

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering - SEMESTER-I • EXAMINATION – SUMMER 2013****Subject Code: 310026****Date: 19-06-2013****Subject Name: Element of Textile Processing****Time: 2:30 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) | Draw a flow - sheet diagram showing a complete sequence of wet processing. | 07 |
| | (b) | State the impurities present in grey cotton fabric. Explain importance of mending operation in brief. | 07 |
| Q.2 | (a) | Draw a neat diagram of shearing – cropping machine and explain it briefly. | 07 |
| | (b) | Classify desizing methods. Explain enzymatic desizing method in detail. | 07 |
| | | OR | |
| | (b) | Give the main object of scouring process. Explain kier boiling with neat diagram. | 07 |
| Q.3 | (a) | Draw a neat diagram of gas singeing machine and explain it briefly. | 07 |
| | (b) | State the various methods of bleaching and describe H ₂ O ₂ bleaching briefly. | 07 |
| | | OR | |
| Q.3 | (a) | Give the classification of various textile dyes. List the various dyeing methods of polyester. | 07 |
| | (b) | Explain the dyeing process of viscose fabric using cold brand reactive dyes. | 07 |
| Q. 4 | (a) | Explain dyeing of polyester with disperse dye by HTHP method. | 07 |
| | (b) | Explain roller printing machine with neat diagram. | 07 |
| | | OR | |
| Q. 4 | (a) | Classify methods and styles of printing. Differentiate discharge and resist style of printing in brief. | 07 |
| | (b) | Define the term “Textile Finishing”. Give the classification various types of finishing. Explain resin finishing of cotton fabric in brief. | 07 |
| Q.5 | (a) | Explain printing of nylon fabric with acid dyes. | 07 |
| | (b) | Draw neat diagram of jigger dyeing machine and explain it briefly. | 07 |
| | | OR | |
| Q.5 | (a) | Explain importance of washing. Differentiate the tight rope washing machine and winch washing machine. | 07 |
| | (b) | What is delustering? Explain delustering of viscose rayon fabric. | 07 |

પ્રશ્ન.૧	અ	વેટ પ્રોસેસીંગનો પૂરો ક્રમ દર્શાવતો ફ્લો – શીટ ચાર્ટ દોરો.	૦૭
	બ	ગ્રે – સુતરાઉ કાપડમાં રહેલી અશુદ્ધિઓ જણાવો. મેન્ડીંગ ઓપરેશનનું મહત્વ સમજાવો.	૦૭
પ્રશ્ન.૨	અ	શીયરીંગ – ક્રોપીંગ મશીનની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો અને તેને ટૂંકમાં સમજાવો.	૦૭
	બ	ડીસાઇઝીંગ પદ્ધતિઓનું વર્ગીકરણ કરો. એંઝાઇમેટીક ડીસાઇઝીંગ પદ્ધતિ સવિસ્તાર સમજાવો.	૦૭
અથવા			
	બ	સ્કાવરીંગ ક્રિયાનો મુખ્ય હેતુ આપો અને કીયર બોઇલીંગ સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે વર્ણવો.	૦૭
પ્રશ્ન.૩	અ	ગેસ સીન્જીંગ મશીનની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો અને તેને ટૂંકમાં સમજાવો.	૦૭
	બ	બ્લીચીંગની જુદી જુદી પદ્ધતિઓના નામ જણાવો અને H ₂ O ₂ બ્લીચીંગ ટૂંકમાં વર્ણવો.	૦૭
અથવા			
પ્રશ્ન.૩	અ	જુદી જુદી ટેક્સટાઇલ ડાઇઝનું વર્ગીકરણ આપો. પોલીએસ્ટર કાપડને રંગવાની જુદી જુદી રીતોનું લીસ્ટ બનાવો.	૦૭
	બ	કોલ્ડ બ્રાન્ડ રીએક્ટીવ રંગો વડે કરવામાં આવતી વિસ્કોસ કાપડ ઉપરની રંગકામની રીત સમજાવો.	૦૭
પ્રશ્ન.૪	અ	પોલીએસ્ટરનું ડીસ્પર્સ રંગ વડે HTHP પદ્ધતિથી રંગકામ સમજાવો.	૦૭
	બ	સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે રોલર પ્રિન્ટીંગ મશીન સમજાવો.	૦૭
અથવા			
પ્રશ્ન.૪	અ	પ્રિન્ટીંગ પદ્ધતિઓ અને રીતોનું વર્ગીકરણ કરો. છાપકામની ડીસ્ટ્રાજ અને રેઝીસ્ટ શૈલીનો તફાવત ટૂંકમાં આપો.	૦૭
	બ	“ટેક્સટાઇલ ફિનીશીંગ” પદની વ્યાખ્યા આપો. જુદા જુદા પ્રકારની ફિનીશનું વર્ગીકરણ આપો. સુતરાઉ કાપડનું રેઝીન ફિનીશીંગ ટૂંકમાં સમજાવો.	૦૭
પ્રશ્ન.૫	અ	એસીડ રંગો વડે નાયલોનનું છાપકામ સમજાવો.	૦૭
	બ	જીગર ડાઇંગ મશીનની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી ટૂંકમાં સમજાવો.	૦૭
અથવા			
પ્રશ્ન.૫	અ	વોશીંગનું મહત્વ સમજાવો. ટાઇટ રોપ વોશીંગ મશીન અને વીંચ વોશીંગ મશીન વચ્ચેનો તફાવત આપો.	૦૭
	બ	ચળકાટ નિવારણ વિધી એટલે શું? વીસ્કોસ રેયોન કાપડની ચળકાટ નિવારણ વિધી સમજાવો.	૦૭
