

Seat No.: \_\_\_\_\_

Enrolment No. \_\_\_\_\_

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – IV • EXAMINATION – SUMMER- 2016**

**Subject Code: 3345102**

**Date: 12-05- 2016**

**Subject Name: Textile Science - II**

**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 only simple calculator is permitted in Mathematics.
6. English version is authentic.

**Q.1**

Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો.

**14**

1. Define 'Natural Dyes'.
૧. નેચરલ ડાઇ ની વ્યાખ્યા આપો.
2. Define 'Blending' of fibres.
૨. ફાઇબરના બ્લેન્ડિંગ ની વ્યાખ્યા આપો.
3. Define 'Dyeing'.
૩. ડાઇંગ ની વ્યાખ્યા આપો.
4. Define 'Printing'.
૪. પ્રિન્ટિંગની વ્યાખ્યા આપો.
5. List any four (4) Types of fibre blends.
૫. કોઇપણ ચાર પ્રકારના ફાઇબર બ્લેન્ડનું લીસ્ટ કરો.
6. List any four (4) Types of Dyeing machineries.
૬. કોઇપણ ચાર પ્રકારના ડાઇંગ મશીનનું લીસ્ટ કરો.
7. List any four (4) Synthetic dyes.
૭. કોઇપણ ચાર સિન્થેટીક ડાઇનું લીસ્ટ કરો.
8. List any four (4) Styles of Printing.
૮. કોઇપણ ચાર પ્રિન્ટિંગની શૈલીઓનું લીસ્ટ કરો.
9. List any four (4) Methods of Printing.
૯. કોઇપણ ચાર પ્રિન્ટિંગની પદ્ધતિઓનું લીસ્ટ કરો.
10. List any four (4) Dyeing Techniques.
૧૦. કોઇપણ ચાર ડાઇંગ તકનીકો નું લીસ્ટ કરો.

**Q.2**

(a) Describe Block printing.

**03**

પ્રશ્ન. ૨	(અ) બ્લોક પ્રિન્ટિંગનું વર્ણન કરો.	03
	OR	
	(a) Describe Stencil printing.	03
	(અ) સ્ટેન્સિલ પ્રિન્ટિંગનું વર્ણન કરો.	03
	(b) Describe Discharge printing.	03
	(બ) ડિસ્ચાર્જ પ્રિન્ટિંગનું વર્ણન કરો.	03
	OR	
	(b) Describe Batik printing.	03
	(બ) બાટિક પ્રિન્ટિંગનું વર્ણન કરો.	03
	(c) Write properties of Terry/ Cotton fibre.	04
	(ક) ટેરી/કોટન ફાઇબરના ગુણધર્મો લખો.	04
	OR	
	(c) Write properties of Terry/ Viscose fibre.	04
	(ક) ટેરી/વિસ્કોસ ફાઇબરના ગુણધર્મો લખો.	04
	(d) Explain working of Beam dyeing machine.	04
	(ડ) બીમ ડાઇંગ મશીન કઇ રીતે કામ કરે છે, તે સમજાવો.	04
	OR	
	(d) Explain working of Jet dyeing machine.	04
	(ડ) જેટ ડાઇંગ મશીન કઇ રીતે કામ કરે છે, તે સમજાવો.	04
Q.3	(a) Explain the process of Yarn dyeing.	03
પ્રશ્ન. ૩	(અ) યાર્ન ડાઇંગની પ્રક્રિયા સમજાવો.	03
	OR	
	(a) Explain the process of Garment dyeing.	03
	(અ) ગારમેન્ટ ડાઇંગની પ્રક્રિયા સમજાવો.	03
	(b) Explain the process of Screen printing.	03
	(બ) સ્ક્રીન પ્રિન્ટિંગની પ્રક્રિયા સમજાવો.	03
	OR	
	(b) Explain the process of Roller printing.	03
	(બ) રોલર પ્રિન્ટિંગની પ્રક્રિયા સમજાવો.	03
	(c) Explain the process of soft flow dyeing machine.	04
	(ક) સોફ્ટ ફ્લો ડાઇંગ મશીનની પ્રક્રિયા સમજાવો.	04
	OR	
	(c) Explain the process of semi continuous dyeing machine.	04
	(ક) સેમિ કન્ટીન્યુસ ડાઇંગ મશીનની પ્રક્રિયા સમજાવો.	04
	(d) Write properties of Acid dyes.	04
	(ડ) એસીડ ડાઇના ગુણધર્મો લખો.	04
	OR	

	(d) Write properties of Basic dyes.	04
	(ડ) બેસિક ડાઇના ગુણધર્મો લખો.	04
<b>Q.4</b>	(a) Describe process of Union and Cross dyeing.	03
<b>પ્રશ્ન. ૪</b>	(અ) યુનિયન અને ક્રોસ ડાઇંગની પ્રક્રિયાનું વર્ણન કરો.	03
	OR	
	(a) Describe process of Stock / Fibre dyeing.	03
	(અ) સ્ટોક/ફાઇબર ડાઇંગની પ્રક્રિયાનું વર્ણન કરો.	03
	(b) Draw the flow chart showing classification of dyes.	04
	(બ) ડાઇનું વર્ગીકરણ દર્શાવતું ફ્લોચાર્ટ દોરો.	04
	OR	
	(b) Write difference between Direct and Resist styles of printing.	04
	(બ) પ્રિન્ટીંગની ડાઇરેક્ટ અને રેઝિસ્ટ શૈલીઓ વચ્ચેનો તફાવત લખો.	04
	(c) List down various defects found while dyeing synthetic, natural and its blends. Write about the remedial action for removing them.	07
	(ક) સિન્થેટીક, નેચરલ અને તેના બ્લેન્ડ ને ડાઇંગકરતી વખતે થતી નુકશાનીઓ નું લીસ્ટ કરો. તેને કેવી રીતે દૂર કરી શકાય તે લખો.	07
<b>Q.5</b>	(a) Describe different techniques of tying in Tie and Dye printing.	04
<b>પ્રશ્ન. ૫</b>	(અ) ટાઇ અને ડાઇ પ્રિન્ટીંગમાં વપરાતી બાંધવાની વિવિધ તકનીકોનું વર્ણન કરો.	04
	(b) Write about Latest development in Dyeing and Printing.	04
	(બ) ડાઇંગ અને પ્રિન્ટીંગ ક્ષેત્રમાં તાજેતરના વિકાસ વિશે લખો.	04
	© Explain application of natural dyes on different fibres.	03
	(ક) અલગ-અલગ ફાઇબર ઉપર નેચરલ ડાઇની એપ્લિકેશન સમજાવો.	03
	(d) Write in brief about Vat dye and Sulphur dye.	03
	(ડ) વેટ ડાઇ અને સલ્ફર ડાઇ વિશે ટૂંકમાં લખો.	03

\*\*\*\*\*