

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>1402</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       
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 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. Providing small holes in sand mould is done by \_\_\_\_\_.  
 A) Vent wire      B) Sprue pin      C) Guide pin      D) Dowel pin
22. \_\_\_\_\_ is used to reinforce sand in the top portion of the moulding box.  
 A) Vent wire      B) Sprue pin      C) Gaggers      D) Clamps
23. The another name of flask is \_\_\_\_\_.  
 A) Moulding box      B) Core box      C) First Aid box      D) Tool box
24. Moulding box and pattern are placed on a wooden board while moulding is called \_\_\_\_\_.  
 A) Moulding Board      B) Bottom Board      C) Cover Board      D) None of these
25. Which of the following is similar to Trowel?  
 A) Smoother      B) Cleaner      C) Leveller      D) Slicks
26. Gaggers are also called Lifter in \_\_\_\_\_.  
 A) India      B) England      C) Britain      D) America
27. Which is used to sweep away the parting sand from a mould joint?  
 A) Cleaner      B) Trowel      C) Soft Brush      D) Bellows
28. To prepare the Sprue hole (cavity) a taper pin is used which is called \_\_\_\_\_.  
 A) Sprue pin      B) Thumb pin      C) Guide pin      D) Dowel pin
29. \_\_\_\_\_ is used for packing the moulding sand around the pattern in the moulding box.  
 A) Hammer      B) Rammer      C) Mallet      D) Shovel
30. Strike off bar provides a \_\_\_\_\_.  
 A) Level surface      B) Smooth surface      C) Fine surface      D) All of these
31. Vents are made in mould or core for easy escape of unwanted \_\_\_\_\_.  
 A) Sand      B) Metal      C) Gas      D) Water

32. A sharp pointed metal rod is used to lift the small patterns from the mould is \_\_\_\_\_.  
 A) Draw Spike                      B) Draw Pin                      C) Draw Screw                      D) Lifting Straps
33. Gagers are used to increase \_\_\_\_\_ of the mould.  
 A) Hardness                      B) Strength                      C) Surface Finish                      D) None of these
34. Top part of the moulding box is called \_\_\_\_\_.  
 A) Cope                      B) Drag                      C) Cheek                      D) None of these
35. Mallets are made of \_\_\_\_\_.  
 A) Mild Steel                      B) Wood                      C) Cast Iron                      D) Wax
36. Moulding box is made of \_\_\_\_\_.  
 A) Plastic                      B) Plaster of Paris                      C) Wood or Metal                      D) Wax
37. \_\_\_\_\_ is used for moistening the mould surrounding.  
 A) Water Sprinkler                      B) Draw Spike                      C) Vent Wire                      D) Swab
38. Which one is the Moulding tool?  
 A) Chisel                      B) File                      C) Trowel                      D) Hammer
39. Which is used for spraying paint on core or mould surfaces?  
 A) Brushes                      B) Sprinkler                      C) Spray gun                      D) None of these
40. Water sprinkler is used for moistening the sand during \_\_\_\_\_.  
 A) Tempering                      B) Mixing                      C) Moulding                      D) Melting
41. \_\_\_\_\_ are used for retaining complicated shape of mould.  
 A) Sprigs                      B) Nails                      C) Gagers                      D) All of these
42. A long flat metal plate fitted with an offset handle is called \_\_\_\_\_.  
 A) Slick                      B) Lifter                      C) Riddle                      D) Trowel
43. Locating pin (Guide pin) prevents mismatch of the \_\_\_\_\_.  
 A) Mould                      B) Core                      C) Chaplet                      D) Chill
44. Dowel pins are used to prevent mismatch of the \_\_\_\_\_.  
 A) Split Core Box                      B) Split pattern                      C) Split Die                      D) All of these
45. To ensure that the sand bed or moulding machine table is horizontal a Molder use \_\_\_\_\_.  
 A) Steel rule                      B) Spirit level                      C) Straight edge                      D) Rapper
46. Mallet is a striking tool and its head is made of \_\_\_\_\_.  
 A) H.S.S.                      B) Cast Iron                      C) Wood                      D) H.C.S.
