

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Semester –II Remedial Examination December - 2010

Subject code: 320022

Subject Name: Fibre Science

Date: 20 / 12 / 2010

Time: 10.30 am – 01.00 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 Authentic.

- Q.1** Explain the different steps in the manufacturing of Nylon – 6 fibre with their important physical and chemical properties. **14**
- Q.2**
- (a) Describe physical and chemical properties of Wool. **07**
- (b) Explain morphological structure of cotton fibre. **07**
- OR**
- (b) Explain Degumming of Silk. **07**
- Q.3** Discuss in detail manufacturing of Polyester fibre with their physical and chemical properties. **14**
- OR**
- Q.3** Discuss manufacturing of Acrylic fibre with their physical and chemical properties and uses. **14**
- Q.4** Explain in detail manufacturing stages of Viscose rayon with necessary precautions. **14**
- OR**
- Q. 4** Write notes on :
- (a) Acetate rayon. **07**
- (b) Cationic Dyeable Polyester. (CDPET) **07**
- Q.5**
- (a) Draw the microscopic appearance of Viscose rayon and Wool. **05**
- (b) Give classification of Textile fibres. **05**
- (c) Write a short note on Count and Denier. **04**
- OR**
- Q.5** Write notes on :
- (a) Polypropylene fibre **07**
- (b) Lycra fibre **07**

સૂચનાઓ :

1. બધા જ પ્રશ્નોના જવાબ આપો.
2. જરૂર જણાય ત્યાં વિગત ધારી લેવી.
3. જમણી બાજુ દર્શાવેલ આંક પૂરા ગુણ દર્શાવે છે.
4. અંગ્રેજી ભાષાંતરને આધારભૂત ગણવું.

પ્રશ્ન : ૧	અગત્યના ભૌતિક અને રાસાયણિક ગુણધર્મો દર્શાવી નાચલોન – ૬ રેષાની ઉત્પાદન વિધિના જુદા જુદા તબક્કાઓ સમજાવો.	14
પ્રશ્ન : ૨	અ ઊનના ભૌતિક અને રાસાયણિક ગુણધર્મો વર્ણવો.	07
	બ સૂતરનું મોરફોલોજીકલ બંધારણ સમજાવો.	07
	અથવા	
	બ રેશમનું ડિગ્રામીંગ સમજાવો.	07
પ્રશ્ન : ૩	ભૌતિક અને રાસાયણિક ગુણધર્મો સાથે પોલિએસ્ટર રેષાની ઉત્પાદન વિધિ સવિસ્તાર ચર્ચો.	14
	અથવા	
પ્રશ્ન : ૩	ભૌતિક અને રાસાયણિક ગુણધર્મો તેમજ ઉપયોગો સાથે એકેલિક રેષાની ઉત્પાદન વિધિ ચર્ચો.	14
પ્રશ્ન : ૪	જરૂરી સાવચેતીઓ સાથે વિસ્કોસ રેયોનની ઉત્પાદન વિધિના તબક્કાઓ સવિસ્તાર સમજાવો.	14
	અથવા	
પ્રશ્ન : ૪	નોંધ લખો. :	
	અ એસિટેટ રેયોન	07
	બ કેટાયનીક ડાયેબલ પોલિએસ્ટર (CDEPT)	07
પ્રશ્ન : ૫	અ વિસ્કોસ રેયોન અને ઊનના રેષાનો સૂક્ષ્મદર્શક યંત્ર દ્વારા દેખાવ દોરો.	05
	બ ટેક્સટાઈલ રેષાઓનું વર્ગીકરણ આપો.	05
	ક ટ્રેકનોંધ લખો. : કાઉન્ટ અને ડેનિયર	04
	અથવા	
પ્રશ્ન : ૫	નોંધ લખો.	
	અ પોલિપ્રોપીલીન રેષાઓ	07
	બ લિક્રા રેષાઓ	07
