

Великая теорема Фестера

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

Уэнсдей Аддамс, ученица Академии Невермор, как обычно проводит свои мрачные эксперименты. Недавно она нашла в старой тетради дяди Фестера странную формулу: $a^n + b^n = c^n$.

Формула показалась ей подозрительно простой, и Уэнсдей решила проверить, существует ли хотя бы одно натуральное решение для разных значений n и c .

Пусть для $n > 2$ решений действительно не существует — рядом с формулой, на полях тетради, дядя Фестер написал удивительно простое доказательство этого факта, и Уэнсдей не собирается оспаривать его. При $n = 2$ это уравнение вызывает у нее иррациональную неприязнь, поэтому такие случаи она рассматривать не будет. Остаются только неотрицательные $n < 2$, для которых она будет проверять, существуют ли у этого уравнения решения.

Ваша задача — помочь Уэнсдей проверить по данным n и c , существует ли такая пара (a, b) , что $a^n + b^n = c^n$.

Стоит помнить, что выражение 0^0 не имеет смысла — если при вычислениях встречается такая ситуация, Уэнсдей считает, что равенство не выполняется.

Формат входных данных

В единственной строке ввода через пробел даны два целых числа n и c — параметры уравнения из формулы дяди Фестера ($0 \leq n \leq 1$; $-10^9 \leq c \leq 10^9$).

Формат выходных данных

Если существуют такие целые a и b от -10^9 до 10^9 , для которых выполняется равенство $a^n + b^n = c^n$, в первой строке выведите «YES» (без кавычек), а затем во второй строке через пробел выведите сами числа a и b .

Если решения соответствующего уравнения нет, в единственной строке выведите «NO».

Обратите внимание, что a и b , удовлетворяющие уравнению, но не лежащие в обозначенных границах ($|a|, |b| \leq 10^9$), приниматься не будут.

Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
1 5	YES 2 3