

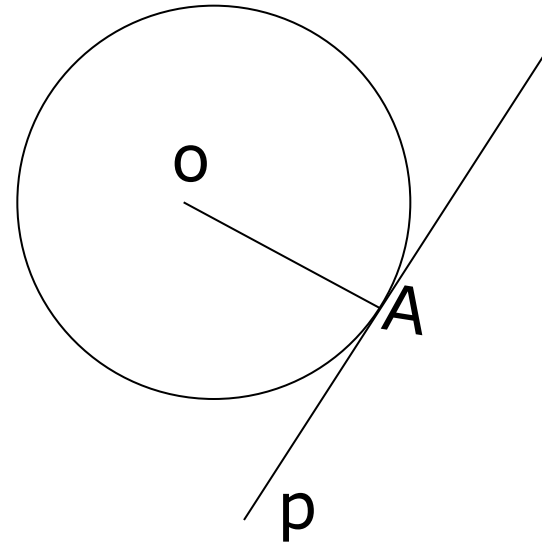
Теорема: Касательная к окружности перпендикулярная к радиусу, проведенному в точку касания.

Дано: r -касательная к окружности.

A -точка касания.

Д-ть: касательная p
перпендикулярна к радиусу OA .

- Предположим что это не так.



-
- Тогда радиус OA является наклонной к прямой r . Так как перпендикуляр, проведенный из точки O к прямой r , меньше наклонной OA , то расстояние от центра O окружности до прямой r меньше радиуса.
-

Следовательно, прямая p и окружность имеют две общие точки. Но это противоречит условию.

- Таким образом, прямая p перпендикулярна к радиусу OA .
-

ТЕОРЕМА ДОКАЗАНА.

