## PGDCA

## ASSIGNMENT QUESTIONS

Course: Objects oriented programming with c+ Course Code: 4TPDC- 103

Credit: 3

Max.Marks:30 Min.Marks:12

Note: Attempt all questions.

- 1. Explain the concept of Object-Oriented Programming (OOP) in C++ and discuss its advantages in software development.
  - C++ में ऑब्जेक्ट ओरिएंटेड प्रोग्रामिंग (00P) की अवधारणा को समझाइए और सॉफ़्टवेयर विकास में इसके लाभों पर चर्चा करें।
- 2. Describe the different types of constructors in C++ with examples. Also, explain the role of destructors.
  - C++ में विभिन्न प्रकार के कंस्ट्रक्टर को उदाहरण सहित समझाइए। साथ ही, डेस्ट्रक्टर की भूमिका को स्पष्ट करें।
- **3.** What are arrays and pointers in C++? Explain their significance and differences with suitable examples.
  - C++ में ऐरे और पॉइंटर क्या हैं? उनके महत्व और अंतर को उपयुक्त उदाहरणों सहित समझाइए।
- **4.** Discuss function overloading and operator overloading in C++. Provide examples to illustrate their working.
  - C++ में फंक्शन ओवरलोडिंग और ऑपरेटर ओवरलोडिंग पर चर्चा करें। उनके कार्य को स्पष्ट करने के लिए उदाहरण दें।
- **5.** Explain inheritance in C++ and its types. How does multiple inheritance differ from single inheritance?
  - C++ में इनहेरिटेंस और इसके प्रकार को समझाइए। मल्टीपल इनहेरिटेंस और सिंगल इनहेरिटेंस में क्या अंतर है?

- 6. What are virtual functions and pure virtual functions in C++? Explain with suitable coding examples.
  - C++ में वर्चुअल फंक्शन्स और प्योर वर्चुअल फंक्शन्स क्या होते हैं? उपयुक्त कोडिंग उदाहरणों के साथ समझाइए।
- 7. Explain file handling in C++. How can text files and binary files be read and written using C++?
  - C++ में फ़ाइल हैंडलिंग को समझाइए। C++ में टेक्स्ट फ़ाइल और बाइनरी फ़ाइल को पढ़ने और लिखने की विधि समझाइए।
- 8. Describe the C++ I/O system and its predefined streams. How do manipulators help in formatting output?
  - C++ इनपुट/आउटपुट (I/0) सिस्टम और इसकी प्री-डिफ़ाइंड स्ट्रीम्स को समझाइए। आउटपुट को फ़ॉर्मेट करने में मैनिपुलेटर्स कैसे सहायक होते हैं?
- 9. What is polymorphism in C++? Explain compile-time and runtime polymorphism with examples.
  - C++ में पॉलीमॉर्फिज़्म क्या है? कंपाइल-टाइम और रनटाइम पॉलीमॉर्फिज़्म को उदाहरण सहित समझाइए।
- 10. Explain memory management in C++ using dynamic allocation operators like new and delete.
  - C++ में डायनामिक एलोकेशन ऑपरेटर (new और delete) का उपयोग करके मेमोरी मैनेजमेंट को समझाइए।