन दूरस्थ सह फाटक सिगनल' के लिए न्यूनतम निर्धारित दृश्यता ------ मीटर है ।/** Minimum prescribed visibility for a 'station distant cum gate signal' is ------ metres.

A. 200 B. 400 C. 120 D. 180

13. **रेल स्तर से 2 मीटर की ऊचाई पर नए काम या वर्तमान निर्माण में परिवर्तन के लिए प्लेटफॉर्म को छोड़कर किसी भी संरचना के लिए ट्रैक के मध्य से न्यूनतम क्षैतिज दूरी ---------- मीटर है ।/** Minimum horizontal Distance from centre of track to any structure except a platform for new works or alterations to existing works at a height of 2 metres from rail level is **-------**-- metres

A. 2.135 B. 2.36 C. 2.21 D.1.905

14. **निकटवर्ती ट्रैक के मध्य से** 2360 **मि.मी से कम की दूरी पर सिगनल पोस्ट लेड्डर को रेल स्तर के ऊपर ------ मि.मी और ------ मि.मी के बीच** 300 **मि.मी की ऊंचाई तक ब्लांक किया जाना चाहिए । /** Signal post ladders at a distance of less than 2360mm from centre of adjacent track should be blanked off to a height of 300mm between -- mm and -- mm above rail level.

A. 2060, 2360 B. 2135, 2435 C. 2360, 2660 D. 1905, 2205

15. **बी एस एल बी ------------ स्टेशनों में उपलब्ध है ।/** BSLB is provided in………….. stations

A. **श्रेणी सी/**Class C B. **श्रेणी डी/**Class D C. **श्रेणी बी/**Class B D. **श्रेणी ए/**Class A

16. **यदि स्टेशन की ओर गिरती हुई ढाल------------की तुलना में खड़ी है तो स्टेशन सेक्शन की सुरक्षा के लिए कैच साइडिंग का प्रबंध किया जाता है**, **/**Catch Siding is provided to protect the Station Section, if the gradient is steeper than……. falling towards the station section.

A. 1 in 100 B. 1 in 180 C. 1 in 400 D. 1 in 80

17. **यदि ब्लॉक सेक्शन की ओर गिरती हुई ढाल------------की तुलना में खड़ी है तो ब्लॉक सेक्शन की सुरक्षा के लिए स्लिप साइडिंग का प्रबंध किया जाता है ।/**Slip Siding is provided to protect Block Section, if the gradient is steeper than **----------** falling towards the Block Section

A. 1 in 100 B. 1 in 180 C. 1 in 400 D. 1 in 80

18. **एक एस टी डी** III **इंटरलॉक्ड स्टेशन में अधिकतम अनुमेय गति......... कि.मी.प्रति घंटा है । /** Maximum permissible speed in a STD III interlocked station is……….KMPH

A. 50 B.100 C.110 D.140

19. **एस टी डी ----- इंटरलॉकिंग के लिए थिक वेब स्विच के साथ पॉइंट मशीन और डायरेक्ट क्लैंप प्रकार अनिवार्य रूप से आवश्यक हैं /** Point Machine & Direct Clamp type with Thick web switches are essentially required for STD … interlocking**.**

A. I B. II C. III D. IV

20. **क्यू टी ए 2 रिले के** साथ ब्लॉक सेक्शन में पी एस **सी स्लीपर्स के साथ आर ई में ट्रैक सर्किट की अधिकतम लंबाई क्या है ।/**What is the maximum length of track circuit in RE area with PSC sleepers in Block section with QTA2 relay ?

A. 350 **मीटर/**metres B. 450 **मीटर/**metres C. 670 **मीटर/** metres D. 750 **मीटर/**metres

21. आई आर एस ई एम के अनुसार, जहां कहीं भी पीएससी स्लीपरों का उपयोग ट्रैक सर्किट क्षेत्र में किया जाता है, ------- % **के न्यूनतम** स्तर तक इन्सुलेट्ड **लाइनरों की** उपलब्धता **सुनिश्चित की जानी चाहिए।** / As per IRSEM, wherever PSC Sleepers are used in track circuited area, availability of insulated liners upto a minimum level of … % shall be ensured.

