

IMPORTANT INSTRUCTIONS FOR THE CANDIDATES

Examination for selection to the post for ex-cadre post of instructor- Electrical in Pay level-06 of 7th PC for MDTI/BSP.

Centre of the Examination	Date of the Examination	Duration of the Examination	Full Marks
CBT centre, Sr. DPO's Office, Bilaspur	9-12-2024	02 Hrs (i.e. 120 Minutes)	100

1. प्रश्न पत्र में कुल 110 बहुविकल्पीय वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न होंगे जिसमें राजभाषा (नीति/दिशानिर्देश/नियम आदि) पर 10 प्रश्न शामिल होंगे और राजभाषा पर प्रश्न वैकल्पिक होंगे।
The question paper should contain total 110 multiple choice objective type questions which shall include 10 questions on Rajbhasha (policy/guidelines/Rules etc.) and questions on Rajbhasha will be optional.
2. अभ्यर्थियों को सलाह दी जाती है कि वे कुल 110 प्रश्नों में से कोई भी 100 प्रश्न हल करें। यदि, कोई भी उम्मीदवार 100 से अधिक उत्तर देता है, तो पहले प्रयास किए गए 100 प्रश्नों को ही मूल्यांकन के लिए माना जाएगा।
Candidates are hereby advised to attempt any 100 questions out of total 110 questions. If, any candidate answers more than 100, then the first attempted 100 questions will only be considered for evaluation.
3. सभी प्रश्नों के लिए 01 अंक होगा और प्रत्येक गलत उत्तर के लिए 1/3 नकारात्मक अंकन होगा।
All questions will carry 01 mark each and **there will be 1/3rd negative marking for each and every wrong answer.**
4. यदि प्रश्नों के हिंदी संस्करण में कोई विसंगति है तो अंग्रेजी संस्करण मान्य होगा।
In case of any discrepancy in Hindi version of questions then English version will be stand good.
5. उम्मीदवारों को परीक्षा हॉल में अपने साथ मोबाइल फोन/पेजर/कैलकुलेटर/स्मार्ट घड़ियां/बैग या कोई अन्य दस्तावेज/कागजात रखने की अनुमति नहीं है।
The candidates are not allowed to keep mobile phones/pagers/calculators/Smart watches/ bags or any other documents / papers with them in the examination hall.
6. अभ्यर्थी परीक्षा समय के दौरान परीक्षा केंद्र नहीं छोड़ सकते।
The candidates can't leave the examination centre during the examination hours.
7. यदि कोई उम्मीदवार नकल या किसी अन्य अनुचित साधन में लिप्त पाया जाता है, तो रेलवे सेवा आचरण नियमों के अनुसार डीएआर के तहत कार्रवाई की जाएगी।

If any candidate is found indulged in copying or any other unfair means, would be taken up under DAR as per Railway service conduct rules.

8. प्रश्न पत्र के साथ उत्तर कुंजी SECR की आधिकारिक वेबसाइट ([www.secr. Indianrailways.gov.in](http://www.secr.Indianrailways.gov.in)→ हमारे बारे में→डिवीजन→बिलासपुर→कार्मिक→ प्रश्न और उत्तर कुंजी) पर अपलोड की जाएगी।
The answer key along with question paper will be uploaded in the SECR official website (www.secr.indianrailways.gov.in→ **About us**→ **Division**→ **Bilaspur**→ **Personnel**→ **Question and Answer Key**).
9. उम्मीदवार एसईसीआर की आधिकारिक वेबसाइट में निर्दिष्ट निर्धारित प्रारूप में उत्तर कुंजी अपलोड करने की तारीख से 3 कार्य दिवसों के भीतर यदि कोई आपत्ति हो तो उठा सकते हैं।
Candidates may raise objections if any within 3 working days from the date of uploading of answer key in the prescribed format as specified in the SECR official website.
10. यदि आपत्ति सही पाई जाती है तो संशोधित उत्तर कुंजी फिर से एसईसीआर की आधिकारिक वेबसाइट पर अपलोड की जाएगी, इसके बाद किसी भी अभ्यावेदन पर विचार नहीं किया जाएगा।
In case objection found correct then revised answer key will be uploaded again in the SECR Official website thereafter, no further representations shall be entertained

