

ข้อสอบสำหรับโครงการ TOI-Zero การฝึกเขียนโปรแกรมบนแพลตฟอร์ม TOI National Grader
เพื่อใช้สำหรับสมัครสอบคัดเลือกเข้าค่าย 1 สวน.

หาระยะทางระหว่างจุด 2 จุดในพิกัด 3 มิติ

ในอนาคตอันใกล้ มนุษย์ได้พัฒนาเทคโนโลยีการเดินทางในอวกาศจนสามารถเดินทางไปยังระบบดาวต่าง ๆ ได้นักบินอวกาศคนหนึ่งได้รับภารกิจสำรวจระยะทางระหว่างดาว 2 ดวง ภายใต้
กาแล็กซี่ โดยข้อมูลของแต่ละดาวจะถูกเก็บไว้ในรูปแบบ พิกัด 3 มิติ (x, y, z) ในระบบพิกัดอวกาศ
เพื่อคำนวณระยะทางระหว่างดาวทั้งสอง นักบินต้องเขียนโปรแกรมคำนวณจากสูตรคณิตศาสตร์

$$d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2 + (z_2 - z_1)^2}^2$$

ข้อมูลเข้า: บรรทัดแรก ประกอบด้วยจำนวนเต็ม 3 จำนวน คือ x_1, y_1 และ z_1 ($-200,000 < x_1, y_1, z_1 < 200,000$)
บรรทัดสอง ประกอบด้วยจำนวนเต็ม 3 จำนวน คือ x_2, y_2 และ z_2 ($-200,000 < x_2, y_2, z_2 < 200,000$)

ผลลัพธ์: มี 1 บรรทัดประกอบจำนวนหนึ่ง 2 ตำแหน่ง 1 ตัว

ตัวอย่าง:

ข้อมูลเข้า	ผลลัพธ์
0 0 0	3
1 2 2	
ข้อมูลเข้า	ผลลัพธ์
1 2 3	7.81
4 5 6	

หมายเหตุ: