



第一题 点石成金（网站第 464 题）

能够点石成金是你的特异功能。在 5*5 的图像里，你可以选择点一下其中任意一格：第 x 行第 y 列。此时和这个格子相同符号并且连通的格子（上下左右四个方向连通）都会变成金色，用 G 表示。

输入 5 行 5 列共 25 个字符表示目前的图像，之后输入 x 和 y ， $1 \leq x, y \leq 5$ 。输出 5 行 5 列共 25 个字符表示目前的图像表示点石成金的效果。

输入样例：

```
@@@+@
@+++@
@@@+@
@+@+@
@@@+@
```

3 3

输出样例：

```
GGG+@
G+++@
GGG+@
G+G+@
GGG+@
```

输入样例：

```
$$$$$
$$$$$
GGGGG
GGGGG
$$$$$
5 5
```

输出样例：

```
$$$$$
$$$$$
GGGGG
GGGGG
GGGGG
```



第二题 数水坑（网站第 465 题）

清明时节雨纷纷，路上都是大水坑。已知一张地面的俯视图照片，请计算机智能识别出有几块独立的水坑。照片用 $n*m$ 个像素的点阵组成，‘.’ 代表干区，‘@’ 代表有水。如果两个 ‘@’ 是（八个方向）相邻的，那么他们属于同一个水坑。

输入第一行为正整数 n 和 m ， $n, m \leq 100$ 。接着是 $n*m$ 的字符矩阵。输出一个整数。

输入样例：

2 2

..
..

输出样例：

0

输入样例：

10 12

```
@.....@@.  
.@@@.....@@@  
.....@@.....@@.  
.....@@.  
.....@..  
..@.....@..  
.@.@.....@@.  
@.@.@.....@.  
..@.....@.  
..@.....@.
```

输出样例：

3



第三题 骰子识别（网站第 466 题）

玩桌游时你的运气总是很差，你怀疑骰子可能有问题。为了探究一个骰子投出的数字是不是在 {1, 2, 3, 4, 5, 6} 里均匀分布，你造了个机器人不停地投骰子。当然你的机器人也有“视觉”，也就是一个“骰子识别”程序，自动识别投出的是几。其中最重要的任务就是对于一张骰子单面的照片（10*10 像素），判断这一面是几。照片里会有白色用 ‘.’ 表示，一些上下左右联通的 ‘#’ 字符属于骰子里的同一个计数点。注意：如果一个单独像素点的 ‘#’ 上下左右都没有其他 ‘#’ 相邻时，不能够被识别为计数点，应该被理解为灰尘/噪点。照片里有几个独立的计数点就代表是骰子投的是数字几。

输入为 10*10 的字符矩阵。输出一个整数。

输入样例：

```
.#....#...
###.#.#...
.#.###...
.....#.
.##..##...
##...##...
#.....
.###.##...
.##..###..
..#.....#
```

输出样例：

6



第四题 攀亲戚（网站第 467 题）

最近你发现自己和古代一个皇帝长得很像：都有两个眼睛一个鼻子，你想知道这皇帝是不是你的远方亲戚，你是不是皇亲国戚。目前你能掌握的信息有 m 条，关于 n 个人：第 i 条信息包含两个人的编号 a_i, b_i ，表示 a_i 和 b_i 是亲戚。你的编号是 0，皇帝的编号是 1，最大编号为 $n-1$ ，请问能否通过信息推理出你和皇帝是不是亲戚？

备注：众所周知，亲戚关系具有传递性。

输入第一行为正整数 m 和 n ， $m \leq 10000$ 。接着共 m 行，每行两个正整数 a_i, b_i ，编号大小不超过 1000。输出 Yes 或 No。

输入样例：

```
5 6
0 2
2 3
3 4
4 5
5 1
```

输出样例：

Yes

输入样例：

```
8 10
0 2
2 3
3 4
4 5
5 6
6 7
1 8
8 9
```

输出样例：

No