

Seat no.: \_\_\_\_\_

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

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
DIPLOMA ENGINEERING - D.VOC –SEMESTER-1 EXAMINATION –WINTER – 2021

Subject Code:1210602

Date:21-03-2022

Subject Name:Technical Drawing - I

Time: 10:30 AM to 12:30 PM

Total Marks:50

**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. English version is authentic.
6. Use of non-programmable scientific calculator is permitted.

- Q.1** Answer the following. All questions are compulsory. **05**  
**પ્રશ્ન. ૧** નીચેના પ્રશ્નો નો જવાબ આપો. બધા પ્રશ્નો ફરજિયાત છે. **૦૫**  
To draw a square of 10 cm x 10 cm in:  
1. Scale- 1: 2  
2. Scale- 1: 5  
૧૦ સેમી x ૧૦ સેમીનો ચોરસ દોરો જેનો:  
૧. Scale- 1: 2  
૨. Scale- 1: 5
- Q.2** Answer **Any 2** of the following Questions. Each Question carries **10** marks. **20**  
**પ્રશ્ન. ૨** નીચેનામાંથી કોઈપણ **2 પ્રશ્નોના** જવાબ આપો. દરેક પ્રશ્ન **૧૦** ગુણ ધરાવે છે. **૨૦**  
(a) A Triangular plane, one of face is parallel to Vertical Plane (VP), one edge is parallel to Horizontal Plane (HP) and 30mm away from both the planes. Draw Orthographic Projection.  
(અ) એક ત્રિકોણાકાર પ્લેન જેનો એક ચહેરો વર્ટિકલ પ્લેન (VP) ની સમાંતર છે, એક ધાર હોરીઝોન્ટલ પ્લેન (HP) ની સમાંતર છે અને બંને પ્લેનથી 30mm દૂર છે. આનો ઓર્થોગ્રાફિક પ્રોજેક્શન દોરો.  
(b) Draw orthographic projection of square plane ABCD of 50mm. Side AB is creating 60° angle with Horizontal Plane (HP) and is 30mm away in front of Vertical Plane (VP).  
(બ) 50mm ના ચોરસ પ્લેન ABCD નું ઓર્થોગ્રાફિક પ્રક્ષેપણ દોરો. સાઇડ AB હોરીઝોન્ટલ પ્લેન (HP) સાથે 60° કોણ બનાવી રહ્યું છે અને વર્ટિકલ પ્લેન (VP) ની સામે 30mm દૂર છે.  
(c) A cube of 50mm long edge is resting on Horizontal Plane (HP) with its vertical faces equally inclined to Vertical Plane (VP). Cube is 20mm away from Vertical Plane (VP).  
(ક) 50mm લાંબી કિનારીનો ક્યુબ હોરીઝોન્ટલ પ્લેન (HP) પર આરામ કરી રહ્યો છે અને તેના વર્ટિકલ મુખ સમાન રીતે વર્ટિકલ પ્લેન (VP) તરફ વળેલું છે. ક્યુબ વર્ટિકલ પ્લેન (VP) થી 20mm દૂર છે.

**Q.3**  
**પ્રશ્ન. 3**

Answer **Any 2** of the following Questions. Each Question carries **7.5** marks.

**15**  
**૧૫**

નીચેનામાંથી કોઈપણ **2 પ્રશ્નોના** જવાબ આપો. દરેક પ્રશ્ન **૭.૫** ગુણ ધરાવે છે.

- (a) To draw a perpendicular line to a given 40mm long line AB from a point within it. Point is at the center of line AB.
- (અ) આપેલ 40mm લાંબી રેખા AB ને તેની અંદરના એક બિંદુથી લંબ રેખા દોરવા. બિંદુ AB રેખાના કેન્દ્રમાં છે.
- (b) To bisect a given straight line AB of 40mm.
- (બ) 40mm ની આપેલ સીધી રેખા AB ને દ્વિભાજિત કરો.
- (c) To Draw a line Parallel to line AB of length 40mm, at a distance of 40mm.
- (ક) 40mm ના અંતરે, 40mm લંબાઈની રેખા AB ને સમાંતર રેખા દોરો.

**Q.4**  
**પ્રશ્ન. ૪**

Answer **Any 1** of the following Questions. Each Question carries **05** marks.

**05**  
**૦૫**

નીચેનામાંથી કોઈપણ **૧ પ્રશ્ન** નો જવાબ આપો. દરેક પ્રશ્ન **૦૫** ગુણ ધરાવે છે.

- (a) Construct an equilateral triangle of length 60mm.
- (અ) 60mm લંબાઈનો સમબાજુ ત્રિકોણ બનાવો.
- (b) Construct a square with length of each side of 60 mm.
- (બ) એક ચોરસ બનાવો જેની દરેક બાજુની લંબાઈ 60 mm છે.

**Q.5**  
**પ્રશ્ન. ૫**

Answer **Any 1** of the following Questions. Each Question carries **05** marks.

**05**  
**૦૫**

નીચેનામાંથી કોઈપણ **૧ પ્રશ્ન** નો જવાબ આપો. દરેક પ્રશ્ન **૦૫** ગુણ ધરાવે છે.

- (a) Draw at least 5 different Geometric Shapes (2D) with proper labelling of the surfaces, Vertices, Edges.
- (અ) સપાટીઓ, શિરોબિંદુઓ, કિનારીઓનું યોગ્ય લેબલિંગ સાથે ઓછામાં ઓછા 5 વિવિધ ભૌમિતિક આકારો (2D) દોરો.
- (b) Draw at least 5 different Solids with proper labelling of the faces, Vertices, Edges.
- (બ) સપાટીઓ, શિરોબિંદુઓ, કિનારીઓના યોગ્ય લેબલિંગ સાથે ઓછામાં ઓછા 5 વિવિધ ઘન(3D) દોરો.

\*\*\*\*\*