

IT50032

Roll No. :

Nov. 2022

PROGRAMMING IN JAVA

निर्धारित समय : 3 घंटे]

[अधिकतम अंक : 60

Time allowed : 3 Hours]

[Maximum Marks : 60

नोट : (i) प्रश्न-पत्र में तीन सेक्शन ए, बी एवं सी हैं।

Note : There are **THREE** sections in the paper **A, B and C.**

(ii) सेक्शन ए में प्रश्न संख्या 1 के सभी 10 भागों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक भाग एक अंक का है एवं सभी 10 भाग वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्नों के हैं।

Answer **all the 10 parts** of the question **No. 1** in **Section A**. Each part carries **one mark** and **all 10 parts** have objective type questions.

(iii) सेक्शन बी के 8 प्रश्नों में से किन्हीं 6 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 3 अंक का है एवं इनका 5 लाइन / 50 शब्दों में उत्तर दीजिए।

Answer any **6 questions** out of the **8 questions** in **Section B**. Each question carries **3 marks** and to be answered within **5 lines / 50 words**.

(iv) सेक्शन सी के 6 प्रश्नों में से किन्हीं 4 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 8 अंक का है एवं इनका 15 लाइन / 150 शब्दों में उत्तर दीजिए।

Answer any **4 questions** out of the **6 questions** in **Section C**. Each question carries **8 marks** and to be answered within **15 lines / 150 words**.

(v) प्रत्येक सेक्शन के सभी प्रश्नों को क्रमवार एक साथ हल कीजिए।

Solve **all the questions** of a section **consecutively** together.

(vi) दोनों भाषाओं में अन्तर होने की स्थिति में अंग्रेजी अनुवाद ही मान्य है।

Only **English version** is valid in case of difference in both the languages.

सेक्शन - ए

Section - A

1. (i) बाइट कोड का निष्पादन कौन से घटक के द्वारा होता है ?

(a) JAVAC

(b) JVM

(c) JDK

(d) JRE

Which component is used to execute the byte code ?

(a) JAVAC

(b) JVM

(c) JDK

(d) JRE



(ii) निम्नलिखित में से कौन सी जावा की विशेषता नहीं है ?

- (a) Class (b) Encapsulation
(c) Pointer (d) Inheritance

Which one of the following is not a java feature ?

- (a) Class (b) Encapsulation
(c) Pointer (d) Inheritance

(iii) जावा स्रोत फाइल का विस्तार क्या होता है ?

- (a) .txt (b) .java
(c) .class (d) .byte

What is the extension of java source file ?

- (a) .txt (b) .java
(c) .class (d) .byte

(iv) निम्नलिखित में से कौन सा जावा में चयन स्टेटमेंट है ?

- (a) break (b) for
(c) continue (d) if

Which of the following is selection statement in java ?

- (a) break (b) for
(c) continue (d) if

(v) बाईट डेटाटाइप की क्या सीमा (Range) होती है ?

- (a) -128 से 127 (b) -256 से 255
(c) -32768 से 32767 (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

What is the range of byte datatype ?

- (a) -128 to 127 (b) -256 to 255
(c) -32768 to 32767 (d) None of these

(vi) जावा में object को बनाने के लिए कौन सा कीवर्ड काम आता है ?

- (a) class (b) new
(c) this (d) create

Which keyword is used to create an object in java ?

- (a) class (b) new
(c) this (d) create

(vii) मैथड ओवरलोडिंग (method overloading) के द्वारा कौन सी विशेषता कार्यान्वित होती है ?

- (a) Encapsulation (b) Inheritance
(c) Polymorphism (d) Class

Which feature is implemented by method overloading ?

- (a) Encapsulation (b) Inheritance
(c) Polymorphism (d) Class

(viii) निम्नलिखित में से कौन से कीवर्ड का उपयोग क्लास को इनहेरिट करने में होता है ?

- (a) this (b) new
(c) extends (d) super

Which of the following keyword is used to inherit a class ?

- (a) this (b) new
(c) extends (d) super

(ix) निम्नलिखित में से कौन सा पैकेज सभी मानक जावा क्लासेज को स्टोर करता है ?

- (a) lang (b) applet
(c) java (d) util

Which of the following package stores all the standard java classes ?

- (a) lang (b) applet
(c) java (d) util

(x) जावा में exceptions क्या हैं ?

- (a) compile time error (b) runtime error
(c) syntax error (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

What are the exceptions in java ?

- (a) compile time error (b) runtime error
(c) syntax error (d) None of these

(1×10)

सेक्शन – बी

Section – B

2. ओब्जेक्ट ओरिएंटेड प्रोग्रामिंग के लाभ लिखिए ।

Write the benefits of object oriented programming.

(3)

3. जावा प्लेटफार्म स्वतंत्र भाषा क्यों है ?

Why is java platforms an Independent language ?

(3)

4. ब्रेक तथा कंटीन्यू स्टेटमेंट्स में अंतर समझाइये ।

Explain the difference between break and continue statements.

(3)

5. उदाहरण की सहायता से ऑपरेटर प्रेसिडेन्स को समझाइये ।

Explain the operator precedence with example.

(3)

6. जावा क्लास को Syntax के साथ समझाइये ।

Explain java class with syntax.

(3)

7. उदाहरण के साथ Runtime exceptions को समझाइये ।

Explain Runtime exceptions with example.

(3)

P.T.O.

8. जावा में मैथड ओवरराइडिंग के उपयोग को समझाइये ।
Explain the use of method overriding in java. (3)
9. जावा पैकेजस् (packages) में काम आने वाले विभिन्न प्रकार के Access Protection को समझाइये ।
Explain different types of access protection used in java packages. (3)

सेक्शन – सी**Section – C**

10. ऑब्जेक्ट ओरिएंटेड प्रोग्रामिंग की मुख्य विशेषताओं को समझाइये ।
Explain the special features of object oriented programming. (8)
11. जावा में विभिन्न प्रकार के लूप स्टेटमेंट को उचित Syntax की सहायता से समझाइये ।
Explain different types of loop statements with proper syntax in java. (8)
12. कंस्ट्रक्टर का प्रयोग करते हुए जावा में निम्नलिखित श्रेणी को उत्पन्न करने का प्रोग्राम लिखिए :
Write a java program to generate the following series using constructor :
0, 1, 1, 2, 3, 5, ... upto 20 terms (8)
13. बहुस्तरीय इनहेरिटेन्स के विभिन्न रूपों को समझाइये ।
Explain different forms of multilevel inheritance. (8)
14. उदाहरण की सहायता से जावा में पैकेज को परिभाषित करने की प्रोसेस लिखिए ।
Write the process for defining package in java with the help of example. (8)
15. जावा में exception handling की विधियों को समझाइये ।
Explain the exception handling mechanism in java. (8)

