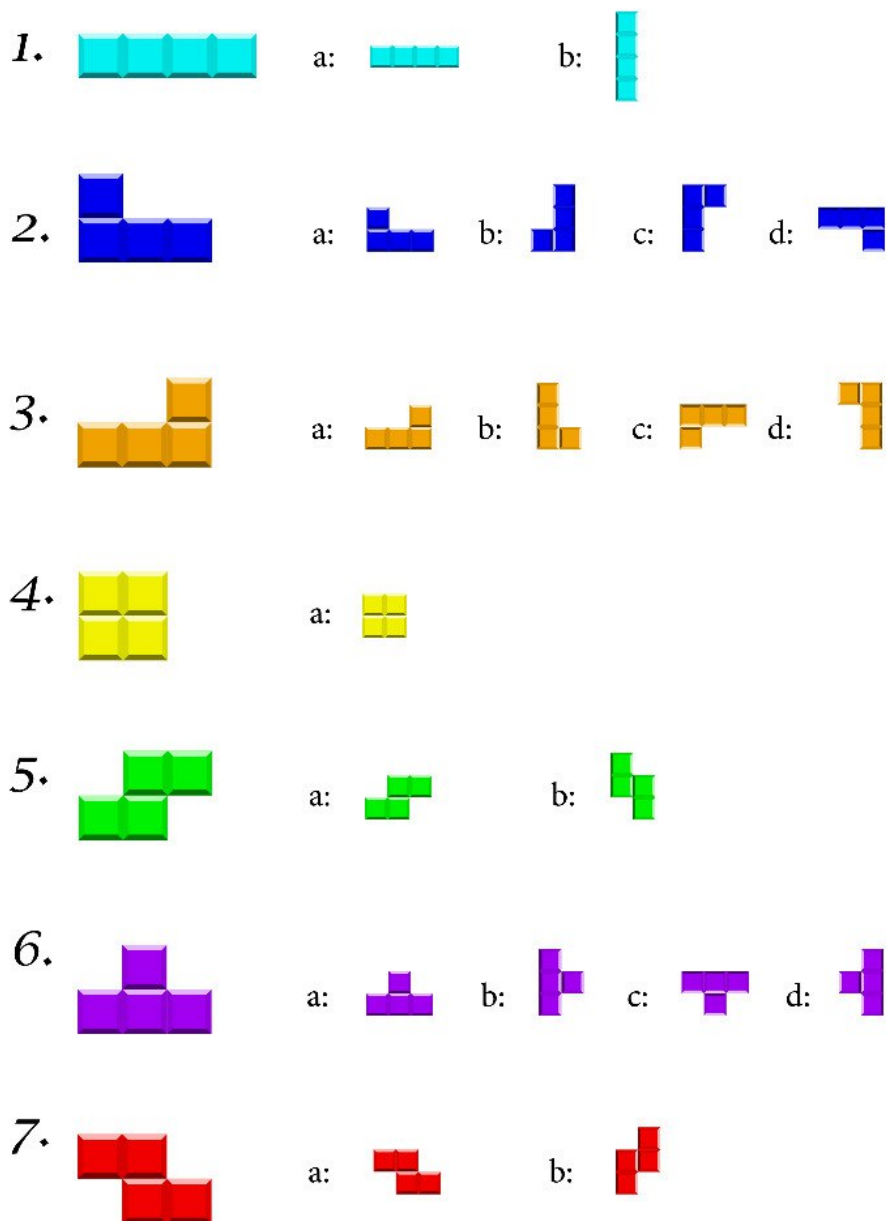


CHTTRS: Chef and Chetris

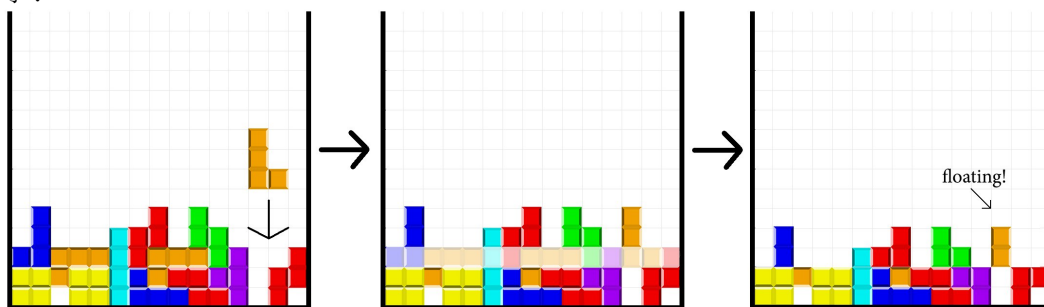
题目描述

大厨发明了他自己的游戏，厨罗斯方块，现在你想要玩这个游戏。虽然这个游戏的规则跟著名的 俄罗斯方块 非常相似，但有一些细节上的区别，所以我们推荐你在开始玩之前仔细阅读下面的规则。

游戏规则：游戏用的方块是一些四格骨牌，覆盖了四个方格可能构成的所有几何图案。一共有七种可能的方块，每一种都能进行旋转，我们用数字 1 到 7 来表示每种方块，再用小写字母 a 到 d 来表示它们的旋转情况，如下图：



方块依次随机地在游戏区域落下，游戏区域宽 15 格，高 15 格。在游戏中的每一步，恰好会有一个方块出现在游戏区域上方。在这之后，你可以决定你要使用它的哪一个旋转情况（注意当方块正在下落时你不能旋转它），但有的时候会出现固定方块，这种方块你不能旋转。在你选择完旋转情况（或者方块是固定的）之后，它就开始下落。在方块下落的过程中，你可以左右移动它，注意你只能整格整格地移动，你可以认为左右移动是瞬间完成的。与俄罗斯方块类似，当方块下落到下方触碰到游戏区域底部或者现有的方块时，它就停下来了，在它停下来前的瞬间你仍然可以左右移动它。如果这时出现了某些行的 15 个方格被无间隔地充满，这些行就会被消除，上方的方块会全部向下平移相应的距离。依据俄罗斯方块的规则，当某些行被消除，上方方块向下平移后，就算有一些方块悬空，它也不会往下落。比如下图中的例子：



