

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

DIPLOMA ENGG.- VIth SEMESTER-EXAMINATION – MAY/JUNE- 2012

Subject code: 362804

Date: 30/05/2012

Subject Name: Technology of Technical Textiles

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) What is Technical Textile? Explain about medical and health care textile. **07**
(b) Name the processes of bonding of nonwoven textile. Explain any one. **07**
- Q.2** (a) Draw the chart as per percentage wise market share of Technical Textiles. **07**
Also draw the symbols of each types of Technical Textile.
(b) Write the processing of furnishing fabric. **07**
- OR**
- (b) Differentiate Technical Textile and Smart Textile. How smart textile is more useful to mankind **07**
- Q.3** (a) Give the general properties of polypropylene. Write the end-use of spun bonded polypropylene. **07**
(b) Write note : **07**
i. Ceramic fiber.
ii. Glass fiber.
- OR**
- Q.3** (a) Give the general properties of HSHM fibers. Write the end-use of HSHM fiber/fabrics. **07**
(b) Write notes : **07**
i. Geo Tech.
ii. Ind. Tech.
- Q.4** (a) Give the principle of Coating Textile. Write various methods and processes of coating. **07**
(b) Write note : Chemicals to impart light stability to synthetic fiber. **07**
- OR**
- Q. 4** (a) Give the principle of Coating Textile. Write area of application of coated textile. **07**
(b) Write note : Chemicals to impart heat stability to synthetic fiber. **07**
- Q.5** Write Note : (i) Protective Textile (ii) PALF **14**
- OR**
- Q.5** Write Note : (i) Silicon Carbide (ii) Metallic yarn **14**

પ્રશ્ન-૧	અ	ટેકનિકલ ટેક્સ્ટાઇલ એટલે શું? મેડિકલ તથા હેલ્થકેર વિશે સમજાવો.	07
	બ	નોન વોવન ટેક્સ્ટાઇલ માટેના બોર્ડીંગ પ્રોસેસના નામ આપો. કોઇપણ એક વિશે સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૨	અ	ટેકનિકલ ટેક્સ્ટાઇલના વપરાશ પ્રમાણે માર્કેટ હિસ્સાની ટકાવારી દર્શાવતો ચાર્ટ દોરો.. દરેક પ્રકારના ટેકનિકલ ટેક્સ્ટાઇલના સિમ્બોલ દોરો.	07
	બ	ફર્નિશિંગ કાપડના પ્રોસેસિંગ વિશે નોંધ લખો.	07
		અથવા	
	બ	ટેકનિકલ ટેક્સ્ટાઇલ તથા સ્માર્ટટેક્સ્ટાઇલનો તફાવત સમજાવો.. માનવજાત માટે સ્માર્ટ ટેક્સ્ટાઇલ કઈ રીતે ઉપયોગી છે?	07
પ્રશ્ન-૩	અ	પોલીપ્રોપીલીનના સામાન્ય ગુણધર્મો આપો. સ્પન બોર્ન્ડ પોલીપ્રોપીલીનના અંતિમ ઉપયોગ વિશે સમજાવો.	07
	બ	નોંધ લખો : ૧) સીરામીક ફાઇબર ૨) ગ્લાસ ફાઇબર	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	એચ.એસ.એચ.એમ. ના સામાન્ય ગુણધર્મો આપો.	07
		એચ.એસ.એચ.એમ. ફાઇબર/કાપડના અંતિમ ઉપયોગ વિશે લખો.	
	બ	નોંધ લખો : ૧) જીઓ ટેક. ૨) ઇન્ડ ટેક.	07
પ્રશ્ન-૪	અ	કોટીંગ ટેક્સ્ટાઇલનો સિધ્ધાંત સમજાવો. કોટીંગ માટેની અલગઅલગ પદ્ધતિ વિશે લખો.	07
	બ	નોંધ લખો : “સિન્થેટીક ફાઇબર પર લાઇટ સ્ટેબીલીટી” માટે વપરાતા રસાયણો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	કોટીંગ ટેક્સ્ટાઇલનો સિધ્ધાંત સમજાવો. કોટીંગ ટેક્સ્ટાઇલની જુદા જુદા ક્ષેત્રમાં ઉપયોગિતા વિશે લખો.	07
	બ	નોંધ લખો : “સિન્થેટીક ફાઇબર પર હીટ સ્ટેબીલીટી” માટે વપરાતા રસાયણો.	07
પ્રશ્ન-૫		નોંધ લખો : ૧) પ્રોટેક્ટીવ ટેક્સ્ટાઇલ ૨) પી.એ.એલ.એફ.	14
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫		નોંધ લખો : ૧) સિલિકોન કાર્બાઇડ ૨) મેટાલિક યાર્ન	14
