

Федя и массив

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	1 секунда
Ограничение по памяти:	256 мегабайт

Недавно Феде на день рождения подарили массив из n целых чисел, записанных по кругу, в котором для каждой пары соседних элементов (a_1 и a_2 , a_2 и a_3 , ..., a_{n-1} и a_n , a_n и a_1) модуль их разности равен 1 (два соседних элемента отличаются ровно на 1).

Назовём *локальным максимумом* элемент, который больше обоих соседних элементов. Также назовём *локальным минимумом* элемент, который меньше обоих соседних элементов. Обратите внимание, что элементы a_1 и a_n являются соседними.

К сожалению, Федя потерял массив, но он запомнил в нём сумму локальных максимумов A и сумму локальных минимумов B .

По заданным A и B помогите найти любой из подходящих массивов.

Формат входных данных

В первой строке вводится целое число A ($-10^{18} \leq A \leq 10^{18}$).

Во второй строке вводится целое число B ($-10^{18} \leq B \leq 10^{18}$, $B < A$).

В третьей строке вводится целое число t ($0 \leq t \leq 1$) — если $t = 0$, то от вас требуется вывести только длину массива.

Гарантируется, что при $t = 1$ выполняется $A - B \leq 10^5$.

Обратите внимание, что входные данные могут быть больше, чем возможное значение 32-битной целочисленной переменной, поэтому необходимо использовать 64-битные целочисленные типы данных (тип `int64` в языке Pascal, тип `long long` в C и C++, тип `long` в Java и C#). Язык Python будет корректно работать и с типом `int`.

Формат выходных данных

В первой строке выведите одно число n — длину массива. При $t = 0$ должно быть верно, что найдется хотя бы один подходящий массив с такой длиной.

Если $t = 1$, то выведите во второй строке n чисел a_1, a_2, \dots, a_n ($-10^{18} \leq a_i \leq 10^{18}$) — элементы массива.

Гарантируется, что при $t = 1$ существует массив, размер которого не превосходит $4 \cdot 10^5$.

Если $t = 0$, то во второй строке выводить ничего не нужно.

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
3 -2 1	10 0 1 2 1 0 -1 0 -1 0 1
1 -1 0	4

Замечание

В первом примере локальными максимумами являются числа на позициях 3 и 10, а локальными минимумами числа на позициях 6 и 8.

Система оценки

В данной задаче 50 тестов, помимо тестов из условия, каждый из них оценивается в 2 балла. Результаты работы ваших решений на всех тестах будут доступны сразу во время соревнования.

Тесты разбиты на группы. Проверка на тестах третьей группы проводится только при прохождении всех тестов первых двух групп. При этом баллы начисляются за каждый пройденный тест.

Тесты первой группы удовлетворяют условию $-10^5 \leq B \leq 0 \leq A \leq 10^5$. Решения, корректно работающие на тестах этой группы, наберут не менее 44 баллов.

Тесты второй группы удовлетворяют условию $t = 0$. Решения, корректно работающие на тестах этой группы, наберут не менее 30 баллов.