

Lista de Exercícios Python

- 1) Escreva um programa em Python que recebe dois valores via teclado: cateto adjacente (b) e cateto oposto (a) e calcula o valor da hipotenusa dado pela seguinte fórmula: $h^2 = a^2 + b^2$
- 2) Escreva um programa em Python que lê 4 notas via teclado: n1, n2, n3 e n4 obtidas por um aluno em 4 avaliações. Calcule a média utilizando a seguinte fórmula:

$$Média = \frac{n1 + n2 * 2 + n3 * 3 + n4}{7}$$

- 3) Desenvolva um programa em Python que recebe via teclado: peso da carne que será vendida e preço por quilo. O programa deve calcular e imprimir na tela o total a pagar, o valor pago ao ICMS (17%) e o resultado líquido do açougue.
- 4) Escreva um programa em Python que recebe via teclado: salário mensal e percentual de reajuste. Calcular e escrever o valor do novo salário.
- 5) Escreva um programa em Python que lê as notas de duas avaliações de um aluno no semestre. Calcular e escrever a média semestral e a seguinte mensagem: 'PARABÉNS! Você foi aprovado' somente se o aluno foi aprovado (considere 7.0 a nota mínima para aprovação) ou 'Você foi reprovado! Estude mais'.
- 6) Faça um Programa que peça um número e então mostre a mensagem *O número informado foi [número]*.
- 7) Faça um Programa que peça dois números e imprima a soma.
- 8) Faça um Programa que peça as 4 notas bimestrais e mostre a média.
- 9) Faça um Programa que converta metros para centímetros.
- 10) Faça um Programa que peça o raio de um círculo, calcule e mostre sua área.
- 11) Faça um Programa que calcule a área de um quadrado, em seguida mostre o dobro desta área para o usuário.
- 12) Faça um Programa que pergunte quanto você ganha por hora e o número de horas trabalhadas no mês. Calcule e mostre o total do seu salário no referido mês.
- 13) Faça um Programa que peça a temperatura em graus Fahrenheit, transforme e mostre a temperatura em graus Celsius.
 $C = (5 * (F-32) / 9)$.
- 14) Faça um Programa que peça a temperatura em graus Celsius, transforme e mostre em graus Fahrenheit.
- 15) Faça um Programa que peça 2 números inteiros e um número real. Calcule e mostre:
o produto do dobro do primeiro com metade do segundo.
a soma do triplo do primeiro com o terceiro.

o terceiro elevado ao cubo.

- 16) Faça um Programa que pergunte quanto você ganha por hora e o número de horas trabalhadas no mês. Calcule e mostre o total do seu salário no referido mês, sabendo-se que são descontados 11% para o Imposto de Renda, 8% para o INSS e 5% para o sindicato, faça um programa que nos dê:
- salário bruto.
 - quanto pagou ao INSS.
 - quanto pagou ao sindicato.
 - o salário líquido.
- calcule os descontos e o salário líquido, conforme a tabela abaixo:
- | | |
|-------------------|-------|
| + Salário Bruto | : R\$ |
| - IR (11%) | : R\$ |
| - INSS (8%) | : R\$ |
| - Sindicato (5%) | : R\$ |
| = Salário Líquido | : R\$ |
- Obs.: Salário Bruto - Descontos = Salário Líquido.
- 17) Faça um programa para uma loja de tintas. O programa deverá pedir o tamanho em metros quadrados da área a ser pintada. Considere que a cobertura da tinta é de 1 litro para cada 3 metros quadrados e que a tinta é vendida em latas de 18 litros, que custam R\$ 80,00. Informe ao usuário a quantidades de latas de tinta a serem compradas e o preço total.
- 18) Faça um Programa que peça dois números e imprima o maior deles.
- 19) Faça um Programa que peça um valor e mostre na tela se o valor é positivo ou negativo.
- 20) Faça um Programa que verifique se uma letra digitada é "F" ou "M". Conforme a letra escrever: F - Feminino, M - Masculino, Sexo Inválido.
- 21) Faça um Programa que verifique se uma letra digitada é vogal ou consoante.
- 22) Faça um programa para a leitura de duas notas parciais de um aluno. O programa deve calcular a média alcançada por aluno e apresentar:
- a. A mensagem "Aprovado", se a média alcançada for maior ou igual a sete;
 - b. A mensagem "Reprovado", se a média for menor do que sete;
 - c. A mensagem "Aprovado com Distinção", se a média for igual a dez.
- 23) Faça um Programa que leia três números e mostre o maior deles.
- 24) Faça um Programa que leia três números e mostre o maior e o menor deles.
- 25) Faça um programa que pergunte o preço de três produtos e informe qual produto você deve comprar, sabendo que a decisão é sempre pelo mais barato.
- 26) Faça um Programa que leia três números e mostre-os em ordem decrescente.
- 27) Faça um Programa que pergunte em que turno você estuda. Peça para digitar M-matutino ou V-Vespertino ou N- Noturno. Imprima a mensagem "Bom Dia!", "Boa Tarde!" ou "Boa Noite!" ou "Valor Inválido!", conforme o caso.

28) Faça um Programa que leia um número e exiba o dia correspondente da semana. (1-Domingo, 2- Segunda, etc.), se digitar outro valor deve aparecer valor inválido.

29) Faça um programa que lê as duas notas parciais obtidas por um aluno numa disciplina ao longo de um semestre, e calcule a sua média. A atribuição de conceitos obedece à tabela abaixo:

a.	Média de Aproveitamento	Conceito
b.	Entre 9.0 e 10.0	A
c.	Entre 7.5 e 9.0	B
d.	Entre 6.0 e 7.5	C
e.	Entre 4.0 e 6.0	D
f.	Entre 4.0 e zero	E

O algoritmo deve mostrar na tela as notas, a média, o conceito correspondente e a mensagem “APROVADO” se o conceito for A, B ou C ou “REPROVADO” se o conceito for D ou E.

30) Faça um programa que imprima na tela os números de 1 a 20, um abaixo do outro. Depois modifique o programa para que ele mostre os números um ao lado do outro.

31) Faça um programa que leia 5 números e informe o maior número.

32) Faça um programa que leia 5 números e informe a soma e a média dos números.

33) Faça um programa que imprima na tela apenas os números ímpares entre 1 e 50.

34)