

Problem L. Line of Pac-Man

时间限制: 2 seconds
内存限制: 512 megabytes

“呜哇——！为什么吃豆人会从我的便当里钻出来啊！”

克露丝卡尔酱惊恐地看着手中的三明治，上面密密麻麻的芝麻粒突然变成无数微小的吃豆人，疯狂地左右移动！更诡异的是，空气中浮现出豆子形状的光点，被它们一个个吞噬。

“这难道是宇宙的真理？”克露丝卡尔酱颤抖着掏出笔记本，决定计算出最少会被吃掉多少豆子……

线段 $1 \leq x \leq n$ 的整点上分布了一些豆子和吃豆人。吃豆人有两种：一种以单位速度向左移动，一种以单位速度向右移动。当吃豆人经过豆子时，豆子会被吃掉。当两个吃豆人相遇时，你需要选择其中一个吃豆人，让它把另一个吃豆人吃掉，留下的那个吃豆人的移动方向不变。

请求出：最少一共会吃掉多少豆子？

注意：吃豆人的位置可以连续变化，而非离散的。

输入格式

本题有多组测试数据。

首先输入一行，包含一个整数 T ($1 \leq T \leq 10^5$)，表示测试数据组数。

每组数据首先输入一行，包含一个整数，表示线段右端点 n ($1 \leq n \leq 10^5$)。

之后输入一行，包含一个长度为 n 的字符串，字符串仅包含 `.o<>` 四种字符，分别表示空格、豆子、向左移动的吃豆人、向右移动的吃豆人。

保证 $\sum n \leq 10^5$ 。

输出格式

输出 T 行，每行一个整数，表示最少一共会吃掉多少豆子。

样例

standard input	standard output
2	1
6	0
o>.<oo	
2	
<>	

提示

在第一组样例中，当两个吃豆人相遇时选择保留向左移动的吃豆人，这样最终只有最左边的豆子被吃掉，因此答案为 1。