

Q.16 Draw the projection of a line 50 mm long, is inclined 45° to H.P. and parallel to V.P. its one end is 30 mm in front of V.P. and 20 mm above the H.P.

No. of Printed Pages : 8 200015/170015/120015
Roll No. /60035

1st Sem. / Agri, Arch, Auto, CAD/CAM, Cer, Chem, P&P Civil, CNC, Comp, ECE, Elect, EI, Food Tech, GE, IC, IT, Mech, Mechatronics, Med Eltx, AME

Subject : Engineering Drawing - I

Time : 3 Hrs.

M.M. : 100

SECTION-A

Note: Very short questions. Attempt all ten questions.
($10 \times 2 = 20$)

- Q.1** Define Engineering Drawing.
- Q.2** Write trimmed and untrimmed size of A1 drawing sheet.
- Q.3** Draw the symbol of 1st angle projection.
- Q.4** Define and draw Ditto line.
- Q.5** Draw the symbol of break rolled section.
- Q.6** Draw the symbol of exhaust fan.
- Q.7** Draw the symbol of stop valve.
- Q.8** What are the general rules for dimensions.
- Q.9** Draw the projection of a point, when it is 30mm behind the V.P. and 40 mm below H.P.
- Q.10** Define R.F. How it is calculated?

(80)

(4) 200015/170015/120015
/60035

(1) 200015/170015/120015
/60035

SECTION-B

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

Q.11 Draw a diagonal scale of R.F. = 1: 20,000 to show kilometers, meters and decimeters. Show on the scale the following distances.

- i) 2.49 km
- ii) 3.57 km
- iii) 4.53 km

Q.12 Fig. 1 shows the isometric views of a block. Draw the following orthographic projections to a full scale

- i) Front view
- ii) Side view
- iii) Top view

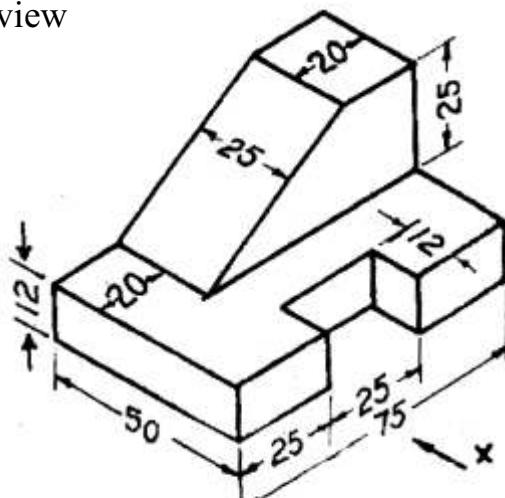


Fig. 1

(2) 200015/170015/120015
/60035

Q.13 An isometric view of an object is shown in fig.2. Draw its front view and top view full in section.

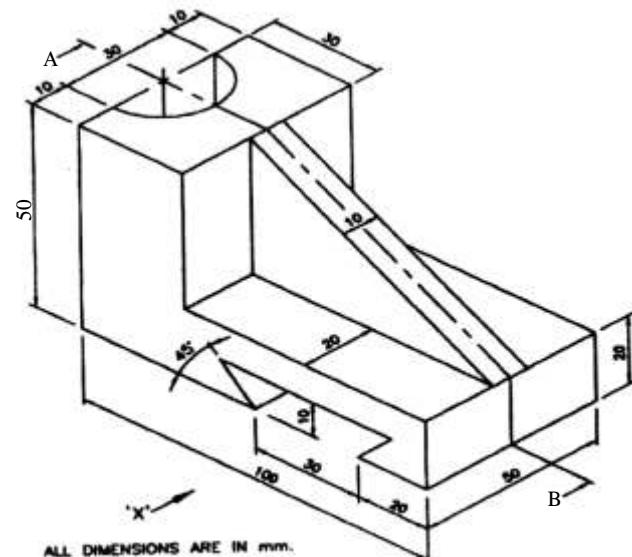


Fig. 2

Q.14 A cone of base 35 mm diameter and axis 48 mm long is resting on the H.P. The axis of the cone is perpendicular to the H.P. and 42 mm in front of V.P. Draw its projections.

Q.15 A pentagonal lamina side 35mm has its V.T. parallel to XY 22 mm long front it. The farthest corner of the lamina is 50 mm away from V.P. the side containing the corner makes an angle of 35° with H.P. Draw the projections.

(3) 200015/170015/120015
/60035

प्र.16 एक रेखा का प्रक्षेपण बनाइए जोकि 50 मिमी लंबी है, यह एच.पी. के लिए 45° डिग्री के कोन में झुका है और वी.पी. के समानांतर है। इसका एक अंत वी.पी. के सामने 30 मिमी के आगे है और एच.पी. से 20 मिमी ऊपर है।

No. of Printed Pages : 8 200015/170015/120015
Roll No. /60035

1st Sem. / Agri, Arch, Auto, CAD/CAM, Cer, Chem, P&P Civil, CNC, Comp, ECE, Elect, EI, Food Tech, GE, IC, IT, Mech, Mechatronics, Med Eltx, AME

Subject : Engineering Drawing - I

Time : 3 Hrs.

