

# Любитель мозаик

Имя входного файла: стандартный ввод  
Имя выходного файла: стандартный вывод  
Ограничение по времени: 1 секунда  
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

У вас есть  $n$  белых и  $m$  чёрных камешков. Используя **все** камешки, необходимо собрать **красивую мозаику**.

Мозаика считается **красивой**, если выполняются следующие условия:

- она имеет квадратную форму (то есть состоит из  $k \times k$  камешков для некоторого целого  $k > 0$ );
- каждая строка в ней является **палиндромом**, то есть читается одинаково слева направо и справа налево.

Определите, можно ли составить **красивую мозаику**, используя **все** камешки.

## Формат входных данных

Каждый тест состоит из нескольких наборов входных данных. В первой строке находится одно целое число  $t$  ( $1 \leq t \leq 100$ ) — количество наборов входных данных. Далее следует описание наборов входных данных.

Далее следуют  $t$  строк, каждая из которых содержит два целых числа  $n$  и  $m$  ( $0 \leq n, m \leq 2500$  и  $n + m \leq 2500$ ) — количество белых и чёрных камешков соответственно.

## Формат выходных данных

Для каждого набора входных данных выведите «YES», если можно составить **красивую мозаику**, и «NO» в противном случае. Выводите ответы в том же порядке, в котором заданы входные наборы данных.

## Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
3	YES
4 5	NO
2 3	YES
8 8	

## Замечание

В первом примере можно составить мозаику  $3 \times 3$ . Например, одна из корректных раскладок:

W	B	W
B	W	B
W	B	W

Во втором примере нельзя составить квадратную мозаику, используя все камешки. В третьем примере из 8 белых и 8 чёрных можно собрать мозаику  $4 \times 4$ .