

## Algoritmos e Programação – Lista 1 (Entrega 01/04)

**As seguintes questões devem ser feitas usando a notação gráfica (fluxograma) e escrita usando as convenções definidas em sala de aula.**

1. Faça um programa que leia do teclado o nome e idade do usuário e exibe esses dados na tela.
2. Faça um programa que leia dois inteiros do teclado e mostre a sua soma ao usuário. Extra: faça também com float e double
3. O preço de um automóvel é calculado pela soma do preço de fábrica com o preço dos impostos (45% do preço de fábrica) e a percentagem do revendedor (28% do preço de fábrica). Faça um algoritmo que leia o nome do automóvel e o preço de fábrica e escreva o nome do automóvel e o preço final.

4. Construa um algoritmo que, tendo como dados de entrada dois pontos quaisquer no plano, P(x1,y1) e P(x2,y2), escreva a distância entre eles. A fórmula que efetua tal cálculo é:

$$d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

5. Faça um algoritmo que leia a idade de uma pessoa expressa em anos, meses e dias e mostre-a expressa apenas em dias.
6. Faça um algoritmo que leia a idade de uma pessoa expressa em dias e mostre-a expressa em anos, meses e dias.
7. Faça um algoritmo que leia o tempo de duração de um evento em uma fábrica expressa em segundos e mostre-o expresso em horas, minutos e segundos.
8. Escreva um algoritmo que leia três números inteiros e positivos (A, B, C) e calcule a seguinte expressão:

$$D = \frac{R + S}{2}, \text{ onde } R = (A + B)^2 \\ S = (B + C)^2$$

9. Elaborar um algoritmo que lê 2 valores a e b e os escreve com a mensagem: "São múltiplos" ou "Não são múltiplos".
10. Escreva um algoritmo que leia 3 números inteiros e mostre o maior deles.