

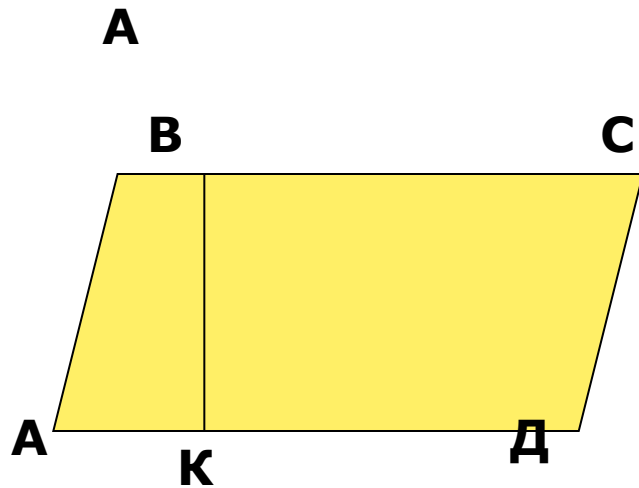


Повторение свойств и вычисление
площадей геометрических фигур.

Тема урока:

Повторение свойств и вычисление
площадей геометрических фигур.

Параллелограмм



Параллелограмм – это четырёхугольник, у которого противоположные стороны параллельны.

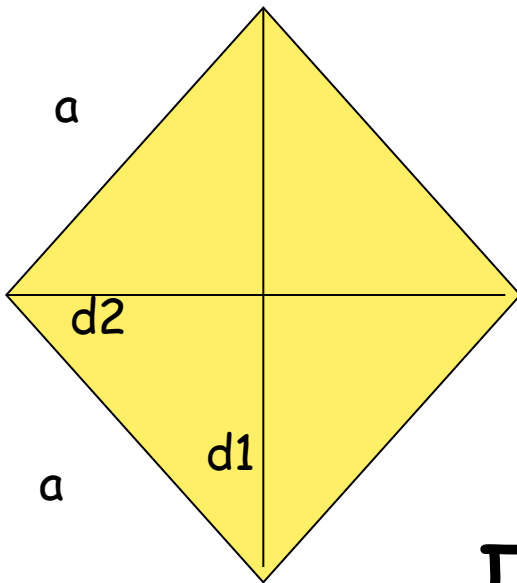
ВК – высота (перпендикулярна АД)

Площадь параллелограмма: **$S = AD \cdot BK$**

Сумма углов четырёхугольника равна 360°



Ромб



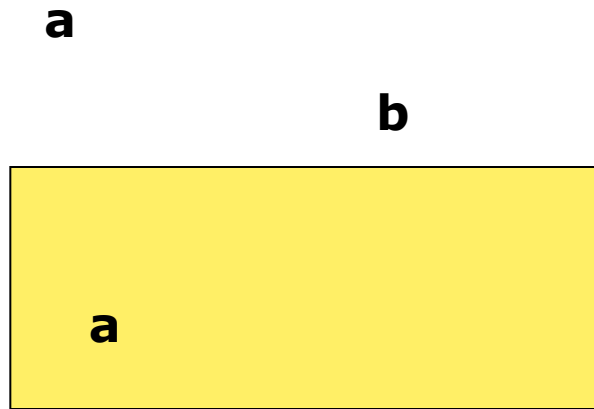
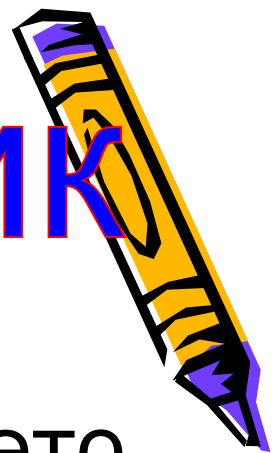
Ромб – это параллелограмм,
у которого все стороны
равны

