

数数

【问题描述】

我们称一个正整数 N 是幸运数，当且仅当它的十进制表示中不包含数字串集合 S 中任意一个元素作为其子串。例如当 $S = \{22, 333, 0233\}$ 时，233 是幸运数，2333、20233、3223 不是幸运数。

给定 N 和 S ，计算不大于 N 的幸运数个数。

【输入格式】

输入的第一行包含整数 N 。

接下来一行一个整数 M ，表示 S 中元素的数量。

接下来 M 行，每行一个数字串，表示 S 中的一个元素。

【输出格式】

输出一行一个整数，表示答案模 $10^9 + 7$ 的值。

【样例输入】

```
20
3
2
3
14
```

【样例输出】

```
14
```

【数据规模和约定】

下表中 l 表示 N 的长度， L 表示 S 中所有串长度之和。

测试点	l	M	L
1	$1 \leq l \leq 6$	$1 \leq M \leq 1$	$1 \leq L \leq 2$
2	$1 \leq l \leq 8$	$1 \leq M \leq 3$	$1 \leq L \leq 12$
3~7	$1 \leq l \leq 100$	$1 \leq M \leq 50$	$1 \leq L \leq 300$
8~10	$1 \leq l \leq 1200$	$1 \leq M \leq 100$	$1 \leq L \leq 1500$