

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
Diploma Sem-I Remedial examination March 2009

**Subject code: 310028**

**Subject Name: Elements of Textile Technology (TD)**

**Date: 27/03 /2009**

**Time: 10:30am.To-13:00pm**

**Total Marks: 70**

**Instructions:**

1. Attempt all questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.

- |            |   |                        |
|------------|---|------------------------|
| <b>Q.1</b> | (a) Define the following terms:<br>(i) Fibre (ii) Filament (iii) Sliver (iv) Denier (v) Ginning   | <b>05</b>              |
|            | (b) Explain the objectives of following processes<br>(i) Blow room (ii) Carding (iii) Drawing frame   | <b>09</b>              |
| <b>Q.2</b> | Attempt <b>Any two</b><br>(a) Explain the objectives of Warp winding and Weft winding process<br>(b) Explain the objectives of Warping process and Drawing-in process<br>(c) Explain the objectives of Sizing process | <b>14</b>              |
| <b>Q.3</b> | (a) List at least two fibres in each of the following category<br>(i) Animal fibres (ii) Vegetable fibres<br>(iii) Semi synthetic fibres (iv) Synthetic fibres  | <b>06</b>              |
|            | (b) Draw a neat sketch of a Ginning machine and label the parts names.  | <b>08</b>              |
| <b>Q.4</b> | Draw a neat sketch showing passage of cotton in Carding machine and label the parts names. State the function of each part.   | <b>14</b>              |
| <b>OR</b>  |   |                        |
| <b>Q.4</b> | Draw a neat sketch showing the passage of slivers in Draw frame machine and label the parts names State the function of each part.  | <b>14</b>              |
| <b>Q.5</b> | (a) List primary and Secondary motions of Loom<br>(b) Draw design, draft and peg plan of plain weave  | <b>06</b><br><b>08</b> |
| <b>OR</b>  |   |                        |
| <b>Q.5</b> | (a) Draw a neat sketch showing the passage of yarn in warp winding machine and label the parts names<br>(b) Draw design, draft and peg plan of ordinary Satin weave   | <b>06</b><br><b>08</b> |

\*\*\*\*\*

# ગુજરાત ટેકનોલોજીકલ યુનિવર્સિટી

ડીપ્લોમા.સેમે-૧, રેમીડીયલ પરીક્ષા માર્ચ - ૨૦૦૯

વિષય કોડ : ૩૧૦૦૨૮

વિષયનું નામ: એલીમેન્ટસ ઓફ ટેક્ટાઈલ ટેકનોલોજી ( ટીડી)

તારીખ : ૨૭/૦૩/૨૦૦૯

સમય : ૧૦ -૩૦ થી ૧૩.૦૦

કુલ ગુણ: ૭૦

સૂચના:

૧. તમામ પાંચ પ્રશ્નોના જવાબ આપવા ફરજીયાત છે..
૨. જરૂર જણાય ત્યાં યથા યોગ્ય ધારણાઓ બાંધવી.
૩. જમણી બાજુ દર્શાવેલ આંકડા પ્રશ્નોના પૂરા ગુણ દર્શાવે છે.
૪. પ્રશ્નપત્રની અંગેની પ્રત આધારભૂત ગણવી.

પ્રશ્ન.૧	(અ) વ્યાખ્યા આપો ૧. ફાઈબર ૨. ફીલામેન્ટ ૩. સ્લાઈવર(પૂણી) ૪. ડેનીઅર ૫. જીનીંગ	05
	(બ) નીચેના પ્રોસેસ ના હેતુઓ સમજાવો ૧. બ્લોડ્રમ ૨. કાર્ડીંગ ૩. ડ્રોઈંગ ફેમ	09
પ્રશ્ન.૨	ગમે તે બે ના ઉત્તર આપો (અ) વોર્પ વાઈન્ડીંગ અને વેફ્ટ વાઈન્ડીંગ પ્રોસેસના હેતુઓ સમજાવો (બ) વોર્પીંગ પ્રોસેસ અને ડ્રોઈંગ લન પ્રોસેસના હેતુઓ સમજાવો (ક) સાઈઝીંગ પ્રોસેસના હેતુઓ સમજાવો	14
પ્રશ્ન.૩	(અ) નીચે દર્શાવેલ તમામ કેટેગરીના ઓછામાં ઓછા બે ફાઈબર્સના નામ લખો ૧. એનિમલ ફાઈબર્સ ૨. વેજીટેબલ ફાઈબર્સ ૩. સેમિસિન્થેટીક ફાઈબર્સ ૪. સિન્થેટીક ફાઈબર્સ (બ) જીનીંગ મશીનની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો અને દરેક ભાગના નામ લખો	06 08
પ્રશ્ન.૪	કાર્ડીંગ મશીનમાં કોટનનો માર્ગ દર્શાવતી સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો અને દરેક ભાગના નામ દર્શાવો. દરેક ભાગના કાર્યો જણાવો	14
	<b>અથવા</b>	
પ્રશ્ન-૪	ડ્રોઈંગ ફેમ મશીનમાં પૂણીનો માર્ગ દર્શાવતી સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો અને દરેક ભાગના નામ દર્શાવો. દરેક ભાગના કાર્યો જણાવો	14
પ્રશ્ન-૫	(અ) શાબની પ્રાયમરી મોશન અને સેકન્ડરી મોશનની યાદી લખો (બ) પ્લેઈન વીવ (સાદા વણાટ) ની ડીઝાઈન, ગ્રાફ્ટ અને પેગ પ્લાન દોરો	06 08
	<b>અથવા</b>	
પ્રશ્ન-૫	(અ) વાર્પ વાઈન્ડીંગમાં સુતરનો માર્ગ દર્શાવતી સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો અને સ્કેચમાં દરેક ભાગોના નામ દર્શાવો (બ) સાટીન વણાટ નાં ડીઝાઈન, ગ્રાફ્ટ અને પેગ પ્લાન દોરો	06 08

\*\*\*\*\*