
Космическое происшествие

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

Вы являетесь членом экипажа космического корабля «Гиперион», и недавно вы попали в ожесточённое космическое сражение, из которого чудом выбрались. Однако реактор вашего корабля получил серьёзные повреждения и перегрелся, из-за чего запустилась экстренная система охлаждения.

Реактор корабля состоит из n независимых блоков, каждый из которых имеет свою температуру, которая выражается целым числом градусов. Чтобы он мог работать стабильно, каждый блок должен иметь **строго** отрицательную температуру. Благодаря достижениям науки, система охлаждения за один цикл охлаждает $n - 1$ блок на B градусов, а один оставшийся — на A градусов.

Система охлаждения не пострадала, но из-за повреждений корабельный компьютер не может рассчитать минимальное необходимое количество циклов для полного охлаждения реактора, и только вы можете решить эту непростую задачу.

Формат входных данных

Первая строка содержит три целых числа n, A, B ($1 \leq n \leq 100\,000, 1 \leq A, B \leq 10^9$) — количество блоков в реакторе и параметры A и B .

Следующая строка содержит n целых чисел t_1, t_2, \dots, t_n ($-10^9 \leq t_i \leq 10^9$), где t_i — температура i -го блока в реакторе.

Формат выходных данных

Выведите единственное число — минимальное число циклов до полного охлаждения реактора.

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
5 1 2 1 2 3 4 5	3
3 42 42 -273 -273 -273	0
1 3 2 9	4
4 4 2 5 5 1 0	2

Замечание

В четвертом тестовом примере система охлаждения может на первом цикле охладить первый блок на 4, а остальные на 2, тогда получатся следующие температуры блоков: $\{1, 3, -1, -2\}$, а на следующем цикле охладить второй блок на 4, после чего температуры всех блоков станут отрицательными.

Система оценки

Тесты к этой задаче состоят из 6 групп. Баллы за каждую группу ставятся только при прохождении всех тестов группы и всех тестов некоторых из предыдущих групп. Обратите внимание, прохождение тестов из условия не требуется для некоторых групп. **Offline-проверка** означает, что результаты тестирования вашего решения на данной группе станут доступны только после окончания соревнования.

Группа	Баллы	Доп. ограничения				Необх. группы	Комментарий
		n	t_i	A	B		
0	0	–	–	–	–	–	Тесты из условия.
1	15	$n \leq 5$	$ t_i \leq 5$	$A \leq 5$	$B \leq 5$	–	–
2	16	–	–	$A = 1$	$B = 2$	–	–
3	10	–	–	–	–	–	$A=B$
4	15	$n = 2$	–	–	–	–	
5	24	$n \leq 500$	$ t_i \leq 500$	$A \leq 500$	$B \leq 500$	0, 1	–
6	20	–	–	–	–	0 – 5	Offline-проверка.