A. 90 B. 93 C. 97 D. 98

22. गिट्टी प्रतिरोध की गणना का फार्मूला .... हैI/Formula for calculating Ballast resistance is ………

A. (VF + VR) / 2(IF-IR) B. 2(VF-VR) / (IF+IR)

C. (VF-VR) / (IF-IR) D. (VF+VR) / (IF+IR)

23. रेल प्रतिरोध की गणना का फार्मूला .... है I/Formula for calculating Rail resistance is ………

A. (VF + VR) / 2(IF-IR) B. 2(VF-VR) / (IF+IR)

C. (VF-VR) / (IF-IR) D. (VF+VR) / (IF+IR)

24. 100 **वी स्रोत (मेग्गर) के साथ चिपके संयुक्त इन्सुलेशन का परीक्षण करते समय**, **उसे ड्राइ अवस्था में ---------से कम नहीं होना चाहिए I**/While testing Glued joint insulation with 100 V Source (megger), it should not be less than ……… in dry condition.

A. 500 Ω B. 10 M Ω C. 25 M Ω D. 5 M Ω

25. **एक टंग रेल को वोर्न आउट के रूप में वर्गीकृत किया जाता है जब टो से 1000 मि.मी के भीतर, जो कि कुल मिला कर -------मि.मी की छोटी लंबाई पर टूटा और फटा हो/** A Tongue Rail Is Classified As Worn Out When Chipped/cracked over small lengths totalling to ….. mm within 1000 mm from the toe

A. 50 B. 100 C. 150 D. 200

26. रेल सेवक की नियुक्ति को **………** कहा जाता है, जब निर्धारित प्राधिकारी द्वारा इस आधार पर घोषित किया जाता है कि रेल सेवक ड्यूटी के दैनिक घंटे में आमतौर पर कुल मिलाकर 6 घंटे या उससे अधिक अकार्य की अवधि शामिल होती है जिसके दौरान रेल सेवक ड्यूटी पर हो सकता है लेकिन उसे शारीरिक गतिविधि या निरंतर ध्यान प्रदर्शित करने के लिए नहीं बुलाया जाता । / The employment of a railway servant is said to be ………… when it has been declared by the prescribed authority on the ground that the daily hours of duty of the railway servant normally include periods of inaction aggregating 6 hours or more during which the railway servant may be on duty but is not called upon to display either physical activity or sustained attention.

A. **गहन/** intensive B. **सतत /**Continuous

C. **अनिवार्य रूप से अनिरंतर /**Essentially intermittent D. **बहिष्कृत/**Excluded

27. **निम्नलिखित योजना शीर्ष में से कौन सा सिगनल व दूरसंचार कार्यों को संदर्भित है**? / Which of the following plan head refers to S&T works?

A. 11 B.16 C.31 D. 33

28. **रिलीफ क्रैंक का उपयोग तब किया जाता है जब किसी रोडिंग रन में एक पथांतर करने की आवश्यकता होती है जिसकी अधिकतम सीमा --------- डिग्री है । /** Relief cranks are used when a diversion in a rodding run is required to be made to a maximum limit of **….** degrees

A. 20 B. 30 C. 40 D. 50

29. **एक आंतरिक दूरस्थ सिगनल (जहां उपलब्ध हो), -------------- मीटर की न्यूनतम दूरी से निरंतर दृश्य होगी ।**

An Inner Distant Signal (where provided), shall be continuously visible from a minimum distance of …….. metres.

A. 200 B.300 C.400 D. 180

30. **डबल दूरस्थ क्षेत्रों में, दूरस्थ सिगनल को प्रथम स्टॉप सिगनल के पीछे कम से कम -------- कि.मी. की पर्याप्त दूरी पर रखा जाएगा । /** In Double Distant territories, Distant signal shall be placed at an adequate distance of not less than …… kms in rear of First Stop signal.

A. 1 B.1.5 C.2 D.2.5

31. **रेलवे सिगनलिंग में पीपीटीसी का विस्तार क्या है**?**/** What is the expansion of PPTC in Railway signalling?

A. **पॉइंट प्रोविंग ट्रैक सर्किट/** Point proving track circuit

B. **पोज़िटीव पॉलीथीन ट्रैक कोएफिशेन्ट/**Positive polythene track coefficient

C. **पॉलिमरिक प्रोग्रामेबल ट्रैक कोएफिशेन्ट /**Polymeric programmable track coefficient

D. **पॉलिमर पोज़िटीव टेम्परेचर कोएफिशेन्ट/**Polymeric positive temperature coefficient

32. **एमएसडीएसी के लिए आरडीएसओ स्पेक---------- है /**RDSO spec for MSDAC is ………………

A. **आरडीएसओ/एसपीएन/**174/2013 **/** RDSO/SPN/174/2013

B. **आरडीएसओ/एसपीएन/**175/2013 / RDSO/SPN/175/2013

C. **आरडीएसओ/एसपीएन/**176/2013 / RDSO/SPN/176/2013

D. **आरडीएसओ/एसपीएन/**177/2013 / RDSO/SPN/177/2013

33. **प्रमुख यार्डों के लिए ई आई के लिए आरडीएसओ स्पैक.............. है /** RDSO spec for EI for major yards is…………

