

## Problem A. 整点正方形计数2

Input file:            standard input  
Output file:           standard output  
Time limit:            2 seconds  
Memory limit:         256 megabytes

在平面直角坐标系上，一个坐标为  $(x, y)$  的点被称为 **整点** 当且仅当  $x \in \mathbb{Z}, y \in \mathbb{Z}$ ，其中  $\mathbb{Z}$  表示整数。如果平面上一个正方形的四个顶点都是整点，那么我们称这个正方形是整点正方形。

小羽最喜欢整点正方形了，他在平面直角坐标系上放置了一块  $n \times m$  的画布，画布盖住的区域可表示为： $\{(x, y) | 0 \leq x \leq n, 0 \leq y \leq m\}$ 。

现在，小羽时不时会给出画布上的一个整点的坐标  $(a, b), 0 \leq a \leq n, 0 \leq b \leq m$ ，并询问你，以  $(a, b)$  为一个顶点，能在画布内画出多少个不同的面积为正的整点正方形？

由于小羽的询问次数实在太多，你决定直接告诉他所有  $(a, b), 0 \leq a \leq n, 0 \leq b \leq m$  询问的答案。请输出一个  $(n + 1) \times (m + 1)$  的矩阵作为你的答案。

注意：

- 画布内的正方形需要满足其所有顶点皆位于画布区域内。
- 两个整点正方形视为不同，当且仅当它们顶点的无序集合不相同。

### Input

输入包含 1 行，两个整数  $n, m (1 \leq n, m \leq 10^5, n \times m \leq 3 \times 10^5)$ ，表示画布的大小。

### Output

输出包含  $n + 1$  行，每行包含  $m + 1$  个整数，每行的整数之间用空格隔开。

其中第  $i (0 \leq i \leq n)$  行第  $j (0 \leq j \leq m)$  个整数表示以  $(i, j)$  为一个顶点，能在画布内画出的不同整点正方形的数量。

### Examples

standard input	standard output
1 1	1 1 1 1
2 2	2 3 2 3 4 3 2 3 2
4 5	4 8 10 10 8 4 7 11 13 13 11 7 8 12 14 14 12 8 7 11 13 13 11 7 4 8 10 10 8 4

### Note

注意到，根据题意，整点正方形的边并不一定平行于坐标轴。