

# Free Contest

## DICTIONARY

Dữ liệu: `standard input`  
Kết quả: `standard output`  
Thời gian chạy: 1 giây  
Giới hạn bộ nhớ: 192 megabytes

Thành phố Flatland đang chuẩn bị đợt nâng cấp từ điển lớn nhất trong lịch sử. Từ điển của họ hiện có  $N$  từ, mỗi từ có độ dài không quá 40 gồm các chữ cái in thường. Bộ từ điển cũ không được biên soạn tốt lắm, nên có thể có những từ trùng nhau.

Đợt nâng cấp này, thành phố quyết định tạo ra các từ mới như sau:

- Nếu một từ nằm trong danh sách từ điển ban đầu, nó được chấp nhận.
- Nếu một từ được ghép bởi một tiền tố khác rỗng của một từ trong từ điển và một hậu tố khác rỗng của một từ trong từ điển, nó được chấp nhận. Các tiền tố và hậu tố có thể bằng chính từ đó.
- Ngoài ra, không còn từ nào được chấp nhận.

Xác định số lượng từ khác nhau có trong bộ từ điển mới.

### Dữ liệu

- Dòng 1: số nguyên  $N$  ( $1 \leq N \leq 10^4$ ).
- Dòng  $2..N + 1$ : chứa các từ trong từ điển cũ.

### Kết quả

Một số nguyên là số lượng từ sẽ có trong từ điển mới.

### Ví dụ

Sample Input	Sample Output
3 abc def abef	60