

SUB SEQ - 1 sec

นาย A มีข้อมูลเป็นลำดับความยาว N ตัวเลขโดยนาย A ต้องการหาว่าต้องใช้ตัวเลขอย่างต่ำทั้งหมดกี่ตัวเพื่อที่จะทำให้ผลรวมของลำดับย่อย (sum of subsequence) มากกว่าเท่ากับค่าที่ต้องการ (threshold)

ตัวเลขในลำดับที่นาย A มี มีค่าอยู่ระหว่าง 1 ถึง 500000 โดยนาย A จะมีไม่เกิน 500000 ตัว และ threshold จะมีค่าไม่เกิน 500000 เช่นกัน

Input

บรรทัดแรก เป็น N แสดงจำนวนตัวเลขในลำดับที่นาย A มี

บรรทัดที่ 2 เป็นตัวเลขจำนวน N ตัวแสดงลำดับตัวเลข

บรรทัดที่ 3 เป็นตัวเลขค่า threshold ที่ต้องการให้ผลรวมของลำดับย่อยมีค่าถึง

Output

บรรทัดเดียวเป็นความยาวของลำดับย่อยที่สั้นที่สุดที่ทำให้ผลรวมมีค่ามากกว่าค่า threshold หรือออก No เมื่อไม่มีผลรวมใดมีค่าเกิน threshold ที่กำหนด

Example

Input	Out
6 1 4 3 5 2 5 5	1
7 1 7 8 3 4 10 9 7 20	3
10 1 2 3 2 1 2 3 2 1 2 8	4
1 2 8	No