

प्रश्न पुस्तिका तब तक न खोले जब तक आपको इसके लिये निर्देश न दिया जाये।  
Do not open this QUESTION BOOKLET until you are asked to do so

प्रश्न पुस्तिका सं./Question Booklet No.	प्रश्न पुस्तिका क्रम/Question Booklet Series <b>C</b>	पत्र कोड/Paper Code <b>1403</b>
--	--	------------------------------------

प्रश्न पत्र / QUESTION PAPER

वैकल्पिक प्रकार परीक्षण/OBJECTIVE(MCQ) TYPE TEST

समय/Time : 10.30 AM to 12.30 PM

अवधि/Duration : 2 Hrs

अधिकतम अंक/Maximum Marks : 100

अनुक्रमांक

Roll No. :

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

अभ्यर्थी का नाम :

Name of the Candidate : .....

परीक्षा की तारीख/Date of Examination (dd/mm/yyyy) : ...../...../.....

अभ्यर्थी का हस्ताक्षर :












Signature of the Candidate : .....

निरीक्षक का हस्ताक्षर :













Signature of the Invigilator : .....

भाग/PART	विषय/SUBJECT	प्रश्नों की संख्या/No of Question
भाग A/Part A	सामान्य विज्ञान & गणितीय अभिज्ञता/General Science & Quantitative Aptitude	२० प्रश्न/20 Questions
भाग B/Part B	संगत ट्रेड के सिलेबस से प्रश्न/Questions from the Syllabus of relevant trade	८० प्रश्न/80 Questions

Instructions : Please read the following instructions carefully before writing your answer :

- Before you proceed to mark your response in OMR answer sheet, you have to fill in particulars carefully in the OMR answer sheet as per your admit card. The OMR shall not be evaluated if incorrect/incomplete details are filled. **OMR sheet without Roll Number, Post Code and Question Booklet Series will not be evaluated under any circumstances.**
- Immediately on breaking of the seal, the candidate must check that the Question Booklet has 100 questions with multiple choice questions. If there is any discrepancy, it should be reported to the Invigilator immediately for change of booklet. **No sheet from the question paper shall be detached.**
- The candidate shall check whether the **Paper Code** printed on this **Question Booklet** matches with the Paper Code printed on the **Admit card**.
- Candidate must write his Name, Roll Number and sign at the appropriate places marked for this purpose on the front page of this Question Booklet.
- All questions are compulsory. Each question carries 1 mark. There is no negative marking for wrong answer.
- Use only **blue or black ball point pen**. Use of pencil or gel pen is not allowed.
- There are four answer options – (A), (B), (C), (D) given against each question, out of which only one is correct. Mark your answer by filling OVAL/bubble on the OMR answer sheet provided to the candidate.
- Darken completely only one OVAL/bubble which you think is correct as shown in the figure  
Correct method        
Wrong Method       
Rough work must be done on the pages (space for rough work) given at the end of the Question Booklet.
- Answer sheets will be processed by electronic means. Hence, invalidation of OMR answer sheets resulting due to folding or putting stray marks on it or any damage to the answer sheet as well as incomplete/incorrect filling of answer sheet, will be the sole responsibility of the candidate.
- If candidate gives more than one answer, it will be treated as wrong answer even if one of given answer happens to be correct.
- After completion of examination, you have to hand over your OMR answer sheet and second copy of admit card (in case of PH candidates, copy of scribe admit card also) to the invigilator. Candidate shall be allowed to take the question paper booklet along with him. Please retain first copy of Admit card along with you.
- Use of any electronic device like mobile, calculator or any electronic gadgets is strictly prohibited. If candidate is found in possession of any such devices, her/his candidature will be cancelled.

निर्देश : अपने उत्तर लिखने से पहले कृपया निम्न प्रदत्त निर्देशों को सावधानीपूर्वक पढ़ें।

- OMR उत्तर पत्रिका में अपने उत्तर अंकित करने से पहले आपको OMR उत्तर पत्रिका के विवरण ध्यानपूर्वक अपने प्रवेश पत्र के अनुसार भरना है। OMR का मूल्यांकन नहीं किया जाएगा यदि असत्य/अपूर्ण विवरण भरा गया हो। ऐसे **OMR पत्रिका जिसमें अनुक्रमांक, पद कोड और प्रश्न पुस्तिका अनुक्रम नहीं होगा उसका मूल्यांकन किसी भी परिस्थिति में नहीं किया जाएगा।**
- सोल तोड़ने के ठीक बाद अभ्यर्थी यह जाँच कर लें कि प्रश्न पुस्तिका में बहु-विकल्प प्रकार के 100 प्रश्न हैं। यदि कोई असंगति पाई जाए तो इसकी सूचना तुरंत निरीक्षक को दें और पुस्तिका बदल लें। प्रश्न पत्र से कोई कागज नहीं निकाला जाना चाहिए।
- अभ्यर्थी यह जाँच लें कि **प्रश्न पुस्तिका पर मुद्रित पत्र कोड और प्रवेश पत्र पर मुद्रित पत्र कोड** समान हैं।
- अभ्यर्थी अपना नाम, अनुक्रमांक और हस्ताक्षर प्रश्न पुस्तिका के सामने के पृष्ठ पर इस कार्य के लिए दिए स्थान पर अवश्य अंकित करें।
- सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न का अंक 1 है। गलत उत्तर के लिए कोई अंक घटाया नहीं जाएगा।
- केवल **नीली या काली बॉल पॉइंट पेन** का प्रयोग करें। पेंसिल या जेल पेन का प्रयोग नहीं करें।
- प्रत्येक प्रश्न के लिए चार विकल्प उत्तर - (A), (B), (C), (D) दिए गए हैं जिनमें से केवल एक सही है। अभ्यर्थी के लिए OMR उत्तर पत्रिका पर प्रदत्त गोला/वृत्ताकृति को भरकर अपना उत्तर अंकित करें।
- जिस गोला/वृत्ताकृति को आप सही मानते हैं केवल उसे ही चित्र में दिखाए अनुसार पूरी तरह गहरा करें। सही तरीका        
गलत तरीका        
रफ कार्य प्रश्न पुस्तिका के अंत में प्रदत्त (रफ कार्य के लिए स्थान) पृष्ठ पर ही करें।
- उत्तर पत्रिका को इलेक्ट्रॉनिक माध्यम से प्रक्रियागत किया जाएगा। अतः इसके मुड़ने या इसपर कोई निशान पड़ने अथवा उत्तर पत्रिका को कोई क्षति होने के साथ-साथ अपूर्ण/असत्य भरने के लिए केवल अभ्यर्थी ही उत्तरदायी होंगे।
- यदि अभ्यर्थी एक से अधिक उत्तर देता है तो उसे गलत उत्तर ही माना जाएगा भले ही उन उत्तरों में से एक सही उत्तर हो।
- परीक्षा पूरी करने के बाद, आप अपना OMR उत्तर पत्रिका और प्रवेश पत्र की दूसरी प्रति (PH अभ्यर्थी के मामले में स्क्राइब प्रवेश पत्र की प्रति भी) निरीक्षक के पास जमा करा दें। अभ्यर्थी को प्रश्न पुस्तिका अपने साथ ले जाने की अनुमति है। प्रवेश पत्र की प्रथम प्रति भी अपने पास रखें।
- किसी इलेक्ट्रॉनिक यंत्र जैसे मोबाइल, कैलकुलेटर या अन्य किसी इलेक्ट्रॉनिक उपकरण का प्रयोग सर्वदा वर्जित है। यदि अभ्यर्थी के पास ऐसा कोई यंत्र पाया जाता है तो उसकी अभ्यर्थिता निरस्त कर दी जाएगी।

किसी विवाद की स्थिति में, अंग्रेजी कथन ही मान्य होगा/In case of any dispute, English version will prevail.

## GENERAL APTITUDE

---

1. The different group of stars is known as  
A) Constellations                      B) Celestial bodies                      C) Asteroids                      D) Comet
2. Which country has two-party system?  
A) India                      B) Sri Lanka                      C) United Kingdom                      D) Nepal
3. Which of the following is a macro nutrient?  
A) Mn                      B) Mg                      C) Cu                      D) Zn
4. The process of evaporation causes  
A) Cooling                      B) Heating                      C) Dryness                      D) None of these
5. Place directly above focus on Earth's surface is known as  
A) Strike                      B) Comma                      C) Epicenter                      D) Origin
6. How does light normally travel?  
A) In concentric circles                      B) In a straight line  
C) Always towards a dark area                      D) In a curved line
7. First Country to undergo industrial revolution:  
A) France                      B) Britain                      C) Germany                      D) USA
8. A solar water heater can not be used to get hot water on  
A) A sunny day                      B) A cloudy day                      C) A hot day                      D) A windy day
9. In India, the first cotton mill was set up in  
A) Madras                      B) Bombay                      C) Kanpur                      D) Surat
10. Regur soil is the other name of  
A) Black soil                      B) Alluvial soil                      C) Arid soil                      D) Laterite soil
11. HCF of 84 & 270 is  
A) 8                      B) 6                      C) 4                      D) 2
12. The sum of first five multiples of 3 is:  
A) 45                      B) 65                      C) 75                      D) 90
13. 7:12 is equivalent to:  
A) 28 : 40                      B) 42 : 71                      C) 72 : 42                      D) 42 : 72
14. Find the simple interest on the Rs. 2000 at 25/4% per annum for the period from 4<sup>th</sup> Feb 2005 to 18<sup>th</sup> April 2005  
A) Rs. 35                      B) Rs. 30                      C) Rs. 25                      D) Rs. 40
15. The average of 20 numbers is Zero. Of them, at the most, how many may be greater than zero?  
A) 0                      B) 1                      C) 10                      D) 19
16. An athlete runs 200 meters in 24 seconds. His speed is?  
A) 10 km/hr                      B) 17 km/hr                      C) 27 km/hr                      D) 30 km/hr

17. Every rational number is  
 A) A natural number      B) An integer      C) A real number      D) A whole number
18. What decimal of an hour is a second?  
 A) .0025      B) .0256      C) .00027      D) .000126
19. A fruit seller had some apples. He sells 40% apples and still has 420 apples. Originally, he had how many ?  
 A) 588 apples      B) 600 apples      C) 672 apples      D) 700 apples
20. A does a work in 10 days and B does the same work in 15 days. In how many days they will do the same work together?  
 A) 5 days      B) 6 days      C) 7 days      D) 8 days

