**朝三暮四背後的邊際效應**

**問題描述：**

*「在資源是有限的前提之下，如何把資源分配到不同的項目上使用，成為經濟學、社會學、心理學和日常生活裡的重要課題。」*

簡單來說，當我們得到的越多，歡樂程度的增加會越少，這就是邊際效應。

舉據傳說住在西子灣神祕狙公的故事為例，每天早上跟下午都會到中山大學餵食可愛的台灣獼猴水果，剛起床的猴子肚子非常餓，吃第一個水果會獲得**a0**的快樂程度，吃第二顆會獲得**a1**的快樂程度，**a[]**值依序遞減。

而下午的猴子可能會因為想睡覺或是已經搶到食物了，邊際效應有了改變，吃第一個水果會獲得**b0**的快樂程度，吃第二顆會獲得**b1**的快樂程度，**b[]**值依序遞減。

若狙公對每隻猴子的水果配給有限，請幫狙公找出早上要餵食幾顆，而晚上要餵食幾顆，猴子會最快樂。

**輸入說明：**

每組測資共有三行，第一行為一個正整數**N**表示狙公對每隻猴子的最大配給。(1<**N**<100)

第二行及第三行各有**N**個數，第二行為早上的邊際效應值序(a0,a1,...,a(**N**-1))，第三行則為下午的邊際效應值序(b0,b1,...,b(**N**-1))。

(-100<**a[i]**,**b[i]**<100,i∈[0,**N**-1])

**\*\*注意，邊際效應值序應該依序遞減，輸入測資未經整理(即a[i],b[i]為遞減數列)**

**輸出說明一：**

請遞減排序**a[]**及**b[]**並依序輸出。

**輸出說明二：**

請輸出早上該餵食幾顆，而下午該餵食幾顆，此時猴子的快樂程度為最大。

**輸出說明三：**

猴子今天心情好，邊際效應值劇增。**a[i]**值變成**a[i]**+2**i**；下午沒搶到食物心情差了，**b[i]**值變成**b[i]**-2**i**。(**i**從0開始)

請輸出早上該餵食幾顆，而下午該餵食幾顆，此時猴子的快樂程度為最大。

**輸出說明四：**

警衛出來巡邏了，狙公沒有時間餵那麼多顆，**N**值變成3，列舉猴子快樂程度的**所有可能**(請依序輸出(早上,下午)為(0,3)、(1,2)、(2,1)、(3,0)的數值)。

**範例：輸入**

7

40 30 10 25 5 25 5

10 20 50 -5 40 10 0

**範例：輸出一**

Ans1: 40 30 25 25 10 5 5

Ans1: 50 40 20 10 10 0 -5

**範例：輸出二**

Ans2: 4 3

**範例：輸出三**

Ans3: 5 2

**範例：輸出四**

Ans4: 110

Ans4: 130

Ans4: 120

Ans4: 95

Ans4: 1 2