

## Factor Match

[ Time limit : 2s ] [ Memory limit : 64 MB ]

หลังจากที่คุณได้เข้าร่วมการแข่งขันหาตัวเลข Square Prime (และชนะมาอย่างง่ายดาย) แล้ว คุณรู้สึกว่ามันง่ายเกินไป และได้เข้าร่วมการแข่งขันอีกอย่างที่ตั้งข้อมูอยู่ฝั่งตรงข้ามกัน

ในการแข่งขันนี้ คุณจะได้รับ array ของจำนวนเต็มที่มีขนาด  $N$  มาชุดหนึ่ง หน้าทีของคุณคือ ตัดหัวและท้ายของ array นี้ออก ให้เหลือเป็น array ขนาด  $M$  เพื่อเป็นคำตอบของคุณ (เรียก array นี้ว่า  $A_1 \dots A_M$ ) แล้วนำคำตอบนี้ไปส่งให้กับกรรมการเพื่อให้คะแนน โดยกรรมการก็จะมี array ขนาด  $M$  เป็นเฉลยอยู่ (เรียก array นี้ว่า  $S_1 \dots S_M$ )

ในการให้คะแนนนั้น กรรมการจะเริ่มตรวจจากตัวแรกสุด (เริ่มที่  $i=1$ ) โดยถ้าจำนวนตัวประกอบของ  $A_i$  เท่ากับจำนวนตัวประกอบของ  $S_i$  แล้ว จะถือว่าถูกต้อง และจะได้คะแนนเพิ่ม 1 คะแนน ก่อนที่จะไปตรวจตัวถัดไป แต่ถ้าจำนวนตัวประกอบไม่เท่ากันแล้ว จะถือว่าผิด และ กรรมการจะหยุดตรวจทันที (เนื่องจากกรรมการขี้เกียจ) และก็จะได้คะแนนเท่ากับคะแนนที่มีอยู่

ตัวอย่างเช่น ให้  $A = [3, 4, 5, 6, 7]$  และให้  $S = [11, 25, 25, 8, 17]$

- ( $i = 1$ ) :  $A_1 = 3$  มีตัวประกอบ 2 ตัว /  $S_1 = 11$  มีตัวประกอบ 2 ตัว ถือว่าถูกต้อง
- ( $i = 2$ ) :  $A_2 = 4$  มีตัวประกอบ 3 ตัว /  $S_2 = 25$  มีตัวประกอบ 3 ตัว ถือว่าถูกต้อง
- ( $i = 3$ ) :  $A_3 = 5$  มีตัวประกอบ 2 ตัว /  $S_3 = 25$  มีตัวประกอบ 3 ตัว ถือว่าผิด แล้ว กรรมการก็จะหยุดตรวจทันที สรุปแล้วก็จะได้คะแนน 2 คะแนน

จงเขียนโปรแกรมที่รับ array เริ่มต้นที่มีขนาด  $N$  และ array เฉลยที่มีขนาด  $M$  แล้วหาว่า คะแนนที่มากที่สุดที่คุณสามารถทำได้เป็นเท่าใด

### ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก รับจำนวนเต็มบวก  $N, M$  ( $1 \leq M \leq N \leq 1,000,000$ )

บรรทัดที่สอง รับจำนวนเต็มทั้งหมด  $N$  ตัว แสดงถึง array เริ่มต้น ตัวเลขทุกตัวมีค่าอยู่ในช่วงตั้งแต่ 1 ถึง 100,000

บรรทัดที่สาม รับจำนวนเต็มทั้งหมด  $M$  ตัว แสดงถึง array เฉลย ตัวเลขทุกตัวมีค่าอยู่ในช่วงตั้งแต่ 1 ถึง 100,000



## ข้อมูลส่งออก

แสดงคะแนนที่มากที่สุดที่เป็นไปได้จาก array เริ่มต้นที่ให้ไป

## ตัวอย่าง

Input	Output
6 3 1 2 3 4 5 6 3 5 9	3
5 5 3 4 5 6 7 11 25 25 8 17	2
10 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 99999 1	0
6 4 2 3 4 5 6 7 3 5 9 10	3

## คำอธิบายตัวอย่าง

- ตัวอย่างที่ 1 ตัด array เริ่มต้นจนเหลือ [2, 3, 4] ซึ่งเมื่อเทียบกับเฉลี่ยแล้วจะถูกตัดทุกตัว จึงได้คะแนน 3 คะแนนเต็ม
- ตัวอย่างที่ 2 ไม่ต้องตัด array เริ่มต้น (เพราะมีขนาดเท่ากับ M อยู่แล้ว) จะได้ 2 คะแนนตามตัวอย่างในโจทย์
- ตัวอย่างที่ 3 ไม่ว่าจะตัดอย่างไร ก็ไม่สามารถได้คะแนนมากกว่า 0 คะแนนได้
- ตัวอย่างที่ 4 ตัด array เริ่มต้นจนเหลือ [2, 3, 4, 5]

## ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับชุดข้อมูลทดสอบ

- กลุ่มที่ 1 (20 คะแนน)  $N \leq 100$  และ ตัวเลขทุกตัวใน array เริ่มต้นและเฉลี่ย จะมีค่าอยู่ในช่วง 1 ถึง 1,000
- กลุ่มที่ 2 (20 คะแนน)  $N \leq 100,000$  และ  $M \leq 100$  (จะได้คะแนนก็ต่อเมื่อผ่านกลุ่มที่ 1)
- กลุ่มที่ 3 (60 คะแนน) ไม่มีเงื่อนไขเพิ่มเติมจากโจทย์ (จะได้คะแนนก็ต่อเมื่อผ่านกลุ่มที่ 1 และ 2)

