

पूर्व मध्य रेल

कार्यालय,
मुख्य कारखाना प्रबंधक(कार्मिक),
समस्तीपुर
दिनांक:-30.11.2024

पत्र सं- का/कार/254/जे0ई0(IMA कोटा)-II(लूज)
सर्व संबंधित,
यांत्रिक कारखाना/समस्तीपुर।

विषय:-यांत्रिक कारखाना/सम मे 25% आई एम ए कोटा के तहत जे0ई0, लेवल-06 के चयन हेतु
लिखित परीक्षा।

संदर्भ:-इस कार्यालय द्वारा निर्गत अधिसूचना सं0-का/कार/254/जे0ई0(IMA कोटा)-II
दिनांक:-24.9.2024

संदर्भित अधिसूचना के आलोक में विषयोक्त चयन की लिखित परीक्षा दिनांक:-30.11.2024 को
मंथन सभागार, समस्तीपुर मंडल में आयोजित की गयी। लिखित परीक्षा का Provisional Answer Keys
यांत्रिक कारखाना/सम के बेवसाइट पर अपलोड किया जा रहा है:-

[https://ecr.indianrailways.gov.in->Hajipur HQ/Mechanical/Mechanical
Workshop Samastipur](https://ecr.indianrailways.gov.in->Hajipur HQ/Mechanical/Mechanical Workshop Samastipur)

उक्त लिखित परीक्षा में सम्मिलित उम्मीदवारों को किसी भी प्रश्न के Provisional Answer Keys
पर किसी भी तरह की आपत्ति हो, तो वे इस संबंध में प्रमाणिक स्त्रोत/साक्ष्य के साथ अपनी आपत्ति
'Annexure A' में अपना नाम, पदनाम, वर्तमान कार्यस्थल के साथ अपने पर्यवेक्षक से आपत्ति प्रपत्र
अग्रसारित कराकर एक सप्ताह के अन्दर दे सकते हैं। उक्त अवधि के पश्चात् प्राप्त आपत्ति पर विचार नहीं
किया जाएगा। आप सभी के नियत समय तक प्राप्त आपत्ति की गहन समक्षोपरान्त पुनः सभी प्रश्नों का
अन्तिम आदर्श उत्तर तैयार किया जाएगा जिसके आधार पर ओ.एम.आर उत्तर पत्रक (OMR Answer
Sheet) का मूल्यांकन किया जाएगा।

(चन्द्र किशोर)
सहायक कार्मिक अधिकारी(कार+भंडार),
कृते मुख्य कारखाना प्रबंधक,
समस्तीपुर

प्रतिलिपि:-

1. श्री नवीन प्रकाश/सि.से.ई/कार/सम:-कृपया एवं आवश्यक सूचना यांत्रिक कारखाना/समस्तीपुर
के बेवसाइट पर अपलोड किया जाना सुनिश्चित किया जाए।
2. सूचना पट्ट।

कृते मुख्य कारखाना प्रबंधक,
समस्तीपुर

Annexure-A

Format

**To,
Assistant Personnel Officer,
Mechanical Workshop, Samastipur**

**Subject:-Representation against the Provisional Answer Keys Published as on
30.11.2024 on the Website of E.C Railway/SPJ**

I.....(Full Name), Designation.....
place of Posting.....Challenge the key provided in connection with the written
Exam held on 30.11.2024 (Saturday) to the post of Junior Engineer, Level-06 of Mechanical
Workshop/SPJ.

Question No	Answer key as published on Website	Correct Answer As per Candidate	Reason(s) with Supporting Documents

Signature:
Name (In Block Letter):
Designation:
Employee No:
Ticket No:
Station:

Mechanical Workshop/Samastipur
Exam for selection of JE, Level-06 against 25% IMA quota

Duration – 02 Hours

Date – 30/11/2024

Maximum Marks – 100

Important Instructions:

1. Each question carries 01 mark. 1/3rd marks will be deducted for every wrong answer.
2. Total 110 questions are given in this question paper. **100 questions are to be attempted. Questions 1 to 90 are compulsory. Attempt either questions 91 to 100 or 101 to 110.**
3. Choose only one option in each question from the given 04 options.
4. Use only blue or black ball pen.
5. No cutting, overwriting, erasing or correction of answer is permitted. In all these cases evaluation of the respective question will not be done.

महत्वपूर्ण निर्देश:

1. प्रत्येक प्रश्न में 01 अंक है। प्रत्येक गलत उत्तर के लिए 1/3rd अंक कटा जाएगा।
2. इस प्रश्न पत्र में कुल 110 प्रश्न हैं। **100 प्रश्नों को हल करना है। प्रश्न 1 से 90 अनिवार्य हैं। प्रश्न 91 से 100 या 101 से 110 में से किसी एक सेट का प्रयास करें।**
3. प्रत्येक प्रश्न में दिए गए 04 विकल्पों में से केवल एक विकल्प चुनें।
4. केवल नीली या काली बॉल पेन का उपयोग करें।
5. उत्तर में कोई कटाव, ओवरराइटिंग, मिटाना या सुधार की अनुमति नहीं है। इन मामलों में संबंधित प्रश्न की मूल्यांकन नहीं की जाएगी।

1. Which of the following is a thermodynamic process that occurs at constant pressure?
A) Isochoric B) Isobaric C) Isothermal D) Adiabatic

निम्नलिखित में से कौन सा थर्मोडायनामिक प्रक्रिया है जो समान दबाव पर होती है?

A) आयसोकोरिक B) इसोबारिक C) आइसोथर्मल D) एडियाबेटिक

2. What is the purpose of a governor in an engine?

A) To regulate the speed B) To increase the power
C) To measure temperature D) To control fuel injection

इंजन में गवर्नर का उद्देश्य क्या है?

A) गति को नियंत्रित करना B) शक्ति बढ़ाना
C) तापमान मापना D) ईंधन इंजेक्शन को नियंत्रित करना

3. The efficiency of a Carnot engine depends on:

A) The work done
B) The speed of the engine
C) The volume of the working substance
D) The temperatures of the hot and cold reservoirs

कर्नोट इंजन की दक्षता किस पर निर्भर करती है?

