

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering – SEMESTER – 3 (NEW) – EXAMINATION – Winter-2023

Subject Code: 4335803

Date: 18-01-2024

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 non-programmable scientific calculator is permitted.
6. English version is authentic.

		Marks
Q.1	(a) Explain pot life and shelf life.	03
પ્રશ્ન.1	(અ) પોટ લાઇફ અને શેલ્ફ લાઇફ સમજાવો.	૦૩
	(b) Elaborate purpose of graining and anodizing.	04
	(બ) ગ્રેઇનિંગ અને એનોડાઇઝિંગ નો હેતુ વિસ્તૃતથી સમજાવો.	૦૪
	(c) Explain working of Automatic Plate Processor with neat diagram.	07
	(ક) ઓટોમેટીક પ્લેટ પ્રોસેસરની કાર્યપદ્ધતિ આકૃતિ સહ સમજાવો.	૦૭
	OR	
	(c) Draw room layout and discuss ideal environmental condition of plate making department.	07
	(ક) પ્લેટ મેકિંગ રૂમ વિભાગનો લેઆઉટ દોરો અને તેના આદર્શ પર્યાવરણીય સ્થિતિની ચર્ચા કરો.	૦૭
Q.2	(a) Enlist Five names of Illuminants used for Plate exposing.	03
પ્રશ્ન.2	(અ) પ્લેટ એક્સપોઝ કરવા માટે ઉપયોગમાં લેવાતા ઇલ્યુમિનેન્ટ્સના પાંચ નામોની યાદી આપો.	૦૩
	(b) Explain significance of Environmental and storing conditions on Plate exposing time and Quality of Printing.	04
	(બ) પ્લેટ એક્સપોઝિંગ ટાઇમ અને પ્રિન્ટિંગની ગુણવત્તા પર પર્યાવરણીય અને સંગ્રહની સ્થિતિનું મહત્વ સમજાવો.	૦૪
	(c) Draw and explain the construction of Internal Drum Platesetter.	07
	(ક) ઇન્ટરનલ ડ્રમ પ્લેટસેટરની રચના આકૃતિ સહ સમજાવો.	૦૭
	OR	
Q.2	(a) Mention advantages of CTP.	03
પ્રશ્ન.2	(અ) સીટીપીના ફાયદાઓ લખો.	૦૩
	(b) Explain composition of CTP plate coating, Developers and Plate Finishers.	04
	(બ) સીટીપી પ્લેટ કોટિંગ, ડેવલપર્સ અને પ્લેટ ફિનિશરની રચના સમજાવો.	૦૪
	(c) Write in details the step for preparation of PS plate.	07
	(ક) પીએસ પ્લેટને તૈયાર કરવા માટે ના તમામ તબક્કાઓ વિગતવાર સમજાવો.	૦૭
Q.3	(a) List down raw material used in offset plate making department.	03
પ્રશ્ન.3	(અ) ઓફસેટ પ્લેટ મેકિંગ વિભાગમાં વપરાતા કાચા માલની યાદી બનાવો.	૦૩
	(b) Write short note on Work and Tumble.	04

	(બ) વર્ક એન્ડ ટમબલ વિષે ટૂંકનોંધ લખો.	૦૪
	(c) Draw 08 pages portrait imposition and explain the correct sequence of the fold.	07
	(ક) ૦૮ પેજ પોર્ટ્રેઇટ ઇમ્પોઝિશન દોરો તથા ફોલ્ડ યોગ્ય ક્રમમાં વિગતવાર સમજાવો.	૦૭
OR		
Q. 3	(a) Write down advantages of Imposition Software.	03
પ્રશ્ન.3	(અ) ઇમ્પોઝિશન સોફ્ટવેરના ફાયદાઓ લખો.	૦૩
	(b) Draw general layout showing all Binding marks.	04
	(બ) બધા બાઇન્ડિંગ માર્ક દર્શાવતો સામાન્ય લેઆઉટ દોરો.	૦૪
	(c) Mention technical point to be consider during requirement of imposition program.	07
	(ક) ઇમ્પોઝિશન પ્રોગ્રામની જરૂરિયાત દરમિયાન ધ્યાનમાં લેવામાં આવતા તકનીકી મુદ્દાઓનો ઉલ્લેખ કરો.	૦૭
Q. 4	(a) Write down different storing methods used for Light Sensitive material.	03
પ્રશ્ન.4	(અ) લાઇટ સેન્સીટીવ મટીરીયલને સાચવવાની વિવિધ પદ્ધતિઓ વિષે લખો.	૦૩
	(b) Describe the meaning of Gripper Margin, Folding Margin and Gutter Margin.	04
	(બ) ગ્રિપર માર્જીન, ફોલ્ડિંગ માર્જીન અને ગટર માર્જીન વિષે સમજાવો.	૦૪
	(c) Draw and explain the construction of Flat-bed Platesetter.	07
	(ક) ફ્લેટ-બેડ પ્લેટસેટરની રચના આકૃતિ સાથે સમજાવો.	૦૭
OR		
Q. 4	(a) Explain the function of plate reader.	03
પ્રશ્ન.4	(અ) પ્લેટ રીડરનું કાર્ય સમજાવો.	૦૩
	(b) List down the parts of ISO 12647.	04
	(બ) ISO 12647ના જુદા જુદા ભાગોની યાદી બનાવો.	૦૪
	(c) Mention advantages of PS plate over whirler coated plate.	07
	(ક) વર્લર કોટેડ પ્લેટ ની સરખામણીમાં પીએસ પ્લેટના ફાયદાઓ લખો.	૦૭
Q.5	(a) Mention properties of Chemistry free thermal plate.	03
પ્રશ્ન.5	(અ) કેમિસ્ટ્રી ફ્રી થર્મલ પ્લેટના ગુણધર્મોનો લખો.	૦૩
	(b) Name the application of waterless offset.	04
	(બ) વોટરલેસ ઓફસેટનો ઉપયોગ ક્યાં કરવામાં આવે છે તેની યાદી બનાવો.	૦૪
	(c) Draw neat sketch and explain construction of Thermal plate.	07
	(ક) સ્વચ્છ સ્કેચ દોરી અને થર્મલ પ્લેટનું નિર્માણ સમજાવો.	૦૭
OR		
Q.5	(a) Mention properties of process less thermal plate.	03
પ્રશ્ન.5	(અ) કેમિસ્ટ્રી મુક્ત તથા પ્રોસેસ લેસ થર્મલ પ્લેટ સરખાવો.	૦૩
	(b) Define properties of any three types of LASER used for plate exposing.	04
	(બ) પ્લેટ એક્સપોઝ કરવા માટે ઉપયોગમાં લેવાતા કોઈપણ ત્રણ પ્રકારના લેસરના ગુણધર્મો લખો.	૦૪
	(c) Write down the procedure of standardization of plate exposure by using step-wedge method.	07
	(ક) સ્ટેપ-વેજ પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરીને પ્લેટ એક્સપોઝરના માનક નક્કી કરવાની પ્રક્રિયા લખો.	૦૭
