

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering Sem. – Ist - Examination – June/July- 2011

Subject code:310027

Subject Name: Elements of Textile Technology

Date:05/07/2011

Time: 02:30 pm – 05:00 pm

Total Marks: 70

Instructions:

1. Attempt all questions.
2. Figures to the right indicate full marks.
3. English version is Authentic

- Q.1** (a) Explain the objectives of Blow room process and carding process. **07**
(b) Explain the objectives of Warp winding process and Sizing process. **07**
- Q.2** (a) Explain ,in brief ,with sketch, the passage of cotton in Hopper bale opener **07**
(b) Explain,in brief ,with sketch, the passage of yarn in Warp winding m/c. **07**
- OR**
- (b) Explain ,in brief ,with sketch, the passage of sliver/rove in fly frame m/c. **07**
- Q.3** (a) Define the following terms related to textiles **06**
(1) Weaving (2) Spinning (3) Drafting (4)Warp and weft
(b) Draw the sketch of Scutcher and label the parts' names. **08**
- OR**
- Q.3** (a) Draw the sketch of Loom Machine and label the parts' names. **08**
(b) Give objects of primary motions of loom. **06**
- Q.4** (a) Explain ,in brief , Texturising process. **07**
(b) Explain the passage of slivers in Drawing frame m/c. **07**
- OR**
- Q. 4** (a) Explain ,in brief , about Knitting **07**
(b) Explain the passage of warp sheet in Warping m/c. **07**
- Q.5** (a) Define English count, Denier count and Tex count **06**
(b) Draw design , draft, and peg plan of Plain weave. **08**
- OR**
- Q.5** (a) Draw design , draft, and peg plan of Satin weave or Sateen weave. **08**
(b) Calculate the weight in grams or kilo grams of 9,45,000 meter of 70 denier filament yarn. **06**

(PTO)

- પ્ર.: 1 અ) બ્લોઝમ પ્રોસેસ તથા કાર્ડીંગ પ્રોસેસ ના હેતુઓ લખો. (7)
 બ) વાર્પ વાઇડીંગ પ્રોસેસ અને સાઇજીંગ પ્રોસેસ ના હેતુઓ લખો. (7)
- પ્ર.2 અ) સ્વચ્છ આકૃતી સાથે હોપર બેલ ઓપનર ની કામગીરી સમજાવો. (7)
 બ) વોર્પ વાઇડીંગ મશીન માં સુતર નો માર્ગ દર્શાવતી આકૃતી દોરો અને તે ટુંકમાં સમજાવો. (7)
- અથવા
- બ) ફ્લાઇ ફેમ મશીન માં પુણી/રોવ નો માર્ગ દર્શાવતી આકૃતી દોરો અને તે ટુંક માં સમજાવો. (7)
- પ્ર.3. અ) ટેક્સટાઇલ ને લગતા નીચેના શબ્દોની વ્યાખ્યા આપો
 (1) વિવીંગ (2) સ્પિનીંગ (3) ડ્રાફ્ટીંગ (3)વોર્પ અને વેફ્ટ (6)
 બ) સ્કચર મશીન માં કોટન નો માર્ગ દર્શાવતી આકૃતી દોરી દરેક ભાગોનાં નામ લખો. (8)
- અથવા
- પ્ર.3 અ) લૂમ મશીનમાં સુતર તથા ફેબ્રીક નો માર્ગ દર્શાવતી આકૃતી દોરો અને દરેક ભાગોના નામ લખો. (8)
 બ) પાવર લૂમની પ્રાથમિક ક્રિયા ના હેતુઓ લખો . (6)
- પ્ર.4 અ) ટેક્સટાઇલ પ્રોસેસ ટુંક મા સમજાવો. (7)
 બ) ડ્રોઇંગ ફેમ મશીન માં પુણી નો માર્ગ દર્શાવતી આકૃતી દોરો અને તે સમજાવો. (7)
- અથવા
- પ્ર.4 અ) નિટિંગ ક્રિયા વિષે ટુંકમાં સમજાવો. (7)
 બ) વાર્પીંગ મશીન માં વાર્પ ની શીટ નો માર્ગ દર્શાવતી આકૃતી દોરો અને તે સમજાવો. (7)
- પ્ર.5 અ) ઇંગ્લીશ કાર્ટ , ટેક્સ કાર્ટ અને ડેનિઅર કાર્ટ ની વ્યાખ્યા આપો. (6)
 બ) સાદા વણાટ ના ડિઝાઇન , ડ્રાફ્ટ અને પેગ પ્લાન દોરો. (8)
- અથવા
- પ્ર.5 અ) સાટીન અથવા સેટિન વણાટ ના ડિઝાઇન , ડ્રાફ્ટ અને પેગ પ્લાન દોરો. (8)
 બ) 9,45,000 મીટર લંબાઇ ના 70 ડેનિઅર ફિલામેંટ સુતર નું વજન ગ્રામ માં અથવા કિલો ગ્રામ માં શોધો.. (6)
