

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – V• EXAMINATION – SUMMER 2016

Subject Code: 3355901**Date:07/05/2016****Subject Name: Computer Colour Matching****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 only simple calculator is permitted in Mathematics.
6. English version is authentic.

Q.1	(a)	Draw Flow chart of Visual Colour Matching & Briefly explain it	07
પ્રશ્ન. ૧	અ	વિજ્યુઅલ કલર મેચિંગની ફ્લો ચાર્ટ દોરો અને સંક્ષિપ્તમાં તે સમજાવે	૦૭
	(b)	Describe Lambert's and Beer's Law.	07
	બ	લેમ્બર્ટ અને બીયર લોનો વર્ણન કરો.	૦૭
Q.2	(a)	Explain working principle of Spectrophotometer with suitable diagram.	07
પ્રશ્ન. ૨	અ	યોગ્ય રેખાકૃતિ સાથે સ્પેક્ટ્રોફોટોમીટર નું કાર્ય સિક્કાંત સમજાવો	૦૭
	(b)	Explain Additive colour mixing with suitable figure.	07
	બ	એડિટિવ કલર મિક્સિંગ વિશે યોગ્ય ચિત્ર સાથે સમજાવો	૦૭
		OR	
	(b)	Explain Subtractive colour Mixing with suitable figure.	07
	બ	સબ્સ્ટ્રેક્ટિવ કલર મિક્સિંગ વિશે યોગ્ય ચિત્ર સાથે સમજાવો	૦૭
Q.3	(a)	Describe how the surface of object affects the perception of colour with suitable figure ?	07
પ્રશ્ન. ૩	અ	ઓબ્જેક્ટ સપાટી કલર પરસેપ્શનમાં કેવી રીતે અસર કરે છે તેનું વર્ણન કરો ?	૦૭
	(b)	Expain Metamerism in Detail. How it affect matching of fabric at different places.	07
	બ	મેટામરિઝમને ઉણાંડપૂર્વક સમજાવો. તે વિવિધ સ્થળો પર કાપડની મેચિંગને કેવી રીતે અસર કરે છે ?	૦૭
		OR	
Q.3	(a)	Explain working principle of Spectrophotometer with suitable diagram.	07
પ્રશ્ન. ૩	અ	યોગ્ય રેખાકૃતિ સાથે સ્પેક્ટ્રોફોટોમીટર નું કાર્ય સિક્કાંત સમજાવો	૦૭
	(b)	Explain Simultaneous Contrast & its affect in visual colour matching.	07
	બ	સાઈમલ્ટેનીઅસ કોન્ટ્રાસ્ટ અને તેના વિજ્યુઅલ કલર મેચિંગમાં અસરો વિશે સમજાવો	૦૭
Q.4	(a)	Write note on the working of Colour Matching Cabinet.	07
પ્રશ્ન. ૪	અ	કલર મેચિંગ કેબિનેટ કઈ રીતે કામ કરે છે ,એના ઉપર નોંધ લખો.	૦૭
	(b)	Explain the role of observer in perception of colour with suitable figure.	07

	બ	કલર પરસેપ્શનમાં ઓબ્જર્વરની ભૂમિકા યોગ્ય ચિત્ર સાથે સમજાવો.	૦૭
		OR	
Q.4	(a)	Explain desert island experiment with suitable figure.	07
પ્રશ્ન. ૪	અ	ડેઝર્ટ આઈસલેન્ડ એક્સિપ્રિમેન્ટને યોગ્ય ચિત્ર સાથે સમજાવો.	૦૭
	(b)	Explain role of source of light in perception of colour with suitable figure.	07
	બ	કલર પરસેપ્શનમાં પ્રકાશના સ્ત્રોતની ભૂમિકા યોગ્ય ચિત્ર સાથે સમજાવો.	૦૭
Q.5	(a)	Give definitions of colour in different fields of science.	07
પ્રશ્ન. ૫	અ	વિજ્ઞાનના વિવિધ ક્ષેત્રોમાં રંગની વ્યાખ્યાઓ લખો.	૦૭
	(b)	What is the difference between dye and colour ? Explain with suitable example.	07
	બ	ડાય અને કલરમાં શું તફાવત છે ? યોગ્ય ઉદાહરણ સાથે સમજાવો	૦૭
		OR	
Q.5	(a)	Give brief account on Chromatic adaption & Colour Constancy.	07
પ્રશ્ન. ૫	અ	રંગીન અનુકૂળન & કલર સ્થિરતા પર સંક્ષિપ્ત વર્ણન લખો	૦૭
	(b)	What is Hue, value and Chroma? Explain with Munshell Chart.	07
	બ	હ્યુ, વેલ્યુ અને ક્રોમા શું છે ? મુનશેલ ચાર્ટ સાથે સમજાવો .	૦૭
