

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering - SEMESTER-IV • EXAMINATION – WINTER • 2014****Subject Code: 3341602****Date: 28-11-2014****Subject Name: Object Oriented Programming****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 considered to be Authentic.

- Q.1** (a) Differentiate between the following terms: **04**
(1) Data abstraction and Data encapsulation
(2) Inheritance and Polymorphism
- (b) Write the structure of C++ program and Explain with suitable example **07**
- (c) What are advantages of an object oriented programming language? **03**
- Q.2** (a) What do you mean by function overloading? Explain with example. **07**
- (b) What is the use of friend function? Explain with proper example. **07**
- OR
- (b) What is the purpose of inline function? Explain with proper example. **07**
- Q.3** (a) Write different form of inheritance and describe any one with example. **07**
- (b) Write a program using function to swap the values of a pair of integers. **07**
- OR
- Q.3** (a) What is virtual base class? Explain with proper example. **07**
- (b) Write a program using function to find out the maximum from any N numbers. **07**
- Q.4** (a) What is constructor? Explain parameterized constructor with example. **07**
- (b) Define following terms: **04**
(1) this pointer (2) Abstract class
(2) function overriding (4) pure virtual function
- (c) Describe the importance of destructor. **03**
- OR
- Q.4** (a) Explain object as a function arguments with example. **07**
- (b) Explain constructors in derived class with example. **07**
- Q.5** (a) What do you mean by operator overloading? Explain with example. **07**
- (b) Write a program in c++ using static members. **07**
- OR
- Q.5** (a) Explain C++ stream classes with diagram. **07**
- (b) Write a program of array of object. **07**

ગુજરાતી

પ્રશ્ન. ૧	અ નીચે ના શબ્દો વચ્ચે તફાવત સમજાઓ.	૦૪
	(1) Data abstraction and Data encapsulation (2) Inheritance and Polymorphism	
	બ C++ program નું સ્ટ્રક્ચર લખો અને ઉદાહરણ સહિત સમજાઓ.	૦૭
	સ Object oriented programming language ના ફાયદાઓ લખો.	૦૩
પ્રશ્ન. ૨	અ Function overloading એટલે શું? ઉદાહરણ સહિત સમજાઓ.	૦૭
	બ Friend function કેમ વાપરવા માં આવે છે? ઉદાહરણ સહિત સમજાઓ.	૦૭
	અથવા	
	બ Inline function નું હેતુ શું છે? ઉદાહરણ સહિત સમજાઓ.	૦૭
પ્રશ્ન. ૩	અ Inheritance ના જુદા જુદા પ્રકાર લખો અને કોઈ એક ઉદાહરણ સહિત સમજાઓ.	૦૭
	બ Write a program using function to swap the values of a pair of integers.	૦૭
	અથવા	
પ્રશ્ન. ૩	અ Virtual base class એટલે શું? ઉદાહરણ સહિત સમજાઓ.	૦૭
	બ Write a program using function to find out the maximum from any N numbers.	૦૭
પ્રશ્ન. ૪	અ Constructor એટલે શું? Parameterized constructor ઉદાહરણ સહિત સમજાઓ.	૦૭
	બ નીચે ની ટર્મ સમજાઓ.	૦૪
	(1) this pointer (3) Abstract class	
	(2) function overriding (4) pure virtual function	
	સ Destructor ની ઉપયોગિતા સમજાઓ.	૦૩
	અથવા	
પ્રશ્ન. ૪	અ Object as a function arguments ઉદાહરણ સહિત સમજાઓ.	૦૭
	બ constructors in derived class ઉદાહરણ સહિત સમજાઓ.	૦૭
પ્રશ્ન. ૫	અ તમારા મતે operator overloading એટલે શું? ઉદાહરણ સહિત સમજાઓ.	૦૭
	બ Write a program in c++ using static members.	૦૭
	અથવા	
પ્રશ્ન. ૫	અ C++ stream class ડાયાગ્રામ સહિત સમજાઓ.	૦૭
	બ Write a program of array of object.	૦૭