### DOMAIN KNOWLEDGE

---

21. Which of the following statement is wrong?  
 A) The mortise gauge has two scribing pins      B) The gouges are chisels with a hollow shaped blade  
 C) An auger is a planing tool      D) All of these
22. The mode of deformation of the metal during spinning is  
 A) Bending      B) Stretching      C) Rolling and stretching      D) Bending and stretching
23. In forehand welding, the weld is made  
 A) From left to right      B) From right to left  
 C) First from left to right and then from right to left      D) Either from left to right or from right to left
24. The temperature at which the new grains are formed in the metal is called  
 A) Lower critical temperature      B) Upper critical temperature  
 C) Eutectic temperature      D) Recrystallisation temperature
25. The surface to be left unmachined is marked on the pattern by  
 A) Red colour      B) Yellow colour      C) Black colour      D) Blue colour
26. A three high rolling mill consists of three rolls placed one above the other. Which of the following statement is correct?  
 A) The upper and middle rolls rotate in the same direction whereas the bottom roll rotates in opposite direction  
 B) The upper and bottom rolls rotate in the same direction whereas the middle roll rotates in opposite direction  
 C) The bottom and middle roll rotate in the same direction  
 D) Any one of the above
27. The metal extrusion process is generally used for producing  
 A) Uniform solid sections      B) Uniform hollow sections  
 C) Uniform solid and hollow sections      D) Varying solid and hollow sections

28. A jolt machine is used to  
 A) Ram the sand harder at the pattern face with decreasing hardness towards the back of the mould  
 B) Ram the sand harder at the back of the mould and softer on the pattern face  
 C) Produce uniform sand hardness throughout the mould  
 D) Produce uniform packing of sand in the mould
29. In a \_\_\_\_\_, two or more operations are performed simultaneously at the single stroke of the ram.  
 A) Simple die                      B) Progressive die                      C) Combination die                      D) Compound die
30. The operation of bending a sheet of metal along a curved axis, is known as  
 A) Plunging                      B) Notching                      C) Slitting                      D) Forming
31. The property of sand due to which the sand grains stick together is called  
 A) Collapsibility                      B) Permeability                      C) Cohesiveness                      D) Adhesiveness
32. If an aluminium pattern made from a wooden master pattern is to be used for grey iron castings, then the shrinkage allowance allowed on the wooden pattern should be  
 A) 10 mm/m                      B) 16 mm/m                      C) 20 mm/m                      D) 26 mm/m
33. Which of the following statement is wrong?  
 A) The angular clearance on dies varies from  $0.5^\circ$  to  $1^\circ$   
 B) In drawing operation, the metal flows due to plasticity  
 C) In press operation, the size of the pierced hole is independent of the size of punch  
 D) None of the above
34. The cross-section of a chisel is usually  
 A) Rectangular                      B) Square                      C) Hexagonal                      D) Octagonal
35. In backhand welding, the angle between the welding rod and the work is \_\_\_\_\_ as compared to forehand welding.  
 A) Same                      B) Less                      C) More                      D) None of these
36. A zinc diffusion process is called  
 A) Galvanizing                      B) Anodizing                      C) Parkerising                      D) Sherardizing
37. The hot working of metals is carried out  
 A) At the recrystallisation temperature                      B) Below the recrystallisation temperature  
 C) Above the recrystallisation temperature                      D) At any temperature
38. In order to check the clearance between two mating surfaces, a \_\_\_\_\_ gauge should be used.  
 A) Ring                      B) Plug                      C) Feeler                      D) None of these
39. Seam welding is best adopted for metal thickness ranging from  
 A) 0.025 to 3 mm                      B) 3 to 5 mm                      C) 5 to 8 mm                      D) 8 to 10 mm
40. In a cold chamber die casting machine  
 A) Melting pot is separate from the machine                      B) Melting pot is an integral part of the machine  
 C) Melting pot may have any location                      D) Low temperature and pressure is used

41. Cutting and forming operations can be performed in a single operation in a  
 A) Simple die                      B) Progressive die                      C) Compound die                      D) Combination die
42. The process of decreasing the cross-section of a bar and increasing its length, is called  
 A) Drawing down                      B) Upsetting                      C) Spinning                      D) Peening
43. When more volume of acetylene and less volume of oxygen is supplied, then a \_\_\_\_\_ flame is obtained.  
 A) Neutral                      B) Oxidizing                      C) Carburising                      D) None of these
44. Metal patterns are used for  
 A) Small castings                      B) Large castings  
 C) Complicated castings                      D) Large scale production of castings
45. Structural sections such as rails, angles, I-beams are made by  
 A) Hot rolling                      B) Hot drawing                      C) Hot piercing                      D) Hot extrusion
46. The teeth of hacksaw blade are bent  
 A) Towards right  
 B) Towards left  
 C) Alternately towards right and left and every third or fourth left straight  
 D) May be bent in any direction
47. Loam sand is a mixture of  
 A) 30% sand and 70% clay                      B) 50% sand and 50% clay  
 C) 70% sand and 30% clay                      D) 90% sand and 10% clay
48. The advantage of Thermit welding is that  
 A) All parts of the weld section are molten at the same time  
 B) Weld cools almost uniformly  
 C) Results in a minimum problem with internal residual stresses  
 D) All of the above
49. Which one of the following material will require the largest size of riser for the same size of casting?  
 A) Aluminium                      B) Cast iron                      C) Steel                      D) Copper
50. The welding process used in joining mild steel shanks to high speed drills, is  
 A) Spot welding                      B) Seam welding                      C) Flash butt welding                      D) Upset butt welding
51. When filing soft metals, the file teeth are clogged with minute particles of metal. The file should be cleaned by  
 A) Washing it with water                      B) Rubbing on wood  
 C) Washing it with dilute acid                      D) Using file card
52. The process used to improve fatigue resistance of the metal by setting up compressive stresses in its surface, is known as  
 A) Hot piercing                      B) Extrusion                      C) Cold peening                      D) Cold heading

53. Thermit welding is often used in  
 A) Replacing broken gear teeth  
 B) Repairing broken shears  
 C) Joining rails, truck frames and locomotive frames etc.  
 D) All of the above
54. The electron beam welding can be carried out in  
 A) Open air  
 B) A shielded gas environment  
 C) Vacuum  
 D) A pressurized inert gas chamber
55. An oxidising process used for aluminium and magnesium articles is called  
 A) Galvanizing  
 B) Anodizing  
 C) Parkerising  
 D) Sherardizing
56. The algebraic difference between the minimum limit and the basic size is called  
 A) Actual deviation  
 B) Upper deviation  
 C) Lower deviation  
 D) Fundamental deviation
57. Piercing is an operation of cutting  
 A) A cylindrical hole in a sheet of metal by the punch and the die  
 B) A hole (other than cylindrical) in a sheet of metal by the punch and the die  
 C) A flat sheet to the desired shape  
 D) A number of holes evenly spaced in a regular pattern on a sheet of metal
58. In \_\_\_\_\_ welding, the weld may be made either from left to right or from right to left.  
 A) Forehand  
 B) Backhand  
 C) Vertical  
 D) None of these
59. The temperature of oxy-hydrogen flame is \_\_\_\_\_ oxyacetylene flame.  
 A) Same as  
 B) Less than  
 C) More than  
 D) None of these
60. A moving mandrel is used in  
 A) Wire drawing  
 B) Tube drawing  
 C) Metal cutting  
 D) Forging
61. A rip saw  
 A) Is a two man saw  
 B) Is used for cutting along the grains of wood  
 C) Has a narrow blade with two wooden handles  
 D) All of the above
62. Which of the following methods can be used for manufacturing 2 meter long seamless metallic tubes?  
 A) Drawing  
 B) Extrusion  
 C) Rolling  
 D) Extrusion and rolling
63. The minimum size of a bloom is  
 A) 5 cm × 5 cm  
 B) 10 cm × 10 cm  
 C) 15 cm × 15 cm  
 D) 20 cm × 20 cm
64. Acetylene gas is stored in cylinders in  
 A) Solid form  
 B) Gaseous form  
 C) Liquid form  
 D) Any one of these
65. In a four high rolling mill, the diameter of backing up rolls is \_\_\_\_\_ the diameter of working rolls.  
 A) Equal to  
 B) Smaller than  
 C) Larger than  
 D) None of these
66. The edge of a steel plate cut by oxygen cutting will get hardened when the carbon content is  
 A) Less than 0.1 percent  
 B) Less than 0.3 percent  
 C) More than 0.3 percent  
 D) Anywhere between 0.1 to 1 percent

67. Shift is a casting defect which  
 A) Results in a mismatching of the top and bottom parts of a casting  
 B) Results in general enlargement of a casting  
 C) Occurs near the ingates as rough lumps on the surface of a casting  
 D) Occurs as sand patches on the upper surface of a casting
68. When a hole or cavity to be cored is not in line with the parting surface, then a \_\_\_\_\_ is used.  
 A) Horizontal core            B) Vertical core            C) Drop core            D) Balanced core
69. The adhesiveness is the property of sand due to which  
 A) It evolves a great amount of steam and other gases  
 B) The sand grains stick together  
 C) It clings to the sides of a moulding box  
 D) None of these
70. In sheet metal work, the cutting force on the tool can be reduced by  
 A) Grinding the cutting edges sharp            B) Increasing the hardness of tool  
 C) Providing shear on tool            D) Increasing the hardness of die
71. When the molten metal is fed in the cavity of a metallic mould by gravity, the method of casting is known as  
 A) Die casting method            B) Slush casting method  
 C) Permanent mould casting method            D) Centrifugal casting method
72. Lancing is the operation of  
 A) Cutting a sheet of metal in a straight line along the length  
 B) Removal of metal to the desired shape from the edge of a plate  
 C) Cutting a sheet of metal through part of its length and then bending the cut portion  
 D) Bending a sheet of metal along a curved axis
73. The chisel used for cutting key ways is  
 A) Flat chisel            B) Cape chisel            C) Round nose chisel            D) Diamond pointed chisel
74. According to Indian standards, the total numbers of tolerance grades are  
 A) 8            B) 12            C) 18            D) 20
75. The metal patterns as compared to wooden patterns require less  
 A) Shrinkage allowance    B) Machining allowance    C) Draft allowance            D) Distortion allowance
76. In blanking operation, the clearance is provided on  
 A) Punch  
 B) Die  
 C) Half on the punch and half on the die  
 D) Either on punch or die depending upon designer's choice
77. For gas welding, the pressure desired at the welding torch for oxygen is  
 A) 7 to 103 kN/m<sup>2</sup>            B) 70 to 280 kN/m<sup>2</sup>            C) 280 to 560 kN/m<sup>2</sup>            D) 560 to 840 kN/m<sup>2</sup>
78. For gas welding, the pressure desired at the welding torch for acetylene is  
 A) 7 to 103 kN/m<sup>2</sup>            B) 70 to 280 kN/m<sup>2</sup>            C) 280 to 560 kN/m<sup>2</sup>            D) 560 to 840 kN/m<sup>2</sup>
79. In welding magnesium with TIG arc welding, direct current with \_\_\_\_\_ is used.  
 A) Straight polarity            B) Reversed polarity            C) Both (A) and (B)            D) None of these

