

**Серия 1(d). Джентльмены графства Липшир и другие персонажи.**

1. У ослика Иа-Иа есть одна палочка длиной 1 см и 99 палочек по 3 см. Может ли Иа-Иа сложить из этих палочек прямоугольник? Палочки ломать нельзя.
2. Вася приобрел дрессированного лягушонка, который умеет прыгать по прямой дорожке на 1 см вправо или влево. Может ли случиться так, что лягушонок сделает ровно 25 прыжков и вернется в исходное положение?
3. На 17 карточках написали числа от 1 до 17. Затем карточки перевернули и на их обратных сторонах также выписали числа от 1 до 17. Числа на каждой карточке сложили и все такие суммы перемножили. Докажите, что результат четен.
4. На строительство Стоунхенджа принесли 19 каменных глыб весом 1,2 т каждая и 47 глыб весом 1,1 т каждая. Начальник "Доистормонументстроя" хочет расставить их так, чтобы общий вес камней в северной и южной половинах комплекса был одинаков. Сможет ли он сделать это, не дробя камни?
5. В одном приходе графства Липшир живут 15 джентльменов. Некоторые из них поссорились друг с другом. Могло ли быть так, что каждый поссорился ровно с одним из остальных?
6. Среди 5 джентльменов любые двое имеют ровно одного общего знакомого. Докажите, что хотя бы один из них знаком со всеми остальными.
7. Вася написал на доске несколько различных 2019-значных чисел. Каждое из них делится на все меньшие из написанных чисел. Какое наибольшее количество чисел может быть на доске?
8. В некотором месяце вторников было больше, чем понедельников и больше, чем сред. Какой это мог быть месяц?