

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – IV-EXAMINATION – SUMMER 2017

Subject Code: 3340103

Date: 1-05-2017

Subject Name: Computer Aided Drafting

Total Marks: 70

Time: 10:30 AM TO 1:00 PM

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.1	Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઈપણ સાતના જવાબ આપો.	14
1.	Explain in short RAM and ROM	
૧.	રેમ અને રોમ વિશે ટ્રંક માં સમજાવો.	
2.	Write the definition and application of CAD.	
૨.	કેડની વ્યાખ્યા અને એપ્લીકેશન લખો.	
3.	Explain Two dimensional Scaling.	
૩.	દ્વી પરમાણીય સ્કેલિંગ સમજાવો.	
4.	State the different types of Geometrical modeling.	
૪.	જુદા જુદા પ્રકાર જ્યોમેટ્રીકલ મોડેલિંગ લખો.	
5.	Draw the block diagram of CAD workstation.	
૫.	કેડ વક્ત સેશનનો બ્લોક ડાયાગ્રામ દોરો.	
6.	Explain UCS.	
૬.	યુસીએસ સમજાવો.	
7.	Enlist any four command used for surface modelling in AutoCAD.	
૭.	ઓફોકેડ ની અન્દર સરફેસ મોડલ માતે વપરાતા કમાન ના કોઈ 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.	ઓચ્ટીએમએલ, 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.	03

OR

- (a) List at least six functional area of CAD. 03
 (અ) કેડના ઓછા માં ઓછા છ કાર્યકારી ક્ષેત્ર જણાવો. 03
- (b) Enlist types of printers. List advantages and disadvantages of any one. 03
 (બ) જુદા જુદા પ્રિંટ્સ ની ચાદી બનાવો. કોઈ પણ એકના ફાયદા અને ગેરફાયદા લખો.
- OR
- (b) Enlist any six output devices with their applications. 03
 (બ) કોઈ પણ છ આઉટ પુટ ડીવાઇજ તેના ઉપયોગો સાથે લખો.
- (c) Using suitable illustration, explain 2D transformation. 04
 (ક) ટુડી ટ્રાન્સ્ફોર્મેશન યોગ્ય ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.
- OR
- (c) Define computer graphics. How it is beneficial to CAD 04
 (ક) કોન્પ્યુટર ગ્રાફિક્સની વ્યાખ્યા આપો. તે કેડમાં કઈ રીતે ફાયદાકારક છે?
- (d) One line having co-ordinate of end points (10, 5) and (15, 10) is rotated at an angle 30 degree with respect to origin. Determine co-ordinates of transformed line. 04
 (દ) એક લાઇન ના છેલ્લા બિન્કુઓ (10,5) અને (15,10) છે અને તેને ઓરિજન ની સાપેશ માં 30 ડિગ્રી માં ફેરવામાં આવે છે. ટારન્સ્ફોર્મેશન લાઇનનાં કો ઓડિનેટ માં દર્શાવો.
- OR
- (d) A line having end coordinates (0, 0) & (2, 3) is scaled by a factor of 3.0 in the X direction & 2.0 in the Y direction. Find out coordinates of final position of the line. Draw the necessary sketch of line. 04
 (દ) એક લાઇન ના છેલ્લા બિન્કુઓ (0,0) અને (2,3) છે અને તેને x- ડાયરેક્શન માં 3.0 અને y- ડાયરેક્શન માં 2.0 કરો. લાઇનની છેલ્લી પરીસ્થિતી ના કો ઓડિનેટ શોધો અને આકૃતિ વડે દર્શાવો.
- Q.3** (a) Differentiate between wire frame, surface and solid modeling. 03
પ્રશ્ન. 3 (અ) વાયર ફેમ, સરફ્સ અને સોલીડ મોડેલિંગ વચ્ચે તફાવત આપો. 03
- OR
- (a) Differentiate 2D modeling and 3D modeling with example. 03
 (અ) રીડી અને 3ડી મોડેલિંગ વચ્ચેનો તફાવત ઉદાહરણ સાથે આપો. 03
- (b) Explain parametric modeling in brief. Explain its application. 03
 (બ) પેરામેટ્રિક મોડેલિંગ વિશે સમજાવો. તેના ઉપયોગો સમજાવો.
- OR
- (b) Write short note on Constructive Solid-Geometry Methods (CSG) of modeling. 03
 (બ) મોડેલિંગની કંસ્ટ્રક્ટિવ સોલીડ રીતો પર ટ્રકનોંઘ લખો. 03
- (c) Explain the different graphics packages used for modeling. 04
 (ક) મોડેલિંગ માટે વપરાતા જુદા જુદા ગ્રાફિક્સ પેકેજેસ વણ્ણાવો.
- OR
- (c) Explain different coordinate system in AutoCAD with suitable example. 04
 (ક) યોગ્ય ઉદાહરણની મદદથી ઓટોકેડની જુદી જુદી કોડીનેટ સિસ્ટમ સમજાવો. 04

