

1. Приведите пример двузначного числа, у которого произведение цифр, умноженное на сумму цифр, равно 84.
2. Бабушка с внуком пошли в кино. Через 10 минут, когда они прошли ровно треть пути, бабушка вспомнила, что забыла билеты и отправила внука за ними. Внук прибежал домой, схватил билеты и побежал в кино. В итоге он добежал до кинотеатра на 10 минут раньше бабушки. Во сколько раз внук бежит быстрее, чем ходит бабушка?
3. Винни-Пух, Сова, Кролик и Пятачок съели 70 апельсинов, причем каждому досталось хотя бы по одному апельсину. Винни-Пух съел больше, чем каждый из остальных; Сова и Кролик съели вместе 45 апельсинов. Сколько апельсинов съел Пятачок?
4. На острове 1000 деревень, в каждой из которых 99 жителей. Каждый житель острова — либо рыцарь, который всегда говорит правду, либо лжец, который всегда лжёт. При этом известно, что на острове ровно 54 054 рыцаря. В один прекрасный день каждому жителю задали вопрос: "Кого в вашей деревне больше: рыцарей или лжецов?" Оказалось, что в каждой деревне на этот вопрос 66 человек ответили, что в деревне больше рыцарей, а 33 — что в деревне больше лжецов. Сколько на острове деревень, в которых рыцарей больше, чем лжецов?
5. 10 команд играют турнир. В некоторый момент оказалось, что любые две команды сыграли между собой не более, чем по одному разу, только "Металлург" и "Локомотив" сыграли дважды. При этом каждая команда сыграла хотя бы один матч. Могло ли так случиться, что в этот момент все команды сыграли различное число игр?
6. Каждый из семи фальшивомонетчиков изготовил по 31 монете: 20 монет по 6 рублей, 10 монет — по 1 рублю и 1 монету в 5 рублей. Любые двое могут меняться монетами так, чтобы у каждого оставалась такая же сумма денег. Могут ли в результате таких обменов все монеты по 1 рублю указаться у одного фальшивомонетчика?