

## प्रतिदर्श प्रश्न पत्र 2024–25

कम्प्यूटर

कक्षा–12

समय– 3 घण्टे 15 मिनट

पूर्णांक– 60

नोट–प्रारम्भ के 15 मिनट परीक्षार्थियों को प्रश्न पत्र पढ़ने के लिए निर्धारित है।  
निर्देश: सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

बहुविकल्पीय प्रश्न–

5x1=5

1. oop में डेटा और फंक्शन को कहाँ डिक्लेयर किया जाता है ?

(a) class में (b) आब्जेक्ट में (c) main फंक्शन में (d) कहीं भी

2. जावा इंटरप्रेटर इनमें से किसे मशीन कोड में परिवर्तित करता है–

(a) यूजर कोड (b) बिट कोड (c) वाइट कोड (d) मशीन कोड

3. निम्न में से एक कृत्रिम वृद्धि (AI) से सम्बन्धित नहीं है –

(a) कम्प्यूटर खेल (b) ऐक्सपर्ट सिस्टम (c) ई–कार्मस (d) रोबोट

4. इसमें से एयरक्राफ्ट (विमान) कहने वाला रोबोट है –

(a) UAV ड्रोन (b) मोबाइल (c) हेलीकॉप्टर (d) हवाई जहाज

5. इनमें से जावा के Inventors कौन है –

(a) फ्लेमिंग (b) जेम्स गोसलिंग (c) बलागुरु स्वामी (d) डेनिस रिची

ii. निम्न प्रश्नों के उत्तर एक शब्द/वाक्य में दे।

5x1=5

(क) OOP का पूरा नाम बताइए।

(ख) JVM का मुख्य कार्य क्या है ?

(ग) किस संगठन में व्योममित्र (vyommitra) नाम के भारतीय रोबोट को विकसित किया?

(घ) रोबोटिक्स में सन्दर्भ में PUMA क्या है ?

(ङ) ड्रोन का औपचारिक (formal) नाम बताइए।

iii. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए –

5x2=10

- (क) ड्रोन क्या है ? यह कैसे कार्य करता है ?
- (ख) class और object क्या होते हैं ?
- (ग) JAVA में इण्टरप्रेटर क्या होते हैं ?
- (घ) रोबोट तथा मानव में दो भिन्नता बताइए।
- (ङ) JAVA Language का प्रयोग किसके लिए किया जाता है ? AWT क्या है ? इसमें दो गुण बताइए। (formal) नाम बताइए।

iv. निम्नांकित प्रश्नों के उत्तर दीजिए –

5x3=15

- (क) JAVA में JDK, JRE एवं JVM क्या है ? बताइये।
- (ख) रोबोट क्या है ? इनके प्रमुख विशेषताओं को लिखिए।
- (ग) क्लास के public, private और protected सदस्यों से आप क्या समझते हैं ?
- (घ) Methods क्या होते हैं ? JAVA में methods में दो तरीके कौन से हैं ?
- (ङ) Encapsulation क्या है ? उदाहरण देकर बताइए।

v. निम्नलिखित प्रश्नों में से किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए—

5x5=25

- (क) oop क्या है ? इनके प्रमुख विशेषताओं का वर्णन कीजिए।
- (ख) जावा क्या है ? इनकी प्रमुख विशेषताओं व उपयोगों का वर्णन कीजिए  
अथवा  
Method overloading क्या है? एक उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए।
- (ग) स्ट्रक्चर प्रोग्रामिंग व ऑब्जेक्ट ओरिएंटेड प्रोग्रामिंग का तुलनात्मक वर्णन प्रस्तुत कीजिए।  
अथवा  
ऐरे क्या है? इनके प्रमुख प्रकार कौन से हैं? किसी ऐरे को किस प्रकार घोषित अथवा परिभाषित किया जाता है ?
- (घ) रोबोटिक्स क्या है? इनके प्रमुख घटक कौन से हैं ? वर्णन कीजिए।
- (ङ) ड्रोन तकनीक से आपका क्या तात्पर्य है? यह कैसे कार्य करता है ? इनके प्रमुख प्रकारों के नाम भी बताइए।
- (च) इन्हेरिटेस क्या है? इनके प्रमुख प्रकार कौन से हैं ? सचित्र वर्णन कीजिए।
- (घ) उपयोगकर्ता से दो पूर्णांक (int) इनपुट लेकर उसका योग व प्रोडक्ट प्रिंट करने हेतु JAVA में एक प्रोग्राम लिखिए।
- (छ) ड्रोन कैलिब्रेशन क्या है ? यह इतना महत्वपूर्ण क्यों है? समझाइए।