

# Maximum Contiguous Sum of Subsequence with Length Constraint

Time limit: 1 sec

กำหนดให้มีลำดับของจำนวนเต็ม  $A = \langle a_1, a_2, \dots, a_n \rangle$  และให้ ลำดับย่อยที่อยู่ติดกัน (contiguous subsequence) ตั้งแต่ตำแหน่ง  $i$  ถึง  $j$  ของ  $A$  คือลำดับ  $\langle a_i, a_{i+1}, a_{i+2}, \dots, a_j \rangle$  เราต้องการทราบว่าลำดับย่อยที่อยู่ติดกันที่ผลรวมของสมาชิกทั้งหมดในลำดับย่อยมีค่ามากที่สุด (MCS) นั้นมีค่าผลรวมเป็นเท่าไร ในโจทย์ข้อนี้ มีข้อกำหนดว่าลำดับย่อยนั้นต้องมีสมาชิกอย่างน้อยหนึ่งตัว กล่าวคือสำหรับลำดับย่อย  $\langle a_i, a_{i+1}, a_{i+2}, \dots, a_j \rangle$  ใดๆ นั้น  $(1 \leq i \leq j \leq n)$  และลำดับย่อยนั้นต้องมีจำนวนสมาชิกไม่เกิน  $w$  ตัว กล่าวคือสำหรับลำดับย่อย  $\langle a_i, a_{i+1}, a_{i+2}, \dots, a_j \rangle$  ใดๆ นั้น  $j - i < w$  ต้องเป็นจริง

จงเขียนโปรแกรมที่รับค่า  $w$  และ  $A$  แล้วคำนวณค่า MCS ของ  $A$  โดยพิจารณาเฉพาะลำดับย่อยที่มีจำนวนสมาชิกไม่เกิน  $w$  ตัว

## ข้อมูลนำเข้า

- บรรทัดแรกประกอบด้วยจำนวนเต็มสองตัวคือ  $n$  และ  $w$  โดยที่  $1 \leq w \leq n \leq 200\,000$
- บรรทัดที่สองประกอบด้วยจำนวนเต็ม  $n$  ตัว ซึ่งระบุลำดับ  $A$  จำนวนเต็มแต่ละตัวนั้นมีค่าอยู่ในช่วง  $-1000$  ถึง  $1000$

## ข้อมูลส่งออก

มีบรรทัดเดียวซึ่งระบุค่า MCS ของ  $A$  โดยพิจารณาเฉพาะลำดับย่อยที่มีจำนวนสมาชิกไม่เกิน  $w$  ตัว กล่าวคือ

## ตัวอย่าง

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
5 3 -10 -2 -3 -4 -5	-2
10 4 1 4 2 -3 5 -7 3 9 2 -7	14 // คำตอบคือ $3 + 9 + 2$