

# 月亮棋

时间限制：1.0s 内存限制：64M

## 题目描述

「少女」在空中创造出了一个棋盘.....

「少女」：这是棋盘，或者说是游戏中的「夜空」。然后两个人手中的棋子代表了你所拥有的「月亮」。

「少女」：两人交替将「月亮」放到「夜空」上，谁的三个月亮最先连成一条线，谁就获胜了。

「少女」：不过，「月亮」是会轮替的，天空中无法存在三个以上的「月亮」。

「少女」：所以当「夜空」中的「月亮」达到一定数量之后，最开始升上的「月亮」就会消失。

你正在和「少女」玩“月亮棋”。现在轮到了你落子，但此时月灵正着急地催促你外出寻找颜料。因此，你想知道：**面对当前的残局，你能否在这步落子后立刻赢得游戏？**

游戏规则如下：

- 游戏在一个  $3 \times 3$  的网格（「夜空」）上进行，行和列的编号均为 1 到 3。
- 现在轮到你落子。已知当前你和「少女」在场上各自拥有  $n$  个「月亮」（ $0 \leq n \leq 3$ ），且给定这些「月亮」的坐标以及它们落下的先后顺序。
- 你必须选择一个**没有被任何「月亮」占据的空位**落下新子。
- 落子后的结算规则：
  - 如果  $n < 3$ ：新「月亮」正常落下，场上没有任何「月亮」消失。
  - 如果  $n = 3$ ：在你落下新「月亮」的同时，你最早落下的那个「月亮」会立刻消失（即该位置重新变为空位）。
- 结算完成后，如果你场上的「月亮」恰好有 3 个，且它们占据了同一行、同一列或同一条对角线，则判定你立刻获胜。

请判断是否存在一个合法的空位，使得落子并结算后你能立刻获胜。

- 如果存在，输出该空位的坐标。若有多个能获胜的空位，输出行号最小的；若行号相同，则输出列号最小的。
- 如果无论下在哪里都无法立刻获胜，则输出 `Columbina Hyposelenia`。

## 输入格式

---

第一行包含一个整数  $T$  ( $1 \leq T \leq 10^5$ )，表示测试用例的数量。

对于每组测试数据：

- 第一行包含一个整数  $n$  ( $0 \leq n \leq 3$ )，表示当前双方在棋盘上各自拥有的棋子数量。
- 随后的  $n$  行，每行包含两个整数  $r$  和  $c$  ( $1 \leq r, c \leq 3$ )，表示你在场上的棋子坐标。这  $n$  个坐标严格按照落子时间**从先到后（从早到晚）**的顺序给出。
- 最后的  $n$  行，每行包含两个整数  $r$  和  $c$  ( $1 \leq r, c \leq 3$ )，表示对手（「少女」）在场上的棋子坐标。这  $n$  个坐标同样按照落子时间**从先到后（从早到晚）**的顺序给出。

注：题目保证输入的局面是一个合法的未结束游戏残局，且同一位置上最多只有一个棋子。

## 输出格式

---

对于每组测试用例，输出一行：

- 如果存在能让你立刻获胜的落子位置，输出两个整数  $r$  和  $c$ ，表示获胜空位的行号和列号（中间用空格隔开）。
- 如果不存在这样的位置，输出字符串 `Columbina Hyposelenia`。

## 样例输入

---

```
2
2
1 1
1 2
3 1
3 2
1
2 2
1 1
```

## 样例输出

---

```
1 3
Columbina Hyposelenia
```