神奇的幻方

【问题描述】

幻方是一种很神奇的 N ∗ N 矩阵：它由数字 1,2,3, … … , N ∗ N 构成，且每行、每列 及两条对角线上的数字之和都相同。

当 N 为奇数时，我们可以通过以下方法构建一个幻方：

首先将 1 写在第一行的中间。

之后，按如下方式从小到大依次填写每个数 K(K = 2,3, … , N ∗ N) ：

1. 若 (K − 1) 在第一行但不在最后一列，则将 K 填在最后一行， (K − 1) 所在列 的右一列；

2. 若 (K − 1) 在最后一列但不在第一行， 则将 K 填在第一列， (K − 1) 所在行的上 一行；

3. 若 (K − 1) 在第一行最后一列， 则将 K 填在 (K − 1) 的正下方；

4. 若 (K − 1) 既不在第一行，也不在最后一列，如果 (K − 1) 的右上方还未填数， 则将 *K* 填在(K − 1)的右上方， 否则将 K 填在 (K − 1) 的正下方。

现给定 N，请按上述方法构造 N ∗ N 的幻方。

【输入格式】

输入文件只有一行，包含一个整数 N ，即幻方的大小。

【输出格式】

输出文件包含 N 行，每行 N 个整数，即按上述方法构造出的 N ∗ N 的幻方。相邻 两个整数之间用单个空格隔开。

【输入输出样例 1】

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| magic | in | magic | out |
| 3 | | 8 1 6  3 5 7  4 9 2 | |

【数据规模与约定】

对于 100% 的数据， 1 ≤ N ≤ 39 且 N 为奇数。