

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>1393</b>
--	--	------------------------------------

प्रश्न पत्र / QUESTION PAPER

वैकल्पिक प्रकार परीक्षण/OBJECTIVE(MCQ) TYPE TEST

समय/Time : 2.30 PM to 4.30 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
<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>
- 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।**
- सील 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  

<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>
गलत 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 स्क्राइव 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. The specific gravity of liquids is usually measure by means of  
 A) Hygrometer      B) Thermometer      C) Hydrometer      D) Pyrometer
22. Metal which does not require heating during forming  
 A) Gold      B) Lead      C) Silver      D) Tin
23. Which of the following heat treatment process is not suitable for stress relieving of castings  
 A) Annealing      B) Normalizing      C) Austempering      D) Tempering
24. 'O' Ring is used for  
 A) Sealing the fluid flow between two mating parts      B) Fixing joint  
 C) Easy assembly      D) Keeping centre of two mating parts
25. Material of 'O' Ring commonly used  
 A) Ordinary rubber      B) Nylon      C) Teflon      D) Neoprene rubber
26. An ISO metric thread component is designated by M-16 X 1.5. Here 1.5 indicates  
 A) Pitch      B) Major dia      C) Pitch dia      D) Minor dia
27. Brown and Sharpe wire gauge indicates the standard of  
 A) American      B) British      C) Russian      D) Indian
28. Type of valve used for maintaining constant reduced pressure in a pipe line  
 A) Stop valve      B) Pressure reducing valve  
 C) Gate valve      D) Relief valve
29. Find the value of ratio of circumference and diameter of a circle  
 A) 3.14      B) 2.14      C) 5.14      D) 1.14
30. SWG is used for measurement of  
 A) Type of thread      B) Pitch of the thread      C) Length of thread      D) Thickness of sheet

31. Find the measuring instrument by which thickness of sheet is measured precisely  
 A) Scale                                      B) Caliper                                      C) Micrometer                                      D) Vernier
32. Ovality of a pipe can be measured precisely  
 A) By tape                                      B) By inside caliper                                      C) By outside caliper                                      D) By vernier caliper
33. Ovality of a pipe indicates by  
 A) Pipes are not straight throughout its length  
 B) Only pipe ends are dented  
 C) Outside diameter of the pipe measured at different axis are not same  
 D) Surface of the pipe is not smooth
34. Find the fittings required to connect 1 inch NB pipe with 2 inch NB Pipe  
 A) Elbow                                      B) Socket                                      C) Coupling                                      D) Reducing socket
35. Steel is specified as EN 24. This is specified as per standard of  
 A) German                                      B) American                                      C) Russian                                      D) British
36. Template is meant by  
 A) An instrument                                      B) Gauge  
 C) Lay out of drawing                                      D) Replica by actual layout as per drawing
37. Mallet is made of  
 A) Mild steel                                      B) Stainless steel                                      C) Cast iron                                      D) Wood
38. Sand packing of pipes is done by  
 A) hammer                                      B) Spanner                                      C) Steel rod                                      D) Mallet
39. Purpose of gasket in between two pipe joint  
 A) Making permanent joint                                      B) Sealant of joint  
 C) Alignment of two pipes                                      D) Holding of two mating parts
40. Important area of flange joint for vital function point of view  
 A) Bolt holes                                      B) Bore                                      C) Outside dia                                      D) Mating face
41. Standard type of bolts are used for flange joint  
 A) Hex head bolt full threaded                                      B) Hex head bolt half threaded  
 C) CSK bolt                                      D) Square head bolt
42. Find the shape of valve spindle on which valve wheel is fitted  
 A) Round                                      B) Square                                      C) Hexagon                                      D) Triangular
43. Atmospheric pressure varies due to  
 A) Temperature and altitude                                      B) Temperature  
 C) Altitude                                      D) Humidity
44. Find the metal used for galvanizing  
 A) Lead                                      B) Zinc                                      C) Aluminium                                      D) Tin

45. Least count of vernier caliper indicates  
 A) Maximum correct reading in decimal  
 B) Minimum correct reading in decimal  
 C) Average reading  
 D) Without decimal reading
46. Find the bore of a pipe having 100 mm OD, thickness 2.5 mm  
 A) 95 mm  
 B) 80 mm  
 C) 90 mm  
 D) 85 mm
47. Rotameter is used for measuring  
 A) Discharge through pipes  
 B) Discharge through open channel  
 C) Velocity of flow  
 D) Rotation of flow
48. Foot valves are provided in the suction line of a centrifugal pump to  
 A) Avoid priming every time we start the pump  
 B) Remove the contaminant present in the liquid  
 C) Minimize the fluctuation of discharge  
 D) Avoid cavitation
49. Priming is needed in a  
 A) Reciprocating pump  
 B) Gear pump  
 C) Centrifugal pump  
 D) Diaphragm valve
50. The maximum depth from which a centrifugal pump can draw water  
 A) Dependent on the speed of the pump  
 B) Dependent on the power of the pump  
 C) Around 10 m  
 D) Dependent on the flow
51. What is the consideration point for selecting size of Dull Wrench  
 A) Bolt shank diameter  
 B) Measurement of across the flat of bolt head  
 C) Measurement of across the corner of the bolt head  
 D) Length of the bolt head
52. What is the shape of plan view of a cone  
 A) Rectangular shape  
 B) Elliptical shape  
 C) Circular shape  
 D) Triangular shape
53. A pipe is laid at a slope of 1 in 10. What does it indicate  
 A) 1 inch dia Pipe laid at a distance of 10 inch. from other pipe  
 B) Difference of height between two end points is 1 inch. along the length of 10 inch.  
 C) One end of pipe is laid at a height of 100 inch.  
 D) 1 inch. Dia Pipe laid at a height of 10 inch.
54. Generally steel pipes are specified by  
 A) Outside diameter  
 B) Inside diameter  
 C) Inside diameter and thickness  
 D) Nominal bore, outside diameter and thickness
55. Volume of one litre of water is equal to  
 A) One cubic meter  
 B) One cubic centimeter  
 C) 1000 cubic centimeter  
 D) 10 cubic centimeter
56. Pipe materials used for refrigeration system  
 A) Seamless steel pipe  
 B) Galvanized iron pipe  
 C) Copper pipe  
 D) Brass pipe
57. Checking of leakage in low pressure air pipe joints are done by  
 A) Applying water out side of the joint area  
 B) Applying oil outside of the joint area  
 C) Applying soap water out side of the joint area  
 D) Hand feeling
58. Brass pipes are made of by alloying  
 A) Copper with zinc  
 B) Copper with tin  
 C) Copper with lead  
 D) Copper with nickel

59. Essential safety checking prior to igniting gas cutter torch  
 A) Leakage checking of oxygen line at torch                      B) Leakage checking of acetylene line at torch  
 C) Checking the valve position of oxygen line                      D) Checking the valve position of acetylene line
60. What is the first step of activity prior to start erection of pipe lines as per drawing  
 A) To start lay out marking as per drawing  
 B) To start cutting of pipes as per measurement of pipe route  
 C) To check requirement of material  
 D) To start laying of pipes temporarily
61. Two nos. 100 mm O.D. Pipes are laid 150 mm apart side by side parallelly. Find the centre distance between the two pipes.  
 A) 100 mm                      B) 150 mm                      C) 250 mm                      D) 200 mm
62. Bending radius of pipes are measured with respect to  
 A) Nominal bore of the pipes                      B) Inside diameter of the pipes  
 C) Out side diameter of the pipes                      D) Centre line of the pipes
63. 60° angle can be drawn without using angle protractor by  
 A) Using scale only                      B) Using divider and scale only  
 C) Using caliper only                      D) Using try square only
64. If the side of a square is doubled then percentage increase in area will be  
 A) 100%                      B) 200 %                      C) 300 %                      D) 400 %
65. 25 % of 100 + 100 is equal to  
 A) 125                      B) 150                      C) 200                      D) 250
66. BIN cards are used in  
 A) Production shop                      B) Material stores  
 C) Quality control department                      D) Staff attendance purpose
67. A 10 TON hydraulic press specifies  
 A) The weight of press is 10 TON                      B) It can be handled 10 TON of work/job  
 C) Its slide can exerts pressure of 10 TON                      D) It is designed for dead load of 10 TON
68. Cores are used during moulding operation in order to  
 A) Permit easy removal of pattern  
 B) Provide desired recess in casting  
 C) Produce smooth surface  
 D) Permit escapement of gases during poring of molten metal
69. DECIBEL is a unit to measure  
 A) Intensity of light                      B) Alkalinity of water                      C) Sound intensity                      D) Velocity of sound
70. Find the preferred method for making hole in plate for riveted joint  
 A) Punching                      B) Reaming                      C) Punching and reaming                      D) Drilling
71. Delivery of insufficient quantity of liquid by a pump may be caused by  
 A) Air leak in the inlet                      B) Low rpm                      C) Too high a lift                      D) All of the above

72. Nominal pipe size at discharge of a pump compared to nominal size of the inlet pipe is usually  
 A) Smaller                      B) Large                      C) Same                      D) Twice
73. Which of the following has the poorest weldability  
 A) Low carbon steel              B) Mild steel                      C) Wrought iron              D) Alloy steel
74. Gun metal is an alloy of  
 A) Nickel, tin and copper                      B) Copper, tin and zinc  
 C) Copper, phosphorus and nickel              D) Manganese, copper and zinc
75. The sizing of the particles may be achieved by  
 A) Crushing                      B) Grinding                      C) Screening                      D) Milling
76. Cast iron pipes are cast by  
 A) Loam moulding process                      B) Die casting process  
 C) Centrifugal casting process                      D) Investment casting process
77. Which is the smallest particle of an element retains the physical characteristics of that element  
 A) Atom                      B) Electron                      C) Neutron                      D) Molecule
78. Whether a given material is brittle or ductile can be tested by  
 A) Hardness test                      B) Impact test                      C) Cupping test                      D) Tensile test
79. A Twist drill has following number of cutting edges  
 A) 1                      B) 2                      C) 3                      D) 4
80. A reamer is similar to a drill but it has several cutting edges and  
 A) Straight flutes                      B) Inclined flutes                      C) Helical flutes                      D) Tapered flutes
81. Two copper nickel pipes can be joined permanently by  
 A) Welding                      B) Brazing                      C) Soldering                      D) Flanging
82. Standard domestic water tap is provided with  
 A) Half inch BSP Male thread connection                      B) Half inch BSP Female thread connection  
 C) One inch Male thread connection                      D) One inch BSP Female thread connection
83. The purpose of using flux in soldering is  
 A) Increase fluidity of solder metal                      B) Fill up gaps left in a bad joint  
 C) Prevent oxide forming                      D) Wash away surplus solder
84. Welding process in which two pieces to be joined overlapped  
 A) Projection welding                      B) Seam welding                      C) Spot welding                      D) Lap welding
85. The material used for coating the electrodes is called  
 A) Protective layer                      B) Binder                      C) Slag                      D) Flux
86. Which of the following quantities has no dimension  
 A) Specific weight                      B) Specific humidity                      C) Specific heat                      D) Specific gravity

87. Density of water is maximum at  
 A) Zero degree centigrade  
 B) Four degree centigrade  
 C) Twenty degree centigrade  
 D) 100 degree centigrade
88. In arc welding, eyes need to be protected against  
 A) Intense glare  
 B) Sparks  
 C) Infra-red rays  
 D) Infra-red and ultraviolet rays
89. Plain and butt weld may be used on material up to approx  
 A) 25 mm thick  
 B) 40 mm thick  
 C) 50 mm thick  
 D) 70 mm thick
90. The main criteria for selection of electrode diameter in arc welding is  
 A) Material to be welded  
 B) Type of welding process  
 C) Thickness of material  
 D) Voltage used
91. Which of the following acids is used for etching of glass  
 A) Hydrochloric acid  
 B) Hydrofluoric acid  
 C) Sulphuric acid  
 D) Nitric acid
92. Which of the following is the bigger quantum of pressure  
 A) Kg / sq. centimeter  
 B) 1 inch. Of mercury column  
 C) 1 m of water column  
 D) 1 pound/ sq. inch
93. Type of pressure gauge is used in the suction side of Pump  
 A) Standard pressure gauge  
 B) Vacuum gauge  
 C) Small dial pressure gauge  
 D) Big dial pressure gauge
94. One pressure gauge is fitted on the pump discharge side showing reading 5 bar. Find the reading on the far end of the closed system pipe lines  
 A) 4 bar  
 B) 5 bar  
 C) 3 bar  
 D) 2 bar
95. In order to connect pipe lines with a Heat Exchanger having female threaded connection. Select type of fittings to be used  
 A) Male-Male adopter  
 B) Male stud coupling  
 C) Thread piece  
 D) Male –female adopter
96. Miter bend of pipes is a  
 A) Readymade bend  
 B) Casting bend  
 C) Forged bend  
 D) Fabricated bends developed by actual lay out
97. Purpose of galvanization of steel pipes  
 A) To prevent corrosion  
 B) For making smooth surface area  
 C) As an alternative of painting  
 D) For better flow of fluids
98. Three children are aged 4 years, 6 years, 10 years respectively. Distribute 100 biscuits among them in the ratio of their ages  
 A) 20, 30, 50  
 B) 10, 40, 50  
 C) 15, 35, 50  
 D) 25, 35, 40
99. A closed circuit pipe lines having 150 NB main line maintaining fluid flow at 10 bar. There are 4 branch lines of 25 NB, 40NB, 50 NB, 100 NB from the main line. Find the pressure at the 100 NB branch line.  
 A) 5 bar  
 B) 6 bar  
 C) 10 bar  
 D) 8 bar
100. 20 men can finish a job in 12 days. Find number of days will take by 16 men to complete the same job.  
 A) 15 days  
 B) 25 days  
 C) 20 days  
 D) 35 days



