

Os exercícios são importantes para fixar os conceitos estudados durante o curso. É importante praticar o que aprendemos para fixar o conhecimento. Lembre-se: Quanto mais praticamos, melhores ficamos!

Prof. Marnei Cardoso

Lógica simples (somente Operadores Aritméticos)

1. Escreva um algoritmo que calcule e mostre a área de um quadrado.

Exemplo 1:

Entrada: 3

Saída: 9

Exemplo 2:

Entrada: 5

Saída: 25

Exemplo 3:

Entrada: 15

Saída: 225

* Lembrando que a premissa (o que se espera) de uma figura ser considerada um quadrado é ter os lados iguais.

2. Escreva um algoritmo que receba 4 valores. Calcule o produto* dos dois primeiros e some com o produto dos dois últimos. Mostre na tela.

Exemplo 1:

Entrada: 2, 3, 8, 5

Saída: 46

Exemplo 2:

Entrada: 14, 9, 17, 3

Saída: 177

Exemplo 3:

Entrada: 6, 1, 7, 4

Saída: 34

* Produto, na matemática.

3. Escreva um algoritmo para calcular o desconto de 10% sobre o preço de compra de um produto (um bem, um objeto). Apresente o novo preço na tela.

Exemplo 1:

Entrada: 500.00 (ex: Monitor 24")

Saída:

Preço do produto: R\$ 500.0

Desconto de 10%: R\$ 25.0

Preço do produto com desconto: 475.0

Exemplo 2:

Entrada: 2500.00 (ex: TV)

Saída:

Preço do produto: R\$ 2500.0

Desconto de 10%: R\$ 250.0

Preço do produto com desconto: 2250.0

Exemplo 3:

Entrada: 157.34 (ex: Headset)

Saída:

Preço do produto: R\$ 157.34

Desconto de 10%: R\$ 15.73

Preço do produto com desconto: 141.60

4. Escreva um algoritmo que receba um percentual de desconto e calcule esse desconto sobre o preço do produto, apresentando o valor do desconto e o novo preço do produto.

Exemplo 1:

Entrada: 10 (ex: desconto), 500.00 (ex: Monitor)

Saída:

Preço do produto: R\$ 500.0

Desconto de 10.0%: R\$ 50.0

Preço do produto com desconto: 450.0

Exemplo 2:

Entrada: 5 (ex: desconto) 500.00 (ex: Monitor)

Saída:

Preço do produto: R\$ 500.0

Desconto de 10%: R\$ 25.0

Preço do produto com desconto: 475.0

Exemplo 3:

Entrada: 23 (ex: desconto) 500.00 (ex: Monitor)

Saída:

Preço do produto: R\$ 500.0

Desconto de 23.0%: R\$ 115.0

Preço do produto com desconto: 385.0

5. Escreva um algoritmo que receba 2 números inteiros. Inverta os números informados e mostre na tela. Ex: valorA passa a ter o conteúdo de valorB e valorB passa a ter o conteúdo de valorA.

Exemplo:

Entrada:

valorA recebe 3

valorB recebe 5

Saída:

Valores originais:

- Valor A: 3

- Valor B: 5

Valores invertidos:

- Valor A: 5

- Valor B: 3

6. Considerando que, para um consórcio, sabe-se o número total de parcelas, a quantidade de parcelas pagas e o valor da parcela (fixa), escreva um algoritmo que mostre o saldo devedor do cliente.

Exemplo:

Entrada:

Total de Parcelas: 60

Número de parcelas pagas: 18

Valor das parcelas: R\$ 566.78

Saída:

Valor total do consórcio: R\$ 34006.80

Saldo devedor: R\$ 23804.76

7. Escreva um algoritmo que receba 3 notas de um estudante. Calcule a média das notas e mostre na tela.

Exemplo:

Entrada:

nota 1: 7

nota 2: 6.3

nota 3: 8

Saída:

Média: 7.1