

26.10.20

Понятие площади многоугольника

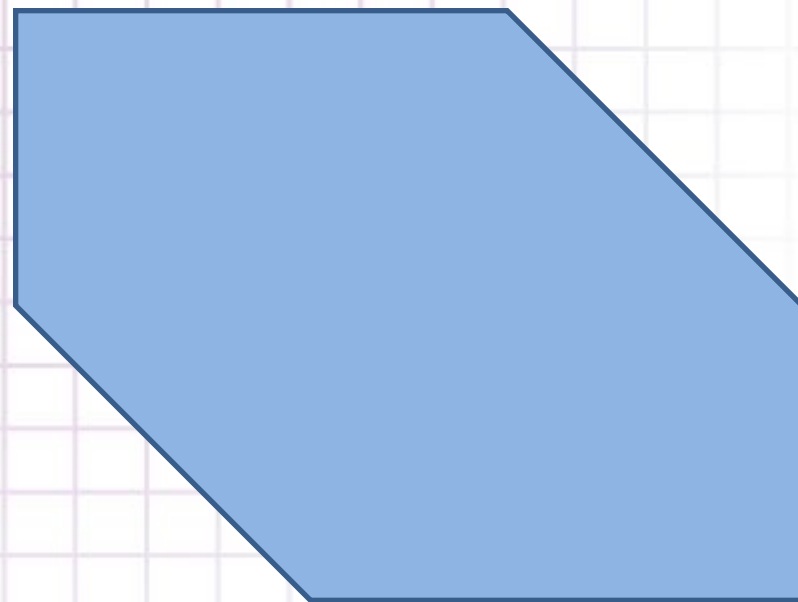




Понятие площади

многоугольника

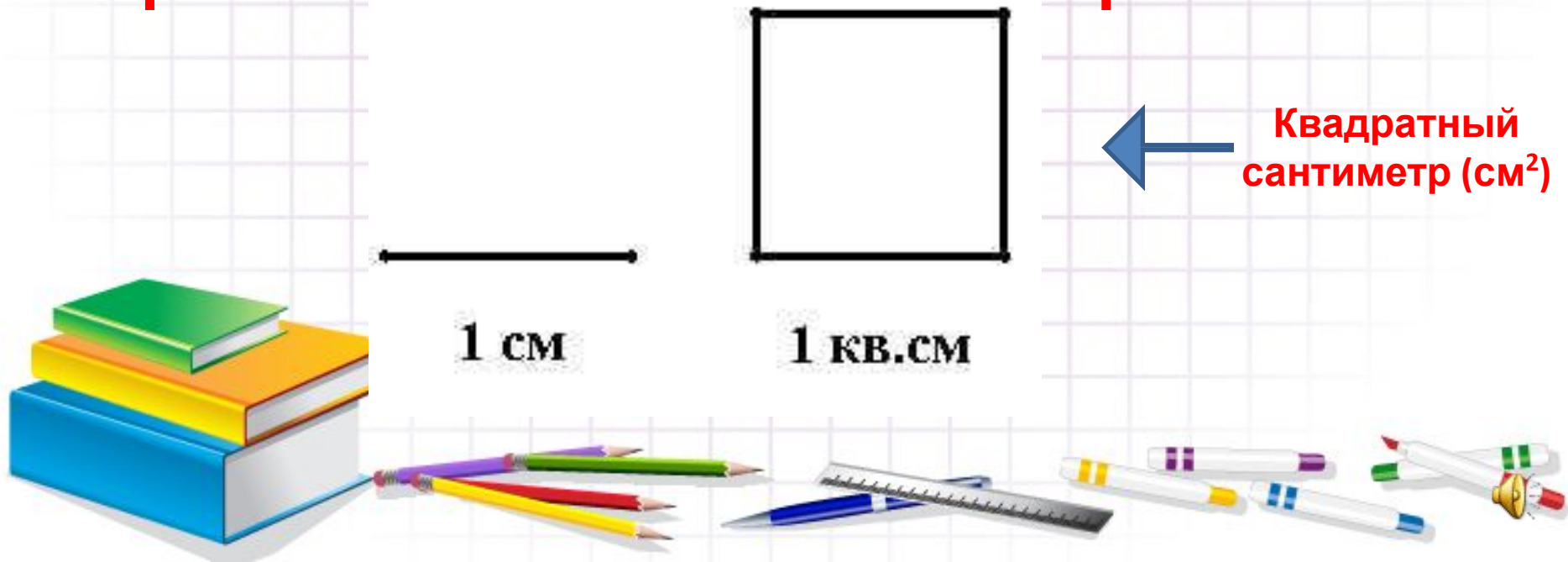
**Площадь многоугольника –
это величина той части плоскости,
которую занимает многоугольник**



