

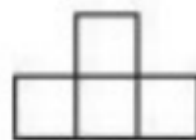
Оценки и раскраски

Задача 1. На столе лежит 12 карточек. На первой написано «Слева от меня – ровно 0 ложных карточек», на второй «Слева от меня – ровно 1 ложная карточка» и т.д. Приведите пример того, как могли лежать карточки, чтобы число верных было максимально. Докажите, что больше нельзя.

ОЦЕНКА
+ ПРИМЕР
РЕШЕНИЕ

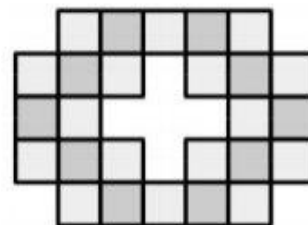
Задача 2. На какое наибольшее количество разных (по форме или площади) прямоугольников можно разрезать прямоугольник 5×6 клеток? Резать можно только по линиям сетки.

Задача 3. Можно ли разрезать поле 10×10 на фигурки изображенные справа?



Задача 4. Сколько максимум ладьей можно установить на шахматную доску так, чтобы ни одна ладья не была другой? Приведите пример того сколько и как можно поставить ладьей. Докажите, что больше нельзя.

Задача 5. Дворец Кощея Бессмертного (см. план) состоит из 26 комнат. Во всех перегородках между комнатами есть двери. а) Можно ли обойти весь дворец, побывав в каждой комнате ровно один раз? б) А маршрут какой максимальной длины можно пройти?



Задача 6. Сколько минимум выстрелов в игре «Морской бой» необходимо совершить, чтобы точно хотя бы раз попасть в 4-х палубный корабль?