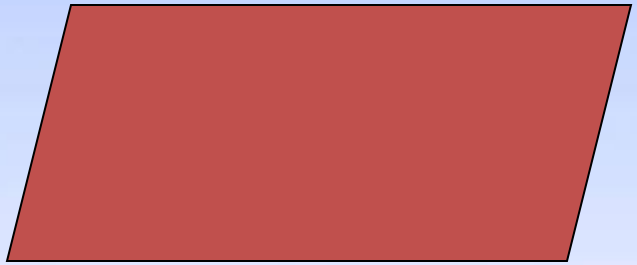
ТЕМА УРОКА:

Четырехугольники

1

ГЕОМЕТРИЯ, 8 КЛАСС

Параллелограмм

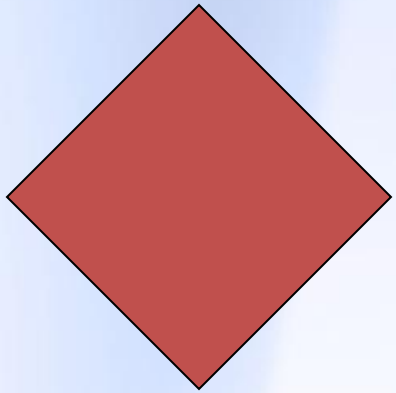


- **Параллелограммом называется четырехугольник, у которого противоположные стороны попарно параллельны**

Свойства:

* Противоположные стороны параллелограмма равны.
* Противоположные углы параллелограмма равны.
* Диагонали параллелограмма пересекаются и точкой пересечения делятся пополам

Ромб

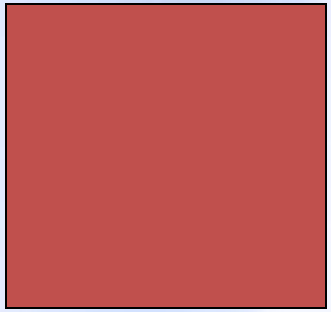


- **Ромбом называется параллелограмм, все стороны которого равны.**

Свойства :

* Все стороны ромба равны.
* Противоположные углы ромба равны.
* Диагонали ромба пересекаются и точкой пересечения делятся пополам.
* Диагонали ромба взаимно перпендикулярны и делят его углы пополам.

Квадрат

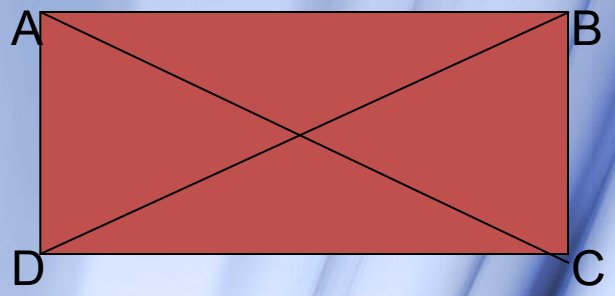


- **Квадратом называется прямоугольник, все стороны которого равны.**

Свойства:

* Все стороны квадрата равны.
* Все углы квадрата прямые.
* Диагонали квадрата пересекаются и точкой пересечения делятся пополам.
* Диагонали квадрата взаимно перпендикулярны и делят его углы пополам.

