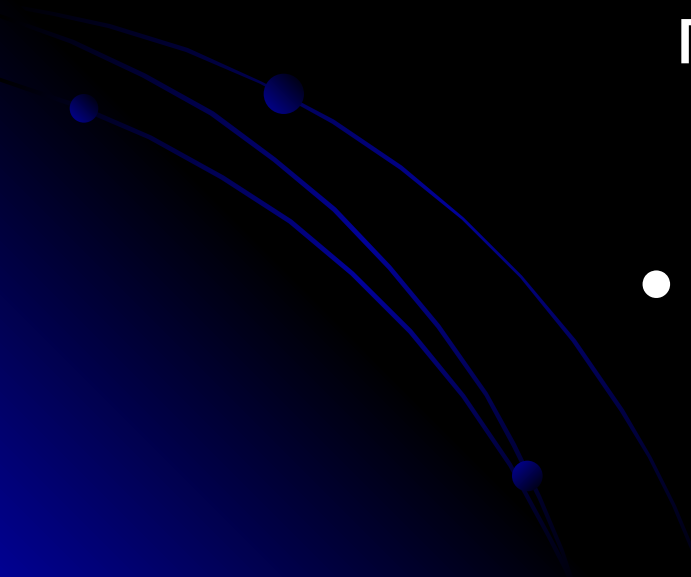


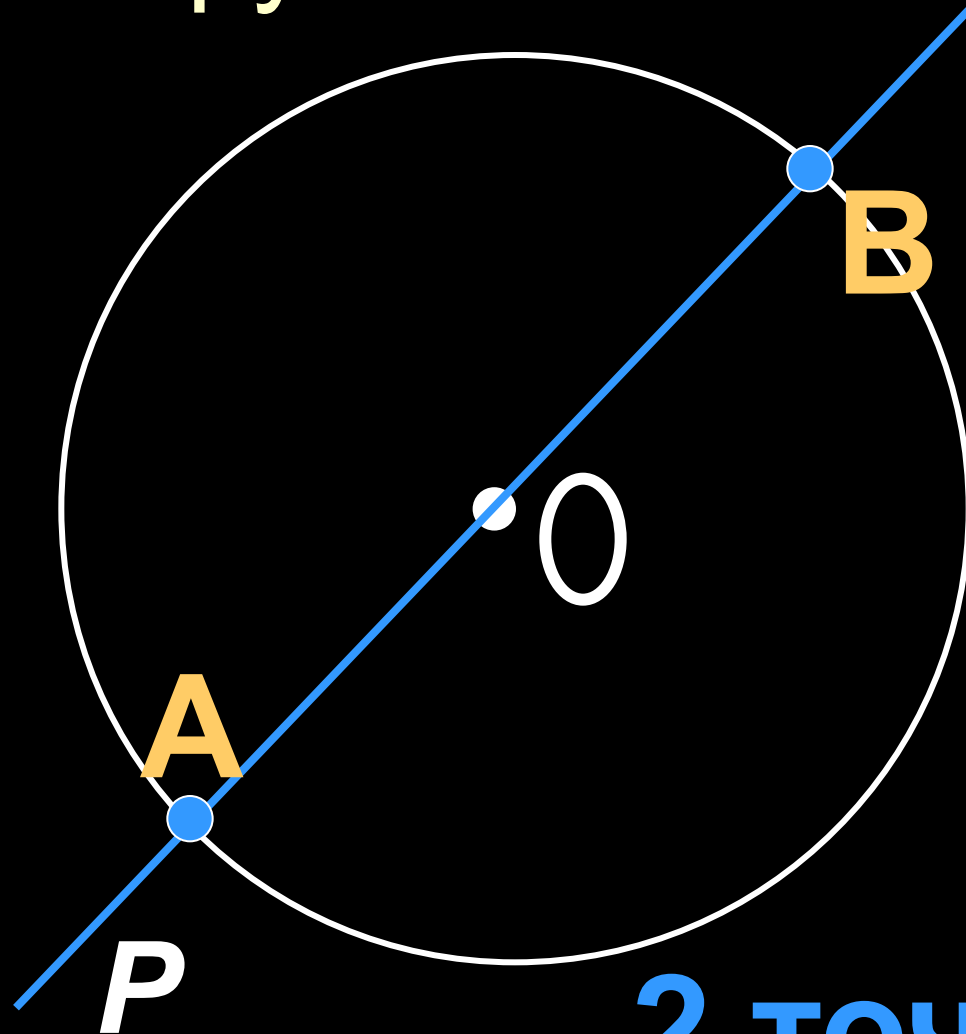
Тема: Касательная к окружности

- Взаимное расположение прямой и окружности.
- Касательная к окружности.