当出现某方块停止下落时还没有全部进入游戏区域时，游戏结束。

输入格式

输入的每一行首先包含一个整数 $type$ ，表示方块的类型，1 表示正常方块，2 表示不能旋转的固定方块。若为正常方块，接下来的是一个整数 $figure$ 表示方块形状。若为固定方块，接下来的是一个整数 $figure$ 表示方块形状和一个字母 rot 表示旋转情况。

如果游戏结束了，下一行输入数据将为“Game over”。

交互格式

在每一步中，你需要从输入中读取方块信息，然后输出三个参数 rot 、 r 和 c ，其中 rot 是一个字母表示方块的旋转情况， r 和 c 分别表示方块停下时最低格所在的行和最左格所在的列。行从上到下从 1 开始标号，列从左到右从 1 开始标号。

注意，每一次输出之后记得要刷新输出缓存。

数据范围

- $1 \leq type \leq 2$
- $1 \leq figure \leq 7$
- 游戏总步数不超过 50000 步

计分规则

对于每组数据，你的基础得分等于你成功放置到游戏区域内的方块数。

同时，行的消除也有加分，你的每次操作后，如果有 x 行被消除，你的得分将增加 $10 \times x^2$ (即 10, 40, 90, 160)。如果你将整个游戏区域清空，还将获得额外的 500 分加分。

