

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

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

## GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

DIPLOMA - 1<sup>ST</sup> / 2<sup>ND</sup> SEMESTER – EXAMINATION – JUNE/JULY - 2012

Subject code: 310028

Subject Name: Elements of Textile Technology

Date: 18/06/2012

Time: 10.30 am – 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. English version is considered to be Authentic

- Q.1** (a) Give classification of Textile fibres with respect to their origins. **08**  
(b) Explain objectives of Blow room process **06**
- Q.2** (a) Draw a sketch showing passage of cotton in Scutcher machine and label the parts' names. **07**  
(b) Explain the objectives of Warp Winding process and Sizing process. **07**
- OR**
- (b) Draw a figure showing passage of cotton in Carding m/c. and label the parts' names. **07**
- Q.3** (a) Draw the sketch showing passage of Warping m/c. and explain the passage. **07**  
(b) List the primary motions of Loom machine and explain objectives of any two primary motions. **07**
- OR**
- Q.3** (a) Draw the sketch showing passage of warp sheet in Sizing m/c. and label the parts' names. **07**  
(b) List the secondary motions of loom and give objectives of any two secondary motions. **07**
- Q.4** (a) Draw the sketch showing passage of yarn and fabric in power loom and label the parts' names. **08**  
(b) Explain the objectives of using dobby and Jacquard mechanism on loom. **06**
- OR**
- Q. 4** (a) List the grey fabric defects and explain about any two defects. **07**  
(b) Explain with sketch the passage of yarn in Weft winding m/c. **07**
- Q.5** (a) Draw the design, draft and peg plan of Satin weave. **08**  
(b) Define English count, Tex count and Denier count. **06**
- OR**
- Q.5** (a) Draw the design, draft and peg plan of Twill weave. **08**  
(b) Explain the objectives of drawing-in process. **03**  
(c) Explain the objectives of Combing process. **03**

\*\*\*\*\*

પ્રશ્ન-૧	(અ) ટેક્સટાઈલ ફાઈબર્સ નુ તેના મુળ સ્ત્રોત ના આધારે વર્ગીકરણ કરો.	08
	(બ) બ્લોઝમ પ્રોસેસ ના હેતુઓ લખો.	06
પ્રશ્ન-૨	(અ) સ્કચર મશીન માં કોટન નો માર્ગ દર્શાવતી આકૃતી દોરી દરેક ભાગો નાં નામ લખો.	07
	(બ) વાર્પ વાઇંડીંગ પ્રોસેસ અને સાઇજીંગ પ્રોસેસ ના હેતુઓ લખો.	07
	અથવા	
	(બ) કાર્ડીંગ મશીન માં કોટન નો માર્ગ દર્શાવતી આકૃતી દોરી દરેક ભાગોનાં નામ લખો.	07
પ્રશ્ન-૩	(અ) વાર્પીંગ મશીન માં વાર્પ ની શીટ નો માર્ગ દર્શાવતી આકૃતી દોરો અને તે સમજાવો	07
	(બ) પાવર લૂમની પ્રાથમિક ક્રિયાઓની યાદી લખો અને તેમાની કોઈપણ બે ક્રિયાઓ ના હેતુઓ લખો .	07
	અથવા	
પ્રશ્ન-૩	(અ) સાઇજીંગ મશીન માં વાર્પની શીટનો માર્ગ દર્શાવતી આકૃતી દોરો અને તેના ભાગોનાં નામ લખો	07
	(બ) પાવર લૂમની સેકંડરી મોશન ની યાદી લખો અને તેમાની કોઈપણ બે મોશન ના હેતુઓ લખો.	07
પ્રશ્ન-૪	(અ) પાવર લૂમ માં સુતર તથા ફેબ્રીક નો માર્ગ દર્શાવતી આકૃતી દોરો અને દરેક ભાગોના નામ લખો.	08
	(બ) લૂમ ઉપર ડોબી અને જેકાર્ડ મિકેનીઝમ મુકવાના હેતુઓ લખો.	06
	અથવા	
પ્રશ્ન-૪	(અ) ગ્રે ફેબ્રિક ડિફેક્ટ્સ ની યાદી બનાવો અને કોઈ પણ બે ડિફેક્ટ્સ વિશે સમજાવો.	07
	(બ) વેફ્ટ વાઇંડીંગ મશીન માં સુતર નો માર્ગ દર્શાવતી આકૃતી દોરો અને તે ટુંકમા સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૫	(અ) સાટીન વણાટની ડીજાઈન , ડ્રાફ્ટ અને પેગ પ્લાન દોરો.	08
	(બ) ઇંગ્લીશ કાઉંટ , ટેક્સ કાઉંટ અને ડેનિઅર કાઉંટ ની વ્યાખ્યા આપો.	06
	અથવા	
પ્રશ્ન-૫	(અ) ટ્વીલ વણાટની ડીજાઈન , ડ્રાફ્ટ અને પેગ પ્લાન દોરો.	08
	(બ) ડ્રોઇંગ-ઈન પ્રોસેસ ના હેતુઓ લખો.	03
	(ક) કોમ્બીંગ પ્રોસેસ ના હેતુઓ લખો.	03