AJ-1343

B.C.A. (Part–II) Term End Examination, 2021-22

COMPUTER GRAPHICS and MULTIMEDIA (Paper-VII)

Time : 3 hours] **[Maximum Marks : 100**

नोट- *सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रश्नों के अंक उनके दाहिनी ओर अंकित हैं।*

Note : *Attempt all questions. The figures in the right hand margin indicate marks.*

1 निम्नलिखित लघु उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

Answer the following short answer type questions : **10×2½=25**

(a) कोई दो कम्प्यूटर ग्राफिक्स सॉफ्टवेयर के बारे में समझाइए।
Explain any two computer graphics software.

(b) रैण्डम स्कैन सिस्टम क्या है ?
What is Random Scan system ?

(c) लाइन क्लिपिंग से आपका क्या अभिप्राय है ?
What do you mean by line clipping ?

(d) रोटेशन रूपांतरण क्या है ?
What is Rotation transformation ?

(e) बहुभुज तालिका की अवधारणा को समझाइए ।
Explain the concept of polygon table.

(f) आर्थोग्राफिक्स प्रौजेक्शन क्या है ?
What is Orthographics Projection ?

(g) कैनवास के आकार को बदलने के चरणों को लिखिए।
Write steps to change the size of Canvas.

(h) मास्क क्या है ?
What is Mask ?

(i) तीन बिन्दु टूल्स क्या है ?
What is three point tools ?

(j) ड्रॉप शैडोज का क्या अर्थ है ?
What do you mean by Drop shadows ?

इकाई–I / Unit–I

2 कम्प्यूटर ग्राफिक्स में उपयोग होने वाले विभिन्न इनपुट उपकरणों को समझाइए।
Explain the different Input devices used in computer graphics. **15**

अथवा/OR

निम्नलिखित को समझाइए :

(1) लाइन ड्राइंग एल्गोरिथ्म।

(2) बाउँड्री फिल एल्गोरिथ्म।

Explain the following terms :

(1) Line drawing algorithms.

(2) Boundary fill algorithms.

इकाई–II / Unit–II

3 (3, 0), (5, 0), (5, 4), (3, 4) की वर्टेक्स वाली विण्डो को व्यू पोर्ट पर मैप किया जाना है जिसकी वर्टेक्स (0.5, 0.5), (1.0, 0.5), (1.0, 1.0), (0.5, 1.0) । आवश्यक व्यूइंग ट्रान्सफोर्मेशन व्युत्पन्न कीजिए । **15**

A window with vertices (3, 0), (5, 0), (5, 4), (3, 4) is to be mapped on to a view port with vertices (0.5, 0.5), (1.0, 0.5), (1.0, 1.0), (0.5, 1.0).

Derive necessary viewing transformation.

अथवा/OR

निम्नलिखित को समझाइए :

(1) प्वाइंट क्लिपिंग एल्गोरिथ्म । (2) कम्पोजिट ट्रांसफोर्मेशन ।

Explain the following terms :

(1) Point clipping algorithms. (2) Composite transformation.

इकाई–III / Unit–III

4 निम्नलिखित 3डी परिवर्तनों का वर्णन कीजिए : **15**

(1) रोटेशन (2) स्केलिंग

Describe the following 3D transformations :

(1) Rotation (2) Scaling.

अथवा/OR

बेजियर कर्व एवं सरफेस को उदाहरण के साथ समझाइए ।

Explain the Bezier Curve and surfaces with example.

इकाई–IV / Unit–IV

5 इमेज क्या है ? एक इमेज को फोटोशॉप में इम्पोर्ट करने के विभिन्न चरणों को उदाहरण के साथ समझाइए । **15**

What is Image ? Explain the different steps to import an image in a Photoshop with example.

अथवा/OR

निम्नलिखित को समझाइए :

(1) रेड आई टूल्स । (2) वक्र पाथ ।

Explain the following terms :

(1) Red Eye Tools. (2) Curved Path.

इकाई–V / Unit–V

6 कोरल ड्रॉ के कोई पाँच टूल्स को समझाइए । **15**

Explain any five tools in Corel Draw.

अथवा/OR

निम्नलिखित को समझाइए :

(1) फिल एवं माडीफाईंग आउटलाइन्स । (2) इन्वलप टूल ।

Explain the following term :

(1) Fill and Modifying Outlines. (2) Envelope tool.