



भारत सरकार GOVERNMENT OF INDIA
अंतरिक्ष विभाग DEPARTMENT OF SPACE
अंतरिक्ष उपयोग केंद्र (इसरो) SPACE APPLICATIONS CENTRE (ISRO)
अहमदाबाद AHMEDABAD

QUESTION
BOOKLET SERIES

A

**Written Test for selection to the Post of
Technician 'B' (Plumber) Post Code - 37**

Date : 06.11.2016
No. of Questions : 90

Time : 1200 - 1330
Marks : 100

उम्मीदवारों के लिए निर्देश/ Instructions to candidates

1. अभ्यर्थी उत्तर देना प्रारंभ करने से पूर्व प्रश्न पुस्तिका एवं ओएमआर उत्तर पुस्तिका में दिए गए निर्देशों को ध्यानपूर्वक पढ़ें।
Candidates should read carefully the instructions in the Question Booklet and OMR Answer Sheet before start answering.
2. वेब आवेदन में आपके द्वारा प्रस्तुत ऑनलाइन डेटा के आधार पर आपको लिखित परीक्षा के लिए बुलाया गया है। यदि आपने वेब में गलत जानकारी प्रविष्ट की है या आपके पास हमारे विज्ञापन के अनुसार अपेक्षित योग्यता नहीं है तो आपकी उम्मीदवारी रद्द कर दी जाएगी। You have been called for the written test based on the data furnished by you in the on-line application. If you have wrongly entered information in the application or you do not possess the required qualification as per our advertisement, your candidature will be rejected.
3. आप परीक्षा हॉल में निरीक्षक की उपस्थिति में (फोटो लगाए गए) प्रवेश पत्र पर हस्ताक्षर करें।
You should sign the Call Letter (pasted with photograph) only in the presence of the invigilator in the Examination Hall.
4. प्रश्न-पत्र 90 प्रश्नों वाली एक प्रश्न-पुस्तिका हैं। प्रश्नों का उत्तर देने के लिए एक अलग ओएमआर शीट उपलब्ध कराई गई है।
The question paper is in the form of Question Booklet with 90 questions. A separate OMR sheet is provided for answering the Questions.
5. अपने उत्तर को मार्क करने के लिए ओएमआर शीट पर लिखने/शेड करने के लिए मात्र बॉल पॉइंट पेन (काला या नीला) का ही प्रयोग करें।
Use only Ball Point Pen (Black or Blue) for writing/ shading on OMR sheet and marking your answers.
6. ऊपर की ओर दायें कोने पर प्रिंट किया हुआ प्रश्न पुस्तिका सीरीज़ कोड (ए/बी/सी/डी/ई) ओएमआर शीट के बॉक्स में लिखना और बबल करना अनिवार्य है। ऐसा न करने पर, उत्तरपुस्तिका की जाँच नहीं की जाएगी।
Question Booklet series code (A/B/C/D/E) printed on the right hand top corner is mandatory to be written on the OMR sheet in the box and bubble appropriately, failing which the answer sheet will not be evaluated.

