

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Semester -I Examination January- 2010

Subject code: 310026

Subject Name: Elements of Textile Processing

Date: 18 / 01 / 2010

Time: 11.00 AM – 1.30 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 Authentic

- Q.1** (a) Draw a flow-sheet diagram showing a complete sequence of Wet -processing. **07**
(b) Draw a neat diagram of shearing-cropping machine and explain it briefly. **07**
- Q.2** (a) Draw a neat diagram of Gas singeing machine and explain it briefly. **07**
(b) Explain enzymatic desizing method in detail. **07**
- OR**
- (b) Give the main object of scouring process and explain kier-boiling with neat diagram. **07**
- Q.3** (a) Give the main object of bleaching. State the various methods of bleaching and describe H₂O₂ bleaching briefly. **10**
(b) State the impurities present in grey cotton fabric. **04**
- OR**
- Q.3** (a) Describe J-Box with its advantages in detail. **10**
(b) Give the classification of Textile dyes. **04**
- Q.4** (a) Explain dyeing of Viscose Rayon fabric with Reactive dyes. **05**
(b) State the various method of textile printing and styles of printing. **05**
(c) Define the term “Textile Finishing”. Give the classification various types of finishings. **04**
- OR**
- Q. 4** (a) Explain dyeing of Polyester fabric with Disperse dyes. **05**
(b) Differentiate Discharge style of printing and Resist style of printing **05**
(c) Explain Mercerization process of cotton fabric. **04**
- Q.5** (a) Draw a neat diagram of Jigger machine showing its important parts. **05**
(b) Explain block printing in detail. **05**
(c) Explain Delustering of Viscose Rayon fabric. **04**
- OR**
- Q.5** (a) Explain in brief dyeing of Nylon with Acid dye. **05**
(b) Draw a neat diagram of Roller printing machine showing its important parts. **05**
(c) Describe the O.B.A. treatment briefly. **04**

પ્રશ્ન-૧	અ	વેટ પ્રોસેસીંગનો પુરો ક્રમ દર્શાવતો ફ્લો-શીટ ચાર્ટ દોરો.	07
	બ	શીયરીંગ-ક્રોપીંગ મશીનની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો અને તેને ટૂંકમાં સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૨	અ	ગેસ સીજીંગ મશીનની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો અને તેને ટૂંકમાં સમજાવો.	07
	બ	એંગ્રાયમેટીક ડીસાઇઝીંગ પદ્ધતિ સવિસ્તાર સમજાવો.	07
		અથવા	
	બ	સ્કાવરીંગ ક્રિયાનો મુખ્ય હેતુ આપો અને કીયર-બોઇલીંગ સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે વર્ણવો.	07
પ્રશ્ન-૩	અ	બ્લીચીંગ ક્રિયાનો મુખ્ય હેતુ આપો. બ્લીચીંગની જુદી જુદી પદ્ધતિઓના નામ જણાવો અને H ₂ O ₂ બ્લીચીંગ ટૂંકમાં વર્ણવો.	10
	બ	ગ્રે સુતરાઉ કાપડમાં રહેલી અશુદ્ધીઓ જણાવો.	04
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	જે-બોક્ષનું તેના ફાયદાઓ સાથે સવિસ્તાર વર્ણન કરો.	10
	બ	ટેક્સટાઇલ રંગકોનું વર્ગીકરણ કરો.	04
પ્રશ્ન-૪	અ	રીએક્ટીવ રંગો વડે વિસ્કોસ રેયોનનું રંગકામ સમજાવો.	05
	બ	ટેક્સટાઇલ છાપકામની જુદી જુદી પદ્ધતિઓ અને જુદી જુદી રીતોના નામ આપો.	05
	ક	“ટેક્સટાઇલ ફીનીસીંગ” પદની વ્યાખ્યા આપો. જુદા જુદા પ્રકારની ફીનીસનું વર્ગીકરણ આપો.	04
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	ડીસ્પર્સ રંગો વડે પોલીએસ્ટર કાપડનું રંગકામ સમજાવો.	05
	બ	છાપકામની ડીસ્યાર્જ શૈલી અને છાપકામની રેઝીસ્ટ શૈલીનો તફાવત આપો.	05
	ક	સુતરાઉ કાપડની મર્સરાઇઝેશન રીત સમજાવો.	04
પ્રશ્ન-૫	અ	જીગર મશીનની નામ-નિર્દેશવાળી સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.	05
	બ	છાપકામ માટેની બ્લોક પ્રિન્ટીંગ પદ્ધતિ સવિસ્તાર સમજાવો.	05
	ક	વિસ્કોસ રેયોન કાપડનું ડીલસ્ટરીંગ સમજાવો.	04
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	એસીડ રંગ વડે નાયલોન કાપડનું રંગકામ સમજાવો.	05
	બ	રોલર પ્રિન્ટીંગ મશીનની નામ-નિર્દેશવાળી સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.	05
	ક	ઓ.બી.એ. પ્રક્રિયાનું ટૂંકમાં વર્ણન કરો.	04
