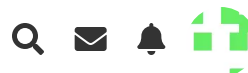




洛谷 / 题目列表 / 题目详情



应用 >>



题库



题单



比赛



记录



讨论

T305354 冰雪聪明

提交答案

加入题单

提交

436

通过

36

时间限制

1.00s

内存限制

128.00MB

题目背景

[M+](#) 复制Markdown [\[\]](#) 展开

琪露诺是生活在雾之湖的妖精。

有一天，琪露诺在湖中发现了两块特别的石头。作为天才的琪露诺于是猜测，通过这两块石头确定一个地点，那个地点肯定埋藏着宝藏！

两块石头怎么确定坐标呢？琪露诺于是想，两块石头与指明的宝藏地点一定能构成一个特别的三角形——直角三角形！

身为笨蛋的琪露诺当然搞不清怎么样才能构成一个直角三角形了。甚至可怜的她都不知道这样的位置可以有无限个。不过为了满足探险欲，你还是要给她找到一个坐标位置，使得三个坐标可以形成直角三角形。

题目描述

雾之湖可以被看成一张巨大网格图，图上**所有点的坐标均为整数**，并且 x, y 坐标的范围均为 $[-10^9, 10^9]$ 。琪露诺在其中发现两块奇怪的石头，它们的坐标分别记为 A, B 。你需要找到网格图上的第三个点 C ，使得 ABC 三点可以构成直角三角形。如果有多解，输出任意一组即可。

注意：由于 C 在网格图上，因此 C 的坐标同样必须是整数。

题目提供者[进阶算法计划【冬春...】](#)

难度

暂无评定

历史分数

无

[提交记录](#)

标签

Special Judge O2优化

[查看算法标签](#)

相关讨论

[进入讨论版](#)

暂无

推荐题目



应用 >>



题库



题单



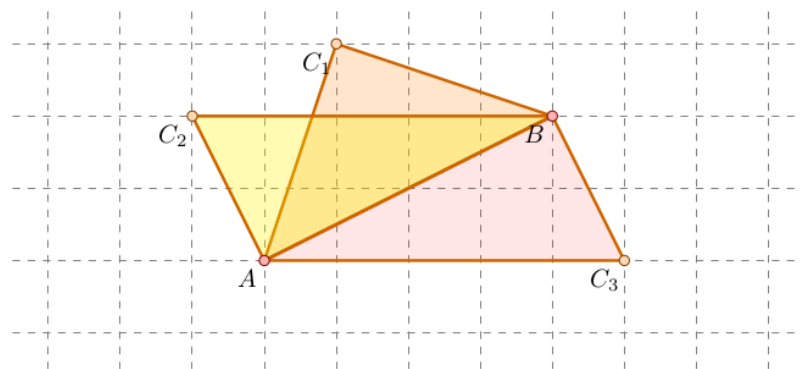
比赛



记录



讨论



洛谷

如图所示, A, B 的坐标分别为 $(0, 0)$ 和 $(4, 2)$ 。图中给出了三个可能的 C :

- C_1 坐标为 $(1, 3)$, 组成橙色的三角形, $\angle AC_1B = 90^\circ$ 。
- C_2 坐标为 $(-1, 2)$, 组成黄色的三角形, $\angle C_2AB = 90^\circ$ 。
- C_3 坐标为 $(5, 0)$, 组成红色的三角形, $\angle ABC_3 = 90^\circ$ 。

数据保证输入的 A, B 不会重合。

输入格式

共一行, 四个整数 x_1, y_1, x_2, y_2 , 表示 A, B 的坐标 $(x_1, y_1), (x_2, y_2)$ 。

输出格式

共一行, 两个整数 x_3, y_3 , 表示你找到的点 C 的坐标。你需要保证 $0 \leq |x_3|, |y_3| \leq 10^9$ 。若有多解输出任意一组即可。

输入输出样例

输入 #1

复制

输出 #1

复制



应用 >>



题库



题单



比赛



记录



讨论

0 0 4 2

1 3

说明/提示

数据范围及约定

- 对于 30% 的数据, 保证 $0 \leq |x_1|, |y_1|, |x_2|, |y_2| \leq 2$ 。
- 对于 50% 的数据, 保证 $0 \leq |x_1|, |y_1|, |x_2|, |y_2| \leq 10$ 。
- 对于 70% 的数据, 保证 $0 \leq |x_1|, |y_1|, |x_2|, |y_2| \leq 10^3$ 。
- 对于全部数据, 保证 $0 \leq |x_1|, |y_1|, |x_2|, |y_2| \leq 10^9$, 并且 A, B 两点不会重叠。

upd 2023.1.14: 新增加 5 组 Hack 数据。

暂无



在洛谷,
享受 Coding 的欢乐



关于洛谷 | 帮助中心 | 用户协议 | 联系我们
小黑屋 | 陶片放逐 | 社区规则 | 招贤纳士
Developed by the Luogu Dev Team
2013-2023, © 洛谷
增值电信业务经营许可证 沪B2-20200477
沪ICP备18008322号 All rights reserved.