

प्रश्नपत्र (Question Paper)

परीक्षा का नाम :- जेई (टी आर डी) 25% IMA कोटा

Name of the Examination: JE (TRD) 25% IMA Quota

परीक्षा का स्थान:- CBT सेंटर, ए आर एम ऑफिस, द.पू.म.रेलवे, भिलाई

Venue of Examination: CBT Center , ARM Office, S.E.C.Railway, Bhilai

दिनांक : 18.10.2024

प्रश्नों की संख्या : 110

अंक : 100

Date: 18.10.2024

No. of Questions: 110

Marks : 100

परीक्षा अवधि: 02 घंटे

Exam Period: 02 Hrs.

निर्देश (Instructions):-

1. कुल अंक -100
Total marks -100
2. प्रश्न पत्र में कुल 110 वस्तुनिष्ठ प्रकार के बहुविकल्पीय प्रश्न हैं उम्मीदवारों को किन्हीं 100 प्रश्नों के उत्तर देने हैं । Question paper will consist of total 110 objective type multiple choice questions, candidate have to attempt 100 questions out of these.
3. प्रत्येक प्रश्न के समान अंक हैं ।
Each questions carry equal mark.
4. प्रत्येक गलत उत्तर के लिए (1/3) नकारात्मक अंक है।
There is negative marking (1/3 marks will be deducted) for each wrong answer.
5. उम्मीदवार सभी निर्देशों का अनिवार्य रूप से पालन करें।
Candidate should strictly follow all the instructions.
6. प्रश्नों में त्रुटी/शंका होने पर अंग्रेजी संस्करण में उल्लेखित प्रश्नों को सही माना जायेगा।
In case of any discrepancies in the questions printed in the Hindi version, questions printed in English version shall hold good.

Q1

What is one of the primary requirements for modifying OHE systems to support speeds of 160 km/h?

160 किमी/घंटा की गति पर परिचालन करने के लिए ओएचई सिस्टम को संशोधित करने की प्राथमिक आवश्यकताओं में से एक क्या है?

- A) Increasing the catenary wire height / कैटेनरी तार की ऊंचाई बढ़ाना
- B) Upgrading the contact wire tension / संपर्क तार तनाव का उन्नयन
- C) Reducing the pantograph size / पैंटोग्राफ का आकार कम करना
- D) Adding more insulators / अधिक इंसुलेटर जोड़ना

Q2.

Normally, what is power generation & transmission system of the power supply companies –

आम तौर पर बिजली आपूर्ति कंपनियों की बिजली उत्पादन और पारेषण प्रणाली क्या है

- A) Single phase / एक फेज B) Two phase / दो फेज
- C) Three phase / श्री फेज D) Three phase & neutral wire / श्री फेज और न्यूट्रल तार

Q3. The shortest section of OHE, which can be isolated through remote control by TPC is called.

OHE का सबसे छोटा खंड, जिसे TPC द्वारा रिमोट कंट्रोल के माध्यम से अलग किया जा सकता है, कहलाता है।

- A) Elementary section / प्राथमिक अनुभाग B) Feeding zone / फीडिंग क्षेत्र
- C) Sector / खंड D) Sub sector / उप क्षेत्र

Q4. Isolators can be operated through –

आइसोलेटर को किसके माध्यम से संचालित किया जा सकता है?

- A) Remote control / रिमोट कंट्रोल
- B) Local control by TSS operator / टीएसएस ऑपरेटर द्वारा स्थानीय नियंत्रण

C) Manually / मैनुअल

D) All of the above / उपरोक्त सभी

Q5. What is the main advantage of CB over interrupter –

इंटरप्टर की तुलना में सीबी का मुख्य लाभ क्या है?

A) Isolate by remote control / रिमोट कंट्रोल द्वारा अलग करें

B) Less maintenance / कम रखरखाव

C) Automatic trip the circuit when fault occurred / खराबी आने पर सर्किट स्वचालित रूप से ट्रिप हो जाता है

D) All of the above / उपरोक्त सभी

Q6. What is the purpose of using high-tensile strength conductors when modifying OHE for 160 km/h?

160 किमी/घंटा के लिए OHE को संशोधित करते समय उच्च-तन्य शक्ति वाले कंडक्टरों का उपयोग करने का उद्देश्य क्या है

A) To reduce the overall weight of the system / सिस्टम के समग्र भार को कम करने के लिए

B) To increase flexibility and reduce sway / लचीलापन बढ़ाने और झुकाव कम करने के लिए

C) To withstand higher tension and minimize sag / उच्च तनाव को झेलने और शिथिलता को न्यूनतम करने के लिए

D) To decrease the distance between masts / खंभों के बीच की दूरी कम करने के लिए

Q7. Standard form used for Deemed Suspension is called

डीमड सस्पेंशन के लिए प्रयुक्त मानक प्रपत्र को कहा जाता है -

A) S F - 1

B) SF - 11

C) SF - 5

D) SF - 2

Q8 What is Maximum tension length in AC traction –

एसी कर्षण में अधिकतम तनाव लंबाई क्या है

A) 1500 m / 1500 मी B) 1600 m / 1600 मी

C) 1000 m / 1000 मी D) 750 m / 750 मी

Q9 Why at the end of tension length, an overlap is formed –

तनाव लंबाई के अंत में ओवरलैप क्यों बनता है -

- A. To maintain electrical clearance. / विद्युत क्लीयरेंस बनाए रखने के लिए
- B. To maintain mechanical clearance / यांत्रिक क्लीयरेंस बनाए रखने के लिए
- C. To maintain mechanical & electrical clearance. / यांत्रिक एवं विद्युत क्लीयरेंस बनाए रखना।
- D. To provide smooth passage for pantograph. / पैंटोग्राफ के लिए सुगम मार्ग प्रदान करने के लिए।

Q10. Axial distance between catenary & contact wire at the OHE support, in vertical plane is called

ऊर्ध्वाधर तल में OHE सपोर्ट पर केटेनरी और संपर्क तार के बीच अक्षीय दूरी को कहा जाता है

- A) Implantation / इम्प्लांटेशन
- B) Gradient of OHE / ओएचई का ढाल
- C) Encumbrance / इन्कम्ब्रेंस
- D) Stagger/ स्टेगर

Q11 In AC traction, normal encumbrance at OHE support is –

एसी कर्षण में, ओएचई सपोर्ट पर सामान्य इन्कम्ब्रेंस है

- A) 1.9 m
- B) 1.4 m
- C) 0.9 m
- D) 2.0 m

Q12. **When the amount of Security Money is refunded to awarded firms?**

प्रतिभूति राशि की राशि पुरस्कृत फर्मों को कब वापस कर दी जाती है?