Прямоугольник



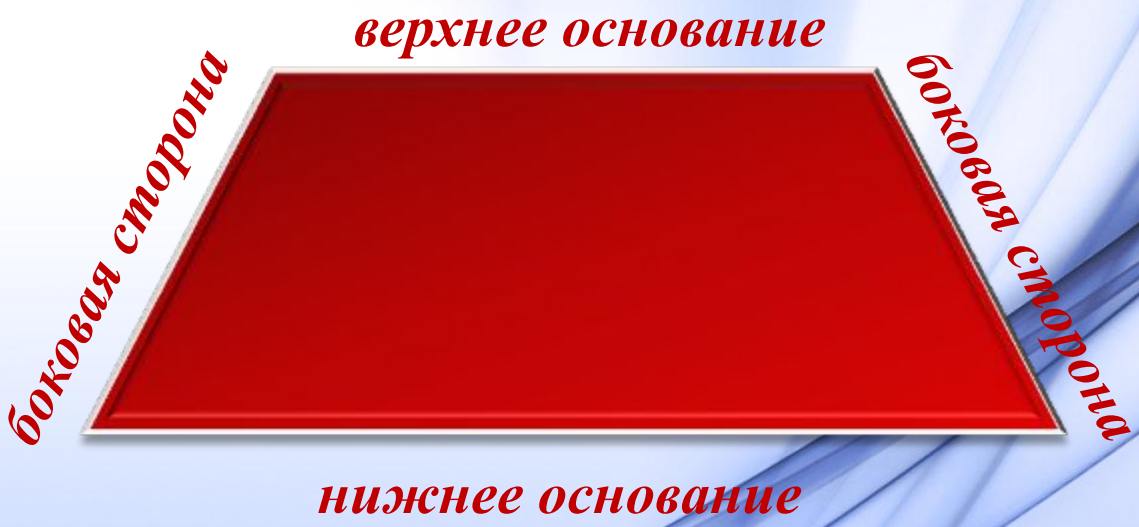
- **Прямоугольником называется параллелограмм, у которого все углы прямые.**

Свойства:

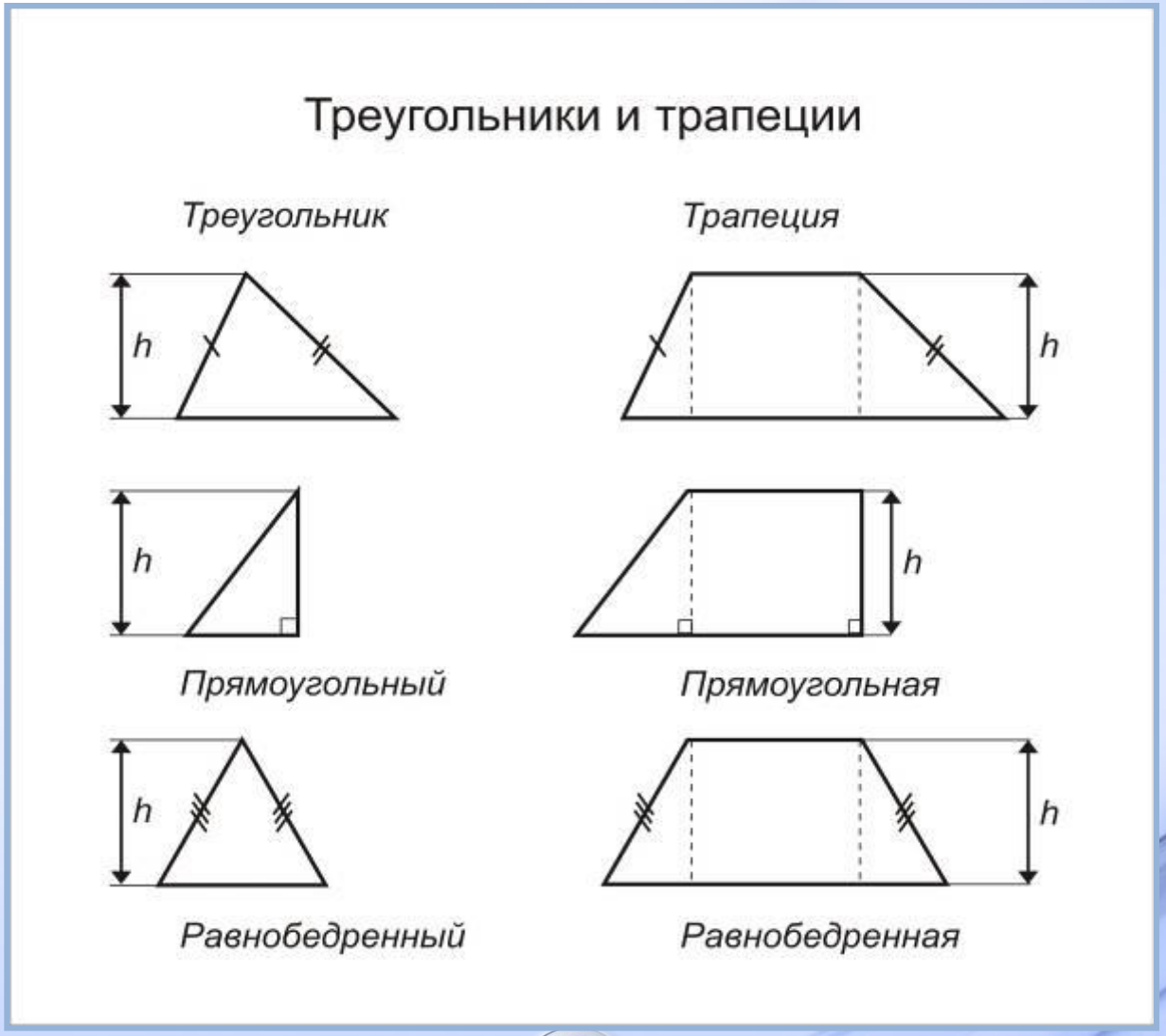
* Противоположные стороны прямоугольника равны.
* Все углы прямоугольника прямые.
* Диагонали прямоугольника пересекаются и точкой пересечения делятся пополам.
* Диагонали прямоугольника равны.