47. Draw Screw and Rapping plate facilitate shaking and lifting \_\_\_\_\_ patterns from the mould.  
 A) Small                      B) Very Small                      C) Very Heavy                      D) Large
48. The venting in moulds is done to avoid gas trap (entrapment) in the \_\_\_\_\_.  
 A) Pattern                      B) Mould                      C) Casting                      D) Core

49. Venting in moulds is provided to \_\_\_\_\_ the gas.  
 A) Hold                              B) Release                              C) Entrap                              D) None of these
50. Providing small holes in the sand mould is done by \_\_\_\_\_.  
 A) Draw spike                              B) Drill bit                              C) Poker                              D) Vent wire
51. Which wood is difficult to machine?  
 A) Freshly failed wood              B) Old and used wood              C) Kiln dried wood              D) Seasoned wood
52. Consumable patterns are made of  
 A) Wax                              B) polystyrene                              C) Plaster of Paris                              D) Any of these
53. The disadvantage in using wood as the material for pattern making is  
 A) its low cost  
 B) its different strength along the grains and across the grains  
 C) it gets warped when not stored properly  
 D) it is lighter than the metal to be cast
54. The drawback with metallic pattern is  
 A) excessive weight              B) expensive                              C) difficult to shape              D) all of the above
55. In case of consumable patterns  
 A) labour charges are reduced                              B) core is not required  
 C) moulds are not splitted                              D) all of the above
56. Wood used for pattern making has knots. This is likely to affect  
 A) warping of the piece                              B) machinability of pattern  
 C) moisture content of wood                              D) all of the above
57. There is no need for the withdrawal of pattern from the mould in case of  
 A) wax patterns                              B) hollow patterns                              C) consumable patterns                              D) paterus with core
58. The rammer used for ramming the pockets and corners of the mould is \_\_\_\_\_  
 A) Peen or Peg                              B) Flat                              C) Floor                              D) Pneumatic
59. Pneumatic rammer is operated by \_\_\_\_\_  
 A) Hand                              B) Leg                              C) Compressed Air                              D) Hydraulic Pressure
60. Which of the following tool is used for removing the foreign materials from the moulding sand?  
 A) Shovel                              B) Riddle                              C) Cleaner                              D) Bellow
61. To remove or cut excess sand from the mould \_\_\_\_\_ is used.  
 A) Strike off Bar                              B) Trowel                              C) Cleaner                              D) Smoother
62. Vent wire is used for making \_\_\_\_\_ in the mould or core.  
 A) Sprue                              B) Riser                              C) Flow off                              D) Vents
63. Which is used for repairing and finishing the flat surface of the mould?  
 A) Strike off Bar                              B) Trowel                              C) Bellow                              D) Vent Wire

64. Lifter is used to lift \_\_\_\_\_ from the mould cavity.  
 A) Loose Sand                      B) Core                                      C) Unwanted Metal                      D) None of these
65. To withdraw big patterns from the mould we use \_\_\_\_\_.  
 A) Draw Spike                      B) Draw Pin                                      C) Draw Screw                      D) Lifting Straps
66. \_\_\_\_\_ is used for applying water to the mould around the edge of the pattern.  
 A) Water Sprinkler                      B) Draw Spike                                      C) Vent Wire                      D) Swab
67. To loosen the pattern in the mould we use \_\_\_\_\_.  
 A) Hammer                                      B) Rammer                                      C) Mallet                                      D) Spirit Level
68. To blow loose sand particles from the pattern and mould manually \_\_\_\_\_ is used.  
 A) Bellows                                      B) Blower                                      C) Brush                                      D) Swab
69. \_\_\_\_\_ is used for dusting parting compound and dressing materials.  
