

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – I • EXAMINATION – WINTER 2015**

**Subject Code: 3312801****Date: 28/12/2015****Subject Name: Elements of Textile Technology****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. **14**
1. What is Spinning?
  2. What is Weaving?
  3. What is Yarn?
  4. What is Weave?
  5. Define Design.
  6. What is Lap?
  7. What is Roving?
  8. What is Ginning?
  9. What is Knitting process?
  10. What is Texturising process?
- Q.2** (a) State the Objects of Blowroom. **03**
- OR
- (a) State the Objects of Ginning. **03**
- (b) State the Objects of Drawframe. **03**
- OR
- (b) State the Objects of Ringframe. **03**
- (c) State the Objects of Carding. **04**
- OR
- (c) State the Objects of Comber. **04**
- (d) Give the outline of Weaving process. **04**
- OR
- (d) Give the outline of Spinning process. **04**
- Q.3** (a) Draw the passage of material through Hopper Bale Opener & label its parts. **03**
- OR
- (a) Draw the passage of material through Step cleaner & label its parts. **03**
- (b) Draw the passage of material through Draw frame & label its parts. **03**
- OR
- (b) Draw the passage of material through Ring frame & label its parts. **03**
- (c) Draw the passage of material through Modern winding machine & label its **04**
- OR
- (c) Draw the passage of material through plain loom & label its parts. **04**
- (d) Draw a Design, Draft and Pegplan of Plain weave. **04**
- OR
- (d) Draw a Design, Draft and Pegplan of Twill weave. **04**

- Q.4** (a) Define Tex count. **03**  
OR  
(a) Define Denier count. **03**  
(b) What is Yarn numbering ( count) System? **04**  
OR  
(b) What is Direct and Indirect system. **04**  
(c) Draw & Explain passage of material through Multi cylinder sizing machine & label its important parts. **07**
- Q.5** (a) Explain in short Knitting & Texturising process. **04**  
(b) State the principle of Warp Knitting and Weft Knitting. **04**  
(c) Write the objects of Carding machine. **03**  
(d) Draw the passage of filament through false texturising machine. **03**

\*\*\*\*\*

ગુજરાતી

પ્રશ્ન. ૧	દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો.	૧૪
	૧. સ્પીનીંગ એટલે શું?	
	૨. વિવીંગ એટલે શું?	
	૩. યાર્ન એટલે શું?	
	૪. વિવ એટલે શું?	
	૫. ડિઝાઇન ની વ્યાખ્યા આપો.	
	૬. લેપ એટલે શું?	
	૭. રોવીંગ એટલે શું?	
	૮. જીનીંગ એટલે શું?	
	૯. નીટીંગ એટલે શું?	
	૧૦ ટેક્ષુરાઇઝીંગ શું છે?	
પ્રશ્ન. ૨	અ બ્લોરમ ના હેતુઓ સમજાવો.	૦૩
	અથવા	
	અ જીનીંગ ના હેતુઓ સમજાવો.	૦૩
	બ ડ્રો ફેમ ના હેતુઓ સમજાવો.	૦૩
	અથવા	
	બ રીંગ ફેમ ના હેતુઓ સમજાવો.	૦૩
	ક કાર્ડીંગ ના હેતુઓ સમજાવો.	૦૪
	અથવા	
	ક કોમ્બર ના હેતુઓ સમજાવો.	૦૪
	ડ વીવીંગ પ્રોસેસ ની આઉટલાઇન આપો.	૦૪
	અથવા	
	ડ સ્પીનીંગ પ્રોસેસ ની આઉટલાઇન આપો.	૦૪
પ્રશ્ન. ૩	અ હોપર બેલ ઓપનર નો માર્ગ દર્શાવતી આકૃતિ દોરો અને તેના ભાગો ના નામ લખો.	૦૩
	અથવા	
	અ સ્ટેપ ક્લીનર નો માર્ગ દર્શાવતી આકૃતિ દોરો અને તેના ભાગો ના નામ લખો.	૦૩
	બ ડ્રો ફેમ નો માર્ગ દર્શાવતી આકૃતિ દોરો અને તેના ભાગો ના નામ લખો.	૦૩
	અથવા	
	બ રીંગ ફેમ નો માર્ગ દર્શાવતી આકૃતિ દોરો અને તેના ભાગો ના નામ લખો.	૦૩
	ક Modern winding machine ના માર્ગ ની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો અને તેના ભાગો ના નામ લખો.	૦૪
	અથવા	

	ક	પ્લેન પાવર લુમમા મટીરીયલ પસાર થવાની આકૃતિ દોરો અને તેના ભાગો ના નામ લખો.	૦૪
	ડ	પ્લેન વણાટ ના ડીઝાઈન, ડ્રાફ્ટ અને પેગપ્લાન દોરો.	૦૪
		અથવા	
	ડ	ટ્વીલ વણાટ ના ડીઝાઈન, ડ્રાફ્ટ અને પેગપ્લાન દોરો.	૦૪
પ્રશ્ન. ૪	અ	ટેક્ષ કાઉંટ ની વ્યાખ્યા અપો.	૦૩
		અથવા	
	અ	ડેનીયર કાઉંટ ની વ્યાખ્યા અપો.	૦૩
	બ	Yarn numbering system ( count) શું છે?	૦૪
		અથવા	
	બ	Direct અને Indirect system શું છે?	૦૪
	ક	મલ્ટી સીલીંડર સાઇઝીંગ મશીનમા યાર્નશીટ નો માર્ગ દર્શાવતી સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી તેના અગત્ય ના ભાગો ના નામ લખો.	૦૭
પ્રશ્ન. ૫	અ	નીટીંગ અને ટેક્ષરાઇઝીંગ ક્રિયા વિશે ટૂંકમાં લખો.	૦૪
	બ	વોર્પ નીટીંગ અને વેફ્ટ નીટીંગ નો principle સમજાવો.	૦૪
	ક	કારડીંગ મશીન ના હેતુઓ લખો.	૦૩
	ડ	False texturising machine મા filament નો માર્ગ દર્શાવતી સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.	૦૩

\*\*\*\*\*