Знаете ли, че английската дума за съкратена дума ("slang") всъщност е съкращение от "shortened language"?

Ели реши да съкрати няколко думи от своя речник, ползвайки следната стратегия: тя избира непразен подстринг, който все пак не е цялата дума (тоест една или повече последователни букви, но не и всички такива) и ги премахва от думата. Сега тя се пита колко възможни резултатни думи могат да се получат за всяка от нейните думи.

## BXOA

На първия ред на стандартния вход ще бъде зададено едно цяло число  ${\bf N}$  - броя думи, които Ели иска да съкрати. Следват  ${\bf N}$  реда, всеки съдържащ по една дума  ${\bf W}_i$  - последователност от малки букви от английската азбука ('a'-'z').

## Изхол

За всяка дума, на отделен ред на стандартния изход изведете едно цяло число - броя на различните резултати, които могат да се получат.

## Ограничения

- 1 ≤ **N** ≤ 20
- $2 \le |\mathbf{W_i}| \le 100$

Примерен Вход	Примерен Изход
4	16
dabada	71
gogokefakefa	178
withoutitimjustespr	477
spfeusefniervwethradawawspfeeeee	

От "dabada" могат да се получат думите {"abada", "bada", "dada", "da", "a", "dbada", "dada", "dada", "dada", "dabad", "