Трапеция

Трапецией называется четырёхугольник, у которого две стороны параллельны, а две другие стороны не параллельны.



ВИДЫ ТРАПЕЦИЙ

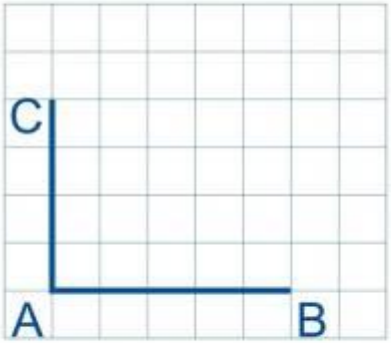


Задание №1

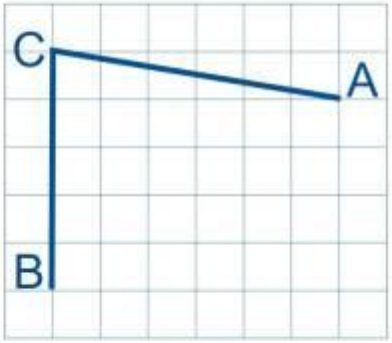
Постройте трапецию

с основанием АВ *с основанием ВС*

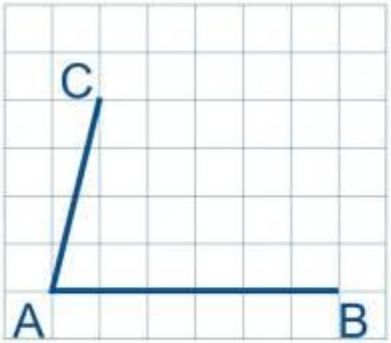
1



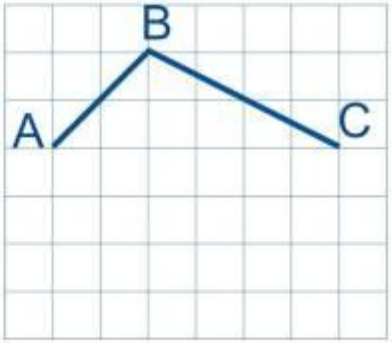
4



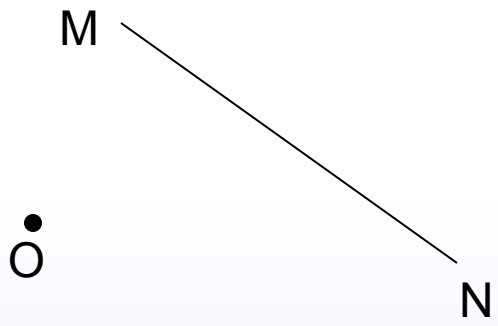
2



5



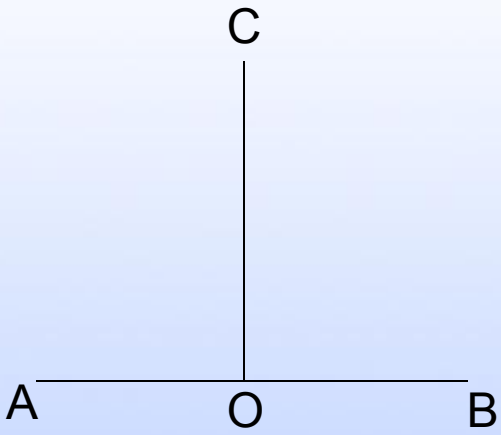
Задание №2



M N – сторона

O – точка пересечения диагоналей

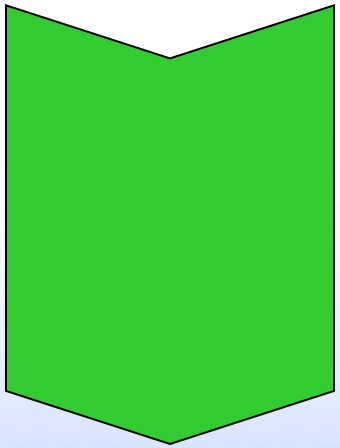