1. WAG-7 लोको में केंद्र धुरी के निकट के साइड बियरर ऊर्ध्वाधर भार का% वहन करते हैं और केंद्र धुरी की ओर दूर वाले साइड बियरर ऊर्ध्वाधर भार का% वहन करते हैं।
In WAG-7 loco the side bearers nearer to the centre pivot carries% of vertical load & the side bearers away to the centre pivot carries % of vertical load.
a) 40, 60 b) 60, 40 c) 50, 50 d) 100, 0
2. ATFEXसंपर्ककर्ता को बंद करने के बाद सेवा में आता है।
ATFEX comes into service after closing contactor.
a) C-108 b) C-118 c) CTF-3 d) C-145
3. यदि एमवीआरएच मोटर को अलग किया जाता है, तो 5 मिनट से शुरू करकेएम्प्स करंट और लगातारएम्प्स करंट टीएम के लिए देखा जाना चाहिए।
If MVRH motor is isolated, starting 5 minutesAmps current and continuously.....Amps current to be observed for TM.
a) 920, 500 b) 500, 500 c) 1000, 750 d) 1000, 500
4. ऑटो सैंडिंग रिले के ऊर्जाकरण द्वारा की जाती है।
Auto sanding is done by the energisation of Relay.
a) Q44 b) Q49 c) Q48 d) Q50
5. WAG-7 लोको में R-1 COC का स्थान है
Location of R-1 coc in WAG-7 loco is
a) Cab-1 center locker b) Near control reservoir
c) Above wheel no.4 d) Cab-1 left side locker
6. 3Ø लोको में, एसएस-14 उप प्रणाली से संबंधित है।
In 3Ø loco, SS-14 belongs to sub system.
a) Cab 1 b) Cab 2 c) Fire detection d) Auxiliaries in HB 2
7. WAG 7 लोको में, यदि सभी लाइन कॉन्टैक्टर बंद नहीं हैं, तो सुनिश्चित करें.....कॉक खुली स्थिति में हैं।
In WAG 7 loco, If all line contactors are not closed, ensure.....cocks are in open position.

- a) EP 2& EP3 b) EP 1& EP3 c) MR 4 & EP3 d) EP 1 and EP 2

8. रिले Q 118 को रिले कहा जाता है।

- a) जीआर हाफ नॉच सुरक्षा रिले b) सहायक सुरक्षा रिले
c) जीआर फुल नॉच प्रोटेक्शन रिले d) डीजे प्रोटेक्शन रिले

Relay Q 118 is called as relay.

- a) GR half notch protection relay b) Auxiliaries protection relay
c) GR full notch protection relay d) DJ protection relay

9. छठे पायदान की ट्रिपिंगसंपर्ककर्ताओं या उनके आई/एल को बंद न करने के कारण होती है।
6th notch tripping is due to non closingcontactors or their I/Ls.

- a) C 101 or C 102 or C 103 b) C 106 or C 107 or C 108
c) C 105 or C 106 or C 107 d) C 111 or C 121 or C 118

10. यदि रिले क्यू 44 में खराबी है, तो क्यू 44 रिले सावधानियों के साथ-साथरिले के लिए भी सावधानियां बरतनी होंगी।

If relay Q 44 is wedged, the precautions for relay also to be observed along with Q 44 relay precautions.

- a) Q 45 b) Q 118 c) QCVAR d) None of the above

11. कर्षण के साथ-साथ ब्रेकिंग की सही तैयारी की निगरानीरिले द्वारा की जाती है।

The correct preparation for traction as well as braking is supervised byrelay.

- a) Q-52 b) Q-51 c) Q-50 d) Q-49

12. WAG-9 या WAP-7 लोको में डैम्पर्स की संख्या होती है (प्राथमिक और द्वितीयक सस्पेंशन दोनों में)।

WAG-9 or WAP-7 locos are having number of dampers (in both primary and secondary suspension).

- a) 16 b) 20 c) 40 d) 10

13. 3Ø लोको में, रिवर्सर संचालित करने के लिए सुनिश्चित करें कि स्क्रीन पर नोड जानकारी हो और एमआर दबाव 6.4 किग्रा/सेमी² से अधिक होना चाहिए।

In 3Ø loco, to operate reverser ensure node information on screen and MR pressure should be more than 6.4 kg/cm².

