

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

**Subject code: 310039****Date: 08/01/2013****Subject Name: Textile Science****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

<b>Q.1</b>	What is fiber? Explain the general properties of fibers.	<b>14</b>
<b>Q.2</b>	(a) Define yarn and Explain various types of yarn.	<b>07</b>
	(b) How the knowledge of textile science is useful to a costume designer.	<b>07</b>
	<b>OR</b>	
	(b) Explain the manufacturing process of Nylon.	<b>07</b>
<b>Q.3</b>	(a) Give general description of cotton fiber.	<b>07</b>
	(b) What are warp, weft & grain-line of fabric? Explain in brief.	<b>07</b>
	<b>OR</b>	
<b>Q.3</b>	(a) Which methods are used to decorative the fabric during the weaving process? Explain any one.	<b>07</b>
	(b) Write in detail about film fabric.	<b>07</b>
<b>Q.4</b>	(a) Explain the characteristic of wool fiber.	<b>07</b>
	(b) Explain yarn count and fabric count.	<b>07</b>
	<b>OR</b>	
<b>Q.4</b>	(a) How the fiber is converted into yarn.	<b>07</b>
	(b) What are the types of looms? Draw the neat sketch of handloom and name the parts of it.	<b>07</b>
<b>Q.5</b>	(a) Classify the textile fibers. Explain the natural fibers.	<b>07</b>
	(b) Name the basic weaves & Explain plain weave.	<b>07</b>
	<b>OR</b>	
<b>Q.5</b>	(a) Give difference between woven & non woven fabric.	<b>07</b>
	(b) Give difference between warp yarn & weft yarn.	<b>07</b>

\*\*\*\*\*

પ્રશ્ન-૧	રેસા એટલે શું? રેસાની સામાન્ય લાક્ષણિકતાઓ જણાવો.	૧૪
પ્રશ્ન-૨	અ યાર્નની વ્યાખ્યા આપી જુદા જુદા પ્રકારના યાર્ન વિશે સમજાવો.	૦૭
	બ ટેક્સટાઈલ સાયન્સનું જ્ઞાન ફેશન ડીઝાઈનરને કેવી રીતે ઉપયોગી છે?	૦૭
	અથવા	
	બ નાયલોનના તારની ઉત્પાદન પ્રક્રિયા સમજાવો.	૦૭
પ્રશ્ન-૩	અ કોટનના તારની સામાન્ય સમજ આપો.	૦૭
	બ કાપડમા વાર્પયાર્ન,વેફ્ટ યાર્ન અને ગ્રેઈનલાઈન વિસ્તારથી સમજાવો.	૦૭
	અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ વણાટની પ્રક્રિયામા કાપડને સુશોભિત કરવા કઈ રીતો વપરાય છે? કોઈ પણ એક સમજાવો.	૦૭
	બ ફીલ્મ ફેબ્રિક વિશે સમજાવો.	૦૭
પ્રશ્ન-૪	અ ઊનના રેસાના ગુણધર્મો લખો.	૦૭
	બ યાર્ન કાઉન્ટ અને ફેબ્રીક કાઉન્ટ સમજાવો.	૦૭
	અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ રેસામાંથી તાર બનવાની પ્રક્રિયા સમજાવો.	૦૭
	બ હાથ શાળની નામ નિર્દેશન વાળી આકૃતિ દોરો.	૦૭
પ્રશ્ન-૫	અ ટેક્સટાઈલના રેસાનું વર્ગીકરણ કરી કુદરતી રેસા સમજાવો.	૦૭
	બ પાયાના વણાટના નામ આપી સાદું વણાટ સમજાવો.	૦૭
	અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ વોવન અને નોન-વોવન ફેબ્રીકનો તફાવત આપો.	૦૭
	બ વાર્પ યાર્ન અને વેફ્ટ યાર્નનો તફાવત આપો.	૦૭

\*\*\*\*\*