 A) Riddle                                      B) Shovel                                      C) Dust Bag                                      D) Rapper
70. Which of the following is used to dry the moulds and cores surface?  
 A) Blower                                      B) Blow Lamp                                      C) Bellows                                      D) All of these
71. Floor Rammer is used for ramming large moulds for \_\_\_\_\_ moulding.  
 A) Floor                                      B) Bench                                      C) Machine                                      D) All of these
72. Upper (Top) portion of the mould base (Moulding Box) is called \_\_\_\_\_.  
 A) Cheek                                      B) Drag                                      C) Cope                                      D) None of these
73. Middle part of three piece molding box is termed as \_\_\_\_\_.  
 A) Cheek                                      B) Drag                                      C) Cope                                      D) None of these
74. Riddle is used for \_\_\_\_\_.  
 A) Removing foreign materials                                      B) Tempering the Sand  
 C) Repairing the mould                                      D) None of these
75. Lifter is  
 A) Used to scoop sand deep in the mould                                      B) A round sieve  
 C) A pointed wire                                      D) None of these
76. Slick is  
 A) Used for smoothing the surface of mould                                      B) A round sieve  
 C) Used for making vents                                      D) None of these
77. Trowel is  
 A) A long flat metal plate fitted with an offset handle                                      B) A round sieve  
 C) A pointed wire                                      D) None of these
78. Which is used for moistening the sand around the edge before removing pattern?  
 A) Slick                                      B) Swab                                      C) Lifter                                      D) Riddle
79. Which is used for repairing and finishing the mould?  
 A) Slick                                      B) Swab                                      C) Lifter                                      D) Riddle

80. \_\_\_\_\_ is used for smoothing sand and repairing slightly damaged moulds.  
 A) Slick                              B) Swab                              C) Trowel                              D) Riddle
81. \_\_\_\_\_ is used for reinforcement of sand in the top part of the moulding box.  
 A) Gagger                              B) Swab                              C) Lifter                              D) Slick
82. \_\_\_\_\_ is used to compact the sand in moulds.  
 A) Trowel                              B) Gagger                              C) Rammer                              D) Swab
83. \_\_\_\_\_ is used to withdraw pattern from the mould during finishing.  
 A) Trowels                              B) Draw spike                              C) Lifter                              D) Swab
84. \_\_\_\_\_ are used to reinforce the sand in moulds.  
 A) Trowel                              B) Lifters                              C) Guide pins                              D) Gaggers
85. Swab is used for  
 A) Applying water to the edge of the pattern                              B) Shaking the pattern  
 C) Repairing the mould                              D) None of these
86. Which of the following facilitate shaking and lifting large pattern from the mould?  
 A) Trowel                              B) Swab                              C) Bellows                              D) Rapping plate
87. Pneumatic tools find application in foundries normally for  
 A) Fin removal                              B) Surface finish                              C) Filling of cavities                              D) None of above
88. Venting in moulds is done to carry off the \_\_\_\_\_.  
 A) Gases                              B) Metals                              C) Sands                              D) None of above
89. Intermediate moulding flask section is called \_\_\_\_\_.  
 A) Cheek                              B) Drag                              C) Cope                              D) None of these
90. Identify the tool used in pattern making?  
 A) Lifter                              B) Shovel                              C) Chisel                              D) All of these
91. In hand moulding processes all the operations are performed by \_\_\_\_\_.  
 A) Manually by hand                              B) Moulding machine                              C) Sand slinger                              D) Core
92. For ramming the sand in the pockets and corners of the mould \_\_\_\_\_ rammer is used.  
 A) Peen or Peg                              B) Flat                              C) Floor                              D) Pneumatic
93. \_\_\_\_\_ is used for packing the moulding sand around the pattern.  
 A) Lifter                              B) Shovel                              C) Rammer                              D) Trowel
94. \_\_\_\_\_ is used to remove or cut surplus sand from the mould after ramming.  
