## Задача А. Выравнивание

Имя входного файла: стандартный ввод Имя выходного файла: стандартный вывод

Ограничение по времени: 1 секунда Ограничение по памяти: 64 мегабайта

Дана последовательность  $A_i$ , состоящая из N целых чисел. За одно действие можно зафиксировать произвольный промежуток одинаковых элементов последовательности и увеличить все элементы этого промежутка на 1. Необходимо за минимальное количество действий уравнять все элементы.

## Формат входных данных

В первой строке вводится число N ( $1 \le N \le 10^5$ ). Во второй строке вводятся элементы последовательности  $A_i$  ( $0 \le A_i \le 10^9$ ).

## Формат выходных данных

В единственной строке выведите одно число — минимальное количество действий, которое необходимо выполнить для того, чтобы уравнять все элементы последовательности.

## Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
4	3
3 1 2 4	