

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – III • EXAMINATION – WINTER- 2016

Subject Code: 3330702

Date: 19-11-2016

Subject Name: Programming in C++

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. Explain 'this' pointer.
૧. 'this' pointer સમજાવો.
2. List derived data types.
૨. Derived data types ની યાદી બનાવો.
3. Write down an application of C++.
૩. C++ ની ઉપયોગીતા લખો.
4. List out Memory Management operator.
૪. Memory Management operator ની યાદી બનાવો.
5. Explain use of Constructor.
૫. Constructor નો ઉપયોગ સમજાવો.
6. Define Object with example.
૬. object ઉદાહરણ સહીત વ્યાખ્યા આપો.
7. Define Constant.
૭. Constant સમજાવો.
8. What is Constructor ? List out types of constructor.
૮. Constructor શું છે ? Constructor ના પ્રકારની યાદી બનાવો.
9. Explain Call by value.
૯. Call by value સમજાવો.
10. Explain Access specifier : Public
૧૦. Access specifier : Public સમજાવો.

Q.2

(a) Give the Difference between POP and OOP.

03

પ્રશ્ન. ૨

(અ) POP અને OOP નો તફાવત આપો.

03

OR

(a) Explain Reference Variable.

03

(અ) Reference Variable સમજાવો.

03

(b) Explain Scope Resolution operator with example.

03

(બ) Scope Resolution Operator નો ઉપયોગ ઉદાહરણ સહીત સમજાવો

03

		OR	
	(b)	Explain following operator with example. 1) new 2)Delete	03
	(બ)	નીચેના ઓપરેટર ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. 1) new 2)Delete	03
	(c)	Explain Static Member Function with example.	04
	(ક)	Static Member Function ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	04
		OR	
	(c)	What is Inheritance? Explain Multilevel inheritance with example	04
	(ક)	Inheritance શું છે? Multilevel inheritance ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	04
	(d)	Explain Default Argument with example.	04
	(ડ)	Default Argument ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	04
		OR	
	(d)	Explain Parameterized Constructor with suitable example.	04
	(ડ)	Parameterized કંસ્ટ્રક્ટર નુ યોગ્ય ઉદાહરણ આપી વર્ણન કરો.	04
		.	
Q.3	(a)	What do you mean by inline function ?	03
પ્રશ્ન. 3	(અ)	Inline function વીશે તમે શું સમજો છો ?	03
		OR	
	(a)	Explain Copy Constructor with example.	03
	(અ)	Copy કંસ્ટ્રક્ટર ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	03
	(b)	Explain Private Member function.	03
	(બ)	Private Member function સમજાવો.	03
		OR	
	(b)	How to make outside function inline.	03
	(બ)	આઉટસાઇડ ફંક્શન ને ઇનલાઇન કેવી રીતે બનાવી શકાય.	03
	(c)	Write a program in C++ for addition operation on number with help of Function overloading.	04
	(ક)	C++ માં function overloading ની મદદ થી બે નંબર નો સરવાળો કરવાનો પ્રોગ્રામ લખો.	04
		OR	
	(c)	Write a program in C++ using Scope Resolution operator.	04
	(ક)	Scope Resolution operator નો ઉપયોગ કરીને C++ માં પ્રોગ્રામ લખો.	04
	(d)	Explain C++ Stream class hierarchy	04
	(ડ)	C++ Stream class hierarchy સમજાવો	04
		OR	
	(d)	Explain use of following manipulator. 1) Setw 2)Setfill	04
	(ડ)	નીચે આપેલ Manipulator નો ઉપયોગ સમજાવો. 1) Setw 2)Setfill	04
Q.4	(a)	What is mean by dynamic initialization of variable.	03
પ્રશ્ન. 4	(અ)	Dynamic initialization of variable નો અર્થ સમજાવો.	03

OR

- (a) Explain Virtual Function with suitable example. **03**
- (અ) Virtual Function ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. **03**
- (b) Define a class Emp which include following data member and member Function. **04**
- Data Member : 1) Emp_no
2) Name of Employee
3) Name of department
4) Salary
- Member Function :
1) To read a Employee Number, Name, Department and salary.
2) To Display Employee Number, Name, Department and salary
- (બ) એક ક્લાસ એવો બનાવો જે એમ્પ્લોઇ ને નીચે મજુબ વર્ણવે છે. **04**
- Data Member : 1) Emp_no
1) Name of Employee
2) Name of department
3) Salary
- Member Function :
1) To read a Employee Number, Name, Department and salary.
2) To Display Employee Number, Name, Department and salary.

OR

- (b) Write a program to count total no of object created. **04**
- (બ) પ્રોગ્રામ માં કેટલા ઓબ્જેક્ટ બન્યા છે તે શોધતો પ્રોગ્રામ લખો. **04**
- (c) Explain Function overloading with example. **07**
- (ક) Function Overloading ઉદાહરણ સહીત સમજાવો. **07**
- Q.5** (a) How to pass an object as an argument? **04**
- પ્રશ્ન. ૫** (અ) Object ને argument તરીકે કેવી રીતે પાસ કરી શકાય. **04**
- (b) Difference between Call by Reference and Return by Reference. **04**
- (બ) Call by Reference અને Return by Reference નો તફાવત આપો. **04**
- (c) Explain the following formatting function. **03**
- 1)Width 2)Precision
- (ક) નીચેના formatting function સમજાવો. **03**
- 1)Width 2)Precision
- (d) Explain Function Prototyping with example. **03**
- (ડ) Function Prototyping ઉદાહરણ સહીત સમજાવો. **03**