80. In welding copper alloys with TIG arc welding  
 A) Direct current with straight polarity is used  
 B) Direct current with reversed polarity is used  
 C) Alternating current is used  
 D) Any one of these
81. The draft or taper allowance on casting is generally  
 A) 1 to 2 mm/m  
 B) 2 to 5 mm/m  
 C) 5 to 10 mm/m  
 D) 10 to 15 mm/m
82. Thermit, used in Thermit welding, is a mixture of  
 A) Charcoal and iron oxide  
 B) Charcoal and aluminium  
 C) Iron oxide and aluminium  
 D) Charcoal, iron oxide and aluminium
83. The process of increasing the cross-section of a bar at the expense of its length, is called  
 A) Drawing down  
 B) Upsetting  
 C) Spinning  
 D) Peening
84. For welding plates of thickness less than 5 mm, its edges  
 A) Do not require bevelling  
 B) Should be bevelled to a single-V or U-groove  
 C) Should have a double-V or U-groove on one side  
 D) Should have a double-V or U-groove on both sides
85. Which of the following welding process uses non-consumable electrodes?  
 A) TIG welding  
 B) MIG welding  
 C) Manual arc welding  
 D) Submerged arc welding
86. The material which can be best cut with oxygen cutting process is  
 A) Mild steel  
 B) Brass  
 C) Copper  
 D) Aluminium
87. Swab is used for  
 A) Smoothing and cleaning out depressions in the mould  
 B) Cleaning the moulding sand  
 C) Moistening the sand around the edge before removing pattern  
 D) Reinforcement of sand in the top part of the moulding box
88. For arc welding  
 A) Alternating current with high frequency is used  
 B) Alternating current with low frequency is used  
 C) Direct current is used  
 D) Any one of these
89. A file removes the metal during  
 A) Forward stroke  
 B) Return stroke  
 C) Both forward and return strokes  
 D) None of these
90. Riddle is used for  
 A) Smoothing and cleaning out depressions in the mould  
 B) Cleaning the moulding sand  
 C) Moistening the sand around the edge before removing pattern  
 D) Reinforcement of sand in the top part of moulding box
91. The purpose of a gate is to  
 A) Delivers molten metal into the mould cavity  
 B) Act as a reservoir for the molten metal  
 C) Feed the molten metal to the casting in order to compensate for the shrinkage  
 D) Delivers molten metal from pouring basin to gate



92. The oxyacetylene gas used in gas welding produce a flame temperature of  
 A) 1800°C                      B) 2100°C                      C) 2400°C                      D) 3200°C
93. In order to produce uniform packing of sand in the moulds, a \_\_\_\_\_ is used.  
 A) Sand slinger                      B) Squeezing machine                      C) Jolt machine                      D) Stripper plate machine
94. Carburising flame is used to weld  
 A) Steel, cast iron, copper, aluminium etc                      B) Brass and bronze  
 C) Hard surfacing materials such as stellite                      D) All of these
95. A basic shaft is one whose  
 A) Lower deviation is zero                      B) Upper deviation is zero  
 C) Lower and upper deviations are zero                      D) None of these
96. In piercing operation, the clearance is provided on  
 A) Punch                      B) Die  
 C) Half on the punch and half on the die                      D) Either on punch or die depending upon designer's choice
97. The brass and bronze are welded by \_\_\_\_\_ flame.  
 A) Neutral                      B) Oxidizing                      C) Carburising                      D) All of these
98. The accuracy of micrometers, calipers, dial indicators can be checked by a  
 A) Feeler gauge                      B) Slip gauge                      C) Ring gauge                      D) Plug gauge
99. For obtaining a cup of diameter 25 mm and height 15 mm by drawing, the size of the round blank should be approximately  
 A) 42 mm                      B) 44 mm                      C) 46 mm                      D) 48 mm
100. Most of the oxyacetylene welding is done with  
 A) Neutral flame                      B) Oxidizing flame                      C) Carburising flame                      D) All of these

## GENERAL APTITUDE

1. तारों के विभिन्न समूह कहलाते हैं  
A) तारामंडल B) आकाशीय पिंड C) क्षुद्रग्रह D) धूमकेतु
2. किस देश में दो दलीय प्रणाली है?  
A) भारत B) श्री लंका C) यूनाइटेड किंगडम D) नेपाल
3. निम्न में से कौन एक मैक्रो पोषक है?  
A) Mn B) Mg C) Cu D) Zn
4. वाष्पीकरण की प्रक्रिया का कारण होता है  
A) शीतलन B) तापन C) शुष्कता D) इनमें से कोई नहीं
5. पृथ्वी के सतह पर फोकस के ठीक ऊपर का स्थान कहलाता है  
A) स्ट्राइक B) कोमा C) एपिसेंटर D) ओरिजिन
6. प्रकाश समान्यतया कैसे चलता है?  
A) केंद्राभिमुख वृत्त में B) एक सीधी रेखा में C) हमेशा एक अंधेरे क्षेत्र की तरफ D) एक घुमावदार रेखा में
7. वह पहला देश जहां औद्योगिक क्रांति हुई :  
A) फ्रांस B) ब्रिटेन C) जर्मनी D) यू एस ए
8. एक सौर जल हीटर का प्रयोग पानी गरम करने के लिए नहीं कर सकते हैं  
A) धूप वाले दिन में B) बादल वाले दिन में C) एक गरम दिन में D) हवादार दिन में
9. भारत में, पहला सूती कारखाना स्थापित हुआ था  
A) मद्रास में B) बॉम्बे में C) कानपुर में D) सूरत में
10. रिगर मिट्टी इसका दूसरा नाम है  
A) काली मिट्टी B) चिकनी मिट्टी C) एरिड मिट्टी D) लेटेराइट मिट्टी
11. 84 & 270 का महत्तम समापवर्तक है  
A) 8 B) 6 C) 4 D) 2
12. 3 के प्रथम पाँच गुणजों का योग है :  
A) 45 B) 65 C) 75 D) 90
13. 7:12 बराबर है :  
A) 28 : 40 B) 42 : 71 C) 72 : 42 D) 42 : 72
14. रू. 2000 का 25/4% वार्षिक की दर से 4 फरवरी 2005 से 18 अप्रैल 2005 तक की अवधि का साधारण व्याज ज्ञात करें  
A) रू. 35 B) रू. 30 C) रू. 25 D) रू. 40
15. 20 संख्याओं का औसत शून्य है। इनमें से अधिक से अधिक कितनी संख्याएँ शून्य से अधिक होंगी?  
A) 0 B) 1 C) 10 D) 19

16. एक धावक 24 सेकेंड में 200 मीटर दौड़ता है। उसकी गति है?  
 A) 10 किमी/घं B) 17 किमी/घं C) 27 किमी/घं D) 30 किमी/घं
17. प्रत्येक तार्किक संख्या है  
 A) एक प्राकृतिक संख्या B) एक पूर्णांक C) एक वास्तविक संख्या D) एक पूर्ण संख्या
18. एक घंटे का कितना दशमलव एक सेकेंड है?  
 A) .0025 B) .0256 C) .00027 D) .000126
19. एक फल विक्रेता के पास कुछ सेव हैं। वह 40% सेव बेच देता है फिर भी उसके पास 420 सेव बच जाते हैं। उसके पास मूल रूप से कितने सेव थे?  
 A) 588 सेव B) 600 सेव C) 672 सेव D) 700 सेव
20. A किसी काम को 10 दिनों में करता है और B उसी काम को 15 दिनों में करता है। वे साथ मिलकर उस काम को कितने दिनों में करेंगे?  
 A) 5 दिन B) 6 दिन C) 7 दिन D) 8 दिन

## DOMAIN KNOWLEDGE

---

21. निम्न में से कौन सा वक्तव्य गलत है?  
 A) मोर्टेज गेज के पास दो स्क्रिबिंग पिन हैं B) गोज़ एक चिसेल होता है खोखले आकार वाले ब्लेड के साथ  
 C) बरमा एक प्लानिंग उपकरण है D) इनमें से सभी
22. धातु के स्पिननिंग के दौरान उसके आकार के बदलाव का तरीका होता है  
 A) बेंडिंग B) स्ट्रेचिंग C) रोलिंग और स्ट्रेचिंग D) बेंडिंग और स्ट्रेचिंग
23. फॉरहैंड वैलडिंग में, वेल्ड बना होता है  
 A) बाएं से दाएं B) दाएं से बाएं  
 C) सबसे पहले बाएं से दाएं और फिर दाएं से बाएं D) या तो बाएं से दाएं या दाएं से बाएं
24. धातु में बने नए ग्रेन्स का तापमान को कहा जाता है  
 A) कम महत्वपूर्ण तापमान B) उच्च महत्वपूर्ण तापमान  
 C) यूटेक्टिक तापमान D) रीकृस्टेलाइजेशन तापमान
25. पैटर्न पर अंमशिण्ड छोड़ा गया सतह चिन्हित किया जाता है  
 A) लाल रंगद्वारा B) पीला रंगद्वारा C) काली रंगद्वारा D) ब्लू रंगद्वारा

