

## B. 專賣店 *Vendor*

time limit 1s  
memory limit 256MB

### Statement

因為 **Mingyee** 訂冰炫風的時候沒有準備 **ysh** 的份，  
所以 **ysh** 打算把所有口味一次訂來炫耀給 **Mingyee** 看。

而每間專賣店都販售的自己的獨家口味，也就是說，找不到另一間專賣店與任何一家專賣店口味相同。

為了達成目標，**ysh** 整理好了附近所有專賣店的位置，將這  $n$  家專賣店繪於二維平面，並對第  $i$  間專賣店賦予座標  $(x_i, y_i)$ ，其中  $1 \leq i \leq n$ 。

不過可悲的是因為他沒有駕照，只能訂外送，於是他決定移動到某個點  $(x, y)$ ,  $x, y \in Z$ ，並一次下訂這  $n$  家冰炫風，運送到目前位置。

假設目的地座標為  $(a, b)$ ，專賣店位置為  $(c, d)$ ，則外送的運費為  $\sqrt{(a-c)^2 + (b-d)^2}$ 。

但是 **ysh** 錢包裡的錢比某 **HARC** 線上賽題目給的記憶體還少，所以請你幫他找出 **運費最低** 的目的地。

註：外賣系統很厲害，可以收取小數的金額，而且精度達到了驚人的  $10^{-19}$ ，雖然這並沒甚麼用



### Input

$n$   
 $x_1 y_1$   
...  
 $x_n y_n$

### Output

$x y$

### **Sample Input 1**

```
1
20 23
```

### **Sample Output 1**

```
20 23
```

### **Sample Input 2**

```
3
-15 -93
55 51
95 73
```

### **Sample Output 2**

```
55 51
```

### **Sample Input 3**

```
4
-47 13
-20 35
1 21
-76 -100
```

### **Sample Output 3**

```
-28 16
```

## Note

### Input Restriction

$$1 \leq n \leq 2 \times 10^5$$

$$-10^6 \leq x_i, y_i \leq 10^6, \forall 1 \leq i \leq n$$

### Output Restriction

$$-10^6 \leq x, y \leq 10^6$$

$$x, y \in \mathbb{Z}$$

只要你的答案合法(如上)且 你的答案所成的距離總和 - 官解的距離總和  $< 1$ , 答案將被判定為 **答案正確**

若答案並不符合上述規則，你有可能獲得

- 輸出格式錯誤
- 答案錯誤

### Subtask

- **subtask1:** 1%  $n \leq 1, -10^2 \leq x_i, y_i \leq 10^2$
- **subtask2:** 2%  $n \leq 2, -10^2 \leq x_i, y_i \leq 10^2$
- **subtask3:** 3%  $n \leq 3, -10^2 \leq x_i, y_i \leq 10^2$
- **subtask4:** 4%  $n \leq 10, -10^2 \leq x_i, y_i \leq 10^2$
- **subtask5:** 20%  $n \leq 10^3, -10^3 \leq x_i, y_i \leq 10^3$
- **subtask6:** 10%  $(x_i \in r | r = x_1, 1 \leq i \leq n) \vee (y_i \in r | r = y_1, 1 \leq i \leq n)$
- **subtask7:** 30%  $n \leq 2 \times 10^4$
- **subtask8:** 30% **As statement**