

BOOM

Được biết ông tổng thống Chump của đất nước Ameniro đang định mở cuộc dội bom vào đất nước Sylic bị nghi vấn là vi phạm hiệp ước hòa bình của hai nước.

Giả sử đất nước Sylic là một ma trận vuông $N \times N$ có các dòng và cột được đánh số từ 0 đến $N - 1$. Mỗi khu vực của đất nước Sylic được biểu diễn bởi một ô. Ô ở dòng i và cột j được gọi là ô (i, j) .

Ông Chump dự định tổ chức thả M quả bom vào đất nước Sylic. Mỗi quả bom được thả vào một ô cố định và có một sức công phá riêng, giả sử sức công phá của nó là w tại ô (x, y) thì ô (x, y) chịu sức công phá là w , các ô kề với ô (x, y) chịu sức công phá là $w - 1$, các ô liền kề tiếp đó chịu sức công phá là $w - 2, \dots$ đến khi sức công phá của quả bom lên một ô nào đó bằng 0 thì các ô lân cận sẽ không chịu ảnh hưởng nữa.

Để hiểu rõ hơn thì hãy xem hình ảnh dưới đây:

0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
0	0	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0
0	0	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0
0	0	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0
0	0	1	.	.	.	w-2	w-2	w-2	w-2	w-2	.	.	.	1	0
0	0	1	.	.	.	w-2	w-1	w-1	w-1	w-2	.	.	.	1	0
0	0	1	.	.	.	w-2	w-1	w	w-1	w-2	.	.	.	1	0
0	0	1	.	.	.	w-2	w-1	w-1	w-1	w-2	.	.	.	1	0
0	0	1	.	.	.	w-2	w-2	w-2	w-2	w-2	.	.	.	1	0
0	0	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0
0	0	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0
0	0	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0
0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Đất nước Sylic sau khi biết được kế hoạch của đất nước Ameniro rất lo lắng về những tổn thất mà mình sắp chịu phải. Vì vậy đất nước Sylic muốn biết tổn thất lớn nhất của mình phải chịu trong tất cả các khu vực của mình. Đất nước Sylic rất mong các bạn tính giúp kết quả này nhé.

Dữ liệu

- Dòng đầu ghi số nguyên dương $N (5 \leq N \leq 300)$.
- Dòng tiếp theo ghi số nguyên dương $M (1 \leq M \leq 300)$.
- Mỗi dòng trong M dòng tiếp theo ghi các số nguyên $x, y, w (0 \leq x, y \leq N - 1, 1 \leq w \leq 100)$. Khi đó sẽ có quả bom được thả ở ô (x, y) với sức công phá w

Kết quả

Free Contest 78

- Ghi ra 1 số duy nhất là kết quả bài toán.

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
10 2 3 3 3 7 7 4	4

Giải thích

Xem hình minh họa dưới đây ta thấy khu vực chịu tổn thất nặng nhất là ô (7, 7) với sức công phá là 4.

