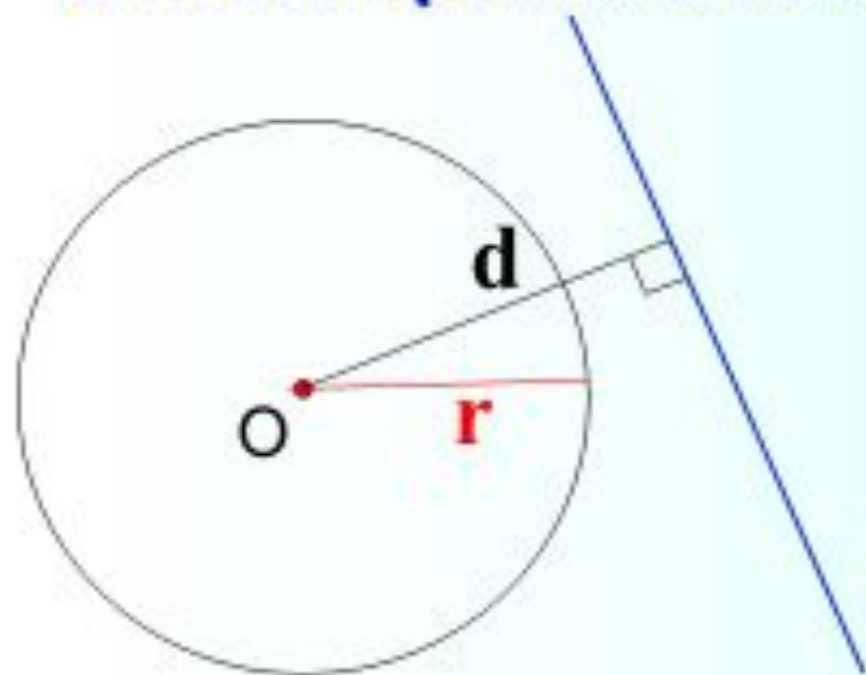


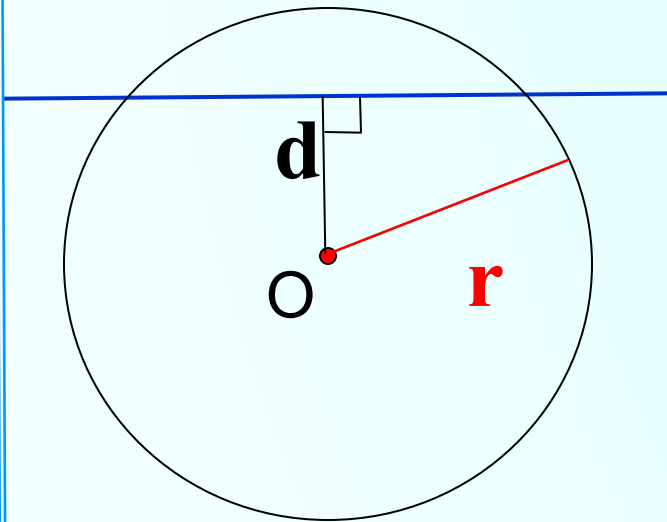
Взаимное расположение прямой и окружности



$$d > r$$

Окружность и прямая не имеют общих точек

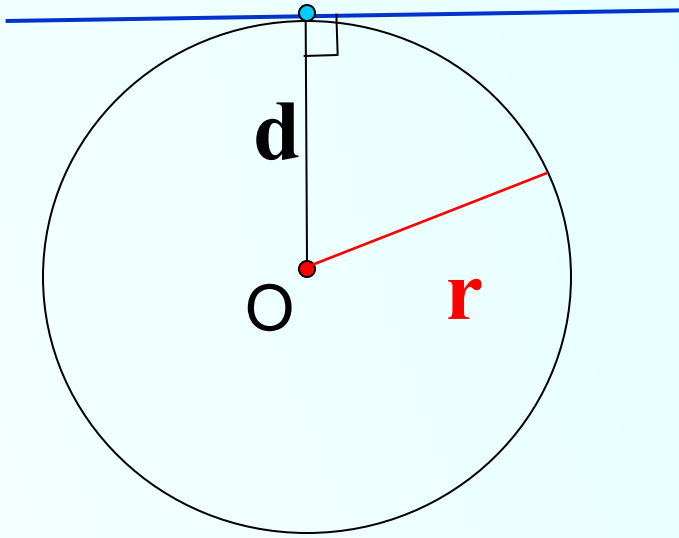
Взаимное расположение прямой и окружности



$$d < r$$

Окружность и прямая имеют две общие точки.
Прямая называется **секущей** по отношению к
окружности.

