

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Semester -III Examination January- 2010

Subject code:335003**Subject Name: ARCHITECTURAL DRAWING-III****Date: 23 / 01 / 2010****Time: 11.00 – 2.00 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 Authentic

- Q.1** (a) Render the followings.(Any Five) **10**
 1) Concrete floor 2) Car in plan 3) Lady in kitchen 4) Big tree in plan 5)Shades and shadows in elevation 6) Water in pond
- (b) Draw the given plan and elevation as shown in given **Figure-A**. Show P.P., S.P., C.V.R., Horizon, G.L., VP₁, VP₂, etc. in order to draw the perspective. Horizon is 120mm above GL. and S.P. is away from P.P.By 210mm on C.V.R. **04**
- Q.2** Draw the perspective view in the drawing prepared in **Q.1.(b)** **14**
- Q.3** Draw projection of a pentagonal pyramid edge of base 40mm and axis 80mm having an edge of its base in the H.P. such that the axis makes an angle of 45⁰ with H.P. and parallel to V.P. **14**
- OR**
- Q.3** Draw projection of a hexagonal pyramid edge of base 40mm and axis 80mm having an edge of its base in the V.P. such that the axis makes an angle of 30⁰ with V.P. and parallel to H.P. **14**
- Q.4** A cone base 50mm diameter and axis 80mm long is resting vertically having its base on the H.P. It is cut by a section plane perpendicular to V.P.and parallel and 15mm away from one of its end generators. Draw its front view, sectional top view and true shape of the section. **14**
- OR**
- Q. 4** A cube of 50mm long edges has its vertical faces equally inclined to the V.P.It is cut by a section plane perpendicular to the V.P. so that the true shape of the section is a regular hexagon.Determine the inclination of the cutting plane with the H.P. and draw sectional top view and trueshape of the section. **14**
- Q.5** Draw the development of the lateral surface of part P of a pentagonal pyramid one side of the base parallel to the V.P. as shown in **Figure-B**. **14**
- OR**
- Q.5** The projections of a square prism with a hole drilled in it are given in **Figure-C**. Draw development of the lateral surface of the prism. **14**

સૂચનાઓ:

1. બધાં પ્રશ્નોના ઉત્તર લખો.
2. જરૂર જણાય ત્યાં વધારાની માહિતી/માપ ધારી લેવાં
3. જમણી બાજુએ દર્શાવેલ આંક પૂરા ગૂણ સૂચવે છે.
4. અંગ્રેજી ભાષાંતર આધારભૂત ગણવું.

- Q.1** (a) નીચેના પદો રેન્ડર કરો.(ગમે તે પાંચ) **10**
1)કોંક્રિટ ફ્લોર 2)કારને પ્લાનમા 3)રસોઇ કરતી યુવતી 4) મોટુ ઝાડ પ્લાનમા 5)શેડસ અને શેડોઝ એલીવેશનમા 6) તળાવમા પાણી
- (b) આકૃતિ-A મા દર્શાવેલ પ્લાન અને એલીવેશન દોરો. તેમા P.P., S.P., C.V.R., Horizon, G.L., VP₁, VP₂, વિગેરે દર્શાવો. ક્ષિતીજ(Horizon) G.L થી 120mm ઉપર છે. S.P., C.V.R..પર P.P.થી 210mm દુર છે. **04**
- Q.2** Q.1.(b) મા તૈયાર કરેલા ડ્રોઇંગનો પર્સ્પેક્ટીવ દેખાવ દોરો. **14**
- Q.3** એક પંચકોણિય પિરામીડ પાયાની બાજુ 40mm અને ધરીની લંબાઇ 80mm છે.તે તેનાં પાયાની એક બાજુ પર આ.સ.માં એવી રીતે ઉભેલો છે કે જેથી તેની ધરી આ.સ.સાથે 45° નો ખુણો બનાવે અને ઉ.સ.ને સમાંતર રહે છે તો તેના દેખાવો દોરો. **14**
- OR**
- Q.3** એક ષટકોણિય પિરામીડ પાયાની બાજુ 40mm અને ધરીની લંબાઇ 80mm છે.તે તેનાં પાયાની એક બાજુ પર ઉ.સ.માં એવી રીતે છે કે જેથી તેની ધરી ઉ.સ.સાથે 45° નો ખુણો બનાવે અને આ.સ.ને સમાંતર રહે છે તો તેના દેખાવો દોરો. **14**
- Q.4** એક શંકુ પાયો 50mm વ્યાસ અને ધરીની લંબાઈ 80mm છે.તે આ.સ. ઉપર તેના પાયા પર ઉભેલો છે. એક આડછેદ સપાટી ઉ.સ.ને લંબ અને શંકુના જનરેટર ને સમાંતર અને જનરેટરથી 15mm દુરથી શંકુને કાપે છે તો તેનો સામેનો દેખાવ ઉપરનો આડછેદ દેખાવ અને આડછેદનો સાચો આકાર દોરો. **14**
- OR**
- Q. 4** એક 50mm નીબાજુવાળો ઘન કે જેના પાયાની બાજુઓ ઉ.સ.ને સરખે ખુણે રહે છે.એક આડછેદ સપાટી ઉ.સ.ને લંબ રહીને ઘનને એવી રીતે કાપે છે કે આડછેદનો સાચો આકાર એક નિયમિત ષટકોણ બને છે. તો આડછેદ સપાટીનો આ.સ.સાથેનો ખૂણો શોધો.અને આડછેદનો ઉપરનો દેખાવ તેમજ આડછેદનો સાચો આકાર દોરો. **14**
- Q.5** આકૃતિ-B મા બતાવેલા એક પંચકોણિય પિરામીડ કે જેનાપાયાની બાજુ ઉ.સ.ને સમાંતર છે.તો આકૃતિમા P ભાગ વડે દર્શાવેલા પીરામીડની ઉભી સપાટીનો વિસ્તાર દોરો. **14**
- OR**
- Q.5** આકૃતિ-C મા એક કાણાંવાળા ચોરસ પ્રિઝમના દેખાવો દર્શાવેલાછે. તો તેની ઉભી સપાટીનો વિસ્તાર દોરો. **14**

