TODO 競賽名稱 TODO 競賽名稱 試題本

競賽規則

- 1. 競賽時間:2022/01/01 00:00 ~ 23:59,共 TODO 小時。
- 2. 本次競賽試題共 TODO 題,每題皆有子任務。
- 3. 為了愛護地球,本次競賽題本僅提供電子檔,不提供紙本。
- 4. 每題的分數為該題所有子任務得分數加總;單筆子任務得分數為各筆繳交 在該筆得到的最大分數。
- 5. 本次初選比照南區賽提供記分板,複選比照全國賽不提供記分板。
- 6. 全部題目的輸入皆為標準輸入。
- 7. 全部題目的輸出皆為標準輸出。
- 8. 所有輸入輸出請嚴格遵守題目要求,多或少的換行及空格皆有可能造成裁 判系統判斷為答案錯誤。
- 9. 每題每次上傳間隔為 120 秒,裁判得視情況調整。
- 10. 所有試題相關問題請於競賽系統中提問,題目相關公告也會公告於競賽系統,請密切注意。
- 11. 如有電腦問題,請舉手向監考人員反映。
- 12. 如有如廁需求,須經過監考人員同意方可離場。
- 13. 不得攜帶任何參考資料,但競賽系統上的參考資料可自行閱讀。
- 14. 不得自行攜帶隨身碟,如需備份資料,請將資料儲存於電腦 D 槽。
- 15. 競賽中請勿交談。請勿做出任何會干擾競賽的行為。
- 16. 如需使用 C++ 的 std::cin 或 std::cout 可將以下程式碼插入 main function 以及將 endl 取代為 '\n' 來優化輸入輸出速度。唯須注意不可與 cstdio 混用。

```
std::ios::sync_with_stdio(false);
std::cin.tie(nullptr);
```

A. Hello, World!

Problem ID: HelloWorld Time Limit: 1.0s Memory Limit: 512MiB



Figure 1: 康娜眼中映出「Hello, World」,出自動畫《小林家的龍女僕 S》

Hello, World! 是指在電腦螢幕顯示「Hello, World!」(你好,世界!) 字串的電腦程式。相關的程式通常都是每種電腦程式語言最基本、最簡單的程式,也會用作示範一個程式語言如何運作。同時它亦可以用來確認一個程式語言的編譯器、程式開發環境及運行環境是否已經安裝妥當。因為寫法簡單可見,這也是很多初學者首次接觸程式語言時會撰寫的程式。

— 中文維基百科

Hello World 已經成為流行文化的一部分,例如在動畫《小林家的龍女僕 S》中,康娜在和小林吵了一架後就離家出走,飛到了美國紐約,紐約的大城市景象對康娜非常新奇,用眼中映出「Hello, World」這一手法來表現。

- 輸入 -

本題沒有輸入。

- 輸出 -

輸出 "Hello, World!" (不含引號)。

- 子任務 -

編號	分數	額外限制
1	100	無額外限制

- 範例輸入 -
- 沒有任何輸入。
- 範例輸出 -

B. Piñata

Problem ID: Pinata Time Limit: 1.0s Memory Limit: 512MiB



Figure 1: 高捷少女們換上萬聖節的偶像裝扮,出自《前進吧!高捷少女》Facebook 粉絲專頁

3

這天,小穹、艾米莉亞、婕兒和耐耐聚在一起開派對,玩著一款叫做皮納塔(Piñata)的遊戲。現在輪到小穹來打皮納塔了。婕兒:「往左,小穹!往左 2 步,然後往前 6 步。」耐耐:「別聽婕兒說的!往右 5 步,接著往後 23 步」這下小穹被弄得暈頭轉向了。艾米莉亞:「小穹,聽我的。把婕兒和耐耐說的加起來,就是正確位置了。」小穹寧願相信自己最好的朋友艾米莉亞,但是小穹的算術有點不好呢,快來幫助她吧!

- 輸入 -

第一行有 2 個整數 X_1,Y_1 ,代表婕兒說的左右和前後的移動步數。第二行有 2 個整數 X_2,Y_2 ,代表耐耐說的左右和前後的移動步數。

左右移動步數以向右為正,向左為負。前後移動步數以向前為正,向後為負。

- 輸出 -

輸出一行,包含 2 個整數,以空白隔開,分別為真正左右和前後的移動步數。

- 輸入限制 -

$$-10^9 \le X_1, Y_1, X_2, Y_2 \le 10^9$$

- 子任務 -

編號	分數	額外限制
1	0	範例輸入輸出
2	87	$-87 \le X_1, Y_1, X_2, Y_2 \le 87$
3	13	無額外限制

- 範例輸入 1 -

- -2 6
- 5 -23
- 範例輸出 1 -
- 3 -17
- 範例輸入 2 -
- -9 80
- 13 53
- 範例輸出 2 -
- 4 133
- 提示 -

Piñata 是西班牙語,是墨西哥在節日派對會出現的活動,但其最早是源自中國的習俗。

B. Piñata

Problem ID: Pinata Time Limit: 1.0s Memory Limit: 512MiB



Figure 1: 高捷少女們換上萬聖節的偶像裝扮,出自《前進吧!高捷少女》Facebook 粉絲專頁

7

這天,小穹、艾米莉亞、婕兒和耐耐聚在一起開派對,玩著一款叫做皮納塔(Piñata)的遊戲。 現在輪到小穹來打皮納塔了。

婕兒:「往左,小穹!往左 2 步,然後往前 6 步。」 耐耐:「別聽婕兒說的!往右 5 步,接著往後 23 步」

這下小穹被弄得暈頭轉向了。

艾米莉亞:「小穹,聽我的。把婕兒和耐耐說的加起來,就是正確位置了。」

小穹寧願相信自己最好的朋友艾米莉亞,但是小穹的算術有點不好呢,快來幫助她吧!

- 輸入 -

第一行有 2 個整數 X_1,Y_1 ,代表婕兒說的左右和前後的移動步數。 第二行有 2 個整數 X_2,Y_2 ,代表耐耐說的左右和前後的移動步數。

左右移動步數以向右為正,向左為負。前後移動步數以向前為正,向後為負。

- 輸出 -

輸出一行,包含 2 個整數,以空白隔開,分別為真正左右和前後的移動步數。

- 輸入限制 -

$$-10^9 \le X_1, Y_1, X_2, Y_2 \le 10^9$$

- 子任務 -

編號	分數	額外限制
1	0	範例輸入輸出
2	87	$-87 \le X_1, Y_1, X_2, Y_2 \le 87$
3	13	無額外限制

- 範例輸入 1 -

- -2 6
- 5 -23
- 範例輸出 1 -
- 3 -17
- 範例輸入 2 -
- -9 80
- 13 53
- 範例輸出 2 -
- 4 133
- 提示 -

Piñata 是西班牙語,是墨西哥在節日派對會出現的活動,但其最早是源自中國的習俗。