## 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 में                      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. तरल का विशिष्ट गुरुत्व को साधारणतया मापा जाता है  
A) हाइड्रोमीटर द्वारा B) थर्मोमीटर द्वारा C) हाइड्रोमीटर द्वारा D) पाइरोमीटर द्वारा
22. फोर्मिंग के दौरान कौन सा धातु को गर्म करने की जरूरत नहीं होती है?  
A) सोना B) शीशा C) चाँदी D) टीन
23. कास्टिंग को तनाव से मुक्त होने के लिए निम्न गर्मी उपचार प्रक्रिया में से कौन सा उपयुक्त नहीं है?  
A) एनीलिंग B) नोर्मलाइजिंग C) एउस्टेंपरिंग D) टेपरिंग
24. 'O' रिंग का इस्तेमाल होता है  
A) दो मिलने वाले हिस्से के बीच तरल के बहाव को बंद करने के लिए  
B) जोड़ को फिक्स करने के लिए  
C) आसान एसेम्बली के लिए  
D) दो मिलने वाले हिस्से के केंद्र को रखने के लिए
25. O' रिंग का सामग्री साधारणतया इस्तेमाल होता है  
A) साधारण रबर B) नाइलोन C) टेफ्लोन D) निओप्रीन रबर
26. ISOमीट्रिक थ्रिट घटक को M-16 X 1.5 द्वारा नामित किया गया है। यहां 1.5 इंगित करता है  
A) पिच B) मुख्य व्यास C) पिच व्यास D) निम्न व्यास
27. ब्राउन और शार्प तार गेज का मानक इंगित करता है  
A) अमेरिकन B) ब्रिटिश C) रसियन D) इंडियन

28. एक पाइप लाइन में लगातार कम दबाव बनाए रखने के लिए इस्तेमाल वाल्व का प्रकार होता है  
 A) स्टॉप वाल्व B) दबाव कम करने वाला वाल्व  
 C) गेट वाल्व D) रिलीफ़ व्वाव
29. एक सर्कल के परिधि और व्यास के अनुपात का मान हूँ  
 A) 3.14 B) 2.14 C) 5.14 D) 1.14
30. SWG का इस्तेमाल किसको मापने के लिए होता है?  
 A) थ्रेड के प्रकार B) थ्रेड का पिच C) थ्रेड की लंबाई D) शीट की मोटाई
31. माप उपकरण का पता लगाएं जिससे शीट की मोटाई ठीक से मापा जाए  
 A) स्केल B) कैलिपर C) माइक्रोमीटर D) वर्नियर
32. एक पाइप की गोलाई ठीक से मापी जा सकती है  
 A) टेप द्वारा B) भीतरी कैलिपर द्वारा C) बाहरी कैलिपर द्वारा D) वर्नियर कैलिपर द्वारा
33. एक पाइप की गोलाई बताया जाता है  
 A) पाइप पूरी तरह से सीधा नहीं होते है इसके लंबाई से  
 B) सिर्फ पाइप के अंत टूटा होता है  
 C) विभिन्न धुरी पर मापा गया बाहरी व्यास समान नहीं होता है  
 D) पाइप का सतह चिकना नहीं होता है
34. 2 इंच NB पाइप के साथ 1 इंच के NB पाइप को जोड़ने के लिए आवश्यक फिटिंग खोजें  
 A) एलबों B) शौकेट C) कपलिंग D) रिड्यूसिंग शौकेट
35. स्टील N24 के रूप में निर्दिष्ट है। यह मानक के अनुसार निर्दिष्ट है  
 A) जर्मन B) अमेरिकन C) रसियन D) ब्रिटिश
36. टेम्पलेट बताया जाता है  
 A) एक यंत्र द्वारा B) गेज द्वारा  
 C) ड्राइंग के द्वारा D) ड्राइंग के अनुसार वास्तविक लेआउट द्वारा प्रतिकृतिद्वारा
37. मैलेट बना होता है  
 A) माइल्ड स्टील का B) स्टेनलेस स्टील C) कास्ट आइरन D) लकड़ी द्वारा
38. पाइप का सैंड पैकिंग किया जाता है  
 A) हैमर द्वारा B) स्पैनर द्वारा C) स्टील रोड D) मैलेट द्वारा
39. दो पाइप जोड़ के बीच में गैसकेट का उद्देश्य होता है  
 A) स्थायी जोड़ बनाना B) जोड़ का सैलेंट  
 C) दो पाइप को एक सीध में रखना D) दो मिलने वाले हिस्से को पकड़े रखना
40. दृश्य के मुख्य फंक्शन बिन्दु के लिए फ्लाइंग जोड़ का महत्वपूर्ण क्षेत्र होता है  
 A) बोल्ट छिद्र B) बोर C) बाहरी व्यास D) मेटिंग फेस

41. फ्लाईज जोड़ के लिए स्टैंडर्ड प्रकार का बोल्ट इस्तेमाल होता है  
 A) हेक्स हेड बोल्ट फुल्ल थ्रेडेड B) हेक्स हेड बोल्ट हाफ थ्रेडेड  
 C) CSK बोल्ट D) स्क्वेर हेड बोल्ट
42. स्पिंडल वाल्व का आकार खोजे जिस पर वाल्व व्हील लगा होता है  
 A) गोल B) वर्ग C) हेक्सागोन D) त्रिकोणीय
43. वातावरण दबाव बदलता रहता है  
 A) तापमान और अक्ष के कारण B) तापमान  
 C) अक्ष D) नमी
44. गल्वनाइज़ करने के लिए इस्तेमाल होने वाला धातु बताए  
 A) शीशा B) जिंक C) एल्लुमीनियम D) टीन
45. वर्नियर कैलीपर की कम संख्या इंगित करता है  
 A) डेसिमल में अधिकतम सही माप B) डेसिमल में न्यूनतम सही माप  
 C) औसत माप D) डेसिमल माप के बिना
46. एक पाइप का बोर बताए जिसमें 100 मीमी OD, मोटाई 2.5 मीमी है  
 A) 95 मीमी B) 80 मीमी C) 90 मीमी D) 85 मीमी
47. रोटामीटर का उपयोग होता है  
 A) पाइप से रिसाव मापने के लिए B) खुला चैनल से रिसाव मापने के लिए  
 C) बहाव की गति मापने के लिए D) बहाव का घुमाव मापने के लिए
48. फुट वाल्व को एक केन्द्रापसारक पम्प के चूषण रेखा में प्रदान किया जाता है  
 A) प्राइमिंग को दूर रखने के लिए जब भी हमलोग पंप स्टार्ट करते हैं  
 B) तरल से कचरा हटाना  
 C) रिसाव के अस्थिरता को कम करना  
 D) कैभिटेशन को दूर रखना
49. प्राइमिंग की जरूरत होती है एक  
 A) रेसिप्रोकेटिंग पंप में B) गियर पंप में C) अभिकेंद्री पंप में D) डियाफ्राम वाल्व में
50. अधिकतम गहराई जिसमें से एक अभिकेंद्री पंप पानी को खींच सकता है  
 A) पंप के गति पर आधारित होती है B) पंप के शक्ति पर आधारित होती है  
 C) लगभग 10 m D) गति पर आधारित होती है
51. डल्ल रेंच के आकार को चुनने के लिए क्या विचारणीय बिन्दु होता है?  
 A) बोल्ट शैंक व्यास B) बोल्ट हेड के फ्लैट के ऊपर मापन  
 C) बोल्ट हेड के कोने का मापन D) बोल्ट हेड की लंबाई
52. एक कोन के सपाट दृश्य का आकार क्या होता है?  
 A) आयताकार B) अण्डाकार C) गोलीय D) त्रिकोणीय

53. एक पाइप 10 में 1 की ढलान पर रखी गई है। यह क्या इंगित करता है?  
 A) 1 इंच व्यास वाली पाइप 10 इंच की दूरी पर दूसरे पाइप के अलग रखी गयी है  
 B) दो अंत बिंदुओं के बीच ऊंचाई का अंतर 1 इंच है 10 इंच की लंबाई के साथ  
 C) पाइप का एक छोर 100 इंच की ऊंचाई पर रखा गया है  
 D) 1 इंच व्यास पाइप 10 इंच की ऊंचाई पर रखी गई
54. आम तौर पर स्टील पाइप द्वारा निर्दिष्ट किया जाता है  
 A) बाहर व्यास  
 B) व्यास के अंदर  
 C) व्यास और मोटाई के अंदर  
 D) नाममात्र बोर, बाहर व्यास और मोटाई
55. एक लीटर पानी की मात्रा बराबर होती है  
 A) एक क्यूबिक मीटर  
 B) एक क्यूबिक सेंटीमीटर  
 C) 1000 क्यूबिक सेंटीमीटर  
 D) 10 क्यूबिक सेंटीमीटर
56. शीतलन प्रणाली के लिए इस्तेमाल होने वाली पाइप सामग्री होती है  
 A) सीमलेस स्टील पाइप  
 B) गैल्वेनाइज्ड आइरन पाइप  
 C) तांबा पाइप  
 D) पीतल पाइप
57. निम्न दाब हवा पाइप जोड़ में रिसाव की जांच की जाती है  
 A) जोड़ क्षेत्र के बाहर पानी डाल कर  
 B) जोड़ क्षेत्र के बाहर तेल डाल कर  
 C) जोड़ क्षेत्र के बाहर साबुन का पानी डाल कर  
 D) हैंड फिलिंग द्वारा
58. किस अयस्क द्वारा तांबा पाइप बना होता है?  
 A) पीतल के साथ जस्ता  
 B) पीतल के साथ टीन  
 C) पीतल के साथ पारा  
 D) पीतल के साथ निकल
59. गैस कटर टॉर्च को जलाने के पहले जरूरी सुरक्षा जांच होती है  
 A) टॉर्च पर ऑक्सिजन रेखा का रिसाव जांच  
 B) टॉर्च पर एसीटिलीन रेखा का रिसाव जांच  
 C) ऑक्सिजन रेखा के वाल्व स्थिति की जांच  
 D) एसीटिलीन रेखा के वाल्व स्थिति की जांच
60. ड्राइंग के अनुसार पाइप लाइनों का निर्माण शुरू करने से पहले गतिविधि का पहला चरण क्या होता है?  
 A) ड्राइंग के अनुसार चिन्हित शुरू करना  
 B) पाइप रूट के माप के अनुसार पाइप को काटने की शुरुआत करना  
 C) सामग्री के जरूरत की जांच करना  
 D) अस्थायी रूप से पाइप बिछाना शुरू करना
61. दो 100 मीमी O.D. पाइप्स को अगल बगल समानांतर रूप से 150 मीमीपर रखा गया है। दो पाइपों के बीच की केंद्र दूरी का पता लगाएं।  
 A) 100 मीमी  
 B) 150 मीमी  
 C) 250 मीमी  
 D) 200 मीमी
62. पाइपों के झुकाव त्रिज्या को किस के संबंध में मापा जाता है?  
 A) पाइप का नाममात्र बोर  
 B) पाइप का भीतरी व्यास  
 C) पाइप का बाहरी व्यास  
 D) पाइप का केंद्र रेखा
63. कोण प्रोट्रेक्टर के बिना 60° का कोण बनाया जाता है  
 A) केवल स्केल के उपयोग द्वारा  
 B) डिवाइडर और स्केल के उपयोग द्वारा  
 C) कैलिपर के उपयोग द्वारा  
 D) ट्राइ स्क्वेर के उपयोग द्वारा

64. अगर एक वर्ग की साइड दोगुनी हो जाती है तो क्षेत्र में प्रतिशत वृद्धि होगी  
A) 100% B) 200 % C) 300 % D) 400 %
65. 100 का 25 % + 100 बराबर होता है  
A) 125 B) 150 C) 200 D) 250
66. BIN कार्ड्स का उपयोग होता है  
A) उत्पादन दुकान में B) सामग्री दुकान में C) गुणवत्ता नियंत्रण विभाग में D) स्टाफ उपस्थिती उद्देश्य में
67. एक 10 टन हाइड्रोलिक प्रेस विश्लेषित करता है  
A) प्रेस का भर 10 टन होता है B) यह 10 टन का कार्य संभाल सकता है  
C) इसका स्लाइड 10 टन का दबाव उत्पन्न कर सकता है D) इसको डिजाइन किया गया है 10 टन के डेड लोड के लिए
68. मोल्डिंग प्रक्रिया के दौरान कोर का उपयोग होता है ताकि  
A) पैटर्न को आसानी से हटाने की अनुमति हो B) कास्टिंग में इक्षित रीसेस देना  
C) चिकना सतह उत्पन्न करना D) गला धातु को डालते समय गैस आसानी से बाहर निकल सके
69. DECIBEL एक इकाई है मापने के लिए  
A) प्रकाश की तीव्रता B) पानी की क्षारीयता C) ध्वनि की तीव्रता D) ध्वनि की गति
70. रिक्वेड जोड़ के लिए प्लेट में छेद करने के लिए पसंदीदा पद्धति का पता लगाएँ  
A) पंचिंग B) रिमिंग C) पंचिंग और रिमिंग D) ड्रिलिंग
71. एक पंप द्वारा तरल के अपर्याप्त मात्रा में वितरण की वजह हो सकता है  
A) इनलेट में हवा का रिसाव B) निम्न rpm C) अधिक ऊंचाई D) उपरोक्त सभी
72. इनलेट पाइप के छोटे आकार की तुलना में एक पंप के निर्वहन पर छोटा पाइप आकार आमतौर पर होता है  
A) छोटा B) बड़ा C) समान D) दोगुना
73. निम्न में से किसका सबसे खराब वेल्ड करने की क्षमता होती है  
A) निम्न कार्बन स्टील B) नर्म स्टील C) रोट आइरन D) अयस्क स्टील
74. गन धातु एक अयस्क होता है  
A) निकल, टिन, और तांबा का B) तांबा, टिन, और जिंक का  
C) तांबा, फोस्फोरस और निकल का D) मैंगनीज, तांबा और जिंक का
75. कणों का आकार बनाया जाता है  
A) क्रशिंग द्वारा B) ग्रैंडिंग द्वारा C) स्क्रीनिंग द्वारा D) मिल्लींग द्वारा
76. कास्ट आइरन कास्ट किया जाता है  
A) लोम मोल्डिंग प्रक्रिया द्वारा B) डार्क कास्टिंग प्रक्रिया द्वारा  
C) अभिकेंद्री कास्टिंग प्रक्रिया द्वारा D) इन्वेस्टमेंट कास्टिंग प्रक्रिया द्वारा
77. क्या तत्व का सबसे छोटा कण है जो तत्व की भौतिक विशेषताओं को बरकरार रखता है?  
A) परमाणु B) एलेक्ट्रॉन C) न्यूट्रॉन D) अणु