A. **आरडीएसओ/एसपीएन/**204/2011 **/** RDSO/SPN/204/2011

B. **आरडीएसओ/एसपीएन/**203/2011 **/** RDSO/SPN/203/2011

C. **आरडीएसओ/एसपीएन/**202/2011 **/** RDSO/SPN/202/2011

D. **आरडीएसओ/एसपीएन/**201/2011 **/** RDSO/SPN/201/2011

34. **जब** 0.5 **ओम प्रतिरोध के साथ शंट किया जाता है**, **तो टीआर वोल्टेज ---------से कम होना चाहिए /**When shunted with 0.5 ohm resistance, the TR voltage should be less than……………

A. 85% of D.A voltage B. 85% of P.U Voltage

C. 125% of P.U voltage D. 50% of P.U voltage

35. **एक समायोज्य क्रैंक के समायोज्य आर्म की लंबाई** ....**मि.मी है । /**The length of the adjustable arm of an adjustable crank is……….mm

A. 300 B. 450 C. 500 D. 600

36. **सिगनल लीवर को सामान्य से रिवर्स करने के लिए खींचते समय**, **लीवर** ….. **स्थिति में लॉक हो जाएगा और केवल तब फ्री होगा जब गाडी की प्राप्ति के लिए मार्ग सही ढंग से सेट किया गया हो**, **सभी सन्मुख पॉइंट लॉक हो, और सभी कंट्रोलिंग ट्रैक क्लियर हो । /** While pulling the signal lever from normal to reverse, the lever shall be locked in ….. position and will be free only when route for the reception of the train has been correctly set, all facing points locked and all the controlling tracks are clear.

A. B B. D C. A D. E

37. **-------- से तात्पर्य, ट्रैक का एक सेक्शन**, **जो या तो एक ट्रैक सर्किट के भीतर हो या दो ट्रैक सर्किट के बीच हो और जिसके रेल, गाडी का पता लगाने वाले ट्रैक सर्किट का भाग न हो / -------** means a section of track, either within a track circuit or between two track circuits, the rails of which are not part of a track circuit for detecting Trains.

A. **आईसोलेशन/** isolation B. **डेड सेक्शन/**Dead section

C. **ओवरलेप/**overlap D. **न्यूट्रेल सेक्शन/**neutral section

38. **के**-50 **रिले का ऑपरेटिंग वोल्टेज --------- है /** Operating voltage of K-50 relay is __

A. 24V DC B. 60V DC C. 110V AC D. 110V DC

39. **पी आर रिले का कॉयल प्रतिरोध ---------- है /**Coil resistance of PR relay is __

A. 42 Ohms B. 9 Ohms C. 77 Ohms D. 240 Ohms

40. ट्रैक के मध्य लाइन से 3705 मि.मी ऊपर रेल स्तर से 305 मि.मी ऊपर प्लेटफार्म स्तर से यात्री प्लेटफार्म पर एक पिल्लर, कॉलम, लैंप या इसी तरह की अलग संरचना तक न्यूनतम क्षैतिज दूरी ----- मि.मी है / Minimum horizontal distance from centre line of track to a pillar, column, lamp or similar isolated structure on a passenger platform from 305mm above platform level to 3705mm above rail level is……..mm

A. 4720 B. 4570 C. 2360 D. 2135

41. **जीजी ट्रॉनिक्स मेक एसएसडीएसी के लिए रिसेट वोल्टेज .... है । /** Reset voltage for GG tronics make SSDAC is ……………..

A. 24 V DC B. 48 V DC C. 48 V AC D. 110 V DC

42. **जब एक पॉइंट मध्य स्थिति में हो, तो पॉइंट मशीन में संपर्क .... बनता है । /**when a point is in middle position, the contacts making in a point machine is………

A. **एनसी/** NC B. **आरसी/**RC

C. **सामान्य डिटेक्शन/**Normal Detection D. **दोनो ए व बी/**Both A and B

43. **पॉइंट एम/सी में, सामान्य परिचालन और बाधा करंट के बीच का अंतर ---------- से कम नहीं होगा । /** In point M/C, difference between normal operating and obstruction current shall not be less than ____

A. 2.5 Amp B. 5 Amp C. 0.5 Amp D. 1.5 Amp

44. **क्लैंप टाइप पॉइंट मशीन का अधिकतम स्ट्रोक __ है । /** Maximum stroke of clamp type point machine is __

A. 143mm B.220 mm C.150mm D. 200mm

45. **टी डब्ल्यू एस में एस एस डी से क्या तात्पर्य है । /** What is SSD stands for in TWS?

