## Lista de Exercícios Básicos em Python (estrutura sequencial) Declaração de Variáveis, Operadores Relacionais e Aritméticos

### 1. Saudação com Nome

Peça ao usuário que informe seu nome e exiba uma mensagem de boas-vindas personalizada.

#### 2. Soma de Dois Números

Solicite ao usuário que insira dois números inteiros e imprima a soma.

## 3. Operações Aritméticas Básicas

Leia dois números e, em sequência, calcule e exiba a soma, subtração, multiplicação e divisão.

## 4. Exibição de Dados Pessoais

Peça que o usuário informe seu nome, idade e cidade e imprima essas informações de forma formatada.

#### 5. Cálculo da Média Aritmética

Solicite três números, some-os e divida por 3 para exibir a média.

## 6. Cálculo da Área de um Retângulo

Peça a base e a altura de um retângulo e exiba a área (base × altura).

## 7. Conversão de Temperatura

Solicite uma temperatura em graus Celsius e converta para Fahrenheit usando a fórmula:

 $F = (C \times 9/5) + 32$ .

## 8. Cálculo do Perímetro de um Quadrado

Peça o valor do lado e exiba o perímetro  $(4 \times \text{lado})$ .

### 9. Conversão de Moeda

Solicite um valor em reais e a taxa de conversão para dólar, mostrando o valor convertido.

### 10. Cálculo da Área de um Triângulo

Peça a base e a altura de um triângulo e calcule a área usando:

 $área = (base \times altura) / 2$ .

## 11. Cálculo do IMC (Índice de Massa Corporal)

Solicite o peso (kg) e a altura (m) do usuário e calcule o IMC:

 $IMC = peso / (altura \times altura).$ 

### 12. Cálculo de Desconto em Produto

Peça o preço original e a porcentagem de desconto;

calcule o preço final:

 $preço\_final = preço\_original - (preço\_original \times desconto/100).$ 

## 13. Aumento Salarial

Solicite o salário atual e a porcentagem de aumento;

calcule o novo salário:

novo salário = salário + (salário × aumento/100).

### 14. Cálculo do Salário com Bônus

Peça o valor do salário e um valor de bônus e exiba a soma para o salário total.

## 15. Cálculo do Custo de Viagem

Solicite a distância (km), o consumo médio (km/l) e o preço do combustível; custo = (distância / consumo) × preço.

## 16. Conversão de Comprimento (cm para m)

Peça um valor em centímetros e converta para metros (dividindo por 100).

### 17. Cálculo do Volume de um Cubo

Solicite o valor da aresta e calcule o volume (aresta<sup>3</sup>).

## 18. Conversão de Tempo (segundos para minutos)

Peça um valor em segundos e converta para minutos (dividindo por 60).

#### 19. Cálculo do Percentual

Solicite um valor total e um valor parcial; percentual = (valor parcial / valor total)  $\times$  100.

## 20. Cálculo da Área de um Círculo

Peça o valor do raio e, definindo pi = 3.14, calcule a área: área =  $3.14 \times$  (raio  $\times$  raio).

### 21. Soma de Três Números

Solicite ao usuário três números e exiba a soma total.

#### 22. Produto de Dois Números

Peça dois números e mostre o resultado da multiplicação.

## 23. Diferença entre Dois Números

Solicite dois números e exiba a diferença (primeiro menos o segundo).

#### 24. Divisão de Dois Números

Peça dois números e exiba o resultado da divisão do primeiro pelo segundo.

## 25. Média Ponderada de Três Números

Solicite três números e seus respectivos pesos; calcule a média ponderada:

média =  $(n1 \times p1 + n2 \times p2 + n3 \times p3) / (p1 + p2 + p3)$ .

## 26. Cálculo do Salário Líquido

Peça o salário bruto e o valor total dos descontos; salário líquido = salário bruto - descontos.

### 27. Cálculo do Custo Total de Produtos

Solicite o preço unitário e a quantidade de produtos; custo total = preço unitário × quantidade.

### 28. Conversão de Quilômetros para Metros

Peça um valor em quilômetros e converta para metros (multiplicando por 1000).

### 29. Conversão de Metros para Centímetros

Solicite um valor em metros e converta para centímetros (multiplicando por 100).

#### 30. Comprimento da Circunferência

Peça o diâmetro e, com pi = 3.14, calcule o comprimento: comprimento =  $3.14 \times$  diâmetro.

### 31. Cálculo do Número de Dias

Solicite o número de anos e converta para dias (multiplicando por 365).

### 32. Conversão de Horas para Minutos

Peça um valor em horas e converta para minutos (multiplicando por 60).

### 33. Conversão de Minutos para Segundos

Solicite um valor em minutos e converta para segundos (multiplicando por 60).

### 34. Cálculo da Área de um Paralelogramo

Peça a base e a altura e calcule a área (base × altura).

### 35. Cálculo da Área de um Trapézio

Solicite a base maior, a base menor e a altura; área = ((base\_maior + base\_menor) × altura) / 2.

## 36. Cálculo da Velocidade Média

Peça a distância percorrida e o tempo gasto; velocidade = distância / tempo.

## 37. Cálculo da Energia Cinética

Solicite a massa e a velocidade; energia =  $0.5 \times \text{massa} \times (\text{velocidade ** 2})$ .

## 38. Soma e Subtração de Dois Números

Peça dois números e exiba, em sequência, a soma e a subtração (primeiro menos o segundo).

# 39. Cálculo do Ângulo Interno de um Polígono Regular

Solicite o número de lados (n) e calcule o ângulo interno usando:  $angulo = ((n - 2) \times 180) / n$ .

## 40. Cálculo do Consumo Médio de Combustível

Peça a distância percorrida e o total de combustível gasto; consumo\_médio = distância / combustível.