

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering - SEMESTER-III • EXAMINATION – WINTER 2013****Subject Code: 3332801****Date: 30-11-2013****Subject Name: BLEACHING TECHNOLOGY FOR TEXTILES****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. English version is considered to be Authentic.

- Q.1** (a) Impurities present in grey cotton fabric and object of inspection of grey goods **07**
(b) Degumming of Silk **07**
- Q.2** (a) Write object and importance of shearing-cropping and desizing process **07**
(b) Write a note on J-Box with neat diagram **07**
- OR
- (b) Draw a neat diagram of Gas Singeing machine showing important parts. Write its objects and its application **07**
- Q.3** (a) Use of Reducing Bleaching Agent & their limitation in Bleaching **07**
(b) State impurities present in Wool. Explain bleaching of wool in short **07**
- OR
- Q.3** (a) Write object of souring treatment and anti-chlore treatment **07**
(b) Define the term Bleaching and give Classification of Bleaching agent. **07**
- Q.4** (a) Scouring of Acetate Rayon with necessary precaution **07**
(b) Write a note on Mercerization **07**
- OR
- Q.4** (a) Weight reduction of PET fabric with its advantage and disadvantage **07**
(b) Write a note on continuous bleaching of Cotton fabric **07**
- Q.5** (a) Justify that H_2O_2 is a universal bleaching agent and give its recipe for nylon bleaching **07**
(b) Write a note on Winch washing machine. **07**
- OR
- Q.5** (a) Write principle of optical whitening and brief optical whitening of PET **07**
(b) Explain working of Kier machine with neat diagram **07**

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ સુતરાઉ કાપડમાં રહેલ અશુદ્ધીઓ જણાવી ગે કાપડના નિરીક્ષણ નો હેતુ સ્પષ્ટ કરો ૦૭
- બ રેશમી કાપડના ડિગમીંગ (ગમ દૂર કરવાની વિધી) વિશે લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૨ અ શીઅરીંગ-કોપીંગ તથા ડિસાઇઝીંગ વીધી ના હેતુ તથા અગત્યતા જણાવો ૦૭
- બ J-બોક્ષ ઉપર સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી નોંધ લખો ૦૭
- અથવા
- બ ગેસ સિંજિંગ મશીનની નામ-નિર્દેશનવાળી સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી તથા સિંજિંગનો હેતુ અને ઉપયોગ લખો ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ રિડ્યુસિંગ બ્લીચીંગ એજન્ટના ઉપયોગો લખી તેની મર્યાદા જણાવો ૦૭
- બ ઉન કાપડમાં રહેલી અશુદ્ધિઓ લખો. ઉન કાપડનું બ્લીચીંગ ટ્રેકમાં લખો ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૩ અ સાવરીંગ અને એન્ટી-ક્લોર પદ્ધતિનો હેતુ લખો ૦૭
- બ બ્લીચીંગ પદની વ્યાખ્યા આપી બ્લીચીંગ એજન્ટનું વર્ગીકરણ આપો ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ એસીડેટ રેયોનનું સ્કાવરીંગ જરૂરી સાવચેતી સહિત લખો ૦૭
- બ મર્સરાઇઝેશન ઉપર નોંધ લખો ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૪ અ PET કાપડનું વેઇટ રીડક્શન તેના ફાયદા અને ગેર-ફાયદા સહિત જણાવો ૦૭
- બ સુતરાઉ કાપડના કંટીન્યુઅસ બ્લીચીંગ ઉપર નોંધ લખો ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ H_2O_2 ને સાર્વત્રિક બ્લીચીંગ એજન્ટ તરીકે જસ્ટીફાય કરો તેમજ નાયલોન કાપડના બ્લીચીંગ માટે તેની રેસીપી આપો ૦૭
- બ વીંચ વોશીંગ મશીન ઉપર નોંધ લખો ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૫ અ ઓપ્ટીકલ વ્હાઇટનીંગનો સિદ્ધાંત લખી PET કાપડનું ઓપ્ટીકલ વ્હાઇટનીંગ ટ્રેકમાં લખો. ૦૭
- બ કીઅર મશીનનું કાર્ય સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી જણાવો ૦૭
