

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering – SEMESTER – 6 (OLD) – EXAMINATION – Summer-2024****Subject Code: 3362801****Date: 14-05-2024****Subject Name: Technology Of Technical Textiles****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 non-programmable scientific calculator is permitted.
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. લેમિનેશન 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 ટેક્સટાઇલ્સ 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. **03**
- પ્રશ્ન.૨** (અ) જુદા જુદા ફાઇબરોનો ટેકનિકલ ટેક્સટાઇલ ક્ષેત્રે યોગદાન લખો. **૦૩**
- OR
- (a) Write scope & silent features of technical textile. **03**
- (અ) ટેકનિકલ ટેક્સટાઇલ્સ નો અવકાશ અને વિશિષ્ટ લાક્ષણિકતાઓ લખો. **૦૩**
- (b) Draw a pie chart showing share of various branches of technical textile. **03**
- (બ) જુદી જુદી શાખાઓનો ટેકનિકલ ટેક્સટાઇલ ક્ષેત્રે યોગદાન દર્શાવતો પાઇ-ચાર્ટ દોરો. **૦૩**
- OR
- (b) Write various properties of medical textiles. **03**
- (બ) મેડિકલ ટેક્સટાઇલ્સની જુદી જુદી લાક્ષણિકતાઓ લખો. **૦૩**
- (c) Write a short note on Mobitech. **04**
- (ક) મોબીટેક વિષે ટૂંક નોંધ લખો. **૦૪**
- OR

	(c) Write a short note on Buildtech.	04
	(ક) બિલ્ડટેક વિષે ટૂંક નોંધ લખો.	૦૪
	(d) Write a short note on Packtech.	04
	(ડ) પેકટેક વિષે ટૂંક નોંધ લખો.	૦૪
	OR	
	(d) Write a short note on Agrotech.	04
	(ડ) એગ્રોટેક વિષે ટૂંક નોંધ લખો.	૦૪
Q.3	(a) Write classification of coating methods used for textiles.	03
પ્રશ્ન.૩	(અ) ટેક્ષ્ટાઇલ્સ માટે ઉપયોગી કોટિંગની પધ્ધતિઓનું વર્ગીકરણ લખો.	૦૩
	OR	
	(a) Describe any two recent developments in coating of textiles.	03
	(અ) ટેક્ષ્ટાઇલ્સના કોટિંગમાં તાજેતરમાં થયેલ કોઇ પણ બે વિકાસ વર્ણવો.	૦૩
	(b) Explain flame lamination of textiles with clean diagram.	03
	(બ) ટેક્ષ્ટાઇલ્સનું ફ્લેમ લેમિનેશન આકૃતિ સહિત સમજાવો.	૦૩
	OR	
	(b) Describe any two recent developments in lamination of textiles.	03
	(બ) ટેક્ષ્ટાઇલ્સના લેમિનેશનમાં તાજેતરમાં થયેલ કોઇ પણ બે વિકાસ વર્ણવો.	૦૩
	(c) Describe Coating done by using Rubbers & Related Polymers.	04
	(ક) રબ્બર અને તેને લગતાં પોલીમરનાં ઉપયોગ દ્વારા થતું કોટિંગ વર્ણવો.	૦૪
	OR	
	(c) Explain any two methods used for coating of textiles.	04
	(ક) ટેક્ષ્ટાઇલ્સના કોટિંગ માટે વપરાતી કોઇ પણ બે પધ્ધતિઓ સમજાવો.	૦૪
	(d) Describe mechanism of water proofing of textiles with diagram.	04
	(ડ) ટેક્ષ્ટાઇલ્સના વોટર પ્રૂફીંગની કાર્યપધ્ધતિ આકૃતિ સહિત વર્ણવો.	૦૪
	OR	
	(d) Describe mechanism of flame retardant of textiles.	04
	(ડ) ટેક્ષ્ટાઇલ્સના ફ્લેમ રિટાર્ડન્ટની કાર્યપધ્ધતિ વર્ણવો.	૦૪
Q.4	(a) Describe Glass fibre with its applications as Technical Textiles.	04
પ્રશ્ન.૪	(અ) ટેકનિકલ ગ્લાસ ફાઇબરનાં ઉપયોગો વર્ણવો.	૦૪
	OR	
	(a) Describe spun bonding process.	04
	(અ) સ્પન બોન્ડિંગ પ્રક્રિયા વર્ણવો.	૦૪
	(b) Write a note on thermal bonding.	04
	(બ) થર્મલ બોન્ડિંગ વિષે નોંધ લખો.	૦૪
	OR	
	(b) Write properties & applications of carbon fibre.	04
	(બ) કાર્બન ફાઇબરની લાક્ષણિકતાઓ અને ઉપયોગો લખો.	૦૪
	(c) Classify Medical textiles. Explain its various applications with example.	06
	(ક) મેડિકલ ટેક્ષ્ટાઇલ્સને વર્ગીકૃત કરો. તેના જુદા જુદા ઉપયોગો ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	૦૬
Q.5	(a) Write short note on Smart textile.	03
પ્રશ્ન.૫	(અ) સ્માર્ટ ટેક્ષ્ટાઇલ વિષે ટૂંક નોંધ લખો.	૦૩
	(b) Write a note on protective textiles.	03
	(બ) પ્રોટેક્ટિવ ટેક્ષ્ટાઇલ્સ વિષે નોંધ લખો.	૦૩
	(c) Describe various applications of Geo textiles.	04
	(ક) જીઓ ટેક્ષ્ટાઇલ્સના જુદા જુદા ઉપયોગો વર્ણવો.	૦૪
	(d) Describe various applications of Jute fibre as Technical Textiles.	04
	(ડ) ટેકનિકલ ટેક્ષ્ટાઇલ્સ તરીકે જ્યુટ ફાઇબરનાં જુદા જુદા ઉપયોગો વર્ણવો.	૦૪