- a) FLG-504
c) FLG-570
- b) FLG-550
d) FLG-590

14. वितरक वाल्व की संवेदनशीलता बीपी दबाव की किलोग्राम/सेमी² मात्रा में सेकंड में कमी है।

Sensitivity of distributor valve is reduction of..... Kg/cm² amount of BP pressure with inseconds.

- a) 0.6, 6 b) 0.3, 6 c) 0.6, 3 d) 0.3, 60

15. रिले Q 118 में सेकंड का समय अंतराल है।

Relay Q 118 is having seconds of time lag.

- a) 5 b) 6 c) 3 d) 60

16. जब MPJ को कैब¹ में आगे की ओर रखा जाता है, तो J1 और J2 हैंडल की स्थिति होती है।

When MPJ is put to forward in cab¹, the J1 & J2 handles position are

- a) J1 up, J2 down b) J1 down, J2 up
c) both J1,J2 down d) both J1,J2 up

17. छत पर लगे आरबी में उपलब्ध WAP-4 लोको में, QF रिले की संशोधित सेटिंग एम्पस है।

In roof mounted RB provided WAP-4 locos, revised setting of QF relay isAmps.

- a) 700 b) 800 c) 850 d) 900

18. यदि क्रू बीए टेस्ट में फेल हो जाता है, तो क्रू का दर्जा _____ हो जाता है।

If crew failed in BA test, then the crew status goes to _____

- a) SYSLT b) SYSRF c) SYSBAF d) SYSNF

19. "ट्रेन आगमन" और "साइन ऑन" के बीच अंतर को _____ कहा जाता है

Difference between "Train arrival" and "Sign ON" is called _____

- a) PAD b) PDD c) PCDO d) None of the above

20. WAG-9 लोको को डायरेक्ट ब्रेक सिलिंडरों की संख्या और पार्किंग ब्रेक सिलिंडरों की संख्या प्रदान किया जाता है।

WAG-9 loco is provided with No. of direct brake cylinders and No. of parking brake cylinders.

a) 12 & 4

b) 12 & 12

c) 4 & 12

d) 12 & 21

21. ड्राइव टीएल अल्टरनेटर 4.5KW को प्रदान की गई वी बेल्ट की कुल संख्या है

The total number of V belts provided to the drive TL alternator 4.5KW are

a) 4

b) 6

c) 2

d) 3

22. लेड एसिड सेल के लिए नया इलेक्ट्रोलाइट तैयार करने के लिए उपयोग किए जाने वाले आसुत जल और एसिड का अनुपात क्या होगा?

The ratio of distil water and acid used to prepare new electrolyte for lead acid cell is

a) 1:1

b) 2:1

c) 3:1

d) 4:1

23. 110V, 18, 22.5KW AC कोच अल्टरनेटर चलाने के लिए उपयोग की जाने वाली V बेल्ट का आकार

Size of V belt used for driving 110V, 18, 22.5KW AC coach Alternators

a) C122

b) C118

c) C124

d) None

24. 110V टीएल सिस्टम के एक्सल पुली का पिच सर्कल व्यास

Pitch circle diameter of Axle pulley of 110V TL system

a) 200mm

b) 140mm

c) 572.6mm

d) None

25. बीजी कोच 110V छत पर लगे एसी कोच के लिए उपयोग किए जाने वाले अल्टरनेटर की क्षमता

The capacity of alternator used for BG coach 110V roof mounted AC coach

a) 12KW

b) 18KW

c) 25KW

d) None

26. 4.5KW 110V TL अल्टरनेटर का क्षेत्र प्रतिरोध

The field resistance of 4.5KW 110V TL alternator has

- a) 4.5 +/-0.5 ohms b) 6.0+/-0.5 ohms c) 10+/-0.5 ohms d) None

27. एलएचबी नॉन-एसी कोच में बैटरी फ्यूज की रेटिंग क्या है?

What is the rating of Battery fuse in LHB Non-AC coaches?

- a) 16 A b) 32 A c) 35 A d) 40 A

28. एलएचबी नॉन-एसी चेयर कार डिब्बों में मुख्य बिजली ट्रांसफार्मर की रेटिंग क्या है?

- a) 9 केवीए b) 10 केवीए c) 12 केवीए d) 15 केवीए

What is the rating of the main power transformer in LHB Non-AC chair car coaches?

