

Limit pamięci: 128MB
Limit czasu: 0.5s

Olimpijskie Koło Informatyczne



Czynniki

<https://szkopul.edu.pl/problemset/problem/czy/site>

Napisz program który szybko rozkłada na czynniki pierwsze dowolną liczbę od 2 do 100 001.

Wejście

W **pierwszej** linii wejścia znajduje się jedna liczba $1 \leq \text{ile_pytań} \leq 10^5$ oznaczająca ilość pytań.

W **drugiej** linii znajduje się *ile_pytań* liczb z przedziału od 2 do 10^5+1 oddzielonych spacją.

Wyjście

Twój program powinien dokładnie *ile_pytań* linii.

W pojedynczej linii powinien być wypisany rozkład na czynniki pierwsze liczby z kolejnego pytania wejścia.

Czynniki rozkładu danej liczby należy wypisać posortowane niemalejąco, oddzielone spacją.

Przykład 1

Wejście

4

12 8 3 30

Wyjście

2 2 3

2 2 2

3

2 3 5

Wyjaśnienie

Mamy rozłożyć 4 liczby na czynniki pierwsze

Pytanie 1

Jaki jest rozkład na czynniki pierwsze liczby 12?

Rozkład na czynniki pierwsze 12 to $3 \cdot 2 \cdot 2$

Wypisujemy rozkład 12 na czynniki pierwsze uporządkowany niemalejąco: 2 2 3

Pytanie 2

Jaki jest rozkład na czynniki pierwsze liczby 8?

Rozkład na czynniki pierwsze 12 to $2 \cdot 2 \cdot 2$

Wypisujemy rozkład 12 na czynniki pierwsze uporządkowany niemalejąco: 2 2 2

Pytanie 3

Jaki jest rozkład na czynniki pierwsze liczby 3?

Rozkład na czynniki pierwsze 12 to 3

Wypisujemy rozkład 12 na czynniki pierwsze uporządkowany niemalejąco: 3

Pytanie 4

Jaki jest rozkład na czynniki pierwsze liczby 30?

Rozkład na czynniki pierwsze 30 to $5 \cdot 2 \cdot 3$

Wypisujemy rozkład 12 na czynniki pierwsze uporządkowany niemalejąco: 2 3 5