

DIORPan

登出 ([http://zhengruioi.com/logout?](http://zhengruioi.com/logout?_token=sQjj9hDZ0b4XE2MkPOLMsRsGn3nvyTU7R8DgYha8ch0X1Q6QmGxwwVlsMesQ)[_token=sQjj9hDZ0b4XE2MkPOLMsRsGn3nvyTU7R8DgYha8ch0X1Q6QmGxwwVlsMesQ](http://zhengruioi.com/logout?_token=sQjj9hDZ0b4XE2MkPOLMsRsGn3nvyTU7R8DgYha8ch0X1Q6QmGxwwVlsMesQ))

ZROI

21秋季noip10连 day2

A. 【2021提高组十连测day2】比赛

3:57:51

时间限制: 1000 ms 空间限制: 512 MiB 题目类型: 传统型 答案检查器: 文本比较

[好评](#) [差评](#) [-3]

描述

提交

自定义测试

统计 (/contest/975/problem/2005/statistics)

[返回比赛 \(/contest/975\)](/contest/975)

小w想举办一场比赛。

有 2^n 个人，你要把他们排成一行。

现在每次第1个人和第2个，第3个和第4个 ...会决出谁是胜者，然后晋级下一轮变成第1,2,3..个人。

经过n轮后最后会决出一个胜者。

比赛的规则很简单，石头剪刀布决定谁是胜者。

但这 2^n 个人每个人出的都固定，其中有r个石头，p个布，s个剪刀。

如果出现某一轮对战双方出的都一样比赛就进行不下去了，所以现在小w希望能有一个顺序来让每一局都有胜者。

小w忙着卷卷，所以让你给他一组方案。

你只需要给他一个长为 2^n 由 RPS 构成的串，其中用R来表示石头(rock)，P来表示布(paper)，S来表示剪刀(scissor)。

当然不一定只有一组解，所以小w希望你给他字典序最小的一组解。

输入格式

由于某些原因，本题采用多组数据。

第一行一个数 t ，表示数据组数。

接下来 t 行每行三个数 r, p, s ，保证存在非负整数 n 满足 $r + p + s = 2^n$ 。

输出格式

t 行，每行一个方案，如果不存在输出 -1。

样例输入

```
4
1 1 0
2 0 0
1 1 2
2 0 2
```

样例输出

```
PR
-1
PSRS
-1
```

数据范围

对于100%的数据， $t \leq 100$ 。

数据点编号	$n \leq$	特殊性质
1	2	无
2	3	无
3,4	4	无
5	5	无
6,7	10	无
8	15	保证有解
9,10	15	无