

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

Subject Code: 3340103

Date : 09-08-2021

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 કોઈપણ સાતના જવાબ આપો.

14

1. Define: 1) RAM 2) ROM  
૧. વ્યાખ્યા લખો: ૧) રેમ ૨) રોમ
2. Define: 1) PIXEL 2) RESOLUTION  
૨. વ્યાખ્યા લખો : ૧) પિક્સેલ ૨) રિઝોલ્યુશન
3. Explain use of “TRIM” command in AutoCAD.  
૩. AutoCAD માં “TRIM” કમાન્ડનો ઉપયોગ સમજાવો.
4. Define Computer Graphics. List out areas where it is used.  
૪. કોમ્પ્યુટર ગ્રાફિક્સ ટૂંકમાં સમજાવો અને તે ક્યાં ક્યાં ક્ષેત્રમાં ઉપયોગ થાય છે તે લખો.
5. List out 3D Primitives with figure.  
૫. 3D Primitives નું આકૃતિ સાથે લિસ્ટ બનાવો.
6. List out input and output Devices.  
૬. ઈનપુટ અને આઉટપુટ ડીવાઈસનું લિસ્ટ બનાવો.
7. Define Computer Hardware and Software.  
૭. કોમ્પ્યુટર હાર્ડવેર અને સોફ્ટવેર વ્યાખ્યાઈત કરો.
8. Explain use of “OSNAP” and “ORTHO” Command in AutoCAD.  
૮. AutoCAD માં “OSNAP” અને “ORTHO” કમાન્ડ નો ઉપયોગ સમજાવો.
9. Explain the benefits of learning of CAD subject.  
૯. CAD વિષય ભણવાના ફાયદાઓ જણાવો.
10. Define Boundary Representation.  
૧૦. “Boundary Representation” સમજાવો.

Q.2

પ્રશ્ન. ૨

- (a) Explain Parametric and non-Parametric modeling with example. 03  
(અ) પેરામેટ્રિક અને નોન-પેરામેટ્રિક મોડેલિંગ ઉદાહરણ આપી સમજાવો. ૦૩

OR

- (a) Give difference between Parametric and non-Parametric Modeling. 03  
(અ) પેરામેટ્રિક અને નોન-પેરામેટ્રિક મોડેલિંગ વચ્ચેનો તફાવત લખો. ૦૩
- (b) Write a short note on 3D Printer. 03  
(બ) 3D પ્રિન્ટર ઉપર ટુકનોંધ લખો. ૦૩

OR

- (b) Explain Right Hand and Left Hand Co-ordinate System. 03

	(બ) Left Hand અને Right Hand કો-ઓર્ડિનેટ સિસ્ટમ સમજાવો.	૦૩
	(c) Explain CAD work station with figure.	૦૪
	(ક) કેડ વર્ક સ્ટેશન આકૃતિ દોરી સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(c) Define plotter. Explain types of Plotter.	૦૪
	(ક) પ્લોટરની વ્યાખ્યા લખો અને તેના પ્રકારો સમજાવો.	૦૪
	(d) Explain Translation, Rotation, Scaling and Mirror transformations.	૦૪
	(ડ) ટ્રાન્સલેશન, રોટેશન, સ્કેલિંગ અને મિરર ટ્રાન્સફોર્મેશન સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(d) Explain Components of Computer graphics.	૦૪
	(ડ) કોમ્પ્યુટર ગ્રાફિક્સના ઘટકો સમજાવો.	૦૪
<b>Q.3</b>	(a) Explain working Principle of CRT display with figure.	૦૩
<b>પ્રશ્ન. ૩</b>	(અ) CRT ડીસ્પ્લેનો કાર્ય સિદ્ધાંત આકૃતિ દોરી સમજાવો.	૦૩
	OR	
	(a) Explain Cartesian and Polar Co-ordinate System.	૦૩
	(અ) કાર્ટેઝિયન અને પોલર કો-ઓર્ડિનેટ સિસ્ટમ સમજાવો.	૦૩
	(b) Explain working Principle of LCD display with figure.	૦૩
	(બ) LCD ડીસ્પ્લેનો કાર્ય સિદ્ધાંત આકૃતિ દોરી સમજાવો.	૦૩
	OR	
	(b) Explain Absolute and Relative Co-ordinate systems.	૦૩
	(બ) એબ્સોલ્યુટ અને રિલેટીવ કો-ઓર્ડિનેટ સિસ્ટમ સમજાવો.	૦૩
	(c) Explain feature base modeling with example.	૦૪
	(ક) ફીચર બેઝ મોડેલિંગ ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(c) Explain Rectangular and Polar Array command with figure.	૦૪
	(ક) Rectangular અને Polar Array કમાન્ડ આકૃતિ સાથે સમજાવો.	૦૪
	(d) Explain difference between 2D and 3D modeling.	૦૪
	(ડ) 2D અને 3D મોડેલિંગ વચ્ચેનો તફાવત લખો.	૦૪
	OR	
	(d) Enlist the steps to draw CONE PULLEY with REVOLVE command by AutoCAD with figure.	૦૪
	(ડ) AutoCADની મદદથી REVOLVE કમાન્ડ દ્વારા CONEPULLEY બનાવવાની રીતના પગથિયાં આકૃતિ સાથે સમજાવો.	૦૪
<b>Q.4</b>	(a) Give the difference between COPY and OFFSET command.	૦૩
<b>પ્રશ્ન. ૪</b>	(અ) COPY અને OFFSET કમાન્ડ વચ્ચેનો તફાવત લખો.	૦૩
	OR	
	(a) Write a short note on 6 <sup>th</sup> Sense technology.	૦૩
	(અ) 6 <sup>th</sup> સેન્સ ટેકનોલોજી ઉપર ટુકનોંધ લખો.	૦૩
	(b) Explain TABSURF, RULESURF and REVSURF surface modeling commands.	૦૪
	(બ) સર્ફેસ મોડેલિંગના TABSURF, RULESURF અને REVSURF કમાન્ડ સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(b) Explain SWEEP and LOFT commands of AutoCAD.	૦૪
	(બ) AutoCAD ના SWEEP અને LOFT કમાન્ડ સમજાવો.	૦૪
	(c) Fig.01 shows a solid model. Enlist the steps to create 3D solid model in	૦૭

