

2022

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

Эвелине на Новый год подарили массив a из n неотрицательных целых чисел, каждое из которых не превосходит 2022. Её заинтересовал вопрос, сколько в этом массиве существует различных пар индексов, у которых первый индекс в паре меньше второго, таких, что сумма соответствующих элементов массива равна 2022. Формально, она хочет понять, сколько существует пар $1 \leq i < j \leq n$, для которых выполняется $a_i + a_j = 2022$.

Уже наступил февраль, а Эвелина все еще не успела посчитать ответ на вопрос, потому что массив слишком большой. Но она смогла запомнить его и рассказала о своем массиве вам, чтобы получить помощь с поиском ответа.

Формат входных данных

В первой строке содержится одно целое число n ($1 \leq n \leq 100\,000$) — количество элементов массива.

Во второй строке заданы n целых чисел a_1, a_2, \dots, a_n ($0 \leq a_i \leq 2022$) — элементы массива Эвелины.

Формат выходных данных

Выведите одно число — количество подходящих пар.

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
2 1 2022	0
4 1000 1022 1001 1021	2
5 700 1 1 2021 2021	4

Замечание

В первом примере не существует пар с суммой 2022.

Во втором примере подходят пары $(1, 2)$, $(3, 4)$.

В третьем примере подходят пары $(2, 4)$, $(2, 5)$, $(3, 4)$, $(3, 5)$.

Система оценки

В данной задаче 50 тестов, помимо тестов из условия, каждый из них оценивается в 2 балла. Результаты работы ваших решений на всех тестах будут доступны сразу во время соревнования.

Решения, корректно работающие при $1 \leq n \leq 1500$, наберут не менее 50 баллов.