7. ओएमआर शीट में अपना नाम और रोल नंबर ठीक से लिखें।
Enter your Name and Roll Number correctly in the OMR answer sheet.
8. लिखित परीक्षा पद के लिए निर्धारित योग्यता के आधार पर चार उत्तरों के साथ वस्तुनिष्ठ प्रकार की होगी। जिनमें से केवल एक उत्तर असंदिग्ध रूप से सही होगा।
The written test will be of objective type based on the qualification prescribed for the post with four answers indicated, of which only one will unambiguously correct.
9. आप उत्तर पत्रक में दिए गए निर्देशों के अनुसार ओएमआर उत्तर पत्रक में संबंधित अंडाकार गोले को भरते हुए सही उत्तर का चयन करें।
You have to select the right answer by marking the corresponding oval on the OMR answer sheet as per the instructions given in the OMR answer sheet.
10. प्रत्येक सही उत्तर का एक अंक है; गलत उत्तर पर 0.25 अंक कम किया जाएगा और उत्तर न देने पर शून्य अंक रहेगा।
Correct answer carry one **(1) mark** each; **Zero (0)** for no answer and **minus zero point twenty five (-0.25)** for a wrong answer.
11. किसी भी प्रश्न के लिए कई विकल्पों को भरने पर उत्तर गलत माना जाएगा।
Multiple answers for a question will be regarded as a wrong answer.
12. ओएमआर शीट में ध्यानपूर्वक लिखें। अतिरिक्त ओएमआर शीट प्रदान नहीं की जाएगी।
Marking in OMR may be done with utmost care. No spare OMR sheet will be provided.
13. लिखित परीक्षा हॉल के अंदर कंप्यूटर, कैलकुलेटर, मोबाइल फोन और अन्य इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों, पाठ्य पुस्तकों, नोट्स आदि, लाने की अनुमति नहीं दी जाएगी।
Computers, Calculators, mobile phones, reference books, logarithm table, electronic gadgets etc. will not be allowed inside the Examination Hall.
14. जरूरत होने पर प्रश्नपत्र में उपलब्ध स्थान का प्रयोग रफ कार्य के लिए किया जा सकता है। कोई अतिरिक्त शीट नहीं दी जाएगी।
Space available in the Question Booklet can be used for rough work, if required. No separate sheet will be provided.
15. परीक्षा पूरी होने पर, (1) फोटो लगा हुआ लिखित परीक्षा का बुलावा पत्र (2) ओएमआर उत्तर पत्रक को शीर्ष पर विच्छेद चिह्न से अलग कर लें और मूल ओएमआर उत्तर पत्रक निरीक्षक को सौंप दें और डुप्लीकेट प्रति अपने साथ ले जा सकते हैं।
On completion of the test, (1) Hand Over Written Test Call Letters with photograph pasted on it (2) tear the OMR answer sheet along the perforation mark at the top and hand over the original OMR answer sheet to the invigilator and retain the duplicate copy with you
16. उम्मीदवारों को परीक्षा के पहले घंटे के दौरान परीक्षा हॉल छोड़ने की अनुमति नहीं है।
Candidates are not permitted to leave the Examination Hall during the first one hour of the examination.

तकनीशियन 'B' (प्लम्बर) के पद हेतु लिखित परीक्षा

Written Test for Technician 'B' (Plumber)

A

Question Paper No. :	P/26001-A	प्रश्नपत्रक्रमांक :	P/26001-A
अधिकतम अंक :	100	अधिकतम अवधि :	1.5 hours
Maximum Marks :	100	Maximum Duration :	1.5 घंटा

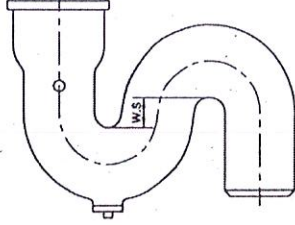
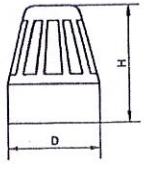
सही उत्तर लिखिए : Write the correct Answer:

- स्टील रूल की न्यूनतम रीडिंग है-
1. Minimum reading of steel rule is _____
अ/ा 0.5 mm ब/ब 1.0 mm
क/क 1.0 cm ड/द इन में से एक भी नहीं / None of above
- हैमर-हेड के बीच का भाग कहलाता है-
2. Middle portion of hammer-head is called _____
अ/ा फेस Face ब/ब पेन Pen
क/क चीक Cheek ड/द हैंडल Handle
- सिंगल कट फाइल _____ भरने के लिए प्रयोग की जाती है।
3. Single cut file is used for filing of _____
अ/ा माइल्ड स्टील Mild Steel ब/ब स्टेनलेस स्टील Stainless Steel
क/क एल्युमीनियम Aluminum ड/द हाई कार्बन स्टील High carbon steel
- हैंड हैकसा ब्लेड के लिए 1.8 मिमी की पिच _____ होती है।
4. The pitch of 1.8 mm for Hand Hacksaw blade is _____
अ/ा कोर्स पिच / Coarse pitch ब/ब मध्यम पिच / Medium pitch
क/क फाइन पिच / Fine pitch ड/द इन में से एक भी नहीं / None of above
- जी.आई. पाइप के तीन ग्रेड-उच्च, मध्यम और निम्न हैं। जी.आई. पाइप का मध्यम ग्रेड इस रंग के पेंट बैंड से मार्क किया जाएगा।
5. There are three grades of G.I. pipe, i.e., high, medium and low. The medium grade G.I. Pipe is marked with paint band of this color.
अ/ा नीले / Blue ब/ब लाल / Red
क/क पीले Yellow ड/द हरे / Green
- जी.आई. पाइप का व्यास इसके द्वारा उल्लिखित किया जाता है
6. Diameter of G.I. pipe is specified by
अ/ा बाह्य व्यास / Outside diameter ब/ब आंतरिक व्यास / Inside diameter
क/क औसत व्यास / Mean diameter ड/द इन में से एक भी नहीं / None of above
- _____ व्यास वाले पाइप के लिए चेन पाइप रेन्च का प्रयोग किया जाता है।
7. Chain pipe wrench is used for pipes having diameter from _____
अ/ा 0 to 12 mm ब/ब 12 to 25 mm
क/क 25 to 50 mm ड/द 50 to 150 mm

