

1. Escreva um programa que leia dois valores inteiros, k e n , e calcule e mostre na tela um valor S dado por

$$S = k * 1 + (k+1) * 2 + (k+2) * 3 + \dots + (k+n) * (n+1).$$

2. Escreva um programa em C que leia dois números naturais não nulos e calcule e mostre o Máximo Divisor Comum entre eles.

3. Escreva um programa que leia dois números naturais não nulos e mostre na tela os números naturais que são divisores de ambos. Por exemplo, se forem informados os valores 12 (divisores: 1, 2, 3, 4, 6, 12) e 15 (divisores: 1, 3, 5, 15), devem ser mostrados na tela os valores 1 e 3.

4. Fazer um programa que lê um inteiro positivo e calcula a raiz quadrada (aproximada) deste valor. Não deve ser usada nenhuma função pronta para o cálculo, que deve ser feito usando o seguinte método:

- tendo x como o número do qual se quer achar a raiz quadrada, deve-se propor um número qualquer n como primeira possibilidade (tente algo como $n=x/2$);

- se $|x - n^2|$ for menor do que um erro tolerável, no nosso caso 0,05, assuma n como a raiz aproximada; senão, gere um novo n , com o valor igual à média aritmética entre n e x/n .