

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**DIPLOMA ENGG.- IIIrd SEMESTER-EXAMINATION – MAY/JUNE- 2012****Subject code: 335003****Date: 29/05/2012****Subject Name: Architectural Drawing - III****Time: 02:30 pm – 05:00 pm****Total Marks: 70****Instructions:**

1. Attempt all questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. English version is considered to be Authentic

- Q.1** A rectangular prism, 10 cm long x 3 cm wide x 4 cm high rests on one of its rectangular faces on the ground. One square hole of 3 cm side is cut through it as shown in figure: A. Nearest edge touches the picture plane and 1 cm to the right of station point. Station point is 8 cm in front of picture plane. Eye level is 6 cm from ground level. Draw its perspective view. **14**
- Q.2** (a) A cube of 50 mm long edges is resting on the H.P. with its vertical faces equally inclined to the V.P. Draw its Plan and Elevation. **07**
- (b) Render the Plan shown in figure: B with different textures showing materials. **07**
- OR**
- (b) Render the Elevation shown in figure: C with different textures showing materials. **07**
- Q.3** A cone, diameter of base 50 mm and height 55 mm, is resting on H.P. on one of its generators with axis parallel to V.P. Draw the projections of cone. **14**
- OR**
- Q.3** A pentagonal pyramid, base 2.5 cm side and axis 5 cm long has one of its triangular faces in the V.P. and the axis is parallel to H.P. Draw the projections. **14**
- Q.4** A square pyramid, base 40 mm side and axis 65 mm long, has its base on the H.P. and all the edges of the base equally inclined to the V.P. It is cut by a section plane, perpendicular to the V.P., inclined at 45° to the H.P. and bisecting the axis. Draw its sectional top view, sectional side view and true shape of the section. **14**
- OR**
- Q. 4** A cylinder of 50 mm diameter, 120 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 50 mm above the base. Draw its front view, sectional top view and true shape of the section. **14**
- Q.5** Draw development of the lateral surface 'P' of a hexagonal pyramid as shown in figure: D **14**
- OR**
- Q.5** Draw the development of the lateral surface of the part 'P' of the cylinder. The front view is shown in figure: E **14**

પ્ર: ૧ ૧૦ સે.મી. લંબાઈ x ૩ સે.મી. પહોળાઈ x ૪ સે.મી. ઊંચાઈ ધરાવતો ૧૪
એક લંબચોરસ પ્રિઝમ, કોઈ એક લંબચોરસ બાજુ પર જમીન પર
પડેલો છે. આકૃતિ:A માં બતાવ્યા મુજબ તેમાં ૩ સે.મી. બાજુ ધરાવતુ
એક ચોરસ કાણું પાડવામાં આવે છે. સૌથી નજીકની બાજુ પિક્ચર
પ્લેન ને અડે છે, અને સ્ટેશન પોઇન્ટની જમણી તરફ ૧ સે.મી. દુર
આવેલી છે. સ્ટેશન પોઇન્ટ પિક્ચર પ્લેનથી ૮ સે.મી. આગળની બાજુ
આવેલ છે. આઈ લેવલ ગ્રાઉન્ડ લેવલથી ૬ સે.મી. ઉપર છે. તેનો
પરસ્પેક્ટીવ દેખાવ દોરો.

પ્ર: ૨ (અ) એક ૫૦ મી.મી.ની બાજુ વાળો ઘન H.P. ઉપર એવી રીતે પડેલો છે કે ૦૭
જેથી પાયાની બાજુઓ V.P. ને સરખે ખુણે રહે છે. તેનાં પ્લાન અને
એલીવેશન દોરો.

(બ) આકૃતિ:B માં દર્શાવેલ પ્લાન ને વિવિધ ટેક્ચર તેમજ મટિરીયલ્સ ૦૭
દર્શાવી ને રેન્ડર કરો.

અથવા

(બ) આકૃતિ:C માં દર્શાવેલ એલિવેશન ને વિવિધ ટેક્ચર તેમજ મટિરીયલ્સ ૦૭
દર્શાવી ને રેન્ડર કરો.

પ્ર: ૩ ૫૦ મી.મી. પાયાનો વ્યાસ તથા ૫૫ મી.મી. ઊંચાઈ વાળો એક શંકુ, ૧૪
તેના એક જનરેટર ને આડી સપાટી (H.P.) માં રાખી તથા ધરીને
ઊભી સપાટી (V.P.) ને સમાંતર રાખી પડેલો છે. તેના પ્લાન તથા
એલીવેશન દોરો.

અથવા

પ્ર: ૩ એક પંચકોણિય પિરામીડ કે જેના પાયાની બાજુઓ ૨.૫ સે.મી. અને ૧૪
ધરી ૫ સે.મી. લાંબી છે. તેનું એક ત્રિકોણિય પાસુ V.P. માં એવી રીતે
છે કે જેથી તેની ધરી H.P. ને સમાંતર રહે. આ પિરામીડ ના દેખાવો
(Projections) દોરો.

પ્ર: ૪ ૪૦ મી.મી. પાયાની બાજુ અને ૬૫ મી.મી. ધરીની લંબાઈવાળો એક ૧૪
ચોરસ પિરામીડ તેના પાયાને આડી સપાટીમાં રાખી એવી રીતે પડેલો
છે કે તેના પાયાની દરેક બાજુ ઊભી સપાટી સાથે સરખે ખુણે રહે.
ઊભી સપાટી ને લંબ અને આડી સપાટી સાથે ૪૫° નો ખૂણો બનાવતી
એક છેદક સપાટી પિરામીડની ધરીને દુભાગીને કાપે છે. કપાયેલ
પિરામીડ નો પ્લાન, બાજુનો દેખાવ તથા સાચો આકાર દોરો.

અથવા

પ્ર: ૪ એક નળાકાર કે જેનો વ્યાસ ૫૦ મી.મી. છે અને ઊંચાઈ ૧૨૦ મી.મી. ૧૪
છે. અને જેની ધરી ઊભી છે. એને એક છેદક સપાટી કે જે ઊભી
સપાટીને લંબ અને આડી સપાટીને ૪૫° ના ખુણે છે. એનો આગળનો

દેખવ દોરો. છેદાયેલા ભાગના ઉપરનો દેખાવ અને સાચો દેખાવ દોરો.

પ્ર: ૫ આકૃતિ-D માં બતાવેલ ષટકોણિય પિરામીડનાં “P” ભાગનો વિસ્તાર ૧૪ દોરો.

અથવા

પ્ર: ૫ આકૃતિ-E માં આપેલા નળાકારના “P” ભાગની સપાટીનું વિસ્તરણ ૧૪ દોરો. આકૃતિમાં નળાકારનો સામેનો દેખાવ આપેલ છે.



