

# Zadanie: ROZ

## Rozkład na czynniki



Podstawy algorytmiki 2, lekcja 5. Dostępna pamięć: 256 MB.

01.01.2017

Rozłóż podane liczby na czynniki pierwsze.

### Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się liczba naturalna  $T \leq 1000$  – ilość liczb do rozłożenia. W kolejnych wierszach znajdują się liczby, każda równa co najmniej 2 i co najwyżej  $10^9$ .

### Wyjście

Dla każdej liczby wypisz jej rozkład na czynniki pierwsze w postaci  $n = a_1 \hat{p}_1 * a_2 \hat{p}_2 * \dots * a_k \hat{p}_k$ , tak jak w podanym przykładzie. Nie wypisuj wykładnika, jeśli jest równy 1.

### Przykład

Dla danych wejściowych:

3  
30  
36  
404

poprawnym wynikiem jest:

30 = 2\*3\*5  
36 = 2^2\*3^2  
404 = 2^2\*101