

Roll No.

(120)

4050

Printed Pages—4]

3B.Sc.(IT)1

Bachelor of Science (IT) (Third Semester)

Examination, December 2018/January 2019

OBJECT ORIENTED PROGRAMMING AND C++

अवधि/Duration : 3 घंटे/Hours]

[पूर्णांक/Max. Marks : 100

[न्यूनतम उत्तीर्णांक/Min. Pass Marks : 40

निर्देश :

1. प्रश्न-पत्र **पाँच** इकाइयों में विभाजित है। प्रत्येक इकाई में आन्तरिक विकल्प दिया गया है।
2. प्रत्येक इकाई से **एक** प्रश्न का उत्तर दीजिए। इस प्रकार कुल **पाँच** प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
3. **सभी** प्रश्नों के लिए समान अंक नियत हैं।
4. जहाँ आवश्यकता हो वहाँ उपयुक्त डाटा माना जा सकता है।
5. अनुवाद में विसंगति होने पर अंग्रेजी स्वरूप को सही माना जाए।
6. प्रश्न-पत्र में परीक्षार्थी निर्धारित स्थान पर अपना रोल नम्बर अंकित करें।

Instructions :

1. The Question Paper is divided in *five* Units. Each unit carries an internal choice.
2. Attempt *one* question from each Unit. Thus attempt *five* questions in all.
3. *All* questions carry equal marks.
4. Assume suitable data wherever necessary.
5. English version should be deemed to be correct in case of any anomaly in translation.
6. Candidate should write his/her Roll Number at the prescribed space on the question paper.

P.T.O.

(इकाई I/Unit I)

1. Procedural और object oriented programming के बीच अंतर क्या हैं? विस्तार से C++ classes की अवधारणा को विस्तारित कीजिए।

What are the differences between procedural and object oriented programming ?
Explain the concept of C++ classes in detail.

(अथवा/Or)

निम्नलिखित को संक्षेप में परिभाषित कीजिए :

Define the following in short :

- (a) Friend Classes
- (b) Passing objects to a function
- (c) Inline Function
- (d) Structure and Classes.

(इकाई II/Unit II)

2. कन्स्ट्रक्टर और डिस्ट्रक्टर की अवधारणा की व्याख्या कीजिए। उदाहरण के साथ "This" पॉइंटर को परिभाषित कीजिए।

Explain the concept of Constructor and Destructor. Define "This" pointer with example.

(अथवा/Or)

संक्षेप में समझाइये :

Explain in short :

- (a) Allocating Object
- (b) Two-dimensional Array
- (c) Pointer to Object
- (d) Dynamic Allocation Operator.

(इकाई III/Unit III)

3. फंक्शन ओवरलोडिंग और ऑपरेटर ओवरलोडिंग की अवधारणा को परिभाषित कीजिए। Friend फंक्शन के साथ ऑपरेटर ओवरलोडिंग को भी समझाइये।
Define the concept of Function Overloading and Operator Overloading. And Also explain the Operator Overloading with Friend Function.

(अथवा/Or)

संक्षेप में समझाइये :

Explain in short :

- (a) Overloading NEW and DELETE
- (b) Shorthand Operations (i.e. +=, =etc.)
- (c) Comma Operator
- (d) Creating Prefix and Postfix of the increment operator.

(इकाई IV/Unit IV)

4. वर्चुअल फंक्शन और शुद्ध वर्चुअल फंक्शन से क्या तात्पर्य है? निजी, सार्वजनिक और संरक्षित एक्सेस संशोधक की अवधारणा को भी समझाइये।
What do you mean by Virtual function and Pure Virtual function ? Also explain the concept of Private, Public and Protected access modifier.

(अथवा/Or)

Inheritance की अवधारणा को परिभाषित कीजिए। Early और Late Binding के बीच क्या अंतर है?

Define the concept of inheritance. What is the difference between Early and Late Binding.

(इकाई V/Unit V)

5. Basic stream classes को परिभाषित कीजिए और अपने स्वयं के मैनिपुलेटर्स बनाने की प्रक्रिया की व्याख्या कीजिए।

Define the basic stream classes and explain the process of creating your own manipulators.

(अथवा/Or)

निम्नलिखित को परिभाषित कीजिये :

Define the following :

- (a) C++ streams
- (b) Formatting using the ios members
- (c) Role of flags
- (d) Width(), precision() and Fill().