

串的最少变换

普及 · 1000ms · 256MB

题目描述

字符串变换游戏：给定不超过 3 条替换规则 $u \rightarrow v$ （都是小写字母串），每一步可以选一条规则，把当前串中**任意一次**出现的 u 替换为 v 。问从串 A 变到串 B 最少需要几步？无法变到则输出 -1。（过程中串长始终不超过 20。）

输入格式

前三行依次为规则（若不足三条则以空行补足）；第四行为串 A；第五行为串 B。

输出格式

一行一个整数：最少步数或 -1。

数据范围

各串长 ≤ 20

输入输出样例

样例输入 #1

```
a b

aaaa
bbbb
```

样例输出 #1

```
-1
```

样例输入 #2

ab ba

abba
baab

样例输出 #2

-1