

Рыцари и лжецы II и немного ребусов, и логики..

1. Некогда перед судом предстали три аборигена, которых для конфиденциальности мы обозначим А, Б и В. Известно, что преступление совершил ровно один из них, но кто из них является рыцарями, а кто - лжецами, было неизвестно. А заявил: "Б лжец. Но преступление совершил В". Б заявил: "А и В либо оба рыцари, либо оба лжецы". В заявил: "Б говорит правду. Но тем не менее он и совершил преступление". Поразмыслив недолго, судья не только сумел определить, кто есть кто, но и изобличить преступника. А вы сумеете это сделать?
2. На острове живут и рыцари, и лжецы. Некоторые жители заявили, что на острове чётное число рыцарей, а остальные заявили, что на острове нечётное число лжецов. Может ли число жителей острова быть нечётным?
3. На земле расчертили большой квадрат 4×4 , в каждую клетку которого встал абориген. В некоторый момент каждый из них произнес: «Во всех соседних со мной клетках стоят лжецы». Какое наибольшее количество лжецов могло быть среди них?

в следующих задачах с ребусами считается, что на местах с одинаковыми буквами стоят одинаковые цифры, а на местах с разными - разные

4. Известно, что $ЖЖ + Ж = МЕД$. На какую цифру оканчивается произведение: $В \cdot И \cdot Н \cdot Н \cdot И \cdot П \cdot У \cdot Х$
5. Можно ли заменить буквы цифрами в ребусе $ШЕ \cdot СТЬ + 1 = СЕ \cdot МЬ$ так, чтобы получилось верное равенство?
6. Имеет ли решение ребус $АПЕЛЬСИН - СПАНИЕЛЬ = 2012 \cdot 2013$?
7. Экологи протестовали против большого объема лесозаготовки. Председатель леспромхоза успокоил их следующим образом: "В лесу 99% сосен. Будут вырубаться только сосны, и после вырубок процент сосен останется почти неизменным - сосен будет 98%." Какая часть леса отведена под вырубки?
8. Одиннадцать лыжников ушли со старта по очереди, и пройдя дистанцию каждый со своей постоянной скоростью, пришли к финишу в разное время. Могло ли оказаться, что каждый лыжник участвовал ровно в пяти обгонах? (В каждом обгоне участвуют ровно два лыжника - тот, кто обгоняет, и тот, кого обгоняют.)