78. दिया गया पदार्थ भंगुर या तन्य है इसका पता लगाया जा सकता है  
 A) कठोरता जांच द्वारा B) इम्पैक्ट जांच द्वारा C) कम्पिंग जांच द्वारा D) तन्य जांच द्वारा
79. एक ट्विस्ट ड्रिल में कटिंग सिरे की संख्या निम्नलिखित होती है  
 A) 1 B) 2 C) 3 D) 4
80. एक रीमर एक ड्रिल की तरह होता है लेकिन इसमें बहुत सारे कटिंग सिरे होते हैं और होता है  
 A) स्ट्रेट फ्ल्यूट B) झुका फ्ल्यूट C) हेलिकल फ्ल्यूट D) टेपर्ड फ्ल्यूट
81. दो कॉपर निकल पाइप को स्थायी रूप से जोड़ा जा सकता है  
 A) वेल्डिंग द्वारा B) ब्रेजिंग द्वारा C) सोल्डरिंग द्वारा D) फ्लंजिंग द्वारा
82. स्टैंडर्ड घरेलू पानी नल में लगा होता है  
 A) आधा इंच BSP मेल थ्रेड जोड़ B) आधा इंच BSP फीमेल थ्रेड जोड़  
 C) एक इंचमेल थ्रेड जोड़ D) एक इंच BSP फीमेल थ्रेड जोड़
83. सोल्डरिंग में फ्लक्स के इस्तेमाल का उद्देश्य होता है  
 A) सोल्डर धातु में तरलता बढ़ाना B) खराब जोड़ में छूटे गैप को भरना  
 C) ऑक्साइड फोर्मिंग को रोकना D) अधिक सोल्डर को धोना
84. ओवरलैपिंग पर दो हिस्से को जोड़ने वाली वैल्डिंग प्रक्रिया होती है  
 A) प्रोजेक्शन वैल्डिंग B) सिम वैल्डिंग C) स्पॉट वैल्डिंग D) लाइफ वैल्डिंग
85. एलेक्ट्रोड के ऊपर कोटिंग में इस्तेमाल होने वाला पदार्थ को कहा जाता है  
 A) सुरक्षात्मक लेयर B) बाइंडर C) स्लैग D) फ्लक्स
86. निम्नलिखित में से कौन सी मात्रा का आकार नहीं होता है?  
 A) विशिष्ट भार B) विशिष्ट नमी C) विशिष्ट ताप D) विशिष्ट गुरुत्व
87. पानी का घनत्व अधिकतम होता है  
 A) शून्य डिग्री सेन्टीग्रेड पर B) चार डिग्री सेन्टीग्रेड पर C) बीस डिग्री सेन्टीग्रेड पर D) 100 डिग्री सेन्टीग्रेड पर
88. आर्क वैल्डिंग में, आँखों की सुरक्षा जरूरी होती है  
 A) तीव्र ग्लेयर से B) चिंगारी से  
 C) इन्फ्रा-रेड रौशनी से D) इन्फ्रा-रेड और अल्ट्रावोइलेट रौशनी से
89. प्लेन और बट वेल्ड का उपयोग ऐसे वस्तु पर किया जाता है जो लगभग  
 A) 25 मीमीमोटा B) 40 मीमीमोटा C) 50 मीमीमोटा D) 70 मीमीमोटा
90. आर्क वैल्डिंग में इलेक्ट्रोड व्यास के चयन के लिए मुख्य मापदंड होता है  
 A) पदार्थ जिसको वेल्ड करना है B) वैल्डिंग प्रक्रिया का प्रकार  
 C) वस्तु की मोटाई D) इस्तेमाल हुआ वोल्टेज
91. निम्न में से कौन सा एसिड कांच को तराशने करने के लिए उपयोग किया जाता है  
 A) हाइड्रोक्लोरिक एसिड B) हाइड्रोफ्लोरिक एसिड C) सल्फ्यूरिक एसिड D) नाइट्रिक एसिड

92. निम्न में से कौन सी दबाव की बड़ी मात्रा है  
 A) Kg / sq. सेंटीमीटर  
 B) 1 inch. कामरक्यूरी कॉलम  
 C) 1 m का वाटर कॉलम  
 D) 1 pound/ sq. inch
93. पंप के चूषण पक्ष में उपयोग होने वाला दबाव गेज का प्रकार होता है  
 A) स्टैंडर्ड दबाव गेज  
 B) वाइक्यूम गेज  
 C) छोटा डायल दबाव गेज  
 D) बड़ा दबाव गेज
94. एक दबाव गेज 5 बार रीडिंग लेने वाले पंप डिस्चार्ज पक्ष पर फिट है बंद सिस्टम पाइप लाइनों के दूर के अंत में रीडिंग का पता लगाएं  
 A) 4 बार  
 B) 5 बार  
 C) 3 बार  
 D) 2 बार
95. एक हीट एक्सचेंजर वाली पाइप लाइनों को फ्रीमेल थ्रेडेड कनेक्शन के साथ जोड़ने के लिए उपयोग की जाने वाली फिटिंग का प्रकार चुनें  
 A) मेल-मेल एडोप्टर  
 B) मेल स्टड कपलिंग  
 C) थ्रेड टुकड़ा  
 D) मेल-फ्रीमेल एडोप्टर
96. पाइप का मीटर बेंड होता है एक  
 A) रेडीमेड बेंड  
 B) कास्टिंग बेंड  
 C) फोजर्ड बेंड  
 D) वास्तविकविन्यास से बना फेब्रिकेटेड वेण्ड्स
97. स्टील पाइप के गैल्वेनाइजेशन का उद्देश्य होता है  
 A) जंग को रोकना  
 B) चिकना सतह क्षेत्र बनाना  
 C) पेंटिंग का विकल्प  
 D) तरल का बेहतर बहाव के लिए
98. तीन बच्चों की उम्र क्रमशः 4 वर्ष, 6 वर्ष, 10 साल है। उनकी उम्र के अनुपात के अनुसार उनके बीच 100 बिस्कुट वितरित करें  
 A) 20, 30, 50  
 B) 10, 40, 50  
 C) 15, 35, 50  
 D) 25, 35, 40
99. 10 बार में तरल प्रवाह को बनाए रखने वाले 150NB मुख्य लाइन वाले एक बंद सर्किट पाइप लाइन है। मुख्य लाइन से 25 NB, 40 NB, 50 NB, 100 NB की 4 शाखाएं हैं। 100 NB शाखा लाइन में दबाव का पता लगाएं  
 A) 5 बार  
 B) 6 बार  
 C) 10 बार  
 D) 8 बार
100. 20 लोग 12 दिनों में काम खत्म कर सकते हैं 16 लोगों द्वारा उसी काम को पूरा करने में लगे दिनों की संख्या का ज्ञात करें।  
 A) 15 दिन  
 B) 25 दिन  
 C) 20 दिन  
 D) 35 दिन



## GENERAL APTITUDE

1. ताच्यांचे वेगवेगळे गट असे ओळखले जातात :  
A) कॉन्स्टलेशंस B) सिलेस्टिअल बॉडीज C) अॅस्टरॉइड्स 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. लिक्विडची स्पेसिफिक ग्रॅव्हिटी साधारणपणे ह्याद्वारे मोजली जाते :  
(a) हायग्रोमीटर (b) थर्मोमीटर (c) हायड्रॉमीटर (d) पायरोमीटर
22. आकार घेताना ज्या धातूला गरम करण्याची आवश्यकता नाही ते आहे :  
(a) सोनं (b) शिसे (c) चांदी (d) टिन
23. कास्टिंगच्या तणावापासून आराम देण्यासाठी खालीलपैकी कोणती हीट ट्रीटमेंटप्रक्रिया योग्य आहे?  
(a) अनिलिंग (b) नॉर्मलायझिंग (c) ऑस्टेम्परिंग (d) टेम्परिंग
24. 'O' रिंग ह्यासाठी वापरतात :  
(a) दोन मेटिंग भागांमध्ये फ्लुइडचे वाहणे सील करणे (b) जोड फिक्स करणे  
(c) असेम्ब्लिंग सोपे होणे (d) दोन मेटिंग भागांचे सेंटर ठेवणे
25. 'O' रिंगचे साहित्य साधारणपणे हे असते :  
(a) सामान्य रबर (b) नायलॉन (c) टेफ्लॉन (d) निओप्रिन रबर

26. एक ISO मेट्रिक थ्रेट घटक M-16×1.5 द्वारे नेमले जाते. इथे 1.5 दर्शविते :  
 (a) पिच (b) मेजर व्यास (c) पिच व्यास (d) मायनर व्यास
27. ब्राउन आणि शार्प वायर गेज दर्शवतात ह्याचे स्टँडर्ड :  
 (a) अमेरिकन (b) ब्रिटिश (c) रशियन (d) भारतीय
28. एका पाईपलाईनमध्ये कॉन्स्टंट कमी प्रेशर कायम ठेवण्यासाठी ह्या प्रकारचा व्हॉल्व्ह वापरतात :  
 (a) स्टॉप व्हॉल्व्ह (b) प्रेशर रिड्यूसिंग व्हॉल्व्ह (c) गेट व्हॉल्व्ह (d) रिलिफ व्हॉल्व्ह
29. एका वर्तुळाच्या परिध आणि व्यासाच्या गुणोत्तराचे मोल शोधा :  
 (a) 3.14 (b) 2.14 (c) 5.14 (d) 1.14
30. SWG मोजण्यासाठी वापरतात :  
 (a) थ्रेडचा प्रकार (b) थ्रेडचे पिच (c) थ्रेडची लांबी (d) पत्र्याची जाडी
31. पत्र्याची तंतोतंत जाडी मोजणारे मेझरिंग इंस्ट्रुमेंट शोधा :  
 (a) स्केल (b) कॅलिपर (c) मायक्रोमीटर (d) व्हर्निअर
32. एका पाईपची ओव्हॅलिटी तंतोतंत ह्याने मोजता येते :  
 (a) टेप (b) आतील कॅलिपर (c) बाहेरील कॅलिपर (d) व्हर्निअर कॅलिपर
33. पाईप ओव्हॅलिटी ह्याद्वारे दर्शविता येते :  
 (a) संपूर्ण लांबीपर्यंत पाईप सरळ नाहीत  
 (b) फक्त पाईपच्या टोकांवर पोचा असणे  
 (c) वेगवेगळ्या अॅक्सिसवर मोजण्यात येणारे पाईपचे बाहेरील व्यास एकसारखे नाही  
 (d) पाईपचा पृष्ठभाग गुळगुळीत नाही
34. 1 इंच NB पाईपला 2 इंच NB पाईपसोबत जोडण्यासाठी लागणारे फिटिंग शोधा :  
 (a) एल्बो (b) सॉकेट (c) कप्लिंग (d) रिड्यूसिंग सॉकेट
35. स्टील EN24 म्हणून स्पेसिफाय केले जाते. हे ह्या स्टँडर्ड प्रमाणे स्पेसिफाय केले आहे :  
 (a) जर्मन (b) अमेरिकन (c) रशियन (d) ब्रिटिश
36. टेम्प्लेट म्हणजे आहे :  
 (a) एक उपकरण (इंस्ट्रुमेंट) (b) गेज  
 (c) ड्रॉइंगचे लेआउट (d) ड्रॉइंगप्रमाणे खऱ्या लेआउटद्वारे हुबेहुब ची
37. मॅलेट ह्याचे बनवले आहे :  
 (a) मार्लड स्टील (b) स्टेनलेस स्टील (c) कास्ट आयर्न (d) लाकूड
38. पाईपचे सॅन्ड पॅकिंग ह्याद्वारे करतात :  
 (a) हातोडा (b) पाना (c) स्टीलचा रॉड (d) मॅलेट
39. दोन पाईपच्या जोडामधल्या गॅस्केटचे कार्य आहे :  
 (a) कायमचा जोड करणे (b) जॉइंटचे सीलंट  
 (c) दोन पाईपची सरळ मांडणी (अलाइनमेंट) (d) दोन मेटिंग भागांना पकडून ठेवणे
40. महत्त्वपूर्ण कार्याच्या दृष्टिकोनासाठी व्हायरल फंक्शन पॉइंट ऑफ व्ह्यू फ्लॉज जॉइंटचे महत्त्वपूर्ण क्षेत्र आहे :  
 (a) बोल्ट होल्स (b) बोर (c) बाहेरील व्यास (d) मेटिंग फेस
41. फ्लॉज जॉइंटसाठी हे स्टँडर्ड प्रकाराचे बोल्ट वापरतात :  
 (a) हेक्स हेड बोल्ट फूल थ्रेडेड (b) हेक्स हेड बोल्ट हाफ थ्रेडेड  
 (c) CSK बोल्ट (d) स्केअर हेड बोल्ट

