



## LISTA DE EXERCÍCIOS INICIANTE

Implemente uma classe com o método Main para cada um dos seguintes exercícios utilizando o VSCode. Faça a análise do problema identificando as entradas, saídas e testes. Utilize somente os comandos que você aprendeu na disciplina até o momento para a resolução das atividades.

1. Uma imobiliária vende apenas terrenos retangulares. Faça um programa para ler as dimensões de um terreno e depois exibir a área do terreno.
2. Uma loja de calçados está concedendo 12% de desconto nos produtos. Escreva um programa para calcular e exibir o valor de desconto a ser dado num par de sapatos e quanto deve custar o produto com o desconto. O preço do par de sapatos deve ser informado pelo usuário. Como resultado, o programa deverá exibir as seguintes mensagens:  

```
O valor do desconto é de R$ xxx
O preço do par de sapatos com desconto é R$ xxx
```
3. Um motorista deseja abastecer seu tanque de combustível. Escreva um programa para ler o preço do litro da gasolina e o valor do pagamento e exibir quantos litros ele conseguiu colocar no tanque.
4. Faça um programa para ler três notas de um aluno em uma disciplina e imprimir a sua média ponderada (as notas tem pesos respectivos de 5, 3 e 2).
5. Uma granja possui um controle automatizado de cada frango da sua produção. No pé direito do frango há um anel com um chip de identificação; no pé esquerdo são dois anéis para indicar o tipo de alimento que ele deve consumir. Sabendo que o anel com chip custa R\$ 4,00 e o anel de alimento custa R\$ 3,50, faça um programa para calcular o gasto total da granja para marcar todos os seus frangos.
6. Um restaurante cobra R\$ 25,00 por cada quilo de refeição. Escreva um programa que leia o peso do prato montado pelo cliente (em quilos) e imprima o valor a pagar. O peso do prato é de 750 gramas.
7. Uma fábrica de refrigerantes vende seu produto em três formatos: lata de 350 ml, garrafa de 600 ml e garrafa de 2 litros. Se um comerciante compra uma determinada quantidade de cada formato, faça um programa para calcular quantos litros de refrigerante ele comprou.
8. Uma pessoa foi até uma casa de câmbio trocar dólares por reais. Para isto ela entregou um valor em dólares para o atendente. Considerando que o atendente tem a cotação do dólar, descreva um programa para calcular quantos reais o atendente deve devolver para a pessoa.
9. Descreva um programa que calcule o volume de uma lata de óleo.  

```
FÓRMULA: volume = π * raio² * altura
```
10. Descreva um programa que leia o comprimento dos catetos de um triângulo retângulo e calcule o comprimento da hipotenusa.  

```
FÓRMULA: hipotenusa² = cateto1² + cateto2²
```
11. Descreva um programa que dado uma temperatura em °F informe o seu valor em °C:  

```
FÓRMULA: °F = (9/5)°C + 32
```
12. Uma empresa tem para um funcionário os seguintes dados: o nome, o número de horas trabalhadas mensais e o número de dependentes. A empresa paga R\$ 10,00 por hora (valor para cálculo do salário trabalho) e R\$ 60,00 por dependente (valor para cálculo do salário família) e são feitos descontos de 8,5% sobre o salário trabalho para o INSS e de 5% sobre o salário trabalho para o imposto de renda. Descreva um programa que informe o nome, o salário bruto e o salário líquido do funcionário.

13. Numa loja de materiais de construção, um azulejo estampado custa R\$ 12,50. Faça um programa para ler o comprimento e altura de uma parede (em metros), e depois escrever o valor gasto com a compra de azulejos. Considere que um metro quadrado é formado por 9 azulejos.
14. Descreva um programa que a partir da distância percorrida e o do tempo gasto por um motorista durante uma viagem de final de semana, calcule a velocidade média e a quantidade de combustível gasto na viagem, sabendo que o automóvel faz 12 km por litro.
15. Construa um programa para ler um número inteiro (assuma até 3 dígitos) e imprima a saída da seguinte forma:
- |              |             |              |
|--------------|-------------|--------------|
| X centena(s) | Y dezena(s) | K unidade(s) |
|--------------|-------------|--------------|
- Exemplo, se for submetido o número 384, o programa deverá exibir:
- |              |             |              |
|--------------|-------------|--------------|
| 3 centena(s) | 8 dezena(s) | 4 unidade(s) |
|--------------|-------------|--------------|
16. Suponha que um caixa disponha apenas de notas de 100, 10 e 1 reais. Considerando que alguém está pagando uma compra, faça um programa que determine e escreva o número mínimo de notas que o caixa deve fornecer como troco. Escreva também o número de cada tipo de nota a ser fornecido como troco. Suponha que o sistema monetário não utilize centavos.