

Seat No.: \_\_\_\_\_  
No. \_\_\_\_\_

Enrolment

## GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering - SEMESTER-I • EXAMINATION – WINTER • 2014

Subject Code: 310026

Date: 18-12-2014

Subject Name: Elements of Textile Processing

Time: 2:30 pm - 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. English version is considered to be Authentic.

- Q.1** (a) List the natural impurities present in cotton. Give only the object of each processes carried out in textile wet processing department. **07**
- (b) Draw a neat diagram of shearing machine and explain it in brief. **07**
- Q.2** (a) Draw a neat diagram of Singeing machine and explain it with its advantages and disadvantages. **07**
- (b) Explain enzymatic desizing process comparing its advantages with other processes of desizing. **07**
- OR
- (b) List the washing machine used in textile industries. Explain any one of them with diagram. **07**
- Q.3** (a) Give the classification of dyes. List the dyes suitable for natural fibres. **07**
- (b) Explain the dyeing of cotton fabric with direct dye. **07**
- OR
- Q.3** (a) Give the function of scouring process. Write the recipe of scouring of white cotton fabric with the function of each chemicals used in it. **07**
- (b) Write the steps of filling the kier and emptying the kier for the scouring of white cotton fabric. **07**
- Q.4** (a) Give the recipe, process of dyeing, after treatment and function of each chemical for the dyeing of viscose rayon with Reactive dye. **07**
- (b) Write note: Jigger dyeing machine. **07**
- OR
- Q. 4** (a) List the methods of printing and style of printing. Explain any one style in brief. **07**
- (b) Write short note: Block printing method. **07**
- Q.5** (a) What is temporary finish and what is permanent finish? Explain in brief starch finish. **07**
- (b) What is calendaring? Explain friction calendar machine with diagram. **07**
- OR
- Q.5** (a) Explain dyeing of polyester with disperse dye by carrier method. **07**
- (b) Write note: Roller printing machine. **07**

\*\*\*\*\*

## ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ સુતરાઉ કાપડમાં રહેલી કુદરતી અશુધ્ધીઓની યાદી આપો. ટેક્સટાઈલ વેટ ૦૭  
પ્રોસેસીંગ ડીપાર્ટમેન્ટમાં કરવામાં આવતી દરેક પ્રોસેસના ફક્ત હેતુ જણાવો.  
બ શીઅરીંગ મશીનની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી ટૂંકમાં સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૨ અ સીજીંગ મશીનની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી તેના ફાયદા તથા ગેરફાયદા સાથે ૦૭  
સમજાવો.  
બ એઝાઈમેટીક ડીસાઈઝીંગ સમજાવી, બીજી ડીસાઈઝીંગ પદ્ધતીના સાપેક્ષમાં ૦૭  
તેના ફાયદાની સરખામણી કરો.

### અથવા

- બ ટેક્સટાઈલ ઈન્ડસ્ટ્રીમાં વપરાતા વોશીંગ મશીનની યાદી આપો તથા તેમાંનાં કોઈ ૦૭  
એક વિશે આકૃતિ સહિત સમજાવો.
- પ્રશ્ન. ૩ અ રંગોનું વર્ગીકરણ આપો. કુદરતી ફાઈબર માટે વપરાતા રંગોની યાદી લખો. ૦૭  
બ સુતરાઉ કાપડનું ડાયરેક્ટ રંગ વડેનું રંગકામ સમજાવો. ૦૭

### અથવા

- પ્રશ્ન. ૩ અ સ્કાવરીંગ પ્રોસેસનો હેતુ સમજાવો. સફેદ સુતરાઉ કાપડનાં સ્કાવરીંગ માટેની ૦૭  
રેસીપી આપો અને તેમાં વપરાતા દરેક રસાયણોનાં હેતુ લખો.  
બ સફેદ સુતરાઉ કાપડનાં સ્કાવરીંગ દરમ્યાન કીઅર ભરવાના તથા કીઅર ખાલી ૦૭  
કરવાના મુદા લખો.
- પ્રશ્ન. ૪ અ વીસ્કોસ રેયોનનાં રીએક્ટીવ રંગકામ માટેની રેસીપી, ડાઈંગ પ્રોસેસ, આફ્ટર ૦૭  
ટ્રીટમેન્ટ તથા તેમાં વપરાતા દરેક રસાયણોના હેતુ સમજાવો.  
બ નોંધ લખો: જીગર ડાઈંગ મશીન. ૦૭

### અથવા

- પ્રશ્ન. ૪ અ પ્રીન્ટીંગની રીત અને પદ્ધતિ લખો. કોઈપણ એક રીત વિશે ટૂંકમાં સમજાવો. ૦૭  
બ નોંધ લખો: બ્લોક પ્રીન્ટીંગ. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ ટેમ્પરરી ફીનીશ એટલે શું? પરમેનન્ટ ફીનીશ એટલે શું? સ્ટાર્ચ ફીનીશ વિશે ૦૭  
ટૂંકમાં સમજાવો.  
બ કેલેન્ડરીંગ એટલે શું? ફીક્શન કેલેન્ડર આકૃતિ દોરી ટૂંકમાં સમજાવો. ૦૭

### અથવા

- પ્રશ્ન. ૫ અ કેરીઅર પદ્ધતી વડે પોલીએસ્ટરનું ડીસ્પર્સ રંગ વડેનું રંગકામ સમજાવો. ૦૭  
બ નોંધ લખો: રોલર પ્રીન્ટીંગ મશીન. ૦૭

\*\*\*\*\*