

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering Sem. - IV - Examination – June- 2011

Subject code: 345202

Subject Name: Glass - II

Date: 06/06/2011

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 Authentic**

- Q.1** (a) Write short note on types of glass. **07**
(b) Details regarding various raw materials used for glass making. **07**
- Q.2** (a) Write properties and functions of various oxides used in glass. **07**
(b) Describe effects of oxides during melting of glass **07**
- OR**
- (b) Describe effects of oxides on the properties of glass **07**
- Q.3** (a) Write manufacturing process of plate glass and sheet Glass **07**
(b) Write manufacturing process of scientific glass apparatus by blowing on lamps. **07**
- OR**
- Q.3** (a) Write manufacturing process glass cylinders **07**
(b) Write manufacturing process of glass rod and tubes by automatic Danner's process. **07**
- Q.4** (a) Write about raw materials used for making of optical glass. **07**
(b) Write about precautions required during melting and manufacturing process of glass articles. **07**
- OR**
- Q. 4** (a) Write manufacturing process of glass bangles and colored toys. **07**
(b) Write manufacturing of container Glass. **07**
- Q.5** (a) Write different types of glass decoration techniques and explain any one in detail. **07**
(b) Describe various defects occur in glass. **07**
- OR**
- Q.5** (a) Explain thermal and optical properties of glass. **07**
(b) Which are the quality control techniques in glass manufacturing? **07**

(PTO)

પ્રશ્ન-૧	અ	કાયના પ્રકાર ઉપર ટૂંકનોંધ લખો.	07
	બ	કાય બનાવવાની બાબતમાં વપરાતા વિવિધ કાયા-માલ સામાનની વિગત.	07
પ્રશ્ન-૨	અ	કાયમાં ઉપયોગી વિવિધ ઓક્સાઈડ ના ગુણધર્મો અને કાર્યો લખો.	07
	બ	કાયના પિંચલન દરમ્યાન ઓક્સાઈડથી થતી અસર લખો.	07
		અથવા	
	બ	કાયના ગુણધર્મ પર ઓક્સાઈડથી થતી અસર લખો.	07
પ્રશ્ન-૩	અ	પ્લેટ કાય અને સીટ કાયની ઉત્પાદન પ્રક્રિયા લખો.	07
	બ	જ્યોત પર ફૂંક દ્વારા વૈજ્ઞાનિક કાય ઉપકરણની ઉત્પાદન પ્રક્રિયા લખો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	નળાકાર કાયની ઉત્પાદન પ્રક્રિયા લખો.	07
	બ	સ્વ્યંસંચાલીત ડેનર પ્રક્રિયા દ્વારા કાયના સળીયા અને નળીઓની ઉત્પાદન પ્રક્રિયા લખો.	07
પ્રશ્ન-૪	અ	ઓપ્ટીકલ કાય બનાવવા વપરાતા કાયા-માલ સામાન વિશે લખો.	07
	બ	કાયની ચીજવસ્તુના પિંચલન અને ઉત્પાદન દરમ્યાન રાખવામાં આવતી કાળજી વિશે લખો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	કાયની બંગડી અને કલરીંગ રમકડાની ઉત્પાદન પ્રક્રિયા લખો.	07
	બ	કન્ટેઈનર કાયની ઉત્પાદન પ્રક્રિયા લખો.	07
પ્રશ્ન-૫	અ	વિવિધ પ્રકારની કાય સુશોભન યુક્તિ લખો અને કોઈપણ એક વિસ્તૃત સમજાવો.	07
	બ	કાયમાં ઉદભવતી વિવિધ ખામીઓ વર્ણવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	કાયનો થર્મલ અને ઓપ્ટીકલ ગુણધર્મ સમજાવો.	07
	બ	કાય ઉત્પાદનમાં કઈ કઈ ગુણવત્તા નિયંત્રણ યુક્તિ વપરાય છે ?	07
