

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – II • EXAMINATION – WINTER 15

Subject Code: 3325002**Date: 22/12/2015****Subject Name: Architectural Drawing - II****Time: 2:30PM TO 5:30PM****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 stepped block is resting on ground as shown in figure: 1 is resting on the ground. The station point (S.P.) is 5 cm in front of picture plane (P.P.) and 3 cm above ground. Draw perspective view of the block. **14**
- Q.2** (a) Draw the projections of a cylinder, base 40 mm diameter and axis 65 mm long, axis perpendicular to the V.P. and 40 mm above the H.P., one end 20 mm in front of the V.P. **07**
- (b) A cube of 45 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) A hexagonal prism, side of base 2.5 cm long and axis 5 cm long is resting on the ground on its rectangular faces. Draw its projections. **07**
- Q.3** A cylinder of 40 mm diameter, 60 mm height and having its axis vertical, is cut by a section plane, perpendicular to the V.P., inclined at 45° to the H.P. and intersecting the axis 32 mm above the base. Draw its front view, sectional top view, sectional side view and true shape of the section. **14**
- OR
- Q.3** A cone, diameter of base 50 mm and axis 50 mm long is resting on its base on the H.P. It is cut by a section plane perpendicular to the V.P., inclined at 75° to the H.P. and passing through the apex. Draw its front view, sectional top view and true shape of the section. **14**
- Q.4** (a) Draw the development of the surface of the part 'P' of the cube, the front view of which shown in figure: 2. **07**
- (b) Develop only the lateral surfaces of hexagonal prism resting on H.P. on its base with two edges of base parallel to V.P. Take the edge of base equal to 2 cm and height of prism equal to 5 cm. **07**
- OR
- Q.4** (a) A right regular pentagonal pyramid, side of base 3 cm and axis 6 cm is resting on H.P. on its base with one of the sides of base perpendicular to V.P. Draw its development. **07**
- (b) A triangular prism is resting on H.P. on its base with one of the rectangular faces perpendicular to V.P. Take edge of base 45 mm and height of prism 65 mm. Two parallel cutting planes perpendicular to V.P. and inclined to H.P. by 30° are cutting the prism, one passing through the edge of the top side base and another passing through the corner of the bottom side. Draw the development of lateral surfaces of the portion of the prism between two cutting planes. **07**
- Q.5** (a) Draw any plan showing 1 bed room, 1 drawing room, 1 kitchen and 1 W.C. **07**

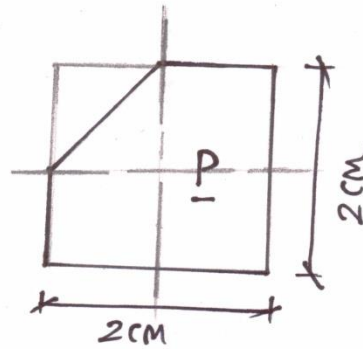
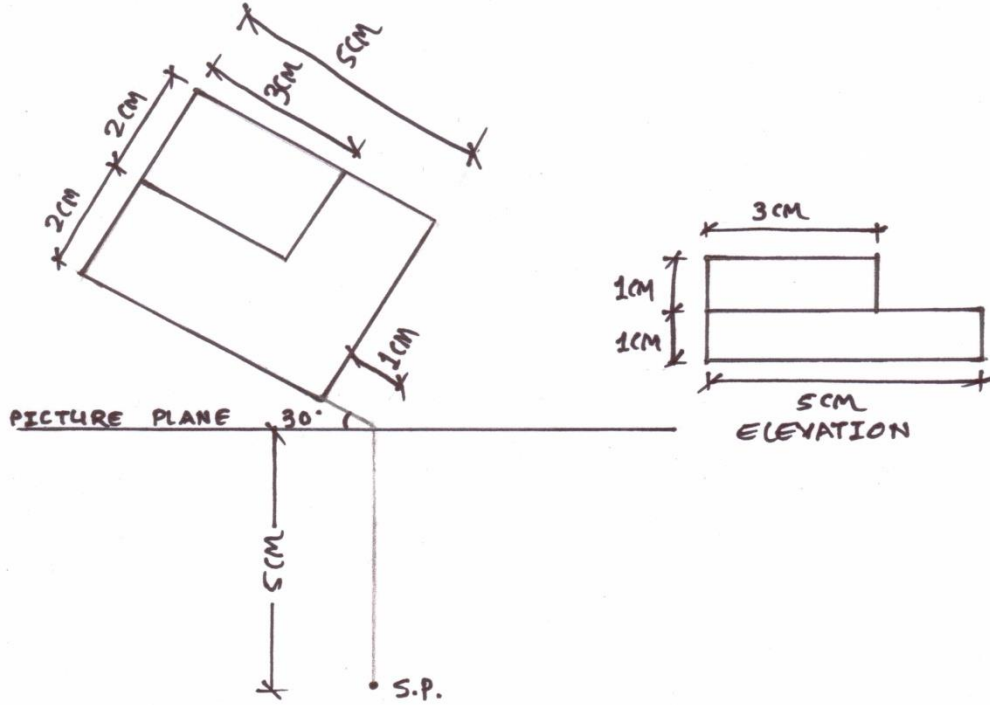
and render with different textures showing materials.

