

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Semester -III Remedial Examination May - 2011

Subject code: 332801

Subject Name: Technology of Bleaching & Finishing- I

Date: 20 /05 /2011

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 Authentic

- Q.1** (a) Write object of singeing process with its importance. Draw neat diagram of gas singeing machine showing passage of the fabric **07**
- (b) Draw neat diagram of Drum washing machine showing important part. Write the object of the machine with its operation **07**
- Q.2**
- (a) Write object & importance of scouring and bleaching. Write various parameters in short for efficient scouring and bleaching **07**
- (b) Write object and importance of mercerization with chemical use and principle of mercerization **07**
- OR**
- (b) Impurities present in grey cotton fabric and object of inspection of grey goods **07**
- Q.3**
- (a) Write object and importance of desizing and shearing-cropping **07**
- (b) Write object of souring treatment and anti chlore treatment **07**
- OR**
- Q.3** (a) Write object and importance of optical whitening with principle of optical whitening **07**
- (b) Answer any TWO of following **07**
- I Degumming of Silk
- II Comparison of Pad-Chain mercerization machine and padless- chainless mercerization machine
- III Optical whitening of polyester by pad-vake process
- Q.4**
- (a) Draw a neat diagram of Jigger machine showing important part and passage of the fabric with its working **07**
- (b) Draw a neat diagram of padding mangle with their importance in different Wet processes **07**
- OR**
- Q. 4** (a) Draw a neat diagram of Hydroextractor machine showing important part and its working **07**
- (b) Write scouring of Viscose Rayon and Acetate Rayon with necessary precaution **07**
- Q.5**
- (a) Draw neat diagram of shearing and cropping machine showing important part and passage of the fabric **07**
- (b) Answer any TWO of the following **07**
- I. Weight reduction of PET fabric with its advantage
- II. H₂O₂ as a universal bleaching agent
- III. Bleaching of Wool

OR

- Q.5** (a) Draw neat diagram of Washing range machine with its object, Importance and passage of the fabric **07**
- (b) Answer any ONE of the following **07**
- I Kier boiling of Cotton Fabric
- II Use of reducing bleaching agent in Wet processing
- પ્ર-૧** અ ગેસ સિંજીંગ મશીનની નામ-નિર્દેશ વાળી સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી કાપડનો પેસેજ દર્શાવી સિંજીંગનો હેતુ સ્પષ્ટ કરો **07**
- બ ડ્રમ વોશિંગ મશીનની નામ-નિર્દેશ વાળી સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી મશીનની કાર્ય પદ્ધતિ તથા હેતુ જણાવો **07**
- પ્ર-૨** અ સ્કાવરીંગ તથા બ્લીચીંગનો હેતુ તેમજ તેની અગત્યતા જણાવી આ પ્રક્રિયાઓ કાર્ય કુશળતા થી આગળ વધે તે માટે ના પરીબળો ટૂંકમાં સમજાવો **07**
- બ મર્સરાઇઝેશન વીધી નો હેતુ, અગત્યતા તેમજ તેનો સિધ્ધાંત જણાવી તેમા વપરાતા રસાયણો સહીત સમજાવો **07**
- અથવા**
- બ ગ્રે સુતરાઉ કાપડમાં રહેલી અશુદ્ધીઓ જણાવી ગ્રે કાપડના નિરીક્ષણ નો હેતુ સ્પષ્ટ કરો **07**
- પ્ર-૩**
- અ શીઅરિંગ-કોર્પીંગ તથા ઉત્સેચક વીધી ના હેતુ તથા અગત્યતા જણાવો **07**
- બ શાવરીંગ વીધી તથા એટિ ક્લોર વીધી ના હેતુ સમજાવો **07**
- અથવા**
- પ્ર-૩** અ ઓપ્ટિકલ વ્હાઇટનિંગવિધિ ના સિધ્ધાંત, હેતુ તેમજ અગત્યતા સમજાવો. **07**
- બ ઉત્તર આપો(ગમે તે બે) **07**
- I સિલ્ક માથી ગમ દૂર કરવાની વિધિ.
- II પેડ ચેઇન મર્સરાઇઝેશન અને પેડલેશ ચેઇનલેશ મર્સરાઇઝેશન મશીનની સરખામણી કરો
- III પેડ વેક વીધી થી પોલીએસ્ટર કાપડ માટે ઓપ્ટીકલ વ્હાઇટનિંગવિધિ
- પ્ર-૪**
- અ જીગર મશીનની નામ-નિર્દેશ વાળી સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી તેની કાર્ય પદ્ધતિ જણાવો **07**
- બ પેદીંગ મેંગલ ની નામ-નિર્દેશ વાળી સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી તેની અગત્યતા જણાવો **07**
- અથવા**
- પ્ર-૪** અ હાર્ડરો એક્સ્ટ્રેક્ટર મશીનની નામ-નિર્દેશ વાળી સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી તેની કાર્ય પદ્ધતિ જણાવો **07**
- બ જરૂરી સાવચેતીઓ સહીત વિસ્કોસ રેયોન અને એસીટેટ રેયોન માટે સ્કાવરીંગ વિધી જણાવો **07**
- પ્ર-૫**
- અ વોશિંગ રેંજ મશીનની નામ-નિર્દેશ વાળી સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી હેતુ તેમજ અગત્યતા સમજાવી કાપડ નો પેસેજ સમજાવો **07**
- બ ઉત્તર આપો(ગમે તે બે) **07**
- I પોલીએસ્ટર કાપડ માટે વેઇટ રીડક્શન તેના ફાયદા સહીત સમજાવો
- II સાર્વત્રિક બ્લીચીંગ એજન્ટ તરીકે H₂O₂
- III ઉનનુ બ્લીચીંગ
- અથવા**
- પ્ર-૫** અ શીઅરિંગ-કોર્પીંગ મશીનની નામ-નિર્દેશ વાળી સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી કાપડનો પેસેજ દર્શાવો **07**
- બ નીચેના માંથી એકનો ઉત્તર આપો I સુતરાવ કાપડ માટે ક્રીઅર બોઇલીંગ II રીડ્યુસીંગ બ્લીચીંગ એજન્ટ અને તેની ઉપયોગીતા **07**