A) कार्य किया गया
B) इंजन की गति
C) कार्य पदार्थ की आयतन
D) गर्म और ठंडे जलाशयों का तापमान

4. In which type of heat exchanger is the heat transferred through a wall separating the two fluids?

A) Air-cooled heat exchanger B) Plate heat exchanger
C) Shell and tube heat exchanger D) Double-pipe heat exchanger

किस प्रकार के हीट एक्सचेंजर में दो द्रवों के बीच गर्मी दीवार के माध्यम से स्थानांतरित होती है?

A) एयर कूल्ड हीट एक्सचेंजर B) प्लेट हीट एक्सचेंजर
C) शेल और ट्यूब हीट एक्सचेंजर D) डबल पाइप हीट एक्सचेंजर

5. Which of the following is a machine element used to transmit rotary motion?

A) Pulley B) Shaft C) Gear D) Bearing

निम्नलिखित में से कौन सा यांत्रिक तत्व है जो घूर्णन गति को संचारित करता है?

A) पुल्ली B) शाफ्ट C) गियर D) बियरिंग

6. Which law explains the relationship between volume, and temperature of a gas?

A) Boyle's Law B) Charles's Law C) Gay-Lussac's Law D) Ideal Gas Law

कौन सा नियम गैस के दबाव, आयतन और तापमान के बीच संबंध को स्पष्ट करता है?

A) बॉयल का नियम B) चार्ल्स का नियम C) गे-लुसाक का नियम D) आदर्श गैस का नियम

7. In a shaper machine, the cutting stroke is performed by which part?

A) Ram B) Tool C) Table D) Cutter

शेपर मशीन में कटिंग स्ट्रोक किस भाग द्वारा किया जाता है?

A) राम B) टूल C) टेबल D) कटर

8. Which device is used to store electrical energy in an electric field?

A) Resistor B) Capacitor C) Inductor D) Transformer

कौन सा यंत्र विद्युत ऊर्जा को विद्युत क्षेत्र में संग्रहित करने के लिए प्रयोग किया जाता है?

A) प्रतिरोधक B) संधारित्र C) प्रेरक D) ट्रांसफार्मर

9. In a parallel circuit, the total resistance is...

A) The sum of all individual resistances
B) The product of all individual resistances
C) Less than the smallest resistance
D) The inverse of the sum of the inverses of individual resistances

समांतर सर्किट में कुल प्रतिरोध ... होता है।

A) सभी प्रतिरोधों का योग

B) सभी प्रतिरोधों का गुण

C) सबसे छोटे प्रतिरोध से भी कम

D) सभी प्रतिरोधों के विकल्पों के योग का विकल्प

10. Which material is generally used as the core material in transformers?

A) Copper

B) Aluminum

C) Silicon steel

D) Iron

ट्रांसफार्मरों में सामान्यतः किस पदार्थ का उपयोग कोर सामग्री के रूप में किया जाता है?

A) तांबा

B) एल्युमिनियम

C) सिलिकॉन स्टील

D) लोहे

11. What is the effect of increasing the temperature on the resistance of most conductors?

A) Decreases the resistance

B) Increases the resistance

C) No effect on the resistance

D) Resistance becomes zero

अधिकांश चालकों के प्रतिरोध पर तापमान बढ़ाने का प्रभाव क्या होता है?

A) प्रतिरोध घटता है

B) प्रतिरोध बढ़ता है

C) प्रतिरोध पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता

D) प्रतिरोध शून्य हो जाता है

12. What is the area of a rhombus with diagonals 8 cm and 6 cm?

A) 48 cm²

B) 24 cm²

C) 20 cm²

D) 18 cm²

एक समचतुर्भुज जिसका विकर्ण 8 सेंटीमीटर और 6 सेंटीमीटर है, उसका क्षेत्रफल क्या होगा?

A) 48 cm²

B) 24 cm²

C) 20 cm²

D) 18 cm²

13. What is the lateral surface area of a cone with radius 6 cm and height 8 cm? (Use $\pi = 3.14$)

A) 75.36 cm²

B) 113.04 cm²

C) 188.4 cm²

D) 214.2 cm²

एक शंकु जिसका त्रिज्या 6 सेंटीमीटर और ऊँचाई 8 सेंटीमीटर है, उसका पार्श्व क्षेत्रफल क्या होगा?

($\pi = 3.14$ मानकर)

A) 75.36 cm²

B) 113.04 cm²

C) 188.4 cm²

D) 214.2 cm²

14. What is the sum of the roots of the quadratic equation $x^2 - 7x + 10 = 0$?

A) 7

B) -7

C) 10

D) -10

गणितीय समीकरण $x^2 - 7x + 10 = 0$ की जड़ों का योग क्या होगा?

A) 7

B) -7

C) 10

D) -10

15. What is the greatest common divisor (GCD) of 36 and 60?

A) 12

B) 18

C) 24

D) 30

36 और 60 का महत्तम समापवर्त्य (GCD) क्या है?

A) 12

B) 18

C) 24

D) 30

16. What is the next number in the sequence: 2, 6, 12, 20, ...?

A) 25

B) 28

C) 30

D) 40

क्रम 2, 6, 12, 20, ... में अगला संख्या क्या होगी?

A) 25

B) 28

C) 30

D) 40

17. If all roses are flowers and some flowers fade quickly, which of the following is true?

A) Some roses fade quickly

B) All roses fade quickly

C) Some flowers are roses

D) None of the above

यदि सभी गुलाब फूल हैं और कुछ फूल जल्दी मुरझा जाते हैं, तो निम्नलिखित में से कौन सा सही है?

A) कुछ गुलाब जल्दी मुरझा जाते हैं

B) सभी गुलाब जल्दी मुरझा जाते हैं

C) कुछ फूल गुलाब हैं

D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

18. If a clock shows 3:15, what is the angle between the hour hand and the minute hand?

A) 90°

B) 45°

C) 7.5°

D) 0°

यदि घड़ी में 3:15 बजे हो, तो घंटे और मिनट की सुई के बीच कोण क्या होगा?

A) 90°

B) 45°

C) 7.5°

D) 0°

19. What is the missing number in the sequence: 1, 1, 2, 3, 5, 8, ___?

A) 10

B) 11

C) 12

D) 13

इस अनुक्रम में अगला नंबर क्या होगा: 1, 1, 2, 3, 5, 8, ___?

