
Задача А. Светский приём

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

Агент Джонни Инглиш снова в деле!

На этот раз бесстрашному агенту и его помощнику Бофу необходимо проследить за соблюдением порядка во время благотворительного мероприятия. Войдя в зал и оценив обстановку, Инглиш понял, что для составления полной картины происходящего ему придётся немного походить по залу, перекинуться парой слов с гостями и понаблюдать за официантами. После этого Инглиш, веря в успех, решил встретиться с Бофом и блеснуть перед ним своими невероятными аналитическими способностями. К несчастью, бедняга Боф на светских мероприятиях совершенно теряется и поэтому может просто медленно идти туда, куда укажет ему старший агент.

Зал представляет собой квадрат на координатной плоскости со сторонами, равными 10^6 и параллельными координатным осям, вход находится в левом нижнем углу этого квадрата в точке $O(0, 0)$. Агент Инглиш собирается выбрать несколько гостей, находящихся в точках с целыми координатами, и поздороваться с ними всеми по очереди. Здраваться с одним и тем же гостем подряд агент не будет, но иногда память может его подвести, и он может вернуться к тому гостю, с которым уже здоровался. Тренированный агент способен двигаться со скоростью p и здороваться с гостями мгновенно. В это время Боф со скоростью q будет напрямую идти к финальной точке маршрута, задуманного Инглишем.

Чтобы не вызывать подозрений, агент Инглиш хочет найти такой маршрут, при котором они с Бофом попадут в точку встречи одновременно. К сожалению, у агента нет времени продумывать детали его гениального плана, и поэтому заняться этим придётся вам.

По заданным скоростям q и p найдите любой маршрут, начинающийся с точки $(0, 0)$ и содержащий точки, координаты которых неотрицательны и не превосходят 10^6 . При этом время передвижения от первой точки до последней со скоростью q должно быть равно времени последовательного прохождения маршрута со скоростью p .

Формат входных данных

В единственной строке заданы два натуральных числа q и p — скорости Бофа и агента Инглиша соответственно ($1 \leq q \leq p \leq 10^5$).

Формат выходных данных

В первой строке выведите число n — количество точек в маршруте ($2 \leq n \leq 100$).

В следующих n строках выведите пары целых чисел x и y — координаты точек в порядке обхода ($0 \leq x, y \leq 10^6$). Первой обязательно должна быть выведена точка $(0, 0)$. Точки могут повторяться, при этом в маршруте не может быть двух одинаковых точек подряд.

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
1 2	5 0 0 0 1 1 1 1 0 2 0
1 3	4 0 0 1 1 2 0 1 1