

THIRD SEMESTER
INFORMATION TECHNOLOGY/ COMPUTER
SCIENCE AND ENGINEERING
COMPUTER SCIENCE AND ENGINEERING
(MPECS) DIPLOMA CS - JULY 2002

OOPS TECHNIQUES USING C++ (CS-406)

Time : Three Hours **Maximum Marks : 100**

Note : (i) Attempt total *six* questions. Question No. 1 (Objective type) is compulsory. From the remaining questions attempt any *five*.

कुल छः प्रश्न हल कीजिए। प्रश्न क्रमांक 1 (वस्तुनिष्ठ प्रकार का) अनिवार्य है। शेष प्रश्नों में से किन्हीं पाँच को हल कीजिए।

(ii) In case of any doubt or dispute, the English version question should be treated as final.
 किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

1. Choose the correct alternative: 2 each
 सही विकल्प को चुनिए।

i) The special member function which initializes the objects of its class is
 एक special member function जो कि अपने class के objects को initialize करता है।

- (a) Virtual function (b) In line function
 (c) Constructors (d) Destructors

F/2013/5011

P.T.O.

177

- ii) Void is a
 Void क्या है।
 (a) Data type
 (b) Operator
 (c) User defined function
 (d) Manipulators
- iii) Which feature of OOP's allow reusing code?
 Code को reuse OOP's के कौन से feature द्वारा कर सकते हैं।
 (a) Polymorphism (b) Inheritance
 (c) Encapsulation (d) Data hiding
- iv) The standard input stream, which refers to keyboard is called
 Standard input stream जो keyboard को refer करती हैं, कहलाती हैं।
 (a) C_{in} (b) C_{out}
 (c) St_{in} (d) St_{out}
- v) Which of the following is a string literal constant?
 निम्न में से कौन सा string literal constant होता है।
 (a) "Visual C++" (b) "137.47"
 (c) "A" (d) All the above

2. a) Differentiate between procedural programming and object oriented programming. 9

F/2013/5011

178

Contd.....

(3)

procedural programming एवं object oriented programming के बीच तुलना करें।

- b) Explain with examples C++ tokens. 9
C++ tokens को उदाहरण के साथ समझाइयें।
3. a) Explain the following: 9
निम्न को समझाइये।
i) Reference Variables
ii) Scope resolution operator
iii) Type casting
- b) What are memory management operators. 9
Explain with syntax.
Memory management operator क्या होते हैं? Syntax के साथ समझाइये।
4. a) Write down various branching and looping statements available in C++. 9
C++ में उपलब्ध विभिन्न branching एवं looping statements को लिखिये।
- b) Write a program in C++ to find largest number among group of three numbers. 9
तीन नम्बरों में से सबसे बड़े नम्बर को निकालने के लिये C++ में प्रोग्राम लिखिये।
5. a) Differentiate between 9
अन्तर स्पष्ट करें।
i) Function call by value and function call by reference
ii) Friend function and virtual function.

F/2013/5011

179

P.T.O.

(4)

- b) Write a program in C++ showing the concept of inline function. 9
Inline function C++ के concept को प्रोग्राम द्वारा समझाइयें।
6. a) What do you understand by constructors, parameterized constructors, and copy constructors. Explain. 9
constructors, parameterized constructors एवं copy constructors से आप क्या समझते हैं। बतायें।
- b) Differentiate between single, multiple and multi level inheritance. 9
single, multiple एवं multi level inheritance के बीच अन्तर स्पष्ट करें।
7. a) Define polymorphism and its types. 9
Polymorphism को बताएं एवं उसके प्रकारों को समझाइयें।
- b) Write a program in C++ to overload a binary operator. 9
Binary operator को overload करने के लिये C++ में प्रोग्राम लिखिये।
8. Write short notes on (any three): 6×3
संक्षिप्त में लिखिये (कोई भी तीन):
i) Operators supported by C++
ii) Visibility modes
iii) Features of OOP's
iv) Inline functions
v) Classes and objects.

F/2013/5011

 180