

# **SJVNL ET**

**Previous Year Paper  
Mechanical 2013**



## SJVN Limited

### टेस्ट बुकलेट/TEST BOOKLET

टेस्ट फॉर्म कोड  
Form Code

टेस्ट बुकलेट कोड  
Test Booklet Code

टेस्ट बुकलेट संख्या  
Test Booklet No.

|         |   |         |
|---------|---|---------|
| SJET(M) | B | 0202328 |
|---------|---|---------|

अभ्यर्थी का नाम(बड़े अक्षरों में)  
Name of the Candidate (In Block Letters)

अभ्यर्थी का अनुक्रमांक  
Roll No. of the Candidate

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

अभ्यर्थी के हस्ताक्षर तिथि सहित  
Signature of the Candidate with date

परीक्षा केन्द्र का नाम लिखें :  
Write Name of the Test Centre:

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

कुल प्रश्न/No. of Questions : 150  
अधिकतम अंक/Maximum Marks : 150  
निर्धारित समय/Time Allowed : 02:30 घंटा/Hrs.

#### अनुदेश/Instructions:

1. इस परीक्षा पुस्तिका में 18 पृष्ठ हैं। /This Test Booklet has 18 pages.
2. ओएमआर शीट में नाम, रोल नं., प्रश्न पुस्तिका संख्या, प्रश्न पुस्तिका सीरीज, पद, इत्यादि भरने तथा ओवलों की शेडिंग के लिए केवल नीले या काले बॉल प्वाइंट पेन का इस्तेमाल करें। जेल/इंक पेन या पेंसिल का किसी भी स्थिति में इस्तेमाल न करें। / Use only blue or black ball point pen through this sheet, for filling Name, Roll Number, Question Booklet Number, Question Booklet Series, Post, etc. and for shading the ovals. In no case gel/ink pen or pencil should be used.
3. परीक्षा शुरू होने से पहले सभी जरूरी जानकारी ओएमआर शीट में प्रदत्त जगहों में अंग्रेजी में बड़े अक्षरों में भरें। /Fill up the necessary information in the spaces provided on the OMR Answer Sheet in capital letters in English before commencement of the test.
4. हर प्रश्न के A, B, C, D के रूप में चार वैकल्पिक उत्तर हैं। हर प्रश्न का सही/सर्वाधिक उपयुक्त उत्तर चुनें और समुचित उत्तर के गोले को पूरी तरह डार्क कर दें। पूरी तरह डार्क न किए गए गोलों को ओएमआर स्कैनर रीड नहीं करेगा। / Each question has four alternative responses marked A, B, C and D. Choose the correct/most appropriate response for each question and darken the circle of the appropriate response completely. Incompletely darkened circles are not read by the OMR scanner.
5. किसी भी प्रश्न के लिए विकल्पों में से एक से ज्यादा गोले को डार्क न करें। एक से ज्यादा गोले वाले प्रश्न को गलत माना जाएगा। मिटाने, ओवरराइटिंग, टिक करने को गलत माना जाएगा। / Do not darken more than one circle of options for any question. A question with more than one darkened response shall be considered wrong. Scratching, overwriting, tick-marks will be considered as wrong.
6. हर सही उत्तर के लिए एक अंक दिया जाएगा। ऋणात्मक अंकों का कोई प्रावधान नहीं है। / There is one mark for every correct answer. There is no negative marking.
7. कैलकुलेटर, मोबाइल, आइपैड, लॉग टेबल के इस्तेमाल की इजाजत नहीं है। / Use of Calculator, Mobile, Ipad, Log Table etc. are not permitted.
8. यदि कोई रफ कार्य है तो यह प्रश्न पुस्तिका के साथ प्रदत्त खाली शीट पर करें। / Rough work, if any, should be done on the blank sheets provided with the question booklet.
9. ओएमआर उत्तर पुस्तिका को संभालकर रखें और इसे मोड़े-फाड़े नहीं और ऐसी स्थिति में इसका मूल्यांकन नहीं किया जाएगा। / OMR Answer Sheet must be handled carefully and it should not be folded or mutilated in which case it will not be evaluated.
10. यह यकीनी बनाएं कि उत्तर शीट पर परीक्षक, कंपनी के प्रतिनिधि तथा खुद अभ्यर्थी के हस्ताक्षर हों। /Ensure that your OMR Answer Sheet has been signed by the Invigilator, Company Representative and the candidate himself/herself.
11. परीक्षा के अंत में ओएमआर उत्तर शीट परीक्षक को सौंप दें। अभ्यर्थी अपना प्रवेश-पत्र एवं प्रश्न पुस्तिका अपने पास रख सकते हैं। /At the end of the examination, handover the OMR answer sheet to invigilator. Candidates can retain their admit card and question booklet.

