

LISTA 01 - INTRODUÇÃO A PROGRAMAÇÃO.

1 - No Torneio de atletismo, Barnabé, Gumercindo e Teodoro participaram das provas de 100 metros rasos, salto em distância e arremesso de dardo. Cada um deles conseguiu um primeiro lugar, um segundo e um terceiro. Descubra o que cada um conquistou, sabendo que:

- A) Gumercindo venceu Barnabé no salto em distância;
- B) Teodoro chegou atrás de Gumercindo no arremesso de dardo;
- C) Barnabé não chegou em primeiro nos 100 metros rasos.

2 - João tem três barris. No barril A, que está vazio, cabem 8 litros. No barril B, 5. No barril C, 3 litros. Que deve ele fazer para deixar os barris A e B com 4 litros cada e o C vazio?

3 - Considere que uma calculadora comum, de quatro operações, está com as teclas de divisão e multiplicação inoperantes. Escreva algoritmos que resolvam as expressões matemáticas a seguir usando apenas as operações de adição e subtração.

- A) 12×4
- B) 23×11
- C) $10 / 2$
- D) $175 / 7$
- E) 2^8

4 - Desenhe um fluxograma para ler um valor numérico e retornar o seu antecessor.

5 - Escreva um algoritmo para ler as dimensões de um retângulo (base e altura), calcular e escrever a área do retângulo.

6 - Escreva um algoritmo para ler uma temperatura em graus Fahrenheit, calcular e escrever o valor correspondente em graus Celsius (baseado na fórmula abaixo):

$$\frac{C}{5} = \frac{F - 32}{9}$$

Observação: Para testar se a sua resposta está correta saiba que **100°C = 212°F**

7 - As maçãs custam R\$ 1,30 cada se forem compradas menos de uma dúzia, e R\$ 1,00 se forem compradas pelo menos 12. Escreva um programa que leia o número de maçãs compradas, calcule e escreva o custo total da compra.

8 - Ler um valor e escrever se é positivo, negativo ou zero.

9 - Ler 3 valores (considere que não serão informados valores iguais) e escrever a soma dos 2 maiores.