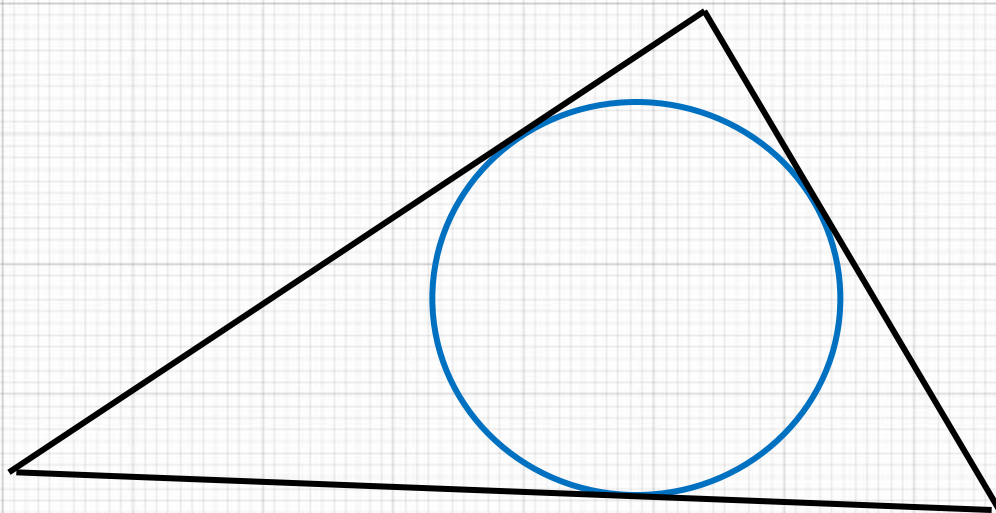


Тема урока: Вписанная окружность треугольника

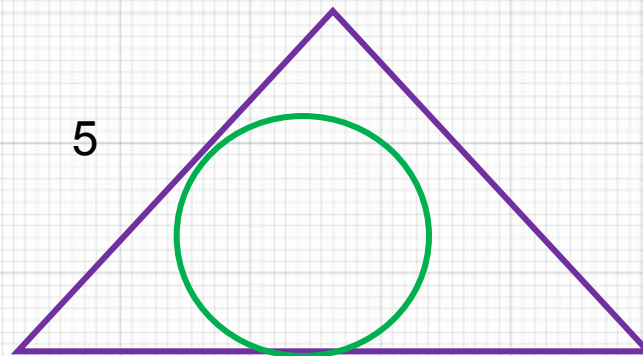
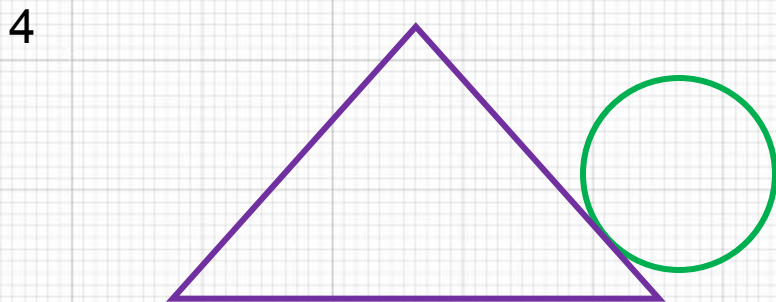
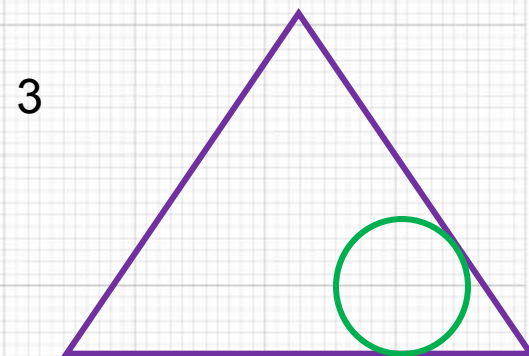
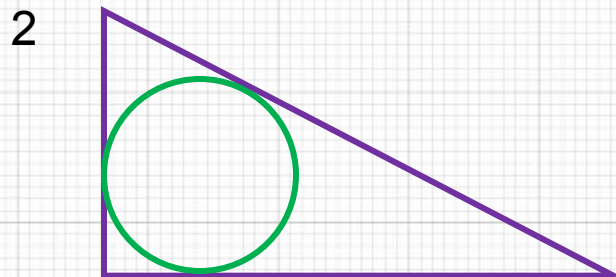
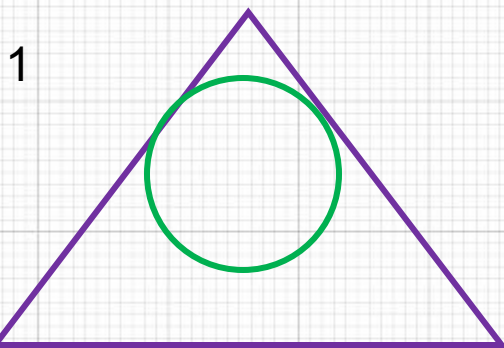