Измерение площадей

Измерение площадей проводится с помощью выбранной единицы измерения аналогично измерению длин отрезков.

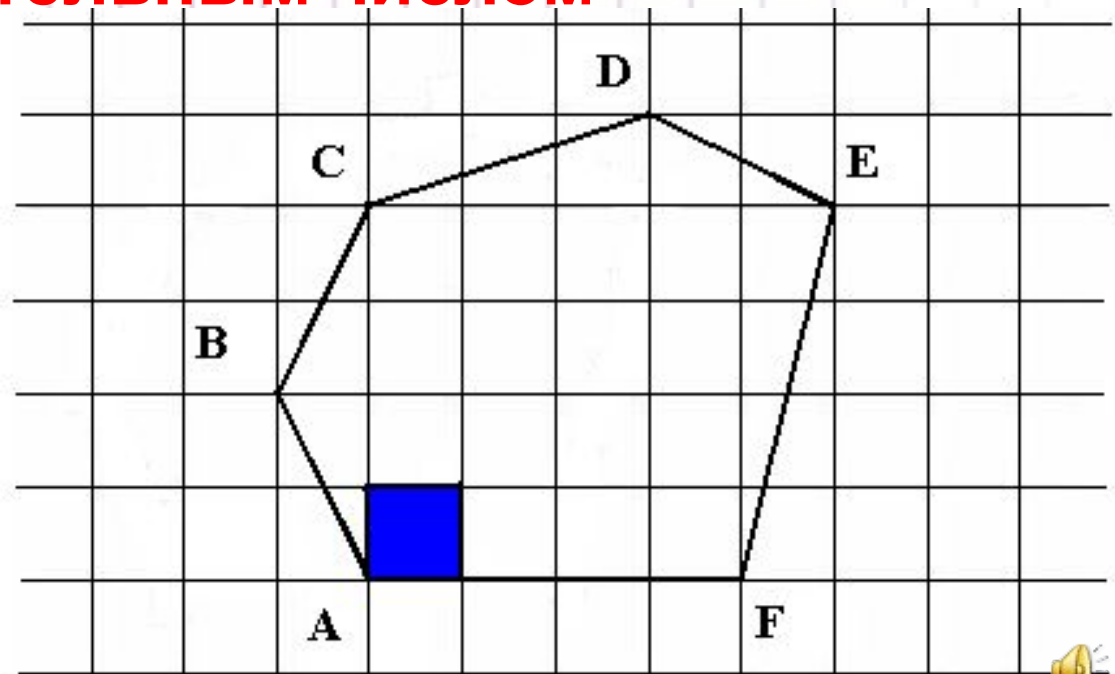
За единицу измерения площадей принимают квадрат, сторона которого равна единице измерения отрезков.



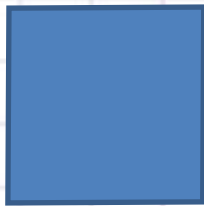
Измерение площадей

Площадь каждого многоугольника показывает, сколько раз единица измерения и ее части укладываются в данном многоугольнике.

