

小 Q 的草稿

(draft.c/cpp/pas)

【问题描述】

小 Q 是个程序员。

众所周知，程序员在写程序的时候经常需要草稿纸。小 Q 现在需要一张草稿纸用来画图，但是桌上只有一张草稿纸，而且是一张被用过很多次的草稿纸。

草稿纸可以看作一个二维平面，小 Q 甚至已经给它建立了直角坐标系。以前每一次草稿使用过的区域，都可以近似的看作一个平面上的一个三角形，这个三角形区域的内部和边界都不能再使用。当然了，以前的草稿也没有出现区域重叠的情况。

小 Q 已经在草稿纸上画了一些关键点，这些关键点都在没使用过的区域。小 Q 想把这些关键点两两之间尽可能的用线段连接起来。连接两个关键点的线段有可能会穿过已经用过的草稿区域，这样显然不允许。于是小 Q 就想知道，有多少对关键点可以被线段连接起来，而且还不会穿过已经用过的区域。为了方便，小 Q 保证任意三个关键点不会共线。

【输入格式】

输入文件 `draft.in`。

第一行包含两个整数 V, T ，表示草稿纸上的关键点数量和三角形区域数量。

接下来 V 行，每行两个整数 x, y ，表示一个关键点的坐标 (x, y) 。

接下来 T 行，每行六个整数 $x_1, y_1, x_2, y_2, x_3, y_3$ ，表示一个三角形区域的三个顶点坐标分别是 $(x_1, y_1), (x_2, y_2), (x_3, y_3)$ ，保证三角形的面积大于 0。

【输出格式】

输出文件 `draft.out`。

输出一行，一个整数，表示能够被线段连接起来的关键点有多少对。

【输入输出样例 1】

draft.in	draft.out
3 0 0 0 2 0 2 2	3

见选手目录下的 `draft/draft1.in` 与 `draft/draft1.ans`。

【输入输出样例 1 说明】

整个草稿纸是全新的，任意两个关键点都可以连线。

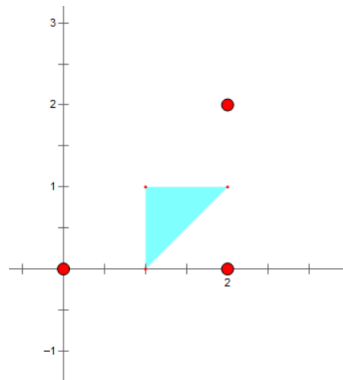
【输入输出样例 2】

draft.in	draft.out
3 1 0 0 2 0 2 2 1 0 1 1 2 1	0

见选手目录下的 draft/draft2.in 与 draft/draft2.ans。

【输入输出样例 2 说明】

如图所示，任意两个关键点的连线都被挡住了。



【数据规模与约定】

对于 100% 的测试点， $0 \leq \text{所有坐标} \leq 10^8$ ，且都是整数。

测试点编号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
V	10	20	50	100	200	400	600	1000	1000	1000
T	10	20	50	100	200	400	600	1000	1000	1000