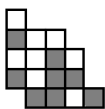
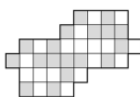


Шахматы

- Покажите как на шахматную доску выставить по очереди в некотором порядке 5 главных шахматных фигур (ладью, коня, слона, ферзя и короля) так, чтобы каждая фигура в момент постановки на доску била все выставленные до неё фигуры.
- (a) Расположите на доске 8×8 9 королей так, чтобы они били все свободные поля.
(b) Расположите на доске 8×8 16 королей так, чтобы они не били друг друга.
- (a) Расположите на доске 8×8 8 ладей так, чтобы они не били друг друга. Сделайте это 3 разными (то есть не совпадающими друг с другом при повороте или симметрии) способами.
(b) Можно ли расставить больше ладей так, чтобы они не били друг друга?
- (a) Расположите на доске 8×8 4 ладьи так, чтобы они били все черные клетки.
(b) Можно ли справиться с этим, используя меньше ладей?
- (a) Шахматный конь стоит в нижнем левом углу доски. Может ли он сделать 3 хода (по правилам шахмат) в разные клетки, после чего за 1 ход вернуться в левый нижний угол?
(b) На белой клетке шахматной доски стоит конь. Какого цвета будет клетка, на которой окажется конь после 1 хода? Через 7 ходов?
(c) Шахматный конь стоит в нижнем левом углу доски. Может ли он сделать 6 ходов, после чего за 1 ход вернуться в левый нижний угол?
(d) Шахматный король стоит в левом нижнем углу доски. Через 11 ходов он оказался снова в левом нижнем углу. Мог ли он ни разу не походить по диагонали?
- (a) Покажите как разрезать эту фигуру на 4 равных и составить из них квадрат 4×4 , клетки которого будут раскрашены в шахматном порядке.



- (b) Покажите как разрезать эту фигуру на 4 равных и составить из них квадрат 6×6 , клетки которого будут раскрашены в шахматном порядке.



- Расставьте на шахматной доске 32 коня так, чтобы каждый из них бил ровно двух других.