

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
Diploma Engineering - SEMESTER – V • EXAMINATION – WINTER 2012

Subject code: 355901**Date: 30/12/2012****Subject Name: Computer Colour Matching****Time: 10.30 am - 01.00 pm****Total Marks: 70****Instructions:**

1. Attempt any five 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) List out the factors affecting perception of colour. Explain any one of them in detail. **07**
(b) Differentiate the dye and colour. **07**
- Q.2** (a) Write note on Colour Matching Cabinet. **07**
(b) Describe Spectrophotometer. **07**
(b) Give definitions of colour in different fields of science. **07**
- Q.3** (a) What is Hue, value and Chroma? Explain with Munshell Chart. **07**
(b) Describe Lambert's and Beer's Law. **07**
- OR**
- Q.3** (a) Explain Tint, Tone and Shade. **07**
(b) Describe limitations of computer colour matching. **07**
- OR**
- Q.4** (a) Give brief account on Chromatic adaption. **07**
(b) Explain *CMYK* theory of colour mixing. **07**
- OR**
- Q.4** (a) Describe Colour constancy. **07**
(b) Explain *RGBW* theory of colour mixing. **07**
- Q.5** Which are the steps involved in colour matching, using computer? **14**
Explain with flow chart.
- OR**
- Q.5** Which are the steps involved in visual colour matching? Explain **14**
with flow chart.

- પ્રશ્ન ૧ (અ) કલર પરસેપ્શન પર અસર કરતા પરિબલોની યાદી આપો. તે પૈકી ૦૭
કોઈ પણ એક વિસ્તારપૂર્વક સમજાવો.
- (બ) ડાય અને કલર વચ્ચેનો ભેદ બતાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન ૨ (અ) કલર મેચીંગ કેબીનેટ વિષે લખો. ૦૭
- (બ) સ્પેક્ટ્રોફોટોમીટર વિષે સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- (બ) વિજ્ઞાનના જુદા જુદા ક્ષેત્રમાં કલરની વ્યાખ્યા લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન ૩ (અ) હ્યુ, વેલ્યુ અને ક્રોમા એટલે શું? મન્શેલ ચાર્ટ દ્વારા સમજાવો. ૦૭
- (બ) લેમ્બર્ટ અને બેયરનો નિયમ વર્ણવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન ૩ (અ) ટીન્ટ, ટોન અને શેડ સમજાવો. ૦૭
- (બ) કોમ્પ્યુટર કલર મેચીંગની મર્યાદાઓ સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન ૪ (અ) ક્રોમેટીક એડેપ્શન વિષે ટૂંકમાં લખો. ૦૭
- (બ) કલર મીક્સીંગની CMYK થીયરી સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન ૪ (અ) કલર કોન્સ્ટન્સી વર્ણવો. ૦૭
- (બ) કલર મીક્સીંગની RGBW થીયરી સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન ૫ કોમ્પ્યુટરના ઉપયોગ વડે, કરવામાં આવતા કલર મેચીંગના કયા ૧૪
કયા તબક્કાઓ છે? ફ્લો ચાર્ટ દ્વારા દર્શાવો.
- અથવા
- પ્રશ્ન ૫ વિઝ્યુઅલ કલર મેચીંગના કયા કયા તબક્કાઓ છે? ફ્લો ચાર્ટ ૧૪
દ્વારા દર્શાવો.