

Викторина

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	1 секунда
Ограничение по памяти:	512 мегабайт

Правила новой телевизионной викторины следующие. В ряд расположены n ячеек, пронумерованных от 1 до n , в i -й ячейке находится a_i монет.

Игрок может выбрать целое число b и заплатить b монет. Тогда ведущий забирает монеты из всех ячеек, где лежит не более b монет, соответствующие ячейки становятся пустыми. После этого среди любых k подряд идущих ячеек должно быть не менее m пустых. После этого игрок забирает все оставшиеся на поле монеты, если он забрал a монет, его выигрыш составит $a - b$ монет.

Помогите игроку понять, какой максимальный выигрыш он может гарантировать.

Формат входных данных

На первой строке ввода находятся целые числа n , k и m ($1 \leq m < k \leq n \leq 200\,000$).

На второй строке находятся n целых чисел a_i ($1 \leq a_i \leq 10^9$).

Формат выходных данных

Выведите одно число: какой максимальной выигрыш может гарантировать себе игрок.

Система оценки

Баллы за каждую подзадачу начисляются только в случае, если все тесты для этой и необходимых подзадач успешно пройдены.

Подзадача	Баллы	Доп. ограничения	Необх. подзадачи
1	15	$n \leq 100, k = 2, a_i \leq 10^5$	
2	14	$n \leq 100, a_i \leq 10^5$	1
3	15	$n \leq 5000, k = 2, a_i \leq 10^5$	1
4	14	$n \leq 5000, a_i \leq 10^5$	1–3
5	18	$n \leq 200\,000, k = 2$	1, 3
6	24	$n \leq 200\,000$	1–5

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
8 4 2 3 7 4 1 5 9 2 6	17
5 2 1 2 2 2 2 2	-2

Замечание

В первом примере игрок выберет $b = 5$. После удаления монет из ячеек, в которых лежит не более чем по 5 монет, количество монет в ячейках оказывается равно $[0, 7, 0, 0, 0, 9, 0, 6]$, суммарно он забирает из ячеек 22 монеты, с учетом ранее отданных 5 монет выигрыш игрока составляет 17 монет.

Во втором примере, чтобы добиться, чтобы среди любых двух подряд идущих ячеек была хотя бы одна пустая, игроку приходится выбрать $b = 2$. После этого монет в ячейках нет, и выигрыш игрока оказывается отрицательным: -2 .