Adda247

# Test Prime

**ALL EXAMS, ONE SUBSCRIPTION**



**80,000+**  
Mock Tests



**Personalised  
Report Card**



**Unlimited  
Re-Attempt**



**600+**  
Exam Covered



**20,000+** Previous  
Year Papers



**500%**  
Refund



**ATTEMPT FREE MOCK NOW**

| Q  | Question                                                                                                                                                                                                                   | प्र | प्रश्न                                                                                                                                                                                                            |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Which power plant has maximum life expectancy?<br>A) Hydro-Power Plant.<br>B) Thermal Power Plant.<br>C) Nuclear Power Plant<br>D) Same for all.                                                                           | 1   | किस पावर प्लांट की आयु सर्वाधिक होती है?<br>A) हाइड्रोपावर प्लांट<br>B) थर्मल प्लांट<br>C) न्यूक्लियर प्लांट<br>D) सभी की एक समान होती है।                                                                        |
| 2  | Examples of slurry type fuels for thermal plants are:<br>A) Coal and oil.<br>B) Coal and water.<br>C) Coal and methanol.<br>D) All of these.                                                                               | 2   | थर्मल पावर प्लांट में स्लरी किस्म में ईंधन कौनसे होते हैं?<br>A) कोयला + तेल<br>B) कोयला + पानी<br>C) कोयला + मेथेनाल<br>D) ये सभी                                                                                |
| 3  | In hydro turbines, cavitation results in:<br>A) Pitting on metallic surfaces of runner blades.<br>B) Long life for blades.<br>C) More power generation efficiency.<br>D) All of these.                                     | 3   | हाइड्रोटरबाइन में, कैविटेशन का क्या प्रभाव पड़ता है?<br>A) रनर ब्लेडों के धातु सतहों पर पिटिंग।<br>B) ब्लेड की लम्बी आयु।<br>C) पावर उत्पाद की अधिक दक्षता<br>D) ये सभी।                                          |
| 4  | In a gas turbine plant, fuel can be:<br>A) High octane gasoline.<br>B) Heavy diesel oil.<br>C) Pulverized Coal.<br>D) All of these.                                                                                        | 4   | गैस टरबाइन प्लांट में, ईंधन कैसा होता है?<br>A) हाई ओक्टेन गैसोलिन<br>B) हेवी डीजल ऑयल<br>C) पिसा हुआ कोयला<br>D) ये सभी                                                                                          |
| 5  | Anthracite coal is:<br>A) Clean, dense and hard.<br>B) Non-caking and hard to ignite.<br>C) Burns smokelessly.<br>D) All of these.                                                                                         | 5   | 'ऐन्थ्रासाइट' किस्म का कोयला—<br>A) स्वच्छ, घना तथा कठोर होता है।<br>B) नान-केकिंग तथा ज्वलन में कठिन।<br>C) बिना धुएँ के जलना।<br>D) ये सभी।                                                                     |
| 6  | Which relation is incorrect?<br>A) Francis Turbine - Impulse Turbine.<br>B) Pelton Turbine- Impulse Turbine.<br>C) Kaplan Turbine - Reaction Turbine.<br>D) Francis Turbine - Reaction Turbine                             | 6   | कौन-सा संबंध ठीक नहीं है—<br>A) फ्रांसिस टरबाइन-इम्पल्स टरबाइन<br>B) पेल्टन टरबाइन-इम्पल्स टरबाइन<br>C) कैपलन टरबाइन-रिएक्शन टरबाइन<br>D) फ्रांसिस टरबाइन- रिएक्शन टरबाइन                                         |
| 7  | Function of 'Spillways' is to:<br>A) Provide structural stability to dam during reservoir flooding<br>B) Provide safety during earth quakes.<br>C) Provide extra water during droughts.<br>D) All of these.                | 7   | 'स्पिलवे' का क्या कार्य होता है?<br>A) Reservoir में बाढ़ की स्थिति में बांध के ढांचे को सुरक्षा देना।<br>B) भूचाल के समय बांध को सुरक्षा देना।<br>C) सूखे के समय अधिक पानी उपलब्ध कराना।<br>D) ये सभी।           |
| 8. | Which is correct for diesel power plant ?<br>A) No ash handling, but high operating cost.<br>B) Difficult to design, but low maintenance cost.<br>C) Low efficiency at part loads, but noise problem..<br>D) All of these. | 8.  | डीजल पावर प्लांट में क्या सही लगता है—<br>A) 'Ash' प्रबन्धन का न होना, परन्तु अधिक ऑपरेटिंग कीमत।<br>B) डिजाइन मुश्किल, परन्तु रख-रखाव कीमत कम।<br>C) पार्ट लोड पर कम दक्षता, परन्तु शोर की दिक्कत।<br>D) ये सभी। |
| 9  | Gas turbine blade material must possess:<br>A) high creep rate.<br>B) low creep rate.<br>C) plasticity at high temperatures.<br>D) Electrical conductivity..                                                               | 9   | गैस टरबाइन के ब्लेड की धातु में क्या चाहिए?<br>A) उच्च क्रीप रेट<br>B) क्रीप रेट का कम होना।<br>C) उच्च तापमान पर प्लास्टिसिटी<br>D) विद्युत चालकता                                                               |
| 10 | Which is not a boiler accessory?<br>A) Economiser.<br>B) Fusible plug.<br>C) Superheater.<br>D) Air Preheater.                                                                                                             | 10  | इनमें कौन-सी बायोलर की Accessory नहीं है।<br>A) इकोनोमाइजर<br>B) फ्यूजिबल प्लग<br>C) सुपर हीटर<br>D) एयर प्रीहीटर                                                                                                 |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11 | Hook's law holds good up to:<br>A) Yield Point<br>B) Elastic Limit<br>C) Plastic Limit<br>D) None of these.                                                                                                                                                                                  | 11 | Hook's Law की वैधता कहा तक है?<br>A) Yield बिन्दु<br>B) प्रत्यास्थ सीमा<br>C) प्लास्टिक सीमा<br>D) इनमें से कोई नहीं                                                                                                                           |
| 12 | Property to absorb large amount of energy before fracture is known as:<br>A) Ductility<br>B) Toughness<br>C) Hardness<br>D) Shockproofness.                                                                                                                                                  | 12 | विभंजन से पहले अत्यधिक ऊर्जा अवशोषण को क्या कहते हैं?<br>A) डकटिलिटी<br>B) टफनेस<br>C) कठोरता<br>D) प्रघात क्षमता                                                                                                                              |
| 13 | A boiler shell of 200 cm diameter and plate thickness 1.5 cm is subjected to internal pressure of 1.5 MN/m <sup>2</sup> , then hoop stress is:<br>A) 30 MN/m <sup>2</sup><br>B) 50 MN/m <sup>2</sup><br>C) 100 MN/m <sup>2</sup><br>D) 200 MN/m <sup>2</sup>                                 | 13 | यदि एक बॉयलर का व्यास 200 से.मी., प्लेट की मोटाई 1.5 से.मी. और आन्तरिक दबाव 1.5 MN/m <sup>2</sup> है, तो हूप स्ट्रेस कितना होगा?<br>A) 30 MN/m <sup>2</sup><br>B) 50 MN/m <sup>2</sup><br>C) 100 MN/m <sup>2</sup><br>D) 200 MN/m <sup>2</sup> |
| 14 | A solid cube faces similar equal normal force on all faces. Ratio of volumetric strain to linear strain on any of three axes will be:<br>A) 1<br>B) 2<br>C) 3<br>D) $\sqrt{3}$                                                                                                               | 14 | एक ठोस घन के सभी तरफ एक जैसा नार्मल बल लगाया गया है। इस स्थिति में तीनों axes में Volumetric विकृति तथा रेखीय विकृति का अनुपात कितना होगा?<br>A) 1<br>B) 2<br>C) 3<br>D) $\sqrt{3}$                                                            |
| 15 | The ratio of linear stress to linear strain is called:<br>A) Modulus of Rigidity<br>B) Modulus of Elasticity<br>C) Bulk Modulus<br>D) Poisson's Ratio                                                                                                                                        | 15 | रेखीय प्रतिबल और रेखीय विकृति के अनुपात क्या है?<br>A) मोड्यूलस आफ रिजीडिटि<br>B) मोड्यूलस आफ इलास्टिसिटी<br>C) बलक मोड्यूलस<br>D) अनुपात                                                                                                      |
| 16 | A coil is cut into two halves, the stiffness of cut coil will be:<br>A) Double<br>B) Half<br>C) Same<br>D) None of above                                                                                                                                                                     | 16 | एक कुण्डली को दो हिस्सों में काटने पर, कटे हुए हिस्से की सटिफनेस कितनी होगी?<br>A) दोगुनी<br>B) आधी<br>C) पहले जैसी<br>D) इनमें से नहीं                                                                                                        |
| 17 | In forced vibrations the magnitude of damping force at resonance equals<br>A) Inertia Force<br>B) Impressed Force<br>C) Zero<br>D) Spring Force                                                                                                                                              | 17 | बल द्वारा प्रयोजित कंपन में resonance पर डैमिंग बल किसके बराबर होगा?<br>A) Inertia बल<br>B) Impressed बल<br>C) शून्य<br>D) Spring बल                                                                                                           |
| 18 | For a given material, Young's Modulus is 200 GN/m <sup>2</sup> and Modulus of Rigidity is 80 GN/m <sup>2</sup> . Its Poisson Ratio will be:<br>A) 0.15<br>B) 0.20<br>C) 0.25<br>D) 0.35<br>$E = 2G(1 + \mu)$ $200 = 2 \times 80(1 + \mu)$ $200 = 160(1 + \mu)$ $1.25 = 1 + \mu$ $\mu = 0.25$ | 18 | एक पदार्थ के लिए मोड्यूलस आफ इलास्टिसिटी = 200 GN/m <sup>2</sup> तथा मोड्यूलस आफ रिजीडिटि = 80 GN/m <sup>2</sup> है। इस दशा में Poisson अनुपात कितना होगा?<br>A) 0.15<br>B) 0.20<br>C) 0.25<br>D) 0.35                                         |
| 19 | If a thin cylinder of diameter d and thickness t is subjected to pressure p, then hoop stress will be:<br>A) $pd/4t$<br>B) $pd/t$<br>C) $pd/2t$<br>D) $2pd/t$                                                                                                                                | 19 | यदि एक पतले सिलिण्डर में, व्यास = d और मोटाई = t है। तो हूप प्रतिबल कितना होगा?<br>A) $pd/4t$<br>B) $pd/t$<br>C) $pd/2t$<br>D) $2pd/t$                                                                                                         |
| 20 | When a bar is subjected to a push of P, its<br>A) length, width and thickness increase<br>B) length, width and thickness decrease<br>C) length increases, width and thickness decrease<br>D) length decreases, width and thickness increase                                                  | 20 | यदि एक छड़ी को (push) दबाव = P लगाया जाये तो<br>A) लम्बाई, चौड़ाई और मोटाई बढ़ेगी।<br>B) लम्बाई, चौड़ाई और मोटाई घटेगी।<br>C) लम्बाई बढ़ेगी और चौड़ाई, मोटाई घटेगी।<br>D) लम्बाई घटेगी और चौड़ाई, मोटाई बढ़ेगी।                                |

|    |                                                                                                                                                                              |    |                                                                                                                                                                                              |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 21 | If $L$ = no of links and $J$ = no of joints, then for a kinematic chain:<br>A) $L = 3/2(J+2)$<br>B) $L = 1/3(J+2)$<br>C) $L = 2/3(J+2)$<br>D) $L = 2/3(J+1)$                 | 21 | यदि $L$ लिंकों की संख्या तथा $J$ ज्वाइंटों की संख्या है, तो काइनेमेटिक चेन में<br>A) $L = 3/2(J+2)$<br>B) $L = 1/3(J+2)$<br>C) $L = 2/3(J+2)$<br>D) $L = 2/3(J+1)$                           |
| 22 | A completely constrained motion can be transmitted with:<br>A) 1 link with pin joints<br>B) 2 link with pin joints<br>C) 3 link with pin joints<br>D) 4 link with pin joints | 22 | एक पूर्णतः constrained गति स्वचालित हो सकती है<br>A) एक लिंक पिन ज्वाइंटों के साथ<br>B) दो लिंक पिन ज्वाइंटों के साथ<br>C) तीन लिंक पिन ज्वाइंटों के साथ<br>D) चार लिंक पिन ज्वाइंटों के साथ |
| 23 | As per Kennedy's theorem, if three bodies have plane motion, their instantaneous centre lies on:<br>A) a triangle<br>B) a point<br>C) two lines<br>D) a straight line        | 23 | कैनेडी प्रमेय के मुताबिक, यदि तीन बाडियाँ प्लेन गति में हैं तो उनका 'instantaneous centre' किस पर होगा?<br>A) एक त्रिभुज पर<br>B) एक बिन्दु पर<br>C) दो लाइनों पर<br>D) एक सीधी लाइन पर      |
| 24 | A link is rotating about O. Velocity of point P on link w.r.t point Q on link will be perpendicular to<br>A) OP<br>B) OQ<br>C) PQ<br>D) line in between OP and OQ            | 24 | एक लिंक O पर घूम रहा है लिंक पर बिन्दु P और बिन्दु Q की आपसी गति रेखा किसके साथ $90^\circ$ का कोण बनाएगी?<br>A) OP<br>B) OQ<br>C) PQ<br>D) OP और OQ के मध्य में                              |
| 25 | In a kinematic chain, a quaternary joint is equivalent to:<br>A) one binary joint<br>B) two binary joints<br>C) three binary joints<br>D) four binary joints                 | 25 | एक काइनेमेटिक चेन में, एक क्वाटरनरी ज्वाइंट किसके बराबर होगा?<br>A) एक बाइनरी ज्वाइंट<br>B) दो बाइनरी ज्वाइंट<br>C) तीन बाइनरी ज्वाइंट<br>D) चार बाइनरी ज्वाइंट                              |
| 26 | In a damped vibration system, the damping force is proportional to<br>A) Displacement<br>B) Velocity<br>C) Acceleration<br>D) Vibrations                                     | 26 | एक डैप्ड कंपन सिस्टम में, डैपिंग बल किसके समानुपात में होता है?<br>A) डिसप्लेसमेंट<br>B) वेग<br>C) एक्सीलरेशन<br>D) कंपन                                                                     |
| 27 | Which of the following, is an approx. straight line motion mechanism?<br>A) Watt's mechanism<br>B) Grasshopper mechanism<br>C) Robert's mechanism<br>D) All of these         | 27 | इनमें से 'Straight Line Motion Mechanism' से लगभग कौन मिलता है?<br>A) वाट्स मैकेनिज्म<br>B) ग्रासहोपर मैकेनिज्म<br>C) रॉबर्ट मैकेनिज्म<br>D) ये सभी                                          |
| 28 | For $20^\circ$ pressure angle, minimum number of teeth will be:<br>A) 6<br>B) 12<br>C) 17<br>D) 20                                                                           | 28 | $20^\circ$ दबाव कोण पर, दांतों की न्यूनतम गणना कितनी होगी?<br>A) 6<br>B) 12<br>C) 17<br>D) 20                                                                                                |
| 29 | Which of the following effects is more dangerous for a ship?<br>A) Rolling<br>B) Waving<br>C) Pitching<br>D) Steering                                                        | 29 | एक समुद्री जहाज के लिए ज्यादा खतरनाक क्या होगा?<br>A) रोलिंग<br>B) वेविंग<br>C) पिचिंग<br>D) स्टीरिंग                                                                                        |
| 30 | The type of gear used for speed reduction of 50 : 1 will be<br>A) Herringbone<br>B) Spur<br>C) Bevel<br>D) Worm Wheel                                                        | 30 | 50 : 1 के अनुपात में चाल कम करने के लिए, कैसे गियर चाहिए?<br>A) हैरिंगबोन<br>B) Spur<br>C) Bevel<br>D) Worm Wheel                                                                            |

