1 球场

1.1 Statement

有个 $H \times W$ 的球场，两个相邻的格子之间可能被长度为 1 的球网拦起来了，也可能没有。球场四周都是墙。

如果存在一条没有球网的路线连接两个格子，那么就称这两个格子是连通的。同理可以定义连通块。

一个连通块是合法的，当且仅当它是一个矩形，且这个矩形内部没有球网。

你需要拆除一些球网，使得每个连通块都合法，且最大化连通块数量。

显然合法方案总是存在，因为可以把所有球网都拆除，此时只剩一个连通块，且这个连通块是矩形。

1.2 Input Format

第一行两个正整数 H,W 。

接下来 $2H+1$ 行，每行一个长度为 $2W+1$ 的字符串。这些字符串合在一起表示体育场的初始结构。具体怎么表示可以见样例。

1.3 Output Format

一行一个正整数，表示保证合法的前提下最大的连通块数量。

1.4 Sample 1 Input

```
4 4
+-+-+-+-+
|.|.....|
+.+-+-+-+
|.|.|...|
+-+-+.+.+
|.|.|...|
+-+.+.+-+
|...|...|
+-+-+-+-+
```

1.5 Sample 1 Output

```
5
```

1.6 Sample 1 Explanation

拆除若干个球网的结果是

```
+-+-+-+-+
|.|.....|
+.+-+-+-+
|.|.|...|
+-+-+.+.+
|...|...|
+.+.+.+.+
|...|...|
+-+-+-+-+
```

1.7 Sample 2,3

见下发文件

1.8 Constraints

本题采用子任务捆绑测试。

对于所有数据，保证 $1 \leq H, W \leq 500$ 。

Subtask 1 (30 points)： $H, W \leq 40$ 。

Subtask 2 (30 points)： $\min(H, W) \leq 5$ 。

Subtask 3 (40 points)： 无特殊限制。