



G7

โจทย์ 🧑🏫 Matrix แห่งพลัง (The Power Matrix) & Powered By Grant Access

ในอาณาจักร ThunderbirdX มีตำนานเล่าขานถึง Matrix แห่งพลัง — ตารางลึกลับที่เก็บพลังเวทมนตร์ของโลกไว้ภายในแต่ละช่องของ Matrix มีพลังซ่อนอยู่ บางช่องเป็นพลังบวกที่เสริมพลังชีวิตบางช่องเป็นพลังลบที่แผ่กลืนอันตรายซึ่งพร้อมจะดูดกลืนผู้บุกรุก

ราชาแห่ง ThunderbirdX จึงเรียกเหล่านักเวทชั้นสูงเข้ามาทดสอบปัญญาโดยมี “แต้ว” นักเวทหนุ่มผู้มีพลังในการคำนวณเวทมนตร์ เป็นผู้นำทีมภารกิจของพวกเขา คือ สำรวจ Matrix, คำนวณค่าพลัง, และระบุจุดสมบัติที่ซ่อนอยู่

การทดสอบนี้ไม่ได้ต้องการเพียงพลังเวทเท่านั้นแต่ยังต้องอาศัย ตรรกะ ความแม่นยำ และการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อหาคำตอบที่แท้จริง

🧩 ภารกิจของคุณ

ให้คุณช่วยทีมของแต้วในการวิเคราะห์พลังจาก Matrix แห่งพลังรับข้อมูลพลังใน Matrix ขนาด $N \times M$ (แต่ละช่องอาจเป็นค่าบวก ศูนย์ หรือลบ)

คำนวณ

ค่าเฉลี่ยของพลังทั้งหมด (avg)

ค่ามัธยฐานหลังเรียงลำดับ (med)

แสดงค่าพลังที่ มากกว่าค่าเฉลี่ย (avg)

สร้าง Type Map เพื่อจำแนกพลังในแต่ละช่องของ Matrix:

h = จุดสมบัติ (พลังสูงมากหรือจุดที่เลือกไว้)

p = พลังบวก

z = ศูนย์

n = พลังลบ

ขอบนอกของ Matrix ให้แสดงเป็น 0

สุดท้ายให้พิมพ์ผลลัพธ์ทั้งหมดเพื่อพิสูจน์ว่าคุณคือผู้กล้าที่เข้าใจพลังแห่ง ThunderbirdX อย่างแท้จริง

TESTCASE

input	output
5 5 0 2 -3 1 0 4 5 6 -2 3 -1 0 7 2 1 3 -4 5 0 2 0 1 -2 4 0	Average Power: 1.64 Median Power : 2.00 Values > avg : 2 2 3 3 4 4 5 5 6 7 Type Map: 0 0 0 0 0 0 0 0 z p n p z 0 0 p p p n p 0 0 n z h p p 0 0 p n p z p 0 0 z p n p z 0 0 0 0 0 0 0 0
4 4 -5 -3 0 4 2 -1 3 -2 -4 5 1 0 3 -2 2 -5	Average Power: -0.12 Median Power : 0.00 Values > avg : 0 0 1 2 2 3 3 4 5 Type Map: 0 0 0 0 0 n p 0 0 h p 0 0 0 0 0
5 3 0 0 0 -1 -2 -3 1 2 3 -4 5 -6 7 8 9	Average Power: 1.27 Median Power : 0.00 Values > avg : 2 3 5 7 8 9 Type Map: 0 0 0 0 n 0 0 p 0 0 p 0 0 0 0