

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
Diploma Engineering Semester –III Examination Dec. 2011

Subject code: 330702

Date: 27/12/2011

Subject Name: Programming In C++

Time: 10.30 am – 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. English version is considered Authentic.

- | | | | |
|-------------|-----|---|-----------|
| Q.1 | (a) | Explain any four Basic Concepts Of Object Oriented Programming | 07 |
| | (b) | Write advantage and application of the object oriented programming language | 07 |
| Q.2 | (a) | Explain friend function with suitable example | 07 |
| | (b) | Write a class called Temp having member functions to convert the given temperature in Fahrenheit to Celsius. | 07 |
| OR | | | |
| | (b) | Write a program to calculate the area of different shapes using an overloaded function called volume. | 07 |
| Q.3 | (a) | What is inline function? Write a program to add, subtract, multiply and divide two given numbers using inline function. | 07 |
| | (b) | Explain function with default argument passing with suitable example | 07 |
| OR | | | |
| Q.3 | (a) | What is class template? Write a program which illustrate the use of class template | 07 |
| | (b) | What is Exception? Write a class which illustrate the use of exception handling | 07 |
| Q.4 | (a) | Give definition of constructor and destructor? Explain copy constructor with suitable example | |
| | (b) | Write a program to overload the operator + such that it adds two objects of point. (point is a class containing the two dimension point value in x and y) | 07 |
| OR | | | |
| Q. 4 | (a) | What is virtual functions? Write a program which Illustrate its use through a simple program | 07 |
| | (b) | Explain the file functions put(), get() , getline() and write() with suitable example | 07 |
| Q.5 | (a) | What is inheritance? Give the types of inheritance and Write a program illustrating single inheritance?. | |
| | (b) | Write a program to overload the unary minus operator such that it negates the sign of the data members of an object. | 07 |
| OR | | | |
| Q.5 | (a) | What is Command Line Arguments? Explain with suitable example. | 07 |
| | (b) | Explain the following input output stream formatting function with examples (1) width() (2) precision() (3) fill() (4) setf() | 07 |

પ્રશ્ન-૧	અ	ઓબ્જેક્ટ ઓરીએન્ટેડ પ્રોગ્રામીંગ લેંગ્વેજ ના કોઈ પણ ચાર બેઝીક કન્સેપ્ટ સમજાવો	07
	બ	ઓબ્જેક્ટ ઓરીએન્ટેડ પ્રોગ્રામીંગ લેંગ્વેજ ના લાભ અને ઉપયોગો જણાવો	07
પ્રશ્ન-૨	અ	ફેન્ડ ફંક્શન નુ ઉદાહરણ આપી વર્ણન કરો	07
	બ	Temp નામ નો ક્લાસ બનાવો કે જે માં એવુ મેમ્બર ફંક્શન હોય કે જે આપેલ ફેરનહીટ તાપમાનને સેલ્સીયસમા રૂપાંતર કરે.	07
		અથવા	
	બ	ફંક્શન ઓવરલોડીંગ ની મદદ થી અલગ અલગ પ્રકારના આકારોના કદ ની ગણતરી કરતો પોગ્રામ લખો	07
પ્રશ્ન-૩	અ	ઇનલાઇન ફંક્શન એટલેશુ? ઇનલાઇન ફંક્શન નો ઉપયોગ કરી બે નંબરોનો સરવાળો,બદલાકી,ગુણાકારા અને ભગાકાર કરવા માટેનો પોગ્રામ લખો	07
	બ	ફંક્શન મા ડીફોલ્ટઆર્ગ્યુમેન્ટ પાસ કરવા નુ ઉદાહરણ આપી વર્ણન કરો	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	ક્લાસ ટેમ્પલેટ એટલે શુ?ક્લાસ ટેમ્પલેટ નો ઉપયોગ દર્શાવતો પોગ્રામ લખો	07
	બ	એક્ષપ્સન હેન્ડલિંગ એટલેશુ? એક્ષપ્સન હેન્ડલિંગ નો ઉપયોગ દર્શાવતો ક્લાસ લખો	07
પ્રશ્ન-૪	અ	કંસ્ટ્રક્ટર અને ડીસ્ટ્રક્ટર ની વ્યાખ્યા આપી દરેકનુ યોગ્ય ઉદાહરણ આપી વર્ણન કરો	07
	બ	બાયનેરી ઓપરેટર + ને ઓવરલોડ કરી ને બે પોઇન્ટ ઓબ્જેક્ટ નો સરવાળો કરવાનો પોગ્રામ લખો (પોઇન્ટ એ ક્લાસ છે કે જેમા દ્વિપરીમાણીય બિંન્દુ ની કિમત x અને y છે)	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	વર્યુઅલ ફંક્શન એટલે શુ ? સાદા પ્રોગ્રામ ની મદદ થી તેનો ઉપયોગ દર્શાવો	07
	બ	put(), get() , getline() અને write() ફાઇલ ફંક્શનો ના યોગ્ય ઉદાહરણ આપી વર્ણન કરો	07
પ્રશ્ન-૫	અ	ઇન્હેરીટન્સ અટલે શુ? ઇન્હેરીટન્સ ના પ્રકાર આપો અને સીગલ લાઇન ઇન્હેરીટન્સ નો ઉપયોગ દર્શાવતો પોગ્રામ લખો	07
	બ	અનરી ઓપરેટર - ને ઓવરલોડીંગ કરી ઓબ્જેક્ટ ના ડેટા ને નેગેટીવ કિમત મા ફેરવવા માટેનો પોગ્રામ લખો	07
પ્રશ્ન-૫		અથવા	
	અ	કમાન્ડ લાઇન આર્ગ્યુમેન્ટ એટલે શુ ? યોગ્ય ઉદાહરણ આપી વર્ણન કરો	07
	બ	નીચેના ઇનપુટ આઉટપુટ સ્ટ્રીમ ફંક્શન નુ યોગ્ય ઉદાહરણ આપી વર્ણન કરો ((1) width() (2) precision() (3) fill() (4) setf())	07
