

# Бардак никому не нужен

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	1 секунда
Ограничение по памяти:	512 мегабайт

Однажды, разбирая завал в своей комнате, Петя и Варя нашли  $n$  ниток и ножницы. Естественно, чтобы от них избавиться, они придумали игру. Первым ходит Петя, и после этого игроки ходят по очереди.

Ход состоит из одного действия: игрок выбирает нитку длины  $x$ . После этого он должен разрезать её на две нитки с натуральными длинами  $a$  и  $b$ , таким образом, что  $\gcd(a, b) > 1$ , и вернуть эти нитки обратно в игру. Здесь  $\gcd(x, y)$  обозначает наибольший общий делитель чисел  $x$  и  $y$ .

Заметим, что после каждого хода количество ниток в игре увеличивается на один. Проигрывает тот, кто не может сделать ход.

Петя — ваш хороший друг, и он хочет во что бы то ни стало выиграть у Вари в этой игре. Подскажите ему, может ли он выиграть вне зависимости от ходов соперника.

## Формат входных данных

Каждый тест состоит из нескольких наборов входных данных. В первой строке находится одно целое число  $t$  — количество наборов входных данных ( $1 \leq t \leq 5000$ ). Далее следует описание наборов входных данных.

Первая строка каждого набора содержит целое число  $n$  — изначальное количество ниток в игре ( $1 \leq n \leq 10^5$ ).

Вторая строка каждого набора содержит  $n$  целых чисел  $s_i$  — длины ниток ( $2 \leq s_i \leq 10^{12}$ ).

Гарантируется, что сумма  $n$  по всем наборам входных данных не превосходит  $10^5$ .

## Формат выходных данных

Для каждого набора входных данных в отдельной строке выведите «Yes», если Петя сможет обыграть Варю, и «No» в противном случае.

## Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
6	No
1	Yes
7	No
1	Yes
38	Yes
6	No
34 11 17 34 17 11	
5	
2 3 4 5 6	
5	
7 8 9 10 11	
7	
12 15 16 21 25 27 49	