

Серия 3

1. Дима не умеет писать некоторые буквы и всегда в них ошибается. В слове «тэтраэдр» он сделал бы пять ошибок, в слове «додекаэдр» — шесть, а в слове «икосаэдр» — семь. А сколько ошибок Дима сделает в слове «октаэдр»?
2. Игорь написал четырехзначное число, а Костя подписал под ним в столбик все числа, получающиеся из данного всевозможным стиранием цифр, в том числе первоначальное (числа могли получиться равными). Сумма всех 15 чисел оказалась равна 2001. Каково было первоначальное число?
3. Докажите, что следующие числа составные: **(а)** 11111111 (8 единиц), **(б)** 111111111 (9 единиц), **(в)** 111 ... 111 (35 единиц).
4. В новом доме 30 квартир. По нормативам в любых трёх квартирах должно проживать не менее 7 человек. Какое наименьшее число человек надо заселить в дом, чтобы соблюсти нормативы?
5. Числа 2^{2019} и 5^{2019} выписали одно за другим (в десятичной записи). Сколько всего цифр выписано?