Seat No.: _____ Enrolment No.: _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – III • EXAMINATION – WINTER 2016

Subject Code:330702 **Date: 24-11-2016**

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. **Each question carry equal marks (14 marks)**

Q.1	(a)	1) Define following terms (a) object (b) class (c) polymorphism	**03**
		2) Explain structure of C++ program	**04**
પ્રશ્ન. ૧	**અ**	૧) વ્યાખ્યા આપો (અ) ઓબ્જેક્ટ (બ) ક્લાસ (ક) પોલીમોરફીજમ	૦૩
		૨) CC++ પ્રોગ્રામ નું માળખું સમજાવો	૦૪
	(b)	Define OOP. Explain any three basic concepts of OOP.	**07**
	બ	ઓઓપી ની વ્યાખ્યા આપો.ઓઓપી ના કોઈ પણ ત્રણ મૂળભૂત કન્સેપ્ટ સમજાવો	૦૭
Q.2	(a)	Explain switch case statement with suitable example.	**07**
પ્રશ્ન. ૨	**અ**	સ્વિચ કેસ સ્ટેટમેન્ટ ઉદાહરણ આપી સમજાવો	૦૭
	(b)	Explain scope resolution operator(::) with example.	**07**
	બ	સ્કોપ રેજોલ્યુસન ઓપરેટર ઉદાહરણ આપી સમજાવો	૦૭
		OR	
	(b)	Explain new and delete for memory allocation and deallocation with example.	**07**
	બ	મેમરી એલોકેશન અને ડીએલોકેશન માટે ન્યુ અને ડીલીટ ઉદાહરણ સાથે સમજાવો	૦૭
Q.3	(a)	Explain reference variable with example.	**07**
પ્રશ્ન. ૩	**અ**	રેફેરેન્સ વેરીએબલ ઉદાહરણ આપી સમજાવો	૦૭
	(b)	Explain access modifier of class(public,private and protected)	**07**
	બ	ક્લાસ ના એક્સેસ મોડીફાયર(પબ્લિક,પ્રાયવેટ અને પ્રોટેક્ટેટ) સમજાવો	૦૭
		OR	
Q.3	(a)	Explain friend function with example	**07**
પ્રશ્ન. ૩	**અ**	ફ્રેન્ડ ફંકશન ઉદાહરણ સાથે સમજાવો	૦૭

	(b)	What is exception? Explain try,throw, and catch keywords used for exception handling.	**07**
	બ	એક્સેપ્શન શું છે?એક્સેપ્શન હેન્ડલિંગ માં ઉપયોગ માં આવતા ટ્રાય,કેચ અને થ્રો શબ્દો સમજાવો	૦૭
Q.4	(a)	Explain constructor overloading with example	**07**
પ્રશ્ન. ૪	અ	ઉદાહરણ આપી કન્સ્ટ્રકર ઓવરલોડીંગ સમજાવો	૦૭
	(b)	Explain inline function and member function.	**07**
	બ	ઈનલાઈન ફંક્શન અને મેમ્બર ફંક્શન ઉદાહરણ સાથે સમજાવો	૦૭
		OR	
Q.4	(a)	Explain overloading of unary operator with example	**07**
પ્રશ્ન. ૪	અ	અનરી ઓપરેટર નું ઓવરલોડિંગ ઉદાહરણ સાથે સમજાવો	૦૭
	(b)	What is inheritance? Explain multilevel inheritance.	**07**
	બ	ઇન્હેરીટન્સ શું છે? મલ્ટીલેવલ ઇન્હેરીટન્સ સમજાવો	૦૭
Q.5	(a)	What is abstract class? Explain virtual base class	**07**
પ્રશ્ન. ૫	અ	એબ્સટ્રેક ક્લાસ શું છે? વર્ચુલ બેઈજ ક્લાસ સમજાવો	૦૭
	(b)	Explain runtime and compile time polymorphism	**07**
	બ	રનટાઈમ અને કંપાઈલ ટાઈમ પોલીમોર્ફીજમ	૦૭
		OR	
Q.5	(a)	What is command line argument? Write a program to print command line argument.	**07**
પ્રશ્ન. ૫	અ	કમાંડ લાઈન આર્ગુમેન્ટ શું છે? કમાંડ લાઈન આર્ગુમેન્ટ પ્રિન્ટ કરવા માટે નો પ્રોગ્રામ લખો	૦૭
	(b)	Create a Class item with item_code, item_name, price, quantity as class members. Get detail from the user and display it. Write appropriate member function for the class.	**07**
	બ	iItetem નામ નો ક્લાસ બનાવો. જેમાં item_code,item_name,price,quantity ક્લાસ મેમ્બર બનાવો પછી તેમાં યુજર પાસે થી ડેટા ઈનપુટ કરાવો અને ડિસ્પ્લે કરાવો. આ માટે યોગ્ય મેમ્બર ફંક્શન તમારી રીતે લઇ લો.	૦૭

****