

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №1 города Суздаля»



Факультативное занятие в 6 классе

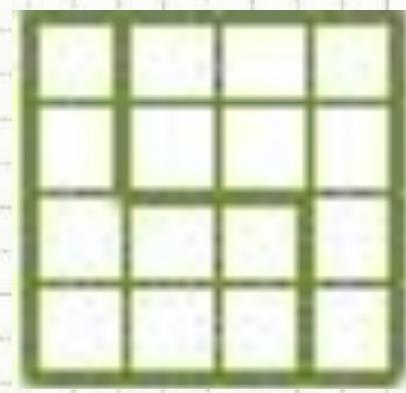
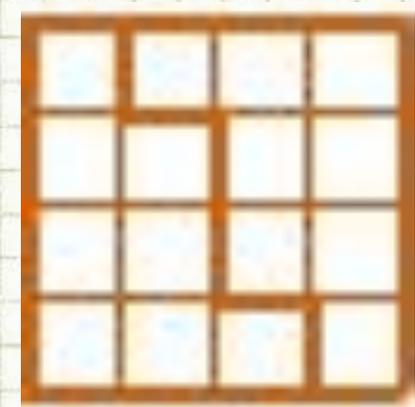
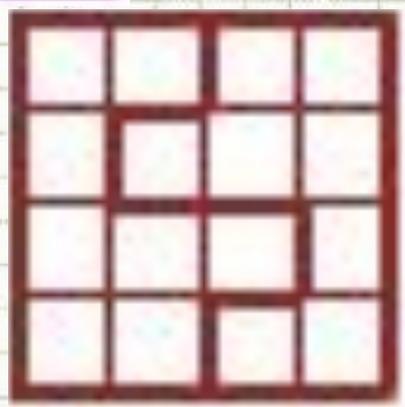
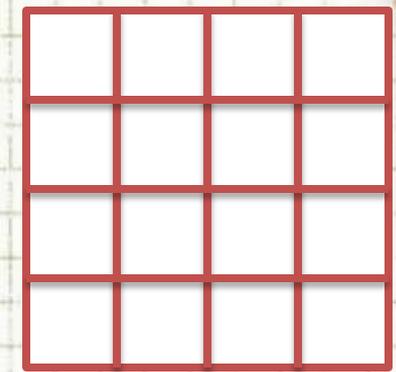
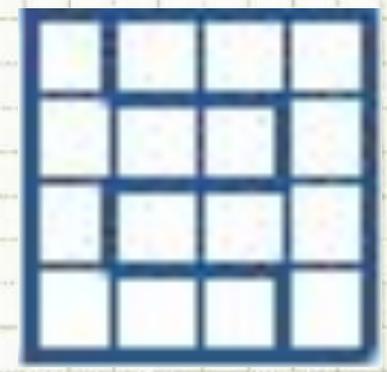
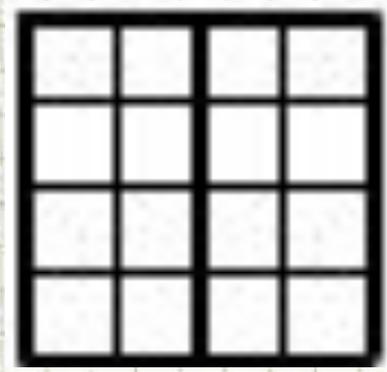
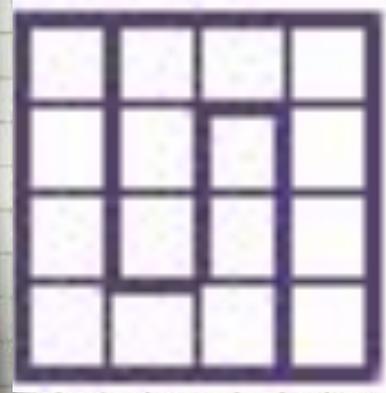
Задачи на клетчатой бумаге

Учитель математики:
Плотникова Т.В.

Квадрат содержит 16 клеток. Разделите квадрат на две равные части так, чтобы линия разреза шла по сторонам клеток. Сколько всего решений имеет задача?



