

Exam for the post of :- JE WAGON 25% LDCE

Pay Matrix Level-6

Date: 21.01.2026

Time: 2 Hours

Max Marks: 100

1. "Godan" was written by —
"गोदान" के लेखक हैं —
 - A) Jaishankar Prasad / जयशंकर प्रसाद
 - B) Mahadevi Verma / महादेवी वर्मा
 - C) Munshi Premchand / मुंशी प्रेमचंद
 - D) Ramdhari Singh Dinkar / रामधारी सिंह दिनकर
2. The ancient city of Ani, often called the "City of 1001 Churches", is located in —
प्राचीन शहर एनी, जिसे अक्सर "1001 चर्च का शहर" कहा जाता है, कहाँ स्थित है?
 - A) Armenia / आर्मेनिया
 - B) Eastern Turkey / पूर्वी तुर्की
 - C) Georgia / जॉर्जिया
 - D) Azerbaijan / अज़रबैजान
3. Who among the following presided over the first session of the Indian National Congress but later opposed its political methods?
निम्नलिखित में से किसने भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के पहले सत्र की अध्यक्षता की, लेकिन बाद में इसके राजनीतिक तरीकों का विरोध किया?
 - A) Dadabhai Naoroji / दादाभाई नौरोजी
 - B) W.C. Bonnerjee / डब्ल्यू.सी. बोनर्जी
 - C) Surendranath Banerjee / सुरेंद्रनाथ बनर्जी
 - D) Gopal Krishna Gokhale / गोपाल कृष्ण गोखले
4. The Ilbert Bill controversy was primarily related to —
इल्बर्ट बिल विवाद मुख्य रूप से किससे संबंधित था?
 - A) Land revenue reforms / भूमि राजस्व सुधार
 - B) Racial equality in judiciary / न्यायपालिका में जातीय समानता
 - C) Press freedom / प्रेस की स्वतंत्रता
 - D) Army recruitment / सेना भर्ती
5. Which country won the first FIFA World Cup in football history?
किस देश ने फुटबॉल इतिहास में पहला फीफा विश्व कप जीता था?
 - A) Brazil / ब्राज़ील
 - B) Germany / जर्मनी
 - C) Uruguay / उरुग्वे
 - D) Italy / इटली

6. The concept of “Planetary Boundaries” was proposed by —
“प्लैनेटरी बॉन्ड्रीज़” की अवधारणा किसने प्रस्तुत की थी?
- A) IPCC / आईपीसीसी
B) UNEP / यूएनईपी
C) Johan Rockström / जोहान रॉकस्ट्रॉम
D) James Lovelock / जेम्स लवलेक
7. The Russia-Ukraine conflict significantly impacted which strategic maritime chokepoint?
रूस-यूक्रेन संघर्ष का सबसे अधिक प्रभाव किस रणनीतिक समुद्री नोडल प्वाइंट पर पड़ा?
- A) Bosphorus Strait / बॉस्फोरस जलडमरूमध्य
B) Strait of Hormuz / हॉर्मुज जलडमरूमध्य
C) Bab-el-Mandeb / बाब-एल-मांडेब
D) Malacca Strait / मलक्का जलडमरूमध्य
8. The Anusandhan National Research Foundation (ANRF) replaced which earlier body?
अनुसंधान नेशनल रिसर्च फाउंडेशन (ANRF) ने किस पहले के संगठन को प्रतिस्थापित किया?
- A) ISRO / इसरो
B) DST / विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग
C) SERB / SERB
D) CSIR / CSIR
9. India’s entry into the Shanghai Cooperation Organisation (SCO) as a full member occurred in —
भारत का शंघाई सहयोग संगठन (SCO) में पूर्ण सदस्य के रूप में प्रवेश कब हुआ?
- A) 2015 / 2015
B) 2016 / 2016
C) 2017 / 2017
D) 2018 / 2018
10. The term “Geopolitics” was first coined by —
“भू-राजनीति” शब्द सबसे पहले किसने गढ़ा था?
- A) Alfred Thayer Mahan / अल्फ्रेड थायर माहीन
B) Halford Mackinder / हेल्फोर्ड मैकिंडर

- C) Rudolf Kjellén / रुदोल्फ केलन
D) Nicholas Spykman / निकोलस स्पाइकमैन

11. Two concentric circles have radii in the ratio 3 : 5. If the area of the ring between them is $64\pi \text{ cm}^2$, then the radius of the smaller circle is
दो समकेन्द्रित वृत्तों की त्रिज्याएँ 3 : 5 के अनुपात में हैं। यदि उनके बीच के वलय का क्षेत्रफल $64\pi \text{ सेमी}^2$ है, तो छोटे वृत्त की त्रिज्या है
A) 6 cm / 6 सेमी
B) 8 cm / 8 सेमी
C) 12 cm / 12 सेमी
D) 16 cm / 16 सेमी
12. In a triangle, one angle is twice the smallest angle and the third angle is three times the smallest angle. The largest angle of the triangle is
एक त्रिभुज में एक कोण सबसे छोटे कोण का दोगुना है तथा तीसरा कोण सबसे छोटे कोण का तीन गुना है। त्रिभुज का सबसे बड़ा कोण है
A) 60° / 60°
B) 72° / 72°
C) 90° / 90°
D) 108° / 108°
13. The area of a square is numerically equal to the perimeter of another square. If the side of the first square is 4 cm, then the side of the second square is
एक वर्ग का क्षेत्रफल संख्यात्मक रूप से दूसरे वर्ग की परिमाप के बराबर है। यदि पहले वर्ग की भुजा 4 सेमी है, तो दूसरे वर्ग की भुजा है
A) 2 cm / 2 सेमी
B) 3 cm / 3 सेमी
C) 4 cm / 4 सेमी
D) 5 cm / 5 सेमी
14. The length and breadth of a rectangle are in the ratio 3 : 2. If both are increased by 4 cm, the area increases by 96 cm^2 . The original dimensions of the rectangle are
एक आयत की लंबाई और चौड़ाई का अनुपात 3 : 2 है। यदि दोनों में 4 सेमी की वृद्धि की जाए, तो क्षेत्रफल 96 सेमी^2 बढ़ जाता है। आयत के मूल आयाम हैं
A) 12 cm, 8 cm / 12 सेमी, 8 सेमी
B) 9 cm, 6 cm / 9 सेमी, 6 सेमी

