

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering - SEMESTER-III • EXAMINATION – SUMMER • 2014****Subject Code: 3332802****Date: 19-06-2014****Subject Name: Dyeing Technology of Natural Textile****Time: 10:30 am - 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. English version is considered to be Authentic.

- | | | |
|-------------|---|------------------------|
| Q.1 | (a) Define the terms:
(1) Per Cent shade.
(2) Material to Liquor Ratio.
(3) Per Cent Exhaustion.
(4) Topping | 14 |
| Q.2 | (a) Classify the dyes according to their application method.
(b) How will you strip Vat and Reactive dye from dyed fabric? | 07
07 |
| OR | | |
| | (b) Write various after treatments for cotton fabric dyed with Direct dye. | 07 |
| Q.3 | (a) Write dyeing recipe for Basic dye on silk and its application method.
(b) How will you develop Mineral-Khakhi on cotton fabric. | 07
07 |
| OR | | |
| Q.3 | (a) Write dyeing recipe for Acid dye on Wool and its application method.
(b) How will you apply Pigment for cotton dyeing. | 07
07 |
| Q.4 | (a) Write the principle, construction and working of Jigger machine
(b) Write the conditions, requirements and preparation of dye bath for Indigo dyeing | 08
06 |
| OR | | |
| Q. 4 | (a) Write the principle, construction and working of various Padding Mangles.
(b) Discuss Rope dyeing machine for Indigo dyeing. | 08
06 |
| Q.5 | (a) What is Vatting ? Explain application of Vat dye on Viscose Rayon.
(b) What is Ice colour? Explain its application on cotton. | 07
07 |
| OR | | |
| Q.5 | (a) What is Cold Brand Reactive dye? Write its application on Viscose Rayon.
(b) What is Natural Dye? Write its application on Cotton. | 07
07 |

પ્રશ્ન-૧	અ.	પદ ચર્ચો: (૧) પેર્સેન્ટ શેડ (૨) મટીરીયલ ટુ લીકર રેશિઓ (૩) પેર્સેન્ટ એક્ઝોશન (૪) ટોપીંગ	૧૪
પ્રશ્ન-૨	અ.	રંગકોને તેના વપરાશની પદ્ધતિને આધારે વર્ગીકૃત કરો.	૦૭
	બ.	રંગેલા કાપડ પરથી વેટ અને રિએક્ટીવ ડાય કેવી રીતે ઉતારશો?	૦૭
		અથવા	
	બ.	ડાયરેક્ટ રંગ થી રંગેલા કોટન કાપડ માટે વિવિધ આફ્ટર ટ્રીટમેન્ટ લખો.	૦૭
પ્રશ્ન-૩	અ.	સિલ્કને બેઝીક ડાયથી રંગવા માટેની રિસાઇપ લખો અને તેના વપરાશની પદ્ધતિ લખો.	૦૭
	બ.	કોટન કાપડ ઉપર મીનરલ ખાખી કલર કેવી રીતે ડેવલપ કરશો?	૦૭
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ.	વુલને એસીડ ડાયથી રંગવા માટેની રિસાઇપ લખો અને તેના વપરાશની પદ્ધતિ લખો.	૦૭
	બ.	કોટન કાપડ ઉપર પીગમેન્ટ રંગકામ કેવી રીતે કરશો?	૦૭
પ્રશ્ન-૪	અ.	જીગર મશીનનો સિદ્ધાંત , રચના અને કાર્ય પદ્ધતિ લખો.	૦૮
	બ.	ઇન્ડીગો ડાઇંગ માટેની શરતો, જરૂરીયાત તથા ડાય બાથ તૈયારી લખો.	૦૬
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ.	વિવિધ પેડીંગ મેન્ગલ ના સિદ્ધાંત , રચના અને કાર્ય પદ્ધતિ લખો.	૦૮
	બ.	ઇન્ડીગો ડાઇંગ માટેનું રોપ ડાઇંગ મશીન ચર્ચો.	૦૬
પ્રશ્ન-૫	અ.	વેટીંગ શું છે? વિસકોસ રેયોન ઉપર વેટ ડાયની એપ્લીકેશન ચર્ચો.	૦૭
	બ.	આઇસ કલર શું છે? કોટન ઉપર તેની એપ્લીકેશન ચર્ચો.	૦૭
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ.	કોલ્ડ બ્રાન્ડ રિએક્ટીવ ડાય શું છે? વિસકોસ રેયોન ઉપર તેની એપ્લીકેશન ચર્ચો.	૦૭
	બ.	કુદરતી રંગકો શું છે? કોટન ઉપર તેની એપ્લીકેશન ચર્ચો.	૦૭
