

Font

Mali Muamer dobio je ljetni posao u firmi koja se bavi proizvodnjom računarskih fontova.

Ogranak firmi u kojem radi Muamer bavi se testiranjem fontova, a njegov tim zadužen je za testiranje isključivo malih slova engleske abecede.

Slova se testiraju tako da se ispišu razne rečenice koristeći ta slova, te se zatim ručno provjeri da li su slova dobro složena. Za testiranje se koriste samo rečenice koje sadrže svih **26** malih slova engleske abecede (a-z). Takve rečenice nazivamo testnim rečenicama. Vjerojatno i sami nagađate da je Muamerov posao pronalaženje testnih rečenica. On ima rječnik koji se sastoji od N riječi i mora izračunati koliko različitih testnih rečenica može složiti od tih riječi. Svaku riječ iz rječnika smije koristiti samo jednom u rečenici te poredak riječi u rečenici nije bitan (npr. “dan je lijep dan” i “lijep danas je dan” je ista rečenica).

Ulazni podaci

U prvom redu nalazi se prirodan broj N . U svakom od sljedećih N redova nalazi se po jedna riječ iz rječnika.

Ograničenja

- $1 \leq N \leq 25$.
- Dužina svake riječi je najviše 100.
- Sve riječi iz rječnika bit će međusobno različite.

Bodovanje

Ovaj zadatak ne sadrži podzadatke, već će biti testiran na pojedinačnim testnim primjerima koji svi nose bodove. Zagaranovano je da u testnim primjerima koji nose 50% bodova broj riječi u ulazu je najviše **20**, a dužina najduže riječi najviše **10**.



Izlazni podaci

U jedini red ispišite traženi broj iz teksta zadatka, broj različitih testnih rečenica koje se mogu složiti od riječi iz rječnika.

Primjeri

Ulaz 1

```
9  
the  
quick  
brown  
fox  
jumps  
over  
a  
sleazy  
dog
```

Izlaz 1

```
2
```

Objašnjenje 1

Sve riječi osim "a" moramo obavezno uzeti jer se u svakoj nalazi neko slovo koje se ne nalazi niti u jednoj drugoj riječi. Stoga su moguća rješenja dvije rečenice, rečenica koja se sastoji od svih riječi iz ulaza i rečenica koja se sastoji od svih riječi iz ulaza osim "a".

Ulaz 2

```
3  
a  
b  
c
```



Izlaz 2

0

Objašenjenje 2

Očigledno nije moguće napraviti nijednu rečenicu koja sadrži sva slova engleske abecede.

Ulaz 3

15
abcdefghijkl
bcdefghijklm
cdefghijklmn
defghijklmno
efghijklmnop
fghijklmnopq
ghijklmnopqr
hijklmnopqrs
ijklmnopqrst
jklmnopqrstu
klmnopqrstuv
lmnopqrstuvw
mnopqrstuvwxy
opqrstuvwxyz

Izlaz 3

8189

Objašenjenje 3

Svaka riječ se sastoji od uzastopnih slova engleske abecede. Prva i zadnja riječ su unikatne jer jedine sadrže slovo "a" (prva riječ) i slovo "z" (zadnja riječ), tako da moramo uključiti prvu i zadnju riječ. Uključivanjem ove dvije riječi izostavljamo slova "m" i "n", te smo obavezni uključiti barem jednu od riječi koja sadrži slovo "m" i barem jednu od riječi koja sadrži slovo



“n”. Jedina riječ koja ne sadrži slovo “n” je riječ 2 a jedina riječ koja ne sadrži slovo “n” je riječ 14.

Kombinacije koje dobijemo su:

{1, 2, 14, 15}, {1, 3, 15}, {1, 4, 15}, ...{1, 2, 3, 15}, {1, 2, 4, 15}, ...

