

Разнойбой

1. Рано утром Королева встретила в саду Шляпника и Чеширского Кота. Они выглядели очень странно, впрочем, как и всегда. Шляпник лгал по вторникам, средам и четвергам, но во все остальные дни недели говорил правду. Кот же вёл себя по-другому: он лгал по пятницам, субботам и воскресеньям, а во все остальные дни недели говорил правду. Они сказали следующее:
— Вчера был один из дней, когда я лгу, — сказал Шляпник.
— Вчера был один из дней, когда я лгу, — сказал Кот.
Королева была очень умная и сразу определила, какой день недели был вчера. Что же это был за день?
2. Можно ли квадрат **(a)** 9×6 **(b)** 9×2019 разрезать на прямоугольники 1×3 так, чтобы никакие четыре прямоугольника не имели общей точки?
3. На доске были написаны 10 последовательных натуральных чисел. Когда стёрли одно из них, то сумма оставшихся оказалась равна 2002. Какое число стёрли?
4. Путешественник идет из одного города в другой 10 дней, а второй путешественник тот же путь проходит за 15 дней. Через сколько дней встретятся путешественники, если выйдут одновременно навстречу друг другу из этих городов?
5. Из квадрата 5×5 вырезаны угловые клетки. Можно все оставшиеся клетки обойти конем, так чтобы не ступать на одну и ту же клетку дважды?
6. Рон попал в плен к пожирателям смерти. Волан-де-Морт требует выкуп в 1000 сиклей. Он хочет получить в точности требуемую сумму, и притом ровно тринадцатью монетами. Сможет ли Рон откупиться, если у него есть монеты в 10, 30, 70 и 110 сиклей (в большом количестве)?
7. В обменном пункте совершаются операции двух типов: 1) дай 2 евро — получи 3 доллара и конфету в подарок; 2) дай 5 долларов — получи 3 евро и конфету в подарок. Когда богатенький Буратино пришел в обменник, у него были только доллары. Когда ушел — долларов стало меньше, евро так и не появились, зато он получил 50 конфет. Во сколько долларов обошелся Буратино такой «подарок»?