# 提克塔可头

### 限制

时间限制: 3s。

空间限制: 2048MB。

# 问题描述

小 D 和小 Y 在玩一个叫提克塔可头的游戏。游戏在一个  $3\times3$  的棋盘上进行。初始时棋盘上所有位置都是空的(用 . 表示)。从小 D 开始,两人交替行动。小 D 每次会选择一个空格子下一颗白子(用 X 表示),小 Y 会选择一个空格子下一颗黑子(用 O 表示)。当有出现某一行、某一列、或某条对角线上的三个格子里全都是某一方的棋子时,该方获胜。

小 D 和小 Y 下棋下累了,想考考你。他们给你看了 t 个提克塔可头棋盘。对每个棋盘,请你判断,棋盘上的局面是否是可以达到的。如果是,还请你计算出,从当前局面开始,有多少个棋局是小 D 赢,有多少个棋局是小 Y 赢。一个"棋局"是指从当前局面开始,直到下完这盘棋,过程中两人的所有行动。两个棋局不同,当且仅当存在某一方在某一步下的位置不同。

# 输入格式

第一行一个正整数 t。

接下来 t 行,每行一个长度为 9 的字符串,包含 ., X, O 三种字符,描述一个棋盘上的局面。前三个字符是棋盘的第一行,然后第二行、第三行。

#### 输出格式

输出 t 行。每行两个整数。

如果该棋盘上的局面不可能达到,输出两个-1。

否则,输出从当前局面开始,有多少个棋局是小 D 赢,有多少个棋局是小 Y 赢。

# 样例

#### 样例输入1

4

XX..0.... X...0X...

000X.X.X.

000XXX...

#### 样例输出1

191 194

232 200

0 1

-1 -1

# 数据范围

subtask 1(40分):t=1。

subtask 2 (60 分) : 无特殊限制。

对于所有数据, $1 \le t \le 10^5$ 。