|    |                                                                                                                                                                                      |    |                                                                                                                                                                          |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 31 | Critical damping is a function of:<br>A) Mass and Stiffness<br>B) Mass and Damping Coefficient<br>C) Stiffness and Natural Frequency<br>D) Natural Frequency and Damping Coefficient | 31 | 'Critical Damping' किस पर निर्भर है?<br>A) भार और स्टीफनेस<br>B) भार और डैमिंग<br>C) स्टीफनेस और फ्रीक्विंसी<br>D) फ्रीक्विंसी और डैमिंग                                 |
| 32 | The ratio of endurance limit in shear to endurance limit in flexure is<br>A) 0.33<br>B) 0.4<br>C) 0.5<br>D) 0.55                                                                     | 32 | शिअर में 'Endurance Limit' और फ्लैक्सर में 'Endurance Limit' का अनुपात कितना होगा?<br>A) 0.33<br>B) 0.4<br>C) 0.5<br>D) 0.55                                             |
| 33 | A rivet is specified by:<br>A) Shank Diameter<br>B) Length of Rivet<br>C) Type of Head<br>D) All of these                                                                            | 33 | एक रिबट को कैसे दर्शाएंगे?<br>A) शैंक के व्यास से।<br>B) रिबट की लम्बाई से।<br>C) Head की किसम से।<br>D) इन सभी से।                                                      |
| 34 | Which of following welded joints is designed for shear strength?<br>A) Transverse Fillet Welded Joint<br>B) Parallel Fillet Welded Joint<br>C) Butt Welded Joint<br>D) All of these  | 34 | शिअर क्षमता के लिए कैसा वैल्विंग ज्वाइंट चाहिए?<br>A) फिल्ट वैल्व ज्वाइंट (Transverse)<br>B) समान्तर फिल्ट वैल्व ज्वाइंट (Parallel)<br>C) बट वैल्व ज्वाइंट<br>D) ये सभी। |
| 35 | Fatigue life of a part can be improved by:<br>A) Electroplating<br>B) Polishing<br>C) Coating<br>D) Shot Peening                                                                     | 35 | एक पुर्जे की श्रांति कैसे बढ़ेगी?<br>A) इलेक्ट्रोप्लेटिंग द्वारा<br>B) पोलिश द्वारा<br>C) कोटिंग द्वारा<br>D) शाट पीनिंग द्वारा।                                         |
| 36 | A transmission shaft includes:<br>A) Counter Shaft<br>B) Line Shaft<br>C) Over Head Shaft<br>D) All of these                                                                         | 36 | ट्रांसमिशन शाफ्ट में क्या चाहिए?<br>A) काउंटर शाफ्ट<br>B) लाइन शाफ्ट<br>C) ओवरहेड शाफ्ट<br>D) ये सभी।                                                                    |
| 37 | If the tearing efficiency of a riveted joint is 75%, then the ratio of diameter of rivet to the pitch is equal to:<br>A) 0.2<br>B) 0.25<br>C) 0.50<br>D) 0.6                         | 37 | एक रिबट ज्वाइंट के फटने की क्षमता 75 प्रतिशत है, इस स्थिति में रिबट व्यास और रिबट पिच का अनुपात कितना होगा?<br>A) 0.2<br>B) 0.25<br>C) 0.50<br>D) 0.6                    |
| 38 | A backing ring is used inside the pipe joint when making a:<br>A) Butt Weld<br>B) Fillet Weld<br>C) Sleeve Weld<br>D) Socket Weld                                                    | 38 | पाइप ज्वाइंट के अंदर बैकिंग रिंग किस स्थिति में उपयोग करते हैं?<br>A) बट वैल्व<br>B) फिल्ट वैल्व<br>C) स्लीव वैल्व<br>D) साकेट वैल्व                                     |
| 39 | In hydrodynamic bearings usual clearance provided per mm of diameter of shaft is:<br>A) 0.01 Micron<br>B) 0.1 Micron<br>C) 1 Micron<br>D) 10 Micron                                  | 39 | हाइड्रोडायनमिक बैरिंग में प्रति शाफ्ट व्यास के पीछे कितनी clearance दी जाती है?<br>A) 0.01 Micron<br>B) 0.1 Micron<br>C) 1 Micron<br>D) 10 Micron                        |
| 40 | In block brakes, the ratio of shoe width and wheel diameter is kept between<br>A) 0.1 and 0.25<br>B) 0.25 and 0.50<br>C) 0.50 and 0.75<br>D) 0.75 and 1.0                            | 40 | ब्लॉक ब्रेक में शू चौड़ाई और पहिए के व्यास का अनुपात कितना होता है?<br>A) 0.1 और 0.25<br>B) 0.25 और 0.50<br>C) 0.50 और 0.75<br>D) 0.75 और 1.0                            |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 41 | Compare to spur gears, helical gears:<br>A) Run more smoothly<br>B) Run with more vibrations and noise<br>C) Consume more power<br>D) Run exactly alike                                                                                                                                                                                                                   | 41 | सपर गियर के मुकाबले में, हेलीकल गियर<br>A) ज्यादा आराम से घूमता है।<br>B) ज्यादा शोर और कंपन से घूमता है।<br>C) ज्यादा शक्ति लेता है।<br>D) कोई फर्क नहीं।                                                                                                                                                                                                  |
| 42 | A liquid compressed in a cylinder has a volume of $0.04 \text{ m}^3$ at $50 \text{ kg/cm}^2$ and volume of $0.039 \text{ m}^3$ at $150 \text{ kg/cm}^2$ . The bulk modulus of elasticity of liquid is:<br>A) $400 \text{ kg/cm}^2$<br>B) $4000 \text{ kg/cm}^2$<br>C) $40 \times 10^3 \text{ kg/cm}^2$<br>D) $40 \times 10^6 \text{ kg/cm}^2$<br>$K = \frac{6016}{0.046}$ | 42 | एक सिलिण्डर में $50 \text{ Kg/cm}^2$ दबाव पर एक तरल पदार्थ का घनफल $0.04 \text{ m}^3$ है और $150 \text{ Kg/cm}^2$ दबाव पर यह घनफल $0.039 \text{ m}^3$ हो जाता है। इस तरल का 'Bulk Modules of Elasticity' कितना होगा?<br>A) $400 \text{ kg/cm}^2$<br>B) $4000 \text{ kg/cm}^2$<br>C) $40 \times 10^3 \text{ kg/cm}^2$<br>D) $40 \times 10^6 \text{ kg/cm}^2$ |
| 43 | The density of water is $1000 \text{ kg/m}^3$ at<br>A) $0^\circ \text{C}$<br>B) $0^\circ \text{K}$<br>C) $4^\circ \text{C}$<br>D) $20^\circ \text{C}$                                                                                                                                                                                                                     | 43 | पानी का घनत्व $1000 \text{ Kg./m}^3$ कब होगा?<br>A) $0^\circ \text{C}$<br>B) $0^\circ \text{K}$<br>C) $4^\circ \text{C}$<br>D) $20^\circ \text{C}$                                                                                                                                                                                                          |
| 44 | The buoyancy depends upon<br>A) Mass of Liquid Displaced<br>B) Viscosity of Liquid<br>C) Pressure of Liquid Displaced<br>D) Depth of Immersion                                                                                                                                                                                                                            | 44 | उत्प्लवता किस पर निर्भर करती है?<br>A) हटाए गए तरल के द्रव्यमान पर<br>B) तरल की विस्कोसिटी पर<br>C) हटाए गए तरल के दबाव पर<br>D) Immersion की गहराई पर                                                                                                                                                                                                      |
| 45 | The ratio of inertia force to surface tension is known as:<br>A) Mach Number<br>B) Froude Number<br>C) Reynolds' Number<br>D) Weber's Number                                                                                                                                                                                                                              | 45 | जड़त्व बल और surface tension के अनुपात को क्या कहते हैं?<br>A) मैक नंबर<br>B) फराउड नम्बर<br>C) रेनाल्ड नंबर<br>D) वैबर नंबर                                                                                                                                                                                                                                |
| 46 | For a floating body to be in equilibrium:<br>A) Meta Centre should be above CG.<br>B) Centre of Bouhcy and CG must lie on same vertical plane<br>C) A righting couple should be formed<br>D) All of above                                                                                                                                                                 | 46 | एक तैरती हुई बाड़ी के संतुलन के लिए<br>A) Meta Centre गुरुत्वाकर्षण बिन्दु से ऊपर होना चाहिए<br>B) Centre of Boundary तथा CG एक तल पर होने चाहिए।<br>C) $90^\circ$ पर कपल बनना चाहिए।<br>D) ये सभी।                                                                                                                                                         |
| 47 | An ideal flow of any fluid must satisfy<br>A) Pascal Law<br>B) Newton Law of Viscosity<br>C) Boundary Layer Theory<br>D) Continuity Equation                                                                                                                                                                                                                              | 47 | किसी तरल का Ideal Flow किसे दर्शाता है?<br>A) पासकल का सिद्धान्त<br>B) न्यूटन का विस्कोसिटी सिद्धान्त<br>C) बाउंडरी लेयर सिद्धान्त।<br>D) Continuty Equation (सिद्धान्त)                                                                                                                                                                                    |
| 48 | A piece of wood having weight of $5 \text{ kg}$ floats in water with $60\%$ of its volume under the liquid. The specific gravity of wood is<br>A) $0.83$<br>B) $0.6$<br>C) $0.4$<br>D) $0.3$<br>$\rho_0 = 54 \times \rho_w$                                                                                                                                               | 48 | एक $5 \text{ kg}$ लकड़ी के टुकड़े का $60$ प्रतिशत हिस्सा तैरते समय पानी के अंदर है। लकड़ी की 'Specific Gravity' कितनी होगी?<br>A) $0.83$<br>B) $0.6$<br>C) $0.4$<br>D) $0.3$                                                                                                                                                                                |
| 49 | Bernoulli's theorem deals with the conservation of<br>A) Mass<br>B) Force<br>C) Momentum<br>D) Energy                                                                                                                                                                                                                                                                     | 49 | 'Bernoulli प्रमेय' किसका सन्तुलन दर्शाती है?<br>A) द्रव्यमान<br>B) बल<br>C) मूमेंटम<br>D) ऊर्जा                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 50 | Nature of flow is determined by:<br>A) Mach Number<br>B) Froude Number<br>C) Reynolds Number<br>D) Weber's Number                                                                                                                                                                                                                                                         | 50 | किसी तरल के बहाव की दशा कौन दर्शाता है?<br>A) Mach Number<br>B) Froude Number<br>C) Reynolds Number<br>D) Weber's Number                                                                                                                                                                                                                                    |

