

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering – SEMESTER – 4 (NEW) – EXAMINATION – Winter-2023****Subject Code: 4345806****Date: 31-01-2024****Subject Name: Digital Printing****Time: 02:30 PM TO 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. Use of programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of non-programmable scientific calculator is permitted.
6. English version is authentic.

		Marks
Q.1	(a) Write down benefits of ink jet process.	03
પ્રશ્ન.1	(અ) ઇન્ક જેટ પ્રોસેસના ફાયદાઓ લખો.	૦૩
	(b) Write down application of ink jet process.	04
	(બ) ઇન્કજેટ પ્રોસેસની એપ્લીકેશન લખો.	૦૪
	(c) Write down different steps of ionography process with diagram.	07
	(ક) આયનોગ્રાફી પ્રોસેસના વિવિધ સ્ટેપ લખી તેના વિષે સમજાવો. આકૃતિ સાથે સમજાવો.	૦૭
OR		
	(c) Explain binary deflection inkjet process in detail.	07
	(ક) બાયનરી ડિફ્લેક્શન ઇન્ક જેટ પ્રોસેસ વિસ્તૃતમાં સમજાવો.	૦૭
Q.2	(a) List down application of electrophotography.	03
પ્રશ્ન.2	(અ) ઇલેક્ટ્રોફોટોગ્રાફીની એપ્લીકેશન લખો.	૦૩
	(b) List down different types of inks used in digital printing and explain about any one.	04
	(બ) ડીઝીટલ પ્રિન્ટિંગમાં વપરાતી વિવિધ શાહીની યાદી બનાવો અને કોઇપણ એક વિષે સમજાવો.	૦૪
	(c) Explain pizo inkjet process in detail.	07
	(ક) પીઝો જેટ ઇન્ક જેટ પ્રોસેસ વિસ્તૃતમાં સમજાવો.	૦૭
OR		
Q.2	(a) Write down demerits of digital printing.	03
પ્રશ્ન.2	(અ) ડિઝીટલ પ્રિન્ટિંગના ગેરફાયદાઓ લખો.	૦૩
	(b) Explain about remote publishing.	04
	(બ) રિમોટ પબ્લીશીંગ વિષે સમજાવો.	૦૪
	(c) Describe about dye diffusion thermal transfer process in details	07
	(ક) ડાય ડિફ્યુઝન થર્મલ ટ્રાન્સફર પ્રોસેસ વિષે વિસ્તૃતમાં વર્ણન કરો.	૦૭
Q. 3	(a) Draw digital printing classification chart.	03
પ્રશ્ન.3	(અ) ડીઝીટલ પ્રિન્ટિંગ પ્રોસેસને વર્ગીકૃત કરતો ચાર્ટ દોરો.	૦૩
	(b) Explain construction of donor film.	04
	(બ) ડોનર ફિલ્મનું બંધારણ સમજાવો.	૦૪
	(c) Write down point consider during purchasing of wide format printer.	07
	(ક) વાઇડ ફોર્મેટ પ્રિન્ટરની પસંદગી સમયે ધ્યાનમાં રાખવામાં આવતા મુદ્દાઓ લખો.	૦૭
OR		
Q. 3	(a) List down different requirements of toner based inks.	03
પ્રશ્ન.3	(અ) ટોનર આધારીત શાહીની વિવિધ જરૂરીયાત લખો.	૦૩
	(b) List down different advantages of proofing.	04

	(બ) પ્રૂફિંગના વિવિધ ફાયદાઓ લખો.	૦૪
	(c) Differentiate between continuous jets and drop on demand process.	07
	(ક) કન્ટીન્યુઅલ જેટ અને ડ્રોપ ઓન ડિમાન્ડ વચ્ચે તફાવત આપો.	૦૭
Q. 4	(a) List down different substrates used in dye sublimation.	03
પ્રશ્ન.4	(અ) ડાય સબલીમેશન પ્રોસેસમાં વપરાતા વિવિધ સબસ્ટ્રેટની યાદી બનાવો.	૦૩
	(b) Draw a workflow of digital printing	04
	(બ) ડીઝીટલ પ્રિન્ટિંગનો વર્કફ્લો દોરો.	૦૪
	(c) Explain about electrophotography process in details.	07
	(ક) ઇલેક્ટ્રોફોટોગ્રાફી પદ્ધતિ આકૃતિ સાથે વિસ્તૃતમાં સમજાવો.	૦૭
	OR	
Q. 4	(a) List down application of digital printing.	03
પ્રશ્ન.4	(અ) ડિઝીટલ પ્રિન્ટિંગની એપ્લિકેશન લખો.	૦૩
	(b) Explain about computer to press system.	04
	(બ) કમ્પ્યુટર ટુ પ્રેસ સીસ્ટમ વિષે સમજાવો.	૦૪
	(c) Write down importance of JDF to integrate different departments.	07
	(ક) વિવિધ વિભાગના જોડાણ વિષે JDFનું મહત્વ લખો.	૦૭
Q.5	(a) Explain about single pass system.	03
પ્રશ્ન.5	(અ) સિંગલ પાસ સીસ્ટમ વિષે સમજાવો.	૦૩
	(b) Explain about personalization of printing with example.	04
	(બ) પર્સનલાઇઝેશન સાથેનું પ્રિન્ટિંગ ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	૦૪
	(c) Explain computer to print process with example.	07
	(ક) કમ્પ્યુટર ટુ પ્રિન્ટ પ્રોસેસ ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	૦૭
	OR	
Q.5	(a) Differentiate between thermal transfer and thermal sublimation.	03
પ્રશ્ન.5	(અ) થર્મલ ટ્રાન્સફર અને થર્મલ સબ્લિમેશન વચ્ચે તફાવત આપો.	૦૩
	(b) Discuss about need of eco-friendly toner based ink.	04
	(બ) ટોનર આધારિત ઇકો ફ્રેન્ડલી ઇન્કની જરૂરીયાત વિષે ચર્ચા કરો.	૦૪
	(c) Write down different application of thermal sublimation.	07
	(ક) થર્મલ સબ્લિમેશનની વિવિધ એપ્લિકેશન લખો.	૦૭