

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – IV EXAMINATION – WINTER - 2018

Subject Code: 3341904**Date: 28-11-2018****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. List four uses of Computer graphics Technology.
૧. કમ્પ્યુટર ગ્રાફિક્સ ટેકનોલોજીના ચાર ઉપયોગો લખો.
2. Draw the block diagram of CAD workstation.
૨. કેડ વર્ક સ્ટેશનનો બ્લોક ડાયાગ્રામ દોરો.
3. Write some feature of Solid Edge.
૩. સોલીડ એજના ક્ષેત્ર લખો.
4. Write the feature of wire frame modeling.
૪. વાયર ફ્રેમ મોડેલીંગના ક્ષેત્ર લખો.
5. Write full form of RAM, ROM, CAM and CAPP.
૫. RAM, ROM, CAM અને CAPP નું આખું નામ લખો.
6. Write four advantages CAD system.
૬. કેડ સિસ્ટમના ચાર ફાયદાઓ લખો.
7. Write the name of any four printers.
૭. કોઈ પણ ચાર પ્રિન્ટરનાં નામ લખો.
8. Explain Autocad “3-D ARRAY” command with Suitable example.
૮. ઓટોકેડમાં ઉપયોગ થતો કમાન્ડ જરૂરી ઉદાહરણ આપી સમજાવો.
9. Write the full form of GUI, CADD, CSG , B-rep.
૯. GUI, CADD, CSG, B-rep. નું આખું નામ લખો.
10. List any four file extensions used in various CAD software.

Q.2

પ્રશ્ન. ૨

- (a) Explain any six computer graphics technology. **03**
 (અ) કોઈપણ છ કમ્પ્યુટર ગ્રાફિક્સ ટેકનોલોજી સમજાવો. **૦૩**

OR

- (a) Explain 2-D Scaling with suitable example. **03**
 (અ) 2-D સ્કેલીંગ યોગ્ય ઉદાહરણ સહિત સમજાવો. **૦૩**
 (b) Enlist six input device with their application. **03**
 (બ) ઉપયોગો સાથે છ ઇનપુટ ડીવાઈઝની યાદી બનાવો **૦૩**

OR

- (b) Write the reasons for implementing CAD system. **03**
 (બ) કેડ સિસ્ટમનો અમલ કરવા માટેના કારણો લખો. **૦૩**
 (c) Explain 2D rotation geometric transformation with suitable example **04**

