

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?

Диагонали ,пересекаясь, делятся пополам у...

1



Диагонали делят углы пополам у...

2



Диагонали перпендикулярны у...

3



Все углы равны у...

4



Диагонали равны и перпендикулярны у...

5



ОТВЕТ

№1

№2

№3

№4

№5

1

4

4

2

3

Записать условие и заключение теоремы, выражющей свойство:

- Диагоналей ромба АВСД
- Диагоналей параллелограмма АВСД

Ответ

АВСД- ромб

$AC \perp BD$

AC- биссектриса
углов А и С

BD- биссектриса
углов В и Д

АВСД-
параллелограмм

$AC \cap BD = 0$

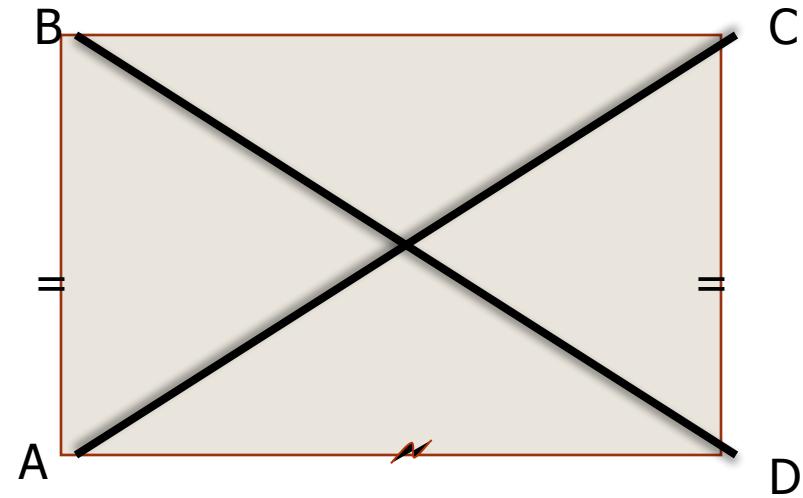
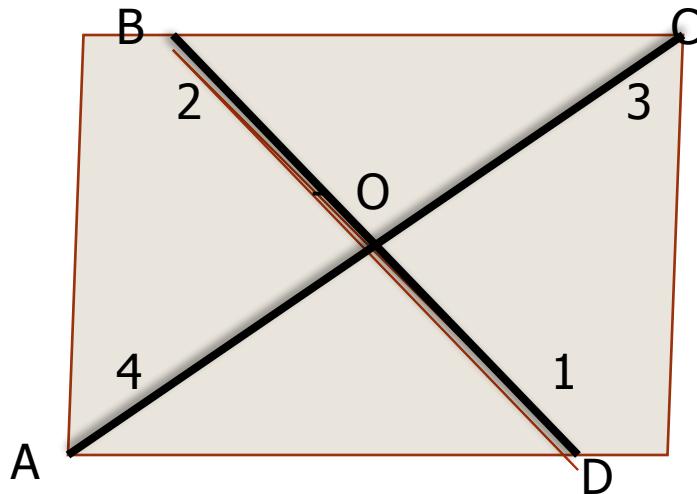
$AO = OC, BO = OD$

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 АВСД проведена диагональ АС. Угол АСД равен 40^* . Чему равен угол ВСА ?

№3. В треугольнике АВС $AB=14\text{см}$, $BC=12\text{см}$, $AC=10\text{см}$, 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 О. АС=20см, ВД=6см, АВ=5см. Найти периметр треугольника АОВ.

№2. В ромбе АВСД угол А=140*. Определите углы треугольника АОВ.

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

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 АВСД пересекаются в точке О. АС=10см, ВД=6см, АВ=5см. Найти периметр треугольника АОВ.

№2. В ромбе АВСД угол А равен 120^* .
Определить углы треугольника АОВ, если АС пересекает ВД в точке О.

№3. Средняя линия трапеции 12см., а одно из ее оснований больше другого на 4см. 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^* , высота ее равна a см, средняя линия в b см. Найти основания трапеции.

Карточка ответов №2

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

Итоговая таблица

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