

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER –III • EXAMINATION – WINTER 2015

Subject Code: 335003

Date: 04- 12- 2015

Subject Name: Architectural Drawing III

Time: 10:30 AM TO 01:30 PM

Total Marks: 70

Instructions:

1. Attempt all questions.
2. Make Suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Use of programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of only simple calculator is permitted in Mathematics.
6. English version is authentic.

Q.1 (a) A stepped block as shown in fig. A is resting on the ground plane. A vertical edge is in the picture plane and the longer face containing that edge makes an angle of 30° to Picture Plane. S.P is 5cm in front of P.P, 3cm above ground and lies in a central plane which passes through centre of the block. Draw perspective view of the block. **07**

પ્રશ્ન. ૧ અ આકૃતિ A માં દર્શાવેલ એક સ્ટેપ્ડ બ્લોક જમીન પર પડેલ છે. તેની એક ઉભી ધાર પિકચર પ્લેનમાં છે તથા તે ધારવાળી બાજુ પિકચર પ્લેન સાથે 30° ખુણો બનાવે છે. સ્ટેશન પોઇન્ટ પિકચર પ્લેનની ૫ સે.મી. આગળ તથા જમીનથી ૩ સે.મી. ઉપર, બ્લોકમાથી પસાર થતા સેન્ટ્રલ પ્લેન પર આવેલ છે. બ્લોક નો પર્સ્પેક્ટિવ વ્યુ દોરો. **07**

(b) Draw elevation of a main door of 1200mm. Render the materials of glass, steel timber and brick wall in elevation. (scale 1:20) **07**

બ એક દરવાજા નો સમેનો દેખાવ દોરો તેની પહોળાઈ 1200 મી.મી. છે.તેને કાચ,સ્ટીલ,લાકડુ તથા છટની દિવાલ સાથે તેનું રેન્ડરિંગ કરો. (સ્કેલ ૧:૨૦ લો) **07**

Q.2 (a) Draw projection of a hexagonal based prism edge of the base 40mm and height 90mm. The axis is perpendicular to VP and parallel to HP. **07**

પ્રશ્ન. ૨ અ એક ષટકોણીય બાજુવાળો પિરામીડ કે જેનો પાયો 40 મીમી અને ઉચાઈ 90 મીમી છે. તે VP ને લબં છે. HP ને સમાતંર છે. તેનો ઉપરનો દેખાવ અને સામેનો દેખાવ દોરો. **07**

(b) A square prism, side of base 50mm and height 75mm, is resting on its base in V.P. and axis perpendicular to V.P. and 30mm above the H.P. One of the **07**

edges of the base is inclined at 30° to the H.P. Draw the projections of the prism.

- બ એક ચોરસ પ્રિઝમ પાયાની બાજુ 50મીમી તથા ઉચાઈ 75 મીમી, તેનો પાયો V.P માં છે તેની ધરી V.P.ને કાટબુદ્ધે તથા H.P. થી 30મીમી ઉપર છે. પાયાની એક ધાર H.P. સાથે 30° ખુણો બનાવે છે. પ્રિઝમના પ્રોજેક્શન દોરો. 07

OR

- (b) A pentagonal pyramid side of base 30mm and height 65mm is resting on H.P. on its base with one of the edges of base perpendicular to V.P. Draw the projections of the pyramid 07

- બ એક પંકોણીય પિરામીડ, પાયાની બાજુ 30મીમી તથા ઉચાઈ 65મીમી, તેન પાયા સાથે H.P. પર પડેલ છે. પાયાની એક ધાર V.P.ને કાટબુદ્ધે છે. પિરામીડના પ્રોજેક્શન દોરો.

- Q.3 (a) A cylinder, diameter of base 60mm and height 70mm, is having a point of its periphery of base in VP with axis of cylinder inclined to VP by 45° and parallel to HP. Draw the top view in HP. 07

- પ્રશ્ન. 3 અ એક નળાકાર વ્યાસ 60મી.મી તથા લબાઈ 70મી.મી છે. તે જમીન પર પડેલ છે. તેની ધરી HP તથા VP સાથે 45° નો ખુણો બનાવે છે. તો તેનો ઉપરનો દેખાવ HP માં દોરો. 09

- (b) Draw the front view in VP of Q-2 (a) 07

- બ Q -2 (અ) નો સામેનો દેખાવ VP માં દોરો. 09

OR

- Q.3 (a) A square prism, side of base 55 mm and height 75 mm, is resting on HP on its base with all vertical faces equally inclined to VP. It is cut by a vertical section plane parallel to and away from VP and remaining 10mm away from the axis of the prism. Draw the top view in HP. 07

- પ્રશ્ન. 3 અ એક ચોરસ પ્રિઝમ ના પાયાની બાજુ 55 મી.મી. ઉચાઈ 75 મી.મી. છે. તેની આડી સપાટી પર એના બધી ઉભી બાજુ VP સાથે સમાન ખુણો બનાવે છે. એક ઉભી છેદ્ય સપાટી VP ને સમાતંત અને ધરથી 10મી.મી દુર પ્રિઝમ ને કાપે છે. તો તેનો ઉપરનો દેખાવ HP માં દોરો. 07

- (b) Draw the front view in VP of Q-3 (a) 09

- બ Q-3 (a) નો સામેનો દેખાવ VP માં દોરો 09

- Q.4 (a) A hexagonal prism is resting on HP on its base with two edges of base parallel to VP. It is cut by a section plane perpendicular VP and inclined to HP by 45° 07

passing through a point of axis 40mm above the base. Take side of base 25mm and height 50mm (a) Draw projections of the prism

