

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER- 6(NEW) EXAMINATION –SUMMER-2020**

**Subject Code: 3362801****Date: 29-10-2020****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 only simple calculator is permitted in Mathematics.
6. English version is authentic.

- Q.1** Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઈપણ સાતના જવાબ આપો. **14**
1. Draw symbol of Agrotech.  
૧. એગ્રોટેકનો સિમ્બોલ દોરો.
  2. Draw symbol of Protech.  
૨. પ્રોટેકનો સિમ્બોલ દોરો.
  3. Define : Technical Textiles  
૩. વ્યાખ્યા આપો: ટેકનિકલ ટેક્સટાઈલ્સ
  4. What is Smart Textiles?  
૪. સ્માર્ટ ટેક્સટાઈલ્સ એટલે શું?
  5. Write application of Kelvar as Technical Textiles.  
૫. ટેકનિકલ ટેક્સટાઈલ્સમાં કેલવારનાં ઉપયોગ લખો.
  6. What is bonding?  
૬. બોન્ડીંગ એટલે શું?
  7. Enlist various polymers used for coating of Technical Textiles.  
૭. ટેકનિકલ ટેક્સટાઈલ્સનાં કોટિંગ માટે વપરાતા પોલિમરની યાદી બનાવો.
  8. Draw symbol of Mobiltech.  
૮. મોબીલટેકનો સિમ્બોલ દોરો.
  9. State various coating methods.  
૯. કોટિંગ માટેની પદ્ધતિઓ જણાવો.
  10. Draw symbol of Geotech.  
૧૦. જિયોટેકનો સિમ્બોલ દોરો.
- Q.2** (a) Write about non-woven material used as technical textiles. **03**  
**પ્રશ્ન. ૨** (અ) ટેકનિકલ ટેક્સટાઈલ્સ તરીકે વપરાતા નોન-વોવન મટીરીયલ વિશે લખો. **૦૩**
- OR
- (a) State salient features of technical textiles. **03**  
(અ) ટેકનિકલ ટેક્સટાઈલ્સની વિશિષ્ટ લાક્ષણિકતાઓ જણાવો. **૦૩**
- (b) Classify medical textiles. **03**  
(બ) મેડીકલ ટેક્સટાઈલ્સનું વર્ગીકરણ કરો. **૦૩**
- OR
- (b) Classify smart textiles. **03**

	(બ) સ્માર્ટ ટેક્સટાઇલ્સનું વર્ગીકરણ કરો.	૦૩
	(c) Draw a table indicating the percentage(%) share of various fibres in technical textiles products.	04
	(ક) ટેકનિકલ ટેક્સટાઇલ્સના ઉત્પાદનમાં જુદા જુદા પ્રકારના રેષાઓનો ટકાવારીમાં ફાળો દર્શાવતો કોઠો દોરો.	૦૪
	OR	
	(c) Write a note on Oekotex.	04
	(ક) ઓકોટેક વિશે નોંધ લખો.	૦૪
	(d) Explain spun bonding process with flow chart.	04
	(ડ) સ્પન બોન્ડીંગ પ્રોસેસ ફ્લો-ચાર્ટ સાથે સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(d) Explain thermal bonding process used for non-woven.	04
	(ડ) નોન-વોવન માટે વપરાતી થર્મલ બોન્ડીંગ પ્રોસેસ સમજાવો.	૦૪
<b>Q.3</b>	(a) Explain medical textiles used for health care and hygienic products.	04
<b>પ્રશ્ન. ૩</b>	(અ) મેડીકલ ટેક્સટાઇલ્સ માટે વપરાતા આરોગ્ય સંભાળ અને આરોગ્યપ્રદ માટેના ઉત્પાદનો વિશે સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(a) What is protective textiles? Explain it in briefly.	04
	(અ) પ્રોટેક્ટિવ ટેક્સટાઇલ એટલે શું? તેને ટૂંકમાં સમજાવો.	૦૪
	(b) Explain mechanism of flame retardant finish for technical textiles.	05
	(બ) ટેકનિકલ ટેક્સટાઇલ્સ માટે ફ્લેમ રિટાર્ડન્ટ ફિનીશનું મિકેનીઝમ સમજાવો.	૦૫
	OR	
	(b) Explain sporttech with its application.	05
	(બ) સ્પોર્ટટેક તેની ઉપયોગિતા સાથે સમજાવો.	૦૫
	(c) Write properties and applications of agro textiles.	05
	(ક) એગ્રો ટેક્સટાઇલ્સ ગુણધર્મો અમે ઉપયોગો લખો.	૦૫
	OR	
	(c) Write a note on buildtech.	05
	(ક) બિલ્ડટેક વિશે નોંધ લખો.	૦૫
<b>Q.4</b>	(a) Explain briefly lamination.	03
<b>પ્રશ્ન. ૪</b>	(અ) લેમીનેશન વિશે ટૂંકમાં સમજાવો.	૦૩
	OR	
	(a) Write name of various modified polymers used to produce smart fibres.	03
	(અ) સ્માર્ટ ફાઇબર બનાવવા માટે વપરાતા જુદા જુદા મોડીફાઇડ પોલિમર નામ લખો.	૦૩
	(b) What is glass fibre? Write its application.	04
	(બ) ગ્લાસ ફાઇબર એટલે શું? તેના ઉપયોગો લખો.	૦૪
	OR	
	(b) what is aramid fibres? Write its properties.	04
	(બ) એરામીડ ફાઇબર એટલે શું? તેના ગુણધર્મો લખો.	૦૪
	(c) Write properties and application of polypropylene and carbon fibres.	07
	(ક) પોલિપ્રોપીલિન અને કાર્બન ફાઇબર ગુણધર્મો અને ઉપયોગો લખો.	૦૭
<b>Q.5</b>	(a) Discuss waterproof finish for technical textiles.	04
<b>પ્રશ્ન. ૫</b>	(અ) ટેકનિકલ ટેક્સટાઇલ્સ માટે વોટરપ્રૂફ ફિનીશ ચર્ચો.	૦૪
	(b) What is Geo-textiles? Write its applications.	05

- (બ) જીઓ ટેક્સટાઇલ્સ એટલે શું? તેના ઉપયોગો લખો. ૦૫
- (c) Explain knife roll coating method with neat & clean diagram. 05
- (ક) નાઈફ રોલ કોટીંગ પદ્ધતિ સ્વચ્છ આકૃતિ સહિત સમજાવો. ૦૫

\*\*\*\*\*