

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

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

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER –4(NEW) EXAMINATION – WINTER - 2021**

**Subject Code:3340103**

**Date :27-12-2021**

**Subject Name: Computer Aided Drafting**

**Time:10:30 AM TO 01:00 PM**

**Total Marks:70**

**Instructions:**

1. Attempt all questions.
2. Make Suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. 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 any seven out of ten. દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો. **14**
1. Explain in short RAM and ROM
  ૧. રેમ અને રોમ વિશે ટૂંક માં સમજાવો.
  2. Write the definition CAD.Graphics.
  ૨. કેડની ગ્રાફિક્સની વ્યાખ્યા લખો.
  3. Explain Two dimensional Mirror.
  ૩. ટૂં પર્માણીય મિરર. સમજાવો.
  4. State the different types of Geometrical modeling.
  ૪. જુદા જુદા પ્રકાર જ્યોમેટ્રીકલ મોડેલિંગ લખો.
  5. Defination of CAD workstation.
  ૫. કેડ વર્ક સ્ટેશન ની વ્યાખ્યા લખો..
  6. Explain WCS.
  ૬. WCS સમજાવો.
  7. Enlist any four command used for surface modelling in AutoCAD.
  ૭. ઔતોકેડ ની અન્દર સરફેસ મોડલ માટે વપરાતા કમાન્ડ ના કોઇ પણ ચાર ના નામ આપો.
  8. Draw block diagram of design process with use of CAD.
  ૮. કેડ પ્રોસેસ ની અન્દર ડિઝાઇન ના પગલા લખો.
  9. Give full name:1) CD, 2) CSG, 3) DPI, 4) DVD
  ૯. કુલ્લ નામ લખો ૧) CD, ૨) CSG ૩) DPI, ૪) DVD
  10. Write the full form of HTML, CAE, PROM and CAM.
  ૧૦. એચટીએમએલ, સીએઇ, પ્રોમ અને કેમન આખ નામ લખો.
- Q.2** (a) Define CAD and write any five advantages of CAD system. **03**
- પ્રશ્ન. ૨** (અ) કેડની વ્યાખ્યા આપો અને કેડ સિસ્ટમ પાંચ ફાયદા લખો. **૦૩**
- OR
- (a) List functional area of CAD. **03**
- (અ) કેડના કાર્યકારી ક્ષેત્ર જણાવો. **૦૩**
- (b) Enlist types of printers. List advantages and disadvantages of any one. **03**
- (બ) જુદા જુદા પ્રિન્ટસ ની યાદી બનાવો. કોઇ પણ એકના ફાયદા અને ગેરફાયદા લખો. **૦૩**
- OR

- (b) Enlist any six output devices with their applications. 03  
 (બ) કોઇ પણ છ આઉટ પુટ ડીવાઇઝ તેના ઉપયોગો સાથે લખો. ૦૩
- (c) Using suitable illustration, explain 2D transformation. 04  
 (ક) ટુડી ટ્રાંસિમિશન યોગ્ય ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. ૦૪
- OR
- (c) Give application of computer graphics. How it is beneficial to CAD? 04  
 (ક) કમ્પ્યુટર ગ્રાફિક્સ એપ્લિકેશન આપો. તે કેડમાં કઇ રીતે ફાયદાકારક છે? ૦૪
- (d) Explain 3D Printer. 04  
 (ડ) 3D પ્રિન્ટર સમજાવો. ૦૪
- OR
- (d) **Explain Laser Printer.** 04  
 (ડ) લેસર પ્રિન્ટર સમજાવો. ૦૪
- Q.3** (a) Differentiate between wire frame, surface and solid modeling. 03  
**પ્રશ્ન. ૩** (અ) વાયર ફ્રેમ, સરફેસ અને સોલીડ મોડેલીંગ વચ્ચે તફાવત આપો. ૦૩
- OR
- (a) Differentiate 2D modeling and 3D modeling with example. 03  
 (અ) ૨ડી અને ૩ડી મોડેલીંગ વચ્ચેની તફાવત ઉદાહરણ સાથે આપો. ૦૩
- (b) Explain parametric modeling in brief. Explain its application. 03  
 (બ) પેરામેટ્રીક મોડેલીંગ વિશે સમજાવો. તેના ઉપયોગો સમજાવો. ૦૩
- OR
- (b) Write short note on Constructive Solid-Geometry Methods (CSG) of modeling. 03  
 (બ) મોડેલીંગની કંસ્ટ્રક્ટીવ સોલીડ રીતો પર ટૂર્કનોંધ લખો. ૦૩
- (c) Explain the different graphics packages used for modeling. 04  
 (ક) મોડેલીંગ માટે વપરાતા જુદા જુદા ગ્રાફિક્સ પેકેજેસ વર્ણવો. ૦૪
- OR
- (c) Explain different coordinate system in AutoCAD with suitable example. 04  
 (ક) યોગ્ય ઉદાહરણની મદદથી ઓટોકેડની જુદી જુદી કોર્ડીનેટ સિસ્ટમ સમજાવો. ૦૪
- (d) Explain any four command used for surface modeling in AutoCAD 04  
 (ડ) ઓટોકેડમાં સરફેસ મોડેલીંગ માટે વપરાતા કોઇ પણ ચાર કમાન્ડ સમજાવો. ૦૪
- OR
- (d) Explain CAD 3D Primitives and its defining parameters in brief for SPHERE, CUBE, CYLINDER and CONE. 04  
 (ડ) કેડ ૩ડી પ્રીમિટીવ્સ સમજાવો અને સ્ફિયર, ક્યુબ, સિલિન્ડર અને કોન માટે તેના પેરામિટરસની વ્યાખ્યા આપો. ૦૪
- Q.4** (a) Explain following AutoCAD command with example. 03  
 (1) TABSURF (2) 3D ARRAY (3) RULESURF
- પ્રશ્ન. ૪** (અ) યોગ્ય ઉદાહરણ આપી નીચેના ઓટોકેડ કમાન્ડ સમજાવો. ૧] ટેબસર્ફ ૨] ૩ડી એરે ૩] રુલસર્ફ ૦૩
- OR
- (a) Explain SLICE & UNION command in brief with suitable example. 03  
 (અ) યોગ્ય ઉદાહરણ આપી નીચેના ઓટોકેડ કમાન્ડ સમજાવો. ૧] સ્લાઇસ ૨] યુનિયન ૦૩
- (b) Explain Shell Command with example. 04  
 (બ) ઉદાહરણ આપી શેલ કમાન્ડ સમજાવો. ૦૪

