

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering – SEMESTER – I • EXAMINATION – SUMMER • 2014

Subject Code: 3315104

Date: 21-06-2014

Subject Name: Textile Science

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.

0

- Q.1** Answer any seven out of ten. **14**
1. What is yarn?
 2. What is Weaving?
 3. Spinability of fiber
 4. Natural fibers
 5. List decorative weave
 6. Warp yarn
 7. Weft yarn
 8. Grain line in fabric
 9. Fabric count
 10. Non woven fabric
- Q.2** (a) Write about Importance of textiles **03**
- OR
- (a) Define any three terms used in textiles. **03**
- (b) Classify the fiber according to their length. **03**
- OR
- (b) What is spinning process? Explain. **03**
- (c) Basic physical properties of textile fiber. **04**
- OR
- (c) Write a short note on types of yarns. **04**
- (d) Classify the fiber according to origin of fiber **04**
- OR
- (d) Explain Chemical property of textile fiber. **04**
- Q.3** (a) Write Characteristics of silk fiber **03**
- OR
- (a) Write Characteristics of polyester fiber **03**
- (b) Write in short about Types of Yarn twist **03**
- OR
- (b) Explain Microscopic structure of cotton fiber **03**
- (c) Write a short note on manufacturing processes of silk fiber **04**
- OR
- (c) Write a short note on manufacturing processes of nylon fiber **04**
- (d) Write about Net and lace structure of fabric **04**
- OR
- (d) Write a note on Film fabric **04**

Q.4	(a) Explain about Knitted fabric.	03
	OR	
	(a) Explain about Draft and peg-plan of weave	03
	(b) Write about Use of clothes	04
	OR	
	(b) Which are the Protective clothing? Explain.	04
	(c) Explain about Medical textile	07
Q.5	Write Shot Notes (Any Two).	14
	(a) Basic loom & its structure	
	(b) Geo textile	
	(c) Agro textile	
	(d) Use of textiles in transportation	

ગુજરાતી

પ્રશ્ન. ૧	દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો.	૧૪
	૧. યાર્ન એટલે શું?	
	૨. વીવીંગ એટલે શું?	
	૩. ફાઇબર ની સ્પીનેબીલીટી	
	૪. કુદરતી ફાઇબર	
	૫. ડેકોરેટીવ વીલ્સ નુ લિસ્ટ કરો	
	૬. વાર્પ યાર્ન	
	૭. વેફ્ટ યાર્ન	
	૮. કાપડ ની ગ્રેઇન લાઇન	
	૯. ફેબ્રિક કાઉન્ટ	
	૧૦ નોન વોવન ફેબ્રિક	
પ્રશ્ન. ૨	અ ટેક્સટાઇલનું મહત્વ લખો.	૦૩
	અથવા	
	અ ટેક્સટાઇલની કોઇ પણ ત્રણ ટર્મ્સ ની વ્યાખ્યા આપો.	૦૩
	બ લંબાઇ પ્રમાણે ફાઇબરનું વર્ગીકરણ કરો.	૦૩
	અથવા	
	બ સ્પીનીંગ પ્રોસેસ એટલે શું ? સમજાવો.	૦૩
	ક ટેક્સટાઇલ ફાઇબરના પાયાના ભૌતિક ગુણધર્મો જણાવો.	૦૪
	અથવા	
	ક યાર્નના પ્રકારો પર ટૂંક નોંધ લખો.	૦૪
	ડ ફાઇબરના ઉદ્ભવ પ્રમાણે તેનું વર્ગીકરણ કરો.	૦૪
	અથવા	
	ડ ટેક્સટાઇલ ફાઇબરના રાસાયણિક ગુણધર્મો સમજાવો.	૦૪

પ્રશ્ન. ૩	અ સિલ્ક ફાઇબરના ગુણધર્મો લખો.	૦૩
	અથવા	
	અ પોલીએસ્ટર ફાઇબરના ગુણધર્મો લખો.	૦૩
	બ યાર્ન ટવીસ્ટના પ્રકારો વિશે ટૂંકમાં લખો.	૦૩
	અથવા	
	બ કોટન ફાઇબરનું માઇક્રોસ્કોપીક સ્ટ્રક્ચર સમજાવો.	૦૩
	ક સિલ્ક ફાઇબરની ઉત્પાદન પ્રક્રિયા ટૂંકમાં લખો	૦૪
	અથવા	
	ક નાયલોન ફાઇબરની ઉત્પાદન પ્રક્રિયા ટૂંકમાં લખો	૦૪
	ડ કાપડના નેટ અને લેસ સ્ટ્રક્ચર વિશે લખો.	૦૪
	અથવા	
	ડ ફિલ્મ ફેબ્રિક વિશે ટૂંક નોંધ લખો.	૦૪
પ્રશ્ન. ૪	અ નિટેડ ફેબ્રિક વિશે સમજાવો.	૦૩
	અથવા	
	અ વીવ ના ડ્રાફ્ટ અને પેગ પ્લાન વિશે સમજાવો.	૦૩
	બ કપડાંના ઉપયોગો વિશે લખો.	૦૪
	અથવા	
	બ પ્રોટેક્ટીવ ક્લોથ કયા કયા છે ? સમજાવો.	૦૪
	ક મેડિકલ ટેક્સટાઇલ સમજાવો.	૦૬
પ્રશ્ન. ૫	ટૂંક નોંધ લખો (કોઈ પણ બે)	૧૪
	અ બેઝિક લુમ અને તેનું સ્ટ્રક્ચર	
	બ જીઓ ટેક્સટાઇલ	
	ક એગ્રો ટેક્સટાઇલ	
	ડ ટ્રાન્સ્પોર્ટેશનમાં ટેક્સટાઇલ નો ઉપયોગ	