42. व्हॉल्व्ह बसवलेल्या व्हॉल्व्ह स्पिंडलचा आकार शोधा :  
 (a) गोल (b) चौकोनी (c) षटकोनी (d) त्रिकोणी
43. हवेमधील दाब ह्यामुळे बदलते :  
 (a) तापमान आणि उंची (b) तापमान (c) उंची (d) आर्द्रता
44. गॅल्व्हनायजिंगसाठी कोणता धातू वापरतात ते शोधा :  
 (a) शिसे (b) जस्त (c) अल्युमिनियम (d) टिन
45. व्हर्निअर कॅलिपरचे किमान अंक मोजणे हे दर्शविते :  
 (a) दशांशमधे कमाल अचूक रिडिंग (b) दशांशमधे किमान अचूक रिडिंग  
 (c) सरासरी रिडिंग (d) दशांश रिडिंग शिवाय
46. 100 mm OD आणि 2.5 mm जाडी असलेल्या पाईपचे बोर शोधा :  
 (a) 95 mm (b) 80 mm (c) 90 mm (d) 85 mm
47. रोटेमीटर हे मोजण्यासाठी वापरतात :  
 (a) पाईपमधून डिस्चार्ज (b) उघड्या चॅनेलमधून डिस्चार्ज  
 (c) प्रवाहाचा वेग (व्हेलॉसिटी) (d) प्रवाहाचे फिरणे (रोटेशन)
48. सेंट्रिफ्युगल पम्पाच्या सक्शनलाईनमध्ये फूट व्हॉल्व्ह दिलेले आहेत हे करण्यासाठी :  
 (a) प्रत्येक वेळा पम्प सुरू करताना प्रायमिंग टाळण्यासाठी (b) लिक्विडमध्ये असलेले दुषित करणारे घटक काढून टाकण्यासाठी  
 (c) डिस्चार्जचा चढ उतार कमी करण्यासाठी (d) पोकळी होणे (कॅव्हिटेशन) टाळण्यासाठी
49. प्रायमिंग ह्यामध्ये आवश्यक आहे :  
 (a) रेसिप्रोकेटिंग पम्प (b) गियर पम्प (c) सेंट्रिफ्युगल पम्प (d) डायफ्रम व्हॉल्व्ह
50. कमाल खोली ज्याच्यातून सेंट्रिफ्युगल पम्प पाणी ओढून काढू शकते :  
 (a) पम्पच्या गतीवर (स्पीड) अवलंबून (b) पम्पाच्या पॉवरवर अवलंबून  
 (c) जवळ पास 10 m (d) प्रवाहावर अवलंबून
51. डल ब्रॅचची साईज निवडण्यासाठी कंसिडरेशन पॉइंट काय आहे?  
 (a) बोल्ट शॅन्कचे व्यास (b) बोल्ट हेडच्या संपूर्ण फ्लॅटचे मोजमाप  
 (c) बोल्ट हेडच्या संपूर्ण कोपऱ्याचे मोजमाप (d) बोल्ट हेडची लांबी
52. शंकूच्या (कोन) प्लॅन व्हेलूचा आकार काय आहे?  
 (a) आयताकृती आकार (b) लंबवर्तुळाकार (c) वर्तुळाकार (d) त्रिकोण आकार
53. एक पाईप 1 इन 10 च्या उताऱ्यावर बसवलेला आहे. तर हे काय दर्शविते?  
 (a) 1 इंच व्यासाचा पाईप दुसऱ्या पाईपपासून 10 इंचाच्या अंतरावर बसवला आहे  
 (b) 10 इंचाच्या लांबीवर दोन टोकांच्या पॉइंटमधील उंचीमधला फरक 1 इंच आहे  
 (c) पाईपचे एक टोक 100 इंचाच्या उंचीवर बसवले आहे  
 (d) 1 इंच व्यासाचा पाईप 10 इंचाच्या उंचीवर बसवला आहे
54. स्टीलचे पाईप साधारणपणे ह्याद्वारे स्पेसिफाय केले जातात :  
 (a) बाहेरील व्यास (b) आतील व्यास  
 (c) आतील व्यास आणि जाडी (d) नॉमिनल बोर, बाहेरील व्यास आणि जाडी
55. एक लिटर पाण्याचे घनफळ ह्यासमान आहे :  
 (a) एक क्युबिक मीटर (b) एक क्युबिक सेंटीमीटर (c) 1000 क्युबिक सेंटीमीटर (d) 10 क्युबिक सेंटीमीटर

56. रेफ्रिजरेशन सिस्टमसाठी पाईपचे साहित्य आहे :
- (a) सीमलेस (एकसंधी) स्टील पाईप (b) गॅल्व्हनाइज्ड आयर्न पाईप  
(c) कॉपर पाईप (d) ब्रास पाईप
57. कमी दाब असलेल्या एअर पाईप जॉइंटची गळतीची तपासणी ह्याद्वारे करतात :
- (a) जॉइंट क्षेत्राच्या बाहेरच्या बाजूला पाणी लावणे (b) जॉइंट क्षेत्राच्या बाहेरील बाजूला तेल लावणे  
(c) जॉइंट क्षेत्राच्या बाहेरील बाजूला साबणाचे पाणी लावणे (d) हॅन्ड फिलिंग
58. ब्रास पाईप बनवतात ह्याचे अलॉय करून :
- (a) झिंकसोबत कॉपर (b) टिनसोबत कॉपर (c) लेडसोबत कॉपर (d) निकेलसोबत कॉपर
59. गॅस कटर टॉर्च जाळण्यापूर्वी महत्त्वपूर्ण संरक्षण तपासणी आहे :
- (a) टॉर्चच्या ऑक्सिजन लाईनची गळती तपासणे (b) टॉर्चच्या ऑसिटिलिन लाईनची गळती तपासणे  
(c) ऑक्सिजन लाईनच्या व्हॉल्व्हची जागा तपासणे (d) ऑसिटिलिन लाईनच्या व्हॉल्व्हची जागा तपासणे
60. ड्रॉइंगप्रमाणे पाईपलाईन उभे करणे सुरु करण्यापूर्वी कार्याचे पहिले पाऊल काय आहे?
- (a) ड्रॉइंगप्रमाणे लेआउटचे मार्किंग सुरु करणे (b) पाईपच्या वाटेच्या मोजमापाप्रमाणे पाईप कापणे सुरु करणे  
(c) साहित्याची आवश्यकता तपासणे (d) तात्पुरते पाईप बसवणे सुरु करणे
61. दोन 100 mm O.D. पाईप्स एकमेकांच्या बाजूला समांतररीत्या 150 mm च्या अंतरावर बसवले आहेत. दोन पाईपच्या मध्य भागांमधील अंतर शोधा:
- (a) 100 mm (b) 150 mm (c) 250 mm (d) 200 mm
62. पाईप्सचे बेंडिंग रेडिअस (वाकण्याची त्रिज्या) ह्या विषयी मोजले जाते :
- (a) पाईप्सचे नॉमिनल बोर (b) पाईप्सचे आतील व्यास (c) पाईप्सचे बाहेरील व्यास (d) पाईप्सची सेंटर लाईन
63. अँगल प्रोट्रक्टर वापरल्या शिवाय 60° अँगल काढता येईल असे :
- (a) फक्त स्केल वापरून (b) फक्त डिव्हायडर आणि स्केल वापरून  
(c) फक्त कॅलिपर वापरून (d) फक्त ट्राय स्केअर वापरून
64. जर एका चौकोनाची बाजू दुप्पट केली तर क्षेत्रफळातली टक्केवारी वाढ असेल :
- (a) 100% (b) 200% (c) 300% (d) 400%
65. 100 + 100 चे 25% ह्यासमान आहे :
- (a) 125 (b) 150 (c) 200 (d) 250
66. BIN कार्ड्स ह्यामध्ये वापरतात :
- (a) प्रोडक्शन शॉप (b) मटेरिअल स्टोर्स (c) क्वालिटी कंट्रोल विभाग (d) स्टाफ अटेंडेन्स पर्पस
67. एक 10 टनचे हायड्रॉलिक प्रेस स्पेसिफाय करते :
- (a) प्रेसचे वजन आहे 10 टन (b) ते 10 टनचे काम/जॉब हाताळू शकेल  
(c) त्याचे स्लाइड 10टनचे प्रेशर देऊ शकेल (d) ते 10 टनच्या डेडलोडसाठी डिजाईन केले आहे
68. मोल्डिंग ऑपरेशन करताना कोर ह्यासाठी वापरतात :
- (a) पॅटर्न काढणे सोपे करते (b) कास्टिंगमध्ये हवे असलेले रिसेस प्रदान करते  
(c) गुळगुळीत पृष्ठभाग तयार करते (d) ओतीय धातू ओतताना गॅसेसना निसटू देते
69. डेसिबल (DECIBEL) यूनिट आहे हे मोजण्यासाठी :
- (a) प्रकाशाची तीव्रता (b) पाण्याची अल्कलिनिटी (अल्कधर्मीपणा)  
(c) ध्वनिची तीव्रता (d) ध्वनिची व्हेलॉसिटी (वेग)
70. रिन्वेटेड पॉइंटसाठी प्लेटमध्ये भोक करण्यासाठी पसंत होणारी पद्धती शोधा :
- (a) पंचिंग (b) रीमिंग (c) पंचिंग आणि रीमिंग (d) ड्रीलिंग

71. एका पम्पच्या लिक्विडची अपूरी प्रमाणात डिलिव्हरी ह्यामुळे होते :  
 (a) इनलेटमधे हवेची गळती (b) कमी rpm (c) अती उच्च लिफ्ट (d) वरील सर्वकाही
72. इनलेट पाईपच्या नॉमिनल साईजच्या तुलनेत पम्पाच्या डिस्चार्जच्या वेळी पाईपची नॉमिनल साईज ही आहे :  
 (a) अधिक लहान (b) मोठी (c) एकसारखी (d) दुप्पट-
73. खालीलपैकी कोणत्यामधे सर्वात खराब वेल्डिंगची क्षमता आहे?  
 (a) लो कार्बन स्टील (b) माईल्ड स्टील (c) रॉट आयर्न (d) अलॉय स्टील
74. गन मेटल हे ह्याचे अलॉय आहे :  
 (a) निकेल, टिन आणि कॉपर (b) कॉपर, टिन आणि झिंक (c) कॉपर, फॉस्फोरस आणि निकेल (d) मँगनिज, कॉपर आणि झिंक
75. कणांचे आकार असे प्राप्त करता येतात :  
 (a) क्रशिंग (b) ग्राइंडिंग (c) स्ट्रिनिंग (d) मिलिंग
76. कास्ट आयर्न पाईपचे कास्ट ह्याद्वारे होतात :  
 (a) लोम मोल्डिंग प्रक्रिया (b) डाय कास्टिंग प्रक्रिया (c) सेंट्रिफ्युगल कास्टिंग प्रक्रिया (d) इन्व्हेस्टमेंट कास्टिंग प्रक्रिया
77. एका घटकाचा असा कोणता सर्वात लहान कण आहे जो त्या घटकाचे सर्व भौतिक गुणधर्म शिल्लक ठेवतो?  
 (a) अॅटम (b) इलेक्ट्रॉन (c) न्युट्रॉन (d) मॉलेक्यूल
78. एक दिलेले साहित्य ठिसूळ आहे की लवचिक आहे हे ह्याद्वारे तपासता येते :  
 (a) हार्डनेस टेस्ट (b) इम्पॅक्ट टेस्ट (c) कर्पिंग टेस्ट (d) टेंसाईल टेस्ट
79. ट्वीस्ट ड्रीलमधे खालील संख्येचे कटिंग एजेस आहेत :  
 (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4
80. रीमर ड्रीलसारखेच आहे पण त्यामधे अनेक कटिंग एजेस आणि हे आहेत :  
 (a) स्ट्रेट फ्ल्युट्स (b) इन्क्लाइन्ड फ्ल्युट्स (c) हेलिकल फ्ल्युट्स (d) टेपर्ड फ्ल्युट्स
81. दोन कॉपर निकेल पाईप कायमचे जोडले जातात ह्याद्वारे :  
 (a) वेल्डिंग (b) ब्रेझिंग (c) सोल्डरिंग (d) फ्लॉजिंग
82. स्टँडर्ड घरगुती पाण्याच्या नळामधे दिले आहे :  
 (a) अर्धे इंच BSP पुरुष थ्रेड कनेक्शन (b) अर्धे इंच BSP महिला थ्रेड कनेक्शन  
 (c) एक इंच पुरुष थ्रेड कनेक्शन (d) एक इंच BSP महिला थ्रेड कनेक्शन
83. सोल्डरिंगमधे फ्लक्स वापरण्याचा उद्देश्य आहे :  
 (a) सोल्डर धातूचा प्रवाहीपणा वाढवण्यासाठी (b) एका खराब जोडामधील रिकाम्या जागा भरून काढण्यासाठी  
 (c) ऑक्साइड तयार होणे टाळण्यासाठी (d) उरलेले सोल्डर धूवून टाकण्यासाठी
84. वेल्डिंग प्रक्रिया ज्यात जोडण्यात येणाऱ्या दोन तुकड्यांचे एकमेकांवर आच्छादणे :  
 (a) प्रोजेक्शन वेल्डिंग (b) सीम वेल्डिंग (c) स्पॉट वेल्डिंग (d) लॅप वेल्डिंग
85. इलेक्ट्रोडवर थर (कोटिंग) लावण्यासाठी जे साहित्य वापरतात ते आहे :  
 (a) संरक्षक थर (b) बाइंडर (c) स्लॉग (d) फ्लक्स
86. खालीलपैकी कोणत्या परिमाणाला डायमेशन नाही :  
 (a) स्पेसिफिक वेट (वजन) (b) स्पेसिफिक ह्युमिडिटी (c) स्पेसिफिक हीट (d) स्पेसिफिक ग्रॅव्हिटी
87. पाण्याची डेन्सिटी (घनता) ह्यावर कमाल आहे :  
 (a) शून्य डिग्री सेंटीग्रेड (b) चार डिग्री सेंटीग्रेड (c) वीस डिग्री सेंटीग्रेड (d) 100 डिग्री सेंटीग्रेड
88. आर्क वेल्डिंगमधे, डोळ्यांचे ह्याच्या विरूद्ध संरक्षण करावे लागते :  
 (a) तीव्र प्रखर प्रकाश (b) ठिणगी  
 (c) इन्फ्रारेड किरणे (d) इन्फ्रारेड आणि अल्ट्रा व्हायलेट किरणे

