

## D. 不要吵架了啦!!!

Problem ID: 2025TTC\_Fight

Time Limit: 0.5s

Memory Limit: 512MiB



Figure 1: 嘿嘿嘿

Blame 最近沉迷雀魂，整天泡在遊戲裡，不僅課金抽角，還花上無數時間替每位女角挑選服裝。  
「這件和式小袖配這個髮飾，剛剛好。」  
「這雙鞋子，會不會太高調？還是換個淡雅點的吧。」

每天晚上，他都會靜靜坐在電腦前，反覆在衣櫥與角色頁面之間切換，  
從髮飾到指甲油、從圍巾到耳環，一絲不苟，彷彿在替真正的朋友打點舞會的行頭。

他的收藏裡有  $N$  名女角，每一位都有獨特的個性，或溫柔、或傲嬌、或冷淡、或活潑，  
衣櫥裡則堆滿了  $M$  種風格各異的服裝，宛如一間私人精品店。  
那裡有刺繡和服、簡約西裝、古典洋裝、甚至還有童話風的禮服，每一件都閃爍著 Blame 細心  
與心血的光芒。

最近，雀魂推出了一場盛大的「友人約戰」活動。  
Blame 激動地將這消息分享至每個群組，心想這一次，終於能讓自己親手打扮的女角們同台展  
現風采。

然而，很快，他便發現事情遠比想像中複雜。  
在這場活動中，遊戲系統會隨機丟出「摩擦事件」——每當事件觸發，代表兩位女角之間產生了  
微妙的敵意。  
她們會暗中較勁、不滿，甚至冷戰。  
而在最終服裝分配階段，如果有任意一對摩擦中的女角被分配到相同風格的服裝，  
那場比賽便會瞬間崩潰，舞台在一片爭吵聲中落幕，連 Blame 也只能無力地望著失敗訊息。

起初，摩擦事件只有零星幾條。

Blame 還能一邊喝著熱茶，一邊耐心地調整。

他就像解謎高手，手指飛快點選、拖曳，

仔細避開每一條紅線，

將服裝與女角巧妙搭配，讓大家和諧共處。

但當事件逐漸堆積、關係網越來越複雜時，問題開始爆炸。

剛調好這組，系統又彈出一條「小羽與小梅摩擦加劇」；

才換好另一組，下一條通知又說「夏音與美月發生矛盾」。

有幾次，Blame 幾乎崩潰。

他反覆嘗試上百種排列組合，

在腦海中畫下無數條線、無數張圖，

試圖讓所有有敵意的女孩都穿著不同風格的衣裳。

然而，終究還是失敗。

螢幕閃爍著系統提示：「目前狀態無法平衡。建議使用撤回事件功能。」

那個按鈕在深夜的螢光中不斷閃爍，就像催命符一般。

Blame 頓了頓，深吸一口氣，手指顫抖著按了下去。

精神力數值減去  $C$ ，

那是他珍惜的資源，每次消耗都像是將自己的一點靈魂送進深淵。

撤回，調整，嘗試，再失敗。

撤回，再調整，再嘗試。

夜裡，他的雙眼充血，眼角泛紅，

桌上的水杯早已冷掉，

手心泛著細汗，卻依然不肯放棄。

「她們值得最好的舞台。」

「就算要耗盡精神力，也不能讓她們出糗。」

終於，在一次又一次近乎偏執的微調中，

他成功了。

所有女角在最終舞台上，各自穿著獨特卻完美契合的服裝，

沒有爭吵，沒有摩擦，

只有閃耀的聚光燈、輕盈的步伐、與完美和諧的微笑。

活動結束時，系統提示：

「恭喜完成所有分配。」

總共消耗精神力： $X$

謝謝您的努力。」

Blame 呆坐在螢幕前，疲憊到無法思考。

但當他看著螢幕上每位女角的照片時，

他忍不住笑了。

那一刻，他終於明白——那不只是精神力的消耗，而是他對美好與平衡的堅持。

就算只是遊戲，就算只是虛擬角色，

他仍願意傾盡全力，

只為讓這舞台，完美無瑕。

**— 輸入 —**

第一行輸入三數  $N$ 、 $M$ 、 $C$

第二行輸入一數  $Q$  代表總共發生的衝突次數

接下來輸入  $Q$  行，每行都有兩數  $A$ 、 $B$ ，代表角色  $A$  與角色  $B$  之間發生了摩擦事件。

**— 輸出 —**

輸出一數  $X$

**— 輸入限制 —**

- $2 \leq N \leq 10^5$
- $2 \leq M \leq 10^3$
- $1 \leq C \leq 87$
- $1 \leq Q \leq 3 \cdot 10^5$
- $1 \leq A, B \leq N$
- $A \neq B$
- $M$  是偶數

**— 子任務 —**

編號	分數	額外限制
1	0	範例輸入輸出
2	10	$1 \leq Q \leq 10^2, 2 \leq M \leq 8$
3	11	$1 \leq Q \leq 10^3$
4	20	$2 \leq N \leq 5 \cdot 10^2, 1 \leq Q \leq 10^4$
5	59	無額外限制

**— 範例輸入 —**

4 2 87

4

1 2

2 3

3 1

3 4

**— 範例輸出 —**

87

**Toj Theme Contest 001 資料結構入門**

**Toj Theme Contest 001 資料結構入門 試題本**

---

## 附錄