

**Задания второго этапа областной олимпиады учащихся IV-IX классов**

**по учебному предмету «Математика»**

**2016/2017 учебный год**

**VII класс**

(Время работы над заданиями – 1,5 часа)

1. Произведение двух натуральных чисел, каждое из которых не кратно 10, равно 10000. Найдите их сумму.

2. В корзине лежало не более 70 грибов, среди которых 52% – белые. Если выкинуть 3 самых маленьких гриба, то белых станет половина. Сколько грибов в корзине?

3. На окружности отмечены 5 красных и 7 синих точек. Рассмотрим всевозможные отрезки (хорды) с концами в отмеченных точках. Каких отрезков больше: с концами одного цвета или разного и на сколько?

4.На доске для морского боя размером 10×10 расположен корабль размером 1×3. Можно ли, сделав 33 выстрела, наверняка в него попасть? Ответ поясните.

5. Даны два треугольника. Сумма двух углов первого треугольника равна некоторому углу второго. Сумма другой пары углов первого также равна некоторому углу второго. Докажите, что первый треугольник равнобедренный.