

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – 4 • EXAMINATION – WINTER - 2017

Subject Code: 3341904**Date: 13-11-2017****Subject Name: COMPUTER AIDED DESIGN****Time: 02:30 pm to 05:00 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 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. State graphics terminology.
૧. કમ્પ્યુટર ગ્રાફિક્સ ટર્મિનોલોજી જણાવો.
2. Define Cad and give two point of its need.
૨. કેડની વ્યાખ્યા આપી જરૂરિયાતાના બે મુદ્દા જણાવો.
3. State four functional area of Cad.
૩. કેડના કોઈ પણ ચાર કાર્યકારી વિસ્તાર જણાવો.
4. State about geometric transformation.
૪. જ્યોમેટ્રીક ટ્રાન્સફોર્મેશન વિષે જણાવો
5. State type of cad work station.
૫. કેડ વર્ક-સ્ટેશનનાં પ્રકાર જણાવો.
6. Give usefulness of geometric modeling.
૬. જ્યોમેટ્રીક મોડલીંગની ઉપયોગિતા જણાવો.
7. Explain wedge command in AutoCAD.
૭. ઓટોકેડમાં વેજ કમાન્ડ ઉદાહરણ આપી સમજાવો.
8. State name of 3-D primitive in AutoCAD.
૮. ઓટોકેડમાં થ્રી-ડી પ્રીમીટીવના નામ લખો.
9. Explain UCS in brief.
૯. યુ.સી.એસ. વિશે ટૂંકમાં જણાવો.
10. State sketch interface for parametric modeling.
૧૦. પેરામેટ્રીક મોડલીંગના સ્કેચ ઇન્ટરફેસ વિષે જણાવો.

Q.2

(a) Explain CAD concept.

03

પ્રશ્ન. ૨

(અ) કેડ કોન્સેપ્ટ સમજાવો.

03

OR

(a) Explain Cad co ordinate system.

03

(અ) કેડ કો-ઓર્ડીનેટ સીસ્ટમ સમજાવો.

03

(b) Explain translation and rotation for 2-D geometric transformation

03

(બ) ટ્રાન્સલેશન અને રોટેશન વિષે સમજાવો.

03

OR

	(b) Explain scaling and mirror for 2-D geometric transformation	03
	(બ) ટુ-ડી જ્યોમેટ્રીક ટ્રાન્સફોર્મેશનમાં સ્કેલીંગ અને મીરર વિશે સમજાવો.	03
	(c) Parallelogram ABCD have end co ordinates A(1,1) , B(6,1) , C(10,5) અને D(5,5) .if It translate 10 units in x axis and 5 units in y axis. Find new co ordinates and draw fig.	04
	(ક) ચતુસ્કોણ ABCD ના છેડા ના યામ A(1,1) , B(6,1) , C(10,5) અને D(5,5) છે. જો x અક્ષમા 10 યુનીટ અને y અક્ષમા 5 યુનીટ ટ્રાંસલેસન થાય તો નવા યામ મેળવી આકૃતિ દોરો.	04
	OR	
	(c) Give example of scaling to convert circle into ellipse.	04
	(ક) વર્તુળ માથી ઇલિપ્સ બનાવવા માટે સ્કેલીંગ નો ઉપયોગ માટે નો દાખલો આપો.	04
	(d) Explain Cad work station.	04
	(ડ) કેડ વર્કસ્ટેશન સમજાવો.	04
	OR	
	(d) State difference between 2-D and 3-D.	04
	(ડ) ટુ-ડી અને થ્રી-ડી વચ્ચે તફાવત લખો	04
Q.3	(a) Explain concept of geometric modeling.	03
પ્રશ્ન. 3	(અ) જ્યોમેટ્રીક મોડલીંગ કન્સેપ્ટ સમજાવો	03
	OR	
	(a) State methods of geometric modeling and explain any one.	03
	(અ) સોલીડ મોડલીંગની પદ્ધતી જણાવી કોઈ એક સમજાવો.	03
	(b) Explain feature base modeling.	03
	(બ) ફીચર બેઇઝ મોડલીંગ સમજાવો.	03
	OR	
	(b) Write concept of parametric and non parametric modeling.	03
	(બ) પેરામેટ્રીક અને નોન-પેરામેટ્રીક મોડલીંગ વચ્ચેનો કન્સેપ્ટ સમજાવો.	03
	(c) Explain 3-D primitives with example.	04
	(ક) થ્રી-ડી પ્રીમીટીવ્ઝ ના પ્રકાર દાખલા સહિત સમજાવો.	04
	OR	
	(c) Explain any two 3-D Boolean commands in AutoCAD.	04
	(ક) ઓટો કેડ મા કોઈ પણ બે થ્રી-ડી બુલીઅન કમાન્ડ સમજાવો.	04
	(d) Write steps for preparing 3D solid model in AutoCAD of fig 1.	04
	(ડ) આકૃતિ નંબર -૧ માં દર્શાવેલ ઓટોકેડ થ્રી-ડી મોડલીંગ ડ્રોઇંગ બનાવવા માટેના સ્ટેપ લખો.	04
	OR	
	(d) Write steps for preparing 3D solid model in AutoCAD of fig 2.	04
	(ડ) આકૃતિ નંબર -૨ માં દર્શાવેલ ઓટોકેડ થ્રી-ડી મોડલીંગ ડ્રોઇંગ બનાવવા માટેના સ્ટેપ લખો	04
Q.4	(a) Explain rev surf and edge surf in AutoCAD giving example.	03

