

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – II • EXAMINATION – SUMMER-2015

Subject Code: 3325002

Date: 28/05 /2015

Subject Name: Architectural Drawing-II

Time: 10:30 AM to 1:30 PM

Total Marks: 70

Instructions:

1. Attempt all questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Each question carry equal marks (14 marks)

Q.1 A rectangular block, 30 mm x 20 mm x 15 mm, is lying on the ground plane on one of its largest faces. A vertical edge is in the picture plane and the longer face containing that edge makes an angle of 30° with the picture plane. The station point is 50 mm in front of the picture plane, 30 mm above the ground plane and lies in a central plane which passes through the centre of the block. Draw the perspective view of the block. **14**

Q.2 (a) Draw the projections of a cylinder, base 50 mm diameter and axis 60 mm long, resting on the H.P. on its base. **07**

(b) A cube of 40 mm long edges is resting on the H.P. with its vertical faces equally inclined to the V.P. Draw its projections. **07**

OR

(b) Draw the projections of a triangular prism, base 50 mm side and axis 60 mm long, resting on one of its bases on the H.P. with a vertical face perpendicular to the V.P. **07**

Q.3 A square prism, base 40 mm side, axis 80 mm long, has its base on the H.P. and its faces equally inclined to the V.P. It is cut by a plane, perpendicular to the V.P., inclined at 60° to the H.P. and passing through a point on the axis, 50 mm above the H.P. Draw its front view, sectional top view and true shape of the section. **14**

OR

Q.3 (a) A cube of 35 mm long edges is resting on the H.P. on one of its faces with vertical face inclined at 35° to the V.P. It is cut by a section plane parallel to the V.P. and 10 mm away from the axis and further away from the V.P. Draw its sectional front view and the top view. **07**

(b) A pentagonal pyramid, base 30 mm side and axis 65 mm long, has its base **07**

horizontal and an edge of the base parallel to the V.P. A horizontal section plane cuts it at a distance of 30 mm above the base. Draw its front view and sectional top view.

- Q.4** (a) Draw the development of the surface of the part P of the cube, the front view of which is shown in figure: 1 **07**
- (b) Draw the development of the lateral surface of the part P of the triangular prism as shown in figure: 2 **07**

OR

- Q.4** (a) Develop the lateral surface of part P of the truncated cylinder shown in figure: 3. **07**
- (b) Draw the development of the lateral surface of part P of the truncated cone shown in figure: 4. **07**

- Q.5** Draw in suitable scale, architectural presentation drawing with proper line weights for the given plan as shown in figure: 5. Show various materials hatch, furniture and openings. Assume suitable measurements wherever necessary. **14**

OR

- Q.5** (a) Draw the projections of a cone, base 40 mm diameter and axis 50 mm long, resting on the H.P. on its base. **07**
- (b) A triangular prism, base 30 mm side and axis 50 mm long, is lying on the H.P. on one of its rectangular faces with its axis inclined at 30° to the V.P. It is cut by a horizontal section plane, at a distance of 12 mm above the ground. Draw its front view and sectional top view. **07**

ગુજરાતી

પ્રશ્ન. ૧ ૩૦ મીમી x ૨૦ મીમી x ૧૫ મીમી માપનો એક લંબચોરસ બ્લોક, તેની કોઈ એક ૧૪
લાંબી બાજુ પર જમીન પર એવી રીતે પડેલો છે કે જેથી તેની ઊભી ધાર પિક્ચર
પ્લેનને અડીને રહે તેમજ ધારવાળી લાંબી બાજુ પિક્ચર પ્લેન સાથે ૩૦° નો ખૂણો
બનાવે. સ્ટેશન પોઈન્ટ બ્લોકની મધ્યમાંથી પસાર થતા સેન્ટ્રલ પ્લેનમાં આવેલ છે
તથા પિક્ચર પ્લેનની ૫૦ મીમી આગળની બાજુ તથા ગ્રાઉન્ડ પ્લેનથી ૩૦ મીમી
ઉપરની તરફ છે. બ્લોકનો પર્સપેક્ટીવ દેખાવ દોરો.

