

Homework #6

以 c 程式編寫函式 “root”，計算一元二次方程式 $aX^2 + bX + c = 0$ 之根。

步驟：

1. 讀入三個浮點數 (float)， a, b, c 。(使用 **printf, scanf** 指令)。
2. 若 $b^2 - 4ac < 0$ ，則印出“無實數根”。

3. 否則，利用函式 **root** 計算 $X[0] = \frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ ，

$$X[1] = \frac{-b - \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

，回傳給主程式 `main()`後，印出 $X[0]$ 和 $X[1]$ 。

4. 程式開始需包括以下之資料庫

```
#include <stdio.h>
```

```
#include <stdlib.h>
```

```
#include <math.h>
```

```
void root(float a, float b, float c, float X[]);
```

```
void main(){
```

```
    float a, float b, float c, float X[2]={0};
```

.

.

root(a, b, c, X)

.

.

}

void root(float a, float b, float c, float X[])

{

test = sqrt(b*b - 4*a*c)

.

.

}