Задача имеет шесть различных решений:

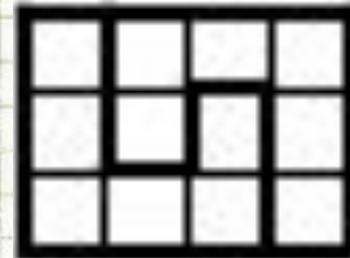
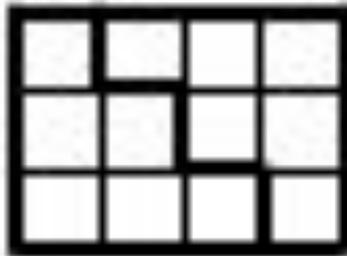
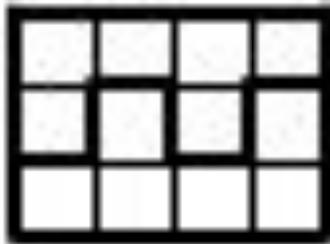
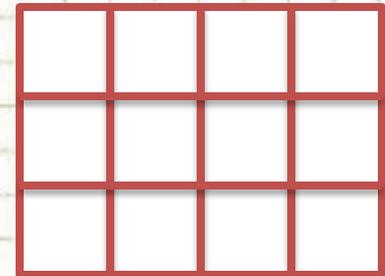
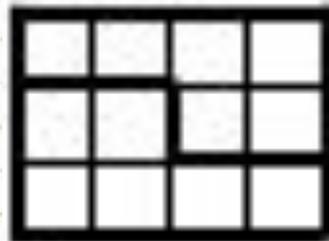
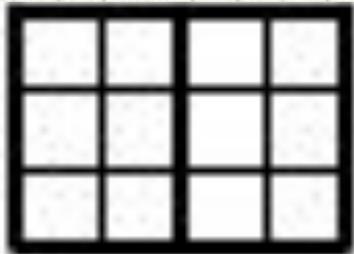


2



Прямоугольник 3×4 содержит 12 клеток.
Найдите пять способов разрезания
прямоугольника на две равные части так,
чтобы линия разреза шла по сторонам клеток.

Задача имеет следующие решения:

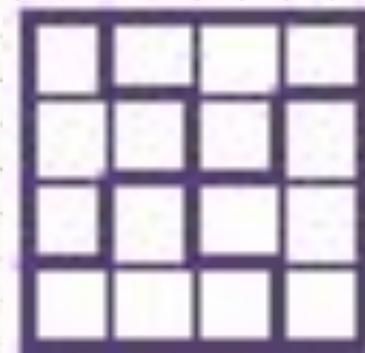
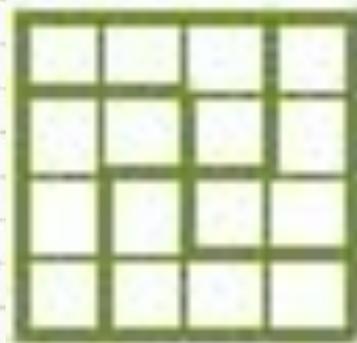
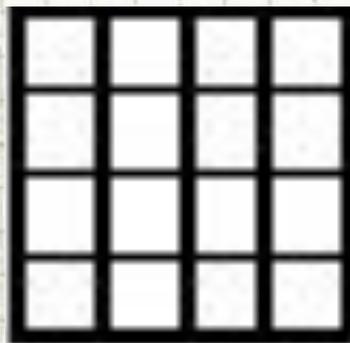
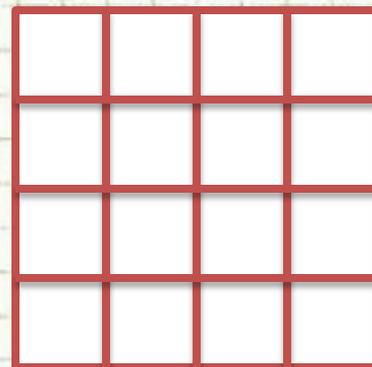
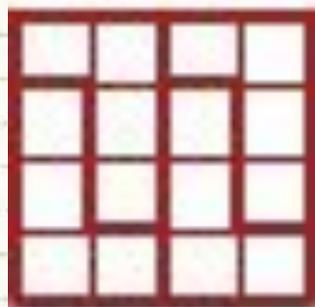
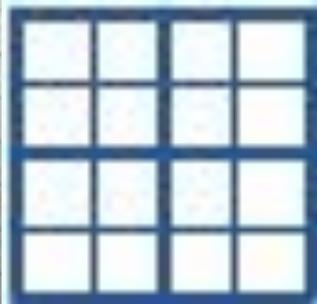


3



Разделите квадрат 4×4 на четыре равные части так, чтобы линия разреза шла по сторонам клеток. Сколько различных способов разделения Вы найдёте?

