

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering – SEMESTER – 4 (OLD) – EXAMINATION – Summer-2023****Subject Code: 3345804****Date: 20-07-2023****Subject Name: Image Generation and Correction****Time: 10:30 AM to 01:00 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. Write full form of TIFF, EPS, SVG and GIF?
 ૧. ટીઆઈએફએફ, ઈપીએસ, એસવીજી અને જીઆઈએફનું પૂર્ણ નામ લખો?
 2. Draw Color Triangle showing additives and subtractive color theory?
 ૨. એડીટીવ અને સબ્ટ્રક્ટીવ કલર થીયરી બતાવતું કલર ટ્રાયએંગલ દોરો.
 3. What is importance of Screen Angle?
 ૩. સ્ક્રીન એન્ગલનું મહત્વ શું છે?
 4. In $L^* a^* b^*$ color space a^* and b^* stands for?
 ૪. $L^* a^* b^*$ કલર સ્પેસ a^* અને b^* શું દર્શાવે છે?
 5. How is the quality of scanner determined?
 ૫. સ્કેનરની ગુણવત્તા કેવી રીતે નક્કી થાય છે?
 6. What is Color Management?
 ૬. કલર મેનેજમેન્ટ શું છે?
 7. Explain meaning of UCA?
 ૭. યુસીએનો અર્થ સમજાવો?
 8. Write formula to measure Print Contrast?
 ૮. પ્રિન્ટ કોન્ટ્રાસ્ટ માપવા માટે સૂત્ર લખો?
 9. Explain meaning of CCD.
 ૯. CCD નો અર્થ સમજાવો.
 10. What is Filter Factor?
 ૧૦. ફિલ્ટર ફેક્ટર એટલે શું?
- Q.2** (a) Why Color Separation is done before Printing? **03**
- પ્રશ્ન. ૨** (અ) પ્રિન્ટીંગ પહેલા કલર સેપરેશન શા માટે કરવામાં આવે છે? **૦૩**
- OR
- (a) Write down importance of Retouching. **03**
- (અ) રીટચીંગનું મહત્વ લખો. **૦૩**
- (b) Write down advantages of Flatbed Scanner. **03**
- (બ) ફ્લેટબેડ સ્કેનરના ફાયદાઓ લખો. **૦૩**
- OR
- (b) Explain working of Handheld Scanner? **03**

	(બ) ડેન્સિટી સ્કેનરનું કાર્ય સમજાવો?	૦૩
	(c) Explain about different selection tool used in Photoshop.	૦૪
	(ક) ફોટોશોપમાં વપરાતા વિવિધ સિલેક્શન ટૂલ વિષે સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(c) Write down any four function of Densitometer.	૦૪
	(ક) ડેન્સિટોમીટરના કોઈપણ ચાર કાર્ય લખો.	૦૪
	(d) What care should be taken for Handling originals?	૦૪
	(ડ) ઓરીજનલોના ઉપયોગ સમયે કઈ કઈ કાળજી રાખવી જોઈએ.	૦૪
	OR	
	(d) Explain in brief any four Retouching tools of Photoshop Software.	૦૪
	(ડ) ફોટોશોપ સોફ્ટવેરનાં કોઈપણ ચાર રીટચીંગ ટૂલ્સને સંક્ષિપ્તમાં સમજાવો.	૦૪
Q.3	(a) Explain working of Drum Scanner.	૦૩
પ્રશ્ન. ૩	(અ) ડ્રમ સ્કેનરની કાર્યપદ્ધતિ સમજાવો.	૦૩
	OR	
	(a) Explain about AM Screen.	૦૩
	(અ) AM સ્ક્રીન વિષે સમજાવો.	૦૩
	(b) Distinguish between Glass Screen and Contact Screen.	૦૩
	(બ) ગ્લાસ સ્ક્રીનની કોન્ટેક્ટ સ્ક્રીન સાથે તુલના કરો.	૦૩
	OR	
	(b) Write short note on: 'Halftone Theory of Dot Formation.'	૦૩
	(બ) "ડોટ ફોર્મેશન માટેની હાલ્ફટોન થીયરી" વિષે ટૂંકનોંધ લખો.	૦૩
	(c) Explain function of RIP with its different stages.	૦૪
	(ક) વિવિધ તબક્કાઓ સાથે RIPનું કાર્ય સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(c) Describe meaning of saturation and Lightness	૦૪
	(ક) સેચ્યુરેશન અને લાઇટનેસ વિષે સમજાવો.	૦૪
	(d) List down name of different Originals and explain any two.	૦૪
	(ડ) જુદી જુદી ઓરીજનલના નામની યાદી બનાવી કોઈપણ બે વિષે સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(d) Explain Importance of Screen Angles in multicolor printing.	૦૪
	(ડ) મલ્ટી કલર પ્રિન્ટીંગમાં સ્ક્રીન એંગલનું મહત્વ સમજાવો.	૦૪
Q.4	(a) Write a short note on UCR.	૦૩
પ્રશ્ન. ૪	(અ) UCR પર ટૂંકનોંધ લખો.	૦૩
	OR	
	(a) What care should be taken for Handling originals?	૦૩
	(અ) ઓરીજનલોના ઉપયોગ સમયે કઈ કઈ કાળજી રાખવી જોઈએ.	૦૩
	(b) Explain Color filters used for Color separation.	૦૪
	(બ) કલર સેપરેશન માટે વપરાતા કલર ફિલ્ટર વિષે સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(b) Explain picture editing with reference to Photoshop Software.	૦૪
	(બ) ફોટોશોપ સોફ્ટવેરની સહાયતાથી પીકચર એડીટીંગ સમજાવો.	૦૪
	(c) Explain different types of color correction methods.	૦૭
	(ક) જુદી જુદી કલર કરેક્શન પદ્ધતિઓ વિષે સમજાવો.	૦૭
Q.5	(a) Write down benefits of Internet in Printing Industries?	૦૪

પ્રશ્ન. ૫	(અ) પ્રિન્ટિંગ ઇન્ડસ્ટ્રીઝમાં ઇન્ટરનેટના લાભ લખો?	૦૪
	(b) Write short note on Subtractive Theory.	04
	(બ) સબ્ટ્રેક્ટીવ થીયરી પર ટૂંકનોંધ લખો.	૦૪
	(c) What is Bit Depth? Explain it with proper example.	03
	(ક) બીટ ડેપ્થ શું છે? યોગ્ય ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	૦૩
	(d) Define Density? Explain it with formula.	03
	(ડ) ડેન્સિટીની વ્યાખ્યા લખો? સૂત્ર સાથે સમજાવો.	૦૩
