

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

Subject Code: 330702**Date: 03 - 05 - 2017****Subject Name: PROGRAMMING IN C++****Time: 02:30 PM TO 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. 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 કોઈપણ સાતના જવાબ આપો.

14

1. List any Two differences between C and C++.
૧. C અને C ++ વચ્ચે કોઈ બે difference ની યાદી બનાવો
2. Define Class.
૨. વ્યાખ્યા આપો : Class.
3. List any two Advantages of Constructor.
૩. Constructor ના કોઈ પણ બે ફાયદા યાદી બનાવો
4. List any two Applications of C++.
૪. C ++ કોઈપણ બે Application ની યાદી બનાવો
5. Define Inheritance.
૫. વ્યાખ્યા આપો : Inheritance
6. Define Operator Overloading.
૬. વ્યાખ્યા આપો : Operator Overloading.
7. Define call by Value.
૭. વ્યાખ્યા આપો : Call by Value.
8. List any Two Basic Data Types used in C++.
૮. C ++ ઉપયોગમાં કોઈ પણ બે Basic ડેટા પ્રકાર ની યાદી બનાવો.
9. List any two Stream Classes used in C++.
૯. C ++ ઉપયોગમાં કોઈ પણ બે Stream Classes ની યાદી બનાવો.
10. Define Variable.
૧૦. વ્યાખ્યા આપો : Variable.

Q.2

- (a) Explain any two operators used in C++. **03**
- પ્રશ્ન. ૨ (અ) C ++ ઉપયોગમાં કોઈ પણ બે Operator સમજાવો. **03**

OR

- (a) Explain structure of C++ Program. **03**
- (અ) C ++ પ્રોગ્રામ ના Structure સમજાવો. **03**
- (b) Write a Program to Swap two Numbers without using Third Variable. **03**
- (બ) ત્રીજી variable ઉપયોગ કર્યા વગર બે નંબરની સ્વેપ કરવા માટે એક Program લખો. **03**

		OR	
	(b)	Explain Bitwise operator.	03
	(બ)	Bitwise ઓપરેટર સમજાવો.	03
	(c)	Explain Friend function with example.	04
	(ક)	ઉદાહરણ સાથે Friend Function સમજાવો.	04
		OR	
	(c)	Define Constructor. List type of Constructor. Explain any one Constructor?	04
	(ક)	વ્યાખ્યા આપો : Constructor. Constructor ની યાદી બનાવો. કોઈ પણ એક Operator સમજાવો.	04
	(d)	Explain Data hiding with Example.	04
	(ડ)	ઉદાહરણ સાથે Data Hiding સમજાવો.	04
		OR	
	(d)	Explain Class with Example.	04
	(ડ)	ઉદાહરણ સાથે Class સમજાવો.	04
Q.3	(a)	Define Copy Constructor. List Advantages of Copy Constructor.	03
પ્રશ્ન. 3	(અ)	વ્યાખ્યા આપો : Copy Constructor. Copy constructor ના લાભ ની યાદી બનાવો.	03
		OR	
	(a)	Explain Difference between structure and Class with Example.	03
	(અ)	ઉદાહરણ સાથે Structure અને Class વચ્ચે તફાવત સમજાવો.	03
	(b)	Explain Data Encapsulation.	03
	(બ)	Data Encapsulation સમજાવો.	03
		OR	
	(b)	Explain single Inheritance with example.	03
	(બ)	ઉદાહરણ સાથે Single Inheritance સમજાવો.	03
	(c)	Explain Abstract Class with Example.	04
	(ક)	ઉદાહરણ સાથે Abstract Class સમજાવો.	04
		OR	
	(c)	Explain Static Data Members.	04
	(ક)	Static Data Members સમજાવો	04
	(d)	Explain Constructor overloading with example.	04
	(ડ)	ઉદાહરણ સાથે Constructor Overloading સમજાવો.	04
		OR	
	(d)	Explain Inline function with Example.	04
	(ડ)	ઉદાહરણ સાથે Inline Function સમજાવો.	04
Q.4	(a)	Explain pointer to object with example.	03
પ્રશ્ન. 4	(અ)	ઉદાહરણ સાથે Pointer to Object સમજાવો.	03
		OR	
	(a)	List Access Specifiers.Explain any one Access Specifier.	03
	(અ)	Access Specifiers ની યાદી બનાવો. કોઈ પણ એક Access Specifiers સમજાવો.	03
	(b)	Explain Virtual Class with example.	04

(બ) ઉદાહરણ સાથે Virtual Class સમજાવો. 04

OR

(b) List features of C++. Explain any one feature with diagram. 04

(બ) C++ ની લાક્ષણિકતાઓ ની યાદી બનાવો. રેખાકૃતિ સાથે કોઈ એક લાક્ષણિકતા સમજાવો. 04

(c) Define Function. Explain Function overloading with example. 07

(ક) વ્યાખ્યા આપો : Function. ઉદાહરણ સાથે Function Overloading સમજાવો. 09

Q.5

પ્રશ્ન. ૫

(a) Explain Polymorphism. 04

(અ) Polymorphism સમજાવો. 04

(b) Explain C++ stream classes with diagram. 04

(બ) રેખાકૃતિ સાથે C++ Stream classes સમજાવો. 04

(c) Explain any two manipulators. 03

(ક) કોઈપણ બે manipulators સમજાવો. 03

(d) List basic concepts of object oriented programming. Explain any one concept of object oriented programming 03

(ડ) Object oriented Programming ની Basic Concepts ની યાદી બનાવો. કોઈપણ એક Concept સમજાવો. 03
