

Оценка плюс пример

Задача 3.1. Возьмём клетчатый квадрат 8×8 и вырежем из него центральный квадрат 4×4 . Получилась клетчатая рамка. Эту рамку разрезали на части по границам клеток. Какое наибольшее число частей может быть прямоугольниками 1×3 ?

Задача 3.2. Какое наибольшее число ферзей можно поставить на доску 6×11 так, чтобы они не били друг друга?

Задача 3.3. У Пети было по 20 полосок 1×3 и 1×4 . Выбрав несколько полосок, он составил квадрат 7×7 . Какое а) наибольшее; б) наименьшее число полосок он мог использовать?

Задача 3.4. Каким наименьшим числом полосок 5×1 можно покрыть клетчатый квадрат 9×9 ? Границы полосок должны идти по линиям сетки. Полоски могут перекрываться.

Задача 3.5. На какое наибольшее число неравных прямоугольников можно разрезать по границам клеток квадрат 5×5 ? (Прямоугольники равны, если они совпадают при наложении)

Задача 3.6. Квадрат 8×8 разрезали на полоски 1×5 и уголки из трёх клеток. Какое наибольшее число частей могло быть уголками?

Задача 3.7. Каждая клетка таблицы 15×15 покрашена в один из 14 цветов. За ход можно взять строку или столбец и, если там есть две клетки одного цвета, перекрасить эту строку или столбец в этот цвет. Докажите, что можно за несколько ходов покрасить всю таблицу в один цвет.

Задача 3.8. Из клетчатого квадрата 8×8 выкинули угловую клетку. На какое наименьшее число прямоугольников одинаковой площади можно по границам клеток разрезать оставшуюся фигуру?

Задача 3.9. Какое наибольшее число слонов можно поставить на доску 9×9 так, чтобы они не били друг друга?

Оценка плюс пример

Задача 3.1. Возьмём клетчатый квадрат 8×8 и вырежем из него центральный квадрат 4×4 . Получилась клетчатая рамка. Эту рамку разрезали на части по границам клеток. Какое наибольшее число частей может быть прямоугольниками 1×3 ?

Задача 3.2. Какое наибольшее число ферзей можно поставить на доску 6×11 так, чтобы они не били друг друга?

Задача 3.3. У Пети было по 20 полосок 1×3 и 1×4 . Выбрав несколько полосок, он составил квадрат 7×7 . Какое а) наибольшее; б) наименьшее число полосок он мог использовать?

Задача 3.4. Каким наименьшим числом полосок 5×1 можно покрыть клетчатый квадрат 9×9 ? Границы полосок должны идти по линиям сетки. Полоски могут перекрываться.

Задача 3.5. На какое наибольшее число неравных прямоугольников можно разрезать по границам клеток квадрат 5×5 ? (Прямоугольники равны, если они совпадают при наложении)

Задача 3.6. Квадрат 8×8 разрезали на полоски 1×5 и уголки из трёх клеток. Какое наибольшее число частей могло быть уголками?

Задача 3.7. Каждая клетка таблицы 15×15 покрашена в один из 14 цветов. За ход можно взять строку или столбец и, если там есть две клетки одного цвета, перекрасить эту строку или столбец в этот цвет. Докажите, что можно за несколько ходов покрасить всю таблицу в один цвет.

Задача 3.8. Из клетчатого квадрата 8×8 выкинули угловую клетку. На какое наименьшее число прямоугольников одинаковой площади можно по границам клеток разрезать оставшуюся фигуру?

Задача 3.9. Какое наибольшее число слонов можно поставить на доску 9×9 так, чтобы они не били друг друга?