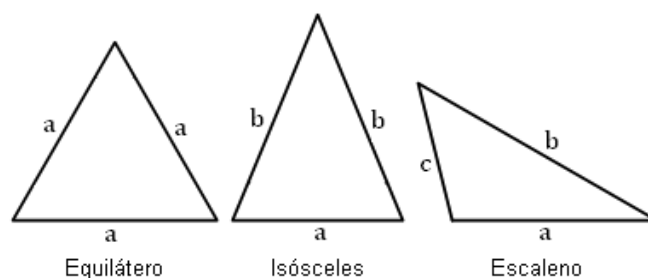


Algoritmos e Programação

Lista de Exercícios 3

1. Receber um número e informar se ele é positivo, negativo ou nulo.
2. Receber um intervalo (dois valores) e em seguida um número. Informar se o número está dentro, fora ou nas extremidades do intervalo. Por exemplo, em um intervalo de 1 a 3, 0 está fora, 2 está dentro e 1 está em uma extremidade do intervalo.
3. Calcular o IMC (Índice de Massa Corporal) de uma pessoa através da fórmula $IMC = \text{Peso (kg)} / \text{Altura}^2 \text{ (m)}$. Informe a classificação do IMC na tela de acordo com a tabela:
IMC < 18.5: Abaixo do peso
18.5 <= IMC < 25.0: Peso Ideal
25.0 <= IMC < 30.0: Sobrepeso
30.0 <= IMC < 35.0: Obesidade Grau I
35.0 <= IMC < 40.0: Obesidade Grau II
IMC >= 40.0: Obesidade Grau III
4. Receber três números e dizer se existe algum número repetido entre eles.
5. Receber três números e mostrar qual é o maior deles.
6. Implementar uma calculadora onde o usuário digita dois números e uma opção, que deve ser 1 para adição, 2 para subtração, 3 para multiplicação e 4 para divisão. Informar na tela caso seja informada uma opção inválida.
7. Um triângulo pode ser classificado de acordo com as medidas de seus lados:
 - Um triângulo equilátero possui todos os lados de mesma medida.
 - Um triângulo isósceles possui dois lados de mesma medida.
 - Um triângulo escaleno possui as medidas dos três lados diferentes.



Receber os três lados de um triângulo em qualquer ordem (chame de lado1, lado2 e lado3) e classificá-lo em equilátero, isósceles ou escaleno.

8. Através do sexo (1 para masculino, 2 para feminino) e da altura, calcular o peso ideal de uma pessoa. Receber também o peso atual dela e indicar se a mesma está no peso ideal, acima ou abaixo, conforme o cálculo:
 - Fórmula do peso ideal do homem: $(72.7 * \text{altura}) - 62$
 - Fórmula do peso ideal da mulher: $(62.1 * \text{altura}) - 48.7$