d_1, d_2 – диагонали ромба

Площадь ромба: $S = \frac{1}{2} d_1 \cdot d_2$



Прямоугольник



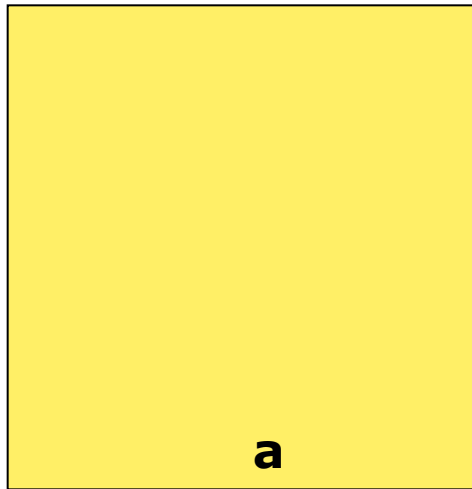
Прямоугольник – это параллелограмм, у которого все углы прямые.

Площадь прямоугольника:

$$S = a \cdot b$$



Квадрат



Квадрат – это
прямоугольник,
у которого все
стороны равны.

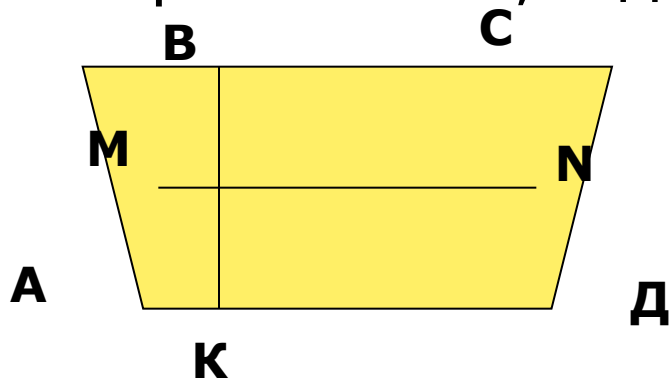
Площадь квадрата: $S = a \cdot a$



Трапеция

Трапеция – это четырёхугольник, у которого две противоположные стороны параллельны, а две другие нет.

Трапеция – это четырёхугольник, у которого две противоположные стороны параллельны, а две другие нет.



AD, BC – основания

AB, CD – боковые стороны

BK – высота

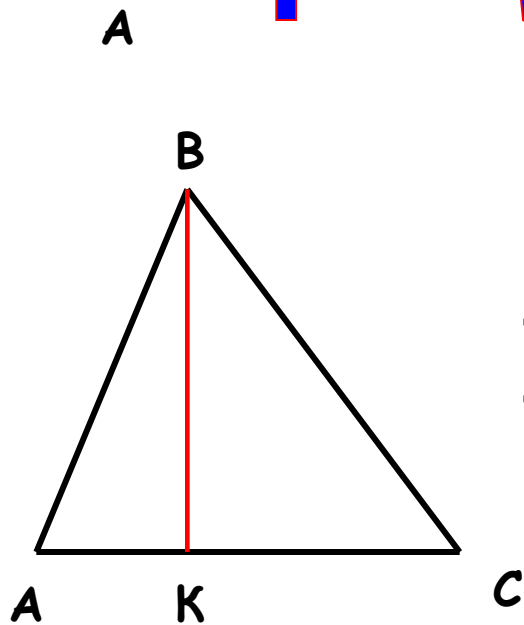
MN – средняя линия

Площадь трапеции:

$$S = \frac{AD + BC}{2} \cdot BK$$



Треугольник



Треугольник – это фигура, состоящая из трёх из трёх точек, не лежащих на одной прямой, и трёх отрезков, попарно соединяющих эти точки.

