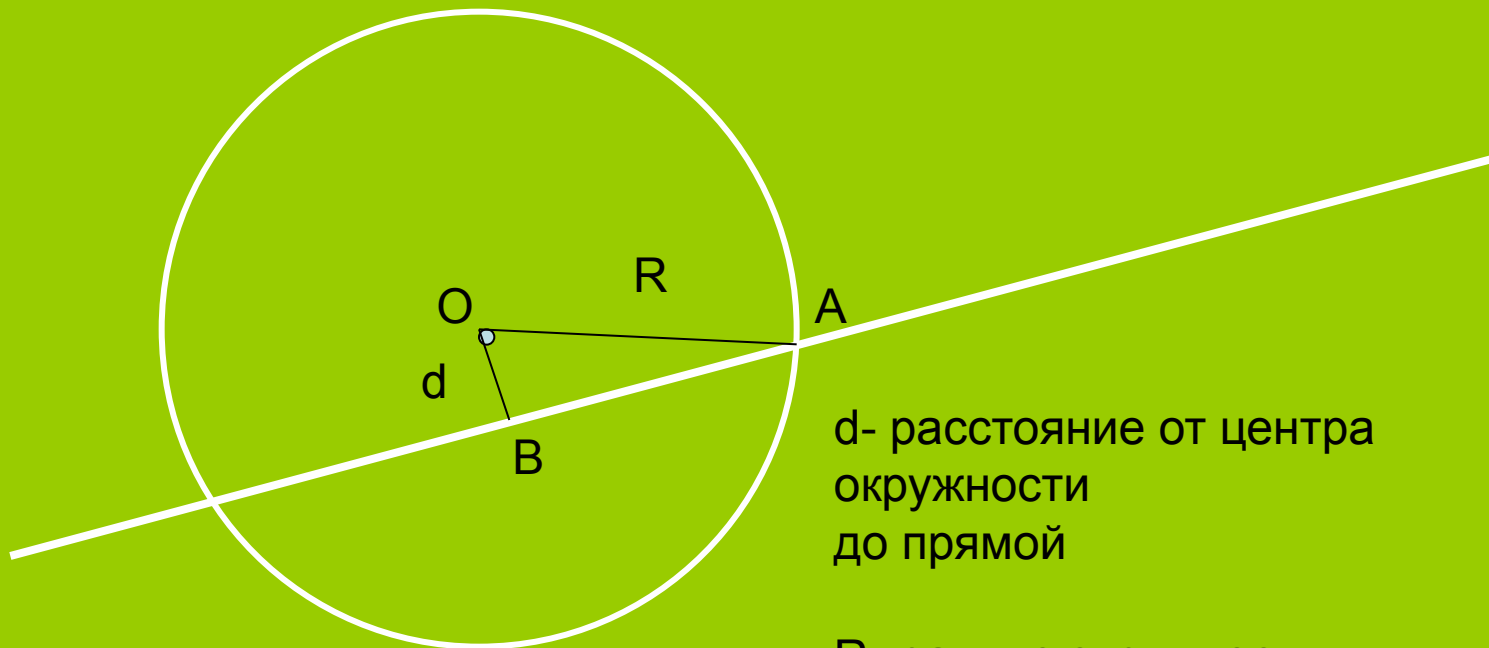
A geometric diagram on a light blue background. It features a large circle on the left side. Three lines are drawn across the scene: a horizontal line at the bottom, a diagonal line from the top-left to the bottom-right, and another diagonal line from the top-left to the middle-right. The circle overlaps with the horizontal line and the diagonal line from top-left to bottom-right. The text is centered within the circle.