પ્રશ્ન. ૪	(અ) ઓટોકેડમાં સરફેસ મોડલીંગ ના રીવ-સર્ફ અને એજ-સર્ફ ઉદાહરણ આપી સમજાવો.	03
	OR	
	(a) Explain extrude and Loft command with example in Auto Cad.	03
	(અ) ઓટોકેડમાં એક્સ્ટ્રુડ અને લોફ્ટ કમાન્ડ ઉદાહરણ આપી સમજાવો.	03
	(b) Explain main features of Creo parametric software.	04
	(બ) ક્રીઓ સોફ્ટવેરના મહત્વના ફીચર સમજાવો.	0૪
	OR	
	(b) Explain main features of Inventor parametric software.	04
	(બ) ઇન્વેન્ટર સોફ્ટવેરના મહત્વના ફીચર સમજાવો	0૪
	(c) Write method to prepare solid model in any parametric software for Fig. 3.	07
	(ક) આકૃતિ નંબર -૩માં આપેલ સોલીડ મોડેલ બનાવવા કોઈ એક પેરામેટ્રીક સોફ્ટવેરમાં પદ્ધતી લખો.	0૭
Q.5	(a) Explain method to create views in any one parametric software.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) કોઈ એક પેરામેટ્રીક સોફ્ટવેરનો ઉપયોગથી વ્યુ તેચ્યાર કરવાની પદ્ધતિ સમજાવો.	0૪
	(b) Explain assembly modeling method in creo software.	04
	(બ) ક્રીઓમાં એસેમ્બલી મોડલીંગ ઉદાહરણ સહિત સમજાવો.	0૪
	(c) Explain 3-D mirror and 3-D array in AutoCAD software.	03
	(ક) ઓટોકેડમાં વપરાતા થ્રી-ડી મીરર અને થ્રી-ડી એરે સમજાવો.	03
	(d) Explain paper space in AutoCAD.	03
	(ડ) ઓટોકેડમાં પેપર સ્પેસ વિષે સમજાવો.	03

