

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY****Diploma Engineering – SEMESTER – 4 (NEW) – EXAMINATION – Summer-2023****Subject Code: 4342802****Date: 15-07-2023****Subject Name: Finishing Technology for Textiles****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
<b>Q.1</b>	(a)	List down the objectives of finishing process in textiles. કાપડમાં ફિનિશિંગ પ્રોસેસના ઉદ્દેશ્યોની યાદી બનાવો.	<b>03</b>
	(b)	Write the difference between mechanical and chemical finish. યાંત્રિક અને રાસાયણિક ફિનિશિંગ વચ્ચેનો તફાવત લખો.	<b>04</b>
	(c)	Give the detailed classification of Textile finishes. ટેક્સટાઇલ ફિનિશિંગનું વિગતવાર વર્ગીકરણ આપો.	<b>07</b>
		<b>OR</b>	
	(c)	Discuss the term 'Textile finishing' and the general parameter to be considered for textile finishing. ટેક્સટાઇલ ફિનિશિંગ શબ્દ અને ટેક્સટાઇલ ફિનિશિંગ માટે ધ્યાનમાં લેવાતા સામાન્ય પરિમાણો ની ચર્ચા કરો.	<b>07</b>
<b>Q.2</b>	(a)	Explain the Working principle of hydroextractor. હાઇડ્રોએક્સ્ટ્રેક્ટરના કાર્ય સિદ્ધાંતને સમજાવો.	<b>03</b>
	(b)	Explain the heat setting process for Polyester. પોલિએસ્ટર માટે હીટ સેટિંગ પ્રક્રિયા સમજાવો.	<b>04</b>
	(c)	Explain the stenter machine with a neat and clean diagram. સ્ટેન્ટર મશીનને સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે સમજાવો.	<b>07</b>
		<b>OR</b>	
<b>Q.2</b>	(a)	Write a short note on Milling. મિલિંગ પર ટૂંકી નોંધ લખો.	<b>03</b>
	(b)	Explain the mechanism zero-zero finish in detail. ઝીરો-ઝીરો ફિનિશિંગ ની મિકેનિઝમ વિગતવાર સમજાવો.	<b>04</b>
	(c)	Explain the sanforizing machine with a clean diagram. સેનફોરાઇઝિંગ મશીનને સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે સમજાવો.	<b>07</b>
<b>Q.3</b>	(a)	Draw a neat & clean diagram of the vertical cylinder drying machine. વર્ટિકલ સિલિન્ડર ડ્રાઇંગ મશીનની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.	<b>03</b>
	(b)	Discuss Anti pilling finish. એન્ટિ પિલિંગ ફિનિશની ચર્ચા કરો.	<b>04</b>
	(c)	What is calendaring? Explain the seven-bowl calendaring machine with a neat and clean diagram. કેલેન્ડરિંગ શું છે? સાત બાઉલ કેલેન્ડરિંગ મશીનને સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે સમજાવો.	<b>07</b>

<b>OR</b>			
<b>Q.3</b>	(a)	Draw neat & clean diagram of Horizontal cylinder drying machine. હોરીઝોન્ટલ સિલિન્ડર ડ્રાયિંગ મશીનનો સ્વચ્છ ડાયાગ્રામ દોરો.	<b>03</b>
	(b)	Discuss the principle of Parchmentising. પાર્ચમેન્ટાઇઝિંગના સિદ્ધાંતની ચર્ચા કરો.	<b>04</b>
	(c)	Discuss water-repellent finish on textiles. કાપડ પર વાટર રીપલેન્ટ ફિનિશની ચર્ચા કરો.	<b>07</b>
<b>Q.4</b>	(a)	Explain frictional calendaring with a neat and clean diagram. સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે ફ્રિકશન કેલેન્ડરિંગ સમજાવો.	<b>03</b>
	(b)	Describe Embossing Calendaring with a neat and clean diagram. સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે એમ્બોસિંગ કેલેન્ડરિંગનું વર્ણન કરો.	<b>04</b>
	(c)	Discuss anti-crease finish on textiles in detail. ટેક્સટાઇલ પર એન્ટિ-ક્રિઝ ફિનિશની વિગતવાર ચર્ચા કરો.	<b>07</b>
<b>OR</b>			
<b>Q.4</b>	(a)	Discuss the stiffening process. સ્ટીફનીંગ પ્રક્રિયાની ચર્ચા કરો.	<b>03</b>
	(b)	Write the mechanism of waterproof finish. વોટરપ્રૂફ ફિનિશિંગની મિકેનિઝમ લખો.	<b>04</b>
	(c)	Explain flame retardant finish in Detail. ફ્લેમ રિટાર્ડન્ટ ફિનિશને વિગતવાર સમજાવો.	<b>07</b>
<b>Q.5</b>	(a)	Discuss the antistatic finish of polyester. પોલિએસ્ટરની એન્ટિસ્ટેટિક ફિનિશની ચર્ચા કરો.	<b>03</b>
	(b)	Write a short note on the soil release finish. સોઇલ રીલીઝ ફિનિશ પર ટૂંકી નોંધ લખો.	<b>04</b>
	(c)	Discuss the softening finish with different types of softening agents. વિવિધ પ્રકારના સોફ્ટનિંગ એજન્ટો સાથે સોફ્ટનિંગ ફિનિશની ચર્ચા કરો.	<b>07</b>
<b>OR</b>			
<b>Q.5</b>	(a)	What is a UV protection finish? યુવી પ્રોટેક્શન ફિનિશ શું છે?	<b>03</b>
	(b)	Explain Antimicrobial finish with its advantages. એન્ટિમાઇક્રોબાયલ ફિનિશ તેના ફાયદાઓ સાથે સમજાવો.	<b>04</b>
	(c)	Explain the need for delustering finish on textiles. Discuss the methods of delustering finish. કાપડ પર ડિલસ્ટરિંગ ફિનિશની જરૂરિયાત સમજાવો. ડિલસ્ટરિંગ ફિનિશની પદ્ધતિઓની ચર્ચા કરો.	<b>07</b>