

Lista de Exercícios

1. Crie um programa que receba do usuário um ano e o informe se o ano recebido é ano bissexto ou não. Anos que são divisíveis por 100 (sem resto na divisão) e são divisíveis por 400 (também sem resto na divisão) são anos bissextos. Anos que não são divididos por 100, mas são divisíveis por 4 também são considerados anos bissextos.
2. Crie um programa que receba medidas de catetos de um triângulo retângulo e informe ao usuário a hipotenusa desse triângulo. A fórmula para resolver esse problema é o famoso Teorema de Pitágoras, que possui a seguinte fórmula: $\text{hipotenusa}^2 = \text{cateto}^2 + \text{cateto}^2$. Para resolver o problema será necessário o cálculo da raiz quadrada de um número. Para calcular a raiz quadrada de um número, basta elevar esse número a $\frac{1}{2}$.
3. Um grande supermercado da cidade de Currais Novos está comemorando 10 anos de aniversário e para comemorar tal data o supermercado anunciou descontos que serão dados para compras efetuadas na data. Compras menos que 500 reais terão 5% de desconto, compras de 500 reais até 1000 reais terão 10% de desconto e compras acima de 1000 terão 15% de desconto. Escreva um código que receba o valor total da compra e aplique o desconto no valor da compra, após isso, o programa deverá informar o desconto aplicado e o novo valor da compra.
4. Construa um código que receba um número inteiro e apresente para o usuário a sua tabuada.
5. Crie um programa que receba 4 notas do usuário e calcule a média aritmética dessas 4 notas. Após o cálculo o programa deverá informar ao usuário se ele ficou com média acima de 6, abaixo de 6, ou exatamente 6.