પ્રશ્ન. ૨ અ ૫૦ મીમી બાજુ અને ૬૦ મીમી અક્ષની લંબાઈ ધરાવતો એક નળાકાર તેની ૦૭
બાજુ પર H.P. પર પડેલો છે. તેના પ્રોજેક્શન્સ દોરો.

બ ૪૦ મીમી બાજુવાળો એક ઘન H.P. પર એવી રીતે પડેલો છે કે જેથી તેના ઊભા ૦૭
પાસાઓ V.P. સાથે સરખો ખૂણો બનાવે. તેના પ્રોજેક્શન્સ દોરો.

અથવા

બ ૫૦ મીમી બાજુ અને ૬૦ મીમી અક્ષની લંબાઈ ધરાવતો એક ત્રિકોણીય પ્રિઝમ, ૦૭
તેની કોઈ એક બાજુ પર H.P. પર એવી રીતે પડેલો છે કે જેથી તેનું ઊભું પાસુ
V.P. ને લંબ રહે. તેના પ્રોજેક્શન્સ દોરો.

પ્રશ્ન. ૩ ૪૦ મીમી બાજુ અને ૮૦ મીમી અક્ષની લંબાઈ ધરાવતો એક ચોરસ પ્રિઝમની બાજુ ૧૪
H.P. પર એવી રીતે પડેલી છે કે જેથી તેના પાસાઓ V.P. સાથે એકસરખો ખૂણો
બનાવે. તેને V.P. ને લંબ અને H.P. સાથે 60° નો ખૂણો બનાવતું એક સમતલ કે જે
અક્ષને H.P. થી ૫૦ મીમીના અંતરે પસાર થાય છે, તે છેદે છે. તેનો સામેનો દેખાવ,
છેદાયેલો ઉપરનો દેખાવ તેમજ સેક્શનનો સાચો દેખાવ દોરો.

અથવા

પ્રશ્ન. ૩ અ ૩૫ મીમી લાંબી બાજુવાળો એક ઘન H.P. પર તેની કોઈ એક બાજુ પર એવી રીતે ૦૭
પડેલો છે કે જેથી તેનું ઊભું પાસુ V.P. સાથે 35° નો ખૂણો બનાવે. એક છેદક સપાટી
V.P.ને સમાંતર અને V.P.થી ૧૦ મીમી દુર રહી તેને છેદે છે. તેનો છેદાયેલો સામેનો
દેખાવ અને ઉપરનો દેખાવ દોરો.

બ ૩૦ મીમી બાજુ અને ૬૫ મીમી અક્ષની લંબાઈ ધરાવતો એક પંચકોણીય પિરામીડ ૦૭
એવી રીતે પડેલો છે કે જેથી તેની બાજુ હોરિઝોન્ટલ રહે અને બાજુની ધાર V.P. ને
સમાંતર રહે. તેને એક હોરિઝોન્ટલ છેદક પ્લેન બાજુથી ૩૦ મીમી ઉપર રહીને કાપે
છે. તેનો સામેનો દેખાવ તેમજ છેદાયેલો ઉપરનો દેખાવ દોરો.

પ્રશ્ન. ૪ અ આકૃતિ:૧માં એક ઘનનો સામેનો દેખાવ દર્શાવેલ છે. તેના પાર્ટ- Pનું વિસ્તરણ કરો. ૦૭

બ આકૃતિ:૨માં દર્શાવેલ ત્રિકોણીય પ્રિઝમના પાર્ટ- Pની ઊભી સપાટીનું વિસ્તરણ કરો. ૦૭

અથવા

પ્રશ્ન. ૪ અ આકૃતિ:૩માં દર્શાવેલ કપાયેલા નળાકારના પાર્ટ- Pની ઊભી સપાટીનું વિસ્તરણ ૦૭
કરો.

