

Обезвреживание бомбы

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	2 секунды
Ограничение по памяти:	512 мегабайт

В городе Найт-Сити творится много страшных событий. Прямо сейчас Вы рискуете жизнью, чтобы обезвредить бомбу в самом центре региона Уотсон.

Быстро изучив бомбу, Вы заметили, что на ней есть ровно n кнопок, на каждой из которых написано натуральное число. Любая кнопка может быть в активном и неактивном состоянии, переключение состояния происходит по нажатию, которое занимает ровно одну секунду. Изначально все кнопки находятся в активном состоянии.

От доверенного информатора Вы знаете, что бомба взорвется если и только если на момент конца обратного отчета на ней найдутся две кнопки в активном состоянии с суммой чисел на них ровно k . Разумеется, его интересует, за какое минимальное время бомбу можно обезвредить.

Свой мозговой имплант для быстрых вычислений Вы повредил повредил на прошлом задании, и теперь ему нужна ваша помощь, чтобы узнать какое минимальное количество нажатий кнопок придется совершить, чтобы бомба не взорвалась.

Формат входных данных

В первой строке даны два целых числа n и k ($1 \leq n \leq 100\,000$, $1 \leq k \leq 10^9$).

В следующей строке даны n чисел, которые написаны на кнопках ($1 \leq a_i \leq 10^9$).

Формат выходных данных

Выведите единственное число — минимальное количество нажатий на кнопки, необходимое для обезвреживания бомбы.

Система оценки

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

Подзадача	Баллы	Ограничения	Необходимые подзадачи	Информация о проверке
1	20	$n \leq 20$		первая ошибка
2	30	$n, a_i , k \leq 1\,000$		первая ошибка
3	50	Без дополнительных ограничений	1, 2	первая ошибка

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
5 100 77 23 45 54 22	1
7 7 4 3 4 8 4 3 4	2