

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER –4 (NEW)- EXAMINATION –WINTER-2022**

**Subject Code: 3342906****Date: 19-12-2022****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 simple calculators and non-programmable scientific calculators are permitted.
5. English version is authentic.

- Q.1** Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો. **14**
1. Write the difference between scouring and souring processes.  
૧. સ્કારિંગ અને સાવરિંગ પ્રક્રિયાઓ વચ્ચેનો તફાવત લખો
  2. Which process is also known as localized dyeing and why?  
૨. કઈ પ્રક્રિયાને લોકલાઈસ્ડ ડાઇંગ તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે, અને શા માટે?
  3. Enlist water insoluble dyes  
૩. પાણીમાં અદ્રાવ્ય રંગોની નોંધણી કરો
  4. Enlist the natural impurities present in cotton.  
૪. કપાસમાં રહેલ પ્રાકૃતિક અશુદ્ધિઓની યાદી લખો.
  5. Write the main object of Mercerization  
૫. મર્સરાઇઝેશન નો મુખ્ય હેતુ લખો.
  6. Write the principle of jigger dyeing machine  
૬. જિગર ડાઇંગ મશીનનું સિદ્ધાંત લખો
  7. State the object of Shearing-Cropping process  
૭. શિયરિંગ-ક્રોપિંગ પ્રક્રિયાનો હેતુ જણાવો
  8. Enlist the styles of Textile Printing.  
૮. ટેક્સટાઇલ પ્રિન્ટિંગ શૈલીઓની યાદી લખો.
  9. State the main object of Stitching  
૯. સ્ટીચિંગનો મુખ્ય હેતુ જણાવો.
  10. Define: Starch finish  
૧૦. વ્યાખ્યાયિત કરો: સ્ટાર્ચ ફિનિશ.
- Q.2** (a) Write the importance of Textile wet Processing. **03**  
**પ્રશ્ન. ૨** (અ) ટેક્સટાઇલ વેટ પ્રોસેસિંગનું મહત્વ લખો. **૦૩**
- OR
- (a) Write the precautions need to be taken during Singeing process **03**  
(અ) સિંજિંગ પ્રક્રિયા દરમિયાન કઈ સાવચેતીઓ લેવાની જરૂર હોય છે તે લખો **૦૩**
- (b) Draw a Flow sheet diagram showing a complete sequence of wet processing. **03**  
(બ) વેટ પ્રોસેસિંગ પ્રક્રિયાના સંપૂર્ણ અનુક્રમ દર્શાવતો ફ્લો શીટ ડાયાગ્રામ દોરો **૦૩**
- OR

	(b)	Draw a neat diagram of shearing-cropping machine.	03
	(બ)	શિયરિંગ ક્રોપિંગ મશીનની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો	૦૩
	(c)	Draw open kier showing its importance parts.	04
	(ક)	ઓપન કિઅર તેના મહત્વના ભાગો દર્શાવતું દોરો.	૦૪
		OR	
	(c)	Write a short note on optical brightening agents	04
	(ક)	ઓપ્ટિકલ બ્રાઇટનિંગ એજન્ટ્સ પર ટૂંક નોંધ લખો	૦૪
	(d)	Discuss: Enzymatic Desizing method	04
	(ડ)	એન્જાઇમેટિક ડિઝાઇઝિંગ પદ્ધતિ ચર્ચો	૦૪
		OR	
	(d)	Explain bleaching of cotton with sodium hypochlorite	04
	(ડ)	સોડિયમ હાઇપોકલોરાઇટ સાથે કપાસનો બ્લીચિંગ સમજાવો	૦૪
<b>Q.3</b>	(a)	Write the classification of bleaching agents	03
<b>પ્રશ્ન. ૩</b>	(અ)	બ્લીચિંગ એજન્ટોનું વર્ગીકરણ લખો	૦૩
		OR	
	(a)	Write the classification of dyes	03
	(અ)	રંગોનું વર્ગીકરણ લખો	૦૩
	(b)	Draw a neat diagram of jigger dyeing machine	03
	(બ)	જિગર ડાઇંગ મશીનની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો	૦૩
		OR	
	(b)	Draw J-Box with proper labeling.	03
	(બ)	યોગ્ય લેબલિંગ સાથે જી-બોક્સ દોરો.	૦૩
	(c)	Describe working of Winch Dyeing machine	04
	(ક)	વિંચ ડાઇંગ મશીનની કાર્ય પદ્ધતિ વર્ણવો.	૦૪
		OR	
	(c)	Explain dyeing process in 2 bowl padding mangle machine.	04
	(ક)	૨ બાઉલ પડિંગ મેંગલ મશીનમાં ડાઇંગ પ્રક્રિયા સમજાવો.	૦૪
	(d)	Draw any one mercerizing machine.	04
	(ડ)	કોઈપણ એક મર્સરાઇઝિંગ મશીન દોરો.	૦૪
		OR	
	(d)	Write dyeing of cotton with reactive dyes.	04
	(ડ)	રીએક્ટિવ ડાયઝ સાથે કપાસનો રંગકામ લખો.	૦૪
<b>Q.4</b>	(a)	Classify: Various methods of Textile Printing.	03
<b>પ્રશ્ન. ૪</b>	(અ)	ટેક્સટાઇલ પ્રિન્ટિંગની વિવિધ પદ્ધતિઓનું વર્ગીકરણ લખો	૦૩
		OR	
	(a)	Classify: Textile Finishes	03
	(અ)	વર્ગીકરણ લખો: ટેક્સટાઇલ ફિનિશિઝ	૦૩
	(b)	Write a short note on Roller Printing Technique	04
	(બ)	રોલર પ્રિન્ટિંગ ટેકનીક પર ટૂંક નોંધ લખો	૦૪
		OR	
	(b)	Draw a neat diagram of Winch Dyeing machine	04
	(બ)	વિંચ ડાઇંગ મશીનની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો	૦૪
	(c)	Draw the diagram of rotary screen printing machine showing its important	07

	parts.	
	(ક) રોલર પ્રિન્ટિંગ મશીનનો તેના મહત્વપૂર્ણ ભાગો દર્શાવતી આકૃતિ દોરો.	૦૭
<b>Q.5</b>	(a) Write a short note on Grey Inspection	04
<b>પ્રશ્ન. ૫</b>	(અ) ગ્રે નિરીક્ષણ પર ટૂંક નોંધ લખો	૦૪
	(b) Write a short note on Sanforizing process	04
	(બ) સનફોરાઇઝિંગ પ્રક્રિયા પર ટૂંક નોંધ લખો	૦૪
	(c) Write the difference between Temporary and Permanent finishes	03
	(ક) ટેમ્પરરી અને પરમાનંટ ફિનિશ વચ્ચેનો તફાવત લખો	૦૩
	(d) Discuss Resist Style of Printing.	03
	(ડ) રેસિસ્ટ સ્ટાઇલ પ્રિન્ટિંગ ચર્ચો	૦૩

\*\*\*\*\*