

2017

**OBJECT ORIENTED PROGRAMMING THROUGH C++**

निर्धारित समय : तीन घंटे]

[अधिकतम अंक : 70

Time allowed : Three Hours]

[Maximum Marks : 70

नोट : (i) प्रथम प्रश्न अनिवार्य है, शेष में से किन्हीं पाँच के उत्तर दीजिये ।

Note : Question No. 1 is compulsory, answer any FIVE questions from the remaining.

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

Solve all parts of a question consecutively together.

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

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) क्लास किसे कहते हैं ?

What is a class ?

(ii) डिफॉल्ट कन्स्ट्रक्टर का उपयोग लिखो ।

Write the uses of default constructor.

(iii) स्कोप रीजोलूशन ऑपरेटर क्या है ?

What is scope resolution operator ?

(iv) एक्सेप्शन क्या है ?

What is exception ?

(v) वर्चुअल क्लास किसे कहते हैं ?

What is virtual class ?

(2×5)

2. (i) C++ भाषा की विभिन्न विशेषताएँ समझाइए ।

Explain different features of C++ language.

(ii) C++ में एक्सेस स्पेसिफायर को समझाइए ।

Explain access specifier in C++.

(6+6)

3. (i) ऑपरेटर ऑवरलोडिंग से आप क्या समझते हैं ? ऑपरेटर ओवरलोडिंग के नियम लिखिए ।  
What do you understand by operator overloading ? Write the rules of operator overloading.
- (ii) किसी भी बाइनरी ऑपरेटर की ऑवरलोडिंग फ्रेंड फंक्शन द्वारा करने के लिए एक प्रोग्राम लिखिए ।  
Write a program to overload a binary operator using friend function. (6+6)
4. (i) कन्स्ट्रक्टर और डिस्ट्रक्टर में अंतर लिखिए ।  
Write difference between constructor and destructor.
- (ii) स्टैटिक डाटा मेम्बर किसे कहते हैं ? उदाहरण सहित समझाइए ।  
What are static data member ? Explain with example.
- (iii) इनलाइन फंक्शन को उदाहरण सहित समझाइए ।  
Explain Inline function with example. (4×3)
5. जेनरिक क्लास क्या है ? C++ भाषा में एक प्रोग्राम लिखिए जिसमें एक्सेप्शन को रिथ्रो किया गया है ।  
What is generic class ? Write a program in C++ in which an exception is rethrowing. (3+9)
6. (i) फ्रेंड फंक्शन क्या है ? उदाहरण सहित समझाइए ।  
What is friend function ? Explain with example.
- (ii) इनहेरिटेन्स के विभिन्न प्रकार को उदाहरण सहित समझाइए ।  
Explain different types of Inheritance with example. (6+6)
7. (i) किसी भी फंक्शन में पैरामिटर्स पास करने के तरीकों को उदाहरण सहित समझाइए ।  
What are different ways of passing parameters to the functions. Explain with example.
- (ii) निम्न फंक्शन के उपयोग लिखिए :  
Write uses of the following function :
- (a) put( )  
(b) get( )  
(c) read( )  
(d) write( ) (6+6)
8. निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :  
Write short notes on following :
- (i) फाइल मोड  
File mode
- (ii) एबस्ट्रेक्ट क्लास  
Abstract class
- (iii) कॉपी कन्स्ट्रक्टर  
Copy constructor (4×3)