

F-公司徵才

時間限制 4 秒 / 記憶體限制 2 G

一間公司打算徵募一些工程師、清潔工和小丑，其中工程師最多有 a 席名額、清潔工最多有 b 席名額、小丑最多有 c 名額。而總共有 n 位應徵者前來求職。

在面試結束之後，公司知道每一位應徵者，分別作為工程師、清潔工和小丑時，三份不同工作的實力高低。而此時公司要選擇，該錄取哪一些應徵者並賦予哪項工作。因為人才短缺，一位應徵者可以錄取多個職位，但是同時身兼三個職位太過於勞累，所以一位應徵者最多只能錄取兩個職位，換言之，一位應徵者不能同時為工程師、清潔工和小丑，但可以同時是工程師和清潔工，或其他組合，並且各占了工程師與清潔工的 1 席名額。

現在公司的目標為，要選擇錄取那些應徵者，並將實力的總和最大化。

● 輸入說明

第一行有四個正整數 n, a, b, c ，分別代表有 n 位應徵者，要應徵最多 a 位工程師最多、 b 位清潔工與最多 c 位小丑。

接下來有 n 行，第 i 行有三個整數 x_i, y_i, z_i ，代表第 i 位應徵者，分別作為工程師、清潔工與小丑的實力。

- $1 \leq n \leq 2000$
- $0 \leq a, b, c \leq n$
- $0 \leq x_i, y_i, z_i \leq 10^9$

● 輸出說明

輸出一個整數，代表最大的實力總和。

範例輸入1

```
3 1 1 1
1 2 3
3 1 2
2 3 1
```

範例輸出1

範例輸入2

3 2 2 2
1 2 3
3 1 2
2 3 1

範例輸出2

15

輸出說明

- 範例輸出 1
選擇第 2 位應徵者當工程師
選擇第 3 位應徵者當清潔工
選擇第 1 位應徵者當小丑
實力總和為 $3 + 3 + 3 = 9$
- 範例輸出 2
選擇第 2, 3 位應徵者當工程師
選擇第 1, 3 位應徵者當清潔工
選擇第 1, 2 位應徵者當小丑
實力總和為 $3 + 2 + 2 + 3 + 3 + 2 = 15$