

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

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

Subject Code: 320021

Date: 24-12-2014

Subject Name: Fiber Technology

Time: 10:30 am - 01:00 am

Total Marks: 70

Instructions:

1. Attempt any five questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Each question carry equal marks (14 marks)

- Q.1** (a) Give classification of textile fibres. **07**
(b) Draw the cross-sectional and longitudinal views of cotton, acrylic and silk. **07**
- Q.2** (a) Give the physical properties of cotton, viscose rayon and polyester. **07**
(b) Give the chemical properties of wool, polyester and nylon. **07**
- OR
- (b) Give the burning test on wool, polyester and nylon. **07**
- Q.3** (a) Draw the flow chart for the production process of manmade fibres. **07**
(b) Write a short note on melt spinning process. **07**
- OR
- Q.3** (a) Explain wet spinning process with neat sketch. **07**
(b) Explain dry spinning process with neat sketch. **07**
- Q.4** (a) Explain in detail manufacturing process of Silk fibre. **14**
- OR
- Q.4** (a) Explain in detail manufacturing process of Wool fibre. **14**
- Q.5** (a) Give the outline of wool spinning process. **07**
(b) Differentiate the end results of chemical test on cotton and viscose rayon. **07**
- OR
- Q.5** (a) Compare the wet, dry and melt spinning processes. **14**

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ ટેક્સટાઇલ ફાયબર નુ વર્ગીકરણ કરો. ૦૭
બ કોટન, એકેલીક અને સિલ્ક ફાયબર ના ઉભા અને આડા છેદ દોરો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૨ અ કોટન, વિસ્કોસ રેયોન અને પોલીએસ્ટર ના ભૌતિક ગુણધર્મો લખો. ૦૭
બ વુલ, પોલીએસ્ટર અને નાયલોન ના રસાયાણીક ગુણધર્મો લખો. ૦૭
- અથવા
- બ વુલ, પોલીએસ્ટર અને નાયલોન માટે બર્નિંગ ટેસ્ટ લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ મેનમેડ ફાયબર ના પ્રોડક્શન પ્રોસેસ ની આઉટ લાઇન દોરો. ૦૭
બ મેલ્ટ સ્પિનિંગ પ્રોસેસ પર ટુંક નોંધ લખો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૩ અ વેટ સ્પિનિંગ પ્રોસેસ સ્વચ્છ આકૃતી સાથે સમજાવો. ૦૭
બ ડ્રાય સ્પિનિંગ પ્રોસેસ સ્વચ્છ આકૃતી સાથે સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ સિલ્ક ફાયબર નો મેન્યુફેક્ચરીંગ પ્રોસેસ વિગતવાર સમજાવો. ૧૪
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૪ અ વુલ ફાયબર નો મેન્યુફેક્ચરીંગ પ્રોસેસ વિગતવાર સમજાવો. ૧૪
- પ્રશ્ન. ૫ અ વુલ સ્પિનિંગ પ્રોસેસ ની આઉટ લાઇન દોરો. ૦૭
બ કોટન અને વિસ્કોસ રેયોન પર થતા રસાયાણીક ટેસ્ટ ના પરીણામો ની સરખામણી કરો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૫ અ વેટ, ડ્રાય અને મેલ્ટ સ્પિનિંગ પ્રોસેસ સરખાવો. ૧૪
