
Случайная задача

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	6 секунд
Ограничение по памяти:	512 мегабайт

Марти решил отвлечь своего друга Алекса от мыслей о сочных стейках и развлечь его одной интересной задачей.

Для начала, он случайно равномерно выбрал n точек (x_i, y_i) ($0 \leq x_i, y_i \leq 10^9$). Затем, он случайно равномерно выбрал два индекса i и j ($1 \leq i, j \leq n$). После чего, вычислил значение $k = x_i \cdot x_j + y_i \cdot y_j$.

Теперь он дал Алексу n точек и число k . И просит его найти любую пару индексов a и b , такую что $x_a \cdot x_b + y_a \cdot y_b = k$. Алексу не хочется решать эту задачу, поэтому помогите ему.

Формат входных данных

В первой строке даны два целых числа n и k ($1 \leq n \leq 200\,000$, $0 \leq k \leq 2 \cdot 10^{18}$).

В следующих n строках дано по два целых числа x_i и y_i — координаты i -й точки ($0 \leq x_i, y_i \leq 10^9$). Гарантируется, что точки были сгенерированы случайно равномерно.

Гарантируется, что k было вычислено как $x_i \cdot x_j + y_i \cdot y_j$, где i и j были выбраны случайно равномерно.

Формат выходных данных

Выведите два целых числа a и b ($1 \leq a, b \leq n$), такие что $x_a \cdot x_b + y_a \cdot y_b = k$. Если подходящих ответов несколько, вы можете вывести любой.

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
1 1476978419092933556 901418150 815121916	1 1
10 95652677520045149 805513144 38998401 16228409 266085559 293487744 471510400 138613792 649258082 904651590 244678415 443174087 503924246 579288498 219903162 179297759 762760972 92837851 728185679 983905980 299473031	10 2