

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

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

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**Diploma Semester -I (Textile Design) Examination January- 2010**

**Subject code: 310028**

**Subject Name: Elements of Textile Technology**

**Date: 18 / 01 / 2010**

**Time: 11.00 am – 1.30 pm**

**Total Marks: 70**

**Instructions:**

- 1. Attempt all questions.**
- 2. Make suitable assumptions wherever necessary.**
- 3. Figures to the right indicate full marks.**
- 4. English version is Authentic**

- Q.1** (a) State the objects of sizing **07**  
(b) Draw a neat diagram of passage of the yarn on loom and name the different parts **07**
- Q.2** (a) Give classification of Textile Fibres giving two examples in each class **07**  
(b) Explain with neat sketch Sectional warping machine **07**
- OR**
- (b) State the names of Primary and Secondary motions of the plain power loom and give brief idea about them. **07**
- Q.3** (a) Write the objects of winding machine **05**  
(b) Write the objects of comber **05**  
(c) Define the term Carding **04**
- OR**
- Q.3** (a) State the objects of Ring frame. **04**  
(b) Draw with neat sketch the passage of the yarn through Ring frame and also name various parts. **10**
- Q.4** Mark Design, Draft and Peg plan of the following:  
(a) 3/2 (3 up 2 down) twill weave **07**  
(b) Plain weave **07**
- OR**
- Q. 4** Explain various defects in grey fabric and their remedies **14**
- Q.5** Define count. Convert 20<sup>s</sup> Ne into Worsted count, Numetric count, Tex and Denier **14**
- OR**
- Q.5** (a) Give sequence of machines for Warp and Weft preparatory processes **05**  
(b) Define Sliver, Staple yarn and slub **09**

\*\*\*\*\*

**સૂચના:**

1. તમામ પાંચ પ્રશ્નોના જવાબ ફરજીયાત છે.
2. જરૂર જણાય ત્યાં યથાયોગ્ય ધારણાઓ બાંધવી.
3. જમણી બાજુ દર્શાવેલ આંકડા પ્રશ્નોના પૂરા ગુણ દર્શાવે છે.
4. અંગ્રેજીપ્રત આધારભૂત ગણાશે.

પ્રશ્ન-૧	અ	સાઇઝીંગના હેતુઓ જણાવો.	૦૭
	બ	સાદા પાવરલૂમ પર ચાર્નના પેસેજની સ્વચ્છ આંકૃતિ દોરો અને તેના જુદા જુદા ભાગોના નામ આપો.	૦૭
પ્રશ્ન-૨	અ	દરેક વર્ગ માટે બે-બે ઉદાહરણ આપી ટેક્સટાઇલ ફાઇબર્સનું વર્ગીકરણ આપો.	૦૭
	બ	સેક્શનલ વોર્પીંગ મશીન આંકૃતિ સહિત સમજાવો.	૦૭
		અથવા	
	બ	પ્લેન પાવર લૂમ ની પ્રાઈમરી અને સેકન્ડરી મોશનો ના નામ આપી ટૂંક માં સમજાવો.	૦૭
પ્રશ્ન-૩	અ	વાઈડીંગ મશીન ના હેતુઓ લખો.	૦૫
	બ	ક્રોમ્બર મશીન ના હેતુઓ લખો	૦૫
	ક	કાર્ડીંગ ની વ્યાખ્યા આપો.	૦૪
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	રીંગ ફેમ ના હેતુઓ જણાવો	૦૪
	બ	રીંગ ફેમમાંથી પસાર થતા મટીરીયલ ના પેસેજ ની સ્વચ્છ આંકૃતિ દોરી તેના જુદા જુદા ભાગ ના નામ લખો.	૧૦
પ્રશ્ન-૪		નીચેના માટે ડીઝાઇન, ડ્રાફ્ટ અને પેગ પ્લાન દોરો	
	અ	૩./૨ (૩ અપ ૨ ડાઉન) ટ્વીલ વીવ	૦૭
	બ	પ્લેન વીવ	૦૭
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪		ગ્રે કાપડ માં થતી જુદી જુદી ખામીઓ અને તેને દૂર કરવાના ઉપાયો લખો.	૧૪
પ્રશ્ન-૫		કાઉંટ ની વ્યાખ્યા આપો. ૨૦ ના કાઉંટ ને વર્સ્ટેડ કાઉંટ, ન્યુમેટ્રીક કાઉંટ, ટેક્સ અને ડેનીયર માં રૂપાંતર કરો.	૧૪
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	વાર્પ અને વેફ્ટ પ્રીપરેટરી પ્રોસેસીસ ના મશીનો ની સીકવંશ આપો.	૦૫
	બ	સ્લાઇવર, સ્ટેપલ ચાર્ન અને સ્લબ ની વ્યાખ્યા આપો.	૦૯

\*\*\*\*\*