



23noip赛前20天冲刺
day2

D. 【noip赛前20天冲刺集训 day2】麒麟草

时间限制：4000 ms 空间限制：1024 MiB 题目类型：传统型 答案检查器：文本比较

■ 描述

📄 题解 (/download.php?type=tutorial&id=2723)

📊 统计 (/contest/1465/problem/2723/statistics)

📄 下发文件下载 (/download.php?type=problem&id=2723)

🏠 返回比赛 (/contest/1465)

题目描述

有一个 $r \times c$ 的平面。

有 n 个矩形在平面上和 q 个查询。

每个查询给你一个矩形，询问这个矩形与给定的 n 个矩形相交的面积之并的面积。也可以认为是这 n 个矩形并的整个图形与给定矩形的交的面积。

矩形的给出方式为四个参数 x_1, y_1, x_2, y_2 ，其中 $(x_1, y_1), (x_2, y_2)$ 表示矩形不相邻的两个顶点。

注意有可能 $x_1 > x_2, y_1 > y_2$ 或者 $x_1 = x_2, y_1 = y_2$ ，后者会退化成一条线，面积会变成 0。

本题强制在线

输入格式

第一行输入 r, c, n, q ，分别表示平面大小，矩形个数，查询次数。

接下来 n 行输入 x_1, y_1, x_2, y_2 表示一个矩形。

接下来 q 行输入 $x'_1, y'_1, x'_2, y'_2, v$ ，作为计算查询矩形的参数。

$x_i = (x'_i + lastans \cdot v) \bmod (r + 1)$.

$y_i = (y'_i + lastans \cdot v) \bmod (c + 1)$.

第一次询问时 $lastans = 0$ ，否则 $lastans$ 为上一次询问的答案。

输出格式

q 行，每行一个整数表示答案。

样例输入1

```
8 11 3 4
1 1 5 5
7 7 5 4
4 6 2 7
1 1 7 8 4
6 6 8 7 2
2 3 5 6 7
11 5 12 6 5
```

样例输出1

```
24
0
6
3
```

样例2 3 4 5 6

见下发文件

数据范围

$n, q \leq 100000$ 。

$0 \leq x_i, x'_i \leq r, 0 \leq y_i, y'_i \leq c, 0 \leq v \leq 10^9$ 。

子任务编号	分值	$r \leq$	$c \leq$	$n, q \leq$	特殊性质
1	5	500	500	500	$v = 0$
2	5	5000	5000	5000	$v = 0$
3	30	300000	300000	50000	$v = 0$
4	10	10^9	200000	50000	$v = 0$
5	10	10^9	10^9	100000	$v = 0$
6	20	100000	100000	50000	
7	20	10^9	10^9	100000	

