



👤 Aluno: Gabriel Moura Guimarães

📋 Matrícula: 201902661559

👤 Professor: Estevão Pereira

🔗 Projeto no [GitHub](#)

🔗 PDF feito no [Notion](#)

1. Calcular a área e o perímetro de um retângulo.

▼ Resposta:

```
#coding: utf-8

b = input("Digite a base do Retângulo: ")
b1 = int(b)
h = input("Digite a altura do Retângulo: ")
h1 = int(h)

p = (2*b1) + (2*h1)
a = b1*h1

if(a=="") or (b==""):
    print("Você deve inserir um valor para A e B.")
else:
    print("Área:", a)
    print("Perímetro:", p)
```

2. Converter dólares em reais, mas se o cliente desejar trocar mais de 100 dólares, dar 10% de desconto no valor do dólar.

▼ Resposta:

```
#coding: utf-8

cot = float(input("Cotação atual do dólar: R$"))
valor = float(input("Valor a ser convertido em Reais: US$"))

def imprimir(cot, valor):
    res = 0
    print("Convertendo...\n")
    res = valor * cot
    print("Saldo: R$", "%.2f" % res)

if (cot==""):
    print("BEEEEEP! Insira a cotação atual para calular o valor convertido.")

elif(valor==""):
    print("BEEEEEP! Insira o valor a ser calculado.")

if(valor > 100.00):
    desconto = cot * 0.10
    cot = cot - desconto
    imprimir(cot, valor)

else:
    imprimir(cot, valor)
```

3. Desenvolva um Programa em PYTHON usando o comando FOR, para imprimir os números pares de 0 a 100 e a soma destes números.

▼ Resposta:

```
#coding: utf-8

numero = 0;
soma = 0;

for numero in range(0, 100, 1):
```

```
if numero % 2 == 0:
    print("| Valor:", numero)
    res = soma + numero
    print("| Soma:", soma, "+", numero, "=", res, "\n|-----")
    soma = res
```

4. Desenvolva um Programa em PYTHON usando o comando FOR, para calcular e imprimir o fatorial de N, informado pelo usuário.

▼ Resposta:

```
#coding: utf-8

num = float(input("Insira o valor a ser calculado: "))

print("|-----")
print("| Resultado: ")
print("|-----")

for i in range(1,11):
    r = i*num
    print("| {} x {} = {}".format(num,i,r))
    i = i+1

print("|-----")
```

5. Desenvolva um Programa em PYTHON usando o comando FOR, para imprimir a tabuada de multiplicar de N, informado pelo usuário.

▼ Resposta:

```
#coding: utf-8

num = float(input("Insira o valor a ser calculado: "))

print("|-----")
print("| Resultado: ")
print("|-----")

if (num == ""):
    print("ERRO! Você deve inserir um valor para calcular!")

for i in range(1,11):
    r = i*num
    print("| {} x {} = {}".format(num,i,r))
    i = i+1
print("|-----")
```

6. Faça um Programa que peça um número e então mostre a mensagem: “O número informado foi [número]”.

▼ Resposta:

```
#coding: utf-8

print("|-----")
num = float(input("| Insira um valor: "))
print("|-----")
print("| O número informado foi: ", num)
print("|-----")
```

7. Faça um Programa que peça dois números e imprima a soma.

▼ Resposta:

```
#coding: utf-8

x = float(input("| Insira o valor de X: "))
y = float(input("| Insira o valor de Y: "))
if (x == "") or (y == ""):
    print("ERRO! Insira um valor para X e Y.")
else:
    print("| Resultado:", x+y)
```

8. Faça um Programa que peça as 4 notas bimestrais e mostre a média.

▼ Resposta:

```
#coding: utf-8

n1 = float(input("Insira a nota da AP1: "))
n2 = float(input("Insira a nota da AP2: "))
n3 = float(input("Insira a nota da AP3: "))
n4 = float(input("Insira a nota da AP4: "))

def imprimir(n1, n2, n3, n4):
    media = (n1+n2+n3+n4)//4
    print("Média de notas do Aluno: ", media)

if (n1 == "") or (n2 == "") or (n3 == "") or (n4 == ""):
    print("ERRO! Você deve inserir todas as notas para calcular a média anual.")
else:
    imprimir(n1, n2, n3, n4)
```