- a) 9 KVA b) 10 KVA c) 12 KVA d) 15 KVA

29. एसी 3 टियर ईओजी एलएचबी कोच का कोड क्या है?

- a) LWFAC b) LWACCN c) LWFCZAC d) LWLRRM

Code of AC 3 Tier EOG LHB Coaches is –

- a) LWFAC b) LWACCN c) LWFCZAC d) LWLRRM

30. प्रत्येक RMPU में कितने कम्प्रेसर होते हैं?

Each RMPU has how many compressors?

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

31. डिग्री सेल्सियस पर लीड एसिड बैटरियों के इलेक्ट्रोलाइट का विशिष्ट गुरुत्व क्या होना चाहिए?

What should be the specific gravity of the electrolyte of Lead Acid Batteries at 27° C –

- a) 1.200 b) 1.210 c) 1.220 d) 1.230

32. विद्युत आग, किस क्लास में आती है?

- a) क्लास ए b) क्लास बी c) क्लास सी d) क्लास डी

Electrical fire comes under which class of Fire?

- a) Class A b) Class B c) Class C d) Class D

33. कैंडेला इनमें से किस मात्रा की SI इकाई है?

- a) वेलोसिटी b) इम्पल्स c) ल्यूमिनस इंटेंसिटी d) फोर्स

Candela is the SI unit of which of these quantity ?

- a) Velocity b) Impulse c) Luminous intensity d) Force

34. पावर फैक्टर को लीडिंग से लैगिंग में बदलने के लिए निम्नलिखित में से किस विधि का उपयोग किया जाता है?

- a) शंट संधारित्र b) श्रृंखला संधारित्र c) शंट रिएक्टर d) उपरोक्त में से कोई भी

Which of the following method is used for changing power factor from leading to lagging?

- a) shunt capacitor b) series capacitor c) shunt reactor d) Any of the above

35. एलटी और एमटी लाइनों के लिए जमीन से सबसे निचले कंडक्टर की निकासी कितनी होनी चाहिए?

- a) 17 फीट b) 18 फीट c) 19 फीट d) 20 फीट

Clearance of the lowest conductor from the ground for LT and MT lines should be ?

- a) 17 ft. b) 18 ft. c) 19 ft. d) 20 ft.

36. 55 यदि 60 वॉट और 100 वॉट के लैंप को श्रृंखला में आपूर्ति के स्रोत से जोड़ा जाए, तो कौन सा लैंप अधिक रोशनी देगा

If a 60 W and 100 W lamps in series and are connected to a source of supply, which lamp will give more light

- a) 100 W
b) 60 W
c) Both will give same light/ दोनों एक जैसी रोशनी देंगे
d) None of the bulb will glow/ कोई भी बल्ब नहीं जलेगा.

37. 11 kV/415V ट्रांसफार्मर सुरक्षा के लिए L.A. का रेटेड वोल्टेज है

42. एक टन प्रशीतन के बराबर है

One ton of refrigeration is equal to

- a) 200 Btu/ min
- b) 100 Btu/ hr
- c) 50 Btu/ hr
- d) None.

43. ईओजी पावर कार के वेंटिलेटर फैन मोटर की रेटिंग क्या है?

What is the rating of ventilator fan motor of EOG power car?

- a) 7.5 HP
- b) 5 HP
- c) 10 HP
- d) 20 HP

44. बैटरी का सामान्य चार्ज है

- a) बैटरी की रेटेड क्षमता का 1/10वां हिस्सा
- b) बैटरी की रेटेड क्षमता का 1/20वां हिस्सा
- c) बैटरी की रेटेड क्षमता का 1/5वां हिस्सा
- d) बैटरी की रेटेड क्षमता का 1/30वां हिस्सा

Normal charge of battery is

- a) 1/10th of the rated capacity of the battery
- b) 1/20th of the rated capacity of the battery
- c) 1/5th of the rated capacity of the battery
- d) 1/30th of the rated capacity of the battery

45. ईआरआरयू के साथ ओवीपी की ओवर वोल्टेज सेटिंग को सेट किया जाना चाहिए

The over voltage setting of OVP with ERRU should be set at

- a) 140-145V
- b) 125-130V
- c) 135-140V
- d) none

46. R22 का रासायनिक नाम है

- a) मोनो क्लोरो डिफ्लुओरो मीथेन CHClF₂

- b) डाइक्लोरो डिफ्लोरो मीथेन CCl₂F
- c) डाइक्लोरो मोनोफ्लोर मीथेन CHCl₂F
- d) कोई नहीं।

Chemical name of R22 is

- a) Mono chloro Difluoro methane CHClF₂
- b) Dichloro difluoro methane CCl₂F₂
- c) Dichloro monofluoro methane CHCl₂F
- d) None.