89. प्लेन आणि बट वेल्ड साहित्य वापरावे अंदाजे एवढे :  
 (a) 25 mm जाडी (b) 40 mm जाडी (c) 50 mm जाडी (d) 70 mm जाडी
90. आर्क वेल्डिंगमध्ये, इलेक्ट्रोड व्यास निवडण्यासाठी प्रमुख गुण आहे :  
 (a) जे साहित्य वेल्ड करायचे आहे (b) वेल्डिंग प्रक्रियेचा प्रकार  
 (c) साहित्याची जाडी (d) वापरलेले व्होल्टेज
91. काच कोरण्यासाठी (एचिंग) कोणते ॲसिड वापरतात :  
 (a) हायड्रोक्लोरिक ॲसिड (b) हायड्रोफ्लोरिक ॲसिड (c) सलफ्युरिक ॲसिड (d) नायट्रिक ॲसिड
92. खालीलपैकी कोणते जास्त मोठे प्रेशरचे प्रमाण (क्रॉन्टम) आहे :  
 (a) kg/चौरस सेंटीमीटर (b) 1 इंच मर्क्युरी कॉलमचे (c) 1 m पाण्याच्या कॉलमचे (d) 1 पाउंड/चौरस इंच
93. पम्पाच्या सक्शनच्या बाजूला जो प्रेशर गेजचा प्रकार वापरतात तो आहे :  
 (a) स्टँडर्ड प्रेशर गेज (b) व्हॅक्युम गेज (c) स्मॉल डायल प्रेशर गेज (d) बिग डायल प्रेशर गेज
94. 5 बारचे रिडिंग दाखवणाऱ्या पम्प डिस्चार्ज साइडवर बसवला आहे एक प्रेशर गेज. क्लोज्ड सिस्टम पाईपलाईनच्या शेवटच्या टोकावरचे रिडिंग शोधा :  
 (a) 4 बार (b) 5 बार (c) 3 बार (d) 2 बार
95. महिला थ्रेडेड कनेक्शन असलेल्या हीट एक्सचेंजरसोबत पाईपलाईन जोडण्यासाठी वापरण्यात येणारा फिटिंगचा प्रकार निवडा :  
 (a) पुरूष-पुरूष अडॉप्टर (b) पुरूष स्टड कप्लिंग (c) थ्रेड पीस (d) पुरूष-महिला अडॉप्टर
96. पाईपचे मायटर बेंड आहे :  
 (a) रेडीमेड बेंड (b) कास्टिंग बेड  
 (c) फोर्ज्ड बेंड (d) फॅब्रिकेटेड बेंड्स डेव्हलपड बाय ॲक्चुअल लेआउट
97. स्टील पाईपच्या गॅल्व्हनायजेशनचा उद्देश्य आहे :  
 (a) गंज टाळण्यासाठी (b) पृष्ठभागाचे क्षेत्र गुळगुळीत बनवण्यासाठी  
 (c) रंगवण्याचा विकल्प (d) प्रवाही पदार्थाचा प्रवाह जास्त चांगला करण्यासाठी
98. तीन लहान मुलं अनुक्रमे 4 वर्ष, 6 वर्ष आणि 10 वर्षांचे आहेत. 100 बिस्किट त्यांच्या गुणोत्तराने त्यांच्यामध्ये वाटा :  
 (a) 20, 30, 50 (b) 10, 40, 50 (c) 15, 35, 50 (d) 25, 35, 40
99. एका क्लोज्डसर्किट पाईपलाईनमध्ये आहे 150 NB मेनलाईन जे फ्युईडचा प्रवाह 10 बारवर मेन्टेन करते. मेन लाईनमधून 4 शाखा लाईन आहेत 25 NB, 40 NB, 50 NB, 100 NB चे. तर, 100 NB ब्रांच लाईनवरचे प्रेशर शोधा :  
 (a) 5 बार (b) 6 बार (c) 10 बार (d) 8 बार
100. 20 पुरूष एक काम 12 दिवसात संपवतात. तेच काम पूर्ण करायला 16 पुरूष किती दिवस घेतील हे शोधा :  
 (a) 15 दिवस (b) 25 दिवस (c) 20 दिवस (d) 35 दिवस

**Rough Work**



## GENERAL APTITUDE

1. ବିଭିନ୍ନ ଗୁପ୍ତ ତାରାକୁ କୁହାଯାଏ  
A) ନକ୍ଷତ୍ରପୁଞ୍ଜ B) ସେଲେଷ୍ଟିଆଲ୍ ବଡିସ୍ C) ଆଣ୍ଡେରଏଡସ୍ D) ଧୂମକେତୁ
2. କେଉଁ ଦେଶର ଦୁଇ ପାର୍ଟି ସିଂସମ ରହିଛି?  
A) ଭାରତ B) ଶ୍ରୀଲଙ୍କା C) ୟୁନାଇଟେଡ୍ କିଙ୍ଗଡମ୍ D) ନେପାଳ
3. ନିମ୍ନଲିଖିତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ମାକ୍ରୋ ପୋଷକ ଅଟେ?  
A) ଏମ୍‌ଏନ୍ B) ଏମ୍‌ଜି C) ସିଣ୍ଡୁ D) ଜେଡ୍‌ଏନ୍
4. ବାଷ୍ପୀକରଣ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଦ୍ୱାରା ଏହା ହୋଇଥାଏ  
A) କୁଲିଂ B) ହିଟିଂ  
C) ଶୁଷ୍କତା D) ଏଗ୍ଗ୍ରିଡିକ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ନୁହେଁ
5. ପୃଥିବୀର ପୃଷ୍ଠ ଭାଗରେ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ଭାବରେ ଫୋକସ୍ ଉପରେ ଥିବା ସ୍ଥାନକୁ ଏହା କୁହାଯାଏ  
A) ସ୍ତ୍ରାଇକ୍ B) କମା C) ଏପିସେଣ୍ଟର D) ଅରିଜିନ୍
6. ଆଲୋକ ସାଧାରଣତଃ କିପରି ଯାତ୍ରା କରିଥାଏ  
A) ସମକେନ୍ଦ୍ରୀୟ ବୃତ୍ତାକାରରେ B) ସଳଖ ରେଖାରେ C) ସର୍ବଦା ଅକ୍ଷକାର ଆଡ଼କୁ D) ଏକ ବକ୍ର ରେଖାରେ
7. କେଉଁ ଦେଶରେ ପ୍ରଥମ ଥର କରି ଶିଳ୍ପ ବିପ୍ଳବ ହୋଇଥିଲା :  
A) ଫ୍ରାନସ୍ B) ବ୍ରିଟେନ୍ C) ଜର୍ମାନୀ D) ୟୁଏସ୍‌ଏ
8. ଏହି ଦିନରେ ସୌର ପାଣି ହିଟରକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଗରମ ପାଣି ଅଣାଯାଇପାରିବ ନାହିଁ  
A) ସୂର୍ଯ୍ୟକିରଣ ଥିବା ଦିନରେ B) ମେଘୁଆ ଦିନରେ C) ଉତ୍ତମ ଦିନରେ D) ପବନ ବହୁଥିବା ଦିନରେ
9. ଭାରତରେ, ପ୍ରଥମ କପା ମିଲ୍ କେଉଁଠାରେ ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରାଯାଇଥିଲା  
A) ମାଡ୍ରାସ୍ B) ବମ୍ବେ C) କାନ୍‌ପୁର D) ସୁରଟ୍
10. ରିଗର ମୃତ୍ତିକାର ଅନ୍ୟ ନାମ ହେଉଛି  
A) କଳା ମୃତ୍ତିକା B) ଆଲୁମିନିଆଲ୍ ମୃତ୍ତିକା C) ଆରିଡ୍ ମୃତ୍ତିକା D) ଲାଟେରାଇଟ୍ ମୃତ୍ତିକା
11. ୮୪ ଓ ୨୭୦ର ଗସାଗୁ ହେଉଛି  
A) ୮ B) ୬ C) ୪ D) ୨
12. ୩ର ପ୍ରଥମ ପାଞ୍ଚଟି ଗୁଣିତକର ଯୋଗଫଳ ହେଉଛି :  
A) ୪୫ B) ୬୫ C) ୭୫ D) ୯୦
13. ୭:୧୨ ଏହା ସହିତ ସମାନ ଅଟେ :  
A) ୨୮:୪୦ B) ୪୨:୭୧ C) ୭୨:୪୨ D) ୪୨:୭୨
14. ବାର୍ଷିକ ୨୫/୪% ହାରରେ ୪ ଫେବୃୟାରୀ ୨୦୦୫ ଠାରୁ ୧୮ ଏପ୍ରିଲ୍ ୨୦୦୫ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଟ.୨୦୦୦ ଉପରେ ସରଳ ସୁଧ ବାହାର କରନ୍ତୁ।  
A) ଟ. ୩୫ B) ଟ. ୩୦ C) ଟ. ୨୫ D) ଟ. ୪୦
15. ୨୦ଟି ସଂଖ୍ୟାର ହାରାହାରି ହେଉଛି ଶୂନା ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କେତୋଟି ସଂଖ୍ୟା ଶୂନ ଠାରୁ ଅଧିକ ଅଟେ?  
A) ୦ B) ୧ C) ୧୦ D) ୧୯
16. ଜଣେ ଆଥଲେଟ୍ ୨୪ ସେକେଣ୍ଡରେ ୨୦୦ ମିଟର ଦୈର୍ଘିଆବା ତାହାର ବେଗ ହେଉଛି ?  
A) ୧୦ କିମି/ଘଣ୍ଟା B) ୧୭ କିମି/ଘଣ୍ଟା C) ୨୭ କିମି/ଘଣ୍ଟା D) ୩୦ କିମି/ଘଣ୍ଟା
17. ପ୍ରତି ପୂର୍ଣ୍ଣ ସଂଖ୍ୟା ହେଉଛି  
A) ଏକ ସ୍ୱାଭାବିକ ସଂଖ୍ୟା B) ଏକ ଇଣ୍ଟେଜର C) ଏକ ବାସ୍ତବିକ ସଂଖ୍ୟା D) ଏକ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ସଂଖ୍ୟା

18. ସେକେଣ୍ଡ ହେଉଛି ଏକ ଘଣ୍ଟାର କେତେ ଡେସିମାଲ ?  
 A) .୦୦୨୫                      B) .୦୨୫୬                      C) .୦୦୦୨୬                      D) .୦୦୦୧୨୬
19. ଜଣେ ଫଳ ବିକାଳୀ କିଛି ସେଠାରେ ରଖିଛନ୍ତି। ସେ ୪୦% ସେଠାରେ ବିକ୍ରି କରିସାରିଛନ୍ତି ଓ ତଥାପି ୪୨୦ଟି ସେଠାରେ ରହିଛି। ମୂଳ ଭାବରେ ତାଙ୍କ ନିକଟରେ କେତୋଟି ସେଠାରେ ରହିଥିଲା?  
 A) ୫୮୮ ଟି ସେଠା                      B) ୬୦୦ ଟି ସେଠା                      C) ୬୨୨ ଟି ସେଠା                      D) ୭୦୦ ଟି ସେଠା
20. ଏ ଗୋଟିଏ କାର୍ଯ୍ୟକୁ ୧୦ ଦିନରେ କରେ ଓ ବି ସେହି କାର୍ଯ୍ୟକୁ ୧୫ ଦିନରେ କରୋ ସେମାନେ ଏକାଠି କେତେ ଦିନରେ ସେହି ସମାନ କାର୍ଯ୍ୟକୁ ଶେଷ କରିବେ?  
 A) ୫ ଦିନ                      B) ୬ ଦିନ                      C) ୭ ଦିନ                      D) ୮ ଦିନ

