

Взять след!

Имя входного файла: стандартный ввод
Имя выходного файла: стандартный вывод
Ограничение по времени: 1 секунда
Ограничение по памяти: 512 мегабайт

Следом квадратной матрицы B_{ij} называется сумма элементов B_{ii} , расположенных на главной диагонали.

Дана последовательность целых чисел a_i . Требуется расставить числа из последовательности в *непустую* квадратную матрицу B_{ij} так, чтобы её след был максимально возможным. При этом, если число x присутствует в последовательности a_i ровно k раз, то в матрице B_{ij} оно должно присутствовать не более k раз.

Формат входных данных

Первая строка входных данных содержит одно целое число n — длину последовательности a_i ($1 \leq n \leq 10^5$).

Последующие n строк содержат по одному целому числу каждая, i -я из них содержит a_i — i -й элемент последовательности a ($-10^9 \leq a_i \leq 10^9$).

Формат выходных данных

Выведите одно целое число — максимально возможное значение следа матрицы B .

Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
6 31 10 2021 -11 0 0	2052