

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

หาระยะทางระหว่างจุด 2 จุดในพิกัด 3 มิติ

ในอนาคตอันใกล้ มนุษย์ได้พัฒนาเทคโนโลยีการเดินทางในอวกาศจนสามารถเดินทางไปยังระบบดาวต่าง ๆ ได้นักบินอวกาศคนหนึ่งได้รับการกิจสำรวระยะทางระหว่างดาว 2 ดวง ภายในกาแล็กซี โดยข้อมูลของแต่ละดาวจะถูกเก็บไว้ในรูปแบบ พิกัด 3 มิติ (x, y, z) ในระบบพิกัดอวกาศ เพื่อคำนวณระยะทางระหว่างดาวทั้งสอง นักบินต้องเขียนโปรแกรมคำนวณจากสูตรคณิตศาสตร์

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

ข้อมูลเข้า: บรรทัดแรก ประกอบด้วยจำนวนเต็ม 3 จำนวน คือ x1, y1 และ z1 (-200,000 < x1, y1, z1 < 200,000)

บรรทัดสอง ประกอบด้วยจำนวนเต็ม 3 จำนวน คือ x2, y2 และ z2 (-200,000 < x2, y2, z2 < 200,000)

ผลลัพธ์: มี 1 บรรทัดประกอบจำนวนทศนิยม 2 ตำแหน่ง 1 ตัว

ตัวอย่าง:

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

หมายเหตุ: