

Problema C. Equação de segundo grau (again!)

Arquivo-fonte: equacao2.c ou equacao2.cpp

Faça um programa que calcule a(s) raíz(es) de uma equação de segundo grau, e escreva seu(s) valor(es), se houver.

Seu programa deve obrigatoriamente usar uma função para o cálculo das raízes com o seguinte protótipo:

```
\\Retorna o número de raízes reais de uma eq. do 2o grau de coeficientes a b c
\\Retorna as raízes por referência em x1 e x2
int eq2grau(double a, double b, double c, double &x1, double &x2);
```

Note que os três primeiros parâmetros são os coeficientes A , B e C da equação, e os dois últimos são as raízes retornadas por referência. Se houver apenas uma raiz, o último parâmetro não será usado. Se não houver raiz real, nenhum dos dois últimos será usado.

A função deve retornar um número inteiro, indicando o número de raízes da equação (0, 1 ou 2).

Entrada

A entrada contém três valores reais, A , B e C , representando os coeficientes da equação de segundo grau. Restrições: $-10000 \leq A, B, C \leq 10000$, e $A \neq 0$.

Saída

Seu programa deve gerar apenas uma linha de saída, e há três situações possíveis:

1. existe apenas uma raiz real: imprimir seu valor
2. não existe raiz real: imprimir a mensagem "Nao ha raiz real"
3. existem duas raízes distintas: imprimir as raízes x' e x'' , separadas por espaço em branco, sendo $x' = \frac{-b - \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ e $x'' = \frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$

Valores devem ser impressos com 2 casas decimais e a mensagem não deve conter acentos.

Exemplos

Entrada	Saída
1 4 -4	-4.83 0.83
Entrada	Saída
1 -4 4	2.00
Entrada	Saída
1 2 3	Nao ha raiz real
Entrada	Saída
2 4 -4	-2.73 0.73