

Roll No:- 5/11/8182104

Sem-V Diploma Exam 2023 (Odd)
(Computer Science & Engineering) (Theory)
OOP through Java (2018503A)

[Time: 3 Hours]

[Max. Marks: 70]

- All questions are compulsory. (सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।)
- Marks are mentioned on the right side of each question. (अंक सभी प्रश्न के दाईं ओर अंकित किये हैं।)

Group (A) (ग्रुप -ए)

Q.1 Choose the most suitable answer from the following options.
(सर्वाधिक उपर्युक्त विकल्प को चुनकर लिखें।) :-

(1*20=20)

i. What is the size of float and double in JAVA?(जावा में फ्लोट और डबल का आकार क्या है?)

- (a) 32,64 (b) 64,64 (c) 32, 32 (d) 64,32

ii. which component is used to compile, and execute the java programs?

(जावा प्रोग्राम को कंपाइल, डिबग, और एक्जीक्यूट करने के लिए किस कंपोनेंट का उपयोग किया जाता है?)

- (a) JRE (जे आर ई) (b) JIT (जे आई टी) (c) JDK (जे डी के) (d) JVM (जेवीएम)

iii. What is not the use of "this" keyword in Java?

(जावा में "यह" कीवर्ड का क्या उपयोग नहीं है?)

(a) Referring to the instance variable when a local variable has the same name.

(स्थानीय चर के समान नाम होने पर आवृत्ति चर का जिक्र करना)

(b) passing itself to the method of the same class.

(उसी वर्ग की विधि में खुद को पास करना)

(c) passing itself to another method

(खुद को दूसरी विधि से पास करना।)

(d) calling another contractor in contractor chaining.

(कंस्ट्रक्टर चैनिंग में दूसरे कंस्ट्रक्टर को कॉल करना।)

iv. Which exception is thrown when java in out of memory?

(जावा मेमोरी से बाहर होने पर कौन-सा अपवाद फेंक दिया जाता है?)

- (a) Memory error (मेमोरी एरर) (b) Out of memory error (आउट ऑफ मेमोरी एरर) (c) memory out of Bound exception (मेमोरी आउट ऑफ बाउंड अपवाद) (d) Memory full exception (मेमोरीफुल एक्सेप्शन)

v. Which of the below is not a Java profiles? (निम्न में से कौन सा जावा प्रोफाइलर नहीं है?)

- (a) J profiler (जे प्रोफाइलर) (b) eclipse profiler (इक्लिप्स प्रोफाइलर) (c) JVM (जे वी एम) (d) J console (जे कॉन्सोल)

vi. Which one of the following is not an access modifier?

(निम्न में से कौन -सा एक्सेस संशोधक नहीं है?)

- (a) Protected (संरक्षित) (b) void (शून्य) (c) public (सार्वजनिक) (d) private (निजी)

vii. Which of the following option leads to the portability and security of Java?

(निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प जावा की सुवाह्यता और सुरक्षा की ओर ले जाता है?)

(a) Bytecode is executed by JVM (जेवीएम द्वारा बाइटकोड निष्पादित किया जाता है।)

(b) The applet makes the Java code secure and portable. (एप्लेट जावा कोड को सुरक्षित और पोर्टेबल बनाता है।)

(c) Use of exception handling (अपवाद हैंडलिंग का उपयोग।)

(d) dynamic binding between objects (वस्तुओं के बीच गतिशील बंधन।)

viii. Which of the following is a valid declaration of a char?
(निम्नलिखित में से कौन सा एक चर की वैध घोषणा है?)

- (a) char ch = \utca"; (b) char ca = 'ca'; (c) char cr = \uo223; (d) char cc = itca';
(चर च = 'यूटी:'); (चर सीए = 'साय:'); (चर सीआर = \uo223;); (चर सीसी = itea:);

ix. Which of the following tool is used to generate API documentation in HTML format from doc comments in source code? (स्रोत कोड में डॉकमेंटरी टिप्पणियों से HTML प्रारूप में, एपीआई दस्तावेज उत्पन्न करने के लिए निम्न में से किस टूल का उपयोग किया जाता है?)

- (a) javap tool (b) Javaw command (c) Javadoc tool (d) javah command
(जावाप उपकरण) (जावा आदेश) (जावडॉक टूल) (जाव कमांड)

x. In which process, a local variable has the same name as one of the instance variables?
(किस प्रक्रिया में, एक स्थानीय चर का वही नाम होता है जो एक उदाहरण चर का होता है?)

