

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING - SEMESTER- I • EXAMINATION – WINTER 2012

Subject code: 331504

Date: 08-01-2013

Subject Name: Textile science

Time: 10:30 am – 01:00 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. Each question carry equal marks (14 marks)

- | | | |
|-------------|---|----------|
| Q.1 | (a) Explain any six properties of fiber. | 6 |
| | (b) Describe yarn twist and yarn count. | 4 |
| | (c) Explain any two protective clothing. | 4 |
| Q.2 | (a) Write the manufacturing process of cotton yarn from cotton fiber. | 6 |
| | (b) Draw the structure of basic loom with name. | 4 |
| | (c) Write about film fabric and braided fabric. | 4 |
| Q.3 | (a) Draw classification table of textile fiber in detail. | 6 |
| | (b) Explain grain line and fabric count. | 4 |
| | (c) Give difference between knitted fabric and woven fabric. | 4 |
| Q.4 | (a) Write manufacturing process of polyester yarn. | 6 |
| | (b) Explain medical textile and agro textile. | 4 |
| | (c) Draw the cross section and longitudinal section of nylon fiber. | 4 |
| Q.5 | (a) Name the basic weaves and explain any two. | 6 |
| | (b) Give difference between warp yarn and weft yarn. | 4 |
| | (c) Explain the physical properties of wool fiber. | 4 |
| Q. 6 | (a) Explain importance of textile science in costume design. | 6 |
| | (b) Explain types of yarns in details. | 4 |
| | (c) Write about laces and nets. | 4 |
| Q. 7 | (a) How clothing is useful in textile industry? | 6 |
| | (b) Why man-made fibers are required? | 4 |
| | (c) Name the fancy weaves and explain any one. | 4 |

પ્રશ્ન-૧	અ	ફાયબર(રેસા)ના કોઇપણ છ ગુણધર્મો સમજાવો.	૬
	બ	યાર્ન ટ્વીસ્ટ અને યાર્નના કાઉન્ટ સમજાવો.	૪
	ક	રક્ષણાત્મક ક્લોથિંગ પૈકી કોઇપણ બે સમજાવો.	૪
પ્રશ્ન-૨	અ	કોટન(સુતરાઉ) ફાયબરમાંથી યાર્ન બનાવવાની રીત લખો.	૬
	બ	શાળ(લુમ)ની નામનિર્દેશનવાળી આકૃતિ દોરો.	૪
	ક	ફિલ્મ ફેબ્રિક અને બ્રેઇડેડ ફેબ્રિક સમજાવો.	૪
પ્રશ્ન-૩	અ	ફાયબરનું વર્ગીકરણ વિસ્તૃત રીતે લખો.	૬
	બ	ગ્રેઇનલાઇન અને ફેબ્રિક કાઉન્ટ સમજાવો.	૪
	ક	નીટેડ ફેબ્રિક અને વોવન ફેબ્રિકનો તફાવત સમજાવો.	૪
પ્રશ્ન-૪	અ	પોલીએસ્ટર યાર્ન બનાવવાની રીત લખો.	૬
	બ	મેડીકલ ટેક્સટાઇલ અને એગ્રો ટેક્સટાઇલ સમજાવો.	૪
	ક	નાયલોન ફાયબરના આડા અને ઊભા છેદની આકૃતિ દોરો.	૪
પ્રશ્ન-૫	અ	પાયાના વણાટના નામ આપી કોઇપણ બે વણાટ સમજાવો.	૬
	બ	વાર્પ યાર્ન અને વેફ્ટ યાર્નનો તફાવત આપો.	૪
	ક	ઊનના ફાયબરના ભૌતિક ગુણધર્મો જણાવો.	૪
પ્રશ્ન-૬	અ	કોસ્ચ્યુમ ડીઝાઇનીંગમાં ટેક્સટાઇલ સાયંસનું મહત્વ સમજાવો.	૬
	બ	યાર્નના પ્રકાર વિસ્તૃત રીતે સમજાવો.	૪
	ક	લેસ અને નેટ પ્રકારના કાપડ વિશે સમજાવો.	૪
પ્રશ્ન-૭	અ	ટેક્સટાઇલ ઇન્ડસ્ટ્રીમાં કાપડનો ઉપયોગ કઇ કઇ રીતે થાય છે સમજાવો.	૬
	બ	કુત્રિમ(મેન-મેઇડ) ફાયબર શા માટે જરૂરી છે ?	૪
	ક	ફેન્સી વીવના નામ આપી કોઇપણ એક સમજાવો.	૪
