

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – III • EXAMINATION – SUMMER 2015**

**Subject Code: 332802****Date: 06/05/2015****Subject Name: Technology of Dyeing-I****Time: 02:30 PM TO 05:00 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) Give classification of dyes according to their dyeing properties. **06**  
(b) Explain dyeing of cotton with cold brand reactive dyes in detail. **08**
- Q.2** (a) Explain after-treatments of direct dyed cotton fabric. **07**  
(b) Explain dyeing of cotton with azoic colours with necessary precautions. **07**
- OR
- (b) Explain dyeing of viscose rayon with pigments. **07**
- Q.3** (a) Explain winch dyeing machine with neat diagram. **08**  
(b) Describe three bowl padding mangle with neat diagram. **06**
- OR
- Q.3** (a) Explain jigger dyeing machine with neat diagram. **08**  
(b) State advantages and disadvantages of loose cotton dyeing. **06**
- Q.4** (a) Explain dyeing of cotton with vat dyes by  $I_w$  method. **07**  
(b) Explain dyeing of silk with acid dye. **07**
- OR
- Q.4** (a) Explain dyeing of viscose rayon with solubilised vat dyes. **07**  
(b) Explain dyeing of wool with metal complex dye. **07**
- Q.5** (a) Discuss various faults occur in dyeing with their remedies. **07**  
(b) Write a note on sulphur dyeing on cotton fabric. **07**
- OR
- Q.5** (a) Explain dyeing of cotton denim warp yarn with indigo dye with necessary precautions. **07**  
(b) Write a note on stripping of dyed material of direct and reactive dyes. **07**

\*\*\*\*\*

## ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ રંગોનું તેમના રંગકામના ગુણધર્મોને આધારે વર્ગીકરણ કરો. ૦૬  
બ ઠંડા રિએક્ટીવ રંગો વડે થતું કોટન નું રંગકામ સવિસ્તાર સમજાવો ૦૮
- પ્રશ્ન. ૨ અ પ્રત્યક્ષ રંગોથી રંગેલા કોટનના કાપડ માટે ની રંગકામ પછીની ક્રિયાઓ સમજાવો. ૦૭  
બ જરૂરી સાવચેતીઓ સાથે કોટનનું એઝોઈક રંગો વડે થતું રંગકામ સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- બ પિગમેન્ટ રંગો વડે થતું વિસ્કોસ રેયોનનું રંગકામ સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે વિન્ય રંગકામ યંત્ર સમજાવો. ૦૮  
બ સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે થ્રી-બાઉલ પેડીંગ મેન્ગલ વર્ણવો. ૦૬
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૩ અ સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે જીગર રંગકામ યંત્ર સમજાવો. ૦૮  
બ કોટનના છુટા રેષા માટેની રંગકામવિધિના ફાયદા અને ગેરફાયદા જણાવો ૦૬
- પ્રશ્ન. ૪ અ વેટ રંગો વડે I<sub>w</sub> પધ્ધતિ દ્વારા થતું કોટનનું રંગકામ સમજાવો. ૦૭  
બ એસિડ રંગો વડે થતું રેશમનું રંગકામ સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૪ અ સોલ્યુબીલાઈઝડ રંગો વડે થતું વિસ્કોસ રેયોનનું રંગકામ સમજાવો. ૦૭  
બ મેટલ-કોમ્પ્લેક્ષ રંગો વડે થતું ઊનનું રંગકામ સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ રંગકામ માં ઉદ્ભવતી જુદીજુદી ખામીઓ તેના ઉપાયો સાથે ચર્ચો. ૦૭  
બ સલ્ફર રંગ વડે થતા કોટનના રંગકામ ઉપર નોંધ લખો ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૫ અ જરૂરી સાવચેતીઓ સાથે ડેનીમ કોટન વોર્પ યાર્નનું ઈન્ડીગો રંગો વડે થતું રંગ કામ ૦૭  
સમજાવો.  
બ રંગકામ કરેલા મટીરીયલ્સ ઉપર થી પ્રત્યક્ષ રંગો અને રીએક્ટીવ રંગો ઉતારવાની ૦૭  
પ્રક્રિયા વિશે નોંધ લખો.

\*\*\*\*\*