

04 Непрерывный практикум -1

1. 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?
2. 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?
3. 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?
4. Вася задумал число, умножил его на 2, прибавил 10, разделил на 5, умножил на 4 и вычел 18. В ответе у него получилось 62. Какое число задумал Вася?
5. На острове живут обезьяны. Каждая обезьяна умна, или красива, или обладает обоими этими качествами. 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 независимо от того, как стоят числа, найдутся две соседние по стороне клетки, числа в которых отличаются не меньше, чем на 5.

По этому QR-коду можно попасть на Гугл-диск, где выкладываются все листки по Спецмату 5М класса.