26. तीन उच्च रोलिंग चक्री में तीन रोल होते हैं जो एक दूसरे के ऊपर स्थित होते हैं। निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?  
 A) ऊपरी और मध्यम रोल एक ही दिशा में घूमते हैं जबकि नीचे रोल विपरीत दिशा में घूमता है  
 B) ऊपरी और निचले रोल एक ही दिशा में घुमाएं जबकि मध्य रोल विपरीत दिशा में घूमता है  
 C) नीचे और मध्य रोल एक ही दिशा में घूमता है  
 D) उपरोक्त में से कोई एक
27. धातु एक्सट्रूजन प्रक्रिया आमतौर पर उत्पादन के लिए प्रयोग किया जाता है  
 A) समान ठोस वर्ग  
 B) समान खोखले वर्ग  
 C) समान ठोस और खोखले वर्ग  
 D) ठोस और खोखले वर्गों को अलग करना
28. एक जोल्ट मशीन का प्रयोग किया जाता है  
 A) रैम रेत को मोल्ड के पीछे की ओर कठोरता में कमी के साथ पैटर्न फेस पर कठिन होता है  
 B) रैम रेत कठिन मोल्ड के पीछे और पैटर्न चेहरे पर नरम  
 C) पूरे मोल्ड में वर्दी रेत कठोरता का उत्पादन करना  
 D) मोल्ड में रेत की एक समान पैकिंग का उत्पादन
29. एक \_\_\_\_\_ में, दो या अधिक आपरेशन रैम के एकल स्ट्रोक पर एक साथ किया जाता है।  
 A) सरल खांचा  
 B) अग्रसर खांचा  
 C) संयोजन खांचा  
 D) यौगिक खांचा
30. घुमावदार अक्ष के साथ धातु की शीट झुकने के संचालन के रूप को जाना जाता है  
 A) प्लंजिंग  
 B) नोचिंग  
 C) स्लिटिंग  
 D) फोर्मिंग
31. रेत का गुण जिसके कारण रेत का अनाज एक साथ चिपका रहता है, उसे कहा जाता है  
 A) सहभागिता  
 B) पारगम्यता  
 C) समन्वय  
 D) चिपकने वाला
32. यदि लकड़ी के मास्टर पैटर्न से बने एक एल्यूमीनियम पैटर्न का इस्तेमाल ग्रे आयरन कास्टिंग के लिए किया जाता है, तो लकड़ी के पैटर्न पर संकीर्ण भत्ता होना चाहिए  
 A) 10 mm/m  
 B) 16 mm/m  
 C) 20 mm/m  
 D) 26 mm/m
33. निम्न में से कौन सा वक्तव्य गलत है?  
 A) खांचे पर कोणीय मंजूरी 0.5 डिग्री से 1 डिग्री से भिन्न होती है  
 B) ड्राइंग ऑपरेशन में, प्लास्टिक की वजह से धातु बहती है  
 C) प्रेस ऑपरेशन में, बना छेद का आकार पंच के आकार से स्वतंत्र होता है  
 D) उपरोक्त में से कोई भी नहीं
34. एक छेनी का क्रॉस-सेक्शन आमतौर पर होता है  
 A) आयताकार  
 B) स्क्वायर  
 C) हेक्सागोनल  
 D) अष्टकोणीय
35. बैकहैंड वेल्डिंग में, वेल्डिंग रॉड और काम के बीच के कोण फोरहैंड वेल्डिंग की तुलना में \_\_\_\_\_ होता है।  
 A) समान  
 B) कम  
 C) अधिक  
 D) इनमें से कोई नहीं
36. एक जस्ता प्रसार प्रक्रिया को कहा जाता है  
 A) गैल्वानाइजिंग  
 B) एनोडाइजिंग  
 C) पार्करिजिंग  
 D) शेरहार्डिंग
37. धातुओं का गर्म काम किया जाता है  
 A) रीक्यूटेलाइजेशन तापमान पर  
 B) रीक्यूटेलाइजेशन तापमान के नीचे  
 C) रीक्यूटेलाइजेशन तापमान के ऊपर  
 D) किसी भी तापमान पर

38. दो मिलते सतहों के बीच मंजूरी की जांच के लिए, एक \_\_\_\_\_ गेज का उपयोग किया जाना चाहिए।  
A) रिंग B) प्लग C) फ़िलर D) इनमें से कोई नहीं
39. सीम वेल्डिंग सबसे अच्छी तरह से धातु मोटाई के लिए अपनाया जाता है  
A) 0.025 से 3 mm B) 3 से 5 mm C) 5 से 8 mm D) 8 से 10 mm
40. एक ठंडे कक्ष खांचा कार्टिंग मशीन में  
A) पिघलने वाला यंत्र मशीन से अलग है B) मैल्टिंग बर्तन मशीन का अभिन्न हिस्सा है  
C) पिघल पाँट में कोई स्थान हो सकता है D) कम तापमान और दबाव का इस्तेमाल किया जाता है
41. कटिंग और फोर्मिंग एकल संचालन में किया जा सकता है  
A) सरल खांचे में B) अग्रसर खांचे में C) यौगिक खांचे में D) संयोजन खांचे में
42. एक बार के क्रॉस-सेक्शन को कम करने और इसकी लंबाई बढ़ाने की प्रक्रिया को कहा जाता है  
A) नीचे आरेखण B) अपसेटिंग C) स्पिनिंग D) पिनिंग
43. जब एसिटिलीन की अधिक मात्रा और ऑक्सीजन की कम मात्रा की आपूर्ति की जाती है, तो एक \_\_\_\_\_ लौ प्राप्त होती है।  
A) न्यूट्रल B) ओक्सीडिजिंग C) कार्बुराइजिंग D) इनमें से कोई भी नहीं
44. धातु पैटर्न का इस्तेमाल होता है  
A) छोटे कार्टिंग के लिए B) बड़े कार्टिंग के लिए  
C) कठिन कार्टिंग के लिए D) कार्टिंग के बड़े उत्पाद के लिए
45. रेलवे, कोण, आई-बीम जैसे स्ट्रक्चरल सेक्शन बने होते हैं  
A) गरम रोलिंग B) गरम ड्राइंग C) गरम भेदन D) गरम एक्स्ट्रूजन
46. हैक्सो ब्लेड के दांत झुके होता हैं  
A) दाईं तरफ B) बाएं ओर  
C) वैकल्पिक रूप से दाएं और बाएं ओर और प्रत्येक तीसरे या चौथे बाएं सीधी  
D) किसी भी दिशा में झुका हो सकता है
47. लोम रेत मिश्रण होता है  
A) 30% रेत और 70% मिट्टी B) 50% रेत और 50% मिट्टी  
C) 70% रेत और 30% मिट्टी D) 90% रेत और 10% मिट्टी
48. थर्मिट वेल्डिंग का लाभ यह है कि  
A) वेल्ड अनुभाग के सभी भागों को एक ही समय में पिघला हुआ है  
B) वेल्ड लगभग समान रूप से ठंडा है  
C) आंतरिक अवशिष्ट तनाव के साथ न्यूनतम समस्या में परिणाम  
D) उपरोक्त सभी
49. निम्न में से कौन सी सामग्री कार्टिंग के आकार के लिए सबसे बड़ा आकार रिसर की आवश्यकता होगी?  
A) एल्युमिनियम B) कच्चा लोहा C) स्टील D) कॉपर

50. हाइ स्पीड ड्रिल के लिए हल्के स्टील के टांचे में शामिल होने में उपयोग की जाने वाली वेल्डिंग प्रक्रिया होती है  
A) स्पॉट वेल्डिंग B) सीम वेल्डिंग C) फ्लैश बट वेल्डिंग D) अपशिष्ट बट वेल्डिंग
51. नर्म धातु को फाइलिंग करते समय, फाइल के दांत में धातु के महीन फस जाते हैं। इसे साफ की जा सकती है  
A) पानी से धो कर B) लकड़ी पर रगड़ कर  
C) इसे पतले एसिड से धो कर D) फाइल कार्ड का इस्तेमाल कर के
52. धातु की श्रम प्रतिरोध को सुधारने के लिए इस्तेमाल की जाने वाली प्रक्रिया को इसकी सतह में संपीडित तनाव स्थापित करने के लिए प्रयोग किया जाता है, इसे जाना जाता है  
A) गरम भेदन B) एक्स्ट्रूजन C) कोल्ड पिनिंग D) कोल्ड हेडिंग
53. थर्मित वेल्डिंग का अक्सर इस्तेमाल होता है  
A) टूटे गियर टिथ को ठीक करना B) टूटे शियार को ठीक करना  
C) रेल, ट्रक के फ्रेम और लोकोमोटिव फ्रेम आदि में शामिल D) उपरोक्त सभी
54. इलेक्ट्रान बीम वेल्डिंग किया जाया जा सकता है  
A) खुली हवा में B) सुरक्षित गॅस वातावरण में  
C) वैक्यूम D) एक दबाव वाला निष्क्रिय गैस कक्ष
55. एल्यूमीनियम और मैग्नीशियम वस्तुओं के लिए इस्तेमाल किया जाने वाला ऑक्सीकरण प्रक्रियाको कहा जाता है  
A) गेल्वाइनाइजिंग B) एनोडाइजिंग C) पार्करिजिंग D) शीरारडाइजिंग
56. न्यूनतम सीमा और बेसिक आकार के बीच अल्जेब्रिक अंतर कहलाता है  
A) वास्तविक विचलन B) ऊपरी विचलन C) लोअर विचलन D) मौलिक विचलन
57. कटिंग का भेदन एक प्रक्रिया है  
A) पंच और खांचे द्वारा धातु की शीट में एक बेलनाकार छेद  
B) एक छिद्र (बेलनाकार के अलावा) धातु के शीट में पंच और खांचे द्वारा  
C) वांछित आकार के लिए एक फ्लैट शीट  
D) धातु के शीट पर एक नियमित पैटर्न में समान रूप से लगाए गए कई छेद
58. वेल्डिंग में \_\_\_\_\_, वेल्ड को बाएं से दाएं या दाएं से बाएं ओर से बनाया जा सकता है।  
A) फोरहेड B) बैकहेड C) खड़ा D) इनमें से कोई भी नहीं
59. ऑक्सी-हाइड्रोजन लौ का तापमान \_\_\_\_\_ ऑक्सीएसीटिलीन लौ।  
A) समान B) कम C) अधिक D) इनमें से कोई भी नहीं
60. एक चलती मंडरेल का इस्तेमाल होता है  
A) वायर ड्राइंग B) ट्यूब ड्राइंग C) धातु कटिंग D) फोर्जिंग
61. एक रिप साँ होता है  
A) एक टू मैन साँ है B) लकड़ी के ग्रेन के साथ काटने के लिए प्रयोग किया जाता है  
C) दो लकड़ी के हैंडल के साथ एक संकीर्ण ब्लेड है D) उपरोक्त सभी
62. 2 मीटर लंबे निर्बाध धातु ट्यूबों के निर्माण के लिए निम्न में से कौन सी विधियों का इस्तेमाल किया जा सकता है?  
A) ड्राइंग B) एक्सट्रूजन  
C) रोलिंग D) एक्सट्रूजन और रोलिंग

