



# ศูนย์โอลิมปิกวิชาการ สอวน. ค่าย 1 วิชาคอมพิวเตอร์ โรงเรียนสุราษฎร์พิทยา



## ดอรา (Dora the Explorer)



ดอรา เป็นเด็กหญิงลาตินอายุเจ็ดขวบ เธอมาพร้อมเสื้อสีชมพูและกระเป๋าสีม่วง มีนิสัยรักการสำรวจและทำภารกิจโดยมีสหายเป็นลิงชื่อ “บูตส์” แต่! ดอร่าดันทำของในกระเป๋าทก ดอร่ารู้ว่าเขาทำของตกอยู่ที่พิกัด  $(X_2, Y_2)$  ดอร่าจึงอยากรู้ว่า

- เขาอยู่ห่างจากตำแหน่งที่ของตกอยู่ที่หน่วยถ้าเขาอยู่ที่ตำแหน่งพิกัด  $(X_1, Y_1)$
- เขาจะต้องเดินทางเป็นระยะทางกี่หน่วยถ้าดอร่าสามารถเดินได้แค่ทิศเหนือ ทิศใต้ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก

### Input :

บรรทัดแรก จำนวนเต็ม  $X_1, Y_1$  แสดงตำแหน่งปัจจุบันของดอร่า

บรรทัดที่ 2 จำนวนเต็ม  $X_2, Y_2$  แสดงตำแหน่งที่ดอร่าทำของตก

### Output:

บรรทัดแรก แสดงระยะห่างระหว่างตำแหน่งปัจจุบันของดอร่าและตำแหน่งที่ดอร่าทำของตก (ตอบเป็นทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

บรรทัดที่ 2 แสดงระยะทางที่ดอร่าต้องเดิน ถ้าดอร่าสามารถเดินได้แค่ทิศเหนือ ทิศใต้ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก (ตอบเป็นทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

### Constraints :

$$0 \leq X, Y \leq 10^7$$

**Sample Input and Output :**

Input	Output
0 0	5.0000
3 4	7.0000
10 10	127.2792
100 100	180.0000
1000 0	1414.2136
0 1000	2000.0000

**Time Limit** : 1.0 sec(s) for each input file.

**Memory Limit** : 32 MB

**Source Limit** : 1024 KB