OR

- (b) Write down AutoCAD command to prepare solid model of the fig.1 04  
(બ) આકૃતી ૧ માં દરશાવેલ સોલિડ મોડેલ માટે ઓટોકેડ કમાન્ડ લખો. ૦૪
- (c) Write steps to prepare an AutoCAD 3D model of the given fig.2. Specify the name of the command, option and position of UCS. 07  
(ક) આકૃતી ૨ માં દર્શાવેલ ઓટોકેડ ૩ડી મોડેલ માટે સ્ટેપ લખો. કમાન્ડનું નામ, ઓપ્શન અને યુસીએસની પોઝીશન દરશાવો. ૦૭
- Q.5 (a) Explain Input Devices of CAD. 04  
પ્રશ્ન. ૫ (અ) કેડ ના ઇનપુટ સાધાનો ના નામ આપો. ૦૪
- (b) Explain B-Rep in Solid Modeling. 04  
(બ) સોલિડ મોડલ માં બિ-રેપ સમજાવો. ૦૪
- (c) Enlist type of CAD soft ware. 03  
(ક) કેડ સોફ્ટવેરની જુદા જુદા પ્રકાર ના યાદી બનાવો. ૦૩
- (d) Explain following AutoCAD command with example. 03  
(1) INTERSECTION & (2) REVSURF
- (S) ઓટોકેડ ની નીચેના કમાન્ડ ઉદાહરણ સહિત સમજાવો ૧) ઇન્ટરસેક્શન ૨) રિવસર્ફ ૦૩

\*\*\*\*\*

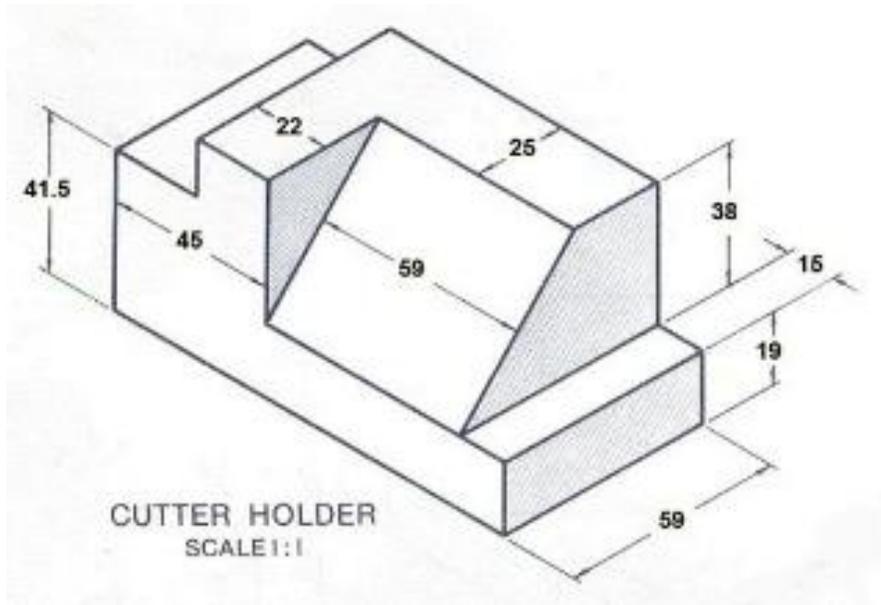


Fig 1 (All dimension in mm)

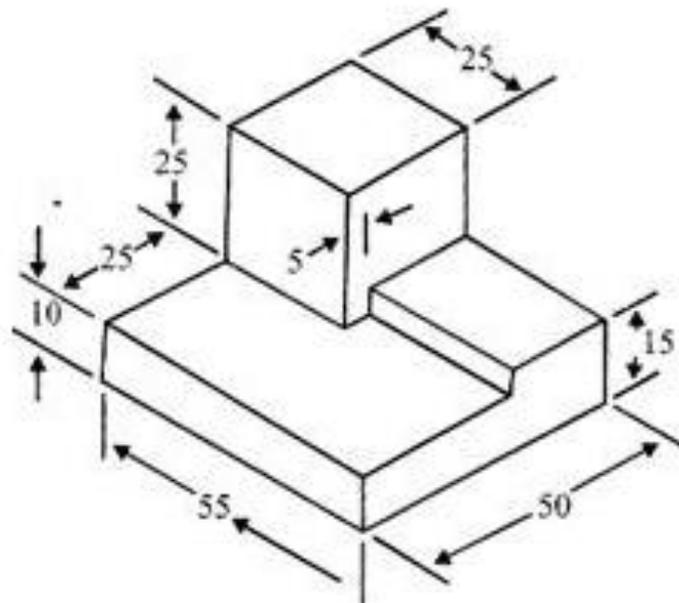


Fig 2 (All Dimensions in mm)