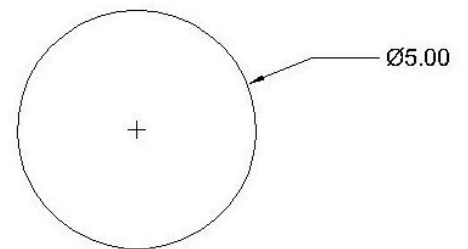
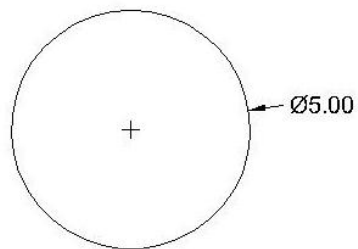
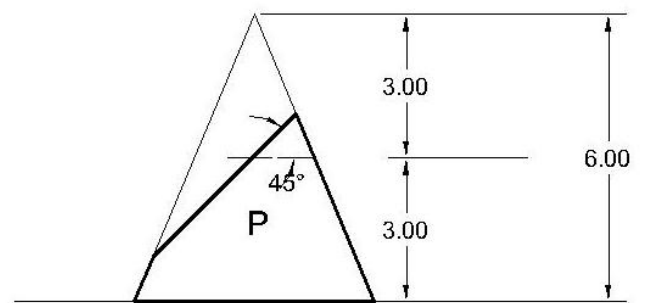
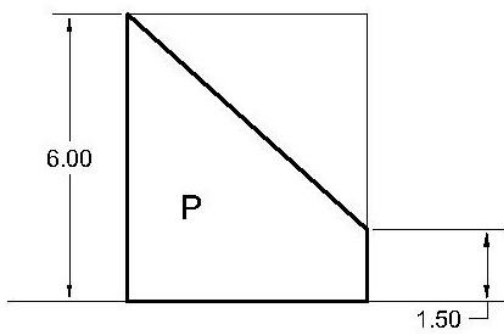
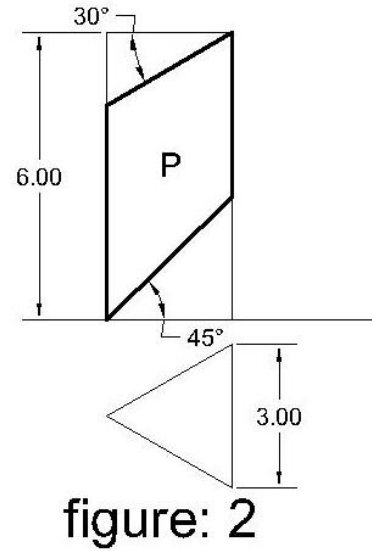
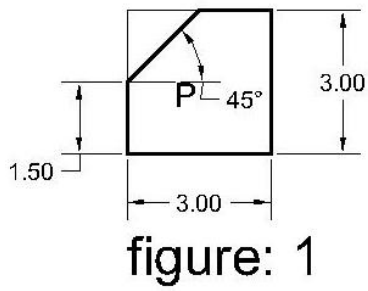
બ આકૃતિ:૪માં દર્શાવેલ કપાયેલા શંકુના પાર્ટ- Pની ઊભી સપાટીનું વિસ્તરણ કરો. ૦૭

પ્રશ્ન. ૫ આકૃતિ:૫માં દર્શાવેલ પ્લાનનું યોગ્ય લાઈન-વેઈટ થકી યોગ્ય સ્કેલમાપ લઈને ૧૪
આર્કિટેક્ચરલ પ્રેઝેન્ટેશન ડ્રોઈંગ ડ્રાફ્ટ કરો. જુદા-જુદા મટીરીયલનું હેચ(ચિત્રણ),
ફર્નીચર (રાય-રચીલું) અને બારી, બારણાં વગેરે દર્શાવો. જરૂર જણાય ત્યાં યોગ્ય
માપ ધારી લેવાં.

અથવા

પ્રશ્ન. ૫ અ ૪૦ મીમી વ્યાસ અને ૫૦ મીમી અક્ષની લંબાઈ ધરાવતો એક શંકુ H.P. પર તેની ૦૭
બાજુ પર પડેલો છે. તેના પ્રોજેક્શન્સ દોરો.

બ એક ત્રિકોણીય પ્રિઝમ, જેની બાજુ ૩૦ મીમી અને ધરી ૫૦ મીમી લાંબી છે. તેનું એક ૦૭
લંબચોરસ પાસુ H.P. પર એ રીતે પડેલ છે કે જેથી તેની ધરી V.P. સાથે ૩૦° નો ખૂણો
બનાવે છે. તેને એક આડી છેદક સપાટી જમીનથી ૧૨ મીમી ઊપર છેદે છે. તેનો
આગળનો દેખાવ અને છેદાયેલા ભાગનો ઊપરનો દેખાવ દોરો.



