

No. of Printed Pages : 8
Roll No.

200015/170015
/120015/60035

Common

Subject : Engineering Drawing - I

Time : 3 Hrs.

M.M. : 100

SECTION-A

Note: Attempt any 10 parts out of twelve parts.
($10 \times 2 = 20$)

- Q.1 a) What is mini drafter and when it is used?
- b) What is the length and thickness of an arrow head? Where it is used?
- c) What is chain dimensioning?
- d) What is the purpose of a scale in engineering drawing?
- e) One kilometer = _____ decameters.
- f) Name two principal planes of projections.
- g) Draw a symbol for I-Angle projection.
- h) What are different types of projections?
- I) _____ view of the object is in the horizontal plane.

(1)

200015/170015
/120015/60035

- j) What are the types of sectional views?
- k) What is the difference between isometric projections and isometric view?
- l) Draw the symbol for horn and water meter.

SECTION-B

Note: Attempt any four questions out of six questions.
($4 \times 20 = 80$)

- Q.2 Construct a diagonal scale of R.F. = 1/50 to read meters, decimeters and centimeters and long enough to measure 8 m. Show a distance of 5m 4dm 5 cm on the scale.
- Q.3 Draw in single stroke inclined lettering, the following sentence in the ratio of 7:4 and the height of the letters is 35mm.

WORK IS WORSHIP

- Q.4 1) Construct a regular hexagon whose one side is given. (assume the side) (10)
2) Explain with the help of sketches (I) Chain Dimensioning (II) Parallel Dimensioning (III) Combined Dimensioning
- Q.5 Figure 1 shows pictorial view of an object. Draw i) Front view ii) Top view & iii) Side view using I-Angle projection method

(2)

200015/170015
/120015/60035

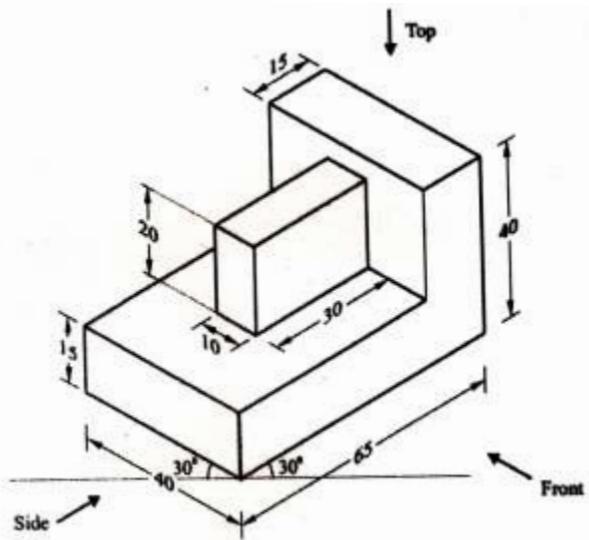


Figure-1

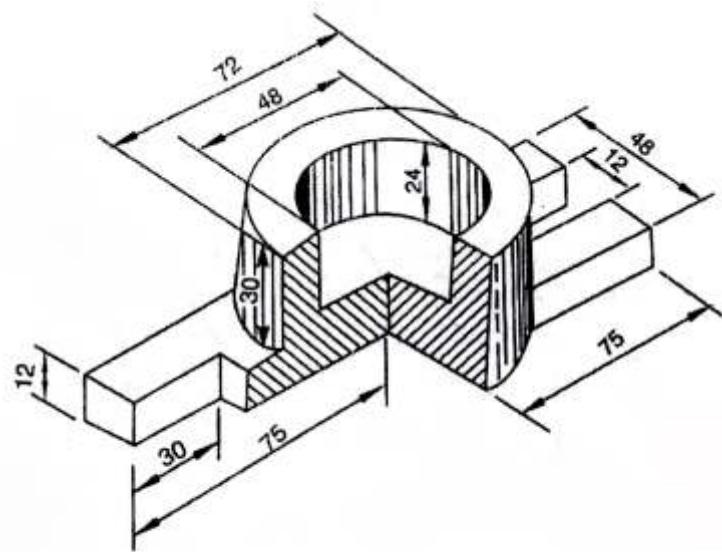


Figure-2

- Q.6 Draw an isometric projection of a sphere of 40 mm diameter resting centrally on a square prism of 45 mm edges and 20 mm thick.
- Q.7 Figure-2 shows the pictorial view of a block. Draw to a scale 1:1 the following views

- 1) Sectional front view
- 2) Half sectional side view
- 3) Top view

(3)

200015/170015
/120015/60035

(980)

(4)

200015/170015
/120015/60035

No. of Printed Pages : 8
Roll No.

200015/170015
/120015/60035

Subject : Engineering Drawing - I

Time : 3 Hrs.

M.M. : 100

भाग - क

नोट:- 12 में से किन्हीं 10 प्रश्नों को हल कीजिए। ($10 \times 2 = 20$)

- क) मिनी ड्राफ्टर क्या है और इसका कब प्रयोग किया जाता है?
- ख) तीर शीर्ष की लम्बाई तथा मोटाई क्या है? इसका प्रयोग कहाँ किया जाता है?
- ग) लड़ी विमांकन क्या है?
- घ) अभियांत्रिकी रेखाचित्र में पैमाने का उपयोग क्या है?
- ड) 1 किलोमीटर = _____ डेकामीटर
- च) प्रक्षेप में दो मूल समतल का नाम दीजिए।
- छ) प्रथम कोणीय प्रक्षेपण का प्रतीक बनाइए।
- ज) विभिन्न प्रकार के प्रक्षेपण क्या हैं?
- झ) वस्तु का _____ दृश्य क्षेत्रिज समतल पर होता है।
- ञ) वर्गीय दृश्यों के प्रकार क्या हैं?

