

Kontakty w telefonie

<https://szkopul.edu.pl/problemset/problem/mEq4ofVBCf5A1HNBk8EJY1D9/site>

<https://kurs.oki.org.pl/>

Ala projektuje wyszukiwarkę kontaktów w telefonie. Użytkownik wpisuje początek imienia, a telefon ma od razu pokazać, ile osób z listy kontaktów pasuje do wpisanego fragmentu.

Napisz program, który dla każdego wpisanego fragmentu obliczy, ile imion na liście zaczyna się właśnie od tego fragmentu. Imiona na liście mogą się powtarzać – każde wystąpienie liczymy osobno (to różne osoby o tym samym imieniu). Całe imię również jest swoim początkiem, np. imię **ala** zaczyna się od fragmentu **ala**.

Wejście

W pierwszej linii wejścia znajduje się jedna liczba całkowita $1 \leq n \leq 10^5$ oznaczająca liczbę kontaktów.

W drugiej linii wejścia znajduje się n imion oddzielonych pojedynczymi spacjami. Każde imię składa się wyłącznie z małych liter alfabetu angielskiego (**a–z**) i ma długość od **1** do **20** znaków.

W trzeciej linii znajduje się jedna liczba całkowita $1 \leq q \leq 10^5$ oznaczająca liczbę zapytań.

W kolejnych q liniach znajduje się po jednym fragmencie – niepustym napisie złożonym z małych liter alfabetu angielskiego, o długości od **1** do **20** znaków. Fragment oznacza pytanie: Ile imion z linii 2 zaczyna się od podanego fragmentu?

Wyjście

Twój program powinien wypisać q linii – dla każdego zapytania z wejścia program powinien wypisać jedną liczbę całkowitą: ile imion na liście zaczyna się od podanego fragmentu.

Ocenianie

Ograniczenia	Liczba punktów
$n, q \leq 1000$	20
Każdy fragment w zapytaniu ma długość 1 (jedna litera)	10
Każdy fragment w zapytaniu ma długość co najwyżej 2	20
Brak ograniczeń	50

Przykłady

Przykład 1

Wejście:

```
6
ala ola adam ania ala bartek
4
al
z
a
ola
```

Wyjście:

```
2
0
4
1
```

Wyjaśnienie:

Mamy 4 zapytania dla listy imion: ala ola
adam ania ala bartek

al: Od tego fragmentu zaczynają się dwa imiona
(ala, ala – dwie różne osoby), wypisujemy: 2

z: Żadne imię nie zaczyna się od tego
fragmentu, wypisujemy: 0

a: Od tego fragmentu zaczynają się cztery
imiona (ala, adam, ania, ala), wypisujemy: 4

ola: Od tego fragmentu zaczyna się jedno imię
(ola – całe imię też się liczy), wypisujemy: 1

Przykład 2

Wejście:

```
3
kasia kacper kamil
3
kasiaa
ka
kamil
```

Wyjście:

```
0
3
1
```

Wyjaśnienie:

Mamy 3 zapytania dla listy imion: kasia kacper
kamil

kasiaa: Fragment jest dłuższy niż imię kasia, więc
nie jest jego początkiem; żadne imię nie pasuje,
wypisujemy: 0

ka: Od tego fragmentu zaczynają się wszystkie trzy
imiona (kasia, kacper, kamil), wypisujemy: 3

kamil: Od tego fragmentu zaczyna się jedno imię
(kamil), wypisujemy: 1