

Seat No.: _____

Enrolment No.: _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – III • EXAMINATION – SUMMER 2015

Subject Code: 3335204

Date: 14 -05 -2015

Subject Name: Glass-I

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. Each question carry equal marks (14 marks)

Q.1	(a) Define glass and Write down different application of glass.	07
પ્રશ્ન. ૧	અ કાચની વ્યાખ્યા આપો અને કાચનાં જુદા જુદા ઉપયોગો લખો.	૦૭
	(b) Write regarding various raw material used in Glass making.	07
	બ કાચની બનાવટમાં વપરાતા જરૂરી કાચા માલ સામાન વિશે લખો.	૦૭
Q.2	(a) Write a short note on (1) Silica (2) Soda Ash.	07
પ્રશ્ન. ૨	અ રેતી અને સોડાએશ ઉપર ટૂંકનોંધ લખો.	૦૭
	(b) Describe the manufacturing process of soda lime glass.	07
	બ સોડા લાઇમ ગ્લાસ બનાવવાની પદ્ધતિનું વર્ણન કરો.	૦૭
	OR	
	(b) Discuss Fluxes & Coloring agents.	07
	બ ફ્લક્સ અને રંગ એજન્ટ જણાવો.	૦૭
Q.3	(a) Explain method of glass Batch preparation with flow chart.	07
પ્રશ્ન. ૩	અ કાચ બેચ બનાવવાની પદ્ધતી ફ્લોચાર્ટ સાથે સમજાવો.	૦૭
	(b) Write down various properties of Glass & describe any two properties in detail.	07
	બ કાચના વિવિધ ગુણધર્મો વિશે લખો અને તેમાં થી કોઈ પણ બે વિશે સમજાવો.	૦૭
	OR	
Q.3	(a) Describe the annealing process of glass ware.	07
પ્રશ્ન. ૩	અ કાચની અનીલીંગ પદ્ધતી વર્ણવો.	૦૭
	(b) What is Cullet? Describe the function of cullet in glass melting.	07
	બ કલ્લેટ શું છે? ગ્લાસ પિઘળાવવામાં કલ્લેટનું કાર્ય વર્ણવો.	૦૭
Q.4	(a) Explain the Regenerator type furnace.	07
પ્રશ્ન. ૪	અ રીજનરેટર ફરનેશ સમજાવો.	૦૭
	(b) Explain the manufacturing process of sheet glass.	07
	બ બારી કાચ બનાવવાની પદ્ધતિનું વર્ણન કરો.	૦૭

OR

- Q.4** (a) Write the function of dog house in tank furnace. **07**
પ્રશ્ન. ૪ અ ટેક ભઠ્ઠીમાં ડોગ હાઉસનું કાર્ય લખો. **૦૭**
(b) Explain the manufacturing process of flat glass. **07**
બ ફ્લાટ ગ્લાસ બનાવવાની પદ્ધતિ સમજાવો. **૦૭**

- Q.5** (a) Explain the melting process of glass. **07**
પ્રશ્ન. ૫ અ ગ્લાસની પીગાળવાની પ્રક્રિયા વર્ણવો. **૦૭**
(b) Explain the reasons for pollution in glass industries. **07**
બ ગ્લાસ ઉદ્યોગોમાં પ્રદૂષણ માટે કારણો સમજાવો. **૦૭**

OR

- Q.5** (a) Explain blow method for manufacturing bottle glass. **07**
પ્રશ્ન. ૫ અ બોટલ ગ્લાસ બનાવવાની બ્લો પદ્ધતી વર્ણવો. **૦૭**
(b) Describe Construction and Function of Pot furnace. **07**
બ પોટ ફરનેશની રચના અને કાર્ય વર્ણવો. **૦૭**
