Seat No.: _____   Enrolment No._____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER –IV• EXAMINATION – SUMMER - 2017

Subject Code: 3341602   **Date: 29-04 - 2017**
Subject Name: Object Oriented Programming
Time: 10:30 AM TO 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. **Use of programmable & Communication aids are strictly prohibited.**
5. **Use of only simple calculator is permitted in Mathematics.**
6. **English version is authentic.**

Q.1   Answer any seven out of ten.દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો.   **14**

1.   List benefits of OOP.
૧.   OOP ના ફાયદા ને લીસ્ટ કરો.
2.   Explain the Output operator in OOP
૨.   OOP માં Output operatorને સમજાવો.
3.   What is object in OOP?
૩.   object એ OOP માં શું છે ?
4.   What is Namespace in OOP ?
૪.   OOP માં Namespace શું છે ?
5.   What is Type casting in OOP?
૫.   Type castingએOOP માં શું છે ?
6.   Explain use of friend function.
૬.   Friend functionનો ઉપયોગ સમજાવો.
7.   Define constructor.
૭.   કન્સટ્રક્ટર ને વ્યાખ્યાયિત કરો.
8.   What is the Utilities of Inheritance
૮.   Inheritanceની ઉપયોગીતા શું છે?
9.   What is pure virtual function.
૯.   pure virtual function શું છે ?
10.   What is abstract class ?
૧૦.   Abstract class શું છે ?

Q.2 (a) Explain the difference between Object oriented programming and procedure oriented programming   **03**

પ્રશ્ન. ૨ (અ) Object oriented programming અને procedure oriented programmingનો તફાવતસમજાવો.   **૦૩**

                                              OR
       (a) Explain the application of Object oriented programming   **03**

       (અ) Object oriented programming ની ઉપયોગીતા સમજાવો.   **૦૩**

	(b)	Explain Scope resolution operator	03
	(બ)	Scope resolution operator ને સમજાવો.	03

OR

	(b)	Explain the Basic structure of C++ programming.	03
	(બ)	Basic structure of C++ programmingને સમજાવો.	03
	(c)	Explain access modifiers.	04
	(ક)	Access modifiersને સમજાવો.	0૪

OR

	(c)	Explain the Inline function with example.	04
	(ક)	Inline function ને ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	0૪
	(d)	Explain the 'static' keyword in OOP	04
	(ડ)	'static' કી વડેનેOOP માં સમજાવો.	0૪

OR

	(d)	Explain the 'this' keyword in OOP	04
	(ડ)	'this' કી વડેનેOOP માંસમજાવો.	0૪

Q.3	(a)	Define class and object with example.	03
પ્રશ્ન. 3	(અ)	Class અને objectને ઉદાહરણ સાથે વ્યાખ્યાયિત કરો.	03

OR

	(a)	Explain the utility of constructor and destructor.	03
	(અ)	Constructor અને destructorની ઉપયોગીતા સમજાવો.	03
	(b)	Explain the use of protected access specifier in C++.	03
	(બ)	Protected access specifier નો C++માં ફાયદો સમજાવો.	03

OR

	(b)	Give the difference between class and structure	03
	(બ)	Class અને structure નો તફાવતસમજાવો..	03
	(c)	Explain Copy Constructor with example.	04
	(ક)	Copy Constructor ને ઉદાહરણ સાથેસમજાવો.	0૪

OR

	(c)	Give the difference between call by value and call by reference	04
	(ક)	કોલ બાય વેલ્યુ અને કોલ બાય રેફરન્સ નો તફાવત આપો.	0૪
	(d)	Explain the Function overriding with example.	04
	(ડ)	Function overriding ને ઉદાહરણ સાથેસમજાવો.	0૪

OR

	(d)	Describe the multi level inheritance with example.	04
	(ડ)	Multi level inheritance ને ઉદાહરણ સાથેસમજાવો.	0૪

Q.4	(a)	Explain the concept of polymorphism.	03
પ્રશ્ન. ૪	(અ)	polymorphism નો કોન્સેપ્ટ સમજાવો.	03

OR

	(a)	What it is necessary to overload an operator?	03
	(અ)	ઓપરેટર ઓવરલોડ ની જરૂરીયાત શું છે ?	03

(b)	What is virtual base class? Give example	**04**
(બ)	virtual base classશું છે ? ઉદાહરણ આપો.	૦૪

OR

(b)	Explain the use of new and delete operators	**04**
(બ)	New અને delete operators નો ફાયદો સમજાવો.	૦૪

(c)	Explain Hybrid Inheritance and Write a program for Hybrid Inheritance	**07**
(ક)	Hybrid Inheritance ને સમજાવો અને તેનો પ્રોગ્રામ લખો.	૦૭

Q.5	(a)	Create a class bank with following data member : name of person, account number, account type, balance in the account. Create a member function to initial values, deposit an amount, withdraw an amount and prepared a program	**07**
પ્રશ્ન. ૫	(અ)	Class bankને data member સાથે બનાવો : name of person, account number, account type, balance in the account. પ્રોગ્રામ બનાવો :Create a member function to initial values, deposit an amount, withdraw an amount.	૦૭

OR

(a)	Create a class book_library. With the member book_id, book_name,author_name, stock and price. Display the menu of 1) to see the stock of books 2) books to be the order & display minimum 5 books in stocks.	**07**
(અ)	Class book_library ને member સાથે બનાવો book_id, book_name,author_name, stock અને price. મેન્યુ બનાવો : 1) to see the stock of books 2) books to be the order & display minimum 5 books in stocks.	૦૭

(b)	Describe the different forms of Inheritance	**04**
(બ)	Inheritance ના જુદા જુદા ફોર્મ્સ ને વર્ણવો.	૦૪
(c)	What is encapsulation in OOP?	**03**
(ક)	Encapsulationએ OOP માં શું છે?	૦૩

****