1. Дано целое число N (> 0). Сформировать и вывести целочисленный массив размера N, содержащий N первых положительных нечетных чисел: 1, 3, 5, … .
2. Дано целое число N (> 0). Сформировать и вывести целочисленный массив размера N, содержащий степени двойки от первой до N-й: 2, 4, 8, 16, … .
3. Дано целое число N (> 1), а также первый член A и разность D арифметической прогрессии. Сформировать и вывести массив размера N, содержащий N первых членов данной прогрессии: A, A + D, A + 2·D, A + 3·D, … .
4. Дано целое число N (> 1), а также первый член A и знаменатель D геометрической прогрессии. Сформировать и вывести массив размера N, содержащий N первых членов данной прогрессии: A, A·D, A·D2, A·D3, … .
5. Дано целое число N (> 2). Сформировать и вывести целочисленный массив размера N, содержащий N первых элементов последовательности чисел Фибоначчи FK: F1 = 1, F2 = 1, FK = FK–2 + FK–1, K = 3, 4, … .
6. Даны целые числа N (> 2), A и B. Сформировать и вывести целочисленный массив размера N, первый элемент которого равен A, второй равен B, а каждый последующий элемент равен сумме всех предыдущих.
7. Дан целочисленный массив размера N. Вывести все содержащиеся в данном массиве нечетные числа в порядке возрастания их индексов, а также их количество K.
8. Дан целочисленный массив размера N. Вывести все содержащиеся в данном массиве четные числа в порядке убывания их индексов, а также их количество K.
9. Дан целочисленный массив размера N. Вывести вначале все содержащиеся в данном массиве четные числа в порядке возрастания их индексов, а затем — все нечетные числа в порядке убывания их индексов.
10. Дан массив A размера N и целое число K (1 ≤ K ≤ N). Вывести элементы массива с порядковыми номерами, кратными K: AK, A2·K, A3·K, … . Условный оператор не использовать.
11. Дан массив A размера N. Вывести вначале его элементы с четными номерами (в порядке возрастания номеров), а затем — элементы с нечетными номерами (также в порядке возрастания номеров): A2, A4, A6, …, A1, A3, A5, … . Условный оператор не использовать.
12. Дан массив размера N и целые числа K и L (1 ≤ K ≤ L ≤ N). Найти сумму элементов массива с номерами от K до L включительно.
13. Дан массив размера N и целые числа K и L (1 ≤ K ≤ L ≤ N). Найти среднее арифметическое элементов массива с номерами от K до L включительно.
14. Дан массив размера N и целые числа K и L (1 < K ≤ L ≤ N). Найти сумму всех элементов массива, кроме элементов с номерами от K до L включительно.
15. Дан массив размера N и целые числа K и L (1 < K ≤ L ≤ N). Найти среднее арифметическое всех элементов массива, кроме элементов с номерами от K до L включительно.
16. Дан целочисленный массив размера N, не содержащий одинаковых чисел. Проверить, образуют ли его элементы арифметическую прогрессию. Если образуют, то вывести разность прогрессии, если нет — вывести 0.
17. Дан массив ненулевых целых чисел размера N. Проверить, образуют ли его элементы геометрическую прогрессию. Если образуют, то вывести знаменатель прогрессии, если нет — вывести 0.
18. Дан целочисленный массив размера N. Проверить, чередуются ли в нем четные и нечетные числа. Если чередуются, то вывести 0, если нет, то вывести порядковый номер первого элемента, нарушающего закономерность.