

小業教授的研究計畫

問題敘述

小業教授非常喜歡研究 NP 問題，據說平時沒事的時候她都在想著能不能設計出多項式時間內的演算法解決其中一個 NP-Complete 問題，嘗試證明千禧年七大難題之一：P 是否等於 NP。(NP-Complete 的定義為 NP-Hard 與 NP 的交集，而所有的 NP 問題都可以在多項式時間內歸約至 NP-Hard 問題，因此只要能找到任意一個多項式時間演算法解決任意一個 NP-Complete 問題就可以證明 $P=NP$ 。)

有一天小業教授一如往常的喝著自己泡的冷泡茶，桌上有一疊關於計算複雜度理論的論文初稿，這個論文和「類魔方陣」有關。 n 階魔方陣是一個大小 $n \times n$ 的方陣，每一格填上 $1 \sim n^2$ 之間的正整數，且 $1 \sim n^2$ 每個數字出現恰好一次。魔方陣有個最特別的性質是直排、橫排、兩個主對角線上的所有數字的和都相同。而 n 階類魔方陣則保有總和相同的性質，但是不一定只能填 $1 \sim n^2$ 之間的正整數，可以是任意整數（正負皆可）。

8	1	6	1	1	1
3	5	7	1	1	1
4	9	2	1	1	1
3 階魔方陣示意圖			3 階類魔方陣示意圖		

小業教授正在邊喝茶邊檢查自己的論文，正在檢查的頁面中有一個 3 階類魔方陣作為示意圖。突然間，小業教授不小心打翻了他的冷泡茶，導致這一個 3 階類魔方陣某些格子濕掉了而且也破掉了，上面只剩下三個數字。

這三個數字分別為 a, b, c ，位置如下圖所示，問號的地方表示該地方因為破掉的關係數字不見了。

a	?	?
?	?	b
c	?	?

這下完了，小業教授忘記自己原本寫的數字是多少了，於是他馬上在群組叫 Colten、Jason、Eric 來他的辦公室，問他們三個應該怎麼復原方陣。

已知這一個類魔方陣上的每格數字，其絕對值不超過 10^{18} 。現在 Colten、Jason、Eric 的任務是必須還原方陣上的數字，但是答案可能有非常多種組合，他們也不太確定教授論文上原本寫的是哪一種，因此他們決定先把答案的可能數量先計算出來，於是又找來你們幫忙，想請你們設計一個程式幫忙他們算出答案可能的數量。

答案數量可能會很多，因此請你們將結果對 $10^9 + 7$ 取餘數後再輸出。

輸入說明

第一行輸入三個整數 a, b, c 。

輸出說明

輸出一個非負整數，表示答案。

測資限制

- $-10^9 \leq a, b, c \leq 10^9$

範例測資

範例輸入 1

1 2 3

範例輸出 1

1

評分說明

以下為本題的配分，本題的滿分為 100 分，只要你的程式通過某個子任務就可以拿到該子任務的分數。

子任務	條件限制	分數	附加限制
1	題目範例	0	無
2	$a = b = c = 0$	27	無
3	題目範圍限制	73	須通過子任務 1、2