

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

Subject code: 310028

Date: 03/01/2013

Subject Name: Elements of Textile Technology

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 considered to be Authentic

Q.1	(a) State the objects of “Draw frame”.	04
	(b) State the objects of “Speed frame”.	05
	(c) State the objects of “Ring frame”.	05
Q.2	(a) Classify the textile fibres giving at least two examples in each class.	07
	(b) Explain “Hoper bale opener” with diagram.	07
	OR	
	(b) Explain “Two bladed beater” with diagram.	07
Q.3	(a) State objects of “combing”. Explain working of each parts of combing m/c with diagram.	14
	OR	
Q.3	(a) Explain “Warping m/c” with diagram.	07
	(b) Explain “Winding” with diagram.	07
Q.4	(a) Draw a neat sketch showing passage of material through “Sizing” m/c and label the each parts name and state the function of each part.	14
	OR	
Q. 4	(a) Give sequence of m/c for carded and combed yarn.	07
	(b) Define : Sizing, Squeezing, Creel and Splitting	07
Q.5	(a) Draw a neat sketch showing passage of material through ordinary loom and label the each parts.	07
	(b) Mark the Design, Draft and peg plan for simple plain weave.	07
	OR	
Q.5	(a) What is yarn numbering system. Define English and Tex count.	07
	(b) Difference between direct and indirect system.	07

પ્રશ્ન-૧	અ	ડ્રો ફેમનાં હેતુઓ જણાવો.	04
	બ	સ્પીડ ફેમનાં હેતુઓ જણાવો.	05
	ક	રીંગ ફેમનાં હેતુઓ જણાવો.	05
પ્રશ્ન-૨	અ	ટેક્સટાઇલ ફાઇબરનું વર્ગીકરણ દરેકનાં બે ઉદાહરણ સાથે આપો.	07
	બ	હોપર બેલ ઓપનર આકૃતિ સાથે સમજાવો.	07
		અથવા	
	બ	ટુ બ્લેડેડ બીટર આકૃતિ સાથે સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૩	અ	કોમ્બરનાં હેતુઓ જણાવો. કોમ્બર મશીનની આકૃતિ દોરી દરેક ભાગનું કાર્ય સમજાવો.	14
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	વોર્પિંગ મશીન આકૃતિ સાથે સમજાવો.	07
	બ	વાઈન્ડિંગ મશીન આકૃતિ સાથે સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૪	અ	સાઈઝિંગ મશીનમાં મટીરીયલનો પેસેજ દોરી દરેક ભાગનું સંક્ષિપ્તમાં વર્ણન કરો.	14
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	કાર્ડેડ અને કોમ્બડ યાર્ન માટેની મશીન સીકવન્સ લખો.	07
	બ	વ્યાખ્યા લખો.: સાઈઝિંગ, સ્વીઝિંગ, કીલ અને સ્પ્લીટિંગ	07
પ્રશ્ન-૫	અ	સાદી લૂમની મટીરીયલનો પેસેજ દર્શાવતી સ્પષ્ટ આકૃતિ સાથે વર્ણન કરો.	07
	બ	સાદી પ્લેનવીવ માટે ડિઝાઇન, ડ્રાફ્ટ અને પેગપ્લાન દોરો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	યાર્ન નંબરીંગ સીસ્ટમ એટલે શું? ઈંગ્લીશ અને ટેક્સ કાઉન્ટની વ્યાખ્યા આપો.	07
	બ	ડાયરેક્ટ અને ઈનડાયરેક્ટ સીસ્ટમ વચ્ચેનો તફાવત લખો.	07
