

**อาหารอวกาศ (spacefood)**

1 second, 32 MB

คุณทดลองกินอาหารอวกาศเป็นเวลา  $N$  วัน คุณเริ่มกินตอนเช้าของทุกวัน วันที่  $i$  คุณได้รับอาหารมาจำนวน  $A_i$  กล่อง คุณจะเลือกกินกี่กล่องก็ได้และเก็บไว้ที่กล่องก็ได้ถ้าไม่ผิดเงื่อนไขที่จะกล่าวต่อไปนี้

- เพื่อไม่ให้คุณตาย คุณจะต้องกินอย่างน้อย  $M$  กล่อง
- คุณจะหิวถ้าคุณกินอาหารน้อยกว่า  $K$  กล่อง ถ้าวันใดคุณหิว คุณจะห้ามใจไม่ให้กินอาหารเพิ่มอีกไม่ได้ ยกเว้นอาหารหมดแล้ว (นั่นคือถ้าในวันนั้นมีอาหารมากกว่า  $K$  กล่อง คุณจะต้องกินอย่างน้อย  $K$  กล่อง และถ้าในวันใดมีอาหารน้อยกว่าหรือเท่ากับ  $K$  กล่องคุณจะกินจนหมด)

ให้คำนวณว่าคุณมีวิธีการกินอาหารให้อยู่รอด (ไม่ตาย) หรือไม่ และถ้ามีคุณจะใช้ให้หิวได้น้อยที่สุดกี่วัน

**ข้อมูลนำเข้า**

บรรทัดแรกระบุจำนวนเต็มสามจำนวน  $N$   $M$  และ  $K$  ( $1 \leq N \leq 1,000$ ;  $1 \leq M \leq 100$ ;  $M \leq K \leq 100$ ) บรรทัดที่สองระบุจำนวนเต็ม  $N$  จำนวน คือ  $A_1, A_2, \dots, A_N$  แทนจำนวนอาหารที่คุณได้รับในแต่ละวัน ( $1 \leq A_i \leq 1,000$ )

**ข้อมูลส่งออก**

มีหนึ่งบรรทัดระบุจำนวนเต็ม ถ้าคุณไม่สามารถเอาชีวิตรอดได้ ให้พิมพ์ -1 แต่ถ้าคุณอยู่รอด ให้พิมพ์จำนวนวันที่น้อยที่สุดที่คุณหิว

**ตัวอย่าง 1**

Input	Output
4 2 3 5 2 1 4	1

**ตัวอย่าง 2**

Input	Output
4 2 3 5 1 1 4	-1

**หมายเหตุ:** การตอบ -1 อย่างเดียว จะไม่ทำให้คุณได้คะแนนในข้อนี้