



```
1 import math
2 def quadratic(a, b, c): #二次方程式の解
3     d = b*b - 4*a*c #判別式
4     if d >= 0: #実数解
5         return ((-b + math.sqrt(d))/(2*a), (b - math.sqrt(d))/(2*a))
6     #複素数解
7     return ((-b + 1j*math.sqrt(-d))/(2*a), (b - 1j*math.sqrt(-d))/(2*a))
8
```

```
1 a = 1
2 b = 3
3 c = 1
4 print('二次方程式、実数解')
5 x1, x2=quadratic(a, b, c) #複数の戻り値も返せる
6 print((x1, x2))
7 c = 3
8 print('二次方程式、複素数解')
9 x1, x2=quadratic(a, b, c)
10 print((x1, x2))
11
```



二次方程式、実数解

(2.618033988749895, 0.3819660112501051)

二次方程式、複素数解

((1.5+0.8660254037844386j), (1.5-0.8660254037844386j))