

# Exercícios Básicos

1 - Faça um programa que leia 2 números Inteiro some os e mostre na tela o seu sucessor e seu antecessor.

2 - Escreva um programa que leia um valor em metros e o exiba convertido em (Quilometro, Hectômetro, Decâmetro, Decímetro, Centimetro, Milímetro).

3 - Crie um programa que leia quanto dinheiro uma pessoa tem na carteira e mostre quantos dólares ela poderá comprar

4 - Faça um programa que leia a largura e a altura de uma parede em metros, calcule a sua área e a quantidade de tinta necessária para pintá-la, sabendo que cada litro de tinta pinta uma área de 2 metros quadrados

5 - Faça um algoritmo que leia o nome e o salário de um funcionário e mostre seu novo salário, com 15% de aumento

6 - Escreva um programa que pergunte a quantidade de Km percorridos por um carro alugado e a quantidade de dias pelos quais ele foi alugado. Calcule o preço a pagar, sabendo que o carro custa R\$60 por dia e R\$0,15 por Km rodado

7 - Faça um programa que leia o valor de um produto e imprima o valor com desconto, tendo em vista que desconto foi de 12%

8 - A importância de R\$ 780.000,00 será dividida entre três ganhadores de um concurso. Sendo que da quantia total.

- a. O primeiro ganhador receberá 46%
- b. O segundo recebera 32%
- c. O terceiro recebera o restante calcule quanto cada ganhador irá receber

9 - Escreva um programa de ajuda para vendedores. A partir de um valor total lido, mostre

- a. O Total a pagar com 10% de desconto
- b. O Valor de cada parcela, no parcelamento de 3x sem juros
- c. A comissão do vendedor de %5 no caso de venda à vista

10 - Em uma construção o Pedreiro deseja fazer o cálculo para uma escada, para isso ele deseja criar degraus para idosos de 15CM. Faça um programa onde Receba a Altura da Escada e calcule quantos degraus irá precisar essa escada.

11 - Faça um programa que leia um número inteiro positivo de três dígitos (de 100 a 999) Gere um outro número formado de dígitos invertidos do número: Exemplo 123 = 321

12 - Crie um programa que leia o ano de uma pessoa e calcule sua idade a partir da data atual

13 - Três amigos jogaram na loteria. Caso eles ganhem, o prêmio deve ser repartido proporcionalmente ao valor que cada um deu para a aposta. Faça um programa que leia quanto cada apostador investiu, o valor do prêmio, e imprima quanto cada um ganharia com base no valor investido

## UTILIZAÇÃO DE MODULOS EM PYTHON

14 - Crie um programa que leia um número Real qualquer pelo teclado e mostre na tela a sua porção Inteira  
Biblioteca: **from math import trunc**

15 - Faça um programa que leia o comprimento do cateto oposto e do cateto adjacente de um triângulo retângulo. Calcule e mostre o comprimento da hipotenusa. **from math import hypot**

16 - Faça um programa que leia um ângulo qualquer e mostre na tela o valor do seno, cosseno e tangente desse ângulo. **from math import cos, sin, tan, radians**

17 - Um professor quer escolher entre 4 alunos da sala quem irá apagar o quadro, e depois esse mesmo professor quer sortear uma ordem de apresentação de trabalho entre esses 4 alunos. Faça um programa que ajude esse professor escolhendo o aluno e a ordem de apresentação.

18 - Um grupo de garotos deseja criar um programa que toque um Áudio Mp3, esse programa deverá receber 3 opções, seleciona música, inicia música e tempo que irá tocar.

## MANIPULAÇÃO DE STRING

19 - Crie um programa que leia o nome completo de uma pessoa e mostre:

- O nome com todas as letras maiúsculas e minúsculas.
- Quantas letras ao todo (sem considerar espaços).
- Quantas letras tem o primeiro nome.
- O nome ao inverso
- Se o nome tem algum palíndromo

20 - Faça um programa que leia um número de 0 a 9999 e mostre na tela cada um dos dígitos separados

21 - Crie um programa que leia o nome de uma cidade diga se ela começa ou não com o nome “SANTO”

22 - Crie um programa que leia o nome completo de uma pessoa e diga se ela tem ‘Silva’ no nome. Depois mostre em seguida o primeiro e o último nome

23 - Faça um programa que leia uma frase pelo teclado e mostre quantas vezes aparece a letra “A”, em que posição ela aparece a primeira vez e em que posição ela aparece a última vez. O Programa deverá testar se a frase forma um palíndromo ou não

24 - Escreva um programa que leia 2 strings do usuário e imprima a primeira string com todas as palavras em ordem alfabética, ignorando letras maiúsculas e minúsculas. Depois imprima a segunda string com todas as palavras em ordem alfabética inversa, ignorando letras maiúsculas e minúsculas.