|  |
| --- |
| Выведите все элементы списка с четными индексами (то есть A[0], A[2], A[4], ...).  Программа должна быть эффективной и не выполнять лишних действий!  **Входные данные**  Вводится список чисел. Все числа списка находятся на одной строке.  **Выходные данные**  Выведите ответ на задачу.  **Примеры**  **входные данные**  1 2 3 4 5  **выходные данные**  1 3 5  Выведите все четные элементы списка.  **Входные данные**  Вводится список чисел. Все числа списка находятся на одной строке.  **Выходные данные**  Выведите ответ на задачу.  **Примеры**  **входные данные**  1 2 2 3 3 3 4  **выходные данные**  2 2 4  Дан список чисел. Определите, сколько в этом списке элементов, которые больше двух своих соседей и выведите количество таких элементов.  **Входные данные**  Вводится список чисел. Все числа списка находятся на одной строке.  **Выходные данные**  Выведите ответ на задачу.  **Примеры**  **входные данные**  1 2 3 4 5  **выходные данные**  0  Циклически сдвиньте элементы списка вправо (A[0] переходит на место A[1], A[1] на место A[2], ..., последний элемент переходит на место A[0]).  Используйте минимально возможное количество операций присваивания.  **Входные данные**  Вводится список чисел. Все числа списка находятся на одной строке.  **Выходные данные**  Выведите ответ на задачу.  **Примеры**  **входные данные**  1 2 3 4 5  **выходные данные**  5 1 2 3 4  Распечатайте только те значения элементов массива, которые встречаются в нём более одного раза, при этом каждое значение должно быть распечатано только один раз. Элементы следует распечатывать в том порядке, в котором они впервые встречаются в массиве.  Массив менять нельзя. Создавать новые массивы нельзя. Можно использовать вложенные циклы.  На вход программе сначала подаётся значение *n*100 . В следующей строке расположены *n* элементов массива - целые числа, по модулю не превосходящие 30000.  **Примеры**  **входные данные**  8  4 3 5 2 5 1 3 5  **выходные данные**  3 5  На вход программе подается последовательность чисел от 1 до 9, заканчивающаяся нулем. Всего будет введено не более 100000 чисел. Подсчитайте в этой последовательности количество единиц, количество двоек, количество троек и т.д. и выдайте результат. В выходных данных всегда должно быть 9 чисел.  **Примеры**  **входные данные**  1 1 4 1 5 8 6 3 5 1 0  **выходные данные**  4 0 1 1 2 1 0 1 0  Дан список. Не изменяя его и не используя дополнительные списки, определите, какое число в этом списке встречается чаще всего.  Если таких чисел несколько, выведите любое из них.  **Входные данные**  Вводится список чисел. Все числа списка находятся на одной строке.  **Выходные данные**  Выведите ответ на задачу.  **Примеры**  **входные данные**  1 2 3 2 3 3  **выходные данные**  3  Петя перешёл в другую школу. На уроке физкультуры ему понадобилось определить своё место в строю. Помогите ему это сделать.  **Входные данные**  Программа получает на вход невозрастающую последовательность натуральных чисел, означающих рост каждого человека в строю. После этого вводится число X – рост Пети. Все числа во входных данных натуральные и не превышают 200.  **Выходные данные**  Выведите номер, под которым Петя должен встать в строй. Если в строю есть люди с одинаковым ростом, таким же, как у Пети, то он должен встать после них.  **Примеры**  **входные данные**  165 163 160 160 157 157 155 154  162  **выходные данные**  3  **входные данные**  165 163 160 160 157 157 155 154  160  **выходные данные**  5  Дан массив целых чисел a[1], a[2], ..., a[n] и натуральные числа k и m. Укажите минимальное значение i, для которого a[i] + a[i+1] + ... + a[i + k] = m (то есть сумма k + 1 подряд идущих элементов массива равна m). Если такого значения нет, то выведите 0. Вложенные циклы и дополнительные массивы не использовать (требуется решить задачу за один проход исходного массива).  **Входные данные**  На вход программе сначала подаются значения n, k и m (m <= 1000000000, 0 < k < n <= 100000; n - количество элементов в массиве). В следующей строке входных данных расположены сами элементы массива - целые числа, по модулю не превосходящие 100.  **Выходные данные**  Выведите ответ на задачу.  **Примеры**  **входные данные**  4 1 22  9 13 10 -11  **выходные данные**  1  Дан список. Посчитайте, сколько в нем различных элементов, не изменяя самого списка.  **Входные данные**  Вводится список чисел. Все числа списка находятся на одной строке.  **Выходные данные**  Выведите ответ на задачу.  **Примеры**  **входные данные**  3 2 1 2 3  **выходные данные**  3 |