Эмия Кирицугу и два пути

Имя входного файла:	`стандартный ввод`
Имя выходного файла:	`стандартный вывод`
Ограничение по времени:	2 секунды
Ограничение по памяти:	256 мегабайт

Я не думаю, что возможно спасти всех. Я просто хочу спасти как можно больше.

Эмия Кирицугу должен нарисовать **неориентированный** граф на n вершинах. Рёбер можно проводить сколько угодно, но между каждой парой вершин должно быть **не более** одного ребра, кроме того **нельзя** проводить ребро из вершины в себя же. Получившийся граф **не обязан** быть *связным*.

Назовём граф *легендарным*, если в нём окажется **ровно** k *хороших* пар вершин $\langle v, u \rangle$ $(1 \leqslant v < u \leqslant n)$. Пара вершин называется *хорошей*, если между вершинами существуют **ровно** два *простых* пути, при этом они **не пересекаются** по рёбрам. Путь называется *простым*, если каждая вершина встречается в нём **не более** одного раза.

Вам нужно ответить на q запросов. Каждый запрос задаёт числа n, k. Определите для каждого, получится ли у Эмии нарисовать *легендарный* граф.

Формат входных данных

В первой строке единственное число q $(1 \leqslant q \leqslant 10^5)$ — количество запросов.

В последующих q строках по два целых числа n $(0 \leqslant n \leqslant 10^9)$ и k $(0 \leqslant k \leqslant 10^5)$ — количество вершин в графе и количество *хороших* пар вершин.

Обратите внимание, что ограничение на сумму k по всем запросам **отсутствует**. Также обратите внимание, что запросы независимы.

Формат выходных данных

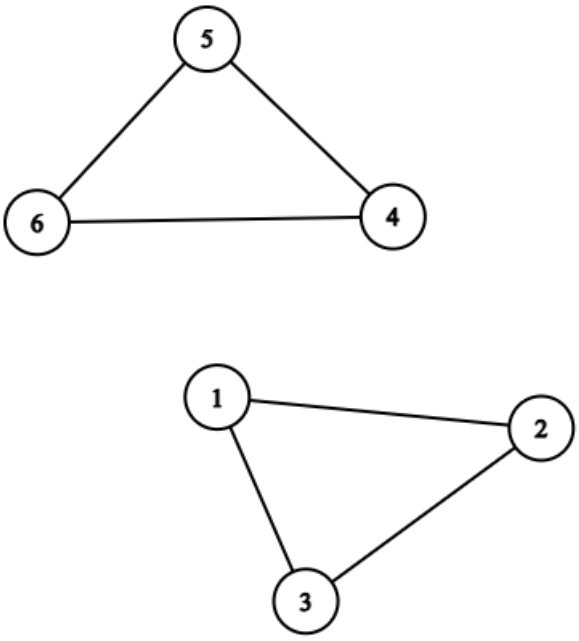
Для каждого запроса в единственной строке выведите «`YES`» (без кавычек), если можно нарисовать *легендарный* граф, и «`NO`» в противном случае.

Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
6 0 1 1 0 6 6 0 0 1 1 1000000000 100000	NO YES YES YES NO YES

Замечание

В третьем запросе 6 вершин, Эмия должен получить 6 *хороших* пар. Это можно достичь так:



Третий запрос.