

сумма элементов подпоследовательности

Дан массив из **N** целых чисел и целое число **K**. Найдите такие **K** чисел, идущие последовательно друг за другом, сумма которых минимальна.

Входные данные:

Первая строка содержит целое число **N** ($1 \leq N \leq 10^6$) - количество чисел в массиве.

Вторая строка содержит **N** целых чисел a_1, a_2, \dots, a_N ; ($-10^9 \leq a_i \leq 10^9$) - элементы массива.

Третья строка содержит целое число **K** ($1 \leq K \leq N$) - длина искомой подпоследовательности.

Выходные данные:

Одно целое число - минимальная сумма элементов выбранной подпоследовательности.

Пример

INPUT	OUTPUT
5	
-2 4 -3 2 3	-1
3	

Объяснение:

Минимальная сумма элементов можно получить, выбрав подпоследовательность $\{-2, 4, -3\}$, сумма элементов которой равна -1.