

Enrollment No: \_\_\_\_\_

Exam Seat No: \_\_\_\_\_

# C. U. SHAH UNIVERSITY

## Summer Examination-2022

Subject Name: Multimedia and Animation Techniques

Subject Code: 2TE06MAT1

Branch: Diploma (CE)

Semester: 6

Date: 04/05/2022

Time: 02:30 To 05:30

Marks: 70

Instructions:

- (1) Use of Programmable calculator & any other electronic instrument is prohibited.
- (2) Instructions written on main answer book are strictly to be obeyed.
- (3) Draw neat diagrams and figures (if necessary) at right places.
- (4) Assume suitable data if needed.

**Q-1 Attempt the following questions: (14)**

- a) Joint Photographic Experts Group (JPEG) is used to compress  
A) Music      B) Video      C) Images      D) Frames
- b) \_\_\_\_\_ is any combination of text, graphic art, sound, animation, and video delivered to you by computer or other electronic devices.  
A) Multimedia      B) Network      C) Hyper media      D) Visual Media
- c) Which of the following file format is an example of bitmap image?  
A) .gif      B) .jpeg      C) .png      D) all of them
- d) The smallest element of an image is called  
A) pixel      B) dot      C) coordinate      D) digits
- e) Which one of the following is the characteristics of a multimedia system?  
A) High storage      B) High data rates      C) Both A and B      D) None of the above
- f) Data compression is a technique used for reducing the size of data.  
A) True      B) False
- g) What is the full form of PNG?  
A) PrinterNetwork Graphics      B) Project NetworkGraphi cs      C) Portable Network Graphics      D) none of them
- h) Which among the following is/are an application of multimedia?  
A) Creative Industries      B) Commercial      C) A and B      D) None of the Above.
- i) Lossy Compression techniques are generally best suited for \_\_\_\_\_.  
A) Photographs      B) Illustrations      C) Drawings      D) Text
- j) Digital video is sequence of  
A) pixels      B) matrix      C) frames      D) coordinates
- k) Standard rate of showing frames in a video per second are  
A) 10      B) 20      C) 25      D) 30
- l) Full form of GUI is \_\_\_\_\_.  
A) Graphical      B) Graphical      C) Graphics      D) Gray Unit



Unique Information      User Interface      Unix Interaction      Interaction

- m) Which software is used to create an animation?  
 A) Photoshop.      B) Flash.      C) Media Player.      D) All of Above
- n) The Pattern of Oscillation is called \_\_\_\_\_.  
 A) Sound.      B) Waveform.      C) Frequency.      D) Both A and B

**Attempt any four questions from Q-2 to Q-8**

- Q-2      Attempt all questions      (14)**  
 a) Write a Short Note: MIDI.      (07)  
 b) Write a Short Note: 3D Animation.      (07)
- Q-3      Attempt all questions      (14)**  
 a) What is meant by the terms Multimedia and Hypermedia? Write the difference between these two concepts.      (07)  
 b) Explain Run Length coding with example.      (07)
- Q-4      Attempt all questions      (14)**  
 a) What is animation? Explain computer-based animation technique.      (07)  
 b) Write a Short Note: MP3,MP4,.,BMP      (07)
- Q-5      Attempt all questions      (14)**  
 a) What advantages does the arithmetic coding algorithm offer over Huffman coding algorithm with respect to data compression?      (07)  
 b) Explain Hypertext and Hypermedia in detail.      (07)
- Q-6      Attempt all questions      (14)**  
 a) Draw Huffman tree to find the codeword      (07)
- |           |    |    |    |    |   |   |
|-----------|----|----|----|----|---|---|
| Character | A  | B  | C  | D  | E | F |
| Frequency | 45 | 13 | 12 | 14 | 9 | 7 |
- b) Explain the concept of timeline, stage in flash.      (07)
- Q-7      Attempt all questions      (14)**  
 a) Write a short note on Different File formats: i)GIF ii)MPEG iii)AVI iv) JPEG v) BMP vi) MIDI vii) WAV      (07)  
 b) Define following Terms: i)Layerii) Symbol iii)Frame iv)Key Frame v)Timeline vi)Instancevii)Twining      (07)
- Q-8      Attempt all questions      (14)**  
 a) Write short note on Lossy & Lossless compression technique.      (07)  
 b) Explain asynchronous and synchronous transmission.      (07)



Q-1

Attempt the following questions:

(14)

