**Школьная олимпиада по информатике 2010**

1. Задана строка символов. Определить, сколько слов в ней содержит хотя бы одну букву «д».

**4 балла**

1. Дана строка-шифровка, состоящая из букв и цифр. Если собрать все цифры в число и поделить его на количество согласных букв в строке, то остаток от деления покажет количество боевых самолетов противника. Расшифровать донесение.

**5 баллов**

1. Заполнить массив размерностью 6\*8 по правилу:

41 42 43 44 45 46 47 48  
40 39 38 37 36 35 34 33  
25 26 27 28 29 30 31 32  
24 23 22 21 20 19 18 17  
 9 10 11 12 13 14 15 16  
 8 7 6 5 4 3 2 1

**6 баллов**

1. Найти минимальное количество слагаемых в сумме членов ряда, при котором эта сумма станет больше 120. Кроме этого, вывести на экран значение последнего сла­гаемого и его номер. 1\*1 + 1\*2\*2 + 1\*2\*3\*3 + 1\*2\*3\*4\*4 + …

**7 баллов**

1. Дано натуральное число ***n***. Переставить его цифры так, чтобы образовалось максимальное число, записанное теми же цифрами.

**5 баллов**

Задания для проверки

1. Строка: «Ребята, давайте жить дружно» Результат: «буква “д” встречается в 2-х словах»
2. Донесение: «Алекс Юстасу. На 65-летие дяде Пете подарили гитару»

Результат: самолётов противника 25

**4.** 5 слагаемое, его значение =100

**5.** Например: 45 – 54, 123 – 321, 584 – 854, 34345 – 54433, 65657676 – 77666655