

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering - SEMESTER-IV • EXAMINATION – WINTER • 2014****Subject Code: 3345805****Date: 08-12-2014****Subject Name: Digital Printing****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** Answer any seven out of ten. **14**
1. Define meaning of Single Pass System.
 2. Define meaning of Multi Pass system.
 3. Write down function of Imaging Head.
 4. Explain meaning of NIP.
 5. What is function of Intermediate carrier?
 6. What is meaning of Impact Printing?
 7. Draw a classification chart of Inkjet Process.
 8. What is D2T2 process?
 9. Explain meaning of Latent Image.
 10. Define the word Transfixing.
- Q.2** (a) Explain points for choosing correct Digital Printing process. **03**
- OR
- (a) Differentiate between Conventional Printing and Digital Printing **03**
- (b) Draw workflow of Digital Printing process. **03**
- OR
- (b) Explain meaning of Variable Data Printing with example. **03**
- (c) Differentiate between Continuous jet and Drop On Demand **04**
- OR
- (c) Explain Binary Deflection process. **04**
- (d) Write down steps of Electrophotography and explain any one in detail. **04**
- OR
- (d) Write down application area of Ink jet Printing process. **04**
- Q.3** (a) Write short note : Two Component Toner **03**
- OR
- (a) Explain different feeding system used in Digital Printing. **03**
- (b) Draw a Schematic diagram of Ionography Process and explain developing stage. **03**
- OR
- (b) Which constitutes is used in Ink Jet Ink. **03**
- (c) Which Drying systems are used in Digital Printing process? **04**
- OR
- (c) Draw a diagram of Magnetography process and explain exposing stage. **04**
- (d) Explain Drop On Demand Ink jet process. **04**
- OR
- (d) Describe Direct Thermography process. **04**
- Q.4** (a) Explain construction of Ink Donor film. **03**
- OR

(a)	Differentiate between Thermal Transfer and Thermal Sublimation.	03
(b)	Write down application of Thermography.	04
OR		
(b)	Explain Photography process.	04
(c)	Write down advantages and disadvantages of Digital Printing.	07
Q.5	(a) Write short note: JDF	04
	(b) Write advantages of Job Flow.	04
	(c) Write down importance of Cleaning Stage in Digital Printing.	03
	(d) Explain different Inline operation of Digital Printing.	03

ગુજરાતી

પ્રશ્ન. ૧	દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો.	૧૪
૧.	સિંગલ પાસ સીસ્ટમનો અર્થ સમજાવો.	
૨.	મલ્ટી પાસ સીસ્ટમનો અર્થ સમજાવો.	
૩.	ઇમેજીંગ હેડનું કાર્ય જણાવો.	
૪.	NIP નો અર્થ સમજાવો.	
૫.	ઇન્ટરમીડીયટ કેરીયરનું કાર્ય શું છે?	
૬.	ઇમપેક્ટ પ્રિન્ટીંગનો અર્થ શું થાય છે?	
૭.	ઇન્ક જેટ પ્રોસેસોને વિભાજીત કરતો ચાર્ટ દોરો.	
૮.	D2T2 પ્રોસેસ એટલે શું?	
૯.	લેટેન્ટ ઇમેજનો અર્થ સમજાવો.	
૧૦	ટ્રાન્સફીક્સીંગનો અર્થ જણાવો.	
પ્રશ્ન. ૨	અ સારી ડીજીટલ પ્રિન્ટીંગ પદ્ધતીની પસંદગી માટે કયા કયા મુદ્દાઓ ધ્યાનમાં રાખવામાં આવે છે.	૦૩
અથવા		
અ	કન્વેન્શનલ પ્રિન્ટીંગ અને ડીજીટલ પ્રિન્ટીંગ વચ્ચે તફાવત જણાવો.	૦૩
બ	ડીજીટલ પ્રિન્ટીંગ પદ્ધતીનો વર્કફ્લો દોરો.	૦૩
અથવા		
બ	વેરીએબલ ડેટા પ્રિન્ટીંગનો અર્થ ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	૦૩
ક	કન્ટીન્યુઝ જેટ અને ડ્રોપ ઓન ડિમાન્ડ વચ્ચે તફાવત જણાવો.	૦૪
અથવા		
ક	બાયનરી ડિફ્લેક્શન પદ્ધતિ વિષે સમજાવો.	૦૪
ડ	ઇલેક્ટ્રોફોટોગ્રાફી પદ્ધતિના સ્ટેપના નામ લખો અને કોઇપણ એક વિષે વિસ્તૃતમાં વર્ણન કરો.	૦૪
અથવા		
ડ	ઇન્ક જેટ પ્રિન્ટીંગ પદ્ધતિના ઉપયોગો લખો.	૦૪
પ્રશ્ન. ૩	અ ટુ કંપોન્ટ ટોનર પર ટ્રેકનોધ લખો.	૦૩

અથવા

- અ ડીજીટલ પ્રિન્ટીંગ પદ્ધતીમા ઉપયોગ થતી જુદી જુદી ફિડિંગ પદ્ધતિ વિષે સમજાવો. 03
- બ આયનોગ્રાફી પ્રિન્ટીંગ પદ્ધતિની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી ડેવલપીંગ સ્ટેજ વિષે સમજાવો. 03

અથવા

- બ ઇન્ક જેટની શાહિના ઘટકો કયા કયા છે? 03
- ક ડીજીટલ પ્રિન્ટીંગ પદ્ધતીમા કઈ કઈ સુકવવાની રીતનો ઉપયોગ થાય છે? 04

અથવા

- ક મેઝેટોગ્રાફી પદ્ધતિની આકૃતિ દોરી એક્સપોસીંગ સ્ટેજ વિષે સમજાવો. 04
- ડ ડ્રોપ ઓન ડિમાન્ડ ઇન્ક જેટ પદ્ધતિ વિષે સમજાવો. 04

અથવા

- ડ ડાયરેક્ટ થર્મોગ્રાફી વિષે વર્ણન કરો. 04
- પ્રશ્ન. ૪ અ ઇન્ક ડોનર ફિલ્મનું બંધારણ સમજાવો. 03

અથવા

- અ થર્મલ ટ્રાન્સફર અને થર્મલ સબ્લીમેશન વચ્ચે તફાવત સમજાવો. 03
- બ થર્મોગ્રાફીની ઉપયોગીતા લખો. 04

અથવા

- બ ફોટોગ્રાફી પદ્ધતિ વિષે સમજાવો. 04
- ક ડીજીટલ પ્રિન્ટીંગ પદ્ધતિના ફાયદા અને ગેરફાયદાઓ જણાવો. 09
- પ્રશ્ન. ૫ અ JDF વિષે ટૂંકનોંધ લખો. 04
- બ જોબ ફ્લોના ફાયદાઓ લખો. 04
- ક ડીજીટલ પ્રિન્ટીંગમા કલીનીંગ સ્ટેજનું મહત્વ સમજાવો. 03
- ડ ડીજીટલ પ્રિન્ટીંગ પદ્ધતિમા થતા વિવિધ ઇનલાઇન ઓપરેશન વિષે સમજાવો. 03
