

**OOPS AND PROGRAMMING WITH C++**

प्रश्न 1 (a) – Object-oriented programming language की उपयोगिता समझाइये तथा इसकी तुलना Procedural oriented programming language से कीजिए। a2zSubjects.com

Discuss the benefit of object-oriented programming language and compare it with procedural oriented programming language.

प्रश्न 1 (b) – C++ में Class क्या होती है ? Class की तुलना C language के structure से कीजिये तथा उदाहरण सहित समझाइये।

What is a class in C++ ? Compare it with structure in C language. Explain with example.

प्रश्न 2 (a) – Union, Structure एवं Class में अंतर स्पष्ट कीजिये।

Differentiate among Union, Structure and Class.

प्रश्न 2 (b) – 'C++, C का सुपरसेट हैं।' इस कथन की व्याख्या कीजिये।

'C++ is a superset of C.' Discuss this statement.

प्रश्न 3 (a) – Type compatibility तथा type casting को उचित उदाहरण सहित समझाइये।

Explain type compatibility and type casting with suitable example.

प्रश्न 3 (b) – C++ के आधारभूत डाटा types को समझाइये।

Explain the basic data types of C++. a2zSubjects.com

प्रश्न 4 (a) – Manipulators क्या हैं ? हम अपना manipulator किस प्रकार बनाते हैं ?

What are manipulators ? How can we create our own manipulator ?

प्रश्न 4 (b) – Dynamic initialization of variable क्या है ? समझाइये।

What is Dynamic initialization of variable ? Explain.

प्रश्न 5 (a) – Copy constructor क्या है ? इसके default behaviour को समझाइये।

What is copy constructor ? Explain its default behaviour.

प्रश्न 5 (b) – Destructors क्या हैं ? OOPS में इनकी उपयोगिता देकर समझाइये।

What are destructors ? Explain their use in OOPS with suitable example.

अथवा (Or)

प्रश्न 6 (a) – Outside function Inline बनाने की विधि लिखिये।

Write a procedure to make an outside function Inline.

प्रश्न 6 (b) – Dynamic Memory Allocation क्या है ? एक प्रोग्राम लिखिए जिसमें Dynamic Memory Allocation का उपयोग किया गया हो।

What is Dynamic Memory Allocation ? Write a program to illustrate the use of Dynamic Memory Allocation.

प्रश्न 7 (a) – Operator overloading में friend function का किस प्रकार उपयोग किया जाता है ?

How can a friend function be used in operator overloading?

प्रश्न 7 (b) – Inheritance क्या है ? इसके विभिन्न प्रकारों का वर्णन कीजिए।

What is Inheritance ? Describe the different forms of it.

अथवा (Or)

प्रश्न 8 (a) – Virtual Function क्या है ? OOPS में virtual function की क्या आवश्यकता है ?

What is Virtual Function ? Why do we need virtual function in OOPS ?

प्रश्न 8 (b) – उचित उदाहरण द्वारा 'call by value' तथा 'call by reference' को समझाइये।

By taking a suitable example explain 'call by value' and 'call by reference'.

प्रश्न 9 (a) – Pointer का उपयोग करके Array के दो elements को SWAP करने के लिये प्रोग्राम लिखिये।

Write a program to SWAP the two elements of Array by using pointer.

प्रश्न 9 (b) – Compile time तथा Run time पर किस तरह से Polymorphism achieve करते हैं ?

How polymorphism is achieved at Compile time and Run time.

प्रश्न 10 (a) – 'This' pointer क्या है ? उचित उदाहरण सहित समझाइये। a2zSubjects.com

What is 'This' pointer ? Explain it with suitable example.

प्रश्न 10 (b) – Derived class के pointer को उचित उदाहरण सहित समझाइये।

Explain the pointer of derived class with suitable example.