

**Notice:** 1:由于本OJ建立在Linux平台下,而许多题的数据在Windows下制作,请注意输入、输出语句及数据类型及范围,避免无谓的RE出现。2:本站即将推出针对初学者的试题系统(与目前OJ是分开的,互不影响),内容覆盖从语法入门到NOI的所有知识点,敬请关注。

## 2806: [Ctsc2012]Cheat

Time Limit: 20 Sec Memory Limit: 256 MB

Submit: 813 Solved: 433

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

### Description

阿米巴是小强的好朋友。

在小强眼中,阿米巴是一个作文成绩很高的文艺青年。为了获取考试作文的真谛,小强向阿米巴求教。阿米巴给小强展示了几篇作文,小强觉得这些文章怎么看怎么觉得熟悉,仿佛是某些范文拼拼凑凑而成的。小强不禁向阿米巴投去了疑惑的眼光,却发现阿米巴露出了一个狡黠的微笑。

为了有说服力地向阿米巴展示阿米巴的作文是多么让人觉得“眼熟”,小强想出了一个评定作文“熟悉程度”的量化指标: $L_0$ 。

小强首先将作文转化成一个01串。

之后,小强搜集了各路名家的文章,同样分别转化成01串后,整理出一个包含了 $M$ 个01串的“标准作文库”。

小强认为:如果一个01串长度不少于 $L$ 且在标准作文库中的某个串里出现过(即,它是标准作文库的某个串的一个连续子串),那么它是“熟悉”的。对于一篇作文(一个01串) $A$ ,如果能够把 $A$ 分割成若干段子串,其中“熟悉”的子串的长度总和超过 $A$ 总长度的90%,那么称 $A$ 是“熟悉的文章”。 $L_0$ 是能够让 $A$ 成为“熟悉的文章”的所有 $L$ 的最大值(如果不存在这样的 $L$ ,那么规定 $L_0=0$ )。

举个例子:

小强的作文库里包含了如下2个字符串:

10110

000001110

有一篇待考察的作文是:

1011001100

小强计算出这篇作文 $L$ 的最大值是4,因为待考察的作文可以视作'10110'+ '0110'+ '0',其中'10110'和'0110'被判定为“熟悉”的。而当 $L=5$ 或是更大的时候,不存在符合题意的分割方法。所以,这篇作文的 $L_0=4$ 。

小强认为阿米巴作文的 $L_0$ 值比其他同学的明显要大。请你帮他验证一下。

## Input

第一行两个整数N，M表示待检查的作文数量，和小强的标准作文库的行数  
接下来M行的01串，表示标准作文库  
接下来N行的01串，表示N篇作文

## Output

N行，每行一个整数，表示这篇作文的Lo 值。

## Sample Input

```
1 2
10110
000001110
1011001100
```

## Sample Output

```
4
```

## HINT

输入文件不超过1100000字节

注意：题目有改动,可识别的长度不小于90%即可，而不是大于90%

## Source

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

[HOME](#) [Back](#)

[한국어](#) [中文](#) [فارسی](#) [English](#) [ไทย](#)

版权所有 ©2008-2012 大视野在线测评 | 湘ICP备13009380号 | 站长统计  
Based on opensource project hustoj.