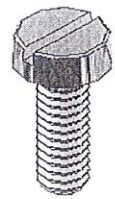
8. लंबी त्रिज्या एल्बो की त्रिज्या पाइप के बोर के.....गुना के बराबर होती है।
 8. Long radius elbows have a radius equal to _____ times the bore of a pipe.
अ/a 1.0 ब/b 1.5
क/c 2.0 ड/d 2.5
 9. निम्न में से किसका प्रयोग दो पाइपों को जोड़ने के लिए नहीं किया जाता है?
 9. Which of the following is not used to connect two pipes?
अ/a कप्लिंग / Coupling ब/b रिड्यूसर / Reducer
क/c यूनियन / Union ड/d कैप्स / Caps
 10. निम्न में से किसका प्रयोग तीन पाइपों को जोड़ने के लिए किया जाता है?
 10. Which of the following is used to connect three pipes?
अ/a एल्बो / Elbow ब/b टी ब्रांच / Tee branch
क/c यूनियन / Union ड/d प्लग / Plug
 11. निम्न में से किसका प्रयोग विविध व्यास वाले दो पाइपों को जोड़ने के लिए किया जाता है?
 11. Which of the following is used to connect two pipes with different diameters?
अ/a रिड्यूसर / Reducer ब/b यूनियन / Union
क/c कप्लिंग / Coupling ड/d कैप्स / Caps
 12. _____ वाल्व जल आपूर्ति के एक-तरफ का प्रवाह होने देता है।
 12. _____ Valve allows one-way flow of water supply
अ/a नॉन-रिटर्न वाल्व / Non-return valve ब/b गेट वाल्व / Gate Valve
क/c नीडल वाल्व / Needle valve ड/d ग्लोब वाल्व / Globe Valve
 13. _____ वाल्व का प्रयोग जल के प्रवाह को सही रूप से नियंत्रित करने के लिए किया जाता है।
 13. _____ Valve is used to accurately control the flow of water.
अ/a गेट वाल्व / Gate valve ब/b ग्लोब वाल्व / Globe valve
क/c चेक-वाल्व / Check valve ड/d नॉन-रिटर्न वाल्व / Non-return valve
 14. गर्म पानी ले जाने के लिए किस पाइप का प्रयोग नहीं किया जाता है।
 14. Which pipe is not used for carrying hot water?
अ/a पीवीसी / PVC ब/b माइल्ड स्टील / Mild Steel
क/c स्टेनलेस स्टील / Stainless Steel ड/d जी.आई. पाइप / G.I. Pipe
 15. ½ इंच पाइप थ्रेड के प्रति इंच.....थ्रेड होते हैं।
 15. 1/2 inch pipe threads has _____ threads per inch.
अ/a 12 ब/b 14
क/c 16 ड/d 8
 16. अस्थायी पाइल लाइन के लिए _____ का प्रयोग किया जाता है।
 16. _____ is used for temporary pipe lines.
अ/a सॉकेट एवं स्प्रीगोट ज्वाइंट / Socket and spigot joint
ब/b फ्लैंग्ड ज्वाइंट / Flanged Joint
क/c एक्सपेंशन ज्वाइंट / Expansion joint
ड/d फ्लेक्सिबल ज्वाइंट / Flexible Joint

