

- 1) Em relação à tecnologia de orientação a objetos, uma classe é definida pela palavra reservada `class` e serve como modelo para armazenar informações, realizar tarefas e disparar mensagens. Um programa orientado a objetos é composto, geralmente por muitas classes, que são instanciadas durante a execução do programa. Considerando esse contexto, avalie as seguintes asserções e a relação entre elas.

```
3 public class ContaBancaria {
4     private int numero;
5     private String nome;
6     private double saldo;
7
8     public int getNumero() {
9         return numero;
10    }
11    public void setNumero(int numero) {
12        this.saldo = numero;
13    }
14    public String getNome() {
15        return nome;
16    }
17    public void setNome(String nome) {
18        this.nome = nome;
19    }
20    public double getSaldo() {
21        return saldo;
22    }
23    public void setSaldo(double saldo) {
24        this.saldo = saldo;
25    }
26 }
```

A classe encontra-se encapsulada

porque

Os atributos foram declarados privados e com seus respectivos métodos públicos de acesso e alteração

Assinale a opção correta.

- (A) As duas asserções¹ são proposições² verdadeiras, e a segunda é uma justificativa correta da primeira.
- (B) As duas asserções são proposições verdadeiras, mas a segunda não é justificativa correta da primeira.
- (C) A primeira asserção é uma proposição verdadeira, e a segunda, uma proposição falsa.
- (D) A primeira asserção é uma proposição falsa, e a segunda, uma proposição verdadeira.
- (E) Tanto a primeira quanto a segunda são proposições falsas.

¹ Asserção: é uma afirmação

² Proposição: é uma declaração que é falsa ou verdadeira, mas não ambas

- 2) Em relação à tecnologia de orientação a objetos, uma classe é definida pela palavra reservada `class` e serve como modelo para armazenar informações, realizar tarefas e disparar mensagens. Um programa orientado a objetos é composto, geralmente por muitas classes, que são instanciadas durante a execução do programa. Considerando esse contexto, avalie as seguintes asserções e a relação entre elas.

```
3 public class ContaBancaria {
4     private int numero;
5     private String nome;
6     private double saldo;
7
8     public int getNumero() {
9         return numero;
10    }
11    public void setNumero(int numero) {
12        this.saldo = numero;
13    }
14    public String getNome() {
15        return nome;
16    }
17    public void setNome(String nome) {
18        this.nome = nome;
19    }
20    public double getSaldo() {
21        return saldo;
22    }
23    public void setSaldo(double saldo) {
24        this.saldo = saldo;
25    }
26 }
```

A classe encontra-se encapsulada

porque

Ao implementar um método de uma classe, devem ser utilizados os métodos `set` e `get` da classe para acessar apenas os dados públicos da classe.

Assinale a opção correta.

- (A) As duas asserções³ são proposições⁴ verdadeiras, e a segunda é uma justificativa correta da primeira.
- (B) As duas asserções são proposições verdadeiras, mas a segunda não é justificativa correta da primeira.
- (C) A primeira asserção é uma proposição verdadeira, e a segunda, uma proposição falsa.
- (D) A primeira asserção é uma proposição falsa, e a segunda, uma proposição verdadeira.
- (E) Tanto a primeira quanto a segunda são proposições falsas.

³ Asserção: é uma afirmação

⁴ Proposição: é uma declaração que é falsa ou verdadeira, mas não ambas

- 3) Em relação à tecnologia de orientação a objetos, uma classe é definida pela palavra reservada `class` e serve como modelo para armazenar informações, realizar tarefas e disparar mensagens. Um programa orientado a objetos é composto, geralmente por muitas classes, que são instanciadas durante a execução do programa. Considerando esse contexto, avalie as seguintes asserções e a relação entre elas.

```
3 public class Funcionario {
4
5     String nome;
6     String sobrenome;
7
8     public String getNome() {
9         return nome;
10    }
11
12    public void setNome(String nome) {
13        this.nome = nome;
14    }
15
16    public String getSobrenome() {
17        return sobrenome;
18    }
19
20    public void setSobrenome(String sobrenome) {
21        this.sobrenome = sobrenome;
22    }
}
```

A classe encontra-se encapsulada

porque

Os atributos foram declarados com seus respectivos métodos públicos de acesso e alteração

Assinale a opção correta.