- (d) Explain any four command used for surface modeling in AutoCAD **04**
 (s) ઓટોકેડમાં સરફેસ મોડેલીંગ માટે વપરાતા કોઈ પણ ચાર કમાંડ સમજાવો. **08**
- OR
- (d) Explain CAD 3D Primitives and its defining parameters in brief for SPHERE, CUBE, **04**
 CYLINDER and CONE.
- (s) કેડ ની પ્રીમિટીવ્સ સમજાવો અને સ્ફીયર, ક્યુબ, સિલિંડર અને કોન માટે તેના પેરામિટર્સની **08**
 વ્યાખ્યા આપો.
- Q.4** (a) Explain following AutoCAD command with example. **03**
 (1) TABSURF (2) 3D ARRAY (3) RULESURF
- પ્રશ્ન. ૪ (અ) ચોગય ઉદાહરણ આપી નીચેના ઓટોકેડ કમાંડ સમજાવો. ૧] ટેબસંફ ૨] નીચેના ૩] રૂલસંફ
- OR
- (a) Explain SLICE & UNION command in brief with suitable example. **03**
 (અ) ચોગય ઉદાહરણ આપી નીચેના ઓટોકેડ કમાંડ સમજાવો. ૧] સ્લાઇસ ૨] યુનિયન **03**
- (b) Explain Shell Command with example. **04**
 (બ) ઉદાહરણ આપી શેલ કમાંડ સમજાવો. **08**
- OR
- (b) Write down AutoCAD command to prepare surface model of the fig.1 **04**
 (બ) આફુતી ૧ માં દરશાવેલ સરફેસ મોડેલ માટે ઓટોકેડ કમાંડ લખો. **08**
- (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) આફુતી ૨ માં દરશાવેલ ઓટોકેડ ની મોડેલ માટે સ્ટેપ લખો. કમાંડનું નામ, ઓપ્શન અને યુસીએસની પોઝિશન દરશાવો.
- Q.5** (a) Explain Input Devices of CAD. **04**
 પ્રશ્ન. ૫ (અ) કેડ ના ઇન્પુટ સાન્ધ્યાનો ના નામ આપો. **08**
- (b) Explain B-Rep in Solid Modeling. **04**
 (બ) સોલિડ મોડલ માં બિ- રેપ સમજાવો. **08**
- (c) Enlist type of CAD soft ware. **03**
 (ક) કેડ સોફ્ટવેરની જુદા જુદા પ્રકાર ના ચાદી બનાવો. **03**
- (d) Explain following AutoCAD command with example. **03**
 (1) INTERSECTION & (2) REV SURF
- (s) ઓટોકેડ ની નીચેના કમાંડ ઉદાહરણ સહિત સમજાવો ૧) ઈન્ટરસેક્શન ૨) રિવસંફ