A. **स्विच सेटिंग डिवाइस /** Switch setting Device

B. **स्विच स्लीविंग डिवाइस /** Switch slewing Device

C. **स्प्रिंग सेटिंग एण्ड डिटेक्टिंग /**Spring setting and Detecting

D. **स्प्रिंग सेटिंग डिवाइस /** Spring Setting Device

46. **एफएम डायाडो ब्लॉक इंस्ट्रूमेंट की कैरियर फ्रीक्वेंसी ____ है ।/**Carrier frequency of FM Diado block instrument is ___

A. 1800HZ B. 2700HZ C.None D. Both A and B

47. **एस जी ई ब्लॉक उपकरण के लिए अधिकतम लाइन करंट------------** mA **है ।/ /**Maximum line current for SGE block instrument is……………mA

A. 25 B. 60 C. 100 D.110

48. **आई पी एस सिस्टम में .... एसपीडी उपलब्ध कराया जाता है। /**……. SPD is provided with IPS system.

A. **श्रेणी ए बी सी /** Class A.B.C B. **श्रेणी बी सी /** Class B, C

C. **श्रेणी ए सी /** Class A, C D. **श्रेणी ए /** Class A

49. **निलंबित कर्मचारी को प्रतिसंहरण करने के लिए किस फॉर्म का उपयोग किया जाता है**? **/** Which form is used to revoke a suspended employee ?

A. **एसएफ/**SF-1 B. **एसएफ/**SF-2 C. **एसएफ/**SF-3 D. **एसएफ/**SF-4

50. **यदि निम्नलिखित में से कौन सा दंड दिए जाने पर साधारणतः सरकारी या रेलवे प्रशासन के अधीन भविष्य में रोजगार के लिए अयोग्यता होगी /** Which of the following penalty if awarded shall ordinarily be a **disqualification** for future employment under the Government or **Railway** Administration

A. **सेवा से हटाना /**Removal from service B. **निन्दा/**Censure

C. **सेवा से बर्खास्तगी /**Dismissal from service D. **अनिवार्य सेवानिवृत्ति/**Compulsory retirement

51. 4200/- **और उससे अधिक के ग्रेड वेतन वाले वरिष्ठ पर्यवेक्षी प्रभारी, अनुशानात्मक प्राधिकारी से नीचे के और ----------ग्रेड(ग्रेड वेतन) के नीचे के सभी कर्मचारियों पर दंड आरोपित कर सकते हैं /** Senior Supervisors incharge with Grade Pay of 4200/- and above can impose penalty on all staff who are ….. grades (Grade Pay) below and lower than the Disciplinary Authority.

A. **एक/** one B. **दो/**two C.**तीन/** three D. **चार/**four

52. **रेल सेवा आचरण नियम के पैरा** 3(1)(i) **में कहा गया है------ /** Para 3(1)(i) of Railway service conduct rule says…

A. **कर्तव्य के प्रति समर्पण बनाए रखें /** maintain devotion to duty

B. **ऐसा कुछ भी न करें जो रेल सेवक के लिए अशोभनीय हो/** do nothing which is unbecoming of a railway servant

C. **पूर्ण निष्ठा बनाए रखें/**maintain absolute integrity

D. **उपरोक्त में से कोई नहीं /**None of the above

53. **एक बाइट ..... बिट्स के बराबर है /** One byte is equal to ….. bits

A. 8 B. 16 C. 32 D. 64

54. **क्यूबीसीए**1 **के हेवी ड्यूटी कान्टेक्टस की करंट वहन क्षमता --------है /**The current carrying capacity of heavy-duty contacts of QBCA1 is

A. 10A B. 20A C. 25A D.30A

55. **ब्लॉक उपकरण में ------- संख्या के बेल बीट्स द्वारा अवरोध खतरे का सिगनल दिया जाता है । /** Obstruction danger signal' is given by …**.....** number of bell beats in a block instrument.

A. 4 B. 5 C. 6 D. 6 पॉज़ 1 / 6 pause 1

56. सिगनलिंग केबल के प्रत्येक कोर का इन्सुलेशन प्रतिरोध ... मेगा ओम/किमी से कम नहीं होगा I Insulation resistance of each core of a signalling cable shall not be less than … mega ohms/km.

A. 5 B. 10 C. 50 D. 100

57. यदि ट्रैक सर्किट की लंबाई 100 मीटर से कम है तो मापा गया कुल स्ट्रे करेंट ... मिलिएंप से अधिक नहीं होगा I / The total stray current as measured shall not exceed … milliamps if the length of the track circuit is less than 100 metres.

