# **Задание 4-1**

Создать одномерный массив из *n* целых чисел. Реализовать возможность заполнения массива, как случайными числами, так и с помощью клавиатуры по желанию пользователя. Пункты задания организовать в виде функций (методов). Составить блок-схему.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вариант | Задачи | Интервал |
| 1 | 1. Найти сумму элементов, имеющих нечетное значение. 2. Вывести индексы тех элементов, значения которых больше заданного числа А. 3. Заменить второй элемент массива на максимальный среди отрицательных. | [-10;10] |
| 2 | 1. Найти произведение элементов, имеющих четное значение. 2. Заменить элементы массива с нечетными номерами на квадраты их номеров. 3. Определить, есть ли в данном массиве положительные элементы, делящиеся на заданное число *k* с остатком 2. | [-15;15] |
| 3 | 1. Найти сумму элементов, имеющих нечетные индексы. 2. Подсчитать количество элементов массива, значения которых больше заданного числа А и кратных 5. 3. Разделить все элементы массива с четными номерами на первый элемент (первый элемент отличен от 0). | [-10;20] |
| 4 | 1. Найти сумму четных элементов. 2. Подсчитать количество элементов массива, значения которых состоят из двух цифр. 3. Заменить последний отрицательный элемент массива на модуль первого элемента массива. | [-1000;1000] |
| 5 | 1. Заменить последние k элементов массива на противоположные по знаку. 2. Вывести индексы тех элементов, значения которых кратны 3. 3. Определить, есть ли пара соседних элементов с суммой, равной заданному числу. | [-100;100] |
| 6 | 1. Найти сумму отрицательных элементов, значения которых кратно10. 2. Заменить первые k элементов массива на те же элементы в обратном порядке. 3. Определить, есть ли пара соседних элементов с произведением, равным заданному числу. | [-1000;1000] |
| 7 | 1. Найти сумму четных отрицательных элементов. 2. Вывести индексы тех элементов, значения которых кратны 3 и 6. 3. Заменить нулями элементы массива между минимальным и максимальным, кроме их самих. | [-1000;1000] |
| 8 | 1. Заменить минимальный элемент массива на средний (количество элементов – нечетно). 2. Вывести индексы тех элементов, значения которых больше значения предыдущего элемента (начиная со второго). 3. Определить, есть ли две пары соседних элементов с одинаковыми знаками. | [-20;40] |
| 9 | 1. Найти сумму элементов, значения которых по модулю меньше 10. 2. Вывести индексы тех элементов, значения которых больше значения последующего элемента. 3. Умножить все элементы массива, кратные 3, на третий элемент массива. | [-40;40] |
| 10 | 1. Найти сумму отрицательных элементов. 2. Найти количество тех элементов, значения которых положительны и не превосходят заданного числа А. 3. Найти номер последней пары соседних элементов с разными знаками. | [-100;200] |
| 11 | 1. Найти сумму четных элементов, значения которых больше заданного числа. 2. Умножить все четные положительные элементы на последний элемент массива. 3. Найти номер первой пары соседних элементов с разными знаками. | [-100;200] |
| 12 | 1. Найти произведение четных элементов, значения которых по модулю меньше 5. 2. Найти количество тех элементов, значения которых нечетны и по модулю превосходят заданное число А. 3. Умножить все нечетные элементы массива, кратные 3, на его номер. | [-10;20] |
| 13 | 1. Заменить второй элемент массива на максимальный среди отрицательных. 2. Найти количество тех элементов, значения которых положительны и по модулю не превосходят заданное число А. 3. Найти номер первой пары соседних элементов, сумма которых меньше заданного числа. | [-10;10] |
| 14 | 1. Найти сумму элементов, значения которых состоят из одной цифры. 2. Заменить элементы массива между минимальным и максимальным на те же элементы в обратном порядке 3. Найти номер последней пары соседних элементов с одинаковыми знаками, произведение которых меньше заданного числа. | [-100;100] |
| 15 | 1. Найти сумму положительных элементов, значения которых состоят из двух цифр. 2. Умножить все четные положительные элементы на последний элемент массива. 3. Найти номер первой пары соседних элементов с разными знаками, сумма которых меньше заданного числа. | [-1000;1000] |
| 16 | 1. Заменить предпоследний элемент массива на максимальный по модулю. 2. Найти количество тех элементов, значения которых делятся на заданное число N без остатка. 3. Найти номер первой пары соседних элементов с разными знаками. | [-30;70] |