

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering - SEMESTER-I • EXAMINATION – SUMMER • 2014

Subject Code: 310027

Date: 26-06-2014

Subject Name: Elements of Textile Technology

Time: 2:30 pm - 05:00 pm

Total Marks: 70

Instructions:

1. Attempt any five 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) State the object of ginning process. Explain with neat sketch of any one ginning machine. **10**
(b) Define : Denier count and English count. **04**
- Q.2** (a) Classify the different textile fibre. **07**
(b) Draw the passage of material through carding machine with neat sketch. **07**
OR
(b) Draw the passage of material through hopper bale opener and label the important parts. **07**
- Q.3** (a) State the objects of the following **14**
(1) sizing (2) winding (3) comber (4) ring frame (5) draw frame (6) warping (7) blow room
OR
(a) Describe in short the passage of material through Draw Frame with neat sketch. **07**
(b) Describe the passage of material through Ring Frame with neat sketch. **07**
- Q.4** (a) Define the following terms (Any 7) **14**
(1) Roving (2) Lap (3) Filament (4) Heald (5) Reed (6) Selvedge (7) Warp (8) Weft (9) Sliver
OR
(a) Draw a design, draft and peg plan of satin weave. **07**
(b) Draw the passage of material through plain loom and label the parts. **07**
- Q.5** (a) Explain in brief the principle of knitting. **07**
(b) Explain in brief about Texturising process. **07**
OR
(a) State the sequence of spinning and weaving process. **07**
(b) State the passage of yarn through auto coner winding machine. **07**

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ જીનીંગ પ્રક્રિયાના હેતુઓ જણાવો. સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે કોઈપણ એક જીનીંગ મશીન વર્ણવો. ૧૦
- બ ડેનીયર કાઉન્ટ અને ઈંગ્લીશ કાઉન્ટની વ્યાખ્યા આપો. ૦૪

- પ્રશ્ન. ૨ અ જુદા જુદા ટેક્સટાઈલ ફાઈબરનું વર્ગીકરણ કરો. ૦૭
- બ કાર્ડીંગ મશીનમાં મટીરીયલનો માર્ગ દર્શાવતી સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો. ૦૭

અથવા

- બ હોપર બેલ ઓપનરનો માર્ગ દર્શાવતી આકૃતિ દોરો અને અગત્યના ભાગોના નામ દર્શાવો. ૦૭

- પ્રશ્ન. ૩ અ નીચે જણાવેલના હેતુઓ આપો.
- (૧) સાઈઝીંગ (૨) વાઈન્ડીંગ (૩) કોમ્બર (૪) રીંગ ફેમ (૫) ડ્રોઈંગ ફેમ (૬) વોર્પીંગ (૭) બ્લો રૂમ

અથવા

- પ્રશ્ન. ૩ અ ડ્રોઈંગ ફેમમાં મટીરીયલના માર્ગની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી ટૂંકમાં વર્ણન કરો. ૦૭
- બ સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે રીંગ ફેમમાં મટિરિયલનો માર્ગ વર્ણવો. ૦૭

- પ્રશ્ન. ૪ અ નીચે જણાવેલની વ્યાખ્યા આપો. (ગમે તે સાત) ૧૪
- (૧) રોવિંગ (૨) લેપ (૩) ફિલામેન્ટ (૪) હિલ્ડ (૫) રીડ (૬) કિનારી (૭) વોર્પ (૮) વેફ્ટ (૯) સ્લાઈવર

અથવા

- પ્રશ્ન. ૪ અ સાટીન વણાટ ના ડિઝાઈન, ડ્રાફ્ટ અને પેગ પ્લાન દોરો. ૦૭
- બ પ્લેઈન લૂમમાં મટીરીયલ પસાર થવાની આકૃતિ દોરો અને ભાગોના નામ દર્શાવો. ૦૭

- પ્રશ્ન. ૫ અ નીટીંગ ક્રિયા વીશે ટૂંકમાં સમજાવો. ૦૭
- બ ટેક્ષ્ટાઈલિંગ પ્રોસેસ ટૂંકમાં સમજાવો. ૦૭

અથવા

- પ્રશ્ન. ૫ અ સ્પીનીંગ અને વિવિંગ ખાતાની પ્રક્રિયાઓને તેના ક્રમમાં જણાવો. ૦૭
- બ ઓટો કોનર વાઈન્ડીંગ મશીનમાં યાર્નનો માર્ગ વર્ણવો. ૦૭