Note: All dimensions are in cm (figure: 1 to 4)

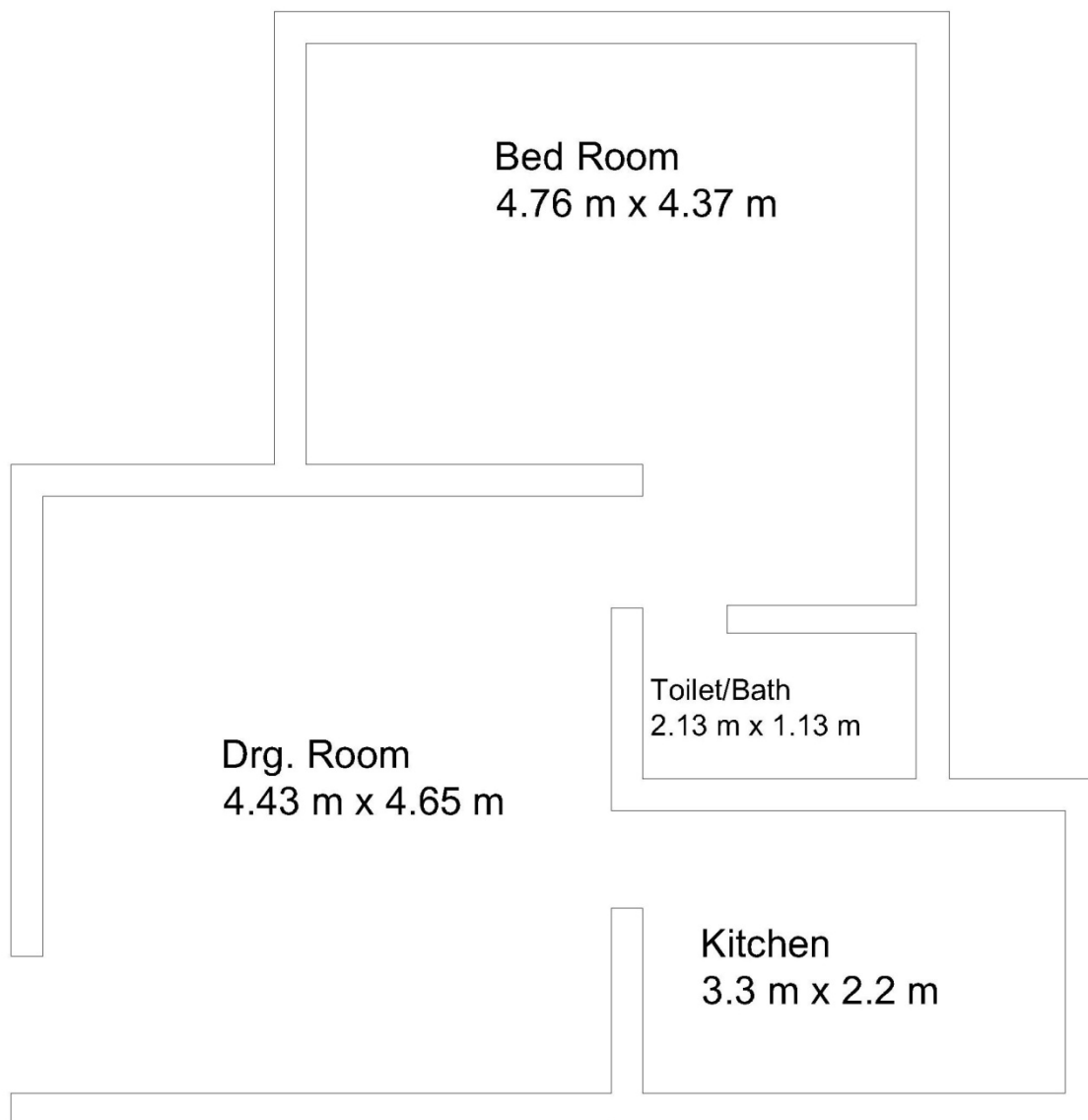


figure: 5