

Отчетность

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

Богиня Те Фити благосклонна к людям, но периодически проверяет использование ее ресурсов и просит у вождя Туи отчет.

Как только на небе показывается звезда Мотунуи, Туи обязан оставить на берегу океана бумажку с показателем успешности работы племени над природными ресурсами. Чем выше показатель работы, тем более благосклонна будет богиня в дальнейшем, и более плодородными будут земли острова.

Испокон веков этот показатель рассчитывается так: у вождя есть количество кокосов a_i , собранное соплеменниками за каждый из n дней промежутка времени, тогда успешность использования ресурсов равна

$$P = \sum_{i=1}^n (a_i \bmod t)$$

для некоторого $t \leq \min(a)$.

Очевидно, что вождю выгодно максимизировать P для увеличения благосклонности богини, при этом t он может выбрать сам. Помогите ему определить оптимальное значение t для отчета и соответствующий ему показатель P .

Формат входных данных

В первой строке ввода дано целое положительное число n — количество дней в периоде отчета ($1 \leq n \leq 2 \cdot 10^5$).

Во второй строке перечислены n чисел a_i — количество кокосов, собранных в i -й день ($1 \leq a_i \leq 2 \cdot 10^5$).

Формат выходных данных

Выведите одно число P — максимально возможный показатель успешности за период.

Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
10 8 5 9 6 6 5 8 7 9 6	19

Замечание

В данном примере оптимально выбрать $t = 5$.