

## A. 貓貓卡牌

Problem ID: triplet

殿王是個天才兒童，他在一個月大的時候就學會數數、六個月大的時候就學會乘法跟除法、一歲時學會寫程式、一歲又六個月時養了可愛的拉不拉多、一歲又十個月時養了可愛的貓咪、兩歲時發明了「吃餅乾」的遊戲，現在要講的是殿王三歲大的故事。

這天，殿王牽著他的貓貓來到了 NPSC 魔法學院的醉月湖旁邊，和貓貓玩著現在正流行的遊戲 – 貓貓卡牌。

貓貓牌組是由三種類型（金貓、銀貓、呆若木喵）的卡牌所形成的牌組。在一組牌組中，每種類型的卡牌有  $n$  張，因此一共會有  $3 \times n$  張牌。特別地，每一張牌都會有一個數字寫在上面，類型為金貓的  $n$  張卡片上寫的數字分別為  $a_1, a_2, \dots, a_n$ ；類型為銀貓的  $n$  張卡片上寫的數字分別為  $b_1, b_2, \dots, b_n$ ；類型為呆若木喵的  $n$  張卡片上寫的數字分別為  $c_1, c_2, \dots, c_n$ 。

現在，相信你對卡片上所擁有的資訊都了解得差不多了！

接下來，這個遊戲將進行  $n$  輪，每一輪貓貓會按照如下的步驟選出：1. 從「剩下」的金貓、銀貓、呆若木喵的卡牌中各選出一張牌，並將這三張牌從牌組中去除。2. 將這三張牌中的最小數字寫在一張紙上。

最後貓貓將寫在紙上的這  $n$  個數字加起來，我們稱這個數值為分數。如果這個分數是所有可能中的最小值，那麼貓貓將能獲得一個殿王的摸摸。

因為貓貓數學不好，但同時又很想獲得殿王的摸摸，因此現在貓貓給你每種類型貓貓卡牌上所寫的數字，想請你幫他算出可能的最小分數會是多少？

### Input

輸入第一行有一個整數  $n$ ，代表每種類型的卡片有  $n$  張。

輸入第二行有  $n$  個整數  $a_1, a_2, \dots, a_n$ ，分別代表這  $n$  張金貓類型的卡牌上面寫的數字是多少。

輸入第三行有  $n$  個整數  $b_1, b_2, \dots, b_n$ ，分別代表這  $n$  張銀貓類型的卡牌上面寫的數字是多少。

輸入第四行有  $n$  個整數  $c_1, c_2, \dots, c_n$ ，分別代表這  $n$  張呆若木啞類型的卡牌上面寫的數字是多少。

- $1 \leq n \leq 100000$
- $1 \leq a_i, b_i, c_i \leq 10^9$ ，對於所有正整數  $i \leq n$

## Output

輸出一個整數，代表可能的最小分數。

**Sample Input 1**

3 1 1 1 2 2 2 3 3 3	3
------------------------------	---

**Sample Output 1**

**Sample Input 2**

2 1 3 4 2 5 6	3
------------------------	---

**Sample Output 2**