

Nome:

Matrícula: _____

Disciplina: ARA0075 / PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS EM JAVA

Data: __/__/__

Período: 2025.1 / SM1

Turma: 3035 NSQ: 13388312

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

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

2.

_____ 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;

3.

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

4.

_____ 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(){}

5.

_____ de 0,10

Sobre a Programação Orientado 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.

6.

_____ de 0,10

A programação orientada a objetos é composta por três elementos básicos, quais são eles?

- I. Classe
- II. Identidade
- III. Comportamento
- IV. Objeto
- V. Instância

- A ☐ II, IV e V
- B ☒ I, IV e V
- C ☐ I, III e IV
- D ☐ II, III e IV
- E ☐ I, II e V

7.

_____ de 0,10

Analisar o seguinte trecho de programa e marcar 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

Assinalar 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;  
}
```

9._____ 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

10._____ 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.