47. एसी स्लीपर कोच के आरएमपीयू की प्रशीतन टन में क्षमता
Capacity in tons of refrigeration of RMPUs of AC sleeper coach

- a) 14 tons
- b) 10.4 tons
- c) 5.2 tons
- d) None

48. जोनल रेलवे में विद्युत निरीक्षक कौन है

- a) PCEE
- b) CEDE
- c) DRM
- d) CEGE

The Electrical Inspector at zonal railway is

- a) PCEE
- b) CEDE
- c) DRM
- d) CEGE

49. आरएमपीयू कोचों में कूलिंग कॉइल्स के नीचे दी गई ड्रिप ट्रे की गहराई होनी चाहिए
Drip tray provided under cooling coils in RMPU coaches should have a depth of

- a) 90 mm
- b) 50 mm
- c) 25 mm
- d) None

50. इनमें से कौन सा रेफ्रिजरेंट RMPU में प्रयोग किया जाता है?
Which one of these Refrigerant is used in RMPU?

- a) R 11
- b) R 12
- c) R 22, R407 C
- d) R 32

51. 1 पर 8.5 टर्नआउट में ट्रेन की गति _____ किमी प्रति घंटा है।

The speed of train on 1 in 8.5 turnout is _____ kmph.

- a) 8 b) 10 c) 15 d) none of the above

52. जब डीएल पर स्वचालित ब्लॉक सिस्टम में ट्रेन दुर्घटनाग्रस्त हो जाती है और आसन्न लाइन बाधित हो जाती है, तो आसन्न लाइन को _____ नियम के अनुसार संरक्षित किया जाएगा।

When train meets with an accident in automatic block system on DL and the adjacent line is obstructed, the adjacent line shall be protected as per _____ rule.

- a) GR 6.06 b) GR6.12 c) GR6.09 d) GR 6.03

53. स्वचालित स्टॉप सिग्नल तब तक ऑफ पहलू नहीं मानेगा जब तक कि लाइन न केवल अगले स्वचालित सिग्नल तक बल्कि _____ मीटर से कम की पर्याप्त दूरी तक स्पष्ट न हो।

The automatic stop signal shall not assume OFF aspect unless the line is clear not only up to the next automatic signal but also for an adequate distance of not less than _____ meters.

- a) 240 b) 150 c) 120 d) 180

54. जब ब्लॉक सेक्शन की ओर _____ की गिरावट होती है तो स्लिप साइडिंग का प्रावधान अनिवार्य है।

When there is a falling gradient of _____ towards block section the provision of slip siding is compulsory.

- a) 1 IN 100 b) 1 IN 80 c) 1 IN 200 d) 1 IN 150

55. जब भी आईबीएस का एक्सल काउंटर अनुचित तरीके से काम कर रहा हो, तो एसएम के सहयोग से पीछे का एसएम एक्सल काउंटर को रीसेट करने के लिए _____ बटन संचालित करेगा।

Whenever axle counter of IBS is functioning improperly, SM in rear with the co-operation of SM in advance shall operate _____ buttons to reset axle counter.

- a) PB2 in co-op PB3 b) PB4 in co-op PB3 c) a & b d) none of the above

56. 24 घंटे में _____ क्रॉस से ऊपर की बारिश ट्रेनों के चलने के लिए खतरनाक मानी जाती है।
Rainfall above _____ cross in 24 hours is considered as dangerous for running trains.

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

57. जब एलपी ब्लॉक सेक्शन में कोहरा मौसम देखता है, तो एब्सोल्यूट ब्लॉक सिस्टम में _____ किमी प्रति घंटे की गति प्रतिबंध लगा दिया जाता है।

When LP observes foggy weather in the block section, a speed restriction of _____ kmph in Absolute Block System.

- a) 60 - 30 b) 45 – 25 c) 30 - 45 d) none of the above

58. बिना गार्ड वाली मालगाड़ी में अंतिम _____ ब्रेक सिलेंडर चालू हालत में होने चाहिए।
Goods train without guard shall have last _____ brake cylinders in working condition.

