

SMS

Pri tipkanju SMS-ova, Petar koristi sustav T9 za unos riječi. U tom sustavu, potrebno je samo jednom pritisnuti tipku za neko slovo, a kad se pritisnu sve tipke za neku riječ, pomoću rječnika ugrađenog u Tunnel se određuje o kojoj riječi se radi. Petar često mora otipkati neke riječi koje se ne nalaze u rječniku, pa njih zapisuje kao spoj dviju ili više riječi iz rječnika. Na primjer, riječ „predradnik“, koja se ne nalazi u rječniku, Petar će zapisati kao spoj riječi „pred“ i „radnik“. Ako se to može izvesti na više načina, Petar želi spojiti **minimalan** broj riječi. Napišite program koji će učitati riječ koju Petar želi napisati, te popis riječi u rječniku, te ispisati minimalan broj riječi na koje se zadana riječ mora rastaviti. Ako se jedna riječ više puta pojavljuje u rastavu, svako pojavljivanje te riječi se broji. Ako riječ nije moguće rastaviti na riječi iz rječnika, ispišite nulu.

Ulazni podaci

U prvom retku učitajte zadanu riječ. U sljedećem retku učitajte broj riječi u rječniku – prirodan broj N , manji od 200. U svakom od sljedećih N redaka učitajte po jednu riječ iz rječnika. Sve riječi sastojat će se od najviše 2000 malih slova engleske abecede.

Izlazni podaci

Na ekran ispišite traženi broj riječi (ili nulu).

Primjeri

ulaz:
predradnik
3
radni
pred
nik

izlaz:

0

ulaz:
banana
4
na
ba
n
a

izlaz:

3