

C.U.SHAH UNIVERSITY

Summer Examination-2019

Subject Name : Object Oriented Programming with C++

Subject Code : 2TE04OOP1

Branch: Diploma (CE)

Semester : 4

Date : 15/04/2019

Time : 02:30 To 05:30

Marks : 70

Instructions:

- (1) Use of Programmable calculator & any other electronic instrument is prohibited.
 - (2) Instructions written on main answer book are strictly to be obeyed.
 - (3) Draw neat diagrams and figures (if necessary) at right places.
 - (4) Assume suitable data if needed.
-

Q-1 Attempt the following questions: (14)

- a) Child class in inheritance is also known as which class?
(A) Base class (B) Sub class (C) Super class (D) None of these
- b) Private members of the class are not inheritable.
(A) True (B) False (C) Maybe (D) None of these
- c) While overloading binary operators using member function, it requires ___ argument/s.
(A) One (B) Two (C) Three (D) Four
- d) Can a class be declared/defined inside another class?
(A) Yes (B) No (C) Maybe (D) None of these
- e) Object oriented programming employs _____ programming approach.
(A) Random (B) Top down (C) Bottom up (D) None of these
- f) Which of the following is not a type of constructor?
(A) Friend (B) Copy (C) Default (D) Parameterized
- g) Which of the following concepts means wrapping up of data and functions together?
(A) Polymorphism (B) Inheritance (C) Abstraction (D) Encapsulation
- h) Which of the following operator is used with cout?
(A) >> (B) << (C) + (D) =
- i) Which of the following is not a type of inheritance?
(A) Multiple (B) Multilevel (C) Distributive (D) Hierarchical
- j) Which of the following header file includes *cin* and *cout*?
(A) iomanip.h (B) iomath.h (C) stdio.h (D) iostream.h
- k) Which of the following provides a reuse mechanism?
(A) Abstraction (B) Encapsulation (C) Inheritance (D) Message passing
- l) Which of the following is an abstract data type?
(A) Class (B) int (C) float (D) double
- m) Which of the following is the instance of class?
(A) pointer (B) object (C) code (D) variable



- n) Which stream is connected to standard output?
(A) cin (B) out (C) cout (D) None of these

Attempt any four questions from Q-2 to Q-8

- Q-2 Attempt all questions (14)**
(A) Mention basic concepts of OOP. Explain any 6 in detail (07)
(B) State the benefits of OOP. (04)
(C) Write down applications of OOP. (03)
- Q-3 Attempt all questions (14)**
(A) Write down difference between POP and OOP. (07)
(B) Explain the structure of C++ along with an example. (07)
- Q-4 Attempt all questions (14)**
(A) What is manipulator? Explain types of manipulators with example. (07)
(B) What is constructor? Explain its various types. (07)
- Q-5 Attempt all questions (14)**
(A) What is inheritance? Mention names of various types of inheritance and explain them with its basic structure. (07)
(B) What is an expression? Write down names of various types of expression and explain any 4 types of expressions with example. (07)
- Q-6 Attempt all questions (14)**
(A) Explain various types of C++ stream classes. (07)
(B) Explain inline function with example. (07)
- Q-7 Attempt all questions (14)**
(A) Explain operator overloading with example. (07)
(B) What is type conversion? Mention various types of type conversion and explain any one in detail. (07)
- Q-8 Attempt all questions (14)**
(A) Write a C++ program to swap two variables using third variable. (07)
(B) Write a C++ program to find maximum of five numbers using an array. (07)

- Q-1 Attempt the following questions: (14)**
- a) ઈન્હેરિટન્સ માં ચાઈલ્ડ ક્લાસ ને કયા વર્ગ તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે
(A) બેઝ ક્લાસ (B) સુપર ક્લાસ (C) સબ ક્લાસ (D) આમાંથી એક પણ નહિ
- b) ક્લાસના પ્રાઇવેટ સભ્યો વારસાગત નથી.
(A) સાચું (B) ખોટું (C) કદાચ (D) આમાંથી એક પણ નહિ
- c) મેમ્બર ફંક્શનનો ઉપયોગ કરીને બાઈનરી ઓપરેટર્સને ઓવરલોડ કરતી વખતે, તેને ___ આર્ગ્યુમેન્ટ/સ આવશ્યક છે.
(A) એક (B) બે (C) ત્રણ (D) ચાર