 A) Strike off Bar                              B) Trowel                              C) Cleaner                              D) Smoother
95. Polystyrene is generally available in the form of  
 A) plates                              B) cylindrical bars                              C) square sections                              D) trapezoidal moulds

96. Plaster patterns and core boxes are made of  
A) Plaster of Paris      B) Gypsum cement      C) Bone china clay      D) White powder
97. Phenolic thermo-setting plastics are finding application in pattern making because  
A) they do not absorb moisture      B) they are strong  
C) they are resistant to wear      D) they have all above qualities
98. Wax patterns are used in  
A) non-ferrous castings      B) investment casting process  
C) machine moulding process      D) all of the above
99. If an old casting is to be used as a pattern, to account for various allowances  
A) casting is shaken while withdrawing from mould  
B) the castings are cleaned and made smooth  
C) the surfaces are lagged with thin strips of wood or leather  
D) to provide draw screws, holes can be drilled and tapped in the castings
100. When wooden patterns with metallic coating are to be used, the metal sprayed on wooden pattern could be  
A) bismuth      B) zinc      C) aluminium      D) any of the above



## 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 सेब हैं। वह 40% सेब बेच देता है फिर भी उसके पास 420 सेब बच जाते हैं। उसके पास मूल रूप से कितने सेब थे?  
A) 588 सेब B) 600 सेब C) 672 सेब D) 700 सेब
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. बालू के साँचे में छेद करने हेतु इस्तेमाल होता है?  
A) वेंट वायर का B) सप्रू पिन का C) गाइड पिन का D) डोवेल पिन का
22. साँचे के बक्से के ऊपरी भाग में बालू को मजबूती देने हेतु क्या प्रयोग होता है?  
A) वेंट वायर का B) सप्रू पिन का C) गैगर का D) क्लैम्प्स का
23. फ्लाक्स का दूसरा नाम है?  
A) मौल्लिंग बॉक्स B) कोर बॉक्स C) फ़र्स्ट एड बॉक्स D) टूल बॉक्स
24. जब साँचा बनाते समय साँचे के बक्से और पैटर्न को लकड़ी के तख्ते के ऊपर रखते हैं तो उसे कहते हैं?  
A) मौल्लिंग बोर्ड B) बॉटम बोर्ड C) कवर बोर्ड D) इनमें से कोई नहीं
25. इनमें से कौन ट्रौएल के समान है?  
A) स्मूथर B) क्लीनर C) लेवेलर D) स्लीक्स
26. गैगर को यहाँ लिफ्टर भी कहते हैं।  
A) भारत में B) इंग्लैंड में C) ब्रिटेन में D) अमेरिका में
27. छुट गए बालू के कणों को साँचे के जोड़ो से हटाने में इनमें से किनका प्रयोग होता है?  
A) क्लीनर का B) ट्रौएल का C) नम्र ब्रुश का D) बेल्लो का
28. सप्रू होल (कैविटी) बनाने के लिए एक टेपर पिन का प्रयोग होता है, जिसे कहते हैं?  
A) सप्रू पिन B) थंब पिन C) गाइड पिन D) डोवेल पिन

29. साँचे के बक्से में पैटर्न के चारों ओर मौलिंग बालू को पैक करने हेतु प्रयोग होता है?  
A) हैमर का B) रैमर का C) मैलेट का D) शोवेल का
30. स्ट्राइक ऑफ बार मुहैया कराता है?  
A) समान सतह का B) नरम सतह का C) उत्तम सतह का D) इनमे से सभी का
31. साँचे या कोर में छिद्र बना दिये जाते हैं ताकि क्या अवांछित बाहर निकाल सके ?  
A) बालू B) धातु C) गैस D) पानी
32. साँचे से छोटे पैटर्न को उठाने हेतु एक तेज़ नुकीले धातु के रौड का प्रयोग होता है, जो है?  
A) ड्रॉ स्पाइक B) ड्रॉ पिन C) ड्रॉ स्कू D) लिफ्टिंग स्ट्रैप्स
33. साँचे के \_\_\_\_\_ को बढ़ाने हेतु गैगर का प्रयोग होता है?  
A) कठोरता B) मजबूती C) सतह की फिनिशिंग D) इनमे से कोई नहीं
34. साँचे के बक्से के ऊपरी भाग को कहते हैं?  