- C) 15 cm, 10 cm / 15 सेमी, 10 सेमी
 D) 6 cm, 4 cm / 6 सेमी, 4 सेमी

15. If $\sin \theta = \frac{3}{5}$ where θ is acute, then the value of

$$\frac{1+\sin \theta}{1-\sin \theta} \text{ is}$$

यदि $\sin \theta = \frac{3}{5}$ हो तथा θ न्यून कोण (acute angle) हो, तो

$$\frac{1+\sin \theta}{1-\sin \theta} \text{ का मान क्या होगा?}$$

- A) 2 / 2
 B) 3 / 3
 C) 4 / 4
 D) 5 / 5
16. The radius of a circle is increased in such a way that its circumference increases by 44 cm. The increase in radius is
 किसी वृत्त की त्रिज्या इस प्रकार बढ़ाई जाती है कि उसकी परिधि 44 सेमी बढ़ जाती है। त्रिज्या में वृद्धि है
 A) 7 cm / 7 सेमी
 B) 14 cm / 14 सेमी
 C) 21 cm / 21 सेमी
 D) 28 cm / 28 सेमी
17. The coordinates of a point P are (x, y). If the distance of P from the x-axis is 3 units and from the y-axis is 4 units, then the distance of P from the origin can be
 बिंदु P के निर्देशांक (x, y) हैं। यदि P की x-अक्ष से दूरी 3 इकाई तथा y-अक्ष से दूरी 4 इकाई है, तो मूलबिंदु से P की दूरी हो सकती है
 A) 1 / 1
 B) 5 / 5
 C) 7 / 7
 D) 25 / 25
18. If α and β are the zeroes of the quadratic polynomial $x^2 - 7x + 10$, then the value of $1/\alpha + 1/\beta$ is
 यदि α और β द्विघात बहुपद $x^2 - 7x + 10$ के शून्यक हैं, तो $1/\alpha + 1/\beta$ का मान है

- A) $5/2 / 5/2$
- B) $7/10 / 7/10$
- C) $2/5 / 2/5$
- D) $10/7 / 10/7$

19. The 7th term of an AP is 4 and the 13th term is -8 . The sum of the first 20 terms of the AP is

एक समान्तर श्रेणी का 7वाँ पद 4 है तथा 13वाँ पद -8 है। समान्तर श्रेणी के प्रथम 20 पदों का योग है

- A) $-40 / -40$
- B) $-60 / -60$
- C) $-80 / -80$
- D) $-120 / -120$

20. If $\tan \theta + \cot \theta = 4$, then the value of $\tan^2 \theta + \cot^2 \theta$ is —

यदि $\tan \theta + \cot \theta = 4$ हो, तो $\tan^2 \theta + \cot^2 \theta$ का मान क्या है?

- A) $10 / 10$
- B) $14 / 14$
- C) $16 / 16$
- D) $18 / 18$

21, 22 & 23 — Reading Comprehension

Read the passage carefully and answer the questions:

Ravi had been working late for several weeks. He would often miss dinner and complain that he might fall ill if the pressure continued. His manager said that the work could have been avoided had Ravi planned better.

निम्नलिखित गद्यांश को ध्यानपूर्वक पढ़िए और प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

रवि कई सप्ताहों से देर तक काम कर रहा था। वह अक्सर रात का भोजन छोड़ देता था और शिकायत करता था कि यदि यह दबाव जारी रहा तो वह बीमार पड़ सकता है। उसके प्रबंधक ने कहा कि यदि रवि ने बेहतर योजना बनाई होती, तो इस कार्य से बचा जा सकता था।

21. The sentence “Ravi had been working late for several weeks” is in —
वाक्य “Ravi had been working late for several weeks” किस काल में है —

- A) Past Simple / भूतकाल सरल
- B) Past Continuous / भूतकाल निरंतर

- C) Past Perfect / भूतकाल पूर्ण
D) Past Perfect Continuous / भूतकाल पूर्ण निरंतर

22. The modal expression “could have been avoided” expresses —

“could have been avoided” व्यक्त करता है —

- A) Compulsion / बाध्यता
B) Past possibility not realized / भूतकाल की संभाव्यता जो पूरी नहीं हुई
C) Certainty / निश्चितता
D) Habit / आदत

23. Which inference is most logical from the passage about Ravi?

Ravi के बारे में सबसे तार्किक निष्कर्ष कौन सा है?

- A) Ravi enjoyed working late / Ravi को देर तक काम करना पसंद था
B) The manager was responsible / प्रबंधक जिम्मेदार था
C) Better planning could reduce stress / बेहतर योजना से तनाव कम हो सकता था
D) Ravi refused to plan / Ravi ने योजना बनाने से इंकार किया

24. Antonym (Opposite Word)

Choose the word opposite in meaning to “scarce”.

