

## Самостоятельная работа Вариант 2

**1-2.** В файле **1.txt** содержится последовательность целых чисел. Элементы последовательности могут принимать целые значения от 0 до 10 000 включительно. Определите количество пар чисел, в которых ровно один из двух элементов больше, чем сумма цифр всех чисел в файле, делящихся на 61, а десятичная запись другого оканчивается на 33. В ответе запишите два числа: сначала количество найденных пар, а затем – минимальную сумму элементов таких пар. В данной задаче под парой подразумевается два идущих подряд элемента последовательности.

**2-2.** Исходные данные для Робота записаны в файле **2.xls** в виде электронной таблицы прямоугольной формы. Робот может двигаться только вниз и вправо. Робот может брать монеты **только с тех клеток, где количество монет нечётно**. Если количество монет чётно, то Робот не берёт в этой клетке ни одной монеты. Определите максимальную и минимальную денежную сумму, которую может собрать Робот, пройдя из левой верхней клетки в правую нижнюю. В ответе укажите два числа – сначала максимальную сумму, затем минимальную.

**3-2.** Исполнитель Калькулятор преобразует число на экране. У исполнителя есть три команды, которым присвоены номера:

1. Прибавить 3
2. Прибавить 4
2. Умножить на 2
3. Умножить на 6

Сколько существует программ, для которых при исходном числе 3 результатом является число 99 и при этом траектория вычислений содержит число 66 и не содержит чисел 33 и 77?

**4-2.** Исполнитель Калькулятор преобразует число на экране. У исполнителя есть три команды, которым присвоены номера:

1. Прибавить 15
2. Прибавить 10
2. Умножить на 2
3. Умножить на 4

Сколько существует программ, для которых при исходном числе 5 результатом является число 200 и при этом программа содержит две или три команды умножения?

**5-2.** Текстовый файл **5.txt** состоит не более чем из  $10^6$  заглавных латинских букв (A..Z). Текст разбит на строки различной длины. Определите количество строк, в которых встречается комбинация A\*R, где звёздочка обозначает любой символ.