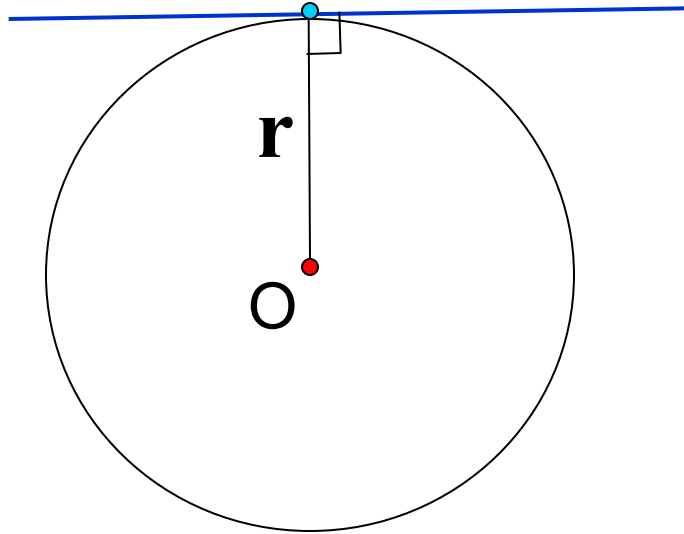
Взаимное расположение прямой и окружности



$$d = r$$

Окружность и прямая имеют одну общую точку.
Прямая называется **касательной** по отношению к
окружности.