- (ક) યોગ્ય ઉદાહરણની મદદથી દ્વિ-પરિમાણીય જ્યોમેટ્રીક ટ્રાંસફોર્મેશન સમજાવો. ૦૪
- OR
- (c) Prepare Sample specifications/Configuration of computer system suitable for solid modeling CAD software. 04
- (ક) સોલીડ મોડેલીંગ કેડ સોફ્ટવેર માટે ઉપયોગ કરી શકાય તેવા કમ્પ્યુટરનું સેમ્પલ સ્પેસીફિકેશન /કોન્ફીગરેશન તૈયાર કરો. ૦૪
- (d) Enlist types of printers. List advantages and disadvantages of any one. 04
- (ડ) જુદા જુદા પ્રિન્ટરસની યાદી બનાવો.કોઈ પણ એકના ફાયદા અને ગેરફાયદા લખો. ૦૪
- OR
- (d) Explain Feature Based Modeling. 04
- (ડ) ફીચર બેઝડ મોડેલીંગ સમજાવો. ૦૪
- Q.3** (a) Write difference between Wire frame and solid modeling. 03
- પ્રશ્ન. 3** (અ) વાયર ફ્રેમ અને સોલીડ મોડેલીંગ વચ્ચે તફાવત લખો. ૦૩
- OR
- (a) Differentiate 2D modeling and 3D modeling with example. 03
- (અ) ૨-ડી અને ૩-ડી મોડેલીંગ વચ્ચેનો તફાવત ઉદાહરણ સાથે આપો. ૦૩
- (b) Explain Autocad commands (1)Box (2)Cylinder 03
- (બ) ઓટોકેડમાં કમાન્ડ સમજાવો.(૧)Box (2) Cylinder ૦૩
- OR
- (b) Explain Boolean operation in AutoCAD (1)Union (2)Subtract 03
- (બ) ઓટોકેડમાં બુલીયન ઓપરેશન સમજાવો (૧) Union (૨) Subtract ૦૩
- (c) Explain the different graphics packages used for modeling. 04
- (ક) મોડેલીંગ માટે વપરાતા જુદા જુદા ગ્રાફિક્સ પેકેજસ વર્ણવો. ૦૪
- OR
- (c) State and explain any four options of UCS command in AutoCAD with Figure. 04
- (ક) ઓટોકેડમાં UCS કમાન્ડના કોઈ પણ ચાર ઓપ્શન લખો અને આકૃતિ દોરી સમજાવો. ૦૪
- (d) Explain PRESSPULL, HIDE, SHADE, and WEDGE AutoCAD command. 04
- (ડ) PRESSPULL, HIDE, SHADE અને WEDGE ઓટોકેડ કમાન્ડસ સમજાવો. ૦૪
- OR
- (d) Write the commands to prepare AutoCAD 3D drawing of the given fig.1 Specify the name of command, option and position of UCS. 04
- (ડ) આકૃતિ-1 માં દર્શાવેલ ઓટોકેડ ૩-ડી મોડેલ ડ્રોઈંગ બનાવવા માટેનાં સ્ટેપ લખો.કમાન્ડનું નામ,ઓપ્શન અને યુસીએસ ની સ્થિતિ દર્શાવો. ૦૪
- Q.4** (a) Discuss step to create solid model shown in fig.2 in any parametric modeling software. Write Name of software. 10
- પ્રશ્ન. ૪** (અ) આકૃતિ-૨ માં દર્શાવેલ સોલીડ મોડેલને કોઈ પણ એક પેરામેટ્રીક સોફ્ટવેરમાં દોરવા માટેનાં સ્ટેપ્સ વર્ણવો.સોફ્ટવેરનું નામ દર્શાવો. 10
- (b) Write any four Importance Features of Unigraphics software. 04
- (બ) યુનીગ્રાફીક્સ સોફ્ટવેરનાં કોઈ પણ ચાર ફીચર લખો. ૦૪
- OR
- (b) Explain GKS and IGES graphic standard. 04
- (બ) GKS અને IGES ગ્રાફીક્સ સ્ટાન્ડર્ડ્સ વર્ણવો. ૦૪

- Q.5** (a) List the steps for Fig.3 to generate a 3D solid model by using Creo. **04**
- પ્રશ્ન. ૫ (અ) આકૃતિ.૩માં દર્શાવેલ ત્રીપરિમાણિય સોલીડ મોડેલ બનાવવા ક્રિયોની મદદથી પગથીયાની યાદી બનાવો. **૦૪**
- (b) Explain any five 3D primitives used in any one parametric modeling software in brief. **04**
- (બ) કોઈ પણ એક પેરામેટ્રીક મોડેલીંગમાં વપરાતા કોઈપણ પાંચ ત્રીપરિમાણિય પ્રીમીટીવ્સ સમજાવો. **૦૪**
- (c) Explain various constraints used in Pro-E (Creo) solid modeling. **03**
- (ક) પ્રો-ઈ (ક્રીઓ) સોલીડ મોડેલીંગમાં વપરાતા જુદા જુદા કન્સ્ટ્રેઈન્ટ્સ સમજાવો. **૦૩**
- (d) Give introduction to 3d working plane & model tree of parametric software. **03**
- (ડ) પેરામેટ્રીક કેડ સોફ્ટવેરના 3-ડી વર્કિંગ પ્લેન અને મોડલ ટ્રી સમજાવો. **૦૩**

