# B - 跳马

|  |  |
| --- | --- |
| 时间限制: | 1000MS |
| 内存限制: | 65535K |

### 问题描述

Andfive是个三国杀高手，但是玩象棋就是菜鸟了，有一天他遇到了这样的一个问题。

在一个8\*8矩阵中，有一个马要从一个位置跳到另一个位置。但是下象棋的人都知道，“马是走日，象走田”。并且马在跳的时候，会遇到“蹩马脚”的情况，一旦在跳向这个方向的时候马脚被蹩住，是不能想这个方向跳的。（马向要跳的那个方向和马同一条直线上马的前面有子就是马脚。如图两只红马要跳A，B点就是马脚不能跳,而黑马就可以跳不算马脚.）

Andfive想知道从起始位置到达目标位置最少可以用多少步到达，采用最少步数的路径有多少条，面对Andfive的求助，想成为ACM大神的你快来帮帮他吧。

### 输入说明

第一行输入一个整数n（n<10000），代表n个8\*8的矩阵，每个矩阵中“#”代表可以行走的位置，“\*”代表障碍物，“S”代表起点，“T”代表终点。

### 输出说明

若不能到达终点“T”，输出“No way!”

如果可以到达，请输出最短路径大小和条数。

### 输入样例

2

\*###\*###

####S###

##\*\*####

#\*##\*\*\*#

########

#\*#\*##\*#

#\*######

T##\*####

\*\*\*\*\*\*\*\*

S######\*

########

#####T##

########

\*\*\*\*\*\*\*\*

#######\*

########

### 输出样例

No way!

3 4

### 小提示

起点终点都有吗？（提示很重要）