

### Questão 1:

Crie uma classe nomeada de “**Calculadora**”. Nessa classe, utilize apenas um atributo identificado como “**resultado**” o qual estará **encapsulado**, ou seja, torna-se necessário a utilização de métodos para o acesso a tal atributo da classe. Na sequência crie os seguintes métodos:

- a) **soma**: efetua somatório de dois números inteiros
- b) **subtrair**: realiza a subtração de dois números inteiros
- c) **multiplicar**: multiplica dois números inteiros
- d) **dividir**: responsável pela divisão de dois números inteiros

**Observação:** Todos os códigos deverão ser descritos utilizando a linguagem JAVA.

### Questão 2:

Crie uma classe chamada de PrincipalCalculadora que realize:

- a) Instanciação do objeto da classe;
- b) Manipulação dos métodos realizando a passagem dos respectivos parâmetros;
- c) Mostre através do comando **System.out.println** o resultado das operações da calculadora (soma, subtrair, multiplicar e dividir).

Utilize o seguinte código para a realização desse item:

```
class PrincipalCalculadora {  
    public static void main(String[] args) {  
  
        // instanciação dos objetos  
  
        // atribuição dos valores aos atributos dos objetos  
  
        // mostrar o resultado através do comando System.out.println  
  
    }  
}
```

**Observação:** Todos os códigos deverão ser descritos utilizando a linguagem JAVA.

### Questão 3:

Crie uma classe nomeada de “SomaValores” para realizar as seguintes tarefas

- a) Declare as variáveis “soma” e “x” que serão do tipo **int**
- b) Atribua 1 (um) à variável “x”
- c) Atribua 0 (zero) à variável “soma”
- d) Calcule e exiba a soma dos inteiros de 1 a 10. Utilize a instrução **while** para fazer loop pelas instruções de cálculo e incremento. O loop deve terminar quando o valor de “x” torna-se 11

**Observação:** Todos os códigos deverão ser descritos utilizando a linguagem JAVA.

#### Questão 4 :

Desenvolver uma classe Java nomeada de **Apolice** com os seguintes atributos: **nomeSegurado**, **idade** e **valorPremio**. A classe **Apolice** deverá conter os seguintes métodos:

- a) **imprimir()**: este método não retorna valor e deverá mostrar na tela todos os atributos da classe **Apolice**. Para imprimir em Java usa-se o comando **System.out.println(nome\_atributo)**;
- b) **calcularPremioApolice()**: este método não retorna valor e deverá calcular o valor do prêmio seguindo as seguintes regras:
  - a. Caso a idade seja superior a 18 e menor ou igual a 25 anos, use a fórmula:  $\text{valorPremio} += (\text{valorPremio} * 20) / 100$
  - b. Quando a idade for superior a 25 e menor ou igual a 36 anos, use a fórmula  $\text{valorPremio} += (\text{valorPremio} * 15) / 100$
  - c. Quando a idade for superior a 36, use a fórmula  $\text{valorPremio} += (\text{valorPremio} * 10) / 100$ ;
- c) **oferecerDesconto()**: este método não retorna valor, mas recebe o parâmetro **cidade**, que irá conter o nome da cidade para o cálculo do desconto.
  - a. Caso a cidade seja Curitiba, dê um desconto no valor do prêmio de 20%;
  - b. Caso a cidade seja Rio de Janeiro, dê um desconto no valor do prêmio de 15%;
  - c. Caso a cidade seja São Paulo, dê um desconto no valor do prêmio de 10%;
  - d. Caso a cidade seja Belo Horizonte, dar um desconto no valor do prêmio de 5%

#### Questão 5:

Crie uma classe nomeada de **Acampamento** com os seguintes atributos: **nome**, **equipe**, **idade**. Posteriormente, implementar os seguintes métodos:

- a) **imprimir()**: este método não retorna valor e deverá exibir os atributos na tela
- b) **separarGrupo()**: este método não retorna valor e deverá verificar as seguintes condições:
  - a. Se a **idade** estiver entre **6 e 10 anos**, atribuir **A** ao atributo **equipe**
  - b. Se a **idade** estiver entre **11 e 20 anos**, atribuir **B** ao atributo **equipe**
  - c. Se a **idade** for superior a **21 anos**, atribuir **C** ao atributo **equipe**

#### Questão 6:

Crie uma segunda classe Java nomeada de **PrincipalAcampamento** com a seguinte estrutura:

- a) Criar o método **main()** conforme o padrão da linguagem Java
- b) Criar um objeto da classe **Acompanhante** e atribuir valores a seus atributos
- c) Executar o método **imprimir()** e analisar o que será exibido na tela
- d) Executar o método **separarGrupo()**
- e) Executar o método **imprimir()** novamente e analisar o que será exibido na tela

**Questão 7:**

O que é polimorfismo em Java?

- A. É quando uma única variável é usada com vários tipos diferentes de objetos relacionados em diferentes locais do programa
- B. É quando um programa usa vários tipos diferentes de objetos, cada um com sua própria variável
- C. É quando uma única classe pai tem muitas classes filhas
- D. É quando uma classe tem vários métodos com o mesmo nome mas, com parâmetros diferentes

**Questão 8:**

Um construtor é usado para...

- A. Liberar memória
- B. Inicializar um novo objeto criado
- C. Importar pacotes
- D. Criar uma JVM para applets

**Questão 9:**

Qual é o propósito do método *main()* em um programa Java?

- A. Construir uma interface de usuário
- B. Controlar as APIs da aplicação
- C. Criar os botões e barras de rolagem
- D. Agir como ponto de entrada para o programa