63. एक ब्लूम का न्यूनतम आकार होता है  
 A) 5 cm × 5 cm      B) 10 cm × 10 cm      C) 15 cm × 15 cm      D) 20 cm × 20 cm
64. एसीटिलीन गैस को सिलिन्डर में रखा जाता है  
 A) ठोस रूप में      B) गैसीय रूप में      C) तरल रूप में      D) उपरोक्त कोई भी
65. चार उच्च रोलिंग मिल में, बैक अप रोल का व्यास कार्य रोल के व्यास के \_\_\_\_\_ होता है।  
 A) बराबर      B) छोटा      C) बड़ा      D) इनमें से कोई भी नहीं
66. ऑक्सिजन कटिंग द्वारा काटा गया एक स्टील प्लेट कठोर हो जाएगा जब कार्बन की मात्रा होती है  
 A) 0.1 प्रतिशत से कम      B) 0.3 प्रतिशत से कम  
 C) 0.3 प्रतिशत से अधिक      D) 0.1 से 1 प्रतिशत के बीच
67. शिफ्ट एक कास्टिंग गलती है जो  
 A) कास्टिंग के ऊपर और नीचे के हिस्सों के बेमेल में परिणाम  
 B) एक कास्टिंग के सामान्य विस्तार में परिणाम  
 C) एक ढलाई की सतह पर किसी न किसी ढेर के रूप में खाद्यान्न के पास आता है  
 D) एक कास्टिंग के ऊपरी सतह पर रेत के पैच के रूप में होता है
68. जब छेद या केविटी को सीधा किया जाना है, तो विभाजन की सतह के अनुरूप नहीं होता है, फिर एक \_\_\_\_\_ उपयोग किया जाता है।  
 A) क्षैतिज कोर      B) कार्यक्षेत्र कोर      C) ड्रॉप कोर      D) संतुलित कोर
69. बालू का चिपकने वाला गुण है क्योंकि  
 A) यह भाप और अन्य गैसों की एक बड़ी मात्रा विकसित करता है  
 B) रेत का ग्रेन एक साथ चिपका रहता है  
 C) यह एक मोल्डिंग बॉक्स के किनारे पर चिपक जाता है  
 D) इनमें से कोई नहीं
70. शीट धातु के काम में, उपकरण पर बल लगाने से वह कम कर सकते हैं  
 A) काटने की किनारों को तेज करना      B) उपकरण की कठोरता को बढ़ाना  
 C) उपकरण पर शियर प्रदान करना      D) खांचे की कठोरता को बढ़ाना
71. जब पिघला हुआ धातु को गुरुत्वाकर्षण द्वारा धातु के ढालना के गुहा में फीड किया जाता है, तो कास्टिंग की विधिको जाना जाता है  
 A) खांचा कास्टिंग विधि      B) क्षस काटने विधि  
 C) स्थायी मोल्ड कास्टिंग विधि      D) केन्द्रापसारक कास्टिंग विधि
72. लांसिंग ऑपरेशन होता है  
 A) लंबाई के साथ एक सीधी रेखा में धातु की एक शीट काटना  
 B) एक प्लेट के किनारे से बांछित आकार में धातु का हटाया जाना  
 C) अपनी लंबाई के माध्यम से धातु की एक शीट काटने और फिर कटे भाग को झुकना  
 D) घुमावदार अक्ष के साथ धातु की शीट झुका कर

73. कीबे की कटिंग के लिए इस्तेमाल हुआ चिसेल होता है  
 A) सपाट चिसेल B) केप चिसेल C) गोल नोज चिसेल D) हीरा जरित चिसेल
74. भारतीय मानकों के अनुसार, सहिष्णुता ग्रेड की कुल संख्याएं होती हैं  
 A) 8 B) 12 C) 18 D) 20
75. लकड़ी के पैटर्न की तुलना में धातु पैटर्न को कम जरूरत होती है  
 A) सिकुड़न एलाउएन्स B) मशीनिंग एलाउएन्स C) ड्राफ्ट एलाउएन्स D) डिस्टोर्शन एलाउएन्स
76. ब्लैकिंग प्रक्रिया में, क्लियरेंस दिया जाता है  
 A) पंच पर  
 B) खांचे पर  
 C) पंच पर आधा और खांचे पर आधा  
 D) या तो पंच या खांचे पर। ये आधारित होता डिजाइनर के ईक्षा पर
77. गैस वेल्डिंग के लिए, ऑक्सीजन के लिए वेल्डिंग मशाल में इच्छित दबाव होता है  
 A) 7 से 103 kN/m<sup>2</sup> B) 70 से 280 kN/m<sup>2</sup> C) 280 से 560 kN/m<sup>2</sup> D) 560 से 840 kN/m<sup>2</sup>
78. गैस वेल्डिंग के लिए, एसिटिलीन के लिए वेल्डिंग मशाल में इच्छित दबाव होता है  
 A) 7 से 103 kN/m<sup>2</sup> B) 70 से 280 kN/m<sup>2</sup> C) 280 से 560 kN/m<sup>2</sup> D) 560 से 840 kN/m<sup>2</sup>
79. TIG आर्क वेल्डिंग के साथ वेल्डिंग मैग्नीशियम में, \_\_\_\_\_ के साथ सीधे चालू होता है।  
 A) सीधे ध्रुवीकरण B) उल्टा ध्रुवीकरण C) दोनों (A) और (B) D) इनमें से कोई नहीं
80. वेल्डिंग में तांबा मिश्र धातुओं में TIG आर्क वेल्डिंग होती है  
 A) सीधा ध्रुवीकरण के साथ प्रत्यक्ष विद्युत उपयोग किया जाता है  
 B) उल्लिखित ध्रुवीकरण के साथ प्रत्यक्ष चालू किया जाता है  
 C) वैकल्पिक विद्युत प्रयोग किया जाता है  
 D) इनमें से कोई भी
81. कास्टिंग पर ड्राफ्ट या टेपर एलाउएन्स आमतौर से होता है  
 A) 1 से 2 mm/m B) 2 से 5 mm/m C) 5 से 10 mm/m D) 10 से 15 mm/m
82. थरमित जो इस्तेमाल होता है थरमित वैल्डिंग में, एक मिश्रण होता है  
 A) कोयला और आइरन ऑक्साइड का B) कोयला और एल्युमिनियम का  
 C) इओर्ण ऑक्साइड और एल्युमिनियम का D) कोयला, आइरन ऑक्साइड और एल्युमिनियम का
83. इसकी लंबाई के खर्च पर एक बार के क्रॉस-सेक्शन को बढ़ाने की प्रक्रिया को कहा जाता है  
 A) नीचे आरेखण B) अपसेटिंग C) स्पनिंग D) पेंसिंग
84. 5 मिमी से कम मोटाई की वेल्डिंग प्लेट्स के लिए, इसके किनारों  
 A) बेकेलिंग की आवश्यकता नहीं होती है B) एकल-वी या यू-नाली में बेवेलड किया जाना चाहिए  
 C) एक तरफ डबल-वी या यू-ग्रूव होना चाहिए D) दोनों पक्षों पर डबल-वी या यू-ग्रूव होना चाहिए
85. निम्नलिखित में से कौन सा वैल्डिंग विधि ना खपत होने वाला एलेक्ट्रोड इस्तेमाल करता है?  
 A) TIG वैल्डिंग B) MIG वैल्डिंग C) मेनुयल आर्क वैल्डिंग D) सबमर्ज्ड आर्क वैल्डिंग



86. ऑक्सिजन कटिंग प्रक्रिया में वो पदार्थ जो सबसे अच्छा काटता है वो होता है  
A) नर्म स्टील B) पीतल C) तांबा D) एल्युमिनियम
87. स्वेब का प्रयोग किया जाता है  
A) स्मूथिंग और ढालना में तनाव को साफ करना  
B) मोल्डिंग रेत की सफाई  
C) पैटर्न को हटाने से पहले किनारे के आस-पास के रेत को मिलाकर रखना  
D) मोल्डिंग बॉक्स के शीर्ष भाग में रेत के सुदृढीकरण
88. आर्क वेल्डिंग के लिए  
A) उच्च आवृत्ति के साथ वैकल्पिक विद्युत प्रयोग किया जाता है  
B) कम आवृत्ति के साथ वैकल्पिक विद्युत प्रयोग किया जाता है  
C) प्रत्यक्ष चालू किया जाता है  
D) इनमें से कोई भी
89. एक फाइल धातु को हटाता है  
A) फॉरवर्ड स्ट्रोक के दौरान B) वापसी स्ट्रोक के दौरान  
C) दोनों फॉरवर्ड और वापसी स्ट्रोक के दौरान D) इनमें से कोई भी नहीं
90. रीडल का इस्तेमाल होता है  
A) मोल्ड में गड्ढे को स्मूथिंग और सफाई के लिए  
B) मोल्डिंग बालू की सफाई के लिए  
C) पैटर्न हटाने के पहले किनारे से लगे बालू को नाम करने के लिए  
D) मोल्डिंग बॉक्स के ऊपर वाले हिस्से में बालू को रखने के लिए
91. एक गेट का उद्देश्य होता है  
A) मोल्ड के अंदर गले धातु को डालना  
B) गले धातु को रखने के काम आता है  
C) कास्टिंग में धातु के सिकुड़ने को संतुलित करने के लिए गले धातु फीड करने के लिए  
D) पोरिंग बेसिन से गेट पर गले धातु को डालने के लिए
92. गैस वेल्डिंग में इस्तेमाल किया गया ऑक्सीएसीटिलीन गैस उत्पादन करता है तापमान  
A) 1800°C B) 2100°C C) 2400°C D) 3200°C
93. मोल्ड में रेत का एक समान पैकिंग करने के लिए, एक \_\_\_\_\_ का उपयोग किया जाता है।  
A) बालू स्लिंगर B) सिकुड़न मशीन C) जोल्ट मशीन D) स्ट्रिपर प्लेट मशीन
94. कार्बुराइजिंग लौ किसको वेल्ड करने के लिए उपयोग किया जाता है?  
A) इस्पात, कच्चा लोहा, तांबे, एल्यूमीनियम आदि B) पीतल और कांस्य  
C) स्टैटलैंड जैसे हार्ड सरफेसिंग सामग्री D) इनमें से सभी
95. एक बेसिक शाफ्ट होता है एक, जिसका  
A) निम्न विचलन शून्य है B) ऊपरी विचलन शून्य है  
C) निम्न और ऊपरी विचलन शून्य हैं D) इनमें से कोई नहीं

96. भेदन के संचालन में, मंजूरी प्रदान की जाती है  
 A) पंच B) खांचा  
 C) पंच पर आधी और खांचा पर आधा D) या तो डिजाइनर की पसंद के आधार पर पंच या खांचा पर
97. पीतल और कांस्य को \_\_\_\_\_ लौ द्वारा वेल्डेड किया जाता है।  
 A) न्यूट्रल B) ऑक्सीकरण C) कार्बराइजिंग D) इनमें से सभी
98. माइक्रोमीटर, कैलीपर्स, डायल इंडिकेटर्स की सटीकता की जांच कर सकते हैं  
 A) फिलर गेज B) स्लिप गेज C) रिंग गेज D) प्लग गेज
99. ड्राइंग द्वारा 25 मिमी और ऊंचाई 15 मिमी का व्यास प्राप्त करने के लिए, गोल रिक्त का आकार लगभग होना चाहिए  
 A) 42 mm B) 44 mm C) 46 mm D) 48 mm
100. अधिकांश ऑक्सीएसीटिलीन वेल्डिंग किसके साथ किया जाता है?  
 A) न्यूट्रल लौ B) ओक्सीडिजिंग लौ C) कार्बुराइजिंग लौ D) उपरोक्त सभी