A) कोप B) ड्रैग C) चिक D) इनमे से कोई नहीं
35. मैलेट बने होते हैं?  
A) नरम स्टील के B) लकड़ी के C) ढलवां लोहे के D) मोम के
36. मौलिंग बॉक्स बना होता है?  
A) प्लास्टिक का B) प्लास्टर ऑफ पेरिस का C) लकड़ी या धातु का D) मोम का
37. साँचे के प्रतिवेश को नम करने हेतु प्रयोग होता है?  
A) वाटर स्प्रीकलर का B) ड्रॉ स्पाइक का C) वेंट वायर का D) स्वाव का
38. इनमे से कौन मौलिंग टूल है?  
A) चिशेल B) फ़ाइल C) ट्रौएल D) हैमर
39. कोर पर या साँचे की सतह पर पेंट छिड़कने के लिए किसका प्रयोग होता है?  
A) ब्रश का B) स्प्रीकलर का C) स्प्रे गन का D) इनमे से कोई नहीं
40. \_\_\_\_\_ के दौरान बालू में नमी लाने हेतु वाटर स्प्रीकलर का प्रयोग होता है?  
A) टेपरिंग B) मिक्सिंग C) मौलिंग D) मेल्टिंग
41. साँचे के जटिल आकार को बनाए रखने हेतु इस्तेमाल होता है?  
A) स्प्रीग का B) कांटी का C) गैगर का D) इन सभी का
42. एक लंबी चपटी धातु की प्लेट जिसमे एक ऑफसेट हैंडल लगी हो, उसे कहते हैं?  
A) स्लिक B) लिफ्टर C) रीडल D) ट्रौएल
43. लोकेटिंग पिन (गाइड पिन) किसके मिस-मैच होने से बचाव करता है?  
A) साँचे के B) कोर के C) चैपलेट के D) चिल्ल के
44. डोवेल पिन का प्रयोग किसके मिस-मैच होने से बचाव करने में करते हैं ?  
A) स्पिलट कोर बॉक्स B) स्पिलट पैटर्न C) स्पिलट डार्ई D) इन सभी का

45. सैंड बेड या मौलिंग मशीन की टेबल क्षैतिज रहे, यह सुनिश्चित करने हेतु एक मोल्डर प्रयोग होता है?  
A) स्टील रूल B) स्पिट लेवेल C) स्ट्रेट एज़ D) रैपर
46. मैलेट एक प्रघाती औज़ार है एवं इसका शिर बना होता है?  
A) एच0 एस0 एस0 का B) ढलवां लोहा का C) लकड़ी का D) एच0 सी0 एस0 का
47. ड्रॉ स्कू और रैपिंग प्लेट साँचे से \_\_\_\_\_ प्रकार के पैटर्न को हटाने और उनके कंपन में सहायक होते हैं?  
A) छोटे B) अत्यंत छोटे C) अत्यंत भारी D) बड़े
48. साँचे में रोशनदानी बनाने का कार्य गैस को \_\_\_\_\_ अंदर फँसने से बचाने (एनट्रेपमेंट) के लिए किया जाता है?  
A) पैटर्न में B) साँचे में C) कास्टिंग में D) कोर में
49. साँचे में रोशनदानी बनाने का कार्य गैस को \_\_\_\_\_ हेतु किया जाता है?  
A) रोकने हेतु B) निकालने हेतु C) फँसाने हेतु D) इनमे से कोई नहीं
50. बालू के साँचे में छोटे-छोटे छिद्र कैसे बनाए जाते हैं?  
A) ड्रॉ स्पाइक से B) ड्रिल बिट से C) पोकर से D) वेंट वायर से
51. कौन सी लकड़ी मशीन के लिए अनुपयुक्त है?  
A) ताजे गिराए गए पेड़ की लकड़ी B) पुराने और प्रयुक्त लकड़ी  
C) भट्टी में तपाई गई लकड़ी D) पुरानी लकड़ी
52. कंज़्यूमेबल/टिकाऊ पैटर्न बने होते हैं?  