- પ્રશ્ન. ૪ અ એક ષટકોણીય પ્રિઝમ HP પર પડેલ છે. એના પાયાની બે બાજુ VP ને સમાતંર છે. એક છેદય સપાટી VP ને કાટખુણે તથા HP સાથે 45° નો ખુણો બનાવતા એની ધરમાથી પાયાની 40મી.મી ઉપર પસાર થાય છે. પાયાની બાજુનું માપ 25મી.મી અને ઉચાઈ 50મીમી છે પ્રિઝમના પ્રોજેક્શન દોરો. 07

(b) Find the true shape of the section of Q-4 (a) 09

બ Q-4 (a)નો કપાયેલા ભાગનો સાચો આકાર દોરો. 09

OR

- Q.4 (a) A cylinder is resting on HP on its base. It is cut by A vertical section plane perpendicular to HP inclined to VP by 45° and cutting it remaining 12mm away from the axis. Take diameter of cylinder 55mm and height 60mm. Draw projections of the prism 07

- પ્રશ્ન. ૪ અ એક નળાકાર HP પર પડેલ છે. એક છેદીય સપાટી HP ને કાટખુણે તથા VP સાથે 45° બનાવતાં તેને ધરથી 12મી.મી દુર કાપે છે. નળાકાર નો વ્યાસ 55મી.મી. ઉચાઈ 60મી.મી છે. તો નળાકાર ના પ્રોજેક્શન દોરો. 07

(b) Find the true shape of the section 09

બ Q-4 (a)નો કપાયેલા ભાગ નો સાચો આકાર દોરો. 09

- Q.5 (a) Draw the Development of the part 'P' of the cylinder as shown in Fig.B 07

- પ્રશ્ન. ૫ અ આકૃતિ "B" મા આપેલ નળાકાર ના "P" ભાગનું વિસ્તરણ કરો. 07

(b) Draw the Development of the lateral surface of the part 'P' of square pyramid, side of base 4cm and sides inclined at 45° to VP. as shown in Fig.C 09

બ આકૃતિ "C" મા આપેલ ચોરસ પિરામીડ નો સામેનો દેખાવ આપેલ છે.તેના "P" ભાગ વિસ્તરણ દોરો. ચોરસ પિરામીડ ની આધાર ની બાજુ 4 સે.મી. અને તેની ઊભી સપાટીસાથે 45° નો ખુણો બનાવે છે 09

OR

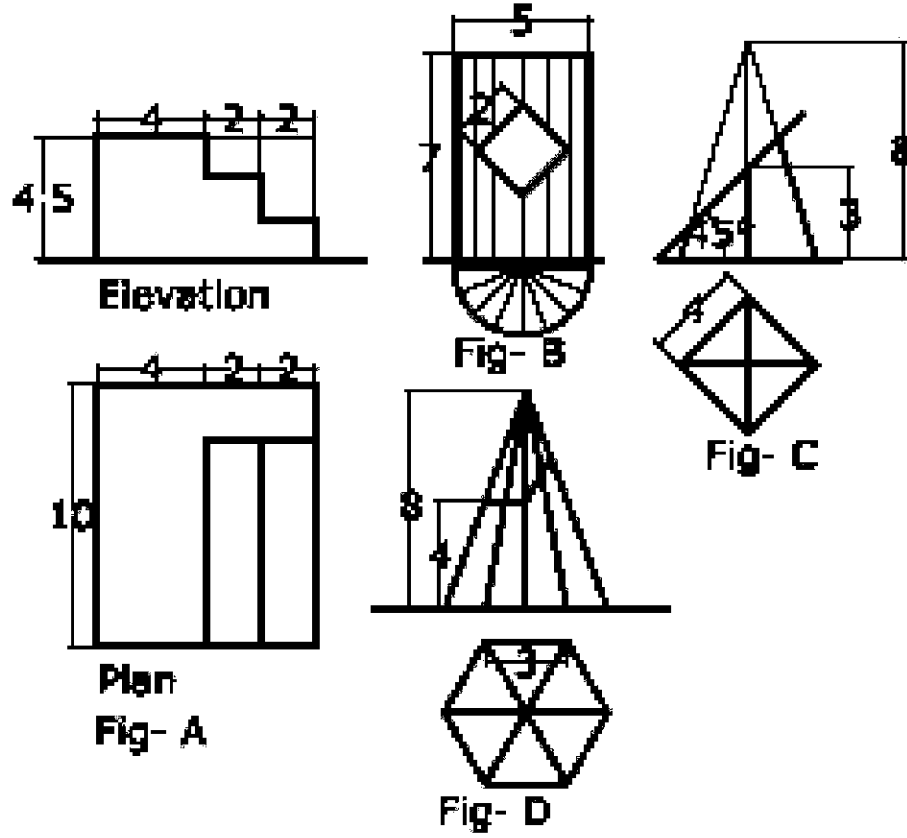
- Q.5 (a) Draw projection of a square based pyramid edge of the base 50mm and axis 75mm lying on the ground and the axis is perpendicular to HP and parallel to VP. 07

- પ્રશ્ન. ૫ અ એક ચોરસ પીરામીડ કે જેનો પાયો 50 મીમી અને અક્ષ 75 મીમી છે. તે જમીન પર પડેલો છે તેનો HP ને લબં છે. VP ને સમાતંર છે. તો તેનો ઉપરનો દેખાવ અને સામેનો દેખાવ દોરો. 07

(b) Draw the development of lateral surface of the part P of the hexagonal pyramid shown in fig – D 09

બ આકૃતિ- D માં દર્શાવેલ ષકોણય પિરામીડ ના ભાગ P ભાગ ની સપાટી નુ વિસ્તરન દોરો.

૦૭



ALL DIM ARE IN CM.
