

Roll No.

21353

# BCA III SEMESTER [MAIN/A.T.K.T.] EXAMINATION FEBRUARY - 2022

## OBJECT ORIENTED PROGRAMMING USING C++

[Max. Marks : 85]

[Time : 3:00 Hrs.]

[Min. Marks : 28]

Note : All THREE Sections are compulsory. Student should not write any thing on question paper.  
नोट : सभी तीन खण्ड अनिवार्य हैं। विद्यार्थी प्रश्न-पत्र पर कुछ न लिखें।

### [Section - A]

This Section contains Multiple Choice Questions. Each question carries 1 Mark.  
इस खण्ड में बहुविकल्पीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

- Q. 01 Which feature in OOP's allows reusing code -  
OOP's की कौन सी विशेषता कोड का पुनः उपयोग करने की अनुमति देती है -  
a) Polymorphism b) Inheritance  
c) Encapsulation d) Data Hiding
- Q. 02 Which of the following is not a type of constructor -  
निम्न में से कौन एक कन्स्ट्रक्टर का टाईप नहीं है -  
a) Copy b) Friend  
c) Default d) Parametarised
- Q. 03 Which of the following is not an access specifier in C++  
निम्न में से कौन सा C++ में एक एक्सेस स्पेसिफायर नहीं है -  
a) Public b) Default  
c) Protected d) Private
- Q. 04 Which of the following symbol is used to declare the preprocessor directives in C++ ?  
निम्नलिखित में से कौन सा प्रतीक C++ में प्रीप्रोसेसर डायरेक्टिव को घोषित करने के लिये प्रयोग किया जाता है ?  
a) \$ b) ^  
c) # d) \*
- Q. 05 Which of the following is used for implementing the late binding ?  
निम्नलिखित में से किसका उपयोग लेट बाइंडिंग को लागू करने के लिये किया जाता है  
a) Operator function b) Constant function  
c) Virtual function d) Both (a) and (b)

P.T.O.



**[Section - B]**

This section contains **Short Answer Type Questions**. Each question carries **5 Marks**.  
 इस खण्ड में लघुउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 5 अंकों का है।

**Q. 1** Explain the characteristics of OOP's.

OOP's की विशेषताएँ लिखिये।

**OR**

Explain class and object with suitable example.

उपयुक्त उदाहरण के साथ क्लास एवं ऑब्जेक्ट की व्याख्या करें।

**Q. 2** Explain data abstraction with an real life example.

वास्तविक जीवन उदाहरण के साथ डेटा एब्सट्रैक्शन की व्याख्या करें।

**OR**

Write a program to swap two values using reference variable.

दो नम्बर की वैल्यू स्वैप करने का प्रोग्राम रेफरेंस वेरिएबल की मदद से बनाइये।

**Q. 3** Explain any two loops used in C++ with example.

C++ में उपयोग होने वाले किन्हीं दो लूप को समझाइये।

**OR**

Explain function overloading with example.

फंक्शन ओवरलोडिंग को उदाहरण सहित समझाइये।

**Q. 4** Describe Operator overloading.

ऑपरेटर ओवरलोडिंग का वर्णन कीजिये।

**OR**

What is Copy Constructor ? Explain with example.

Copy Constructor क्या है ? उदाहरण सहित समझाइये।

**Q. 5** Explain Template in C++.

C++ में Template समझाइये।

**OR**

Write short note on Abstract classes.

Abstract classes पर टिप्पणी लिखिये।

**[Section - C]**

This section contains **Essay Type Questions**. Each question carries **11 marks**.  
 इस खण्ड में दीर्घउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 11 अंकों का है।

**Q. 6** What is Message Passing ? Explain when and how it is used in C++.  
 Message Passing क्या है ? यह कब और कैसे C++ में प्रयोग की जाती हैं।



OR

Explain the benefits and disadvantage of OOP's and also explain the various data types used in C++.

OOP's के लाभ और हानि की व्याख्या कीजिये और C++ में उपयोग किए जाने वाले विभिन्न डेटा प्रकारों की व्याख्या करें।

Q. 7 Explain the following with example -

निम्न को उदाहरण सहित समझाइये -

i) Inline function    ii) Virtual function    iii) Tokens.

OR

Explain friend function with suitable example. What is use of it ?

friend function को उदाहरण सहित समझाइये। इसका क्या उपयोग है ?

Q. 8 Differentiate between constructor and destructor with example.

constructor और destructor में उदाहरण सहित अंतर स्पष्ट कीजिये।

OR

Explain string handling function in C++ with example.

C++ में स्ट्रिंग हैंडलिंग फंक्शन को उदाहरण सहित समझाइये।

Q. 9 Explain the following - निम्न को समझाइये -

i) Overloading Binary Operator.

ii) Exception Handling.

OR

Explain difference between static binding and dynamic binding with example.

स्टैटिक बाइंडिंग और डायनामिक बाइंडिंग में उदाहरण सहित अंतर समझाइये।

Q. 10 Define Inheritance. Explain its types with examples.

इनहेरिटेंस को परिभाषित कीजिये। इसके प्रकार को उदाहरण सहित समझाइये।

OR

a) What is Abstract class, explain with example in C++ ?

C++ में एब्सट्रैक्ट क्लास क्या है ? उदाहरण सहित समझाइये।

b) Explain function overriding with example.

फंक्शन ओवरराइडिंग क्या है ? उदाहरण के साथ समझाइये।

\_\_\_\_\_o\_\_\_\_\_