AutoCAD with fig.

- (ક) આકૃતિ 0૧ માં સોલીડ મોડેલ આપેલું છે. AutoCAD માં તે મુજબ 3D સોલીડ મોડેલ બનાવવા માટેના પગથિયા આકૃતિ સાથે સમજાવો. ૦૭
- Q.5** (a) Explain use of FILLET and CHAMFER commands of AutoCAD with figure. 04  
પ્રશ્ન. ૫ (અ) AutoCAD ના FILLET અને CHAMFER કમાન્ડનો ઉપયોગ આકૃતિ સાથે સમજાવો. ૦૪
- (b) Give difference between solid model and wire frame modeling. 04  
(બ) સોલીડ મોડેલ અને વાયર ફ્રેમ મોડેલિંગ વચ્ચેનો તફાવત લખો. ૦૪
- (c) Explain Constructive Solid Geometry method of solid modeling. 03  
(ક) સોલીડ મોડેલિંગની કન્સ્ટ્રક્ટિવ સોલીડ જોમેટ્રીની રીત સમજાવો. ૦૩
- (d) Enlist Draw and Modify commands of AutoCAD. 03  
(ડ) AutoCAD ના Draw અને Modify કમાન્ડનું લિસ્ટ બનાવો. ૦૩

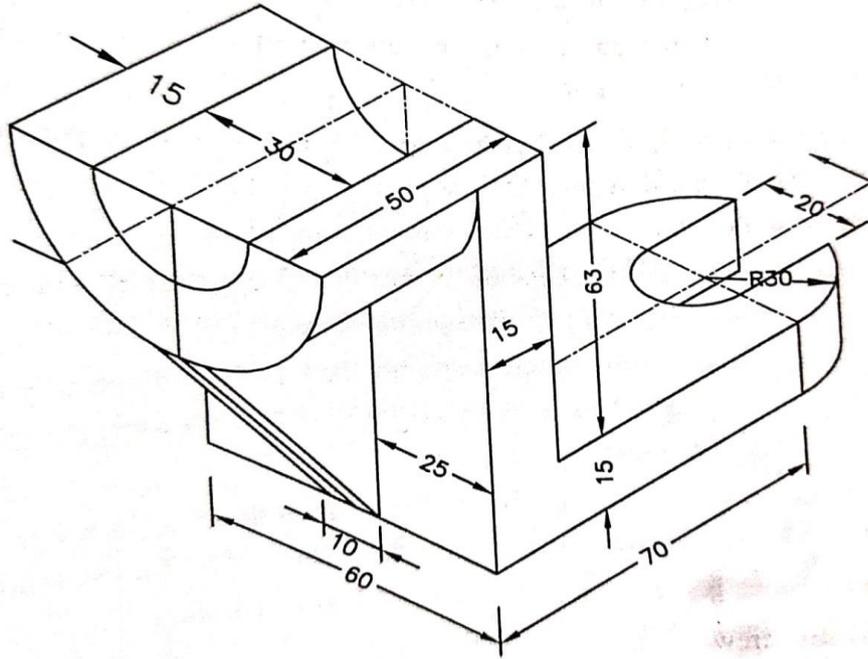


Fig.01