“Scarce” के विपरीत शब्द चुनिए।

- A) Limited / सीमित
B) Rare / दुर्लभ
C) Abundant / प्रचुर
D) Sparse / विरल

25. Antonym (Opposite Word)

Choose the word opposite in meaning to “vivid”.

“Vivid” के विपरीत शब्द चुनिए।

- A) Bright / चमकदार
B) Dull / सुस्त, फीका
C) Clear / स्पष्ट
D) Lively / जीवंत

26. Synonym (Similar Word)

Choose the word most similar in meaning to “arduous”.

“Arduous” के समानार्थी शब्द चुनिए।

- A) Easy / आसान
- B) Difficult / कठिन
- C) Smooth / सरल
- D) Short / संक्षिप्त

27. Synonym (Similar Word)

Choose the word most similar in meaning to “prudent”.

“Prudent” के समानार्थी शब्द चुनिए।

- A) Careless / लापरवाह
- B) Wise / बुद्धिमान
- C) Rash / जल्दी निर्णय लेने वाला
- D) Foolish / मूर्ख

28. Preposition

He was accused ___ stealing the confidential documents.

उसे गोपनीय दस्तावेज़ चुराने का आरोप लगाया गया।

- A) for / के लिए
- B) of / का
- C) in / में
- D) on / पर

solve 29 & 30 based on below case

Case: It is essential that every member be present at the meeting.

29. The mood used in the clause “be present” is —

“be present” में प्रयुक्त मूड है —

- A) Indicative / सूचक
- B) Imperative / आज्ञासूचक
- C) Subjunctive / संभाव्य/अपेक्षित
- D) Conditional / शर्तीय

30. The clause “that every member be present” functions as a —
 “that every member be present” किस प्रकार का वाक्यांश है —
- A) Adjective clause / विशेषण वाक्यांश
 B) Adverb clause / क्रियाविशेषण वाक्यांश
 C) Noun clause / संज्ञा उपवाक्य
 D) Phrase / वाक्यांश
31. In Shielded Metal Arc Welding (SMAW), the primary role of electrode coating is —
 शील्डेड मेटल आर्क वेल्डिंग (SMAW) में इलेक्ट्रोड कोटिंग की मुख्य भूमिका है —
- A) Increase welding current / वेल्डिंग करंट बढ़ाना
 B) Provide shielding and slag formation / शील्डिंग व स्लैग निर्माण
 C) Increase arc length / आर्क लंबाई बढ़ाना
 D) Reduce melting rate of electrode / इलेक्ट्रोड की गलन दर कम करना
32. Which welding process results in minimum dilution of base metal?
 कौन-सी वेल्डिंग प्रक्रिया में बेस मेटल का डायल्यूशन न्यूनतम होता है?
- A) Gas welding / गैस वेल्डिंग
 B) SMAW / SMAW
 C) TIG welding / TIG वेल्डिंग
 D) Submerged arc welding / सबमर्ज्ड आर्क वेल्डिंग
33. In MIG welding, which parameter mainly controls metal transfer mode?
 MIG वेल्डिंग में मेटल ट्रांसफर मोड मुख्यतः किस पैरामीटर पर निर्भर करता है?
- A) Electrode angle / इलेक्ट्रोड कोण
 B) Welding current and voltage / वेल्डिंग करंट व वोल्टेज
 C) Torch travel speed / टॉर्च गति
 D) Base metal thickness / बेस मेटल मोटाई
34. Undercut defect is most likely to occur due to —
 अंडरकट दोष सबसे अधिक किस कारण से होता है —
- A) Low arc voltage / कम आर्क वोल्टेज
 B) Excessive current with high travel speed / अधिक करंट व तेज गति
 C) Improper shielding gas / गलत शील्डिंग गैस
 D) Low heat input / कम ऊष्मा इनपुट
35. Which type of crack generally occurs during solidification of weld metal?
 वेल्ड मेटल के ठोस होने के दौरान सामान्यतः कौन-सा क्रैक बनता है?
- A) Fatigue crack / थकान क्रैक

- B) Crater crack / क्रेटर क्रैक
 C) Lamellar tear / लैमेलर टियर
 D) Stress corrosion crack / स्ट्रेस करोज़न क्रैक
36. Lack of fusion defect is mainly associated with —
 लैक ऑफ फ्यूजन दोष मुख्यतः किससे संबंधित होता है —
 A) Excess penetration / अधिक पेनेट्रेशन
 B) Improper heat input and electrode manipulation / गलत ऊष्मा इनपुट व इलेक्ट्रोड संचालन
 C) High preheating temperature / अधिक प्रीहीटिंग
 D) Slow cooling rate / धीमी शीतन दर
37. Which welding process uses non-consumable electrode and inert gas shielding?
 कौन-सी वेल्डिंग प्रक्रिया में नॉन-कंज्यूमेबल इलेक्ट्रोड व इनर्ट गैस शील्डिंग होती है?
 A) SMAW / SMAW
 B) MIG welding / MIG वेल्डिंग
 C) TIG welding / TIG वेल्डिंग
 D) Flux cored arc welding / फ्लक्स कोर आर्क वेल्डिंग
38. Slag inclusion defect can be minimized by —
 स्लैग इन्क्लूजन दोष को कम किया जा सकता है —
 A) Increasing welding speed / वेल्डिंग गति बढ़ाकर
 B) Proper cleaning between weld passes / वेल्ड पास के बीच उचित सफाई
 C) Reducing current / करंट घटाकर
 D) Using thicker electrode / मोटा इलेक्ट्रोड प्रयोग करके
39. In resistance welding, heat generation is directly proportional to —
 रेसिस्टेंस वेल्डिंग में ऊष्मा उत्पादन सीधे किसके समानुपाती होता है —
 A) Voltage only / केवल वोल्टेज
 B) Current and time / करंट व समय
 C) Pressure only / केवल दाब
 D) Electrode size / इलेक्ट्रोड आकार
40. Distortion in welded joints is primarily due to —
 वेल्डेड जॉइंट में डिस्टॉर्शन का मुख्य कारण है —
 A) Uniform heating / समान ऊष्मन
 B) Uneven heating and cooling / असमान ऊष्मन व शीतन

