



Pierwsza czy złożona

Napisz program, który dla każdej spośród n liczb na wejściu, sprawdzi czy jest to liczba pierwsza czy złożona.

Wejście

Na wejściu podano liczbę naturalną n – ilość testów ($1 \leq n < 1000000$), a następnie n liczb naturalnych a ($1 < a < 1000000$)

Wyjście

Na standardowym wyjściu wypisz n komunikatów, ‘pierwsza’ lub ‘złożona’ w zależności od tego czy kolejna liczba z wejścia jest liczbą pierwszą czy złożoną. Dodatkowo dla każdej liczby złożonej wypisz po spacji najmniejszy jej czynnik pierwszy (to znaczy najmniejszą liczbę pierwszą, która jest dzielnikiem tej liczby)

Przykład

Wejście	Wejście
2	4
8	2
3	3
	4
Wynik	5
złożona 2	Wynik
pierwsza	pierwsza
	pierwsza
	złożona 2
	pierwsza