

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering - SEMESTER-I • EXAMINATION – SUMMER 2013

Subject Code: 3312801

Date: 10-06-2013

Subject Name: Elements of Textile Technology

Time: 02:30 pm - 05:00 pm

Total Marks: 70

Instructions:

1. Attempt all questions.
2. Make Suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Use of programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of only simple calculator is permitted in Mathematics.
6. English version is authentic.

- Q.1** (a) Give classification of Textile fibres according to their source of origin, giving two examples from each class. **07**
- (b) What is yarn numbering system. Define English and Tex count. **07**
- Q.2** (a) Give objects of Blow Room. **04**
- (b) Give objects of carding **or** combing. **03**
- (c) Give objects of draw frame **or** speed frame. **07**
- Q.3** (a) Give sequence of machines for conventional Blow Room **or** Modern Blow Room. **07**
- (b) Explain “Two bladed beater” **or** “Hoper bale opener” with diagram. **07**
- Q.4** (a) Write objects of winding. **07**
- (b) Draw neat sketch showing passage of material through winding machine. **07**
- OR**
- Q.4** (a) Write objects of warping. **07**
- (b) Draw neat sketch showing passage of material through sectional warping machine. **07**
- Q.5** Write any **TWO**.
- (a) Draw neat sketch of passage of material on a plain power loom. **07**
- (b) What is sizing? Why it is needed? **07**
- (c) Draw a neat sketch of “Sizing” m/c, showing passage of material through it and label the each parts’ name and state the function of each part. **07**

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ (અ) દરેક વર્ગમાંથી બે ઉદાહરણ આપી, તેમના મૂળ સ્ત્રોતના આધારે, ટેક્સ્ટાઇલ ફાઇબર્સનું વર્ગીકરણ કરો. ૦૭
(બ) યાર્ન નંબરીંગ સીસ્ટમ એટલે શું? ઇંગ્લીશ અને ટેક્સ કાઉન્ટને વ્યાખ્યાયિત કરો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૨ (અ) બ્લો રુમના હેતુઓ આપો. ૦૪
(બ) કાર્ડીંગ અથવા કોમ્બીંગના હેતુઓ આપો. ૦૩
(ક) ડ્રો-ફ્રેમ અથવા સ્પીડ-ફ્રેમ ના હેતુઓ આપો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ (અ) કન્વેન્શનલ બ્લો રુમ અથવા મોર્ડન બ્લો રુમ માટે મશીનની ક્રમ-બધ્ધતા (સીરીઝ) આપો. ૦૭
(બ) “ટુ-બ્લેડેડ બીટર” અથવા “હોપર બેઇલ ઓપનર” ની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ (અ) વાઇન્ડીંગના હેતુઓ આપો. ૦૭
(બ) વાઇન્ડીંગ મશીન માંથી પસાર થતાં મટીરીયલનો પેસેજ દર્શાવતી સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ (અ) વોર્પીંગના હેતુઓ આપો. ૦૭
(બ) સેક્શનલ વોર્પીંગમશીન માંથી પસાર થતાં મટીરીયલનો પેસેજ દર્શાવતી સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ કોઇ પણ બે લખો.
(અ) પ્લેઇન પાવર લૂમ પરથી પસાર થતાં મટીરીયલનો પેસેજ દર્શાવતી સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો. ૦૭
(બ) સાઇઝીંગ એટલે શું? તે શા માટે જરૂરી છે? ૦૭
(ક) સાઇઝીંગ મશીનની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો, તેમાંથી પસાર થતાં મટીરીયલનો પેસેજ દર્શાવો અને દરેક ભાગના નામ આપો અને દરેક ભાગનું કાર્ય જણાવો. ૦૭
