

Seat No.: \_\_\_\_\_

Enrolment No. \_\_\_\_\_

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – I/II • EXAMINATION – SUMMER- 2017**

**Subject Code: 3325002**

**Date: 07-06-2017**

**Subject Name: Architectural Drawing - II**

**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.No.1 Draw the perspective view of a square pyramid of base 120 mm and height of the apex 150 mm. The nearest edge of the base is parallel to and 40 mm behind the picture plane. The station point is situated at a distance of 200 mm from the picture plane, 60 mm above the ground plane and 220 mm to the left of the apex.

**14**

Q.No.2 (i) A pentagonal prism with side 40 mm and height 70 mm is resting on a corner on its base on the ground with a longer edge containing that corner inclined at  $45^{\circ}$  to the H.P. and parallel to the V.P. Draw its projections. **7**

(ii) Draw the projections of a hexagonal prism with side of the hexagon 40 mm and height 80mm long; lying on the H.P. and a side of the base parallel to and 25 mm in front of V.P. **7**

**OR**

(ii) Draw the projections of a square pyramid, base 40 mm side and axis 80 mm long, all edges of the base equally inclined to H.P. and the axis parallel to and 50 mm away from both H.P. and V.P. **7**

Q.No.3 (i) 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  $45^{\circ}$  to the H.P. and bisecting the axis. Draw its sectional top view, section side view and true shape of the section. **14**

**OR**

(i) A square prism, base 50 mm side, axis 90 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  $60^{\circ}$  to the H.P. and passing through a point on the axis, 60

mm above the H.P. Draw its front view, sectional top view and true shape of the section. **14**

Q.No.4 (i) Draw the development of the lateral surface of the part 'P' of the pentagonal prism shown in Fig.1 **14**

**OR**

(i) Develop the lateral surface of the truncated cylinder shown in Fig.2 **14**

Q.No.5 (i) Draw in suitable scale, architectural presentation drawing with proper line weights (in pencil only) for the given plan as shown in Fig.3. Show various material hatch, furniture and openings. Assume suitable measurements wherever necessary. **14**

\*\*\*\*\*

### ગુજરાતી

પ્ર.૧ એક ચોરસ પિરામિડ જેનો બેસ ૧૨૦ મી.મી. અને એપેક્સની ઉંચાઈ ૧૫૦ મી.મી. છે, તેનો પર્સ્પેક્ટીવ વ્યુ દોરો. બેસની નજીકની કીનારી પિક્ચર પ્લેનને પેરેલેલ અને તેનાથી ૪૦ મી.મી. પાછડ છે. સ્ટેશન પોઈન્ટ પિક્ચર પ્લેનથી ૨૦૦ મી.મી. ના અંતર પર છે, ૬૦ મી.મી. ગ્રાઉંડ પ્લેન થી ઉપર અને ૨૨૦ મી.મી. એપેક્સ ની ડાબી બાજુ છે. **૧૪**

પ્ર.૨ (i) એક પેંટાગોનલ પ્રિઝમ જેની બાજુ ૪૦ મી.મી. છે અને ઉંચાઈ ૭૦ મી.મી. છે ગ્રાઉંડ પર છે; તેની લામ્બી બાજુ એચ.પી. એચ.પી.સાથે ૪૫° નો ખુણો બનાવે છે અને વી.પી. ને પેરેલેલ છે. તેના પ્રોજેક્શન્સ દોરો. **૦૭**

(ii) એક હેક્સગોનલ પ્રિઝમ ના પ્રોજેક્શન્સ દોરો, જેની બાજુ ૪૦ મી.મી. અને ઉંચાઈ ૮૦ મી.મી. છે; જે એચ.પી. પર છે અને બેસની એક બાજુ વી.પી. ને પેરેલેલ છે અને ૨૫ મી.મી તેની સામે છે. **૦૭**

### અથવા

(ii) એક ચોરસ પિરામિડ ના પ્રોજેક્શન્સ દોરો, જેનો બેસ ૪૦ મી.મી. છે અને એક્સિસ ૮૦ મી. મી. લામ્બી છે; બેસ ની બધી એજિસ એચ.પી. સાથે એક સર્ખો ખુણો બનાવે છે અને એચ.પી. અને વી.પી. બેન્ને ને પેરેલેલ છે અને તેમનાથી ૫૦ મી.મી. દુર છે. **૦૭**

પ્ર.૩ (i) એક ચોરસ પિરામિડ જેનો બેસ ૪૦ મી.મી. છે અને એક્સિસ ૬૫ મી. મી. લામ્બી છે, અને તેની બધીજ એજિસ વી.પી. ની સાથે એક સર્ખો ખુણો બનાવે છે, તે એચ.પી. પર છે. એ એક એવા સેક્શન પ્લેન થી કપાય છે, જે વી.પી. ને પર્પેન્ડિક્યુલર છે, એચ.પી. ની સાથે ૪૫° નો ખુણોબનાવે છે અને એક્સિસ ને બાયસેક્ટ કરે છે. તેનું સેક્શનલ ટોપ વ્યુ, સેક્શન સાઈડ વ્યુ અને સેક્શન નો ખરો આકાર દોરો. **૧૪**

