

Exercício: Equação do 2º Grau

1 Descrição

Implemente um programa em C que leia na entrada padrão de texto três número reais, a , b e c , que representam os coeficientes da equação do 2º grau $ax^2 + bx + c$. Encontre as raízes desta equação. Note que as raízes de uma equação de 2 grau podem ser reais (dois números reais distintos), complexas ou dupla (o mesmo número representa as duas raízes). Você deve imprimir na tela o tipo de raiz da equação ("REAIS", "COMPLEXAS" ou "DUPLA"). **Para cada tipo raízes sem programa deve respeitar o formato da saída indicado na seção de exemplos.**

2 Instruções Complementares

- Pesquise sobre a biblioteca `math.h` e quais funções pode ser utilizadas para facilitar este exercício.
- Confira os exemplos de entrada e saída fornecidos para escrever sua resposta na tela, o formato de apresentação deve ser idêntico para que o sistema considere a resposta como correta
- Submeta o arquivo `.c` com seu código no <http://run.codes>

3 Exemplos de Entrada e Saída

A seguir são apresentados exemplos de entrada e saída para que você teste seu código enquanto desenvolve o exercício. Este são apenas exemplos ilustrativos, somente uma pequena parte das operações está representada. Enquanto estiver desenvolvendo, elabore novos testes para validar seu código.

Entrada

```
1.0 -1.0 -20.0
```

Saída

```
REAIS
R1 5.000000
R2 -4.000000
```

Entrada

```
1.0 -4.0 5.0
```

Saída

```
COMPLEXAS
R 2.000000
I 1.000000
```

Entrada

```
1.0 -6.0 9.0
```

Saída

```
DUPLA
RD 3.000000
```