

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering – SEMESTER – 4 (OLD) – EXAMINATION – Winter-2023

Subject Code: 3345804

Date: 02-02-2024

Subject Name: Image Generation And Correction

Time: 02:30 PM TO 05:00 PM

Total Marks: 70

Instructions:

1. Attempt all questions.
2. Make Suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Use of programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of non-programmable scientific calculator is permitted.
6. English version is authentic.

Q.1 Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો. **14**

1. What is continuous tone?
૧. કન્ટીન્યુઅસ ટોન એટલે શું ?
2. Define meaning of Resolution.
૨. રીઝોલ્યુશન પદની વ્યાખ્યા આપો.
3. Draw Color Triangle showing additives and subtractive color theory?
૩. એડીટીવ અને સબ્ટ્રક્ટીવ કલર થીયરી બતાવતુ કલર ટ્રાયએંગલ દોરો.
4. Write meaning of Pixel Graphics.
૪. પીક્સેલ ગ્રાફીકનો અર્થ લખો.
5. Write full form of TIFF, EPS, PDF and GIF?
૫. ટીઆઈએફએફ, ઈપીએસ, પીડીએફ અને જીઆઈએફનું પૂર્ણ નામ લખો?
6. What is Moiré Pattern?
૬. મોયર પેટેર્ન એટલે શું?
7. Write formula to measure Print Contrast?
૭. પ્રિન્ટ કોન્ટ્રાસ્ટ માપવા માટે સૂત્ર લખો?
8. In $L^* a^* b^*$ color space a^* and b^* stands for?
૮. $L^* a^* b^*$ કલર સ્પેસ a^* અને b^* શું દર્શાવે છે?
9. What is importance of Screen Angle?
૯. સ્ક્રીન એન્ગલનું મહત્વ શું છે?
10. What is Color Management?
૧૦. કલર મેનેજમેન્ટ શું છે?

Q.2 (a) Define Density? Explain it with formula. **03**
પ્રશ્ન. ૨ (અ) ડેન્સિટીની વ્યાખ્યા લખો? સૂત્ર સાથે સમજાવો. **૦૩**

OR

(a) Why each process color is set at different angle? **03**
(અ) દરેક પ્રોસેસ કલરને શા માટે જુદા જુદા ખુણાઓ પર સેટ કરવામાં આવે છે? **૦૩**

(b) What is Bit Depth? Explain it with proper example. **03**
(બ) બીટ ડેપ્થ શું છે? યોગ્ય ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. **૦૩**

OR

	(b) What is mask? How it is used for image generation?	03
	(બ) માસ્ક એટલે શું? ઇમેજ જનરેશન માટે તેનો કેવી રીતે ઉપયોગ થાય છે?	૦૩
	(c) Write down benefits of Internet in Printing Industries?	04
	(ક) પ્રિન્ટિંગ ઇન્ડસ્ટ્રીઝમાં ઇન્ટરનેટના લાભ લખો?	૦૪
	OR	
	(c) Mention the advantages of Flatbed Scanner?	04
	(ક) ફ્લેટબેડ સ્કેનરનાં ફાયદાઓ લખો?	૦૪
	(d) Differentiate between AM Screening and FM Screening.	04
	(ડ) AM સ્ક્રીનીંગ અને FM સ્ક્રીનીંગ વચ્ચે તફાવત આપો.	૦૪
	OR	
	(d) Explain function of RIP with its different stages.	04
	(ડ) વિવિધ તબક્કાઓ સાથે RIPના કાર્યની સમજાવો.	૦૪
Q.3	(a) How is the quality of scanner determined?	03
પ્રશ્ન. ૩	(અ) સ્કેનરની ગુણવત્તા કેવી રીતે નક્કી થાય છે?	૦૩
	OR	
	(a) Which are the points to be consider for good scanning of artwork?	03
	(અ) ઓરીજનલને વ્યવસ્થીત સ્કેનીંગ કરવા માટે કયા કયા મુદ્દાઓનું ધ્યાન રાખવામાં આવે છે?	૦૩
	(b) What is the use of positive and reverse Text/Type test element for quality check on press?	03
	(બ) પ્રેસ પર ક્વોલીટી ચકાસવા માટે ટેસ્ટ એલીમેન્ટ તરીકે પોઝિટિવ અને રીવર્સ ટેક્સ્ટ/ટાઇપનો શુ ઉપયોગ થાય છે?	૦૩
	OR	
	(b) Which are the points consider during Color Separation?	03
	(બ) કલર સેપરેશન કરતા સમયે કયા કયા મુદ્દાઓનું ધ્યાન રાખવામાં આવે છે?	૦૩
	(c) Write down advantages of Electronic Color Correction Method.	04
	(ક) ઇલેક્ટ્રોનિક કલર કરેક્શનના ફાયદાઓ લખો.	૦૪
	OR	
	(c) Explain UCR with appropriate illustration?	04
	(ક) યોગ્ય ચિત્ર સાથે યુ.સી.આર. સમજાવો?	૦૪
	(d) Which parameter is used to check by Star Target and Slur target during Finger printing of Press?	04
	(ડ) ફિંગર પ્રિન્ટિંગ પ્રેસ દરમ્યાન સ્ટાર ટાર્ગેટ અને સ્લર ટાર્ગેટના ઉપયોગ દ્વારા કયા માપદંડો ચેક કરી શકાય છે?	૦૪
	OR	
	(d) Explain each element used to prepared object graphics?	04
	(ડ) ઓબ્જેક્ટ ગ્રાફિક્સ તૈયાર કરવા માટે ઉપયોગમાં લેવાતા દરેક ઘટકને સમજાવો?	૦૪
Q.4	(a) Differentiate Vector graphics and Pixel graphics.	03
પ્રશ્ન. ૪	(અ) વેક્ટર ગ્રાફીક્સ અને પીક્સેલ ગ્રાફીક્સ વચ્ચેનો તફાવત આપો.	૦૩
	OR	
	(a) Write note on – Color Control Patch	03
	(અ) કલર કંટ્રોલ પેચ પર નોંધ લખો.	૦૩
	(b) Explain different filters used in Photoshop.	04
	(બ) ફોટોશોપમાં ઉપયોગ થતા વિવિધ ફિલ્ટરો વિષે સમજાવો.	૦૪
	OR	

	(b) List down name of different Originals and explain any two.	04
	(બ) જુદી જુદી ઓરીજીનલના નામની યાદી બનાવી કોઇપણ બે વિષે સમજાવો.	૦૪
	(c) Distinguish between Glass Screen and Contact Screen.	07
	(ક) ગ્લાસ સ્ક્રીન અને કોન્ટેક્ટ સ્ક્રીન વચ્ચે તફાવત લખો.	૦૭
Q.5	(a) Write down the advantages of multimedia packages.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) મલ્ટિમીડિયા પેકેજોના ફાયદા લખો.	૦૪
	(b) Explain GCR with appropriate illustration?	04
	(બ) યોગ્ય ચિત્ર સાથે જી.સી.આર. સમજાવો?	૦૪
	(c) Which methods are used to prepare pixel graphics?	03
	(ક) પિક્સેલ ગ્રાફિક્સ તૈયાર કરવા માટે કઈ પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ થાય છે?	૦૩
	(d) Explain working of Handheld Scanner?	03
	(ડ) હેન્ડહેલ્ડ સ્કેનરનું કાર્ય સમજાવો?	૦૩
