

Skalowanie

Zadanie polega na zeskalowaniu napisu. Skalować będziemy tylko jego szerokość. Napis będzie niezmienny, gdy poziom skalowania będzie równy **1**. Gdy poziom będzie równy **n**, to między każdą literę wstawiamy $|n| - 1$ spacji. Gdy **n** jest liczbą ujemną, napis powinien być wyświetlony od tyłu. Dla **n = 0** wypisujemy tylko ostatnią literę. Na wyjściu **nie mogą** się pojawić zbędne spacje i znaki końca linii.

Wejście

W pierwszym wierszu napis złożony z wielkich liter języka łacińskiego (maksymalnie 100 znaków).

W drugim wierszu jedna liczba **q** określająca liczbę zeskalowań danego napisu ($q < 100$).

Następnie **q** wierszy, w każdym wierszu liczba **n** określająca poziom zeskalowania ($|n| < 101$)

Wyjście

Dla każdego zapytania w osobnym wierszu zeskalowany napis

Przykład

Wejście:

FRAKTAL

5

-2

-1

0

1

2

Wyjście:

L A T K A R F

L A T K A R F

L

FRAKTAL

F R A K T A L