A) 10

B) 11

C) 12

D) 13

20. Find the odd one out: 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 160
 A) 2 B) 160 C) 8 D) 32
 इनमें से असामान्य संख्या कौन सी है: 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 160?
 A) 2 B) 160 C) 8 D) 32
21. Choose the odd one out: 3, 7, 11, 15, 19
 A) 3 B) 7 C) 15 D) 11
 इनमें से असामान्य संख्या कौन सी है: 3, 7, 11, 15, 19?
 A) 3 B) 7 C) 15 D) 11
22. If 3 cats catch 3 mice in 3 minutes, how many cats will catch 9 mice in 9 minutes?
 A) 3 B) 6 C) 9 D) 12
 यदि 3 बिल्लियाँ 3 मूँसों को 3 मिनट में पकड़ती हैं, तो 9 मूँसों को 9 मिनट में कितनी बिल्लियाँ पकड़ेंगी?
 A) 3 B) 6 C) 9 D) 12
23. What type of wave is seismic wave?
 A) Surface Wave B) Longitudinal Wave C) Transverse Wave D) Electromagnetic Wave
 सिस्मिक तरंग किस प्रकार की तरंग है?
 A) सतही तरंग B) लॉन्गिट्यूडिनल तरंग C) अनुप्रस्थ तरंग D) विद्युत-चुंबकीय तरंग
24. Which of the following is a fundamental force in nature?
 A) Frictional Force B) Centrifugal Force C) Nuclear Force D) Reaction Force
 प्राकृतिक बलों में से निम्नलिखित में से कौन सा एक मौलिक बल है?
 A) घर्षण बल B) केन्द्रापसारि बल C) नाभिकीय बल D) प्रतिक्रिया बल
25. A dice is rolled once. What is the probability of not getting a composite number?
 A) 1/2 B) 1/6 C) 1/3 D) 2/3
 एक पासा एक बार फेंका जाता है। समिश्रित संख्या प्राप्त नहीं करने की संभावना क्या है?
 A) 1/2 B) 1/6 C) 1/3 D) 2/3
26. 'Osteomalacia' disease is caused due to the deficiency of?
 A) Vitamin A B) Vitamin B C) Vitamin C D) Vitamin D
 'ऑस्टियो मैलेशिया' बीमारी _____ की कमी के कारण होता है।
 A) विटामिन A B) विटामिन B C) विटामिन C D) विटामिन D
27. Section 49 of Factories Act 1948 deals with?
 A) Welfare Officer B) Canteen C) Rest room D) Creche
 फैक्ट्री अधिनियम, 1948 की धारा 49 किससे संबंधित है?
 A) कल्याण अधिकारी B) कैटीन C) विश्राम कक्ष D) शिशु गृह
28. If $\cos \theta = 1/3$, what is the value of $\sin \theta$?
 A) 1/3 B) $\sqrt{2}/3$ C) $\sqrt{8}/3$ D) $\sqrt{6}/3$
 यदि $\cos \theta = 1/3$, तो $\sin \theta$ का मान क्या होगा?
 A) 1/3 B) $\sqrt{2}/3$ C) $\sqrt{8}/3$ D) $\sqrt{6}/3$
29. Which state is known as the "Spice Garden of India"?
 A) Tamil Nadu B) Kerala C) Andhra Pradesh D) Karnataka
 किस राज्य को "भारत का मसाला बागान" कहा जाता है?
 A) तमिलनाडु B) केरल C) आंध्र प्रदेश D) कर्नाटक
30. In which state is the "Tawang Monastery" located?
 A) Assam B) Arunachal Pradesh C) Himachal Pradesh D) Sikkim
 "तवांग मठ" भारत के किस राज्य में स्थित है?
 A) असम B) अरुणाचल प्रदेश C) हिमाचल प्रदेश D) सिक्किम
31. Who was the first woman ruler of India?
 A) Razia Sultan B) Indira Gandhi C) Lakshmi Bai D) Nur Jahan
 भारत की पहली महिला शासिका कौन थीं?
 A) रज़िया सुलतान B) इंदिरा गांधी C) रानी लक्ष्मीबाई D) नूरजहां

32. Who was the last Governor-General of independent India?
 A) Jawaharlal Nehru B) Lord Mountbatten C) C. Rajagopalachari D) Rajendra Prasad
 स्वतंत्र भारत के अंतिम गवर्नर जनरल कौन थे?
 A) जवाहरलाल नेहरू B) लॉर्ड माउंटबेटन C) सी. राजगोपालाचारी D) राजेन्द्र प्रसाद
33. Where did the British build Fort Saint George?
 A) Calcutta B) Delhi C) Bombay D) Madras
 ब्रिटिशों ने फोर्ट सेंट जॉर्ज कहाँ बनवाया था?
 A) कलकत्ता B) दिल्ली C) बंबई D) मद्रास
34. The capital of the Chola Dynasty was:
 A) Madurai B) Tanjore C) Delhi D) Pataliputra
 चोल साम्राज्य की राजधानी कहाँ थी?
 A) मदुरै B) तंजावुर C) दिल्ली D) पाटलिपुत्र
35. Which article of the Indian Constitution deals with the abolition of untouchability?
 A) Article 15 B) Article 17 C) Article 19 D) Article 21
 भारतीय संविधान का कौन सा अनुच्छेद अछूतता की समाप्ति से संबंधित है?
 A) अनुच्छेद 15 B) अनुच्छेद 17 C) अनुच्छेद 19 D) अनुच्छेद 21
36. Person having ultimate control over the affairs of a factory under Factories Act, 1948 is called?
 A) Chief Manager B) Managing Director C) Occupier D) Chairman
 फैक्ट्रियाँ अधिनियम, 1948 के तहत एक फैक्ट्री के मामलों पर अंतिम नियंत्रण रखने वाले व्यक्ति को क्या कहा जाता है?
 A) मुख्य प्रबंधक B) प्रबंध निदेशक C) आक्यूपायर D) अध्यक्ष
37. Which article of the Indian Constitution provides for the suspension of Fundamental Rights during an emergency?
 A) Article 368 B) Article 356 C) Article 370 D) Article 359
 भारतीय संविधान का कौन सा अनुच्छेद आपातकाल के दौरान मूल अधिकारों को निलंबित करने का प्रावधान करता है?
 A) अनुच्छेद 368 B) अनुच्छेद 356 C) अनुच्छेद 370 D) अनुच्छेद 359
38. Which section of Payment of Wages Act, 1936 deals with deductions for absence from duty?
 A) Section 12 B) Section 9 C) Section 20 D) Section 14
 भुगतान वेतन अधिनियम, 1936 के किस धारा में इयूटी से अनुपस्थित रहने पर कटौती संबंधित प्रावधान है?
 A) धारा 12 B) धारा 9 C) धारा 20 D) धारा 14
39. What does a normal distribution curve look like?
 A) Bell-shaped curve B) Straight line C) Exponential curve D) U-shaped curve
 सामान्य वितरण (Normal Distribution) का आकार क्या होता है?
 A) घंटी के आकार का वक्र B) सीधी रेखा C) एक्सपोनेंशियल वक्र D) U आकार का वक्र
40. What is the mode of the following data: 2, 3, 4, 5, 5, 7, 7, 9, 9, 9, 10, 11?
 A) 5 B) 7 C) 9 D) 6.75
 निम्नलिखित आंकड़ों का मोड (Mode) क्या है: 2, 3, 4, 5, 5, 7, 7, 9, 9, 9, 10, 11?
 A) 5 B) 7 C) 9 D) 6.75
41. What is the variance of the data set 2, 4, 6, 8, and 10?
 A) 4 B) 6 C) 8 D) 12
 डेटा सेट 2, 4, 6, 8, और 10 का विचलन (Variance) क्या है?
 A) 4 B) 6 C) 8 D) 12
42. What does the starting or restarting of a computer called?
 A) Exit B) Refresh C) Shutdown D) Boot

कंप्यूटर को शुरू करना या फिर से शुरू करना क्या कहलाता है?

- A) एग्जिट B) रिफ्रेश C) शटडाउन D) बूट

43. What is the full name of ISDN?

- A) Integral service digital network
B) Integrated services domain network
C) Integrated services data network
D) Integrated services digital network

ISDN का पूरा नाम क्या है?

- A) इंटीग्रल सर्विस डिजिटल नेटवर्क
B) इंटीग्रेटेड सर्विस डोमेन नेटवर्क
C) इंटीग्रेटेड सर्विस डेटा नेटवर्क
D) इंटीग्रेटेड सर्विस डिजिटल नेटवर्क

44. What is the lost computer memory due to the disturbance of electricity called?

- A) Volatile memory B) Non volatile memory
C) Random memory D) Read memory

बिजली के उतार-चढ़ाव के कारण खोई हुई कंप्यूटर मेमोरी को क्या कहा जाता है?

- A) वोलाटाइल मेमोरी B) नॉन-वोलाटाइल मेमोरी C) रैंडम मेमोरी D) रीड मेमोरी

45. What is the full form of TQM in manufacturing technology ?

- A) Tooling Quantity Management
B) Task Quality Management
C) Team Quality Management
D) Total Quality Management

विनिर्माण प्रौद्योगिकी में TQM का पूरा रूप क्या है?

- A) टूलिंग क्वांटिटी मैनेजमेंट
B) टास्क क्वालिटी मैनेजमेंट
C) टीम क्वालिटी मैनेजमेंट
D) टोटल क्वालिटी मैनेजमेंट

46. Section 25 of the Payment of Wages Act, 1936 deals with ?

- A) Deductions for damage or loss B) Display by notice of abstracts of the Act
C) Procedure in the trial of offenses D) Protection of action taken in good faith

भुगतान वेतन अधिनियम, 1936 की धारा 25 किससे संबंधित है?

- A) क्षति या हानि के लिए कटौती B) अधिनियम के सारांशों का नोटिस द्वारा प्रदर्शन
C) अपराधों के परीक्षण की प्रक्रिया D) अच्छे विश्वास में लिए गए कार्रवाई का संरक्षण

47. Minimum Wages Act, 1948 requires _____ to fix minimum rates of wages in respect of employment specified in the schedule.

- A) Central Government B) State Government
C) Local Administration D) Appropriate Government

न्यूनतम वेतन अधिनियम, 1948 के तहत, अनुसूची में निर्दिष्ट रोजगार के लिए न्यूनतम वेतन दरों को निर्धारित करने के लिए _____ जिम्मेदार है।

- A) केंद्रीय सरकार B) राज्य सरकार C) स्थानीय प्रशासन D) उचित सरकार

48. How many schedule(s) is/are there of the Minimum Wages Act, 1948?

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

न्यूनतम वेतन अधिनियम, 1948 में कितनी अनुसूचियाँ हैं?

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

49. In which amendment the name "Workmen's Compensation Act" was changed to "Employee's Compensation Act"?

- A) 2002 Amendment B) 2005 Amendment C) 2009 Amendment D) 2011 Amendment

किस संशोधन में "वर्कमेनस कम्पेन्सेशन एक्ट" का नाम बदलकर "एम्प्लॉयज कम्पेन्सेशन एक्ट" रखा गया?

- A) 2002 संशोधन B) 2005 संशोधन C) 2009 संशोधन D) 2011 संशोधन

50. Occupational Diseases come under which schedule of the Employee's Compensation Act ?

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

कर्मचारी क्षतिपूर्ति अधिनियम की किस अनुसूची में पेशेवर रोग आते हैं?

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

51. What is the main principle behind a hydraulic press?

- A) Pascal's law B) Archimedes' principle C) Newton's third law D) Bernoulli's principle

हाइड्रॉलिक प्रेस का मुख्य सिद्धांत क्या है?

- A) पास्कल का सिद्धांत B) आर्किमिडीज का सिद्धांत

- C) न्यूटन का तीसरा नियम D) बर्नौली का सिद्धांत

52. In fluid mechanics, Bernoulli's equation is based on the principle of:

- A) Conservation of pressure B) Conservation of momentum

- C) Conservation of energy D) Conservation of heat

द्रव यांत्रिकी में, बर्नौली का समीकरण किस सिद्धांत पर आधारित है?