- (A) As duas asserções são proposições verdadeiras, e a segunda é uma justificativa correta da primeira.
- (B) As duas asserções são proposições verdadeiras, mas a segunda não é justificativa correta da primeira.
- (C) A primeira asserção é uma proposição verdadeira, e a segunda, uma proposição falsa.
- (D) A primeira asserção é uma proposição falsa, e a segunda, uma proposição verdadeira.
- (E) Tanto a primeira quanto a segunda são proposições falsas.

⁵ Asserção: é uma afirmação

⁶ Proposição: é uma declaração que é falsa ou verdadeira, mas não ambas

- 4) Em relação à tecnologia de orientação a objetos, os métodos são procedimentos definidos em uma classe que são responsáveis por realizar tarefas que um objeto pode. Considerando esse contexto, avalie as seguintes asserções e a relação entre elas.

```
3 public class Empregado {
4
5     private double salario ;
6
7     public double getSalario() {
8         return salario;
9     }
10    public void setSalario(double salario) {
11        this.salario = salario;
12    }
13
14    public void calcularSalario(double pGratificacao) {
15        salario = salario + pGratificacao;
16
17    }
18    public double calcularPensao(double pTaxa) {
19        double calculo ;
20        calculo = salario * pTaxa;
21        return calculo;
22    }
23    public void calcularBonificacao() {
24        double bonus = salario * 0.10;
25        salario = salario + bonus;
26    }
27 }
```

A classe é composta cinco métodos de instancias

porque

foram declarados três métodos com parâmetros e um método sem parâmetros na composição da classe.

Acerca dessas asserções, assinale a opção correta?

- (A) As duas asserções⁷ são proposições⁸ verdadeiras, e a segunda é uma justificativa correta da primeira.
- (B) As duas asserções são proposições verdadeiras, mas a segunda não é justificativa correta da primeira.
- (C) A primeira asserção é uma proposição verdadeira, e a segunda, uma proposição falsa.
- (D) A primeira asserção é uma proposição falsa, e a segunda, uma proposição verdadeira.
- (E) Tanto a primeira quanto a segunda são proposições falsas.

⁷ Asserção: é uma afirmação

⁸ Proposição: é uma declaração que é falsa ou verdadeira, mas não ambas

- 5) Em relação à tecnologia de orientação a objetos, os métodos são procedimentos definidos em uma classe que são responsáveis por realizar tarefas que um objeto pode. Considerando esse contexto, avalie as seguintes asserções e a relação entre elas.

```
3 public class Empregado {
4
5     private double salario ;
6
7     public double getSalario() {
8         return salario;
9     }
10    public void setSalario(double salario) {
11        this.salario = salario;
12    }
13
14    public void calcularSalario(double pGratificacao) {
15        salario = salario + pGratificacao;
16
17    }
18    public double calcularPensao(double pTaxa) {
19        double calculo ;
20        calculo = salario * pTaxa;
21        return calculo;
22    }
23    public void calcularBonificacao() {
24        double bonus = salario * 0.10;
25        salario = salario + bonus;
26    }
27 }
```

Os métodos são uma das formas com que os objetos se comunicam

porque

Métodos retornam, no máximo, um valor, podendo ser uma variável ou um objeto

Acerca dessas asserções, assinale a opção correta?

- (A) As duas asserções⁹ são proposições¹⁰ verdadeiras, e a segunda é uma justificativa correta da primeira.
- (B) As duas asserções são proposições verdadeiras, mas a segunda não é justificativa correta da primeira.
- (C) A primeira asserção é uma proposição verdadeira, e a segunda, uma proposição falsa.
- (D) A primeira asserção é uma proposição falsa, e a segunda, uma proposição verdadeira.
- (E) Tanto a primeira quanto a segunda são proposições falsas.

