Задача: Ещё одна задача про числа

Имя входного файла: `numbers.in`
Имя выходного файла: `numbers.out`
Ограничение по времени: 2 секунды
Ограничение по памяти: 256 МБ

Вы — непоседливый ученик Фольклорно-монастырского лицея номер 392 (ФМЛ 392). В этом лицее принято в качестве наказания задавать провинившимся детям несложные математические задачи. На этот раз вам не повезло, и вас поймали за разукрашиванием герба лицея в фиолетовый цвет. Теперь вам необходимо решить следующую задачу. На доске в ряд выписаны целые числа от 1 до n . За одно действие вы можете заменить два произвольных числа a и b , стоящих на различных позициях (значения чисел могут совпадать), на число $|a-b|$. Можно ли данными операциями сделать так, чтобы на доске осталось единственное целое число x ? Чтобы задача не показалась вам слишком сложной, вам необходимо дать ответ на задачу для T пар чисел (n, x) .

Формат входных данных

Первая строка входных данных содержит число T — количество пар чисел (n, x) , для которых необходимо решить поставленную задачу ($1 \leq T \leq 10^5$). В следующих T строках содержатся по два целых числа n_i, x_i , ($1 \leq n_i \leq 10^9, 0 \leq x_i \leq 10^9$).

Формат выходных данных

Выведите T строк. В i -ой строке выведите «YES» (без кавычек), если из чисел $1, 2, \dots, n_i$ приведёнными в условии задачи действиями можно получить единственное число x_i , и «NO» (без кавычек) иначе.

Примеры

<code>numbers.in</code>	<code>numbers.out</code>
5	YES
3 0	NO
3 1	YES
3 2	NO
3 3	NO
3 5	