

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – I • EXAMINATION – WINTER 2015**

**Subject Code: 3315104****Date: 01/01/2016****Subject Name: TEXTILE SCIENCE****Time: 10:30 AM TO 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. Use of programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of only simple calculator is permitted in Mathematics.
6. English version is authentic.

<b>Q.1</b>	Answer any seven out of ten.	<b>14</b>
	1. What is yarn?	
	2. Write names of knitted fabrics.	
	3. What is hand loom?	
	4. Explain grain line.	
	5. Define weft yarn.	
	6. Give name of decorative weaves.	
	7. Define warp yarn.	
	8. Write names of different types of wool.	
	9. Define power loom.	
	10. What are protective clothes?	
<b>Q.2</b>	(a) Write physical properties of wool fiber.	<b>03</b>
	OR	
	(a) Explain tuffed fabric.	<b>03</b>
	(b) Write geo-textile in detail.	<b>03</b>
	OR	
	(b) Explain yarn count in detail.	<b>03</b>
	(c) Explain about net and lac fabric.	<b>04</b>
	OR	
	(c) Write difference between woven and non-woven fabric.	<b>04</b>
	(d) Explain any two basic weave in detail.	<b>04</b>
	OR	
	(d) Write fabric count in detail.	<b>04</b>
<b>Q.3</b>	(a) Write any three novelty yarn in detail.	<b>03</b>
	OR	
	(a) Write chemical properties of polyester fiber.	<b>03</b>
	(b) Write any two simple yarn in detail.	<b>03</b>
	OR	
	(b) Why man made fibers are required ?	<b>03</b>
	(c) Write manufacturing process of cotton yarn in brief.	<b>04</b>
	OR	
	(c) Write foot wear and transportation fabric.	<b>04</b>
	(d) Draw figure of basic loom with name.	<b>04</b>
	OR	
	(d) Describe agro textile and medical textile.	<b>04</b>

- Q.4** (a) Write physical properties of silk fiber. **03**  
OR  
(a) Explain types of yarn twist with figure. **03**  
(b) Explain manufacturing process of nylon yarn in brief. **04**  
OR  
(b) Describe any two decorative weave. **04**  
(c) How the knowledge of textile science is useful to costume designer? **07**
- Q.5** (a) Explain general properties of textile fiber in detail. **07**  
(b) Write classification of textile fibers in detail. **07**

\*\*\*\*\*

## ગુજરાતી

પ્રશ્ન. ૧	<p>દશમાંથી કોઈપણ સાતના જવાબ આપો.</p> <p>૧. યાર્ન એટલે શું?</p> <p>૨. નીટેડ (ગુંથેલ) કાપડના નામ લખો.</p> <p>૩. હેન્ડલૂમ એટલે શું?</p> <p>૪. ગ્રેઇન લાઇન વિશે લખો.</p> <p>૫. વેફટ યાર્નની વ્યાખ્યા લખો.</p> <p>૬. ડેકોરેટીવ વીવના નામની ચાદી લખો.</p> <p>૭. વાર્પ યાર્નની વ્યાખ્યા લખો.</p> <p>૮. ઊનના પ્રકારના નામ લખો.</p> <p>૯. પાવર લૂમ સમજાવો.</p> <p>૧૦ પ્રોટેક્ટીવ કપડાં શું છે?</p>	૧૪
પ્રશ્ન. ૨	<p>ઊનના તાંત્રણના ભૌતિક ગુણધર્મો લખો.</p> <p style="text-align: center;">અથવા</p> <p>અ ટફડ ફેબ્રીક વિશે સમજાવો.</p> <p>બ જીઓ ટેક્ષટાઇલ વિશે વિગતવાર લખો.</p>	૦૩
	અથવા	
	<p>બ યાર્ન કાઉન્ટ વિશે વિગતવાર લખો.</p> <p>ક નેટ અને લેસ ફેબ્રીક વિશે સમજાવો.</p>	૦૩ ૦૪
	અથવા	
	<p>ક વુવન અને નોન-વુવન ફેબ્રીક વચ્ચેનો તફાવત લખો.</p> <p>દ કોઈ પણ બે બેઝીક વણાટ વિસ્તારથી લખો.</p>	૦૪ ૦૪
	અથવા	
	<p>દ ફેબ્રીક કાઉન્ટ વિશે વિસ્તારથી લખો.</p>	૦૪
પ્રશ્ન. ૩	<p>કોઈપણ ત્રણ નોવેલ્ટી યાર્ન વિશે વિસ્તારથી લખો.</p> <p style="text-align: center;">અથવા</p> <p>અ પોલીએસ્ટર ફાઇબરના રાસયાણીક ગુણધર્મો લખો.</p> <p>બ સિમ્પલ યાર્નના કોઈપણ બે પ્રકાર વિશે વિગતવાર લખો.</p>	૦૩
	અથવા	
	<p>બ કૃત્રિમ (મેન મેઇડ) ફાયબર શા માટે જરૂરી છે ?</p> <p>ક સુતરાઉ યાર્નની બનાવટની પ્રક્રિયા દ્રોક્ષમાં લખો.</p>	૦૩ ૦૪
	અથવા	
	<p>ક ફૂટવેર અને ટ્રાન્સપોર્ટેશન ફેબ્રીક વિશે લખો.</p> <p>દ બેઝીક લૂમની નામનિર્દેશવાળી આકૃતિ દોરો.</p>	૦૪ ૦૪

	અથવા	
૬	એગ્રો ટેક્ષટાઇલ અને મેડિકલ ટેક્ષટાઇલ વિશે વર્ણવો.	૦૪
પ્રશ્ન. ૪ અ	સિલ્ક ફાઇબરના ભૌતિક ગુણધર્મો લખો.	૦૩
	અથવા	
અ	યાર્ન ટ્રાવિસ્ટ વિશે આકૃતિ સાથે સમજૂતી આપો.	૦૩
બ	નાયલોન યાર્નની ઉત્પાદન પ્રક્રિયા ઢ્રેકમાં લખો.	૦૪
	અથવા	
બ	કોઈપણ બે ડેકોરેટીવ વીવ વિશે સમજાવો.	૦૪
ક	કોસ્યુમ ડીઝાઇનરને ટેક્ષટાઇલનું જ્ઞાન કેવી રીતે ઉપયોગી છે તે સમજાવો.	૦૭
પ્રશ્ન. ૫ અ	ટેક્ષટાઇલ તાંત્રણાના સામાન્ય ગુણધર્મો વિસ્તારથી સમજાવો.	૦૭
બ	ટેક્ષટાઇલ ફાઇબરનું વર્ગીકરણ વિસ્તારથી લખો.	૦૭

\*\*\*\*\*