

Оптимизация Матрицы

Имя входного файла: стандартный ввод
Имя выходного файла: стандартный вывод
Ограничение по времени: 1 секунда
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Искусственный интеллект, поддерживающий работу Матрицы — сложная система, поэтому Архитектор решил попробовать оптимизировать ее.

Эту систему можно представить в виде n последовательно соединенных узлов. Каждый узел обладает специальной характеристикой w_i — *вычислительной важностью*.

Архитектор хочет выбрать некоторый узел и распространить его действие на k соседних узлов в одном и в другом направлении. Если в каком-то из направлений узлов меньше чем k , то он распространит его действие на столько узлов, сколько есть. Будем считать, что он распространил действие выбранного узла суммарно на d узлов. Тогда вычислительная важность выбранного узла станет равна $(1 + d) \cdot w_i$, а вычислительная важность узлов, на которое распространилось его действие, будет равна 0.

Помогите Архитектору Матрицы понять, какую максимальную суммарную вычислительную важность системы можно получить, выполнив указанное действие.

Формат входных данных

В первой строке входных данных дается два целых числа n и k — количество вычислительных узлов и то, на сколько узлов распространяется действие выбранного узла с одной стороны ($1 \leq n \leq 2 \cdot 10^5$; $0 \leq k \leq 2 \cdot 10^5$).

Во второй строке через пробел следуют n положительных чисел w_1, w_2, \dots, w_n ($1 \leq w_i \leq 5 \cdot 10^5$) — вычислительная важность каждого из узлов.

Формат выходных данных

В первой и единственной строке выходных данных выведите одно целое число — максимальную вычислительную важность системы, которую можно получить.

Система оценки

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

Подзадача	Баллы	Дополнительные ограничения	Необходимые подзадачи	Информация о проверке
1	10	$n \leq 3$		первая ошибка
2	18	$n \leq 6$	1	первая ошибка
3	20	$k = 0$		первая ошибка
4	28	$k \leq 1000$	2	первая ошибка
5	24	нет	1 – 4	первая ошибка

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
3 1 1 3 2	9
5 1 1 5 3 2 4	21