

# Sum More

1 sec, 512mb

มีลำดับของตัวเลขจำนวนเต็มที่เราจะติดลบ  $a[1], a[2], \dots, a[n]$  กำหนดให้  $S(i,j)$  คือผลรวมของสมาชิกตำแหน่งที่  $i$  ถึงตำแหน่งที่  $j$  ของลำดับนี้ คือ  $S(i,j) = a[i] + a[i+1] + \dots + a[j]$  เมื่อ  $i \leq j$  เราเรียกจำนวนคู่อันดับ  $(i,j)$  ที่ทำให้  $S(i,j) \geq m$  ว่าความถี่ของ  $m$  จงหาค่า  $m$  มากสุดที่ทำให้ความถี่ของ  $m$  ดังกล่าวนั้นไม่น้อยกว่า  $k$

## ข้อมูลนำเข้า

- บรรทัดแรกประกอบด้วยจำนวนเต็ม 2 ตัวคือ  $n$  และ  $k$  ( $2 \leq n \leq 100,000$  และ  $1 \leq k \leq n(n+1)/2$ )
- บรรทัดถัดมาประกอบด้วยจำนวนเต็ม  $n$  ตัว คือ  $a[1]$  ถึง  $a[n]$  โดยที่  $-10^6 \leq a[i] \leq 10^6$

## ข้อมูลส่งออก

มีบรรทัดเดียวประกอบด้วยค่า  $m$  น้อยสุดดังกล่าว

## ตัวอย่าง

Input	Output
4 2 1 2 3 4	9
5 3 -2 4 9 -1 4	13

## ขอบเขตของข้อมูล

10% ของข้อมูลทดสอบจะมีค่า  $n \leq 100$

20% ของข้อมูลทดสอบจะมีค่า  $a[i] > 0$