Задача имеет пять различных решений:

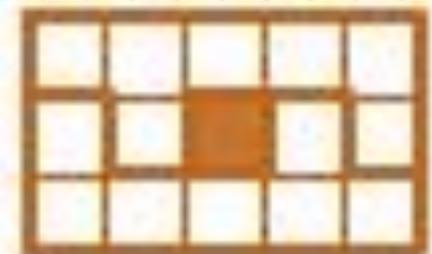
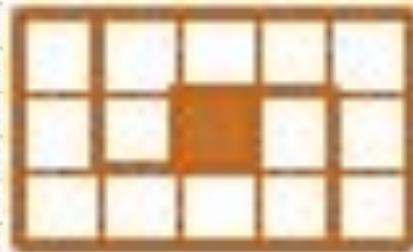
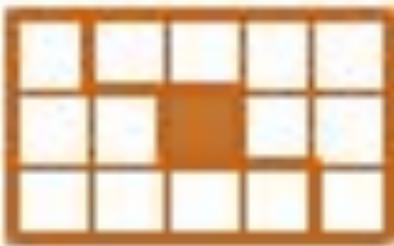
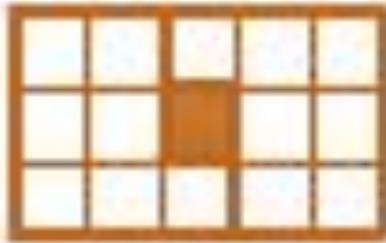
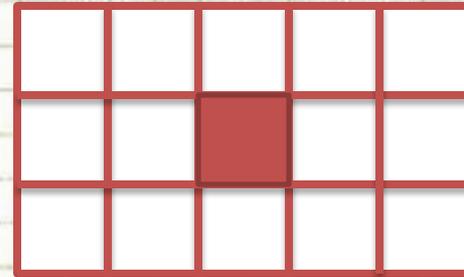


4

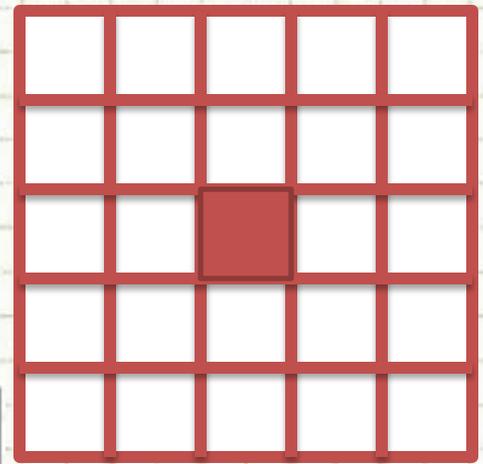


Прямоугольник 3×5 содержит 15 клеток и центральная клетка удалена. Найдите пять способов разрезания прямоугольника на две равные части так, чтобы линия разреза шла по сторонам клеток.

