

Квадратики

Задача 1. Сколько точек на всех ста фигурках на рисунке 1?

Задача 2. Сколько квадратов **а)** изображено на рисунке 2а; **б)** можно изобразить с вершинами в точках на рисунке 2б?

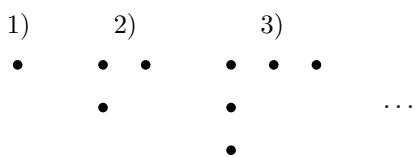


Рис. 1

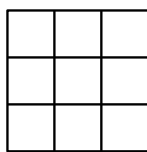


Рис. 2а

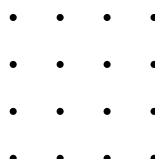


Рис. 2б

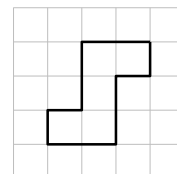


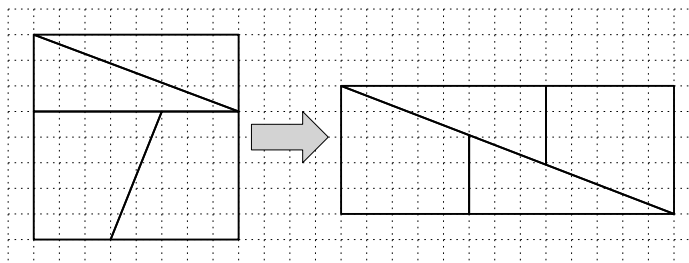
Рис. 3

Задача 3. Разрежьте фигуру на рисунке 3 на несколько частей и составьте из них квадрат.

Задача 4. Нарисуйте на клетчатой бумаге квадрат площадью **а)** 5 клеток; **б)** 10 клеток.

Задача 5. Можно ли оклеить поверхность куба четырьмя одинаковыми треугольниками (без наложений)?

Задача 6. Квадрат 8×8 разрезали на четыре части и сложили из них прямоугольник 5×13 . Не верите? Посмотрите на рисунок. Как вы это объясните?



Квадратики

Задача 1. Сколько точек на всех ста фигурках на рисунке 1?

Задача 2. Сколько квадратов **а)** изображено на рисунке 2а; **б)** можно изобразить с вершинами в точках на рисунке 2б?

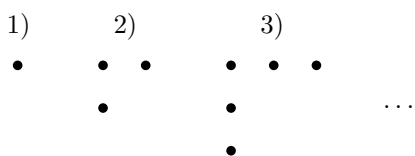


Рис. 1

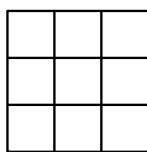


Рис. 2а

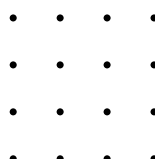


Рис. 2б

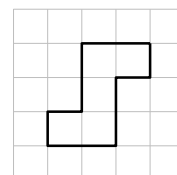


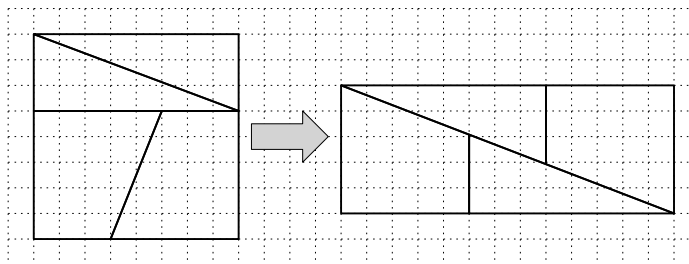
Рис. 3

Задача 3. Разрежьте фигуру на рисунке 3 на несколько частей и составьте из них квадрат.

Задача 4. Нарисуйте на клетчатой бумаге квадрат площадью **а)** 5 клеток; **б)** 10 клеток.

Задача 5. Можно ли оклеить поверхность куба четырьмя одинаковыми треугольниками (без наложений)?

Задача 6. Квадрат 8×8 разрезали на четыре части и сложили из них прямоугольник 5×13 . Не верите? Посмотрите на рисунок. Как вы это объясните?



Задача 1. Прямоугольник размером 4×9 произвольно наложили на квадрат размером 6×6 (см. рисунок 1). Сравните площади закрашенных частей прямоугольника и квадрата.

Задача 2. Сколько квадратов **а)** изображено на рисунке 2а; **б)** можно изобразить с вершинами в точках на рисунке 2б?

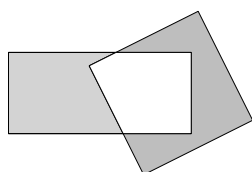


Рис. 1

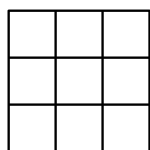


Рис. 2а

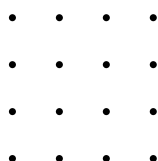


Рис. 2б

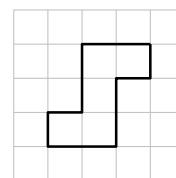


Рис. 3

Задача 3. Разрежьте фигуру на рисунке 3 на несколько частей и составьте из них квадрат.

