



1. คู่จุดที่ใกล้สุด (Closest Pair)

ที่มา: ข้อสอบเอ็ด EOIC#34 PeaTT~

จุด N จุดกระจายตัวกันอยู่ในระนาบสองมิติ จงเขียนโปรแกรมเพื่อหาระยะทางน้อยสุดระหว่างคู่จุดสองคู่จุดใด ๆ ที่อยู่ใกล้กันที่สุด

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก จำนวนเต็มบวก Q แทนจำนวนคำถาม โดยที่ Q ไม่เกิน 10

ในแต่ละคำถาม

บรรทัดแรก จำนวนเต็มบวก N แทนจำนวนจุด โดยที่ N ไม่เกิน 100,000

อีก N บรรทัดต่อมา รับพิกัดของจุด $X_i Y_i$ โดยพิกัดเหล่านี้อยู่ในช่วง $[-100000, 100000]$

ข้อมูลส่งออก

Q บรรทัด แต่ละบรรทัดให้แสดงระยะทางใกล้ที่สุดระหว่างสองคู่จุดใด ๆ โดยแสดงเป็นตัวเลขทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง หากไม่มีคู่จุดที่ใกล้สุดใดที่มีค่าไม่เกิน 10,000 ให้ตอบว่า No answer

หมายเหตุ การคำนวณในข้อนี้ให้ใช้ตัวแปร double เท่านั้น

ตัวอย่าง

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
2	1.0
4	No answer
0 1	
1 0	
5 5	
1 1	
3	
0 0	
50000 50000	
30000 30000	

+++++