- A) दबाव का संरक्षण B) संवेग का संरक्षण C) ऊर्जा का संरक्षण D) गर्मी का संरक्षण

53. The Reynolds number is used to predict:

- A) Material strength B) Stress distribution

- C) Thermal conductivity D) Flow regime in a fluid

रेनॉल्ड्स संख्या का उपयोग क्या भविष्यवाणी करने के लिए किया जाता है?

- A) सामग्री की ताकत B) तनाव वितरण C) तापीय चालकता D) तरल में प्रवाह की स्थिति

54. Which of the following is an example of an amorphous material?

- A) Quartz B) Glass C) Aluminum D) Copper

निम्नलिखित में से कौन सा अमोर्फस पदार्थ का उदाहरण है?

- A) क्वार्ट्ज B) कांच C) एल्युमिनियम D) तांबा

55. Which of the following techniques is used to study the crystalline structure of materials?

- A) X-ray diffraction B) Scanning electron microscopy

- C) Atomic absorption spectroscopy D) Ultrasonics

सामग्री की क्रिस्टलीय संरचना का अध्ययन करने के लिए कौन सी तकनीक का उपयोग किया जाता है?

- A) एक्स-रे विवर्तन B) स्कैनिंग इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी

- C) परमाणु अवशोषण स्पेक्ट्रोस्कोपी D) अल्ट्रासोनिक्स

56. In the Lagrangian formulation, what does the Lagrangian function represent?

- A) Potential energy of the system

- B) Kinetic energy of the system

- C) Difference between kinetic energy and potential energy

- D) Work done by external forces

लाग्रेंजियन सिद्धांत में, लाग्रेंजियन फंक्शन क्या दर्शाता है?

- A) प्रणाली की स्थितिज ऊर्जा

- B) प्रणाली की गतिज ऊर्जा

- C) गतिज ऊर्जा और स्थितिज ऊर्जा का अंतर

- D) बाहरी बलों द्वारा किया गया कार्य

57. In a two-body system, the relative velocity between the two bodies is:

- A) The vector sum of the velocities of the bodies

- B) The vector difference of the velocities of the bodies

- C) The scalar sum of the velocities of the bodies

- D) Zero in an elastic collision

दो-रूपी प्रणाली में, दो वस्तुओं के बीच सापेक्ष वेग क्या है?

- A) दोनों वस्तुओं के वेगों का वेक्टर योग
- B) दोनों वस्तुओं के वेगों का वेक्टर अंतर
- C) दोनों वस्तुओं के वेगों का परिमाण योग
- D) एक संक्षिप्त टक्कर में शून्य

58. What does the work-energy theorem state?

- A) Work done is equal to the change in potential energy
- B) Work done is equal to the change in kinetic energy
- C) Work done is equal to the force applied
- D) Work done is equal to the velocity squared

कार्य-ऊर्जा प्रमेय क्या कहता है?

- A) किया गया कार्य स्थितिज ऊर्जा में परिवर्तन के बराबर है
- B) किया गया कार्य गतिज ऊर्जा में परिवर्तन के बराबर है
- C) किया गया कार्य लागू बल के बराबर है
- D) किया गया कार्य वेग के वर्ग के बराबर है

59. What is the rate of interest for advance sanction for purchase of computer ?

- A) 7.80 % B) 8.80 % C) 9.10 % D) 9.80 %

कंप्यूटर की खरीद के लिए अग्रिम स्वीकृति पर ब्याज दर क्या है?

- A) 7.80% B) 8.80% C) 9.10% D) 9.80%

60. At least how many members are required for the registration of a trade union in railways ?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7

रेलवे में व्यापार संघ के पंजीकरण के लिए कम से कम कितने सदस्य आवश्यक होते हैं?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7

61. As per D&A Rules, which of the following persons is not permitted to be engaged as a defence counsel by a charged employee?

- A) 1. Another serving Railway employee from the same office
- B) A retired Railway servant
- C) A trade union official
- D) A legal petitioner

D&A नियमों के अनुसार, निम्नलिखित में से कौन सा व्यक्ति एक आरोपित कर्मचारी द्वारा रक्षा काउंसल के रूप में नियुक्त नहीं किया जा सकता है?

- A) 1. उसी कार्यालय का एक अन्य कार्यरत रेलवे कर्मचारी
- B) एक सेवानिवृत्त रेलवे कर्मचारी
- C) एक ट्रेड यूनियन अधिकारी
- D) एक कानूनी याचिकाकर्ता

62. What is the amount of ex - gratia lumpsum paid for death occurring due to accident in the course of performance of duty?

- A) 25 Lakhs B) 30 Lakhs C) 20 Lakhs D) 35 Lakhs

कार्य के दौरान दुर्घटना में मृत्यु होने पर दी जाने वाली एकमुश्त एग्ज-ग्राटिया राशि क्या है?

- A) 25 लाख B) 30 लाख C) 20 लाख D) 35 लाख

63. Which of the following is wrongly matched ?

- A) CRB & CEO – Platinum Pass B) GM – Gold Pass
- C) SAG officers – Silver Pass D) JAG officers – Bronze Pass

निम्नलिखित में से कौन सा मेल नहीं खाता?

- A) CRB और CEO – प्लेटिनम पास B) GM – गोल्ड पास
- C) SAG अधिकारी – सिल्वर पास D) JAG अधिकारी – ब्रॉन्ज पास