A. 100 B. 10 C. 50 D. 200

58. सिंगल लाइन आरई क्षेत्र में अनस्क्रीन्ड केबल के साथ QNA1/QNNA1/QNA1K रिले वाले डीसी सर्किट की लंबाई .... मीटर तक सीमित किया जाएगा । / The length of DC Circuits with QNA1/QNNA1/QNA1K relays with unscreened cable in single line RE area shall be restricted to…………metres

A. 500 B. 1000 C. 2100 D. 2500

59. नवीनतम परिपत्रों के अनुसार, 0.9 मिमी क्वाड केबल के साथ डीएसी के विश्वसनीय कामकाज के लिए अधिकतम अनुमेय लंबाई क्या है? / As per latest circulars, what is the maximum permissive length for reliable working of DACs with 0.9 mm quad cable?

A. 12 KM B. 15 KM C.18 KM D.20 KM

60. सीओए का विस्तार क्या है? / What is the expansion of COA?

A. कंट्रोल ऑफिस अप्लिकेशन/Control Office Application

B. कंट्रोल ऑफ अप्लिकेशन/ Control of Application

C. सेंटर ऑफ अप्लिकेशन/Centre of Application

D. सर्टिफिकेट ऑफ अकाउंट्स/Certificate of Accounts

61. ट्रैक सर्किट लीड तारों के प्रतिस्थापन की आवधिकता क्या है? / What is the periodicity of replacement of track circuit lead wires?

A. 1 साल/year B. 2 साल/years C. 3 साल/years D. 4 साल/years

62. एएफडीएएस के लिए आरडीएसओ विनिर्देश है ..../ RDSO spec for AFDAS is ………

A. RDSO/SPN/214/2018 B. RDSO/SPN/215/2018

C. RDSO/SPN/216/2018 D. RDSO/SPN/217/2018

63. सीआरएस मंजूरी की वैधता .... महीने है / Validity of CRS sanction is ……… months

A. 03 B. 06 C. 09 D. 12

64. ईएलबी का मतलब है / ELB stands for

A. इलेक्ट्रिकल लाइन ब्लॉक/ Electrical Line block

B. एसेन्शियल लाइन ब्लॉक/ Essential Line Block

C. इलेक्ट्रिक लिफ्टिंग बैरियर / Electric Lifting Barrier

D. इलेक्ट्रॉनिक लाइन बैरियर / Electronic Line Barrier

65. मौजूदा कार्यों के लिए 305 मिमी ऊपर रेल स्तर से ट्रैक के मध्य से किसी भी संरचना रेल स्तर तक की न्यूनतम क्षैतिज दूरी …..मिमी है । / Minimum horizontal distance from centre of track to any structure from rail level to 305mm above rail level for existing works is …..mm

A. 1905 B. 2135 C. 1675 D. 2360

66. ईटीसीएस का विस्तार क्या है? / What is the expansion of ETCS ?

A. यूरोपियन ट्रेन कंट्रोल सिस्टम्स / European Train Control Systems

B. एमर्जेन्सी ट्रेन कंट्रोल सिस्टम्स /Emergency Train Control Systems

C. यूरोपियन ट्राफिक कंट्रोल सिस्टम्स /European Traffic Control Systems

D. एमर्जेन्सी ट्राफिक कंट्रोल सिस्टम्स /Emergency Traffic Control System

67. सभी स्टेशनों को मानक समय नियंत्रक द्वारा ..... घंटे तक प्रेषित किया जाएगा । / Standard time shall be transmitted to all stations at….. hours by Controller.

A. 00.00 B. 6.00 C. 12.00 D.16.00

68. नवीनतम नीति के अनुसार, समपार खोलने के लिए चाबी निकालते समय फाटक चेतावनी नॉब ……... स्थिति में होगा । / According to latest policy, the gate warning knob shall be in …….. position while extracting key for opening of LC.

A. सामान्य/ Normal B. उल्टा /Reverse C. मध्य /Centre D. इनमें से कोई नहीं None of these

69. एक समपार फाटक को ……… के रूप में वर्गीकृत किया जाता है जब टीवीयू 50000 से अधिक हो । / A Level crossing gate is classified as ………….. if the TVU is more than 50000.

A. विशेष श्रेणी /Special Class B. ए श्रेणी/A class

C. बी 1 श्रेणी/B1 class D. बी 2 श्रेणी/ B2 class

70. आईआरएसईएम-2021 के अनुसार, सिगनलिंग केबल में सभी कंडक्टरों का परीक्षण शुष्क मौसम में उनके इन्सुलेशन के लिए ….. वर्षों में एक बार किया जाना चाहिए, बशर्ते केबलों की ईएलडी के माध्यम से कुशलता से निगरानी की जाए । / As per IRSEM-2021, all conductors in signaling cables must be tested for their insulation in dry weather once in ….. years, provided cables are efficiently monitored through ELD.