17. छोटे व्यास वाले जी. आई. पाइपों को जोड़ने के लिए _____ का प्रयोग किया जाता है।
17. _____ is used for connecting small diameter G.I. pipes
- अ/ा फ्लेक्सिबल ज्वाइंट / Flexible joint ब/ब एक्सपेंशन ज्वाइंट / Expansion Joint
- क/क स्क्रूड ज्वाइंट / Screwed joint ड/ड कॉलर ज्वाइंट / Collar joint
18. 30 सेमी. से कम लंबाई तथा दोनों छोरों पर बाह्य थ्रेड वाला पाइप कहलाता है:
18. A piece of pipe having length less than 30 cm & external thread on both the ends is called:
- अ/ा रिड्यूसर / Reducer ब/ब यूनियन / Union
- क/क कप्लिंग / Coupling ड/ड निपल / Nipple
19. _____ रेसिप्रोकेटिंग प्रकार का पंप होता है।
19. Reciprocating type pump is _____.
- अ/ा डिस्प्लेसमेंट पंप / Displacement pumps ब/ब सेंट्रीफ्यूगल पंप / Centrifugal pumps
- क/क एयर लिफ्ट पंप / Air-lift pumps ड/ड इन में से एक भी नहीं / None of above
20. पानी का स्तर पूर्व-निर्धारित स्तर तक पहुँच जाने पर, टैंक में जल आपूर्ति स्वतः बंद करने करने के लिए _____ का प्रयोग किया जाता है।
20. _____ is used to automatically shut off the water supply to tank, when water level reaches the pre-determined level.
- अ/ा रिलीफ वाल्व / Relief valve ब/ब फ्लोट वाल्व / Float valve
- क/क सेफ्टी वाल्व / Safety valve ड/ड गेट वाल्व / Gate valve
21. सॉफ्ट वॉटर की हार्डनेस _____ होती है।
21. Hardness of soft water is _____.
- अ/ा 0 to 75 mg/lit ब/ब 75 to 150 mg/lit
- क/क 0 to 25 mg/lit ड/ड 150 to 300 mg/lit.
22. कैल्शियम, मैग्नेशियम, सोडियम एवं गैसों पानी की _____ विशुद्धियाँ हैं।
22. Calcium, Magnesium, Sodium and Gases are _____ impurities in the water
- अ/ा आस्थगित / Suspended ब/ब ऑर्गेनिक / Organic
- क/क विलयित / Dissolved ड/ड इन में से एक भी नहीं / None of above
23. वॉश बेसिन की रिम के शीर्ष की मानक नियत ऊँचाई है:
23. Standard fixing height of top of the rim of wash basin is:
- अ/ा 50 to 60 cm ब/ब 85 to 90 cm
- क/क 60 to 70 cm ड/ड 75 to 80 cm
24. गहरे कुँए अथवा शाफ्ट से जल पहुँचाने के लिए _____ पंप का प्रयोग किया जाता है।
24. _____ pump is used to deliver water from deep wells or shafts.
- अ/ा सबमर्सिबल पंप / Submersible pump ब/ब रेसिप्रोकेटिंग पंप / Reciprocating Pump
- क/क मोनो-ब्लॉक पंप / Mono-block pump ड/ड इन में से एक भी नहीं / None of above
25. 1.62 m = _____ cm
- अ/ा 16.2 ब/ब 162
- क/क 1620 ड/ड 16200

26. फिलिंग के दौरान, कभी-कभी फाइलों के टीथ के बीच धातु के चिप अवरुद्ध हो जाते हैं। इसे फाइलों की _____ कहा जाता है।
26. During filing, sometimes metal chips will clog between the teeth of files. This is known as _____ of files.
- अ/अ क्लॉगिंग / Clogging ब/ब जामिंग / Jamming
क/क स्टिकिंग / Sticking ड/ड पिननिंग / Pinning
27. ब्रास में _____ सन्निहित होता है।
27. Brass contains _____.
- अ/अ कॉपर एवं जिंक / Copper and Zinc ब/ब कॉपर एवं टिन / Copper and Tin
क/क कॉपर, जिंक एवं टिन / Copper, Zinc and Tin ड/ड जिंक एवं टिन Zinc and Tin
28. पाइप से संचित हवा निकालने के लिए _____ का प्रयोग किया जाता है।
28. _____ is used to remove the accumulated air from the pipe.
- अ/अ एयर रिमूवल वाल्व / Air removal valve ब/ब एयर रिलीफ वाल्व / Air relief valve
क/क एयर एस्केप वाल्व / Air escape valve ड/ड सेफ्टी वाल्व / Safety valve
29. ट्विस्ट ड्रिल का कटिंग कोण (एंगल) है:
29. The cutting angle of twist drill is:
- अ/अ 118° ब/ब 138°
क/क 108° ड/ड 98°
30. तापमान की इकाई है-
30. Unit of temperature is _____
- अ/अ सेंटीग्रेड / Centigrade ब/ब फारेनहाइट / Fahrenheit
क/क केल्विन / Kelvin ड/ड उपर्युक्त सभी / All of these
31. A4 आकार की ड्राइंग शीट का नाप होता है:
31. Size of A4 size drawing sheet is:
- अ/अ 297 mm x 210 mm ब/ब 300 mm x 200 mm
क/क 594 mm x 420 mm ड/ड 1188 mm x 840 mm
32. 1 HP = _____
- अ/अ 1 kW ब/ब 1.5 kW
क/क 0.75 kW ड/ड 0.5 kW
33. किसी बॉटर टैंक का आकार 1.5 m x 1 m x 1m है। इसमें _____ पानी एकत्रित किया जा सकता है।
33. Size of a water tank is 1.5 m x 1 m x 1m. It can store _____ litre of water.
- अ/अ 1000 litre ब/ब 750 litre
क/क 1250 litre ड/ड 1500 litre
34. 7 सेमी. त्रिज्या वाले एक वृत्त की परिधि होगी-
34. Perimeter of a circle having radius of 7 cm is _____
- अ/अ 22 cm ब/ब 44 cm
क/क 66 cm ड/ड 154 cm

