



**ESCOLA DO
FUTURO**

Programação Orientada a Objetos - POO
Prof.: Igor Matheus

Lista 01 - Prática

1. **Soma de dois números:** Peça ao usuário dois números e mostre a soma deles.
2. **Subtração de dois números:** Peça ao usuário dois números e mostre a subtração do primeiro pelo segundo.
3. **Multiplicação de dois números:** Peça ao usuário dois números e mostre o resultado da multiplicação entre eles.
4. **Divisão de dois números:** Peça ao usuário dois números e mostre o resultado da divisão do primeiro pelo segundo.
5. **Resto da divisão:** Peça dois números inteiros e mostre o resto da divisão entre eles.
6. **Potência de um número:** Peça um número e um expoente, e mostre o resultado do número elevado a esse expoente.
7. **Média de três números:** Peça três números e mostre a média deles.
8. **Conversão de temperatura:** Converta uma temperatura em graus Celsius para Fahrenheit usando a fórmula:
$$F = 95C + 32$$
9. **Conversão de moeda:** Peça um valor em reais e mostre o valor convertido em dólares. Considere uma taxa de conversão fixa.
10. **Área de um retângulo:** Peça a largura e a altura de um retângulo e calcule a área.
11. **Perímetro de um quadrado:** Peça o lado de um quadrado e calcule o perímetro (soma dos lados).
12. **Área de um triângulo:** Peça a base e a altura de um triângulo e calcule a área usando a fórmula:
$$A_{\text{rea}} = \frac{\text{base} \times \text{altura}}{2}$$
13. **Área de um círculo:** Peça o raio de um círculo e calcule a área usando a fórmula:
$$A_{\text{rea}} = \pi r^2$$

(Use o valor aproximado de $\pi = 3.14159$).
14. **Conversão de metros para centímetros:** Peça um valor em metros e converta para centímetros.
15. **Cálculo de horas trabalhadas:** Peça a quantidade de horas trabalhadas e o valor por hora, e calcule o salário total.
16. **Preço com desconto:** Peça o preço de um produto e o percentual de desconto, e mostre o preço final com desconto aplicado.

17. **Calcular a velocidade média:** Peça a distância percorrida e o tempo gasto, e calcule a velocidade média usando a fórmula:
- $$v = \frac{\text{distância}}{\text{tempo}}$$
18. **Converter idade em dias:** Peça a idade de uma pessoa em anos e converta para dias. Desconsidere anos bissextos.
19. **Quantidade de segundos em um dia:** Calcule quantos segundos existem em um dia (24 horas).
20. **Calcular o IMC (Índice de Massa Corporal):** Peça o peso (em kg) e a altura (em metros), e calcule o IMC usando a fórmula:
- $$\text{IMC} = \frac{\text{peso}}{\text{altura}^2}$$
21. **Diferença entre dois números:** Peça dois números e mostre a diferença absoluta entre eles (sem sinal negativo).
22. **Divisão inteira de dois números:** Peça dois números inteiros e mostre o resultado da divisão inteira (sem considerar o resto).
23. **Valor absoluto de um número:** Peça um número e mostre seu valor absoluto.
24. **Converter km/h para m/s:** Peça uma velocidade em km/h e converta para m/s. Use a fórmula:
- $$\text{velocidade em m/s} = \frac{\text{velocidade em km/h}}{3.6}$$
25. **Fórmula de Bhaskara:** Peça os coeficientes a , b e c de uma equação do segundo grau e calcule as raízes usando a fórmula de Bhaskara.
26. **Valor total de uma compra:** Peça o preço de três produtos e calcule o valor total da compra.
27. **Converter dias para semanas e dias:** Peça um valor em dias e converta para semanas e dias (por exemplo, 10 dias = 1 semana e 3 dias).
28. **Desconto progressivo:** Peça o valor de uma compra e aplique um desconto de 5% se o valor for maior que R\$100, e de 10% se for maior que R\$500.
29. **Divisão com casas decimais limitadas:** Peça dois números e mostre o resultado da divisão com apenas duas casas decimais.