

Anagram je drugi naziv za premetaljku – zagonetku u kojoj od jedne riječi premetanjem (promjenom redoslijeda) slova dobijamo drugu riječ. Na primjer, premetanjem slova riječi "nagrada" možemo dobiti riječ "anagram". Nagrama je složenija verzija anagrama – zadan je niz od nekoliko polaznih riječi od kojih moramo dobiti ciljnu riječ na sljedeći način. Prvo od svake polazne riječi po želji izbacimo neka slova (moguće je izbaciti sva slova neke riječi, a nije potrebno izbaciti nijedno). Zatim sve te riječi spojimo u jednu riječ. Na kraju premetanjem te riječi pokušavamo dobiti ciljnu riječ.

Napišite program koji će učitati ciljnu riječ i niz polaznih riječi, a zatim ispisati **koliko slova** svake polazne riječi moramo izbaciti. Pri tome se moramo potruditi da izbacimo što je manje moguće slova prve riječi, a nakon toga što je manje moguće slova sljedeće riječi, itd. Na primjer, ako je ciljna riječ "abc", prva početna riječ "abd", a druga početna riječ "ace", tada možemo iz prve riječi izbaciti slovo 'd', iz druge slova 'a' i 'e', čime dobijemo riječi "ab" i "c", koje spojimo u jednu riječ "abc". Također smo mogli iz prve riječi izbaciti slova 'a' i 'd', a iz druge slovo 'e', čime bi dobili riječi "b" i "ac", koje spojimo u riječ "bac" i premetanjem dobijemo "abc". Prvo rješenje je dobro, a drugo nije, jer moramo izbaciti što je moguće manje slova prve riječi.

Napomena: rješenje će uvijek postojati.

ulazni podaci

Sa tipkovnice učitajte iz prvog retka prirodan broj K , $K < 5$, broj polaznih riječi. Iz drugog retka učitajte ciljnu riječ. Iz slijedećih K redaka učitajte K polaznih riječi. U retku $i+2$ se nalazi i -ta riječ. Sve riječi će se sastojati samo od malih slova engleske abecede (a...z), a bit će duljine manje od 50 slova.

izlazni podaci

Na ekran ispišite koliko slova moramo izbaciti, redom za svaku polazu riječ.

test primjeri

ulaz

```
1
bozotezak
bozonijetezak
```

izlaz

```
4
```

ulaz

```
2
abc
abd
ace
```

izlaz

```
1
2
```

ulaz

```
4
aaabbbcccd
dabbbcc
obrok
dodatak
aaabbbcccd
```

izlaz

```
0
4
3
12
```