

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

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

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

**Subject Code: 3315002**

**Date: 05- 06- 2017**

**Subject Name: Architectural Drawing - I**

**Time: 02:30 PM TO 05:30 PM**

**Total Marks: 70**

**Instructions:**

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

**Q.No.1 (i) Write the word 'DESIGN' in Gothic letters of 8cm height. 06**

(ii) Write the following sentence in architectural style of 5mm height.

"A pessimist sees the difficulty in every opportunity; an optimist sees the opportunity in every difficulty." – Sir Winston Churchill **04**

(iii) Divide a line of length 13cm into 6 equal parts. **04**

**Q.No.2 (i) Draw circles outside a regular pentagon of 4cm side, each circle touching one side of the pentagon and two of the other circles. 08**

(ii) Draw sign and symbols of the following:

- |                |                               |           |
|----------------|-------------------------------|-----------|
| a) Exhaust fan | b) double-shutter wooden door |           |
| c) Indian W.C. | d) Tree in plan               | <b>06</b> |

**Q.No.3 (i) Draw a pair of standard set squares and two types of scales. 08**

(ii) Construct a regular octagon in a circle of diameter 10cm **06**

**Q.No.4 Draw orthographic projections (top, front and left side views) of the object shown in Fig.1. All dimensions are in mm. 14**

**Q.No.5 (i) A line PQ 10 cm long, is in the H.P. and makes an angle of  $45^\circ$  with the V.P. Its end P is 3 cm in front of the V.P. Draw its projections. 07**

(ii) A regular hexagon of 3cm side has one side on the ground. Its plane is inclined at  $30^\circ$  to the H.P. and perpendicular to the V.P. Draw its projections. **07**

Q.No.6 Draw isometric view of the object from projections shown in Fig.2 .

All dimensions are in mm.

14

Q.No.7 Draw axonometric view of the object from projections shown in Fig.3.

All dimensions are in mm.

14

### ગુજરાતી

પ્ર-૧ (i) ૮ સે.મી. ની ઉંચાઈમાં 'DESIGN' શબ્દને ગોથિક અક્ષરોમાં લખો. ૦૬

(ii) ૫ મી.મી. ની ઉંચાઈમાં નીચે ની વાક્ય ને આર્કિટેક્ચરલ સ્ટાઇલમાં લખો.  
"A pessimist sees the difficulty in every opportunity; an optimist sees the opportunity in every difficulty." – Sir Winston Churchill ૦૪

(iii) એક ૧૩ સે.મી. ના માપ ની લાઇનને ૬ સર્ખા ભાગમાં વિભાજિત કરો. ૦૪

પ્ર-૨ (i) એક ૪ સે.મી. બાજુવાળો રેખ્યુલર પેંટાગોનની બહારની તરફ સર્કલ દોરો, દર એક સર્કલ પેંટાગોનની એક બાજુને અને બીજા ૨ સર્કલ ને અળે છે. ૦૮

(ii) નીચે દર્શાવેલના સાઇન અને સિમ્બલ્સ દોરો.

અ) એકઝોસ્ટ ફેન બ) બે-બારણા વાડો લાકડા નો દરવાજો  
ક) હિડયન W.C. ડ) પ્લાન માં ઝાડ ૦૬

પ્ર-૩ (i) એક સ્ટેડર્ડ સેટ સ્કેવર્સ ની જોડી અને ૨ પ્રકારની સ્કેલ્સ દોરો. ૦૮

(ii) એક ૧૦ સે.મી. ના વ્યાસ વાળુ સર્કલ દોરી ને તેમાં એક રેખ્યુલર ઓક્ટાગોન રચો. ૦૬

પ્ર-૪ Fig.1 માં દર્શાવેલ વસ્તુ ના ઓર્થોગ્રાફિક પ્રોજેકશંસ (ઉપરનો, સામેનો અને ડાબી બાજુનો ડેખાવ) દોરો. ૧૪

પ્ર-૫ (i) એક ૧૦ સે.મી. લામ્બી રેખા, PQ એચ.પી. પર છે અને વી.પી. સાથે ૪૫° નો ખુણો બનાવે છે. એનો એંડ P વી.પી. ની ૩ સે.મી. સામે છે. તેના પ્રોજેકશંસ દોરો. ૦૭