- A) After completion of work / कार्य पूरा होने के बाद
- B) After completion of warranty / वारंटी पूरी होने के बाद
- C) After award of work / कार्य पुरस्कार के बाद
- D) None of the above / इनमें से कोई नहीं

Q13. **Which component of the OHE system directly supplies current to the train's pantograph?**

ओएचई प्रणाली का कौन सा घटक सीधे ट्रेन के पैंटोग्राफ को करंट की आपूर्ति करता है

- A) Catenary wire / कैटनरी तार
- B) Feeder cable / फीडर तार
- C) Contact wire / संपर्क तार
- D) Earth wire / अर्थिंग तार

Q14. Material of AC catenary wire is

एसी कैटनरी तार की सामग्री है

- A) Cadmium copper / कैडमियम तांबा
- B) Annealed copper / तापानुशीलित तांबा
- C) Hard drawn copper / कठोर खींचा हुआ तांबा
- D) Bronze / पीतल

Q15. **When modifying OHE for 160 km/h, which component is adjusted to maintain consistent tension despite temperature changes?**

160 किमी/घंटा के लिए OHE को संशोधित करते समय, तापमान परिवर्तन के बावजूद लगातार सामान तनाव बनाए रखने के लिए किस घटक को समायोजित किया जाता है

- A) Auto-tensioning device / स्वचालित तनाव डिवाइस
- B) Dropper arrangement / ड्रॉपर व्यवस्था
- C) Insulator type / इन्सुलेटर का प्रकार
- D) Pantograph design / पैंटोग्राफ की बनावट

Q16. Cross section area of AC catenary wire is

एसी कैटनरी तार का अनुप्रस्थ काट क्षेत्रफल है

- A. 107 sq mm
- B) 98 sq mm
- C) 65 sq mm
- D) 61 sq mm

Q17. Condemning size (Dia) of 107 sq mm wire is

107 वर्ग मिमी तार का कंडमिंग आकार (व्यास) है-

- A) 8.93 mm
- B) 8.34 mm
- C) 8.25 mm
- D) 8.89 mm

Q18. The displacement of contact wire with respect to the pantograph axis is called –

पैंटोग्राफ अक्ष से, संपर्क तार के विस्थापन को कहा जाता है

- A. Implantation / इम्प्लांटेशन B) Stagger of contact wire / कांटेक्ट तार का स्टैगर
C) Gradient of contact wire / संपर्क तार का ढाल D) Sag / सैग

Q19. In AC traction, maximum stagger of contact wire on curved track is –

एसी कर्षण में, वक्रिय ट्रैक पर संपर्क तार का अधिकतम स्टैगर होता है

- A) 380 mm B) 300 mm C) 229 mm D) 200 mm

Q20. What is incorrect in context of Buchholtz Relay?

बुकहोल्टज़ रिले के संदर्भ में क्या ग़लत है

- A. It is an electromechanical relay. / यह एक इलेक्ट्रोमैकेनिकल रिले है।
B. It protects transformer from internal faults. / यह ट्रांसफार्मर को आंतरिक दोषों से बचाता है।
C. It requires collection of gas to operate / इसे संचालित करने के लिए गैस के संग्रह की आवश्यकता होती है
D. It is situated between bell tank and conservator tank. / यह बेल टैंक और कंजर्वेटर टैंक के बीच स्थित है।

Q21. In regulated OHE, Where anti-creep point is provided?

विनियमित ओएचई में, कहाँ एंटी-क्रीप बिंदु प्रदान किया जाता है

- A) Starting of tension length / तनाव लंबाई की शुरुआत
B) Finishing of tension length / तनाव लंबाई के अंत में
C) Midway of tension length / तनाव लंबाई के मध्य में
D) All of the above / उपरोक्त सभी

Q22. In AC traction, how much distance between two OHE's conductor in insulated overlap is kept –

एसी ट्रैक्शन में इंसुलेटेड ओवरलैप में दो ओएचई कंडक्टर के बीच कितनी दूरी रखी जाती है

- A) 500 mm B) 380 mm C) 300 mm D) 200 mm

Q23. What is the purpose of droppers in OHE systems?

ओएचि सिस्टम में ड्रॉपर प्रदान करने का उद्देश्य है ?

- A) To suspend and support the catenary wire / केटेनरी तार को निलंबित और समर्थन करने के लिए
- B) To maintain the correct height and tension of the contact wire / संपर्क तार की सही ऊंचाई और तनाव बनाए रखने के लिए
- C) To connect feeder cables to substations / फीडर केबल को सबस्टेशनों से जोड़ने के लिए
- D) To measure the voltage of the contact wire / संपर्क तार का वोल्टेज मापने के लिए

Q24 World “Heritage Day” is celebrated on every year?

“विश्व धरोहर दिवस” कब मनाया जाता है?

- A) 10 Nov / 10th नवम्बर
- B) 18 March / 18th मार्च
- C) 18 April / 18th अप्रैल
- D) 18 January / 18th जनवरी

Q25 Minimum clearance between “Section insulator assemble” and adjacent track is –

“सेक्शन इंसुलेटर असेम्बली” तथा सबसे निकटतम वाले ट्रैक के मध्य क्लीयरेंस का न्यूनतम मान होता है -

- A) 5.30 M / मी.
- B) 4.72 M / मी.
- C) 5.72 M / मी.
- D) 3.70 M / मी.

Q26 What is the function of neutral sections in OHE systems?

