

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering - SEMESTER-IV • EXAMINATION – WINTER • 2014****Subject Code: 3342803****Date: 04-12-2014****Subject Name: Printing Technology for Synthetic Textiles****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 considered to be Authentic.

- Q.1** (a) Discuss the construction and working of rotary screen printing with neat diagram. **10**
- (b) Write the function and uses of following chemicals **04**
(1) Carrier (2) Acid liberating agent
- Q.2** (a) Explain preparation of screen for rotary screen printing machine in brief. **07**
- (b) Discuss preparation of synthetic fabric for printing. **07**
- OR**
- (b) Discuss selection of thickeners for printing of synthetic fabrics. **07**
- Q.3** (a) Explain printing of polyester fabric with disperse dye in detail. **07**
- (b) Explain printing of polyester – cotton blend with disperse – reactive system. **07**
- OR**
- Q.3** (a) Differentiate discharge style and resist style of printing. **07**
- (b) Explain colour discharge printing of polyester with suitable dyes. **07**
- Q.4** (a) Explain printing of nylon fabric with acid dye in detail. **07**
- (b) Write note in detail with neat diagram – loop ager. **07**
- OR**
- Q.4** (a) Explain printing of acrylic fabric with cationic dye. **07**
- (b) Write note in detail with neat diagram – pressure ager. **07**
- Q.5** (a) Discuss crimp style and brasso style of printing. **07**
- (b) Give comparison between digital ink jet printing method and screen printing method. **07**
- OR**
- Q.5** (a) Explain white resist printing on polyester. **07**
- (b) Discuss garment printing technique. **07**

પ્રશ્ન-૧	અ	રોટરી સ્ક્રીન પ્રિન્ટીંગ મશીનની રચના અને કાર્ય પદ્ધતિ સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે ચર્ચો.	૧૦
	બ	નીચેના રસાયણોના કાર્યો અને ઉપયોગીતા લખો. (૧) કેરીયર (૨) એસીડ લીબરેટીંગ એજન્ટ	૦૪
પ્રશ્ન-૨	અ	રોટરી સ્ક્રીન પ્રિન્ટીંગ મશીન માટેની સ્ક્રીનની બનાવટ વિષે ટૂંકમાં વર્ણન કરો.	૦૭
	બ	સિન્થેટીક કાપડના પ્રિન્ટીંગ માટેની તૈયારીઓ ચર્ચો.	૦૭
		અથવા	
	બ	સિન્થેટીક કાપડના પ્રિન્ટીંગ માટેના થીકનરની પસંદગી ચર્ચો.	૦૭
પ્રશ્ન-૩	અ	ડીસ્પર્સ રંગ વડે પોલીએસ્ટરનું છાપકામ સવિસ્તાર વર્ણવો.	૦૭
	બ	પોલીએસ્ટર - કોટન બ્લેન્ડનું ડીસ્પર્સ - રીએક્ટીવ સિસ્ટમથી છાપકામ વર્ણવો.	૦૭
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	તફાવત સમજાવો:- છાપકામની કટાઉ શૈલી અને છાપકામની અવરોધક શૈલી	૦૭
	બ	યોગ્ય રંગ વડે પોલીએસ્ટર પરનું કલર ડિસ્ચાર્જ પ્રિન્ટીંગ સમજાવો.	૦૭
પ્રશ્ન-૪	અ	એસીડ રંગ વડે નાયલોનનું છાપકામ સવિસ્તાર વર્ણવો.	૦૭
	બ	સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે લોપ એજર ઉપર સવિસ્તાર નોંધ લખો.	૦૭
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	કેટાઆયોનિક ડાય વડે એકેલીક કાપડનું છાપકામ સવિસ્તાર વર્ણવો.	૦૭
	બ	સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે પ્રેશર એજર ઉપર સવિસ્તાર નોંધ લખો.	૦૭
પ્રશ્ન-૫	અ	પ્રિન્ટીંગની કિમ્પ અને બ્રાસો શૈલી સમજાવો.	૦૭
	બ	ડીજીટલ ઇન્ક જેટ પ્રિન્ટીંગ અને સ્ક્રીન પ્રિન્ટીંગ પદ્ધતિની સરખામણી કરો.	૦૭
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	પોલીએસ્ટર ઉપર સફેદ રેઝીસ્ટ છાપકામ ચર્ચો.	૦૭
	બ	ગારમેન્ટ પ્રિન્ટીંગ ટેકનીક ચર્ચો.	૦૭
