Mogu Mogu 4.0 party

time limit: 1 second

memory limit: 128 megabytes

หลังจากถูกลงโทษอย่างหนักโมกุก็รู้สึกสำนึกผิดและอยากจะตอบแทน เพื่อนค่าย จึงชวนมุโกะพาเพื่อนค่ายไปเลี้ยงเพื่อตอบแทน ทั้งสองได้ปรึกษากัน และเลือกสถานที่จัดเลี้ยงที่ดีที่สุดนั่นคือ "สวนน้ำโกโมะ"

ทว่าเงินในกระเป๋าที่เหลือน้อยเกินกว่าจะจัดเลี้ยงแบบทั่วไปได้ จึงต้องไป ทำการหางบประมาณจัดเลี้ยงจากการแก้โจทย์ปัญหาในการแข่งขัน "กูมิกูมิ" ซึ่ง โจทย์แข่งขันประจำปีนี้มีทั้งหมด Q ข้อ โดยให้หาว่าจากชุดตัวเลขในแต่ละข้อ สามารถนำมาเลื่อนแบบวงกลมทีละ 3 ตัว โดยทั้ง 3 ตัวต้องติดกัน แล้วได้ตัวเลข ที่เรียงกันจาก 1 ถึง N ได้หรือไหม ทั้งสองนั่งคิดหาวิธีแก้ก็ไม่สามารถคิดได้ หาก จะนำกลับไปให้เพื่อนทั้งค่ายช่วยก็เกรงใจ จึงทำการปรึกษากันแล้วได้ข้อสรุปว่า "ไปหาพี่ค่ายดีกว่า" ทั้งสองจึงได้เดินทางมาหาทไวซ์พี่ค่ายจอมขี้เกียจเพื่อให้ช่วย แก้ปัญหาดังกล่าว แต่ทไวซ์ขี้เกียจเกินกว่าจะช่วยเหลือโมกุและมุโกะจึงนำโจทย์มา เป็นโจทย์ฝึกเตรียมสอบท้ายค่ายให้คุณ

"นี่โจทย์เตรียมสอบของน้อง ๆ " ทไวซ์ทิ้งโจทย์ไว้ให้น้องทำและรีบกลับไป เล่นเกมทันที ที่เหลือก็เป็นหน้าที่ของคุณแล้ว

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก คือ Q (1<=Q<=20) หมายถึงจำนวนคำถามทั้งหมด ซึ่งแต่ละ คำถามจะมี 2 บรรทัด โดยบรรทัดแรกคือ N (1<=N<=50,000) หมายถึงจำนวน ตัวเลขในบรรทัดที่สอง และบรรทัดที่ 2 คือจำนวน 1 ถึง N วางสลับกันอยู่

ข้อมูลส่งออก

Q บรรทัด ระบุว่าในแต่ละคำถามสามารถทำได้หรือไม่

- รับประกันว่า 80% ของข้อมูลทดสอบ 1<=N<=1,000
- รับประกันว่า 100% ของข้อมูลทดสอบไม่มีเงื่อนไขอื่นนอกเหนือที่โจทย์ กำหนด



ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
2	YES
4	NO
2 1 4 3	
4	
1 2 4 3	

อริบายเทสเคส

คำถามที่ 1 เริ่มสลับ (2,1,4) เป็น (1,4,2) ได้เป็น 1,4,2,3 จากนั้น สลับ (4,2,3) เป็น (2,3,4) ได้เป็น 1,2,3,4 เพราะฉะนั้นแสดงผล YES คำถามที่ 2 ไม่สามรถสลับให้แสดงผลเป็น 1,2,3,4 ได้ เพราะฉะนั้นแสดงผล

NO