અથવા

- (ii) એક ચોરસ પ્રિઝમ, ૫૦ મી.મી. બેસ અને એક્સિસ ૮૦ મી.મી. નો બેસ એચ.પી. પર છે અને જેના બધા ફેસિસ વી.પી સાથે એક સર્ખો ખુણો બનાવે છે. એ એક પ્લેન થી કપાય છે જે વી.પી. ને પર્પેન્ડિક્યુલર છે અને એચ.પી. ની સાથે  $50^\circ$  નો ખુણો બનાવે છે અને એવા પોઇન્ટ થી પસાર થાય છે જે ૬૦ મી.મી. એચ.પી. ની ઉપર છે. તેનો ફ્રંટ વ્યુ, સેક્શનલ ટોપ વ્યુ અને સેક્શન નો ખરો આકાર દોરો. ૧૪

પ્ર.૪ (i) Fig.1 માં દર્શાવેલ પચકોણીય પ્રિઝમના P ભાગની સપાટીનો વિસ્તરણ દોરો. ૧૪

અથવા

- (ii) Fig. 2 માં દર્શાવેલ કપાયેલ સીલિન્ડરનો P ભાગની સપાટીનો વિસ્તરણ દોરો. ૧૪

પ્ર.૫ માત્ર પેસિલનો ઉપયોગ કરીને Fig.3 માં દર્શાવેલ પ્લાનનું લાઇન-વેઇટ થકી યોગ્ય સ્કેલમાપ લઇને આર્કિટેક્ચરલ પ્રીઝેન્ટેશન ડ્રોઇંગ ડ્રાફ્ટ કરો. જુદા-જુદા મટીરીઅલ્સનું હેય, ફર્નીચર અને બારી, બારણું વગેરે દર્શાવો. જરૂર જણાય ત્યાં યોગ્ય માપ ધારી લેવ. ૧૪

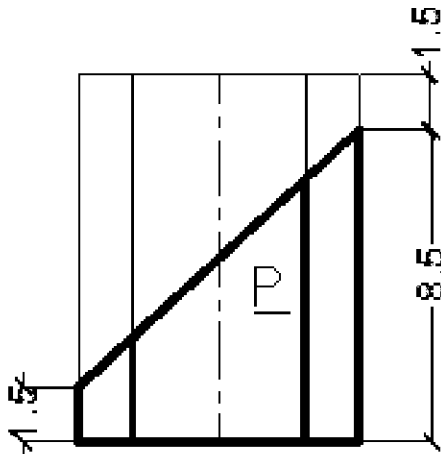


Fig 1

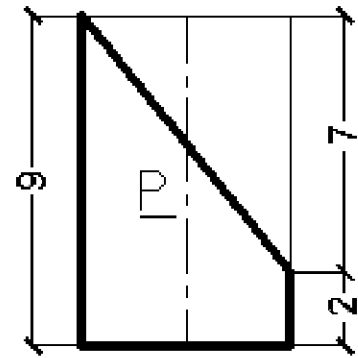
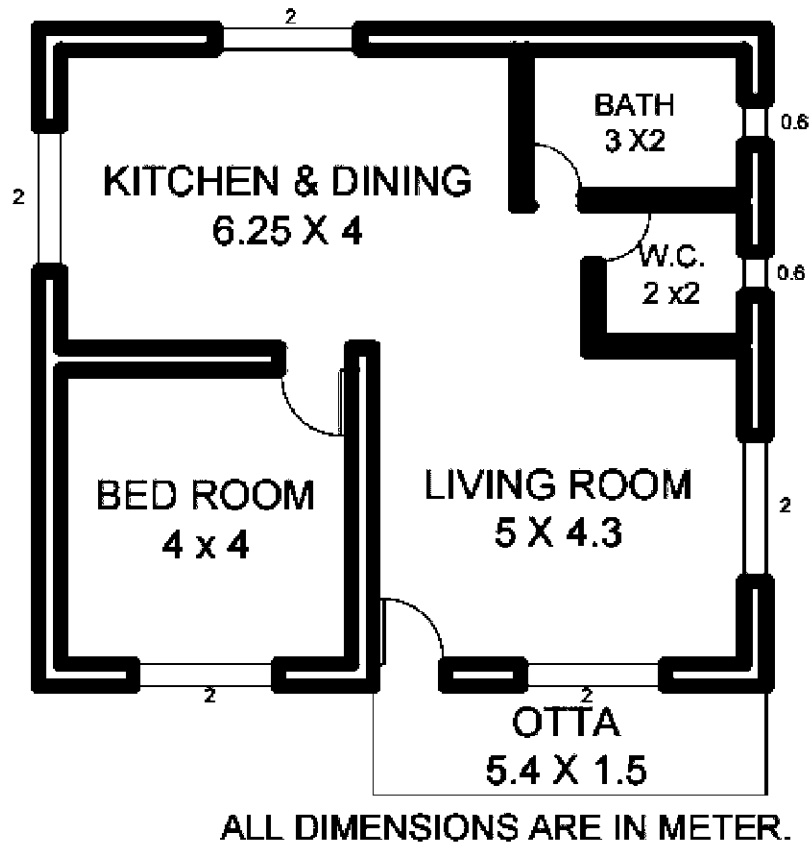


Fig 2



**Fig.3**

\*\*\*\*\*