AB, BC, AC – стороны треугольника

A, B, C – вершины треугольника

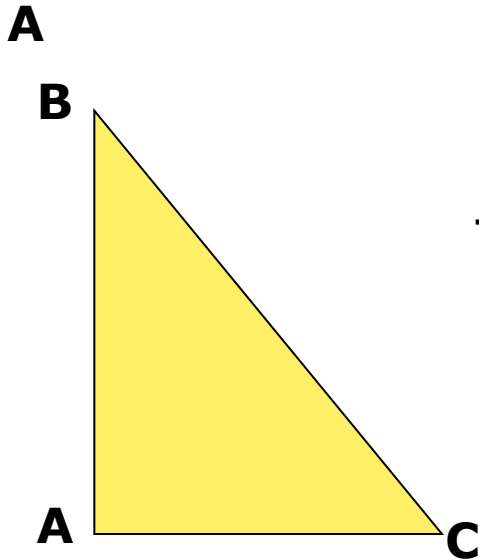
BK – высота треугольника ($BK \perp AC$)

Площадь треугольника: $S = 1/2 \cdot AC \cdot BK$

Сумма углов треугольника равна 180°



Прямоугольный треугольник



Прямоугольный треугольник – это треугольник, у которого есть прямой угол.

AB, AC – катеты

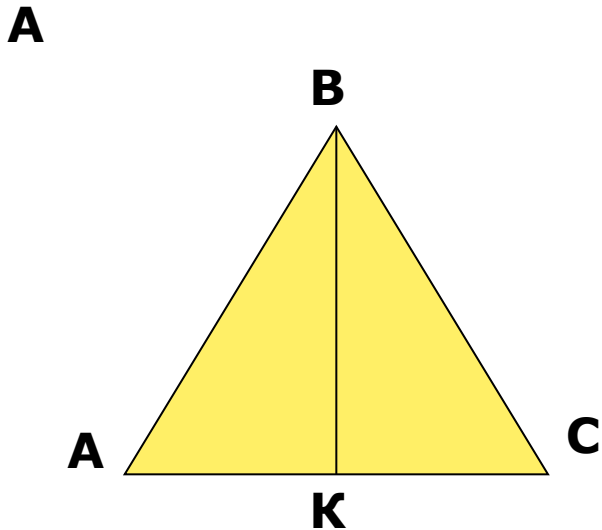
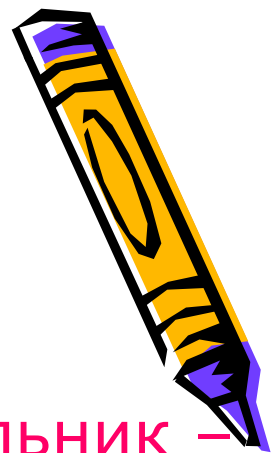
BC – гипотенуза

$$\angle A = 90^\circ$$

Площадь треугольника: **$S = (AB \cdot AC) / 2$**



Равнобедренный треугольник



Равнобедренный треугольник – это треугольник, у которого две стороны равны.

AB, BC – боковые стороны

AC – основание

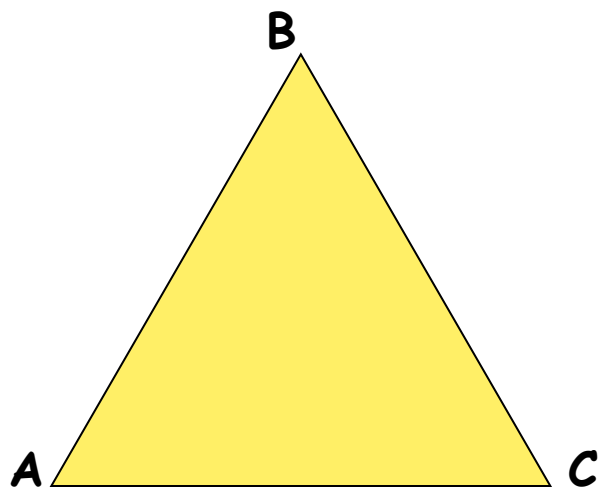
BK – высота

$$\text{Площадь треугольника: } S = (AC \cdot BK) / 2$$

Углы при основании равны $\angle A = \angle C$



Равносторонний треугольник



Равносторонний треугольник
- это треугольник, у которого
все стороны равны

$$AB = BC = AC$$

Каждый угол в равностороннем треугольнике равен 60°

$$\angle A = \angle B = \angle C = 60^\circ$$

