

Introdução ao

C++

Desafios Nível 1

Desafio 1

Dada a função $f(x) = x^2 - 3x + 5$.

Crie um Algoritmo em C++, que tenha uma função que calcula o valor de $f(a)$, em que a é um número real informado pelo usuário.

Desafio 2

Crie um Algoritmo em C++, em que o usuário informa as notas de três provas de um determinado aluno e também a média de nota da turma toda. O Algoritmo deve calcular a média deste aluno e informar se sua nota é acima da média, abaixo da média ou está na média.

Desafio 3

Crie um Algoritmo em C++, que tenha uma função que calcula o fatorial de um número inteiro positivo, informado pelo usuário.

$$5! = 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 120$$

Desafio 4

Crie um Algoritmo em C++, que calcula a potência B^E , em que o usuário informa um número real B e um número natural E . Nesse algoritmo, sempre que é informado o resultado da potência, é perguntado ao usuário, se este deseja calcular outra potência.

Sem pow!

Desafio 5

Em um programa de Moradia Popular, somente pessoas maiores de 21 anos e com renda abaixo de R\$ 1200,00 podem participar.

Crie um Algoritmo em C++, em que o usuário informa sua idade e sua renda, e é informado se ele pode ou não participar desse programa.