

Тема: «Ромб»

*Выполнила: ученица 8 «а» класса
Адамцова Мария*

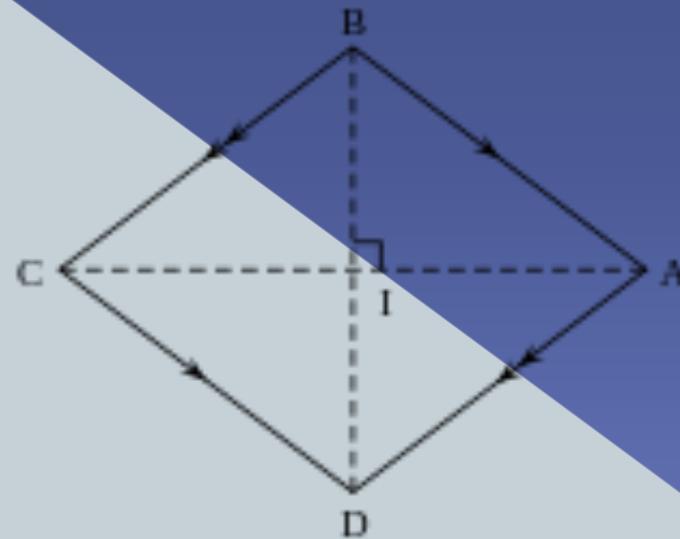
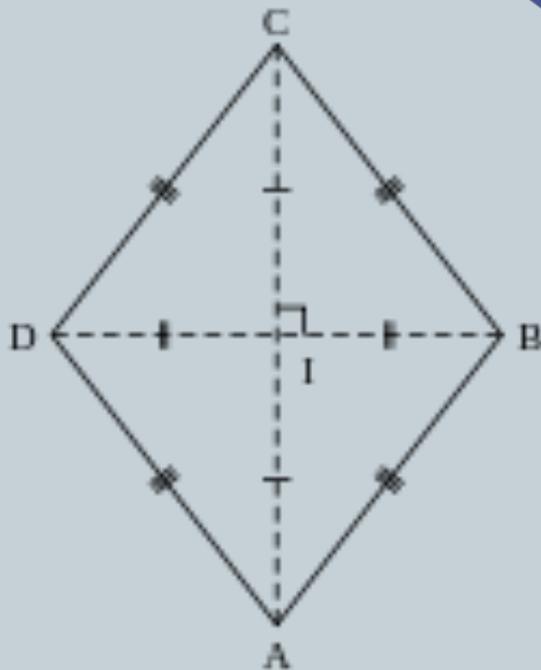
*Учитель: Соколова Анжела
Анатольевна*

МОУ лицей №42

2012 год

Определение.

Ромб – четырёхугольник, у которого все стороны, равны между собой. У ромба есть две диагонали соединяющие несмежные вершины.



Этимология .

- Термин «ромб» происходит от др.-греч. ῥόμβος — «бубен». Если сейчас бубны в основном делают круглой формы, то раньше их делали как раз в форме квадрата или ромба. Кстати, название карточной масти бубны, знаки которой имеют ромбическую форму, происходит ещё с тех времён, когда бубны не были круглыми.
- Слово «ромб» впервые употребляется у Герона и Паппа Александрийского.

Свойства.

- Ромб является параллелограммом. Его противоположные стороны попарно параллельны, $AB \parallel CD, AD \parallel BC$.
- Диагонали ромба пересекаются под прямым углом ($AC \perp BD$) и в точке пересечения делятся пополам.
- Диагонали ромба являются биссектрисами его углов ($\angle DCA = \angle BCA, \angle ABD = \angle CBD$ и т. д.).
- Сумма квадратов диагоналей равна квадрату стороны, умноженному на 4 (следствие из тождества параллелограмма).

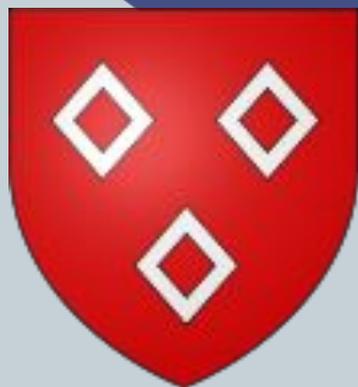
Признаки.

- Параллелограмм является ромбом, если выполняется одно из следующих условий:
- Все его стороны равны ($AB = BC = CD = DA$).
- Его диагонали пересекаются под прямым углом ($AC \perp BD$).
- Его диагонали делят его углы пополам.

Использование фигуры ромб в геральдике.



Червлёный
ромб в
серебряном
поле.



В червлёном
поле 3
сквозных
ромба: 2 и 1.



Просверленный
червлёный
ромб в
серебряном
поле.



В лазури левая
перевязь,
составленная
из пяти
вертикальных
золотых
ромбов.

Используемые источники.

- Учебник по геометрии 7-9 класс. Издательство «Просвещение», 2001 год. Авторы: Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э. Г. Позняк, И. И. Юдина.
- Википедия – свободная энциклопедия.