(ii) એક ૩ સે.મી. બાજુવાળા હેક્સાગોન ની એક બાજુ જમીન પર છે. એનુ પ્લેન એચ.પી. સાથે ૩૦° નો ખુણો બનાવે છે અને વી.પી. ને પર્પેન્ડિક્યુલરની છે. તેના પ્રોજેકશંસ દોરો. ૦૭

પ્ર-૬ Fig.2 માં દર્શાવેલ વસ્તુ ના ઓર્થોગ્રાફિક પ્રોજેકશંસ માંથી આઇસોમેટ્રિક વ્યુ દોરો. બધા માપ મી.મી. માં છે. ૧૪

પ્ર-૭ Fig. 3 માં દર્શાવેલ વસ્તુ ના ઓર્થોગ્રાફિક પ્રોજેકશંસ માંથી એક્સોનોમેટ્રિક વ્યુ દોરો. બધા માપ મી.મી. માં છે. ૧૪

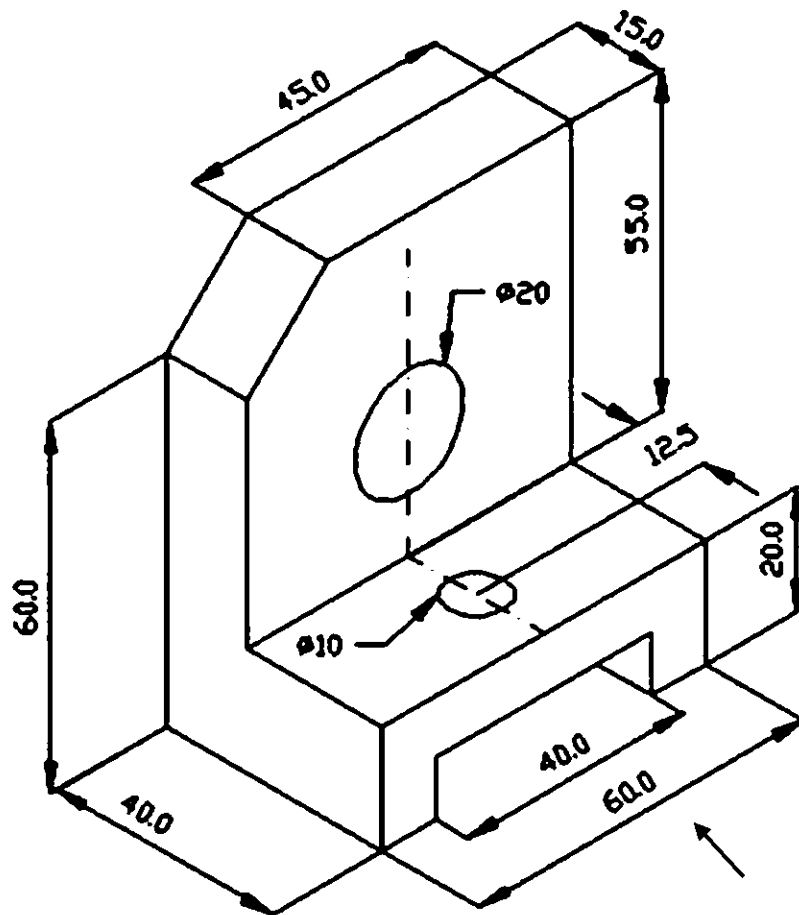


Fig. 1

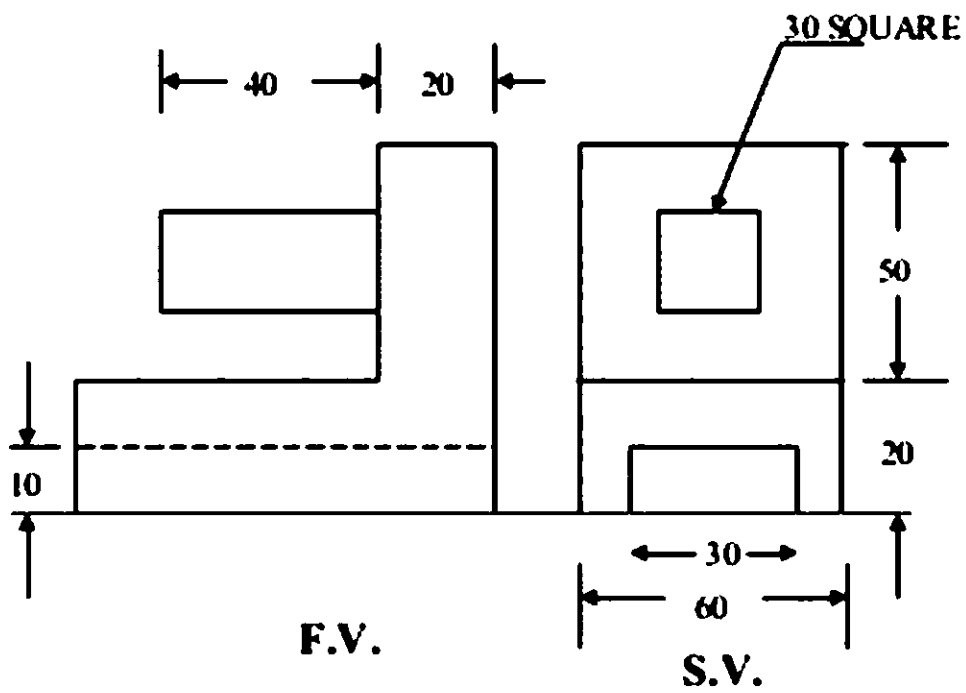


Fig. 2

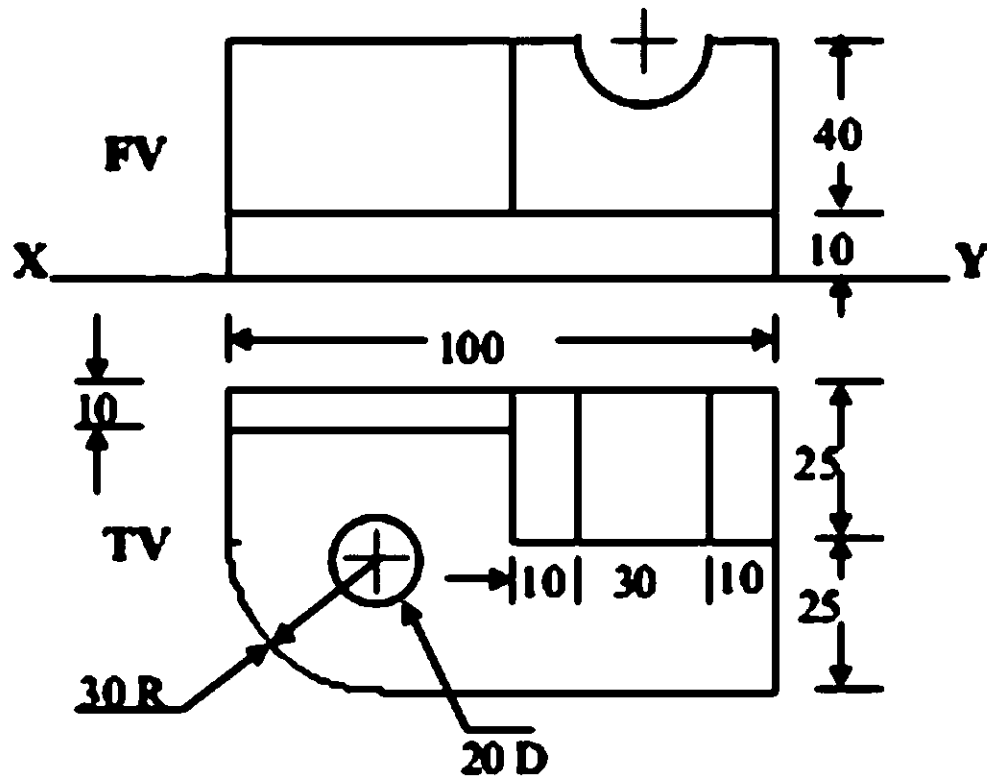


Fig. 3

\*\*\*\*\**Best Wishes*\*\*\*\*\*