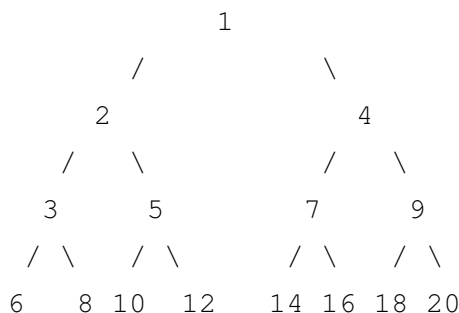


## CHEFLR: Chef and Left-Right

### 题目描述

大厨的花园中种着一棵无限的满二叉树。满二叉树的意义是，每个结点都包含两个孩子。昨天，大厨按照以下方式给这棵树的每个结点标号：

- 我们称每个结点的等级是每个结点到根的路径上经过结点的个数。根节点的等级是 1，根节点的两个孩子的等级是 2。
- 我们按照从上向下，从左向右的顺序给奇数层的每个结点，从小到大分配奇数编号。
- 同理，我们按照从上向下，从左向右的顺序给偶数层的每个结点，从小到大分配偶数编号。
- 为了更好的理解，下面是一个例子：



给定一个由 l 和 r 字符串  $S$ 。这个字符串表示从 1 开始向下的某条路径，l 表示向左孩子移动，r 表示向右孩子移动。请帮助大厨确定这条路径会再哪个节点停止。

### 输入格式

第一行包含一个整数  $T$  - 表示询问的总数。

接下来的  $T$  行，每行包含一个由 l 和 r 字符串  $S$ 。

### 输出格式

对于每组询问，输出一行一个整数，表示答案。答案可能很大，输出模  $10^9 + 7$  之后的结果。

### 数据范围

- $1 \leq T \leq 5$
- $1 \leq |S| \times 10^5$

注意：因为树是无限的，所以任意字符串都是合法的。

## 样例数据

## 输入

```
4
lrl
rll
r
lllr
```

## 输出

```
10
14
4
13
```

---

Problem Setter: Dmytro Berezin

Problem Tester: Sergey Kulik

Translated by : Minako Kojima