

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering - SEMESTER-III • EXAMINATION – SUMMER • 2015

Subject Code: 335204

Date: 14-05-2015

Subject Name: Glass – I

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. Each question carry equal marks (14 marks)

Q.1	(a)	What is glass? Explain the uses of glass.	07
પ્રશ્ન. ૧	અ	કાચ શું છે? તથા કાચના ઉપયોગ જણાવો.	૦૭
	(b)	Write the general properties of glass and explain.	07
	બ	કાચના ગુણધર્મો લખો અને તેને વર્ણવો.	૦૭
Q.2	(a)	Write the different types of glass and explain.	07
પ્રશ્ન. ૨	અ	જુદા જુદા પ્રકારના કાચ જણાવો અને તેનું વર્ણન કરો.	૦૭
	(b)	Explain different raw materials used in glass making.	07
	બ	કાચ બનાવવા વપરાતા કાચા માલ સામનનું વર્ણન કરો.	૦૭
		OR	
	(b)	Explain the method of glass batch preparation and batch mixing.	07
	બ	કાચની બેચ બનાવવાની પદ્ધતિ તથા બેચ મિક્સીંગ વર્ણવો.	૦૭
Q.3	(a)	Explain the different furnaces used for glass batch melting.	07
પ્રશ્ન. ૩	અ	કાચ પીગાળવા માટે વપરાતિ જુદા જુદા પ્રકારની ભટ્ટીનું વર્ણન કરો.	૦૭
	(b)	Write a neat and clean sketch of tank furnace and explain its working process.	07
	બ	ટેંક ફરનેસની આકૃતિ દોરો અને તેની કાર્ય પ્રદ્યતિનું વર્ણન કરો.	૦૭
		OR	
Q.3	(a)	Write a note on pot furnace.	07
પ્રશ્ન. ૩	અ	પોટ ફરનેસ વિશે ટૂંકનોંદ લખો.	૦૭
	(b)	Explain the detailed process of glass batch melting.	07
	બ	કાચના મિશ્રણ પીગાળવાની પ્રક્રિયાનું વર્ણન કરો.	૦૭
Q.4	(a)	Write a note on different shaping methods of glass.	07
પ્રશ્ન. ૪	અ	કાચને આકાર આપવાની જુદી જુદી પ્રદ્યતિ વર્ણવો.	૦૭
	(b)	Explain the process of bottle glass manufacturing.	07
	બ	બોટલ કાચ બનાવવાની પ્રદ્યતિ વર્ણવો.	૦૭

OR

Q.4	(a)	Explain the process of plate glass manufacturing.	07
પ્રશ્ન. ૪	અ	પ્લેટ કાચ બનાવવાની પ્રધતિ વર્ણવો.	૦૭
	(b)	Explain the process of sheet glass manufacturing.	07
	બ	શીટ ગ્લાસ બનાવવાની પ્રધતિનું વર્ણન કરો.	૦૭
Q.5	(a)	Write the reason for pollution in glass industry.	07
પ્રશ્ન. ૫	અ	કાચની ઇન્ડસ્ટ્રીજમાં પ્રદુષણો ના કારણો લખો.	૦૭
	(b)	Write a note on soda lime silicate glasses.	07
	બ	સોડાલાઇમ સીલીકા ગ્લાસ વિશે નોંધ લખો.	૦૭
OR			
Q.5	(a)	Explain the method of manufacturing of coloured glass.	07
પ્રશ્ન. ૫	અ	રંગીન કાચ બનાવવાની પ્રધતિ વર્ણવો.	૦૭
	(b)	Write a note on testing methods of glass.	07
	બ	કાચના પરિક્ષણ માટેની પ્રધતિઓ વિશે નોંધ લખો.	૦૭