

# Условия задач

(районная математическая олимпиада 2020 г.)

## 7 класс

1. На доске записано десять раз число 1,11 и одиннадцать раз число 1,01. Можно ли стереть одно или несколько чисел так, чтобы сумма оставшихся чисел была равна 20,19?
2. Страницы книги пронумерованы подряд с первой до последней. Хулиган Вася вырвал из разных мест книги 25 листов и сложил номера всех пятидесяти вырванных страниц. У него получилось число 2020. Когда об этом узнал отличник Коля, то он заявил, что при счете Вася ошибся. Объясните, почему Коля прав.
3. По результатам футбольного турнира стало известно, что в каждом матче одна из команд забила либо вдвое больше, либо вдвое меньше голов, чем её соперник. Может ли сумма всех забитых голов быть равна 2020?
4. В коробке лежат шарики семи цветов. Одна десятая часть шариков – красного цвета, одна восьмая – оранжевого, одна третья – жёлтого. Зеленых шариков на 9 больше, чем красных, а голубых на 10 больше, чем оранжевых. Синих шариков в коробке 8. Остальные шарики фиолетового цвета. Каково наименьшее возможное число фиолетовых шариков?
5. Даша решила сшить платьев для 8 кукол. В магазине она выбрала кусок ткани длиной 140 см и шириной 75 см. На каждое платье требуется цельная заготовка длиной не менее 45 см и шириной не менее 26 см. Хватит ли Даше купленного на все 8 платьев?