***Взаимное расположение  
прямой и окружности на  
плоскости***

# Прямая и окружность пересекаются



$d$ - расстояние от центра  
окружности  
до прямой

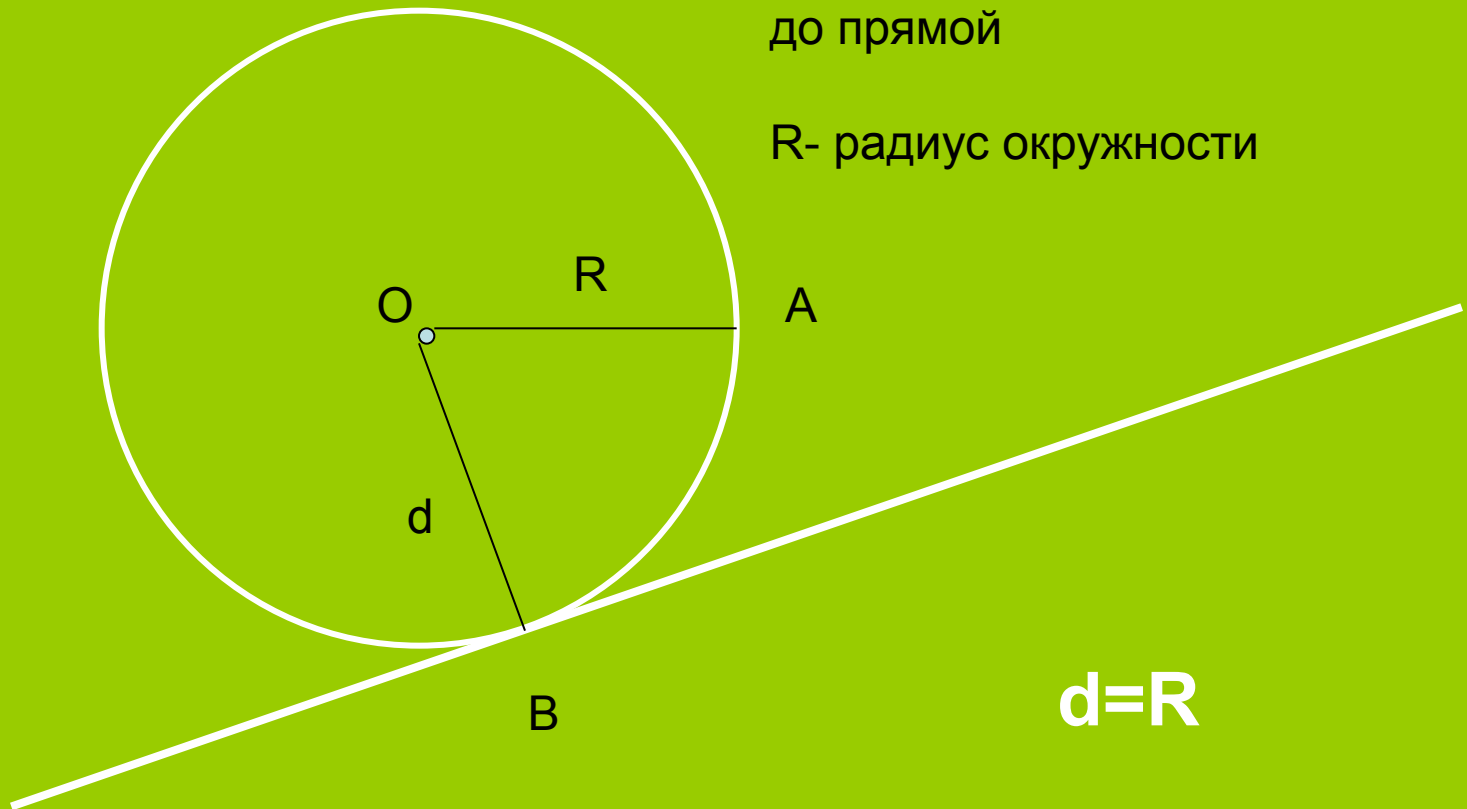
$R$ - радиус окружности

$$d < R$$

# Прямая и окружность касаются

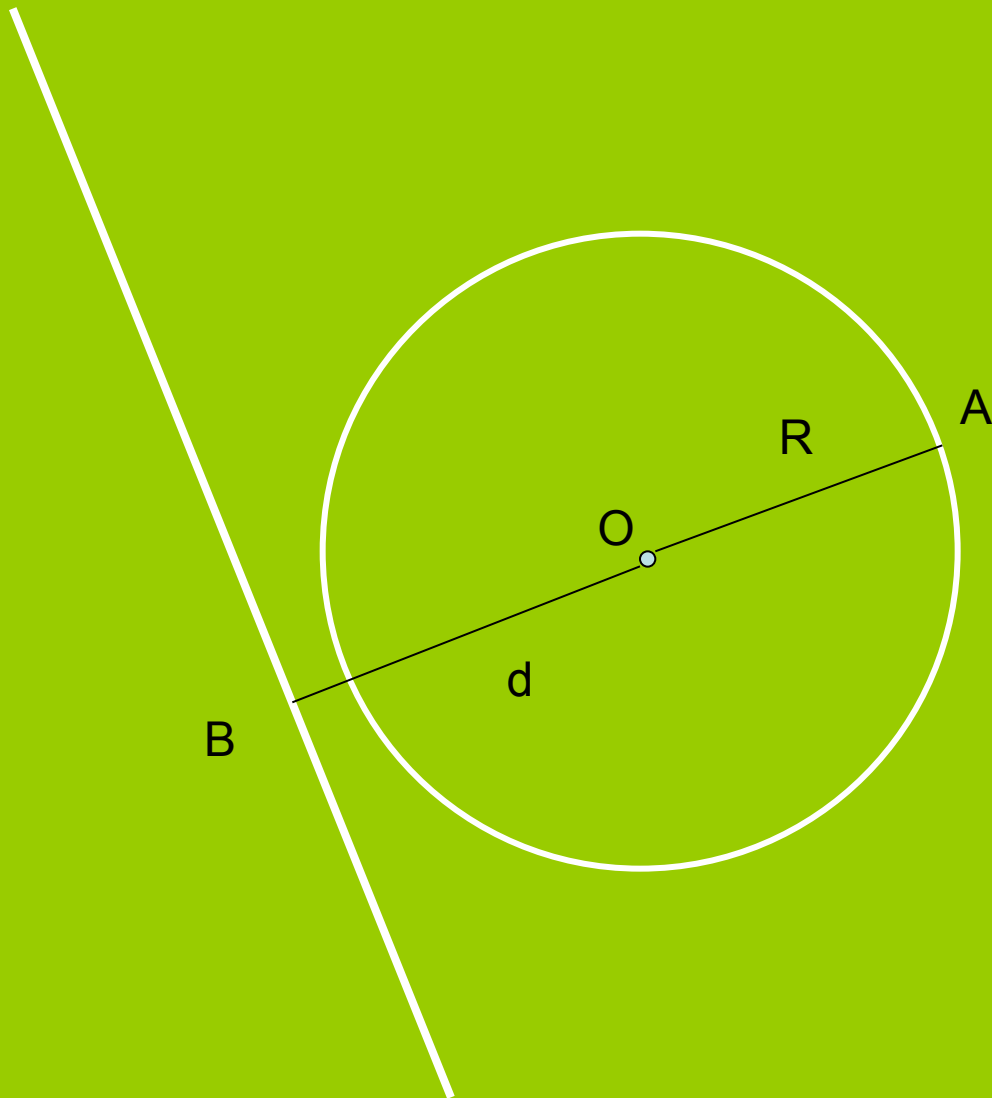
$d$ - расстояние от центра  
окружности  
до прямой

$R$ - радиус окружности



$$d=R$$

# Прямая и окружность не пересекаются



$d$ - расстояние от центра  
окружности  
до прямой

$R$ - радиус окружности

$$d > R$$

# Задачи

- №50 (1,4)
- Как расположены прямая и окружность, если:  
а)  $d=7$ ,  $R=9$ ; б)  $d=7$ ,  $R=4$ ; в)  $d=7$ ,  $R=7$
- Точка  $(3;5)$ - центр окружности,  $R$ -радиус окружности.  
Пересекается ли эта окружность с осью  $x$ , если:  
а)  $R=1$ ; б)  $R=5$ ; в)  $R=8$

# Домашнее задание

- §8, вопросы 1-13,
- № 50(2), 51(1)

- Прямая параллельна оси  $x$  и проходит через точку  $A(0;4)$ . М-центр окружности-лежит на оси  $x$ . Пересекает ли прямая  $a$  окружность, если радиус равен:  
а) 4; б ) 6; в )2