

LISTA DE EXERCÍCIOS

1. Faça um programa para mostrar os 100 primeiros termos da série de Fibonacci. . A série de Fibonacci é formada pela seqüência: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, ... etc. Nesta série, o próximo termo é obtido pela soma dos dois últimos termos da série.

2. Crie um programa que ler 10 números inteiros e imprima o produto dos números ímpares digitados e a soma dos pares.

3. Dado um inteiro positivo n , calcular e imprimir o valor da seguinte soma:

$$\frac{1}{n} + \frac{2}{n-1} + \frac{3}{n-2} + \dots + \frac{n}{1}$$

4. O número 3025 possui a seguinte característica: $30 + 25 = 55 \rightarrow 55 * 55 = 3025$. Fazer um programa para obter todos os números de 4 algarismos com a mesma característica do número 3025.

5. Uma turma possui n alunos. O número de alunos deve ser fornecido pelo usuário. O programa deve ler a média de cada aluno (obrigue que o valor da média esteja entre 0 e 10 inclusive) e imprimir o total de alunos com média superior a 7

6. Uma escola tem 5 turmas e cada turma tem n alunos. O número de alunos de cada turma deve ser fornecido pelo usuário. O programa deve ler a média de cada aluno (obrigue que o valor da média esteja entre 0 e 10 inclusive) e imprimir para cada turma o total de alunos com média superior a 7. O algoritmo deve imprimir também a média geral da escola.

7 – 40 alunos fizeram a 1ª prova de PE. A professora deseja saber algumas informações sobre o desempenho dos alunos. Faça um programa que auxilie à professora obter essas informações.

a) Quantos notas foram maiores ou igual a 7 e que porcentagem de alunos essa quantidade representa?

b) Quantos notas foram entre maior ou igual a 4 e menores que 7 e que porcentagem de alunos essa quantidade representa?

c) Quantas notas foram menores que 4 e que porcentagem de alunos essa quantidade representa?

c) Qual a maior nota?

d) Qual o menor nota?

e) Qual a média das notas?

f) Qual a média das notas maiores que 7?