

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering - SEMESTER-I • EXAMINATION – WINTER 2013****Subject Code: 3312801****Date: 21-12-2013****Subject Name: Elements of Textile Technology****Time: 02:30 pm - 05:00 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 Ginning?
 2. Give any four names of natural fibers.
 3. Give any four names of man-made fibers.
 4. State the objects of Ring frame.
 5. Define the term "English count".
 6. Define the term "Denier count".
 7. State the objects of Blow-room.
 8. State the objects of Winding machine.
 9. Define the term "Fiber" and "Filament".
 10. What is Texturising?
- Q.2** (a) State the objectives of carding. **03**
- OR
- (a) State the objectives of Draw-frame. **03**
- (b) Define the following terms. **04**
- (i) Warp and weft (ii) Selvage (iii) Lap (iv) Spinning
- OR
- (b) Write the sequence of weaving process. **04**
- (c) Explain the working of Knife roller gin and label the parts. **07**
- OR
- (c) Draw the passage of material through Hopper bale opener and label the important parts name. **07**
- Q.3** (a) State the objects of warping. **03**
- OR
- (a) State the objects of combing process. **03**
- (b) What is yarn numbering system? **04**
- OR
- (b) State the objects of fly-frame. **04**
- (c) Draw passage of material through carding machine with neat sketch. **07**
- OR
- (c) Explain the passage of material through ring frame with neat sketch. **07**

Q.4	(a) What is Knitting?	03
	OR	
	(a) What are the primary motions of a power loom?	03
	(b) Write the sequence of spinning process.	04
	OR	
	(b) State the objects of sizing.	04
	(c) Draw passage of material through winding machine and label the parts.	07
Q.5	(a) Draw a Design, Draft and Peg-plan of Plain weave.	07
	(b) Draw the passage of material through warping machine and label the parts.	07

ગુજરાતી

પ્રશ્ન. ૧	દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો.	૧૪
	૧. જીનીંગ એટલે શું?	
	૨. કોઈ પણ ચાર નેચરલ ફાઇબર ના નામ આપો.	
	૩. કોઈ પણ ચાર મેન મેડ ફાઇબર ના નામ આપો.	
	૪. રીંગ ફ્રેમ ના હેતુઓ જણાવો.	
	૫. “ઈંગલીશ કાઉન્ટ” ની વ્યાખ્યા આપો.	
	૬. “ડેનીયર કાઉન્ટ” ની વ્યાખ્યા આપો.	
	૭. બ્લો-રૂમ ના હેતુઓ જણાવો.	
	૮. વાઇન્ડીંગ મશીનના હેતુઓ જણાવો.	
	૯. “ફાઇબર” અને “ફીલામેન્ટ” પદ ની વ્યાખ્યા આપો.	
	૧૦ ટેક્ષ્ટાઇલીંગ એટલે શું?	
પ્રશ્ન. ૨	અ કાર્ડીંગના હેતુઓ જણાવો.	૦૩
	અથવા	
	અ ડ્રોઇંગ ફ્રેમ ના હેતુઓ જણાવો.	૦૩
	બ નીચે જણાવેલ ની વ્યાખ્યા આપો.	૦૪
	(i) વાર્પ અને વેફ્ટ (ii) સેલ્વેજ (iii) લેપ (iv) સ્પીનિંગ	
	અથવા	
	બ વિવિંગ પ્રોસેસની સિકવન્સ લખો.	૦૪
	ક નાઇફ રોલર જીન ની કાર્ય પદ્ધતિ સમજાવો અને ભાગોના નામ દર્શાવો.	૦૭
	અથવા	
	ક હોપર બેલ ઓપનરમાં મટિરિયલ નો માર્ગ બતાવતી આકૃતિ દોરો અને અગત્યનાં ભાગોના નામ દર્શાવો.	૦૭

પ્રશ્ન. ૩	અ	વાર્પિંગ ના હેતુઓ જણાવો.	૦૩
		અથવા	
	અ	કોમ્બિંગ પ્રોસેસ ના હેતુઓ જણાવો.	૦૩
	બ	થાર્ન નંબરીંગ સિસ્ટમ એટલે શું?	૦૪
		અથવા	
	બ	ફ્લાય- ફ્રેમ ના હેતુઓ જણાવો.	૦૪
	ક	કાર્ડીંગ મશીનમાં મટીરીયલનો માર્ગ દર્શાવતી સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.	૦૭
		અથવા	
	ક	રિંગ ફ્રેમમાં મટીરીયલનો માર્ગ સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે સમજાવો.	૦૭
પ્રશ્ન. ૪	અ	નિટિંગ એટલે શું?	૦૩
		અથવા	
	અ	પાવર લૂમ માં પ્રાઇમરી મોશન કઇ કઇ છે.	૦૩
	બ	સ્પીનિંગ પ્રોસેસ ની સિકવન્સ લખો.	૦૪
		અથવા	
	બ	સાઇઝીંગ ના હેતુઓ જણાવો.	૦૪
	ક	વાઇન્ડીંગ મશીનમાં મટીરીયલ નો માર્ગ દર્શાવતી આકૃતિ દોરો અને ભાગોના નામ દર્શાવો.	૦૭
પ્રશ્ન. ૫	અ	પ્લેન વીવ ના ડીઝાઇન, ડ્રાફ્ટ એન પેગ-પ્લાન દોરો.	૦૭
	બ	વાર્પિંગ મશીનમાં મટીરીયલ નો માર્ગ દર્શાવતી આકૃતિ દોરો અને ભાગોના નામ દર્શાવો.	૦૭
