

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

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

Subject Code: 310027

Date: 18-12-2014

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 objects of the following. **10**
(i) Ring frame (ii) Blow room (iii) Carding (iv) Draw Frame
(v) Warping
(b) Define Denier count and Tex Count. **04**
- Q.2** (a) State the objects of Ginning Process and explain the working of any one
ginning machine with a neat sketch. **10**
(b) Give sequence of Weaving Process. **04**
OR
(b) Give sequence of Spinning Process. **04**
- Q.3** (a) Draw the passage of material through hopper bale opener and label the
important parts. **07**
(b) Explain in brief with neat sketch the passage of material through carding
machine and list its important parts. **07**
OR
- Q.3** (a) Give the classification of Textile fibres. **07**
(b) Describe the passage of material through ring frame with neat sketch. **07**
- Q.4** (a) Draw a design, draft and peg plan for twill weave. **07**
(b) Draw a design, draft and peg plan for satin weave. **07**
OR
- Q. 4** (a) Draw the passage of material through plain loom and label the parts. **07**
(b) Explain the working of multi cylinder sizing machine with neat sketch. **07**
- Q.5** (a) State the passage of yarn through autoconer winding machine. **07**
(b) Explain in brief about texturising process. **07**
OR
- Q.5** (a) Describe in short the passage of material through draw frame with neat sketch. **07**
(b) Explain in brief the principle of knitting. **07**

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ નીચે જણાવેલના હેતુઓ આપો. ૧૦
(i) રીંગ ફ્રેમ (ii) બ્લો રૂમ (iii) કાર્ડીંગ (iv) ડ્રોઈંગફ્રેમ (v) લોર્પીંગ
બ ડેનીયર કાઉન્ટ અને ટેક્સ કાઉન્ટની વ્યાખ્યા આપો. ૦૪
- પ્રશ્ન. ૨ અ જીનીંગ પ્રોસેસના હેતુઓ જણાવો. કોઈ પણ એક જીનીંગ મશીન સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે સમજાવો. ૧૦
બ વિવિંગ પ્રોસેસની સિક્વન્સ લખો. ૦૪
- અથવા
- બ સ્પીનીંગ પ્રોસેસની સિક્વન્સ લખો ૦૪
- પ્રશ્ન. ૩ અ હોપર બેલ ઓપનરનો માર્ગ દર્શાવતી આકૃતિ દોરો અને અગત્ય ભાગોના નામ દર્શાવો. ૦૭
બ કાર્ડીંગ મશીનમાં મટિરિયલ નો માર્ગ દર્શાવતી સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી તેના ભાગોના નામ લખો અને સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૩ અ ટેક્સટાઇલ ફાઇબર્સ નું વર્ગીકરણ આપો ૦૭
બ સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે રીંગ ફ્રેમમાં મટિરિયલનો માર્ગ વર્ણવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ ટ્વીલ વણાટ ના ડીઝાઇન, ડ્રાફ્ટ એન પેગ-પ્લાન દોરો. ૦૭
બ સાટીન વણાટ ના ડીઝાઇન, ડ્રાફ્ટ એન પેગ-પ્લાન દોરો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૪ અ પ્લેઇન લૂમમાં મટીરીયલ પસાર થવાની આકૃતિ દોરો અને ભાગોના નામ દર્શાવો. ૦૭
બ મલ્ટી સીલીન્ડર સાઈઝીંગ મશીનની કાર્ય પદ્ધતિ સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ ઓટોકોનર વાઈન્ડીંગ મશીનમાં યાર્નનો માર્ગ વર્ણવો. ૦૭
બ ટેક્ષ્ટાઇલ પ્રોસેસ ટુંક માં સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૫ અ ડ્રોઈંગ ફ્રેમમાં મટિરિયલના માર્ગની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી ટૂંકમાં વર્ણન કરો. ૦૭
બ નિટિંગ પ્રોસેસ વિશે ટુંક માં સમજાવો. ૦૭