|    |                                                                                                                                                                                                                           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 51 | Rotometer is used to measure<br>A) Rotation<br>B) Flow<br>C) Pressure<br>D) Velocity                                                                                                                                      | 51 | रोटामीटर से क्या मापा जाता है?<br>A) घूमने की गति<br>B) बहाव<br>C) दबाव<br>D) वेग                                                                                                                                                                                                |
| 52 | Heat transfer takes place as per<br>A) Zeroth Law of Thermodynamics<br>B) First Law of Thermodynamics<br>C) Second Law of Thermodynamics<br>D) Kirchhoff's Law                                                            | 52 | ऊष्मा विनिमय किस पर आधारित है?<br>A) Thermodynamics के जीरो नियम पर<br>B) Thermodynamics के पहले नियम पर<br>C) Thermodynamics के दूसरे नियम पर<br>D) किरशॉफ नियम पर                                                                                                              |
| 53 | With rise in temperature, thermal conductivity of air:<br>A) Increases<br>B) Decreases<br>C) Remains Constant<br>D) May Increase or Decrease as per Temperature.                                                          | 53 | तापमान बढ़ने से, हवा की थर्मल चालकता-<br>A) बढ़ती है<br>B) घटती है<br>C) वही रहती है<br>D) तापमान के हिसाब से बढ़ती व घटती है                                                                                                                                                    |
| 54 | In heat transfer, conductance equals conductivity (Kcal/hr/m <sup>2</sup> / °C/cm) divided by<br>A) hr (Time)<br>B) m <sup>2</sup> (Area)<br>C) °C (Temp)<br>D) cm (Thickness)                                            | 54 | ऊष्मा विनिमय में, चालकता (Kcal/hr/m <sup>2</sup> /°C/cm) को किस से भाग करने के बराबर होगी<br>A) hr (समय)<br>B) m <sup>2</sup> (क्षेत्रफल)<br>C) °C (तापमान)<br>D) cm (मोटाई)                                                                                                     |
| 55 | The thermal diffusivities for solids are generally<br>A) Less than those for gases<br>B) Less than those for liquids.<br>C) More than those for liquid and gases.<br>D) Same as for gases.                                | 55 | ठोस पदार्थों की ऊष्मीय 'diffusivity'<br>A) गैस की ऊष्मीय 'diffusivity' से कम होती है।<br>B) तरल पदार्थों की 'diffusivity' से कम होती है।<br>C) गैस तथा तरल पदार्थों की ऊष्मीय 'diffusivity' से अधिक होती है।<br>D) गैस की तरल पदार्थों की ऊष्मीय 'diffusivity' के बराबर होती है। |
| 56 | The ratio of energy transferred by convection to that by conduction is called<br>A) Stanton Number<br>B) Nusselt Number<br>C) Biot Number<br>D) Peclet Number                                                             | 56 | 'Convection' और 'Conduction' द्वारा ऊष्मीय विनिमय के अनुपात को क्या कहते हैं?<br>A) स्टैन्शन नम्बर<br>B) नसल नम्बर<br>C) बियोट नम्बर<br>D) पैकलेट नम्बर                                                                                                                          |
| 57 | 40 % of incident radiant energy on the surface of thermally transparent body is reflected back. If the transmissivity of the body is 0.15, then the emissivity of surface is:<br>A) 0.45<br>B) 0.55<br>C) 0.40<br>D) 0.75 | 57 | एक Thermally Transperant सतह से 40 % सीधी विकिरणीय ऊर्जा वापस लौट आती है। यदि इस सतह की transmissivity 0.15 है, तो सतह की emissivity कितनी होगी?<br>A) 0.45<br>B) 0.55<br>C) 0.40<br>D) 0.75                                                                                     |
| 58 | The amount of radiation mainly depends on:<br>A) Nature of Body<br>B) Temperature of Body<br>C) Type of Surface of Body<br>D) All of Above                                                                                | 58 | विकिरण की मात्रा अधिकतर निर्भर करती है-<br>A) बाडी के प्रकार पर।<br>B) बाडी के तापमान पर।<br>C) बाडी के सतह पर।<br>D) ये सभी।                                                                                                                                                    |
| 59 | If the temperature of solid surface changes from 27 °C to 627 °C, then its emissive power changes in the ratio of<br>A) 3<br>B) 6<br>C) 9<br>D) 81                                                                        | 59 | यदि एक ठोस सतह का तापमान 27° से 627° तक पहुंच जाता है तो इसकी emissive शक्ति किस अनुपात में बदलती है?<br>A) 3<br>B) 6<br>C) 9<br>D) 81                                                                                                                                           |
| 60 | A grey body is one whose absorptivity:<br>A) Varies with temperature<br>B) Varies with wavelength of incident ray<br>C) Varies with both<br>D) Does not vary with temp. and wavelength.                                   | 60 | ग्रे बॉडी की absorptivity:<br>A) तापमान पर निर्भर करती है।<br>B) सीधी किरण की wavelength पर निर्भर करती है।<br>C) A और B दोनों पर निर्भर करती है।<br>D) A और B पर निर्भर नहीं करती है।                                                                                           |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 61 | The ratio of heat flow $Q_1/Q_2$ from two walls of same thickness, having their thermal conductivities as $K_1 = 2K_2$ , will be<br>A) 1<br>B) 0.5<br>C) 2<br>D) 0.25<br>$R = \frac{L}{kA}$<br>$Q = \frac{KA\Delta T}{L}$                                                                                                                            | 61 | एक मोटाई की दो सतहों के बीच ऊष्मा विनिमय का अनुपात $Q_1/Q_2$ कितना होगा, यदि उनकी धर्मल चालकता $K_1 = 2K_2$ है?<br>A) 1<br>B) 0.5<br>C) 2<br>D) 0.25<br>$10^5 \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{1} = 5 \times 10^4$                                                                               |
| 62 | Super heated vapours behave:<br>A) Exactly as a gas<br>B) As steam<br>C) As ordinary vapour<br>D) Approximately as a gas                                                                                                                                                                                                                             | 62 | सुपरहीटिड वेपर (Vapour) कैसे होते हैं?<br>A) बिल्कुल गैस की तरह।<br>B) भाप की तरह।<br>C) साधारण वेपर की तरह।<br>D) लगभग गैस की तरह।<br>$3 \times 10^5 \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{1} = 1.5 \times 10^5$                                                                                     |
| 63 | In a non flow reversible process for which $p = (-3V + 15) \times 10^5 \text{ N/m}^2$ , $V$ changes from $1 \text{ m}^3$ to $2 \text{ m}^3$ . Then work done will be:<br>A) $100 \times 10^5$ joules<br>B) $1 \times 10^5$ joules<br>C) $10 \times 10^5$ joules<br>D) $10 \times 10^5$ kilo joules<br>$W = \int p dV$                                | 63 | एक 'Non-flow Reversible Process' में यदि $p = (-3v + 15) \times 10^5 \text{ N/m}^2$ और मात्रा $1 \text{ m}^3$ से $2 \text{ m}^3$ हो जाती है, तो कार्य कितना होगा?<br>A) $100 \times 10^5$ joules<br>B) $1 \times 10^5$ joules<br>C) $10 \times 10^5$ joules<br>D) $10 \times 10^5$ kilo joules     |
| 64 | 2 kg of substance receives 500 KJ and undergoes a temperature change from $100^\circ \text{C}$ to $200^\circ \text{C}$ . Then average specific heat of substance during the process will be:<br>A) 5 KJ/kg $^\circ \text{C}$<br>B) 2.5 KJ/kg $^\circ \text{C}$<br>C) 10 KJ/kg $^\circ \text{C}$<br>D) 25 KJ/kg $^\circ \text{C}$<br>$Q = mc\Delta T$ | 64 | 500 KJ ऊर्जा मिलने पर 2 किलो पदार्थ का तापमान $100^\circ \text{C}$ से $200^\circ \text{C}$ हो जाता है तो इस क्रिया में पदार्थ की औसत विशिष्ट ऊष्मा कितनी होगी?<br>A) 5 KJ/kg $^\circ \text{C}$<br>B) 2.5 KJ/kg $^\circ \text{C}$<br>C) 10 KJ/kg $^\circ \text{C}$<br>D) 25 KJ/kg $^\circ \text{C}$ |
| 65 | If $H$ be the heat supplied to the system to do work $W$ and change in internal energy as $\Delta U$ , then:<br>A) $H = \Delta U + W$<br>B) $\Delta U = H + W$<br>C) $W = H + \Delta U$<br>D) $H = W/\Delta U$                                                                                                                                       | 65 | $W$ काम के लिए, $H$ ऊष्मा की जरूरत है और $\Delta U$ आन्तरिक ऊर्जा में बदलाव है। इस स्थिति में—<br>A) $H = \Delta U + W$<br>B) $\Delta U = H + W$<br>C) $W = H + \Delta U$<br>D) $H = W/\Delta U$                                                                                                   |
| 66 | An engine operates between temps of $900^\circ \text{K}$ and $T_2$ and another engine between $T_2$ and $400^\circ \text{K}$ for both to do equal work, value of $T_2$ will be<br>A) $650^\circ \text{K}$<br>B) $600^\circ \text{K}$<br>C) $625^\circ \text{K}$<br>D) $750^\circ \text{K}$<br>$W = Q_1 - Q_2$                                        | 66 | एक इंजन $90^\circ \text{K}$ और $T_2$ तापमान और दूसरा इंजन $T_2$ और $400^\circ \text{K}$ तापमानों के बीच काम करता है। एक जितना काम करने में दोनों इंजनों के लिए $T_2$ कितना होगा?<br>A) $650^\circ \text{K}$<br>B) $600^\circ \text{K}$<br>C) $625^\circ \text{K}$<br>D) $750^\circ \text{K}$       |
| 67 | Which relationship defines Gibbs free energy $G$ :<br>A) $G = H + TS$<br>B) $G = H - TS$<br>C) $G = U + TS$<br>D) $F = U + TS$                                                                                                                                                                                                                       | 67 | गिब्स फ्री ऊर्जा की परिभाषा क्या है?<br>A) $G = H + TS$<br>B) $G = H - TS$<br>C) $G = U + TS$<br>D) $F = U + TS$                                                                                                                                                                                   |
| 68 | RMS. velocity of hydrogen gas at NTP is:<br>A) 526 m/s<br>B) 932 m/s<br>C) 1356 m/s<br>D) 1839 m/s                                                                                                                                                                                                                                                   | 68 | NTP पर. हाइड्रोजन गैस का RMS वेग कितनी होगी?<br>A) 526 m/s<br>B) 932 m/s<br>C) 1356 m/s<br>D) 1839 m/s                                                                                                                                                                                             |
| 69 | 1 kg of carbon produces following percentage of $\text{CO}_2$ in flue gases:<br>A) 11 %<br>B) 18 %<br>C) 23 %<br>D) 29%                                                                                                                                                                                                                              | 69 | इंजन के धूप में 1 कि.ग्रा. कार्बन, $\text{CO}_2$ की कितनी मात्रा पैदा करता है?<br>A) 11 %<br>B) 18 %<br>C) 23 %<br>D) 29%                                                                                                                                                                          |
| 70 | Scavenging air in diesel engine means:<br>A) Air used for combustion sent under pressure<br>B) Forced air for cooling cylinder<br>C) Burnt air containing product of combustion<br>D) Air used for forcing burnt gases out of engine cylinder during the exhaust period                                                                              | 70 | डीजल इंजन में 'Scavenging Air' का क्या मतलब है?<br>A) दबाव में इंधन जलाने के लिए भेजी गई हवा।<br>B) सिलेंडर को ठंडा करने के लिए भेजी गई हवा।<br>C) दहन पश्चात जली हुई हवा।<br>D) जली हवा को धकेलने के लिए भेजी हवा।                                                                                |

