

CS-08/IT-08

June – Examination 2024

B.A./B.Sc. (Part III) Examination

PROGRAMMING IN JAVA

Paper : CS-08/IT-08

Time : 3 Hours]

[Maximum Marks : 55

Note :- The question paper is divided into three Sections A, B and C. Write answers as per the given instructions.

निर्देश :- यह प्रश्न-पत्र 'अ', 'ब' और 'स' तीन खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Section-A

7×1=7

(Very Short Answer Type Questions)

Note :- Answer all questions. As per the nature of the question delimit your answer in one word, one sentence or maximum up to 30 words. Each question carries 1 mark.

CS-08/IT-08/7

(1)

TT-524 Turn Over

खण्ड—अ

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश :- सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

1. (i) What is the Java Virtual Machine (JVM) ?

जावा वर्चुअल मशीन (JVM) क्या है ?

(ii) What is the purpose of system.out.println() ?

system.out.println() का उद्देश्य क्या है ?

(iii) What is the difference between an interface and an abstract class ?

interface और abstract class में क्या अंतर है ?

(iv) How do you declare an array in Java ?

जावा में एरे को कैसे घोषित करते हैं ?

CS-08/IT-08/7

(2)

TT-524

- (v) What is the difference between 'throw' and 'throws' ?
'throw' और 'throws' में क्या अंतर है ?
- (vi) What is the use of the toString() method ?
toString() मेथड का उपयोग क्या है ?
- (vii) What is the purpose of the static keyword ?
static कीवर्ड का उद्देश्य क्या है ?

Section-B

4×6=24

(Short Answer Type Questions)

Note :- Answer any *four* questions. Each answer should not exceed **200** words. Each question carries 6 marks.

खण्ड—ब

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश :- किन्हीं **चार** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम **200** शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 6 अंक का है।

2. Differentiate between JDK, JRE and JVM.

JDK, JRE और JVM में अंतर कीजिए।

3. What are data types in Java ? Explain with examples.

जावा में डेटा प्रकार क्या हैं ? उदाहरण सहित समझाइए।

4. Describe the use of logical operators in Java with examples.

उदाहरणों सहित जावा में लॉजिकल ऑपरेटर्स के उपयोग का वर्णन कीजिए।

5. Write a Java program to demonstrate the use of a for loop.

एक for लूप के उपयोग को प्रदर्शित करने के लिए एक जावा प्रोग्राम लिखिए।

6. Write a Java program to find the largest element in an array.

एक ऐरे में सबसे बड़ा तत्व खोजने के लिए एक जावा प्रोग्राम लिखिए।

7. What is the purpose of a constructor in Java ?

जावा में कंस्ट्रक्टर का उद्देश्य क्या है ?

8. Explain the concept of method overriding with an example.

एक उदाहरण के साथ मेथड ओवरराइडिंग की अवधारणा को समझाइए।

9. Write a Java program to demonstrate the use of assertions.

एसर्शन के उपयोग को प्रदर्शित करने के लिए एक जावा प्रोग्राम लिखिए।

Section-C

2×12=24

(Long Answer Type Questions)

Note :- Answer any *two* questions. You have to delimit your each answer maximum up to **500** words. Each question carries 12 marks.

खण्ड—स

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश :- किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम **500** शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 12 अंक का है।

10. What is multithreading in Java ? Explain its benefits.

जावा में मल्टीथ्रेडिंग क्या है ? इसके लाभ समझाइए।

11. What is an applet in java ? Explain its lifecycle.

जावा में ऐपलेट क्या है ? इसके जीवनचक्र को समझाइए।

12. Explain the difference between applications and applets in Java.

जावा में एप्लिकेशन और ऐपलेट्स में क्या अंतर है ?

13. What is serialization in Java ? Explain its purpose.

जावा में सीरियलाइजेशन क्या है ? इसका उद्देश्य समझाइए।