

# โต๊ะหมุน

1 second. 32 MB

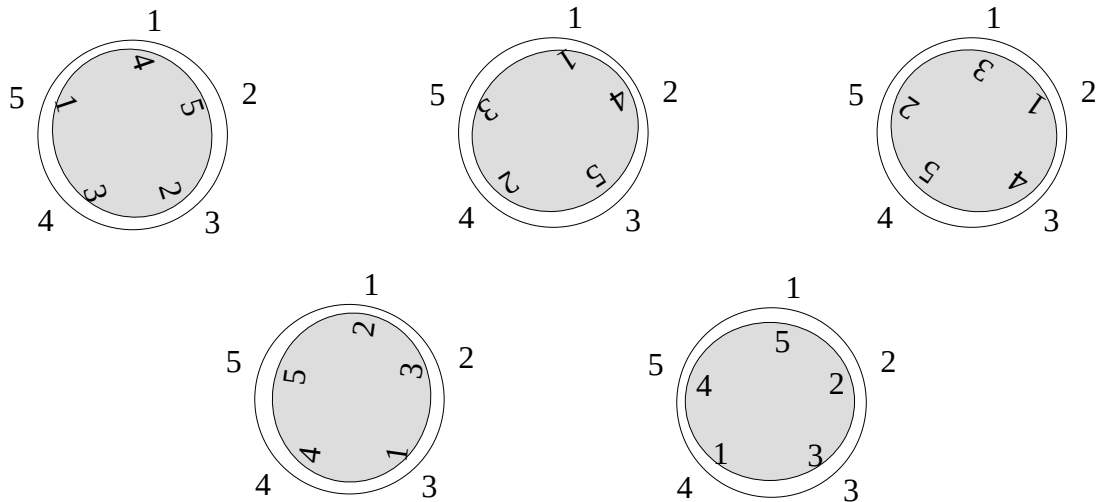
ร้านอาหารร้านหนึ่งมีโต๊ะวงกลมใหญ่ที่สุดในโลก โต๊ะแบบนี้จะมีจานหมุนตรงกลางทำให้หมุนอาหารได้เป็นวงกลมรอบวง กลุ่มเพื่อนกลุ่มหนึ่งมีคน  $N$  คน ( $1 \leq N \leq 200,000$ ) ไปสั่งอาหาร  $N$  อย่างไม่เหมือนกันที่ร้าน อย่างไรก็ตาม ตอนที่สั่งร้านลืมจดลำดับอาหารเอาไว้

คน  $N$  คนนั่งเรียงกันในโต๊ะจากหมายเลข 1 ถึง  $N$  เป็นวงกลม ระยะห่างเท่า ๆ กัน ส่วนอาหารที่เสิร์ฟมาก็จะวางอยู่บนจานบนโต๊ะจำนวน  $N$  ตำแหน่ง ตรงกับคนแต่ละคน แต่อาหารที่สั่งอาจจะไม่ตรงกับคนที่สั่ง อาหารหน้าคนที่  $j$  สำหรับ  $1 \leq j \leq N$  จะเป็นอาหารที่คนที่  $F_j$  สั่ง (รับประกันว่าร้านไม่ทำอาหารขาดและเกิน นั่นคือสำหรับทุก ๆ คนที่  $k$  จะมีหมายเลข  $j$  ที่  $1 \leq j \leq N$  และอาหาร  $F_j$  ที่  $F_j = k$  เสมอ)

อยากทราบว่าถ้าคนในทีมสามารถหมุนจานอาหารบนโต๊ะได้ จะทำให้คนใดได้กินอาหารที่ตนเองสั่งมากที่สุดกี่จาน พิจารณาตัวอย่างต่อไปนี้ที่  $N = 5$  และอาหารเสิร์ฟมาในลำดับดังนี้

4, 5, 2, 3, 1

เราสามารถหมุนจานบนโต๊ะได้ 5 แบบ (รวมไม่หมุนด้วย) การหมุนจานบนโต๊ะแต่ละแบบทำให้คนที่ได้กินอาหารดังนี้



สังเกตว่าจำนวนคนที่ได้กินอาหารที่ตนเองสั่งในแต่ละแบบเป็นดังนี้ 0, 1, 0, 2, 2 ดังนั้นถ้าหมุนให้ดีที่สุดจำนวนคนที่ได้ทานอาหารที่ตนเองสั่งคือ 2 คน

## ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกระบุจำนวนเต็ม  $N$  ( $1 \leq N \leq 200,000$ ) มีข้อมูลทดสอบ 50% ที่  $N \leq 100$

บรรทัดที่ 2 ระบุจำนวนเต็ม  $N$  จำนวน  $F_1 F_2 \dots F_N$  มีค่าระหว่าง 1 ถึง  $N$  ที่ไม่ซ้ำกัน

## ข้อมูลส่งออก

มีหนึ่งบรรทัด ระบุจำนวนเต็มหนึ่งจำนวน แทนจำนวนคนที่มากที่สุดที่จะได้ทานอาหารที่ตนเองสั่ง

## ตัวอย่าง 1

Input	Output
5 4 5 2 3 1	2

(ตัวอย่างที่ 2 อยู่หน้าถัดไป)

ตัวอย่าง 2

Input	Output
10 3 4 5 6 7 8 9 10 1 2	10