Fig.1

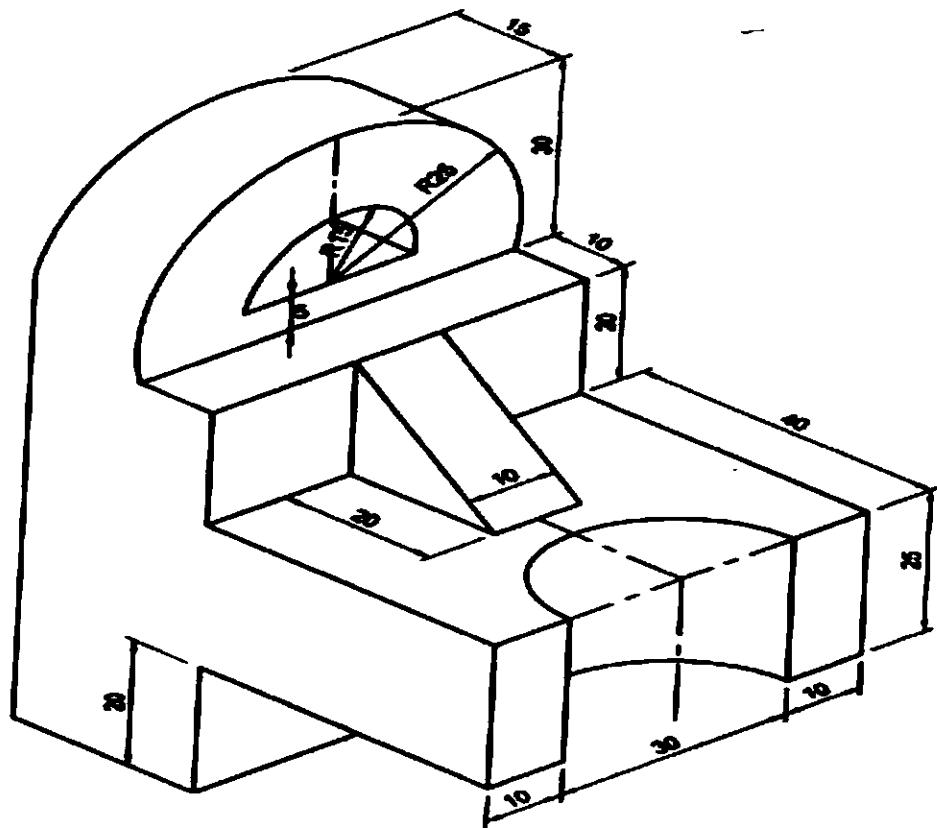
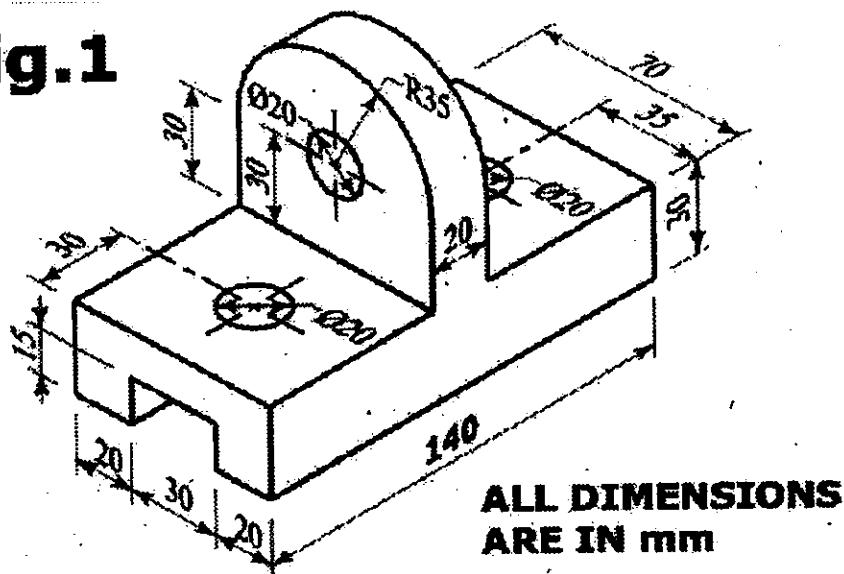


Fig 2 (All Dimensions in mm)