**1ª Lista de Exercícios Algoritmos e Lógica de Programação**

1. Escrever um algoritmo que lê três números reais (a, b e c), calcula e escreve o

resultado da expressão **x = 2 \* ( ( a – c ) / 8 ) – b \* 5**.

2. Escrever um algoritmo que lê o valor do raio de um círculo, calcula e escreve o

valor da área e do perímetro desse círculo. **Dados: area = pi \* raio \* raio;**

**perimetro = 2 \* pi \* raio; pi = 3.14159**.

3. Escrever um algoritmo que lê 2 números inteiros não nulos, calcula e escreve o

resultado da soma, da multiplicação, da subtração, da divisão e do resto da

divisão do primeiro pelo segundo número.

4. Escrever um algoritmo que lê um número real, calcula e escreve 4% do valor

lido.

5. Escrever um algoritmo que lê o valor do salário de uma pessoa, calcula e

escreve o valor do novo salário, depois de aplicar um reajuste de 7%.

6. Escrever um algoritmo que lê o valor do primeiro termo, o valor da razão de

uma P.A. (progressão aritmética) e o número de ordem (n) , calcula e escreve o

valor do n-ésimo termo dessa p.a. **Dados: an = primeiro + (n -1 ) \* razao**.

7. Escrever um algoritmo que lê o valor do primeiro termo, o valor da razão de

uma P.G. (progressão geométrica) e o número de ordem (n) , calcula e escreve

o valor do n-ésimo termo dessa p.g. **Dados: an = primeiro \* razao ^ (n – 1)**.

8. (Juros Compostos) Escrever um algoritmo que lê o valor de um empréstimo, o

valor da taxa de juros (em %) e o período (número de meses) de duração do

empréstimo. O algoritmo deve calcular e escrever o valor a ser pago ao final do

período. **Dados: valorFinal = valorEmprestado \* ( 1 + taxaDeJuros / 100 ) ^ n.**