

Nome: _____

Matrícula: _____

Disciplina: ARA0075 / PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS EM JAVA

Data: __/__/__

Período: 2025.1 / SM1

Turma: 3001 NSQ: 13328302

Leia com atenção as questões antes de responder.

É proibido o uso de equipamentos eletrônicos portáteis e consulta a materiais de qualquer natureza durante a realização da prova.

Boa prova.

1.

_____ de 0,10

Na linguagem Java, a palavra-chave que deve ser usada para especificar que uma variável não pode ser modificada é

- A ☒ final
- B ☐ constant
- C ☐ const
- D ☐ static
- E ☐ public

2.

_____ de 0,10

A reusabilidade de código é uma das vantagens de linguagens orientadas a objetos como Java. Escolha a opção correta em que temos a palavra reservada que permite o programador aplicar a reusabilidade de código.

- A ☐ public
- B ☐ class
- C ☐ import
- D ☒ extends
- E ☐ implements

3.

_____ de 0,10

Sobre a Programação Orientada a Objeto (POO), dentre as características da linguagem de programação Java, marque a alternativa correta.

- A ☒ Pode ser executado em qualquer sistema operacional desde que tenha uma máquina virtual adequada.
- B ☐ Em Java somente as variáveis estão dentro das classes. Os métodos são implementados durante a instância da classe.
- C ☐ Em POO, uma classe é uma maneira de se criar objetos que possuem diferentes comportamentos e diferentes estruturas.
- D ☐ Java é não uma linguagem de programação puramente orientada a objetos, pois, com exceção de seus tipos primitivos de dados, tudo em Java são classes ou instâncias de classes (objetos).
- E ☐ Java difere da maioria das outras plataformas porque depende exclusivamente do hardware do computador para ser executado.

4.

_____ de 0,10

Sobre o pilar de polimorfismo da orientação a objetos, assinale a alternativa correta.

- ☐ A O conceito de polimorfismo implica no uso de métodos iguais em classes diferentes independente de sua assinatura.
- ☐ B Polimorfismo e herança são usados da mesma forma em Java, porém com assinaturas de métodos diferentes em tempo de compilação.
- ☐ C Polimorfismo é representado pelo comando extends na linguagem Java.
- ☒ D Na linguagem Java, o polimorfismo dinâmico é a execução da mesma operação da classe com métodos de assinaturas diferentes, e a escolha do método ocorre em tempo de compilação.
- ☐ E Polimorfismo é um conjunto de métodos dinâmicos usados para que uma classe consiga acessar os atributos protegidos de outra classe.

5.

_____ de 0,10

Sobre a linguagem de programação Java, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

- I. Nesta linguagem de programação, programas são construídos a partir de classes. A partir de uma definição de classe, podemos criar qualquer quantidade de objetos, que são conhecidos como instâncias daquela classe.
- II. Uma classe, nesta linguagem de programação, contém membros, sendo campos e métodos as principais espécies. Campos são variáveis de dados que pertencem ou à própria classe ou a objetos da classe; eles constituem o estado do objeto ou classe.
- III. Encontramos também, em uma classes Java, métodos. Métodos são coleções de comandos que operam sobre os campos para manipular o estado. Comandos definem o comportamento de classes; eles podem atribuir valores a campos e outras variáveis, avaliar expressões aritméticas, invocar métodos e controlar o fluxo de execução.
- IV. Uma classe, nesta linguagem, pode ser compilada para bytecodes.
- ☐ A Apenas I, II e III
- ☐ B Apenas I
- ☐ C Apenas II, III e IV.
- ☒ D I, II, III e IV
- ☐ E Apenas I, III e IV

6.

_____ de 0,10

Seja o código a seguir:

```
public class DemoVetor{
    public static void main(String[] args) {
        int[] vet={10,20,34,56,60};
        int i;
        for(i=0; i < vet.length;i++) {
            System.out.println("vet["+i+"]=" + vet[i]);
        }
        System.out.print("i="+i);
    }
}
```

Marque a alternativa que apresenta o valor da variável i, ao final do programa

- ☐ A i = 4;
- ☐ B i = 6;
- ☐ C i = 1;
- ☐ D i = 3;

E ☒ i = 5;

7.

_____ de 0,10

Analise o seguinte trecho de programa e marque a alternativa que demonstra os valores impressos pelo programa:

```
public class Avalia {  
    public static void main(String args[]) {  
        int i;  
        int v [] = {5,12,18,3,5,66,7,23,4,67};  
        for (i=1; i<10; i++){  
            if ( (i%2) == 0 )  
                System.out.println (v[i]);  
        }  
    }  
}
```

A ☐ 12 - 3 - 66 - 23 - 67

B ☐ 5 - 18 - 5 - 7 - 4

C ☐ 12 - 18 - 66 - 4

D ☒ 18 - 5 - 7 - 4

E ☐ 18 - 66 - 7 - 4

8.

_____ de 0,10

Como será o construtor com atributos de uma Classe Aluno possuindo nome e matricula?

A ☐ public void Aluno(String nome, String matricula){...}

B ☐ public Aluno{}

C ☒ public Aluno(String nome, String matricula){...}

D ☐ public void Aluno(nome, matricula){}

E ☐ public void Aluno(){}

9.

_____ de 0,10

Sabemos que quando há herança entre classes, as subclasses podem reescrever os métodos da superclasse. Então como se chama o processo quando uma subclasse reescreve um método da superclasse e mantém sua assinatura?

A ☐ polimorfismo

B ☐ overloading

C ☐ synchronized

D ☒ overriding

E ☐ encapsulamento

10.

_____ de 0,10

Assinale a opção correta sobre o código que define corretamente o uso de herança em Java.

```
A ☐ public abstract class Vestuario {  
    protected String cor;  
}  
public class Calca Implements Vestuario {  
    String tpCalca;  
}
```

B ☐ public abstract class Vestuario {
 protected String cor;
}
public class Calca abstract Vestuario {
 String tpCalca;
}

C ☒ public abstract class Vestuario {
 protected String cor;
}
public class Calca extends Vestuario {
 String tpCalca;
}

D ☐ public final abstract class Vestuario {
 protected String cor;
}
public class Calca extends Vestuario {
 String tpCalca;
}

E ☐ public class Vestuario {
 protected String cor;
}
public class Calca throws Vestuario {
 String tpCalca;
}