

PROGRAMMING IN JAVA

2 K5-ES-3

Time : 3 hrs.]

[M.M : 100]

Note :-

1. Part 'A' may be attempted in first 6 pages of Answer Sheet.
भाग 'क' के सभी उत्तर, उत्तर-पुस्तिका के प्रथम ६ पृष्ठों में ही करने हैं।
2. Part 'B' in rest of the Sheets of Answer Sheet.
भाग 'ख' के उत्तर, उत्तर-पुस्तिका के अगले शेष पृष्ठों में लिखिये।
3. Answers may be given in English or Hindi.
प्रश्नों के उत्तर अंग्रेजी अथवा हिन्दी में दीजिये।

PART 'A'

भाग - 'क'

1. Attempt any 10 questions.

10X2=20

- किन्हीं दस पर संक्षिप्त टिप्पणी कीजिये :
- (i) What is object oriented languages?
ओबजैक्ट ऑरियेन्टेड भाषा क्या है ?
 - (ii) Define Unicode .
यूनिकोड की परिभाषा कीजिये।
 - (iii) What is garbage Collection ?
गारबेज कोलेक्शन से क्या अभिप्राय है ?
 - (iv) What is multi threading ?
मूल्ती थ्रेडिंग क्या है ?
 - (v) Define Web address.
वैब एडरेस की परिभाषा कीजिये।
 - (vi) Give example for Increment/Decrement operators ?
इन्क्रीमेन्ट / डिक्रीमेन्ट ऑपरेटर्स का एक उदाहरण दीजिये।
 - (vii) Define JDK ?
JDK की परिभाषा कीजिये ?
 - (viii) What is the use of 'instance of ' operator ?
ऑपरेटर 'इन्सटान्स ऑफ' का उपयोग क्या है ?
 - (ix) What is AWT ?
AWT क्या है ?
 - (x) What is a class path ?
क्लास पथ क्या है ?

(xi) State any two rules for creating polymorphism.
पौलीमोरफिज्म को बनाने के दो नियम लिखिये।

(xii) Define wrapper class.
ईपर वेतास की परिभाषा लिखिये ?

(xiii) What is applet?
एप्लेट क्या है ?

(xiv) What are different types of Constructors?
विभिन्न प्रकार के कन्स्ट्रक्टर्स क्या हैं ?

(xv) What is exception handling?
एक्सेप्शन प्राकार के कन्स्ट्रक्टर्स क्या हैं ?

2. Answer any 5 questions :
किन्तु पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिये :

$$5 \times 4 = 20$$

(i) How do you explain the importance of java to the Internet?
इन्टरनेट के लिये जावा के महत्व की विवेचना किस प्रकार करेंगे ?

(ii) Explain relational and conditional operators.
रिलेशनल तथा कंडीशनल आपरेटर्स की विवेचना कीजिये।

(iii) Briefly explain Java Character set.
जावा करैक्चर सेट की संस्थित विवेचना कीजिये।

(iv) What is branching statements? Explain with example..
उदाहरण के साथ बटाइये कि ब्रॉचिंग स्टेटमेंट क्या है ?

(v) Illustrate with an example of Parametrized Constructor.
जदाहरण के साथ पैरामिटराइज्ड कन्स्ट्रक्टर को समझाइये।

(vi) What is a Vector? Explain with example.
वैक्टर क्या है ? जदाहरण के साथ विवेचना कीजिये।

(vii) Explain API package with example.
उदाहरण के साथ API पैकेज की विवेचना कीजिये।

(viii) How do you explain the methods available for exception handling.
एक्सेप्शन हैंडलिंग के लिये उपलब्ध विधियों की विवेचना किस प्रकार करेंगे ?

PART 'B'

भाग - 'या'

$$3 \times 20 = 60$$

Attempt any 3 questions
किन्तु तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिये :

3. (a) Explain Java Architecture in detail. What is API? Explain its features.

(b) Write notes on Type Casting and Separators. Differentiate constants and variables with example.

(c) टाईप कॉस्टिंग तथा सेपरेटर्स पर टिप्पणी कीजिये। कोनस्टेंट तथा वेरीबल्स में अन्तर जदाहरण के साथ बताइये।

- (a) How do you explain control flow Statements ? Explain if-else ladder with example.
- (क) कंट्रोल - पल्स स्टेटमेंट की विवेचना किस प्रकार करें ? if -else लैडर की विवेचना उदाहरण के साथ कीजिये।
- (b) Illustrate with an example of method overloading. Explain static, final & abstract modifiers with example.
- (ख) मैथेड ऑवरलोडिंग को उदाहरण के साथ समझाइये। उदाहरण के साथ स्टेटिक, फाईनल तथा एब्स्ट्रैक्ट मॉडिफायर्स को विवेचना कीजिये।
5. (a) Explain string class with example. Write a programme for wrapper class and explain its features.
- (क) स्ट्रींग वर्तास की विवेचना उदाहरण के साथ कीजिये। ऐपर वर्तास का प्रोग्राम एक उदाहरण के साथ लिखिये तथा उसके फिचर बताइये।
- (b) Illustrate with an example of Java Interface. Write a programme that accept a number from the key board and find its factorial using I. exception.
- (ख) जावा इन्टरफ़ेज को उदाहरण के साथ समझाइये। की बोर्ड से एक संख्या स्वीकर करने को एक प्रोग्राम लिखिये तथा I. Exception उसके फैलटोरियल ज्ञात कीजिये।
6. (a) Explain in detail about one and multidimensional array with example. Write a programme using check-box control and explain.
- (क) एक तथा बहुमाप अरे की विवेचना उदाहरण के साथ कीजिये और कंट्रोल कंट्रोल का उपयोग करते हुए एक प्रोग्राम लिखिये तथा इसकी विवेचना कीजिये।
- (b) How do you explain painting technique in Applet ? Write a programme in awt using packages and how do you draw an Ellipse and Circle.
- (ख) एप्लेट में पैनिंग तकनीक की विवेचना कीजिये। awt में पैकेज जो उपयोग करते हुए इलीप्स तथा वृत्त बनाने का प्रोग्राम लिखिये।
7. (a) Explain containers and its different types. Explain the disadvantages of API.
- (क) कन्टेनर्स तथा उसके विभिन्न प्रकार की विवेचना कीजिये।
- (b) What are methods involved for playing sounds. Discuss the Displaying documents in the browser.
- (ख) ग्रनियों को उत्पन्न करने की विधियाँ कौन-कौन सी हैं ? बाउजर में दिखाये जाने वाले दस्तावेजों पर चर्चा कीजिये।