

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING - SEMESTER-V • EXAMINATION – SUMMER 2013

Subject Code: 355901

Date: 10-05-2013

Subject Name: Computer Colour Matching

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) What is perception of colour? **07**
- (b) List out the factors affecting perception of colour. Explain role of source of light in perception of colour. **07**
- Q.2** (a) Explain the role of observer in perception of colour. **07**
- (b) Describe how the surface of object affects the perception of colour. **07**
- OR**
- (b) Explain desert island experiment. **07**
- Q.3** Write short note:
- (a) Tint, Tone and Shade **07**
- (b) Hue, Value and Chroma **07**
- OR**
- Q.3** Write short note:
- (a) Spectrophotometer **07**
- (b) Color matching cabinet **07**
- Q.4** Explain any TWO of the following
- (a) *Lambert's Law*. **07**
- (b) *Beer's Law*. **07**
- (c) *Lambert's and Beer's Law*. **07**
- Q.5** Describe limitations of computer colour matching. **14**
- OR**
- Q.5** Give definitions of colour in different fields of science. Differentiate the dye and colour. **14**

પ્રશ્ન ૧	(અ) કલર પરસેપ્શન એટલે શું?	૦૭
	(બ) કલર પરસેપ્શન પર અસર કરતા પરિબલો ની યાદી આપો. સમજાવો. કલર પરસેપ્શનમાં પ્રકાશના સ્ત્રોત નો ફાળો સમજાવો.	૦૭
પ્રશ્ન ૨	(અ) કલર પરસેપ્શનમાં ઓબ્ઝર્વર નો ફાળો સમજાવો.	૦૭
	(બ) કલર પરસેપ્શનમાં પદાર્થની સપાટી શું અસર કરે છે તે સમજાવો.	૦૭
	અથવા	
	(બ) ડેઝર્ટ આઇલેન્ડ એક્સપરીમેન્ટ સમજાવો.	૦૭
પ્રશ્ન ૩	ટ્રેકનોંધ લખો.	
	(અ) ટીન્ટ, ટોન અને શેડ	૦૭
	(બ) હ્યુ, વેલ્યુ અને ક્રોમા	૦૭
	અથવા	
પ્રશ્ન ૩	ટ્રેકનોંધ લખો.	
	(અ) સ્પેક્ટ્રોફોટોમીટર	૦૭
	(બ) કલર મેચીંગ કેબીનેટ	૦૭
પ્રશ્ન ૪	નીચેના પકી કોઇ પણ બે પર ટ્રેક નોંધ લખો.	
	(અ) લેમ્બર્ટ નો નિયમ	૦૭
	(બ) બેયર્નનો નિયમ	૦૭
	(ક) લેમ્બર્ટ અને બેયર્નનો નિયમ	૦૭
પ્રશ્ન ૫	કોમ્પ્યુટર કલર મેચીંગની મર્યાદાઓ જણાવો.	૧૪
	અથવા	
પ્રશ્ન ૫	વિજ્ઞાનના જુદા જુદા ક્ષેત્રમાં કલરની વ્યાખ્યા આપો. કલર અને ડાયઝ વચ્ચેનો ભેદ સમજાવો.	૧૪
