

1ª lista de exercícios - Funções

1 – Escreva um programa para calcular a potência de um número. Para isso, crie uma função que receba como parâmetro dois números inteiros, o primeiro sendo a base e o segundo o expoente. *Ex: potência (2, 3); = 2³*

2 – Escreva um programa que contenha uma função para calcular o desconto de um produto e outra função para calcular o valor total da venda. A primeira função deve receber como parâmetros o valor do produto e a porcentagem do desconto e retornar o novo preço do produto. A segunda função deve receber como parâmetro a quantidade e calcular o preço total já com o desconto. O programa deve apresentar o preço original do produto, o desconto e o valor total da venda.

3 – Faça um programa com uma função que recebe por parâmetro um valor inteiro e positivo e retorna **1** caso o número seja primo e **0** em caso contrário.

4 – Escreva uma função que recebe a idade de uma pessoa em anos, meses e dias e retorna essa idade expressa em dias. Leve em consideração que todos os meses possuem 30 dias.

6 – Escreva uma função que receba como parâmetro um vetor com 10 números inteiros e retorne o menor valor no vetor.

7 – Escreva uma função que receba um vetor com 10 números inteiros e verifique quantos deles são ímpares.

8 – Utilizando o conceito de protótipos, escreva um programa com 5 opções: 4 para realizar as operações matemáticas básicas, e 1 para encerrar o programa. Ex:

- 1 – Adição
- 2 – Subtração
- 3 – Multiplicação
- 4 – Divisão
- 0 – Sair

Implemente uma função para cada operação. Não se esquecer de tratar a divisão por zero.

12 - O número 3025 possui a seguinte característica:

a) $30 + 25 = 55$

b) $55 * 55 = 3025$

Desenvolva um algoritmo que verifica, através de uma função, e imprima todos os números de quatro algarismos (de 1000 até 9999) que apresentam tal característica.