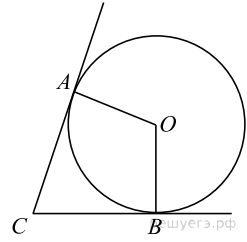


## Задания

### Задание 16 № 349998

В угол  $C$  величиной  $71^\circ$  вписана окружность, которая касается сторон угла в точках  $A$  и  $B$ , точка  $O$  - центр окружности. Найдите угол  $AOB$ . Ответ дайте в градусах.



#### Решение.

Радиус окружности перпендикулярен касательной в точке касания, поэтому углы  $CAO$  и  $OBC$  равны  $90^\circ$ . Сумма углов четырёхугольника равна  $360^\circ$ , откуда:

$$\angle AOB = 360^\circ - \angle CAO - \angle OBC - \angle ACB = 360^\circ - 90^\circ - 90^\circ - 71^\circ = 109^\circ.$$

Ответ: 109.