64. When was the UMID card scheme introduced on Indian Railways?
 A) 2016 B) 2017 C) 2018 D) 2019
- भारतीय रेलवे पर UMID कार्ड योजना कब शुरू की गई थी?
 A) 2016 B) 2017 C) 2018 D) 2019
65. A Group-C Railway servant can apply for voluntary retirement after completion of ____ years of service.
 A) 15 years B) 20 years C) 25 years D) 30 years
- एक ग्रुप-C रेलवे कर्मचारी कितने वर्षों की सेवा के बाद स्वैच्छिक सेवानिवृत्ति के लिए आवेदन कर सकता है?
 A) 15 वर्ष B) 20 वर्ष C) 25 वर्ष D) 30 वर्ष
66. What is the maximum percentage permissible for commutation of pension for a Railway servant?
 A) 25% B) 33.33% C) 40% D) 66.67%
- एक रेलवे कर्मचारी के लिए पेंशन के लिए अधिकतम कितने प्रतिशत का कमीशन किया जा सकता है?
 A) 25% B) 33.33% C) 40% D) 66.67%
67. Max how many times is partial withdrawal allowed under the NPS during the entire service?
 A) 02 times B) 03 times C) 04 times D) No limit
- NPS के तहत पूरी सेवा अवधि में अधिकतम कितनी बार आंशिक निकासी की अनुमति है?
 A) 02 बार B) 03 बार C) 04 बार D) कोई सीमा नहीं
68. How many financial upgradations can be granted to a Railway servant under the MACP Scheme in his/her service career?
 A) 02 B) 01 C) 04 D) 03
- MACP योजना के तहत एक रेलवे कर्मचारी को उसकी सेवा के दौरान कितनी वित्तीय उन्नति दी जा सकती है?
 A) 02 B) 01 C) 04 D) 03
69. What is the full form of IRIFM?
 A) Indian Railway Institute of Finance Management
 B) Indian Railways Institution of Financial Managers
 C) Indian Railway Institute of Finance Managers
 D) Indian Railways Institute of Financial Management
- IRIFM का पूर्ण रूप क्या है?
 A) भारतीय रेलवे वित्त प्रबंधन संस्थान
 B) भारतीय रेलवे वित्तीय प्रबंधकों का संस्थान
 C) भारतीय रेलवे वित्त प्रबंधकों का संस्थान
 D) भारतीय रेलवे वित्तीय प्रबंधन संस्थान
70. In which projection method are all objects projected perpendicular to the plane of projection?
 A) Isometric Projection B) Oblique Projection
 C) Orthographic Projection D) Perspective Projection
- किस प्रकार के प्रक्षेपण में सभी वस्तुएं प्रक्षेपण की सतह के प्रति लंबवत होती हैं?
 A) आइसोमेट्रिक प्रक्षेपण B) उन्मुख प्रक्षेपण
 C) आर्थोग्राफिक प्रक्षेपण D) दृष्टिकोण प्रक्षेपण
71. What is the function of the projection plane in engineering drawing?
 A) To display the 3D object B) To define the scale of the drawing
 C) To align the object with the projection direction D) To hold the drawing tools
- इंजीनियरिंग ड्राइंग में प्रक्षेपण सतह का कार्य क्या होता है?
 A) 3डी वस्तु को प्रदर्शित करने के लिए B) ड्राइंग का पैमाना परिभाषित करने के लिए
 C) वस्तु को प्रक्षेपण दिशा के साथ संरेखित करने के लिए D) ड्राइंग उपकरणों को रखने के लिए
72. In engineering drawing, what does an isometric projection represent?
 A) True shape of the object B) 3D view of the object
 C) Orthogonal views D) Projection with reduced size

इंजीनियरिंग ड्राइंग में आइसोमेट्रिक प्रक्षेपण क्या दर्शाता है?

- A) वस्तु का सही आकार B) वस्तु का 3D दृश्य
C) ऑर्थोग्राफिक दृश्य D) घटित आकार के साथ प्रक्षेपण

73. Under which rule of the Railway Servants (Discipline & Appeal) Rules, 1968, penalties that can be imposed on any Railway servant, are specified?

- A) Rule 6 B) Rule 5 C) Rule 11 D) Rule 9

रेलवे कर्मचारियों (अनुशासन और अपील) नियम, 1968 के तहत, उन दंडों का उल्लेख किस नियम में किया गया है जो किसी भी रेलवे कर्मचारी पर लगाए जा सकते हैं?

- A) नियम 6 B) नियम 5 C) नियम 11 D) नियम 9

74. No Railway servant shall be granted leave of any kind for a continuous period exceeding ____.

- A) 12 Months B) 24 Months C) 03 Years D) 05 Years

कोई भी रेलवे कर्मचारी किसी भी प्रकार की छुट्टी का आवेदन नहीं कर सकता है जो लगातार ____ से अधिक हो।

- A) 12 महीने B) 24 महीने C) 03 साल D) 05 साल

75. What is the type of pension or allowance granted to a Railway servant who is dismissed or removed from railway service?

- A) Compassionate allowance B) Compensation pension
C) Proportionate pension D) Subsistence allowance

रेलवे सेवा से बर्खास्त या निलंबित किए गए रेलवे कर्मचारी को किस प्रकार का पेंशन या भत्ता दिया जाता है?

- A) सहानुभूति भत्ता B) मुआवजा पेंशन C) अनुपातिक पेंशन D) अस्थायी भत्ता

76. What will be the amount of contribution to National Pension System when a Railway servant (under NPS) is placed under suspension?

- A) 10% of basic pay without DA B) Only DA C) NIL D) None of these

जब कोई रेलवे कर्मचारी (NPS के तहत) निलंबन में होता है, तो राष्ट्रीय पेंशन योजना में उसका योगदान कितनी राशि के रूप में होगा?

- A) मूल वेतन का 10% बिना DA B) केवल DA C) NIL D) इनमें से कोई नहीं

77. Under which rule of the Railway Service (D & A) Rules, 1968 appellate authority can act as revising authority?

- A) Rule 25 B) Rule 25A C) Rule 22 D) Rule 21

रेलवे सेवा (अनुशासन और अपील) नियम, 1968 के तहत, अपीलीय प्राधिकरण किस नियम के तहत पुनरीक्षण प्राधिकरण के रूप में कार्य कर सकता है?

- A) नियम 25 B) नियम 25A C) नियम 22 D) नियम 21

78. In PL no 21074119, what does 9 indicate ?

- A) Major heading B) Sub group C) Minor group D) Check digit

PL नंबर 21074119 में, 9 का क्या अर्थ है?

- A) प्रमुख शीर्षक B) उप-समूह C) सूक्ष्म समूह D) जांच अंक

79. Railway Servants (Hours of Work and Period of Rest) Rules, were notified by the Ministry of Railways in which year?

- A) 1962 B) 1972 C) 2005 D) 2006

रेलवे कर्मचारियों (कार्य के घंटे और विश्राम अवधि) नियम, किस वर्ष में रेलवे मंत्रालय द्वारा अधिसूचित किए गए थे?

