

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

**Subject Code: 3362904****Date: 28-10-2020****Subject Name: Technical Textile****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. What is Geo textiles?  
૧. જીઓટેક્સટાઈલ એટલે શું?
  2. Define Nonwoven.  
૨. વ્યાખ્યા આપો : નોન વોવન.
  3. Explain the term “Technical Textile”.  
૩. પદ સમજવો : ટેકનીકલ ટેક્સટાઈલ.
  4. Write the basic requirement for Medical fabrics.  
૪. મેડીકલ ફેબ્રીકની મૂળભૂત જરૂરીયાતો લખો.
  5. What is Direct Spinning ?  
૫. ડાયરેક્ટ સ્પીનિંગ એટલે શું ?
  6. What are the uses of protective textile?  
૬. પ્રોટેક્ટીવ ટેક્સટાઈલના ઉપયોગો કયા કયા છે?
  7. State the physical properties of polypropylene fibre.  
૭. પોલીપ્રોપીલીન ફાયબરની ભૌતિક ગુણધર્મો જણાવો.
  8. What are the funtional properties of geo textile?  
૮. જીઓ ટેક્સટાઈલના કાર્ય આધારિત ગુણધર્મો કયા છે?
  9. State the different types of finishes which are used for non woven fabric.  
૯. નોન-વોવન ફેબ્રીક માટે વપરાતા જુદા-જુદા ફિનીશીંગ જણાવો.
  10. State the properties of binder for non woven production.  
૧૦. નોન વોવન પ્રોડક્શન માટે બાઈન્ડર ની પ્રોપર્ટી જણાવો.
- Q.2** (a) Describe the different applications of Geotextiles. **07**  
પ્રશ્ન. ૨ (અ) જીઓટેક્સટાઈલના વિવિધ ઉપયોગો વર્ણવો. **૦૭**
- OR
- (a) Explain the production of Air laid web formation method. **07**  
(અ) એર લેઈડ વેબ ફોર્મેશનની પ્રોડક્શન પદ્ધતિ સમજવો. **૦૭**
- (b) Explain with neat sketch Chemical bonding technique. **07**  
(બ) સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે કેમીકલ બોન્ડીંગ ટેકનીક સમજવો. **૦૭**
- OR
- (b) Write short note on Agriculture fabric. **07**  
(બ) એગ્રીકલ્ચર ફેબ્રીક પર ટૂંકનોંધ લખો. **૦૭**
- Q.3** (a) Write the short note on Parachute fabrics. **07**

- પ્રશ્ન. ૩** (અ) ટૂંકનોંધ લખો : પેરાશૂટ ફેબ્રીક ૦૭
- OR
- (a) Write short note on Surgical Dressing. 07
- (અ) સર્જીકલ ડ્રેસીંગ પર ટૂંકનોંધ લખો. ૦૭
- (b) Write short note on Bullet proof fabric. 07
- (બ) બુલેટપ્રૂફ ફેબ્રીક પર ટૂંકનોંધ લખો. ૦૭
- OR
- (b) Explain important characteristics of fibre used in Filter fabric. 07
- (બ) ફિલ્ટર ફેબ્રીકમાં વપરાતા ફાઇબરના જુદા જુદા ગુણધર્મો સમજાવો. ૦૭
- Q.4** (a) Draw the flow chart for the production of non woven fabric. 07
- પ્રશ્ન. ૪** (અ) નોન વોવન ફેબ્રીકનો પ્રોડક્શન ફ્લો ચાર્ટ દોરો. ૦૭
- OR
- (a) Write short note on Belt duct & Hose duct. 07
- (અ) બેલ્ટ ડક્ટ અને હોસ ડક્ટ પર ટૂંકનોંધ લખો. ૦૭
- (b) Explain in brief the Towel fabric. 07
- (બ) ટોવેલ ફેબ્રીક વિષે ટૂંકમાં સમજાવો. ૦૭
- Q.5** (a) Mention the various segments of technical textile & explain any one in detail. 07
- પ્રશ્ન. ૫** (અ) ટેકનીકલ ટેક્સટાઇલના વિવિધ સેગમેન્ટનો ઉલ્લેખ કરો અને ગમે તે એક વિસ્તારથી સમજાવો. ૦૭
- (b) Explain any one method of Web formation by Direct Spinning. 07
- (બ) ડાયરેક્ટ સ્પીનિંગની કોઈ પણ એક વેબ ફોર્મેશન પદ્ધતિ સમજાવો. ૦૭

\*\*\*\*\*