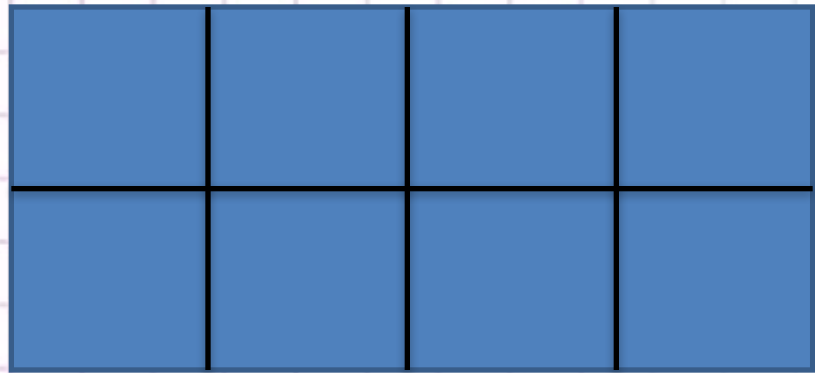
Площадь многоугольника выражается положительным числом



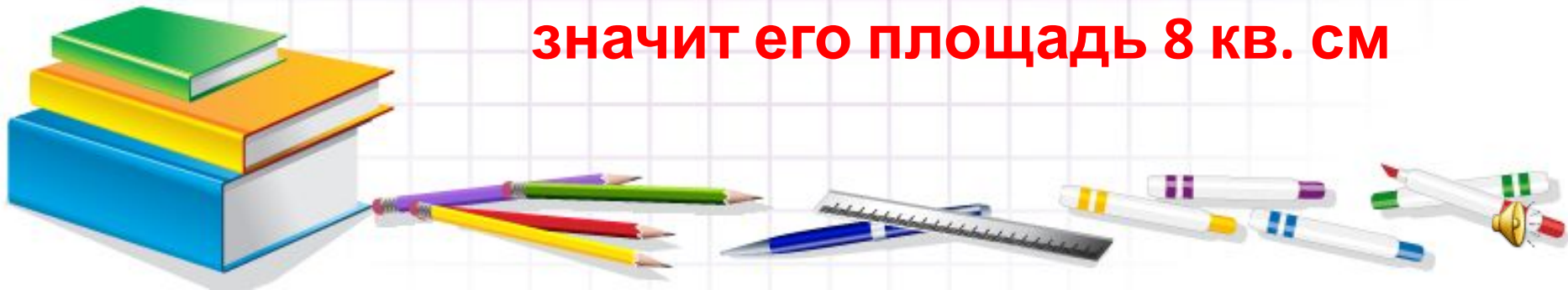
Пример



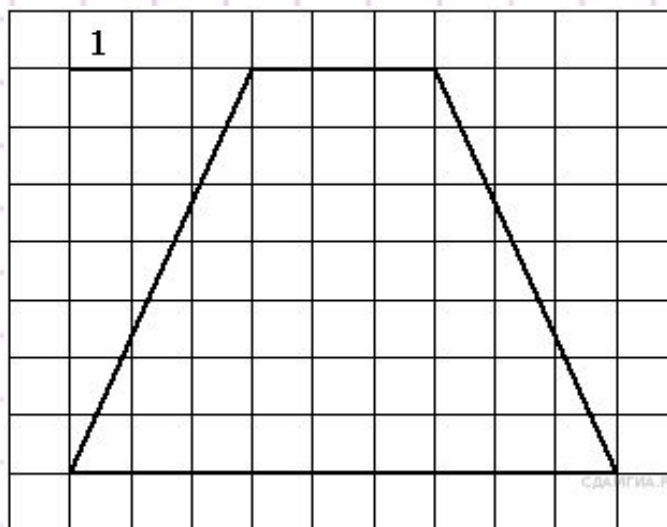
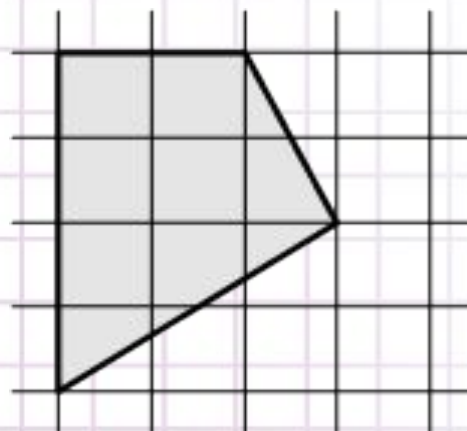
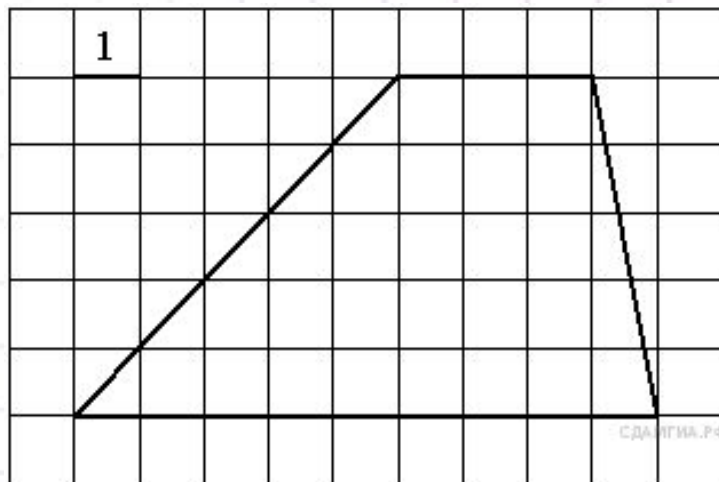
1 кв. см



