

Roll No .....

**IT-304 (CBGS)****B.Tech., III Semester**

Examination, November 2019

**Choice Based Grading System (CBGS)****Object Oriented Programming and Methodology**

Time : Three Hours

Maximum Marks : 70

- Note:** i) Attempt any five questions.  
किन्हीं पाँच प्रश्नों को हल कीजिए।
- ii) All questions carry equal marks.  
सभी प्रश्नों के समान अंक हैं।
- iii) Draw neat sketch, if necessary.  
यदि आवश्यक हो तो स्वच्छ चित्र बनाइये।
- iv) In case of any doubt or dispute the English version question should be treated as final.  
किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

(140)

1. a) Discuss in detail about OOPS concepts.  
OOPS कॉन्सेप्ट की विस्तारपूर्वक व्याख्या करें।
- b) State the difference between the following.
  - i) Object oriented programming and procedure programming
  - ii) C and C++  
निम्नलिखित के मध्य अंतर स्पष्ट करें।
  - i) ऑब्जेक्ट ओरिएंटेड प्रोग्रामिंग एवं प्रोसीजर प्रोग्रामिंग
  - ii) C एवं C++

2. a) Write a program to overload assignment operator.  
असाइनमेंट ऑपरेटर के ओवरलोड के लिये एक प्रोग्राम लिखिये।
- b) Explain and differentiate between Run time and Compile time polymorphism.  
रन टाइम एवं कम्पाइल टाइम पॉलीमॉर्फिज्म का वर्णन करें एवं उसके मध्य अंतर स्पष्ट करें।
3. a) Explain various types of inheritance. Give any two advantages of inheritance.  
इन्हेरिटेंस के विभिन्न प्रकारों की व्याख्या करें तथा इन्हेरिटेंस के दो लाभों का वर्णन करें।
- b) Describe about RTTI (Run Time Type Information) in detail.  
RTTI (रन टाइम टाइप इनफॉर्मेशन) को विस्तार पूर्वक व्याख्या कीजिये।
4. a) Explain the importance of using friend function in operator overloading with the help of an example.  
उदाहरण की सहायता से ऑपरेटर ओवरलोडिंग में फ्रेंड फंक्शन के प्रयोग की आवश्यकता का वर्णन करें।
- b) Explain in detail about manipulators.  
मैनीपुलेटर की विस्तृत व्याख्या करें।
5. a) What is meant by exceptions? How an exception is handled in C++?  
एक्सेप्शन से आप क्या समझते हैं? C++ में एक्सेप्शन को कैसे हैंडल किया जाता है?
- b) Discuss in brief about containers and command line arguments.  
कंटेनर्स एवं कमांड लाइन आर्ग्यूमेंट्स का संक्षिप्त में वर्णन करें।

(141)

6. a) Discuss in brief about overloading unary and overloading binary operators.

ओवरलोडिंग यूनरी एवं ओवरलोडिंग बाइनरी ऑपरेटर्स की संक्षिप्त में व्याख्या करें।

b) Define access specifier also explain its types.

एक्सेस स्पेसीफायर को परिभाषित करें तथा प्रकारों का वर्णन करें।

7. a) What are empty classes? Can instant empty classes be created? Give reasons.

एम्पटी क्लासेज से आप क्या समझते हैं? क्या इनस्टैंट एम्पटी क्लासेज बनाई जा सकती हैं? उनके प्रस्तुत करें।

b) Describe in brief the steps involved in object oriented analysis.

ऑब्जेक्ट ओरिएंटेड एनालिसिस की प्रक्रिया का संक्षिप्त में वर्णन करें।

8. Write short notes on.

a) Reference arguments

b) Disinheritance

c) Recursive association

निम्नलिखित पर संक्षिप्त में टिप्पणी लिखें।

अ) रिफरेंश आर्ग्यूमेंट्स

ब) डिसइन्हेरिटेन्स

स) रिकर्सिव एसोसियेशन

\*\*\*\*\*