- a) 5 b) 7 c) 12 d) none of the above

59. जब गैर-सीसी रैक ट्रेन _____ घंटे से अधिक समय तक खड़ी रहती है तो ताजा बीपीसी की आवश्यकता होती है।

When non-CC rake train is stabled for more than _____ hours fresh BPC is required.

- a) 52 b) 24 c) 12 d) none of the above

60. स्वचालित ब्लॉक प्रणाली में रास्ते से हटकर किसी ट्रेन को रोकने के लिए __ नं. डेटोनेटर ट्रेन की दिशा में प्लेटफॉर्म के अंत से __ मीटर की दूरी पर राखे जाय ।

To stop of a train out of course in automatic block system __ no. of detonators are placed at __ meters from the end of platform in direction of the train.

- a) 3, 120 b) 2, 180 c) 1, 120 d) 4, 600

61. कंडक्टर का आर्थिक आकार निर्धारित करने के लिए किस नियम का उपयोग किया जाता है?

- a) गॉस का नियम
b) एम्पीयर का नियम
c) केल्विन का नियम
d) न्यूटन का नियम

Which law is used to determine economic size of conductor?

- a) Gauss's law b) Ampere's law c) Kelvin's law d) Newton's law

62. 150 फेरों वाली कुंडली के माध्यम से चुंबकीय प्रवाह 0.08 wb/s की दर से बढ़ता है। कुंडली के सिरो के बीच प्रेरित ईएमएफ क्या है?

The magnetic flux through a 150 turns coil increases at the rate of 0.08 wb/s. What is the induced EMF between the ends of the coil?

- a) 24v b) 12v c) 20v d) 120v

63. स्लिप रिंग इंडक्शन मोटर का शुरुआती टॉर्क अधिकतम होता है जब रोटर प्रतिरोध/चरण _____ रोटर प्रतिक्रिया/चरण होता है।

- a) के बराबर नहीं b) के बराबर c) से कम d) से अधिक

The starting torque of a slip ring induction motor is maximum when rotor resistance/phase is _____ rotor reactance/phase.

- a) not equal to b) equal to c) less than d) more than

64. एक डीसी शंट मशीन 1500 आरपीएम पर 250V का एसी ईएमएफ विकसित करती है। 50A की आर्मेचर धारा के लिए विकसित टॉर्क ज्ञात कीजिए।

A DC shunt machine develops an Ac EMF of 250V at 1500 rpm. Find the torque developed for an armature current of 50A.

- a) 59.6 N-m b) 79.6 N-m c) 69.6 N-m d) 49.6 N-m

65. 3 चरण प्रेरण मोटर में, _____ के संबंध में स्टेटर फ्लक्स की सापेक्ष गति शून्य है

- a) स्टेटर वाइंडिंग b) रोटर c) रोटर फ्लक्स d) स्पेस

In a 3 phase induction motor, the relative speed of stator flux with respect to _____ is zero

- a) stator winding b) rotor c) rotor flux d) space

66. आर्मेचर प्रतिरोध 0.5 ओम और बैक ईएमएफ 200 वी की 230 वी डीसी मोटर द्वारा खींची गई धारा है

The current drawn by 230 V DC motor of armature resistance 0.5 ohm and back emf 200 V is

- a) 60 b) 40 c) 600 d) 660

67. 4 पोल, 50 हर्ट्ज आईएम 7% स्लिप पर काम करता है। रोटर में प्रेरित ईएमएफ की आवृत्ति _____ होगी।

4 pole, 50 Hz IM operates at 7% slip. The frequency of EMF induced in the rotor will be _____.

