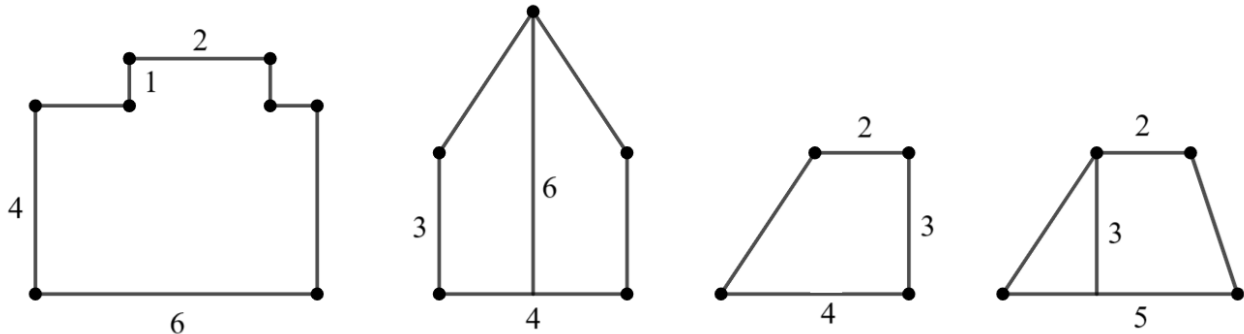


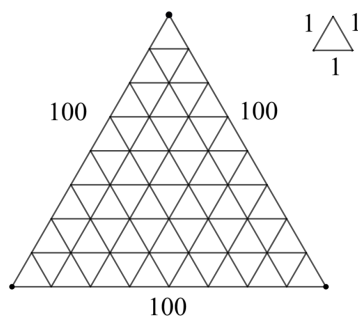
Площадь

1. Найдите площади фигур, изображенных на рисунке. Длины сторон указаны в сантиметрах.

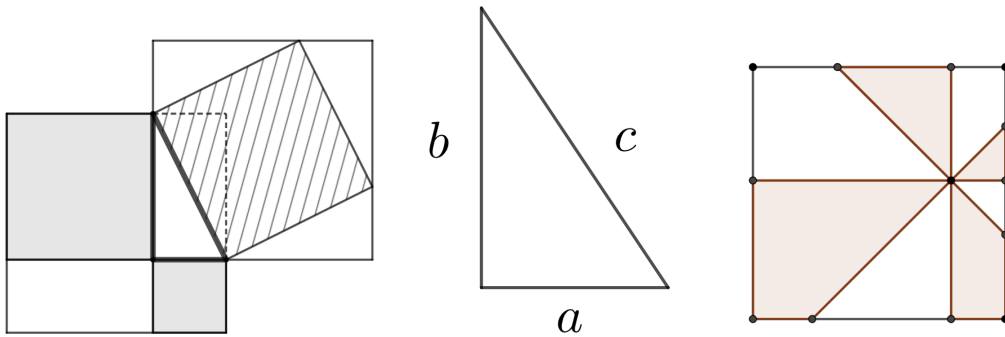


2. Нарисуйте квадрат с вершинами в узлах сетки с площадью (a) 2 (b) 18 (c) 26. (d) Нарисуйте квадрат с вершинами в узлах сетки, сторону которого не параллельны сетке, с площадью 25.

3. Равносторонний треугольник со сторонами 100 см «выложен» треугольными со стороной 1 см. Подсчитайте их число.



4. (a) Докажите, что сумма площадей закрашенных квадратиков равна площади заштрихованного квадратика. (b) Теорема Пифагора. Дан прямоугольный треугольник со сторонами a , b , c . Докажите, что $a^2 + b^2 = c^2$.



5. Через точку внутри квадрата проведены 4 прямые: 2 параллельные сторонам и 2 параллельные диагоналям квадрата. Эти прямые делят квадрат на 8 частей. Мальчик Вася покрасил части через один. Докажите, что сумма площадей закрашенных частей равна сумме площадей незакрашенных.

6. Стороны прямоугольника на шахматной доске параллельны сторонам доски. Докажите, что разность суммарных площадей белых и черных частей прямоугольника не превосходит площади одной клетки.

7. Женя отметил на плоскости 6 точек так, чтобы никакие 3 не лежали на одной прямой и посчитал площади всех получившихся треугольников. Могла ли сумма полученных Женей чисел равняться 533, если все они были целыми?

8. Все фигуры на рисунке — квадраты, отмеченная точка — центр. Какую часть центрального квадрата занимают закрашенная области?