Задача 4. Нарисуйте на клетчатой бумаге квадрат площадью **а)** две клетки; **б)** пять клеток.

Задача 5. Сколько точек на всех ста фигурках на рисунке 4?

Задача 6. Квадрат 8×8 разрезали на четыре части и сложили из них прямоугольник 5×13 . Не верите? Посмотрите на рисунок 5. Как вы это объясните?

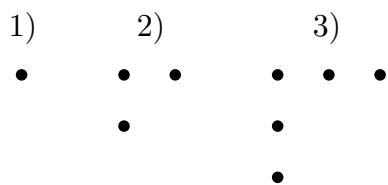


Рис. 4

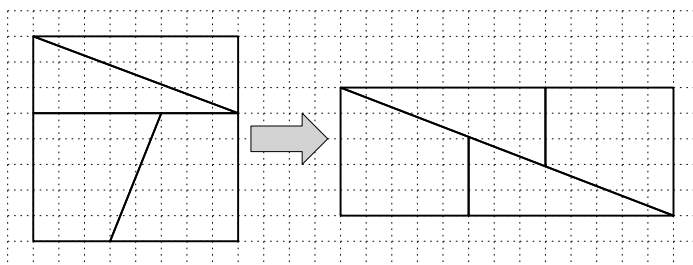


Рис. 5

Задача 1. Прямоугольник размером 4×9 произвольно наложили на квадрат размером 6×6 (см. рисунок 1). Сравните площади закрашенных частей прямоугольника и квадрата.

Задача 2. Сколько квадратов **а)** изображено на рисунке 2а; **б)** можно изобразить с вершинами в точках на рисунке 2б?

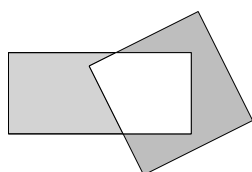


Рис. 1

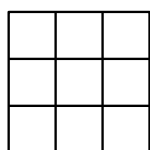


Рис. 2а

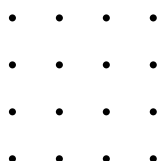


Рис. 2б

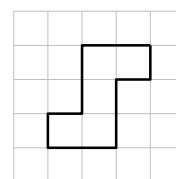


Рис. 3

Задача 3. Разрежьте фигуру на рисунке 3 на несколько частей и составьте из них квадрат.

Задача 4. Нарисуйте на клетчатой бумаге квадрат площадью **а)** две клетки; **б)** пять клеток.

Задача 5. Сколько точек на всех ста фигурках на рисунке 4?

Задача 6. Квадрат 8×8 разрезали на четыре части и сложили из них прямоугольник 5×13 . Не верите? Посмотрите на рисунок 5. Как вы это объясните?

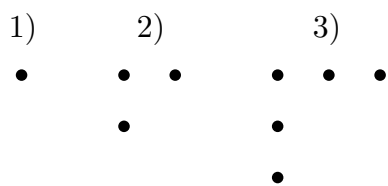


Рис. 4

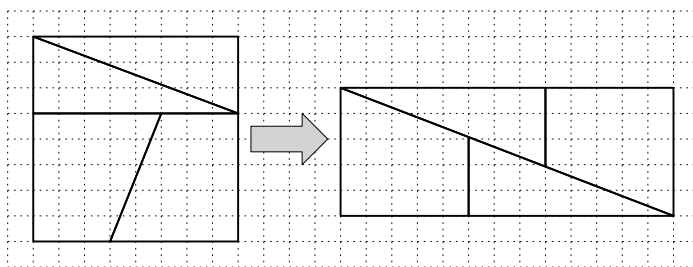


Рис. 5

Дополнительные задачи

Задача 7. Можно ли поставить на плоскости 100 точек (сначала первую, потом вторую и так далее до сотой) так, чтобы никакие три точки не лежали на одной прямой и чтобы в любой момент фигура, состоящая из уже поставленных точек, имела ось симметрии?

Задача 8. Какое наибольшее число диагоналей можно нарисовать в клетках квадрата 5×5 , чтобы никакие две нарисованные диагонали не имели общих точек (даже концов)?

Задача 9. Комплект кораблей в игре «Морской бой» включает: 1 четырёхтрубник, 2 трёхтрубника, 3 двухтрубника и 4 однострубника. На какой наименьшей квадратной доске можно разместить этот комплект? (Корабли не должны соприкасаться даже углами.)

Дополнительные задачи

Задача 7. Можно ли поставить на плоскости 100 точек (сначала первую, потом вторую и так далее до сотой) так, чтобы никакие три точки не лежали на одной прямой и чтобы в любой момент фигура, состоящая из уже поставленных точек, имела ось симметрии?

