

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering - SEMESTER-I & II • EXAMINATION – WINTER 2013

Subject Code: 310027

Date: 17-12-2013

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) Define the following terms. **07**
(i) Yarn (ii) Warp (iii) Weft (iv) Count
(v) Filament (vi) Weaving (vii) Fiber
(b) Give the classification of Textile fibers. **07**
- Q.2** (a) Explain any one Ginning machine with neat sketch. **07**
(b) Draw the passage of material through winding machine and label the parts. **07**
OR
(b) Draw the passage of material through warping machine and label the parts. **07**
- Q.3** (a) State objects of Blow-room. Draw the passage of material through Hopper **10**
Bale opener and label the important parts.
(b) State the objects of sizing. **04**
OR
- Q.3** (a) State objects of Carding. Draw the passage of material through Carding **10**
machine with neat sketch.
(b) State the objects of warping process. **04**
- Q.4** (a) Explain the working of multi-cylinder sizing machine with neat sketch. **07**
(b) State the objects of Draw frame. **07**
OR
- Q. 4** (a) Draw neat sketch of passage of material on a plain power loom. **07**
(b) State the objects of Comber. **07**
- Q.5** (a) Draw a Design, Draft and Peg-plan of Twill weave. **07**
(b) Explain in brief about Knitting process. **07**
OR
- Q.5** (a) Draw a Design, Draft and Peg-plan of Satin weave. **07**
(b) Explain in brief about Texturising process. **07**

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ નીચે જણાવેલ ની વ્યાખ્યા આપો. ૦૭
- (i) યાર્ન (ii) વાર્પ (iii) વેફ્ટ (iv) કાઉન્ટ
(v) ફિલામેન્ટ (vi) વિવિંગ (vii) ફાઇબર
- બ ટેક્સટાઇલ ફાઇબર્સ નું વર્ગીકરણ આપો. ૦૭

- પ્રશ્ન. ૨ અ કોઇ પણ એક જીનીંગ મશીન સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે સમજાવો. ૦૭
- બ વાઇન્ડીંગ મશીનમાં મટીરીયલ ના માર્ગ દર્શાવતી આકૃતિ દોરો અને ભાગોના નામ દર્શાવો. ૦૭

અથવા

- બ વાર્પિંગ મશીનમાં મટીરીયલ ના માર્ગ દર્શાવતી આકૃતિ દોરો અને ભાગોના નામ દર્શાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ બ્લો-રૂમ ના હેતુઓ જણાવો. હોપર બેલ ઓપનરનો માર્ગ દર્શાવતી આકૃતિ દોરો અને ભાગોના નામ દર્શાવો. ૧૦
- બ સાઇઝીંગ ના હેતુઓ જણાવો. ૦૪

અથવા

- પ્રશ્ન. ૩ અ કાર્ડીંગના હેતુઓ જણાવો. કાર્ડીંગ મશીનમાં મટીરીયલનો માર્ગ દર્શાવતી સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો. ૧૦
- બ વાર્પિંગ પ્રોસેસ ના હેતુઓ જણાવો. ૦૪
- પ્રશ્ન. ૪ અ મલ્ટિ - સિલિન્ડર સાઇઝીંગ મશીનની કાર્ય પદ્ધતિ સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે સમજાવો. ૦૭
- બ ડ્રોઇંગ ફ્રેમ ના હેતુઓ જણાવો. ૦૭

અથવા

- પ્રશ્ન. ૪ અ પ્લેઇન પાવર લૂમ પર મટીરીયલ નો માર્ગ દર્શાવતી સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો. ૦૭
- બ કોમ્બર ના હેતુઓ જણાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ ટવીલ વણાટ ના ડીઝાઇન, ડ્રાફ્ટ એન પેગ-પ્લાન દોરો. ૦૭
- બ નિટિંગ પ્રોસેસ વિશે ટુંક માં સમજાવો. ૦૭

અથવા

- પ્રશ્ન. ૫ અ સાટીન વીવ ના ડીઝાઇન, ડ્રાફ્ટ એન પેગ-પ્લાન દોરો. ૦૭
- બ ટેક્સ્ટાઇલ પ્રોસેસ ટુંક માં સમજાવો. ૦૭
