

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

**Subject Code: 3362801****Date: 14 /12/2015****Subject Name: Technology of Technical Textiles****Time: 02:30 PM TO 05:00 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.

**Q.1**

Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો.

**14**

1. Draw symbol of Sporttech.
૧. સ્પોર્ટટેક નો સિમ્બોલ દોરો.
2. What is technical textile?
૨. ટેકનિકલ ટેક્સટાઇલ શું છે?
3. Draw symbol of Oekotech.
૩. ઓઇકોટેક નો સિમ્બોલ દોરો.
4. What is Coating?
૪. કોટિંગ શું છે?
5. Draw symbol of Homotech.
૫. હોમટેક નો સિમ્બોલ દોરો.
6. What is Lamination?
૬. લેમિનશન શું છે?
7. Draw symbol of Indutech.
૭. ઇન્ડુટેક નો સિમ્બોલ દોરો.
8. Write difference between woven, non-woven & knitted textiles.
૮. વોવન, નોન-વોવન અને ક્નિટેડ ટેક્સટાઇલ વચ્ચેનો તફાવત લખો.
9. Write applications of Aramide fibres as Technical Textiles.
૯. ટેકનિકલ ટેક્સટાઇલ્સ તરીકે એરામાઇડ ફાઇબરનાં ઉપયોગો લખો.
10. Write applications of Ceramic fibres as Technical Textiles.
૧૦. ટેકનિકલ ટેક્સટાઇલ્સ તરીકે સિરામિક ફાઇબરનાં ઉપયોગો લખો.

**Q.2**

- (a) Write share of various fibres in technical textile products. **04**
- પ્રશ્ન. ૨ (અ) જુદા જુદા ફાઇબરોનો ટેકનિકલ ટેક્સટાઇલ ક્ષેત્રે યોગદાન લખો. **૦૪**

OR

- (a) Draw a pie chart showing share of various branches of technical textile. **04**
- (અ) જુદી જુદી શાખાઓનો ટેકનિકલ ટેક્સટાઇલ ક્ષેત્રે યોગદાન દર્શાવતો પાઇ-ચાર્ટ દોરો. **૦૪**

- (b) Write scope & silent features of technical textile. **05**
- (બ) ટેકનિકલ ટેક્સટાઇલ્સ નો અવકાશ અને વિશિષ્ટ લાક્ષણિકતાઓ લખો. **૦૫**

OR

	(b) Write a short note on Mobitech.	05
	(બ) મોબીટેક વિષે ટૂંક નોંધ લખો.	0૫
	(c) Write a short note on Buildtech.	05
	(ક) બિલ્ડટેક વિષે ટૂંક નોંધ લખો.	0૫
	OR	
	(c) Write a short note on Protech.	05
	(ક) પ્રોટેક વિષે ટૂંક નોંધ લખો.	0૫
<b>Q.3</b>	(a) Write principle of Coating, Bonding & Lamination.	04
<b>પ્રશ્ન. 3</b>	(અ) કોટિંગ, બોન્ડિંગ અને લેમિનેશન નો સિધ્ધાંત લખો.	0૪
	OR	
	(a) Describe Coating done by using Rubbers & Related Polymers.	04
	(અ) રબ્બર અને તેને લગતાં પોલીમરનાં ઉપયોગ દ્વારા થતું કોટિંગ વર્ણવો.	0૪
	(b) Describe different methods used for coating.	05
	(બ) કોટિંગ માટે વપરાતી જુદી જુદી પદ્ધતિઓ વર્ણવો.	0૫
	OR	
	(b) Write a short note on Agrotech.	05
	(બ) એગ્રોટેક વિષે ટૂંક નોંધ લખો.	0૫
	(c) Explain water proof finishes.	05
	(ક) વોટર પ્રૂફ ફિનિશીસ સમજાવો.	0૫
	OR	
	(c) Explain flame retardant finishes.	05
	(ક) ફ્લેમ રિટાર્ડન્ટ ફિનિશીસ સમજાવો.	0૫
<b>Q.4</b>	(a) Describe thermal bonding with suitable diagram.	04
<b>પ્રશ્ન. 4</b>	(અ) થર્મલ બોન્ડિંગ યોગ્ય આકૃતિ સાથે વર્ણવો.	0૪
	OR	
	(a) Describe spun bonding process with flow chart.	04
	(અ) સ્પન બોન્ડિંગ પ્રક્રિયા જરૂરી ફ્લો-ચાર્ટ સાથે વર્ણવો.	0૪
	(b) Describe Glass fibre with its applications as Technical Textiles.	04
	(બ) ટેકનિકલ ટેક્સટાઇલ્સ તરીકે ગ્લાસ ફાઇબરનાં ઉપયોગો વર્ણવો.	0૪
	OR	
	(b) Write short note on Smart textile.	04
	(બ) સ્માર્ટ ટેક્સટાઇલ વિષે ટૂંક નોંધ લખો.	0૪
	(c) Describe various applications of Geo textile with suitable example.	06
	(ક) જીઓ ટેક્સટાઇલ નાં જુદા જુદા ઉપયોગો યોગ્ય ઉદાહરણ સાથે વર્ણવો.	0૬
<b>Q.5</b>	(a) Describe various applications of Medical textile.	05
<b>પ્રશ્ન. 5</b>	(અ) મેડિકલ ટેક્સટાઇલ નાં જુદા જુદા ઉપયોગો વર્ણવો.	0૫
	(b) Write properties, importance & applications of carbon fibre.	05
	(બ) કાર્બન ફાઇબર ની લાક્ષણિકતાઓ, મહત્વ અને ઉપયોગો લખો.	0૫
	(c) Describe Jute fibre with its applications as Technical Textiles.	04
	(ક) ટેકનિકલ ટેક્સટાઇલ્સ તરીકે જ્યુટ ફાઇબરનાં ઉપયોગો વર્ણવો.	0૪