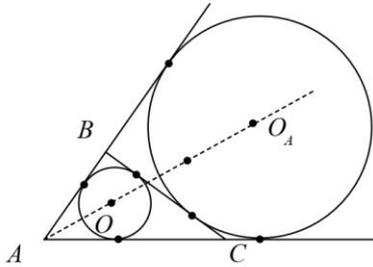


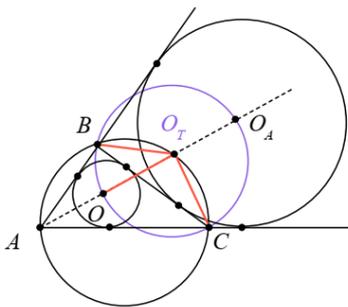
Рассмотрим треугольник ABC с его вписанной окружностью с центром в точке O и внеписанной окружностью с центром в точке O_A , касающейся стороны BC треугольника. Центры окружностей лежат на биссектрисе угла A .



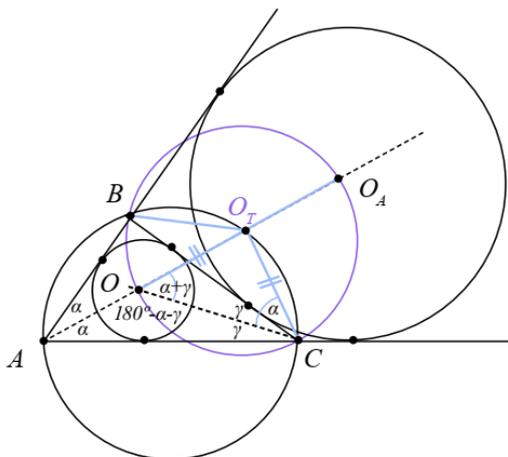
Рассмотрим окружность, описанную около треугольника ABC , пусть O_T — точка пересечения описанной окружности с биссектрисой угла A .

Лемма о трезубце

Точка пересечения биссектрисы угла A треугольника ABC с его описанной окружностью равноудалена от точек B, C, O .

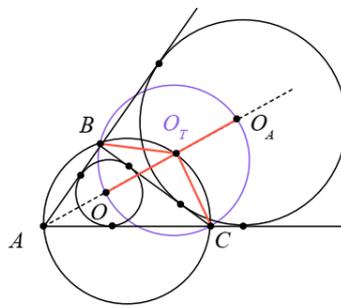


Если углы при основании равны, то треугольник — равнобедренный.



Теорема о куриной лапке

Точка пересечения биссектрисы угла A треугольника ABC с его описанной окружностью равноудалена от точек B, C, O, O_A .



Биссектрисы смежных углов перпендикулярны. Около четырехугольника можно описать окружность, если сумма противоположных углов — 180 градусов.