Укладывается в прямоугольнике 8
раз,
значит его площадь 8 кв. см



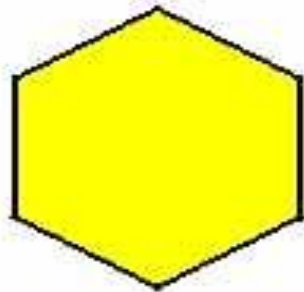
Найдите площади фигур



Свойства площадей

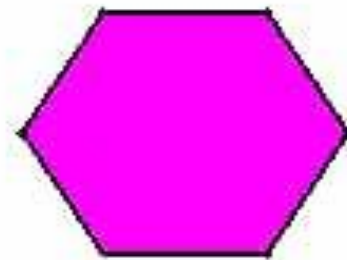
Свойство 1

Равные многоугольники имеют равные площади



S

=



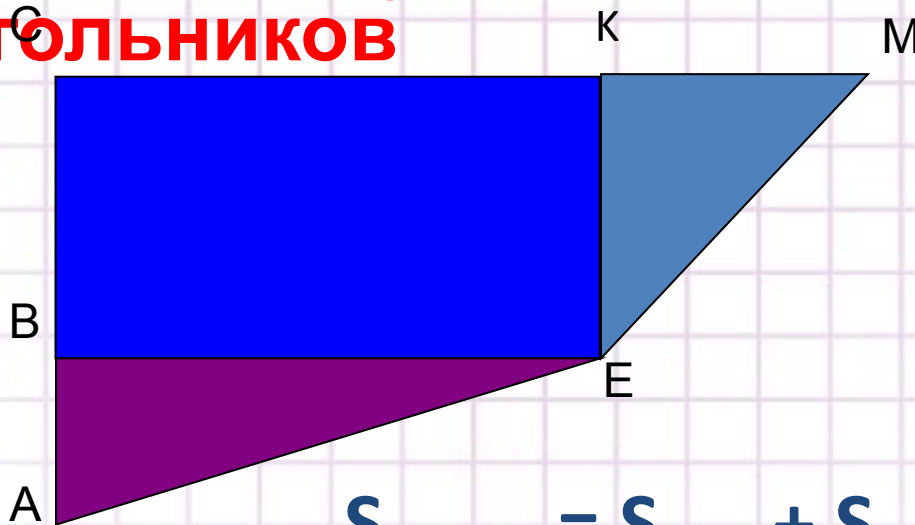
S



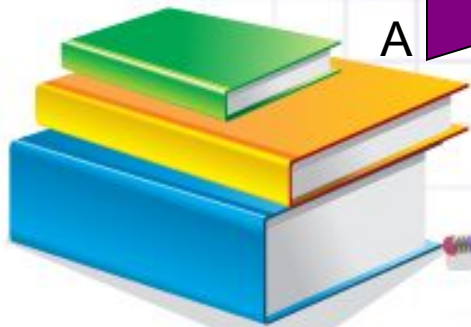
Свойства площадей

Свойство 2

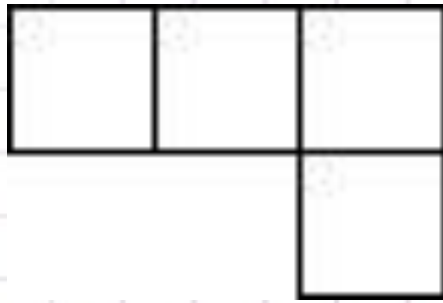
Если многоугольник составлен из нескольких многоугольников, то его площадь равна сумме площадей этих многоугольников



