

- (1) प्रश्न में कुल III खण्ड है | जिनका उत्तर, उत्तर-पुस्तिका में लिखना अनिवार्य है |  
 (2) खण्ड I से सभी 10. II से सभी ५ एवं III से सभी ५ प्रश्न का उत्तर अनिवार्य है |  
 (3) खण्ड I के प्रत्येक प्रश्न का मान २, खण्ड II के प्रत्येक प्रश्न का मान ४ एवं खण्ड III के प्रत्येक प्रश्न का मान 6 अंको का है |

## Group (A) (ग्रुप -ए)

## Q.1 Answer all questions as directed.

(2x10=20)

(निर्देशानुसार सभी प्रश्नों के उत्तर दें)

	Marks	CO	BL
a) Joint Photographic Experts Group (JPEG) is used to compress _____ (Pictures/Images/frames) संयुक्त फोटोग्राफिक विशेषज्ञ समूह (जेपीईजी) का उपयोग _____ को संपीड़ित करने के लिए किया जाता है (तस्वीरें/छवियां/फ्रेम्स)	2	-	1
b) ..... is the disadvantage of multimedia-? (a) Cost (b) Adaptability (c) Usability (d) relativity मल्टीमीडिया के नुकसानों में से एक है .....- (a) लागत (b) अनुकूलनशीलता (c) उपयोगिता (d) सापेक्षता	2	-	1
c) The text color in the presentation should contrast with the color of- (a) CPU (b) Frame (c) Stack (d) Background प्रेजेंटेशन में टेक्स्ट का रंग किसके रंग के विपरीत होना चाहिए- (a) CPU (b) Frame (c) Stack (d) Background	2	-	2
d) ..... image files are lossy format- (a) GIF (b) MPEG (c) JPEG (d) PNG	2	-	2

..... छवि फ़ाइलें हानिपूर्ण प्रारूप वाली हैं-

- (a) GIF
- (b) MPEG
- (c) JPEG
- (d) PNG

e) To receive signal, a translator is needed to decode signal and encode it again at a \_\_\_\_\_

(high quality/bad quality/lower quality)

सिग्नल प्राप्त करने के लिए, सिग्नल को डिकोड करने के लिए एक ट्रांसलेटर की आवश्यकता होती है और इसे

\_\_\_\_\_ पर फिर से एनकोड करना होता है।

(उच्च गुणवत्ता/घटिया गुण/निम्न गुणवत्ता)

f) Session initiation protocol (SIP), is very..... -

- (a) Independent
- (b) Flexible
- (c) Dependent
- (d) Complex

Session initiation प्रोटोकॉल (SIP), बहुत..... है

- (a) स्वतंत्र
- (b) लचीले
- (c) आश्रित
- (d) जटिल

g) Match the following:

A. Animation	1. Representation of movement
B. Simulation	2. Imitation of a real-world process
C. Multimedia Applications	3. Education, research, business, and entertainment

निम्नलिखित को मिलाएं:

A. एनिमेशन	1. गति का प्रतिनिधित्व
B. सिमुलेशन	2. वास्तविक विश्व प्रक्रिया का अनुकरण
C. मल्टीमीडिया अनुप्रयोग	3. शिक्षा, अनुसंधान, व्यापार, और मनोरंजन

h) Match the following:

A. Multimedia Authoring Tools	1. Features analysis and comparison
B. Adobe Photoshop	2. Graphics editing
C. Macro-media Director	3. Multimedia presentation creation

निम्नलिखित को मिलाएं:

A. मल्टीमीडिया ऑथोरिंग टूल्स	1. विशेषताओं का विश्लेषण और तुलना
B. एडोब फोटोशॉप	2. ग्राफिक्स संपादन
C. मैक्रो-मीडिया डायरेक्टर	3. मल्टीमीडिया प्रस्तुति निर्माण

2	-	2
2	-	2
2	-	2
2	-	2

- i) In Video Compression, an independent frame that is not related to any other frame is called \_\_\_\_\_  
(c-frame/p-frame/i-frame)  
वीडियो कंप्रेशन में, एक स्वतंत्र फ्रेम जो किसी अन्य फ्रेम से संबंधित नहीं है, \_\_\_\_\_ कहलाता है  
(सी-फ्रेम/पी-फ्रेम/आई-फ्रेम)
- j) HTTP client accesses Web server by using the \_\_\_\_\_  
(send message/get message/None)  
HTTP क्लाइंट \_\_\_\_\_ का प्रयोग करके वेब सर्वर तक पहुंचता है।  
(संदेश भेजें/संदेश प्राप्त करें/कोई नहीं)

