

## B. 神奇商店

### Description

某一天，大家在路旁發現了一間神奇商店。

神奇商店是由  $N \times M$  個排列成矩形的房間組成，每個房間都販賣著不同的神奇商品。

任何人進入神奇商店時，都會被傳送到其中一個房間，並在買到一個商品後、或到一天結束時就會被迫離開。

任何人在神奇商店的房間中不能任意移動，不過神奇商店會不定時選擇某個房間，與這個房間同行或同列的人，可以暫時在與這個房間同行或同列的房間中自由移動。

你在觀察神奇商店，你觀察到以下兩種事件：

- 事件 1：一個人進入神奇商店，被傳送到  $(Sx_i, Sy_i)$  的房間，想買的神奇商品在  $(Ex_i, Ey_i)$  的房間。
- 事件 2：神奇商店選擇  $(X_i, Y_i)$  的房間。

由於神奇商店在你上班的路上，你每天只會觀察到一個事件 1 和一個緊接在後發生的事件 2。

你記錄了  $Q$  天的資訊，你想知道若每天各自沒有更多的事件發生的話，有幾天的人能買到想買的神奇商品後離開。

### Input

輸入的第一行包含三個整數  $N, M, Q$ ，分別表示房間大小  $(N \times M)$  和  $Q$  天。

接下來的  $Q$  行，第  $i$  表示第  $i$  天，第  $i$  行有 6 個正整數  $Sx_i, Sy_i, Ex_i, Ey_i, X_i, Y_i$ 。

- $1 \leq N, M \leq 10^{18}$
- $1 \leq Q \leq 10^6$
- $1 \leq Sx_i, Ex_i, X_i \leq N$
- $1 \leq Sy_i, Ey_i, Y_i \leq M$

### Output

輸出一個數字，代表有幾天的人能買到想買的神奇商品後離開。

## Sample

Input	Output
4 4 4 1 1 1 1 1 1 2 2 3 3 4 4 1 3 2 4 1 2 1 2 1 3 1 4	2

## 配分

在一個子任務的「測試資料範圍」的敘述中，如果存在沒有提到範圍的變數，則此變數的範圍為 Input 所描述的範圍。

子任務編號	子任務配分	測試資料範圍
1	20%	$N, M \leq 10^9, Q = 1$
2	40%	$N, M \leq 10^9$
3	40%	無特殊限制