

Баланс массива

Имя входного файла: стандартный ввод
Имя выходного файла: стандартный вывод
Ограничение по времени: 2 секунды
Ограничение по памяти: 1024 мегабайта

Вам дан массив из n натуральных чисел. Назовем **балансом** массива следующую величину:
$$(a_2 - a_1) \cdot 1 + (a_3 - a_2) \cdot 2 + (a_4 - a_3) \cdot 3 + \dots + (a_{i+1} - a_i) \cdot i + \dots + (a_n - a_{n-1}) \cdot (n - 1)$$

Вам нужно найти такой порядок элементов массива a , чтобы его баланс как нового массива был равен заданному числу x .

Формат входных данных

В первой строке входных данных заданы два целых числа $1 \leq n \leq 10^5$ и $-10^{15} \leq x \leq 10^{15}$. В следующей строке заданы элементы массива $1 \leq a_i \leq 10^9$, перечисленные по возрастанию индексов.

Формат выходных данных

Выведите -1 , если не существует перестановки заданного массива со стоимостью x . Иначе, выведите n чисел – перестановку заданного массива со стоимостью x . Выводите сами значения, а не индексы.

Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
8 16 4 1 8 9 3 7 6 2	4 1 8 9 3 6 2 7