

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

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

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**Diploma Engineering - SEMESTER-III • EXAMINATION – SUMMER • 2015**

**Subject Code: 332801**

**Date: 02-05-2015**

**Subject Name: Technology of Bleaching and Finishing – I**

**Time: 02:30 pm - 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. English version is Authentic

<b>Q.1</b>	(a) List the various impurities present in grey cotton fabric.	<b>04</b>
	(b) Write the objective of shearing & cropping. Draw the neat diagram of shearing & cropping machine.	<b>10</b>
<b>Q.2</b>	(a) Write the objective of singeing process.	<b>04</b>
	(b) Draw a neat diagram of gas singeing machine and discuss it.	<b>10</b>
<b>OR</b>		
<b>Q.3</b>	(a) Classify desizing methods. Discuss enzymatic desizing method.	<b>08</b>
	(b) Write the function of various chemicals used in scouring.	<b>06</b>
<b>OR</b>		
<b>Q.3</b>	(a) Discuss scouring of cotton fabric in open kier.	<b>08</b>
	(b) Explain oxidative & hydrolytic desizing methods.	<b>06</b>
<b>Q.4</b>	(a) Write a bleaching process for cotton fabric using H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	<b>08</b>
	(b) Discuss carbonizing of wool.	<b>06</b>
<b>OR</b>		
<b>Q. 4</b>	(a) Write bleaching process for polyester & nylon fabric.	<b>08</b>
	(b) Discuss scouring of colour woven goods.	<b>06</b>
<b>Q.5</b>	(a) Write the defects obtain in bleaching and their remedies.	<b>07</b>
	(b) Write a short note on optical whitening agent.	<b>07</b>
<b>OR</b>		
<b>Q.5</b>	(a) Write a short note on souring.	<b>07</b>
	(b) Discuss object and importance of washing.	<b>07</b>

\*\*\*\*\*

ગુજરાતી

પ્રશ્ન ૧	અ	ગ્રે સુતરાઉ કાપડમાં હાજર રહેલી અશુદ્ધિઓ જણાવો.	૦૪
	બ	શીયરીંગ અને કોપીંગનાં હેતુઓ જણાવો. શીયરીંગ અને કોપીંગ યંત્રની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.	૧૦
પ્રશ્ન ૨	અ	શીજીંગ પ્રક્રિયાના હેતુઓ લખો.	૦૪
	બ	ગેસ શીજીંગ યંત્રની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી તેની ચર્ચા કરો.	૧૦
		અથવા	
	બ	ચેઇનલેસ પેડલેસ મર્સરાઇઝેશન યંત્રની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી તેની ચર્ચા કરો.	૧૦
પ્રશ્ન ૩	અ	ડીસાઇઝીંગ પદ્ધતિઓનું વર્ગીકરણ કરો. એન્ઝાઇમેટીક ડીસાઇઝીંગ પદ્ધતિ ચર્ચો.	૦૮
	બ	સ્કાવરીંગમાં વપરાતાં વિવિધ રસાયણોના કાર્યો જણાવો.	૦૬
		અથવા	
પ્રશ્ન ૩	અ	ઓપન કીઅરમાં સુતરાઉ કાપડનું સ્કાવરીંગ ચર્ચો.	૦૮
	બ	ઓક્સિડેટીવ અને હાયડ્રોલીટીક ડીસાઇઝીંગ પદ્ધતિ સમજાવો.	૦૬
પ્રશ્ન ૪	અ	સુતરાઉ કાપડની H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> વડે બ્લીચીંગ પ્રક્રિયા લખો..	૦૮
	બ	વુલનું કાર્બોનાઇઝેશન ચર્ચો	૦૬
		અથવા	
પ્રશ્ન ૪	અ	પોલીએસ્ટર અને નાયલોન કાપડની બ્લીચીંગ પ્રક્રિયા લખો.	૦૮
	બ	રંગેલા વુવન માલનું સ્કાવરીંગ ચર્ચો.	૦૬
પ્રશ્ન ૫	અ	બ્લીચીંગ દરમ્યાન ઉદભવતી ખામીઓ અને તેનું નિવારણ લખો.	૦૭
	બ	ઓપ્ટિકલ વ્હાઇટનીંગ એજન્ટ પર ટૂંક નોંધ લખો.	૦૭
		અથવા	
પ્રશ્ન ૫	અ	સાવરીંગ પર ટૂંક નોંધ લખો.	૦૭
	બ	વોશીંગના હેતુઓ અંને મહત્વ ચર્ચો.	૦૭

\*\*\*\*\*