Построить параллелограмм

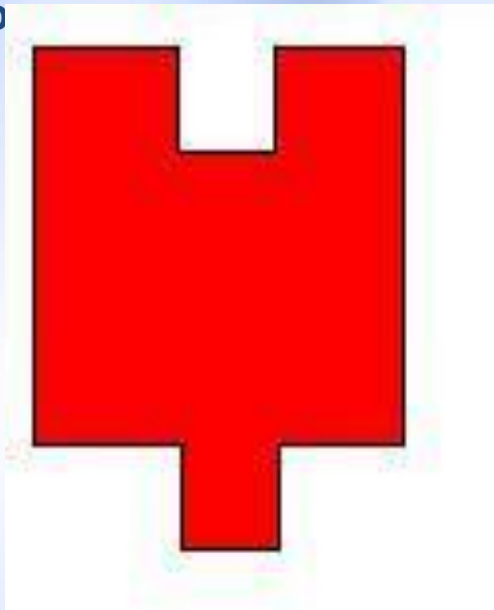


Достроить до ромба

Задание №3

- С помощью одного надреза ножницами превратить фигур в квадрат.





Задача №1

В параллелограмме ABCD биссектриса угла A делит сторону BC на отрезки BK = 4 см и KC = 3 см. Найти периметр параллелограмма.

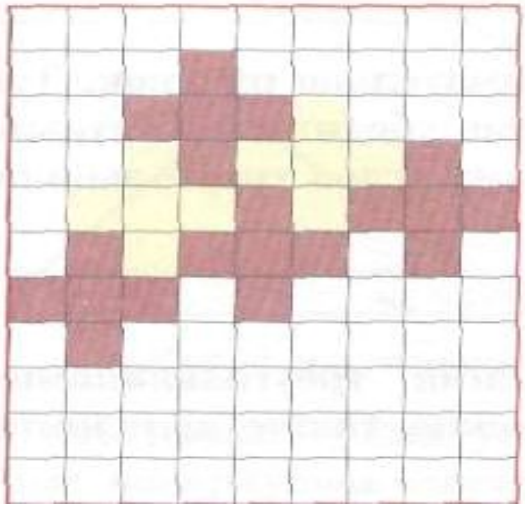
Задача №2

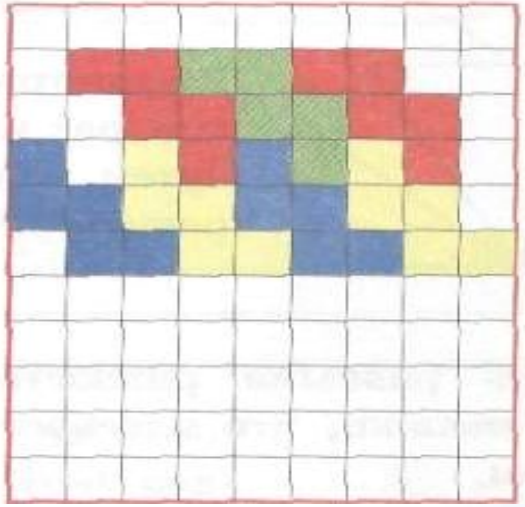
Диагональ AC делит прямоугольную трапецию ABCD на два треугольника — прямоугольный и равносторонний. Найдите среднюю линию трапеции, если её меньшее основание равно 12 см.

