

**Муниципальный этап областной олимпиады школьников  
по математике  
2016-2017 учебный год**

**6 класс**

**Максимальный балл – 35**

1. Восстановите пропущенные цифры в примере

$$\begin{array}{r} *0*3 \\ \times \quad *** \\ \hline + 2**** \\ ***6 \\ \hline 621**1 \end{array}$$

2. У Дяди Федора – огород квадратной формы. Он посадил по дереву в каждом из углов двора. Через год к нему приехали жить мама и папа, и ему нужно увеличить площадь огорода в 2 раза. Он решил, что сможет сохранить квадратную форму, деревья пересаживать не будет, они останутся на линии ограды. Покажите на рисунке, как он это сделал.

3. Ширина прямоугольного параллелепипеда в 4 раза меньше высоты, а высота меньше длины в 2 раза. Вместе длина и высота составляют 48 см. Найдите объем прямоугольного параллелепипеда.

4. Для оформления входных дверей всех квартир в доме понадобилось 201 металлическая цифра. Сколько квартир в доме?

5. Ребята вспоминают код домофона. Костя сказал, что это число 9. Роман, что это простое число. Катя сказала, что это четное число. Наташа сказала, что число делится на 15. Один мальчик и одна девочка были правы, а двое остальных ошиблись. Каков код домофона? Ответ обоснуйте.

**Максимальная оценка за каждую задачу 7 баллов**