## DOMAIN KNOWLEDGE

21. ଲିକୁଇଡ୍ ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ଗ୍ରାଭିଟି ସାଧାରଣତଃ ଏହାଦ୍ୱାରା ମାପ କରାଯାଇଥାଏ  
 A) ହାଇଡ୍ରୋମିଟର                      B) ଅର୍ମୋମିଟର                      C) ହାଇଡ୍ରୋମିଟର                      D) ପାଇରୋମିଟର
22. ଫର୍ମିଂ ସମୟରେ ଯେଉଁ ମେଟାଲ ପାଇଁ ହିଟିଂର ଆବଶ୍ୟକତା ପଡ଼ିନଥାଏ  
 A) ସୁନା                      B) ଲିଡ୍                      C) ସିଲିକନ୍                      D) ଟିନ୍
23. କାଷ୍ଟିଂର ଷ୍ଟେସକୁ କମ୍ କରିବା ପାଇଁ ନିମ୍ନଲିଖିତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁ ହିଟ୍ ଟ୍ରିଟମେଣ୍ଟ ପ୍ରଣାଳୀ ଉପଯୁକ୍ତ ନୁହେଁ  
 A) ଆନିଲିଂ                      B) ନର୍ମାଲାଇଜିଂ                      C) ଅଷ୍ଟେମ୍ପରିଂ                      D) ଟେମ୍ପରିଂ
24. ଓ ରିଙ୍ଗକୁ ଏଥିପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ  
 A) ଦୁଇଟି ମେଟିଂ ପାର୍ଟସ୍ ମଧ୍ୟରେ ଫୁଇଜ୍ ଫ୍ଲୋକୁ ସିଲ୍ କରିବା ପାଇଁ  
 B) ଜଏଣ୍ଟକୁ ଫିକ୍ସ କରିବା ପାଇଁ  
 C) ସହଜିଆ ଆସେମ୍ବଲି  
 D) ଦୁଇଟି ମେଟିଂ ପାର୍ଟସ୍କୁ ସେଟ୍‌ରେ ରଖିବା
25. ଓ ରିଙ୍ଗରେ ସାଧାରଣ ଭାବରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଥିବା ପଦାର୍ଥ  
 A) ଅର୍ଡିନାରୀ ରବର                      B) ନାଇଲନ୍                      C) ଟେଫ୍ଲନ୍                      D) ନିଓପ୍ରେନ୍ ରବର
26. ଏକ ଆଇସ୍‌ସ୍‌କ୍ରିମ୍ ମେକିଂ ଫ୍ରେଜ୍ ଉପାଦାନକୁ ଏମ୍-୧୬ x ୧.୫ ଦ୍ୱାରା ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ କରାଯାଇଥାଏ। ଏଠାରେ ୧.୫ ହେଉଛି  
 A) ପିର୍                      B) ମେଜର ଡାୟା                      C) ପିର୍ ଡାୟା                      D) ମାନର ଡାୟା
27. ବ୍ରାଉନ ଓ ସାର୍ପ ଓୟାର ଗଜ୍ ଏହାର ଷ୍ଟାଣ୍ଡାର୍ଡକୁ ସୂଚୀତ କରିଥାଏ  
 A) ଆମେରିକାନ୍                      B) ବ୍ରିଟିଶ୍                      C) ରସିଆନ୍                      D) ଭାରତୀୟ
28. ପାଇପ୍ ଲାଇନ୍‌ରେ ନିରନ୍ତର କମ୍ ପ୍ରେସରକୁ ବଜାୟ ରଖିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଥିବା ଭାଲ୍‌ବର ପ୍ରକାର  
 A) ସ୍ପ୍ରିଂ ଭାଲ୍‌ବ                      B) ପ୍ରେସର ରିଲିଫିଂ ଭାଲ୍‌ବ                      C) ଗେଟ୍ ଭାଲ୍‌ବ                      D) ରିଲିଫିଂ ଭାଲ୍‌ବ
29. ଏକ ବୁରର ପରିସୀମା ଓ ବ୍ୟାସର ଅନୁପାତର ମୂଲ୍ୟ କଣ ଅଟେ  
 A) ୩.୧୪                      B) ୨.୧୪                      C) ୫.୧୪                      D) ୧.୧୪
30. ଏକ୍ସ୍‌ଟେନ୍ସିବିଲିଟି ଏହାର ମାପ କରିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ  
 A) ଫ୍ରେଜ୍‌ର ପ୍ରକାର                      B) ଫ୍ରେଜ୍‌ର ପିର୍                      C) ଫ୍ରେଜ୍‌ର ଲମ୍ବ                      D) ସିରର ମୋଟେଇ
31. ଏକ ସିରର ମୋଟେଇକୁ ଯାହା ଦ୍ୱାରା ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ସିରର ଭାବରେ ମାପ କରାଯାଇଥାଏ ସେହି ମାପ କରିବା ଉପକରଣଟି ହେଉଛି  
 A) ସ୍କେଲ୍                      B) କାଲିପର                      C) ମାଇକ୍ରୋମିଟର                      D) ଭେରନିୟର
32. ଏକ ପାଇପର ଓଭାଲିଟିକୁ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ସିରର ଭାବରେ ଏହାଦ୍ୱାରା ମାପ କରାଯାଇଥାଏ  
 A) ଟେପ୍ ଦ୍ୱାରା                      B) ଇନ୍‌ସାଇଡ୍ କାଲିପର ଦ୍ୱାରା  
 C) ଆଉଟ୍‌ସାଇଡ୍ କାଲିପର ଦ୍ୱାରା                      D) ଭେରନିୟର କାଲିପର ଦ୍ୱାରା

33. ପାଇପର ଓଭାଲିଟି ଏହା ଦର୍ଶାଇଥାଏ  
 A) ଏହାର ଲମ୍ବ ମଧ୍ୟରେ ପାଇପର ସମ୍ପର୍କ ରହିନାହିଁ  
 B) କେବଳ ପାଇପର ଶେଷ ଭାଗ ତେଣୁ ହୋଇଛି  
 C) ପାଇପର ବାହ୍ୟ ତାପମିତର ଯାହାକୁ ଭିନ୍ନ ଆକ୍ସିସରେ ମାପ କରାଯାଇଛି ତାହା ସମାନ ନୁହେଁ  
 D) ପାଇପର ପୃଷ୍ଠଭାଗଟି ସମତଳ ନୁହେଁ
34. ୧ ଇଞ୍ଚ ଏନସି ପାଇପକୁ ୨ ଇଞ୍ଚ ଏନସି ପାଇପ ସହିତ ସଂଯୋଗ କରିବା ପାଇଁ ଫିଟିଂସ୍ପୁଡ଼ିକୁ ଚିହ୍ନଟ କରନ୍ତୁ  
 A) ଏଲବୋ B) ସକେଟ୍ C) କପ୍ଲିଂ D) ରିଡ୍ୟୁସିଂ ସକେଟ୍
35. ଷ୍ଟିଲକୁ ଇଏନ୍ ୨୪ ଦ୍ଵାରା ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ କରାଯାଇଥାଏ ଏହାକୁ ଏହି ଦେଶର ଷ୍ଟାଣ୍ଡାର୍ଡ ଅନୁସାରେ ଦର୍ଶାଯାଇଥାଏ  
 A) ଜର୍ମାନ B) ଆମେରିକାନ C) ରସିଆନ୍ D) ବ୍ରିଟିଶ୍
36. ଟେମ୍ପଲେଟର ଅର୍ଥ ହେଉଛି  
 A) ଏକ ଇନଷ୍ଟ୍ରୁମେଣ୍ଟ B) ଗଜ୍  
 C) ଡ୍ରଇଂ ଲେଆଉଟ୍ D) ଡ୍ରଇଂ ଅନୁସାରେ ବାସ୍ତବିକ୍ ଲେଆଉଟ୍ ରେପ୍ରିକା
37. ମାଲେଟ୍ ଏହାଦ୍ଵାରା ପ୍ରସ୍ତୁତ  
 A) ମାଇଲ୍ଡ ଷ୍ଟିଲ୍ B) ହେମ୍ପଲେସ୍ ଷ୍ଟିଲ୍ C) କାଷ୍ଟ ଆଇରନ୍ D) କାଠ
38. ପାଇପର ସ୍ୟାଣ୍ଡ ପିକିଂ କାର୍ଯ୍ୟ ଏହାଦ୍ଵାରା କରାଯାଇଥାଏ  
 A) ହାମର B) ସ୍ଵାନର C) ଷ୍ଟିଲ୍ ରଡ୍ D) ମାଲେଟ୍
39. ଦୁଇଟି ପାଇପ୍ ଜଏଣ୍ଟ ମଧ୍ୟରେ ଗ୍ୟାସ୍ କେଟ୍ ର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ  
 A) ଏକ ସ୍ଥାୟୀ ଜଏଣ୍ଟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା B) ଜଏଣ୍ଟର ସିଲାଣ୍ଟ  
 C) ଦୁଇଟି ପାଇପର ଆଲାଇନମେଣ୍ଟ D) ଦୁଇଟି ମେଟିଂ ପାର୍ଟସ୍ କୁ ଧରିବା
40. ଗୁରୁତ୍ଵପୂର୍ଣ୍ଣ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀତା ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ ଫ୍ଲେଞ୍ଜ ଜଏଣ୍ଟର ଗୁରୁତ୍ଵପୂର୍ଣ୍ଣ ଏରିଆ  
 A) ବୋଲଟ୍ ହୋଲ୍ସ B) ବୋର୍ C) ଆଉଟ୍-ସାଇଡ୍ ଡାୟା D) ମେଟିଂ ଫେସ୍
41. ଫ୍ଲେଞ୍ଜ ଜଏଣ୍ଟ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଥିବା ଷ୍ଟାଣ୍ଡାର୍ଡ ଟାଇପର ବୋଲଟ୍  
 A) ହେକ୍ସ ହେଡ୍ ବୋଲଟ୍ ଫୁଲ୍ ଥ୍ରେଡ୍ ଡେଡ୍ B) ହେକ୍ସ ହେଡ୍ ବୋଲଟ୍ ହାଲ୍ ଥ୍ରେଡ୍ ଡେଡ୍  
 C) ସିଏସ୍ କେ ବୋଲଟ୍ D) ସ୍କୋୟାର ହେଡ୍ ବୋଲଟ୍
42. ଭାଲ୍ଭ ସ୍ଵିଚ୍ଚିଙ୍ଗର ଅକାରକୁ କୁହନ୍ତୁ ଯାହା ଉପରେ ଭାଲ୍ଭ ହୁଲକୁ ଫିଟ୍ କରାଯାଇଥାଏ  
 A) ରାଉଣ୍ଡ B) ସ୍କୋୟାର C) ହେକ୍ସାଗନ୍ D) ଡିନିକୋଣିଆ
43. ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଚାପ ଏହି କାରଣରୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୋଇଥାଏ  
 A) ତାପମାତ୍ରା ଓ ସମୁଦ୍ରପତ୍ତନଠାରୁ ଉଚ୍ଚତା B) ତାପମାତ୍ରା  
 C) ସମୁଦ୍ର ପତ୍ତନଠାରୁ ଉଚ୍ଚତା D) ଆର୍ଦ୍ରତା
44. ଗାଲ୍ଭାନାଇଜିଂ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଥିବା ମେଟାଲ୍ ଟି ହେଉଛି  
 A) ଲିଡ୍ B) ଜିଙ୍କ C) ଆଲୁମିନିୟମ D) ଟିନ୍
45. କମ୍ ସଂଖ୍ୟା ଭେରନିୟର କାଲିପର କାଉଣ୍ଟ୍ ଏହା ସୂଚୀତ କରିଥାଏ  
 A) ଡେସିମାଲ୍ରେ ସର୍ବାଧିକ ସଠିକ୍ ରିଡିଂ B) ଡେସିମାଲ୍ରେ ସର୍ବନିମ୍ନ ସଠିକ୍ ରିଡିଂ  
 C) ହାରାହାରି ରିଡିଂ D) ଡେସିମାଲ୍ ରିଡିଂ ବ୍ୟତୀତ
46. ପାଇପର ବୋର ବାହାର କରନ୍ତୁ ଯାହାର ୧୦୦ ମିମି ଓଡି, ମୋଟେଲ ୨.୫ ମିମି ରହିଛି  
 A) ୯୫ ମିମି B) ୮୦ ମିମି C) ୯୦ ମିମି D) ୮୫ ମିମି
47. ରୋଟାମିଟରକୁ ଏହା ମାପ କରିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ  
 A) ପାଇପ୍ ଜରିଆରେ ହେଉଥିବା ଡିସ୍ଚାର୍ଜ୍ B) ଓପନ୍ ଚାନେଲ୍ ଜରିଆରେ ହେଉଥିବା ଡିସ୍ଚାର୍ଜ୍  
 C) ଫ୍ଲୋ ର ଭେଲୋସିଟି D) ଫ୍ଲୋର ଘୂର୍ଣ୍ଣନ