- a) 0.5 Hz b) 2.5 Hz c) 1.5 Hz d) 3.5 Hz

68. श्रृंखला विरोधी और श्रृंखला सहायक कनेक्शन में दो युग्मित कुंडलियों का कुल प्रेरकत्व क्रमशः 12 mH और 38 mH है। कुंडलियों के बीच पारस्परिक प्रेरकत्व ज्ञात कीजिए

The total inductance of two coupled coils in the series opposing and series aiding connections are 12 mH and 38 mH, respectively. Find the mutual inductance between the coils

- a) 10 mH b) 26 mH c) 6.5 mH d) 13 mH

69. एक समानांतर अनुनाद परिपथ में, परिपथ की इनपुट प्रतिबाधा _____ होती है

- a) अधिकतम b) न्यूनतम c) शून्य d) अनंत

In a parallel resonant circuit, the input impedance of the circuit is _____

- a) maximum b) minimum c) zero d) infinite

70. 16 V आपूर्ति से कनेक्ट होने पर 4V के फॉरवर्ड वोल्टेज ड्रॉप के साथ एक विद्युत बल्ब के माध्यम से करंट को 40 mA तक सीमित करने के लिए आवश्यक श्रृंखला अवरोधक का मान _____ है

The value of a series resistor required to limit the current through an electric bulb to 40 mA with a forward voltage drop of 4V when connected to 16 V supply is _____

- a) 20 ohm b) 100 ohm c) 1000 ohm d) 300 ohm

71. विद्युत चुंबकत्व के संदर्भ में, कई घुमावों वाली कुंडली की चुंबकीय ध्रुवता _____ द्वारा निर्धारित की जा सकती है।

- a) दाहिने हाथ का नियम
b) बल उत्पादन का तंत्र
c) आणविक सिद्धांत
d) बाएँ हाथ का नियम

In the context of electromagnetism, the magnetic polarity of a coil of several turns can be determined by the _____.

- a) right hand rule
b) mechanism of force production
c) molecular theory
d) left hand rule

78. एसी कर्षण में, अनियमित ओएचई की समाप्ति की ऊंचाई है
In AC traction, height of termination of unregulated OHE is
- a) 6.75 m b) 6.8 m c) 6.95 m d) 7.2 m
79. एसी ट्रैक्शन में 58.5 मीटर स्पैन लंबाई में कितने ड्रॉपर होते हैं
In AC traction , how many droppers in 58.5 m span length
- a) 9 droppers b) 8 droppers c) 7 droppers d) 6 droppers
80. झुके हुए ओएचई के लिए, ड्रॉपर की शीर्ष स्थिति और ऊर्ध्वाधर तल के बीच का कोण इससे अधिक नहीं होना चाहिए
For inclined OHE, angle between dropper's top position & vertical plane should not be more than
- a) 100 b) 60 c) 40 d) 20
81. AC कैटेनरी तार के प्रत्येक स्ट्रैंड का व्यास होता है
Diameter of each strand of AC catenary wire is
- a) 2.92 mm b) 2.42 mm c) 2.11 mm d) 2.32 mm
82. 107 वर्ग मिमी तार का कंडम आकार
Condemning size of 107sq mm wire
- a) 8.93 mm b) 8.34 mm c) 8.25 mm d) 8.89 mm
83. स्पर्शरेखा ट्रैक पर, संपर्क स्टैगर समर्थन पर 200 मिमी है, कैटेनरी स्टैगर क्या होगा?
On tangent track, contact stagger is 200 mm at support, what will be the catenary stagger?
- a) 300 mm b) 200 mm c) 100 mm d) Zero
84. कंपोज्ड कंपाउंड कैटेनरी सिस्टम अधिकतम गति तक उपयुक्त है
Composed compound catenary system is suitable upto the maximum speed
- a) 160 kmph b) 100 kmph c) 250 kmph (d) 190 kmph
85. चार स्पैन इंसुलेटेड ओवरलैप में, लैप और एंटीक्रीप पर इंसुलेटेड चार स्पैन के केंद्र के बीच की दूरी से अधिक नहीं होनी चाहिए

In four span insulated overlap, the distance between the centre of the four span insulated over lap & anticreep should not be more than

- a) 800 m b) 750 m c) 600 m d) 450 m

86. PTFE का मतलब है

- a) प्लास्टिक टेट्रा फ्लोरो इथेन b) पॉली थर्मो फिनियल्स इथेन
c) पॉली टेट्रा फ्लोरो इथेन d) पॉली टेट्रा फ्लोरो एथिलीन

PTFE stands for

- a) Plastic Tetra Floro Ethane b) Poly Thermo Finials Ethane
c) Poly Tetra Floro Ethane d) Poly Tetra Floro Ethylene

