



## Lógica de Programação e Estrutura de Dados

### Lista Avaliativa 1 - Tipos de Dados, Variáveis e Operadores

1) Corrija as afirmações que estiverem incorretas:

- a) **0.02** é um valor numérico inteiro
- b) **-65.89** não é um valor numérico real
- c) **"Maria"** é um valor do tipo conjunto de caracteres.
- d) **15** é um valor lógico inteiro
- e) **true** é um valor conjunto de caracteres
- f) **'2558'** é um valor numérico inteiro
- g) **"true"** não é um valor lógico
- h) **"35.6003"** não é um valor numérico real
- i) **false** é um valor lógico

### Programando com Python

2) Escreva um programa que pede ao usuário para entrar a largura e o comprimento de uma sala em formato retangular. Uma vez que os valores forem lidos, seu programa deve calcular e exibir a área dessa sala. Os valores lidos deverão ser do tipo float.

3) Faça um algoritmo que pegue a base e a altura em metros de um lote de terra de formato triangular. Calcule a área em metros quadrados e forneça esta área em hectares.

4) Uma iniciativa ecológica paga pequenos valores em dinheiro para incentivar as pessoas a reciclar recipientes de bebidas. Para cada recipiente de 1 litro são pagos R\$ 0,10 e 2 lis R\$ 0,25. Escreva um programa que leia a quantidade de recipientes de 1 litro e quantidade de recipientes de 2 litros e calcule e imprima no final o valor recebido pelo usuário. Imprima este valor acrescentando o R\$.

5) Escreva uma algoritmo que peça ao usuário valor de uma refeição pedida em um restaurante. O programa deve então calcular a gorjeta resultante da refeição. Use o valor de 10% para calcular a gorjeta dada ao garçom. A saída do seu programa deve conter o valor da refeição, o valor da gorjeta e o valor final juntando estes dois valores. Utilize o R\$ nos valores.



## Lógica de Programação e Estrutura de Dados

### Lista Avaliativa 1 - Tipos de Dados, Variáveis e Operadores

6) Escreva um programa que leia um inteiro positivo **n** do usuário e então exiba a soma de todos os inteiros de 1 a **n**, que é calculada pela fórmula a seguir:

$$soma = \frac{n*(n+1)}{2}$$

7) Escreva um programa que peça um raio **r**. A partir desse raio, o programa deve calcular e exibir a área de um círculo de raio **r** e o volume de uma esfera também de raio **r**. Lembre que a área de um círculo é calculado por  $\pi * r^2$  e o volume por  $4 * \pi * r^3$ . Considere  $\pi = 3.1415$

8) Escreva um algoritmo que receba o preço unitário e a quantidade de mercadoria adquirida. Calcule o total da compra.

9) Calcule o tempo de uma viagem de carro. Pergunte a distância a percorrer e a velocidade média esperada para a viagem

10) Escrever um algoritmo que realize a conversão de uma temperatura fornecida em graus **Fahrenheit** para graus centígrados (**Celsius**). O diálogo em algum momento deve pedir a temperatura em Farenheits e expressá-la em Celsius.

**BOM TRABALHO**