

Seat No.: \_\_\_\_\_

Enrolment No.: \_\_\_\_\_

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – • EXAMINATION – SUMMER 2015**

**Subject Code: 320021**

**Date: 30/05/2015**

**Subject Name: FIBER TECHNOLOGY**

**Time: 2:30 pm to 5:00 pm**

**Total Marks: 70**

**Instructions:**

1. Attempt all questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Each question carry equal marks (14 marks)

<b>Q.1</b>	Give the classification of Textile fiber.	<b>14</b>
<b>પ્રશ્ન. ૧</b>	ટેક્સટાઇલ ફાઇબરનું વર્ગીકરણ આપો.	<b>૧૪</b>
<b>Q.2</b>	(a) Give the physical properties of Cotton fiber.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૨</b>	અ કોટન ફાઇબરના ભૌતિક ગુણધર્મો જણાવો.	<b>૦૭</b>
	(b) Give the physical properties of Wool fiber.	<b>07</b>
	બ વૂલ ફાઇબરના ભૌતિક ગુણધર્મો જણાવો.	<b>૦૭</b>
	OR	
	(b) Give the physical properties of Polyester fiber.	<b>07</b>
	બ પોલીએસ્ટર ફાઇબરના ભૌતિક ગુણધર્મો જણાવો.	<b>૦૭</b>
<b>Q.3</b>	(a) Draw the cross section of Cotton, Wool, Polyester and Silk.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૩</b>	અ કોટન, વૂલ, પોલીએસ્ટર અને સીલ્કના આડો છેદની આકૃતિ દોરો.	<b>૦૭</b>
	(b) Draw the longitudinal section of Cotton, Wool, Polyester and Nylon.	<b>07</b>
	બ કોટન, વૂલ, પોલીએસ્ટર અને નાયલોનના ઊભા છેદની આકૃતિ દોરો.	<b>૦૭</b>
	OR	
<b>Q.3</b>	(a) Give the burning test of Cotton, Polyester and Nylon.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૩</b>	અ કોટન, પોલીએસ્ટર અને નાયલોનનો બર્નિંગ ટેસ્ટ જણાવો.	<b>૦૭</b>

	(b) Give the chemical properties of Polyester, Wool and Viscose rayon.	07
	બ પોલીએસ્ટર, વૂલ અને વિસ્કોસ રેયોનની કેમીકલ ગુણધર્મો આપો.	09
Q.4	(a) Write short note on Dry spinning.	07
પ્રશ્ન. ૪	અ ડ્રાય સ્પીનિંગ પર ટૂંકનોંધ લખો.	09
	(b) Write short note on Melt spinning.	07
	બ મેલ્ટ સ્પીનિંગ પર ટૂંકનોંધ લખો.	09
OR		
Q.4	Explain the manufacturing process of Viscose rayon with neat sketch.	14
પ્રશ્ન. ૪	વિસ્કોસ રેયોનની ઉત્પાદન પ્રક્રિયા સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે સમજાવો.	૧૪
Q.5	Explain the manufacturing process of Polyester with neat sketch.	14
પ્રશ્ન. ૫	પોલીએસ્ટરની ઉત્પાદન પ્રક્રિયા સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે સમજાવો.	૧૪
OR		
Q.5	(a) Explain the microscopic view of Wool fiber with neat sketch.	07
પ્રશ્ન. ૫	અ વુલ ફાઇબરની સૂક્ષ્મ સંરચના સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે સમજાવો.	09
	(b) Explain the degumming of silk fiber.	07
	બ સીલ્કની ડીગમીંગ પ્રક્રિયા સમજાવો.	09

\*\*\*\*\*