

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
Diploma Engineering - SEMESTER – III • EXAMINATION – WINTER 2012

Subject code: 332801**Date: 02/01/2013****Subject Name: Technology of Bleaching and Finishing-I****Time: 02.30 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) State Objects and Importance of Shearing - Cropping. | 06 |
| | (b) Classify desizing methods. Explain enzymatic desizing process with its merits. | 08 |
| Q.2 | (a) Describe gas singeing machine with neat diagram. | 07 |
| | (b) Write a note on J-Box with neat diagram. | 07 |
| | OR | |
| | (b) Write a note on Winch machine with neat diagram. | 07 |
| Q.3 | (a) State various impurities present in grey cotton and synthetic fibers. | 06 |
| | (b) Explain working of Kier machine with neat diagram. | 08 |
| | OR | |
| Q.3 | (a) State the various impurities present in wool and silk fibers. | 06 |
| | (b) Describe Scouring of viscose rayon and Acrylic fibers. | 08 |
| Q.4 | (a) State objects of Bleaching. Classify Bleaching agents. | 07 |
| | (b) Discuss the bleaching of cotton fabric with hydrogen peroxide in detail. | 07 |
| | OR | |
| Q. 4 | (a) State principle of Optical Whitening. Explain Optical Whitening of polyester fabric. | 07 |
| | (b) Write a note on Anti-chlor and Souring Treatment. | 07 |
| Q.5 | (a) Describe chainless-padless mercerizing machine with its advantages. | 07 |
| | (b) Explain Rope washing machine with neat diagram. | 07 |
| | OR | |
| Q.5 | (a) Explain Drum washing machine with its objects. | 07 |
| | (b) Write a note on weight reduction polyester fabric with its advantages. | 07 |

પ્રશ્ન.૧	અ	શિયરીંગ - કોપીંગના હેતુઓ અને મહત્વ જણાવો.	06
	બ	ડીસાઈઝીંગ પદ્ધતીઓનું વર્ગીકરણ કરો. ઉત્સેચક ડીસાઈઝીંગ પ્રક્રિયા તેના ફાયદા સહિત સમજાવો.	08
પ્રશ્ન.૨	અ	સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે ગેસ સીજીંગ મશીન વર્ણવો.	07
	બ	સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે જે-બોક્ષ મશીન ઉપર નોંધ લખો.	07
		અથવા	
	બ	સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે વિન્ય મશીન ઉપર નોંધ લખો.	07
પ્રશ્ન.૩	અ	ગ્રે-કોટોન અને સિન્થેટીક રેષાઓમાં રહેલી અશુદ્ધિઓ જણાવો.	06
	બ	સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે કીઅર મશીનની કાર્ય-પદ્ધતિ સમજાવો.	08
		અથવા	
પ્રશ્ન.૩	અ	ઊન અને રેશમના રેષાઓમાં રહેલી અશુદ્ધિઓ જણાવો.	06
	બ	વિસ્કોસ રેયોન અને એકેલિક રેષાઓનું સ્કાવરીંગ વર્ણવો.	08
પ્રશ્ન.૪	અ	બ્લીચીંગના હેતુઓ જણાવો. બ્લીચીંગ પ્રક્રિયકોનું વર્ગીકરણ કરો.	07
	બ	કોટનના કાપડનું હાઇડ્રોજન પેરોકસાઇડ વડે થતું બ્લીચીંગ સવિસ્તાર ચર્ચો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન.૪	અ	ઓપ્ટીકલ વ્હાઈટનીંગનો સિધ્ધાંત જણાવો. પોલીએસ્ટરના કાપડનું ઓપ્ટીકલ વ્હાઈટનીંગ સમજાવો.	07
	બ	એન્ટીકલોર અને સાવરીંગ પ્રક્રિયા ઉપર નોંધ લખો.	07
પ્રશ્ન.૫	અ	ચેઈનલેસ-પેડલેસ મર્સરાઈઝીંગ મશીન તેના ફાયદા સાથે વર્ણવો.	07
	બ	સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે રોપ-વોશીંગ મશીન સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન.૫	અ	ડ્રમ વોશીંગ મશીન તેના હેતુઓ સાથે સમજાવો.	07
	બ	પોલીએસ્ટરના કાપડના વેઈટ રીડકશન ઉપર તેના ફાયદા સાથે નોંધ લખો.	07
