

Desenvolva algoritmos utilizando a linguagem de programação C.

1. Faça um algoritmo para calcular e escrever a tabuada dos números de 1 a 10.
2. Faça um algoritmo para ler um número menor que 1000 e calcular e mostrar todos os números ímpares maiores que o número lido e menores que 1000.
3. Faça um algoritmo para ler dois números inteiros. Calcular e mostrar o valor resultante se elevarmos a base representada pelo primeiro à potência representada pelo segundo.
4. Existem números de 4 dígitos (entre 1000 e 9999) que obedecem à seguinte característica: se dividirmos o número em dois números de dois dígitos, um composto pela dezena e pela unidade, e outro pelo milhar e pela centena, somarmos estes dois novos números gerando um terceiro, o quadrado deste terceiro número é exatamente o número original de quatro dígitos. Por exemplo:
 $2025 \rightarrow$ dividindo: 20 e 25 \rightarrow somando temos 45 $\rightarrow 45^2 = 2025$.
Escreva um programa para calcular todos os números que obedecem a esta característica.
5. Faça um algoritmo para calcular e mostrar a soma dos 50 primeiros elementos da série
$$\frac{1000}{1} - \frac{997}{2} + \frac{994}{3} - \frac{991}{4} + \dots$$
6. Calcule o valor de y na seguinte função: $y = 4x + 3$.
 - a. Faça a primeira versão com o x variando de -7 até 15.
 - b. Construa uma outra versão deste algoritmo, onde o intervalo de variação do x é informado pelo usuário.
7. Desenvolva um algoritmo que leia n números e mostre o maior e o menor número lido.
8. Faça um algoritmo para ler um número natural e calcular quantos são múltiplos deste número maiores que ele e menores que 1000.
9. Faça um algoritmo para calcular o resultado de um valor A elevado a um expoente B. Os valores A e B devem ser lidos. Não utilize a função pow.