## Шахматные задачи

## Задачи для обсуждения

- 1. Закрасьте некоторые клетки квадрата 4х4 так, чтобы любая закрашенная клетка имела общую сторону ровно с тремя незакрашенными. Закрасьте как можно больше клеток!
- 2. Вырежьте из шахматной доски 8х8 12 прямоугольников 1х5.
- 3. а) Расставьте на шахматной доске как можно больше ладей так, чтобы они не били друг друга.
  - б) Докажите, что больше поставить действительно нельзя.
- 4. а) Расставьте на шахматной доске 8 коней так, чтобы каждый бил ровно двух других.
  - б) Придумайте второе решение
- 5. а) Расставьте на шахматной доске 16 коней так, чтобы каждый бил ровно двух других.
  - б) Придумайте второе решение.
- 6. Расставьте на шахматной доске 32 коня так, чтобы каждый бил ровно двух других.
- 7. a) Расставьте на шахматной доске несколько коней так, чтобы каждый бил не менее четырёх других.
  - б) Придумайте второе решение.