Взаимное расположение прямой и окружности

Прямая p
проходит
через центр
окружности

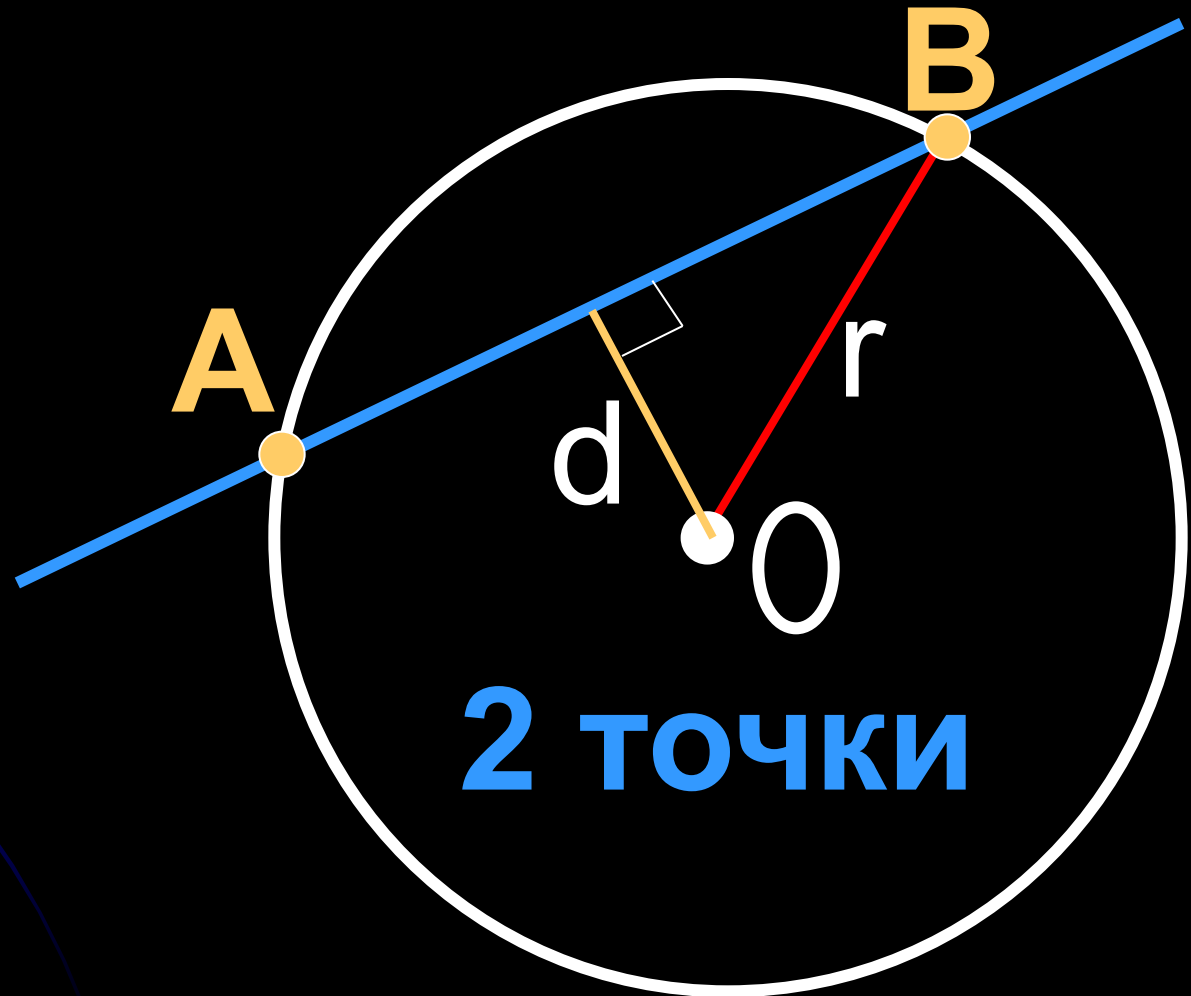


2 точки

Взаимное расположение прямой и окружности

$$d < r$$

Расстояние
