

【问题描述】

智慧珠游戏拼盘由一个三角形盘件和 12 个形态各异的零件组成。拼盘的盘件如图 1 所示：

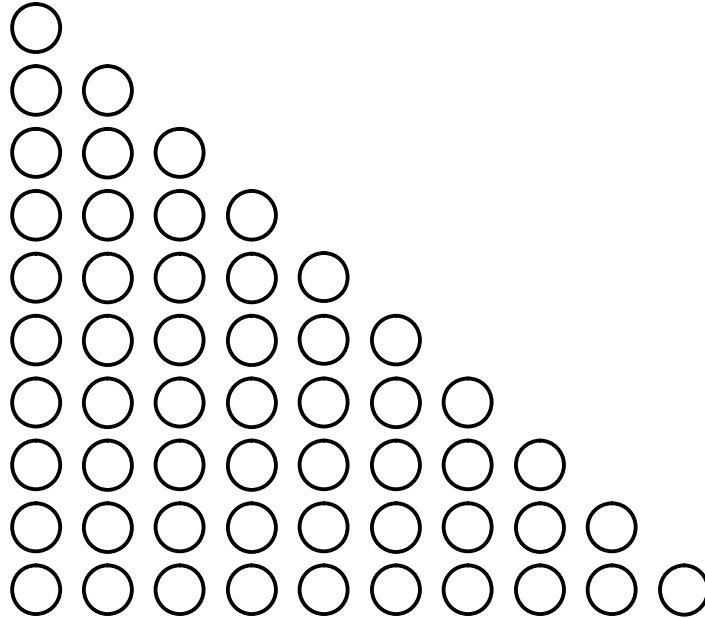


图 1

12 个零件按珠子数分 3 大类：

第 1 大类，有三个珠子，只有一种形状。

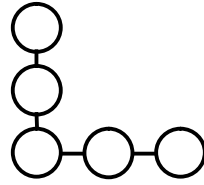


第 2 大类，有 4 个珠子，有 3 种形状。

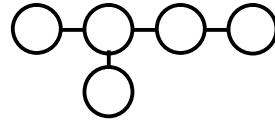


第 3 大类，有 5 个珠子，有 8 种形状。

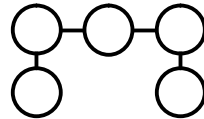
符号为 **E**，形状为



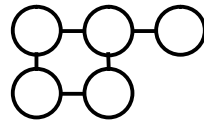
符号为 **F**，形状为



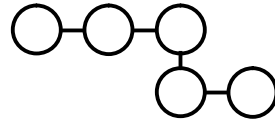
符号为 **G**，形状为



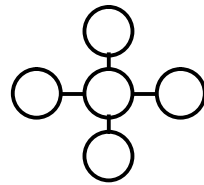
符号为 **H**，形状为



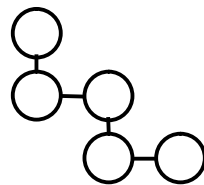
符号为 **I**，形状为



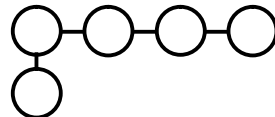
符号为 **J**，形状为



符号为 **K**，形状为



符号为 **L**，形状为



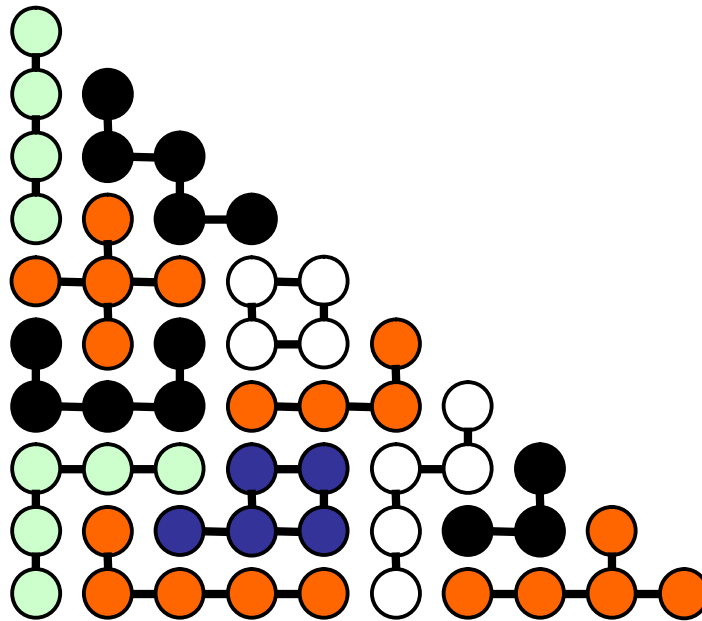


图 2

图 2 示出了一种拼盘方案。为便于描述可将图 2 抽象为图 3，就可以用一个数据为字符的二维数组来表示了。

```

B
B K
B K K
B J K K
J J J D D
G J G D D C
G G G C C C I
E E E H H I I A
E L H H H I A A F
E L L L L I F F F F
    
```

图 3

对于由珠子构成的零件，可以放到盘件的任一位置，条件是能有地方放，且尺寸合适，所有的零件都允许旋转(0°、90°、180°、270°)和翻转(水平、竖直)。

现给出一个盘件的初始布局，求一种可行的智慧珠摆放方案，使所有的零件都能放进盘件中。

【输入格式】

文件中包含初始的盘件描述，一共有 10 行，第 i 行有 i 个字符。如果第 i 行的第 j 个字符是字母“A”至“L”中的一个，则表示第 i 行第 j 列的格子上已经放了零件，零件的编号为对应的字母。如果第 i 行的第 j 个字符是“.”，则表示第 i 行第 j 列的格子上没有放零件。

输入保证预放的零件已摆放在盘件中。

【输出格式】

如果能找到解，向输出文件打印 10 行，为放完全部 12 个零件后的布局。其中，第 i 行应包含 i 个字符，第 i 行的第 j 个字符表示第 i 行第 j 列的格子上放的是哪个零件。

如果无解，输出单独的一个字符串‘**No solution**’(不要引号，请注意大小写)。所有的数据保证最多只有一组解。

【输入样例】

```
.  
..  
...  
....  
.....  
.....C  
...CCC.  
EEHH...  
E.HHH....  
E.....
```

【输出样例】

```
B  
BK  
BKK  
BJKK  
JJJDD  
GJGDDC  
GGGCCCI  
EEHHIIA  
ELHHIAAF  
ELLLLIFFFF
```