

Exercícios

1. Desenvolva um programa que efetue a leitura de 3 valores (a, b, c) e faça o cálculo das raízes da equação de 2º grau. Lembre que: quando $\Delta < 0$ a equação não possui raízes reais; quando $\Delta = 0$ a equação apresenta somente uma raiz e quando $\Delta > 0$ a equação apresenta duas raízes.

Fórmulas :

$$\Delta = b^2 - 4ac \Rightarrow \text{Para calcular delta}$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2a} \Rightarrow \text{Para calcular as raízes}$$

OBSERVAÇÕES:

Nesse exercício é necessário incluir a **biblioteca math** para efetuar o cálculo da raiz quadrada (estudaremos isso mas adiante), dessa forma a 1ª. linha do nosso programa deve ser:

import math

Para calcularmos a raiz quadrada de delta devemos fazer: **math.sqrt(delta)**.

2. Criar um programa onde o usuário digita o sexo (masculino/feminino). Apresentar no final quantas pessoas são do sexo masculino e quantas são do sexo feminino. O programa se encerra quando o usuário digitar fim no sexo.
3. Entrar com números e imprimir o triplo do número digitado. O programa se encerra quando o usuário digitar -999 e não deve mostrar o triplo desse valor.
4. Escreva um programa que apresente a série de Fibonacci até o 15º termo. A série de Fibonacci é formada pela sequência: 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34...Esta série se caracteriza pela soma de um termo atual com o seu anterior subsequente, para que seja formado o próximo valor da sequência.

5. Escreva um programa que calcule a média de uma turma com X alunos. O usuário deve digitar o número de alunos da sala.