

Exercícios de Funções

1. Faça um programa que eleve um inteiro x à uma potência inteira y . O programa deverá receber os dois números, chamar a função que calcula a potenciação e ao final exibir os resultados.
2. Escreva um programa que converta uma letra de minúscula para maiúscula, o caractere será recebido pelo teclado, se este for minúsculo a conversão é feita, caso contrário uma mensagem deverá ser exibida (“a letra é maiúscula”, por exemplo), o caractere recebido pelo teclado deverá ser passado para uma função que converterá e deverá retorná-lo já convertido. Ao final deverá ser exibido o caractere convertido para maiúscula.
3. Faça um programa que tenha uma função que dado o valor dos catetos(argumentos) ele retorne a hipotenusa.
4. Reescreva as Funções `strcat`, `strcpy` e `strcmp` tendo como base os ensinamentos ministrados em aula.
5. Faça um programa que tenha um vetor de inteiros de 20 elementos e uma função que receba este vetor e atribua, a cada elemento deste vetor o quadrado de seus índices.
6. Faça um programa que tenha uma função que calcule e retorne o volume (m^3) de um prisma trapezoidal, onde o volume é dado pela seguinte fórmula:

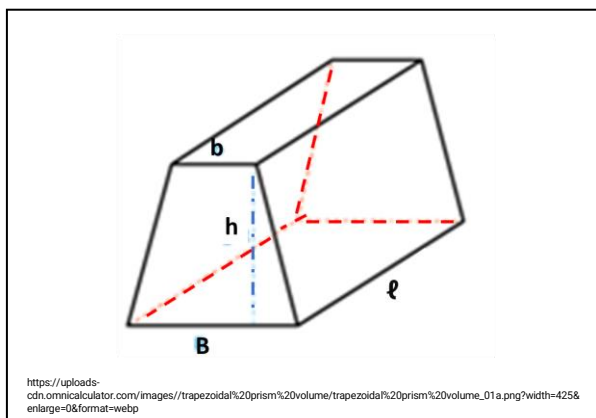
$v = ((b + B) / 2) \cdot h \cdot \ell$, onde:

b - comprimento da base menor;

B - Comprimento da base maior;

ℓ - comprimento; e

h – Altura.



O usuário fornecerá todos os dados necessários, ou seja, a base menor, a base maior, o comprimento e a altura, esses dados serão passados como argumento da função `calcvol` que você irá implementar. Na saída apresente o valor do volume com três casas decimais.

7. Escreva uma macro que retorne o cubo de seu argumento.