A) मोम से B) पोलिस्टीरिन से C) प्लास्टर ऑफ पेरिस से D) इनमे से कोई भी
53. पैटर्न निर्माण हेतु लकड़ी के इस्तेमाल के क्या नुकसान हैं?  
A) इनकी कम लागत  
B) गांठों के समानान्तर और गाँठों के उस पार इसकी असमान मजबूती  
C) उचित स्टोरेज न होने पर इसमें विकृति आ जाती है  
D) ढालें जाने वाले धातु से इसका हल्का होना
54. धात्विक पैटर्न की खामियाँ हैं?  
A) अत्यधिक वज़न B) महंगा होना C) आकार देने में कठिनाई D) उपयुक्त सभी
55. कंज़्यूमेबल/टिकाऊ पैटर्न होने की स्थिति में  
A) श्रम लागत कम हो जाती है B) कोर की आवश्यकता नहीं होती  
C) साँचे में दरार नहीं पड़ती D) उपयुक्त सभी
56. पैटर्न बनाने वाली लकड़ी में गांठें हैं। इससे क्या प्रभावित होगा?  
A) टुकड़े की विकृति में B) पैटर्न की मशीन के साथ उपयुक्तता  
C) लकड़ी में नमी की मात्रा D) उपयुक्त सभी
57. किस प्रकार के पैटर्न को साँचे से निकालने की आवश्यकता नहीं होती?  
A) मोम के पैटर्न B) खोखले पैटर्न C) कंज़्यूमेबल/टिकाऊ पैटर्न D) कोर वाले पैटर्न

58. साँचे के पॉकेट और कोने को ठोकने वाला रैमर होता है?  
A) पीन या पेग B) फ्लैट C) फ्लोर D) न्यूमेटिक
59. न्यूमेटिक रैमर प्रचलित होता है?  
A) हाथ से B) पैर से C) संपीडित वायु से D) हाइड्रॉलिक दाब से
60. निम्न में से किस औज़ार का प्रयोग साँचा तैयार करने वाले बालू से बाहरी तत्वों को हटाने हेतु किया जाता है?  
A) शोवेल B) रीडल C) क्लीनर D) बेल्लो
61. साँचे से अतिरिक्त बालू हटाने या काटने हेतु प्रयोग होता है?  
A) स्ट्राइक ऑफ बार B) ट्रोवेल C) क्लीनर D) स्मूथर
62. वेंट वायर का प्रयोग साँचे या कोर में क्या बनाने हेतु होता है?  
A) सपू B) रायजर C) फलो ऑफ D) वेंट्स
63. साँचे के चपटे सतह की मरम्मत करने और उसे पूरा करने हेतु क्या व्यवहार होता है?  
A) स्ट्राइक ऑफ बार B) ट्रोवेल C) बेल्लो D) वेंट वायर
64. लिफ्टर का प्रयोग साँचे के कैविटी से क्या उठाने हेतु होता है?  
A) भुरभुरा बालू B) कोर C) अवांछित धातु D) इनमें से कोई नहीं
65. साँचे से बड़े पैटर्न हटाने हेतु हम प्रयोग करते हैं?  
A) ड्रॉ स्पाइक B) ड्रॉ पिन C) ड्रॉ स्कू D) लिफ्टिंग स्ट्रैप
66. पैटर्न के किनारों के चारों ओर साँचों पर पानी के प्रयोग हेतु इस्तेमाल होता है?  
A) वॉटर स्प्रीकलर का B) ड्रॉ स्पाइक का C) वेंट वायर का D) स्वाब का
67. साँचे में पैटर्न को ढीला करने हेतु हम प्रयोग करते हैं?  
A) हैमर का B) रैमर का C) मैलेट का D) स्पिरिट लैवल का
68. मैनुअल रूप से साँचे और पैटर्न से बालू के कणों को हटाने हेतु प्रयोग होता है?  