**Свойство
касательной.**



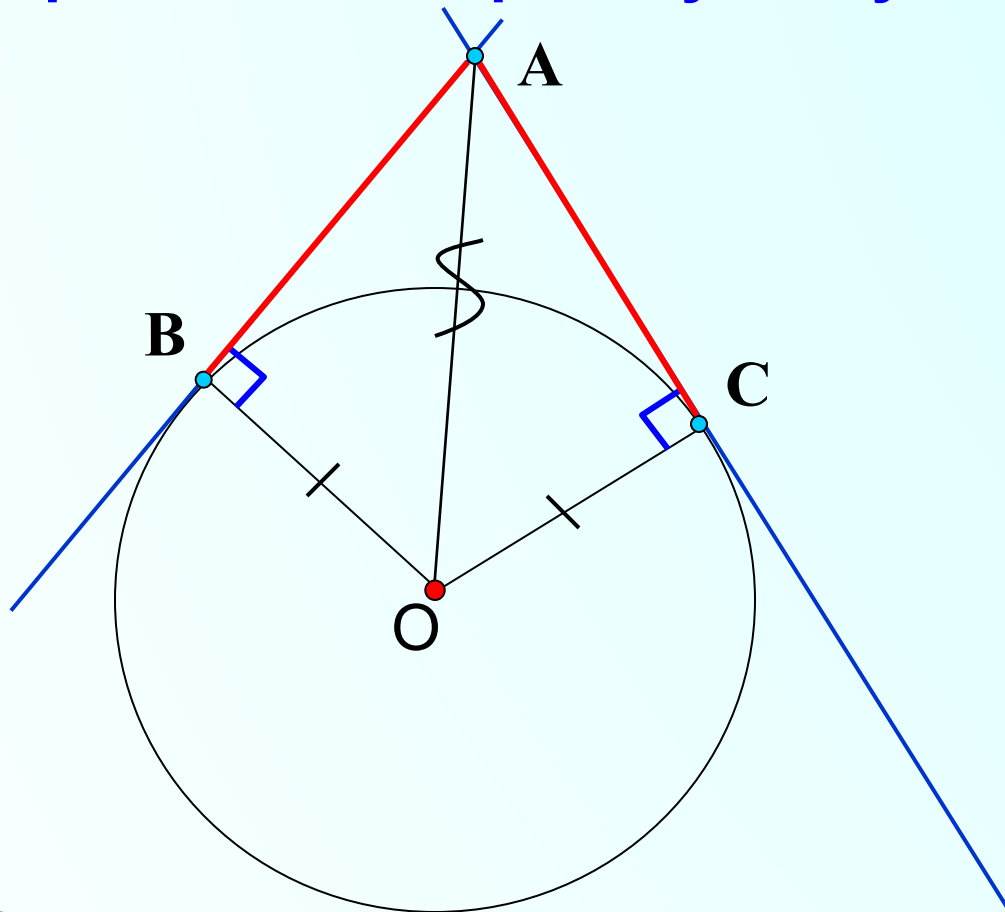
$$AB \perp r$$

Касательная к окружности перпендикулярна к радиусу, проведенному в точку касания.

- Пробуем решить задачи 635,636,637

Свойство отрезков касательных

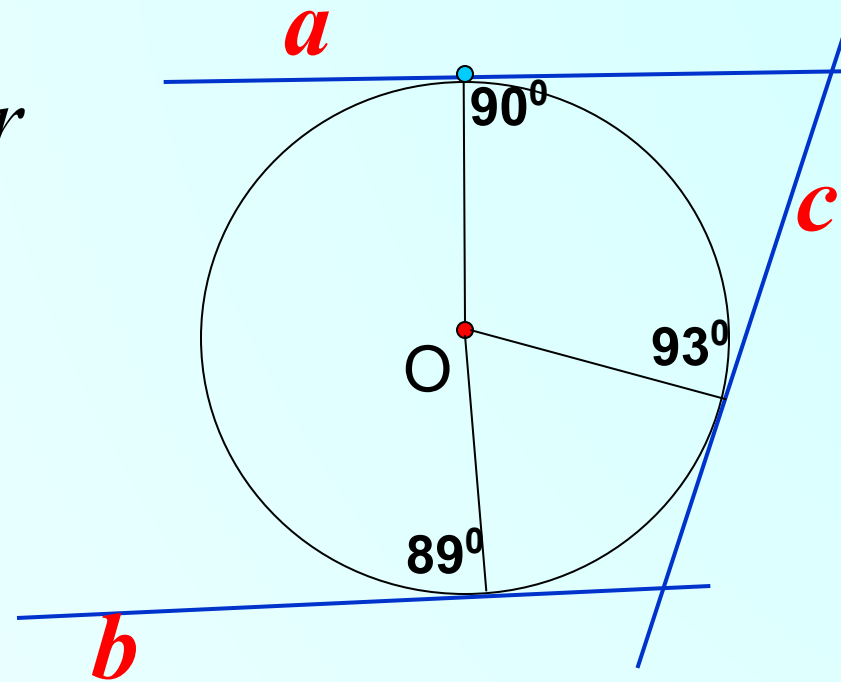
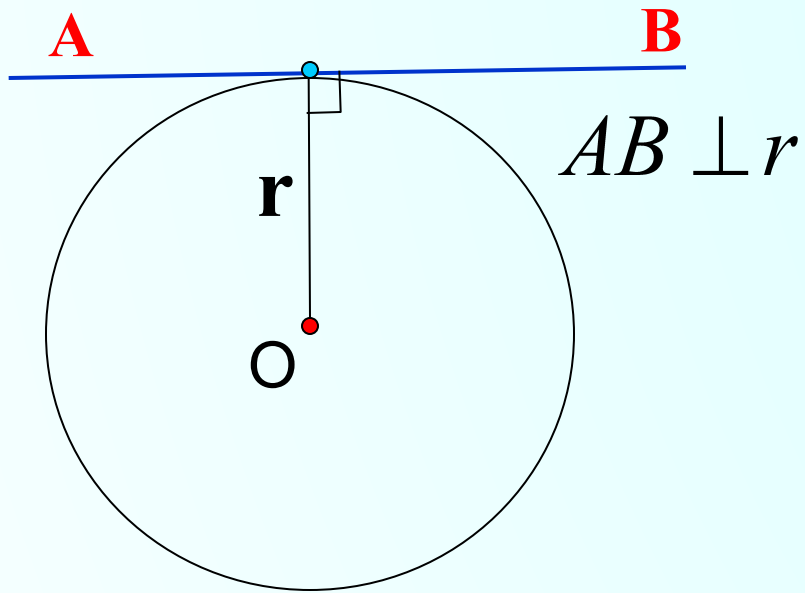
Отрезки касательных к окружности, проведенные из одной точки равны и составляют равные углы с прямой, проходящей через эту точку и центр окружности.



$$AB = AC$$

$$\angle BAO = \angle CAO$$

Признак касательной.