35. 4 cm व्यास एवं 7 cm लंबाई वाले एक सिलेंडर का आयतन _____ सेमी³ होगा।
 35. Volume of a cylinder having 4 cm diameter and 7 cm length is _____ cm³.
 अ/ा 88 ब/ब 352
 क/क 44 ड/द 28
36. 6 cm, 8 cm और 10 cm भुजा वाले समकोण त्रिकोण का क्षेत्र है:
 36. Area of right angle triangle having sides 6 cm, 8 cm and 10 cm is:
 अ/ा 24 cm² ब/ब 40 cm²
 क/क 30 cm² ड/द 7.5 cm²
37. ABC समकोण त्रिकोण में, कोण C की माप 90° है, तो कर्ण _____ है।
 37. In a right angle triangle ABC, angle C measures 90° degree, _____ is hypotenuse.
 अ/ा AB ब/ब BC
 क/क CA ड/द इन में से एक भी नहीं / None of above
38. चित्र दर्शाता है:
 38. The picture shows:
 अ/ा P Trap ब/ब S Trap
 क/क L Trap ड/द Q Trap
- 
39. चित्र दर्शाता है:
 39. The picture Shows:
 अ/ा वेंट काउल / Vent cowl ब/ब वेंट पाइप / Vent pipe
 क/क कैप / Cap ड/द प्लग / Plug
- 
40. शक्ति की इकाई है-
 40. Unit of power is _____
 अ/ा वोल्ट / Volt ब/ब वॉट / Watt
 क/क एम्पीयर / Ampere ड/द किलोग्राम / kilogram
41. चौकोर के चार कोण का योग होता है:
 41. Sum of four angles of square is:
 अ/ा 90° ब/ब 180°
 क/क 360° ड/द 270°
42. 1225 _____ का वर्ग मूल है।
 42. 1225 is square root of _____.
 अ/ा 25 ब/ब 35
 क/क 45 ड/द 55
43. ऊष्मा की इकाई है:
 43. Unit of heat is:
 अ/ा सेंटीग्रेड / Centigrade ब/ब फारेनहाइट / Fahrenheit
 क/क केल्विन / Kelvin ड/द कैलोरी / Calorie