- A) 1962 B) 1972 C) 2005 D) 2006

80. What is the amount of Fixed Medical Allowance admissible monthly to Railway pensioners and family pensioners?

- A) Rs. 900 B) Rs. 1000 C) Rs. 1500 D) Rs. 2000

- रेलवे पेंशनरों और परिवार पेंशनरों को प्रति माह स्वीकृत निश्चित धिकित्सा भत्ते की राशि क्या है?
 A) 900 रुपये B) 1000 रुपये C) 1500 रुपये D) 2000 रुपये
81. As per IRCA rules, the rejection limits for wheel flange thickness is -
 A) 38mm B) 25.4mm C) 20 mm D) 16 mm
- IRCA नियमों के अनुसार, पहिये के फ्लैन्ज की मोटाई के लिए अस्वीकृति सीमा क्या है?
 A) 38 मिमी B) 25.4 मिमी C) 20 मिमी D) 16 मिमी
82. Number of hooters to be sounded, when accident takes place out station, but main line is clear:
 A) 02 long B) 02 long 01 Short C) 03 long 01 short D) none of these
- जब दुर्घटना स्टेशन से बाहर होती है, लेकिन मुख्य लाइन खाली है, तो कितनी होंटर (सायरन) बजानी चाहिए?
 A) 02 लंबी B) 02 लंबी 01 छोटी C) 03 लंबी 01 छोटी D) इनमें से कोई नहीं
83. Retirement benefits are covered under this demand .
 A) Grant no. 13 B) Grant no. 14 C) Grant no. 15 D) Grant no. 16
- सेवानिवृत्ति लाभ इस मांग के तहत आते हैं।
 A) ग्रांट संख्या 13 B) ग्रांट संख्या 14 C) ग्रांट संख्या 15 D) ग्रांट संख्या 16
84. Which demand deals with the appropriation to DRF, Pension Fund, Development Fund and Capital Fund ?
 A) Grant no. 13 B) Grant no. 14 C) Grant no. 15 D) Grant no. 16
- कौन सी मांग DRF, पेंशन फंड, विकास फंड और पूंजी फंड के लिए आवंटन से संबंधित है?
 A) ग्रांट संख्या 13 B) ग्रांट संख्या 14 C) ग्रांट संख्या 15 D) ग्रांट संख्या 16
85. Procurement of a new lathe machine is processed through ____ ?
 A) Demand 15 B) Demand 16 C) Demand 7 D) Demand 8
- एक नई लेथ मशीन की खरीद किस माध्यम से की जाती है?
 A) मांग संख्या 15 B) मांग संख्या 16 C) मांग संख्या 7 D) मांग संख्या 8
86. Coidal life of steel bodied BOXNHL wagon is _____ years ?
 A) 35 B) 30 C) 25 D) 20
- बॉक्सएनएचएल वैगन की जीवन की समय-सीमा अवधि है _____ वर्ष ?
 A) 35 B) 30 C) 25 D) 20
87. When was the Railway Budget separated from the General Budget ?
 A) 1924 B) 1935 C) 1947 D) 1950
- रेलवे बजट को सामान्य बजट से कब अलग किया गया था?
 A) 1924 B) 1935 C) 1947 D) 1950
88. In artisan categories, an employee may be allowed to officiate on ad - hoc basis for _____ without passing a trade test.
 A) 02 Weeks B) 04 Weeks C) 06 Weeks D) 08 Weeks
- कारीगर श्रेणियों में, एक कर्मचारी को व्यापार परीक्षण पास किए बिना _____ तक अस्थायी रूप से कार्य करने की अनुमति दी जा सकती है।
 A) 02 सप्ताह B) 04 सप्ताह C) 06 सप्ताह D) 08 सप्ताह
89. What is the maximum amount of LAP that can be granted on a single occasion within India?
 A) 60 Days B) 90 Days C) 120 days D) None of these
- भारत में एकल अवसर पर अधिकतम LAP (अवकाश) कितने दिनों तक दिया जा सकता है?
 A) 60 दिन B) 90 दिन C) 120 दिन D) इनमें से कोई नहीं
90. Wheel base of Casnub bogie is _____ mm.
 A) 2000 B) 2400 C) 1200 D) 900
- कैसनबोगी का व्हील बेस _____ मिमी है।
 A) 2000 B) 2400 C) 1200 D) 900

91. Proof load Capacity of enhance screw coupling is _____ ton.

- A) 36 B) 70 C) 75 D) 130

बढ़े हुए स्क्रू कपलिंग की प्रमाण लोड क्षमता _____ टन है।

- A) 36 B) 70 C) 75 D) 130

92. In one unit of BLC wagon there are _____ car A unit.

- A) 5 B) 4 C) 3 D) 2

एक BLC वैगन में _____ कार A यूनिट होते हैं।

- A) 5 B) 4 C) 3 D) 2

93. Permissible Wheel dia difference of both casnub bogies of a wagon is _____ mm.

- A) 5 B) 10 C) 13 D) 25

एक वैगन के दोनों कैसनबोगी के व्हील डायमीटर का अधिकतम अंतर _____ मिमी हो सकता है।

- A) 5 B) 10 C) 13 D) 25

94. Riding Index of ICF Coach is _____.

- A) 5.8 B) 4.78 C) 3.5 D) 2.2

ICF कोच का राइडिंग इंडेक्स _____ है।

- A) 5.8 B) 4.78 C) 3.5 D) 2.2

95. The NRV is provided in _____.

- A) BC line B) FP line C) BP line D) All above

NRV (नॉन रिटर्न वाल्व) _____ में प्रदान किया जाता है।

- A) BC लाइन B) FP लाइन C) BP लाइन D) उपरोक्त सभी

96. Maximum slack take up capacity of a Bogie mounted brake cylinder ?

- A) 305 mm B) 310 mm C) 325 mm D) 315 mm

एक बॉगी माउंटेड ब्रेक सिलेंडर की अधिकतम स्लैक टेक-अप क्षमता क्या है?

- A) 305 मिमी B) 310 मिमी C) 325 मिमी D) 315 मिमी

97. What is the Brake cylinder pressure release time from 3.8 Kg/cm² to 0.4 Kg/cm² with single car test rig as per IRCA Part IV ?

