

Rozkład na czynniki

Kurs programowania i algorytmiki OI: kurs.oi.edu.pl

Kod zadania: **roz**
Limit czasu: **2 s**
Limit pamięci: **256 MB**



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 $n = a_1^{p_1} * a_2^{p_2} * \dots * a_k^{p_k}$, tak jak w podanym przykładzie. Nie wypisuj wykładnika, jeśli jest równy 1.

Wejście dla testu roz0:

```
3
30
36
404
```

Wyjście dla testu roz0:

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