

# Обобщающий урок по теме «Четырехугольники»



# ПОВТОРЕНИЕ

- 1. Прямоугольник-это квадрат?
- 2. Ромб-это квадрат?
- 3. Квадрат-это ромб?
- 4. Ромб-это параллелограмм?
- 5. Прямоугольник-это квадрат?
- 6. Квадрат-это прямоугольник?

<p><b>Диагонали ,пересекаясь, делятся пополам у...</b></p>		<p>1</p>
<p><b>Диагонали делят углы пополам у...</b></p>		<p>2</p>
<p><b>Диагонали перпендикулярны у...</b></p>		<p>3</p>
<p><b>Все углы равны у...</b></p>		<p>4</p>
<p><b>Диагонали равны и перпендикулярны у...</b></p>		<p>5</p>

# ОТВЕТ

№1	№2	№3	№4	№5
1	4	4	2	3

# Записать условие и заключение теоремы, выражающей свойство:

● Диагоналей  
ромба ABCD

● Диагоналей  
параллелограмма  
ABCD

# Ответ

ABCD- ромб

$AC \perp BD$

AC-биссектриса  
углов A и C  
BD- биссектриса  
углов B и D

ABCD-  
параллелограмм

$AC \cap BD = O$

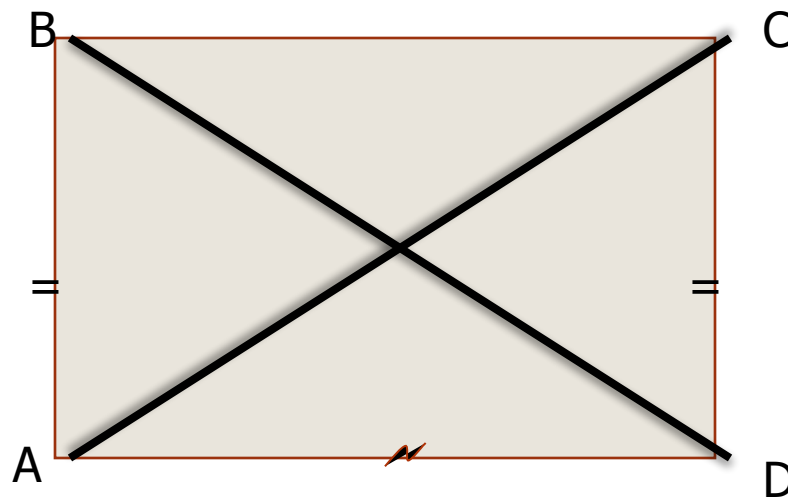
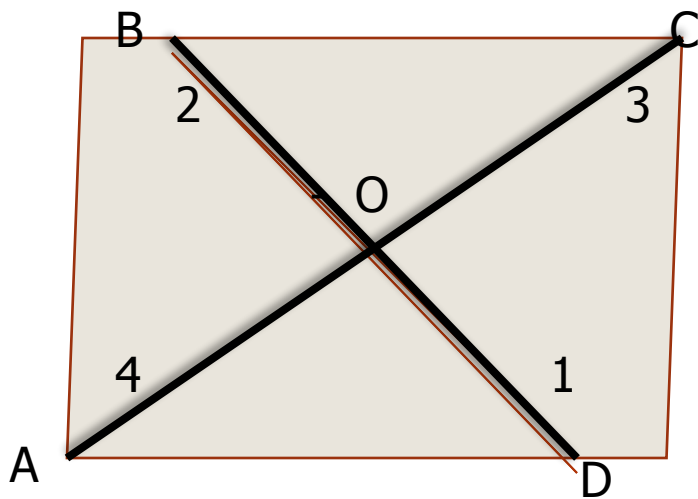
$AO = OC, BO = OD$

# Выделить на чертеже элементы для доказательства

Если диагонали четырехугольника пересекаются в одной точке и делятся в ней пополам, то этот четырехугольник-параллелограмм.

Диагонали прямоугольника равны.

# Ответ





## Зачетные карточки №1(первый вариант)

№1. Одна из сторон параллелограмма на 2 см больше другой, а его периметр 24 см. Найти большую сторону параллелограмма.

№2. В прямоугольнике ABCD проведена диагональ AC. Угол ACD равен  $40^\circ$ . Чему равен угол BCA ?

№3. В треугольнике ABC  $AB=14$  см,  $BC=12$  см,  $AC=10$  см, МК- средняя линия треугольника, причем точка М лежит на стороне АВ, К- на стороне АС. Найти периметр Треугольника АМК.

## Зачетная карточка №1 (второй вариант)

№1. Диагонали параллелограмма пересекаются в точке  $O$ .  $AC=20$  см,  $BD=6$  см,  $AB=5$  см. Найти периметр треугольника  $AOB$ .

№2. В ромбе  $ABCD$  угол  $A=140^\circ$ . Определите углы треугольника  $AOB$ .

№3. Периметр треугольника  $ABC$  равен 24 см. Найти периметр треугольника, стороны которого являются средними линиями треугольника  $ABC$ .

## Карточка №1 (третий вариант)

№1. Одна из сторон параллелограмма на 4 см больше другой, а его периметр 32 см. Найти большую сторону параллелограмма.

№2. одна из диагоналей ромба равна его стороне. Определите углы ромба.

№3. В равностороннем треугольнике со сторонами 6 см проведен отрезок, соединяющий середины двух его сторон. Найти периметр получившегося четырехугольника.

## Карточка №1 (четвертый вариант)

№1. Диагонали параллелограмма ABCD пересекаются в точке O.  $AC=10\text{см}$ ,  $BD=6\text{см}$ ,  $AB=5\text{см}$ . Найти периметр треугольника AOB.

№2. В ромбе ABCD угол A равен  $120^\circ$ .  
Определить углы треугольника AOB, если AC пересекает BD в точке O.

№3. Средняя линия трапеции  $12\text{см}$ ., а одно из ее оснований больше другого на  $4\text{см}$ . Найти большее основание трапеции.

# Карточка ответов №1

15	18	30	50	15	20,70,90
5	10	7	13	14	60,120
18	50	10	12	45	60,30,90

# Задания по ликвидации пробелов

№задач. В которых допущены ошибки	Материал для ликвидации пробелов  теоретический	Материал для ликвидации пробелов  практический
№1	теоремы	
№2		
№3		

## Карточка №2

№1. Докажите, что середины сторон равнобедренного прямоугольного треугольника вместе с вершиной прямого угла являются вершинами квадрата.

№2. Прямоугольная трапеция делится диагональю на 2 треугольника: равносторонний со стороной «а» и прямоугольный. Найти среднюю линию трапеции.

## Карточка №2

№1. Средняя линия трапеции 17см, а одно из ее оснований больше другого на 8см. Найти основания трапеции.

№2. В равнобокой трапеции острый угол равен  $45^\circ$ , высота ее равна  $a$  см, средняя линия  $b$  см. Найти основания трапеции.



## Карточка ответов №2

	Вариант №1	Вариант №2
№1	13,5см 20,5см	-
№2	В-а	$\frac{3}{4}a$

# Итоговая таблица

Ф.И.ученика	Определения	Кодовый диктант	Формулировки теорем	Задачи обязательного уровня	Задачи повышенного уровня	Оценка
Иванов А.						