



考試



觀看已交作業



觀看成績



作業繳交



留言板



更改密碼



登出

002. 一元二次方程式

一元二次方程式為 $ax^2 + bx + c = 0$ ，輸入整數係數 a , b , c ，求方程式的兩個實根或虛根。

求兩實根公式：

第一個方程式的根 x_1

若 x_1 為實根， $x_1 = ((-b) + \sqrt{b^2 - 4 * a * c}) / (2 * a)$

若 x_1 為虛根， $x_1 = ((-b) / (2 * a)) + (\sqrt{ -1 * (b^2 - 4 * a * c) } / (2 * a))i$ = 實部+虛部i

第二個方程式的根 x_2

若 x_2 為實根， $x_2 = ((-b) - \sqrt{b^2 - 4 * a * c}) / (2 * a)$

若 x_2 為虛根， $x_2 = ((-b) / (2 * a)) - (\sqrt{ -1 * (b^2 - 4 * a * c) } / (2 * a))i$ = 實部+虛部i

【輸入說明】

第一行:輸入整數係數a

第二行:輸入整數係數b

第三行:輸入整數係數c

【輸出說明】

第一行:輸出第一個方程式的根 x_1

若 x_1 為實根，四捨五入輸出到小數點第1位

若 x_1 為虛根，輸出實部+虛部i。實部和虛部各四捨五入到小數點第1位

第二行:輸出第二個方程式的根 x_2

若 x_2 為實根，四捨五入輸出到小數點第1位

若 x_2 為虛根，輸出實部+虛部i。實部和虛部各四捨五入到小數點第1位

【特別要求】

1. 開根號請使用的sqrt

【測試資料一】

輸入：

6

-17

12

輸出：

1.5

1.3

【測試資料二】

輸入：

9

0

-16

輸出：

1.3

-1.3

【測試資料三】

輸入：

4

0

0

輸出：

0.0

0.0

【測試資料四】

輸入：

2

2

2

輸出：

-0.5+0.9i

-0.5-0.9i

