



Пюрвя Мучкаевич Эрдниева

Родился 15.10.1921

*Доктор педагогических
наук*

Академик РАО(1989)

Три пути ведут к знанию:

Путь размышления – этот путь самый
благородный;

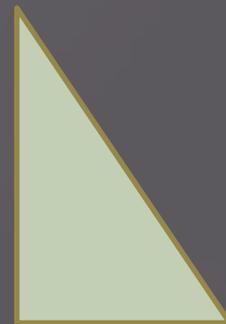
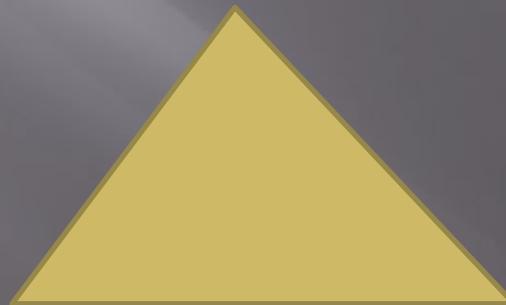
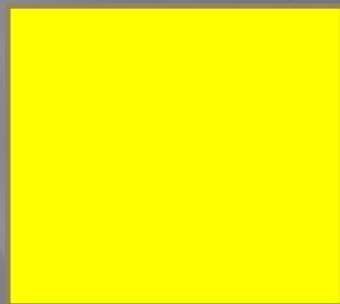
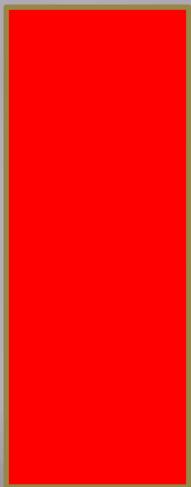
Путь подражания – этот путь самый легкий;

Путь опыта – этот путь самый горький
(китайский философ и мудрец Конфуций)

Вспомним:

1. Что такое четырехугольник?
2. Что такое параллелограмм?
3. Какие свойства параллелограмма вы знаете?
4. Назовите признаки параллелограмма.

Какие фигуры вы знаете?



Определение

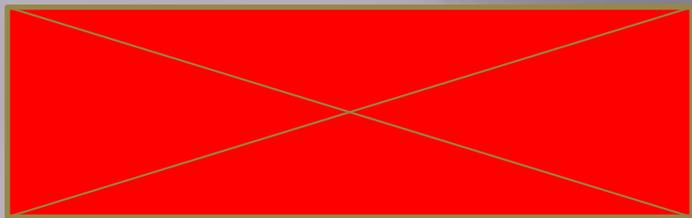


Прямоугольником называется параллелограмм, у которого все углы прямые

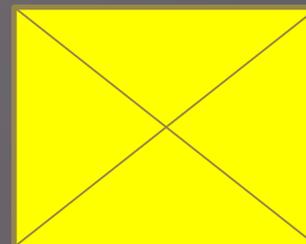


Квадратом называется прямоугольник, у которого все стороны равны

Свойства:

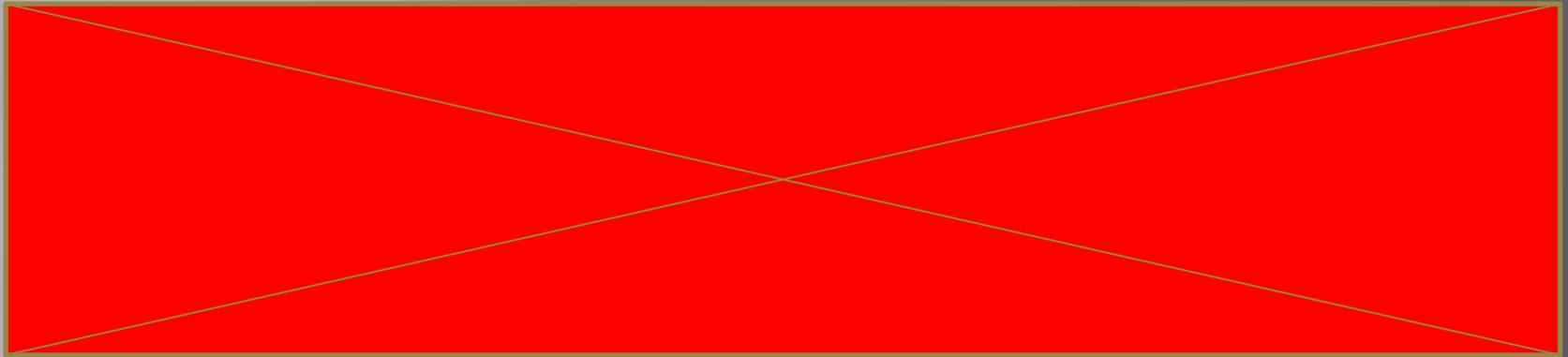


1. Диагонали прямоугольника равны



1. Все углы прямые
2. Диагонали квадрата равны, взаимно перпендикулярны, точкой пересечения делятся пополам и делят углы квадрата пополам

Признак (обратное утверждение свойства параллелограмма)

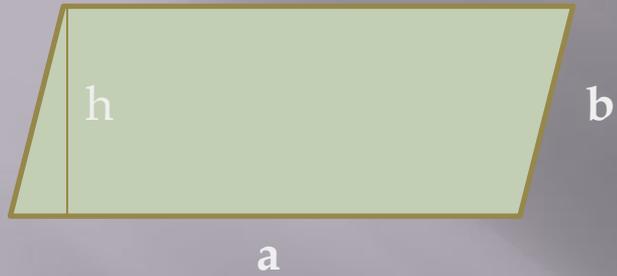


Если в параллелограмме диагонали равны, то этот параллелограмм – прямоугольник.

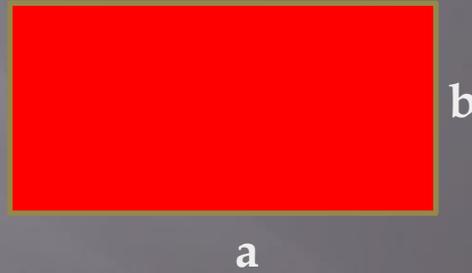
Заполни таблицу

	Параллелограмм м	Прямоугольник	Квадрат
Стороны			
Углы			
Диагонали			

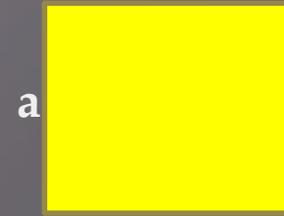
	Параллелограмм	Прямоугольник	Квадрат
Стороны	<ol style="list-style-type: none"> 1. Противоположные равны 2. Параллельны 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Противоположные равны 2. Параллельны 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Все равны 2. Параллельны
Углы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Противоположные равны 2. Сумма = 360 градусов 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Противоположные равны 2. Сумма = 360 градусов 3. Все прямые 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сумма углов = 360 градусов 2. Все прямые 3. Все равны
Диагонали	<ol style="list-style-type: none"> 1. Точкой пересечения делятся пополам 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Точкой пересечения делятся пополам 2. Равны 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Точкой пересечения делятся пополам 2. Равны 3. Взаимно перпендикулярны 4. Делят углы пополам



$$P = 2(a + b)$$
$$S = ah$$



$$P = 2(a + b)$$
$$S = ab$$



$$P = 4a$$
$$S = a^2$$

Решите



1. $a=5, b=3$
 $P=? S=?$
2. $S=15, a=5$
 $b=? S=?$
3. $P=16, b=3$
 $a=? S=?$
4. $S=15, b=3$
 $a=? P=?$
5. $P=16, a=5$
 $b=? P=?$



1. $a=3$
 $P=?$
 $S=?$
2. $S=9$
 $a=? P=?$
3. $P=12$
 $a=? S=?$

Домашнее задание

- ▣ Придумать прямые и обратные задачи на прямоугольник и квадрат