ओएचई प्रणालियों में तटस्थ अनुभागों का कार्य क्या है

- A) To provide power backup during failures / विफलताओं के दौरान पावर बैकअप प्रदान करना
- B) To separate two sections of OHE fed by different phases / विभिन्न चरणों द्वारा संचालित OHE के दो खंडों को अलग करना
- C) To connect the contact wire to the earth wire / संपर्क तार को अर्थिंग तार से जोड़ने के लिए
- D) To increase the voltage supply to trains / ट्रेनों में वोल्टेज आपूर्ति बढ़ाने के लिए

Q27. What is Horizontal clearance between two runners of ac section insulator –

एसी सेक्शन इंसुलेटर के दो रनर्स के बीच क्षैतिज क्लीयरेंस क्या है

- A) 500 mm B) 460 mm C) 320 mm D) 200 mm

Q28. In AC traction, which jumper distribute current between catenary & contact wire –

एसी ट्रैक्शन में, कौन जम्पर केटेनरी और संपर्क तार के बीच धारा वितरित करता है

- A) "C" Jumper / सी जम्पर B) "F" jumper / एफ जम्पर
C) "G" jumper / जी जम्पर D) "S" jumper / एस जम्पर

Q29. Name the device, which installed in contact wire to separate two elementary section & provide smooth passage for pantograph –

उस उपकरण का नाम बताइए, जो दो प्राथमिक अनुभाग को अलग करने और पैंटोग्राफ के लिए सुचारु मार्ग प्रदान करने के लिए संपर्क तार में स्थापित किया जाता है

- A) Insulated overlap / विद्युत-रोधित अधिव्यापन B) Section insulator / अनुभाग विद्युत रोधक
C) Bracket Assembly / ब्रैकेट असेंबली D) Cut-in insulator / कट-इन इन्सुलेटर

Q.30 An "OHM METER" is A ____?

"ओहम मीटर" एक ____ है ?

- A) moving Iron Instrument / गतिशील लौह यंत्र
B) Dynamometer Instrument / डायनेमोमीटर यंत्र
C) Moving coil Instrument / चालित कुंडल यंत्र
D) None of the above / इनमें से कोई नहीं

Q31. How many PG clamps are required for 'G' jumper?

'जी' जम्पर के लिए कितने पीजी क्लैंप की आवश्यकता होती है

- A) 4 B) 8 C) 6 D) 3

Q32 Why is copper chosen as the material for contact wires in OHE systems?

OHE प्रणालियों में संपर्क तारों के लिए सामग्री के रूप में तांबे को क्यों चुना जाता है

- A) It is lightweight and flexible / यह हल्का और लचीला है
- B) It has high electrical conductivity / इसमें उच्च विद्युत चालकता होती है
- C) It is resistant to high temperatures / यह उच्च तापमान के प्रति प्रतिरोधी है
- D) It is the most economical option / यह सबसे किफायती विकल्प है

Q33 When a "Voltmeter-Ammeter" method is applied for measurement of resistance, the voltmeter reads a value of 8.28 V, and Ammeter reading is 4.14mA. Then the value of the resistance will be?

जब प्रतिरोध के माप के लिए "वोल्टमीटर-एमीटर" विधि लागू की जाती है, तो वोल्टमीटर 8.28 V का मान पढ़ता है, और एमीटर की रीडिंग 4.14mA होती है। तब प्रतिरोध का मान होगा-

- A) 2 K Ω
- B) 20 K Ω
- C) 200 K Ω
- D) 100 K Ω

Q34. In regulated OHE system, when temperature increases than tension of OHE conductors ____.

विनियमित OHE प्रणाली में, जब तापमान बढ़ता है तो OHE कंडक्टरों का तनाव _____ जाता है

- A) Increases / बढ़ जाती है
- B) Decreases / कम हो जाती है
- C) Remains same / वही रहता है
- D) Ends / समाप्त हो जाता है

Q35 What is the initial tension in an unregulated OHE system?

एक अनियमित OHE प्रणाली में प्रारंभिक तनाव कितना होता है ?

- A) 2000 kg
- B) 1000 kg
- C) 3000 kg
- D) None of these / इनमें से कोई नहीं

Q36. Distance between anti-creep point & anchoring structure should not be more than _____ meters.

एंटी-क्रीप बिंदु और एंकरिंग संरचना के बीच की दूरी _____ मीटर से अधिक नहीं होनी चाहिए

- A) 1600 M / मी
- B) 1500 M / मी
- C) 750 M / मी
- D) 600 M / मी

Q37. Which of the following is NOT a function of insulators in the OHE system?

निम्नलिखित में से कौन सा OHE प्रणाली में इन्सुलेटर का कार्य नहीं है

- A) To support the OHE masts / ओएचई खम्बों को सहारा देने के लिए
- B) To isolate live parts from the grounded structure / जीवित भागों को जमीन पर स्थित संरचना से अलग करने के लिए
- C) To ensure safety by preventing electrical leakage / विद्युत रिसाव को रोककर सुरक्षा सुनिश्चित करना
- D) To connect the feeder cables to the contact wire / फीडर केबल को संपर्क तार से जोड़ने के लिए

Q38. In AC traction, how many spans are required to construct an overlap on tangent track?

एसी ट्रैक्शन में, स्पर्शरेखा ट्रैक पर ओवरलैप बनाने के लिए कितने स्पैन की आवश्यकता होती है

- A) One span / एक स्पैन
- B) Two span / दो स्पैन
- C) Three span / तीन स्पैन
- D) Four span / चार स्पैन

Q39. What is the purpose of booster transformers in OHE systems?

ओएचई प्रणाली में बूस्टर ट्रांसफार्मर का उद्देश्य क्या है?

- A) To increase the voltage for high-speed trains / उच्च गति वाली ट्रेनों के लिए वोल्टेज बढ़ाना
- B) To maintain the correct tension in contact wires / संपर्क तारों में सही तनाव बनाए रखने के लिए
- C) To reduce electromagnetic interference / विद्युत चुम्बकीय हस्तक्षेप को कम करने के लिए
- D) To monitor the flow of current in feeder cables / फीडर केबलों में करंट के प्रवाह की निगरानी करना

Q40. 9-Ton insulator is used mainly –

9-टन इन्सुलेटर का उपयोग मुख्यतः किया जाता है -

- A) To support OHE conductors / OHE कंडक्टरों को सपोर्ट करने के लिए
- B) To anchor of OHE conductors / ओएचई कंडक्टरों को एंकर करने के लिए
- C) To Support cross span wire / क्रॉस स्पैन तार को सपोर्ट करने के लिए
- D) To support section insulator / अनुभाग इन्सुलेटर को सपोर्ट करने के लिए

Q41. What is a typical reason for the OHE to lose contact with the pantograph at high speeds?

