

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**DIPLOMA ENGG.- VIth SEMESTER-EXAMINATION – MAY/JUNE- 2012****Subject code: 362802****Date: 28/05/2012****Subject Name: Computer Application in Wet Processing****Time: 10:30 am – 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. English version is considered to be Authentic

- | | | | |
|-------------|------------|---|-------------|
| Q.1 | (a) | Explain principles of colour measuring instruments with neat diagram. | 07 |
| | (b) | Give sequential process of colour matching in dye house. | 07 |
| Q.2 | (a) | Explain CIE tristimulus values. | 07 |
| | (b) | Explain perception of colour. | 07 |
| | | OR | |
| | (b) | Describe additive colour mixing law with diagram. | 07 |
| Q.3 | (a) | Explain assessment of whiteness by computer colour matching (CCM) | 07 |
| | (b) | Write a note on CIE standard illuminants. | 07 |
| | | OR | |
| Q.3 | (a) | Explain colour difference equation with its application. | 07 |
| | (b) | Draw a flow chart for visual colour matching. | 07 |
| Q.4 | (a) | Describe spectrophotometer with neat diagram. | 09 |
| | (b) | Write a note on advantages of computer colour matching system (CCMS) | 05 |
| | | OR | |
| Q. 4 | (a) | Explain colour separation of design using scanner and its software | 09 |
| | (b) | Write a note on reflectance curves of dyed samples. | 05 |
| Q.5 | (a) | Explain Kubelka- Munk theory for textiles. | 08 |
| | (b) | Draw a flow chart for computer colour matching. | 06 |
| | | OR | |
| Q.5 | (a) | Define the following terms. | 08 |
| | (i) Colour | (ii) Value | (iii) Hue |
| | | | (iv) Chroma |
| | (b) | Write a note on colorimeter. | 06 |

પ્ર.૧.	(અ) સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે કલર મેઝરીંગ ઉપકરણોના સિદ્ધાંતો સમજાવો.	૦૭
	(બ) રંગકામ વિભાગમાં કલર મેચીંગનો પ્રક્રિયા ક્રમ આપો.	૦૭
પ્ર.૨.		
	(અ) CIE ટ્રાઇસ્ટીમ્યુલસ વેલ્યુઝ સમજાવો.	૦૭
	(બ) કલરનું પરસેપ્શન સમજાવો.	૦૭
	અથવા	
	(બ) યોગકીય રંગ મિશ્રણનો નિયમ આકૃતિ સાથે વર્ણવો.	૦૭
પ્ર.૩.		
	(અ) કોમ્પ્યુટર કલર મેચીંગ સીસ્ટમ દ્વારા સફેદાઇનું મુલ્યાંકન સમજાવો.	૦૭
	(બ) નોંધ લખો: CIE પ્રમાણિત ઇલ્યુમીનન્ટસ	૦૭
	અથવા	
પ્ર.૩.		
	(અ) કલર ડીફરન્સ સમીકરણ તેની ઉપયોગિતા સાથે સમજાવો.	૦૭
	(બ) દ્રષ્ટિથી કલર મેચીંગ કરવાનો ફ્લો ચાર્ટ દોરો.	૦૭
પ્ર.૪.		
	(અ) સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે સ્પેક્ટ્રોફોટોમીટર વર્ણવો.	૦૯
	(બ) નોંધ લખો: કોમ્પ્યુટર કલર મેચીંગ સીસ્ટમના ફાયદાઓ.	૦૫
	અથવા	
પ્ર.૪.		
	(અ) સ્કેનર અને તેના સોફ્ટવેરનો ઉપયોગ કરીને ડીઝાઇનના રંગોનું અલગીકરણ સમજાવો.	૦૯
	(બ) નોંધ લખો: રંગકામ કરેલા કાપડના નમૂનાના રીફ્લેક્ટન્સ વક્રો	૦૫
પ્ર.૫.		
	(અ) ટેક્સટાઇલ્સ માટેની કુબેલ્કા-મંક થીયરી સમજાવો.	૦૮
	(બ) કોમ્પ્યુટર કલર મેચીંગ કરવાનો ફ્લો ચાર્ટ દોરો.	૦૬
	અથવા	
પ્ર.૫.		
	(અ) નીચેના પદોની વ્યાખ્યા આપો.	૦૮
	(૧) કલર (૨) વેલ્યુ (૩) હ્યુ (૪) ક્રોમા	
	(બ) નોંધ લખો: કલરીમીટર	૦૬
