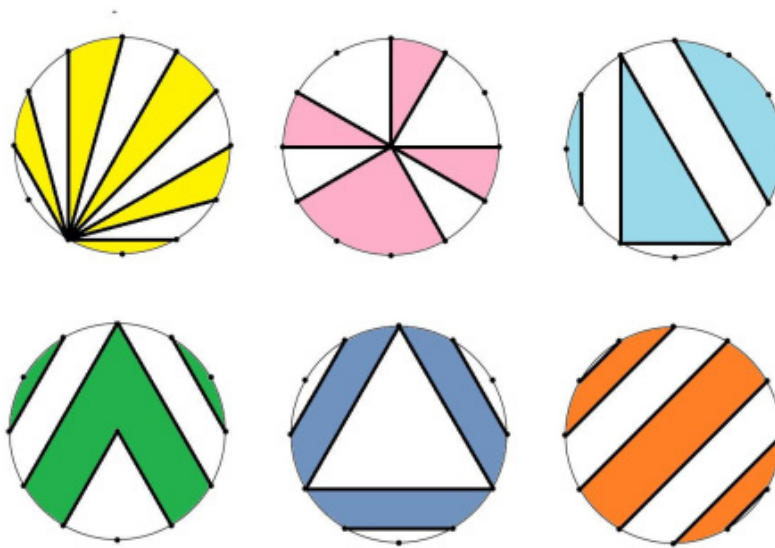


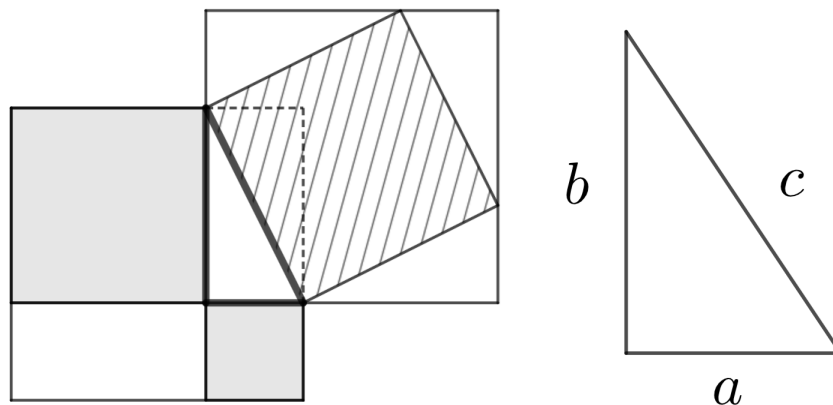
Площади

Площадь круга измеряется в квадратных метрах. А вот площадь квадрата в круглых метрах не измеряется.

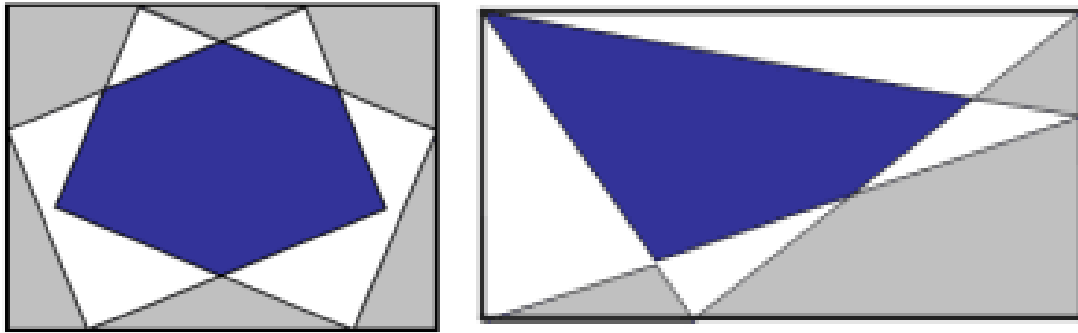
1. (Сад часов) Какая часть каждого круга закрашена?



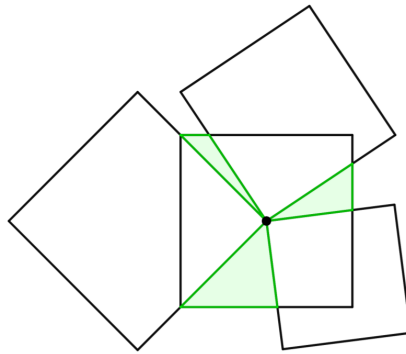
2. (а) Докажите, что сумма площадей закрашенных квадратиков равна площади заштрихованного квадратика. (б) Теорема Пифагора. Дан прямоугольный треугольник со сторонами a , b , c . Докажите, что $a^2 + b^2 = c^2$.



3. Докажите, что площадь серой части равна площади чёрной:
 (a) на левой картинке, большой прямоугольник 3×4 , маленькие — 2×3 , (b) на правой картинке, прямоугольник произвольный.



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



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.

