Заочная школа при Губернском лицее-интернате для одаренных детей

Сентябрьская сессия 2014 года

**Математика 6-9 класс**

**Подумаем логически!**

**(Реши предложенные задачи и объясни решение)**

1. Группа туристов состоит из 12 человек. Они говорят по-английски или по-французски. 5 человек говорят только на французском языке, 6 человек – только на английском. Есть ли среди туристов владеющие двумя языками?
2. Сумма пяти последовательных натуральных чисел равна 215. Найди эти числа. Сколько среди них простых, а сколько составных?
3. Картофель расфасовали в пакеты по 5 кг и 3 кг. Всего оказалось 24 пакета. Причем, общая масса картофеля в пятикилограммовых пакетах равна общей массе картофеля в трехкилограммовых пакетах. Сколько картофеля расфасовали по пакетам?
4. Как с помощью 7-литрового ведра и 3-литровой банки налить в кастрюлю ровно 5 литров воды? (Выливать воду из сосуда можно полностью или покуда есть, куда лить.)
5. 5 землепашцев за 12 дней вспахали 40 га земли. Сколько гектаров земли вспашут 3 землепашца за 20 дней, если будут работать с той же самой производительностью?
6. Шестизначное число начинается цифрой 5. Если переставить эту цифру на последнее место данного шестизначного числа, то получится число, в 4 раза меньшее первого. Найди это число.
7. В записи 10 ⃰ 12 ⃰ 31 ⃰ 44 ⃰ 57 ⃰ Х = 6 вместо знаков «+» и «-» поставили символ ⃰ . Какое число можно поставить вместо Х, чтобы могло получиться верное равенство, а какому числу Х не может быть равно ни при каких условиях? Почему?