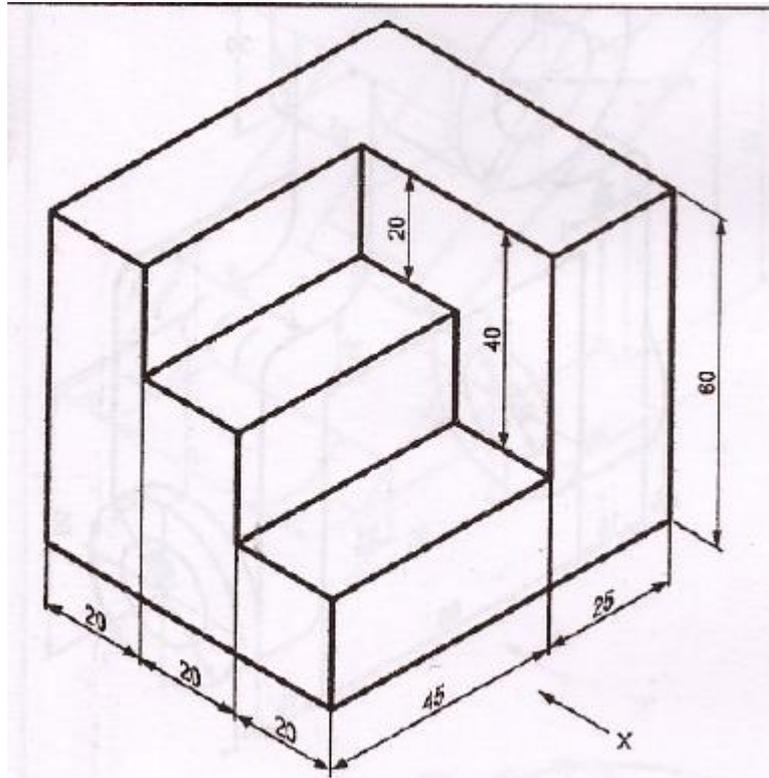


Fig :1

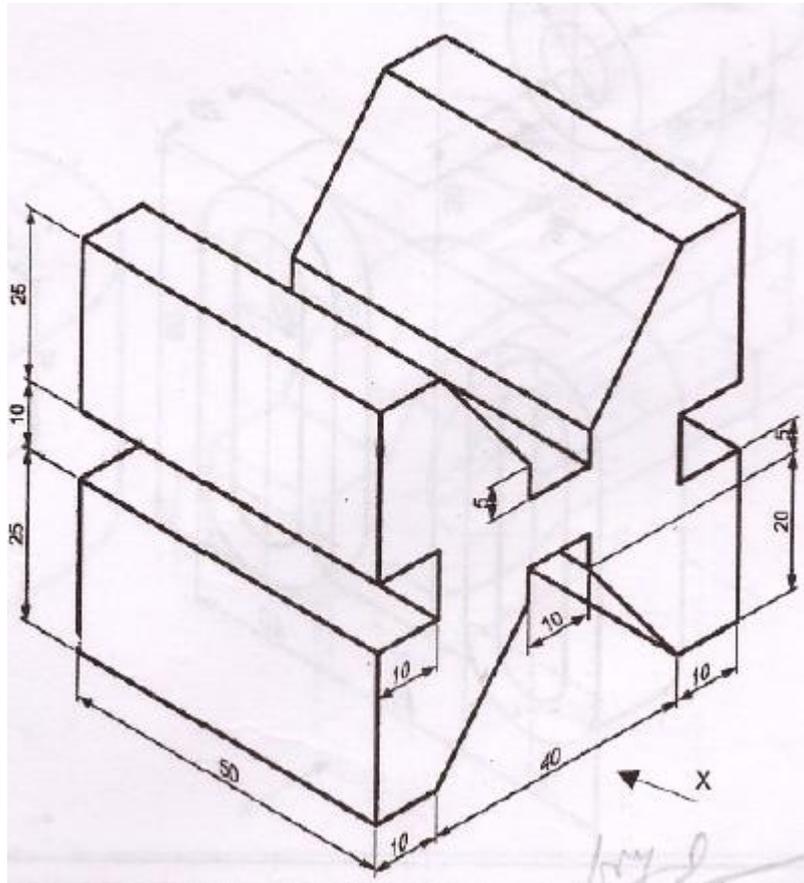


Fig :2

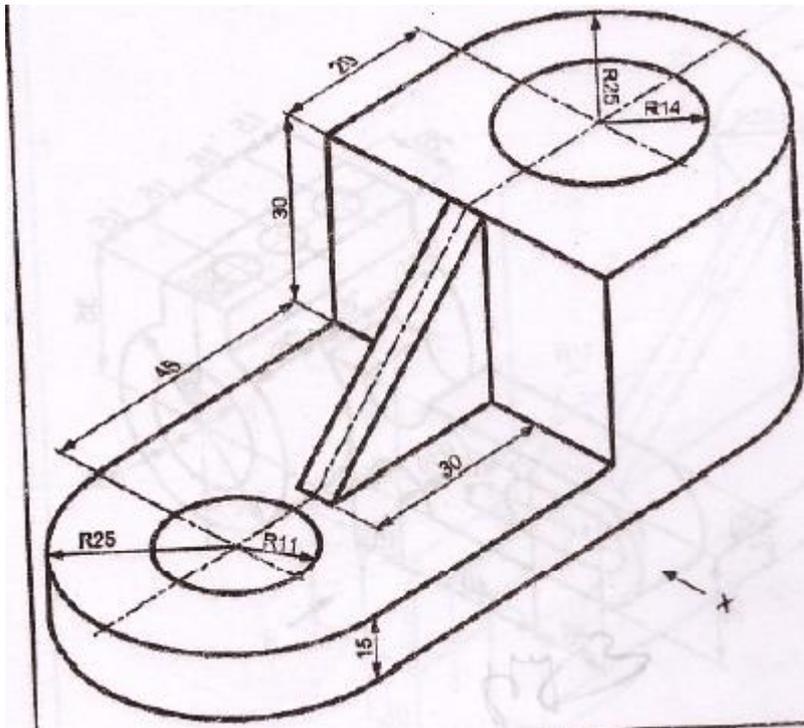


Fig: 3