

Seat No. / Enrolment No.:

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
Diploma Engineering – SEMESTER – 4 (NEW) – EXAMINATION – Summer-2024

Subject Code: 4345902

Date: 11-06-2024

Subject Name: Textile Chemical Processes -Ii

Time: 02:30 PM TO 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. 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)	Why “Printing” is important for us as apparels? આપણા માટે વસ્ત્રોને “પ્રિન્ટીંગ” કરવાનું મહત્વ શું છે?	03
	(b)	Define “PRINTING” & State the steps of printing operation. “પ્રિન્ટીંગ” ને વ્યાખ્યાયિત કરો અને પ્રિન્ટીંગ પ્રક્રિયા ના પગલા જણાવો.	04
	(c)	Explain the printing paste preparation process. પ્રિન્ટીંગ પેસ્ટ તૈયાર કરવાની પ્રક્રિયા સમજાવો.	07
		OR	
	(c)	Explain how Printing is Differed from the Dyeing. પ્રિન્ટીંગ એ ડાઇંગ કરતા અલગ કઈ રીતે છે તે સમજાવો.	07
Q.2	(a)	Define “Thickener” & state its importance. “થીકનર” ને વ્યાખ્યાયિત કરો અને તેનું મહત્વ જણાવો.	03
	(b)	State the important properties of Guar gum. ગુઆર ગમ ના મહત્વના ગુણધર્મો જણાવો.	04
	(c)	Discuss about the essential properties for “Ideal Thickener”. “આદર્શ થીકનર”ના જરૂરી ગુણધર્મો જણાવો.	07
		OR	
Q.2	(a)	What is the importance of “Glycerin” in printing? પ્રિન્ટીંગમાં ઉમેરવામાં આવતા “ગ્લીસરીન” નું મહત્વ જણાવો.	03
	(b)	What are the important ingredients used in printing paste? પ્રિન્ટીંગ પેસ્ટમાં ઉમેરવામાં આવતા ઘટકો નું મહત્વ શું છે?	04
	(c)	Discuss about importance of “Steaming” during printing. પ્રિન્ટીંગની પ્રક્રિયા દરમિયાન “સ્ટીમીંગ” નું મહત્વ જણાવો.	07

Q.3	(a)	What is “Methods of printing”? List out them.	03
		“પ્રિન્ટીંગની પદ્ધતિઓ” એટલે શુ? તેની યાદી આપો.	
	(b)	Discuss in brief about “Block printing” method.	04
		“બ્લોક પ્રિન્ટીંગ” પદ્ધતિની વિગતો ટૂંક માં જણાવો.	
	(c)	Draw the line diagram of “Roller printing machine” with 4 colour system & discuss about the important parts of it.	07
		“રોલર પ્રિન્ટીંગ મશીન” ની રેખાકૃતિ દોરો અને તેના મહત્વના ભાગો વિશે જણાવો.	
		OR	
Q.3	(a)	Write in short about the “Stencil printing” method.	03
		“સ્ટેન્સીલ પ્રિન્ટીંગ” વિશે ટૂંકમાં લખો.	
	(b)	Explain the “Flatbed screen” printing machine with neat diagram.	04
		સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે “ફ્લેટ બેડ સ્ક્રીન” પ્રિન્ટીંગ મશીન ને વર્ણવો.	
	(c)	Write a short note on “Digital printing”.	07
		“ડિજિટલ પ્રિન્ટીંગ” વિશે ટૂંકનોંધ લખો.	
Q.4	(a)	What is “Styles of printing”? List out them.	03
		“પ્રિન્ટીંગની સ્ટાઇલ્સ” એટલે શુ? તેની યાદી આપો.	
	(b)	Explain “Discharge printing” style in brief.	04
		“ડિસ્ચાર્જ પ્રિન્ટીંગ” સ્ટાઇલ વિશે ટૂંકમાં લખો.	
	(c)	Explain in detail about the “Resist printing” style with some examples.	07
		“રેઝિસ્ટ પ્રિન્ટીંગ” સ્ટાઇલ વિશે ઉદાહરણ સહિત વિગતવાર સમજાવો.	
		OR	
Q.4	(a)	Write about the “Flock printing” style.	03
		“ફ્લોક પ્રિન્ટીંગ” સ્ટાઇલ વિશે લખો.	
	(b)	How the “Brasso printing” style is developed on P/C fabric.	04
		P/C ફેબ્રિક ઉપર “બ્રાસો પ્રિન્ટીંગ” સ્ટાઇલ કેવી રીતે બનાવવા માં આવે છે?	
	(c)	Explain in detail about the “Heat Transfer printing” style.	07
		“હીટ ટ્રાંસફર પ્રિન્ટીંગ” સ્ટાઇલ વિશે વિગતવાર સમજાવો.	
Q.5	(a)	What is “Finishing” in Textiles.	03
		ટેક્સટાઇલ્સ માં “ફિનીશીંગ” એટલે શુ?	
	(b)	Explain the printing process of cotton material using Reactive dye.	04
		કોટન મટીરીયલ ને રીએક્ટીવ ડાય વડે પ્રિન્ટીંગ કરવાની પ્રક્રિયા સમજાવો.	
	(c)	Explain in detail about the Print fixation methods.	07
		પ્રિન્ટ ફિક્સેશન પદ્ધતિઓ વિશે વિગતવાર સમજાવો.	

OR			
Q.5	(a)	Write in brief about the “Mechanical finishes”.	03
		“મીકેનિકલ ફિનીશ” વિશે ટૂંકમાં લખો.	
	(b)	Explain the “Loop ager steamer” machine.	04
		“લૂપ એજર સ્ટીમર” મશીન સમજાવો.	
	(c)	Write a short note on “Functional finishes”.	07
		“ફંક્શનલ ફિનીશ” વિશે ટૂંકનોંધ લખો.	