

Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3

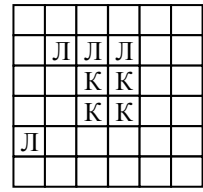


Рис. 4

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ РАЗРЕЗАНИЯ И ПОДСЧЕТЫ

1. Можно ли квадрат 4×4 без угловой клетки (см. рис. 1) разрезать по границам клеток на
а) 5 равных частей; б) 4 равные части; в) 3 равные части?
2. Можно ли уголок из трех клеток (см. рис. 2) разрезать на 4 равные части?
3. Разрежьте фигуру, изображенную на рисунке 3, на
а) 6 равных частей; б) 4 равные части.
4. Можно ли разрезать квадрат на 56 равных треугольников?
5. Разрежьте квадрат на
а) равные квадраты; б) равные треугольники и сложите из них два не равных меньших квадрата.
6. Разрежьте квадрат на
а) 5 частей; б) 4 части и сложите из них два не равных меньших квадрата.
7. Назовем треугольник *хорошим*, если из двух таких треугольников можно сложить квадрат. Разрежьте хороший треугольник на меньшие хорошие треугольники, не обязательно равные. Частей должно быть
а) 4; б) 7; в) 6; г) 8; д) 33.
8. 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).

Разрезания: ещё задачи

Рз1. Разбейте квадрат на треугольники так, чтобы каждый граничил ровно с тремя другими (граница должна быть не точка, а отрезок не нулевой длины).

Рз2. В клетчатом прямоугольнике 3×3 отметили все вершины клеток. Разрежьте его на 9 треугольников с вершинами в отмеченных точках: три тупоугольных, три прямоугольных и три остроугольных.