## GENERAL APTITUDE

1. ताच्यांचे वेगवेगळे गट असे ओळखले जातात :  
A) कॉन्स्टलेशंस B) सिलेस्टिअल बॉडीज C) अँस्टरॉइड्स D) कॉमेट
2. कोणत्या देशात द्वि-पक्ष पद्धती आहे?  
A) भारत B) श्रीलंका C) यूनायटेड किंग्डम D) नेपाळ
3. खालील पैकी कोणते मॅक्रो पौष्टिक पदार्थ आहे?  
A) Mn B) Mg C) Cu D) Zn
4. बाष्पी भवनाची प्रक्रिया हे करते :  
A) थंड B) गरम C) कोरडे D) वरील कोणते ही नाही
5. पृथ्वीच्या पृष्ठ भागाच्या थेट वर असलेल्या केंद्रस्थानाला म्हणतात :  
A) स्ट्राइक B) कॉमा C) एपीसेंटर D) ऑरिजिन
6. प्रकाश साधारण पणे कसा प्रवास करतो?  
A) समकेंद्री वर्तुळाकारात B) सरळ रेषे मध्ये  
C) नेहमी एका अंधारमय क्षेत्राच्या दिशेने D) वक्ररेषेत
7. प्रथम देश जिथे औद्योगिक क्रांति घडली :  
A) फ्रांस B) ब्रिटेन C) जर्मनी D) यू ए एस
8. गरम पाणी मिळवण्यासाठी सोलरपाण्याचा हीटर ह्या दिवशी वापरता येणार नाही :  
A) भरपूर सूर्यप्रकाश असणारा दिवस B) आभाळ असणाऱ्या दिवशी  
C) गर्मी असणारा दिवस D) अतिशय वारा असणाऱ्या दिवशी
9. भारता मध्ये प्रथम कापसाच्या सूताची गिरणी इथे उभारण्यात आली :  
A) मद्रास B) बॉम्बे C) कानपूर D) सूरत
10. रिगर माती ह्याचे दुसरे नाव आहे :  
A) काळी माती B) गाळाची (अल्युविअल) माती  
C) रूक्ष माती D) लाल (लॅटेराइट) माती
11. 84 आणि 270 चे HCF आहे :  
A) 8 B) 6 C) 4 D) 2
12. 3 च्या प्रथम पाच मल्टीपलची (पटीतील संख्या) बेरीज आहे :  
A) 45 B) 65 C) 75 D) 90
13. 7 : 12 ह्याच्याशी सममूल्य आहे :  
A) 28 : 40 B) 42 : 71 C) 72 : 42 D) 42 : 72

14. रू. 2000 वर 25/4% प्रति वर्ष सरळव्याज 4 फेब्रुवारी 2005 ते 18 एप्रिल 2005 ह्या काळासाठी शोधा:  
A) रू. 35 B) रू. 30 C) रू. 25 D) रू. 40
15. 20 अंकांचे सरासरी आहे शून्य. त्यांच्यापैकी, जास्तीतजास्त, किती शून्य पेक्षा अधिक असतील?  
A) 0 B) 1 C) 10 D) 19
16. एक प्रशिक्षण घेतलेला धावपटु 24 सेकंदात 200 मीटर धावतो. त्याचा वेग आहे :  
A) 10 km/तास B) 17 km/तास C) 27 km/तास D) 30 km/तास
17. प्रत्येक पूर्ण किंवा अपूर्ण अंकात व्यक्त होईल अशी संख्या (रॅशनल) आहे :  
A) एक स्वाभाविक संख्या B) एक पूर्णांक  
C) एक खरीसंख्या D) एक संपूर्ण संख्या (Whole)
18. एक सेकंद एक तासाचे किती दशांश आहे?  
A) .0025 B) .0256 C) .00027 D) .000126
19. एका फळ विक्रेत्या कडे काही सफरचंद होते. तो 40% सफरचंद विकतो आणि त्याच्याकडे अजुन 420 सफरचंद शिल्लक आहेत. तर, मूळात त्याच्याकडे किती सफरचंद होते?  
A) 588 सफरचंद B) 600 सफरचंद C) 672 सफरचंद D) 700 सफरचंद
20. A एक काम 10 दिवसात संपवतो आणि तेच काम B 15 दिवसात पूर्ण करतो. तर ते दोघे एकत्र ते काम किती दिवसात पूर्ण करतील?  
A) 5 दिवस B) 6 दिवस C) 7 दिवस D) 8 दिवस

## DOMAIN KNOWLEDGE

21. खालीलपैकी कोणते वाक्य चुकीचे आहे?  
A) मॉर्टिस गेजमध्ये दोन स्क्रायबिंग पिन आहेत B) गाउजेस चिजेल आहे पोकळ आकाराच्या ब्लेडसोबत  
C) ऑगार हे प्लेनिंग टूल आहे D) वरील सर्वकाही
22. स्पिनिंग होत असताना धातूच्या विकृत स्वरूपाचे मोड आहे :  
A) बेंडिंग B) स्ट्रेचिंग C) रोलिंग आणि स्ट्रेचिंग D) बेंडिंग आणि स्ट्रेचिंग
23. फोरहॅन्ड वेल्डिंगमध्ये, वेल्ड असे तयार होते  
A) डावीकडून उजवीकडे  
B) उजवीकडून डावीकडे  
C) प्रथम डावीकडून उजवीकडे आणि नंतर उजवीकडून डावीकडे  
D) डावीकडून उजवीकडे किंवा उजवीकडून डावीकडे

24. धातूमध्ये ज्या तापमानावर नवे दाणे तयार होतात त्याला म्हणतात :
- A) लोअर क्रिटिकल टेम्परेचर B) अपर क्रिटिकल टेम्परेचर  
C) यूटेक्टिक टेम्परेचर D) रिक्लिस्टलायझेशन टेम्परेचर
25. पॅटर्नवर जो पृष्ठभाग मशीन नाही करायचा आहे, त्यावर हे चिन्ह देण्यात येते :
- A) लाल रंग B) पिवळा रंग C) काळा रंग D) नीळा रंग
26. एका श्री हाय रोलिंग मिलमध्ये एकावर एक ठेवलेले तीन रोल आहेत. खालीलपैकी कोणते वाक्य अचूक आहे?
- A) वरचे आणि मधले रोल एकाच दिशेने फिरतात आणि तळाचा रोल विरुद्ध दिशेने फिरतो  
B) वरचे आणि तळाचे रोल एकाच दिशेने फिरतात आणि मधला रोल विरुद्ध दिशेने फिरतो  
C) तळाचा आणि मधला रोल एकाच दिशेने फिरतात  
D) वरील कोणतेही
27. मेटल एक्सट्रूशन प्रक्रिया साधारणपणे ह्यासाठी वापरतात :
- A) यूनिफॉर्म सॉलिड सेक्शंस B) यूनिफॉर्म हॉलो सेक्शंस  
C) यूनिफॉर्म सॉलिड आणि हॉलो सेक्शंस D) बदलणारे सॉलिड आणि हॉलो सेक्शंस
28. जोल्ट मशीन वापरतात ह्यासाठी :
- A) पॅटर्नच्या फेसवर वाळू जोरात रॅम करून साच्याच्या मागच्या बाजूला जोर कमी होत जातो  
B) साच्याच्या मागच्या बाजूला वाळू जोरात रॅम करून पॅटर्नच्या फेसवर कमी जोरात रॅम करणे  
C) संपूर्ण साच्यात वाळूचा एकसमान जोर उत्पन्न करणे  
D) साच्यात वाळूचे एकसमान पॅकिंग उत्पन्न करणे
29. .... मध्ये, रॅमच्या एकाच स्ट्रोकेने दोन किंवा अधिक ऑपरेशंस एकत्र करण्यात येतात :
- A) सिम्पल डाय B) प्रोग्रेसिव्ह डाय C) कॉम्बिनेशन डाय D) कम्पाउंड डाय
30. कव्हर्ड ऑक्सिसच्या बाजूने धातूच्या पत्र्याला वाकवण्याच्या ऑपरेशनला म्हणतात :
- A) प्लॅजिंग B) नॉचिंग C) स्लिटिंग D) फॉर्मिंग
31. वाळूच्या ज्या गुणधर्मांने वाळूचे दाणे चिकटून राहतात, त्याला म्हणतात :
- A) कोलॉयडिबिलिटी B) पर्मीएबिलिटी C) कोहेसिव्हनेस D) अॅधेसिव्हनेस
32. जर ग्रे आयर्नच्या कास्टिंगसाठी लाकडी मास्टर पॅटर्न पासून तयार केलेले अल्युमिनियम पॅटर्न वापरायचे असेल, तर, लाकडी पॅटर्नवरील श्रिंकेज (आकुंचन होण्याचे परिमाण) अलाउअंस असावे :
- A) 10mm/m B) 16 mm/m C) 20 mm/m D) 26 mm/m
33. खालीलपैकी कोणते वाक्य चुकीचे आहे?
- A) डायवरील अँग्युलर क्लिअरेंस 0.5° ते 1° पर्यंत बदलते  
B) ड्राइंग ऑपरेशनमध्ये, प्लास्टिसिटीमुळे धातू वाहते  
C) प्रेस ऑपरेशनमध्ये, छिद्र पाडलेल्या भोकाचा साईज पंचच्या साईजवर अवलंबून नाही  
D) वरील कोणतेही नाही
34. एका छिन्नीचा आडवा छेद (क्रॉस सेक्शन) साधारणपणे आहे :
- A) आयताकृति B) चौकोनी C) षटकोनी D) अष्टकोनी