87. सेक्शन इंसुलेटर स्थान पर भार कम नहीं होना चाहिए

At section insulator location , encumbrance should not be less than

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

88. सेक्शन इंसुलेटर असेंबली और आसन्न ट्रैक के बीच न्यूनतम निकासी है

Minimum clearance between section insulator assembly and adjacent track is

- a) 5.3 m b) 5 m c) 4.751 m d) 4.725 m

89. 1500 मीटर टेंशन लंबाई में कितने "C" जंपर्स का उपयोग किया जाता है

How many "C" jumpers are used in 1500 m tension length

- a) 2 b) 3 c) 6 d) 5

90. "C" जम्पर का क्रॉस सेक्शन क्षेत्र है

Cross section area of "C" jumper is

- a) 50 sq. mm b) 97 sq. mm c) 105 sq. mm d) 107 sq. mm

91. हार्मोनिक फिल्टर का 8.41 कॉन्टैक्टर किस नोड पर खुलता है?

At which node, 8.41 contactor of harmonic filter get opened?

- a) 590 b) 592 c) 594 d) 596

98. WAG9 लोकोमोटिव के लिए एक ही लोकोमोटिव (अलग-अलग बोगी) के लिए पहिए के व्यास में अंतर की सेवा सीमा क्या है?

What is service limit of difference in diameter of wheel for same locomotive (different bogie) for WAG9 locos ?

- a) 10 mm b) 15 mm c) 20 mm d) 25 mm

99. WAG9 लोको के लिए एक्सल बॉक्स और बोगी फ्रेम के बीच वर्टिकल क्लीयरेंस क्या है?

What is vertical clearance between axle box and bogie frame for WAG9 loco?

- a) 20-26 mm b) 27-35 mm
c) 36-42 mm d) 43-50 mm

100. निम्नलिखित में से सीसीबी ब्रेक सिस्टम का कौन सा एलआरयू ब्रेक सिलेंडर के लिए पायलट दबाव प्रदान करता है?

Which of the following LRU of CCB brake system provide pilot pressure for brake cylinder?

- a) 20 CP b) ERCP c) BCCP d) 16 CP

Q101. भारतीय संघ के आधिकारिक उद्देश्यों में अंकों के किन रूपों का प्रयोग किया जाना चाहिए?

- a) भारतीय अंकों का अंतर्राष्ट्रीय रूप b) देवनागरी अंक
c) रोमन अंक d) उपरोक्त में से कोई नहीं

Q102. निम्नलिखित में से कौन सी भाषा भारत के संविधान की आठवीं अनुसूची में शामिल नहीं है?

- a) छत्तीसगढ़ी b) मैथिली c) डोगरी d) बोडो

Q103. राजभाषा नियमों के तहत भारत संघ को कितने क्षेत्रों में वर्गीकृत किया गया है।

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

Q104. राजभाषा नियम किस वर्ष पारित किया गया था?

- a) 1974 b) 1975 c) 1976 d) इनमें से कोई नहीं

Q105. कौन सी समिति किसी विशेष मंत्रालय/विभाग में हिंदी के प्रचार-प्रसार में हुई प्रगति की समीक्षा करती है?

- a) हिंदी सलाहकार समिति b) संसदीय समिति
c) राजभाषा समिति d) इनमें से कोई नहीं

Q106. संभागीय राजभाषा कार्यान्वयन समिति के अध्यक्ष कौन हैं?

- a) डी.आर.एम b) ए.डी.आर.एम c) सीनियर डी.पी.ओ d) राजभाषा अधिकारी

Q107. राजभाषा समिति की रिपोर्ट _____ को प्रस्तुत की जाती है।

- a) लोकसभा अध्यक्ष b) राष्ट्रपति c) उपाध्यक्ष d) इनमें से कोई नहीं

Q108. 'हिंदी दिवस' कब मनाया जाता है ?

- a) 14 सितंबर b) 15 सितंबर c) 2 अक्टूबर d) 3 दिसंबर

Q109. राजभाषा नियम के अनुसार, दादर और नगर हवेली केंद्र शासित प्रदेश किस क्षेत्र में आता है ?

- a) 'क' क्षेत्र b) 'ख' क्षेत्र c) 'ग' क्षेत्र d) उपरोक्त में से कोई नहीं

Q110. इनमें से कौन सा राज्य क्षेत्र 'ग' क्षेत्र में वर्गीकृत है ? -

- a) झारखंड b) महाराष्ट्र c) गुजरात d) उपरोक्त में से कोई नहीं