

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY****Diploma Engineering - SEMESTER-III • EXAMINATION – SUMMER • 2014****Subject Code: 3332803****Date: 21-06-2014****Subject Name: Printing Technology of Natural Textiles****Time: 10:30 am - 01:00 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) What is thickener? Write classification of thickeners used in textile printing. **07**  
(b) Explain working of roller printing machine with neat & clean diagram. **07**
- Q.2** (a) Explain different pretreatment processes to prepare white fabric for printing. **07**  
(b) Explain flat bed screen printing method with its merits & demerits. **07**  
OR  
(b) Explain stencil printing method with its merits & demerits. **07**
- Q.3** (a) Write difference between discharge style & resist style of printing. **07**  
(b) Explain preparation of screen for flat bed screen printing. **07**  
OR
- Q.3** State the function of following chemicals in printing. **14**  
(1) Rongolite-C, (2) Resist Salt-L, (3) Urea, (4) NH<sub>4</sub>Cl  
(5) Binder, (6) Acid & Alkali, (7) Thickener
- Q.4** (a) Explain white discharge printing on cotton fabric dyed with reactive dyes. **07**  
(b) Explain star ager machine with neat & clean diagram. **07**  
OR
- Q.4** (a) Explain printing of cotton fabric with pigment. **07**  
(b) Explain curing machine with neat & clean diagram. **07**
- Q.5** (a) Describe faults occur in textile printing with its remedies. **07**  
(b) Explain printing of viscose rayon fabric with vat dyes. **07**  
OR
- Q.5** (a) Explain printing of silk with metal complex dyes. **07**  
(b) Explain printing of wool with acid dyes. **07**

\*\*\*\*\*

## ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ થીકનર શું છે? ટેક્સટાઇલ પ્રિન્ટીંગમાં વપરાતા થીકનરોનું વર્ગીકરણ લખો. ૦૭  
બ સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે રોલર પ્રિન્ટીંગ મશીનની કાર્યપદ્ધતિ સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૨ અ પ્રિન્ટીંગ માટે સંપૂર્ણ સફેદ કાપડ તૈયાર કરવા માટે કરવામાં આવતી જુદી જુદી ૦૭  
શરૂઆતી પ્રક્રિયાઓ સમજાવો.  
બ ફ્લેટ બેડ સ્ક્રીન પ્રિન્ટીંગ પદ્ધતિ તેના ગુણદોષ સાથે સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- બ સ્ટેનશીલ પ્રિન્ટીંગ પદ્ધતિ તેના ગુણદોષ સાથે સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ પ્રિન્ટીંગની ડીસ્યાર્જ શૈલી અને રેઝીસ્ટ શૈલી વચ્ચેનો તફાવત લખો. ૦૭  
બ ફ્લેટ બેડ સ્ક્રીન પ્રિન્ટીંગ માટે વપરાતી સ્ક્રીનની બનાવટ સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૩ પ્રિન્ટીંગમાં વપરાતા નીચે મુજબનાં રસાયણોનાં કાર્યો જણાવો. ૧૪  
(૧) રોન્જોલાઇટ-સી (૨) રેઝીસ્ટ સોલ્ટ-એલ (૩) યુરીયા  
(૪)  $NH_4Cl$  (૫) બાઇન્ડર (૬) એસિડ અને આલ્કલી (૭) થીકનર
- પ્રશ્ન. ૪ અ રીએક્ટિવ રંગો વડે રંગેલા કોટન કાપડ ઉપર વ્હાઇટ ડીસ્યાર્જ ૦૭  
પ્રિન્ટીંગ સમજાવો.  
બ સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે સ્ટાર એજર મશીન સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૪ અ કોટન કાપડનું પીગમેન્ટ સાથેનું પ્રિન્ટીંગ સમજાવો. ૦૭  
બ સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે ક્યોરીંગ મશીન સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ પ્રિન્ટીંગમાં ઉદભવતી ખામીઓ તેના નિવારણ સાથે ચર્ચો. ૦૭  
બ વેટ રંગો વડે થતું વિસ્કોસ રેયોન કાપડનું પ્રિન્ટીંગ સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૫ અ મેટલ કોમ્પ્લેક્સ રંગો વડે થતું સીલ્ક કાપડનું પ્રિન્ટીંગ સમજાવો. ૦૭  
બ એસિડ રંગો વડે થતું વૂલ કાપડનું પ્રિન્ટીંગ સમજાવો. ૦૭

\*\*\*\*\*