Seat No.: _____ Enrolment No.: _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – III EXAMINATION – SUMMER 2016

Subject Code: 3335803 **Date: 20-05-2016**

Subject Name: Image Carrier

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 only simple calculator is permitted in Mathematics.**
6. **English version is authentic.**

Q.1 Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો. **14**

1. Define the term Gripper Margin.
૧. ગ્રીપર માર્જીન પદની વ્યાખ્યા આપો.
2. Explain meaning of Gutter Margin
૨. ગટર માર્જીનનો અર્થ સમજાવો.
3. What is Back Exposure? Where it is Given?
૩. બેક એક્સપોઝર એટલે શુ? તે કયાં આપવામાં આવે છે?
4. What is Post Exposure? Where it is Given?
૪. પોસ્ટ એક્સપોઝર એટલે શુ? તે કયાં આપવામાં આવે છે?
5. Write down function of Imposition Table in Plate Making Room.
૫. પ્લેટ મેકીંગ રૂમમાં ઇમપોઝીશન ટેબલનું કાર્ય લખો.
6. Where chromium is used for image carrier? Why it is used?
૬. ઇમેજ કેરીયર માટે ક્રોમીયમનો ઉપયોગ કઇ પ્રોસેસમા થાય છે? શા માટે?
7. Write down use of Astrolon sheet and Plastic grid in plate making.
૭. પ્લેટ મેકીંગમા એસ્ટ્રોલોન શીટ અને પ્લાસ્ટીક ગ્રીડનો ઉપયોગ લખો.
8. Write down Standard Temperature and Relative Humidity for plate making department.
૮. પ્લેટ મેકીંગ વિભાગ માટેનું આર્દશ તાપમાન અને રીલેટીવ હ્યુમીડીટી લખો.
9. Explain meaning of Desensitizing.
૯. ડી- સેન્સીટાઇઝીંગનો અર્થ સમજાવો.
10. How emulsion side of film can be identified?
૧૦. ફિલ્મની ઇમલ્શન સાઇડ કેવી રીતે ઓળખી શકાય?