उच्च गति पर OHE का पैंटोग्राफ से संपर्क टूटने का सामान्य कारण क्या है?

- A) Incorrect stagger adjustment / स्टैगर का गलत समायोजन
- B) Excessive wire tension / तार पर अत्यधिक तनाव
- C) Overhead wire breakage / ओवरहेड तार टूटना
- D) Low wind speed / हवा की गति कम होना

Q42. What happens when a train passes through a neutral section in OHE?

जब कोई ट्रेन OHE में तटस्थ सेक्शन से गुजरती है तो क्या होता है?

- A) The train accelerates / ट्रेन की गति तेज़ हो जाती है
- B) The pantograph automatically lowers / पैंटोग्राफ स्वचालित रूप से नीचे आ जाता है
- C) The train temporarily loses power / ट्रेन अस्थायी रूप से शक्ति खो देती है
- D) The train switches to diesel mode / ट्रेन डीजल मोड पर चली जाती है

Q43. Where post insulators are used?

पोस्ट इंसुलेटर का उपयोग कहाँ किया जाता है

- A. In Isolator switch assembly / आइसोलेटर स्विच असेंबली में
- B. In Isolator switch and to maintain clearance under ROB/FOB / आइसोलेटर स्विच में और आरओबी/एफओबी के निचे क्लीयरेंस बनाए रखने के लिए
- C. In Section insulator / सेक्शन इंसुलेटर में
- D. In Cantilever / कैंटिलीवर में

Q44. Which type of turn out is best for main line?

मुख्य लाइन के लिए किस प्रकार का टर्न आउट सर्वोत्तम है

- A) Over lap type / ओवरलैप प्रकार
- B) Knuckle type / नकल प्रकार
- C) Cross type / क्रॉस प्रकार
- D) None of the above / इनमे से कोई नहीं

Q45. Which type of insulator is used at the point where the OHE mast connects to the contact wire?

उस बिंदु पर किस प्रकार के इंसुलेटर का उपयोग किया जाता है जहाँ OHE खंभा संपर्क तार से जुड़ता है

- A) Strain insulator / तनाव पूर्ण विद्युत्तरोधी
- B) Suspension insulator / निलंबन विद्युत्तरोधी
- C) Stay arm insulator / स्टे आर्म विद्युत्त रोधी
- D) Post insulator / पोस्ट इंसुलेटर

Q46 Black cotton (BC) soil is having which of these peculiar characteristics?

काली कपास (बीसी) मिट्टी में इनमें से कौन सी विशिष्ट विशेषता होती है

- A. When the soil is wet it swells / जब मिट्टी गीली होती है तो वह फूल जाती है
- B. When the soil is wet it exerts upward pressure / जब मिट्टी गीली होती है तो यह ऊपर की ओर दबाव डालती है
- C. When the soil is dry, cracks are developed in the soil / जब मिट्टी सूख जाती है, तो मिट्टी में दरारें विकसित हो जाती हैं
- D. All of the above / उपरोक्त सभी

Q47. Which inspection method is typically used to check for defects in the OHE system?

ओएचई प्रणाली में दोषों की जांच के लिए आमतौर पर किस निरीक्षण पद्धति का उपयोग किया जाता है

- A) Thermal imaging / उष्मीय इमेजिंग
- B) Ultrasonic testing / पारस्वनिक जाँच
- C) Visual inspection by maintenance personnel / रखरखाव कर्मियों द्वारा दृश्य निरीक्षण
- D) Ground-penetrating radar / भू-भेदी रडार द्वारा

Q48. Ratio of Cement, Sand, Ballast, in concrete for normal foundation is ____.

सामान्य नींव के लिए कंक्रीट में सीमेंट, रेत, गिट्टी का अनुपात है ____.

- A) 1: 1: 3
- B) 1: 2: 4
- C) 1: 3: 4:
- D) 1: 3: 6

Q49. What safety measure is taken to prevent electric shock hazards in OHE systems?

ओएचई प्रणालियों में बिजली के झटके के खतरों को रोकने के लिए क्या सुरक्षा उपाय किए जाते हैं

- A) Installation of earth wires and grounding systems / अर्थिंग तारों और ग्राउंडिंग प्रणालियों की स्थापना
- B) Frequent lowering of pantographs / पैंटोग्राफ का बार-बार नीचे करना
- C) Use of double-contact wires for redundancy / अतिरेकता के लिए दोहरे संपर्क तारों का उपयोग
- D) Increasing the height of the contact wire / संपर्क तार की ऊंचाई बढ़ाना

Q50. The Electrical Resistance of an Insulator is?

एक इन्सुलेटर का विद्युत प्रतिरोध है?

- A) High / उच्च
- B) Zero / शून्य
- C) Low / कम
- D) Infinity High / अनन्त उच्च

Q51. A consignment has length, width & height such that one or more of these parameters infringes standard moving dimensions at any point from start to destination, then the consignment is called

एक कन्साइनमेंट की लंबाई, चौड़ाई और ऊंचाई ऐसी है कि इनमें से एक या अधिक पैरामीटर प्रारंभ से गंतव्य तक किसी भी बिंदु पर मानक चलती आयामों का उल्लंघन करते हैं, तो कन्साइनमेंट को कहा जाता है

- A) Over design consignment / डिज़ाइन से अधिक कन्साइनमेंट
- B) Over dimension consignment / आयाम से अधिक कन्साइनमेंट
- C) Out dimension consignment / आउट डाइमेंशन कन्साइनमेंट
- D) Over dimension coach / ओवर डाइमेंशन कोच

Q52. In 3- pulley block type ATD, the counter weight is of how much kg –

3- पुली ब्लॉक प्रकार ATD में, काउंटर वजन कितने किलोग्राम का है

- A) 400 kg B) 465 kg C) 440 kg D) 665 kg

Q53. Current collection test is carried out in OHE to find out –

विद्युत धारा संग्रहण परीक्षण OHE में किया जाता है ताकि पता लगाया जा सके

- A. Current carrying capacity of catenary wire / केटेनरी तार की धारा वहन क्षमता
- B. Current carrying capacity of contact wire / संपर्क तार की धारा वहन क्षमता
- C. Current carrying capacity of different jumpers / विभिन्न जंपर्स की धारा वहन क्षमता
- D. Location of sparking during movement of pantograph / पैंटोग्राफ की गति के दौरान स्पार्किंग का स्थान

Q54. At the level crossing gate, minimum distance of rail height gauge from the nearest track should be?