- ठ) समीतीय प्रक्षेप तथा सममतीय दृश्य के बीच अन्तर बताइए।
- ठ) हार्न तथा पानी के मापक के लिए प्रतीक बनाइए।

भाग - ख

नोट:- छह में से किन्हीं चार प्रश्नों को हल कीजिए। ($4 \times 20 = 80$)

- प्र.2 एक विकर्णीय पैमाना जिसका आर एफ = $1/50$ हो बनाइए जोकि मीटर, डेसीमीटर तथा सेंटीमीटर को मापे तथा इसकी लम्बाई 8 मीटर को नापने के लिए पर्याप्त हो। पैमाने पर 5 मीटर 4 डेसीमीटर 5 सेंटीमीटर की दूरी को दिखाए।
- प्र.3 निम्नलिखित वाक्य 7: 4 के अनुपात में है तथा उसके अक्षरों की ऊँचाई 35 एम एम है इसको एकल रेखीय झुके हुए अक्षर लेखन में बनाइए।

WORK IS WORSHIP

- प्र.4 1) एक नियमित षट्भुज बनाइए जिसकी एक भुजा दी गई है (भुजा की कल्पना करे)
- 2) चित्रों की सहायता से समझाइए
- i) लड़ी विमांकन ii) समानांतर विमांकन
- iii) संयुक्त विमांकन

(5)

200015/170015
/120015/60035

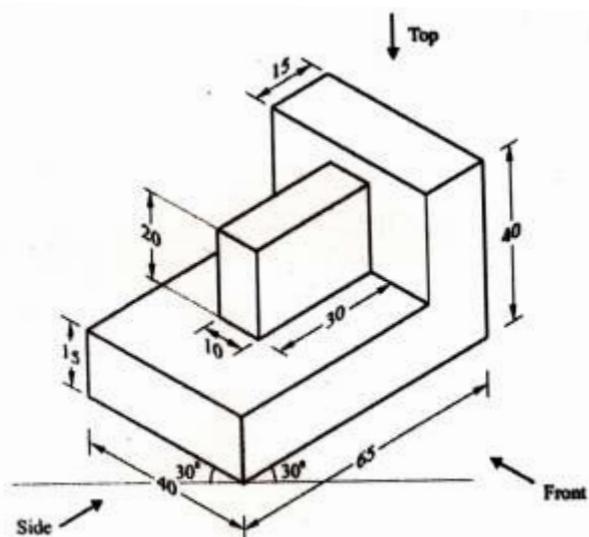
(6)

200015/170015
/120015/60035

प्र.5 चित्र 1 में वस्तु का सजीव दृश्य दिखाया गया है। चित्रित करे

- i) आगे का दृश्य ii) ऊपर का दृश्य iii) पृष्ठ दृश्य

प्रथम कोणीय प्रक्षेपण विधि को प्रयोग में लाते हुए।



चित्र (1)

प्र.6 एक गोला जिसका व्यास 40 एम एम है एक चतुर्भुजीय प्रीज्म,

45 एम एम सिरा तथा 20 एम एम मोटाई, के केन्द्र पर रखा है

उसका सममितीय प्रक्षेपण बनाइए।

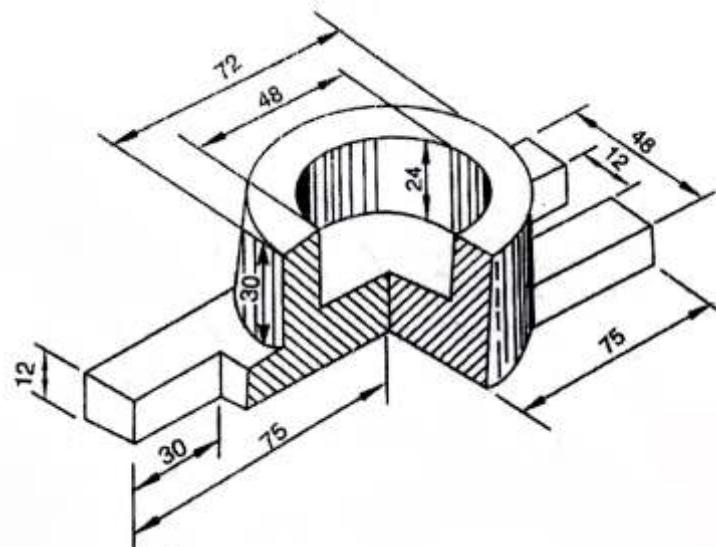
प्र.7 चित्र 2 में गुटके का सममितीय चित्र दिखाया गया है

निम्नलिखित दृश्यों को 1:1 पैमाने पर बनाइए।

1) वर्गीय आगे का दृश्य

2) आधा वर्गीय का पृष्ठ दृश्य

3) ऊपर का दृश्य



चित्र (2)