

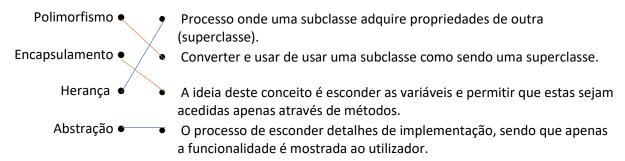
COLÉGIO DE SÃO JOSÉ RAMALHÃO

Teste de Recuperação de Programação

11 ⁰ B	11 de Fevereiro de 2019
Nome:	

Leia com atenção todo o trabalho de casa antes de responder. Questões (pode responder no verso)

A) Ligue os seguintes conceitos com o seu significado.



- B) Responda às questões, pode-se basear no exemplo abaixo como referência.
 - 1. Explique o que compreende por instanciação.
 - 2. Qual é a diferença entre uma classe e um objecto?

```
public class Carro {

public String marca;
public String cor;

public Carro(String cor, String marca) {
    this.marca = marca;
    this.cor = cor;
}

public static void main(String args[]) {
    Carro mercedes = new Carro("branco", "Mercedes-Benz");
    Carro bmw = new Carro("preto", "BMW");
    Carro astonMartin = new Carro("cinzento", "Aston-Martin");
}
```

Respostas:

- B1) Instanciação é gerar um objecto a partir de uma classe. Este objecto irá ter métodos, atributos, comportamentos definidos na classe.
- B2) Uma classe define o comportamento de objectos que vierem a ser instanciados a partir dessa classe. Um objecto de uma classe é um um objecto virtual que se comporta conforme definido na classe. Podem haver vários objectos de uma mesma classe.

C) Baseie-se no código que se segue com os métodos (funções) abaixo indicados.

```
public int funcao_misterio_a(int x) {
        return 2*x;
}

public int funcao_misterio_b(int x) {
        return 3*x + 100;
}
```

Indique os resultados das expressões abaixo.

```
C1) funcao_misterio_a(1);
C2) funcao_misterio_a(2);
C3) funcao_misterio_a(3);

C4) funcao_misterio_b(2);
C5) funcao_misterio_b(10);
C6) funcao_misterio_b(30);
```

Respostas:

- **C1)** 2
- **C2)** 4
- **C3)** 6
- **C4)** 106
- **C5)** 130
- **C6)** 190

D) Escreva um método (chamado **quadrado**) que receba um número **inteiro** como argumento (**x**) e devolva o quadrado desse número (**inteiro**).

Exemplo:

```
quadrado(2) = 4 quadrado(3) = 9 quadrado(4) = 16 quadrado(5) = 25
```

Resposta:

```
public int quadrado(int x) {
    return x * x;
}
```

E) Escreva um método que receba dois argumentos inteiros (a e b) e que retorne um booleano: True quando o valor de a for maior que b, e False caso contrário.

Resposta:

```
public boolean isBigger(int a, int b) {
    return a > b;
}
```