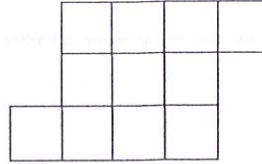
44. छेनी (चिज़ल) इस मटीरियल से बनी होती है।
44. Chisel is made from this material.
अ/ा माइल्ड स्टील / Mild Steel ब/ब हाई कार्बन स्टील / High Carbon Steel
क/क हाई स्पीड स्टील / High Speed Steel ड/ड टंगस्टन कार्बाइड / Tungsten Carbide
45. कास्ट आयरन छीलने के लिए छेनी (चिज़ल) का बिन्दु कोण (पॉइंट एंगल) _____ डिग्री होता है।
45. Point angle of the chisel used for chipping Cast Iron is _____ degree.
अ/ा 15 ब/ब 20
क/क 90 ड/ड 60
46. जी. आई. पाइप _____ की लंबाई में बाजार में उपलब्ध होते हैं।
46. G.I. Pipes are available in the market in the length of _____.
अ/ा 2 m ब/ब 3 m
क/क 6 m ड/ड 8 m
47. पाइप के आंतरिक थ्रेड के निरीक्षण के लिए _____ का प्रयोग किया जाता है।
47. For inspection of internal thread of pipe _____ is used.
अ/ा थ्रेड प्लग गेज / Thread plug gauge ब/ब थ्रेड रिंग गेज / Thread ring gauge
क/क फिलर गेज / Filler gauge ड/ड रेडियस गेज / Radius gauge
48. 25 मिमी व्यास वाले पाइप को एकत्रित एवं विघटित करने के लिए _____ का प्रयोग किया जाता है।
48. _____ is used for assembling and dismantling of pipe having 25 mm diameter.
अ/ा चेन पाइप रेन्च / Chain pipe wrench ब/ब पाइप रेन्च / Pipe wrench
क/क फिक्सड स्पैनर / Fixed spanner ड/ड सामन्जस्य स्पैनर / Adjustable spanner
49. आंतरिक थ्रेड वाले पाइप को बंद करने के लिए _____ का प्रयोग किया जाता है।
49. _____ is used for closing the pipe which has internal thread.
अ/ा कप्लिंग / Coupling ब/ब रिड्यूसर / Reducer
क/क प्लग / Plug ड/ड कैप / Cap
50. अग्नि-शामक के लिए मुख्य से पानी की निकासी के लिए प्रयोग किया जाने वाला उपकरण _____ कहलाता है।
50. Device used for tapping water from main for fire extinguisher is called _____.
अ/ा स्लूयस वाल्व / Sluice valve ब/ब हाइड्रेंट / Hydrant
क/क प्रेशर रिलीफ वाल्व / Pressure relief valve ड/ड ग्लोब वाल्व / Globe valve
51. सक्शन पाइप में पानी स्थिर रखने के लिए सक्शन पाइप के तले में यह वाल्व दिया जाता है।
51. This valve is provided at the bottom of suction pipe for holding the water in the suction pipe.
अ/ा फ्लश वाल्व / Flush valve ब/ब फुट वाल्व / Foot valve
क/क फ्लोट वाल्व / Float valve ड/ड सेफ्टी वाल्व / Safety valve
52. चित्र में दिखाए गए स्कू का नाम दीजिए।
52. Give the name of screw shown in figure.
अ/ा षट्कोणीय हेड केप स्कू ब/ब सॉकेट हेड केप स्कू
Hexagonal head Cap Screw Socket Head Cap Screw
क/क चीज़ हेड केप स्कू ड/ड C'sk हेड स्कू
Cheese Head Cap Screw C'sk Head Screw



53. दिए गए चित्र में चौकोर की महत्तम संख्या है-

53. Maximum no. of squares in the given figure is-

- अ/अ 14 ब/ब 11
क/क 16 ड/ड 15



54. _____ दूर करने से आग कम की जा सकती है।

54. We can reduce the fire by removing _____.

- अ/अ ऑक्सीजन / Oxygen ब/ब ऊष्मा / Heat
क/क ईंधन / fuel ड/ड इन में से कोई भी / Any of above

55. SS 304 में है-

55. SS 304 contains-

- अ/अ 8% Cr, 18% Ni ब/ब 18% Cr, 8% Fe
क/क 18% Ni, 8% Fe ड/ड 18% Cr, 8% Ni

56. घनत्व की इकाई है:

56. The unit of density is:

- अ/अ cm/gm^3 ब/ब kg/m^2
क/क gm/m ड/ड इनमें से एक भी नहीं / None of Above

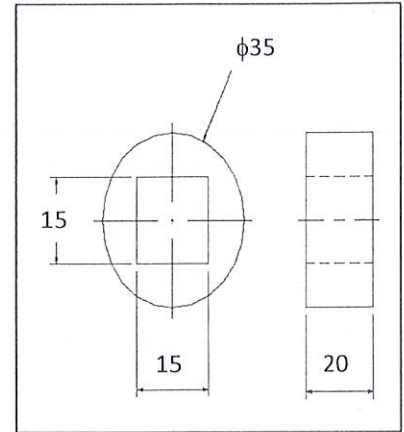
57. चित्र में दिखाए गए भाग का वजन ज्ञात कीजिए।

$\rho = 10 \text{ gm/cm}^3$. ($\pi = 22/7$) सूचना: सभी नाप mm में दिए गए हैं।

57. Find the weight of the part shown in figure.

$\rho = 10 \text{ gm/cm}^3$. ($\pi = 22/7$) Note: All dimensions are in mm.

- अ/अ 192.5 gm ब/ब 147.5 gm
क/क 1475 gm ड/ड इनमें से एक भी नहीं / None of above

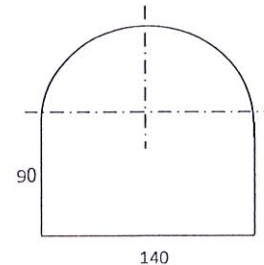


58. चित्र में दिखाए गए आकार का परिमाण ज्ञात कीजिए। ($\pi = 22/7$)

58. Find the perimeter of the shape shown in figure. ($\pi = 22/7$)

सूचना: सभी नाप mm में दिए गए हैं। Note: All dimensions are in mm.

