

Subsegment Sum

เรามีชุดจำนวนเต็มอยู่ N จำนวนและจำนวนเต็มบวก S จงหาความยาวที่สั้นที่สุดของ subsequence ที่สมาชิกแต่ละตัวอยู่ในตำแหน่งติดกัน และผลรวมของสมาชิกมากกว่าหรือเท่ากับ S

ตัวอย่างเช่น ถ้ามีชุดจำนวนเต็ม $[1, 2, 3, 4]$ และค่า S เป็น 6 เราจะพบว่า มี subsequence ที่ประกอบไปด้วยตัวเลขที่ตำแหน่งติดกันและมีผลรวมมากกว่าหรือเท่ากับ S ดังต่อไปนี้ $[1, 2, 3, 4]$, $[1, 2, 3]$ $[2, 3, 4]$ และ $[3, 4]$ ซึ่งความยาวที่สั้นที่สุดคือ 2

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกรับจำนวนเต็มสองจำนวนคือความยาวของชุดจำนวนทั้งหมด N ซึ่ง $1 \leq N \leq 100,000$ และจำนวนเต็มบวก S ซึ่ง $S \leq 100,000,000$

บรรทัดถัดมาจะเป็นจำนวนเต็มบวก N จำนวนที่มีค่าไม่เกิน 10,000

ข้อมูลส่งออก

จำนวนเต็มแสดงความยาวที่สั้นที่สุดของ subsequence ที่ประกอบไปด้วยตัวเลขที่ตำแหน่งอยู่ติดกัน และมีผลรวมมากกว่าหรือเท่ากับ S หากไม่มี subsequence ดังกล่าว ให้แสดง -1

ตัวอย่าง

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
10 15 5 1 3 5 10 7 4 9 2 8	2
5 11 1 2 3 4 5	3
4 23 5 3 10 8	4
4 97 18 43 38 8	3
2 69 17 23	-1