

1.0 second(s), 64 MB

(ขอละในส่วนของ Introduction)

Tournament

ในทัวร์นาเมนต์ ทหาร N คนจะถูกจัดลำดับแถวตามแนวเส้นตรง และจะถูกตั้งชื่อตามตำแหน่งการยืนตั้งแต่ 0 ถึง $N-1$ เจ้าของการแข่งขันจะทำการจัดรอบการแข่งขัน โดยการกำหนดตัวเลข S และ E (โดยที่ $0 \leq S < E \leq N - 1$) หลังจากนั้น ทหารทุกคนชื่ออยู่ในตำแหน่ง S ถึง E จะต้องต่อสู้กันโดยจะมีคนที่ชนะคือคนที่มีความพละกำลังมากที่สุดและจะกลับไปยืนที่ตำแหน่งเดิม ทหารคนที่เหลือที่แพ้จากการต่อสู้จะต้องออกจากการสนาม หลังจากนั้นทหารที่เหลืออยู่ในแถวจะเบียดเข้าหากันในแนวเส้นตรงเดิม และจะถูกตั้งชื่อใหม่ตามลำดับการยืนในแถวจาก 0 ถึง $N - (E - S) - 1$ และเจ้าของการแข่งขันจะเอ่ยตำแหน่ง S และ E ใหม่ การต่อสู้จะดำเนินไปเรื่อยๆ จนกว่าจะเหลือทหารคนเดียวในสนาม^[1]

ลีโอนาร์โดรู้ว่าทหารแต่ละคนมีความพละกำลังที่แตกต่างกัน ซึ่งแสดงได้ด้วยตัวเลขตั้งแต่ 0 (อ่อนแอมาก) จนถึง $N-1$ (โหดสุดๆ) ลีโอนาร์โดยังรู้ด้วยว่าผู้จัดการแข่งขันจะเอ่ยเลข S และ E ทั้งหมด C รอบ และเขารู้ว่าแต่ละรอบ S และ E จะเป็นเลขอะไร

Late knight

ในตอนนี้อยู่ที่ทหาร $N-1$ คนได้ถูกจัดเรียงบนเส้นตรงเรียบร้อยแล้ว เหลือเพียงทหารผู้ล่อเหลาที่มาร่วมการแข่งขันสาย (ทหารคนนั้นมีค่าพลัง R) เพื่อความบันเทิงจากการแข่งขันลีโอนาร์โดจึงต้องการที่จะเลือกตำแหน่งที่ทหารผู้ล่อเหลาจะเข้าไปแทรกในเส้นตรงนี้ เพื่อว่าจำนวนรอบที่ทหารผู้ล่อเหลาจะชนะการต่อสู้จะมีความมากที่สุด

(อย่าลืมว่าเราไม่สนใจจำนวนครั้งที่ต่อสู้ที่ทหารผู้ล่อเหลาไม่ได้เข้าร่วมสู้
 เราสนใจเพียงแค่จำนวนครั้งที่เขาชนะก่อนที่จะจะออกจากการแข่งขันหรือชนะการแข่งขัน)

Input

บรรทัดแรก: จำนวนเต็ม N, C, R คั่นด้วยช่องว่าง ($1 \leq N \leq 100000, 1 \leq C \leq N-1, 0 \leq R$
 บรรทัดถัดมา $N-1$ บรรทัด: จำนวนเต็ม K_i แทนค่าพลังของทหารที่อยู่บนเส้นตั้งแต่แรกคนที่ i ($0 \leq K_i$)

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
5 3 3	1
1	
0	
2	
4	
1 3	
0 1	
0 1	

10 7 3	1
6	
2	
9	
8	
1	
5	
4	
0	
7	
4 5	
1 2	
0 1	
4 5	
3 5	
1 3	
0 1	