- C) Low residual stress / कम अवशिष्ट तनाव
D) Proper welding sequence / सही वेल्डिंग क्रम

41. A body A has twice the momentum of body B. If both have equal kinetic energy, then —

एक पिंड A की संवेग B के दो गुना है। यदि दोनों की गतिज ऊर्जा समान है, तो —

- A) Mass of A is twice that of B / A का द्रव्यमान B का दो गुना है
B) Mass of A is half that of B / A का द्रव्यमान B का आधा है
C) Velocities are equal / वेग समान हैं
D) Momentum–energy Relation is violated / संवेग–ऊर्जा संबंध उल्लंघित है
42. A physical quantity has dimensions $[ML^{-1}T^{-2}]$. Which statement must be TRUE?

एक भौतिक राशि के आयाम $[ML^{-1}T^{-2}]$ हैं। कौन सा कथन सत्य होना चाहिए?

- A) Independent of area / क्षेत्र से स्वतंत्र
B) Increases with force and decreases with area / बल के साथ बढ़ता है और क्षेत्र के साथ घटता है
C) Scalar quantity / मात्रक राशि
D) Cannot act normal to a surface / सतह के लम्बवत नहीं कार्य कर सकता
43. Which compound shows maximum deviation from pure ionic character due to polarization?

कौन सा यौगिक ध्रुवीकरण के कारण शुद्ध आयनिक चरित्र से अधिक विचलन दिखाता है?

- A) NaCl / NaCl
B) KCl / KCl
C) $MgCl_2$ / $MgCl_2$
D) CsCl / CsCl
44. In which case will a catalyst NOT increase reaction rate?

किस स्थिति में उत्प्रेरक प्रतिक्रिया दर नहीं बढ़ाएगा?

- A) Reaction already at equilibrium / प्रतिक्रिया पहले से संतुलन में है
B) High activation energy reaction / उच्च सक्रियण ऊर्जा वाली प्रतिक्रिया
C) Gaseous reaction / गैसीय प्रतिक्रिया
D) Low-temperature reaction / निम्न तापमान पर प्रतिक्रिया

45. In a four-stroke IC engine, mechanical work is NEGATIVE during —

चार-स्ट्रोक IC इंजन में, यांत्रिक कार्य कब ऋणात्मक होता है —

- A) Intake stroke / इनटेक स्ट्रोक

- B) Compression stroke / संपीड़न स्ट्रोक
 C) Power stroke / पावर स्ट्रोक
 D) Exhaust stroke / एग्जॉस्ट स्ट्रोक
46. Diesel engines are more efficient than petrol engines mainly because —
 डीजल इंजन पेट्रोल इंजन की तुलना में अधिक कुशल हैं मुख्य रूप से क्योंकि —
 A) Use spark plug / स्पार्क प्लग का उपयोग
 B) Higher compression ratio / उच्च संपीड़न अनुपात
 C) Faster burning fuel / तेजी से जलने वाला ईंधन
 D) Zero heat losses / शून्य ऊष्मा हानि
47. A compressed spring expands on a rough surface. Which energy transformation is INCORRECT?
 एक संकुचित स्प्रिंग खुरदरी सतह पर फैलती है। कौन सा ऊर्जा रूपांतरण गलत है?
 A) Elastic → Kinetic / लोच → गतिज
 B) Kinetic → Heat / गतिज → ऊष्मा
 C) Elastic → Heat / लोच → ऊष्मा
 D) Heat → Elastic / ऊष्मा → लोच
48. Which energy conversion does NOT involve an intermediate mechanical stage?
 कौन सा ऊर्जा रूपांतरण मध्यवर्ती यांत्रिक चरण शामिल नहीं करता?
 A) Thermal → Electrical / तापीय → विद्युत
 B) Chemical → Electrical / रासायनिक → विद्युत
 C) Wind → Electrical / पवन → विद्युत
 D) Water → Electrical / जल → विद्युत
49. A wire is stretched to double its length. If voltage is constant, current becomes —
 एक तार को इसकी लंबाई का दो गुना खींचा गया है। यदि वोल्टेज स्थिर है, तो धारा क्या होगी —
 A) Half / आधा
 B) One-fourth / एक-चतुर्थ
 C) Double / दो गुना
 D) Unchanged / अपरिवर्तित
50. Two electric bulbs rated 60 W–220 V and 100 W–220 V are connected in series. Which glows brighter?
 दो इलेक्ट्रिक बल्ब 60 W–220 V और 100 W–220 V को श्रृंखला में जोड़ा गया है।

कौन अधिक चमकेगा?

- A) 60 W bulb / 60 W बल्ब
- B) 100 W bulb / 100 W बल्ब
- C) Both equally / दोनों समान रूप से
- D) None / कोई नहीं

51. Oxygen prepared by heating KMnO_4 is not collected over air because —
 KMnO_4 गर्म करने पर तैयार ऑक्सीजन को हवा के ऊपर क्यों नहीं इकट्ठा किया जाता?

