

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma in Vocation – SEMESTER – 1 – EXAMINATION – Winter-2022

Subject Code: 1210602**Date: 04-03-2023****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. Use of non-programmable scientific calculator is permitted.
6. English version is authentic

- Q.1** Answer the following. All questions are compulsory. **05**
પ્રશ્ન. ૧ નીચેના પ્રશ્નો નો જવાબ આપો. બધા પ્રશ્નો ફરજિયાત છે. **૦૫**
 Construct an equilateral triangle of given length 60cm in the following Scale.
 1. Scale- 1: 10
 2. Scale- 1: 5
 60 cm નો સમભુજ ત્રિકોણ દોરો જેનો:
 ૧. Scale- 1: 10
 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 Pentagonal plane, one of face is parallel to Vertical Plane (VP), one edge is parallel to Horizontal Plane (HP) and 50mm away from both the planes. Draw Orthographic Projection.
 (બ) એક પંચકોણીય પ્લેન જેનો એક ચહેરો વર્ટિકલ પ્લેન (VP) ની સમાંતર છે, એક ધાર હોરીઝોન્ટલ પ્લેન (HP) ની સમાંતર છે અને બંને પ્લેનથી 50mm દૂર છે. આનો ઓર્થોગ્રાફિક પ્રોજેક્શન દોરો.
 (b) 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).
 (બ) 50mm લાંબી કિનારીનો ક્યુબ હોરિઝોન્ટલ 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.
 (c) Draw orthographic projection of Rectangular plane PQRS of 60mm. Side AB is creating 45° angle with Horizontal Plane (HP) and is 40mm away in front of Vertical Plane (VP).
 (ક) 60mm લંબચોરસ ના પ્લેન ABCD નું ઓર્થોગ્રાફિક પ્રક્ષેપણ દોરો. સાઇડ AB હોરીઝોન્ટલ પ્લેન (HP) સાથે 60° કોણ બનાવી રહ્યું છે અને વર્ટિકલ પ્લેન (VP) ની સામે 40mm દૂર છે.

Q.3
પ્રશ્ન. ૩

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

15
૧૫

નીચેનામાંથી કોઈપણ **૨ પ્રશ્નોના** જવાબ આપો. દરેક પ્રશ્ન **૭.૫** ગુણ ધરાવે છે.

- (a) To Draw a line Parallel to line AB of length 40mm, at a distance of 40mm.
- (અ) 40mm ના અંતરે, 40mm લંબાઈની રેખા AB ને સમાંતર રેખા દોરો.
- (b) To bisect a given straight line AB of 50mm.
- (બ) 50mm ની આપેલ સીધી રેખા AB ને દ્વિભાજિત કરો.
- (c) To bisect a given arc drawn by using radius of 40mm from centre 'O'..
- (ક) To bisect a given arc drawn by using radius of 40mm from centre 'O'.

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 a regular Polygon of 60 mm side.
- (અ) 60mm બાજુનો નિયમિત બહુકોણ 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) To draw a regular octagon about a given circle of 25mm radius.
- (અ) 25mm ત્રિજ્યાના આપેલ વર્તુળ વિશે નિયમિત અષ્ટકોણ દોરવા.
- (b) Draw at least 5 different Geometric Shapes (2D) with proper labeling of the surfaces, Vertices, Edges.
- (બ) સપાટીઓ, શિરોબિંદુઓ, કિનારીઓનું યોગ્ય લેબલિંગ સાથે ઓછામાં ઓછા 5 વિવિધ ભૌમિતિક આકારો (2D) દોરો.
