

Подземелья Одинокой горы

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

Однажды люди, эльфы, гномы и другие жители Средиземья собрались отнять у Смого украденные у них сокровища. Во имя этой великой цели они сплотились вокруг сильного эльфа Тимофея и начали планировать свержение правителя Одинокой горы.

Армия жителей Средиземья будет состоять из нескольких отрядов. Известно, что каждая пара существ **одной расы**, которые находятся в разных отрядах, прибавляет b единиц к суммарной силе армии. Но так как Тимофею будет сложно руководить армией, состоящей из большого числа отрядов, то суммарная сила армии, состоящей из k отрядов, уменьшается на $(k - 1) \cdot X$ единиц. Обратите внимание, что армия всегда состоит **из хотя бы одного отряда**.

Известно, что в Средиземье проживают n рас, и количество существ i -й расы равно c_i . Помогите жителям Средиземья определить максимальную силу армии, которую они могут составить.

Формат входных данных

Первая строка входных данных содержит три целых числа n , b и X ($1 \leq n \leq 200\,000$, $1 \leq b \leq 10^6$, $0 \leq X \leq 10^9$) — количество рас и константы b и X , описанные выше.

Вторая строка содержит n целых чисел c_1, c_2, \dots, c_n ($1 \leq c_i \leq 200\,000$) — количество существ каждой из n рас.

Гарантируется, что $c_1 + c_2 + \dots + c_n \leq 200\,000$.

Формат выходных данных

Выведите одно целое число — максимальную силу армии, которую могут составить жители Средиземья.

Обратите внимание, что ответ может быть больше, чем возможное значение 32-битной целочисленной переменной, поэтому необходимо использовать 64-битные целочисленные типы данных (тип `int64` в языке Pascal, тип `long long` в C и C++, тип `long` в Java и C#). Язык Python будет корректно работать.

Система оценки

В данной задаче 50 тестов, помимо тестов из условия. Результаты работы ваших решений на всех тестах будут доступны сразу во время соревнования.

Решения, корректно работающие при $X = 0$, наберут не менее 16 баллов.

Решения, корректно работающие при $n = 1$, наберут не менее 10 баллов.

Решения, корректно работающие при $n \leq 2$, наберут не менее 20 баллов.

Решения, корректно работающие при $c_1 = c_2 = \dots = c_n$, наберут не менее 14 баллов.

Решения, корректно работающие при $c_1 + c_2 + \dots + c_n \leq 2000$, наберут не менее 18 баллов.

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
3 1 0 1 2 3	4
3 5 10 2 5 3	40

Замечание

В первом примере жители Средиземья могут составить 3 отряда. Так как $X = 0$, то сила армии не уменьшится из-за количества отрядов. Далее жителей по отрядам можно распределить так:

- Единственного представителя первой расы можно отправить в первый отряд.

- Первого представителя второй расы можно отправить в первый отряд, второго представителя второй расы можно отправить во второй отряд. Тогда суммарная сила армии увеличится на $b = 1$.
- Первого представителя третьей расы можно отправить в первый отряд, второго представителя третьей расы можно отправить во второй отряд, третьего представителя третьей расы можно отправить в третий отряд. Тогда суммарная сила армии увеличится на $3 \cdot b = 3$, так как они образуют три пары, находящиеся в разных отрядах.

Таким образом, суммарная сила армии равна 4.