

F/2018/6430

Total Pages : 4

[2]

**Third Semester
Information Technology
Scheme July 2010**

OBJECT ORIENTED PROGRAMMING USING C++

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 answer.

2 each

सही उत्तर का चयन कीजिए।

i) How many types of polymorphism are supported by C++?
कितने प्रकार का polymorphism, C++ के द्वारा support किया जाता है?

- (a) 1
- (b) 2
- (c) 3
- (d) 4

ii) Which of the following is an abstract data type?

निम्न में से कौन सा abstract data type है?

- (a) int
- (b) double
- (c) string
- (d) class

iii) Use of virtual functions implies

Virtual functions के उपयोग का अर्थ है

- (a) Over loading
- (b) Over riding
- (c) Static binding
- (d) Dynamic binding

iv) Which of the following access specifier is used as default in class definition

निम्न में से कौन सा access specifier को class definition में default के रूप में प्रयोग करते हैं।

- (a) Protected
- (b) Public
- (c) Private
- (d) Friend

v) Which statement is used to catch all types of exceptions?

कौन सा statement सभी प्रकार के exceptions को catch करने के लिये प्रयोग किया जाता है

- (a) catch ()
- (b) catch (Test t)
- (c) catch (...)
- (d) None of above / उपरोक्त में से कोई नहीं

2. a) Compare features of C and C++. 6

C एवं C++ की विशेषताओं की तुलना कीजिए।

b) Define various C++ compilers. 6

विभिन्न C++ कम्पाइलर को समझाइये।

- c) Explain loops in C++ with suitable example. 6
C++ में प्रयोग किये जाने वाले loops को उपयुक्त उदाहरण की मदद से समझाइये।
3. Describe the following terms of OOPs 18
OOPs की निम्न शब्दावलियों की व्याख्या करें।
- Class
 - Objects
 - Encapsulation
 - Inheritance
 - Polymorphism
 - Data abstraction
4. a) Explain friend classes and friend functions with suitable example. 10
फ्रेंड क्लासेस एवं फ्रेंड फंक्शन को उपयुक्त उदाहरण देकर समझाइये।
- b) What is the use of Constructor in programming? Explain various constructor in detail. 8
प्रोग्रामिंग में Constructor की क्या उपयोगिता है? विभिन्न constructor को विस्तार से समझाइये।
5. a) Explain function overloading with suitable example. 9
Function overloading को उपयुक्त उदाहरण की सहायता से समझाइये।
- b) Describe the following: 9
निम्न को समझाइये।
- Friend function
 - Special operator
 - Prefix and Postfix forms

6. a) What do you understand by Access control specifiers? Explain public, private and protected members. 9
Access control specifiers से आप क्या समझते हैं? Public, private एवं protected members को समझाइये।
- b) What is Base class, virtual base classes and virtual functions? 9
Base class, virtual base classes एवं virtual functions क्या होते हैं?
7. a) Describe C++ streams in detail. 10
C++ streams को विस्तार से समझाइये।
- b) Explain manipulator, insector and extractors. 8
Manipulator, insector एवं extractors को समझाइये।
8. Write a detailed note on following 18
निम्न पर विस्तृत टिप्पणी लिखिये।
- UML concepts
 - Exception handling