A) बेल्लो का B) ब्लोवर का C) ब्रश का D) स्वाब का
69. किसका इस्तेमाल छुट गए मिश्रण और ड्रेसिंग तत्वों को झाड़ने हेतु होता है?  
A) रीडल का B) शोवेल का C) डस्ट बैग का D) रैपर का
70. साँचे और कोर की सतह को सुखाने हेतु निम्न में से किसका इस्तेमाल होता है?  
A) ब्लोवर का B) ब्लो लैम्प का C) बेल्लो का D) इन सभी का
71. \_\_\_\_\_ मौल्लिंग बनाने के लिए बड़े बड़े साँचों को ठोकने हेतु फ्लोर रैमर का इस्तेमाल होता है?  
A) फ्लोर B) बेंच C) मशीन D) ये सभी
72. मौल्ल बेस (मौल्लिंग बॉक्स) के ऊपरी (शीर्ष) भाग को कहते हैं?  
A) चिक B) ड्रैग C) कोप D) इनमें से कोई नहीं
73. तीन पीस वाले मौल्लिंग बॉक्स के बीच वाले भाग को कहते हैं?  
A) चिक B) ड्रैग C) कोप D) इनमें से कोई नहीं

74. रीडल का प्रयोग होता है?  
 A) बाहरी तत्वों को हटाने में B) बालू में बदलाव करने में C) साँचे के मरम्मत में D) इनमे से कोई नहीं
75. लिफ्टर होता है?  
 A) साँचे की गहराई में बालू को स्कूप करने में प्रयोग होता है  
 B) एक गोल सीव  
 C) एक नुकीला तार  
 D) इनमे से कोई नहीं
76. स्लिक होता है?  
 A) साँचे की सतह को समतल करने में प्रयोग B) एक गोल सीव  
 C) रोशनदान बनाने में D) इनमे से कोई नहीं
77. ट्रौएल होता है?  
 A) ऑफ-सेट हैंडल वाली एक लंबी चपटी धातु की प्लेट B) एक गोल सीव  
 C) एक नुकीली तार D) इनमे से कोई नहीं
78. पैटर्न को हटाने से पहले किनारों के चारों तरफ के बालू को नम करने हेतु क्या इस्तेमाल होता है?  
 A) स्लिक B) स्वाब C) लिफ्टर D) रीडल
79. साँचो के मरम्मत और फिनिश करने हेतु प्रयोग होता है?  
 A) स्लिक B) स्वाब C) लिफ्टर D) रीडल
80. बालू को समतल करने और हल्के रूप से क्षतिग्रस्त साँचो के मरम्मत हेतु \_\_\_\_\_ प्रयोग होता है ।  
 A) स्लिक B) स्वाब C) ट्रौएल D) रीडल
81. मौल्लिंग बॉक्स के ऊपरी हिस्से में बालू की मजबूती हेतु \_\_\_\_\_ का प्रयोग होता है ।  
 A) गैगर का B) स्वाब का C) लिफ्टर का D) स्लिक का
82. साँचों में बालू को संपीडित करने हेतु \_\_\_\_\_ प्रयोग होता है?  
 A) ट्रौएल B) गैगर C) रैमर D) स्वाब
83. फिनिशिंग के दौरान साँचों से पैटर्न को हटाने हेतु प्रयोग होता है?  
 A) ट्रौएल B) ड्रॉ स्पाइक C) लिफ्टर D) स्वाब
84. साँचों में बालू को मजबूती प्रदान करने हेतु \_\_\_\_\_ प्रयोग होता है?  
 A) ट्रौएल B) लिफ्टर C) गाइड पिन D) गैगर
85. स्वाब का प्रयोग किया जाता है?  
 A) पैटर्न के किनारों पर पानी डालने हेतु B) पैटर्न को हिलाने हेतु  
 C) मौल्लड की मरम्मत हेतु D) इनमे से कोई नहीं
86. साँचे से बड़े पैटर्न को हटाने और उसके कंपन में कौन सहायक है?  
