Многоугольник

Имя входного файла:	`polygon.in`
Имя выходного файла:	`polygon.out`
Ограничение по времени:	4 секунды
Ограничение по памяти:	64 мегабайта

На плоскости задано N различных точек. Никакие три из них не лежат на одной прямой. Вам необходимо выбрать максимальное количество точек M таким образом, чтобы выбранные точки образовывали выпуклый многоугольник.

Формат входного файла

Первая строка файла содержит целое число N ($3 \le N \le 300$). Следующие N строк содержат координаты точек. Каждая строка описывает ровно одну точку и состоит из двух вещественных чисел X и Y ($-1\,000 \le X, Y \le 1\,000$), разделенных пробелом. X — абсцисса очередной точки, а Y — её ордината. Числа X и Y содержат не более 3 знаков после запятой.

Формат выходного файла

Одно целое число — M.

Пример

*

polygon.in	polygon.out
7 0 2 2 0 2 3 5 0 5 3 6 6 6 -7	5