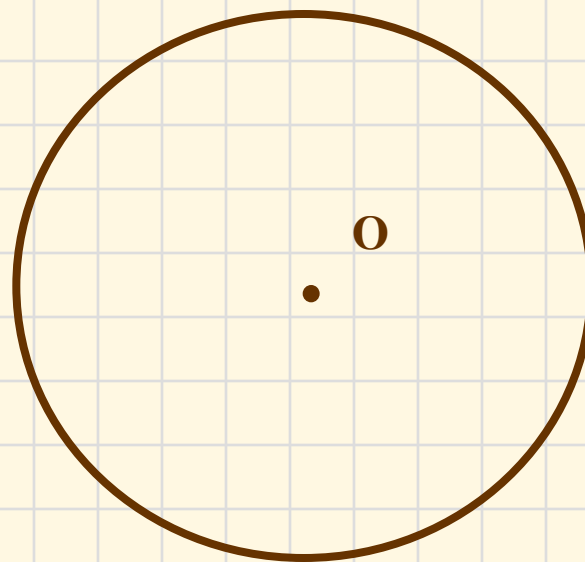
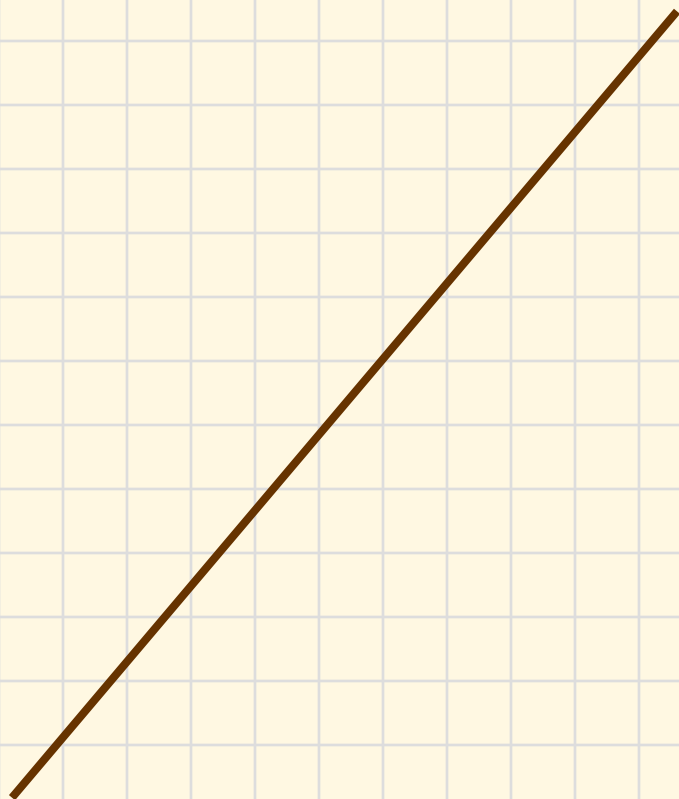


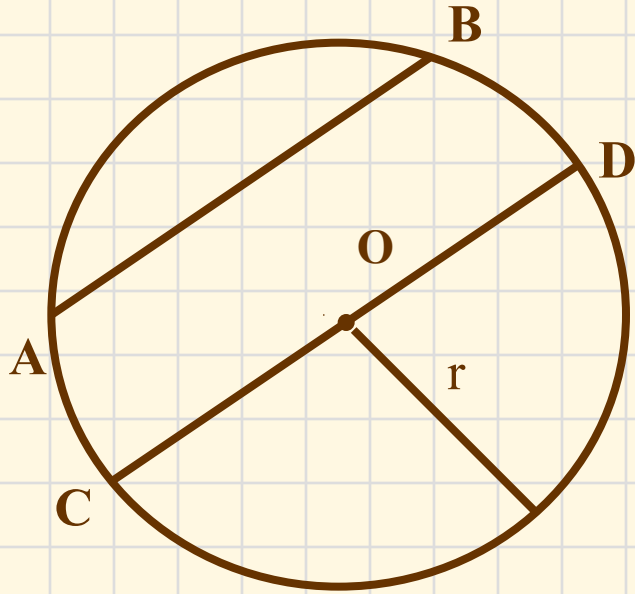
ВЗАИМНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЯМОЙ И ОКРУЖНОСТИ



Как вы думаете, сколько общих точек могут иметь прямая и окружность?



