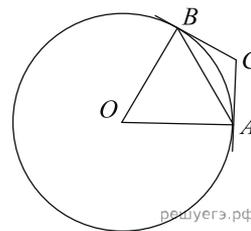


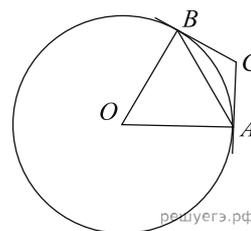
**Задания****Задание 3 № 51973**

Через концы  $A$  и  $B$  дуги окружности с центром  $O$  проведены касательные  $AC$  и  $BC$ . Угол  $CAB$  равен  $19^\circ$ . Найдите угол  $AOB$ . Ответ дайте в градусах.

**Решение.**

Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

Через концы  $A$  и  $B$  дуги окружности с центром  $O$  проведены касательные  $AC$  и  $BC$ . Угол  $CAB$  равен  $32^\circ$ . Найдите угол  $AOB$ . Ответ дайте в градусах.



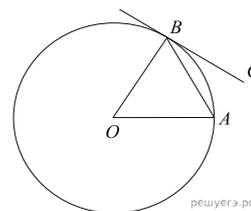
Угол между касательной и хордой, проведённой в точку касания, измеряется половиной дуги, заключённой между его сторонами. Поэтому величина меньшей дуги  $AB$  окружности равна  $64^\circ$ . Центральный угол измеряется дугой, на которую он опирается, поэтому угол  $AOB$  равен  $64^\circ$ .

Ответ: 64.

**Примечание об изменении задания.**

Ранее это задание и аналогичные к нему в Открытом банке были сформулированы иначе.

*Задание.* Угол между хордой  $AB$  и касательной  $BC$  к окружности равен  $32^\circ$ . Найдите величину меньшей дуги, стягиваемой хордой  $AB$ . Ответ дайте в градусах.



*Решение.* Угол между касательной и хордой, проведённой в точку касания, измеряется половиной дуги, заключённой между его сторонами. Значит, искомая величина дуги равна  $64^\circ$ .

*Ответ:* 64.

**[Прототип задания](#)**