

รักคือการแบ่งปัน

time limit: 0.5 second

memory limit: 32 megabytes

คืนหนึ่งในค่าย ณ ห้อง 424 เมื่อสมาชิกในวงเพิ่มขึ้นอย่างล้นหลาม จนเกิดปัญหาอุปกรณ์ไม่เพียงพอ น้องมะพร้าวจึงออกความเห็นทำให้กลุ่มจับคู่กันเล่นเกมสัมนะนี้กัน อนิจจาฟาลันนั้นเป็นเหตุให้เศษกานต์และสร้อยโก๊ะได้มาคู่กัน และการร่วมวงครั้งนั้นก็ดำเนินไปอย่างสนุกสนานเฮฮา แต่...เมื่อเกมส์ได้จบลง คงต้องยอมรับในโชคชะตาและเผชิญหน้ากับความจริง ผลออกมาว่าคู่ของเศษกานต์และสร้อยโก๊ะนั้น แพ้ พวกเขาจะได้รับการลงโทษจากเพื่อนๆ ในวง แต่โลกก็ไม่ได้โหดร้ายขนาดนั้น เราให้พวกเค้ามีสิทธิ์เลือก “true or dare” พวกเค้ามองหน้ากันและครุ่นคิดอยู่นาน ปรีक्षाและตกลงปลงใจกันเลือก “dare!” หิหิหิ ไม่รู้ว่าพวกเค้าคิดผิดกันหรือไม่แต่บทลงโทษของ dare นั้นคือ! “ห้ามโดดเรียน CC 1 วัน”

เศษกานต์และสร้อยโก๊ะได้แต่ปลงในชะตาชีวิต เพราะ CC นั้นชอบให้นักเรียนมาอธิบายโค้ดที่หน้าชั้นเรียน จำนวน N ข้อ และระดับความยากง่ายของแต่ละข้อก็ไม่เท่ากันด้วย (แทน X_i คือระดับความยากง่ายของโจทย์ข้อที่ i) แต่ด้วยความที่เป็นสุภาพบุรุษของเศษกานต์ เศษกานต์จึงเอ่ยปากกับสร้อยโก๊ะว่า “มาแบ่งโจทย์ให้เสมอกันเถอะ” (วันที่ CC สอนจะมีเพียงเศษกานต์และสร้อยโก๊ะเท่านั้นที่ไปเรียน) การจะแบ่งโจทย์ให้เสมอกันนั้น ต้องแบ่งให้มีระดับความยากเท่ากัน โดยแบ่งเป็นสองส่วน ส่วนหนึ่งของเศษกานต์ อีกส่วนหนึ่งของสร้อยโก๊ะ แต่ด้วยความขี้เกียจของทั้งสองคน และการทำใจเดินไปหน้าชั้นเพื่อไปเคียดคู่อู้อย่างกาย CC นั้นไม่ใช่เรื่องง่าย ต้องใช้เวลาในการทำใจอย่างมากมาย มหาศาล ทั้งสองคนจึงพยายามแบ่งโจทย์ให้มีความยากง่ายรวมเท่ากันและต้องเป็นข้อที่อยู่ติดกันด้วยเพื่อจะได้ไม่ต้องทำใจหลายครั้ง สามารถแบ่งโจทย์ออกเป็น 2 ชุดได้ 2 วิธีดังนี้

1. การแบ่งโจทย์แบบแรก แบ่งชุดแรกตั้งแต่ข้อที่ 1 ถึง ข้อที่ A และ ชุดที่สองตั้งแต่ข้อที่ $A+1$ ถึง ข้อที่ N โดยทั้งสองชุดจะต้องมีผลรวมของความยากง่าย (X_i) ของแต่ละชุดเท่ากัน ตัวอย่างเช่น

3	1	2	1	1	2	1	1
---	---	---	---	---	---	---	---

2. แต่ถ้าไม่สามารถแบ่งแบบที่ 1 ได้ ให้แบ่งโดยชุดแรกจะแบ่งไปอีกเป็น 2 ส่วนคือตั้งแต่ข้อที่ 1 ถึงข้อที่ A และตั้งแต่ข้อที่ $B+1$ ถึงข้อที่ N นั่นคือชุดที่สองจะเป็นข้อทั้งหมดที่เหลือ คือข้อที่ $A+1$ ถึงข้อที่ B โดยทั้งสองชุดจะต้องมีผลรวมของความยากง่าย (X_i) ของแต่ละชุดเท่ากัน ตัวอย่างเช่น

2	1	3	1	5	4	1	5
---	---	---	---	---	---	---	---

หน้าที่ของคุณคือหาวิธีแบ่งโจทย์เป็นสองชุด ว่าสามารถแบ่งได้หรือไม่ ถ้าได้ให้แสดงวิธีแบ่ง แต่ถ้าแบ่งตามเงื่อนไขไม่ได้ให้ตอบ NO

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกรับจำนวนเต็ม N ($2 \leq N \leq 100,000$)

บรรทัดที่ 2 รับจำนวนเต็มที่มากกว่าศูนย์ N จำนวน แทน X_i ($X_1+X_2+\dots+X_N \leq 1,000,000,000$; $1 \leq i \leq N$)

ข้อมูลส่งออก

- ถ้าสามารถแบ่งแบบที่ 1 ได้ให้ตอบจำนวนเต็ม A ถ้ามีค่า A ที่เป็นไปได้หลายค่า ให้ตอบค่าน้อยที่สุด
 - ถ้าไม่สามารถแบ่งแบบที่ 1 ได้ แต่แบ่งแบบที่สองได้ ให้ตอบจำนวนเต็ม A และ B ถ้าเป็นไปได้หลายคู่คำตอบ ให้ตอบคู่ที่มีจำนวนเต็ม A น้อยที่สุด ถ้ามีค่าจำนวนเต็ม A เท่ากัน ให้ตอบจำนวนเต็ม B ที่น้อยที่สุด
 - ถ้าไม่สามารถแบ่งได้ทั้งสองแบบ ให้ตอบ NO (ตัวพิมพ์ใหญ่)
- รับประกันว่าอย่างน้อย 30% ของข้อมูลทดสอบมี $N \leq 1,000$
- รับประกันว่าอย่างน้อย 20% ของข้อมูลทดสอบจะสามารถแบ่งได้ด้วยวิธีแบ่งแบบแรกเสมอ โดย $N \leq 10,000$

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
8 3 1 2 1 1 2 1 1	3
8 2 1 3 1 5 4 1 5	3 7
8 10 20 3 40 5 7 15 2	NO