Seat No.: _____ Enrolment No.______

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Sem-II Examination July 2010

Subject code: 320027 **Subject Name: Textile Process - I**

Date: 05 /07 /2010 **Time: 03:00pm - 05:30pm**

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		Give reasons:	
	(a)	Terycotton blend is popular in summer	**05**
	(b)	Wool gives us warmth	**05**
	(c)	Acrylic used in sweater and blankets	**04**
Q.2	**(a)**	Write short note on Non Woven Textiles.	**07**
	(b)	Give idea about CDPET.	**07**
		OR	
	(b)	Give idea about Bi-component fibre.	**07**
Q.3		Write short note on any two of the following	**14**
	(a)	Dry spinning	
	(b)	Wet spinning	
	(c)	Melt spinning	
		OR	
Q.3		Give classification of Textile Fibres giving atleast two examples in each class.	**14**
Q.4		Explain different manufacturing stages of any one of the following fibre filament along with the line diagram.	**14**
	(a)	Viscose rayon	
	(b)	Polyester	
		OR	
Q. 4		Give physical properties of any two of the following fibres	**14**
	(a)	Cotton	
	(b)	Wool	
	(c)	Silk	
Q.5		Give microscopic examination, burning and solubility test of any two of the following fibres.	**14**
	(a)	Polyester	
	(b)	Nylon	
	(c)	Acrylic	
		OR	
Q.5		Fill in the blanks.	**14**
	i)	Silk dissolves in _______	
	ii)	_______ is the example of regenerated man made fibres	
	iii)	The physical properties of acrylic fibre resembles with _____ fibre	
	iv)	The nylon fibre melts at _______.	
	v)	The process of combining two or more monomers to make polymer is known as ________	
	vi)	The moisture regain of polyester is ________	
	vii)	Twist formed along the cotton fibre length is called ________	

પ્રશ્ન–૧	અ	ઉનાળામાં ટેરીકોટન બ્લેન્ડ લોકપ્રિય હોય છે.	૦૫
	બ	વુલ આપણને હૂંફ આપે છે.	૦૫
	ક	એક્રીલીકનો ઉપયોગ સ્વેટર અને બ્લેન્કેટ માં થાય છે.	૦૪
પ્રશ્ન–૨	અ	નોન વોવન ટેક્ષ્ટાઇલ પર ટૂંક નોંધ લખો.	૦૭
	બ	CDPET વિશે સમજુતી આપો.	૦૭
		અથવા	
	બ	બાય કંપોનન્ટ ફાઇબર વિશે સમજુતી આપો.	૦૭
પ્રશ્ન–૩		નીચે પૈકી કોઇ પણ બે વિશે ટૂંક નોંધ લખો.	૧૪
	અ	ડ્રાય સ્પિનીંગ	
	બ	વેટ સ્પિનીંગ	
	ક	મેલ્ટ સ્પિનીંગ	
		અથવા	
પ્રશ્ન–૩		દરેક વર્ગ માટે ઓછામાં ઓછા બે ઉદાહરણ આપી ટેક્ષ્ટાઇલ ફાઇબર્સ નું વર્ગીકરણ કરો.	૧૪
પ્રશ્ન–૪		નીચે પૈકી કોઇ પણ એક ફાઇબર-ફીલામેંન્ટનાં ઉત્પાદનનાં તબક્કાઓ રેખા-આકૃતિ ફ્લોચાર્ટ વડે સમજાવો.	૧૪
	અ	વિસ્કોસ રેયોન્	
	બ	પોલીએસ્ટર	
		અથવા	
પ્રશ્ન–૪		નીચે પૈકી કોઇ પણ બે ફાઇબર્સ નાં ભૌતિક ગુણધર્મો આપો.	૧૪
	અ	કોટન	
	બ	વુલ	
	ક	સિલ્ક	
પ્રશ્ન–૫		નીચે પૈકી કોઇ પણ બે ફાઇબર્સના માઇક્રોસ્કોપીક એક્ઝામીનેશન, બર્નીંગ અને સોલ્યુબીલીટી ટેસ્ટ વિશે લખો.	૧૪
	અ	પોલીએસ્ટર	
	બ	નાયલોન	
	ક	એક્રીલીક	
		અથવા	
પ્રશ્ન–૫		ખાલી જગ્યા પૂરો.	૧૪
	i)	સિલ્ક _____ માં ઓગળે છે.	
	ii)	______ એ રીજનરેટેડ ફાઇબરનું ઉદાહરણ છે.	
	iii)	એક્રીલીક ફાઇબર ના ભૌતિક ગુણધર્મો ____ફાઇબર ને મળતા આવે છે.	
	iv)	નાયલોન ફાઇબર _____ તાપમાને પીગળે છે.	
	v)	બે અથવા વધારે મોનોમર ભેગા થવા ની પ્રક્રિયાને _____ કહે છે.	
	vi)	પોલીએસ્ટરનું મોઇસ્ચર રીગેન _____ છે.	
	vii)	કોટન ફાઇબર બંધારણની લંબાઇ માં જોવા મળતા ટ્વીસ્ટને __ કહે છે.	

****