**Group (B) (ग्रुप -बी)**

**Answer all five questions.** (सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें।)

**4x5=20**

- Q.2** Explain the terms multimedia and hypermedia?  
मल्टीमीडिया और हाइपरमीडिया शब्दों का क्या अर्थ है?  
**OR (अथवा)**  
Describe the features of Adobe PhotoShop.  
एडोब फोटोशॉप की विशेषताओं का वर्णन कीजिए।
- Q.3** Describe the features of the Director and Harvard graphics.  
निदेशक और हार्वर्ड ग्राफिक्स की विशेषताओं का वर्णन करें।  
**OR (अथवा)**  
How can we view video files on the website?  
हम वेबसाइट पर वीडियो फ़ाइलें कैसे देख सकते हैं?
- Q.4** Differentiate among features of various authoring tools.  
विभिन्न लेखन उपकरणों की विशेषताओं के बीच अंतर करें।  
**OR (अथवा)**  
Differentiate between BMP and PDF file formats.  
बीएमपी और पीडीएफ फाइल फॉर्मेट में अंतर लिखिए।
- Q.5** Explain Huffman coding Algorithm by using suitable example.  
हफ़मैन कोडिंग एल्गोरिथ्म को उपयुक्त उदाहरण देकर समझाइए।  
**OR (अथवा)**  
Describe the application of multimedia in education and research.  
शिक्षा और अनुसंधान में मल्टीमीडिया के अनुप्रयोग का वर्णन कीजिए।
- Q.6** Discuss the advantage of Nyquist's Sampling theorem?  
**Nyquist** के सैम्पलिंग प्रमेय का क्या लाभ है?  
**OR (अथवा)**  
Explain how does images and text work together?  
इमेज और टेक्स्ट एक साथ कैसे काम करते हैं?
- Group (C) (ग्रुप - सी)**
- Answer all five questions.** (सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें।)
- Q.7** Discuss the basic principle of video compression. Explain the MPEG-based video compression technique.  
वीडियो संपीड़न का मूल सिद्धांत दें। MPEG-आधारित वीडियो कंप्रेशन तकनीक को समझाइए।

2	-	2
2	-	2
4	-	2
4	-	2
4	-	2
4	-	2
4	-	3
4	-	3
4	-	2
4	-	2
4	-	2
4	-	3
6	-	3

**OR (अथवा)**

Describe the features of macro-media and 3-D studio authorizing tools.

मैक्रोमीडिया और 3-डी स्टूडियो ऑथरिंग टूल्स की विशेषताओं का वर्णन करें।

**Q.8** Contrast MPEG 4 and H.264 standard in detail.

MPEG4 और H.264 मानक को विस्तार से समझाइए।

**OR (अथवा)**

Enumerates different input & output devices.

विभिन्न इनपुट और आउटपुट डिवाइसों की गणना करें और उन्हें समझाएं।

**Q.9** How P -frames are encoded in MPEG -1? Explain in details.

MPEG-1 में P-फ्रेम कैसे एन्कोड किए जाते हैं? विस्तार से समझाइए।

**OR (अथवा)**

Explain “enhanced definition system” and “ high definition system” explain?

"एन्हांस्ड डेफिनिशन सिस्टम" और "हाई डेफिनिशन सिस्टम" क्या समझाते हैं?

**Q.10** Discuss in detail the various CD standards used for storing multimedia data.

मल्टीमीडिया डेटा को स्टोर करने के लिए उपयोग किए जाने वाले विभिन्न सीडी मानकों पर विस्तार से चर्चा करें।

**OR (अथवा)**

Describe the features of macro-media and 3-D studio authorizing tools.

मैक्रोमीडिया और 3-डी स्टूडियो ऑथरिंग टूल्स की विशेषताओं का वर्णन करें।

**Q.11** Explain briefly about the window platforms that support multimedia.

मल्टीमीडिया को सपोर्ट करने वाले विंडो प्लेटफॉर्म के बारे में संक्षेप में बताएं।

**OR (अथवा)**

Write short notes on:

i. GIF Compression ii. Multimedia Servers

संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखें:

i. जीआईएफ संपीड़न ii. मल्टीमीडिया सर्वर

6	-	2
6	-	3
6	-	3
6	-	3
6	-	3
6	-	2
6	-	2
6	-	2
6	-	2

-----\*\*\*\*\*-----