

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering - SEMESTER-III • EXAMINATION – WINTER 2013****Subject Code: 332802****Date: 30-11-2013****Subject Name: Technology of Dyeing -I****Time: 02:30 pm - 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. English version is considered to be Authentic.

- Q.1** (a) Define the terms:- Dye and Dyeing. Give classification of textile dyes. **07**
- (b) Explain dyeing theory. **07**
- Q.2** (a) Explain in brief percent shade, M:L ratio and percent exhaustion. **07**
- (b) Explain application of direct dye on cotton. **07**
- OR**
- (b) Explain application of basic dye on cotton. **07**
- Q.3** (a) Explain dyeing of wool with metal complex dyes. **07**
- (b) Explain dyeing of silk with acid dye. **07**
- OR**
- Q.3** (a) Explain jigger dyeing machine with neat diagram. **07**
- (b) Explain dyeing of cotton with hot brand reactive dyes with necessary precautions. **07**
- Q. 4** (a) Explain dyeing of viscose rayon fabric with vat dyes by I_N method. **07**
- (b) Discuss padding mangles with its merits and demerits. **07**
- OR**
- Q. 4** (a) Explain sheet form dyeing machine for denim warp yarn with indigo dye. **07**
- (b) Explain faults obtain in dyeing with their remedies. **07**
- Q.5** (a) Explain package dyeing machine with neat diagram. **07**
- (b) Discuss dyeing of cotton with azoic colours with necessary precautions. **07**
- OR**
- Q.5** (a) Describe after treatment of direct dyed cotton fabric. **07**
- (b) Explain application of pigment on cotton fabric. **07**

- પ્રશ્ન.૧ અ “રંગ અને રંગકામવિધિ: પદોની વ્યાખ્યા આપો. ટેક્સટાઇલ રંગોનું વર્ગીકરણ આપો. **07**
- બ ડાઇંગની થીયરી સમજાવો. **07**
- પ્રશ્ન.૨ અ પરસેન્ટ શેડ, M:L રેશીયો અને પરસેન્ટ એક્ઝોશન વિષે ટૂંકમાં સમજાવો. **07**
- બ સુતરાઉ કાપડ ઉપર પ્રત્યક્ષ રંગ વડે થતી રંગક્રિયા સમજાવો. **07**

અથવા

- બ સુતરાઉ કાપડ ઉપર બેઝીક રંગ વડે થતી રંગક્રિયા સમજાવો. 07
- પ્રશ્ન.૩ અ મેટલ કોમ્પ્લેક્સ રંગો વડે થતું ઊનનું રંગકામ સમજાવો. 07
- બ એસીડ રંગો વડે થતું રેશમનું રંગકામ સમજાવો. 07

અથવા

- પ્રશ્ન.૩ અ સ્વચ્છ આકૃતિ સહિત જીગર ડાઇંગ મશીન સમજાવો. 07
- બ જરૂરી સાવચેતીઓ સાથે સુતરનું ગરમ રીએક્ટીવ રંગો વડે થતું રંગકામ સમજાવો. 07
- પ્રશ્ન.૪ અ વેટ રંગો વડે વિસ્કોસ રેયોનનું I_N પદ્ધતિ દ્વારા થતું રંગકામ સમજાવો. 07
- બ પેડીંગ મેન્ગલ તેના ફાયદા અને ગેરફાયદા સાથે ચર્ચો. 07

અથવા

- પ્રશ્ન.૪ અ ડેનીમ વોર્પ યાર્ન માટે ઇન્ડીગો રંગો વડે થતાં રંગકામ માટેનું શીટ ફોર્મ રંગકામ યંત્ર સમજાવો. 07
- બ રંગક્રિયામાં ઉદભવતી ખામીઓ અને નિવારણ સમજાવો. 07
- પ્રશ્ન.૫ અ સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે પેકેજ રંગકામ યંત્ર સમજાવો. 07
- બ જરૂરી સાવચેતીઓ સાથે સુતરનું એઝોઇક રંગો વડે થતું રંગકામ સમજાવો. 07

અથવા

- પ્રશ્ન.૫ અ પ્રત્યક્ષ રંગોથી રંગેલા સુતરના કાપડ માટેની રંગકામ પછીની ક્રિયાઓ વર્ણવો. 07
- બ પીગમેન્ટ વડે સુતરાઉ કાપડ પર થતી રંગકામ ક્રિયા સમજાવો. 07