- A) Heavier than air / हवा से भारी
- B) Diffuses rapidly / जल्दी फैलता है
- C) Reacts with nitrogen / नाइट्रोजन के साथ प्रतिक्रिया करता है
- D) Supports combustion / दहन का समर्थन करता है

52. Nitrogen gas cannot be efficiently collected over water because —
 नाइट्रोजन गैस को पानी के ऊपर कुशलतापूर्वक क्यों नहीं इकट्ठा किया जा सकता?

- A) It is soluble in water / यह पानी में घुलनशील है
- B) Forms ammonia / अमोनिया बनाता है
- C) Escapes due to low density / कम घनत्व के कारण निकल जाता है
- D) Reacts with water / पानी के साथ प्रतिक्रिया करता है

53. Which oxide reacts with both dilute HCl and NaOH but not with water?
 कौन सा ऑक्साइड पतला HCl और NaOH दोनों के साथ प्रतिक्रिया करता है लेकिन पानी के साथ नहीं?

- A) ZnO / ZnO
- B) Na_2O / Na_2O
- C) SO_2 / SO_2
- D) CO / CO

54. Which statement about acidic oxides is FALSE?

अम्लीय ऑक्साइड के बारे में कौन सा कथन गलत है?

- A) Mostly non-metal oxides / मुख्य रूप से अधातु ऑक्साइड
- B) React with bases / क्षारों के साथ प्रतिक्रिया करते हैं
- C) Always soluble in water / हमेशा पानी में घुलनशील
- D) Form acids with water / पानी के साथ अम्ल बनाते हैं

55. Which bond has maximum directionality?

कौन सा बॉन्ड अधिकतम दिशा-संवेदी है?

- A) Ionic / आयनिक

- B) Covalent / सहसंयोजी
 C) Metallic / धात्विक
 D) Hydrogen / हाइड्रोजन
56. Increase in bond order leads to —
 बॉन्ड क्रम में वृद्धि से क्या होता है?
 A) Increase in bond length / बॉन्ड लंबाई बढ़ती है
 B) Decrease in bond energy / बॉन्ड ऊर्जा घटती है
 C) Increase in bond strength / बॉन्ड शक्ति बढ़ती है
 D) No effect / कोई प्रभाव नहीं
57. At a point where magnetic field is zero, a compass needle —
 जिस बिंदु पर चुंबकीय क्षेत्र शून्य है, वहां कम्पास की सुई —
 A) Points north / उत्तर दिशा दिखाती है
 B) Vibrates rapidly / तेजी से कंपन करती है
 C) Shows no definite direction / कोई निश्चित दिशा नहीं दिखाती
 D) Points south / दक्षिण दिशा दिखाती है
58. Magnetic field inside a solenoid is maximum when —
 सोलनॉइड के अंदर चुंबकीय क्षेत्र अधिकतम कब होता है?
 A) Core is air / कोर हवा का है
 B) Current is alternating / धारा परिवर्तनशील है
 C) Core is soft iron / कोर नरम लोहा है
 D) Turns are widely spaced / टर्न्स व्यापक रूप से spaced हैं
59. Which EM wave is MOST affected by atmospheric scattering?
 कौन सी विद्युतचुंबकीय तरंग वायुमंडलीय scattering से सबसे अधिक प्रभावित होती है?
 A) Radio waves / रेडियो तरंग
 B) Infrared / इन्फ्रारेड
 C) Ultraviolet / पराबैंगनी
 D) Gamma rays / गामा किरण
60. Which property proves EM waves carry energy?
 कौन सी विशेषता सिद्ध करती है कि EM तरंगें ऊर्जा ले जाती हैं?
 A) Reflection / परावर्तन
 B) Polarization / ध्रुवीकरण
 C) Radiation pressure / विकिरण दबाव
 D) Refraction / अपवर्तन

61. Rainwater harvesting is mainly done to —
वर्षा जल संचयन मुख्य रूप से किस लिए किया जाता है —
- A) Increase air pollution / वायु प्रदूषण बढ़ाने के लिए
B) Recharge groundwater / भूजल पुनर्भरण के लिए
C) Increase soil erosion / मृदा अपरदन बढ़ाने के लिए
D) Reduce rainfall / वर्षा कम करने के लिए
62. Which of the following is the best example of energy conservation?
निम्न में से ऊर्जा संरक्षण का सर्वोत्तम उदाहरण कौन-सा है?
- A) Using incandescent bulbs / फिलामेंट बल्ब का उपयोग
B) Keeping electrical appliances ON unnecessarily / अनावश्यक रूप से उपकरण चालू रखना
C) Using LED bulbs / LED बल्ब का उपयोग
D) Wasting electricity / बिजली की बर्बादी
63. The primary aim of environmental conservation is to —
पर्यावरण संरक्षण का मुख्य उद्देश्य है —
- A) Increase industrial pollution / औद्योगिक प्रदूषण बढ़ाना
B) Maintain ecological balance / पारिस्थितिक संतुलन बनाए रखना
C) Destroy natural resources / प्राकृतिक संसाधनों का नाश
D) Promote deforestation / वनों की कटाई को बढ़ावा देना
64. Which irrigation method helps in maximum water conservation?
कौन-सी सिंचाई विधि अधिकतम जल संरक्षण में सहायक है?
- A) Flood irrigation / बाढ़ सिंचाई
B) Sprinkler irrigation / स्प्रिंकलर सिंचाई
C) Drip irrigation / ड्रिप सिंचाई
D) Canal irrigation / नहर सिंचाई
65. Planting trees helps environmental conservation by —
वृक्षारोपण पर्यावरण संरक्षण में किस प्रकार सहायक है —
- A) Increasing carbon dioxide / कार्बन डाइऑक्साइड बढ़ाकर
B) Reducing biodiversity / जैव विविधता कम करके
C) Improving air quality / वायु गुणवत्ता सुधारकर
D) Increasing global warming / वैश्विक तापन बढ़ाकर
66. The main purpose of forging in blacksmithy is to —
ब्लैकस्मिथी में फोर्जिंग का मुख्य उद्देश्य है —
- A) Remove material / सामग्री हटाना

- B) Shape metal by plastic deformation / धातु को प्लास्टिक विकृति से आकार देना
- C) Join metals / धातुओं को जोड़ना
- D) Harden the metal / धातु को कठोर बनाना
67. Which tool is commonly used for holding hot jobs in blacksmithy?
ब्लैकस्मिथी में गरम जॉब पकड़ने के लिए कौन-सा औज़ार उपयोग होता है?
- A) Hammer / हथौड़ा
- B) Tongs / चिमटा
- C) Chisel / छेनी
- D) Punch / पंच
68. In a centre lathe, taper turning by tailstock offset is suitable mainly for —
सेंटर लेथ में टेलस्टॉक ऑफसेट विधि मुख्यतः किसके लिए उपयुक्त है?
- A) Short steep tapers / छोटे तीव्र टेपर
- B) Long slight tapers / लंबे हल्के टेपर
- C) Internal tapers only / केवल आंतरिक टेपर
- D) Thread tapers / थ्रेड टेपर
69. The primary function of a lead screw in a lathe is to —
लेथ में लीड स्कू का मुख्य कार्य है —
- A) Provide longitudinal feed / अनुदैर्घ्य फीड देना
- B) Carry cutting tool / कटिंग टूल को धारण करना
- C) Cut threads accurately / सटीक थ्रेड काटना
- D) Support the workpiece / जॉब को सहारा देना
70. In fitting practice, the allowance provided for filing depends mainly on —
फिटिंग में फाइलिंग के लिए दी जाने वाली अलाउंस मुख्यतः किस पर निर्भर करती है?
- A) Material hardness / पदार्थ की कठोरता
- B) Type of file used / प्रयुक्त फाइल का प्रकार
- C) Required surface finish / आवश्यक सतह फिनिश
- D) Length of job / जॉब की लंबाई
71. In materials science, toughness is best described as —
मटेरियल साइंस में टफनेस का सर्वोत्तम वर्णन है —
- A) Resistance to indentation / धँसाव का प्रतिरोध

- B) Ability to absorb energy before fracture / टूटने से पहले ऊर्जा अवशोषित करने की क्षमता
- C) Resistance to elastic deformation / प्रत्यास्थ विकृति का प्रतिरोध
- D) Ability to be drawn into wire / तार बनने की क्षमता
72. Which microstructure of steel provides the highest hardness?
स्टील की कौन-सी माइक्रोस्ट्रक्चर सर्वाधिक कठोरता प्रदान करती है?
- A) Pearlite / पर्लाइट
- B) Austenite / ऑस्टेनाइट
- C) Martensite / मार्टेनसाइट
- D) Ferrite / फेराइट
73. The main purpose of tempering after hardening is to —
हार्डनिंग के बाद टेम्परिंग का मुख्य उद्देश्य है —
- A) Increase brittleness / भंगुरता बढ़ाना
- B) Relieve internal stresses / आंतरिक तनाव हटाना
- C) Increase carbon content / कार्बन मात्रा बढ़ाना
- D) Refine grain size only / केवल ग्रेन साइज सुधारना
74. Which heat treatment process produces a more uniform and refined grain structure than annealing?
एनीलिंग की तुलना में कौन-सी हीट ट्रीटमेंट अधिक समान व सूक्ष्म ग्रेन संरचना देती है?
- A) Hardening / हार्डनिंग
- B) Tempering / टेम्परिंग
- C) Normalizing / नॉर्मलाइजिंग
- D) Case hardening / केस हार्डनिंग
75. Which medium is commonly used for rapid quenching?
तेज़ क्वेंचिंग के लिए सामान्यतः कौन-सा माध्यम उपयोग होता है?
- A) Air / हवा
- B) Oil / तेल
- C) Water / पानी
- D) Furnace / भट्ठी
76. Excessive quenching severity in steel may lead to —
स्टील में अत्यधिक क्वेंचिंग तीव्रता से क्या हो सकता है?
- A) Improved ductility / नम्यता बढ़ना
- B) Reduced hardness / कठोरता कम होना

- C) Quench cracks / क्वेंच क्रैक
D) Grain refinement only / केवल ग्रेन सुधार
77. ISO 9001 standard is primarily related to —
ISO 9001 मानक मुख्यतः किससे संबंधित है —
A) Environmental management / पर्यावरण प्रबंधन
B) Occupational safety / व्यावसायिक सुरक्षा
C) Quality management system / गुणवत्ता प्रबंधन प्रणाली
D) Energy management / ऊर्जा प्रबंधन
78. The main objective of ISO standardisation in manufacturing is to —
उत्पादन में ISO मानकीकरण का मुख्य उद्देश्य है —
A) Restrict design freedom / डिजाइन स्वतंत्रता सीमित करना
B) Ensure consistency and global acceptance / एकरूपता व वैश्विक स्वीकार्यता सुनिश्चित करना
C) Increase inspection cost / निरीक्षण लागत बढ़ाना
D) Reduce competition / प्रतिस्पर्धा कम करना
79. When a Railway servant is placed under suspension, the passes and PTOs already issued —
जब किसी रेलवे कर्मचारी को निलंबन में रखा जाता है, तो पहले से जारी पास व PTO —
A) Remain valid till expiry / समाप्ति तक वैध रहते हैं
B) Stand cancelled automatically / स्वतः निरस्त हो जाते हैं
C) Are valid only with DRM permission / केवल DRM की अनुमति से वैध
D) Can be used once only / केवल एक बार उपयोग योग्य
80. Leave salary during Extra Ordinary Leave (EOL) is admissible —
असाधारण अवकाश (EOL) के दौरान अवकाश वेतन देय होता है —
A) Always / सदैव
B) Only on medical grounds / केवल चिकित्सीय आधार पर
C) Never / कभी नहीं
D) Only if combined with LAP / केवल LAP के साथ होने पर
81. Privilege Pass can be withheld from a Railway employee —
रेलवे कर्मचारी का प्रिविलेज पास रोका जा सकता है —
A) Only after punishment is imposed
B) During suspension or as a specific penalty