समपार फाटक पर निकटतम ट्रैक से रेल ऊंचाई गेज की न्यूनतम दूरी क्या होती है ?

- A) 4 M / 4 मी. B) 8 M / 8 मी. C) 10 M / 10 मी. D) 12 M / 12 मी.

Q55. From any live part of the OHE, tree branches should not be nearer than?

ओएचई के किसी भी सक्रिय भाग से पेड़ की शाखाएं इससे अधिक नजदीक नहीं होनी चाहिए।

- A) 0.5 m B) 1 m C) 2 m D) 4 m

Q56. During Traffic block, which type vehicles movement is blocked in the section ?

यातायात ब्लाक के दौरान, किस प्रकार के वाहनों की आवाजाही को खंड में अवरुद्ध किया जाता है ?

- A) Electric hauled / बिजली से खींचा गया B) Diesel hauled / डीजल से खींचा गया
C) Steam hauled / भाप से खींचा गया D) All of the above / उपरोक्त सभी

57. In a private number book, the private number's are printed in the form of ?

एक निजी नंबर पुस्तिका में, निजी नंबर किस रूप में मुद्रित होते हैं?

- A) Two digits, serially / दो अंक, क्रमानुसार B) Three digits, serially / तीन अंक, क्रमिक रूप से
C) Two digits, not serially / दो अंक, क्रमानुसार नहीं D) Three digits, not serially / तीन अंक, क्रमानुसार नहीं

Q58 Which point should be considered by the person, who returned power block to the TPC ?

जो कर्मि पावर ब्लाक टी पी सी को वापस करता है, उसे विचार करना चाहिए?

- A. All men & materials have been withdrawn from the electrified equipment and its vicinity / विद्युतीकृत उपकरण और उसके आस-पास से सभी लोगों और सामग्रियों को हटा लिया गया है
B. All earthing should be removed / सभी अर्थिंग हटा दी जानी चाहिए
C. All working staff should be warned that the power supply is to be restored / सभी कार्यरत कर्मचारियों को सचेत कर दिया जाना चाहिए कि बिजली आपूर्ति बहाल की जानी है
D. All of the above / उपरोक्त सभी

Q59. What do you mean by “Electrical Crossing of the Railway tracks” ?

रेलवे पटरियों की विद्युत क्रॉसिंग से आपका क्या तात्पर्य है

- A. Underground electrical power line crossing across Railway tracks / रेलवे पटरियों के पार भूमिगत विद्युत लाइन
- B. Overhead electrical power line crossing across Railway tracks / रेलवे पटरियों के पार शिरोपरी विद्युत पावर लाइन
- C. Both (A) & (B) / A और B दोनों
- D. OHE crossing across LC gate / समपार गेट को पार करने वाली शिरोपरी उपस्कर

Q60. Which of the following ensures the correct alignment of the contact wire over curves in the track?

निम्नलिखित में से कौन ट्रैक में वक्रों पर संपर्क तार के सही संरेखण को सुनिश्चित करता है

- A) Insulators / इंसुलेटर
- B) Cantilever assemblies / कैंटिलीवर असेंबली
- C) Section insulators / सेक्शन इन्सुलेटर
- D) Feeder cables / फीडर केबल

Q61. Cross-Section area of “C” Jumper is ?

“सी” जम्पर का क्रॉस सेक्शन एरिया है?

- A) 50 sq mm / 50 वर्ग मिमी.
- B) 60 sq mm / 60 वर्ग मिमी.
- C) 55 sq mm / 55 वर्ग मिमी.
- D) 65 sq mm / 65 वर्ग मिमी.

Q62. Competency certificate to the OHE technicians are issued by whom

ओ.एच.ई. तकनीशियनों को योग्यता प्रमाण-पत्र किसके द्वारा जारी किया जाता है?

- A) SSE/OHE / सीनियर सेक्शन इंजिनियर B) AEE/TRD / सहा. विद्युत कर्षण
- C) DEE/TRD / मंडल विद्युत इंजिनियर कर्षण D) Sr. DEE/TRD / वरि. मं. विद्युत इंजिनियर कर्षण

Q63. Which of the following is a standard safety procedure before performing maintenance on an OHE system?

OHE प्रणाली पर रखरखाव करने से पहले निम्नलिखित में से कौन सी मानक सुरक्षा प्रक्रिया है?

- A) Lowering the masts / खम्बों को नीचे करना
- B) Isolating the section and grounding the wires / अनुभाग को अलग करना और तारों को ग्राउंड करना
- C) Raising the pantographs on all nearby trains / आस-पास की सभी ट्रेनों पर पैंटोग्राफ को ऊपर उठाना
- D) Conducting a voltage increase test / वोल्टेज वृद्धि परीक्षण का संचालन

Q64. Which factor is most critical when designing OHE for tunnels?

टनल में, ओ.एच.ई. डिजाइन के लिए सर्वाधिक गंभीर कारक क्या है?

- A) Increasing the catenary wire height / कैटनरी तार की ऊंचाई बढ़ाना
- B) Reducing the mast spacing / मास्ट के बिच की दूरी कम करना
- C) Ensuring adequate clearance between the pantograph and tunnel roof / पैंटोग्राफ व टनल की छत के बीच की उचित दूरी को सुनिश्चित करना
- D) Adding additional droppers / अतिरिक्त ड्रॉपर लगाना

Q65. SCADA stands for –

SCADA का मतलब -

- A. Supervisory Control & Data Acquisition system / पर्यवेक्षी नियंत्रण एवं डाटा अधिग्रहण प्रणाली
- B. Supervisor Computer & Data Acquisition system / पर्यवेक्षक कंप्यूटर और डाटा अधिग्रहण प्रणाली
- C. Supervisor Control & Discipline Act system / पर्यवेक्षक नियंत्रण एवं अनुशासन अधिनियम प्रणाली
- D. Super Computer & Data Acquisition system / सुपर कंप्यूटर और डेटा अधिग्रहण प्रणाली

Q66 What is the primary advantage of the 2x25 kV system compared to a conventional 25 kV system?

