



Exercícios de Fixação – Linguagem Python (Conceitos Básicos)

1. Converta as seguintes expressões matemáticas para que possam ser calculadas usando o interpretador Python.

a) $10 + 20 \times 30 \div 30 (94 + 2) \times 6 - 1$.

b) $10 \% 3 * 10 ** 2 + 1 - 10 * 4 / 2$.

2. Escreva um programa que exiba o resultado de $2a \times 3b$, em que a vale 3 e b vale 5.

3. Escreva um programa que calcule a soma de 03 (três) variáveis e imprima o resultado na tela.

4. Construa um programa que leia um número no formato CDU e imprima-o invertido: UDC. O número deverá ser armazenado em outra variável antes de ser impresso.

Exemplo: 123, sairá 321

5. Construa um programa que entre com os valores dos catetos de um triângulo e imprima a hipotenusa.

6. Escreva um programa que leia um valor em metros e o exiba convertido em milímetros.

7. Construa um programa que calcule a quantidade de litros de combustível gastos em uma viagem, sabendo-se que o carro faz 12 km com um litro. Deverão ser fornecidos o tempo gasto na viagem e a velocidade média.

Utilizar as seguintes fórmulas:

$$\text{distância} = \text{tempo} \times \text{velocidade} \quad // \quad \text{litros usados} = \text{distância} / 12$$

8. Escreva um programa que leia a quantidade de dias, horas, minutos e segundos do usuário. Calcule o total em segundos.

9. Faça um programa que calcule o aumento de um salário. Ele deve solicitar o valor do salário e a porcentagem do aumento. Exiba o valor do aumento e do novo salário.



10. Construa um programa que leia 02 (dois) valores para as variáveis A e B, após esta etapa, efetue a troca dos valores de forma que a variável A passe a ter o valor da variável B e que a variável B passe a ter o valor da variável A. Imprima os valores trocados.

11. Desenvolva um programa que receba um número, calcule e imprima:

- A parte inteira do número.
- A parte fracionária do número.
- O número arredondado.

12. Construa um programa que, dado um número de conta corrente com 03 (três) dígitos, retorne o seu dígito verificador, o qual é calculado da seguinte maneira:

Exemplo: número da conta: 235

- Somar o número da conta com o seu inverso: $235 + 532 = 767$
- Multiplicar cada dígito pela sua ordem posicional e somar estes resultados:

$$\frac{\overset{7}{X * 1}}{7} + \frac{\overset{6}{X * 2}}{12} + \frac{\overset{7}{X * 3}}{21} = 40$$

13. Escreva um programa que converta uma temperatura digitada em °C em °F. A fórmula para essa conversão é:

$$F = \frac{9 \times C}{5} + 32$$

14. Escreva um programa que pergunte a quantidade de km percorridos por um carro alugado pelo usuário, assim como a quantidade de dias pelos quais o carro foi alugado. Calcule o preço a pagar, sabendo que o carro custa R\$ 60 por dia e R\$ 0,15 por km rodado.

15. Escreva um programa que calcule o tempo de uma viagem de carro. Pergunte a distância a percorrer e a velocidade média esperada para a viagem.