

MAKPALIN: Make Palindrome**题目描述**

Divyam 正在教他的学生 Amit 学回文。回文指的是一个单词、短语、数字，或者其它字符序列，从前向后和从后向前读起来一样。例如，字符串“abcba”就是一个回文串。教完之后，Divyam 给 Amit 出了下面这个练习题。

给定一个字符串 S 。找出在 S 中有多少个位置可能在插入一个字符之后令整个串变成一个回文串。字符可以在串首或串尾插入，因此一个长度为 N 的字符串一共有 $N + 1$ 个可能的插入位置。例如，当 $S = \text{“aaa”}$ ，共有四个位置可以插入字符，而在这四个位置插入字符 ‘a’，均能得到回文串“aaaa”，因此答案为 4。

Amit 觉得这个题很难，请你帮帮他。

输入格式

输入数据第一行包含一个整数 T ，表示数据组数。接下来是 T 组数据。

每组数据只有一行包含一个字符串 S ，字符串只由小写字母组成。

输出格式

对于每组数据，输出一行包含相应的答案。

数据范围

- $1 \leq T \leq 5$
- 数据集 1 (20 分): $1 \leq |S| \leq 1000$
- 数据集 2 (80 分): $1 \leq |S| \leq 10^5$

样例数据**输入**

```
2
aaa
aca
```

输出

```
4
2
```

样例解释

第一组样例就是题面中的例子。

时限

1.5 秒