Q.2 (a) Write down function of Developing Sink. **03**

પ્રશ્ન. ૨ (અ) ડેવલપીન્ગ સીંકનું કાર્ય લખો. **03**

OR

(a) Explain procedure of making Direct type of Screen. **03**

(અ) ડાયરેક્ટ પ્રકારની સ્ક્રીન બનાવવાની પદ્ધતિ સમજાવો. **03**

(b) Write Short note on: "Sensitivity Guide". **03**

	(બ)	"સેન્સીટીવીટી ગાઇડ" પર ટૂંકનોંધ લખો.	૦૩
		OR	
	(b)	How ideal distance between Light Source and Vaccume frame is calculated?	**03**
	(બ)	લાઇટ સોર્સ અને વેક્યુમ ફ્રેમ વચ્ચેના આદર્શ અંતરની ગણતરી કેવી રીતે કરવામાં આવે છે?	૦૩
	(c)	State the characteristics of Negative and Positive film required for printing down.	**04**
	(ક)	પ્રિન્ટીંગ માટેની નેગેટીવ અને પોઝીટીવ ફિલ્મના ગુણધર્મો જણાવો.	૦૪
		OR	
	(c)	Write down advantages of Sheet Photopolymer Plate.	**04**
	(ક)	શીટ ફોટોપોલીમર પ્લેટના ફાયદાઓ લખો.	૦૪
	(d)	Differentiate between rubber plates and photo polymer plates	**04**
	(ડ)	રબ્બર પ્લેટ અને ફોટોપોલીમર પ્લેટ વચ્ચે તફાવત આપો.	૦૪
		OR	
	(d)	Which types of metal plates are selected for offset printing work?	**04**
	(ડ)	કઇ ધાતુમાથી બનાવેલી પ્લેટો ઓફસેટ પ્રિન્ટીંગ માટે પસંદ કરવામા આવે છે?	૦૪
Q.3	(a)	How Gravure cylinders are prepared? Explain any one method.	**03**
પ્રશ્ન. 3	(અ)	ગ્રેવ્યોર સીલીંન્ડર કેવી રીતે બનાવવમા આવે છે? કોઇ એક પદ્ધતિ વિષે સમજાવો.	૦૩
		OR	
	(a)	Write down factors which are considering during Graining.	**03**
	(અ)	ગ્રેઇનીંગ કરતા સમયે ધ્યાનમાં લેવામાં આવતા મુદ્દાઓ લખો.	૦૩
	(b)	Write down purposes for selecting Aluminum as an Image Carrier.	**03**
	(બ)	એલ્યુમીનીયમને ઇમેજ કેરીયર તરીકે પસંદ કરવાના હેતુઓ લખો.	૦૩
		OR	
	(b)	Which are the purposes of Graining?	**03**
	(બ)	ગ્રેઇનીંગ કરવા પાછળના હેતુઓ કયાં કયાં હોય છે?	૦૩
	(c)	Explain about work and Twist Imposition Scheme in short.	**04**
	(ક)	વર્ક એન્ડ ટવીસ્ટ ઇમ્પોઝીશન પદ્ધતિ વિષે ટૂંકમાં સમજાવો.	૦૪
		OR	
	(c)	Why Gum Arabic is used in Offset Plate Making and Printing?	**04**
	(ક)	પ્લેટ મેકીંગ અને પ્રિન્ટીંગમાં ગમ અરેબીકનો ઉપયોગ શા માટે કરવામા આવે છે?	૦૪
	(d)	Explain working of Printing Down Frame.	**04**
	(ડ)	પ્રિન્ટીંગ ડાઉન ફ્રેમની કાર્યપદ્ધતિ સમજાવો.	૦૪
		OR	
	(d)	Explain storing methods of sensitive materials.	**04**
	(ડ)	સેન્સીટીવ મટીરીયલ સાચવવાની પદ્ધતિઓ સમજાવો.	૦૪
Q.4	(a)	Write down advantages of Step and Repeat Process.	**03**
પ્રશ્ન. ૪	(અ)	સ્ટેપ એન્ડ રીપીટ પ્રોસેસના ફાયદાઓ લખો.	૦૩
		OR	
	(a)	Explain about Metal Halide lamp.	**03**

	(અ)	મેટલ હલાઇડ લેમ્પ વિષે સમજાવો.	૦૩
	(b)	Explain Complete Plate Making procedure of Wipe on Plate.	**04**
	(બ)	વાઇપ ઓન પ્લેટ બનાવવાની સપુર્ણ પદ્ધતિ સમજાવો.	૦૪
		OR	
	(b)	Explain procedure of making of Liquid Photopolymer Plate.	**04**
	(બ)	લિકવીડ ફોટોપોલીમર પ્લેટ બનાવવાની પદ્ધતિ વિષે સમજાવો.	૦૪
	(c)	Write down advantages and disadvantage of automatic plate processor.	**07**
	(ક)	ઓટોમેટીક પ્લેટ પ્રોસેસરના ફાયદાઓ અને ગેરફાયદાઓ લખો.	૦૭
Q.5	(a)	List down names of Colloids. Explain any one.	**04**
પ્રશ્ન. ૫	(અ)	કોલોઇડસના નામની યાદી બનાવો. કોઇપણ એક વિષે સમજાવો.	૦૪
	(b)	Explain working of Automatic Plate Processor with neat diagram.	**04**
	(બ)	ઓટોમેટીક પ્લેટ પ્રોસેસરની કાર્યપદ્ધતિ આકૃતિ સહ સમજાવો.	૦૪
	(c)	Discuss any two Causes and Remedies of Offset Plate.	**03**
	(ક)	ઓફસેટ પ્લેટ પર ઉદભવતી કોઇપણ બે ખામી અને તેના નિવારણ વિષે ચર્ચા કરો.	૦૩
	(d)	Describe meaning of Hydrophobic and Oileophobic.	**03**
	(ડ)	હાઇડ્રોફોબીક અને ઓઇલિઓફોબીક નો અર્થ વર્ણવો.	૦૩

****