

Q.14 Draw the projection of a line 60mm long, in inclined at  $45^\circ$  to V.P. and parallel to H.P. Its one end is 20mm in front of V.P. and 30mm above the H.P.

Q.15 A thin circular plane of 60mm diameter, when it is inclined  $45^\circ$  to V.P. and plane is perpendicular to H.P. A point on circumference and nearest to V.P. is 20mm away from the V.P. and resting on H.P. draw its projections.

Q.16 Draw the isometric projection of a cone of 40mm diameter and 60mm axis, resting on a square slab of 60 mm side and 20mm thick.

No. of Printed Pages : 8

200015/170015/

Roll No. ....

120015/60035

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

Subject : Engg. Drawing- I

Time : 3 Hrs.

M.M. : 100

### SECTION-A

**Note:** Objective type questions. All questions are compulsory (10x2=20)

Q.1 Define the engineering drawing.

Q.2 Write trimmed and untrimmed size of A<sub>3</sub> drawing sheet.

Q.3 Draw the symbol of 1<sup>st</sup> angle projection.

Q.4 Define and draw cutting plane line.

Q.5 Draw symbol of white metal.

Q.6 Draw the symbol of fan regulator.

Q.7 Draw the symbol of shower head.

Q.8 Define the aligned system of dimensioning.

Q.9 Draw the projection of a point, when it is 20mm behind the V.P. and 30mm below the H.P.

Q.10 Define isometric scale.

## SECTION-B

**Note:** Very short answer type questions. Attempt any four questions out of six questions. 4x20=80

Q.11 construct a plain scale to read meters and decimeters. When one meter is represented by 2.5cm and it should be long enough to measure up to 5meters. Mark a distance of 4.7 meters and 3.8meters on the scale.

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

- front view
- side view
- top view

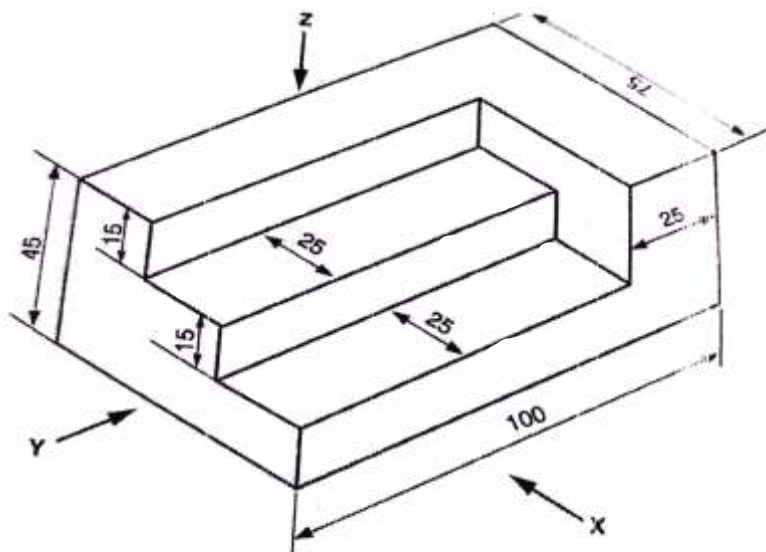


Figure 1

(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.

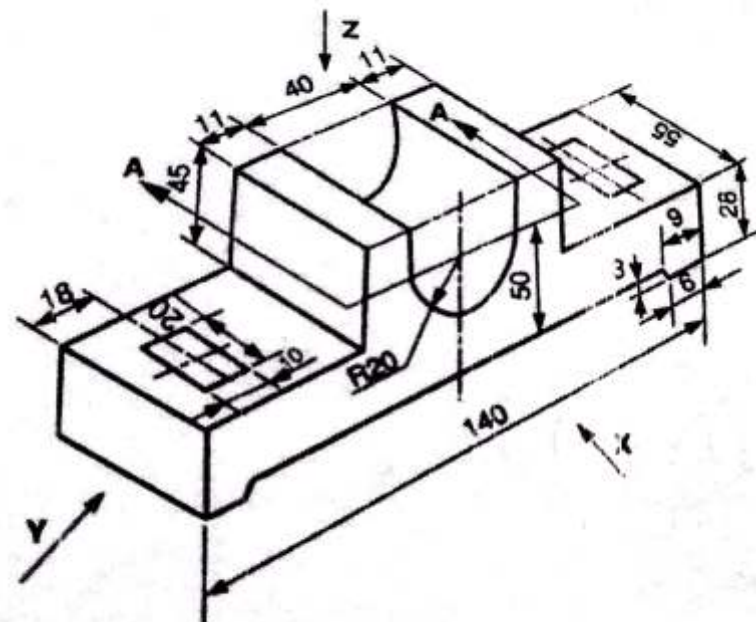


Figure 2

(3)

200015/170015/  
120015/60035

- प्र.14 एक 60 एम एम लम्बी रेखा का प्रक्षेपण बनाए जोकि वी.पी. पर  $45^\circ$  झुकी हुई है तथा एच. पी. के समानान्तर है। इसका एक सिरा वी. पी. से 20 एम एम आगे है तथा एच. पी. के 30 एम एम ऊपर है।
- प्र.15 एक पतला 60 एम एम व्यास वाला गोलाकार समतल वी. पी. पर  $45^\circ$  झुका हुआ है तथा एच. पी. के लम्बवत है। एक बिन्दु इसकी परिधि पर है तथा वी. पी. से 20 एम एम दूरी पर है तथा एच. पी. पर टिका है, इसका प्रक्षेपण बनाइए।
- प्र.16 40 एम एम व्यास तथा 60 एम एम अक्ष वाले त्रिशंकु का सममितीय प्रक्षेपण बनाइए, जोकि 60 एम एम पृष्ठ तथा 20 एम एम मोटाई वाले वर्गीय पट्टी पर टिका है।

No. of Printed Pages : 8

Roll No. ....

