

## Teste Modelo

**1)** Em Kotlin, como é que se permite que uma classe seja subclasse?

- a) Marcar a classe com a palavra-chave "sealed".
- b) Marcar a classe com a palavra-chave "open".
- c) Marcando a classe com a palavra-chave "final".
- d) Kotlin não permite subclasses.

Considerando a classe abaixo para as questões **2)** e **3)**:

```
class Colaborador(var primeiroNome: String, var sobrenome: String, salarioMensal: Double) {  
    var salarioMensal: Double = if (salarioMensal > 0) salarioMensal else 0.0  
    set(value) {  
        field = if (value > 0) value else 0.0  
    }  
    get() = field  
  
    fun salarioAnual(): Double {  
        return salarioMensal * 12  
    }  
}
```

**2)** Qual das opções a seguir cria um array de colaboradores válido?

- a) val colaboradoresErrados1 = arrayOf(  
 Colaborador("João", 5000.0),  
 Colaborador("Maria", "Santos", 6000.0)  
)
- b) val colaboradores = arrayOf(  
 Colaborador("João", "Silva", 5000.0),  
 Colaborador("Maria", "Santos", 6000.0)  
)
- c) val colaboradoresErrados2 = arrayOf(  
 Colaborador("João", "Silva", 5000.0),  
 Colaborador("Maria", 6000.0)  
)
- d) val colaboradoresErrados3 = arrayOf(  
 Colaborador(null, "Silva", 5000.0),  
 Colaborador("Maria", "Santos", 6000.0)  
)
- e) val colaboradoresErrados4 = arrayOf(  
 Colaborador("João", "Silva", "5000.0"),  
 Colaborador("Maria", "Santos", 6000.0)  
)

**3)** Escreva a função que aumenta 5% do salário do Colaborador.

**4)** Qual é a principal diferença entre uma interface e uma classe abstrata em Kotlin?

- a) Uma interface pode ter implementações de métodos, enquanto uma classe abstrata não pode.
- b) Uma classe abstrata pode ter propriedades com valores, enquanto uma interface não pode.
- c) Uma classe pode herdar de várias interfaces, mas apenas de uma classe abstrata.
- d) Ambos podem ter construtores
- e) Ambos podem ter membros privados

**5)** Escreva uma classe abstrata chamada Produto. Um Produto deve conter:

- Um nome
- Um preço
- Uma data de validade em dias
- Métodos que achar necessário

Escreva as classes Shampoo, Biscoito e Leite, subclasses de Produto

- Shampoo contém um campo que indica a irritabilidade do shampoo para peles normais (int)
- Biscoito contém um campo que indica quantidade de componentes cancerígenos em sua fórmula (int)
- Leite contém um campo que indica quantos dias o leite dura após ser embalado (int)

Crie também um ficheiro com uma lista com 8 desses produtos, e que em uma função retorne o produto com o maior preço dessa lista.