



วิทยาการ....p..... ข้อที่ all2

โจทย์ all2

นักสำรวจกำลังเตรียมตัวเดินทางในพื้นที่ที่มีความซับซ้อน แต่ละจุดบนเส้นทางที่กำหนดไว้ล่วงหน้าจะมี "ระดับความสูง" เฉพาะตัว นักสำรวจต้องการค้นหา "เส้นทางย่อย" ที่ถือว่า "ทำกายแต่เป็นไปได้" เพื่อใช้ฝึกฝนการเอาชีวิตรอดในสภาพแวดล้อมที่หลากหลาย เส้นทางย่อยหนึ่งๆ จะถูกพิจารณาว่าเป็น "ทำกายแต่เป็นไปได้" ถ้าตรงตามเงื่อนไขต่อไปนี้ทั้งหมด: 1. ความยาวของเส้นทางย่อย: ต้องมีความยาวอย่างน้อย L_{min} จุด และไม่เกิน L_{max} จุด (รวมจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุด) 2. ความแตกต่างของระดับความสูง: ผลต่างสัมบูรณ์ (absolute difference) ระหว่างระดับความสูงสูงสุดและต่ำสุดในเส้นทางย่อยนั้น ต้องไม่เกิน D_{max} 3. ค่าเฉลี่ยระดับความสูง: ค่าเฉลี่ยของระดับความสูงของทุกจุดในเส้นทางย่อยนั้น ต้องไม่เกิน A_{max} นักสำรวจต้องการทราบว่า มีเส้นทางย่อยที่ "ทำกายแต่เป็นไปได้" ทั้งหมดกี่เส้นทาง และจากเส้นทางเหล่านั้น เส้นทางใดที่มี "ค่าเฉลี่ยระดับความสูง" สูงที่สุด (ตอบเป็นทศนิยม 2 ตำแหน่ง) หากไม่มีเส้นทางใดที่ตรงตามเงื่อนไขเลย ให้แสดงผลจำนวนเส้นทางเป็น 0 และค่าเฉลี่ยสูงสุดเป็น 0.00

รูปแบบข้อมูล (TESTCASE):

****Input:**** บรรทัดแรกประกอบด้วยจำนวนเต็ม 5 ค่า: 'N', 'L_min', 'L_max', 'D_max', 'A_max' โดยคั่นด้วยช่องว่าง

- * 'N': จำนวนจุดทั้งหมดบนเส้นทาง ($1 \leq 'N' \leq 1000$)
- * 'L_min': ความยาวต่ำสุดของเส้นทางย่อยที่ยอมรับได้ ($1 \leq 'L_{min}' \leq 'N'$)
- * 'L_max': ความยาวสูงสุดของเส้นทางย่อยที่ยอมรับได้ ($1 \leq 'L_{max}' \leq 'N'$)
- * 'D_max': ผลต่างระดับความสูงสูงสุดที่ยอมรับได้ ($0 \leq 'D_{max}' \leq 1,000,000$)
- * 'A_max': ค่าเฉลี่ยระดับความสูงสูงสุดที่ยอมรับได้ ($0 \leq 'A_{max}' \leq 1,000,000$)

บรรทัดถัดมาประกอบด้วยจำนวนเต็ม 'N' ค่า: 'E_1', 'E_2', ..., 'E_N' โดยคั่นด้วยช่องว่าง

- * 'E_i': ระดับความสูงของจุดที่ 'i' ($0 \leq 'E_i' \leq 1,000,000$)

****Output:**** แสดงผลลัพธ์สองค่า:

บรรทัดแรกแสดงจำนวนเต็มที่เป็นจำนวนเส้นทางย่อยที่ "ทำกายแต่เป็นไปได้"

บรรทัดที่สองแสดงค่าเฉลี่ยระดับความสูงสูงสุดในบรรดาเส้นทางย่อยเหล่านั้น โดยปัดเศษขึ้น/ลงให้เป็นทศนิยม 2 ตำแหน่ง หากไม่มีเส้นทางใดที่ตรงตามเงื่อนไข ให้แสดง 0.00

TESTCASE

input	output
5 2 3 10 10	7
10 2 5 7 12	9.50
4 3 4 5 10	0
1 10 3 12	0.00
6 1 6 0 100	6
5 5 5 10 10 10	10.00