|    |                                                                                                                                                                                                |    |                                                                                                                                                                                         |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 71 | Air fuel ratio for idling speed of petrol engine is;<br>A) 6 : 1<br>B) 9 : 1<br>C) 12 : 1<br>D) 15 : 1                                                                                         | 71 | पेट्रोल इंजन में हवा और इंधन का अनुपात कितना होगा?<br>A) 6 : 1<br>B) 9 : 1<br>C) 12 : 1<br>D) 15 : 1                                                                                    |
| 72 | Reheating in gas turbine results in<br>A) increase of work ratio<br>B) decrease of thermal efficiency<br>C) decrease of work ratio<br>D) both (A) and (B).                                     | 72 | गैस टरबाइन में Reheating से क्या होता है?<br>A) काम का अनुपात बढ़ता है।<br>B) थर्मल गुणवत्ता कम होती है।<br>C) काम का अनुपात घटता है।<br>D) A और B                                      |
| 73 | The cavitation in reaction type hydraulic turbine is avoided by<br>A) Using high polished blades<br>B) Using stainless steel runner<br>C) Running turbine at designed speed<br>D) All of above | 73 | Reaction type हाइड्रोलिक टरबाइन में कैविटेशन कैसे रोकें?<br>A) अत्यधिक पोलिशड ब्लेड द्वारा।<br>B) स्टील के रनर के इस्तेमाल द्वारा।<br>C) डिजाइन स्पीड पर टरबाइन चलाने पर।<br>D) ये सभी। |
| 74 | Efficiency of Carnot engine is given as 80%. If the cycle direction is reversed, then value of COP in reversed Carnot cycle will be?<br>A) 1.25<br>B) 0.8<br>C) 0.5<br>D) 0.25                 | 74 | एक कारनेट इंजन की दक्षता 80 प्रतिशत है। क्रिया की दिशा विपरीत करने पर, कारनेट क्रिया का COP कितना होगा?<br>A) 1.25<br>B) 0.8<br>C) 0.5<br>D) 0.25                                       |
| 75 | Wood for pattern is considered dry when moisture content is<br>A) 0 %<br>B) 5 %<br>C) Less than 15 %<br>D) Less than 25 %                                                                      | 75 | कितनी पानी की मात्रा होने पर pattern के लिए लकड़ी सूखी कहलाती है?<br>A) 0 %<br>B) 5 %<br>C) 15 % से कम<br>D) 25 % से कम                                                                 |
| 76 | Accuracy of shell moulding is of the order of<br>A) 0.001 mm/mm<br>B) 0.003 to 0.005 mm/mm<br>C) 0.01 mm/mm<br>D) 0.1 mm                                                                       | 76 | 'Shell Molding' की यथार्थता कितनी होती है?<br>A) 0.001 mm/mm<br>B) 0.003 to 0.005 mm/mm<br>C) 0.01 mm/mm<br>D) 0.1 mm                                                                   |
| 77 | The pouring temperature for grey cast iron is<br>A) 1000 °C<br>B) 1250 °C<br>C) 1400 °C<br>D) 1550 °C                                                                                          | 77 | ग्रे कास्ट आयरन के लिए 'Pouring' तापमान कितना होगा?<br>A) 1000 °C<br>B) 1250 °C<br>C) 1400 °C<br>D) 1550 °C                                                                             |
| 78 | Ornaments are cast by<br>A) Die casting<br>B) Continuous casting<br>C) Pressed casting<br>D) Centrifugal casting                                                                               | 78 | ज्वेरात कैसे बनते हैं?<br>A) ड्राई कास्टिंग<br>B) 'Continuous' कास्टिंग<br>C) 'Pressed' कास्टिंग<br>D) सेंट्रीफ्यूगल कास्टिंग                                                           |
| 79 | The sand is packed on pit moulds with<br>A) Manually<br>B) Squeezers<br>C) Jolt Machine<br>D) Sand Slingers                                                                                    | 79 | 'Pit Mould' पर रेत कैसे भरते हैं?<br>A) हाथों से<br>B) Squeezer से।<br>C) जोल्ट मशीन से।<br>D) सलीन्जर मशीन से।                                                                         |
| 80 | The clearance in blanking operations is provided on:<br>A) Die<br>B) Punch<br>C) Half on die and half on punch<br>D) Depends on the material.                                                  | 80 | 'Blanking' क्रिया में मुक्तांतर कहाँ देते हैं?<br>A) ड्राई पर।<br>B) पंच पर।<br>C) आधा ड्राई पर, आधा पंच पर।<br>D) पदार्थ पर निर्भर करता है।                                            |

|    |                                                                                                                                                                                                                       |    |                                                                                                                                                                                                             |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 81 | The process used to improve fatigue resistance of metal by setting up compressive stresses in its surface is<br>A) Hot piercing<br>B) Extrusion<br>C) Cold peening<br>D) Cold heading                                 | 81 | धातुओं में 'Fatigue Resistance' बढ़ाने के लिए दबाव प्रतिबल सतह पर बढ़ाया जाता है। इस क्रिया को क्या कहते हैं?<br>A) उच्च तापमान पर Peirce<br>B) एक्सट्रूजन<br>C) कोल्ड पीनिंग<br>D) कोल्ड हैडिंग            |
| 82 | Thread rolling is restricted to<br>A) Ferrous Materials<br>B) Ductile Materials<br>C) Hard Materials<br>D) None of these                                                                                              | 82 | थ्रेड रोलिंग किन पर सीमित है?<br>A) फेरेस पदार्थ।<br>B) डक्टाइल पदार्थ।<br>C) सख्त पदार्थ।<br>D) इनमें से कोई नहीं।                                                                                         |
| 83 | Coining is the operation of<br>A) Cold Forging<br>B) Hot Forging<br>C) Cold Extrusion<br>D) Piercing                                                                                                                  | 83 | 'Coining' कैसी क्रिया है?<br>A) कोल्ड फोरजिंग<br>B) हॉट फोरजिंग<br>C) कोल्ड एक्सट्रूजन<br>D) पीयरसिंग                                                                                                       |
| 84 | Metals like lead and tin are hot worked at temperatures around<br>A) 500 – 600 °C<br>B) 200 – 300 °C<br>C) 100 °C<br>D) Room Temperature                                                                              | 84 | उच्च तापमानीय क्रियाएं Lead और Tin के लिए किस तापमान पर होती हैं?<br>A) 500 – 600 °C<br>B) 200 – 300 °C<br>C) 100 °C<br>D) कक्ष तापमान                                                                      |
| 85 | Which of the carbon steel has maximum weldability:<br>A) 0.15 % Carbon Steel<br>B) 0.30 % Carbon Steel<br>C) 0.50 % Carbon Steel<br>D) 0.75 % Carbon Steel                                                            | 85 | किस कार्बन स्टील में वैल्ड क्षमता सर्वाधिक है?<br>A) 0.15 % Carbon Steel<br>B) 0.30 % Carbon Steel<br>C) 0.50 % Carbon Steel<br>D) 0.75 % Carbon Steel                                                      |
| 86 | The amount of current necessary in resistance welding is of the order of:<br>A) 1 – 2 KVA/cm <sup>2</sup><br>B) 2.5 – 4.0 KVA/cm <sup>2</sup><br>C) 4.5 – 6.2 KVA/cm <sup>2</sup><br>D) 6.5 – 7.9 KVA/cm <sup>2</sup> | 86 | 'Resistance' वैल्डिंग में विद्युत धारा की मात्रा कितनी होती है?<br>A) 1 – 2 KVA/cm <sup>2</sup><br>B) 2.5 – 4.0 KVA/cm <sup>2</sup><br>C) 4.5 – 6.2 KVA/cm <sup>2</sup><br>D) 6.5 – 7.9 KVA/cm <sup>2</sup> |
| 87 | Thermit welding is a form of:<br>A) Resistance Welding<br>B) Gas Welding<br>C) Fusion Welding<br>D) Forge Welding                                                                                                     | 87 | थरमिट वैल्डिंग किस श्रेणी में आती है?<br>A) Resistance वैल्डिंग<br>B) गैस वैल्डिंग<br>C) फ्यूजन वैल्डिंग<br>D) फोरज वैल्डिंग                                                                                |
| 88 | Under cuts in weldments are caused due to:<br>A) Low Welding Current<br>B) Excessive Welding Current<br>C) Wrong Selection of Weld Rods<br>D) Wrong Flux                                                              | 88 | वैल्डिंग में 'अन्डरकट' किस कारण से होते हैं?<br>A) कम मात्रा में विद्युत धारा।<br>B) ज्यादा मात्रा में विद्युत धारा।<br>C) वैल्ड छड़ी का गलत चुनाव।<br>D) गलत फ्लक्स।                                       |
| 89 | The angle between the face and flank of the single point cutting tool is known as:<br>A) Rake Angle<br>B) Clearance Angle<br>C) Lip Angle<br>D) Point Angle                                                           | 89 | Single point cutting टूल पर फेस और फ्लैंक के बीच के कोण को क्या कहते हैं?<br>A) रेक कोण<br>B) क्लीअरंस कोण<br>C) लिप कोण<br>D) बिन्दु कोण                                                                   |
| 90 | In electro-discharge machining, the tool is made of:<br>A) Tungsten Carbide<br>B) Diamond<br>C) Brass or Copper<br>D) Stainless Steel                                                                                 | 90 | 'Electro-Discharge' मशीनिंग में टूल किसका बनता है?<br>A) Tungsten Carbide<br>B) तांबा या पीतल<br>C) हीरा<br>D) स्टेनलेस स्टील                                                                               |

|     |                                                                                                                                                                                     |     |                                                                                                                                                                              |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 91  | The degradation of plastics is accelerated by<br>A) Ultraviolet Radiation<br>B) Dampness<br>C) Corrosive Atmosphere<br>D) none of these                                             | 91  | प्लास्टिक नष्ट होने का कारण क्या है?<br>A) पराबैंगनी किरणें<br>B) सीलन<br>C) जंघीय वातावरण<br>D) इनमें से कोई नहीं                                                           |
| 92  | Standard taper generally used on milling machine spindles is:<br>A) Morse<br>B) Brown And Sharpe<br>C) Chapman<br>D) Seller's                                                       | 92  | मिलिंग मशीन पर स्टैंडर्ड टेपर कौन सा होता है?<br>A) मोरस<br>B) ब्राऊन व शारप<br>C) चैपमैन<br>D) सैलरस                                                                        |
| 93  | Reproduction of sharp corners is the limitation of:<br>A) ECM<br>B) EDM<br>C) Laser<br>D) Plasma                                                                                    | 93  | तीखी किनारे को दोबारा बनाना किसमें संभव नहीं है।<br>A) ECM<br>B) EDM<br>C) लेजर<br>D) प्लाज्मा                                                                               |
| 94  | A drill considered as a cutting tool having zero rake, is known as a:<br>A) Flat Drill<br>B) Straight Fluted Drill<br>C) Parallel Shank Twist Drill<br>D) Tapered Shank Twist Drill | 94  | कटिंग टूल के रूप में, जीरो रेक कोण वाली ड्रिल को क्या कहते हैं?<br>A) फ्लैट ड्रिल<br>B) स्ट्रेट फ्लूटिड ड्रिल<br>C) समान्तर शैंक ट्विस्ट ड्रिल<br>D) टेपर शैंक ट्विस्ट ड्रिल |
| 95  | The purpose of jigs and fixture is to:<br>A) Increase machining accuracy<br>B) Facilitate interchangability<br>C) Decrease cost on quality control<br>D) All of these               | 95  | जिग व फिक्सर का क्या काम है?<br>A) मशीनिंग को बढ़ाना।<br>B) 'Interchangability'<br>C) गुणवत्ता पर खर्च कम करना।<br>D) ये सभी।                                                |
| 96  | Various modes of heat transfer are:<br>A) Conduction<br>B) Radiation<br>C) Convection<br>D) All of these                                                                            | 96  | ऊष्मा विनियम की क्या विधि है?<br>A) चालन<br>B) विकिरण द्वारा<br>C) संवहन<br>D) ये सभी                                                                                        |
| 97  | In gas welding, which gases are not used:<br>A) $O_2 + C_2H_2$<br>B) $N_2 + H_2$<br>C) $O_2 + H_2$<br>D) $CO + H_2$                                                                 | 97  | गैस वेल्डिंग में कौन-सी गैस इस्तेमाल नहीं होती है?<br>A) $O_2 + C_2H_2$<br>B) $N_2 + H_2$<br>C) $O_2 + H_2$<br>D) $CO + H_2$                                                 |
| 98  | Taylor's principle is concerned with<br>A) Pneumatic Comparators<br>B) Interferometric Measurements<br>C) Gauging Measurements<br>D) Angular Measurements                           | 98  | Taylor के सिद्धान्त पर क्या निर्भर है?<br>A) न्यूमैरिक कमपैरेटर<br>B) इन्टरफैरोमीटर<br>C) गेज माप<br>D) कोणीय माप                                                            |
| 99  | Machining centre is a<br>A) NC machine tool<br>B) Transfer machine tool<br>C) Group of automatic machine tools.<br>D) Next logical step beyond NC machine.                          | 99  | मशीनिंग सेंटर क्या है?<br>A) NC मशीन टूल<br>B) ट्रांसफर मशीन टूल<br>C) ऑटोमैटिक मशीन टूलों का समूह<br>D) NC मशीन के उपरान्त की जरूरत                                         |
| 100 | Powder metallurgy techniques are used in the production of<br>A) High Carbon Steel Tools<br>B) HSS Tools<br>C) Tungsten Carbide Tools<br>D) Twist Drills                            | 100 | पाउडर मेटलर्जी से क्या बनता है?<br>A) उच्च मात्रा की कार्बन स्टील टूल<br>B) HSS टूल<br>C) Tungsten कार्बाइड टूल<br>D) ट्विस्ट ड्रिल                                          |

|     |                                                                                                                                                                                               |     |                                                                                                                                                                       |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 101 | Expressing a dimension as 32.5/32.3 is the case of<br>A) Unilateral Tolerance<br>B) Bilateral Tolerance<br>C) Limiting Dimensions<br>D) All of above                                          | 101 | डाइमेंशन को 32.5/32.3 के रूप में कब दर्शाते हैं?<br>A) Unilateral टालरैन्स<br>B) Bilateral टालरैन्स<br>C) लिमिटिंग डाइमेंशन<br>D) ये सभी                              |
| 102 | The flow error in case of normal nozzles is of the order of<br>A) 0.1 %<br>B) 0.2 %<br>C) 0.5 %<br>D) 1 %                                                                                     | 102 | नारमल नोजल में बहाव त्रुटि किस आधार की होगी?<br>A) 0.1 %<br>B) 0.2 %<br>C) 0.5 %<br>D) 1 %                                                                            |
| 103 | The S-N curve for steel becomes asymptotic nearly at:<br>A) $10^3$ cycles.<br>B) $10^4$ cycles<br>C) $10^6$ cycles<br>D) $10^9$ cycles                                                        | 103 | स्टील के लिए S-N Curve एसिमेटोरिक कब बनता है?<br>A) $10^3$ cycles.<br>B) $10^4$ cycles<br>C) $10^6$ cycles<br>D) $10^9$ cycles                                        |
| 104 | In PERT analysis, a critical activity has:<br>A) Maximum Float.<br>B) Zero Float<br>C) Maximum Cost.<br>D) Minimum Cost.                                                                      | 104 | PERT में, क्रिटिकल एक्टिविटी क्या रखती है?<br>A) सर्वाधिक Float<br>B) जीरो Float<br>C) सर्वाधिक खर्चा<br>D) न्यूनतम खर्चा                                             |
| 105 | In inventory control, EOQ depends on :<br>A) Holding Cost<br>B) Ordering Cost<br>C) Consumption Rate.<br>D) All of these.                                                                     | 105 | इन्वेनटरी प्रबन्धन के दौरान, EOQ किस पर निर्भर है?<br>A) होल्डिंग खर्चा<br>B) आर्डर खर्चा<br>C) खपत<br>D) ये सभी                                                      |
| 106 | An assembly activity is represented on an Operation Process Chart by symbol:<br>A) A<br>B) O<br>C) D<br>D) □                                                                                  | 106 | Operation Process Chart पर असैम्बली क्रिया को किस चिन्ह से दर्शाते हैं?<br>A) A<br>B) O<br>C) D<br>D) □                                                               |
| 107 | Depreciation can be calculated by:<br>A) Diminishing Balance Method.<br>B) Time Series Analysis.<br>C) ABC Analysis.<br>D) All of these.                                                      | 107 | मूल्यक्षय कैसे आँका जाता है?<br>A) Diminishing balance विधि से<br>B) टाइम सीरिज विधि से।<br>C) ABC विधि से।<br>D) ये सभी।                                             |
| 108 | Goal Programming can involve:<br>A) One objective; one constraint.<br>B) One objective; multi constraints.<br>C) Multi objectives; multi constraints.<br>D) Multi objectives; one constraint. | 108 | गोल प्रोग्रामिंग में क्या हो सकता है?<br>A) एक उद्देश्य, एक व्यवरोध<br>B) एक उद्देश्य, अनेक व्यवरोध<br>C) अनेक उद्देश्य, अनेक व्यवरोध<br>D) अनेक उद्देश्य, एक व्यवरोध |
| 109 | In sampling, AQL means:<br>A) Acceptable quality level.<br>B) Average quality level.<br>C) Asymmetric quality level.<br>D) None of these.                                                     | 109 | सैंपलिंग में, AQL का क्या मतलब है?<br>A) स्वीकृत गुणवत्ता लैवल<br>B) औसत गुणवत्ता लैवल<br>C) एसमेट्रिक गुणवत्ता लैवल<br>D) इनमें से कोई नहीं                          |
| 110 | Ship building yard represents:<br>A) Fixed Layout.<br>B) Product Layout.<br>C) Process Layout.<br>D) Manual Layout.                                                                           | 110 | समुद्री जहाज बनाने वाला अहाता क्या दर्शाता है?<br>A) Fixed ले-आउट<br>B) प्रोडक्ट ले-आउट<br>C) प्रोसेस ले-आउट<br>D) मैनुअल ले-आउट                                      |

|     |                                                                                                                                                                              |     |                                                                                                                                                                                  |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 111 | Which of the following is a point imperfection?<br>A) Vacancy.<br>B) Interstitial imperfection.<br>C) Frenkel imperfection.<br>D) All of these.                              | 111 | इनमें point imperfection कौन से हैं?<br>A) वैकेंसी<br>B) इन्टरस्टीशियल इम्परफैक्शन<br>C) फ्रेंकल इम्परफैक्शन<br>D) ये सभी                                                        |
| 112 | Simplex method is used during:<br>A) Queuing theory.<br>B) Linear programming.<br>C) Inventory control.<br>D) Network analysis.                                              | 112 | Simplex Method कब प्रयोग करते हैं?<br>A) क्यूविंग थियरी<br>B) लिनियर प्रोग्रामिंग<br>C) इन्वेन्टरी प्रबन्धन<br>D) नेटवर्क प्रबन्धन                                               |
| 113 | Piezometer is used for measuring:<br>A) Pressure.<br>B) Temperature.<br>C) Electrical Resistance.<br>D) None of these.                                                       | 113 | पीजोमीटर से क्या मापते हैं?<br>A) दबाव<br>B) तापमान<br>C) विद्युतीय Resistance<br>D) इनमें से कोई नहीं                                                                           |
| 114 | A dead weight tester is used for:<br>A) Calibrating pressure measuring instruments.<br>B) Producing high pressures.<br>C) Measuring weight.<br>D) Measuring resistive force. | 114 | डैड वेट टेस्टर क्यों प्रयोग करते हैं?<br>A) दबाव मापने के यन्त्रों को Calibrate करने के लिए।<br>B) उच्च दबाव बनाने के लिए।<br>C) भार मापने के लिए।<br>D) बल मापने के लिए।        |
| 115 | High vacuum pressure is most commonly expressed in:<br>A) Paseal.<br>B) cm of water.<br>C) Torr<br>D) micron                                                                 | 115 | उच्च निर्वात दबाव के यूनिट क्या हैं?<br>A) पास्कल<br>B) पानी से.मी. में<br>C) टोर<br>D) माइक्रान                                                                                 |
| 116 | A barometer measures:<br>A) Atmospheric pressure.<br>B) Gauge pressure.<br>C) Absolute pressure.<br>D) Vacuum.                                                               | 116 | बैरोमीटर से क्या मापते हैं?<br>A) वायु का दबाव<br>B) गेज दबाव<br>C) एब्सोल्यूट दबाव<br>D) निर्वात                                                                                |
| 117 | A venturimeter is preferred to an orifice plate because:<br>A) it is cheaper..<br>B) it is easy to install.<br>C) energy loss is less.<br>D) it has very high life.          | 117 | ओरीफिस प्लेट के मुकाबले वेन्चुरीमीटर क्यों ज्यादा इस्तेमाल होता है?<br>A) सस्ता होता है।<br>B) Install करना आसान होता है।<br>C) ऊर्जा हानि कम होती है।<br>D) लम्बी लाइफ होती है। |
| 118 | Thermocouples are generally used for measuring temperatures up to:<br>A) 500 C.<br>B) 1000 C.<br>C) 1500 C.<br>D) 2000 C.                                                    | 118 | थर्मोकपल कितना तापमान माप सकते हैं?<br>A) 500 C.<br>B) 1000 C.<br>C) 1500 C.<br>D) 2000 C.                                                                                       |
| 119 | Tachometers are used to measure:<br>A) Acceleration.<br>B) Angular velocity.<br>C) Time.<br>D) Force.                                                                        | 119 | टैकोमीटर से क्या मापते हैं?<br>A) एक्सीलरेशन<br>B) वेग<br>C) समय<br>D) बल                                                                                                        |
| 120 | Which is not a casting defect?<br>A) Misruns.<br>B) Cope and Drag.<br>C) Lifts and Shifts.<br>D) Sponginess.                                                                 | 120 | इनमें से कास्टिंग त्रुटि कौन-सी नहीं है?<br>A) मिस रन<br>B) कोप तथा ड्रेग<br>C) लिफ्ट तथा शिफ्ट<br>D) स्पोंजिनैस                                                                 |

## GENERAL STUDIES AND REASONING

|     |                                                                                                                                                           |     |                                                                                                                                                              |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 121 | Missing term in the given series is:<br>BDF, CFI, DHL, .....<br>A) CJM<br>B) EIM<br>C) EJO<br>D) EMI                                                      | 121 | दी गई श्रृंखला में रिक्त स्थान भरिए<br>BDF, CFI, DHL, .....<br>A) CJM<br>B) EIM<br>C) EJO<br>D) EMI                                                          |
| 122 | Missing term for the given series is:<br>3 F, 6 G, 11 I, 18 L, .....<br>A) 21 O<br>B) 25 N<br>C) 27 P<br>D) 27 N                                          | 122 | दी गई श्रृंखला में रिक्त स्थान भरिए<br>3 F, 6 G, 11 I, 18 L, .....<br>A) 21 O<br>B) 25 N<br>C) 27 P<br>D) 27 N                                               |
| 123 | If $7 \times 1 = 64$ and $3 \times 9 = 144$ , Then $5 \times 6 = ?$<br>A) 22<br>B) 55<br>C) 121<br>D) 144                                                 | 123 | यदि $7 \times 1 = 64$ और $3 \times 9 = 144$ है तो $5 \times 6 = ?$<br>A) 22<br>B) 55<br>C) 121<br>D) 144                                                     |
| 124 | C is A's father's nephew, D is A's cousin but not the brother of C. How is D related to C?<br>A) Father<br>B) Sister.<br>C) Mother<br>D) Aunt             | 124 | C, A के पिता का भतीजा है। D, A के चचेरे रिश्ते में हैं (Cousin) परन्तु C का भाई नहीं है। C और D का क्या रिश्ता है?<br>A) पिता<br>B) बहन<br>C) माँ<br>D) चाची |
| 125 | One Megabyte is equal to:<br>A) 10, 00, 000 bytes<br>B) 10, 00, 0000 bytes<br>C) 10, 24, 000 bytes<br>D) 10, 48, 576 bytes                                | 125 | एक 'Megabyte' (मैगाबाइट) किसके समान है?<br>A) 10, 00, 000 bytes<br>B) 10, 00, 0000 bytes<br>C) 10, 24, 000 bytes<br>D) 10, 48, 576 bytes                     |
| 126 | Most recently, 'Bharat Ratna' award was given to:<br>A) Lata Mangeshkar<br>B) Pandit Bhimsen Joshi.<br>C) Dr A P J Abdul Kalam.<br>D) Pandit Ravi Shankar | 126 | हाल ही में 'भारत-रत्न' से किसे नवाज़ा गया?<br>A) लता मंगेशकर<br>B) पंडित भीमसेन जोशी<br>C) डॉ. अब्दुल कलाम आज़ाद<br>D) पंडित रविशंकर                         |
| 127 | New Delhi was host to:<br>A) I Asian Games<br>B) XIX Commonwealth Games.<br>C) IX Asian Games.<br>D) All of these.                                        | 127 | नई दिल्ली ने किसकी मेजबानी की?<br>A) I एशियन खेल<br>B) XIX कॉमनवेल्थ खेल<br>C) IX एशियन खेल<br>D) ये सभी                                                     |
| 128 | Next Olympics are due in 2016 at:<br>A) Los Vegas.<br>B) Tokyo.<br>C) Paris.<br>D) Rio de Janeiro.                                                        | 128 | 2016 में अगले ओलम्पिक खेल कहाँ होंगे?<br>A) लॉस वेगास<br>B) टोक्यो<br>C) पेरिस<br>D) रियो डी जेनेरियो                                                        |
| 129 | Olympics started:<br>A) At Athens in 1892.<br>B) At Rome in 1902.<br>C) At Athens in 1896.<br>D) At Paris in 1900.                                        | 129 | ओलम्पिक खेल कब शुरू हुए?<br>A) 1892 में ऐथेन्स में<br>B) 1902 में रोम में।<br>C) 1896 में ऐथेन्स में।<br>D) 1900 में पेरिस में।                              |
| 130 | Largest ocean on earth is:<br>A) Indian Ocean.<br>B) Atlantic ocean.<br>C) Pacific Ocean.<br>D) Arctic Ocean.                                             | 130 | धरती पर सबसे बड़ा महासागर कौन-सा है?<br>A) भारतीय महासागर<br>B) अटलांटिक महासागर<br>C) प्रशान्त महासागर<br>D) आर्कटिक महासागर                                |

|     |                                                                                                                                                                                                                 |     |                                                                                                                                                                                       |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 131 | Which combination is not correct:<br>A) Iran-Rial.<br>B) Russia-Ruble.<br>C) China-Yen.<br>D) USA-Dollar.                                                                                                       | 131 | कौन-सा सम्बन्ध ठीक नहीं है?<br>A) ईरान-रियाल<br>B) रूस-रुबल<br>C) चीन-येन<br>D) अमेरिका-डालर                                                                                          |
| 132 | Which combination is correct:<br>A) Hyderabad - Musi.<br>B) Jabalpur - Betwa.<br>C) Pune- Godawari.<br>D) Agra - Ganga.                                                                                         | 132 | कौनसा सम्बन्ध ठीक है?<br>A) हैदराबाद - मूसी<br>B) जबलपुर-बेतवा<br>C) पूना-गोदावरी<br>D) आगरा-गंगा                                                                                     |
| 133 | 'Cockpit of Europe' is used for:<br>A) Sweden.<br>B) Belgium.<br>C) Italy.<br>D) Germany.                                                                                                                       | 133 | यूरोप की कॉकपिट कौन कहलाता है?<br>A) स्वीडन<br>B) बेल्जियम<br>C) इटली<br>D) जर्मनी                                                                                                    |
| 134 | First month of Indian national calendar is:<br>A) Phalguna.<br>B) Magha<br>C) Jaishtha.<br>D) Chaitra                                                                                                           | 134 | भारतीय कैलेंडर का पहला महीना कौन-सा है?<br>A) फाल्गुन<br>B) माघ<br>C) ज्येष्ठ<br>D) चैत्र                                                                                             |
| 135 | India's first satellite Aryabhata was launched in<br>A) 1972.<br>B) 1973<br>C) 1974.<br>D) 1975.                                                                                                                | 135 | भारत का पहला मानवीय उपग्रह आर्यभट्ट कब छोड़ा गया?<br>A) 1972.<br>B) 1973<br>C) 1974.<br>D) 1975                                                                                       |
| 136 | Durand Line is:<br>A) Boundary line between Pakistan and Afghanistan.<br>B) Boundary line between Pakistan and India.<br>C) Boundary line between India and China.<br>D) Boundary line between India and Burma. | 136 | डूरण्ड लाइन क्या है?<br>A) पाकिस्तान तथा अफगानिस्तान के बीच की सीमा।<br>B) पाकिस्तान तथा भारत के बीच की सीमा।<br>C) चीन तथा भारत के बीच की सीमा।<br>D) बर्मा तथा भारत के बीच की सीमा। |
| 137 | As per Indian constitution, fundamental duties do not enjoy any:<br>A) Social Sanction.<br>B) Moral Sanction.<br>C) Political Sanction.<br>D) Legal Sanction.                                                   | 137 | भारतीय संविधान के अनुसार, 'मूलभूत कर्तव्य' किसके अधीन नहीं हैं?<br>A) सामाजिक अनुशास्ति<br>B) नैतिक अनुशास्ति<br>C) राजनैतिक अनुशास्ति<br>D) वैधानिक अनुशास्ति                        |
| 138 | President of India addresses his resignation letter to:<br>A) Prime Minister.<br>B) Vice President.<br>C) Speaker of Lok Sabha.<br>D) Chief Justice.                                                            | 138 | भारत के राष्ट्रपति का त्यागपत्र किसके नाम होता है?<br>A) प्रधानमंत्री<br>B) उप-राष्ट्रपति<br>C) लोकसभा स्पीकर<br>D) मुख्य न्यायाधीश                                                   |
| 139 | In India, council of ministers is responsible to:<br>A) Prime Minister<br>B) President<br>C) People.<br>D) Lok Sabha.                                                                                           | 139 | भारत में केन्द्रीय मंत्री परिषद को किसका विश्वास चाहिए?<br>A) प्रधानमंत्री<br>B) राष्ट्रपति<br>C) जनता<br>D) लोकसभा                                                                   |
| 140 | The term 'Red Planet' is used for:<br>A) Mars.<br>B) Mercury<br>C) Saturn<br>D) Venus                                                                                                                           | 140 | 'लाल ग्रह' के नाम से कौन प्रसिद्ध है?<br>A) मंगल ग्रह<br>B) बुध ग्रह<br>C) शनि ग्रह<br>D) शुक्र ग्रह                                                                                  |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                                                                                                                                                                                                          |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 141 | The retirement age of a supreme court judge in years is:<br>A) 55.<br>B) 58<br>C) 60<br>D) 65                                                                                                                                                                                 | 141 | उच्चतम न्यायालय के न्यायाधीशों की सेवानिवृत्ति उम्र कितने साल होती है।<br>A) 55.<br>B) 58<br>C) 60<br>D) 65                                                                                              |
| 142 | Which state does not have Panchayati Raj system at all?<br>A) Jammu & Kashmir<br>B) Punjab<br>C) Nagaland.<br>D) Tripura.                                                                                                                                                     | 142 | किस राज्य में पंचायती राज प्रणाली नहीं है—<br>A) जम्मू-कश्मीर<br>B) पंजाब<br>C) नागालैण्ड<br>D) त्रिपुरा                                                                                                 |
| 143 | Which Indian port lies on Eastern Zone?<br>A) Paradeep.<br>B) Kandla<br>C) Cochin<br>D) New Mangalore.                                                                                                                                                                        | 143 | भारत के पूर्वी तट पर कौनसी बन्दरगाह है?<br>A) पारादीप<br>B) कांडला<br>C) कोचीन<br>D) मंगलौर                                                                                                              |
| 144 | If MENTION is coded as LNEITNO, then PATTERN is coded as:<br>A) APTTREM.<br>B) PTAETNR<br>C) OTAETNR.<br>D) OTAETRN.<br><br>MENTION<br>L N E I T N O<br>P A T T E R N<br>O T A E T N R                                                                                        | 144 | यदि MENTION को LNEITNO दर्शा सकते हैं, तो PATTERN कैसे दर्शाएंगे?<br>A) APTTREM.<br>B) PTAETNR<br>C) OTAETNR.<br>D) OTAETRN                                                                              |
| 145 | If D=4 and COVER=63; then BASIS=?<br>A) 48.<br>B) 49<br>C) 50.<br>D) 55<br><br>D = 4<br>COVER = 63<br>BASIS = 49                                                                                                                                                              | 145 | यदि D=4 और COVER=63, तो BASIS=?<br>A) 48.<br>B) 49<br>C) 50.<br>D) 55                                                                                                                                    |
| 146 | If Z=52 and ACT=48; then BAT=?<br>A) 39.<br>B) 41<br>C) 44.<br>D) 46<br><br>Z = 52<br>ACT = 48<br>BAT = 41                                                                                                                                                                    | 146 | यदि Z=52 और ACT=48 है, तो BAT=?<br>A) 39.<br>B) 41<br>C) 44.<br>D) 46                                                                                                                                    |
| 147 | If sky is called sea, sea is called water, water is called air, air is called cloud and cloud is called river; then what do we drink when thirsty?<br>A) Sky.<br>B) Cloud<br>C) Air.<br>D) Sea<br><br>Sky → sea<br>sea → water<br>water → air<br>air → cloud<br>cloud → river | 147 | आसमान को समुद्र कहते हैं, समुद्र को पानी कहते हैं, पानी को हवा कहते हैं, हवा को बादल कहते हैं और बादल को नदी कहते हैं। तो प्यासे होने पर हम क्या पीते हैं?<br>A) आसमान<br>B) बादल<br>C) हवा<br>D) समुद्र |
| 148 | In a certain code; 786 means 'study very hard' and 958 means 'hard work pays' and 645 means 'study and work'. Which code stands for 'very'?<br>A) 8.<br>B) 6<br>C) 7.<br>D) 4.<br><br>786 Study = 7 hard = 8<br>958 Study = 6 work = 5<br>645 Study = 6 work = 5              | 148 | किसी कोड में, 786 का मतलब Study Very Hard होता है, 958 का मतलब Hard Work Pays होता है। 645 का मतलब Study and Work होता है। इस स्थिति में Very क्या होगा?<br>A) 8.<br>B) 6<br>C) 7.<br>D) 4               |
| 149 | Wrong number in the given series is?<br>Z, 28, 63, 124, 215, 342, 511.<br>A) 7.<br>B) 28<br>C) 124<br>D) 342                                                                                                                                                                  | 149 | दी गई सीरिज में गलत नम्बर क्या है?<br>7, 28, 63, 124, 215, 342, 511<br>A) 7.<br>B) 28<br>C) 124<br>D) 342                                                                                                |
| 150 | Wrong number in the given series is?<br>8, 13, 21, 32, 47, 63, 83.<br>A) 13.<br>B) 47<br>C) 21<br>D) 32<br><br>8 13 21 32 47 63 83                                                                                                                                            | 150 | दी गई सीरिज में गलत नम्बर क्या है?<br>8, 13, 21, 32, 47, 63, 83.<br>A) 13.<br>B) 47<br>C) 21<br>D) 32                                                                                                    |