

No. of Printed Pages : 2

760

CS302

Roll No. :

May - 2013

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 कीजिए ।
Solve all parts of a question consecutively together.

(iii) प्रत्येक प्रश्न को नये पृष्ठ से प्रारम्भ कीजिए ।
Start each question on a 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 Class ?

(ii) C++ भाषा में डाटा के प्रकार बताइये ।
Write the basic data types in C++.

(iii) पॉलिमोर्फिज्म क्या है ?
What is polymorphism ?

(iv) get () फंक्शन का उपयोग लिखो ।
Write the use of get() function.

(v) स्कोप रीजोलूशन ओपरेटर का उपयोग लिखिये ।
Write the use of scope resolution operator.

2 × 5

2. (i) आब्जेक्ट ओरियन्टेड प्रोग्रामिंग के लाभ लिखिये ।
Write the benefits of object oriented programming.

(ii) C++ भाषा में प्रोग्राम का स्ट्रक्चर उदाहरण सहित समझाइये ।
Explain the structure of C++ program with example.

6 + 6



CS302

(2)

3. (i) कॉपी कन्स्ट्रक्टर का क्या उपयोग है ? उदाहरण सहित समझाइए ।
What is the use of copy constructor ? Explain by example.
(ii) क्या किसी ऑब्जेक्ट को ऑरग्यूमेंट की तरह फंक्शन में डाल सकते हैं ? प्रोग्राम सहित समझाइये ।
Can we pass an object as an argument in a function ? Explain by programming example. 6 + 6
4. (i) ऑपरेटर ओवरलोडिंग से आप क्या समझते हैं ? ऑपरेटर ओवरलोडिंग के नियम लिखिये ।
What do you understand by operator overloading ? Write the rules of operator overloading.
(ii) किसी भी बाइनरी ऑपरेटर की ओवरलोडिंग फ्रेंड फंक्शन द्वारा करने के लिए एक प्रोग्राम लिखो ।
Write a program to overload a binary operator using friend function. 6 + 6
5. (i) इनहेरिटेन्स में कौन-कौन से विजिबिलिटी स्पेसीफायर हैं, और इनका उपयोग कब-कब करते हैं ?
What are the different visibility specifier in inheritance, when each of which is used ?
(ii) वर्चुअल क्लास किसे कहते हैं ? एक प्रोग्राम लिखिये जिसमें वर्चुअल क्लास का उपयोग हो ।
What is virtual class ? Write a program in which virtual class is used. 6 + 6
6. (i) एक्सेप्शन क्या है तथा इनको कैसे संभालते हैं ? समझाइये ।
What are exceptions and how they are handled ? Explain.
(ii) C++ भाषा में एक प्रोग्राम लिखिए जिसमें एक्सेप्शन को रिथ्रू किया गया है ।
Write a program in C++ in which an exception is rethrowing. 6 + 6
7. (i) फाइल के कौन-कौन से पॉइन्टर हैं ? इनके मैन्युलेटर को समझाइये ।
Which are the pointers of file ? Explain their manipulators.
(ii) C++ भाषा में एक प्रोग्राम लिखिये जो फाइल को खोले तथा बन्द करें ।
Write a program in C++ that open a file and close it. 6 + 6
8. निम्न पर टिप्पणियाँ लिखो :
Write short notes on followings :
(i) C++ टोकन
C++ tokens
(ii) कन्स्ट्रक्टर तथा डेस्ट्रक्टर
Constructor and destructor
(iii) ऑपरेटर ओवरलोडिंग द्वारा टाइप कन्वर्जन
Type conversion through operator overloading. 4 × 3