

Sujal Parate

Roll No. 2208077

NE—25516

B.Sc. (V Semester) Examination, 2025

INFORMATION TECHNOLOGY

ITSE-03

(Java)

Time : 3 Hours]

[Maximum Marks : 80

नोट : खण्ड-अ अनिवार्य है जिसमें दस वस्तुनिष्ठ प्रश्न जोकि 10 अंक के हैं तथा दस लघु उत्तरीय प्रश्न जिनके 30 अंक हैं। खण्ड-ब में आठ दीर्घ उत्तरीय प्रश्न 50% आंतरिक विकल्प के साथ हैं, प्रत्येक प्रश्न के 10 अंक का है, कुल अंक 40 हैं।

Note : Section 'A' is compulsory containing 10 objective types questions of 10 marks and 10 short answer type questions of 30 marks. Section 'B' containing 8 descriptive type questions with 50% internal choice, carrying 10 marks for each, total of 40 marks.

खण्ड 'अ' (Section 'A')

1 × 10 = 10

1. निम्नलिखित वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

Answer the following objective questions :

P.T.O.

(2)

- (a) JDK का पूरा नाम लिखिए।

Write the full form of JDK.

- (b) किसी Super Class को Inherit करने के लिए कौन-सा Keyword उपयोग करते हैं?

Which keyword is used to inherit any super class ?

- (c) JAVA के कितने प्रकार के flavours हैं?

How many types of flavours in JAVA are there ?

- (d) किन्हीं दो Data types के नाम लिखिए।

Write the name of any two data types.

- (e) Java प्रोग्रामिंग भाषा के जनक कौन हैं?

Who is the father of Java programming language ?

- (f) Java में constant क्रिएट करने के लिए keyword का उपयोग किया जाता है।

..... keyword is used for creating constant in Java.

- (g) Java में कितने प्रकार के Packages होते हैं?

How many types of packages are there in Java ?

NE—25516

(3)

- (h) Block, try ब्लॉक के Exception को Catch एवं handle करता है।

..... Block catches and handles the try block exception.

- (i) Thread के किन्हीं दो States के नाम लिखिए।

Write the name of any two states of thread.

- (j) Java के सबसे नये संस्करण का नाम लिखिए।

Write the latest version of Java.

2. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए (लघु उत्तरीय प्रश्न)

3 × 10 = 30

Answer the following questions (Short Answer Type Questions) :

- (a) JVM एवं JRE पर चर्चा कीजिए।

✓ Discuss about JVM and JRE.

- (b) एब्सट्रैक्ट क्लास क्या है? समझाइए।

What is Abstract class ? Explain.

- (c) किन्हीं तीन नम्बरों को जोड़ने के लिए Java प्रोग्राम लिखिए।

✓ Write a Java program for addition of three numbers.

NE—25516

P.T.O.

(4)

(d) Java में एक्सेस स्पेसिफायर को उदाहरण सहित समझाइए।

✓ Explain Access specifiers in Java with example.

(e) Java.lang क्या है? समझाइए।

✓ What is Java.lang ? Explain.

(f) Final Keyword का क्या उपयोग है? उदाहरण सहित समझाइए।

What is the use of final keyword ? Explain with example.

(g) Own exception क्लास कैसे बनाते हैं?

✓ How to create own exception class ?

(h) Java की कोई तीन विशेषताएँ लिखिए।

✓ Write any three characteristics of Java.

(i) मल्टीथ्रेडिंग क्या है? समझाइए।

✓ What is Multithreading ? Explain.

(j) पैकेज एवं इंटरफेस के बीच अंतर बताइए।

Write the difference between package and interface.

NE—25516

(5)

खण्ड 'ब' (Section 'B')

10 × 4 = 40

नोट : प्रत्येक इकाई से कोई एक प्रश्न हल कीजिए।

Attempt any *one* question from each unit.

इकाई-I (Unit-I)

3. Java में ऐरे कैसे क्रिएट एवं उपयोग किया जाता है? प्रोग्राम सहित समझाइए।

Explain, how to create and use an array in Java ? Explain with program.

अथवा / OR

4. Java में लूपिंग स्टेटमेंट्स को उचित उदाहरण सहित समझाइए।
Explain looping statements in Java with suitable example.

इकाई-II (Unit-II)

5. इन्हेरिटेंस से आप क्या समझते हैं? इन्हेरिटेंस के प्रकारों को उदाहरण सहित समझाइए।

What do you mean by Inheritance ? Explain types of inheritance with example.

NE—25516

P.T.O.

(6)

अथवा / OR

6. निम्नलिखित को समझाइए—

- (i) कंस्ट्रक्टर (ii) मेथड ओवरलोडिंग

Explain the following :

- (i) Constructor (ii) Method Overloading

इकाई-III (Unit-III)

7. पैकेज को समझाइए। जावा में उपयोग होने वाले विभिन्न पैकेज को उदाहरण सहित समझाइए।

Define Package. Explain various packages used in Java with example.

अथवा / OR

8. इंटरफेस को कैसे परिभाषित एवं इंप्लीमेंट किया जाता है? नेस्टेड इंटरफेस को उदाहरण सहित समझाइए।

How to define and implement interface ? Explain Nested interface with example.

इकाई-IV (Unit-IV)

9. जावा में थ्रेड कैसे क्रिएट करते हैं? थ्रेड लाइफ सायकल को उदाहरण सहित समझाइए।

How to create threads in Java ? Explain thread life cycle with a diagram.

NE—25516

(7)

अथवा / OR

10. निम्नलिखित को उदाहरण सहित समझाइए—

- (अ) ट्राय एवं कैच (ब) थ्रो एवं फाइनली

Explain the following with example :

- (a) Try and Catch (b) Throws and Finally

★ ★ ★ ★ ★ E ★ ★ ★ ★ ★

NE—25516

7/50