$$S_{ACME} = S_{ABE} + S_{BCKE} + S_{EKM}$$

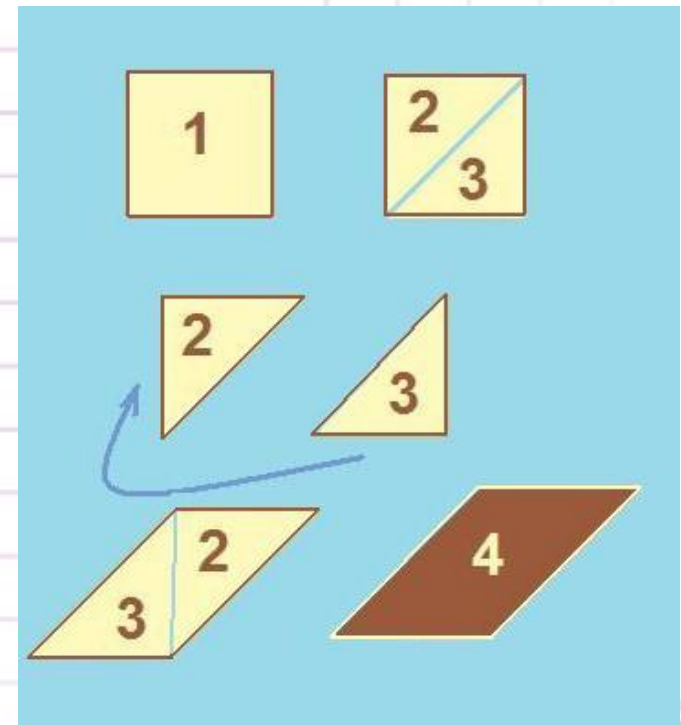


Многоугольники, имеющие равные площади называются равновеликими



**Если многоугольник
разрезан на несколько
многоугольников и из
него составлен другой
многоугольник, то такие
многоугольники
называют**

равносоставленными



**Любые два равносоставленных
многоугольника равновеликие.**

Верно и обратное:

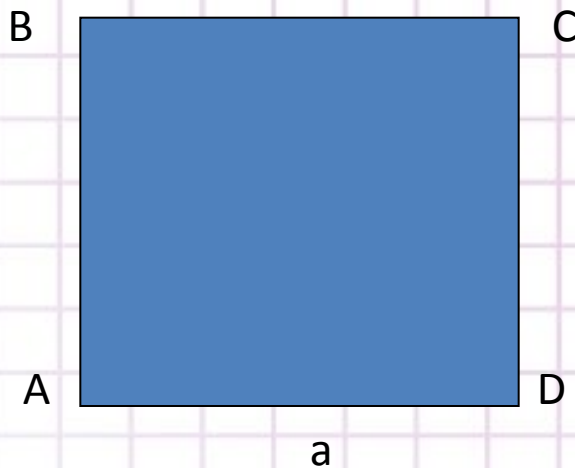
**Если два многоугольника
равновеликие, то они
равносоставленные**



