

9/2/19  
↙

**Fifth Semester**  
**Computer Science And Engineering / Information**  
**Technology**  
**Scheme July 2009**  
**JAVAPROGRAMMING**

**Time : Three Hours**

**Maximum Marks : 100**

**Note :** i) Attempt total five questions out of eight.

कुल आठ में से पाँच प्रश्न 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. a) Why Java is called pure object oriented programming language?  
Explain. 3  
Java को विशुद्ध object oriented programming language क्यों कहा जाता है? समझाइए।
- b) Explain Java Environments. 3  
Java Environments को समझाइए।
- c) What is Java Virtual Machine? Explain. 6  
Java Virtual Machine क्या होती है? समझाइए।
- d) What are Data Types in Java? Explain in detail. 8  
Java में Data Types क्या होते हैं? विस्तार से समझाइए।
2. a) Explain symbolic constants use in Java. 3  
Java में use होने वाले symbolic constants को समझाइए।
- b) Write difference between Java and C++. 3  
Java तथा C++ के मध्य अंतर लिखिए।

- c) What is Ternary Operator in Java? Explain. 6  
Java में Ternary Operator क्या होते हैं? समझाइए।
- d) Explain while and do .... while statements with example. 8  
while तथा do .... while statements को उदाहरण द्वारा समझाइए।
3. a) What is class in Java? Define. 3  
Java में class क्या होती है? समझाइए।
- b) How do you access class members in Java program? Explain. 3  
Java program में class members को किस प्रकार access किया जा सकता है? समझाइए।
- c) What are constructors in Java? Explain. 6  
Java में constructors क्या होते हैं? विस्तार से समझाइए।
- d) Explain Method Overloading and Method Overriding with example. 8  
Method Overloading तथा Method Overriding को उदाहरण द्वारा समझाइए।
4. a) Define final variables and final methods. 3  
Final variables तथा final methods को समझाइए।
- b) What is Abstract class? Explain. 3  
Abstract class क्या होती है? समझाइए।
- c) What is Access Modifier in Java? Explain friendly, public, private and protected in Java. 6  
Java में Access Modifier क्या होते हैं? Java में Friendly, public, private तथा protected को विस्तार से समझाइए।
- d) What is Vectors? How vectors are better than Array? Explain. 8  
Vectors क्या होते हैं? Vectors, Array से किस प्रकार बेहतर होते हैं? समझाइए।
5. a) What is Inheritance? Write its types. 3  
Inheritance क्या होता है? इसके प्रकार बताइए।

- b) Define Interface. 3  
Interface को समझाइए।
- c) What is Java API package? Explain. 6  
Java API package क्या होते हैं? समझाइए।
- d) How do you create a package in Java? Also write steps for adding a class to a package. 8  
Java में package किस प्रकार create किया जाता है? साथ ही package में class add करने के steps लिखकर समझाइए।
6. a) Define Thread in Java. 3  
Java में Thread को समझाइए।
- b) What is Exception Handling? Explain. 3  
Exception Handling क्या होती है? समझाइए।
- c) What are the various states of Thread in Thread Life Cycle? Explain. 6  
Thread की Life Cycle में कौन-कौन सी states होती हैं? समझाइए।
- d) How do you implement the Runnable Interface? Explain with example. 8  
Runnable Interface को आप किस प्रकार implement करेंगे? उदाहरण द्वारा समझाइए।
7. a) What is Applet? Write difference between Local and Remote Applet. 3  
Applet क्या होते हैं? Local तथा Remote Applet के मध्य अंतर लिखिए।
- b) Write steps for developing and testing applet. 3  
Applet को develop तथा test करने के steps लिखिए।
- c) Explain Applet Tag in detail. 6  
Applet Tag को विस्तार से समझाइए।
- d) Write and Explain Applet Life Cycle. 8  
Applet Life Cycle को लिखकर समझाइए।

8. a) What is GUI Design? Explain. 3  
GUI Design क्या होती है? समझाइए।
- b) What is J Option pane class? Explain. 3  
J Option pane class क्या होती है? समझाइए।
- c) What is JDBC driver? How do you establish a database connection in JDBC? 6  
JDBC driver क्या होता है? JDBC में database connection कैसे establish करते हैं? समझाइए।
- d) How do you execute an sql statement and process the result in JDBC? Explain. 8  
Java Database Connectivity में आप sql statement को किस प्रकार execute करेंगे तथा Result को process करेंगे? समझाइए।

