

Lista de exercícios

Tema: tipos numéricos

Diversão do carnaval \o/

Exercício 1:

Faça um programa que receba dois números inteiros do usuário, A e B e imprima na tela as seguintes operações:

- A soma de A e B;
- A diferença quando se subtrai B de A;
- O produto (multiplicação) entre A e B;
- O quociente (parte inteira da divisão) quando se divide A por B;
- O resto da divisão entre A e B;
- O resultado de \log_{10} de A;
- O resultado de A elevado a B;

Dica!

Para calcular o \log_{10} , utilize a função *log10* do módulo *math* conforme exemplo abaixo

```
>>> from math import log10
>>> log10(100)
2.0
```

Exercício 2:

Faça um programa que receba a base e altura de um triângulo e imprima a área dele.

Dica!

A área de um triângulo é dada pela seguinte fórmula abaixo

$$area = \frac{base \times altura}{2}$$

Exercício 3:

No exercício acima você calculou a área de um triângulo a partir da sua base e altura. Faça um programa que receba os 3 lados de um triângulo – s1, s2 e s3 – e calcule sua área. Compare a resposta com o exercício acima, dada das mesmas entradas. Os resultados devem ser idênticos.

Dica!

A área de um triângulo também é dada pelas seguintes fórmulas abaixo

$$s = \frac{s1 + s2 + s3}{2}$$
$$area = \sqrt{s \cdot (s - s1) \cdot (s - s2) \cdot (s - s3)}$$

Exercício 4:

Faça um programa que receba do usuário seu peso em kg e altura em metros e imprima o Índice de Massa Corporal (IMC) do usuário.

Dica!

O IMC é calculado de acordo com a fórmula abaixo

$$IMC = \frac{peso}{altura^2}$$

Exercício 5:

Escreva um programa que leia do usuário um número de 4 dígitos e imprima a soma destes dígitos. Exemplo, se o usuário digitar 3141 seu programa deverá imprimir na tela $3+1+4+1=9$.