

IT302

Roll No. :

SPL 2021

PROGRAMMING IN JAVA

निर्धारित समय : 1½ घंटे]

[अधिकतम अंक : 70

Time allowed : 1½ Hours]

[Maximum Marks : 70

नोट : (i) प्रथम प्रश्न अनिवार्य है, शेष में से किन्हीं दो के उत्तर दीजिये ।

Note : Question No. 1 is compulsory, answer any TWO questions from the remaining.

(ii) प्रत्येक प्रश्न के सभी भागों को क्रमवार एक साथ हल कीजिये ।

Solve all parts of a question consecutively together.

(iii) प्रत्येक प्रश्न को नये पृष्ठ से प्रारम्भ कीजिये ।

Start each question on fresh page.

(iv) 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.

1. जावा में निम्नलिखित को परिभाषित कीजिये :

Define the following in Java :

(i) जे.वी.एम.

JVM

(ii) ऑब्जेक्ट

Object

(iii) बाइटकोड

Bytecode

(iv) फाइनल

Final

(v) यूनिकोड

Unicode

(4×5)

2. (i) समझाइए कि जावा को प्लेटफॉर्म स्वतंत्र भाषा क्यों कहा जाता है ।

Explain why java is called platform independent language.

(ii) संक्षिप्त रूप में जावा भाषा की विशेषताएँ सूचीबद्ध करें ।

Enlist features of java language in brief.

(12½+12½)

3. (i) जावा में चार एक्सेस स्पेसिफायर की व्याख्या करें ।

Explain the four access specifiers in java.

(ii) कंस्ट्रक्टर ओवरलोडिंग की अवधारणा को समझाने के लिए एक प्रोग्राम लिखें ।

Write a program to explain the concept of constructor overloading.

(12½+12½)

4. (i) जावा में इनर क्लास क्या होती है ? इसे उदाहरण सहित समझाइए ।
What is inner class in java ? Describe it with suitable example.
- (ii) जावा टोकन क्या हैं ? किसी भी चार टोकन के बारे में विस्तार से बताए ।
What are java tokens ? Explain any four token in detail. (12½+12½)
5. (i) जावा में निर्णय लेने और लूपिंग स्टेटमेंट को समझाइए ।
Explain the decision making and looping statements in java.
- (ii) जावा में स्थिरांक क्या हैं ? उपयुक्त उदाहरण के साथ इसके प्रकारों की व्याख्या करें ।
What are constants in java ? Explain its types with suitable example. (12½+12½)
6. (i) जावा में पैकेज का क्या उपयोग है ? पैकेज के निर्माण की प्रक्रिया बताइए ।
What is the use of packages in java ? Explain the process of creation of packages.
- (ii) एक जावा प्रोग्राम लिखिए जो रनएबल इंटरफ़ेस को लागू करने की अवधारणा को दिखाता है ।
Write a java program that illustrates the concept of implementing the runnable interface. (12½+12½)
7. (i) इन्हेरिटेन्स क्या है ? उदाहरण के साथ हाइब्रिड इन्हेरिटेन्स की व्याख्या करें ।
What is inheritance ? Explain hybrid inheritance with example.
- (ii) फंक्शन ओवरलोडिंग क्या है ? इसे उपयुक्त उदाहरण के साथ समझाइए ।
What is function overloading ? Describe it with suitable example. (12½+12½)
8. निम्नलिखित पर संक्षिप्त नोट लिखें :
Write short notes on the following :
- (i) जावा में समर्थित डेटा प्रकार
Data Types supported in Java
- (ii) स्टैटिक कीवर्ड
Static keyword
- (iii) जावा में टाइप कास्टिंग
Type casting in Java (9+8+8)