

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering - SEMESTER-III • EXAMINATION – SUMMER • 2014****Subject Code: 332801****Date: 13-06-2014****Subject Name: Technology of Bleaching and Finishing - I****Time: 10:30 am - 01:00 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) Explain Shearing-Cropping machine with its neat diagram showing important parts. | 07 |
| Q.2 | (a) Write Impurities present in Silk. Explain Degumming of Silk | 07 |
| | (b) Write object and importance of mercerization with chemical use and principle of mercerization | 07 |
| | OR | |
| | (b) Write object, importance and principle of optical whitening | 07 |
| Q.3 | (a) Write objects and application of Kier machine with its neat diagram. | 07 |
| | (b) Weight reduction of PET fabric with its advantage and disadvantage. | 07 |
| | OR | |
| Q.3 | (a) Write objects and application of Gas Singeing machine with its neat diagram. | 07 |
| | (b) Write object & importance of scouring and bleaching process with various parameters affect scouring and bleaching process. | 07 |
| Q.4 | (a) Write impurities present in Wool and Bleaching of Wool in brief. | 07 |
| | (b) Give comparison of Pad-Chain mercerization machine and padless- chainless mercerization machine | 07 |
| | OR | |
| Q. 4 | (a) Write the factors affecting H ₂ O ₂ bleaching of cellulosic in detail. | 07 |
| | (b) Explain J-Box with neat diagram. | 07 |
| Q.5 | (a) Write scouring of Viscose Rayon and Acetate Rayon with necessary precaution | 07 |
| | (b) Write a note on Winch machine with neat diagram. | 07 |
| | OR | |
| Q.5 | (a) Give the scouring of Nylon with necessary precautions. | 07 |
| | (b) Write a note on Jigger machine with neat diagram. | 07 |

ગુજરાતી

પ્રશ્ન. ૧ અ ગ્રે સુતરાઉ કાપડમાં રહેલી અશુદ્ધિઓ જણાવી ગ્રે કાપડના નિરીક્ષણનો હેતુ સ્પષ્ટ કરો. ૦૭

બ શીયરીંગ અને ક્રોપીંગ મશીનની નામ-નિર્દેશ વાળી સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી તેના અગત્યના ભાગો દર્શાવી સમજાવો. ૦૭

પ્રશ્ન. ૨ અ રેશમ કાપડમાં રહેલી અશુદ્ધિઓ લખો. રેશમ કાપડમાંથી ગમ દૂર કરવાની વિધી જણાવો ૦૭

બ મર્સરાઇઝેશન વિધીનો હેતુ, અગત્યતા તેમજ તેનો સિધ્ધાંત તેમા વપરાતા રસાયણો સહિત જણાવો. ૦૭

અથવા

બ ઓપ્ટીકલ વ્હાઇટનીંગ વિધીનો હેતુ, અગત્યતા તથા સિધ્ધાંત જણાવો ૦૭

પ્રશ્ન. ૩ અ ક્રિઅર મશીનની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી તેનો હેતુ અને કાર્ય પદ્ધતિ લખો ૦૭

બ પોલીએસ્ટર કાપડ માટે વેઇટ રીડક્શન તેના ફાયદા અને ગેરફાયદા સહિત સમજાવો. ૦૭

અથવા

પ્રશ્ન. ૩ અ ગેસ સીજીંગ મશીનની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી તેનો હેતુ અને કાર્ય પદ્ધતિ લખો ૦૭

બ સ્કાવરીંગ અને બ્લીચીંગ પદ્ધતિનો હેતુ તથા અગત્યતા જણાવો તેમજ સ્કાવરીંગ અને બ્લીચીંગ પદ્ધતિને અસર કરતા પરિબળો વિશે લખો. ૦૭

પ્રશ્ન. ૪ અ ઉન કાપડમાં રહેલી અશુદ્ધિઓ વિશે લખો તેમજ ઉનની બ્લીચીંગ ટ્રૂકમાં સમજાવો. ૦૭

બ પેડ-ચેન મર્સરાઇઝેશન મશીન અને પેડલેશ-ચેનલેશ મર્સરાઇઝેશન મશીનને સરખામણી કરો. ૦૭

અથવા

પ્રશ્ન. ૪ અ સુતરાઉ કાપડ ઉપર H₂O₂ બ્લીચીંગને અસર કરતા પરિબળો વિશે સમજાવો. ૦૭

બ □-બોક્ષ મશીનની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી સમજાવો. ૦૭

પ્રશ્ન. ૫ અ વિસકોસ રેયોન અને એસીટેટ રેયોનનું સ્કાવરીંગ જરૂરી સાવચેતી સહિત સમજાવો ૦૭

બ વીન્ય મશીનની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી તેના વિશે નોંધ લખો. ૦૭

અથવા

પ્રશ્ન. ૫ અ નાયલોનનું સ્કાવરીંગ જરૂરી સાવચેતી સહિત સમજાવો ૦૭

બ જીગર મશીનની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી તેના વિશે નોંધ લખો ૦૭