200015/170015/

120015/60035

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

**Subject : Engg. Drawing- I**

Time : 3 Hrs.

M.M. : 100

**भाग - क**

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

- प्र.1 अभियांत्रिकी रेखाचित्र को परिभाषित कीजिए।
- प्र.2  $A_3$  रेखाचित्र कागज के समाकर्तित तथा असमाकर्तित आकार को लिखिए।
- प्र.3 प्रथम कोणीय प्रक्षेपण का प्रतीक बनाइए।
- प्र.4 काटने वाली समतल रेखा को बनाइए तथा परिभाषित कीजिए।
- प्र.5 सफेद धातु का प्रतीक बनाइए।
- प्र.6 पंखे के रेगुलेटर का प्रतीक बनाइए।
- प्र.7 छत वाले नहाने के फव्वारे के प्रतीक को बनाइए।
- प्र.8 आयाम के संरेखित तंत्र को परिभाषित कीजिए।
- प्र.9 एक बिन्दु के प्रक्षेपण को बनाइए जबकि यह वी.पी. के 20 एम एम पीछे है तथा एच. पी. के 30 एम एम नीचे है।
- प्र.10 सममितीय पैमाने को परिभाषित कीजिए।

## भाग - ख

**नोट:-** दीर्घ उत्तरीय प्रश्न। छः में से किन्हीं चार प्रश्नों को हल कीजिए। (4x20=80)

प्र.11 मीटर तथा डेसीमीटर को पढ़ने के लिए समतल पैमाने को बनाइए। जब 1 मीटर 2.5 से.मी. से दर्शाया जाता है तथा यह 5 मीटर को नापने के लिए उचित लम्बाई का होना चाहिए। इस पैमाने पर 4.7 मीटर तथा 3.8 मीटर की दूरी को दर्शाइए।

प्र.12 ब्लाक का सममितीय दृश्य चित्र 1 में दिखाया गया है। पूर्ण पैमाने पर निम्नलिखित लम्बकोणीय प्रक्षेपणों को बनाइए।

- क) आगे का दृश्य                      ख) पृष्ठ दृश्य  
ग) ऊपर का दृश्य

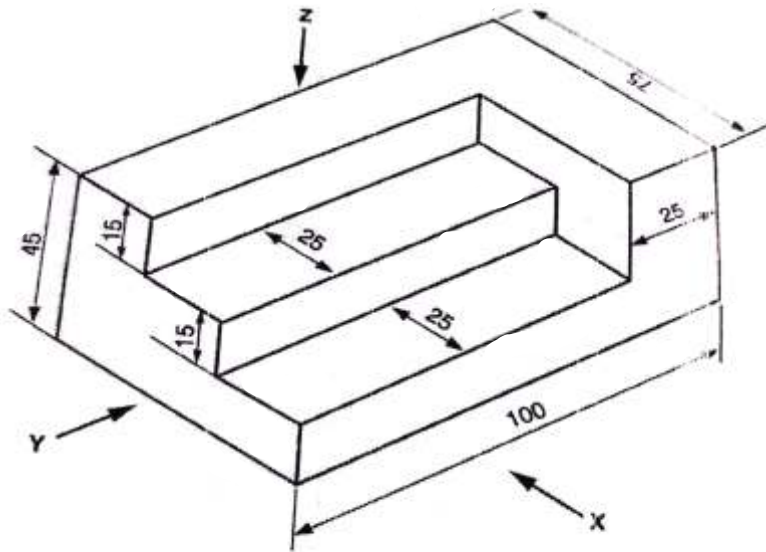


Figure 1

(6)

200015/170015/  
120015/60035

प्र.13 चित्र 2 में एक वस्तु का सममितीय दृश्य दिखाया गया है। पूरे भाग में इसके आगे का दृश्य तथा ऊपर का दृश्य बनाइए।

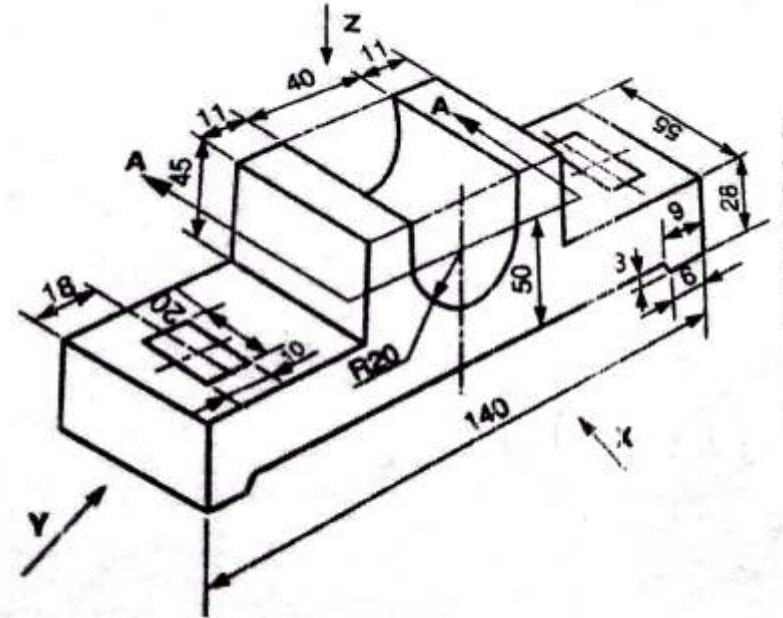


Figure 2

(7)

200015/170015/  
120015/60035