

COWMOVE

Làm nông nhiều cũng chán, một ngày nọ, Farmer John quyết định tổ chức một trò chơi cho các con bò của mình. Anh ta có T con bò, với mỗi con bò, anh tạo một bàn cờ khổng lồ có n hàng và m cột. Các hàng được đánh số từ 1 tới n từ trên xuống dưới, các cột được đánh số từ 1 tới m từ trái qua phải, ô nằm trên hàng thứ i , cột thứ j là ô (i, j) . John muốn con bò của mình đi từ ô trái trên xuống ô phải dưới, mỗi bước, bò chỉ được phép đi sang phải hoặc xuống dưới. Vì bò của John rất thông minh, nên anh đã đặt k củ khoai lang tím trên bàn cờ, lạ thay, những con bò lại cực kỳ ghét khoai tím, nên nhất quyết không đi vào những ô đó.

Trong lúc nhìn những con bò của mình đang vui đùa trên bàn cờ, Farmer John muốn biết mỗi con bò sẽ có bao nhiêu cách để đi tới đích, liệu bạn có thể giúp anh ta?

Input: COWMOVE.inp

- Dòng đầu tiên, cho số nguyên T , số lượng con bò.
- Dòng đầu tiên trong mỗi lượt chơi, cho 3 số n , m và k .
- k dòng sau đó, mỗi dòng thứ i cho 2 số nguyên x_i và y_i , vị trí của củ khoai lang tím thứ i .
- $1 \leq T \leq 100$
- $1 \leq n, m \leq 10^5$
- $1 \leq k \leq 500$
- $1 \leq x_i \leq n$
- $1 \leq y_i \leq m$
- Không có khoai tại ô $(1, 1)$ và (n, m) .
- Vị trí của các củ khoai là phân biệt.

Output: COWMOVE.out

- Với mỗi con bò, đưa ra kết quả mod cho $10^9 + 9$.

COWMOVE.inp	COWMOVE.out
2	2
3 3 3	320400252
1 3	
2 3	
3 1	
50 50 3	
10 10	
45 44	
25 29	