48. ଏକ ସେଣ୍ଟିଫୁ୍ୟଗାଲ୍ ପମ୍ପରେ ସକ୍ସନ ଲାଇନ୍‌ରେ ଏଥିପାଇଁ ଫୁଟ ଭାଲ୍‌ବର ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଥାଏ  
 A) ପ୍ରତି ଥର ଆମେ ପମ୍ପ ସ୍ଟାର୍ଟ କରିବା ସମୟରେ ପ୍ରାଇମିଂକୁ ଏଡ଼ାଇବା ପାଇଁ  
 B) ଲିକ୍ସାଇଡ୍‌ରେ ଥିବା ପ୍ରଦୂଷକକୁ ବାହାର କରିବା ପାଇଁ  
 C) ଡିସ୍‌ଚାର୍ଜର ଫୁଲ୍‌ରୁସକ୍ସନକୁ କମ୍ କରିବା ପାଇଁ  
 D) କାଭିଟେସନକୁ ଏଡ଼ାଇବା ପାଇଁ
49. ପ୍ରାଇମିଂ ଏଥିରେ ଦରକାର ହୋଇଥାଏ  
 A) ରେସିପ୍ରୋକେଟିଂ ପମ୍ପ B) ଗିୟର ପମ୍ପ C) ସେଣ୍ଟିଫୁ୍ୟଗାଲ୍ ପମ୍ପ D) ଡାଏପ୍ରାଗାମ୍ ଭାଲ୍‌ବ
50. ସର୍ବାଧିକ ଗଭୀରତା ଯାହା ମଧ୍ୟରୁ ସେଣ୍ଟିଫୁ୍ୟଗାଲ୍ ପମ୍ପ ପାରି ଭିଡିଥାଏ ଏହା ହୋଇଥାଏ  
 A) ପମ୍ପର ସ୍ଥିତ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ B) ପମ୍ପର ପାଠ୍ରାର ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ  
 C) ପ୍ରାୟ ୧୦ ମି D) ଫ୍ଲୋ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ
51. ଡଲ୍ ରେଷ୍ଟକୁ ବାଛିବା ପାଇଁ ବିବେଚନା ପଏଣ୍ଟଗୁଡ଼ିକ କଣ  
 A) ବୋଲଟ୍ ସାକ୍ ଡାଏମିଟର B) ବୋଲଟ୍ ହେଉଁର ଫ୍ଲୋ ମଧ୍ୟ ଦେଇ ମାପ  
 C) ବୋଲଟ୍ ହେଉଁର କୋଣ ମଧ୍ୟ ଦେଇ ମାପ D) ବଟଲ୍ ହେଉଁର ଲମ୍ବ
52. କୋନ୍‌ର ଫ୍ଲାନ ଭୁ୍ୟର ଆକାର କଣ?  
 A) ଆୟତାକାର ଆକାର B) ଅଣ୍ଡାକାର ଆକାର C) ବୃତ୍ତାକାର D) ତ୍ରିଭୁଜ ଆକାର
53. ଏକ ପାଇପ୍‌କୁ ୧୦ରେ ୧ ଆକାରରେ ସ୍ଲୋପ୍ କରାଯାଇଛି। ଏହା କଣ ସୂଚାଇଥାଏ  
 A) ୧ ଇଞ୍ଚ ବ୍ୟାସା ଅନ୍ୟ ପାଇପ୍‌ଠାରୁ ୧୦ ଇଞ୍ଚ ଦୂରତାରେ ପାଇପ୍ ପକାଯାଇଥାଏ  
 B) ଦୁଇଟି ଏଣ୍ଡ ପଏଣ୍ଟ ମଧ୍ୟରେ ଉଚ୍ଚତାର ପାର୍ଥକ୍ୟ ହେଉଛି ୧ ଇଞ୍ଚ ଯାହାକି ୧୦ ଇଞ୍ଚର ଲମ୍ବ ସହିତ  
 C) ପାଇପ୍‌ର ଗୋଟିଏ ଅଂଶ ୧୦୦ ଇଞ୍ଚ ଉଚ୍ଚତାରେ ପକା ଯାଇଥାଏ  
 D) ୧ ଇଞ୍ଚ ବ୍ୟାସର ପାଇପ୍ ୧୦ ଇଞ୍ଚ ଉଚ୍ଚତାରେ ପକା ଯାଇଥାଏ
54. ସାଧାରଣତଃ ଷ୍ଟିଲ୍ ପାଇପ୍‌ଗୁଡ଼ିକ ଏହାଦ୍ୱାରା ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ କରାଯାଇଥାଏ  
 A) ବାହ୍ୟ ଡାଏମିଟର B) ଭିତର ଡାଏମିଟର  
 C) ଭିତର ଡାଏମିଟର ଓ ମୋଟେଇ D) ନୋମିନାଲ୍ ବୋର, ବାହ୍ୟ ଡାଏମିଟର ଓ ମୋଟେଇ
55. ଏକ ଲିଟର ପାଣିର ପରିମାଣ ଏହା ସହିତ ସମାନ  
 A) ଏକ ଘନ ମିଟର B) ଗୋଟିଏ ଘନ ସେଣ୍ଟିମିଟର C) ୧୦୦୦ ଘନ ସେଣ୍ଟିମିଟର D) ୧୦ ଘନ ସେଣ୍ଟିମିଟର
56. ପାଇପ୍ ପଦାର୍ଥଗୁଡ଼ିକ ରେଫ୍ରିଜରେସନ ପ୍ରଣାଳୀ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ  
 A) ସିମ୍‌ଲେସ୍ ଷ୍ଟିଲ୍ ପାଇପ୍ B) ଗାଲ୍‌ଭାନାଇଜଡ୍ ଆଇରନ୍ ପାଇପ୍  
 C) କପର ପାଇପ୍ D) ବ୍ରାସ୍ ପାଇପ୍
57. କମ୍ ପ୍ରେସର ଏୟାର ପାଇପ୍ ଜଏଣ୍ଟରେ ଲିକେଜ୍‌କୁ ଯାଞ୍ଚ କରିବା କାର୍ଯ୍ୟ ଏହାଦ୍ୱାରା କରାଯାଇଥାଏ  
 A) ଜଏଣ୍ଟ ଏରିଆର ବାହାରେ ପାଣିର ପ୍ରୟୋଗ B) ଜଏଣ୍ଟ ଏରିଆରେ ବାହାରେ ତେଲର ପ୍ରୟୋଗ  
 C) ଜଏଣ୍ଟ ଏରିଆର ବାହାରେ ସାବୁନ୍ ପାଣିର ପ୍ରୟୋଗ D) ହାତ ଦ୍ୱାରା ଅନୁଭବ
58. ଏହାକୁ ଆଲଏ କରି ବ୍ରାସ୍ ପାଇପ୍‌ଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇଥାଏ  
 A) କପର ଜିଙ୍କ୍ ସହିତ B) କପର ଟିନ୍ ସହିତ C) କପର ଲିଡ୍ ସହିତ D) କପର ନିକେଲ୍ ସହିତ
59. ଗ୍ୟାସ୍ କଟର ଟର୍ଚ୍ଚକୁ ଇଗ୍ନାଇଟ୍ କରିବା ପୂର୍ବରୁ ଦରକାରୀ ନିରାପତ୍ତା ଚେକିଂ  
 A) ଟର୍ଚ୍ଚ ନିକଟରେ ଅକ୍ସିଜେନ୍ ଲାଇନ୍‌ର ଲିକେଜ୍ ଚେକିଂ B) ଟର୍ଚ୍ଚ ନିକଟରେ ଆସିଟିଲେନ୍‌ର ଲିକେଜ୍ ଚେକିଂ  
 C) ଅକ୍ସିଜେନ୍ ଲାଇନ୍‌ର ଭାଲ୍‌ବ ପୋଜିସନର ଚେକିଂ D) ଆସିଟିଲିନ୍ ଲାଇନ୍‌ର ଭାଲ୍‌ବ ପୋଜିସନର ଚେକିଂ
60. ଡ୍ରଇଂ ଅନୁସାରେ ପାଇପ୍‌ଲାଇନ୍ ଉଠାଇବା କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ପୂର୍ବରୁ ପ୍ରଥମ ସୋପାନ କାର୍ଯ୍ୟଟି କଣ  
 A) ଡ୍ରଇଂ ଅନୁସାରେ ଲେଆଉଟ୍ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା B) ପାଇପ୍ ରୁଟର ମାପ ଅନୁସାରେ ପାଇପ୍‌କୁ କାଟିବା  
 C) ପଦାର୍ଥର ଆବଶ୍ୟକତାକୁ ଯାଞ୍ଚ କରିବା D) ସାମୟିକ ଭାବରେ ପାଇପ୍‌କୁ ବିଛାଇବା
61. ପାଖାପାଖି ସମାନ୍ତରାଳ ଭାବରେ ଦୁଇଟି ୧୦୦ ମିମି ଓ.ଡି. ପାଇପ୍‌କୁ ୧୫୦ ମିମି ବ୍ୟବଧାନରେ ବିଛାଯାଇଛି। ଏହି ଦୁଇଟି ପାଇପ୍ ମଧ୍ୟରେ ସେଣ୍ଟର ଦୂରତାକୁ ମାପ କରନ୍ତୁ।  
 A) ୧୦୦ ମିମି B) ୧୫୦ ମିମି C) ୨୫୦ ମିମି D) ୨୦୦ ମିମି

62. ପାଇପର ବେଣ୍ଟିଂ ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ ଏହା ସହିତ ମାପ କରାଯାଇଥାଏ  
 A) ପାଇପର ନୋମିନାଲ୍ ବୋର  
 B) ପାଇପର ଭିତର ବ୍ୟାସ  
 C) ପାଇପର ବାହାର ବ୍ୟାସ  
 D) ପାଇପର ସେଣ୍ଟର ଲାଇନ୍
63. ୬୦° କୋଣକୁ ଆଙ୍ଗେଲ୍ ପ୍ରୋଟାକ୍ଟର ବ୍ୟବହାର ନକରି ଏହାଦ୍ୱାରା ଅଙ୍କନ କରାଯାଇପାରିବ  
 A) କେବଳ ସ୍କେଲର ବ୍ୟବହାର କରିବା  
 B) କେବଳ ଡିଭାଇଡର ଓ ସ୍କେଲର ବ୍ୟବହାର କରି  
 C) କେବଳ କାଲିପରର ବ୍ୟବହାର କରି  
 D) କେବଳ ଟ୍ରାଏ ସ୍କୋୟାରର ବ୍ୟବହାର କରି
64. ଯଦି ବର୍ଗକ୍ଷେତ୍ରର ବାହୁକୁ ଦୁଇଗୁଣା କରାଯାଏ ତେବେ କ୍ଷେତ୍ରଫଳରେ ବୃଦ୍ଧିର ପ୍ରତିଶତ ଏହା ହେବ  
 A) ୧୦୦%  
 B) ୨୦୦%  
 C) ୩୦୦%  
 D) ୪୦୦%
65. ୧୦୦ ର ୨୫% + ୧୦୦ ଏହା ସହିତ ସମାନ ଅଟେ  
 A) ୧୨୫  
 B) ୧୫୦  
 C) ୨୦୦  
 D) ୨୫୦
66. ବିନ୍ କାର୍ଡ୍ ସ୍ୱଗୁଡ଼ିକୁ ଏଥିରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ  
 A) ଉତ୍ପାଦନ ସମ୍ପ  
 B) ମ୍ୟାଟେରିଆଲ୍ ସୋର  
 C) କ୍ୱାଲିଟି କଣ୍ଟ୍ରୋଲ୍ ବିଭାଗ  
 D) କର୍ମଚାରୀଙ୍କ ଉପସ୍ଥାନ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ
67. ଏକ ୧୦ ଚନ୍ ହାଇଡ୍ରାଉଲିକ୍ ପ୍ରେସ୍ ଏହା ଦର୍ଶାଇଥାଏ  
 A) ପ୍ରେସର ଓଜନ ହେଉଛି ୧୦ ଚନ୍  
 B) ଏହା ୧୦ ଚନ୍ର କାର୍ଯ୍ୟ/ଜବ୍ କୁ ପରିଚାଳନା କରିଥାଏ  
 C) ଏହାର ସ୍କାଇଡ୍ ୧୦ ଚନ୍ର ପ୍ରେସରକୁ ପକାଇଥାଏ  
 D) ଏହା ତେଜ୍ ଲୋଡ୍ ୧୦ ଚନ୍ ପାଇଁ ଡିଜାଇନ୍ କରାଯାଇଛି
68. ଏଥିପାଇଁ ମୋଲ୍ଡିଂ ଅପରେସନ ସମୟରେ କୋର୍ସକୁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ  
 A) ପାଟର୍ଣ୍ଣକୁ ସହଜରେ ବାହାର କରିହୋଇଥାଏ  
 B) କାଷ୍ଟିଂରେ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ରିସେସ୍ ପ୍ରଦାନ କରେ  
 C) ସମତଳ ପୃଷ୍ଠଭାଗ ସୃଷ୍ଟି କରେ  
 D) ମୋଲ୍ଡରେ ମେଟାଲ୍ ଡାଲିବା ସମୟରେ ଗ୍ୟାସ୍ ନିର୍ଗମନ କରିଥାଏ
69. ଡେସିବିଲ୍ ଏହା ମାପ କରିବାର ୟୁନିଟ୍ ଅଟେ  
 A) ଆଲୋକର ତୀବ୍ରତା  
 B) ଜଳର ଆଲ୍‌କାଲିନିଟି  
 C) ଶବ୍ଦର ତୀବ୍ରତା  
 D) ସାଉଣ୍ଡର ଭେଲୋସିଟି
70. ରିଭେଟେଡ୍ ଜସ୍ଟ୍ ପାଇଁ ପ୍ଲେଟ୍ରେ ଛିଦ୍ର କରିବାର ପସନ୍ଦ ଯୋଗ୍ୟ ପ୍ରଣାଳୀ ହେଉଛି  
 A) ପଞ୍ଚିଂ  
 B) ରିମିଂ  
 C) ପଞ୍ଚିଂ ଓ ରିମିଂ  
 D) ଡ୍ରୁଲିଂ
71. ପମ୍ପ ଦ୍ୱାରା କମ୍ ପରିମାଣର ଲିକ୍ସୁଇଡ୍ ତେଲିଭରିର କାରଣ ଏହା ହୋଇପାରେ  
 A) ଇନଲେଟ୍ରେ ଏୟାର ଲିକ୍  
 B) କମ୍ ଆରପିଏମ୍  
 C) ଅଧିକ ଉଚ୍ଚ ଲିଫ୍ଟ  
 D) ଉପରୋକ୍ତ ସମସ୍ତ
72. ପମ୍ପର ଡିସ୍‌ଚାର୍ଜ୍ ଡୁଲନାରେ ନୋମିନାଲ୍ ସାଇଜ୍ ଇନଲେଟ୍ ପାଇପର ନୋମିନାଲ୍ ସାଇଜ୍ ଡୁଲନାରେ ଏହା ହୋଇଥାଏ  
 A) ଛୋଟ  
 B) ବଡ଼  
 C) ସମାନ  
 D) ଦୁଇଗୁଣା
73. ନିମ୍ନଲିଖିତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟିର ସବୁଠାରୁ କମ୍ ଡ୍ରେଲ୍‌ଡେବିଲିଟି ରହିଛି  
 A) ଲୋ କାର୍ବନ୍‌ ସ୍ଟିଲ୍  
 B) ମାଇଲ୍‌ଡ୍‌ ସ୍ଟିଲ୍  
 C) ରଟ୍ ଆଇରନ୍  
 D) ଆଲ୍ୟୁମିନିୟମ୍ ସ୍ଟିଲ୍
74. ଗନ୍ ମେଟାଲ୍ ହେଉଛି ଏହାର ଏକ ଆଲୟ  
 A) ନିକେଲ୍, ଟିନ୍ ଓ କପର  
 B) କପର, ଟିନ୍ ଓ ଜିଙ୍କ  
 C) କପର, ଫସ୍‌ଫରସ୍ ଓ ନିକେଲ୍  
 D) ମାଙ୍ଗାନିଜ୍, କପର ଓ ଜିଙ୍କ
75. ପାର୍ଟିକିଲ୍ ଆକାର ଏହା ଦ୍ୱାରା ହାସଲ କରାଯାଇଥାଏ  
 A) କ୍ରସିଂ  
 B) ଗ୍ରାଇଣ୍ଡିଂ  
 C) ସ୍ପ୍ରିନିଂ  
 D) ମିଲିଂ
76. କାଷ୍ଟ୍ ଆଇରନ୍ ପାଇପ୍ ଏହା ଦ୍ୱାରା କାଷ୍ଟ୍ କରାଯାଇଥାଏ  
 A) ଲୋମ୍ ମୋଲ୍ଡିଂ ପ୍ରୋସେସ୍  
 B) ଡାଏ କାଷ୍ଟିଂ ପ୍ରୋସେସ୍  
 C) ସେଣ୍ଟ୍ରିଫୁଗାଲ୍ କାଷ୍ଟିଂ ପ୍ରୋସେସ୍  
 D) ଇନ୍‌ଭେଷ୍ଟମେଣ୍ଟ୍ କାଷ୍ଟିଂ ପ୍ରୋସେସ୍
77. କେଉଁଟି ଉପାଦାନର ଏକ କ୍ଷୁଦ୍ରତମ ଅଂଶ ଅଟେ ଯାହା ସେହି ଉପାଦାନର ଭୌତିକ ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟକୁ ବହନ କରିଥାଏ  
 A) ଆଟମ୍  
 B) ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍  
 C) ନ୍ୟୁଟ୍ରନ୍  
 D) ମୋଲେକ୍ୟୁଲ୍