- C) Only after retirement
D) Only with Railway Board approval
82. Forwarding of a false medical certificate by a Railway servant amounts to —
—
झूठा चिकित्सीय प्रमाण-पत्र प्रस्तुत करना माना जाएगा —
A) Minor irregularity
B) Breach of Leave Rules only
C) Serious misconduct under Conduct Rules
D) Civil offence without departmental action
83. A Railway servant convicted by a criminal court for moral turpitude —
नैतिक अधमता के अपराध में दोषसिद्ध रेलवे कर्मचारी —
A) Must be dismissed automatically
B) Requires departmental inquiry mandatorily
C) Can be imposed penalty without inquiry under D&R Rules
D) Can continue in service till appeal decision
84. In D&R Rules, the term “dies-non” implies —
D&R नियमों में “डाइस-नॉन” का तात्पर्य है —
A) Break in service
B) Period not counting for pay but counting for service
C) Period not counting for pay and service unless regularised
D) Unauthorized leave converted into LAP
85. Absence from duty after expiry of sanctioned leave without intimation is treated as —
स्वीकृत अवकाश की अवधि समाप्त होने के बाद बिना सूचना अनुपस्थिति मानी जाती है
A) Wilful absence
B) Automatic resignation
C) Overstayal requiring regularisation
D) Minor misconduct only
86. A Railway servant engaging in private trade without permission violates?
बिना अनुमति निजी व्यापार में संलग्न होना उल्लंघन है —
A) Leave Rules
B) Pass Rules
C) Railway Conduct Rules
D) Pension Rules

87. In minor penalty proceedings, supply of inquiry report to the charged employee is —
लघु दंड कार्यवाही में जांच रिपोर्ट की प्रति देना —
- A) Mandatory in all cases
B) Not required at all
C) Required only if inquiry is held
D) Required only for vigilance cases
88. Enhancement of penalty by the appellate authority is permissible only when —
अपील प्राधिकारी द्वारा दंड बढ़ाना तभी संभव है जब —
- A) Employee agrees in writing
B) Fresh inquiry is conducted
C) Reasonable opportunity is given to the employee
D) Vigilance recommends enhancement
89. Revision under D&R Rules differs from review because revision —
D&R नियमों में पुनरीक्षण (Revision) पुनरावलोकन (Review) से भिन्न है क्योंकि —
- A) Is exercised suo-motu only
B) Is time-barred strictly
C) Can be exercised by higher specified authority
D) Is available only once in service
90. Simultaneous departmental action on the same misconduct after acquittal in criminal case is —
आपराधिक मामले में बरी होने के बाद उसी कदाचार पर विभागीय कार्यवाही —
- A) Completely barred
B) Permissible depending on facts and evidence
C) Allowed only with court permission
D) Allowed only in vigilance cases
91. CBC in wagons stands for —
वैगन में CBC का अर्थ है —
- A) Central Bearing Coupler / सेंट्रल बेयरिंग कपलर
B) Centre Buffer Coupler / सेंटर बफर कपलर
C) Coupler Buffer Connection / कपलर बफर कनेक्शन
D) Central Brake Coupler / सेंट्रल ब्रेक कपलर

92. The wheel base of a bogie wagon refers to —
 बोगी वैगन का व्हील बेस किसे कहते हैं —
- A) Distance between two wheels / दो पहियों के बीच की दूरी
 B) Distance between bogie centres / दोनों बोगी केंद्रों के बीच की दूरी
 C) Diameter of wheel / पहिये का व्यास
 D) Axle to bogie frame gap / एक्सल से बोगी फ्रेम के बीच का अंतर
93. The air brake pressure in brake pipe is normally —
 ब्रेक पाइप में सामान्य वायु दाब होता है —
- A) 3.5 kg/cm² / 3.5 किग्रा/सेमी²
 B) 5.0 kg/cm² / 5.0 किग्रा/सेमी²
 C) 6.0 kg/cm² / 6.0 किग्रा/सेमी²
 D) 10 kg/cm² / 10 किग्रा/सेमी²
94. The component that connects the wagon body and bogie is —
 वैगन बॉडी और बोगी को जोड़ने वाला भाग है —
- A) Centre pivot / सेंटर पिवट
 B) Draft gear / ड्राफ्ट गियर
 C) Side bearer / साइड बेयरर
 D) Coupler / कपलर
95. The primer coat in painting is applied for —
 पेंटिंग में प्राइमर कोट लगाने का उद्देश्य है —
- A) Smooth surface finish / चिकनी सतह प्राप्त करना
 B) Rust prevention and adhesion / जंग रोकना और चिपकाव बढ़ाना
 C) Final colour application / अंतिम रंग लगाने के लिए
 D) Glossy finish / चमकदार फिनिश
96. The process of joining metals by heating and adding filler material is —
 धातुओं को गर्म करके और फिलर सामग्री जोड़कर जोड़ने की प्रक्रिया है —
- A) Welding / वेल्डिंग
 B) Riveting / रिवेटिंग
 C) Brazing / ब्रेज़िंग
 D) Soldering / सोल्डरिंग
97. In gas welding, the fuel gas commonly used is —
 गैस वेल्डिंग में सामान्यतः प्रयुक्त ईंधन गैस है —
- A) Methane / मीथेन
 B) Acetylene / एसीटिलीन