你在本题目的总分为各组数据总分的和。你的目标是最大化这个得分。

在比赛过程中，只有前 20% 的数据会被计分，比赛结束后，你的程序将在所有数据上被重测。

如果你的输出有误，或者某个方块停止时有部分没有进入游戏区域，则游戏将结束。输出有误包括你输出的参数超出了限制的范围，或者不可能将方块放置到你输出的位置。

如果你成功地将所有的 50000 个方块放进了游戏区域中，游戏也将结束，你的基础得分将为 50000。

数据生成

对于每组数据，每种形状的方块出现的概率是人工指定的，固定方块出现的概率也是人工指定的。

样例数据

输入 1

```
1 7
1 5
2 1 b
1 3
1 1
2 2 c
1 4
1 6
Game over
```

输出 1

```
a 15 12
a 14 10
b 12 11
c 9 10
a 7 7
c 6 7
a 3 8
```

a 1 6

输入 2

1 1

1 1

1 3

1 6

1 6

1 5

Game over

输出 2

a 15 1

a 15 6

a 15 10

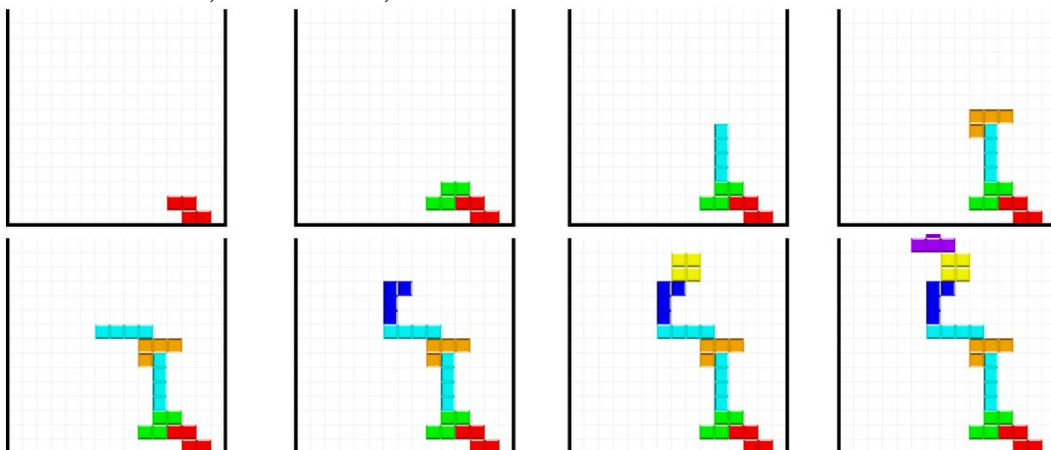
a 15 13

c 15 4

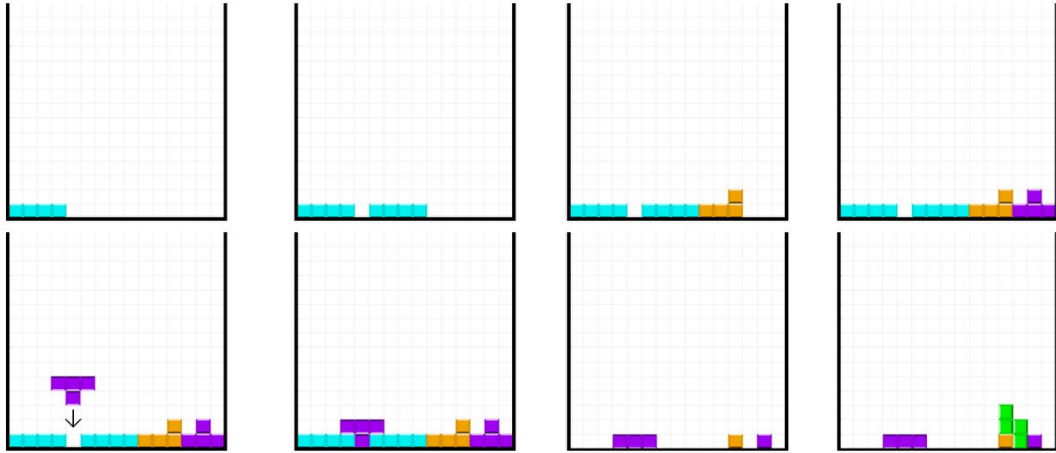
b 15 12

样例解释

在第一个样例中，过程如下图，得分为 7。



在第二个样例中，过程如下图，得分为 16。



时限

5 秒