- अ/अ 220 mm ब/ब 540 mm
क/क 230 mm ड/ड 320 mm

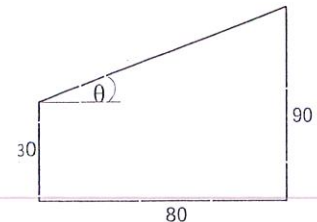


59. चित्र में दिखाए गए आकार का क्षेत्रफल बताइए।

59. Find the area of the shape shown in figure.

सूचना: सभी नाप mm में दिए गए हैं। Note: All dimensions are in mm.

- अ/अ 4800 mm^2 ब/ब 2400 mm^2
क/क 2700 mm^2 ड/ड 7200 mm^2



60. 3 बजने पर घड़ी में छोटी सुई और बड़ी सुई के बीच का कोण है-

60. The angle between small hand and big hand at 3 hours is-

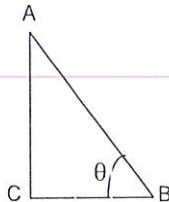
- अ/अ 90° ब/ब 0°
क/क 180° ड/ड 270°

61. यदि किसी वस्तु का दाम 50 रु. से बढ़कर 80 रु. हो जाता है तो कितने % की बढ़त हुई ?

61. If the prize of an item is increased to Rs 80 from Rs. 50, the % increase is?

- अ/अ 33.3 % ब/ब 25 %
क/क 60 % ड/ड 30 %

62. 1000 रु. की राशि पर 6% की दर से 1.5 साल के लिए सरल ब्याज की रकम होगी ?
 62. The simple interest for the amount of Rs.1000 at 6% rate for 1.5 years is:
 अ/ा Rs. 60 ब/ब Rs. 90
 क/क Rs. 300 ड/ड Rs. 240
63. बेंच वाईस में, स्कू के ऊपर इस प्रकार के पेच (थ्रेड) होते हैं।
 63. This type of thread is given on the screw of bench vice.
 अ/ा चौकोर (स्कवेर) / Square ब/ब वी / V
 क/क बी. ए. / B. A. ड/ड इनमें से एक भी नहीं / None of above
64. 1 kg = _____ पाउंड (Lb)।
 64. 1 kg = _____ pound (Lb).
 अ/ा 0.2 ब/ब 0.22
 क/क 2.2 ड/ड 1.4
65. इंच पद्धति में 1 मीटर _____ के बराबर है।
 65. The equivalent of 1 meter in the inch system is
 अ/ा 39.37" ब/ब 36"
 क/क 0" ड/ड 37.39"
66. $\cos 90^\circ =$ _____.
 अ/ा 1 ब/ब 0
 क/क 0.866 ड/ड 0.707
67. तीन स्टार्ट थ्रेड में यदि लीड 15 mm है तो पिच है:
 67. In three start thread, if lead is 15 mm then pitch is:
 अ/ा 5 mm ब/ब 3 mm
 क/क 6 mm ड/ड 15 mm
68.  इसका प्रतीक है
 68.  is the symbol of
 अ/ा एंगल गेट वॉल्व /Angle gate valve ब/ब सेफ्टी वॉल्व /Safety valve
 क/क एंगल ग्लोब वॉल्व /Angle globe valve ड/ड चेक वॉल्व / Check valve
69. gm/cm³ में, C. I. का घनत्व है:
 69. The density of C. I. in gm/cm³ is:
 अ/ा 2.7 ब/ब 7.8
 क/क 19.3 ड/ड 13.6
70. $\triangle ABC$ के लिए $\tan \theta =$
 70. For $\triangle ABC$, $\tan \theta =$
 अ/ा AB/AC ब/ब AC/BC
 क/क BC/AC ड/ड AC/AB



प्रश्न 71 से 79 के लिए, चित्र 1 में दिखाए गए प्लंबिंग फिटिंग संज्ञा के सही जोड़ बनाएँ:

For Question 71 to 79, match the parts from the fig. 1 of Plumbing Fitting Symbols.