- (b) Draw the projections of a cone, base 70 mm diameter and axis 95 mm long, lying on H.P. on one of its generators with axis parallel to V.P. 07

OR

- Q.5 (a) Draw any elevation of two storey building and render with different textures showing materials. 07

- (b) A hexagonal pyramid, side of base 30 mm and height 65 mm, is resting on H.P. on its base with two edges of base parallel to V.P. It is cut by horizontal section plane passing through a point on axis 25 mm from the apex. Draw projections with the section. 07



પ્રશ્ન. ૧ આકૃતિ: 1 માં દર્શાવ્યા મુજબ એક સ્ટેપ્ડ બ્લોક જમીન પર પડેલો છે. સ્ટેશન ૧૪
પોઈન્ટ, પિક્ચર પ્લેનથી 5 સે.મી. આગળ અને જમીનથી 3 સે.મી. ઉપર આવેલ
છે. બ્લોકનો પરસ્પેક્ટીવ દેખાવ દોરો.

પ્રશ્ન. ૨ અ એક નળાકારનો વ્યાસ 40 મી.મી. અને ધરીની લંબાઈ 65 મી.મી. છે. તેની ધરી ૦૭
V.P. ને લંબ છે અને H.P. થી 40 મી.મી. ઉપર આવેલ છે. નળાકારનો એક છેડો
V.P. થી 20 મી.મી. દુર રહે છે, તેના પ્રોજેક્શન્સ દોરો.

બ 45 મી.મી. લાંબી બાજુવાળો એક ઘન H.P. પર એવી રીતે પડેલ છે કે તેની ૦૭
ઊભી સપાટીઓ V.P. સાથે એકસરખો ખૂણો બનાવે. તેના પ્રોજેક્શન્સ દોરો.

અથવા

બ એક ષટ્કોણીય પ્રિઝમ, જેના પાયાની બાજુની લંબાઈ 2.5 સે.મી. અને ધરીની ૦૭
લંબાઈ 5 સે.મી. છે. તે તેની કોઈ એક લંબચોરસ બાજુને જમીન પર રાખીને
પડેલો છે. તેના પ્રોજેક્શન્સ દોરો.

પ્રશ્ન. 3 40 મી.મી. વ્યાસ તથા 60 મી.મી. ઊંચાઈ ધરાવતા એક નળાકારની ધરી ઊભી ૧૪
છે. તેને એક છેદક સમતલ V.P.ને લંબ રહી, H.P. સાથે 45° નો ખૂણો બનાવી
ધરીને પાયાથી 32 મી.મી. ઊપર છેદે છે. તેનો સામેનો દેખાવ, છેદાયેલો
ઊપરનો દેખાવ, છેદાયેલો બાજુનો દેખાવ તેમજ સેક્શનનો સાચો દેખાવ દોરો.