Свойства площадей

Свойство 3

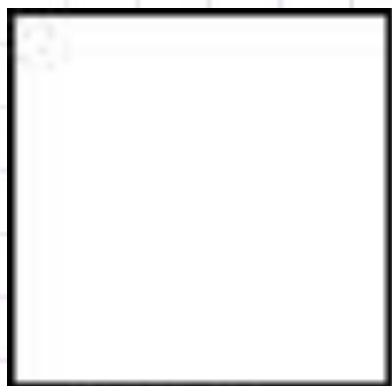
Площадь квадрата равна квадрату его стороны



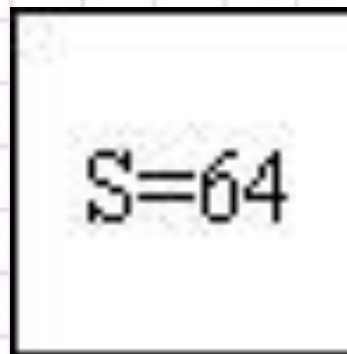
$$S_{ABCD} = a^2$$



Решить задачу



6



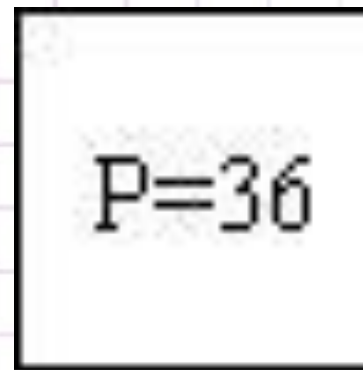
$$S=64$$

S - ?

a - ?



$$S=49$$



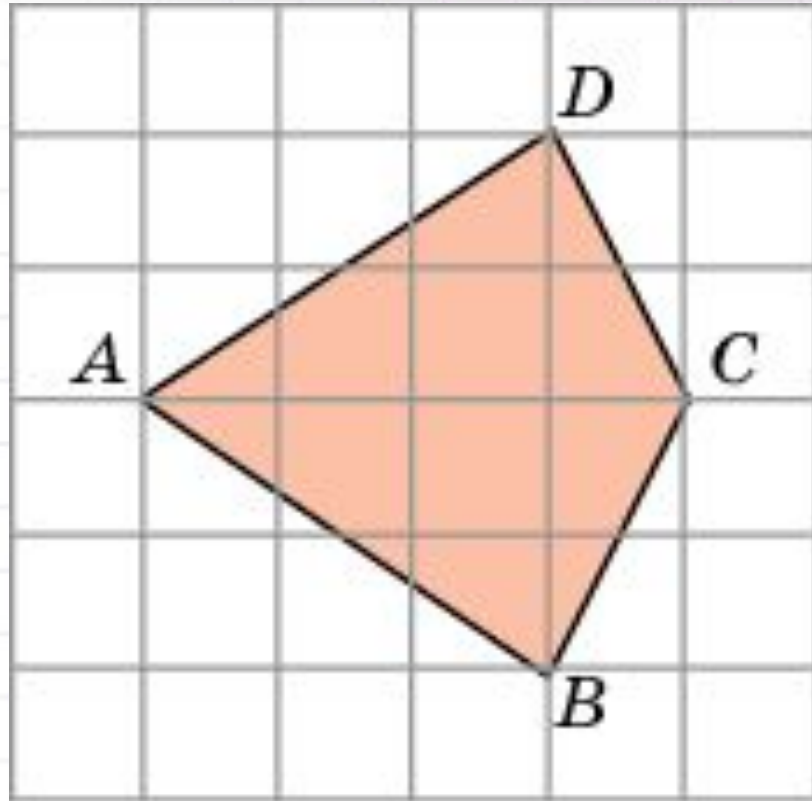
$$P=36$$

P - ?

S - ?



Решить задачу



Найдите
площадь
четырехугольни
ка $ABCD$, считая
стороны
квадратных
клеток равными
1.



Домашнее задание

Найдите площадь сложной плоской фигуры, изображенной на рисунке, если длина стороны каждой его клетки равна 1 см