 A) ट्रौएल B) स्वाब C) बेललो D) रैपिंग प्लेट

87. सामान्यतः फाउंड्री आदि में न्यूमेटिक टूल का क्या अनुप्रयोग है?  
 A) फिन हटाने में B) सतह को फिनिश करने में C) कैविटी भरने में D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
88. साँचों में रोशनदान रखे जाते हैं ताकि \_\_\_\_\_ को हटाया जा सके।  
 A) गैसों को B) धातुओं को C) बालू को D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
89. मध्यवर्ती मौल्लिंग फ्लास्क के खंड को कहते हैं?  
 A) चीक B) ड्रैग C) कोप D) इनमें से कोई नहीं
90. पैटर्न बनाने में किस औज़ार का इस्तेमाल होता है?  
 A) लिफ्टर B) शोवेल C) चिसेल D) ये सभी
91. हाथ से साँचे बनाने की प्रक्रिया में सभी कार्य किए जाते हैं?  
 A) मैन्युयली हाथों द्वारा B) मौल्लिंग मशीन से C) सैंड स्लिंगर से D) कोर से
92. मौल्ल के पॉकेट और कोनों में बालू को रैम करने के लिए \_\_\_\_\_ रैमर प्रयोग होता है?  
 A) पिन या पेग B) फ्लैट C) फ्लोर D) न्यूमेटिक
93. पैटर्न के चारों ओर मौल्लिंग बालू को पैक करने हेतु प्रयोग होता है?  
 A) लिफ्टर का B) शोवेल का C) रैमर का D) ट्रौएल का
94. रैमिंग के उपरांत मौल्ल से अतिरिक्त बालू को हटाने या काटने हेतु \_\_\_\_\_ प्रयोग होता है?  
 A) स्ट्राइक ऑफ बार का B) ट्रौएल का C) क्लीनर का D) स्मूथर का
95. पॉलीस्टीरिन सामान्यतः किस रूप में पाये जाते हैं?  
 A) प्लेट्स B) बेलनकार छड़ों के रूप में C) वर्गाकार खंडों में D) ट्राईपेजोइडल मौल्ल्स में
96. प्लास्टर पैटर्न और कोर बॉक्स बने होते हैं?  
 A) प्लास्टर ऑफ पेरिस से B) जिप्सम सीमेंट से C) बोन चाइना क्ले से D) सफ़ेद पाउडर से
97. पैटर्न बनाने में फेनोलिक थर्मो- सेटिंग प्लास्टिक का भी अनुप्रयोग होने लगा है, क्योंकि-  
 A) ये नमी नहीं सोखते B) ये मजबूत होते हैं  
 C) ये क्षय आदि के प्रति प्रतिरोधी हैं D) इनमें उपर्युक्त सभी गुण हैं
98. मोम के पैटर्न का प्रयोग होता है?  
 A) नॉन-फ़ेरोस कास्टिंग में B) इनवेस्टमेंट कास्टिंग प्रक्रिया में  
 C) मशीन मौल्लिंग प्रक्रिया में D) उपर्युक्त सभी
99. अगर किसी पैटर्न के रूप में पुराने कास्टिंग का इस्तेमाल करना है तो विभिन्न वृत्तियों हेतु उत्तरदायी बनाने हेतु-  
 A) साँचे से हटाने हेतु कास्टिंग को हिलाया जाता है  
 B) कास्टिंग को साफ कर उसे नरम किया जाता है  
 C) सतह को लकड़ी या चमड़े के पतले धागे से बांध दिया जाता है  
 D) ड्रॉ स्कू मुहैया करने हेतु, छेदों को ड्रिल किया जाता है और कास्टिंग में टैप कर दिया जाता है
100. जब धात्विक कोटिंग सहित लकड़ी के पैटर्न को प्रयोग करना हो तब लकड़ी के पैटर्न पर स्प्रे किए जाने वाला धातु है?  
 A) बिस्मथ का B) जिंक का C) एल्यूमिनियम का D) उपर्युक्त में से कोई भी

## Rough Work