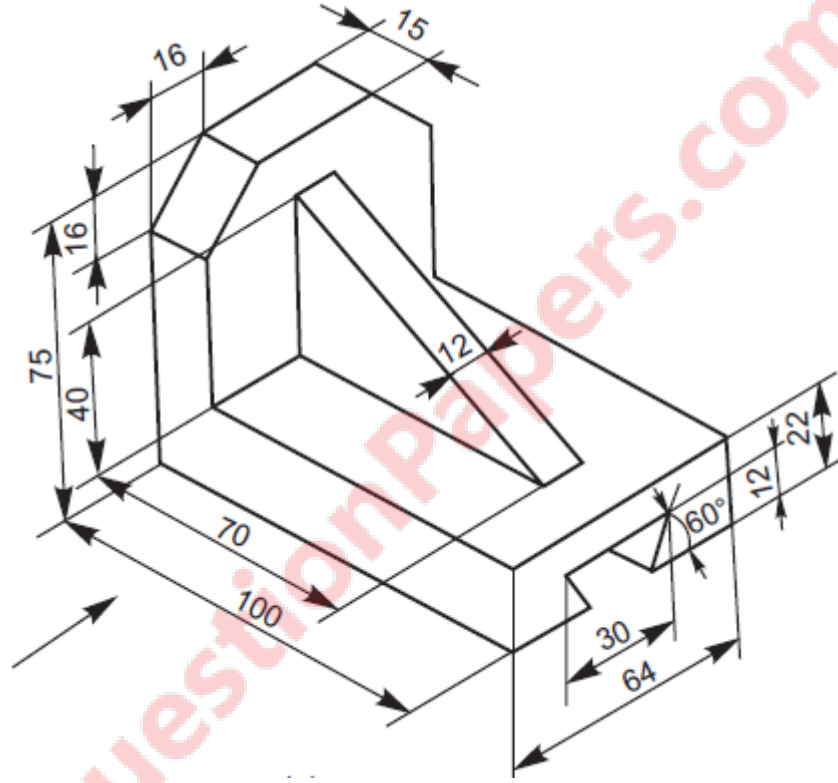


Fig.1

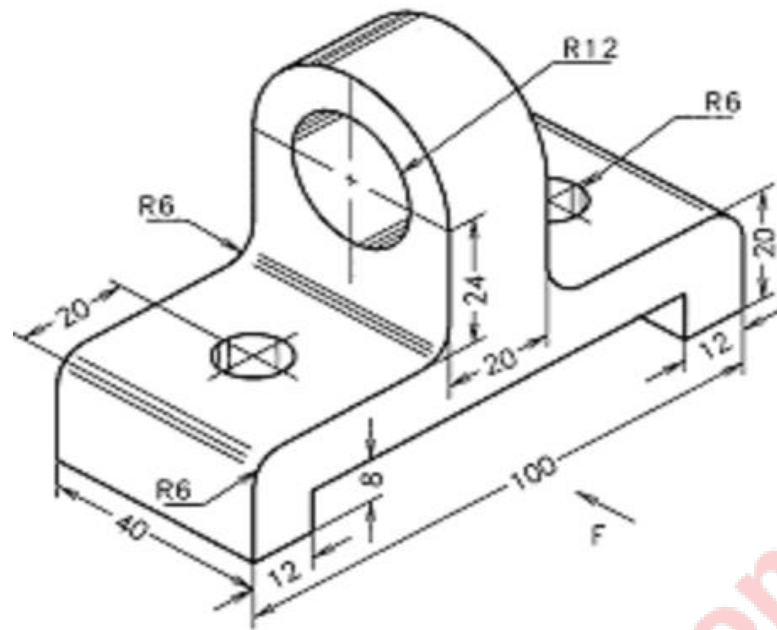


Fig-2

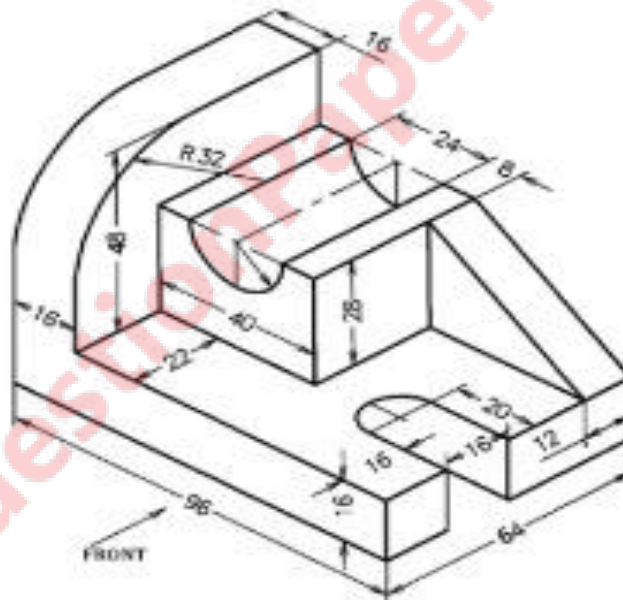


Fig-3