马的遍历

题目描述

有一个 $n \times m$ 的棋盘,在某个点(x,y)上有一个马,要求你计算出马到达棋盘上任意一个点最少要走几步。

输入格式

输入只有一行四个整数,分别为n, m, x, y。

输出格式

一个 $n \times m$ 的矩阵,代表马到达某个点最少要走几步(不能到达则输出-1)。

样例#1

样例输入#1

3 3 1 1

样例输出#1

0 3 2 3 -1 1 2 1 4

提示

数据规模与约定

对于全部的测试点,保证 $1 \le x \le n \le 400$, $1 \le y \le m \le 400$ 。