

Оценка+пример

1. Какое наибольшее число трёхклеточных уголков можно вырезать из клетчатого квадрата 8×8 ?
2. Белоснежка вошла в комнату, где вокруг круглого стола стояло 30 стульев. На некоторых из стульев сидели гномы. Оказалось, что Белоснежка не может сесть так, чтобы рядом с ней никто не сидел. Какое наименьшее число гномов могло быть за столом?
3. Какое наименьшее число ладей могут побить все пустые поля шахматной доски?
4. 48 кузнецов должны подковать 60 лошадей. Какое наименьшее время они затратят на работу, если каждый кузнец тратит на одну подкову пять минут? (Лошадь не может стоять на двух ногах.)
5. Числа от 1 до 22 разбили на 11 пар и из каждой пары составили дробь. Какое наибольшее число этих дробей могут иметь целое значение?
6. Какое наименьшее число клеток на доске 8×8 можно закрасить так, чтобы была хотя бы одна закрашенная клетка: **(а)** в любом квадратике 2×2 ; **(б)** в любом уголке из трёх клеток?
7. К приходу Винни-Пуха Кролик собирается налить три килограмма мёда в пять горшочков, стоящих в ряд (не обязательно в каждый и не обязательно поровну). Пух сможет взять только два горшочка, стоящие рядом, и он возьмёт те, где мёда больше. Помогите Кролику так разлить мёд по горшочкам, чтобы сохранить как можно больше мёда. (Каждый горшочек вмещает все три килограмма мёда.)
8. На одном острове жило племя Мумбо-Юмбо, в котором состояло ровно 50 островитян, среди которых половина рыцари, всегда говорящие правду и половина - лжецы, которые всегда лгут. В результате выборов нового вождя половина островитян погибла от рук соплеменников. После этих трагических событий каждый из оставшихся островитян заявил, что убил ровно одного рыцаря. Какое наибольшее количество рыцарей могло уцелеть в этом племени?