

**BCA V SEMESTER [MAIN / A.T.K.T.] EXAMINATION**  
**DECEMBER - 2018**  
**Introduction to Java**

**[Max. Marks : 85]**

*[Time : 3:00 Hrs.]*

**[Min. Marks : 28]**

**Note : All THREE Sections are compulsory. Student should not write any thing on question paper.**  
नोट : सभी तीन खण्ड अनिवार्य हैं। विद्यार्थी प्रश्न-पत्र पर कुछ न लिखें।

नोट : सभी तीन खण्ड अनिवार्य हैं। विद्यार्थी प्रश्न-पत्र पर कुछ न लिखें।

**[Section - A]**

This Section contains **Multiple Choice Questions**. Each question carries **1 Mark**.

इस खण्ड में बहुविकल्पीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

**Q. 01** Size of int in Java is -

- a) 16 bit                      b) 32 bit  
c) 64 bit                     d) None of these

जावा में int का आकार है -

- a) 16 बिट                      b) 32 बिट  
c) 64 बिट                      d) उपरोक्त में से कोई नहीं

**Q. 02** In Java, arrays are used as -

- a) Objects                      b) Object references  
c) Primitive data type        d) None of these

जावा में अरे का उपयोग \_\_\_\_\_ के रूप में किया जाता है -

- a) आब्जेक्ट्स                      b) आब्जेक्ट रिवरेंसेस  
c) प्रिमिटिव डाटा टाईप        d) उपरोक्त में से कोई नहीं

**Q. 03** Which of the modifier can't be used for constructors -

- a) Public                      b) Private  
c) Static                     d) Protected

कन्स्ट्रक्टर के लिये किस संशोधक का उपयोग नहीं किया जा सकता है -

- a) पब्लिक                      b) प्राइवेट  
c) स्टैटिक                  d) प्रोटेक्टेड

**Q. 04** Exception generated in try block is caught in \_\_\_\_\_ block -

- a) catch                      b) throw  
c) throws                  d) finally

ट्राय ब्लॉक में उत्पन्न एक्सेप्शन \_\_\_\_\_ ब्लॉक में रखा जाता है -

- a) कैच
- b) थ्रो
- c) थ्रोज
- d) फायनली

**Q. 05** JVM stands for -

- a) Java Virtual Mechanism
- b) Java Virtual Management
- c) Java Virtual Machine
- d) Java Virtual Memory

JVM का अर्थ है -

- a) जावा वर्चुअल मैकेनिज़्म
- b) जावा वर्चुअल मैनेजमेंट
- c) जावा वर्चुअल मशीन
- d) जावा वर्चुअल मैमोरी

**[Section - B]**

This section contains **Short Answer Type Questions**. Each question carries **5 Marks**.  
इस खण्ड में लघुउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 5 अंकों का है।

**Q. 1** What is the default value of integer wrapper class in Java ? Where do we use wrapper classes in Java ?  
जावा में इंटीजर रैपर क्लास का मान क्या है ? जावा में रैपर क्लास का उपयोग कब किया जाता है ?

**OR**

What is Unicode ? Why Java uses Unicode system >

यूनिकोड क्या है ? जावा में यूनिकोड सिस्टम का उपयोग क्यों किया जाता है ?

**Q. 2** Write a Java program to find factorial of a number using for loop.

एक संख्या का फेक्टोरियल मान निकालने हेतु जावा में फॉर लूप का उपयोग करते हुए प्रोग्राम लिखिये।

**OR**

Explain the performance and memory usage of arrays in Java.

जावा एरे में परफॉर्मेंस एवं मेमोरी यूसेज की व्याख्या कीजिये।

**Q. 3** What are the naming conventions for Java identifiers ?

जावा आयडेन्टिफायर्स के लिये नामकरण शर्तें क्या हैं ?

**OR**

How to declare methods in Java ? Also explain how to access it ?

जावा में मैथड को किस प्रकार डिक्लेयर किया जाता है तथा इसका उपयोग कैसे किया जाता है, यह भी समझाइये।

**Q. 4** Define interface in java with suitable example.

जावा में इंटरफेस को कैसे परिभाषित करें उपयुक्त उदाहरण के द्वारा समझाइये।

**OR**

What is Inheritance ? Also explain the concept of superclass and subclass.

इनहेरिटेंस क्या है ? सुपर क्लास और सब क्लास की अवधारणा को भी समझाइये।

**Q. 5** What is JVM ? Give importance of JVM in Java Language ?

JVM क्या है ? जावा में JVM का महत्व बताइये।

**OR**

Give an overview of Java platform.

जावा प्लेटफार्म का ओवरव्यू दीजिये।

---

**[Section - C]**

This section contains **Essay Type Questions**. Each question carries **11 marks**.

इस खण्ड में दीर्घउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 11 अंकों का है।

---

**Q. 6** Explain primitive data types with their ranges and default initial values.

प्रिमिटिव डेटा प्रकारों को उनकी श्रेणियों और डिफॉल्ट प्रारंभिक मानों के साथ समझाइये।

**OR**

Explain various operators available in Java. Also discuss operator precedence.

जावा में उपलब्ध विभिन्न ऑपरेटर्स की व्याख्या कीजिये। ऑपरेटर प्राथमिकता पर भी चर्चा करें।

**Q. 7** Compare if - else with switch - case. Explain it with suitable example.

if - else तथा switch - case की तुलना कीजिये तथा इसे उपयुक्त उदाहरण के साथ समझाइये।

**OR**

How does string work in Java ? Write a java code to compare two strings.

जावा में स्ट्रिंग कैसे कार्य करती है ? दो स्ट्रिंग्स की तुलना करने के लिये एक जावा प्रोग्राम लिखिये।

**Q. 8** Define classes and instances in Java ? How to create an object in Java ?

Explain with suitable example.

जावा में क्लासेस एवं इंस्टान्स की व्याख्या कीजिये। जावा में ऑब्जेक्ट कैसे बनाएँ उपयुक्त उदाहरण द्वारा समझाइये।

**OR**



Discuss the important characteristics of constructor ? Also explain default constructor and copy constructor with suitable example.  
कन्सट्रक्टर की प्रमुख विशेषताएँ बतलाइये तथा डिफाल्ट कन्सट्रक्टर एवं कॉपी कन्सट्रक्टर को परिभाषित कीजिये उपयुक्त उदाहरण दीजिये।

**Q. 9** Explain thread life cycle. Write about thread suspension and resume.  
थ्रेड (धागे) के जीवन चक्र को समझाइये तथा थ्रेड के निलंबन एवं पुनर्जीवन को परिभाषित कीजिये।

OR

Elucidate various uses of 'final' keyword. How do handle multiple catch blocks for a nested try block ? Explain with an example.  
'फायनल' की वर्ड के विभिन्न उपयोग समझाइये। किसी नेस्टेड ट्राय ब्लॉक के लिये मल्टीपल कैच ब्लॉक का उपयोग उपयुक्त उदाहरण देकर समझाइये।

**Q. 10** Describe about the various features of file handling. Differentiate between file reader and buffer reader.  
फाईल हेन्डलिंग की विभिन्न विशेषताओं का वर्णन कीजिये तथा फाईल रीडर तथा बफर रीडर के मध्य अंतर स्पष्ट कीजिये।

OR

What does import Java I/o mean ? What are the inbuilt streams available in Java I/o package ?  
इम्पोर्ट जावा I/o का क्या अर्थ है ? जावा I/o पैकेज में उपलब्ध इनबिल्ट स्ट्रिम क्या हैं?

\_\_\_\_\_o\_\_\_\_\_