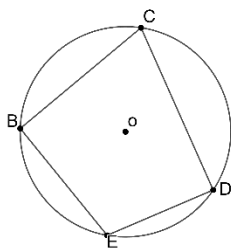
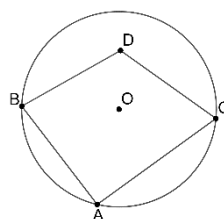


Описанная окружность.

Если все вершины многоугольника лежат на окружности, то окружность называется **описанной** около многоугольника, а многоугольник – **вписанным** в эту окружность.



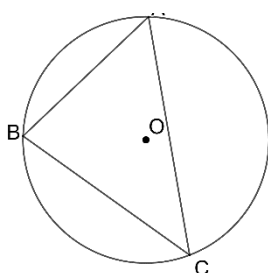
Окружность является **описанной** около многоугольника BCDE т.к. каждая вершина лежит на окружности.



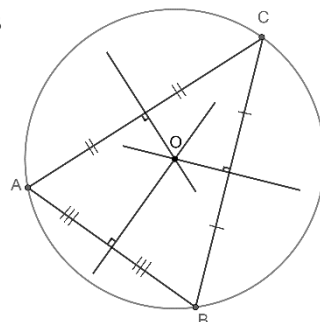
Окружность **НЕ** является **описанной** около многоугольника ABCD т.к. НЕ все вершины лежат на окружности.

Свойства

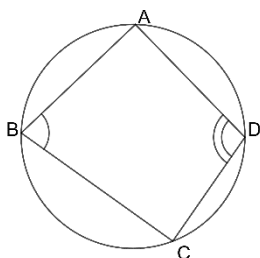
1. Около любого треугольника можно описать окружность.



2. Центром описанной окружности около треугольника, является точка пересечения серединных перпендикуляров

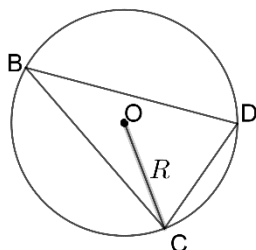


3. В любом вписанном четырехугольнике **сумма противоположных углов равна 180°** .



$$\angle B + \angle D = 180^\circ$$

4. Площадь вписанного треугольника: $S = \frac{abc}{4R}$



$$S = \frac{BC \cdot BD \cdot DC}{4R}$$