

Szótár

Adott egy N szót tartalmazó szótár. A szótárban a szavak nem rendezett sorrendben vannak, ezért csak naiv módszerrel lehet benne keresni. Ez azt jelenti, hogy a keresett szót sorrendben minden szótári szóval össze kell hasonlítani, amíg vagy megtaláljuk a keresett szót, vagy végig értünk a szótáron. Egy szótári szóval történő összehasonlítás karakterenként balról jobbra halad, amíg egyezést talál. Ha a szótári szó és a keresett szó leghosszabb közös kezdőszeletének hossza h , akkor $h+1$ összehasonlítást tesz. (Ha a két szó egyenlő, akkor is $h+1$, mert ellenőrzi, hogy vége van.)

Készíts programot, amely kiszámítja minden keresendő szóra, hogy a keresése hány összehasonlítást tesz!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a szótári szavak száma ($1 \leq N \leq 30\,000$) van. A következő N sor mindegyike egy-egy szótári szót tartalmaz. A következő sor a keresendő szavak számát ($1 \leq K \leq 30\,000$) tartalmazza. A következő K sor mindegyike egy-egy keresendő szót tartalmaz. Minden szó legfeljebb 30 karaktert tartalmaz. A karakterek az angol ábécé kisbetűi lehetnek. A szótári szavak különbözőek.

Kimenet

A *standard kimenet* pontosan K sort tartalmazzon! Az i -edik sorba az i -edik keresendő szó keresése során végrehajtott összehasonlítások számát kell írni!

Példa

bemenet	kimenet
5	5
robot	11
hobo	7
hobbit	
robi	
botor	
3	
semmi	
robi	
bori	

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 128 MiB