

As raízes da equação de segundo grau $ax^2 + bx + c = 0$ são dadas pela fórmula resolvente,

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Em Python 3, escreva a função `formula_resolvente`. A função `formula_resolvente` tem 3 argumentos, `a`, `b` e `c`. Todos os argumentos são números. A função `formula_resolvente` retorna um tuplo com dois elementos. Cada um dos elementos, do tuplo retornado, é uma das raízes da equação de segundo grau com coeficientes `a`, `b` e `c`. Use o operador `**` para fazer a raiz quadrada.

Exemplo de utilização da função:

```
1 # x**2 + 4x -21 = 0
2 a = 1
3 b = 4
4 c = -21
5 raizes = formula_resolvente(a, b, c)
6 raiz_1 = raizes[0]
7 raiz_2 = raizes[1]
8 print('a equação x**2 + 4x -21 = 0 tem as raízes:')
9 print('x =')
10 print(raiz_1)
11 print('e x =')
12 print(raiz_2)
```

O código anterior produz o seguinte output:

```
1 a equação x**2 + 4x -21 = 0 tem as raízes:
2 x =
3 3.0
4 e x =
5 -7.0
```

Pergunta 1

Verdadeiro

Considere o seguinte código Python 3.

```
1 # -6x**2 + 23x -83
2 d = -6
3 e = 23
4 f = -83
5 raizes2 = formula_resolvente(d, e, f)
6 raiz_3 = raizes2[0]
7 raiz_4 = raizes2[1]
8 print('a equação -6x**2 + 23x -83 = 0 tem as raízes:')
9 print('x =')
10 print(raiz_3)
11 print('e x =')
12 print(raiz_4)
```

O código anterior produz o seguinte output:

```
1 a equação -6x**2 + 23x -83 = 0 tem as raízes:
2 x =
3 (1.9166666666666663-3.187431916484213j)
4 e x =
5 (1.9166666666666667+3.187431916484213j)
```

Falso

Considere o seguinte código Python 3.

```
1 # -6x**2 + 23x -83
2 d = -6
3 e = 23
4 f = -83
5 raizes2 = formula_resolvente(d, e, f)
6 raiz_3 = raizes2[0]
7 raiz_4 = raizes2[1]
8 print('a equação -6x**2 + 23x -83 = 0 tem as raízes:')
9 print('x =')
10 print(raiz_3)
11 print('e x =')
12 print(raiz_4)
```

O código anterior produz o seguinte outeput:

```
1 a equação -6x**2 + 23x -83 = 0 tem as raízes:
2 x =
3 (2.0166666666666666-3.187431916484213j)
4 e x =
5 (1.8166666666666669+3.187431916484213j)
```