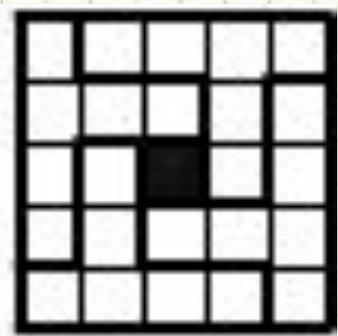
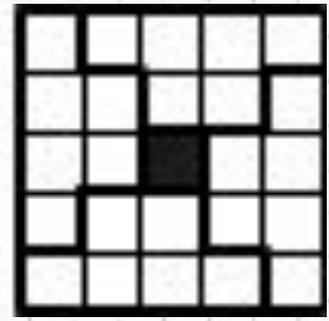
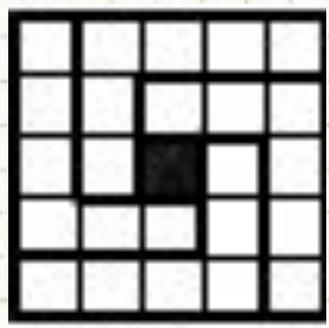
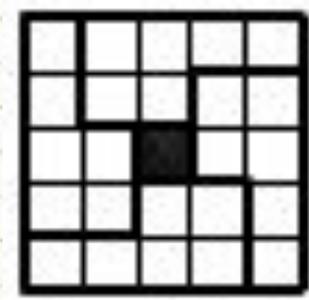
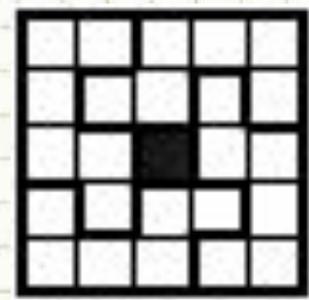
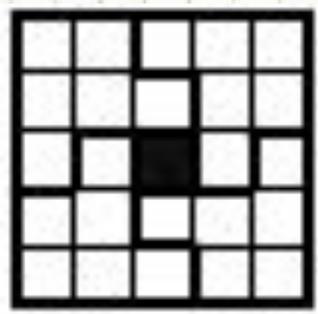
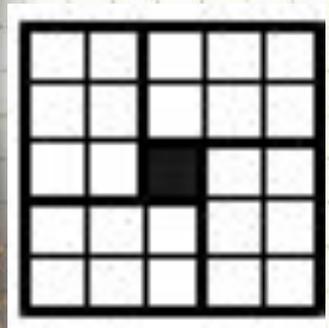
Задача имеет следующие решения:



Разделите квадрат 5x5 клеток с вырезанной центральной клеткой на четыре равные части .



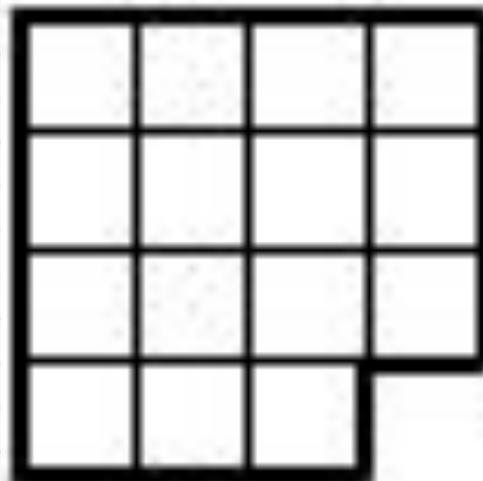
Задача имеет семь различных решений:



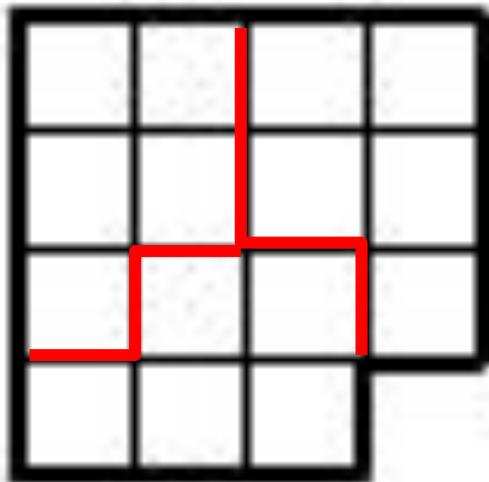


6

Разделите фигуру на три равные части так, чтобы линия разреза шла по сторонам квадратов.



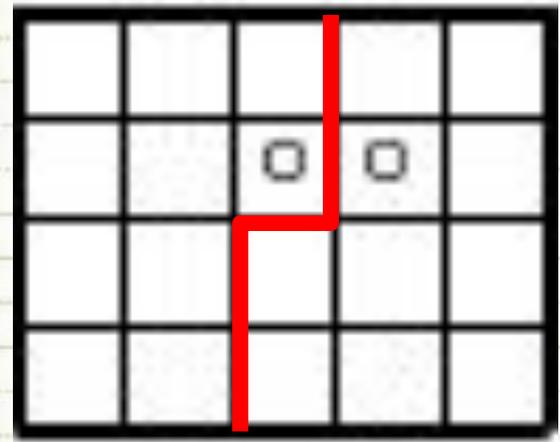
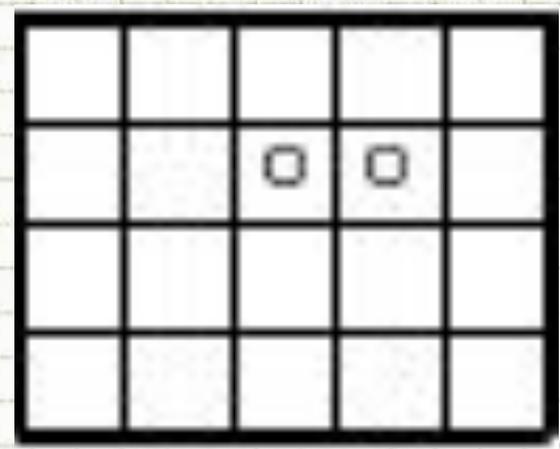
Задача имеет следующее решение:





8 Разрежьте фигуру, изображённую на рисунке на две равные части по линиям сетки, причём в каждой из частей должен быть кружок.

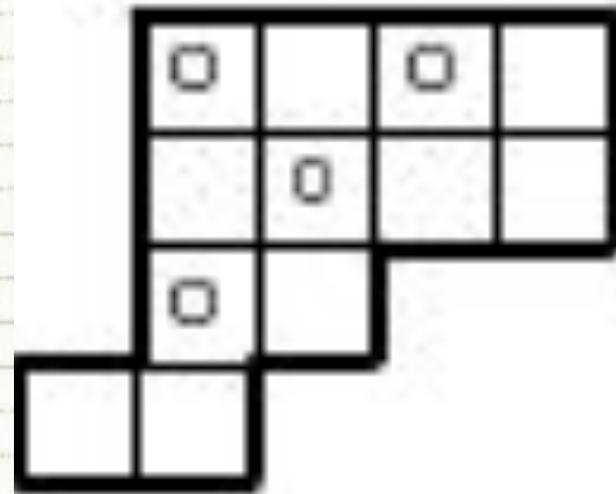
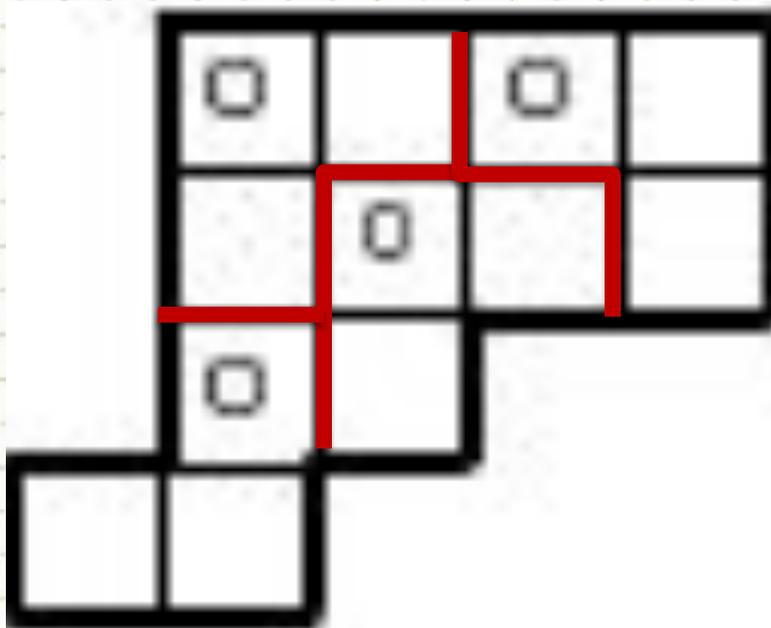
Задача имеет следующее решение:





Разрежьте фигуру, изображённую на рисунке на четыре равные части по линиям сетки, причём в каждой из частей должен быть кружок.

Задача имеет следующее решение:

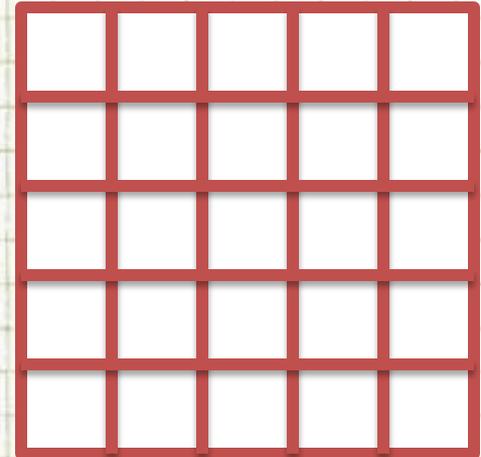
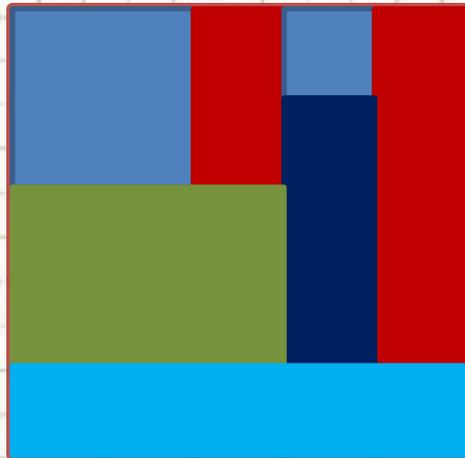




