

Exercícios de Funções

Crie a função pedida e um programa que use a função criada em cada item.

- 1) Crie uma função que receba como parâmetro um número inteiro e retorne o seu dobro.
- 2) Faça uma função que receba dois números e retorne o maior.
- 3) Faça uma função que verifique se um número é positivo ou negativo. Deverá retornar 1 se positivo, -1 se negativo e 0 se for zero.
- 4) Faça uma função que retorne o Volume de uma Esfera. Sendo $V_e = \frac{4}{3} * \pi * R^3$.
- 5) Faça uma função que recebendo os valores dos catetos a e b, retorne o valor da hipotenusa. Sendo $h = \sqrt{a^2 + b^2}$.
- 6) Faça uma função que receba a distância em Km e a quantidade de litros de gasolina consumidos por um carro em um percurso, calcule o consumo em Km/l e escreva uma mensagem de acordo com a tabela abaixo:

Consumo	Km/l	Mensagem
Menor que	8	Venda o carro!
Entre	8 e 12	Econômico
Maior que	12	Super econômico!

- 7) Crie um programa que receba três valores (obrigatoriamente maiores que zero), representando as medidas dos três lados de um triângulo. Elabore funções para:
 - a) Determinar se eles lados formam um triângulo, sabendo que o comprimento de cada lado de um triângulo é menor do que a soma dos outros dois lados.
 - b) Determinar e mostrar o tipo de triângulo, caso as medidas formem um triângulo. Sendo que:
 - Chama-se equilátero o triângulo que tem três lados iguais.
 - Denominam-se isósceles o triângulo que tem o comprimento de dois lados iguais.
 - Recebe o nome de escaleno o triângulo que tem os três lados diferentes.
- 8) Faça uma função que receba dois números inteiros e retorne a soma dos números entre eles.
- 9) Faça uma função que receba dois números inteiros (X e Z) e retorne X^Z .
- 10) Faça uma função que receba um número inteiro n e retorne o somatório de 1 até n .

SUPER DESAFIO!

- D1) Faça uma função que calcule o fatorial de um número. Sendo $3! = 3 * 2 * 1 = 6$
- D2) Faça uma função que calcule o Fatorial Duplo de um número, que é a multiplicação dos números ímpares até o número informado. Sendo $5!! = 1 * 3 * 5 = 15$.
- D3) Faça uma função que calcule o Super Fatorial. Sendo $sf(4) = 1! * 2! * 3! * 4! = 288$.

IMPOSSÍVEL!!!

- Dl) Faça uma função que calcule o HIPERFATORIAL de um número n . Sendo $H(3) = 1^1 * 2^2 * 3^3 = 108$.