

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering - SEMESTER-V • EXAMINATION – SUMMER 2013

Subject Code: 352802

Date: 14-05-2013

Subject Name: Chemistry of Textile Auxiliaries

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) What is Textile Auxiliary? Write its characteristics and advantages. (7)
(b) Discuss Angle of Contact. (7)

Q-2 (a) Discuss theory of surface activity. (8)
(b) Discuss auxiliaries used in Dyeing department in brief. (6)

OR

(b) Discuss auxiliaries used in Printing department in brief. (6)

Q-3 (a) Write a note on Hydrophilic-Lyophilic Balance. (8)
(b) Discuss on Sequestering Agents. (6)

OR

Q-3 (a) Write a note on Bio-Degradability of surfactant. (8)
(b) Discuss on Cationic Dye Fixing Agents. (6)

Q-4 (a) Write the evaluation method for Wetting agent. (7)
(b) Write the evaluation method for Levelling agent. (7)

OR

Q-4 (a) Write the evaluation method for Enzymatic Desizing agent. (7)
(b) Write the evaluation method for Defoamer. (7)

Q-5 (a) Write a note on Cross-Linking agent. (7)
(b) Write a note on Moth-Proofing agent (7)

OR

Q-5 (a) Write a note on Softener. (7)
(b) Write a note on Optical Whitener. (7)

- પ્ર-૧ (અ) ટેક્ષ્ટાઇલ ઓક્ઝીલરી શું છે? તેની લાક્ષણીકતા તથા લાભો લખો. (૭)
 (બ) સંપર્ક કોણનું વર્ણન કરો. (૭)
- પ્ર-૨ (અ) સરફેસ એક્ટીવીટી થીઅરી ચર્ચો. (૮)
 (બ) ડાઇંગ વિભાગમાં વપરાતી ઓક્ઝીલરી ચર્ચો. (૬)
 અથવા
 (બ) પ્રિન્ટિંગ વિભાગમાં વપરાતી ઓક્ઝીલરી ચર્ચો. (૬)
- પ્ર-૩ (અ) હાયડ્રોફિલીક-લાયોફિલીક બેલેન્સ વિષે નોંધ લખો. (૮)
 (બ) સિક્વેસ્ટેરીંગ એજન્ટ ચર્ચો (૬)
 અથવા
- પ્ર-૩ (અ) સરફેક્ટન્ટની બાયોડિગ્રેડીબીલીટી વિષે નોંધ લખો. (૮)
 (બ) કેટાયનીક ડાયફિક્સીંગ એજન્ટ ચર્ચો. (૬)
- પ્ર-૪ (અ) વેટીંગ એજન્ટની કાર્યક્ષમતાની ચકાસણી માટેની પદ્ધતી ચર્ચો. (૭)
 (બ) લેવલીંગ એજન્ટની કાર્યક્ષમતાની ચકાસણી માટેની પદ્ધતી ચર્ચો. (૭)
 અથવા
- પ્ર-૪ (અ) એન્ઝાઇમેટીક ડિસાઇઝીંગ એજન્ટની કાર્યક્ષમતાની ચકાસણી માટેની પદ્ધતી ચર્ચો. (૭)
 (બ) ડિફોમરની કાર્યક્ષમતાની ચકાસણી માટેની પદ્ધતી ચર્ચો. (૭)
- પ્ર-૫ (અ) ક્રોસ-લીન્કીંગ એજન્ટ વિષે નોંધ લખો. (૭)
 (બ) મોથપ્રૂફીંગ એજન્ટ વિષે નોંધ લખો. (૭)
 અથવા
- પ્ર-૫ (અ) સોફ્ટનર વિષે નોંધ લખો. (૭)
 (બ) ઓપ્ટીકલ વ્હાઇટનર વિષે નોંધ લખો. (૭)