71. कैप / Cap
 अ/ा A ब/ब D
 क/क B ड/ड C

72. टी / Tee
अ/अ B ब/ब I
क/क F ड/ड C

73. क्रॉस / Cross
अ/अ F ब/ब I
क/क B ड/ड A

74. बेंड 90° / Bend 90°
अ/अ G ब/ब E
क/क H ड/ड I

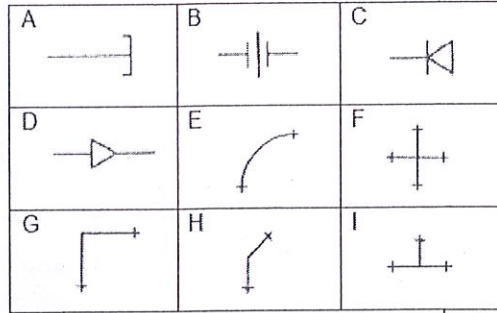
75. प्लग स्कू / Plug screwed
अ/अ D ब/ब C
क/क A ड/ड B

76. एल्बो 90° / Elbow 90°
अ/अ G ब/ब H
क/क F ड/ड F

77. रिड्यूसर कॉन्सेंट्रिक / Reducer Concentric
अ/अ C ब/ब A
क/क D ड/ड H

78. यूनियन / Union
अ/अ I ब/ब A
क/क C ड/ड B

79. एल्बो 45° / Elbow 45°
अ/अ E ब/ब G
क/क I ड/ड H



प्रश्न 71 से 79 के लिये चित्र 1

Fig. 1 for Q- 71 to 79

प्रश्न 80 से 90 के लिए, चित्र 2 में दिखाए गए प्लम्बिंग फिटिंग के सही जोड़ बनाए:

For Question 80 to 90, match the parts from the fig. 2 of Plumbing Fittings.

80. टी / Tee
अ/अ J ब/ब G
क/क B ड/ड H

81. कैप / Cap
अ/अ C ब/ब H
क/क G ड/ड E

82. कप्लिंग / Coupling
अ/अ J ब/ब I
क/क F ड/ड A

83. 90° एल्बो / 90° Elbow
 अ/अ F ब/ब I
 क/क K ड/ड D

84. रिड्यूसर / Reducer
 अ/अ A ब/ब F
 क/क G ड/ड D

85. क्रॉस / Cross
 अ/अ B ब/ब G
 क/क J ड/ड A

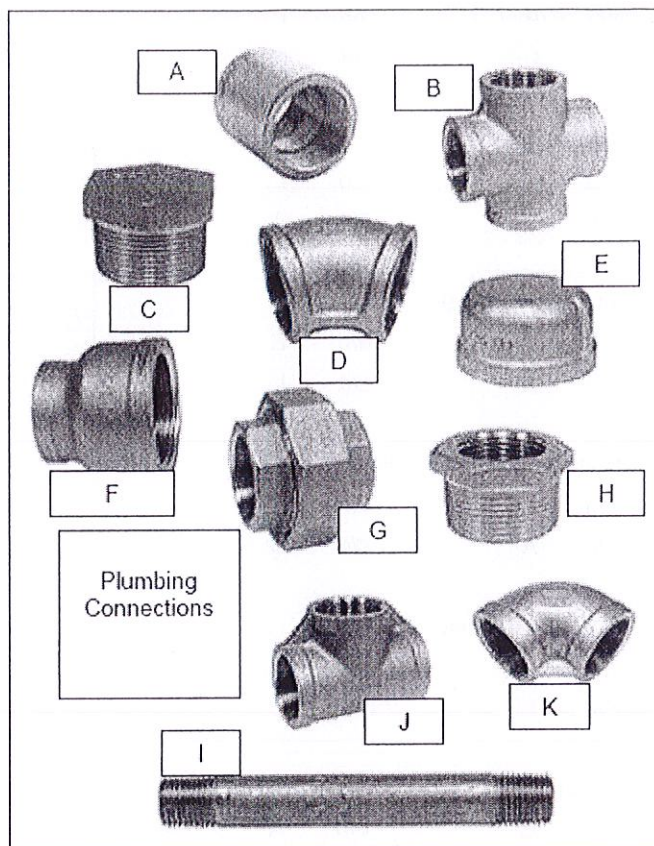
86. हेक्स प्लग / Hex Plug
 अ/अ H ब/ब C
 क/क E ड/ड J

87. निपल / Nipple
 अ/अ D ब/ब I
 क/क H ड/ड J

88. 45° एल्बो / 45° Elbow
 अ/अ K ब/ब I
 क/क A ड/ड D

89. यूनियन / Union
 अ/अ G ब/ब C
 क/क B ड/ड D

90. बुशिंग / Bushing
 अ/अ A ब/ब C
 क/क H ड/ड G



प्रश्न 80 से 90 के लिये चित्र 2

Fig. 2 for Q- 80 to 90

रफ कार्य

पेपर की साइड का उपयोग रफ कार्य के लिए कर सकते हैं।

Rough Work

You can use the side space of paper for rough work.