

Математика, 6 класс, муниципальный этап
Время выполнения – 3 часа

Каждая задача оценивается в 7 баллов.

1. В ребусе

ДЕНЕГ+НАДО=МНОГО

одинаковым буквам соответствуют одинаковые цифры, а разным – разные. Найдите решение ребуса, в котором МНОГО имеет наибольшее значение. Обоснования ответа не требуется.

2. На острове Логика две деревни. В одной все жители всегда говорят правду, а в другой – всегда лгут. Однажды юноша из одной деревни и девушка из другой играли свадьбу. Гости расселись за круглым столом и каждый сказал: «оба моих соседа из одной деревни». Могло ли за столом находиться ровно 100 островитян?
3. Можно ли клетчатый прямоугольник 5×9 разрезать на уголки из трех клеток?
4. Пятизначное число назовем *горбатым*, если его средняя цифра больше остальных, и *овражным*, если эта цифра меньше остальных. Каких чисел больше – горбатовых или овражных?
5. Туристическое агентство Графландии предлагает кольцевые автобусные маршруты по стране. Каждый маршрут проходит по городам маршрута ровно по разу. Есть маршруты из 3, 4, 5, 6 и 7 городов. Какое наименьшее число автодорог может быть в Графландии, если каждая дорога соединяет два города и не проходит через другие города? (С дороги на другую дорогу вне города переехать нельзя.)