78. ଏକ ଉତ୍ପାଦକ ଉତ୍ପାଦ ବା ନିର୍ମାଣ ରହିଛି ତାହାକୁ ଏହାଦ୍ୱାରା ପରୀକ୍ଷା କରାଯାଇଥାଏ  
 A) ହାର୍ଡନେସ୍ ଟେଷ୍ଟ B) ଇମ୍ପାକ୍ଟ ଟେଷ୍ଟ C) କମ୍ପ୍ରେସନ୍ ଟେଷ୍ଟ D) ଟେନ୍ସାଇଲ୍ ଟେଷ୍ଟ
79. ଏକ ଟ୍ରିବ୍ଲ ଡ୍ରାଇଭର ନିମ୍ନଲିଖିତ ସଂଖ୍ୟକ କଟିଂ ଏକ୍ସ ରହିଛି  
 A) ୧ B) ୨ C) ୩ D) ୪
80. ଏକ ରିମର ଏକ ଡ୍ରାଇଭର ସହିତ ସମାନ କିନ୍ତୁ ଏହାର ଅନେକ ଗୁଡ଼ିଏ କଟିଂ ଏକ୍ସ ଏବଂ ଏହା ରହିଛି  
 A) ସ୍ପ୍ରେଡ୍ ପ୍ୟୁରସ୍ B) ଇନକ୍ଲାଇନ୍ଡ ପ୍ୟୁରସ୍ C) ହେଲିକାଲ୍ ପ୍ୟୁରସ୍ D) ଟାପରଡ ପ୍ୟୁରସ୍
81. ଦୁଇଟି କପର ନିକେଲ୍ ପାଇପ୍ ସ୍ଥାପନା ଭାବରେ ଏହାଦ୍ୱାରା ଯୋଡ଼ିବା କରାଯାଇପାରିବ  
 A) ଫ୍ଲେକ୍ସିବ୍ B) ବ୍ରେକିଂ C) ସୋଲ୍ଡରିଂ D) ଫ୍ଲୋଜିଂ
82. ଷ୍ଟାଣ୍ଡାର୍ଡ୍ ଘରୋଇ ପାଣି ଟ୍ୟାପ୍ ଏହା ସହିତ ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଥାଏ  
 A) ଅଧ ଇଞ୍ଚ ବିଏସ୍ପି ମେଲ୍ ଥ୍ରେଡ୍ କନେକ୍ସନ B) ଅଧ ଇଞ୍ଚ ବିଏସ୍ପି ଫିମେଲ୍ ଥ୍ରେଡ୍ କନେକ୍ସନ  
 C) ଏକ ଇଞ୍ଚ ମେଲ୍ ଥ୍ରେଡ୍ କନେକ୍ସନ D) ଏକ ଇଞ୍ଚ ବିଏସ୍ପି ଫିମେଲ୍ ଥ୍ରେଡ୍ କନେକ୍ସନ
83. ସୋଲ୍ଡରିଂରେ ଫୁକ୍ସ ବ୍ୟବହାର କରିବାର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ହେଉଛି  
 A) ସୋଲ୍ଡର ମେଟାଲ୍ ଫୁକ୍ସିଟି ବୃଦ୍ଧି କରିଥାଏ B) ଖରାପ ଜଂଶୁରେ ଥିବା ଟ୍ୟାପ୍ କୁ ପୁରଣ କରେ  
 C) ଅସ୍ୱାଭାବିକ ସୃଷ୍ଟିକୁ ପ୍ରତିହତ କରେ D) ଅତିରିକ୍ତ ସୋଲ୍ଡରକୁ ଯୋଜିଏ
84. ଫ୍ଲେକ୍ସିବ୍ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଯେଉଁଥିରେ ଦୁଇଟି ପିପ୍ ଉପରକୁ ଉପର ଯୋଡ଼ାଯାଇଥାଏ  
 A) ପ୍ରୋଜେକ୍ସନ ଫ୍ଲେକ୍ସିବ୍ B) ସିମ୍ ଫ୍ଲେକ୍ସିବ୍ C) ସ୍ୱର୍ ଫ୍ଲେକ୍ସିବ୍ D) ଲ୍ୟାପ୍ ଫ୍ଲେକ୍ସିବ୍
85. ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋଡ୍ କୋଟିଂ କରିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଥିବା ମ୍ୟାଟେରିଆଲ୍ ହେଉଛି  
 A) ସୁରକ୍ଷାମ୍ବୁ ଲେୟାର B) ବାଇଣ୍ଡର C) ସ୍କ୍ରାପ୍ D) ଫୁକ୍ସ
86. ନିମ୍ନଲିଖିତ ମଧ୍ୟରୁ କାହାର ପରିମାଣର ଆକାର ନାହିଁ  
 A) ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଓଜନ B) ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଆକୃତି C) ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଉତ୍ତାପ D) ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଗ୍ରାଭିଟି
87. ଜଳର ସାନ୍ଦ୍ରତା ଏହି ସ୍ଥାନରେ ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ  
 A) ଶୂନ୍ୟ ତିଗ୍ରୀ ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍ B) ଚାରି ତିଗ୍ରୀ ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍ C) କୋଡିଏ ତିଗ୍ରୀ ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍ D) ୧୦୦ ତିଗ୍ରୀ ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍
88. ଆର୍କ ଫ୍ଲେକ୍ସିବ୍ରେ ଏଥିରୁ ଆଖିକୁ ସୁରକ୍ଷିତ କରି ରଖିବା ଆବଶ୍ୟକ  
 A) ତୀବ୍ର ରଶ୍ମି B) ସ୍ୱାର୍କ  
 C) ଇନ୍ଫ୍ରା-ରେଡ୍ ରଶ୍ମି D) ଇନ୍ଫ୍ରା-ରେଡ୍ ଓ ଅଲଟ୍ରାଭାଇଓଲେଟ୍ ରଶ୍ମି
89. ଫ୍ଲୋ ଓ କିନ୍ତୁ ଫ୍ଲେକ୍ସିବ୍ ଏହି ପଦାର୍ଥରେ ଆନୁମାନିକ ଏ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରେ  
 A) ୨୫ ମିମି ମୋଟେଇ B) ୪୦ ମିମି ମୋଟେଇ C) ୫୦ ମିମି ମୋଟେଇ D) ୭୦ ମିମି ମୋଟେଇ
90. ଆର୍କ ଫ୍ଲେକ୍ସିବ୍ରେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋଡ୍ ତାପମିତର ତୟନ କରିବାର ପ୍ରମୁଖ ମାପଦଣ୍ଡ ହେଉଛି  
 A) ଫ୍ଲେକ୍ସିବ୍ କରାଯିବାକୁ ଥିବା ମ୍ୟାଟେରିଆଲ୍ B) ଫ୍ଲେକ୍ସିବ୍ ପ୍ରୋସେସର ପ୍ରକାର  
 C) ମ୍ୟାଟେରିଆଲ୍ ମୋଟେଇ D) ବ୍ୟବହୃତ ଭୋଲ୍ଟେଜ୍
91. ଗ୍ଲୁସର ଏଡିଂ ପାଇଁ ନିମ୍ନଲିଖିତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁ ଏସିଡ୍ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ  
 A) ହାଇଡ୍ରୋକ୍ଲୋରିକ୍ ଏସିଡ୍ B) ହାଇଡ୍ରୋଫ୍ଲୁଓରିକ୍ ଏସିଡ୍ C) ସଲ୍ଫ୍ୟୁରିକ୍ ଏସିଡ୍ D) ନାଇଟ୍ରିକ୍ ଏସିଡ୍
92. ନିମ୍ନଲିଖିତ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ପ୍ରେସରର ଉଚ୍ଚ ପରିମାଣ ଅଟେ  
 A) କେଜି/ବର୍ଗ୍ ସେଣ୍ଟିମିଟର B) ମର୍କୁରି କଲମ୍ବର ଏକ ଇଞ୍ଚ C) ପ୍ସାଗର କଲମ୍ବର ୧ ମି D) ୧ ପାଇଣ୍ଡ/ ବର୍ଗ୍ ଇଞ୍ଚ
93. ପମ୍ପର ସକ୍ସନ ସାଇଡ୍ରେ ବ୍ୟବହୃତ ପ୍ରେସର ଗଜ୍ଜର ପ୍ରକାର ହେଉଛି  
 A) ଷ୍ଟାଣ୍ଡାର୍ଡ୍ ପ୍ରେସର ଗଜ୍ଜ B) ଭାକ୍ୟୁମ୍ ଗଜ୍ଜ C) ସ୍ଥଲ୍ ତାଏଲ୍ ପ୍ରେସର ଗଜ୍ଜ D) ବିଗ୍ ତାଏଲ୍ ପ୍ରେସର ଗଜ୍ଜ
94. ଗୋଟିଏ ପ୍ରେସର ଗଜ୍ଜକୁ ପମ୍ପ ଡିସ୍ଚାର୍ଜ୍ ସାଇଡ୍ରେ ଫିଟ୍ କରାଯାଇଛି ଯାହାର ୫ ରିଡିଂ ବାର ଦେଖାଉଛି। କ୍ଲୋଜ୍ଡ୍ ସିଷ୍ଟମ୍ ପାଇପ୍ ଲାଇନ୍ରେ ଅକ୍ତିମ ଭାଗରେ ଥିବା ରିଡିଂକୁ ବାହାର କରନ୍ତୁ।  
 A) ୪ ବାର B) ୫ ବାର C) ୩ ବାର D) ୨ ବାର

95. ହିର ଏକ୍ସପୋଜର ସହାୟତାରେ ପାଇପ୍ ଲାଇନ୍‌କୁ ସଂଯୋଗ କରିବା ପାଇଁ ଯାହାର ଫିମେଲ୍ ଥ୍ରେଡେଡ୍ କନେକ୍ସନ ରହିଛି। ବ୍ୟବହାର କରାଯିବାକୁ ଥିବା ଫିଟିଂକୁ ସିଲେକ୍ଟ୍ କରନ୍ତୁ  
 A) ମେଲ୍-ମେଲ୍ ଆଡୋପ୍‌ଟର  
 B) ମେଲ୍ ଷ୍ଟକ୍ କପ୍‌ଲିଂ  
 C) ଥ୍ରେଡ୍ ପିସ୍  
 D) ମେଲ୍-ଫିମେଲ୍ ଆଡୋପ୍‌ଟର
96. ପାଇପ୍‌ର ମିଟର ବେଣ୍ଟ ହେଉଛି  
 A) ରେଡିମେଡ୍ ବେଣ୍ଟ  
 B) କାଷ୍ଟିଂ ବେଣ୍ଟ  
 C) ଫୋର୍ଜଡ୍ ବେଣ୍ଟ  
 D) ଫାକ୍ରିକେଟେଡ୍ ବେଣ୍ଟ ଯାହା ବାସ୍ତବିକ୍ ଲେଆଉଟ୍ ଦ୍ଵାରା ବିକଶିତ
97. ଷ୍ଟିଲ୍ ପାଇପ୍‌ର ଗାଲଭାନାଇଜେସନର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ହେଉଛି  
 A) ଅବକ୍ଷୟକୁ ପ୍ରତିରୋଧ କରିବା  
 B) ସମତଳ ପୃଷ୍ଠଭାଗ ଏରିଆକୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା  
 C) ପେଣ୍ଟର ଏକ ବିକଳ୍ପ ଭାବରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା  
 D) ଫୁଲ୍‌ଡ୍ର ଉତ୍ତମ ପ୍ରବାହ ନିମନ୍ତେ
98. ଡିନିଜଣ ପିଲାଙ୍କର ବୟସ ହେଉଛି ଯଥାକ୍ରମେ ୪ ବର୍ଷ, ୬ ବର୍ଷ ଓ ୧୦ ବର୍ଷ। ସେମାନଙ୍କର ବୟସ ଅନୁପାତରେ ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ୧୦୦ଟି ବିସ୍କୁଟ୍‌କୁ ବାଣ୍ଟିଲେ ସେମାନେ ପାଇବେ  
 A) ୨୦, ୩୦, ୫୦  
 B) ୧୦, ୪୦, ୫୦  
 C) ୧୫, ୩୫, ୫୦  
 D) ୨୫, ୩୫, ୪୦
99. ଏକ କ୍ଲୋଜଡ୍ ସର୍କିଟ୍ ପାଇପ୍ ଲାଇନ୍ ଯାହାର ୧୫୦ ଏନ୍‌ସି ମେନ୍ ଲାଇନ୍ ରହିଛି ଓ ଏହାର ଫୁଲ୍‌ଡ୍ ଫ୍ଲୋ ୧୦ ବାରରେ ରହିଛି। ମେନ୍ ଲାଇନ୍‌ରୁ ୪ ଟି ବ୍ରାଞ୍ଚ ଲାଇନ୍ ଯଥା ୨୫ ଏନ୍‌ସି, ୪୦ ଏନ୍‌ସି, ୫୦ ଏନ୍‌ସି ଓ ୧୦୦ ଏନ୍‌ସି ରହିଛି। ୧୦୦ ଏନ୍‌ସି ବ୍ରାଞ୍ଚ ଲାଇନ୍‌ରେ ପ୍ରେସର ମାପ କରନ୍ତୁ।  
 A) ୫ ବାର  
 B) ୬ ବାର  
 C) ୧୦ ବାର  
 D) ୮ ବାର
100. ୨୦ ଜଣ ଲୋକ ଗୋଟିଏ କାର୍ଯ୍ୟକୁ ୧୨ ଦିନରେ ସମାପ୍ତ କରନ୍ତି। ସେହି ସମାନ କାର୍ଯ୍ୟକୁ ୧୬ ଜଣ ଲୋକ ସମାପ୍ତ କରିବା ପାଇଁ କେତେ ଦିନ ସମୟ ନେବେ।  
 A) ୧୫ ଦିନ  
 B) ୨୫ ଦିନ  
 C) ୨୦ ଦିନ  
 D) ୩୫ ଦିନ

## Rough Work