
Задача А. Стабильность транзакций

Имя входного файла: стандартный ввод
Имя выходного файла: стандартный вывод
Ограничение по времени: 2 секунды
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Однажды Гектор Уиллард Мак-Куин, занимавшийся финансовыми делами Сэмюэля Эдуарда Рэтчетта старался сформировать счета по финансовым транзакциям так, чтобы в совокупности они казались наиболее стабильными, ведь как известно: «Стабильность — признак мастерства».

У Мак-Куина есть n транзакций на некоторые суммы. Стабильность, по мнению Гектора, характеризуется отношением минимальной транзакции к максимальной транзакции. Для улучшения этого отношения Мак-Куин готов разбить некоторые транзакции на две произвольных суммы. Так, например, из транзакции на 100 долларов, Мак-Куин может образовать две транзакции на 25.55 и 74.45 долларов.

Однако, Мак-Куин не хочет, чтобы новые расчеты показались кому-либо подозрительными, поэтому он не разбивает транзакции, которые были получены в результате разбиения какой-либо первоначальной.

Мак-Куин легко посчитает, какие транзакции надо разбить и как, если он узнает наибольшее возможное отношение минимальной и максимальной транзакций, которое можно получить. Помогите ему с решением данной задачи!

Формат входных данных

В первой строке содержится одно число n — начальное число транзакций ($1 \leq n \leq 10^5$).

В следующей строке содержатся n целых чисел a_i — стоимости каждой транзакции ($1 \leq a_i \leq 10^4$).

Формат выходных данных

В единственной строке выведите одно число — наибольшее возможное отношение минимальной и максимальной транзакций, которое может получить Мак-Куин, с точностью не менее шести знаков после запятой.

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
3 2 2 2	1.00000000
2 1 2	1.00000000