

## ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ

1. Можно ли квадрат  $4 \times 4$  без угловой клетки (см. рис. 1) разрезать на 3 равные части?
2. Можно ли уголок из трех клеток (см. рис. 2) разрезать на 4 равные части?

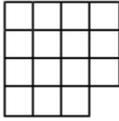


Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3

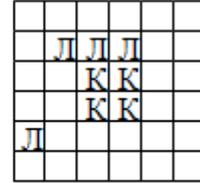


Рис. 4

3. Разрежьте фигуру, изображенную на рисунке 3, на 4 равные части.
4. Разрежьте флаг, изображенный на рисунке 4, по линиям сетки на 4 одинаковых вымпела так, чтобы в каждой из частей оказалось по льву и по короне (Л – лев, К – корона).
5. Можно ли разрезать квадрат на 2000 равных треугольников?
6. Разрежьте квадрат на а) 6 б) 7 в) 8 меньших квадратов (не обязательно одинаковых).
7. Как посадить 9 деревьев так, чтобы получилось 10 прямых рядов по три дерева в каждом?

*Задачи для самостоятельного решения*

Рис. 5

8. Нарисуйте четырехзвенную ломаную, проходящую через 9 точек, расположенных в виде квадрата  $3 \times 3$  (см. рис. 5).
9. Приведите пример карты, на которой четыре треугольные страны граничат каждая с каждой.
10. Из полоски бумаги  $1 \times 7$  сложите единичный кубик.
11. Разбейте квадрат на треугольники так, чтобы каждый граничил ровно с тремя другими.