

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING - SEMESTER-VI • EXAMINATION – SUMMER • 2014

Subject Code: 360705

Date: 30-05-2014

Subject Name: Computer Graphics and Multimedia

Time: 10:30 am - 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. English version is considered to be Authentic.

- | | | |
|-------------|--|-----------|
| Q.1 | (a) What is Computer Graphics ? Explain applications of Computer Graphics. | 07 |
| | (b) Explain Bresenham's line drawing algorithm in detail. | 07 |
| Q.2 | (a) Explain Parallel Line Drawing Algorithm in detail. | 07 |
| | (b) Explain Boundary Fill algorithm in detail. | 07 |
| | OR | |
| | (b) Explain Flood Fill algorithm in detail. | 07 |
| Q.3 | (a) Explain Mid-point circle algorithm in detail. | 07 |
| | (b) What is Projection? Explain Perspective Projection. | 07 |
| | OR | |
| Q.3 | (a) Explain Cohen - Sutherland Line Clipping algorithm in detail. | 07 |
| | (b) Explain Matrix representations and Homogeneous co-ordinates. | 07 |
| Q.4 | (a) Explain basic 2D- transformation in detail . | 07 |
| | (b) Explain Reflection, Zooming and Shear. | 07 |
| | OR | |
| Q. 4 | (a) Explain JPEG and MPEG standards in detail. | 07 |
| | (b) Explain Animation Languages. | 07 |
| Q.5 | (a) What is Data Compression ? Explain Run Length coding method. | 07 |
| | (b) List different video formats and describe any three types of video formats . | 07 |
| | OR | |
| Q.5 | (a) Explain following terms: | 07 |
| | (1) Hypermedia (2) Hypertext (3) Multimedia | |
| | (b) Explain Application of Multimedia in various fields. | 07 |

ગુજરાતી

પ્રશ્ન. ૧	અ	Computer Graphics એટલે શું ? Computer Graphics ના ઉપયોગો સમજાવો.	૦૭
	બ	Bresenham's line drawing અલ્ગોરીધમ વિગતવાર સમજાવો.	૦૭
પ્રશ્ન. ૨	અ	Parallel Line Drawing અલ્ગોરીધમ વિગતવાર સમજાવો.	૦૭
	બ	Boundary Fill અલ્ગોરીધમ વિગતવાર સમજાવો.	૦૭
અથવા			
	બ	Flood Fill અલ્ગોરીધમ વિગતવાર સમજાવો.	૦૭
પ્રશ્ન. ૩	અ	Mid-point circle અલ્ગોરીધમ વિગતવાર સમજાવો.	૦૭
	બ	Projection એટલે શું ? Perspective Projection સમજાવો.	૦૭
અથવા			
પ્રશ્ન. ૩	અ	Cohen - Sutherland Line Clipping અલ્ગોરીધમ વિગતવાર સમજાવો.	૦૭
	બ	Matrix representations અને Homogeneous co-ordinates સમજાવો.	૦૭
પ્રશ્ન. ૪	અ	Basic 2D- transformation વિગતવાર સમજાવો.	૦૭
	બ	Reflection, Zooming અને Shear સમજાવો.	૦૭
અથવા			
પ્રશ્ન. ૪	અ	JPEG અને MPEG standards વિગતવાર સમજાવો.	૦૭
	બ	Animation ની ભાષાઓ સમજાવો.	૦૭
પ્રશ્ન. ૫	અ	Data Compression એટલે શું? Run Length coding પદ્ધતિ સમજાવો.	૦૭
	બ	જુદા જુદા Video formats ના નામ લખો અને કોઈપણ ત્રણ સમજાવો.	૦૭
અથવા			
પ્રશ્ન. ૫	અ	નીચેની વ્યાખ્યાઓ સમજાવો. (1) Hypermedia (2) Hypertext (3) Multimedia	૦૭
	બ	જુદાજુદા ક્ષેત્રે Multimedia ના ઉપયોગો સમજાવો.	૦૭
