

Exercícios

1. Escreva um programa que leia três dados de entrada: o 1º termo, a razão e a quantidade de termos de uma P.A., todos números inteiros. O programa deve calcular todos os termos, colocando-os em uma lista, e exibi-la no final.

Progressão aritmética: é uma sequência de números onde a diferença entre dois termos consecutivos é sempre a mesma. Essa diferença constante é chamada de razão da P.A. Sendo assim, a partir do segundo elemento da sequência, os números que surgem são resultantes da soma da constante com o valor do elemento anterior.

Exemplo: (26, 31, 36, 41) é uma P.A com 4 termos, onde o primeiro termo é 26 e a razão é 5.

2. Escreva um programa que permaneça em laço lendo números inteiros enquanto os valores digitados forem diferentes de zero. Cada número não zero digitado deve ser incluído em uma lista. Ao final, exiba a lista e seu tamanho.
3. Utilizando listas faça um programa que faça 5 perguntas para uma pessoa sobre um crime. As perguntas são:
"Telefonou para a vítima?"
"Esteve no local do crime?"
"Mora perto da vítima?"
"Devia para a vítima?"
"Já trabalhou com a vítima?"
O programa deve no final emitir uma classificação sobre a participação da pessoa no crime. Se a pessoa responder positivamente a 2 questões ela deve ser classificada como "Suspeita", entre 3 e 4 como "Cúmplice" e 5 como "Assassino". Caso contrário, ele será classificado como "Inocente".

4. Faça um Programa que peça a idade e a altura de 5 pessoas, armazene cada informação no seu respectivo vetor. Imprima a idade e a altura na ordem inversa a ordem lida. Para imprimir na ordem inversa o comando **.reverse()** deve ser utilizado.
5. Faça um programa que leia um vetor A com 10 números inteiros, calcule e mostre a soma dos quadrados dos elementos do vetor.
6. Faça um Programa que leia dois vetores com 05 elementos cada. Gere um terceiro vetor de 10 elementos, cujos valores deverão ser compostos pelos elementos intercalados dos dois outros vetores.
7. Altere o programa anterior, intercalando 3 vetores de 05 elementos cada.
8. Faça um Programa que leia um vetor de 10 caracteres, e diga quantas consoantes foram lidas. Imprima as consoantes.