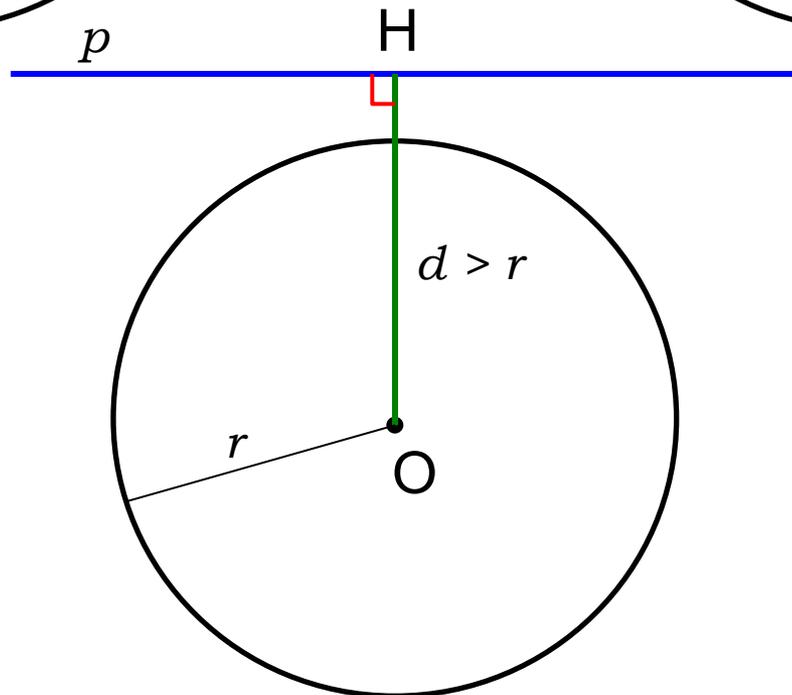
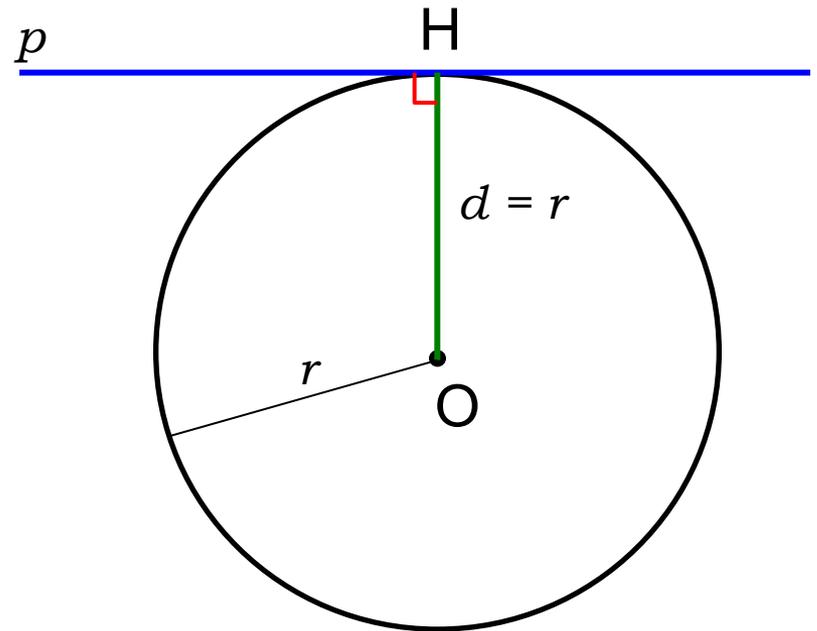
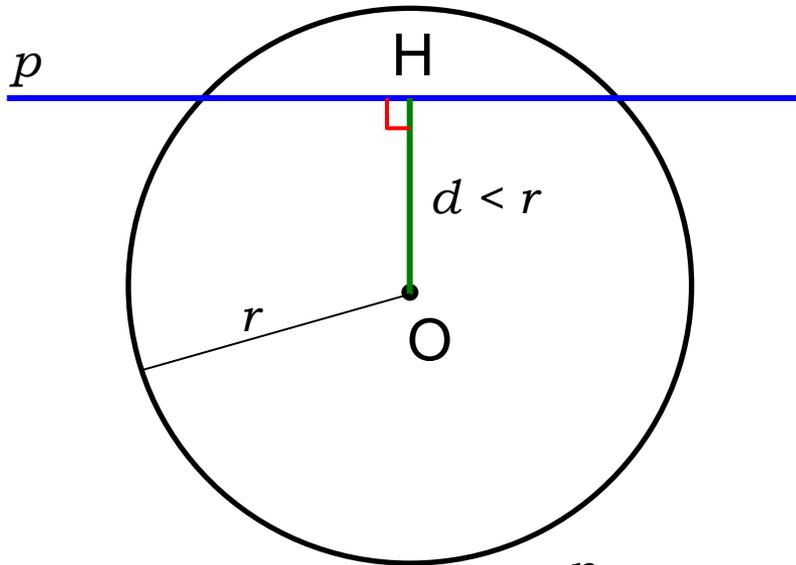
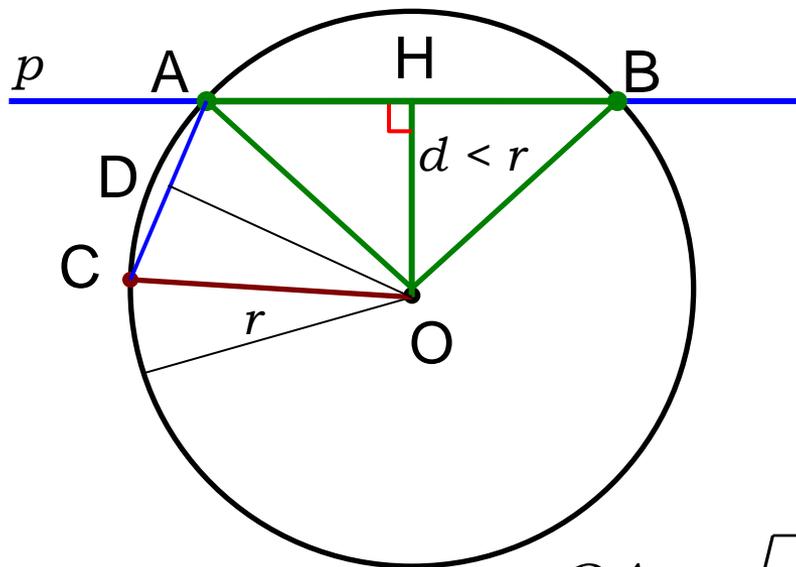


# ВЗАИМНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЯМОЙ И ОКРУЖНОСТИ





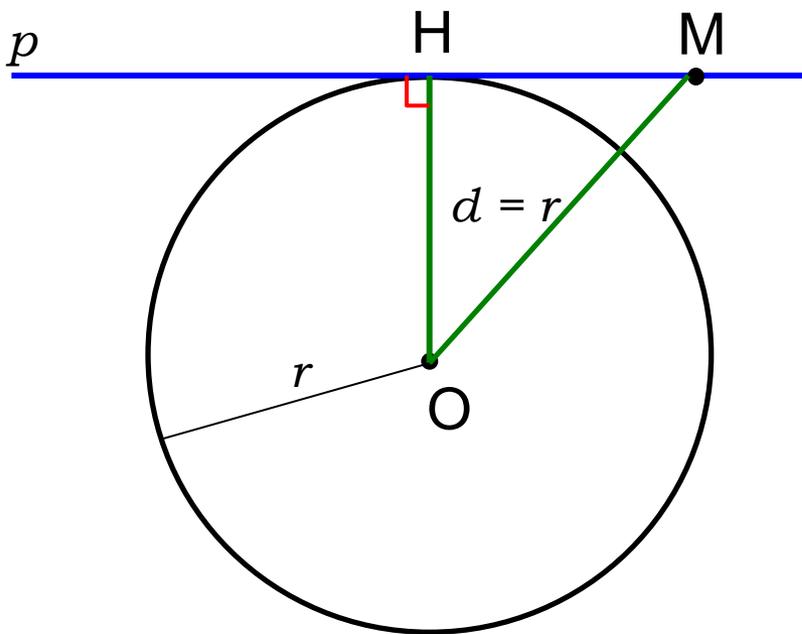
$$d < r$$

$$\sqrt{r^2 - d^2}$$

$$OA = \sqrt{OH^2 + HA^2} = \sqrt{d^2 + (r^2 - d^2)} = r$$

$$OB = \sqrt{OH^2 + HB^2} = \sqrt{d^2 + (r^2 - d^2)} = r$$

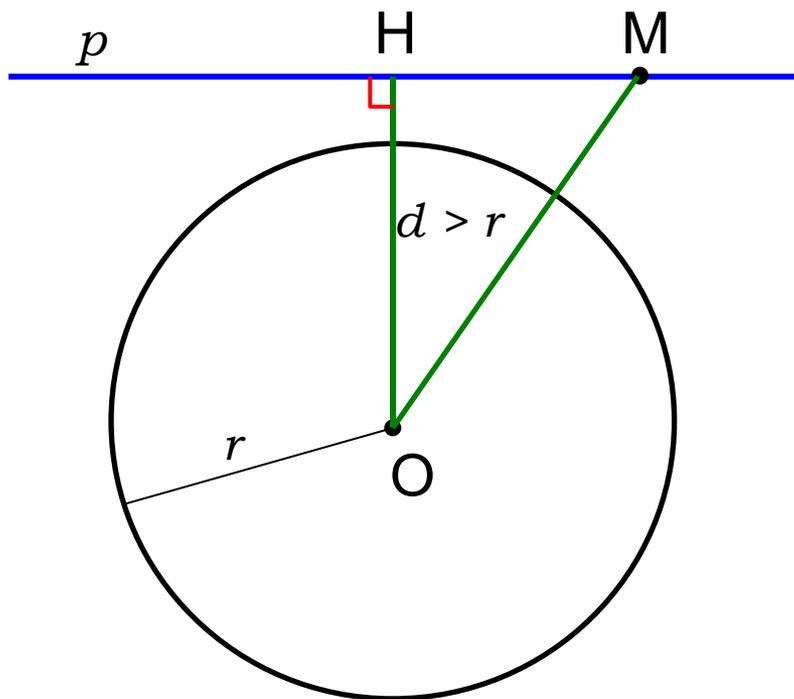
если расстояние от центра окружности до прямой  
 меньше радиуса окружности ( $d < r$ ),  
 то прямая и окружность имеют две общие точки  
 прямая  $p$  - **СЕКУЩАЯ**



$$d = r \quad OH = r$$

$$OM > OH = r$$

*если расстояние от центра окружности до прямой равно радиусу окружности ( $d = r$ ), то прямая и окружность имеют только одну общую точку*



$$d > r$$

$$OH > r$$

$$OM \geq OH > r$$

*если расстояние от центра окружности до прямой больше радиуса окружности ( $d > r$ ), то прямая и окружность не имеют общих точек*