## Задание 17 «Анализ последовательности чисел из файла»

- 1. В файле <u>17-4.txt</u> содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Рассматривается множество элементов последовательности, у которых ровно два из его делителей входят в список (2, 3, 5, 7). Найдите количество, затем сумму минимального и максимального из таких чисел.
- 2. В файле <u>17-4.txt</u> содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Рассматривается множество элементов последовательности, которые оканчиваются либо на 2, либо на 7 и делятся на 3, 11. Найдите количество таких чисел и минимальное из них.
- 3. В файле <u>17-4.txt</u> содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Рассматривается множество элементов последовательности, которые оканчиваются на 5 или 7 и при этом не делятся ни на 9, ни на 11. Найдите количество таких чисел и сумму минимального и максимального из них.
- 4. В файле <u>17-4.txt</u> содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Рассматривается множество элементов последовательности, которые при делении на 13 дают остаток 7, при этом не делятся ни на 7, ни на 11. Найдите разность наибольшего и наименьшего из таких чисел и их количество.
- 5. В файле <u>17-4.txt</u> содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Рассматривается множество элементов последовательности, которые удовлетворяют следующим условиям:
  - а) Число в шестнадцатеричной записи оканчивается цифрой «В»;
  - б) Число делится на 7, но не делится на 6, 13, 19.
  - Найдите сумму таких чисел и их количество. Гарантируется, что искомая сумма не превосходит  $10^7$ .
- 6. В файле <u>17-5.txt</u> содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать значения от –100 до 100 включительно. Определите сначала количество пар элементов последовательности, в которых хотя бы одно число четное, а затем максимальную из сумм элементов таких пар. Под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности. Например, для последовательности из 5 элементов: 6, 2, 7, 11, 8 ответ должен быть: 3 19.
- 7. В файле <u>17-5.txt</u> содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать значения от –100 до 100 включительно. Определите сначала количество пар элементов последовательности, в которых хотя бы одно число оканчивается на 7, а затем максимальную из сумм элементов таких пар. Под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности. Например, для последовательности из 5 элементов: 7, 27, 17, 5, 57 ответ должен быть 4 62.
- 8. В файле <u>17-5.txt</u> содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать значения от –100 до 100 включительно. Определите сначала количество пар элементов последовательности, в которых оба числа оканчивается на 5, а затем максимальную из сумм элементов таких пар. Под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности. Например, для последовательности из 5 элементов: 5, 35, –15, 7, 5 ответ должен быть 2 40.
- 9. В файле 17-7.txt содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать значения от 0 до 200 включительно. Рассматривается множество элементов последовательности, которые удовлетворяют следующему условию: число в восьмеричной записи оканчивается на 7, но не оканчивается на 27. Найдите количество таких чисел и максимальное из них.