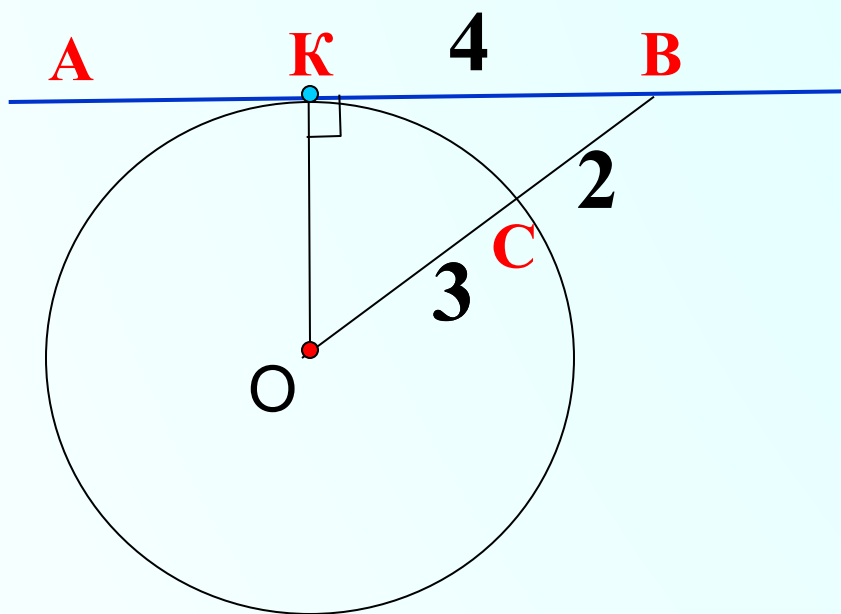


Если прямая проходит через конец радиуса, лежащий на окружности, и перпендикулярна к этому радиусу, то она является касательной.

Блиц-опрос

AB – касательная.

AB ⊥ OK, по свойству касательной

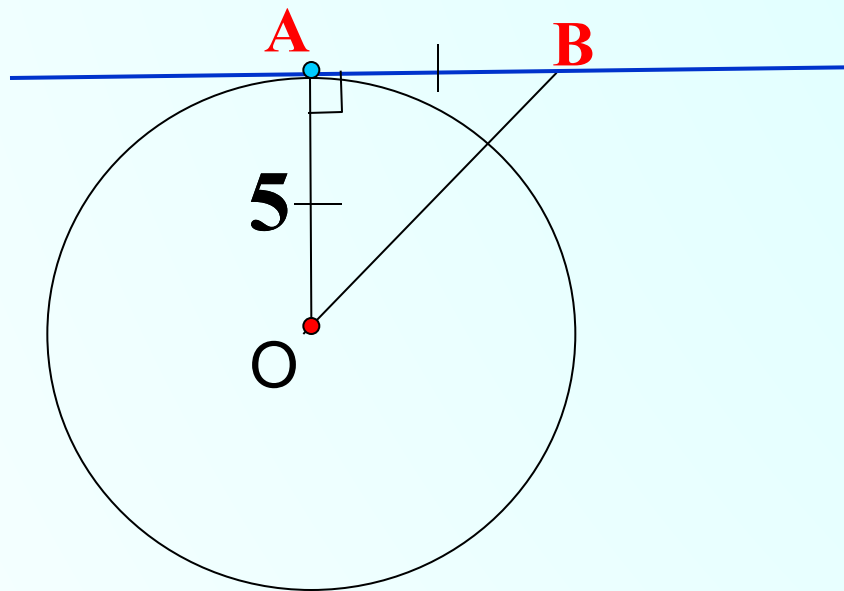


OC=3, CB=2, KB=4

Блиц-опрос

AB – касательная.

AB ⊥ OK, по свойству касательной



Блиц-опрос АВ – касательная, $R = 6$ см, $AO = OB$.
Найти OA .

$AB \perp OK$, по свойству касательной

