

Chill guy

1 second, 64 megabytes By **njoop**

ขี้เกียจแต่งเนื้อเรื่อง :-:

มีตัวเลขอยู่ทั้งหมด n ตัวเลข ตั้งแต่ $a_1,a_2,...,a_n$ (ให้เป็นตำแหน่งที่ 1 ถึง n) เราสามารถสลับตัวเลขตำแหน่งที่ i กับ i+k ได้ $(1\leq i\leq n-k)$

คุณอยากรู้ว่าสามารถทำให้ชุดตัวเลข $a_1,a_2,...,a_n$ กลายเป็น $b_1,b_2,...,b_n$ ได้หรือไม่ แต่คุณขึ้เกียจนั่งไล่ จึงตัดสิน ใจเขียนโปรแกรมแก้เอาซะเลย

โดยคุณจะถามคำถามทั้งหมด q ครั้ง ถ้าหากสามารถทำได้ ให้แสดงผลว่า "YES" ถ้าไม่ได้ให้พิมพ์ว่า "NO" (ตัวพิมพ์ ใหญ่หรือพิมพ์เล็กก็ได้)

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก รับจำนวนเต็ม 1 จำนวน คือ q แทนจำนวนคำถาม $(1 \le q \le 1000)$ ใน 1 คำถามจะมี 3 บรรทัด ดังนี้ บรรทัดแรกของคำถาม รับจำนวนเต็ม 2 จำนวน n และ k $(1 \le k \le n \le 1,000)$ บรรทัดที่สองของคำถาม รับจำนวนเต็ม n จำนวน $a_1,a_2,...,a_n$ $(1 \le a_1,a_2,...,a_n \le 1,000,000,000)$ บรรทัดที่สามของคำถาม รับจำนวนเต็ม n จำนวน $b_1,b_2,...,b_n$ $(1 \le b_1,b_2,...,b_n \le 1,000,000,000)$ รับประกันว่าผลรวมของค่า n ทุกคำถาม ไม่เกิน 1,000

ข้อมูลส่งออก

บรรทัดที่ 1 ถึง q บรรทัดที่ i ให้แสดงผลคำตอบของคำถามที่ i



ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและข้อมูลส่งออก

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
4	YES
5 3	NO
1 7 11 6 5	NO
6 5 11 1 7	YES
4 2	
1 5 7 8	
7 8 5 1	
6 1	
47 99 47 39 30 96	
33 30 99 47 96 39	
7 4	
28 29 77 42 82 39 16	
82 29 16 42 28 39 77	

คำอธิบาย

ในคำถามที่ 1 สามารถสลับตัวเลขที่ตำแหน่งที่ 1 และ 4 กับ 2 และ 5 ในคำถามที่ 2 และ 3 ไม่สามารถเปลี่ยนชุดตัวแรกชุดแรกให้กลายเป็นชุดที่สองได้ ในคำถามที่ 4 สามารถสลับตัวเลขตำแหน่งที่ 1 และ 5 กับ 3 และ 7