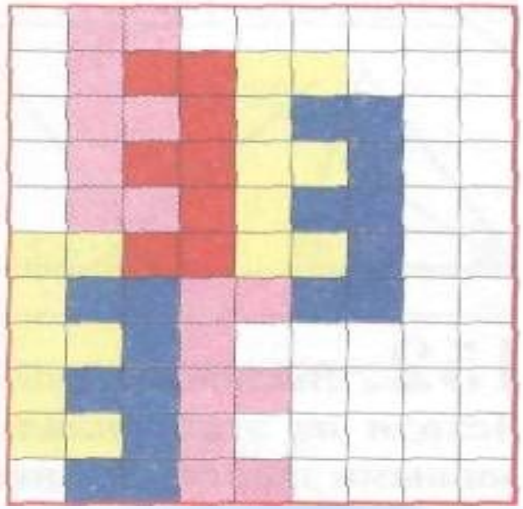
таблица

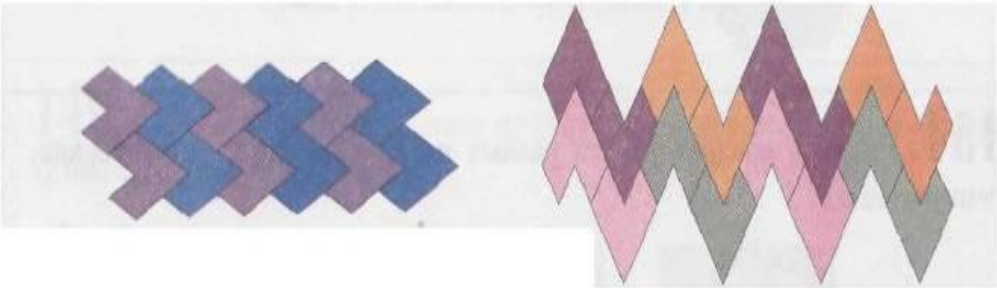
10- «5»
8-9- «4»
6-7- «3»

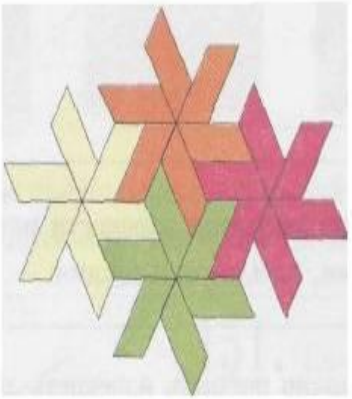
	Параллелограмм	Прямоугольник	Ромб	Квадрат
1. Противолежащие стороны параллельны и равны	+	+	+	+
2. Все стороны равны	-	-	+	+
3. Противолежащие углы равны, сумма соседних углов равна 180 градусов	+	+	+	+
4. Все углы прямые	-	+	-	+
5. Диагонали пересекаются и точкой пересечения делятся пополам	+	+	+	+
6. Диагонали равны	-	+	-	+
7. Диагонали взаимно перпендикулярны и являются биссектрисами его углов	-	-	+	+











Домашнее задание

1. Создайте свои паркеты, используя параллелограмм, ромб, квадрат, трапецию, прямоугольник
2. № 64 стр. 83, № 70 стр. 84

РЕФЛЕКСИЯ

Если было хорошо у нас – улыбнись и покажи ромб.

Если было скучно вам – покажи параллелограмм.

Если ждешь таких уроков – хлопни.

Если больше ничего не хочешь - топни

Спасибо за внимание!