

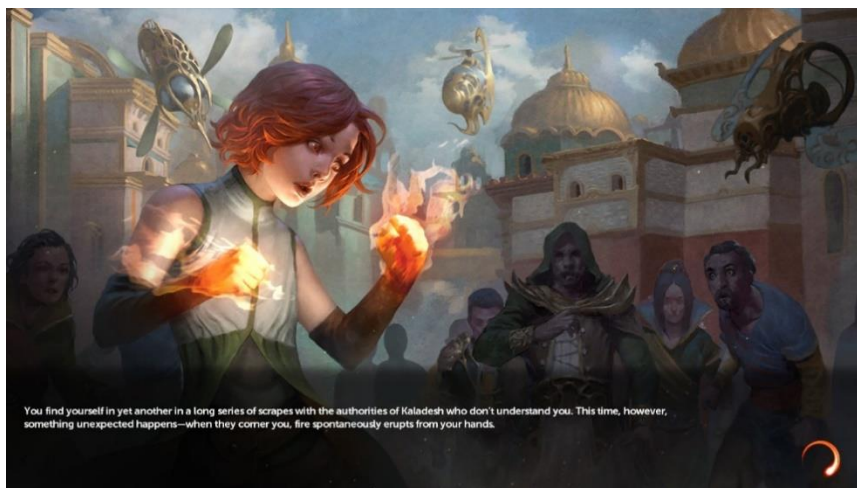
魔法咒语

【题目描述】

Chandra 是一个魔法天才。

从一岁时接受火之教会洗礼之后，Chandra 就显示出对火元素无与伦比的亲和力，轻而易举地学会种种晦涩难解的法术。这也多亏 Chandra 有着常人难以企及的语言天赋，让她能轻松流利地说出咒语中那些极其拗口的魔法词汇。

直到十四岁，开始学习威力强大的禁咒法术时，Chandra 才遇到了障碍。

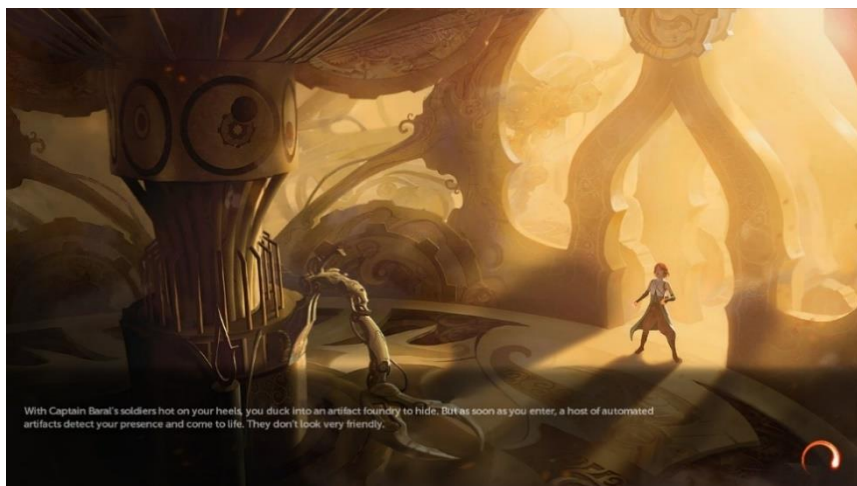


根据火之魔法规则，禁咒的构成单位是 N 个基本词汇。施法时只要凝聚精神力，说出一段用这些词语组成的长度恰好等于 L 的语言，就能释放威力超乎想象的火法术。过去的魔法师们总结了几种表达起来最连贯的组合方式，方便施法者以最快语速完成法术。

但具有魔法和语言双重天才的 Chandra 不满足于这几种流传下来的禁咒，因为她可以毫无困难地说出普通人几乎不可能表达的禁咒语句。然而，在实际施法时，Chandra 发现有些自创禁咒念出后不但没有预期效果，反而会使自己的精神力迅速枯竭，十分难受。