पारंपरिक 25 kV प्रणाली की तुलना में 2x25 kV प्रणाली का प्राथमिक लाभ क्या है ?

- A) Higher speed and reduced line losses / उच्च गति और कम लाइन हानियाँ
- B) Lower maintenance cost / कम रखरखाव लागत
- C) Simpler construction and installation / सरल निर्माण और स्थापना
- D) Higher compatibility with DC systems / डीसी प्रणालियों के साथ उच्च संगतता

Q67 An electric motor takes 5 Ampere current from a 220 volt line. Determine the power of the motor.

एक इलेक्ट्रिक मोटर 220 वोल्ट लाइन से, 5 एम्पीयर धारा लेती है। मोटर की शक्ति निर्धारित करें

A) 1100 Watt / 1100 वाट

B) 1000 Watt / 1000 वाट

C) 900 Watt / 900 वाट

D) 1200 Watt / 1200 वाट

Q68. What is the most common type of foundation used for OHE masts on plain terrain?

समतल भूभाग पर OHE खम्बों के लिए प्रयुक्त सबसे सामान्य प्रकार की नींव कौन सी है?

A) Raft foundation / राफ्ट नींव

B) Pile foundation / पाएल नींव

C) Grouted foundation / ग्राउटेड नींव

D) Brick masonry foundation / ईंट चिनाई नींव

Q69. For the construction of the Core of the Transformer, the materials used should have _____ permeability and _____ reluctance.?

ट्रांसफार्मर के कोर के निर्माण के लिए, उपयोग की जाने वाली सामग्रियों में _____ पारगम्यता और _____ रिलक्टेंस होनी चाहिए।

A) Low, Low / कम, कम

B) Low, High / कम, उच्च

C) High, High / उच्च, उच्च

D) High, Low / उच्च, कम

Q70. What factor is most critical when designing the depth of an OHE foundation?

ओएचई नींव की गहराई को डिजाइन करते समय कौन सा कारक सबसे महत्वपूर्ण है

A) Electrical conductivity of the soil / मिट्टी की विद्युत चालकता

B) Soil bearing capacity / मृदा की धारण (बियरिंग) क्षमता

C) Distance between masts / मास्ट के बीच की दूरी

D) Wind speed in the area / उक्त क्षेत्र में हवा का वेग

Q71. Normally, bridging interrupters at SP are in which position

SP पर सामान्यतः, ब्रिजिंग इंटरप्टर्स किस स्थिति में होते हैं

- A) Close position / बंद स्थिति B) Open position / खुली स्थिति
C) Semi- Closed position / अर्द्ध बंद स्थिति D) None of these / इनमे से कोई नहीं

Q72 Minimum earth resistance, when not specified, should not be more than ?

न्यूनतम भू-प्रतिरोध निर्दिष्ट नहीं है तो इसका मान_____ इससे अधिक नहीं होना चाहिए

- A) 9 ohm B) 10 ohm C) 5 ohm D) 2.5 ohm

Q73 What is the distance of warning boards from neutral section location –

न्यूट्रल सेक्शन स्थान से चेतावनी बोर्ड की दूरी कितनी है

- A) 100 m & 500 m B) 2000 m & 1000 m
C) 500 m & 250 m D) 250 m & 150 m

Q74. The power supply between two adjacent Traction Substations feeding the OHE is separated by ?

ओएचई को आपूर्ति करने वाले दो आसन्न ट्रैक्शन सबस्टेशनों के बीच विद्युत आपूर्ति को किसके द्वारा अलग किया जाता है?

- A) SP / एस पी B) SSP / एस एस पी
C) FP / एफ पी D) RCC / आर सी सी

Q75. Before charging any new electrified section on 25 kv AC, who's sanction is required ?

नये विद्युतिकृत 25KV AC सेक्शन को उर्जित करने के लिए, किनकी संस्तुति आवश्यक है?

- A) CRS (कमिश्नर ऑफ रेलवे सेफ्टी)
B) ML (मेम्बर इलेक्ट्रीकल)
C) GM (महाप्रबंधक)
D) PCEE (प्रधान मुख्य विद्युत बिजली इंजिनियर)

Q76. What is the purpose of the autotransformer used in a 2x25 kV OHE system?

2x25 kV ओ.एच.ई. में प्रयुक्त ऑटो ट्रांसफार्मर का उद्देश्य है

- A) To step up the voltage from 25 kV to 50 kV / वोल्टेज को 25 kV से 50 kV तक बढ़ाना
B) To step down the voltage from 50 kV to 25 kV / वोल्टेज को 50 kV से 25 kV तक कम करना
C) To provide isolation between sections of the overhead line / ओवरहेड लाइन के खंडों के बीच अलगाव प्रदान करना
D) To balance the voltage across the overhead line and the rail return path / ओवरहेड लाइन और रेल रिटर्न पथ पर वोल्टेज को संतुलित करने के लिए

Q77 Which material is commonly used as a conductor in electrical wiring?

विद्युत तारों में सुचालक के रूप में सामान्यतः किस पदार्थ का उपयोग किया जाता है

- A) Copper / ताँबा
- B) Rubber / रबड़
- C) Glass / काँच
- D) Wood / लकड़ी

Q78 Which of the following is a passive component in electrical circuits?

विद्युत परिपथों में निष्क्रिय अवयव है

- A) Transistor / ट्रांजिस्टर
- B) Diode / डायोड
- C) Resistor / प्रतिरोध
- D) Operational Amplifier / ऑपरेशनल एम्पलीफायर

Q79 What is the frequency of standard AC supply in most countries?

अधिकांश देशों में मानक एसी आपूर्ति की आवृत्ति क्या है?

- A) 50 Hz
- B) 60 Hz
- C) 120 Hz
- D) Both A and B, depending on the country / देश के आधार पर A और B दोनों

Q80 main line isolator switch is denoted by S.M which means?