от центра
окружности
до прямой
меньше
радиуса



Взаимное расположение прямой и окружности

$$d > r$$

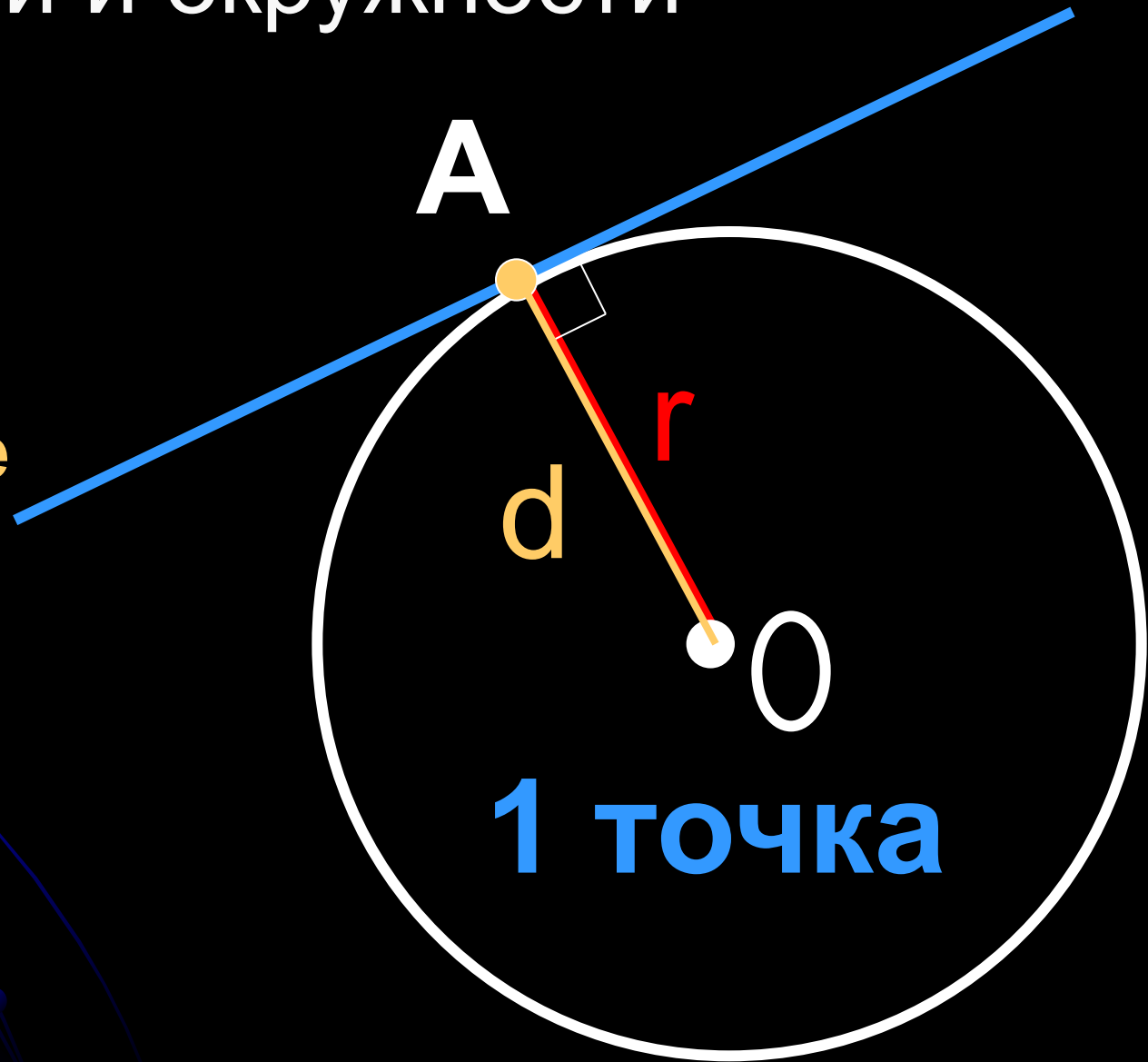
Расстояние
от центра
окружности
до прямой
больше
радиуса



