

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY****Diploma Engineering – SEMESTER – 4 (NEW) – EXAMINATION – Summer-2023****Subject Code: 4342905****Date: 20-07-2023****Subject Name: Elements of Textile Processing****Time: 10:30 AM to 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. Use of programmable & communication aids are strictly prohibited.
5. Use of non-programmable scientific calculator is permitted.
6. English version is authentic.

		Marks
Q.1	(a) Write the object of grey inspection ઁ નિરીક્ષણનું હેતુ લખો	03
	(b) Give classification of impurities present in grey cotton ઁ કપાસમાં હાજર અશુદ્ધિઓનું વર્ગીકરણ આપો	04
	(c) Give the wet processing preparatory sequence for Cotton. કપાસ માટે વેટ પ્રોસેસિંગ તૈયારીનો ક્રમ આપો.	07
OR		
	(c) Draw a neat sketch of Gas Singeing machine ગેસ સિંજિંગ મશીનની સુઘડ આકૃતિ દોરો	07
Q.2	(a) Write the object of Stitching and shearing cropping સ્ટિચિંગ અને શીયરિંગ ક્રોપિંગનો હેતુ લખો	03
	(b) Give necessity of pretreatments in textiles કાપડ પર પ્રીટ્રીટમેન્ટની આવશ્યકતા લખો	04
	(c) Explain the Difference between textile manufacturing and textile wet processing ટેક્સટાઇલ મેન્યુફેક્ચરિંગ અને ટેક્સટાઇલ વેટ પ્રોસેસિંગ વચ્ચેનો તફાવત સમજાવો	07
OR		
Q.2	(a) State the object of Scouring process સ્કાવરિંગ પ્રક્રિયાનો હેતુ જણાવો	03
	(b) Classify Bleaching agents. વર્ગીકરણ લખો: બ્લીચિંગ એજન્ટ	04
	(c) Explain bleaching of cotton with Hydrogen Peroxide. હાઇડ્રોજન પેરોક્સાઇડ સાથે કપાસનો બ્લીચિંગ સમજાવો	07
Q.3	(a) Discuss Enzymatic Desizing method એન્ઝાઇમેટિક ડિઝાઇઝિંગ પદ્ધતિ ચર્ચો.	03
	(b) Discuss bleaching of Polyester with sodium chlorite સોડિયમ ક્લોરાઇટથી પોલિએસ્ટરનું બ્લીચિંગ ચર્ચો.	04
	(c) Explain and Draw closed kier with proper labeling. યોગ્ય લેબલિંગ સાથે ક્લોઝ્ડ કિયર દોરીને સમજાવો	07
OR		
Q.3	(a) Write the importance of Textile wet Processing. ટેક્સટાઇલ વેટ પ્રોસેસિંગનું મહત્વ લખો.	03
	(b) Draw a neat diagram of Winch Dyeing machine	04

	વિચ ડાઇંગ મશીનની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો	
(c)	Write dyeing of cotton with direct dyes. ડાઇરેક્ટ ડાયઝ સાથે કપાસનો રંગકામ લખો.	07
Q.4	(a) Give the preparatory process sequence for polyester પોલિએસ્ટરનું પ્રોસેસિંગ પ્રક્રિયાનો ક્રમ આપો.	03
	(b) Classify: Textile Dyes ટેક્સટાઇલ ડાયઝનું વર્ગીકરણ કરો	04
	(c) Write principle and working of Jigger Dyeing Machine જીગર ડાઇંગ મશીનનું સિધ્ધાંત અને કાર્ય પદ્ધતિ લખો.	07
OR		
Q.4	(a) Write the importance of Stiffening process સ્ટિફિંગ પ્રક્રિયાનું મહત્વ લખો	03
	(b) Discuss Resist Style of Printing. રેસિસ્ટ સ્ટાઇલ પ્રિન્ટિંગ ચર્ચો	04
	(c) Draw the diagram of roller printing machine showing its important parts. રોલર પ્રિન્ટિંગ મશીનનો તેના મહત્વપૂર્ણ ભાગો દર્શાવતી આકૃતિ દોરો.	07
Q.5	(a) Draw Vertical Cylinder Drying Machine વર્ટિકલ સિલિન્ડર ડ્રાયિંગ મશીન દોરો	03
	(b) Write the classification of Textile Finishes ટેક્સટાઇલ ફિનિશિંગનું વર્ગીકરણ લખો	04
	(c) Explain Rotary Screen Printing Machine રોટરી સ્ક્રીન પ્રિન્ટિંગ મશીન સમજાવો	07
OR		
Q.5	(a) State the main object of Finishing ફિનિશિંગનો મુખ્ય હેતુ જણાવો.	03
	(b) Discuss various softeners used for finishing textiles. કાપડ ફિનિશિંગમાં વપરાતા વિવિધ સોફ્ટનર્સ વિશે ચર્ચો.	04
	(c) Explain Heat setting process. હીટ સેટિંગ પ્રક્રિયા સમજાવો	07

\*\*\*\*\*