मेन लाइन आइसोलेटर स्विच को S.M द्वारा दर्शाया जाता है जिसका अर्थ है

- A) State Main / स्टेट मेन
- B) Switch Main / स्विच मेन
- C) Sectioning Main / सेक्शनिंग मेन
- D) Siding Main / साइडिंग मेन

Q81. What material is commonly used for constructing OHE foundations in railways?

रेलवे में ओएचई नींव के निर्माण के लिए आमतौर पर किस सामग्री का उपयोग किया जाता है

- A) Timber / लकड़ी
- B) Reinforced concrete / प्रबलित कंक्रीट
- C) Aluminium / अल्युमीनियम
- D) Rubber composites / रबर कम्पोजिट

Q82. What is a key consideration when selecting the location for an OHE foundation?

ओएचई नींव के लिए स्थान का चयन करते समय मुख्य विचार क्या है?

- A) The proximity to overhead bridges / ऊपरी पुलों की निकटता
- B) The alignment of the track curvature / ट्रैक वक्रता का संरेखण
- C) The load-bearing capacity and type of soil / मिट्टी की भार वहन क्षमता और प्रकार
- D) The visibility for train operators / ट्रेन संचालकों के लिए दृश्यता

Q83. Code of practice for earthing is__.

अर्थिंग के लिए अभ्यास संहिता है_____

- A) IS:3043
- B) IS:3001
- C) IS:3007
- D) IS: 3045

Q84. Which foundation type is preferred in areas where rapid installation is required for OHE masts?

उन क्षेत्रों में किस प्रकार की नींव को प्राथमिकता दी जाती है जहां OHE खम्बों के लिए तेजी से स्थापना की आवश्यकता होती है

- A) Precast concrete block foundation / प्रीकास्ट कंक्रीट ब्लॉक नींव
- B) Drilled pile foundation/ ड्रिल्ड पाइल फाउंडेशन
- C) Brick masonry foundation / ईंट चिनाई नींव
- D) Raft foundation / राफ्ट नींव

Q85. What is the primary function of SCADA in OHE systems?

OHE प्रणालियों में SCADA का प्राथमिक कार्य क्या है?

- A) To control train speeds / रेलगाड़ी की गति को नियंत्रित करने के लिए
- B) To monitor and control the status of electrical equipment remotely / दूर से विद्युत उपकरणों की स्थिति की निगरानी और नियंत्रण करना
- C) To manage track alignment / ट्रैक संरेखण प्रबंधित करने के लिए
- D) To provide signals to train operators / ट्रेन संचालकों को सिग्नल उपलब्ध कराना

Q86. What is the significance of soil compaction around an OHE foundation?

ओएचई नींव के आसपास मिट्टी के संघनन का क्या महत्व है

- A) To increase electrical conductivity / विद्युत चालकता बढ़ाने के लिए
- B) To stabilize the foundation and prevent settlement / नींव को स्थिर करने और अवसादन को रोकने के लिए
- C) To provide insulation for the mast / मास्ट के लिए इन्सुलेशन प्रदान करने के लिए
- D) To reduce the height of the mast / मास्ट की ऊंचाई कम करने के लिए

Q87. What is the significance of an 'E-Procurement' system in railway stores management?

रेलवे स्टोर प्रबंधन में 'ई-प्रोक्योरमेंट' प्रणाली का क्या महत्व है?

- A) It automates passenger ticket booking / यह यात्री टिकट बुकिंग को स्वचालित करता है
- B) It is used to track train movements / इसका उपयोग ट्रेन की गतिविधियों पर नज़र रखने के लिए किया जाता है
- C) It streamlines the procurement process, improving efficiency and transparency / यह खरीद प्रक्रिया को सुव्यवस्थित करता है, दक्षता और पारदर्शिता में सुधार करता है
- D) It manages the payroll of railway employees / यह रेलवे कर्मचारियों के वेतन का प्रबंधन करता है

Q88 Which component in a SCADA system collects data from field devices in an OHE system?

SCADA प्रणाली में कौन सा घटक OHE प्रणाली में फ़ील्ड डिवाइस से डेटा एकत्र करता है

- A) Remote Terminal Unit (RTU) / रिमोट टर्मिनल यूनिट (RTU)
- B) Circuit breaker / परिपथ वियोजक
- C) Pantograph monitor / पैंटोग्राफ मॉनिटर
- D) Data logging unit / डेटा लॉगिंग इकाई

Q89. In the context of OHE, what does the SCADA system primarily monitor?

ओएचई के संदर्भ में, स्काडा प्रणाली मुख्य रूप से किसकी निगरानी करती है

- A) Train speeds and braking patterns / ट्रेन की गति और ब्रेकिंग पैटर्न
- B) Electrical parameters such as voltage, current, and power flow / विद्युतीय पैरामीटर जैसे वोल्टेज, धारा और विद्युत प्रवाह
- C) Passenger information systems / यात्री सूचना प्रणाली
- D) Track temperatures / तापमान ट्रैक करें

Q90. What is the primary purpose of the railway stores department?

रेलवे भंडार विभाग का प्राथमिक उद्देश्य क्या है

- A) To manage passenger ticketing systems / यात्री टिकट प्रणाली का प्रबंधन करना
- B) To procure, store, and issue materials required for railway operations / रेलवे परिचालन के लिए आवश्यक सामग्रियों की खरीद, भंडारण और जारी करना
- C) To oversee the maintenance of railway tracks / रेलवे पटरियों के रखरखाव की देखरेख करना
- D) To monitor train schedules and dispatching / रेलगाड़ियों के शेड्यूल और प्रेषण की निगरानी करना

Q91. Within which period, Paternity Leave can be granted?

पितृत्व अवकाश किस अवधि के भीतर दिया जा सकता है

- A) Six months / छह महीने
- B) Three months / तीन महीने
- C) Four months / चार महीने
- D) 15days / 15 दिन

Q92. What type of alarms can a SCADA system generate in an OHE setup?

