

## 04 Непрерывный практикум -1

1. На доску записали все числа, начиная с 444 и заканчивая 2021. Сколько чисел написано на доске?
2. На острове живут рыцари, которые всегда говорят правду и лжецы, которые всегда лгут. Островитянин Ося сказал островитянину Диме: «Среди нас двоих есть лжец». К какому племени принадлежит каждый из них?
3. Соня нарисовала два пересекающихся круга и положила внутрь этих кругов свои конфеты. В красном круге лежит 25 конфет, в зелёном круге 15 конфет, а внутри обоих кругов 7 конфет. Сколько всего конфет у Сони?
4. В коробке лежат синие, красные и зелёные шарики. Чтобы наверняка достать красный шарик нужно взять 14 шариков (а тринадцати для этого может и не хватить), чтобы наверняка достать синий шарик, нужно взять 16 шариков, а чтобы достать зелёный нужно взять 17 шариков. Сколько шариков каждого из цветов в коробке?
5. На острове живут обезьяны. Четверть всех красивых обезьян умны, а седьмая часть всех умных обезьян красивы. Какая часть всех обезьян и умны и красивы одновременно?
6. Шахматную доску разрезали на прямоугольники шириной в одну клетку. Длина прямоугольников может быть различной. Боря забрал себе все прямоугольники, у которых обе крайние клетки белые, а Чарли – все прямоугольники, у которых обе крайние клетки чёрные. Могло ли у одного из них получиться больше прямоугольников, чем у другого?
7. На полях шахматной доски расставлены числа 1, 2, 3, ..., 64. Докажите, что найдутся две соседние клетки, числа в которых отличаются не меньше, чем на 5.