

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – I • EXAMINATION – SUMMER 2015

Subject Code: 3315902

Date: 26-05-2015

Subject Name: Fundamental of Textile Technology

Time: 02:30 PM TO 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

Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઈપણ સાતના જવાબ આપો.

14

1. Define staple fibre.
૧. સ્ટેપલ ફાઇબરની વ્યાખ્યા આપો.
2. Define yarn count.
૨. યાર્નનાં કાઉન્ટની વ્યાખ્યા આપો.
3. Give the name of primary motion for Loom.
૩. લૂમ મશીન માટેનાં પ્રાથમરી મોશનનાં નામ આપો.
4. Write the name of primary weave.
૪. પ્રાથમરી વીવ નાં નામ આપો.
5. Define filament yarn.
૫. ફીલમેન્ટ યાર્નની વ્યાખ્યા આપો.
6. Give the name of any two synthetic fibre.
૬. કોઈપણ બે સીન્થેટીક ફાઇબરનાં નામ આપો.
7. Define Denier.
૭. ડેનીયર વ્યાખ્યા આપો.
8. Give the name of different ginning machine.
૮. અલગ-અલગ જીનીંગ મશીનનાં નામ આપો.
9. Define TPI.
૯. ટી.પી.આઈ ની વ્યાખ્યા આપો.
10. Give the name of different impurities in cotton.

૧૦. કોટનમાં રહેલ વિવિધ ઇમ્પ્યુરીટીનાં નામ આપો.

- Q.2** (a) Give the object of Ginning process. **03**
પ્રશ્ન. ૨ (અ) જીનીંગનાં હેતુઓ જણાવો. **03**

OR

- (a) Give the object of carding machine. **03**
(અ) કાર્ડીંગ મશીનનાં હેતુઓ જણાવો. **03**
(b) Write the sequence of machine for carded yarn. **03**
(બ) કાર્ડેડ યાર્ન માટે મશીનનો ક્રમ લખો. **03**

OR

- (b) Write the sequence of machine for combed yarn. **03**
(બ) કોમ્બેડ યાર્ન માટે મશીનનો ક્રમ લખો. **03**
(c) Draw plain weave design with draft and peg plan. **04**
(ક) પ્લેનવીવ ડીઝાઇન, ડ્રાફ્ટ અને પેગપ્લાન સાથે દોરો. **0૪**

OR

- (c) Draw 2/1 twill weave design with draft and peg plan. **04**
(ક) 2/1 ટ્વીલ વીવ ડ્રાફ્ટ અને પેગપ્લાન સાથે દોરો. **0૪**
(d) What is sizing ? Why it is needed? **04**
(ડ) સાઈઝીંગ એટલે શું ? તે શા માટે જરૂરી છે? **0૪**

OR

- (d) Write the objects of warping and winding process. **04**
(ડ) વોર્પીંગ અને વાઈન્ડીંગ મશીનનાં હેતુઓ જણાવો. **0૪**

- Q.3** (a) Give different name of parts for ring frame machine. **03**
પ્રશ્ન. ૩ (અ) રીંગફ્રેમ મશીનનાં જુદા-જુદા ભાગનાં નામ આપો. **03**

OR

- (a) Give different name of parts for speed frame machine. **03**
(અ) સ્પીડફ્રેમ મશીનનાં જુદા-જુદા ભાગનાં નામ આપો. **03**
(b) Give different name of parts for warping machine. **03**
(બ) વોર્પીંગ મશીનનાં જુદા-જુદા ભાગનાં નામ આપો. **03**

OR

- (b) Give different name of parts for sizing machine. **03**
(બ) સાઈઝીંગ મશીનનાં જુદા-જુદા ભાગનાં નામ આપો. **03**
(c) Write function of sizing roller, squeezing roller & drying cylinder in sizing **04**
(ક) સાઈઝીંગ મશીનનાં સાઈઝીંગ રોલર, સ્ક્રીવીઝીંગ રોલર અને ડ્રાઈંગ સીલિન્ડર **0૪**

નાં કાર્યો જણાવો.

OR

- (c) Write the function of the Let-off motion & Take-off motion of Loom. **04**
- (ક) લૂમમાં લેટ-ઓફ અને ટેક-ઓફ મોશનનાં કાર્યો જણાવો. **04**
- (d) Give the objects of comber. **04**
- (ડ) કોમ્બરનાં હેતુઓ જણાવો. **04**

OR

- (d) Give different name of parts for comber. **04**
- (ડ) કોમ્બર મશીનનાં જુદા-જુદા ભાગનાં નામ આપો. **04**

- Q.4** (a) Write the function of opening and cleaning machine in blow room. **03**
- પ્રશ્ન. ૪** (અ) બ્લોરુમમાં ઓપનીંગ અને ક્લીનીંગ મશીનનાં હેતુઓ જણાવો. **03**

OR

- (a) Give the name of different opening and cleaning machine in blow room. **03**
- (અ) બ્લોરુમમાં અલગ-અલગ ઓપનીંગ અને ક્લીનીંગ મશીનનાં નામ આપો. **03**
- (b) What are the difference between carded and combed yarn ? **04**
- (બ) કાર્ડેડ અને કોમ્બેડ યાર્ન વચ્ચે કયા તફાવત હોય છે? **04**

OR

- (b) Give the sequence of machine for weaving preparatory. **04**
- (બ) વીવીંગ પ્રીપરેટરી માટે મશીનનો ક્રમ જણાવો. **04**
- (c) Classify the manmade textile fibre giving two examples from each class. **07**
- (ક) દરેક વર્ગમાંથી બે ઉદાહરણ આપી માનવસર્જિત ટેક્સટાઇલ ફાઇબરને વર્ગીકૃત કરો. **07**

- Q.5** (a) Classify the natural textile fibre giving two examples from each class. **07**
- પ્રશ્ન. ૫** (અ) દરેક વર્ગમાંથી બે ઉદાહરણ આપી કુદરતી ટેક્સટાઇલ ફાઇબરને વર્ગીકૃત કરો. **07**
- (b) Write the object of weft winding machine. **03**
- (બ) વેફ્ટ વાઈન્ડીંગ મશીનનાં હેતુઓ જણાવો. **03**
- (c) Draw passage of material through beam warping machine. **04**
- (ક) બીમવોર્પીંગ મશીન પરનો મટીરીયલનો પેસેજ દોરો. **04**