⁹ Asserção: é uma afirmação

¹⁰ Proposição: é uma declaração que é falsa ou verdadeira, mas não ambas

- 6) Em relação à tecnologia de orientação a objetos, os métodos são procedimentos definidos em uma classe que são responsáveis por realizar tarefas que um objeto pode. Considerando esse contexto, avalie as seguintes asserções e a relação entre elas.

```
3 public class Automovel {
4     private String placa;
5     private int velocidade;
6
7     public void exibirDados(){
8         System.out.println("*****");
9         System.out.println("placa : " + placa);
10        System.out.println("velocidade : " + velocidade);
11        System.out.println("*****");
12    }
13    public void acelerar(int pValor){
14        velocidade = velocidade + pValor;
15    }
16    public void reduzir(int pValor){
17        velocidade = velocidade - pValor;
18    }
19    public String getPlaca() {
20        return placa;
21    }
22    public void setPlaca(String placa) {
23        this.placa = placa;
24    }
25    public int getVelocidade() {
26        return velocidade;
27    }
28    public void setVelocidade(int velocidade) {
29        this.velocidade = velocidade;
30    }
}
```

Os métodos implementam o comportamento dos objetos

porque

Em um sistema bem elaborado, os métodos são o único meio de se interagir com os objetos.

Acerca dessas asserções, assinale a opção correta?

- (A) As duas asserções¹¹ são proposições¹² verdadeiras, e a segunda é uma justificativa correta da primeira.
- (B) As duas asserções são proposições verdadeiras, mas a segunda não é justificativa correta da primeira.
- (C) A primeira asserção é uma proposição verdadeira, e a segunda, uma proposição falsa.
- (D) A primeira asserção é uma proposição falsa, e a segunda, uma proposição verdadeira.
- (E) Tanto a primeira quanto a segunda são proposições falsas.

¹¹ Asserção: é uma afirmação

¹² Proposição: é uma declaração que é falsa ou verdadeira, mas não ambas

- 7) Em relação à tecnologia de orientação a objetos, o construtor é um método utilizado para inicializar os objetos da classe quando estes são criados. Este método possui o mesmo nome da Classe e não tem nenhum tipo de retorno. No construtor podemos iniciar todos os outros objetos e propriedades, ele será sempre chamada ao iniciar o objeto. Considerando esse contexto, avalie as seguintes asserções e a relação entre elas.

```
3 public class Cliente {
4
5     private String nome;
6     private int idade;
7
8     public Cliente() {
9         super();
10    }
11
12    public Cliente(String nome, int idade) {
13        super();
14        this.nome = nome;
15        this.idade = idade;
16    }
17
18    public Cliente(int idade) {
19        super();
20        this.idade = idade;
21    }
22
23
24    public String getNome() {
25        return nome;
26    }
27    public void setNome(String nome) {
28        this.nome = nome;
29    }
30    public int getIdade() {
31        return idade;
32    }
}
```

A classe é composta dois métodos construtores

porque

O construtor serve para inicializar os atributos, sendo automaticamente executado sempre que se cria um novo objeto.

Acerca dessas asserções, assinale a opção correta?

- (A) As duas asserções¹³ são proposições¹⁴ verdadeiras, e a segunda é uma justificativa correta da primeira.
- (B) As duas asserções são proposições verdadeiras, mas a segunda não é justificativa correta da primeira.
- (C) A primeira asserção é uma proposição verdadeira, e a segunda, uma proposição falsa.
- (D) A primeira asserção é uma proposição falsa, e a segunda, uma proposição verdadeira.
- (E) Tanto a primeira quanto a segunda são proposições falsas.

