

# Đặt hậu

Tuấn là một người rất thích chơi cờ vua và học tin học. Anh ấy rất quan tâm đến khả năng kiểm soát của các con hậu: nó có thể ăn các quân theo chiều ngang, dọc và theo đường chéo. Và Tuấn muốn biết xem có bao nhiêu cách đặt quân hậu thứ  $N+1$  sau khi đã đặt  $N$  quân hậu trên bàn cờ có chiều dài là  $X$  ô và chiều cao là  $Y$  ô.

**Dữ liệu vào: pqueens.inp**

Dòng đầu ghi ba số nguyên dương  $N, X, Y$ . Trong đó,  $1 \leq X, Y \leq 15\,000$ ,  $N \leq 15000$ .

$N$  dòng tiếp theo mỗi dòng ghi hai số  $x_i$  và  $y_i$  thể hiện tọa độ của các quân hậu.

**Kết quả ra: pqueens.out**

Ghi đúng một số là số cách đặt quân hậu thứ  $N+1$ . (đáp án không quá  $10^6$ ).