**Прямоугольник** – это параллелограмм, у которого все углы прямые. Данное определение можно скорректировать, заменив слово «параллелограмм» на «четырёхугольник», **прямоугольник** – это четырёхугольник, у которого все углы прямые. Он обладает следующим свойством – диагонали прямоугольника равны. Тогда верно и обратное утверждение, которое является признаком прямоугольника: если в параллелограмме диагонали равны, то этот параллелограмм – прямоугольник. Напомним, что площадью прямоугольника является произведение его длины на ширину.

$$S=a\*b$$

**Ромбом** называется параллелограмм, у которого все стороны равны. Ромб обладает следующими характерными ему свойствами: диагонали ромба взаимно перпендикулярны и являются биссектрисами углов. Площадь ромба вычислить несколькими способами.

**I способ**

Площадь ромба равна полупроизведению диагоналей.

$$S=\frac{d\_{1}\*d\_{2}}{2}$$

**II способ**

Площадь ромба равна произведению квадрата стороны на синус угла.

$$S=a^{2}\*\sin(α)$$

**III способ**

Площадь ромба равна произведению высоты на сторону.

$$S=a\*h$$

И, наконец, **квадрат** – это прямоугольник, у которого все стороны равны. Основными свойствами являются следующие: все углы квадрата прямые; диагонали равны, взаимно перпендикулярны, точкой пересечения делятся пополам и являются биссектрисами углов. Площадь квадрата можно вычислить, как квадрат стороны.

$$S=a^{2}$$