

LISTA 1

1. Faça um programa que leia a idade de uma pessoa expressa em anos, meses e dias e mostre-a expressa apenas em dias(considere ano 365 dias, mês 30 dias).
2. Faça um programa que leia a idade de uma pessoa expressa em dias e mostre-a expressa em anos, meses e dias(considere ano 365 dias, mês 30 dias).
3. Faça um programa que leia o tempo de duração de um evento em uma fábrica expressa em segundos e mostre-o expresso em horas, minutos e segundos.
4. Escreva um sistema que leia três números inteiros e positivos (A, B, C) e calcule a seguinte expressão:

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

5. Faça um programa que leia as 3 notas de um aluno e calcule a média final deste aluno. Considerar que a média é ponderada e que o peso das notas é: 2,3 e 5, respectivamente.
6. Construa um programa 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

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

que efetua tal cálculo é:

7. Um sistema de equações lineares do tipo:

$$ax + by = c$$

$$dx + ey = f, \text{ pode ser resolvido segundo mostrado abaixo :}$$

$$x = \frac{ce - bf}{ae - bd} \quad y = \frac{af - cd}{ae - bd}$$

Escreva um programa que lê os coeficientes a,b,c,d,e e f e calcula e mostra os valores de x e y.

8. O custo ao consumidor de um carro novo é a soma do custo de fábrica com a percentagem do distribuidor e dos impostos (aplicados ao custo de fábrica). Supondo que a percentagem do distribuidor seja de 28% e os impostos de 45%, escrever um sistema que leia o custo de fábrica de um carro e escreva o custo ao consumidor.