

危桥(bridge)

题目描述

Alice和Bob居住在一个由N座岛屿组成的国家，岛屿被编号为0到N-1。某些岛屿之间有桥相连，桥上的道路是双向的，但一次只能供一人通行。其中一些桥由于年久失修成为危桥，最多只能通行两次。

Alice希望在岛屿a1和a2之间往返an次（从a1到a2再从a2到a1算一次往返）。同时，Bob希望在岛屿b1和b2之间往返bn次。这个过程中，所有危桥最多通行两次，其余的桥可以无限次通行。请问Alice和Bob能完成他们的愿望吗？

输入格式

本题有多组测试数据。

每组数据第一行包含7个空格隔开的整数，分别为N、a1、a2、an、b1、b2、bn。

接下来是一个N行N列的对称矩阵，由大写字母组成。矩阵的i行j列描述编号i-1和j-1的岛屿间的连接情况，若为“O”则表示有危桥相连；为“N”表示有普通的桥相连；为“X”表示没有桥相连。

输出格式

对于每组测试数据输出一行，如果他们都能完成愿望输出“Yes”，否则输出“No”。

输入样例

```
4 0 1 1 2 3 1
XOXX
OXOX
XOXO
XXOX
4 0 2 1 1 3 2
XNXO
NXOX
XOXO
OXOX
```

输出样例

```
Yes
No
```

数据范围

- $4 \leq N \leq 50$
- $0 \leq a1, a2, b1, b2 \leq N-1$
- $1 \leq an, bn \leq 50$