

**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 five questions out of eight.

कुल आठ में से पाँच प्रश्न 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. a) What do you understand by polygon filling? 3

पॉलिगॉन फिलिंग से आप क्या समझते हैं?

b) Briefly describe vanishing point. 3

वेनीशींग पॉइन्ट का संक्षिप्त विवरण दें।

c) What is computer graphics? What are its application? 6

कम्प्यूटर ग्राफिक्स क्या होता है एवं इसकी क्या उपयोगिताएँ हैं?

d) Draw and describe working of any four graphical input-output devices. 8

कोई चार ग्राफिकल इनपुट-आउटपुट डिवाइस का चित्र बनाकर उनकी कार्यप्रणाली समझाइए।

2. a) Explain briefly line clipping. 3

लाइन क्लिपिंग का संक्षिप्त विवरण दें।

b) What do you understand by projection? 3

प्रोजेक्शन से आप क्या समझते हैं?

c) Write DDA algorithm for line drawing. 6

लाइन बनाने के लिये DDA अल्गोरिथम लिखिए।

(3)

- d) What is transformation? Explain rotation and reflection transformation in detail. 8

ट्रांसफार्मेशन क्या है? रोटेशन एवं रीफ्लेक्शन ट्रांसफार्मेशन को विस्तार से समझाइए।

3. a) Write a short note on homogeneous coordinate system. 3

होमोजीनीयस कॉर्डिनेट सिस्टम पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

- b) Explain parallel projection briefly. 3

परेलल प्रोजेक्शन को संक्षिप्त में समझाइए।

- c) Explain rotation of an object around a point with diagram. 6

किसी वस्तु का बिंदु के आपेक्ष में रोटेशन को चित्र की सहायता से समझाइए।

- d) Explain how circle is drawn using midpoint circle drawing algorithm. 8

मिड पॉइन्ट एल्गोरिथम की सहायता से वृत्त किस प्रकार बनाया जाता है?

(4)

4. a) What is rendering? 3

रेन्डरिंग क्या होता है?

- b) What are various audio standards? 3

विभिन्न ऑडियो स्टैंडर्ड क्या होते हैं?

- c) Explain in detail various types of perspective projection. 6

पर्सपेक्टिव प्रोजेक्शन के प्रकारों को विस्तार से समझाइए।

- d) Draw and explain chromaticity diagram of RGB and CMY model. 8

RGB और CMY मॉडल के लिये chromaticity चित्र बनाकर समझाइए।

5. a) What is image filtering? 3

इमेज फिल्टरिंग किसे कहते हैं?

- b) Write a short note on BMP image file format. 3

BMP इमेज फाइल फॉर्मेट पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

- c) Explain Gouraud and Phong shading model. 6

Gouraud and Phong के मॉडल को समझाइए।

(5)

- d) What do you mean by MIDI formats? What are various MIDI hardware and softwares? 8

MIDI फॉर्मेट से आप क्या समझते हैं? विभिन्न MIDI हार्डवेयर एवं सॉफ्टवेयर बताइए।

6. a) Explain briefly multimedia authoring. 3

मल्टीमिडिया ऑथरिंग को संक्षिप्त में समझाइए।

- b) Write a short note on multimedia using flash. 3

Flash के द्वारा मल्टीमिडिया के उपयोग पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

- c) What are hypertext and hypermedia? 6

हायपरटेक्स्ट एण्ड हायपरमिडिया क्या होते हैं?

- d) Write steps for creating animation. Explain keyframes, layers and frame rates. 8

एनीमेशन बनाने के steps लिखिए। कि-फ्रेम, लेयर्स और फ्रेम रेट्स को विस्तार से समझाइए।

997

S/2016/6380

P.T.O.

(6)

7. a) What do you understand by point clipping? 3

पॉइंट क्लिपिंग से आप क्या समझते हैं?

- b) What are interactive movies? 3

इन्टरैक्टिव मुवी क्या होती है?

- c) Differentiate PNG and JPEG file formats of image. 6

PNG एवं JPEG फाइल फॉर्मेट में अंतर बताइए।

- d) What is animation? Explain in detail various types of animation. 8

एनीमेशन क्या होता है? विभिन्न प्रकार के एनीमेशन विस्तार से समझाइए।

8. a) Write full form of BMP, GIF, JPEG, TIFF, PNG and PSD. 3

BMP, GIF, JPEG, TIFF, PNG एवं PSD का पूरा नाम लिखिए।

- b) What are raster format for graphics image? 3

ग्राफिक इमेज का रेस्टर फॉर्मेट क्या होता है? बताइए।

998 ✓

S/2016/6380

Contd.....

(7)

- c) Write steps for publishing and exporting computer animation. 6

कम्प्युटर एनीमेशन को पब्लीश एवं एक्सपोर्ट कैसे करते हैं?

- d) What are layers? Write steps for viewing, adding and deleting layers. 8

लेयर्स क्या होती हैं? लेयर्स देखने, जोड़ने और हटाने की steps लिखिए।



999 ✓