¹³ Asserção: é uma afirmação

¹⁴ Proposição: é uma declaração que é falsa ou verdadeira, mas não ambas

- 8) Em relação à tecnologia de orientação a objetos, o construtor é um método utilizado para inicializar os objetos da classe quando estes são criados. Este método possui o mesmo nome da Classe e não tem nenhum tipo de retorno. No construtor podemos iniciar todos os outros objetos e propriedades, ele será sempre chamada ao iniciar o objeto. Considerando esse contexto, avalie as seguintes asserções e a relação entre elas.

```
3 public class Cliente {
4
5     private String nome;
6     private int idade;
7
8     public Cliente() {
9         super();
10    }
11
12    public Cliente(String nome, int idade) {
13        super();
14        this.nome = nome;
15        this.idade = idade;
16    }
17
18    public Cliente(int idade) {
19        super();
20        this.idade = idade;
21    }
22
23
24    public String getNome() {
25        return nome;
26    }
27    public void setNome(String nome) {
28        this.nome = nome;
29    }
30    public int getIdade() {
31        return idade;
32    }
}
```

A classe não declarou nenhum construtor padrão.

porque

A classe foi declarado construtores sem parâmetros, com dois parâmetros e outro com um parâmetros.

Acerca dessas asserções, assinale a opção correta?

- (A) As duas asserções¹⁵ são proposições¹⁶ verdadeiras, e a segunda é uma justificativa correta da primeira.
- (B) As duas asserções são proposições verdadeiras, mas a segunda não é justificativa correta da primeira.
- (C) A primeira asserção é uma proposição verdadeira, e a segunda, uma proposição falsa.
- (D) A primeira asserção é uma proposição falsa, e a segunda, uma proposição verdadeira.
- (E) Tanto a primeira quanto a segunda são proposições falsas.

¹⁵ Asserção: é uma afirmação

¹⁶ Proposição: é uma declaração que é falsa ou verdadeira, mas não ambas

- 9) Linguagens orientadas a objeto possuem modificadores de acesso que são palavras-chaves que costumam limitar ou liberar o acesso a variáveis e/ou métodos, de forma a implementar o conceito de encapsulamento. Existem vários modificadores de acesso que controlam este acesso, tais como os modificadores public, private, protected e pacote.. Considerando esse contexto, avalie as seguintes asserções e a relação entre elas.

Os modificadores de acesso public, private e protected controlam o acesso apenas aos métodos de uma classe.

porque

O acesso a atributos públicos só pode ser feito a partir dos métodos membros da classe

Acerca dessas asserções, assinale a opção correta?

- (A) As duas asserções¹⁷ são proposições¹⁸ verdadeiras, e a segunda é uma justificativa correta da primeira.
- (B) As duas asserções são proposições verdadeiras, mas a segunda não é justificativa correta da primeira.
- (C) A primeira asserção é uma proposição verdadeira, e a segunda, uma proposição falsa.
- (D) A primeira asserção é uma proposição falsa, e a segunda, uma proposição verdadeira.
- (E) Tanto a primeira quanto a segunda são proposições falsas.

¹⁷ Asserção: é uma afirmação

¹⁸ Proposição: é uma declaração que é falsa ou verdadeira, mas não ambas

10) Os dois principais paradigmas de programação amplamente conhecidos são o paradigma orientado a objetos e o estruturado. O paradigma estruturado, temos procedimentos (ou funções) que são aplicados globalmente em nossa aplicação. Por outro lado, paradigma orientação a objetos, temos métodos que são aplicados aos dados de cada objeto. Considerando esse contexto, avalie as seguintes asserções e a relação entre elas.

São conceitos chaves do paradigma Orientado a Objetos: classes, objetos, abstração, encapsulamento, herança e polimorfismo.

porque

A orientação a objetos implementa o conceito de abstração, classe, objeto, encapsulamento, herança e polimorfismo

Acerca dessas asserções, assinale a opção correta?

- (A) As duas asserções¹⁹ são proposições²⁰ verdadeiras, e a segunda é uma justificativa correta da primeira.
- (B) As duas asserções são proposições verdadeiras, mas a segunda não é justificativa correta da primeira.
- (C) A primeira asserção é uma proposição verdadeira, e a segunda, uma proposição falsa.
- (D) A primeira asserção é uma proposição falsa, e a segunda, uma proposição verdadeira.
- (E) Tanto a primeira quanto a segunda são proposições falsas.

¹⁹ Asserção: é uma afirmação

²⁰ Proposição: é uma declaração que é falsa ou verdadeira, mas não ambas