
Задача А. Они

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

Современный Пеннивайз поспорил со своей версией из фильма 1990-го года, кто из них сможет напугать больше детей. Однако, поскольку Они по-сути являются одним и тем же существом, Они очень не хотят расстраивать друг друга большим перевесом в результатах, и истинной целью их соревнования будет получить результаты, наиболее близкие друг к другу.

Для соревнования был выбран прямой участок канализации, на котором во всех целых точках от 1 до n прячутся перепуганные дети: в точке с координатой i прячется a_i детей. Старый Пеннивайз пробежит от точки 1 до точки l включительно, пугая всех детей, встреченных по пути ($1 \leq l$), современный же пробежит от точки n до точки r включительно, делая то же самое ($r \leq n$). При чем, так как нет смысла пугать одних и тех же детей дважды, $l < r$.

Обозначим за S_1 и S_2 количество детей, которых напугают старый и современный Пеннивайзы, соответственно. Помогите Пеннивайзам выбрать l и r , при которых Они будут иметь наиболее близкие друг к другу количества напуганных детей, то есть при которых достигается минимум $|S_1 - S_2|$.

Формат входных данных

В первой строке дано одно целое число n — длина участка канализации ($2 \leq n \leq 10^6$). В следующей строке даны n целых чисел a_i — количество детей в i -й точке участка ($1 \leq a_i \leq 10^9$).

Формат выходных данных

В единственной строке выведите три целых числа — минимальное значение $|S_1 - S_2|$, и значения l и r , при которых это значение достигается. Если различных подходящих пар l и r несколько, выведите любую из них.

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
5 5 1 1 1 1	1 1 2
4 1 2 3 4	1 2 4

Замечание

В первом тесте оптимальным выбором является $l = 1$ и $r = 2$, тогда $S_1 = 5$, $S_2 = 4$, а $|S_1 - S_2| = 1$.
Во втором тесте оптимальным выбором является $l = 2$ и $r = 4$, тогда $S_1 = 3$, $S_2 = 4$, а $|S_1 - S_2| = 1$.