અથવા

પ્રશ્ન. 3 50 મી.મી. વ્યાસ તેમજ 50 મી.મી. લાંબી ધરી ધરાવતો એક શંકુ તેના પાયા ૧૪
પર H.P. પર પડેલો છે. તેને એક છેદક સમતલ V.P. ને લંબ રહી તેમજ H.P.
સાથે 75° નો ખૂણો બનાવી એપેક્ષમાંથી પસાર થાય એવી રીતે કાપે છે. તેનો
સામેનો દેખાવ, છેદાયેલો ઊપરનો દેખાવ તેમજ સેક્શનનો સાચો દેખાવ દોરો.

પ્રશ્ન. ૪ અ આકૃતિ: 2માં ઘનનો સામેનો દેખાવ બતાવેલ છે. તેના 'P' ભાગની સપાટીનું ૦૭
વિસ્તરણ દોરો.

બ એક ષટ્કોણ પ્રિઝમના પાયાની બાજુનું માપ 2 સે.મી. અને ઊંચાઈ 5 સે.મી. છે. ૦૭
તે H.P. પર તેના પાયા પર એવી રીતે પડેલો છે કે જેથી તેના પાયાની બે
સપાટીઓ V.P. ને સમાંતર રહે છે. તેની માત્ર બાજુની સપાટીનું વિસ્તરણ કરો.

અથવા

પ્રશ્ન. ૪ અ એક નિયમીત પંચકોણીય પિરામીડ કે જેના પાયાની બાજુનું માપ 3 સે.મી. અને ૦૭
ધરીની લંબાઈ 6 સે.મી. છે, તે H.P. પર તેના પાયા પર એવી રીતે પડેલો છે કે
તેના પાયાની કોઈ એક બાજુ V.P. ને લંબ રહે. તેની બાજુનું વિસ્તરણ કરો.

બ એક ત્રિકોણીય પ્રિઝમના પાયાની બાજુનું માપ 45 મી.મી. અને ઊંચાઈ 65 ૦૭
મી.મી. છે. તે તેના પાયા પર H.P. પર એવી રીતે પડેલો છે કે જેથી તેની કોઈ
એક લંબચોરસ બાજુ V.P ને લંબ રહે. બે છેદક સપાટીઓ એકબીજાને સમાંતર

તેમજ V.P ને લંબ તથા H.P. સાથે 30° નો ખૂણો બનાવી પ્રિઝમને એવી રીતે કાપે છે કે જેથી એક છેદક સપાટી ટોચની બાજુમાંથી પસાર થાય અને બીજી છેદક સપાટી તળીયાના ખૂણામાંથી પસાર થાય. બે છેદક સપાટી વચ્ચેની બાજુનું વિસ્તરણ કરો.

- પ્રશ્ન. ૫ અ 1 બેડ રૂમ, 1 ડ્રોઈંગ રૂમ, 1 કિચન અને 1 W.C. દર્શાવતો કોઈ પણ એક પ્લાન 0૭
દોરો અને તેને વિવિધ ટેક્ચર તેમજ મટિરીયલ્સ દર્શાવીને રેન્ડર કરો.
- બ એક શંકુના પાયાનો વ્યાસ 70 મી.મી. અને ધરીની લંબાઈ 95 મી.મી. છે. તેના 0૭
એક જનરેટરને H.P. માં રાખી તથા ધરીને V.P ને સમાંતર રાખી પડેલો છે.
તેના પ્રોજેક્શન દોરો.

અથવા

- પ્રશ્ન. ૫ અ કોઈ પણ બે માળના મકાનનું એલીવેશન દોરો અને તેને વિવિધ ટેક્ચર તેમજ 0૭
મટિરીયલ્સ દર્શાવીને રેન્ડર કરો.
- બ એક ષટ્કોણીય પિરામીડના પાયાની બાજુ 30 મી.મી. અને ઊંચાઈ 65 મી.મી. 0૭
છે. તે તેના પાયા પર H.P. પર એવી રીતે પડેલો છે કે જેથી તેની કોઈ પણ બે
બાજુઓ V.P. ને સમાંતર રહે. તેની ધરીને એક આડી છેદક સપાટી એપેક્ષથી 25
મી.મી. નીચે રહીને છેદે છે. તેના પ્રોજેક્શન સેક્શનસહિત દોરો.