35. बॅकहॅन्ड वेल्डिंगमध्ये, फोरहॅन्ड वेल्डिंगच्या तुलनेत, वेल्डिंग रॉड आणि वर्कमधील अँगल आहे ..... :
- A) एकसारखे B) कमी C) जास्त D) वरील कोणतेही नाही
36. झिंक डिफ्युजन प्रक्रियेला म्हणतात :
- A) गॅल्व्हनायटेशन B) ऑनोडायझिंग C) पार्करायझिंग D) शेररडायझिंग
37. मेटलचे हॉटवर्किंग असे करण्यात येते :
- A) रिक्रिस्टलायझेशन तापमानावर B) रिक्रिस्टलायझेशन तापमानापेक्षा खाली  
C) रिक्रिस्टलायझेशन तापमानापेक्षा वरती D) कोणत्याही तापमानावर
38. दोन मेटिंग सर्फेसच्या मधील क्लिअरेंस तपासण्यासाठी, ..... गेज वापरावे :
- A) रिंग B) प्लग C) फीलर D) वरील कोणतेही नाही
39. धातूच्या जाडीसाठी ह्या रेंजमधील सीम वेल्डिंग स्वीकारावी :
- A) 0.025 ते 3 mm B) 3 ते 5 mm C) 5 ते 8 mm D) 8 ते 10 mm
40. कोल्ड चेम्बर डाय कास्टिंग मशीन मध्ये :
- A) मेल्टिंग पॉट मशीनपासून वेगळे आहे B) मेल्टिंग पॉट मशीनचा एक अखंड भाग आहे  
C) मेल्टिंग पॉटचे स्थान कुठेही असावे D) कमी तापमान आणि प्रेशर वापरण्यात येते
41. कटिंग आणि फॉर्मिंग ऑपरेशन सिंगल ऑपरेशनमध्ये कार्यरत करता येतात ह्यामध्ये :
- A) सिम्पल डाय B) प्रोग्रेसिव्ह डाय C) कम्पाउंड डाय D) कॉम्बिनेशन डाय
42. बारचे क्रॉस-सेक्शन (आडवा छेद) कमी करण्याला आणि लांबी वाढवण्याला म्हणतात :
- A) ड्रॉइंग डाउन B) अपसेटिंग C) स्पिनिंग D) पीनिंग
43. जेव्हां जास्त घनफळाचे ऑसिटिलिन आणि कमी घनफळाचे ऑक्सिजन पुरवले जाते तेव्हां ..... ज्योत मिळते :
- A) न्युट्रल B) ऑक्सिडायझिंग C) कार्बरायझिंग D) वरील कोणतेही नाही
44. मेटल पॅटर्न ह्यासाठी वापरतात :
- A) लहान कास्टिंग B) मोठे कास्टिंग  
C) कॉम्प्लिकेटेड (गुंतागुंतीचे) कास्टिंग D) मोठ्या प्रमाणात उत्पादन होणारे कास्टिंग
45. रेल, अँगल, I-बीम सारखे स्ट्रक्चरल सेक्शन ह्याद्वारे बनवले जातात :
- A) हॉट रोलिंग B) हॉट ड्रॉइंग C) हॉट पिअर्सिंग D) हॉट-एक्सट्रूशन
46. हॅक्सॉ (धातू कापण्याचे करवत) ब्लेडचे दात वाकलेले आहेत :
- A) उजवीकडे B) डावीकडे  
C) आलटून पालटून उजवीकडे आणि डावीकडे आणि प्रत्येक तिसरे किंवा चौथे डावीकडे सरळ  
D) कोणत्याही दिशेने वाकलेले असतील
47. लोम वाळू ह्याचे मिश्रण आहे :
- A) 30% वाळू आणि 70% क्ले B) 50% वाळू आणि 50% क्ले  
C) 70% वाळू आणि 30% क्ले D) 90% वाळू आणि 10% क्ले

48. थर्मिट वेल्डिंगचा फायदा हा आहे :
- A) वेल्ड सेक्शनचे सर्व भाग एकाच वेळेस ओतीय आहेत B) वेल्ड जवळजवळ एकसमानरीत्या थंड होते  
C) आतील राहिलेल्या तणावासोबत किमान समस्या होते D) वरील सर्वकाही
49. एकसारख्या साईजच्या कास्टिंगसाठी खालीलपैकी कोणत्या साहित्याला सर्वात मोठ्या साईजचे रायजर लागेल?
- A) अल्युमिनियम B) कास्ट आयर्न C) स्टील D) कॉपर
50. उच्च गतीच्या ड्रीलना माईल्ड स्टील शॉन्क जोडण्यासाठी वापरण्यात येणाऱ्या वेल्डिंग प्रक्रियेला म्हणतात :
- A) स्पॉट वेल्डिंग B) सीम वेल्डिंग C) फ्लॅश बट वेल्डिंग D) अपसेट बट वेल्डिंग
51. नरम धातूचे फायलिंग करताना, फाईलच्या दातांमधे धातूचे लहान तुकडे जमून जातात. फाईल ह्याद्वारे स्वच्छ करावी :
- A) पाण्याने धुणे B) लाकडावर रगडणे C) डायल्युट अॅसिडने धुणे D) फाईल कार्ड वापरणे
52. धातूच्या पृष्ठभागावर कम्प्रेसिव्ह स्ट्रेस सेट करून थकवा विरोधक सुधारण्यासाठी वापरण्यात येणाऱ्या प्रक्रियेला म्हणतात :
- A) हॉट पिअर्सिंग B) एक्सट्रू C) कोल्ड पीनिंग D) कोल्ड हेडिंग
53. थर्मिट वेल्डिंग पुष्कळ वेळा ह्यामधे वापरतात :
- A) तुटलेले गियरचे दात बदलणे B) तुटलेले शिअर दुरुस्त करणे  
C) रेल, ट्रक फ्रेम आणि लोकोमोटिव्ह फ्रेम वगैरे जोडणे D) वरील सर्वकाही
54. इलेक्ट्रॉन बीम वेल्डिंग ह्यामधे करता येईल :
- A) उघड्यावर बाहेरच्या हवेत B) सुरक्षित गॅसच्या वातावरणात  
C) व्हॅक्युम D) प्रेशराइज्ड इनर्ट गॅस चेम्बरमध्ये
55. अल्युमिनियम आणि मॅग्नेशियम वस्तुंसाठी ऑक्सिडायजिंग प्रक्रिया वापरतात त्याला म्हणतात :
- A) गॅल्व्हनायजिंग B) अॅनोडायजिंग C) पार्करायजिंग D) शेररडायजिंग
56. किमान मर्यादा आणि मूलभूत साईजमधील बैजिक फरक आहे :
- A) खरी मार्गच्युति B) वरची मार्गच्युति C) खालची मार्गच्युति D) मूलभूत मार्गच्युति
57. पिअर्सिंग हे कापण्याचे ऑपरेशन आहे :
- A) पंच आणि डायद्वारे धातूच्या पत्र्यावर सिलिंड्रिकल भोक पाडणे  
B) पंच आणि डायद्वारे धातूच्या पत्र्यावर भोक (सिलिंड्रिकल शिवाय) पाडणे  
C) हवे असलेल्या आकारात सपाट पत्रा कापणे  
D) एका धातूच्या पत्र्यावर नियमित पॅटर्नमध्ये समान अंतरावर अनेक भोकं पाडणे
58. .... वेल्डिंगमध्ये, वेल्ड डावीकडून उजवीकडे असू शकते किंवा उजवीकडून डावीकडे असू शकते :
- A) फोरहॅन्ड B) बॅकहॅन्ड C) व्हर्टिकल D) वरील कोणतेही नाही
59. ऑक्सि-हायड्रोजन ज्योतचे तापमान ऑक्सि ऑसिटिलिन ज्योत ..... आहे :
- A) तेवढेच B) त्यापेक्षा कमी C) त्यापेक्षा अधिक D) वरील कोणतेही नाही
60. मुव्हिंग मॅन्ड्रेल ह्यामधे वापरतात :
- A) वायर ड्रॉइंग B) ट्यूब ड्रॉइंग C) मेटल कटिंग D) फोर्जिंग
61. रिप सॉ आहे :
- A) दोन माणसांचे करवत B) लाकडाच्या ग्रेन्सच्या बाजूने कापण्यासाठी वापरतात  
C) त्यात दोन लाकडी हॅन्डलसोबत अरूंद ब्लेड आहे D) वरील सर्वकाही

62. 2 मीटर लांबीचे सीमलेस मेटॅलिक ट्यूब तयार करण्यासाठी खालीलपैकी कोणती पद्धती वापरता येईल :
- A) ड्रॉइंग B) एक्सट्रूशन  
C) शेल्डिंग D) एक्सट्रूशन आणि रोलिंग
63. ब्लूमची किमान साईज आहे :
- A) 5 cm × 5 cm B) 10 cm × 10 cm C) 15 cm × 15 cm D) 20 cm × 20 cm
64. अॅसिटिलिन गॅस सिलिंडरमध्ये असे साठवले जाते :
- A) सॉलिड फॉर्म B) गेशिअस फॉर्म C) लिक्विड फॉर्म D) वरील कोणतेही
65. एका फोर हाय रोलिंग मिलमध्ये, बॅकिंग अप रोलसचे व्यास वर्किंग रोलसच्या व्यासाचे ..... आहे :
- A) एक समान B) त्यापेक्षा लहान C) त्यापेक्षा मोठे D) वरील कोणतेही नाही
66. ऑक्सिजनद्वारे कापलेल्या एका स्टील प्लेटचा कडा कडक होईल जेव्हा त्याती कार्बनचे प्रमाण इतके असेल :
- A) 0.1 टक्क्यापेक्षा कमी B) 0.3 टक्क्यापेक्षा कमी  
C) 0.3 टक्क्यापेक्षा अधिक D) 0.1 ते 1 टक्क्याच्या दरम्यान कुठेही
67. शिफ्ट एक कास्टिंगचा दोष आहे ज्यामुळे हे होते :
- A) कास्टिंगच्या वरच्या आणि खालच्या भागांमध्ये मिसमॅच होते  
B) कास्टिंगचा आकार साधारणपणे मोठा होतो  
C) कास्टिंगच्या पृष्ठभागावर इनोटजवळ खरबरीत गोळे उत्पन्न होतात  
D) कास्टिंगच्या वरच्या पृष्ठभागावर वाळूचे ठिगळ उत्पन्न होतात
68. जेव्हा कोर करण्यात येणारे भोक किंवा पोकळी, पार्टिंग सर्फेससोबत एका रेषेत नसते, तेव्हा ..... वापरतात :
- A) हॉरिझॉन्टल कोर B) व्हर्टिकल कोर C) ड्रॉप कोर D) बॅलेंस्ड कोर
69. अॅधेसिव्हनेस (चिकटपणा) वाळूचा तो गुणधर्म आहे ज्यामुळे हे होते :
- A) भरपूर प्रमाणात बाष्प आणि इतर गॅसेस उत्पन्न होतात B) वाळूचे दाणे (ग्रेन) एकत्र चिकटतात  
C) मोल्डिंग बॉक्सच्या बाजूंना बिलगुन राहतात D) वरील कोणतेही नाही
70. धातूच्या पत्र्याच्या कामात, टूलवरचे कटिंग फोर्स असे कमी करता येते :
- A) कटिंग एजचे टोकदार ग्राइंडिंग करणे B) टूलचा कडकपणा वाढवणे  
C) टूलवर शिअर प्रदान करणे D) डायचा कडकपणा वाढवणे
71. जेव्हा ग्रॅव्हिटीद्वारे धातूच्या साच्यातल्या पोकळीत ओतीय धातू भरण्यात येते, तेव्हा ह्या कास्टिंग पद्धतीला म्हणतात :
- A) डाय कास्टिंग पद्धति B) स्लश कास्टिंग पद्धति  
C) पर्मेनंट कास्टिंग पद्धति D) सेंट्रीफ्युगल कास्टिंग पद्धति
72. लॉन्सिंग ह्याचे ऑपरेशन आहे :
- A) संपूर्ण लांबीच्या बाजूने सरळ रेषेने धातूचा पत्रा कापणे  
B) प्लेटच्या कड्यापासून धातू काढून हवा असलेला आकार देणे  
C) लांबीच्या काही भागामधून धातूचा पत्रा कापणे आणि कापलेला भाग वाकवणे  
D) कव्हर्ड अॅक्सिसच्या बाजूने धातूचा पत्रा वाकवणे
73. कीवेज कापण्यासाठी वापरण्यात येणारी छिन्नी आहे :
- A) फ्लॉट चिजेल B) केप चिजेल C) राउंड नोज चिजेल D) डायमंड पॉइंटेड चिजेल



