

Lista de exercícios.

- 1) Construa um programa para montar a tabuada de 1. Segue exemplo:

1 x 1 = 1,
1 x 2 = 2,
...,
1 x 9 = 9, e
1 x 10 = 10

- 2) Altere o programa anterior para montar a tabuada de 1 até 10.
- 3) Construa um programa para listar todos os divisores de um número **N** ou, caso exista somente dois divisores (o número 1 e N), informe que **N** é primo.
- 4) Faça um programa para mostrar todos os números primos menores que 100.
- 5) Elabore um programa que solicite a leitura de vários números inteiros até que um número negativo seja digitado. O programa antes de finalizar deve retornar a quantidade de números pares e ímpares para o usuário.
- 6) Em matemática, o número harmônico designado por **H_n** define-se como o enésimo termo da série harmônica. Ou seja:

$$H_n = 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{n}$$

Apresente um programa que calcule o valor de qualquer **H_n**.

- 7) Escreva um programa que leia um número inteiro, maior do que zero, do usuário. Imprima o enésimo termo da sequência de Fibonacci. Essa sequência é uma sucessão de número que obedecem a um padrão em que cada elemento subsequente é a soma dos dois anteriores. Alguns termos dessa sequência são: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34.