



А вот и нельзя!

Задача 1. Существуют ли такие 4 натуральных числа, что и их сумма, и их произведение — нечётные?

Задача 2. Можно ли решить ребус на рисунке справа? (*Одинаковым буквам должны соответствовать одинаковые цифры, а разным — разные*)

$$\begin{array}{r} \text{О Д И Н} \\ + \text{О Д И Н} \\ \hline \text{П Я Т Ь} \\ \hline \text{С Е М Ь} \end{array}$$

Задача 3. За круглым столом сидят 10 детей. Может ли быть так, что у каждого из них один сосед — мальчик, а другой — девочка?

Задача 4. Барон Мюхгаузен утверждает, что нашёл такое число, что если его вычесть из тысячи, то получится число из тех же цифр, но записанных в обратном порядке. Есть ли такое число?

Задача 5. Андрей, Боря и Вася вместе съели 10 конфет.

Андрей сказал: "Я съел 3 конфеты, а Боря — 4."

Боря ответил: "Я съел всего лишь 2 конфеты, а Вася съел 3."

Вася заявил: "Я съел 4 конфеты, а вот Андрей съел целых 5."

Могло ли быть так, что каждый из них хотя бы в одном из двух своих утверждений сказал правду?

Задача 6. В тире звание лучшего стрелка достаётся тому, кто наберёт ровно 100 очков (не больше и не меньше). Можно ли стать лучшим стрелком, если в тире четыре мишени и за попадание в первую мишень даётся 17 очков, за попадание во вторую — 19 очков, за попадание в третью — 21 очко, а за четвёртую — 23 очка?

Задача 7. После бала гости расселись в десять карет и поехали на пикник. Через час пути одна из карет сломалась, и её пассажирам пришлось пересесть в другие кареты, причём в каждую из оставшихся карет пересел ровно один из гостей. Ещё через час история повторилась — опять сломалась одна из карет, и опять в каждой из оставшихся карет стало на одного пассажира больше. Так повторялось раз за разом, пока чудом уцелевшие кареты не добрались до берега реки, где гости и устроили пикник. Могло ли остаться ровно четыре кареты?