

凡安要当超级农民

时间限制：1500ms

空间限制：512MiB

题目描述

去年凡安出题时，还浸在甜蜜的恋爱时光里，可惜缘分浅短，如今他已独自走过近一年的单身岁月。更让人唏嘘的是，去年为了排遣心绪，他曾前往偏远小渔村的一所传统弱校，当起了“黄金矿工”，却意外导致当地水土质量严重受损。作为相应的惩戒，凡安被派往这片土地耕种赎罪，偏又遇上好友 Era25 临时抽身离去，最终只剩他一人，独自扛起了耕种的全部责任。

这片待耕的土地恰是一所 $n \times m$ 的矩阵校园，如今已被凡安尽数种上了霜瓜——若你好奇霜瓜究竟为何物，不妨打开《*露谷物语》一探究竟。初始时，每一格霜瓜的产量均为 0kg ，为了让这些霜瓜能卖出好价钱，凡安决定动用失传已久的魔法（此事还请各位为他严格保密）！他掌握着两个神奇的魔法：

1. 耕种魔法：每次凡安都会选择一个点 (x, y) 作为魔法的生效点，然后向上下左右延伸 k 个点（初始生效点不属于这 k 格中的一点）使得这个范围内的霜瓜产量增加 s ，但是凡安的魔法具有一定的随机性， k 值在每次魔法使用时都是随机的，好在凡安能在魔法使用的一瞬间知道 k 值是多少。
2. 空间魔法：凡安发现如果超出了校园的范围，会导致他的魔法浪费，为了提高魔法的利用效率，凡安特意学了一个神奇的空间魔法，如果他的耕种魔法超出了边界，多出部分会在该边界的对立面生成。如果同样的魔法在一个位置生效两次魔法会叠加

现在凡安要开始耕种了，他会使用 q 次耕种魔法来种地，在他耕种期间空间魔法都是有效的。

输入描述

第一行三个整数 n, m, q ($1 \leq n, m \leq 1 \times 10^2, 1 \leq q \leq \min(n, m)$)，表示学校的长和宽，使用魔法次数。

接下来有 q 行，每行都有四个整数

x, y, k, s ($1 \leq x \leq n, 1 \leq y \leq m, 0 \leq k \leq \frac{\min(x, y) - 1}{2}, 1 \leq s \leq 10$)，分别表示魔法的生效点坐标 (x, y) ，魔法的延伸长度 k ，增加魔法的产量 s 。

输出描述

输出 n 行，每一行有 m 个整数，表示 (x, y) 位置上的霜瓜的产量。

输入样例1

```
5 5 2
1 1 1 2
3 3 1 1
```

输出样例1

```
2 2 0 0 2
2 0 1 0 0
0 1 1 1 0
0 0 1 0 0
2 0 0 0 0
```

样例解释

(1, 1) 点如果向左延伸，会超出范围，但是因为有空魔法的原因，多出来的会再右边加上，向上的同理。