- (a) Serialization (b) Variable shadowing (c) Abstraction (d) multi-threading
(क्रमबद्धता) (परिचलनीय छायांकन) (मतिहीनता) (बहु सुत्रण)

xi. Which one of the following is not a Java feature?
(निम्नलिखित में से कौन सा जावा की विशेषता नहीं है?)

- (a) Object oriented (b) Use of pointers (c) Portable (d) Dynamic and extensible
(वस्तु के उन्मुख) (इशारों का प्रयोग) (पोर्टेबल) (गतिशील और एक्सटेंसिबल)

xii. If a thread goes to sleep.
(अगर कोई धागा सो जाता है?)

- (a) it releases all the locks it has (यह अपने पास मौजूद सभी तालों को छोड़ देता है।)
(b) it does not release any locks (यह कोई ताला नहीं छोड़ता है।)
(c) it releases half of its locks (यह अपने आधे ताले छोड़ देता है।)
(d) it releases all of its lock except one. (यह एक को छोड़कर अपने सभी लॉक को रिलीज़ करता है।)

xiii. Given, array list = New Array list (); what is the initial quantity of the Array list?
(दिया गया Array List सूची = नई Array List (); Array List सूची की प्रारंभिक मात्रा क्या है?)

- (a) 5 (b) 10 (c) 0 (d) 100

xiv. Which keyword is used for accessing the feature of a package?

(पैकेज की सुविधाओं तक पहुँचने के लिए किस कीवर्ड का उपयोग किया जाता है?)

- (a) Package (पैकेट) (b) import (आयात) (c) extends (विस्तार) (d) export (निर्यात)

xv. In which memory a string is stored when we create a string using new operator?

(जब हम नए ऑपरेटर का उपयोग करके एक स्ट्रिंग बनाते हैं, तो किस मेमोरी में एक स्ट्रिंग स्टोर की जाती है?)

- (a) stack (b) string memory (c) heap memory (d) random storage space
(स्टैक) (स्ट्रिंग मेमोरी) (हिप मेमोरी) (रैंडमस्टोरेज स्पेस)

xvi. Which of these are selection statements in Java?

(जावा में इनमें से कौन - सा चयन कथन है?)

- (a) break (ब्रेक) (b) continue (कॉन्टिन्यू) (c) for (फॉर) (d) if (इफ)

- Q.6 Discuss class interfaces and drivers related to JDBC. 4
(JDBC से संबंधित क्लास इंटरफेस और ड्राइवर्स पर चर्चा करें।)
- OR (अथवा)
- Explain the concept of class and how objects are created. 4
(वर्ग की अवधारणा और वस्तुओं का निर्माण कैसे किया जाता है, इसकी व्याख्या करें।)
- Group (C) (ग्रुप - सी)
- Q.7 Write a program to read and write files in JAVA. 6
(जावा फाइलों को पढ़ने और लिखने के लिए एक प्रोग्राम लिखें।)
- OR (अथवा)
- Write a program in JAVA to explain recursion. 6
(रिकर्सन को समझाने के लिए जावा में एक प्रोग्राम लिखिए।)
- Q.8 Discuss various data types used in java with proper example. 6
(JAVA में प्रकारों की प्रयुक्त होने वाले विभिन्न डेटा प्रकारों की उचित उदाहरण सहित चर्चा कीजिए।)
- OR (अथवा)
- Discuss type conversion and type casting with proper example. 6
(उचित उदाहरण के साथ टाइप कन्वर्जन और टाइप कास्टिंग पर चर्चा करें।)
- Q.9 How to create a package? Explain with example. 6
(पैकेज कैसे तैयार करें? उदाहरण सहित समझाइए।)
- OR (अथवा)
- Define the term static method with example. 6
(स्थैतिक विधि शब्द को उदाहरण सहित परिभाषित कीजिए।)
- Q.10 Discuss garbage collection in JAVA? 6
(JAVA में कचरा संग्रहण क्या है?)
- OR (अथवा)
- Write a program to find out whether the given number is palindrome or not. 6
(दी गई संख्या पैलिंड्रोम है या नहीं, यह पता लगाने के लिए एक प्रोग्राम लिखें।)
- Q.11 Discuss about managing user and groups. 6
(उपयोक्ताओं और समूहों के प्रबंधन के बारे में चर्चा करें।)
- OR (अथवा)
- Give the attributes of applet tag. 6
(एप्लेट टैग की विशेषताएँ दीजिए।)