

ANUSAR: substrings and repetitions

题目描述

给定一个字符串 S 和若干询问 F_i 。对每个询问，输出在 S 中出现至少 F_i 次的子串（子串在原字符串中是连续的）的个数。注意，当两个子串长度不同，或起始位置不同时，我们认为它们是不同的。

输入格式

输入数据的第一行包含一个整数 T ，表示数据组数。

对于每组测试数据，第一行包含一个字符串 S 。第二行包含一个整数 Q ，表示询问数。接下来 Q 行，每行一个询问 F_i 。

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

- $1 \leq |S| \leq 2 \times 10^5$
- $1 \leq Q \leq 2 \times 10^5$
- $1 \leq F_i \leq 2 \times 10^5$
- 各组数据中 $|S|$ 的总和 $\leq 2 \times 10^5$
- 各组数据中 Q 的总和 $\leq 2 \times 10^5$

样例数据

输入

```
1
aaeddf
4
1
2
3
4
```

输出

21

4

0

0

样例解释

一共有 $6 \times (6 + 1) / 2 = 21$ 个不同的子串，所有子串都至少出现一次。故 $F_1 = 1$ 的答案为 21。注意，子串“a”和子串“d”分别出现了两次，两次出现都计入答案。故 $F_2 = 2$ 的答案为 4。

没有出现次数大于两次的子串，故剩余的答案都为 0。

Problem Setter: Anudeep Nekkanti

Problem Tester: Gerald Agapov

Translated by : Minako Kojima