A. एक/One B. दो/Two C. तीन/Three D. चार/Four

71. ट्रैक रिले न्यूनतम गिट्टी प्रतिरोध स्थिति और आपूर्ति के सामान्य कार्य वोल्टेज के तहत अपने रेटेड पिक अप वोल्टेज के न्यूनतम ……% पर उत्तेजित किया जाएगा । / The track relay shall be excited at minimum ……% of its rated pick-up voltage under minimum ballast resistance condition and normal working voltage of the supply.

A. 100 B. 125 C. 235 D.300

72. कलर लाइट सिगनल के सामान्य पहलू की ऊंचाई रेल स्तर से लगभग……. मीटर होगा । / The height of normal aspect of the Colour Light signal shall be approximately at ……. meter from the rail level.

A. 2.95 B. 3.25 C. 3.50 D. 3.65

73. आरएचएस पर सिगनल लगाने के लिए …….. का अनुमोदन प्राप्त किया जाना है । / For placing a signal on RHS, approval of ………….. is to be obtained.

A. सीआरएस/CRS B. डीआरएम/DRM C. पीसीओएम/PCOM D. पीसीएसटीई/PCSTE

74. मोटी वेब स्विच का स्विच ओपनिंग..... मिलीमीटर है । / Thick web switch has switch opening of ….. mm

A. 220 B. 160 C.143 D. 115

75. टीडब्ल्यूएस में एसएसडी को स्लीपर नंबर ....के बीच रखा गया है । / In TWS, SSD is placed between sleeper number ………..

A. 9 and 10 B. 10 and 11 C. 12 and 13 D. 13 and 14

76. एलईडी सिगनल के लिए सभी सिगनल लाइटिंग सर्किट में .... फ्यूज प्रदान किए जाएंगे । / ……… fuses shall be provided in all signal lighting circuits for LED signals

A. 600 mA B. 1A C. 2A D. 6A

77. सिगनलिंग में एसआईटी क्या है? / What is SIT in signaling?

A. सिगनल इंटग्रिटी टेस्ट/Signal integrity test

B. सिस्टम इंटग्रिटी टेस्ट/System integrity test

C. सिगनल इंटरलॉकिंग टेस्ट/Signal interlocking test

D. सिस्टम इंटरलॉकिंग टेस्ट/System interlocking test

78. सभी सिगनलिंग संस्थापनाओं में आवधिक तौर पर ….. वर्षों में एक बार एसआईटी की जाएगी । / SIT shall be done in all signaling installations periodically once in ….. years.

A. एक /one B. दो/two C. तीन/three D. पांच/five

79. रेलगाड़ी के मार्ग पर होने पर प्रभावी लॉकिंग को ………कहा जाता है । / The locking effective when a train is on the route is called

A. अप्रोच लॉकिंग/Approach locking B. बैक लॉकिंग /Back locking

C. इंडिकेशन लॉकिंग/ Indication locking D. डेड अप्रोच लॉकिंग/ Dead approach locking

80. एस.एस.डी.ए.सी के स्थान पर एच.ए.एस.एस.डी.ए.सी के प्रबंध के लिए ………की आवश्यकता है । / Provision of HASSDAC replacing SSDAC requires …………

A. सीआरएस मंजूरी /CRS sanction B. कोई मंजूरी नहीं/ No sanction

C. पीसीएसटीई मंजूरी/ PCSTE sanction D. पीसीओएम मंजूरी/PCOM sanction

81. QN1, 12F/4B रिले में निम्नलिखित में से कौन सा फ्रंट कॉन्टैक्ट है / Which of the following is a front contact in a QN1, 12F/4B relay

A. 7A8 B. 5A6 C. 7C8 D. 7D8

82. नवीनतम नीति के अनुसार, एच.ए.एस.एस.डी.ए.सी प्रदान किए गए स्टेशनों पर, एलएसएस क्लियरेंस सर्किट में ………. का अप कॉन्टैक्ट प्रोव किया जाता है I / As per latest policy, at stations provided with HASSDAC, up contact of ……….is proved in LSS clearance circuit.

