

**Vị trí quan trọng**

Trò chơi diễn ra trên bảng ô vuông kích thước  $m \times n$ , các hàng của bảng được đánh số từ 1 đến  $m$  (từ trên xuống dưới), các cột của bảng được đánh số từ 1 đến  $n$  (từ trái sang phải). Ô giao giữa hàng  $i$  và cột  $j$  được gọi là ô  $(i, j)$ . Trên bảng có  $k$  ô có chứa quà. Người chơi xuất phát tại ô  $(1,1)$  và di chuyển đến ô  $(m,n)$ . Mỗi bước đi, người chơi chỉ có thể đi sang ô kề cạnh ở cột bên phải hoặc đi xuống ô kề cạnh ở dòng dưới. Khi đi vào ô chứa quà, người chơi sẽ được nhận quà tại ô đó. Nhiệm vụ của người chơi là tìm cách đi để nhận được nhiều quà nhất. Một ô chứa quà được gọi là vị trí quan trọng, nếu bỏ quà tại ô đó thì số lượng quà nhiều nhất mà người chơi thu được bị giảm đi 1.

**Yêu cầu:** Cho  $m, n$  là kích thước của bảng và vị trí  $k$  ô đặt quà. Hãy đếm số lượng ô được gọi là quan trọng.

**Dữ liệu:** Vào từ thiết bị vào chuẩn gồm hai dòng:

- Dòng đầu chứa ba số nguyên  $m, n, k$  ( $m, n \leq 10^9; k \leq 10^5$ );
- $k$  dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa hai số nguyên  $x, y$  ( $1 \leq x \leq m; 1 \leq y \leq n$ ) mô tả vị trí các ô chứa quà, các ô phân biệt (không có nhiều hơn một quà ở cùng một ô).

**Kết quả:** Ghi ra thiết bị ra chuẩn một số nguyên duy nhất là số lượng ô được gọi là vị trí quan trọng.

**Ví dụ:**

Dữ liệu	Kết quả	Giải thích																				
4 5 3 2 1 1 5 4 4	2	Có hai vị trí quan trọng là ô (2, 1) và ô (4, 4). <table><tr><td>⇒</td><td></td><td></td><td></td><td>X</td></tr><tr><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td>◆</td></tr></table>	⇒				X	X													X	◆
⇒				X																		
X																						
			X	◆																		

**Ràng buộc:**

- Có 40% số test tương ứng với 40% số điểm có  $m, n \leq 100; k \leq 100$ ;
- 30% số test khác tương ứng với 30% số điểm của  $m, n \leq 10^6; k \leq 1000$ ;
- 30% số test còn lại tương ứng với 30% số điểm không có ràng buộc gì thêm.