

Expressões booleanas

1. Entre com um nome e imprima o nome somente se a primeira letra do nome for “a” (maiúscula ou minúscula).
2. Faça um programa que receba do usuário uma string. O programa imprime a string sem suas vogais.
3. Faça um programa que receba uma palavra e calcule quantas vogais (a, e, i, o, u) possui essa palavra. Entre com um caractere (vogal ou consoante) e substitua todas as vogais da palavra dada por esse caractere.
4. Faça um programa para verificar se um determinado número inteiro é divisível por 3 ou por 5, mas não simultaneamente pelos dois.
5. Dados três valores inteiros, A, B e C, verificar se eles podem ser valores dos lados de um triângulo e, se forem, verificar se é um triângulo escaleno, equilátero ou isósceles, considerando os seguintes conceitos:
 - O comprimento de cada lado de um triângulo é menor do que a soma dos outros dois lados.
 - Chama-se equilátero o triângulo que tem três lados iguais.
 - Denomina-se isósceles o triângulo que tem o comprimento de dois lados iguais.
 - Recebe o nome de escaleno o triângulo que tem três lados diferentes.
6. Leia a idade e o tempo de serviço de um trabalhador e escreva se ele pode ou não se aposentar. As condições para aposentadoria são:
 - Ter pelo menos 65 anos;
 - Ou ter trabalhado pelo menos 30 anos;
 - Ou ter pelo menos 60 anos e trabalhado pelo menos 25 anos
7. Determine se um determinado ano lido é bissexto, sabendo que um ano é bissexto se for divisível por 400 ou se for divisível por 4 e não for divisível por 100.
8. Faça um programa que some todos os números naturais abaixo de 1000 que são múltiplos de 3 ou 5.
9. Faça uma função que receba 2 números inteiros positivos e calcule o Mínimo Múltiplo Comum (MMC).
10. Faça uma função que receba 2 números inteiros positivos e calcule o Máximo Divisor Comum (MDC).
11. Faça uma função que receba uma cadeia de caracteres no formato “DD/MM/AAAA” e retorne o dia, mês e ano para 3 variáveis inteiras. Nessa função, verifique se as barras estão no lugar certo, e se DD, MM e AAAA são numéricos. Caso alguma verificação não seja válida, os retornos devem ser iguais a zero.