19. Занятие 14 февраля 1996

19.1. Володя и Лёша играют в крестики на доске 3×3 по таким правилам: ходят по очереди, ставя крестик в любую свободную клетку. Проигрывает тот, кто не может сделать ход (некуда). Первым ходит Володя. Кто выиграет?

19.2. Дима и Сэм играют в такую игру. Вначале ладья стоит в левом нижнем углу шахматной доски. Ходят по очереди. На каждом ходу ладью можно сдвинуть или вправо, или вверх (на любое число клеток). Проигрывает тот, кто не может сделать ход (ладья в правом верхнем углу). Первым ходит Дима. Кто выигрывает при правильной игре?

19.3. Боря и Игорь играют в такую игру. На столе лежат две кучки спичек по 7 спичек в каждой. Ходят по очереди. За один ход можно взять любое число спичек (хоть все), но только из одной кучки. Выигрывает тот, кто взял последнюю спичку. Боря начинает. Кто выиграет при правильной игре?

19.4. На доске написано число 100. Таня и Оля ходят по очереди. За один ход разрешается уменьшить написанное на доске число на 1, 2 или 3. У кого получится отрицательное число, проиграл. Первой ходит Таня. Кто выиграет?

19.5. Андрей и Рома играют в азартную игру. Каждый из них пишет на бумажке целое число, не показывая другому. Затем они открывают бумажки, складывают числа и смотрят, делится ли сумма на 3. Если делится, то Рома платит Андрею 3 рубля, если нет, Андрей платит Роме 2 рубля. Кому выгодна эта игра? Как надо изменить её правила, чтобы игра была честной?

19.6. Бизнесмен договорился о партии в шахматы по переписке с двумя гроссмейстерами. Он похваляется своему приятелю: «Ну уж у одного я точно выиграю. В крайнем случае, будут две ничьи». Почему он в этом так уверен?