

2025

कम्प्यूटर

समय : तीन घण्टे 15 मिनट ।

[पूर्णांक : 60]

नोट : प्रारम्भ के 15 मिनट परीक्षार्थियों को प्रश्नपत्र पढ़ने के लिए निर्धारित हैं ।

Note : First 15 minutes are allotted for the candidates to read the question paper.

निर्देश : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

Instruction : Answer all questions.

1. दिए गए विकल्पों में से निम्नलिखित प्रश्नों के सही उत्तर चुनकर दीजिए ।

क) ओओपी का आविष्कार किसने किया ?

- i) एंड्रिया फेरो ii) एडेल गोल्डबर्ग iii) एलन के iv) डेनिस रिची 1

ख) जेवीएम किसका संक्षेपाक्षर है ?

- i) जावा वर्शन मशीन ii) जावा वर्चुअल मशीन 1
iii) जावा वेरीफाइड माड्यूल iv) इनमें से कोई नहीं

ग) कौन-सा अवयव जावा प्रोग्राम को कम्पाइल, लिंक तथा एक्जीक्यूट करने हेतु प्रयोग होता है ?

- i) जेआईई ii) जेआईटी iii) जेडीके iv) जेवीएम 1

घ) साधारण यांत्रिक भुजा रोबोट की किस पीढ़ी का उदाहरण है ?

- i) प्रथम पीढ़ी ii) द्वितीय पीढ़ी iii) तृतीय पीढ़ी iv) चतुर्थ पीढ़ी 1

ड) निर्माण उद्योग में ड्रोन का उपयोग कहाँ किया जाता है ?

- i) इन्वेंटरी मैनेजमेंट ii) वाल्यूमीट्रिक मेजरमेंट 1
iii) स्ट्रक्चरल इंटीग्रिटी मैन्टीनेन्स iv) इनमें से सभी

1. Answer the following questions by selecting right option :

a) Who invented OOP ?

i) Andrea Ferro

ii) Adele Goldberg

iii) Alan Kay

iv) Dennis Ritchie

b) Whose abbreviation is JVM ?

i) Java Version Machine

ii) Java Virtual Machine

iii) Java Verified Module

iv) None of these

c) Which component is used to compile, debug and execute the Java program ?

i) JRE

ii) JIT

iii) JDK

iv) JVM

d) A simple mechanical arm is an example of which generation of robots ?

i) First generation

ii) Second generation

iii) Third generation

iv) Fourth generation

e) Where is drone used in construction industry ?

i) Inventory management

ii) Volumetric measurement

iii) Structural integrity maintenance

iv) All of these

2. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर एक शब्द / वाक्य में दीजिए :

क) ओओपी क्या है ?

ख) जेडीआई क्या है ?

ग) जेआईटी कम्पाइलर का क्या उद्देश्य है ?

घ) रोबोटिक्स की तीन चुनौतियों के नाम बताइए ।

ड) ड्रोन तकनीकी किसने बनायी ?

2. Answer the following questions in one word / sentence :

a) What is OOP ?

b) What is JDI ?

c) What is the purpose of JIT compiler

d) Name three challenges in robotics.

e) Who made drone technology ?

3. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :
- क) ओओपी की आवश्यकता क्यों हुई ? 2
- ख) कोर जावा क्या है ? संक्षिप्त वर्णन कीजिए । 2
- ग) कोर जावा व एडवांस जावा में क्या अन्तर है ? 2
- घ) रोबोट के कोई आठ उपयोग लिखिए । 2
- ङ) ड्रोन का परिचय लिखिए । 2
3. Answer the following questions :
- a) Why was OOP needed ? 2
- b) What is core Java ? Describe it in brief. 2
- c) What is the difference between core Java and advance Java ? 2
- d) Write any eight applications of robot. 2
- e) Write the introduction of drone. 2
4. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :
- क) ओओपी में क्लासेज को परिभाषित कीजिए । 3
- ख) जावा के लाभ लिखिए । 3
- ग) जावा के विभिन्न संस्करणों के बारे में लिखिए । 3
- घ) रोबोट प्रोग्रामिंग की विधियाँ क्या हैं ? 3
- ङ) ड्रोन के वर्गीकरण के बारे में लिखिए । 3
4. Answer the following questions :
- a) Define classes in OOP. 3
- b) Write the benefits of Java. 3
- c) Write about different editions of Java. 3
- d) What are the methods of robot programming ? 3
- e) Write about classification of drones. 3
5. निम्नलिखित में से किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए :
- क) आब्जेक्ट ओरिएंटेड तथा स्ट्रक्चर्ड प्रोग्रामिंग में अन्तर लिखिए । 5
- ख) ओओपी में आप इनहेरिटेन्स का उपयोग कैसे करते हैं ? उदाहरण सहित लिखिए । 5
- ग) मूल कोर जावा कन्सेप्ट्स के बारे में लिखिए । 5
- घ) जावा में लिटरल्स के बारे में लिखिए । 5
- ङ) एडब्ल्यूटी का वर्णन कीजिए । 5
- च) किन्हीं पाँच प्रकार के रोबोट के नाम लिखिए । उनमें से किसी एक का वर्णन कीजिए । 5
- छ) रोबोट की नियंत्रण प्रणाली का वर्णन कीजिए । 5
- ज) ड्रोन के अनुप्रयोग पर टिप्पणी लिखिए । 5

5. Answer any *five* questions from the following :

- | | |
|--|---|
| a) Write the difference between object oriented and structured programming. | 5 |
| b) How do you use inheritance in OOP ? Write with examples. | 5 |
| c) Write about key core Java concepts. | 5 |
| d) Write about literals in Java. | 5 |
| e) Describe AWT. | 5 |
| f) Write the names of any five types of robot. Describe any one out of them. | 5 |
| g) Describe the control system of a robot. | 5 |
| h) Write a note on the application of drone. | 5 |

=====

341 - 22,660