A. पीपीआर/PPR B. वीपीआर या पीपीआर/VPR or PPR

C. वीपीआर/VPR D. वीपीआर और पीपीआर/VPR and PPR

83. **रिले कक्ष और ई आई कक्ष की एयर कंडीशनिंग ………के लिए प्रदान की जा सकती है** / Air conditioning of Relay room/EI room may be provided for……

A. सभी पीआई/आरआरआई / All PI/RRI

B. मार्गों >100 वाले सभी पीआई/आरआरआई / All PI/RRI with routes >100

C. सभी ईआई/All EI

D. दोनों बी और सी/Both B & C

84. निम्नलिखित में से कौन सा आरई क्षेत्र में पॉइंट सर्किट में एक QN1 रिले है? / Which of the following is a QN1 relay in point circuit in RE area?

A. एक्सआर/XR B.एन/आर N/R C.एनडब्ल्यूआरNWR D.आरडब्ल्यूआरRWR

85. बीजी में गति सूचक से कम से कम .... की दूरी पर सावधानी सूचक प्रदान किया जाता है I / A caution indicator is provided at a distance of not less than ………..metres from speed indicator in BG.

A. 1000 B. 1200 C. 600 D. 800

86. एचआर सर्किट में क्रॉस प्रोटेक्शन, एचआर रिले का R1 और R2 के समानांतर में ………. प्रदान करके प्राप्त किया जाता है I / Cross protection in HR circuit is achieved by providing ……….. in parallel to R1 and R2 of HR relay.

A. यूसीआर का पिछला संपर्क/ Back contact of UCR

B. यूसीआर का सामने संपर्क/ Front contact of UCR

C. एएसआर का पिछला संपर्क/ Back contact of ASR

D. एएसआर का सामने संपर्क/ Front contact of ASR

87. सिगनल सर्किट में ……… रिले यह प्रोव करता है कि आगे का सिगनल ब्लैंक नहीं है I / ………. Relay in signal circuit proves that the signal ahead is not blank.

A. जीएफएक्सआर/GFXR B.एचज़ेडआर/HZR

C. यूसीआर/UCR D. एलओएचआर/LOHR

88. ईआई संस्थापनाओं में, सैट …… में किया जाता है I / In EI installations, SAT is carried out at……….

A. मंडल कार्यालय/ Divisional office B. कारखाना/ Factory C. स्टेशन/ Station

D. या तो ए या बी / Either A or B

89. ईआई में ओसी का मतलब है? /OC in EI means?

A. ऑब्जेक्ट चेंजर /Object changer B. आउटपुट चार्ट /Output Chart

C. ऑब्जेक्ट कंट्रोलर/Object controller D. ओफिशियल चार्ज/Official Charge

90. मेधा मेक के ईआई में सिंगल ओसी रैक .... I/Os तक संभाल सकता है I / In Medha make EI, Single OC Rack can handle upto .. I/Os

A. 8 B.16 C.32 D.64

91. निम्नलिखित में से कौन ईआई में लॉजिक रिले है? Which of the following is a logic relay in EI?

A. एन.डब्ल्यू.के.आर/NWKR B. यू.सी.आर/UCR

C. ए.एस.आर/ASR D. बी और सी दोनों /Both B & C

92. एफ.आर.बी.सी का विस्तार क्या है? What is the expansion of FRBC ?

A. फ्लोट रेक्टिफायर कम बूस्ट चार्जर /Float Rectifier cum Boost Charger

B. फास्ट रेसिस्टर कम बूस्ट चार्जर /Fast Resistor cum Boost Charger

C. फ्रंट रेक्टिफायर कम बैटरी चार्जर /Front Rectifier cum Battery Charger

D. फ्लोट रेक्टीफायर कम बैटरी चार्जर/ Float Rectifier cum Battery Charger

93. 2V, 200 एएच के बैटरी बैंक के प्रारंभिक चार्जिंग के लिए अनुशंसित चार्जिंग करंट क्या है? / What is the recommended charging current for initial charging of a battery bank of 2V, 200 AH

A. 20 A B. 10 A C. 8 A D. 4 A

94. 300 मीटर लंबाई के किसी ट्रैक सर्किट में पटरियों पर निम्नलिखित रीडिंग नोट की गई है, वीएफ = 4.1 V, IF = 300mA, VR = 3.9 V, IR = 250mA तो गिट्टी प्रतिरोध/कि.मी. की गणना करें । / The following readings are noted at rails in a track circuit of length 300 metres VF=4.1 V, IF= 300mA, VR= 3.9V, IR= 250mA. Then calculate the ballast resistance/KM

A. 24 Ohms B. 240 Ohms C. 80 Ohms D. 48 Ohms

95. ……… से अधिक मार्गों वाले स्टेशनों के लिए, नवीनतम नीति के अनुसार वितरित ईआई प्रदान किया जाएगा। / For stations with more than …… routes, distributed EI shall be provided as per latest policy.

