
Lista 01A- Exercícios de Algoritmos
Estrutura sequencial

1) Elaborar um algoritmo que receba quatro notas de um aluno, processar e mostrar o valor da média aritmética das quatro notas.

Obs.: desprezar verificações/validações de entrada.

2) Elaborar um algoritmo que receba três notas e seus respectivos pesos, calcule e mostre o valor da média ponderada dessas notas.

Obs.: sabe-se que a fórmula para cálculo de média ponderada é:

o somatório da multiplicação de cada nota por seu peso, dividido pela soma dos pesos.

3) Elaborar um algoritmo que receba o salário base de um funcionário, calcule e mostre o salário a receber, sabendo-se que o funcionário tem gratificação de 5% sobre o salário base e que paga imposto de 7% sobre salário base.

4) Elaborar um algoritmo que receba o valor de um depósito bancário feito em sua conta de poupança por ter acertado os seis números da mega-sena. Processar e mostrar o valor do juros referente a 30 dias de aplicação (receber o índice percentual mensal). Mostrar também o valor total acumulado no primeiro mês desta aplicação.

5) Elabore um algoritmo que calcule e mostre o valor da área de um triângulo.

Sabe-se que: $\text{área} = (\text{base} * \text{altura}) / 2$

6) Elabore um algoritmo que calcule e mostre o valor da área de um círculo.

Sabe-se que: $\text{área} = \pi * \text{raio}^2$

7) Elabore um algoritmo que receba um número positivo, calcule e mostre:

a) o valor do quadrado desse número

b) o valor do cubo desse número

c) o valor da raiz quadrada desse número.

8) Sabe-se:

a) a) 1 pé = 12 polegadas

b) b) 1 jarda = 3 pés

c) c) 1 milha = 1760 jardas

Elabore um algoritmo que receba a medida em pés, faça as conversões a seguir e mostre os resultados.

d) Polegadas,

e) Jardas

f) Milhas.