

Разрезания

Задача 1. Каким наименьшим числом прямых можно пересечь хотя бы по разу все клетки квадрата 3×3 ?

Задача 2. Разрежьте квадрат 6×6 клеток на уголки, как на рисунке, так, чтобы никакие два уголка не образовывали прямоугольник 2×3 клеточки.



Задача 3. Можно ли разрезать арбуз на 4 части так, чтобы после еды осталось **(а)** 5 корок? **(б)** А только три?

Задача 4. А можно ли испечь такой пирог, что его можно разрезать одним прямолинейным разрезом на 4 части?

Задача 5. Нарисуйте такой многоугольник, что из какой-нибудь точки внутри него ни одна сторона не видна полностью.

Задача 6. Докажите, что любой треугольник можно разрезать на три части, из которых можно сложить прямоугольник.

Задача 7. Докажите, что для любого натурального n , где $n \geq 6$, квадрат можно разрезать на n квадратов.

Задача 8. Квадрат 8×8 разрезали на 4 части, которые переложили так, что получился прямоугольник 5×13 (см. рисунок). Откуда взялась лишняя клетка?