A. 50 B. 100 C.150 D.200

96. क्यूबीएटी का पिक अप वोल्टेज .... वी है I/ Pick up voltage of QBAT is ……….V

A. 1.4 B. 1.5 C.1.75 D. 1.9

97. पीटीएफई प्रकार लघु न्यूट्रल सेक्शन, लेवल टैंजेंट ट्रैक पर स्टॉप सिगनल के बाद कम से कम ...... मीटर पर स्थित रहेगा I The PTFE type short neutral section shall be located on level tangent track at least …… m after the stop signal.

A. 120 B. 180 C. 200 D. 400

98. अनस्क्रीन्ड केबल के साथ डबल लाइन आरई क्षेत्र में सिगनल के सीधे फ़ीड की अधिकतम अनुमत लंबाई

.... मीटर होगी I / Maximum permitted length of direct feed of signal in double line RE area with unscreened cable shall be………… metres.

A. 180 B. 200 C. 220 D.400

99. 'ई' टाइप ताले के टंबलर स्प्रिंग को .... में एक बार प्रतिस्थापित किया जा सकता है I / The tumbler spring of 'E' type locks may be replaced once in ……………

A. 3 महीने/ 3 months B. 6 महीने/ 6 months

C. 9 महीने/ 9 months D. 12 महीने/ 12 months

100. ईआई संस्थापना का कोडल लाइफ .... साल है I Codal life of EI installation is ……years

A. 10 B.15 C. 20 D.25

101. हर साल "हिंदी दिवस" कब मनाया जाता है? When is “Hindi Day” celebrated every year?

A. 2nd अक्तूबर/ 2nd October B. 26th जनवरी/26th January

C. 14th सितंबर/14th September D. 15th अगस्त/15th August

102. संविधान के किस भाग में राजभाषा के संबंध में प्रावधान हैं? / Which part of the Constitution contains provisions regarding Official Language?

A. भाग XVII /Part XVII B. भाग XVI /Part XVI

C. भाग XV /Part XV D. भाग XIV /Part XIV

103. 8वीं अनुसूची में शामिल विदेशी भाषा कौन सी है? / Which one is the foreign language included in the 8th Schedule?

A. अंग्रेजी/English B. नेपाली/Nepali C. फ्रेंच/French D. सिन्हला/Sinhala

104. अरुणाचल प्रदेश की राजभाषा क्या है ? Which is the Official Language of Arunachal Pradesh?

A. हिंदी/Hindi B. बंगला/Bengali C. अंग्रेजी/English D. असमिया/Assamese

105. कौन सा मंत्रालय राजभाषा से संबंधित महत्वपूर्ण निर्णय लेता है? / Which Ministry takes important decisions pertaining to Official Language?

A. रक्षा मंत्रालय/Ministry of Defence B. गृह मंत्रालय/Ministry of Home Affairs

C. विदेश मंत्रालय/ Ministry of External Affairs D. शिक्षा मंत्रालय /Ministry of Education

106. राजभाषा नियमों के अनुसार, केरल किस क्षेत्र में आता है? / According to Official Languages Rules, Kerala falls under which region?

A. क क्षेत्र/Region A B. ख क्षेत्र/Region B

C. ग क्षेत्र/Region C D. इनमें से कोई नहीं/ None of these

107. केंद्रीय हिंदी समिति के अध्यक्ष कौन है? / Who is the Chairman of Central Hindi Samiti (Committee)?

A. प्रधानमंत्री /Prime minister B. राष्ट्रपति/ President

C. रक्षा मंत्री/ Home minister D. गृह मंत्री /Defence Minister

108. मंडल राजभाषा कार्यान्वयन समिति के अध्यक्ष कौन है? / Who is the Chairman of the Divisional Official Language Implementation Committee?

A. राजभाषा अधिकारी/Rajbhasha Adhikari B. मंडल रेल प्रबंधक/DRM

C. अपर मंडल रेल प्रबंधक /ADRM D. वरिष्ठ मंडल कार्मिक अधिकारी/Sr.DPO

109. विश्व हिंदी दिवस कब मनाया जाता है? When 'World Hindi Day' is observed?

A. 10^{th} जनवरी/10^{th} January B. 14^{th} सितंबर/14^{th} September

C. 2^{nd} अक्तूबर/2^{nd} October D. 26^{th} जनवरी/26^{th} January

110. केंद्र सरकार के कर्मचारियों के लिए निर्धारित प्राथमिक हिंदी पाठ्यक्रम कौन सा है ? Which is the elementary Hindi course prescribed for Central Govt. employees?

A. पारंगत/ Parangat B. प्राज्ञ/ Pragya C. प्रवीण/Praveen D. प्रबोध/Prabodh

****