OHE सेटअप में SCADA सिस्टम किस प्रकार के अलार्म उत्पन्न कर सकता है

- A) Overvoltage and undervoltage alarms / ओवर वोल्टेज और अंडर वोल्टेज अलार्म
- B) High-speed alarms / उच्च गति अलार्म
- C) Communication failure alarms / संचार विफलता अलार्म
- D) Both A and C / A और C दोनों

Q93. Which of the following is a Major Penalty

निम्नलिखित में से कौन सा एक प्रमुख दंड है

- A) Censure / सेंसर
- B) withholding of Promotion / पदोन्नति रोक देना
- C) Withholding of Increment / वेतन वृद्धि रोकना
- D) Removal from Service / सेवा से हटाया जाना

Q94. Abbreviation of P.T.O is----

पी.टी.ओ. का संक्षिप्त रूप है

- a) Personnel Ticket Order / पर्सनल टिकट आर्डर
- b) Permanent Ticket Order / स्थायी टिकट आर्डर
- c) Privilege Ticket Order / विशेषाधिकार टिकट आर्डर
- d) Pass & Ticket Order / पास और टिकट आर्डर

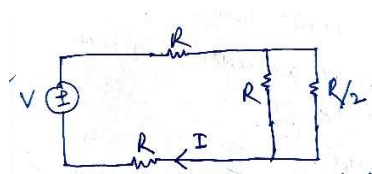
Q95. ZRTI Stands for---

ZRTI का मतलब है

- a) Zonal Railway Training Institute / क्षेत्रीय रेलवे प्रशिक्षण संस्थान
- b) Zonal Railway Traffic Institute / क्षेत्रीय रेलवे यातायात संस्थान
- c) Zonal Railway Teachers Institute / क्षेत्रीय रेलवे शिक्षक संस्थान
- d) Zonal Road Training Institute / क्षेत्रीय सड़क प्रशिक्षण संस्थान

Q96. The value of current I in the given circuit is ____?

दिए गए परिपथ में धारा I का मान है



- A) $5/6 \cdot V/R$
- B) $3/7 \cdot V/R$

C) 2/7 . V/R

D) 5/2 . V/R

Q97. PSI works under Plan Head-36 are sanctioned in which portal__.

योजना शीर्ष-36 के अंतर्गत पीएसआई कार्य किस पोर्टल पर स्वीकृत किए जाते हैं।

A) TDMS B) IMMS

C) IRPSM D) IREPS

Q98. The Maximum CCL Granted during entire Service is----- DAYS

संपूर्ण सेवा के दौरान दी जाने वाली अधिकतम सीसीएल (चाइल्ड केयर लीव) है----दिन

a) 180 b) 240 c) 365 d) 730

Q99. Standardisation of store material helps in

भण्डारण सामग्री के मानकीकरण से मदद मिलती है

(a) Easy maintenance of equipment by suitable replacement / उपयुक्त प्रतिस्थापन द्वारा उपकरणों का आसान रखरखाव

(b) It is easy for the supplier to manufacture the item with suitable technology / आपूर्तिकर्ता के लिए उपयुक्त प्रौद्योगिकी के साथ वस्तु का निर्माण करना आसान है

(c) Scale of economy can be achieved / अर्थव्यवस्था का पैमाना हासिल किया जा सकता है

(d) All of them as above / उपरोक्त सभी

Q100. Why is the ABC analysis important ?

एबीसी विश्लेषण क्यों महत्वपूर्ण है?

A. for improving service level / सेवा स्तर में सुधार के लिए

B. for improving financial performance / वित्तीय प्रदर्शन में सुधार के लिए

C. to improve the profits / लाभ में सुधार करने के लिए

D. none of the above. / इनमें से कोई भी नहीं

Q101 केन्द्रीय हिन्दी समिति के अध्यक्ष कौन होते हैं?

- (A) गृहमंत्री
- (B) रेल मंत्री
- (C) शिक्षा मंत्री
- (D) प्रधानमंत्री

Q102 निम्नलिखित में से कौन सा राज्य “ख”क्षेत्र के अंतर्गत आता है?

- (A) गुजरात
- (B) हरियाणा
- (C) केरल
- (D) बिहार

Q103- राजभाषा के आधार पर देश को कितने क्षेत्रों में बाटा गया है?

- (A) 2
- (B) 1
- (C) 4
- (D) 3

Q104 प्रथम राजभाषा आयोग का गठन किस वर्ष किया गया था?

- (A) 5 मई, 1954
- (B) 7 जून, 1955
- (C) 30 अप्रैल, 1956

(D) 8 अगस्त, 1957

Q105. कर्मचारी को अनुशासनात्मक कार्रवाई से संबंधित दस्तावेज किस भाषा में देने का प्रावधान है।

(A) क्षेत्रीय

(B) हिंदी

(C) अंग्रेजी

(D) हिंदी या अंग्रेजी

Q106 राजभाषा हिन्दी प्रशिक्षण का पाठ्यक्रम कौन तैयार करता है?

(A) गृह मंत्रालय में राजभाषा विभाग

(B) वित्त मंत्रालय

(C) रक्षा मंत्रालय

(D) रेल मंत्रालय

Q107 इनमें से कौन सी भाषा देवनागरी लिपि में नहीं लिखी जाती है?

(A) हिंदी

(B) संस्कृत।

(C) गुजराती।

(D) मराठी।

Q108 हिंदी दिवस किस तारीख को मनाया जाता है?

(A) 8 मार्च

(B) 10 अप्रैल

(C) 12 अगस्त

(D) 14 सितंबर

Q109 संविधान सभा ने किस वर्ष हिंदी को स्वतंत्र भारत की राजभाषा के रूप में स्वीकार किया?

(A) 26 जनवरी 1950

(B) 15 अगस्त 1947

(C) 9 अगस्त 1942

(D) 14 सितंबर 1949

Question. 110 रेल यात्रा एकाउंट पुरस्कार योजना किसके लिए है?

(A) रेलवे अधिकारियों के लिए

(B) साहित्यिक अधिकारियों के लिए

(C) रेलवे कर्मियों के लिए

(D) सभी भारतीय नागरिकों के लिए।

Q110 विश्व हिन्दी सम्मेलन का आयोजन कौन सा मंत्रालय करता है?

(ए) मानव संसाधन विकास मंत्रालय

(बी) गृह मंत्रालय

(सी) विदेश मंत्रालय

(डी) रक्षा मंत्रालय

