**REGRAS**:

* Todos os exercícios devem funcionar com qualquer valor de entrada. Faça testes.
* Todas as variáveis, exceção das constantes, devem ter o valor solicitado ao usuário (input).

**EXERCÍCIOS**

1. Calcule a soma de 2 números.

num1 = int(input("Digite o primeiro número: "))  
num2 = int(input("Digite o segundo número: "))  
  
soma = num1 + num2  
  
print(num1 + num2)

1. Verifique se o número é ímpar

num = int(input("digite um número: "))  
condicao = num % 2 !=0  
print(f"O número {num} é impar?{condicao}")

1. Verifique se pelo menos uma das condições é verdadeira, se valor1 é maior que 3 ou se valor 2 é menor que 4.

num1 = int(input("Digite o primeiro numero: "))  
num2 = int(input("Digite o segundo numero: "))  
  
condicao = num1 > 3 or num2 < 4  
  
print(f"Valor1 {num1} é maior que 3 ou Valor2 {num2} é menor que 4{condicao}")

1. Calcule o valor absoluto.

num = int(input("Digite um número: "))  
valor\_absoluto = abs(num)  
print(f"O valor absoluto de {num} é {valor\_absoluto}")

1. Verifique se ambos os valores são pares.

num = int(input("Digite o primeiro número: "))  
num2 = int(input("Digite o primeiro número: "))  
print("Ambos são pares" \* ((num % 2 == 0) and (num2 % 2 == 0)) or "Um dos números inseridos, não é par")

1. Verifique se pelo menos um dos valores é negativo

num1 = int(input("Digite o primeiro numero: "))  
num2 = int(input("Digite o segundo numero: "))  
  
print("Um dos valores é negativo" \* ((num1 < 0) or (num2 < 0)) or "Nenhum valor é negativo")

1. Calcule a média de 3 valores.

num1 = int(input("Insira o primeiro numero"))  
num2 = int(input("Insira o segundo numero"))  
num3 = int(input("Insira o terceiro numero"))  
  
num4 = num1 + num2 + num3 / 3  
  
print(f"A media de {num1} + {num2} + {num3} / 3 é igual a {num4}")

1. Imprima se o resultado da expressão abaixo é True ou False:

valor1 + 15 é igual a valor2 \* 3

valor1 = int(input("Digite o primeiro número: "))  
valor2 = int(input("Digite o segundo número: "))  
  
condicao = (valor1 + 15) == (valor2 \* 3)  
print(f"Os valores são iguais: {condicao}" \* condicao or f"Os valores são diferentes: {condicao}")

1. Calcule o resultado e o resto da divisão entre o dividendo e o divisor. Exiba todas as informações.

num1 = int(input("Digite o valor dividendo: "))  
num2 = int(input("Digite o valor divisor: "))  
  
condicao = num1 // num2  
resto = num1 % num2  
  
print(f"Dividendo: {num1}")  
print(f"Divisor: {num2}")  
print(f"Resultado da divisão: {condicao}")  
print(f"Resto da divisão: {resto}")

1. Escreva um programa que converta uma temperatura digitada de graus Celsius para Fahrenheit.

celsius = float(input("Digite a temperatura:"))  
f = (celsius \* 9/5) + 32  
print(f"A temperatura em Fahrenheit é {f}°F")

1. Escreva um programa que calcule o Índice de Massa Corporal (IMC) de uma pessoa. O usuário deve informar seu peso em kg e altura em metros. A resposta deve ter no máximo 2 dígitos decimais.

peso = float(input("Insira seu peso em kg: "))  
altura = float(input("Insira sua altura em metros: "))  
  
imc = peso / ( altura \*\* 2)  
  
print(f"O seu IMC é: {imc:.2f}")

1. Crie um programa que calcule a média ponderada de três notas, sendo que as notas têm pesos diferentes.

nota1 = float(input("Digite a primeira nota: "))  
nota2 = float(input("Digite a segunda nota: "))  
nota3 = float(input("Digite a terceira nota: "))  
  
peso1 = float(input("Digite o peso da primeira nota: "))  
peso2 = float(input("Digite o peso da segunda nota: "))  
peso3 = float(input("Digite o peso da terceira nota: "))  
  
media\_ponderada = ((nota1 \* peso1) + (nota2 \* peso2) + (nota3 \* peso3)) / (peso1 + peso2 + peso3)  
  
print(f"A média ponderada é: {media\_ponderada:.2f}")

1. Escreva um programa que calcule a potência de um número inteiro elevado a um expoente.

num1 = int(input("Digite a base, (coloque um número inteiro): "))  
num2 = int(input("Digite o expoente(coloque um número inteiro): "))  
  
potencia = num1 \*\* num2  
  
print(f"o resultado de {num1} elevado a {num2} é: {potencia}")

**DESAFIO (Obrigatório):**

1. Calcule a raiz cúbica de um número.

num = float(input("Digite um valor: "))  
raiz\_cubica = num \*\* (1/3)  
  
print(f"A raíz cúbica de {num} é {raiz\_cubica:.2f}")

1. Crie um programa que calcule o montante final após um período de tempo com juros compostos. O usuário deve informar o capital, taxa de juros e tempo em anos.

capital = float(input("Digite o capital inicial (P): "))  
taxa\_juros = float(input("Digite a taxa de juros anual (%): "))  
tempo = int(input("Digite o tempo em anos (t): "))  
  
montante = capital \* (1 + (taxa\_juros / 100)) \*\* tempo  
  
print(f"O montante final após {tempo} anos é: {montante:.2f}")