9. Faça um Programa que converta metros para centímetros.

▼ Resposta:

```
#coding: utf-8

m = float(input("Insira o valor em Metros: "))
cm = m * 100

if (m == ""):
    print("ERRO! Você deve inserir um valor para calular.")
else:
    print("O valor em Centímetros é: ", cm, "cm")
```

10. Faça um Programa que peça o raio de um círculo, calcule e mostre sua área.

▼ Resposta:

```
#coding: utf-8

r = float(input("Insira o Raio (cm): "))
if (r == ""):
    print("ERRO! Você deve inserir um valor para calular.")
else:
    a = 3.14 * (r * r)
    print("A área deste círculo é:", "%.2f" % a, "cm")
```

11. Faça um Programa que peça dois números e imprima o maior deles.

▼ Resposta:

```
#coding: utf-8

x = float(input("| Insira o valor de X: "))
y = float(input("| Insira o valor de Y: "))
if (x == "") or (y == ""):
    print("Insira um valor para X e Y.")
if (x > y):
    print("| O maior deles é X = ", x)
elif(x < y):
    print("| O maior deles é Y = ", y)
elif(x == y):
    print("| X = Y")
```

12. Faça um Programa que peça um valor e mostre na tela se o valor é positivo ou negativo.

▼ Resposta:

```
#coding: utf-8

x = float(input("Insira um valor qualquer: "))

if (x > 0):
```

```
print("O valor é POSITIVO!")
elif(x < 0):
    print("O valor é NEGATIVO!")
```

13. Faça um Programa que verifique se uma letra digitada é "F" ou "M". Conforme a letra escrever: F - Feminino, M - Masculino, Sexo Inválido.

▼ Resposta:

```
#coding: utf-8

letra = str(input("Insira o sexo: "))

if(letra == 'M'):
    print("M - Masculino")
elif(letra == 'F'):
    print("F - Feminino")
elif(letra == ""):
    ("ERRO! Insira uma letra!")
elif(letra != M) or (letra != F):
    print("ERRO! Sexo Inválido!")
```

14. Faça um Programa que verifique se uma letra digitada é vogal ou consoante.

▼ Resposta:

```
letra = input("Informe uma letra: ")

if (letra=="a") or (letra == "e") or (letra == "i") or (letra == "o") or (letra == "u"):
    print("Essa é uma Vogal.")
else:
    print("Essa é uma Consoante.")
```

15. Faça um programa que leia e valide as seguintes informações:

- a. Nome: maior que 3 caracteres;
- b. Idade: entre 0 e 150;
- c. Salário: maior que zero;
- d. Sexo: 'f' ou 'm';
- e. Estado Civil: 's', 'c', 'v', 'd';