- d) શું વર્ગ બીજા વર્ગની અંદર જાહેર કરી શકાય / વ્યાખ્યાયિત કરી શકાય?
 (A) હા (B) ના (C) કદાચ (D) આમાંથી એક પણ નહિ
- e) ઓબ્જેક્ટ લક્ષી પ્રોગ્રામિંગ _____ પ્રોગ્રામિંગ એપ્રોચનો ઉપયોગ કરે છે.
 (A) રેન્ડમ (B) ટોપ ડાઉન (C) બોટમ ઉપ (D) આમાંથી એક પણ નહિ
- f) નીચે આપેલામાંથી કયું કન્સ્ટ્રક્ટર નથી?
 (A) ફેન્સ (B) કોપી (C) ડિફોલ્ટ (D) પેરામિટરાઇઝ્ડ
- g) નીચે આપેલામાંથી કયા કોન્સેપ્ટનો અર્થ છે ડેટા અને કાર્યોને એક સાથે લપેટવું?
 (A) પોલિમોરફીઝમ (B) ઈન્હેરિટન્સ (C) એબ્સ્ટ્રેક્શન (D) એનકેપ્સુલેશન
- h) cout સાથે નીચે આપેલામાંથી કોઈ ઓપરેટરનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે?
 (A) >> (B) << (C) + (D) =
- i) નીચે આપેલામાંથી કયો ઈન્હેરિટન્સ નો પ્રકાર નથી?
 (A) મલ્ટીપલ (B) મલ્ટિલેવલ (C) ડિસ્ટ્રિબ્યુટીવ (D) હાયરાર્કીકલ
- j) નીચે આપેલા હેડર ફાઇલમાં cin અને cout શામેલ છે?
 (A) iomanip.h (B) iomath.h (C) stdio.h (D) iostream.h
- k) નીચે આપેલામાંથી કઈ રીયુઝ મિકેનિઝમ પ્રદાન કરે છે?
 (A) એબ્સ્ટ્રેક્શન (B) એનકેપ્સુલેશન (C) ઈન્હેરિટન્સ (D) મેસેજ પાસિંગ
- l) નીચે આપેલામાંથી કઈ એક એબ્સ્ટ્રેક્ટ ડેટા ટાઇપ છે?
 (A) Class (B) int (C) float (D) double
- m) નીચે આપેલામાંથી કયો ક્લાસનો ઈન્સ્ટન્સ છે?
 (A) પોઇન્ટર (B) ઓબ્જેક્ટ (C) કોડ (D) વેરીએબલ
- n) સ્ટાન્ડર્ડ આઉટપુટ સાથે કઈ સ્ટ્રીમ જોડાયેલી છે?
 (A) cin (B) out (C) cout (D) આમાંથી એક પણ નહિ

Attempt any four questions from Q-2 to Q-8

- Q-2 Attempt all questions (14)**
- (A) OOP ની મૂળભૂત બેઝિક કોન્સેપ્ટ નો ઉલ્લેખ કરો. વિગતવાર 6 કોઈપણ સમજાવો.. (07)
- (B) OOP ના ફાયદાઓની સૂચિ બનાવો. (04)
- (C) OOP ની એપ્લિકેશન્સની સૂચિ બનાવો. (03)
- Q-3 Attempt all questions (14)**
- (A) POP અને OOP ભેદ પાડનારી બાબત જણાવો. (07)
- (B) C ++ પ્રોગ્રામ નું સ્ટ્રક્ચર ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. (07)



- Q-4** **Attempt all questions** (14)
- (A) મેનિપ્યુલેટર શું છે? ઉદાહરણ સાથે મેનિપ્યુલેટરના પ્રકારો સમજાવો. (07)
- (B) કન્સ્ટ્રક્ટર શું છે? તેના વિવિધ પ્રકારો સમજાવો. (07)
- Q-5** **Attempt all questions** (14)
- (A) ઈન્હેરિટન્સ શું છે? વિવિધ પ્રકારના ઈન્હેરિટન્સ ના નામનો ઉલ્લેખ કરો અને તેના મૂળ માળખા સાથે સમજાવો. (07)
- (B) એક્સપ્રેસન શું છે? વિવિધ પ્રકારની એક્સપ્રેસનના નામ લખો અને ઉદાહરણ સાથે કોઈપણ 4 પ્રકારનાં એક્સપ્રેસનઓ સમજાવો. (07)
- Q-6** **Attempt all questions** (14)
- (A) વિવિધ પ્રકારના C ++ સ્ટ્રીમ ક્લાસ સમજાવો. (07)
- (B) ઉદાહરણ સાથે ઇનલાઇન ફંક્શન સમજાવો. (07)
- Q-7** **Attempt all questions** (14)
- (A) ઉદાહરણ સાથે ઓપરેટર ઓવરલોડિંગ સમજાવો. (07)
- (B) ટાઈપ કન્વરઝન શું છે? વિવિધ ટાઈપ કન્વરઝનનો ઉલ્લેખ કરો અને વિગતવાર વર્ણન કરો. (07)
- Q-8** **Attempt all questions** (14)
- (A) ત્રીજા વેરિએબલનો ઉપયોગ કરીને બે નંબરો સ્વેપ કરવા માટે C ++ પ્રોગ્રામ લખો. (07)
- (B) એરેનો ઉપયોગ કરીને પાંચ નંબર માંથી મહત્તમ નંબર શોધવા માટે C ++ પ્રોગ્રામ લખો. (07)

