

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Semester -III Regular / Remedial Examination December - 2010****Subject code: 330702****Subject Name: Programming in c++****Date: 29 /12 /2010****Time: 10.30 am – 01.00 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 Authentic

- Q.1** Define following terms. **03**
- (a) (i) object (ii) class (iii) data hiding **07**
 - (b) Explain use of scope resolution operator (:) by giving example. **04**
 - (c) Write features of c++ **04**
- Q.2** Answer the following. **04**
- (a) (1) Explain inline function with example. **03**
 - (2) Object oriented Vs. procedure language. **07**
 - (b) Explain private, protected and public scope of the class. **07**
- OR**
- (b) Explain friend function with suitable example. **07**
- Q.3** **07**
- (a) Write the characteristics of a constructor and write the example with two constructors. **04**
 - (b) Explain use of new and delete operator by example. **03**
 - (c) Write the characteristics of a friend function. **03**
- OR**
- Q.3** **07**
- (a) Explain data hiding concept by giving suitable example. **04**
 - (b) What is passing by reference? Write example. **03**
 - (c) What is reference variable? Write example. **03**
- Q.4** **09**
- (a) Answer following. **05**
 - (1) static binding (2) default function arguments (3) file modes
 - (b) Write a program in c++ to implement multilevel (2 level minimum) inheritance. **05**
- OR**
- Q. 4** (a) Answer following. **09**
- (1) Class & structure (2) application of c++. (3) const keyword.
 - (b) Write a program in c++ using static members. **05**
- Q.5** **03**
- (a) What is operator overloading? Which operators can not be overload? **06**
 - (b) Write a program in c++ to overload any relational operators. **05**
 - (c) What is polymorphism? Write the example of static polymorphism. **05**
- OR**
- Q.5** (a) What is pointer object? **03**
- (b) Write a file handling program for reading and writing a object. **06**
 - (c) Write a program of array of object. **05**

પ્રશ્ન-૧	અ	નીચેની ટમ્ સમજાવો	03
		(1) object (2) class (3) data hiding	
	બ	સ્કોપ રીઝોલ્યુસન ઓપરેટરનો(::) દાખલો આપિ સમજાવો.	07
	ક	C++ ની features લખો.	04
પ્રશ્ન-૨	અ	નિચેનાના જવાબ લખો.	
		(1) Inline function દાખલો આપિ સમજાવો	04
		(2) ઓબ્જેક્ટ ઓરિએન્ટેડ અને પ્રોસીજર ભાષા વિશે લખો.	03
	બ	class ની private,public અને protected scope વર્ણવો.	07
		અથવા	
	બ	friend function દાખલો આપિ સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૩	અ	Constructor ની લાક્ષણિકતા લખો અને બે constructor સાથેનો દાખલો લખો.	07
	બ	new અને delete operator દાખલો આપિ સમજાવો.	04
	ક	friend function ની લાક્ષણિકતા લખો.	03
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	Data hiding concept યોગ્ય દાખલો આપિ સમજાવો	07
	બ	Passing by reference શું છે? દાખલો આપો.	04
	ક	reference variable શું છે? દાખલો આપો	03
પ્રશ્ન-૪	અ	નિચેનાના જવાબ લખો	
		(1) static binding (2) default function arguments (3) file modes	09
	બ	cpp ભાષામાં multilevel inheritance (ઓછામાં ઓછા બે લેવેલ) implement કરતો પ્રોગ્રામ લખો.	05
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	નિચેનાના જવાબ લખો	
		(1) Class & structure (2) application of c++ (3) const keyword.	09
	બ	cpp ભાષામાં static members નો ઉપયોગ કરતો પ્રોગ્રામ લખો.	04
પ્રશ્ન-૫	અ	Operator overloading શું છે? કયા operators overload નથી થઈ શકતા.	03
	બ	cpp ભાષામાં કોઈ પણ relational operators ને overload કરતો પ્રોગ્રામ લખો.	06
	ક	polymorphism શું છે? Static polymorphism નો દાખલો આપો.	05
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	Pointer object શું છે?	03
	બ	cpp ભાષામાં fileમાં object read અને write કરતો પ્રોગ્રામ લખો.	06
	ક	cpp ભાષામાં array of object નો પ્રોગ્રામ લખો	05
