

CS302

Roll No. :

2024

OBJECT ORIENTED PROGRAMMING THROUGH C++

निर्धारित समय : 3 घंटे]

[अधिकतम अंक : 70

Time allowed : 3 Hours]

[Maximum Marks : 70

नोट : (i) प्रथम प्रश्न अनिवार्य है, शेष में से किन्हीं पाँच के उत्तर दीजिए ।**Note :** Question No. 1 is compulsory, answer any FIVE questions from the remaining.

(ii) प्रत्येक प्रश्न के सभी भागों को क्रमवार एक साथ हल कीजिए ।

Solve all parts of a question consecutively together.

(iii) प्रत्येक प्रश्न को नये पृष्ठ से प्रारम्भ कीजिए ।

Start each question on fresh page.

(iv) दोनों भाषाओं में अन्तर होने की स्थिति में अंग्रेजी अनुवाद ही मान्य है ।

Only English version is valid in case of difference in both the languages.

1. (i) C और C++ Programming भाषा के अन्तर लिखिए ।

What are the differences between C++ and C programming language ?

(ii) C++ में classes और objects क्या होते हैं ?

What are classes and objects in C++ ?

(iii) Access specifiers से आप क्या समझते हैं ?

What do you mean by Access specifiers ?

(iv) Abstract class क्या होती है ?

What is an Abstract class ?

(v) Scope resolution ऑपरेटर क्या होता है ?

What is a Scope resolution operator ?

(2×5)

2. (i) C++ प्रोग्राम की संरचना को समझाइये ।

Explain the structure of C++ program.

(ii) C++ प्रोग्रामिंग भाषा की विशेषताएँ कौन-कौन सी हैं ? समझाइये ।

What are the characteristics of C++ programming language ? Explain.

(6×2)



3. (i) संख्या अभाज्य है या नहीं का पता लगाने के लिए C++ Program लिखिए ।
Write a program to find out if number is prime or not in C++.
- (ii) इनलाइन फंक्शन क्या है ? समझाइये ।
What is inline function ? Explain. (6×2)
4. (i) उदाहरण सहित constructor के प्रकारों को समझाइये ।
Explain types of constructor with example.
- (ii) फ्रेंड फलन को उदाहरण द्वारा समझाइये ।
Explain friend function with example. (6×2)
5. (i) ऑपरेटर ओवरलोडिंग क्या है ? ऑपरेटर ओवरलोडिंग के नियम लिखिए ।
What is operator overloading ? Write the rules for operator overloading.
- (ii) फंक्शन ओवरलोडिंग को समझाने के लिए एक प्रोग्राम लिखिए ।
Write a program to explain the function overloading. (6×2)
6. (i) इन्हेरिटेन्स क्या है ? इसके विभिन्न प्रकारों को समझाइये ।
What is inheritance ? Explain its various types.
- (ii) वर्चुअल फंक्शन की अवधारणा व महत्व को समझाइये ।
Explain the concept and importance of virtual function. (6×2)
7. (i) टेम्पलेट क्लास क्या है ? C++ में टेम्पलेट क्लास के लाभ समझाइये ।
What is Templet class ? Explain the advantages of Templet class in C++.
- (ii) ऐक्सेप्शन क्या है ? थ्रोइंग और कैचिंग को समझाइये ।
What is exception ? Explain throwing and caching. (6×2)
8. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : (कोई दो)
Write short notes on the following : (any two)
- (i) C++ स्ट्रीम्स
C++ Streams
- (ii) कॉपी कन्स्ट्रक्टर
Copy constructor
- (iii) फाइल खोलने के विभिन्न तरीके
Different modes to open a file (6×2)