

Lista de Exercício
Conceitos Básicos, Constantes e Variáveis, Entradas e Saídas
**** → Potência**
**** 0.5 → Raiz Quadrada**

1. Dado um ângulo em graus, converta-o para radianos.

Utilize a fórmula: $\text{radianos} = \text{graus} \times \frac{\pi}{180}$:

| Exemplo Entrada | Exemplo Saída |
|-----------------|---------------------------------|
| 180 | 180.0 graus em radianos é 3.14. |

2. Peça ao usuário para inserir o valor original de um produto e a porcentagem de desconto. Calcule e mostre o valor do produto após o desconto.

| Exemplo Entrada | Exemplo Saída |
|-----------------|------------------------------|
| 100.0 10.0 | Valor com desconto: R\$ 90.0 |

3. Dados os lados a, b, e c de um triângulo, calcule sua área.

Utilize a fórmula de Heron: $\text{Área} = \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$, onde s é o semiperímetro do triângulo, dado por $s = \frac{a+b+c}{2}$.

| Exemplo Entrada | Exemplo Saída |
|-----------------|------------------------|
| 3 4 5 | Área do triângulo: 6.0 |

4. Peça ao usuário para inserir um valor inicial, a taxa de juro e o tempo. Calcule e mostre o valor futuro após o período especificado com juros simples.

| Exemplo Entrada | Exemplo Saída |
|-----------------|----------------------|
| 1000 5 2 | Valor futuro: 1100.0 |

5. Escreva um programa que leia o valor total das vendas de um vendedor e a porcentagem de comissão que ele recebe. Calcule e mostre o valor da comissão.

| Exemplo Entrada | Exemplo Saída |
|-----------------|------------------------------|
| 5000 5 | Valor da Comissão: R\$ 250.0 |

6. Dado um raio r e calcule e mostre a área de um círculo.

Utilize a fórmula: $A = \pi r^2$.

| Exemplo Entrada | Exemplo Saída |
|-----------------|------------------------|
| 5 | Área do círculo: 78.5. |

7. Escreva um programa que leia o custo de produção de um produto e seu preço de venda. Calcule e mostre o lucro bruto obtido na venda do produto.

| Exemplo Entrada | Exemplo Saída |
|-----------------|-----------------------|
| 50.0 80.0 | Lucro Bruto: R\$ 30.0 |

8. Converta uma temperatura em graus Celsius C para Fahrenheit F .

Utilize a fórmula: $F = \frac{9}{5}C + 32$.

| Exemplo Entrada | Exemplo Saída |
|-----------------|---|
| 100 | 100 graus Celsius é 212.0 graus Fahrenheit. |

9. Peça ao usuário para inserir o valor de um produto e a taxa de imposto aplicada sobre ele. Calcule e mostre o valor final do produto com o imposto.

| Exemplo Entrada | Exemplo Saída |
|-----------------|------------------------------------|
| 100 15 | Valor Final com Imposto: R\$ 115.0 |

10. Peça ao usuário para inserir o valor total de uma compra e o número de parcelas desejadas. Calcule e mostre o valor de cada parcela, considerando que não há juros.

| Exemplo Entrada | Exemplo Saída |
|-----------------|----------------------------------|
| 1200 4 | Valor de cada parcela: R\$ 300.0 |