

Exercícios sobre a Aula 04 – Operadores e Estruturas de Decisão

1. Faça um programa que lê três valores. Se todos forem positivos, calcule e imprima a área do trapézio que tem A e B por bases, e C por altura.
2. Faça um programa que calcule as seguintes conversões entre sistemas de medida:
 - (a) dada uma temperatura na escala Celcius, fornecer a temperatura equivalente em graus Fahrenheit e vice-versa (Fórmula de conversão: $F = (9/5) * C + 32$)
 - (b) dada uma medida em polegadas, fornecer a equivalente em milímetros e vice-versa (Fórmula de conversão: $1 \text{ pol} = 25,4 \text{ mm}$)

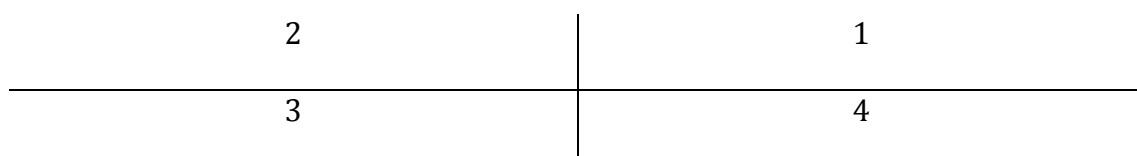
O programa deve mostrar uma tela com as quatro conversões de sistema de medida possíveis, perguntando qual deverá ser realizada. Em seguida, deve ler um valor e informá-lo após a conversão como resposta.

3. Construa um programa que recebe o número de cadastro (inteiro) de três clientes de uma loja e o valor (em reais) que cada um desses clientes pagou por sua compra. O programa deverá informar:
 - (a) o valor total pago pelos três clientes
 - (b) o valor da compra média efetuada
 - (c) o número de cadastro dos clientes que efetuaram compras superiores a 100 reais
 - (d) quantos clientes efetuaram compras inferiores a 50 reais
4. Escreva um programa que leia o salário fixo de um vendedor de uma loja e o valor total de vendas efetuadas por ele no mês. Acrescente ao salário um prêmio, conforme a tabela a seguir:

Total de Vendas no Mês (v)	Prêmio
$1000 < v \leq 5000$	500,00
$5000 < v \leq 7500$	700,00
$v > 7500$	1000,00

O programa deve calcular e informar o salario final do vendedor e qual foi o prêmio recebido.

5. Escreva um programa que recebe como entrada a data de nascimento do usuário, e informa qual o seu signo.
6. Faça um programa que converta um número inteiro positivo para a notação de números romanos, considerando os seguintes símbolos romanos: I, V, X, L, C, D, M.
7. Escreva um programa para ler os valores das coordenadas cartesianas de um ponto e imprimir os valores lidos, seguidos do número (1 a 4) do quadrante em que o ponto está situado. Se o ponto estiver situado sobre um dos eixos, fornecer o valor -1. Se estiver sobre a origem, fornecer o valor 0.



8. Faça um programa que simule uma calculadora. Devem ser efetuadas apenas operações de soma, subtração, multiplicação e divisão. O programa deve ler dois valores (operandos) e a operação a ser efetuada. Após o cálculo, o programa apresenta a resposta na tela.