

**FIFTH SEMESTER  
COMPUTER SCIENCE AND ENGINEERING /  
INFORMATION TECH.  
SCHEME JULY 2009  
JAVA PROGRAMMING**

*Time : Three Hours**Maximum Marks : 100*

**Note : i)** Attempt total Six questions. Question No. 1 (Objective type) is compulsory. From the remaining questions attempt any five.

कुल छः प्रश्न हल कीजिए। प्रश्न क्रमांक 1 (वस्तुनिष्ठ प्रकार का) अनिवार्य है। शेष प्रश्नों में से किन्हीं पाँच को हल कीजिए।

ii) 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।

1. Choose the correct answer. 2 each

सही उत्तर का चयन कीजिए।

i) Which of the following is a valid keyword in JAVA?

निम्नलिखित में से कौन JAVA में एक valid keyword है?

(a) Interface

(b) String

(c) Float

(d) Unsigned

Write short notes on any three of the following

निम्नलिखित में से किन्हीं तीन पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए:  
6 each

a) Data types in Java

b) Wrapper class

c) Applet Life cycle

d) Joptionpane class

e) Finalizer method and Abstract method



- ii) What is an example of polymorphism?  
निम्नलिखित में से क्या polymorphism का एक उदाहरण है?  
(a) Inner class RGPVONLINE.COM  
(b) Anonymous class  
(c) Method over loading  
(d) Method over riding
- iii) Which of the following is not a wrapper class?  
निम्नलिखित में से कौन एक Wrapper class नहीं है?  
(a) String (b) Integer  
(c) Boolean (d) Character
- iv) What tags are mandatory when creating HTML to display an Applet?  
एक HTML बनाते समय Applet को प्रदर्शित करने हेतु कौन से tags आवश्यक होते हैं?  
(a) NAME, HEIGHT, WIDTH  
(b) CODEBASE, HEIGHT, WIDTH  
(c) CODEBASE, NAME  
(d) CODE, HEIGHT, WIDTH
- v) Which of the following components generate Action Events?  
निम्नलिखित में से कौन सा components Action Event generate करता है?  
(a) Button (b) Labels  
(c) Check boxes (d) Windows

2. a) Explain the Java program structure. 6  
Java program structure को समझाइए।  
b) What is Java virtual machine? Explain. 6  
Java virtual machine क्या है? समझाइए।  
c) Write difference between Object Oriented Programming and Procedural Programming. 6  
Object Oriented Programming तथा Procedural Programming के मध्य अंतर लिखिए।
3. a) Explain the concept of Class, Object, and Methods. 6  
Class, Object तथा Methods के concept को समझाइए।  
b) What is constructor? Write a program to count no. of objects created for a class. 8  
Constructor क्या होते हैं? एक program लिखिए जो किसी class के लिए create किए गए objects को count कर सके।  
c) Explain Access Modifiers used in Java. 4  
Java में उपयोग होने वाले Access Modifiers को समझाइए।

- a) Explain the concept of Method Overloading and Method overriding with example. 8  
Method Overloading तथा Method overriding के concept को उदाहरण द्वारा समझाइए।
- b) What is Vector? How vectors are better than Array? 6  
Vector क्या होते हैं? Vector, Array से बेहतर कैसे होते हैं?
- c) Explain different types of Inheritance with diagram. 4  
विभिन्न प्रकार के Inheritance को diagram द्वारा समझाइए।
- a) What is Interface? How can we use multiple interface in a class? Explain. 8  
Interface क्या होते हैं? हम एक class में किस प्रकार multiple interface को use कर सकते हैं? समझाइए।
- b) Explain Java API Packages. 6  
Java API Packages को समझाइए।
- c) Explain Package Naming conventions. 4  
Package Naming conventions को समझाइए।

6. a) What is multithreading? Explain various states in life cycle of a thread. 9  
Multithreading क्या होती है? Threads की life cycle के विभिन्न states को समझाइए।
- b) Explain Runnable Inter face, Thread Priority, and Thread Exception. 9  
Runnable Inter face, Thread Priority तथा Thread Exception को समझाइए।
7. a) What is an Applet? Write difference between Local and Remote applet. 4  
Applet क्या होते हैं? Local तथा Remote applet के मध्य अंतर लिखिए।
- b) Briefly describe the various section of web page. 6  
Web page के विभिन्न sections को संक्षेप में समझाइए।
- c) Explain JDBC Architecture. How do you establish a database connection in JDBC. 8  
JDBC Architecture को समझाइए। JDBC में आप database connection कैसे स्थापित करेंगे?