74. भारतीय स्टॅंडर्ड प्रमाणे, टॉलरेंस ग्रेडची एकूण संख्या आहे :  
A) 8 B) 12 C) 18 D) 20
75. लाकडी पॅटर्नच्या तुलनेत धातूच्या पॅटर्नमध्ये हे कमी लागते :  
A) श्रिकेज अलाउअंस B) मशीनिंग अलाउअंस C) ड्राफ्ट अलाउअंस D) डिस्टॉर्शन अलाउअंस
76. ब्लॉकिंग ऑपरेशनमध्ये, क्लिअरेंस ह्यावर प्रदान केले जाते :  
A) पंच  
B) डाय  
C) अर्धे पंचवर आणि अर्धे डायवर  
D) पंचवर किंवा डायवर, हे डिजाईनरच्या निवडण्यावर अवलंबून आहे
77. गॅस वेल्डिंगमध्ये, ऑक्सिजनसाठी वेल्डिंग टॉर्चचे हवे असलेले प्रेशर आहे :  
A) 7 ते 103kN/m<sup>2</sup> B) 70 ते 280kN/m<sup>2</sup> C) 280 ते 560kN/m<sup>2</sup> D) 560 ते 840kN/m<sup>2</sup>
78. गॅस वेल्डिंगमध्ये, ऑसिटिलिनसाठी वेल्डिंग टॉर्चचे हवे असलेले प्रेशर आहे :  
A) 7 ते 103kN/m<sup>2</sup> B) 70 ते 280kN/m<sup>2</sup> C) 280 ते 560kN/m<sup>2</sup> D) 560 ते 840kN/m<sup>2</sup>
79. TIG आर्क वेल्डिंगसोबत मॅग्नेशियमचे वेल्डिंग करताना, ..... सोबत डायरेक्ट करेंट वापरण्यात येते :  
A) स्ट्रेट पोलॅरिटी B) रिव्हर्सड पोलॅरिटी C) दोन्ही (A) आणि (B) D) वरील कोणतेही नाही
80. TIG आर्क वेल्डिंग सोबत कॉपर अलॉयचे वेल्डिंग करताना, हे वापरतात :  
A) स्ट्रेट पोलॅरिटी सोबत डायरेक्ट करेंट B) रिव्हर्सड पोलॅरिटीसोबत डायरेक्ट करेंट  
C) ऑल्टरनेटिंग करेंट वापरतात D) वरील कोणतेही
81. कास्टिंगवरील ड्राफ्ट किंवा टेपर अलाउअंस साधारणपणे आहे :  
A) 1 ते 2 mm/m B) 2 ते 5 mm/m C) 5 ते 10mm/m D) 10 ते 15 mm/m
82. थर्मिट वेल्डिंगमध्ये वापरण्याते येणारे थर्मिट ह्याचे मिश्रण आहे :  
A) चारकोल आणि आयर्न ऑक्साइड B) चारकोल आणि अल्युमिनियम  
C) आयर्न ऑक्साइडआणि अल्युमिनियम D) चारकोल, आयर्न ऑक्साइडआणि अल्युमिनियम
83. एका बारमध्ये, त्याच्या लांबीचे नुकसान सहन करून त्याच्या क्रॉस-सेक्शनला (आडवा छेद) वाढवण्याच्या प्रक्रियेला म्हणतात :  
A) ड्रॉइंग डाउन B) अपसेटिंग C) स्पिनिंग D) पीनिंग
84. 5 mm पेक्षा कमी जाडीच्या वेल्डिंग प्लेटसाठी, त्याच्या कडांना :  
A) बिव्हेलिंगची गरज नाही B) सिंगल-V किंवा U ग्रूहचे बिव्हेलिंग करावे  
C) एका बाजूला डबल-V किंवा U ग्रूह असावे D) दोन्ही बाजूना डबल-V किंवा U ग्रूह असावे
85. खालीलपैकी कोणत्या वेल्डिंग प्रक्रियेत नॉन-कंड्युमेबल इलेक्ट्रोड वापरतात?  
A) TIG वेल्डिंग B) MIG वेल्डिंग C) मॅन्युअल आर्क वेल्डिंग D) सबमर्ज्ड आर्क वेल्डिंग
86. ऑक्सिजन कटिंग प्रक्रियेद्वारे जे साहित्य सर्वात उत्तमरीत्या कापल्या जाते त्याला म्हणतात :  
A) माईल्ड स्टील B) ब्रास C) कॉपर D) अल्युमिनियम

87. स्वाँब वापरतात ह्यासाठी :
- A) मोल्डमधील खळग्यांना गुळगुळीत आणि स्वच्छ करणे  
 B) मोल्डिंग सॅन्ड स्वच्छ करणे  
 C) पॅटर्न काढून टाकण्यापूर्वी कडांच्या बाजूची वाळू ओलसर करणे  
 D) मोल्डिंग बॉक्सच्या वरच्या भागात वाळूने रिइंफोर्समेंट (मजबूत) करणे
88. आर्क वेल्डिंगसाठी
- A) उच्च फ्रीक्वेन्सीचे ऑल्टर्नेटिंग करंट वापरतात  
 B) कमी फ्रीक्वेन्सीचे ऑल्टर्नेटिंग करंट वापरतात  
 C) डायरेक्ट करंट वापरतात  
 D) वरील कोणतेही
89. फाईल धातू काढते ह्यावेळेस :
- A) फॉर्वर्ड स्ट्रोक  
 B) रिटर्न स्ट्रोक  
 C) दोन्ही फॉर्वर्ड स्ट्रोक आणि रिटर्न स्ट्रोक  
 D) वरील कोणतेही नाही
90. रिडल वापरतात ह्यासाठी :
- A) मोल्डमधील खळग्यांना गुळगुळीत आणि स्वच्छ करणे  
 B) मोल्डिंग सॅन्ड स्वच्छ करणे  
 C) पॅटर्न काढून टाकण्यापूर्वी कडांच्या बाजूची वाळू ओलसर करणे  
 D) मोल्डिंग बॉक्सच्या वरच्या भागात वाळूने रिइंफोर्समेंट (मजबूत) करणे
91. गेटचे कार्य हे करण्यासाठी असते :
- A) साच्याच्या पोकळीत ओतीय धातू पोचवते  
 B) ओतीय धातूसाठी साठवण्याची जागा (रिझर्व्हवॉइर) बनते  
 C) थ्रिंकेजची नुकसान भरपाई म्हणून कास्टिंगला ओतीय धातू भरवते  
 D) पोरिंग बेसिन ते गेटपर्यंत ओतीय धातू पोचवते
92. वेल्डिंगमध्ये जे ऑक्सिअसिटिलिन गॅस वापरण्यात येते ते ह्या तापमानाची ज्योत उत्पन्न करते :
- A) 1800°C  
 B) 2100°C  
 C) 2400°C  
 D) 3200°C
93. साच्यामध्ये वाळूचे एकसमान पॅकिंग तयार करण्यासाठी ..... वापरतात :
- A) सॅंड स्लिंगर  
 B) स्क्रीजिंग मशीन  
 C) जोल्ट मशीन  
 D) स्ट्रिपर प्लेट मशीन
94. कार्बरायजिंग फ्लेम हे वेल्ड करण्यासाठी वापरतात :
- A) स्टील, कास्ट आयर्न, कॉपर, अल्युमिनियम इत्यादि  
 B) ब्रास आणि ब्रॉन्झ  
 C) स्टेलाइट सारखे कडक पृष्ठभागाचे साहित्य  
 D) वरील सर्वकाही
95. बेसिक शाफ्ट ते आहे ज्याचे :
- A) लोअर डिव्हिएशन शून्य आहे  
 B) अपर डिव्हिएशन शून्य आहे  
 C) लोअर आणि अपर डिव्हिएशन शून्य आहे  
 D) वरील कोणतेही नाही
96. पिअर्सिंग ऑपरेशनमध्ये, क्लिअरेंस प्रदान केले आहे ह्यावर :
- A) पंच  
 B) डाय  
 C) अर्धे पंचवर आणि अर्धे डायवर  
 D) पंचवर किंवा डायवर, डिजाईनरच्या निवडण्यावर अवलंबून
97. ब्रास आणि ब्रॉन्झचे वेल्डिंग ..... ज्योतद्वारे होते :
- A) न्युट्रल  
 B) ऑक्सिडायजिंग  
 C) कार्बरायजिंग  
 D) वरील सर्वकाही

98. मायक्रोमीटर, कॅलिपर, डायल इंडिकेटर ह्यांचा अचूकपणा ह्याद्वारे तपासता येतो :
- A) फीलर गेज                      B) स्लिप गेज                      C) रिंग गेज                      D) प्लग गेज
99. ड्रॉइंगद्वारे 25 mm व्यास आणि 15 mm उंचीचा कप मिळवण्यासाठी, राउंड ब्लॅन्कची साईज अंदाजे असावी :
- A) 42 mm                      B) 44 mm                      C) 46 mm                      D) 48 mm
100. बहुतेक ऑक्सिअॅसिटिलिन वेल्डिंग ह्यासोबत होतात :
- A) न्युट्रल ज्योत                      B) ऑक्सिडायजिंग ज्योत                      C) कार्बरायजिंग ज्योत                      D) वरील सर्वकाही

## ROUGH WORK