M.M. : 100

भाग - क

नोट:- बहु विकल्पीय प्रश्न। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। (10x2=20)

- प्र.1 इंजीनियरिंग ड्राइंग को परिभाषित करें।
- प्र.2 एक AI ड्राइंग शीट का कटी हुई और अकटी आकार लिखें।
- प्र.3 पहले कोन प्रक्षेपण का प्रतीक बनाएं।
- प्र.4 डिटो रेखा को परिभाषित करें और उसे बनाएं।
- प्र.5 टूटी हुई रोल्ड सेक्शन का प्रतीक बनाएं।
- प्र.6 एक्सॉस्ट फैन का प्रतीक बनाएं।
- प्र.7 स्टॉप वाल्व का प्रतीक बनाएं।
- प्र.8 आयामों के लिए सामान्य नियम क्या हैं।
- प्र.9 एक बिंदु का प्रक्षेपण बनाएं, जब यह वी.पी. से 30 मिमी पीछे और एच.पी. से 40 मिमी नीचे हो।
- प्र.10 आर.एफ. को परिभाषित करें। इसे कैसे मूल्यांकित किया जाता है?

(80)

(8) 200015/170015/120015
 /60035

(5) 200015/170015/120015
 /60035

भाग - ख

नोट:- लघु उत्तरीय प्रश्न। 6 में से किन्हें 4 प्रश्नों को हल कीजिए।
 (20x4=80)

प्र.11 R.F = 1:20,000 का एक विज्ञात्मक पैमाना बनाएं जो किलोमीटर, मीटर और डेसीमीटर दिखाए। इस पैमाने पर निम्नलिखित दूरियों को दिखाएं।

- i) 2.49 किलोमीटर
- ii) 3.57 किलोमीटर
- iii) 4.53 किलोमीटर

प्र.12 चित्र 1 में एक ब्लॉक के इसोमेट्रिक दृश्य दिखाए गए हैं। निम्नलिखित आँर्थोग्राफिक प्रक्षेपणों को पूर्ण माप में बनाएं।

- i) मुख्य दृश्य
- ii) पाश्व दृश्य
- iii) ऊपरी दृश्य

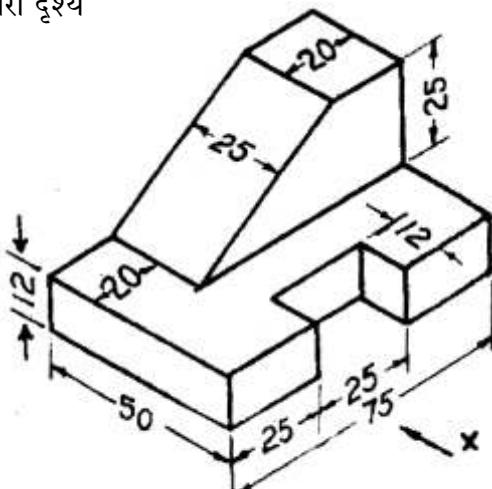


Fig. 1

(6) 200015/170015/120015
 /60035

प्र.13 एक वस्तु का आइसोमेट्रिक दृश्य चित्र 2 में दिखाया गया है। इसका मुख्य दृश्य और ऊपरी दृश्य पूरा में खंड में बनाएं।

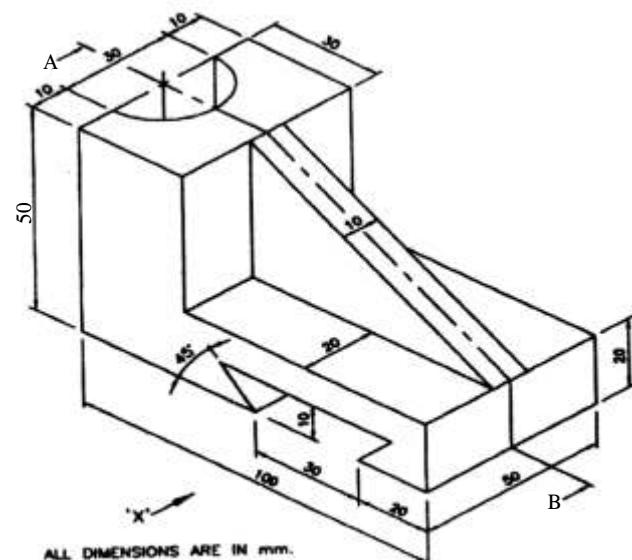


Fig. 2

प्र.14 एक वर्तुल की आधार 35 मिमी व्यास और धुरी 48 मिमी लंबा है, जो एच.पी. पर आराम कर रहा है। वर्तुल का अक्ष एच.पी. के लंब में है और वी.पी. के सामने 42 मिमी की दूरी पर है। इसकी प्रक्षेपण बनाएं।

प्र.15 एक पंच-भुजीय लामिना का एक व्यास 35 मिमी है, जिसका वी.टी. एक्स.वाई के समानांतर है और यह 22 मिमी लंबा है। लेमिना का अधिकतम दूर वाला कोना वी पी 50 मि मी दूर है। कोने वाली भुजा एच.पी के साथ 35° कोण बनाती है प्रक्षेपण बनाइए।

(7) 200015/170015/120015
 /60035