

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY****Diploma Semester -III Examination January- 2010****Subject code: 330702****Subject Name: Programming In C++****Date: 27 / 01 / 2010****Time: 11.00 am – 1.30 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 Authentic

- |             |  |           |
|-------------|--|-----------|
| <b>Q.1</b>  | (a) What are characteristics of the object oriented programming language? Explain each in brief                      | <b>07</b> |
|             | (b) Write benefit and application of the object oriented programming language  | <b>07</b> |
| <b>Q.2</b>  | (a) What is C++? Write the structure of C++ program  | <b>07</b> |
|             | (b) Write a program to create function using reference as argument to swap the value of pair of integer              | <b>07</b> |
| <b>OR</b>   |  |           |
| <b>Q.3</b>  | (b) Explain scope resolution operator and manipulators with example  | <b>07</b> |
|             | (a) Explain function overloading with suitable example   | <b>07</b> |
|             | (b) What is default argument passing? Explain with suitable example  | <b>07</b> |
| <b>OR</b>   |  |           |
| <b>Q.3</b>  | (a) What is template? Explain with suitable example  | <b>07</b> |
|             | (b) Explain exception handling with suitable example   | <b>07</b> |
| <b>Q.4</b>  | (a) Give definition of constructor and destructor? Explain each with suitable example                                | <b>07</b> |
|             | (b) Explain binary operator overloading with example   | <b>07</b> |
| <b>OR</b>   |  |           |
| <b>Q. 4</b> | (a) Explain file mode and file pointer in brief  | <b>07</b> |
|             | (b) What is C++ stream? Explain formatted console I/O operation with suitable example                                | <b>07</b> |
| <b>Q.5</b>  | (a) What is inheritance? Give types of inheritance and explain each in brief   | <b>07</b> |
|             | (b) Explain unary operator overloading with suitable example   | <b>07</b> |
| <b>OR</b>   |  |           |
| <b>Q.5</b>  | (a) Explain pointer to derived class with suitable example   | <b>07</b> |
|             | (b) Create Distance class to add two distance having member variable feet and inch (use object as function argument) | <b>07</b> |

\*\*\*\*\*

**સૂચના:**

1. તમામ પાંચ પ્રશ્નોના જવાબ ફરજીયાત છે.
2. જરૂર જણાય ત્યાં યથાયોગ્ય ધારણાઓ બાંધવી.
3. જમણી બાજુ દર્શાવેલ આંકડા પ્રશ્નોના પૂરા ગુણ દર્શાવે છે.
4. અંગ્રેજી પત્ર આધારભૂત ગણાશે.

પ્રશ્ન-૧	અ	ઓબ્જેક્ટ ઓરીએન્ટેડ પ્રોગ્રામીંગ લેંગ્વેજ ની લાક્ષણિકતાઓ કઈ કઈ છે? દરેકનું ટુકમાં વર્ણન કરો	07
	બ	ઓબ્જેક્ટ ઓરીએન્ટેડ પ્રોગ્રામીંગ લેંગ્વેજ ના ફાયદાઓ અને ઉપયોગો જણાવો	07
પ્રશ્ન-૨	અ	C++ એટલે શું? C++ નાં પ્રોગ્રામનું સ્ટ્રક્ચર લખો	07
	બ	ફંક્શન નો ઉપયોગ કરી બે નંબરોને અદલ બદલ કરવાનો પ્રોગ્રામ લખો	07
		અથવા	
	બ	સ્કોપ રીઝોલ્યુશન ઓપરેટર અને મેનીપ્યુલેટર નું ઉદાહરણ આપી વર્ણન કરો	07
પ્રશ્ન-૩	અ	ફંક્શન ઓવરલોડીંગ નું યોગ્ય ઉદાહરણ આપી વર્ણન કરો	07
	બ	ડીફોલ્ટ આર્ગ્યુમેન્ટ પાસ કરવી અટલે શું? ઉદાહરણ આપી વર્ણન કરો	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	ટેમ્પલેટ એટલે શું? યોગ્ય ઉદાહરણ આપી વર્ણન કરો	07
	બ	એક્ષપ્સન હેન્ડલિંગ નું યોગ્ય ઉદાહરણ આપી વર્ણન કરો	07
પ્રશ્ન-૪	અ	કંસ્ટ્રક્ટર અને ડીસ્ટ્રક્ટર ની વ્યાખ્યા આપી દરેકનું યોગ્ય ઉદાહરણ આપી વર્ણન કરો	07
	બ	બાયનેરી ઓપરેટર ઓવરલોડીંગ નું યોગ્ય ઉદાહરણ આપી વર્ણન કરો	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	ફાઇલમોડ અને ફાઇલપોઇન્ટર નું ટુકમાં વર્ણન કરો	07
	બ	C++ સ્ટ્રીમ એટલે શું? ફોર્મેટેડ કંસોલ I/O ઓપરેશન નું ઉદાહરણ આપી વર્ણન કરો	07
પ્રશ્ન-૫	અ	ઇન્હેરીટન્સ અટલે શું? ઇન્હેરીટન્સ ના પ્રકાર આપી દરેકનું ટુકમાં વર્ણન કરો	07
	બ	અનરી ઓપરેટર ઓવરલોડીંગ નું યોગ્ય ઉદાહરણ આપી વર્ણન કરો	07
પ્રશ્ન-૫	અ	પોઇન્ટર ટુ ડીરાઇવ કલાશનું યોગ્ય ઉદાહરણ આપી વર્ણન કરો	07
	બ	બે ડીસ્ટન્સ નો સરવાળો કરવા માટેનો ડીસ્ટન્સ કલાશ બનાવો કે જેમા feet and inch એમ બે મેમ્બર વેરિયબલ હોય(ઓબ્જેક્ટ ને ફંક્શન આર્ગ્યુમેન્ટ તરીકે પાસ કરવું)	07

\*\*\*\*\*