

Notice: 1:由于本OJ建立在Linux平台下,而许多题的数据在Windows下制作,请注意输入、输出语句及数据类型及范围,避免无谓的RE出现。 2:本站即将推出针对初学者的试题系统(与目前OJ是分开的,互不影响),内容覆盖从语法入门到NOI的所有知识点,敬请关注。

1185: [HNOI2007]最小矩形覆盖

Time Limit: 10 Sec Memory Limit: 162 MB Sec Special Judge

Submit: 949 Solved: 434

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

Description

如图 2 所示,已知平面上一组点的坐标,求覆盖这组点的最小面积的矩形。给出所求矩形的面积和四个顶点的坐标。

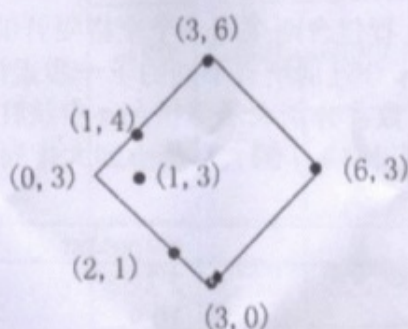


图 2 最小覆盖矩形

【输入格式】(input.txt)

从文件 input.txt 中读入数据,文件中第 1 行有 1 个整数,表示该组点的个数 n ($3 \leq n \leq 50000$),从第 2 行到第 $n+1$ 行每行有两个由 1 个空格隔开的浮点数,分别表示一个已知点的 x 坐标和 y 坐标。不用科学计数法,但如果小数部分为 0,则可以写成整数,如“5”,“5.01”。

【输出格式】(output.txt)

输出文件 output.txt 中包含 5 行,其中第 1 行只有一个浮点数,表示所求得的最小覆盖输入点集的最小矩形的面积。不用科学计数法,精确到小数点后 5 位,后面的 0 不可省略。从第 2 行到第 5 行,每行有 2 个由 1 个空格隔开的浮点数,分别表示所求得矩形的顶点的 x 坐标和 y 坐标。不用科学计数法,精确到小数点后 5 位,后面的 0 不可省略。先输出 y 坐标最小者的 x 坐标和 y

坐标，如果两个点的 y 坐标同时达到最小，则先输出 x 坐标较小者的 x 坐标和 y 坐标。然后按照逆时针的顺序输出其他三个顶点的 x 坐标和 y 坐标。

【输入输出样例】

Input.txt	output.txt
6	18.00000
1.0 3.00000	3.00000 0.00000
1 4.00000	6.00000 3.00000
2.00000 1	3.00000 6.00000
3 0.00000	0.00000 3.00000
3.00000 6	
6.0 3.0	

Input

Output

Sample Input

Sample Output

HINT

Source

计算几何 vfleaking提供Spj

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

[HOME](#) [Back](#)

[한국어](#) [中文](#) [فارسی](#) [English](#) [ไทย](#)

版权所有 ©2008-2012 大视野在线测评 | 湘ICP备13009380号 | 站长统计

Based on opensource project hustoj.