

Desenvolva algoritmos utilizando a linguagem de programação C.

1. Escreva um algoritmo para ler três valores inteiros e escrever na tela o maior deles. Considere que todos os valores são diferentes.
2. Desenvolva um algoritmo para ler quatro valores inteiros, calcular a sua média, e escrever na tela os que são superiores à média.
3. Escreva um algoritmo para ler a quantidade de horas aula trabalhadas por dois professores e o valor por hora recebido por cada um deles. Mostrar na tela qual dos professores tem o maior salário total.
4. Escreva um algoritmo para ler dois valores e uma das seguintes operações a serem executadas (codificadas da seguinte forma: 1 – Adição, 2 – Subtração, 3 – Multiplicação e 4 – Divisão). Calcular e escrever o resultado dessa operação sobre os dois valores lidos.
5. Escreva um algoritmo para ler a idade de uma pessoa e mostrar qual sua situação de eleitor, conforme as seguintes condições: se a idade for menor que 16 anos, informar que a pessoa não está apta a votar. Se a idade for maior ou igual a 16 anos e menor que 18 anos ou superior a 70 anos, informar que o voto é facultativo. Caso contrário, informar que o voto é obrigatório.
6. Desenvolva um algoritmo que leia valores inteiros em duas variáveis distintas e faça o seguinte:
 - se o resto da divisão da primeira variável pela segunda for 1, mostre a soma dessas variáveis mais o resto da divisão;
 - se o resto desta divisão for 2, escreva se os valores das variáveis são pares ou ímpares;
 - se o resto desta divisão for igual a 3, multiplique a soma dos valores lidos pelo primeiro valor;
 - se for igual a 4 divida a soma dos números lidos pelo segundo valor, se o segundo valor for diferente de zero.
 - Em qualquer outra situação mostre o quadrado dos números lidos.
7. 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, se somarmos estes dois novos números gerando um terceiro, o quadrado deste terceiro número é exatamente o número original de quatro dígitos. Por exemplo:

2025 → dividindo: 20 e 25 -> somando 20 e 25 tem-se 45 → $45^2 = 2025$.

Escreva um programa para ler um número e verificar se ele obedece a esta característica.