这个问题令 Chandra 万分不解。她大量阅读典籍，到处走访魔法学者，并且不顾精神折磨一次又一次尝试新咒语，希望找出问题的答案。

很多年过去了，在一次远古遗迹探险中，Chandra 意外闯进了火之神艾利克斯的不知名神殿。根据岩土特征分析，神殿应该有上万年的历史，这是极其罕见的。Chandra 小心翼翼地四处探索，沿着魔力流动来到一间密室。她看见密室中央悬浮着一本书籍。在魔法保护下书籍状况完好。精通上古语言的 Chandra 读过此书，终于解开了多年的困惑。



禁咒法术之所以威力强大，是因为咒语借用了火之神艾利克斯的神力。这本书里记载了艾利克斯生平忌讳的 M 个词语，比如情敌的名字、讨厌的植物等等。使用禁咒法术时，如果语言中含有任何忌讳词语，就会触怒神力而失效，施法者也一并遭受惩罚。

例如，若 “banana” 是唯一的忌讳词语，“an”、“ban”、“analysis” 是基本词汇，禁咒长度须是 11，则 “bananalysis” 是无效法术，“analysisban”、“anbanbanban” 是两个有效法术。注意：一个基本词汇在禁咒法术中可以出现零次、一次或多次；只要组成方式不同就认为是不同的禁咒法术，即使书写形式相同。

谜题破解，Chandra 心情大好。她决定计算一共有多少种有效的禁咒法术。

由于答案可能很大，你只需要输出答案模 $1,000,000,007$ 的结果。

【输入格式】

输入文件名为 `sorcery.in`。

第一行，三个正整数 N, M, L 。

接下来 N 行，每行一个只含小写英文字母的字符串，表示一个基本词汇。

接下来 M 行，每行一个只含小写英文字母的字符串，表示一个忌讳词语。

【输出格式】

输出文件名为 `sorcery.out`。

仅一行，一个整数，表示答案（模 10^9+7 ）。

【样例输入 1】

```
4 2 10
boom
oo
ooh
bang
ob
mo
```

【样例输出 1】

```
14
```

【样例解释 1】

有效的禁咒法术共有 14 种：boom/bang/oo, oo/oo/oo/oo/oo, oo/oo/ooh/ooh, oo/ooh/oo/ooh, oo/ooh/ooh/oo, ooh/oo/oo/ooh, ooh/oo/ooh/oo, ooh/ooh/boom, ooh/ooh/oo/oo, ooh/ooh/bang, ooh/bang/ooh, bang/oo/oo/oo, bang/ooh/ooh, bang/bang/oo。

【样例输入 2】

```
3 1 3
a
ab
aba
aaa
```

【样例输出 2】

3

【样例解释 2】

有效的禁咒法术有 $a/a/ab$, $a/ab/a$, a/aba 共三种。注意, $a/ab/a$ 和 a/aba 算成两种不同的禁咒法术。

【样例输入 3】

```
3 1 14
ban
an
analysis
banana
```

【样例输出 3】

15

【数据规模与约定】

本题一共有 10 个测试点。

下表是每个测试点的数据规模和约定：

#1	$N = 5$	$M = 5$	$L \leq 10$
#2	$N = 10$	$M = 1$	$L \leq 50$
#3	$N = 20$		
#4	$N = 20$	$M = 20$	$L \leq 100$
#5	$N = 40$	$M = 10$	
#6	$N = 50$	$M = 50$	
#7	$N = 10$	$M = 2$	基本词汇长度不超过 1
#8	$N = 26$	$M = 10$	
#9	$N = 20$	$M = 10$	基本词汇长度不超过 2
#10	$N = 50$	$M = 20$	

对于 100% 的数据, $1 \leq N$, $M \leq 50$, $1 \leq L \leq 10^8$, 基本词汇的长度之和不超过 100, 忌讳词语的长度之和不超过 100。保证基本词汇不重复, 忌讳词语不重复。