- C) Hydrogen / हाइड्रोजन
D) Propane / प्रोपेन
98. The draft gear is used for —
ड्राफ्ट गियर का उपयोग किया जाता है —
A) Absorbing buffing and draw shocks / बफिंग और ड्रॉ झटकों को अवशोषित करने के लिए
B) Coupler alignment / कपलर संरेखण
C) Air brake operation / एयर ब्रेक संचालन
D) Axle lubrication / एक्सल चिकनाई
99. The Centre Pivot connects —
सेंटर पिवट जोड़ता है —
A) Bogie and Wagon Body / बोगी और वैगन बॉडी
B) Axle and wheel / एक्सल और पहिया
C) Brake lever and cylinder / ब्रेक लीवर और सिलेंडर
D) Draft gear and yoke / ड्राफ्ट गियर और योके
100. The hand brake wheel is used to —
हैंड ब्रेक व्हील का उपयोग किया जाता है —
A) Apply brakes manually / ब्रेक को मैन्युअली लगाने हेतु
B) Adjust coupler / कपलर समायोजन हेतु
C) Lift axle / एक्सल उठाने हेतु
D) Control air pressure / वायु दाब नियंत्रित करने हेतु
101. किसी सरकारी कार्यालय में सभी सर्कुलर केवल English में जारी किए जा रहे हैं। यह स्थिति क्या दर्शाती है?
A) राजभाषा नीति का पूर्ण पालन
B) राजभाषा नीति का उल्लंघन
C) केवल तकनीकी दस्तावेज़ का अपवाद
D) अनुमति प्राप्त है
102. तकनीकी रिपोर्ट का अनुवाद हिन्दी में किया गया है लेकिन कई अंग्रेज़ी तकनीकी शब्द रह गए हैं। यह किस श्रेणी में आता है?
A) पूरी तरह पालन
B) आंशिक पालन, उचित English तकनीकी शब्द स्वीकार्य
C) उल्लंघन
D) अप्रासंगिक

103. कार्यालय में 60% पत्राचार हिन्दी में और 40% English में हो रहा है। यह अनुपालन स्थिति कैसे मानी जाएगी?
- A) पूर्ण पालन
 - B) आंशिक अनुपालन, धीरे-धीरे हिन्दी बढ़ानी चाहिए
 - C) उल्लंघन
 - D) कोई आवश्यकता नहीं
104. हिन्दी टाइपिंग सॉफ्टवेयर का उपयोग English कीबोर्ड पर करके किया जा सकता है, यदि अंतिम आउटपुट सही हो। यह क्या दर्शाता है?
- A) स्वीकार्य
 - B) अस्वीकार्य
 - C) केवल वरिष्ठ कर्मचारियों के लिए
 - D) नियमों का उल्लंघन
105. सर्कुलर का हिन्दी संस्करण English से देर से जारी हुआ। यह स्थिति क्या दर्शाती है?
- A) पूर्ण अनुपालन
 - B) आंशिक अनुपालन; विलंब कम किया जाना चाहिए
 - C) उल्लंघन
 - D) English संस्करण पर्याप्त है
106. राजभाषा प्रशिक्षण आयोजित करना क्यों आवश्यक है?
- A) कर्मचारियों की हिन्दी दक्षता बढ़ाने के लिए
 - B) केवल वरिष्ठ अधिकारियों के लिए
 - C) कानूनी आवश्यकता नहीं
 - D) केवल बाहरी एजेंसियों के लिए
107. रेलवे स्टेशन पर सूचना केवल English में दी जा रही है। सही निर्णय क्या है?
- A) नियमों का उल्लंघन; दोनों भाषा में सूचना अनिवार्य
 - B) English पर्याप्त है
 - C) केवल सूचना बोर्ड में हिन्दी जरूरी नहीं
 - D) राज्य सरकार का नियम लागू होगा

108. मासिक रिपोर्ट English में तैयार होती है और हिन्दी संस्करण अलग से जमा किया जाता है। यह स्थिति कैसे मानी जाएगी?
- A) स्वीकार्य, यदि हिन्दी संस्करण आधिकारिक रूप से जमा हो
 - B) English संस्करण पर्याप्त
 - C) पूर्ण उल्लंघन
 - D) केवल तकनीकी दस्तावेज़ में अनुमति
109. वार्षिक ऑडिट में कार्यालय में 75% पत्राचार हिन्दी में है लेकिन गुणवत्ता खराब है। क्या निष्कर्ष होगा?
- A) आंशिक अनुपालन; गुणवत्ता सुधार की आवश्यकता
 - B) पूर्ण अनुपालन
 - C) उल्लंघन नहीं
 - D) कोई आवश्यकता नहीं
110. किसी अधिकारी ने हिन्दी में पत्राचार किया लेकिन भाषाई त्रुटियाँ अधिक हैं। यह स्थिति कैसे मानी जाएगी?
- A) नियमों का उल्लंघन
 - B) आंशिक अनुपालन; सुधारात्मक कार्य आवश्यक
 - C) पूर्ण पालन
 - D) कोई चिंता नहीं