

## Lista de Exercícios 1 - Nivelamento

- 1) Criar um programa que carregue uma matriz 12 x 4 com os valores (em reais) das vendas de uma loja de carros, em que cada linha represente um mês do ano, e cada coluna, uma semana do mês. Para fins de simplificação considere que cada mês possui somente 4 semanas. Calcule e imprima:
  - Total vendido em cada mês do ano;
  - Total vendido no ano;
  - Considerando todas as vendas do ano, informe qual é a melhor semana para vender carros (1ª, 2ª, 3ª ou 4ª)
- 2) Faça um programa que leia uma sequência de números inteiros positivos, até que seja informado o valor -1. Este programa deve responder qual é o tamanho da maior sequência crescente recebida
  - Exemplo: 12, 4, 8, 15, 16, 23, 42, 9, 11, 7, 5, 77, 95, -1
  - Resposta correta: 6

- 3) Escreva um programa que calcule e mostre o valor da série:

$$P = 4 - \frac{4}{3} + \frac{4}{5} - \frac{4}{7} + \dots + /- \frac{4}{N}$$

- 4) Leia dois vetores de inteiros x e y, cada um com 5 elementos (assuma que o usuário não informará elementos repetidos). Calcule e mostre o resultado das seguintes operações:
  - Soma entre x e y: soma de cada elemento de x com o elemento da mesma posição em y.
  - Produto entre x e y: multiplicação de cada elemento de x com o elemento da mesma posição em y.
  - Diferença entre x e y: todos os elementos de x que não existam em y.
  - Interseção entre x e y: apenas os elementos que aparecem nos dois vetores.
  - Uniao entre x e y: todos os elementos de x, e todos os elementos de y que não estão em x.