

Zadanie: B

Szkrable



Autor: Piotr Gawron, Dostępna pamięć: 64 MB

3 czerwca 2006

Janko Walski odkrył ostatnio nowe powołanie — zawodowe granie w Scrabble. W związku z tym bardzo szybko nasunęło mu się następujące pytanie: mając daną listę dozwolonych słów, ile z nich można ułożyć wykorzystując posiadany zestaw liter?

Zadanie

Napisz program który:

- wczyta ze standardowego wejścia listę dozwolonych słów oraz zestaw liter,
- dla każdego zestawu liter obliczy, ile słów można ułożyć za jego pomocą,
- wypisze wynik na standardowe wyjście.

Wejście

Pierwsza linia wejścia zawiera liczbę przypadków testowych, dalej następuje opis testów. Każdy test składa się z dwóch części. W pierwszej części podany jest słownik. Jego opis składa się z liczby całkowitej k — liczby dozwolonych słów, $1 \leq k \leq 100\,000$ oraz następnie z k linii, z których każda zawiera jedno słowo, złożone wyłącznie z małych liter alfabetu angielskiego. Długość pojedynczego słowa waha się pomiędzy 2 a 7 włącznie. Żadne słowo nie wystąpi w słowniku więcej niż raz. W drugiej części znajdują się zapytania. W pierwszej linii podana jest liczba d — liczba pytań, $1 \leq d \leq 100\,000$. W następnych d liniach znajdują się zestawy liter — po 7 liter alfabetu angielskiego każdy.

Wyjście

Dla każdego zapytania należy wypisać jedną liczbę określającą liczbę wyrazów, które można ułożyć z podanych liter.

Przykład

Dla danych wejściowych:

1
8
kara
krata
tras
bak
braki
karki
kartka
ze
2
abkrisk
wertkaa

poprawnym wynikiem jest:

3
2