Определение:

Окружность называют вписанной в треугольник, если она касается всех его сторон



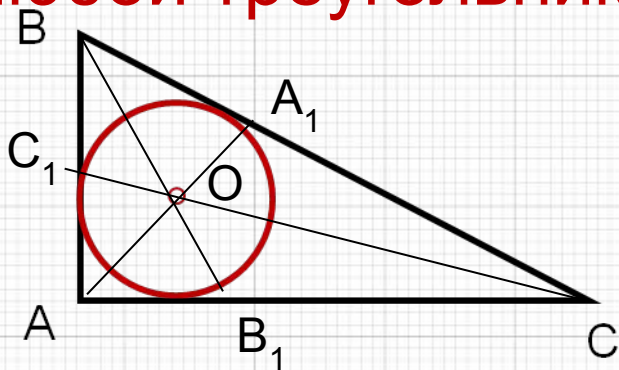
На каком рисунке окружность вписана в треугольник:



**Если окружность вписана в треугольник,
то треугольник описан около окружности.**

Теорема 21.2

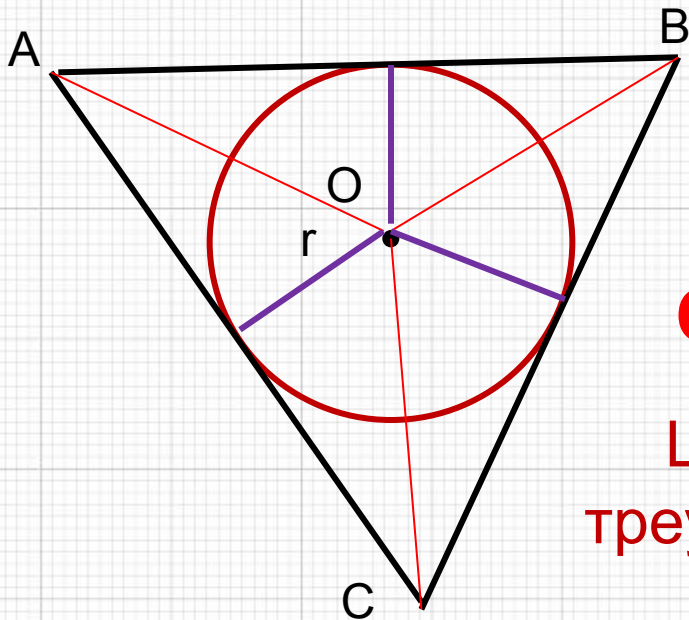
В любой треугольник можно вписать окружность



Заметим, в треугольник можно вписать окружность,
и притом только одну.


Следствие 1

Биссектрисы углов треугольника пересекаются в одной точке



Следствие 2

Центр окружности, вписанной в треугольник, - это точка пересечения его биссектрис



Радиус окружности вписанной в
прямоугольный треугольник,
определяется по формуле

$$r = \frac{a + b - c}{2}$$

где r – радиус вписанной окружности,
 a и b - катеты, c - гипотенуза

Центр вписанной окружности
равнобедренного треугольника принадлежит
высоте, проведенной к его основанию