Взаимное расположение прямой и окружности

$$d=r$$

Расстояние
от центра
окружности
до прямой
равно
радиусу



Взаимное расположение прямой и окружности

1. $d < r$ - 2 общие точки

2. $d = r$ - 1 общая точка

3. $d > r$ - 0 (нет)

общих точек



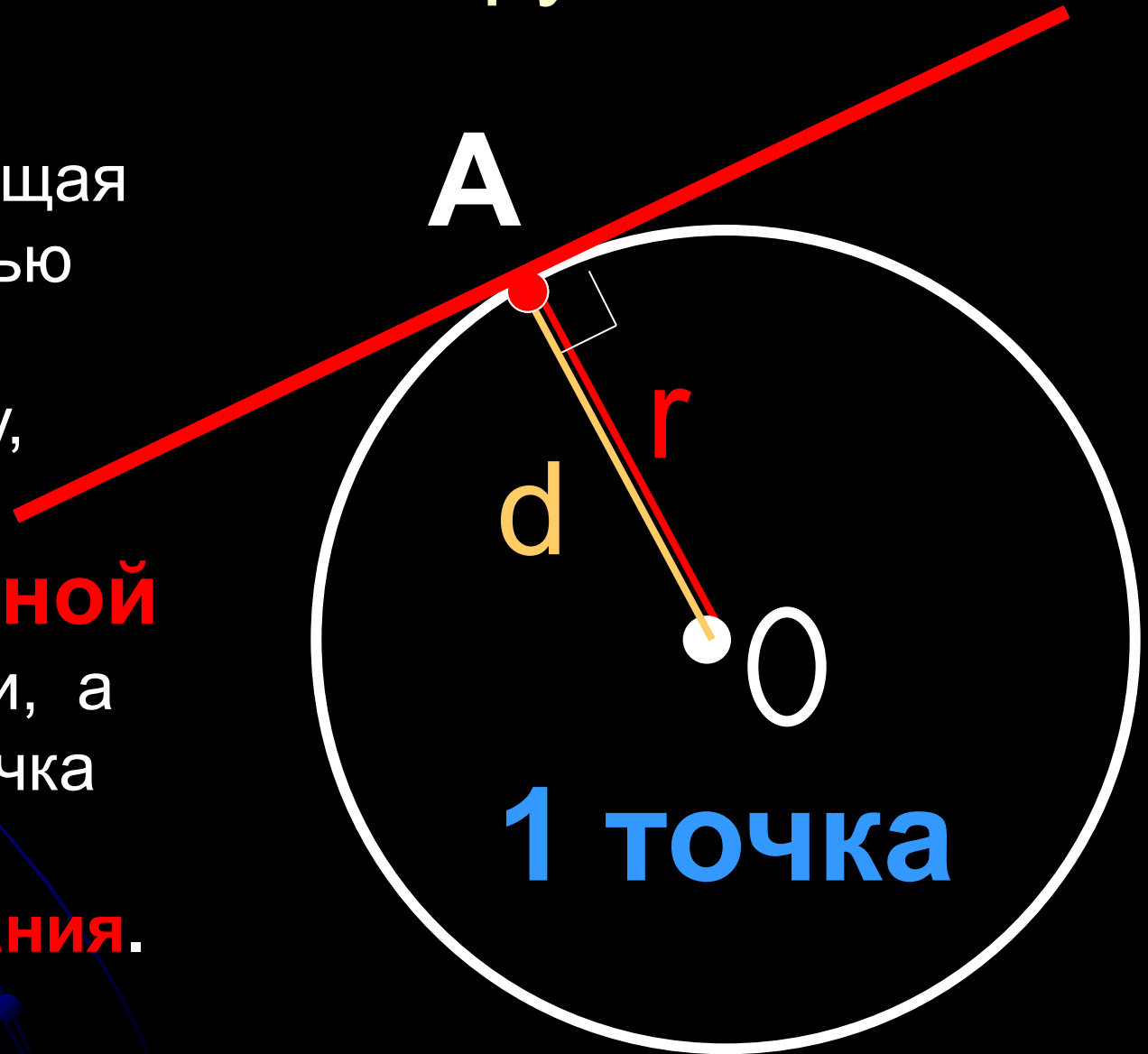
Касательная и окружность

Прямая, имеющая с окружностью только одну общую точку, называется

касательной

к окружности, а их общая точка называется

точкой касания.



