

考試時間：2025/12/11 00:46 ~ 04:46（時長：7440 分鐘）

競賽規則

111

題目結構

題目	主題	配分
A	A+B 問題	100
B	Hello World	100
C	海底撈分帳之亂	10
Total		210

題目

Problem A: A+B 問題

時限: 1000ms 記憶體: 128MB 難度: 簡單

題目描述

給定兩個整數 A 和 B，請計算它們的和。

輸入說明

輸入包含兩個整數 A 和 B，以空格分隔。

範圍： $-10^9 \leq A, B \leq 10^9$

輸出說明

輸出 A + B 的結果。

範例測試

範例 1

輸入

1 2

輸出

3

範例 2

輸入

0 0

輸出

0

提示

注意整數溢位的問題！

Problem B: Hello World

時限: 1000ms 記憶體: 128MB 難度: 簡單

題目描述

輸出 "Hello, World!" 到標準輸出。

這是每個程式設計師學習的第一個程式！

輸入說明

無輸入。

輸出說明

輸出 "Hello, World!"（不含引號）。

範例測試

範例 1

輸入

(空)

輸出

Hello, World!

提示

記得換行！

Problem C: 海底撈分帳之亂

時限: 1000ms 記憶體: 256MB 難度: 簡單

題目描述

期末考終於結束了！阿鴻揪了尼泊爾、剛果大總統、還有 SGM 一起去吃海底撈慶祝。

吃到一半，阿鴻突然掏出手機開始記錄：「等一下，肉片一盤 20 片，我剛剛吃了 3 片，所以我吃了 $3/20$ 盤...」

「你在幹嘛？」尼泊爾一臉問號。

「分帳啊！」阿鴻理所當然地說，「我只吃了 $3/20$ 盤肉片、 $1/4$ 碗白飯、 $2/15$ 盤青菜，所以我只需要付這些比例的錢！」

「.....」全桌陷入沉默。

「不是，誰會這樣算帳的啦！」剛果大總統忍不住拍桌。

「對啊，你是不是在開玩笑？」SGM 也加入戰局。

「公平很重要！我數學很好的！」阿鴻不甘示弱。

「你數學好？那你算給我看啊！」尼泊爾嗆聲。

「好啊算就算！」阿鴻開始手忙腳亂地按計算機。

眼看四個人越吵越兇，隔壁桌正在表演變臉的你實在看不下去了。身為一個有良心的程式設計師，你決定放下臉譜，寫一個程式幫他們把分數加起來並化成最簡分數，結束這場鬧劇。

規則

給定 n 個分數，第 i 個分數為 a_i/b_i （皆為正整數）。請計算它們的總和，並將結果化簡為最簡分數 p/q 輸出。

化簡定義：

- p 與 q 為整數
- $q > 0$
- $\gcd(|p|, q) = 1$

輸出規則：

- 無論結果是否為整數，一律以 p/q 形式輸出（例如結果為 2，仍輸出 $2/1$ ）

限制

- $1 \leq n \leq 10$
- $1 \leq a_i \leq 100$
- $1 \leq b_i \leq 100$
- 所有輸入皆為正整數，因此結果 p 一定為正整數。
- 建議使用 `long long` 儲存計算過程，避免溢位。

輸入說明

- 第一行：一個整數 n （分數的個數）
- 接下來 n 行：每行兩個整數 a_i 和 b_i ，代表分數 a_i/b_i

輸出說明

輸出一行：化簡後的分數 p/q

- 不輸出多餘空白
- 即使結果為整數，也要輸出 $p/1$ 的形式

範例測試

範例 1

輸入

```
3
1 6
1 4
1 12
```

輸出

```
1/2
```

範例 2

輸入

```
2
1 2
1 3
```

輸出

```
5/6
```

範例 3

輸入

3
2 4
3 6
1 3

輸出

4/3