

## Oop

Bờm được đưa cho một bộ gồm  $N$  từ. Anh ta cũng được cho  $Q$  truy vấn trong đó mỗi truy vấn là một mẫu. Một mẫu bao gồm một ký tự "\*" và các chữ cái viết thường trong bảng chữ cái tiếng Anh. Ví dụ: "\*", "kul\*to", "ana\*".

Một mẫu được cho là bao gồm một từ nếu tồn tại một mảng các chữ cái như vậy (có thể rỗng), khi thay thế ký tự '\*', mẫu và từ giống hệt nhau.

**Yêu cầu:** Xuất ra mỗi mẫu bao gồm bao nhiêu từ.

**Dữ liệu vào:** Trong file OOP.INP

- Dòng đầu tiên chứa hai số nguyên  $N$  và  $Q$  ( $1 \leq N, Q \leq 100\,000$ ).
- Mỗi dòng trong số  $N$  dòng tiếp theo chứa một từ gồm các chữ cái viết thường trong bảng chữ cái tiếng Anh.
- Mỗi dòng  $Q$  sau đây chứa một mẫu mà bạn cần xuất ra bao nhiêu từ trong tập đầu tiên nó bao gồm.
- Tổng số ký tự sẽ ít hơn 3 000 000.

**Dữ liệu ra:** Trong file OOP.OUT

- In ra  $Q$  dòng, dòng thứ  $k$  chứa số từ mà mẫu thứ  $k$  chứa

## Ràng buộc

- 40% tổng số điểm tương ứng với 40% test có  $1 \leq N, Q \leq 1000$ . Ví dụ

OOP.INP	OOP.OUT
3 3	2
aaa	1
abc	1
aba	
a*a	
aaa*	
*aaa	