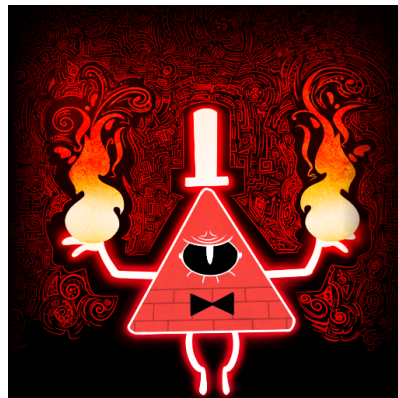
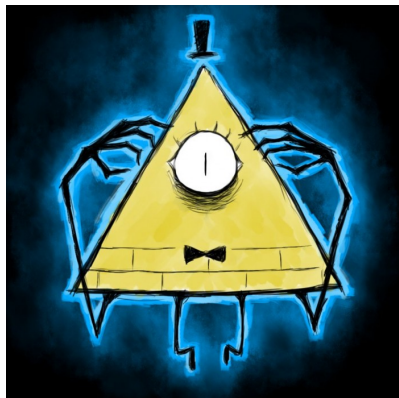
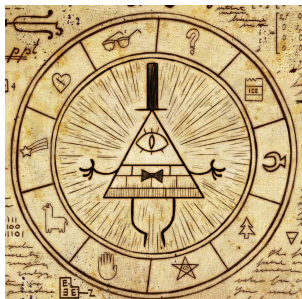


Задача А. Билл Шифр

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	5 секунд
Ограничение по памяти:	256 мегабайт



Билл Шифр решил захватить наш мир. Для этого ему нужны могущественные союзники, но он привык ни на кого не полагаться, кроме самого себя. Поэтому после недолгих раздумий Билл пришел к выводу, что самым лучшим решением будет он сам. Так как Шифр обладает огромной силой, создание армии своих собственных клонов не составит для него никакого труда. Но вот незадача, в нашем мире магия очень нестабильна, а значит появление больших летающих треугольников может происходить лишь в строго ограниченном наборе точек пространства. Билл Шифр знает координаты всех мест, в которых может зародиться один из углов его творения, но хочет узнать, какие точки будут лучшими для создания его огромных версий. Помогите Биллу узнать координаты точек, в которых получится создать наибольшего по размеру Билла Шифра (наибольший по размеру — имеющий наибольший периметр).

Формат входных данных

В первой строке подается число N , ($1 \leq N \leq 100$) — количество точек для создания треугольников. Затем в каждой из N строк идут координаты точек — вещественные числа X ($-1000 \leq X \leq 1000$) и Y ($-1000 \leq Y \leq 1000$). Точность знаков соблюдать до 10^{-4} .

Формат выходных данных

Выведите координаты наибольшего треугольника. Если их несколько, то выведите любые из них.

Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
3	1.0 0.0
1 0	0.0 1.0
0 1	0.0 1.0
0 1	