

7. a) Explain Gouraud Shading and Phong Shading. 9

Gouraud Shading एवं Phong Shading को समझाइए।

b) What are hardware and software requirements to run a multimedia application? 9

Multimedia एप्लीकेशन को चलाने के लिये hardware एवं software requirements को लिखिये।

8. a) What do you understand by Computer Animation? Explain Flash work flow. 9

Computer Animation से आप क्या समझते हैं? Flash work flow को समझाइए।

b) Explain following in context to FLASH. 9

FLASH के संदर्भ में निम्न को समझाइए।

i) Layers in FLASH

ii) Publishing and Exporting



## SIXTH SEMESTER

### COMPUTER SCIENCE AND ENGINEERING/ INFORMATION TECHNOLOGY

SCHEME JULY 2009

### COMPUTER GRAPHICS, MULTIMEDIA AND ANIMATION

*Time : Three Hours*

*Maximum Marks : 100*

**Note :** (i) Attempt total six questions. Question No. 1 (Objective type) is compulsory. From the remaining questions attempt any five.

कुल छः प्रश्न हल कीजिए। प्रश्न क्रमांक 1 (वस्तुनिष्ठ प्रकार का) अनिवार्य है। शेष प्रश्नों में से किन्हीं पाँच को हल कीजिए।

(ii) In case of any doubt or dispute, the English version question should be treated as final.

किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

1. Choose the correct alternative. 2 each

सही विकल्प को चुनिए।

i) The full form of CRT is:

- (a) Computer Row Text
- (b) Cathode Ray Text
- (c) Cathode Ray Tube
- (d) None of these

CRT का full form होता है:

- (अ) कम्प्यूटर रो टेक्स्ट
- (ब) केथोड रे टेक्स्ट
- (स) केथोड रे ट्यूब
- (द) इनमें से कोई नहीं

ii) A digitizer is a:

- (a) Input device
- (b) Output device
- (c) Both (a) and (b)
- (d) Semi Input device

एक digitizer होता है:

- (अ) इनपुट डिवाइस
- (ब) आउटपुट डिवाइस
- (स) (अ) एवं (ब) दोनों
- (द) सेमी इनपुट डिवाइस

iii) A transformation that alters the size of an object:

- (a) Translation
- (b) Rotation
- (c) Shearing
- (d) Scaling

एक transformation जो कि size of object को alter करता है:

- (अ) ट्रान्सलेशन
- (ब) रोटेशन
- (स) शियरिंग
- (द) स्केलिंग

iv) .AVI is an extension for which type of file-

- (a) Text file
- (b) Sound file
- (c) Image file
- (d) Animation file

.AVI किस file type का extension होता है?

- (अ) टेक्स्ट फाइल
- (ब) साउण्ड फाइल
- (स) इमेज फाइल
- (द) ऐनिमेशन फाइल

v) J in JPEG stands for:

- (a) Java
- (b) Joint
- (स) Join
- (द) None of these

JPEG में J का तात्पर्य होता है:

- (अ) जावा
- (ब) जॉइन्ट
- (स) जॉइन
- (द) इनमें से कोई नहीं

2. a) → What do you understand by computer graphics? Give applications of computer graphics. 9  
Computer graphics से आप क्या समझते हैं? Computer graphics की applications बताइए।
- b) Differentiate between raster scan and random scan display devices. 9  
Raster scan एवं random scan डिस्प्ले डिवाइसेस के बीच अन्तर स्पष्ट करें।
3. a) Compare the features of plasma panel with LCD devices. 9  
Plasma panel की विशेषताएँ LCD devices के साथ तुलना करें।
- b) Explain DDA line drawing algorithm. 9  
DDA line drawing algorithm को समझाइए।
4. a) What is solid area scan conversion? Name some common algorithms for doing this. 9  
Solid area scan conversion क्या है? इसे करने के लिये प्रचलित algorithms के नाम लिखिए।

- b) Explain the following 3D transformation: 9  
निम्न 3D transformation को समझाइए:  
i) Rotation  
ii) Shear  
iii) Reflection
5. a) What is homogeneous coordinate system? Explain. 9  
Homogeneous coordinate system क्या होता है? समझाइए।
- b) Explain any one line clipping algorithm. 9  
कोई भी एक line clipping algorithm को समझाइए।
6. a) What is projection? Explain different types of projection. 9  
प्रोजेक्शन क्या होता है? विभिन्न प्रकार के प्रोजेक्शन को समझाइए।
- b) Differentiate between RGB and CMY model. 9  
RGB एवं CMY मॉडल के बीच अन्तर स्पष्ट करें।