

Wyburzanie

XI OIG — Zawody drużynowe, etap III. Dostępna pamięć: 64 MB.

20 V 2017

W Bajtocji przy głównej alei stoi pewna liczba domów. Domy zostały ponumerowane kolejnymi liczbami naturalnymi, zaczynając od 1. W związku z nową dyrektywą Unii Zmienneprzecinkowej, średnia arytmetyczna numerów domów przy jednej alei musi być równa dokładnie x_i . Burmistrz Bajtocji jest oburzony tymi wymaganiami i postanowił, że wyburzy dokładnie jeden dom, aby spełnić nową dyrektywę. Niestety, dokładna dyrektywa nie jest jeszcze znana, dlatego burmistrz musi być przygotowany na każdą możliwość. Dla podanych liczb x_i , oblicz najmniejszy numer domu, po wyburzeniu którego, nowa średnia arytmetyczna będzie wynosić dokładnie x_i , lub stwierdź, że jest to niemożliwe. Zwróć uwagę, że nie jest znana liczba domów.

Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia zapisano liczbę n ($1 \leq n \leq 10^5$), oznaczającą liczbę możliwych dyrektyw. W kolejnych n wierszach zapisano kolejne liczby x_i w postaci dwóch liczb a_i, b_i ($1 \leq a_i, b_i \leq 10^9$), oznaczających odpowiednio licznik i mianownik takiego nieskracalnego ułamka zwykłego, że $x_i = \frac{a_i}{b_i}$.

Wyjście

Twój program powinien wypisać n wierszy. W i -tym z nich powinna znaleźć się odpowiedź na i -te zapytanie – najmniejszy możliwy numer domu, który należy wyburzyć, aby średnia arytmetyczna pozostałych domów wyniosła x_i . Wypisz NIE, jeżeli spełnienie dyrektywy jest niemożliwe.

Przykłady

<p>Wejście:</p> <p>3 3 1 13 3 17 5</p> <p>Wyjście:</p> <p>1 2 4</p>	<p>Wejście:</p> <p>5 47 9 16 3 49 9 50 9 17 3</p> <p>Wyjście:</p> <p>8 7 6 5 4</p>	<p>Wejście:</p> <p>2 42 17 33 7</p> <p>Wyjście:</p> <p>NIE 3</p>
---	--	--

Wyburzanie



MINISTERSTWO
EDUKACJI
NARODOWEJ

