

Roll No.....

Total No. of Printed Pages : 7

3062

Third Year (T.D.C.) Science Examination, 2017

COMPUTER SCIENCE

(Object Oriented Programming Using C++)

Paper-II

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 50

PART-A (खण्ड-अ) [Marks : 10

Answer all questions (50 words each).

All questions carry equal marks.

सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 50 शब्दों से अधिक न हो।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

PART-B (खण्ड-ब) [Marks : 25

Answer **five** questions (250 words each), selecting **one** from each Unit. All questions carry equal marks.

प्रत्येक इकाई में से **एक-एक** प्रश्न चुनते हुए, कुल **पाँच** प्रश्न कीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 250 शब्दों से अधिक न हो।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

3062/AG/950/59

P. T. O.

PART-C (खण्ड-स) [Marks : 15

Answer any **two** questions (300 words each).

All questions carry equal marks.

कोई दो प्रश्न कीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 300 शब्दों से अधिक न हो।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

PART-A

(खण्ड-अ)

1. Answer the following questions :

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

(i) What is meant by Object?

Object से क्या अभिप्राय है?

(ii) What is meant by Polymorphism?

Polymorphism से क्या अभिप्राय है?

(iii) Define Scope resolution operator.

Scope resolution operator को परिभाषित कीजिए।

(iv) Define Implicit conversions.

Implicit conversions को परिभाषित कीजिए।

(v) Define Member function.

Member function को परिभाषित कीजिए।

(vi) When the memory is allocated for objects?

Objects को स्मृति का आवंटन किस समय पर होता है?

(vii) Define Destructors.

Destructors को परिभाषित कीजिए।

(viii) Why Inheritance is used?

Inheritance का उपयोग क्या है?

(ix) Define Pointers.

Pointers को परिभाषित कीजिए।

(x) What is meant by Encapsulation? $10 \times 1 = 10$

Encapsulation से क्या अभिप्राय है?

PART-B

(खण्ड-ब)

UNIT-I

(इकाई-I)

2. What is C++? Discuss the applications and structure of C++ program. 5

C++ क्या है? C++ program की संरचना तथा C++ के अनुप्रयोगों की व्याख्या कीजिए।

3. Discuss the basic concepts of OOPs. 5

OOPs के मूलभूत Concepts की व्याख्या कीजिए।

UNIT-II

(इकाई-II)

4. Write a note on Memory Management Operators in C++. 5

C++ में Memory Management Operators की व्याख्या कीजिए।

5. Explain Friend and Virtual functions with example. 5

Friend एवं Virtual फलनों की उदाहरण सहित व्याख्या कीजिए।

UNIT-III

(इकाई-III)

6. Discuss the static data members and static member functions. 5

Static data members एवं Static member functions की व्याख्या कीजिए।

7. Write a C++ program to explain the concepts of Array of objects. 5

Array of objects की व्याख्या करने के लिए C++ में प्रोग्राम लिखिए।

UNIT-IV

(इकाई-IV)

8. Write short notes on the following :

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(i) Parameterized Constructor

(ii) Virtual Base classes.

2½+2½

9. What is meant by Constructors? Discuss the Copy and Dynamic constructors. 5

Constructors से क्या अभिप्राय है? Copy एवं Dynamic constructors की व्याख्या कीजिए।

UNIT-V

(इकाई-V)

10. What is meant by Pointers? Discuss pointers and Objects. 5

Pointers से क्या अभिप्राय है? Pointers एवं Objects की व्याख्या कीजिए।

11. Write a note on Pointers to derived classes. 5

Pointers to derived classes पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

PART-C

(खण्ड-स)

12. Discuss the Principles and Benefits of OOPs. 7½

OOPs के सिद्धान्तों एवं लाभों की व्याख्या कीजिए।

13. Write short notes on the following :

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(i) Function over loading

(ii) Operators in C++. 2+5½

14. Define the following with example :

निम्नलिखित को उदाहरण सहित परिभाषित कीजिए :

(i) Nesting of member function

(ii) Friendly functions

(iii) Inline Functions. 2½×3

15. Explain various types of Inheritances. 7½

विभिन्न प्रकार की Inheritances की व्याख्या कीजिए।

16. Explain the virtual functions, pure virtual functions and Polymorphism. 7½

Virtual फलन Pure virtual फलन तथा Polymorphism की व्याख्या कीजिए।
