

Задача А. а + b (1 балл)

Имя входного файла: `aplusb.in`
Имя выходного файла: `aplusb.out`
Ограничение по времени: 2 секунды
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

В данной задаче требуется вычислить сумму двух заданных чисел.

Формат входного файла

Входной файл состоит из одной строки, которая содержит два числа a и b ($-10^9 \leq a \leq 10^9$, $-10^9 \leq b \leq 10^9$).

Формат выходного файла

В выходной файл выведите единственное число — результат сложения $a + b$.

Примеры

<code>aplusb.in</code>	<code>aplusb.out</code>
23 11	34
-100 1	-99

Задача В. $a + b^2$ (1 балл)

Имя входного файла: `aplusbb.in`
Имя выходного файла: `aplusbb.out`
Ограничение по времени: 2 секунды
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

В данной задаче требуется вычислить значение выражения $a + b^2$.

Формат входного файла

Входной файл состоит из одной строки, которая содержит два числа a и b ($-10^9 \leq a \leq 10^9$, $-10^9 \leq b \leq 10^9$).

Формат выходного файла

В выходной файл выведите единственное число — результат вычисления выражения $a + b^2$.

Примеры

<code>aplusbb.in</code>	<code>aplusbb.out</code>
23 11	144
-100 1	-99

Задача С. Черепашка (2 балла)

Имя входного файла: `turtle.in`
Имя выходного файла: `turtle.out`
Ограничение по времени: 2 секунды
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Дано клетчатое поле шириной w и высотой h . В левой нижней ячейке находится черепашка. Черепашка за одну итерацию может передвинуться на одну клетку вправо или на одну клетку вверх, как показано на рис. 1.

0	1	2
3	6	4
2	5	1

Рис. 1: Пример поля с черепашкой.

За посещение каждой ячейки, включая стартовую, она получает целочисленное вознаграждение, значение которого записано в этой ячейке. Черепашка завершает свой путь, когда оказывается в верхней правой ячейке. Требуется вычислить, какое максимальное суммарное вознаграждение может получить черепашка, если она будет двигаться оптимальным образом. На рис. 2 представлен оптимальный путь для рассмотренного примера. Суммарное вознаграждение составляет $2 + 5 + 6 + 4 + 2 = 19$.

0	1	2
3	6	4
2	5	1

Рис. 2: Путь, соответствующий максимальному суммарному вознаграждению.

Формат входного файла

Первая строка входного файла содержит два числа h и w ($1 \leq h \leq 1000$, $1 \leq w \leq 1000$). Далее следует описание поля: h строк, каждая из которых состоит из w целочисленных значений вознаграждения, разделенных пробелами и находящихся в диапазоне от 0 до 1000 (границы входят в диапазон).

Формат выходного файла

В выходной файл выведите единственное число — максимальное суммарное вознаграждение, которое может собрать черепашка.

Примеры

<code>turtle.in</code>	<code>turtle.out</code>
3 3 0 1 2 3 6 4 2 5 1	19
2 3 1 0 1 1 1 1	4

Задача D. Простая сортировка (!) (1 балл)

Имя входного файла: `smallsort.in`
Имя выходного файла: `smallsort.out`
Ограничение по времени: 2 секунды
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Дан массив целых чисел. Ваша задача — отсортировать его в порядке неубывания.

Формат входного файла

В первой строке входного файла содержится число n ($1 \leq n \leq 10000$) — количество элементов в массиве. Во второй строке находятся n целых чисел, по модулю не превосходящих 10^9 .

Формат выходного файла

В выходной файл надо вывести этот же массив в порядке неубывания, между любыми двумя числами должен стоять ровно один пробел.

Пример

<code>smallsort.in</code>	<code>smallsort.out</code>
10 1 8 2 1 4 7 3 2 3 6	1 1 2 2 3 3 4 6 7 8

Примечание

Необходимо написать свою сортировку.

Задача Е. Знакомство с жителями Сортленда (1 балл)

Имя входного файла: `sortland.in`
Имя выходного файла: `sortland.out`
Ограничение по времени: 2 секунды
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Владелец графства Сортленд, граф Бабблсортер, решил познакомиться со своими подданными. Однако число жителей в графстве составляет n , где n может быть достаточно велико, поэтому граф решил ограничиться знакомством с тремя представителями народонаселения: с самым бедным жителем, с жителем, обладающим средним достатком, и с самым богатым жителем.

Согласно традициям Сортленда, считается, что житель обладает средним достатком, если при сортировке жителей по сумме денежных сбережений, он оказывается ровно посередине. Известно, что каждый житель графства имеет уникальный идентификационный номер, значение которого расположено в границах от 1 до n . Информация о размере денежных накоплений жителей хранится в массиве M таким образом, что сумма денежных накоплений жителя, обладающего идентификационным номером i , содержится в ячейке $M[i]$. Помогите секретарю графа мистеру Свопу вычислить идентификационные номера жителей, которые будут приглашены на встречу с графом.

Формат входного файла

Первая строка входного файла содержит число жителей n ($3 \leq n \leq 9999$, n нечетно). Вторая строка содержит описание массива M , состоящее из n положительных вещественных чисел, разделенных пробелами. Гарантируется, что все элементы массива M различны, их значения имеют точность не более двух знаков после запятой и не превышают 10^6 .

Формат выходного файла

В выходной файл выведите три целых положительных числа, разделенных пробелами, — идентификационные номера беднейшего, среднего и самого богатого жителей Сортленда.

Примеры

<code>sortland.in</code>	<code>sortland.out</code>
5 10.00 8.70 0.01 5.00 3.00	3 4 1

Примечание

Необходимо написать свою сортировку.