

IT50032

Roll No. :

Nov. 2023

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 A, B and C in the paper.

(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 कीजिये।

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) निम्नलिखित में से कौन से घटक का उपयोग जावा प्रोग्राम को बाइट कोड रूप में परिवर्तित करने में होता है ?

Which of the following component is used to convert a Java program into byte code form ?

(a) java

(b) javac

(c) jvm

(d) linker



- (ii) जावा बाइट कोड का विस्तार क्या होता है ?
What is the extension of java byte code ?
(a) .java (b) .txt
(c) .exe (d) .class
- (iii) Method overriding के द्वारा जावा की कौन सी विशेषता समझाई जाती है ?
Which feature of java is explained by method overriding ?
(a) Class (b) Inheritance
(c) Polymorphism (d) Encapsulation
- (iv) जावा में स्वीच केस स्टेटमेंट क्या है ?
What is switch case statement in Java ?
(a) loop (b) jump
(c) selection (d) iteration
- (v) निम्नलिखित में से कौन से ऑपरेटर की प्रधानता अधिक है ?
Which of the following operator have more precedence ?
(a) Relation operator (b) Logical operator
(c) Assignment operator (d) Arithmetic operator
- (vi) निम्नलिखित में से कौन से कीवर्ड का उपयोग क्लास बनाने में होता है ?
Which of the following keyword is used to make a class ?
(a) struct (b) int
(c) new (d) class
- (vii) जावा में कौन से समय ऑब्जेक्ट बनता है ?
At which time an object is created in Java ?
(a) Assembling time (b) Compile time
(c) Run time (d) Link time
- (viii) जावा में मल्टिपल इनहेरिटेंस को क्रियान्वित करने के लिए काम में लिया जा सकता है
Multiple inheritance in java can be implemented by using –
(a) Private methods (b) Protected methods
(c) Interfaces (d) None of these
- (ix) जावा में पैकेज क्या हैं ?
What are packages in java ?
(a) methods of a friend class
(b) methods of a main class
(c) way to encapsulate a group of class, sub-packages and interface
(d) All of these
- (x) जावा में एक साथ कितनी थ्रेड्स क्रियान्वित हो सकती हैं ?
How many threads can be executed at a time in java ?
(a) Single thread (b) Only main thread
(c) Multiple thread (d) None of these

(1×10)

सेक्शन – बी

SECTION – B

2. जावा की कोई पाँच विशेषताएँ लिखिए ।
Write any five features of java. (3)
3. ऑब्जेक्ट ओरिएन्टेड प्रोग्रामिंग में Encapsulation के लाभ लिखिए ।
Write the benefit of encapsulation in Object Oriented Programming. (3)
4. इन्टीजर डेटाटाइप एवं बाइट डेटाटाइप में अंतर स्पष्ट कीजिये ।
Explain the differences between integer datatype and byte datatype. (3)
5. जावा में while तथा do-while लूप में अंतर स्पष्ट कीजिये ।
Explain the differences between while and do-while loop in java. (3)
6. कंस्ट्रक्टर की मौलिक विशेषताओं को समझाइये ।
Explain the basic characteristics of constructors. (3)
7. Abstract class को उदाहरण की सहायता से समझाइये ।
Explain abstract class with the help of example. (3)
8. जावा में पैकेज्स के फायदे लिखिए ।
Write the benefits of packages in java. (3)
9. जावा में विभिन्न प्रकार के exceptions को लिखिए ।
Write different types of exceptions in java. (3)

सेक्शन – सी

SECTION – C

10. जावा की मुख्य विशेषताओं को समझाइये ।
Explain special features of java. (8)

11. जावा में विभिन्न प्रकार के कंट्रोल स्टेटमेंट को समझाइये ।
Explain different types of control statements in java. (8)
12. कंस्ट्रक्टर ओवरलोडिंग को उदाहरण की सहायता से समझाइये ।
Explain constructor overloading with the help of example. (8)
13. जावा में पैकेज्स के लिए उपलब्ध विभिन्न एक्सेस प्रोटेक्शन मैकेनिज्म को समझाइये ।
Explain the different access protection mechanism available for packages in Java. (8)
14. जावा में विभिन्न प्रकार के इनहेरिटेन्स को समझाइये ।
Explain different types of inheritance in java. (8)
15. जावा थ्रेड्स के जीवन चक्र को समझाइये ।
Explain life cycle of java threads. (8)
-