

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
Diploma Engineering – SEMESTER – VI • Examination – SUMMER • 2014

Subject Code: 362802**Date: 26-05-2014****Subject Name: Computer Application in Wet Processing****Time: 10:30 AM – 1:00 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. Each question carry equal marks (14 marks)

- Q.1** (a) Explain colour mixing laws with neat diagram. **08**
(b) Explain principles of colour measuring instruments with neat diagram. **06**
- Q.2** (a) What is colour? Explain perception of colour. **07**
(b) What is signal processor? Draw a flow chart of sequential process of colour matching in dye house. **07**
- OR
- (b) Explain colour separation of design using scanner and its software. **07**
- Q.3** (a) Write a note on Munsell colour order system. **07**
(b) Explain CIE tristimulus values. **07**
- OR
- Q.3** (a) Write functions of colour matching software use in computer colour matching system. **07**
(b) Explain reflectance curves of dyed samples. **07**
- Q.4** (a) Explain CIE colour difference equation with its importance. **07**
(b) Explain assessment of whiteness index of textiles. **07**
- OR
- Q. 4** (a) Describe working of colourimeter with neat diagram. **07**
(b) Write advantages and limitations of computer colour matching system. **07**
- Q.5** (a) Explain spectrophotometer with its block diagram. **08**
(b) State drawbacks of visual colour assessment. Draw a flowchart for visual colour matching. **06**
- OR
- Q.5** (a) Explain Kubelka-Munk theory for textiles with its importance. **08**
(b) Write a note on computation of colour strength by measuring reflectance. **06**

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ કલર મિશ્રણના નિયમો સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે સમજાવો. 08
બ સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે રંગમાપન ઉપકરણોનાં સિદ્ધાંતો સમજાવો. 06
- પ્રશ્ન. ૨ અ કલર શું છે? કલરનું પરસેપ્શન સમજાવો. 07
બ સિગ્નલ પ્રોસેસર શું છે? રંગકામ વિભાગમાં કલર મેચીંગની પ્રક્રિયાક્રમનો ફ્લો ચાર્ટ આપો. 07

અથવા

- બ સ્કેનર અને તેના સોફ્ટવેરનો ઉપયોગ કરીને ડીઝાઈનના રંગોનું અલગીકરણ સમજાવો. 07
- પ્રશ્ન. ૩ અ મન્સેલ કલર ઓર્ડર પ્રણાલી ઉપર નોંધ લખો. 07
બ CIE ટ્રાઈસ્ટીમ્યુલસ વેલ્યુઝ સમજાવો. 07

અથવા

- પ્રશ્ન. ૩ અ કોમ્પ્યુટર કલર મેચીંગ પ્રણાલીમાં વપરાતાં કલર મેચીંગ સોફ્ટવેરનાં કાર્યો લખો. 07
બ રંગકામ કરેલાં કાપડના નમૂના રીફ્લેક્ટન્સ વક્રો સમજાવો. 07
- પ્રશ્ન. ૪ અ CIE કલર ડીફરન્સ સમીકરણ તેનાં મહત્વ સાથે સમજાવો. 07
બ ટેક્સટાઈલના સફેદાઈ આંકનું મૂલ્યાંકન સમજાવો. 07

અથવા

- પ્રશ્ન. ૪ અ સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે કલરીમીટરની કાર્યપદ્ધતિ સમજાવો. 07
બ કોમ્પ્યુટર કલર મેચીંગ પ્રણાલીના ફાયદા અને મર્યાદાઓ લખો. 07
- પ્રશ્ન. ૫ અ સ્પેક્ટ્રોફોટોમીટર તેના બ્લોક ડાયાગ્રામ સાથે સમજાવો. 08
બ દ્રષ્ટિથી થતાં કલર મૂલ્યાંકનના ગેરફાયદા જણાવો. દ્રષ્ટિથી કલર મેચીંગ કરવાનો ફ્લોચાર્ટ દોરો. 06

અથવા

- પ્રશ્ન. ૫ અ ટેક્સટાઈલ માટેની કુબેલ્કા-મંક થીયરી તેના મહત્વ સાથે સમજાવો. 08
બ રીફ્લેક્ટન્સના માપન દ્વારા થતી રંગની સાંદ્રતાની ગણતરી ઉપર નોંધ લખો. 06
