

Вариант 2

А. Найдите минимум среди нечётных чисел данного массива.

В первой строке вводится число N — количество чисел, в следующей строке вводятся N целых чисел через пробел. Гарантируется, что среди них есть хотя бы одно нечётное.

Программа должна вывести одно число — ответ на вопрос задачи.

| Input | Output |
|------------------|--------|
| 5 8 9 12 2 33 | 9 |

В. Уменьшите на 1 все элементы в массиве, у которых сосед слева меньше -5 .

В первой строке вводится число N ($N < 3 \cdot 10^5$) — количество чисел, в следующей строке вводятся N целых чисел через пробел.

Программа должна вывести полученный массив.

| Input | Output |
|-------------------|---------------|
| 5 -6 1 2 -18 0 | -6 0 2 -18 -1 |

С. Дан массив целых чисел. Определите, является ли подпоследовательность всех нечётных чисел этого массива строго убывающей.

В первой строке вводится число N ($N < 3 \cdot 10^5$) — количество чисел, в следующей строке вводятся N целых чисел через пробел.

Программа должна вывести 1, если ответ ДА и вывести 0, если ответ НЕТ.

Если нечётных чисел меньше двух, выведите -1 .

| Input | Output |
|------------------|--------|
| 5 9 7 14 1 6 | 1 |
| 6 9 7 8 1 7 6 | 0 |
| 5 8 6 4 2 1 | -1 |

Д. Посчитать количество способов, которыми можно получить из числа 1 число N , используя операции $+3$ и $*2$.

Входные данные: единственная строка содержит натуральное число N ($N < 350$).

Выходные данные: вывести единственное число — количество способов.

| Input | Output |
|-------|--------|
| 4 | 2 |

Способы получить число 4 из единицы такие:

$$1 + 3 = 4$$

$$1 * 2 * 2 = 4$$

Е. Дана непустая строка, состоящая из не более, чем $3 \cdot 10^5$ заглавных латинских букв.

Вывести буквы этой строки по одному разу в том порядке, в котором они в этой строке появляются в первый раз.

| Input | Output |
|---------------|---------|
| CONCATENATION | CONATEI |

Напоминание: посчитать порядковый (с нуля) номер буквы ch в алфавите можно так: $ord(ch) - ord('A')$.

Ф. Даны результаты экзамена по трём предметам. По каждому предмету выставлена оценка от 0 до 100. Ученик, сдавший каждый из трёх экзаменов не менее, чем на 70 баллов, считается “отличником”.

Найдите фамилии всех отличников, которые набрали минимальный (среди отличников) суммарный балл по трём экзаменам. В первой строке входных данных записано натуральное число N ($N < 10^4$).

В следующих N строках записаны результаты в формате:

<фамилия> <балл по математике> <балл по русскому языку> <балл по физике>

Программа должна вывести количество таких учеников, затем их фамилии в том порядке, в каком они следовали во входных данных.

Если таких учеников нет, выведите число 0.

| Input | Output |
|---|------------------------|
| 5 Gusarev 71 71 69 Kuvaev 100 100 100 Silaev 90 90 70 Galkin 100 100 99 Egorova 80 80 90 | 2 Silaev Egorova |

Г. Дан массив целых чисел. Каждый элемент массива можно уменьшить на целое положительное число P , за что надо заплатить P копеек. Никаких других действий с элементами массива делать не разрешается.

Надо сделать массив неубывающим при помощи такой операции.

Неубывающий — значит, что каждый элемент этого массива не меньше своего соседа слева. Массив из одного элемента всегда неубывающий.

В первой строке входных данных записано натуральное число N ($N < 10^5$). В следующей строке записаны N натуральных чисел, разделённых пробелом. Выведите минимальное количество копеек, которого достаточно, чтобы сделать весь массив неубывающим и получившийся неубывающий массив.

Гарантируется, что минимальная стоимость превращения не превосходит 10^{18} .

| Input | Output |
|----------------|----------------|
| 5 4 5 3 6 4 | 5 3 3 3 4 4 |

Н. Дан массив целых чисел.

Вывести те и только те элементы, которые встречаются в массиве ровно два раза.

В первой строке входных данных записано натуральное число N ($1 \leq N < 10^3$). В следующей строке записаны N натуральных чисел, разделённых пробелом.

Программа должна вывести количество чисел, встречающихся в массиве ровно два раза. Если это число больше нуля, то во второй строке вывести сами эти числа по одному разу в том порядке, в котором они встречались в исходном массиве.

| Input | Output |
|----------------------|----------|
| 8 3 9 2 2 9 9 3 1 | 2 3 2 |