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 $T \le 1000$ – 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.

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	