

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – I/II • EXAMINATION – SUMMER- 2017

Subject Code: 3325901**Date: 13-06-2017****Subject Name: Textile Process - I****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 Define any seven out of ten. દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો. **14**

1. Polymerisation
૧. પોલીમરાઇઝેશન
2. Filament yarn
૨. ફીલામેન્ટ યાર્ન
3. Cuticle
૩. ક્યુટિકલ
4. Medula
૪. મેડ્યુલા
5. Wild silk
૫. વાઈલ્ડ સિલ્ક
6. Spinerete
૬. સ્પીનરેટ
7. Elasticity
૭. ઈલાસ્ટીસીટી
8. Tenacity
૮. ટેનાસીટી
9. Elongation at break
૯. ઈલોન્ગેશન એટ બ્રેક
10. Moisture regain
૧૦. મોઈશ્યર રીગેઈન

Q.2 Give reasons for following.
નીચેના માટે કારણો આપો.

- (a) Wool gives us warmth. **03**
- પ્રશ્ન. ૨ (અ) ઊન આપણને ગરમી આપે છે. **03**
- OR
- (a) Viscose fibre is lustrous. **03**

	(અ) વિસ્કોસ ફાઈબર ચળકાટવાળા હોય છે.	03
	(b) Polyester cotton blend fabric is popular in summer.	03
	(બ) પોલિએસ્ટર અને કોટનનાં મિશ્રણવાળુ કાપડ ઉનાળામાં પ્રિય હોય છે.	03
	OR	
	(b) Carbon fibre is used in Bullet proof jacket.	03
	(બ) કાર્બન ફાઈબર બુલેટ અવરોધક જેકેટ બનાવવા માટે વપરાય છે.	03
	(c) Polypropelene is used in "Geotextiles".	04
	(ક) પોલીપ્રોપિલીન જીયો ટેક્સટાઈલમાં વપરાય છે.	04
	OR	
	(c) Acrylic fibre is mainly used in blanket.	04
	(ક) એક્રેલિક ફાઈબર મુખ્યત્વે બ્લેન્કેટમાં વપરાય છે.	04
	(d) Polyester fibre should not be used for make lingerie.	04
	(ડ) શરીરના અંદરના વસ્ત્રો બનાવવા માટે પોલિએસ્ટરનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ નહિ.	04
	OR	
	(d) Cotton is comfortable.	04
	(ડ) કોટન આરામદાયક હોય છે.	04
Q.3	(a) Write short note on staple yarn.	03
પ્રશ્ન. 3	(અ) સ્ટેપલ યારને વિશે ટૂંકનોંધ લખો.	03
	OR	
	(a) Write short note on Filament Yarn.	03
	(અ) ફીલમેન્ટ યારને વિશે ટૂંકનોંધ લખો.	03
	(b) Draw cross sectional and longitudinal view of cotton fibre.	03
	(બ) કોટન ફાઈબર માટે આડો અને ઊભો છેદ દોરો.	03
	OR	
	(b) Draw cross sectional and longitudinal view of wool fibre.	03
	(બ) ઊનના ફાઈબર માટે આડો અને ઊભો છેદ દોરો.	03
	(c) Write short note on Textured Yarn.	04
	(ક) ટેક્સ્ટર્ડ યારને વિશે ટૂંકનોંધ લખો.	04
	OR	
	(c) Write short note on non woven fabric	04
	(ક) નોન વોવન ફેબ્રિક વિશે ટૂંકનોંધ લખો.	04
	(d) Write on burning and chemical solubility test for silk fibre.	04
	(ડ) સિલ્ક ફાઈબર માટે સળગવાની અને રાસાયણિક દ્રાવ્યતા ટેસ્ટ વિશે લખો.	04
	OR	
	(d) Write on burning and chemical solubility test for wool fibre.	04
	(ડ) ઊન ફાઈબર માટે સળગવાની અને રાસાયણિક દ્રાવ્યતા ટેસ્ટ વિશે લખો.	04
Q.4	(a) Give the physical properties of the Nylon-6 fibre.	03
પ્રશ્ન. 4	(અ) નાયલોન-6 ફાઈબરના ભૌતિક ગુણધર્મો આપો.	03
	OR	
	(a) Give the chemical properties of the viscose rayon fibre.	03
	(અ) વિસ્કોસ રેયોન ફાઈબરના રાસાયણિક ગુણધર્મો આપો.	03

	(b) Write a short note on "Mature, immature and dead fibre".	04
	(બ) "પરિપક્વ, અપરિપક્વ અને મૃત્યુ પામેલા ફાઇબર વિશે ટૂંકનોંધ લખો.	04
	OR	
	(b) Write short note on "Melt Spinning".	04
	(બ) "મેલ્ટ સ્પિનીંગ" વિશે ટૂંકનોંધ લખો.	04
	(c) Explain in detail reeling of silk with figure.	07
	(ક) સિલ્કનું રીલીંગ કરવા માટેની પદ્ધતિનું આકૃતિ સાથે વર્ણન કરો.	07
Q.5	(a) Write short note on " Spinning".	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) "સ્પાઇનિંગ" વિશે ટૂંકનોંધ લખો.	04
	(b) Write short note on general characteristic of the textile fibre.	04
	(બ) ટેક્સટાઇલ ફાઇબરના સામાન્ય ગુણધર્મો વિશે ટૂંકનોંધ લખો.	04
	(c) Write the flow chart for the manufacturing of the viscose Rayon.	03
	(ક) વિસ્કોસ રેયોન ફાઇબરના ઉત્પાદન માટેનો ક્રમ જણાવો.	03
	(d) Draw neat sketch of the manufacturing of the Acetate Rayon.	03
	(ડ) એસીટેટ ફાઇબરના ઉત્પાદનની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.	03