1 точка

a) $d = 12$ см
№ 631. d - расстояние от центра
окружности радиуса r до прямой p .
 $r = 16$ см

Решение. $12 < 16$ т.е. $d < r$

\Rightarrow **Ответ:** прямая p и
окружность

имеют 2 общие точки

в) $d = 3.7$ дм

$r = 7,2$ дм

Решение. $3.7 < 7,2$ т.е. $d < r$

\Rightarrow **Ответ:** прямая p и
окружность

имеют 2 общих точки

d) $d = 50 \text{ мм}$

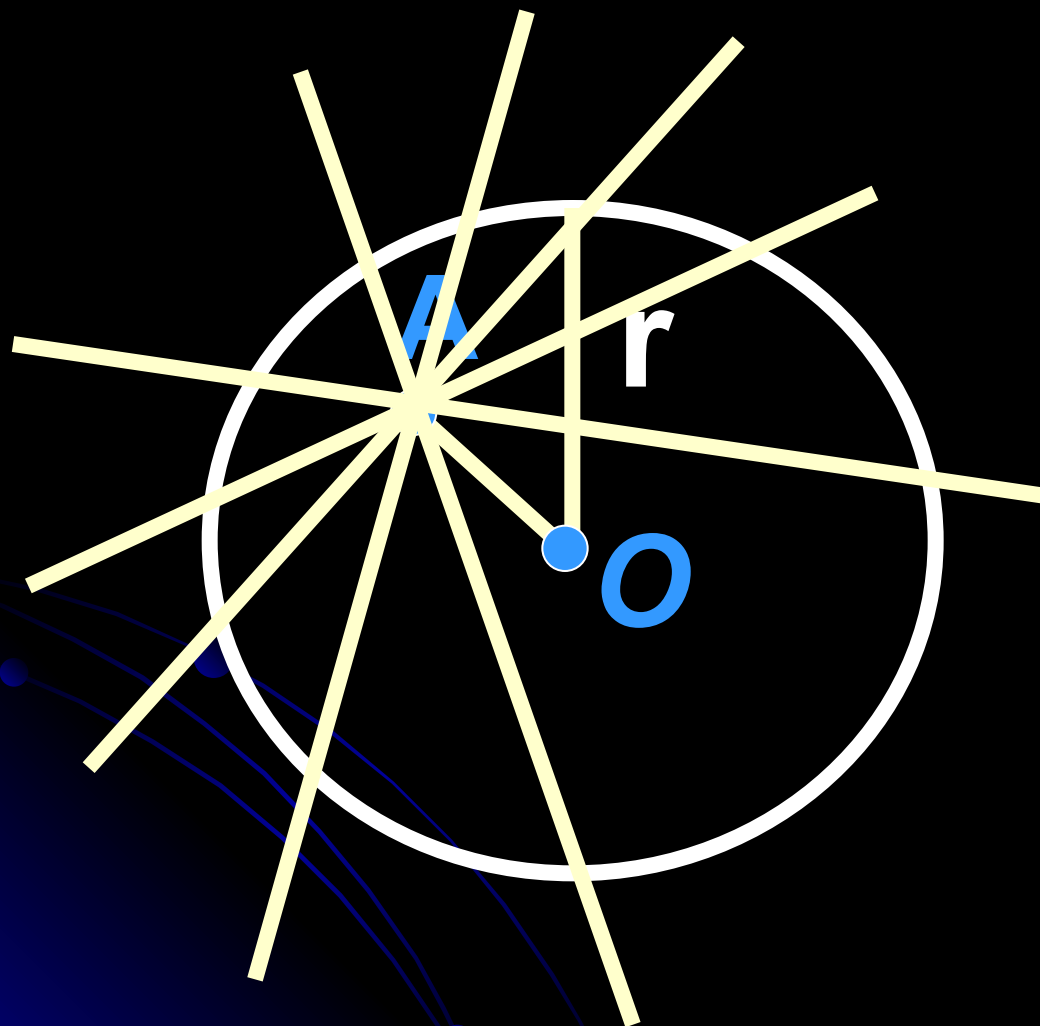
$r = 5 \text{ см}$

Решение. $50 \text{ мм} = 5 \text{ см}$ т.е.

$d = r$

имеют 1 общую точку

№632



Дано.

$$AO < r$$

Домашняя работа

п. 68, 69(определение касательной)
№ 631(б,г), 633