- A) 15 to 20 seconds B) 16 to 22 seconds C) 17 to 21 seconds D) 13 to 18 seconds.

IRCA भाग IV के अनुसार, एकल कार परीक्षण उपकरण में 3.8 Kg/cm² से 0.4 Kg/cm² तक ब्रेक सिलेंडर दबाव रिलीज़ समय क्या है?

- A) 15 से 20 सेकंड B) 16 से 22 सेकंड C) 17 से 21 सेकंड D) 13 से 18 सेकंड

98. Minimum percentage of effective brake cylinders on an intensively examined Air-brake goods train?

- A) 95% B) 90% C) 85% D) 75%

एक गहन रूप से परीक्षण किए गए एयर-ब्रेक मालगाड़ी में प्रभावी ब्रेक सिलेंडरों का न्यूनतम प्रतिशत क्या है?

- A) 95% B) 90% C) 85% D) 75%

99. Condemning limit of composite brake block in goods train?

- A) 8 mm B) 5 mm C) 10 mm D) 12 mm

मालगाड़ी में मिश्रित ब्रेक ब्लॉक की खारिज सीमा क्या है?

- A) 8 मिमी B) 5 मिमी C) 10 मिमी D) 12 मिमी

100. As per new wagon numbering system 1st & 2nd digit of wagon number indicates ?

- A) Owning Railway B) Wagon Type C) Year of Manufacture D) Individual Wagon number

नए वैगन संख्या प्रणाली के अनुसार वैगन संख्या का 1 और 2 वां अंक क्या दिखाते हैं ?

- A) स्वामित्व रेलवे B) वैगन प्रकार C) विनिर्माण वर्ष D) व्यक्तिगत वैगन संख्या

101. Which part of the Constitution contains provisions regarding Official Language?

- A) Part X B) Part VIII C) Part XVII D) Part XVIII

संविधान का कौन सा भाग राजभाषा के संबंध में प्रावधानों को शामिल करता है?

- A) भाग X B) भाग VIII C) भाग XVII D) भाग XVIII

102. Who chaired the First Railway Hindi Salahakaar Samiti constituted in 1973?
 A) Bal Gangadhar Kher B) Lalit Narayan Mishra
 C) Govind Ballabh Pant D) Lal Bahadur Shastri
- 1973 में गठित पहले रेलवे हिंदी सलाहकार समिति की अध्यक्षता किसने की थी?
 A) बाल गंगाधर केहर B) लालित नारायण मिश्रा
 C) गोविंद बल्लभ पंत D) लाल बहादुर शास्त्री
103. In which year, the Hindi Translation of Railway Budget was prepared ?
 A) 1956 B) 1960 C) 1968 D) 1973
- रेलवे बजट का हिंदी अनुवाद किस वर्ष तैयार किया गया था?
 A) 1956 B) 1960 C) 1968 D) 1973
104. When was Official Languages Rules amended ?
 A) 1963 B) 1973 C) 1976 D) 1987
- राजभाषा के नियमों में संशोधन कब किया गया था?
 A) 1963 B) 1973 C) 1976 D) 1987
105. How many States are there in Region 'A'?
 A) 03 B) 05 C) 07 D) 09
- क्षेत्र 'A' में कितने राज्य हैं?
 A) 03 B) 05 C) 07 D) 09
106. In which year, Hindi (Parliament) Section was established in Railway Board ?
 A) 1960 B) 1963 C) 1973 D) 1976
- रेलवे बोर्ड में हिंदी (संसद) विभाग की स्थापना किस वर्ष की गई थी?
 A) 1960 B) 1963 C) 1973 D) 1976
107. Which article of the constitution contains a provision regarding the official language of States?
 A) 344 B) 345 C) 348 D) 349
- संविधान के किस अनुच्छेद में राज्यों की आधिकारिक भाषा के संबंध में प्रावधान है?
 A) 344 B) 345 C) 348 D) 349
108. Which of the following states falls in Rajbhasha Region C ?
 A) Bihar B) Punjab C) Kerala D) Chhattisgarh
- निम्नलिखित में से कौन सा राज्य राजभाषा क्षेत्र C में आता है?
 A) बिहार B) पंजाब C) केरल D) छत्तीसगढ़
109. In which year Maithili, Bodo, Dogri and Santhali were added to the Eighth Schedule ?
 A) 1990 B) 1996 C) 2000 D) 2003
- किस वर्ष मैथिली, बोडो, डोगरी और संथाली को आठवीं अनुसूची में जोड़ा गया था?
 A) 1990 B) 1996 C) 2000 D) 2003
110. Railmantri Rajbhasha Rajat Padak is given to how many members every year?
 A) 30 B) 20 C) 10 D) 5
- रेलमंत्री राजभाषा रजत पदक प्रतिवर्ष कितने सदस्यों को दिया जाता है ?
 A) 30 B) 20 C) 10 D) 5

Answer Key to the question paper for selection of JE, Level-06 against 25% IMA quota held on 30/11/2024

Question	Answer	Question	Answer	Question	Answer	Question	Answer	Question	Answer	Question	Answer
1	B	20	B	39	A	58	B	77	A	96	A
2	A	21	C	40	C	59	C	78	D	97	A
3	D	22	A	41	C	60	D	79	C	98	B
4	C	23	A	42	D	61	D	80	B	99	C
5	C	24	C	43	D	62	A	81	D	100	B
6	B	25	D	44	A	63	A	82	D	101	C
7	A	26	D	45	D	64	D	83	A	102	B
8	B	27	A	46	B	65	B	84	B	103	A
9	D	28	C	47	D	66	C	85	B	104	D
10	C	29	B	48	A	67	B	86	B	105	D
11	B	30	B	49	C	68	D	87	A	106	A
12	B	31	A	50	A	69	D	88	C	107	B
13	C	32	C	51	A	70	C	89	D	108	C
14	A	33	D	52	C	71	C	90	A	109	D
15	A	34	B	53	D	72	B	91	C	110	A
16	C	35	B	54	B	73	A	92	D	XX	XX
17	C	36	C	55	A	74	D	93	D	XX	XX
18	C	37	D	56	C	75	A	94	C	XX	XX
19	D	38	B	57	B	76	C	95	B	XX	XX