10

На клетчатой бумаге нарисован квадрат 5×5 клеток. Покажите, как разрезать его по сторонам клеток на 7 различных прямоугольников.

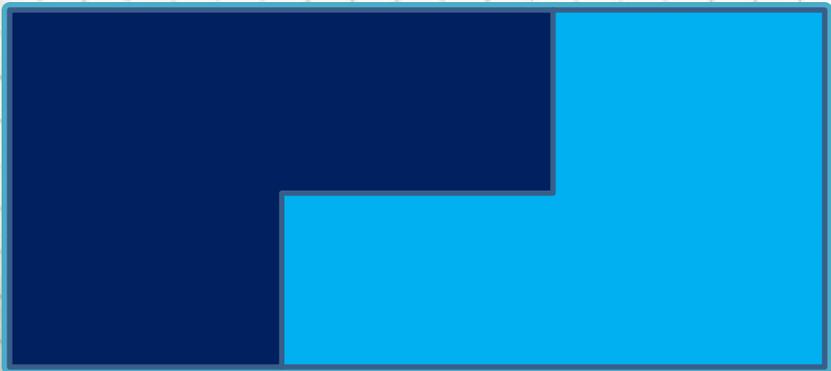
Задача имеет следующее решение:





11 Прямоугольник 4×9 клеток разрежьте по сторонам клеток на две равные части так, чтобы из них можно было сложить квадрат.

Задача имеет следующее решение:



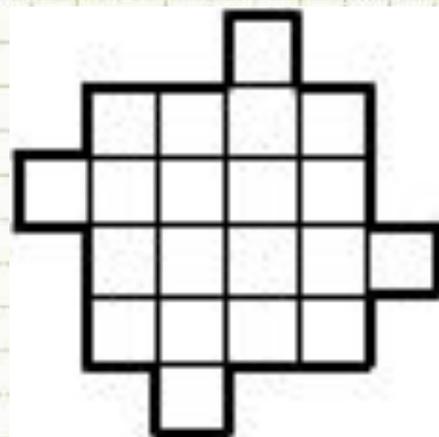
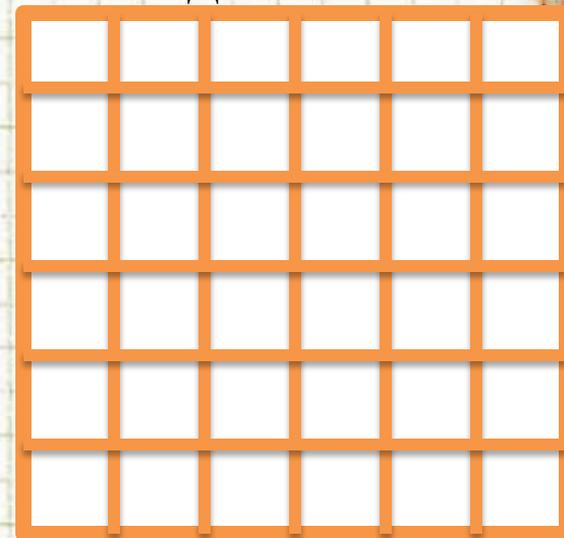
Из полученных частей составим квадрат:



Домашнее задание:

1. Квадрат 6×6 содержит 36 клеток. Разделите квадрат на две равные части так, чтобы линия разреза шла по сторонам клеток. Эта задача имеет более 200 решений. Найдите хотя бы 15 из них.

2. Разделите фигуру на четыре равные части так, чтобы линия разреза шла по сторонам квадратов. Найдите как можно больше решений.





До новых встреч с занимательными задачами

