

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
Diploma Engineering Semester –I/II Examination Jan. 2012

Subject code: 310027

Date: 10/01/2012

Subject Name: Elements of Textile Technology

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 Authentic.

- | | | |
|-------------|---|-----------|
| Q.1 | (a) Define the following terms.
1. Spinning 2. Weaving 3. Warp & weft | 06 |
| | (b) Classify the textile fibres. | 08 |
| Q.2 | (a) State the objects of blowroom process & carding process. | 06 |
| | (b) Explain in brief with neat sketch the passage of cotton in Hopper Bale Opener and list its important parts. | 08 |
| OR | | |
| | (b) Explain in brief with neat sketch the passage of material through carding machine and list its important parts. | 08 |
| Q.3 | (a) Draw the passage of yarn through Autoconer warp winding machine and label the important parts. | 07 |
| | (b) State the objects of loom passage of materials through the power loom and its important parts. | 07 |
| OR | | |
| Q.3 | Draw the neat sketch of passage of the yarn through Multi Cylinder sizing machine and label its important parts. | 14 |
| Q.4 | (a) Define English count, Denier count and Tex count. | 06 |
| | (b) Draw a design, draft and peg plan of plain weave. | 08 |
| OR | | |
| Q. 4 | (a) Give the quality particulars of any two commonly used fabrics. | 06 |
| | (b) Draw design, draft and peg plan of Twill weave. | 08 |
| Q.5 | (a) Explain in brief about knitting. | 07 |
| | (b) Explain in brief about texturing process. | 07 |
| OR | | |
| Q.5 | (a) Give the classification of shuttle less weaving machines. | 06 |
| | (b) Explain with a figure. Working of automixer. | 08 |

પ્ર:૧ (અ) નીચે દર્શાવેલ માટે વ્યાખ્યા આપો. સ્પિંનીંગ ૨. વિવીંગ ૩. વોર્પ અને વેફ્ટ	૦૬	૧.
(બ) ટેક્સટાઈલ ફાઈબર્સનું વર્ગીકરણ કરો.	૦૮	
પ્ર:૨ (અ) બ્લોટુમ પ્રોસેસ અને કાર્ડિંગ પ્રોસેસના હેતુઓ લખો.	૦૬	
(બ) સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે હોપર બેલ ઓપનરનો માર્ગ દર્શાવો અને દરેક ભાગોના નામ લખો.	૦૮	
અથવા		
(બ) કાર્ડિંગ મશીનમાં મટીરીયલનો માર્ગ દર્શાવતી સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી તેના અગત્યના ભાગોની યાદી આપો.	૦૮	
પ્ર:૩ (અ) ઓટોકોનર વોર્પ વાઈંડીંગ મશીનમાં સૂતરનો માર્ગ દર્શાવતી સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી તેના અગત્યના ભાગોની યાદી આપો.	૦૭	
(બ) લુમ મશીનના સુતર તથા ફેબ્રીકનો માર્ગ દર્શાવતી આકૃતિ દોરો અને દરેક ભાગોના નામ લખો.	૦૭	
અથવા		
પ્ર:૩ મલ્ટી સીલીંડર સાઈઝીંગ મશીનમાં યાર્નશીટનો માર્ગ દર્શાવતી સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી તેના અગત્યના ભાગો સમજાવો.	૧૪	
પ્ર:૪ (અ) ઈંગ્લીશ કાઉંટ, ડેનિયર કાઉંટ અને ટેક્સ કાઉંટની વ્યાખ્યા આપો.	૦૬	
(બ) સાદા વણાટના ડિઝાઈન, ડ્રાફ્ટ અને પેગપ્લાન દોરો.	૦૮	
અથવા		
પ્ર:૪ (અ) સામાન્ય વપરાશના કોઈપણ બે કાપડના ક્વોલીટી પર્ટીક્યુલર્સ લખો.	૦૬	
(બ) ટ્વીલ વણાટના ડિઝાઈન, ડ્રાફ્ટ અને પેગપ્લાન દોરો.	૦૮	
પ્ર:૫ (અ) નિટિંગ ક્રિયા વિશે ટૂંકમાં સમજાવો.	૦૭	
(બ) ટેક્સટાઈલ પ્રોસેસ ટૂંકમાં સમજાવો.	૦૭	
અથવા		
પ્ર:૫ (અ) શટલ લેસ વિવિંગ મશીનનું વર્ગીકરણ સમજાવો.	૦૬	
(બ) સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે ઓટો મિક્સરની કામગીરી સમજાવો.	૦૮	