Q-5

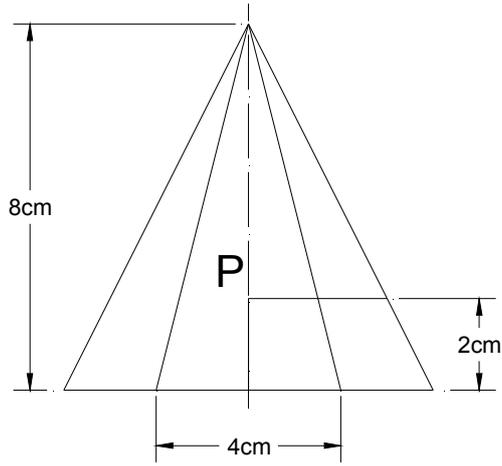


Fig-B

Q-5

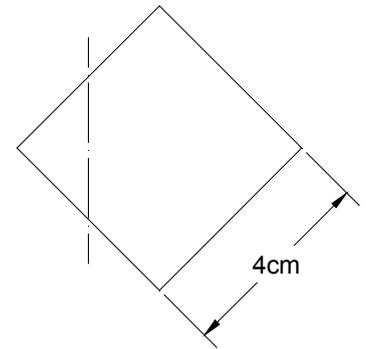
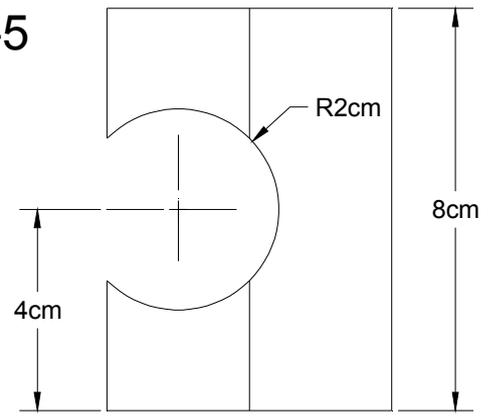
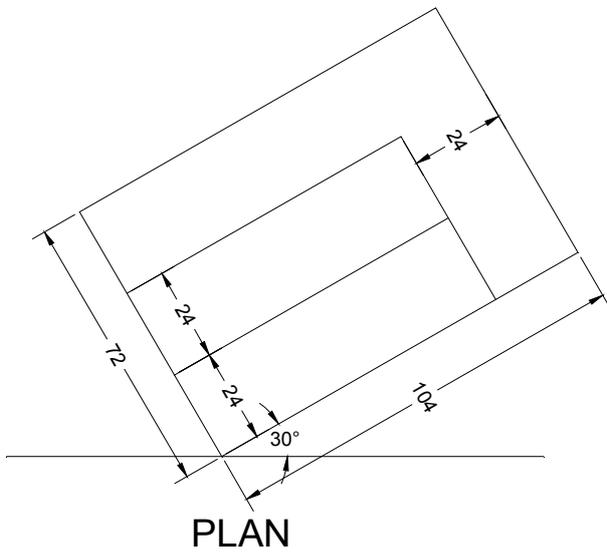
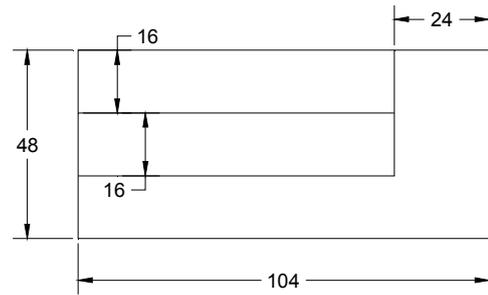


Fig-C



PLAN



ELEVATION

NOTE : ALL DIMENSION ARE IN mm

Fig-A