

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – II • EXAMINATION – SUMMER 2014

Subject Code: 320021**Date: 03/07/2014****Subject Name: FIBER TECHNOLOGY****Time: 10:30 am – 1:00 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. Each question carry equal marks (14 marks)

- | | | | |
|------------|-----|--|-----------|
| Q.1 | (a) | Give the classification of Textile Fibre. | 14 |
| Q.2 | (a) | Explain manufacturing process of Wool fiber. | 07 |
| | (b) | Draw the process flow chart of Viscose rayon. | 07 |
| OR | | | |
| | (b) | Explain manufacturing process of Viscose rayon. | 07 |
| Q.3 | (a) | Explain manufacturing process of Polyester. | 07 |
| | (b) | Explain manufacturing process of Acrylic. | 07 |
| OR | | | |
| Q.3 | (a) | Explain manufacturing process of Wool. | 07 |
| | (b) | Give the Comparison of Dry spinning & Wet spinning. | 07 |
| Q.4 | (a) | Give the properties of the Cotton. | 07 |
| | (b) | Give the properties of the Polyester. | 07 |
| OR | | | |
| Q.4 | (a) | Give the properties of the Wool. | 07 |
| | (b) | Give the properties of the Nylon. | 07 |
| Q.5 | (a) | Give the properties of the Silk. | 07 |
| | (b) | Explain the Structural characteristics of Cotton fiber with neat sketch. | 07 |
| OR | | | |
| Q.5 | (a) | Draw Longitudinal and C/S View of following fibers. | 07 |
| | | 1) Cotton 2) Silk 3) Polyester | |
| | (b) | Give the burning test of following fiber. | 07 |
| | | 1) Wool 2) Viscose Rayon 3) Nylon | |

ગુજરાતી

પ્રશ્ન. ૧	અ	ટેક્સટાઇલ ફાયબરનું વર્ગીકરણ આપો.	૧૪
પ્રશ્ન. ૨	અ	વુલ ફાયબરની ઉત્પાદનની પ્રક્રિયા સમજાવો.	૦૭
	બ	વિસ્કોસ રેયોન ફાયબરની ઉત્પાદન પ્રક્રિયાનો ફ્લો-ચાર્ટ દોરો.	૦૭
		અથવા	
	બ	વિસ્કોસ ફાયબરની ઉત્પાદનની પ્રક્રિયા સમજાવો.	૦૭
પ્રશ્ન. ૩	અ	પોલીએસ્ટર ફાયબરની ઉત્પાદનની પ્રક્રિયા સમજાવો.	૦૭
	બ	એકિલિક ફાયબરની ઉત્પાદનની પ્રક્રિયા સમજાવો.	૦૭
		અથવા	
પ્રશ્ન. ૩	અ	વુલ ફાયબરની ઉત્પાદનની પ્રક્રિયા સમજાવો.	૦૭
	બ	ફ્લાય સ્પિનીંગ અને વેટ સ્પિનીંગ પ્રક્રિયાની સરખામણી આપો.	૦૭
પ્રશ્ન. ૪	અ	કોટન ફાયબરના ગુણધર્મો આપો.	૦૭
	બ	પોલીએસ્ટર ફાયબરના ગુણધર્મો આપો.	૦૭
		અથવા	
પ્રશ્ન. ૪	અ	વુલ ફાયબરના ગુણધર્મો આપો.	૦૭
	બ	નાયલોન ફાયબરના ગુણધર્મો આપો.	૦૭
પ્રશ્ન. ૫	અ	સિલ્ક ફાયબરના ગુણધર્મો આપો.	૦૭
	બ	કોટન ફાયબરની બંધારણીય લાક્ષણિકતા સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે સમજાવો.	૦૭
		અથવા	
પ્રશ્ન. ૫	અ	નીચેના ફાયબરના ઉભા છેદ અને આડો છેદ દોરો.	૦૭
		૧) કોટન ૨) સિલ્ક ૩) પોલીએસ્ટર	
	બ	નીચેના ફાયબરના બર્નીંગ ટેસ્ટ આપો.	૦૭
		૧) વૂલ ૨) વિસ્કોસ રેયોન ૩) નાયલોન	