Задача 8. Какое наибольшее число диагоналей можно нарисовать в клетках квадрата 5×5 , чтобы никакие две нарисованные диагонали не имели общих точек (даже концов)?

Задача 9. Комплект кораблей в игре «Морской бой» включает: 1 четырёхтрубник, 2 трёхтрубника, 3 двухтрубника и 4 однострубника. На какой наименьшей квадратной доске можно разместить этот комплект? (Корабли не должны соприкасаться даже углами.)

Дополнительные задачи

Задача 7. Можно ли поставить на плоскости 100 точек (сначала первую, потом вторую и так далее до сотой) так, чтобы никакие три точки не лежали на одной прямой и чтобы в любой момент фигура, состоящая из уже поставленных точек, имела ось симметрии?

Задача 8. Какое наибольшее число диагоналей можно нарисовать в клетках квадрата 5×5 , чтобы никакие две нарисованные диагонали не имели общих точек (даже концов)?

Задача 9. Комплект кораблей в игре «Морской бой» включает: 1 четырёхтрубник, 2 трёхтрубника, 3 двухтрубника и 4 однострубника. На какой наименьшей квадратной доске можно разместить этот комплект? (Корабли не должны соприкасаться даже углами.)

Дополнительные задачи

Задача 7. Можно ли поставить на плоскости 100 точек (сначала первую, потом вторую и так далее до сотой) так, чтобы никакие три точки не лежали на одной прямой и чтобы в любой момент фигура, состоящая из уже поставленных точек, имела ось симметрии?

Задача 8. Какое наибольшее число диагоналей можно нарисовать в клетках квадрата 5×5 , чтобы никакие две нарисованные диагонали не имели общих точек (даже концов)?

Задача 9. Комплект кораблей в игре «Морской бой» включает: 1 четырёхтрубник, 2 трёхтрубника, 3 двухтрубника и 4 однострубника. На какой наименьшей квадратной доске можно разместить этот комплект? (Корабли не должны соприкасаться даже углами.)

Дополнительные задачи

Задача 7. Можно ли оклеить поверхность куба четырьмя одинаковыми треугольниками (без наложений)?

Задача 8. Можно ли поставить на плоскости 100 точек (сначала первую, потом вторую и так далее до сотой) так, чтобы никакие три точки не лежали на одной прямой и чтобы в любой момент фигура, состоящая из уже поставленных точек, имела ось симметрии?

Задача 9. Комплект кораблей в игре «Морской бой» включает: 1 четырёхтрубник, 2 трёхтрубника, 3 двухтрубника и 4 однотрубника. На какой наименьшей квадратной доске можно разместить этот комплект? (Корабли не должны соприкасаться даже углами.)

Дополнительные задачи

Задача 7. Можно ли оклеить поверхность куба четырьмя одинаковыми треугольниками (без наложений)?

Задача 8. Можно ли поставить на плоскости 100 точек (сначала первую, потом вторую и так далее до сотой) так, чтобы никакие три точки не лежали на одной прямой и чтобы в любой момент фигура, состоящая из уже поставленных точек, имела ось симметрии?

Задача 9. Комплект кораблей в игре «Морской бой» включает: 1 четырёхтрубник, 2 трёхтрубника, 3 двухтрубника и 4 однотрубника. На какой наименьшей квадратной доске можно разместить этот комплект? (Корабли не должны соприкасаться даже углами.)

Дополнительные задачи

Задача 7. Можно ли оклеить поверхность куба четырьмя одинаковыми треугольниками (без наложений)?

Задача 8. Можно ли поставить на плоскости 100 точек (сначала первую, потом вторую и так далее до сотой) так, чтобы никакие три точки не лежали на одной прямой и чтобы в любой момент фигура, состоящая из уже поставленных точек, имела ось симметрии?

Задача 9. Комплект кораблей в игре «Морской бой» включает: 1 четырёхтрубник, 2 трёхтрубника, 3 двухтрубника и 4 однотрубника. На какой наименьшей квадратной доске можно разместить этот комплект? (Корабли не должны соприкасаться даже углами.)

Дополнительные задачи

Задача 7. Можно ли оклеить поверхность куба четырьмя одинаковыми треугольниками (без наложений)?

Задача 8. Можно ли поставить на плоскости 100 точек (сначала первую, потом вторую и так далее до сотой) так, чтобы никакие три точки не лежали на одной прямой и чтобы в любой момент фигура, состоящая из уже поставленных точек, имела ось симметрии?

Задача 9. Комплект кораблей в игре «Морской бой» включает: 1 четырёхтрубник, 2 трёхтрубника, 3 двухтрубника и 4 однотрубника. На какой наименьшей квадратной доске можно разместить этот комплект? (Корабли не должны соприкасаться даже углами.)