- a) સંકુચિતકરવા માટે જોઈન્ટ ફોટોગ્રાફિક એક્સપર્ટ સગુપ (JPEG) નો ઉપયોગ થાય છે  
A) સંગીત B) વિડિઓ C) છબીઓ D) ફેમ્સ
- b) \_\_\_\_\_ એટેક્સ્ટ, ગ્રાફિક આર્ટ, ધ્વનિ,  
એનિમેશન અને વિડિયોનું કોઈ પણ સંયોજન છે જે તમને કમ્પ્યુટર અથવા અન્ય ઇલેક્ટ્રોનિક ઉપકરણો  
દ્વારા વિતરિત કરવા માં આવે છે.  
A) મલ્ટીમીડિયા B) નેટવર્ક C) હાઇપરમીડિયા  
D) વિઝ્યુઅલ મીડિયા
- c) નીચેના માંથી કયું ફાઇલ ફોર્મેટ બીટમેપ ઈમેજનું ઉદાહરણ છે ?  
A) .gif B) .jpeg C) .png D) તે બધા
- d) \_\_\_\_\_ છબીનું સૌથી નાનું તત્વ કહેવાય છે.  
A) પિક્સેલ B) ડોટ C) સંકલન D) અંકો
- e) નીચેના માંથી કયું મલ્ટીમીડિયા સિસ્ટમની વિશેષતાઓ છે ?  
A) ઉચ્ચ સંગ્રહ B) ઉચ્ચ ડેટા દર C) A અને B બંને  
D) ઉપરોક્ત માંથી કોઈ નહીં
- f) ડેટા કમ્પ્રેશન એ ડેટાના કદને ઘટાડવા માટે વપરાતી તકનીક છે.  
A) સાચું B) ખોટું
- g) PNG નું પૂરું નામ શું છે ?  
A) પ્રિન્ટર નેટવર્ક ગ્રાફિક્સ B) પ્રોજેક્ટ નેટવર્ક ગ્રાફિક્સ C) પ્રોટેબલ નેટવર્ક ગ્રાફિક્સ D) કોઈ નહીં
- h) નીચેના માંથી કયું મલ્ટીમીડિયા એપ્લિકેશન છે ?  
A) સર્જનાત્મક ઉદ્યોગો B) વાણિજ્ય C) A અને B  
D) ઉપરોક્ત માંથી કોઈ નહીં
- i) લોસીકમ્પ્રેશન તકનીકો સામાન્ય રીતે \_\_\_\_\_ માટે શ્રેષ્ઠ અનુકૂળ હોય છે.  
A) ફોટોગ્રાફ્સ B) ચિત્રો C) રેખાંકનો D) ટેક્સ્ટ
- j) ડિજિટલ વિડિયો \_\_\_\_\_ નો કમ છે  
A) પિક્સેલ્સ B) મેટ્રિક્સ C) ફ્રેમ્સ D) કોઓર્ડિનેટ્સ
- k) પ્રતિ સેકન્ડ વિડિયો માં ફ્રેમ દર્શાવવાનો માનક દર \_\_\_\_\_ છે.  
A) 10 B) 20 C) 25 D) 30
- l) GUI નું પૂર્ણ સ્વરૂપ \_\_\_\_\_ છે  
A) ગ્રાફિકલ યુનિક માહિતી B) ગ્રાફિકલ યુઝર ઇન્ટરફેસ C) ગ્રાફિક્સ યુનિક્સ ઇન્ટરફેશન D)  
ગ્રેયુનિટ ઇન્ટરફેસ
- m) એનિમેશન બનાવવા માટે કયા સોફ્ટવેરનો ઉપયોગ થાય છે ?  
A (ફોટોશોપ. B (ફ્લેશ. C (મીડિયા પ્લેયર. D (ઉપરના બધા
- n) ઓસિલેશનની પેટર્નને \_\_\_\_\_ કહેવામાં આવે છે.  
A (ધ્વનિ. B (વેવ ફોર્મ. C (આવર્તન. D (એ અને બી બંને

Attempt any four questions from Q-2 to Q-8

Q-2

Attempt all questions

(14)



- a) ટૂંકીનોંધલખો :MIDI. (07)
- b) ટૂંકીનોંધલખો :3D એનિમેશન. (07)
- Q-3 Attempt all questions (14)**
- a) મલ્ટીમીડિયા અને હાઇપરમીડિયા શબ્દોનો અર્થ શું છે? આ બે ખ્યાલો વચ્ચેનો તફાવત લખો. (07)
- b) ઉદાહરણ સાથે રનલેન્થ કોડિંગ સમજાવો. (07)
- Q-4 Attempt all questions (14)**
- a) એનિમેશન શું છે? કમ્પ્યુટર આધારિત એનિમેશન ટેકનિક સમજાવો. (07)
- b) ટૂંકીનોંધલખો :MP3,MP4,..BMP (07)
- Q-5 Attempt all questions (14)**
- a) ડેટા કમ્પ્રેશનના સંદર્ભમાં હફમેન કોડિંગ અલ્ગોરિધમ કરતાં એરિથમેટિક કોડિંગ અલ્ગોરિધમ કયા ફાયદા આપે છે? (07)
- b) હાયપરટેક્સ્ટ અને હાઇપરમીડિયાને વિગતવાર સમજાવો. (07)
- Q-6 Attempt all questions (14)**
- a) ક્રોડવર્ડ શોધવા માટે હફમેન ટ્રી દોરો. (07)
- | Character | A  | B  | C  | D  | E | F |
|-----------|----|----|----|----|---|---|
| Frequency | 45 | 13 | 12 | 14 | 9 | 7 |
- b) ફ્લેશ માં ટાઇમલાઇન, સ્ટેજ સમજાવો. (07)
- Q-7 Attempt all questions (14)**
- a) વિવિધ ફાઇલ ફોર્મેટ પર ટૂંકીનોંધલખો :i)GIF ii)MPEG iii)AVI iv) JPEG v) BMP vi) MIDI vii) WAV (07)
- b) નીચેની શરતો વ્યાખ્યાયિત કરો :i) લેયર ii) સિમ્બોલ iii) ફ્રેમ iv) કીફ્રેમ v) ટાઇમલાઇન vi) ઇન્સ્ટન્સ vii) ટ્રવિનિંગ (07)
- Q-8 Attempt all questions (14)**
- a) લોસી અને લોસલેસ કમ્પ્રેશન ટેકનિક પર ટૂંકીનોંધલખો. (07)
- b) એસિન્ક્રોનસ અને સિન્ક્રોનસ ટ્રાન્સમિશન સમજાવો. (07)