Сначала вспомним как задаётся окружность



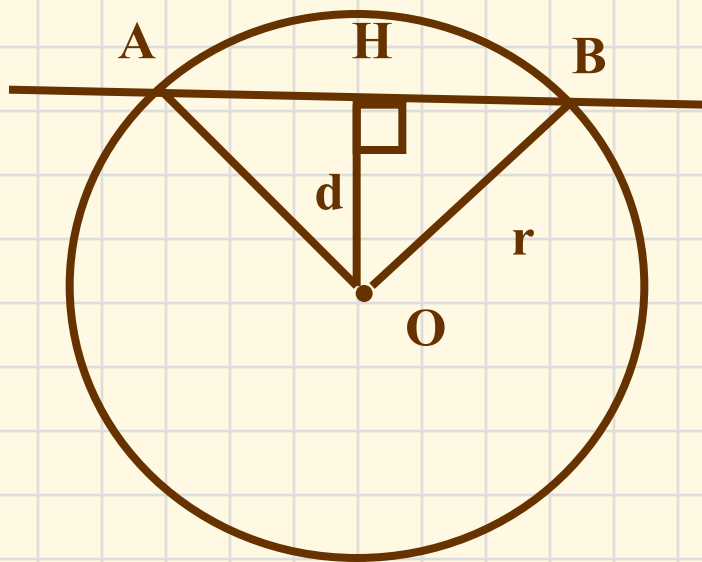
Окружность (O, r)

r – радиус

AB – хорда

CD - диаметр

Исследуем взаимное расположение прямой и окружности в первом случае:



$$d < r$$

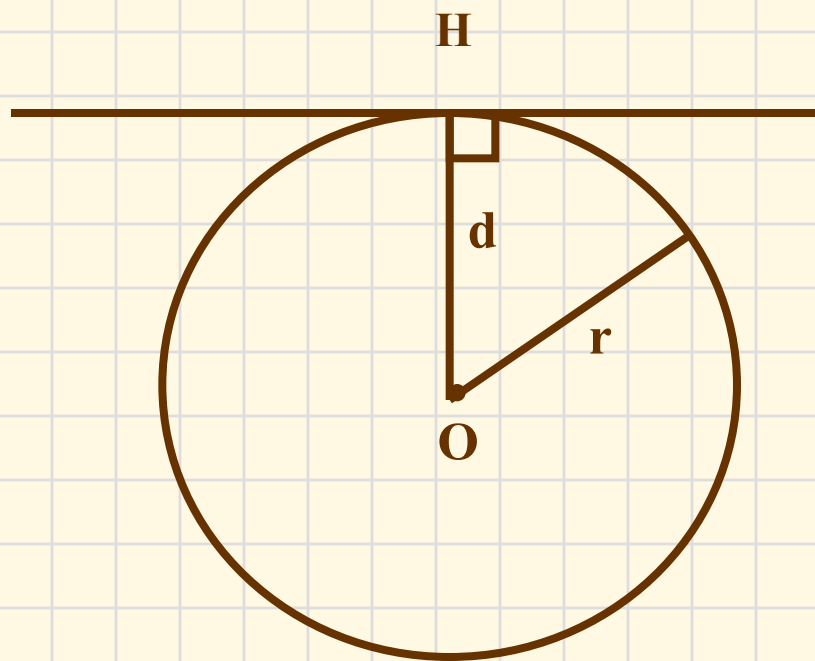
две общие точки
AB – секущая

d – расстояние от центра окружности до прямой

Второй случай:

