

笑容波状攻击

时间限制：1.0s 内存限制：512M

题目描述

定义 01 串的 mex 为：字符串所有字符中最小未出现的非负整数。例如， $mex("0") = 1, mex("1") = 0, mex("1010") = 2$ 。

定义一个 01 串的快乐值为，这个 01 串的所有子串的 mex 之和。

Kokoro 有一个 01 串，不太聪明的她想知道这个 01 串的快乐值是多少。

输入格式

第一行输入一个正整数 $T(1 \leq T \leq 2 \times 10^5)$ ，表示数据组数。

对于每一组数据：

第一行输入一个 01 串 s 。

数据保证 $\sum |s| \leq 2 \times 10^6$ 。

输出格式

对于每组数据输出一个整数表示答案。

样例输入

```
4
00
11
10
01
```

样例输出

```
3
0
3
3
```