

Задачи для подготовки С2 (Блок 1)

№1

Дан целочисленный массив из 10 элементов. Элементы массива могут принимать целые значения от -50 до 50.

Опишите на русском языке или на одном из языков программирования алгоритм, позволяющий найти и вывести максимальное значение среди элементов массива, которые оканчиваются на цифру 6 или меньше, чем 7.

Гарантируется, что в исходном массиве есть хотя бы один такой элемент.

№2

Дан целочисленный массив из 70 элементов. Элементы массива могут принимать целые значения от -50 до 50.

Опишите на русском языке или на одном из языков программирования алгоритм, позволяющий найти и вывести среднее арифметическое элементов массива, которые не кратны 8 и имеют чётное значение.

Гарантируется, что в исходном массиве есть хотя бы один такой элемент.

№3

Дан целочисленный массив из 40 элементов. Элементы массива могут принимать целые значения от -1000 до 1000.

Опишите на русском языке или на одном из языков программирования алгоритм, позволяющий найти и вывести минимальное значение среди элементов массива, которые делятся на 9 и имеют чётное значение.

Гарантируется, что в исходном массиве есть хотя бы один такой элемент.

№4

Дан целочисленный массив из 100 элементов. Элементы массива могут принимать целые значения от 0 до 100.

Опишите на русском языке или на одном из языков программирования алгоритм, позволяющий найти и вывести номер первого элемента массива, который кратен 3.

Гарантируется, что в исходном массиве есть хотя бы один такой элемент.

№5

Дан целочисленный массив из 100 элементов. Элементы массива могут принимать целые значения от 0 до 1000.

Опишите на русском языке или на одном из языков программирования алгоритм, позволяющий найти и вывести среднее арифметическое элементов массива, которые кратны 8 и имеют чётное значение.

Если таких элементов нет, программа должна вывести сообщение об этом.

№6

Дан целочисленный массив из 40 элементов. Элементы массива могут принимать целые значения от 0 до 100.

Опишите на русском языке или на одном из языков программирования алгоритм, позволяющий найти и вывести номер последнего элемента массива, который меньше, чем 5.

Гарантируется, что в исходном массиве есть хотя бы один такой элемент.

№7

Дан целочисленный массив из 20 элементов. Элементы массива могут принимать целые значения от -50 до 50.

Опишите на русском языке или на одном из языков программирования алгоритм, позволяющий найти и вывести произведение элементов массива, которые больше, чем 6 и имеют чётное значение.

Если таких элементов нет, программа должна вывести сообщение об этом.

№8

Дан целочисленный массив из 60 элементов. Элементы массива могут принимать целые значения от -50 до 50.

Опишите на русском языке или на одном из языков программирования алгоритм, позволяющий найти и вывести максимальное значение среди элементов массива, которые не кратны 9 или делятся на 7.

Если таких элементов нет, программа должна вывести сообщение об этом.

№9

Дан целочисленный массив из 10 элементов. Элементы массива могут принимать целые значения от -100 до 100.

Опишите на русском языке или на одном из языков программирования алгоритм, позволяющий найти и вывести количество элементов массива, которые меньше, чем последний элемент и не делятся на первый элемент.

Гарантируется, что в исходном массиве есть хотя бы один такой элемент.

№10

Дан целочисленный массив из 30 элементов. Элементы массива могут принимать целые значения от -50 до 50.

Опишите на русском языке или на одном из языков программирования алгоритм, позволяющий найти и вывести номер элемента массива, имеющего максимальное значение среди элементов массива, которые имеют нечетное значение и имеют четное значение 4.

Гарантируется, что в исходном массиве есть хотя бы один такой элемент.

№11

Дан целочисленный массив из 90 элементов. Элементы массива могут принимать целые значения от 0 до 1000.

Опишите на русском языке или на одном из языков программирования алгоритм, позволяющий найти и вывести произведение элементов массива, которые кратны 8 и не делятся на последний элемент.

Гарантируется, что в исходном массиве есть хотя бы один такой элемент.

№12

Дан целочисленный массив из 80 элементов. Элементы массива могут принимать целые значения от -50 до 50.

Опишите на русском языке или на одном из языков программирования алгоритм, позволяющий найти и вывести номер последнего элемента массива, который имеет нечетное значение.

Гарантируется, что в исходном массиве есть хотя бы один такой элемент.