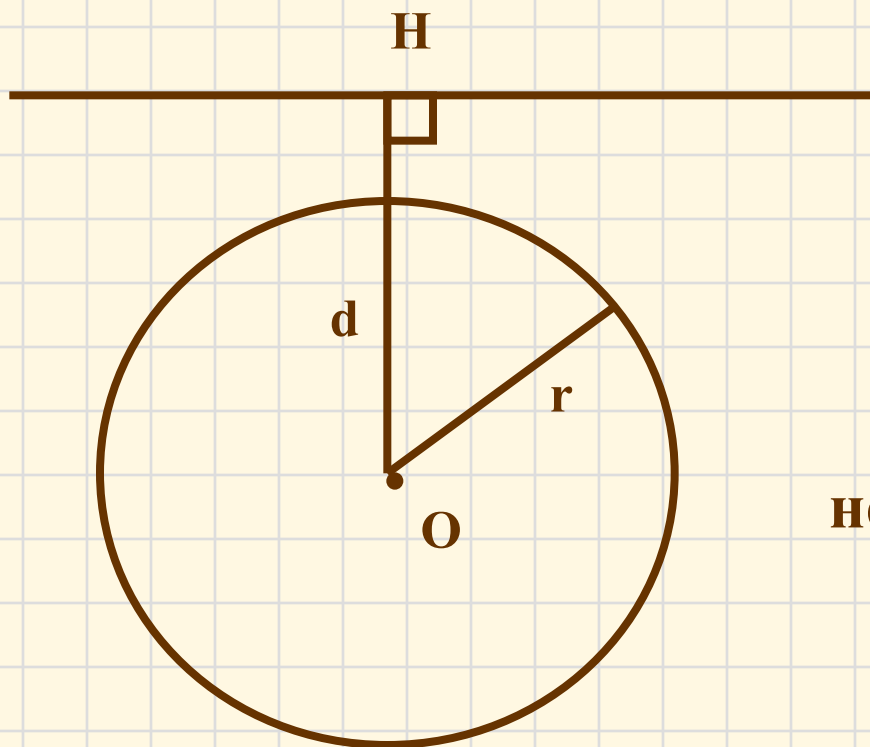
$$d = r$$

одна общая точка



d – расстояние от центра окружности до прямой

Третий случай:

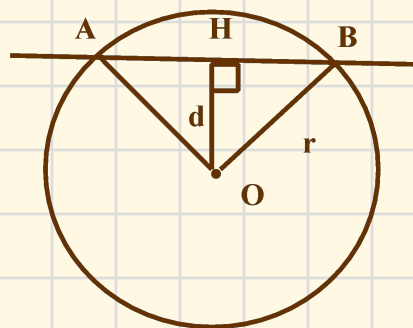


$$d > r$$

не имеют общих точек

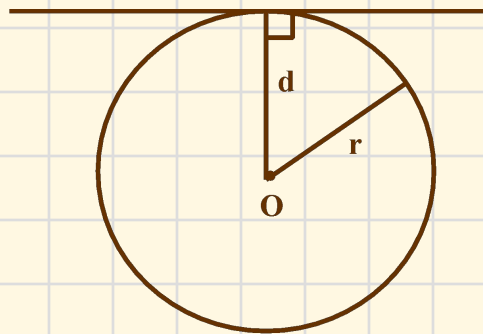
d – расстояние от центра окружности до прямой

Сколько общих точек могут иметь прямая и окружность?



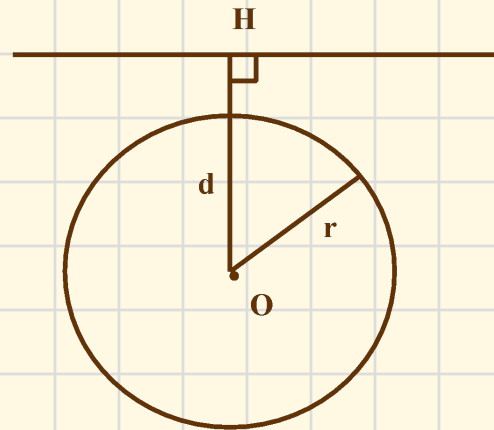
$$d < r$$

две общие
точки



$$d = r$$

одна общая
точка



$$d > r$$

не имеют
общих точек