▼ Resposta:

```
#coding: utf-8

import sys

nome = ""
idade = 0
salario = 0.0
sexo = ""
estadoCivil = ""

def inputNome(nome):
    if(len(nome) < 3):
        print("BEEEEEP! Deve ter mais de 3 caracteres. \n")
        inputNome(nome)
    else:
        print("Beep-Bop... VALIDADO!! \n")
#-----
def inputIdade(idade):
    if(idade > 150) and (idade < 0):
        print("BEEEEEP! É um humano mesmo? Deve ter menos de 150 anos!\n")
        inputIdade(idade)
    else:
        print("Beep-Bop... VALIDADO!! \n")
#-----
def inputSalario(salario):
    if (salario <= 0):
        print("BEEEEEP! Escravidão? Deve ser maior que 0!")
        inputSalario(salario)
    else:
        print("Beep-Bop... VALIDADO!!")
#-----
def inputSexo(sexo):
    sexo = str(input("Insira o sexo(m/f): "))
```

```
if(sexo == 'm'):
    print("M -> Masculino")
elif(sexo == 'f'):
    print("F -> Feminino")
elif(sexo == ""):
    ("BEEEEEP! Insira o sexo!")
    return inputSexo(sexo)
elif(sexo != 'm') or (sexo != 'f'):
    print("BEEEEEP! Apenas Feminino ou Masculino!")
    sexo = ""
    return inputSexo(sexo)
else:
    print("Beep-Bop... VALIDADO!! \n")
#-----
def inputEstadoCivil(estadoCivil):
    if(estadoCivil != 's') or (estadoCivil != 'c') or (estadoCivil != 'v') or (estadoCivil != 'd'):
        print("BEEEEEP! Solteiro(a), Casado(a), Viúvo(a) ou Divorciado(a)?")
    else:
        print("Beep-Bop... VALIDADO!!")
#-----
#CHAMADA DAS FUNÇÕES
nome = str(input("Insira o nome: "))
inputNome(nome)
idade = int(input("Insira a idade: "))
inputIdade(idade)
salario = float(input("Insira o salário: "))
inputSalario(salario)
inputSexo(sexo)
estadoCivil = str(input("Estado Civil(s/c/v/d): "))
#-----

sys.exit("Dados Validados! Saindo...")
```

16. Faça um Programa que leia um vetor de 5 números inteiros e mostre-os.

▼ Resposta:

```
#coding: utf-8

vetor = []

while(len(vetor) < 5):
    e = int(input("Insira um elemento: "))
    vetor.append(e)

print("Resultado: ", vetor)
```

17. Faça um Programa que leia um vetor de 10 números reais e mostre-os na ordem inversa.

▼ Resposta:

```
#coding: utf-8

vetor = []

while(len(vetor) < 10):
    num = int(input("Insira um número: "))
    vetor.append(num)

novoVetor = [num for num in reversed(vetor)]
print("Resultado invertido: ", novoVetor)
```

18. Faça um Programa que leia 4 notas, mostre as notas e a média na tela.

▼ Resposta:

```
#coding: utf-8

n1 = float(input("Insira a nota da AP1: "))
n2 = float(input("Insira a nota da AP2: "))
n3 = float(input("Insira a nota da AP3: "))
n4 = float(input("Insira a nota da AP4: "))
print("\n")

def imprimir(n1, n2, n3, n4):
    media = (n1+n2+n3+n4)//4

    print("Nota da AP1:", n1, "\n-----")
    print("Nota da AP2:", n2, "\n-----")
```

```
print("Nota da AP3:", n3, "\n-----")
print("Nota da AP4:", n4, "\n-----")
print("Média de notas do Aluno: ", media)

if (n1 == "") or (n2 == "") or (n3 == "") or (n4 == ""):
    print("ERRO! Você deve inserir todas as notas para calcular a média anual.")
else:
    imprimir(n1, n2, n3, n4)
```

19. Faça um Programa que leia um vetor de 10 caracteres, e diga quantas consoantes foram lidas. Imprima as consoantes.

▼ Resposta:

```
#coding: utf-8

vetor = []
consoantes = []
total = 0

while(len(vetor) < 10):
    letra = str(input("Insira uma letra: "))
    if letra in 'bBcCdDfFgGjJkKlLmMnNpPqQrRsStTvVwWxXzZ ':
        consoantes.append(letra)
        total = total + 1
    vetor.append(letra)
print("\n São", total, "consoantes.", consoantes)
```

20. Faça um programa, com uma função que necessite de três argumentos, e que forneça a soma desses três argumentos.

▼ Resposta:

```
#coding: utf-8

def soma(x, y, z):
    return x + y + z

x = float(input('Primeiro número: '))
y = float(input('Segundo número: '))
z = float(input('Terceiro número: '))

print('Soma =', soma(x, y, z))
```