



Центральные и вписанные углы

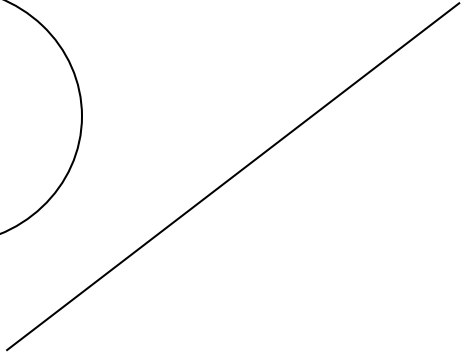
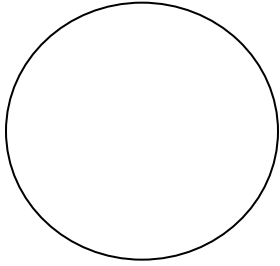
МОУ Дровнинская средняя школа
Автор: учитель математики Балабанова И.Г.



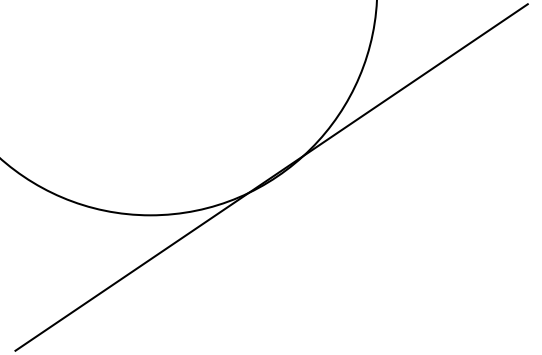
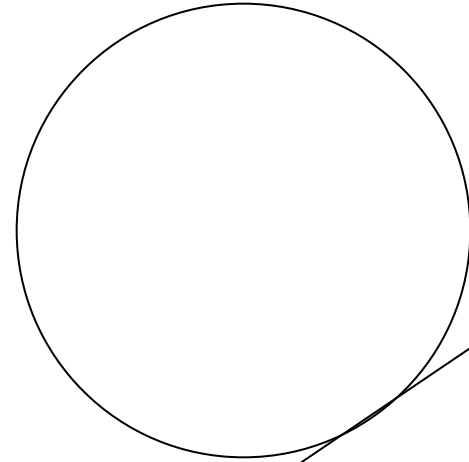
БЛИЦ – ОПРОС:

**Как могут располагаться на
плоскости прямая и окружность?**

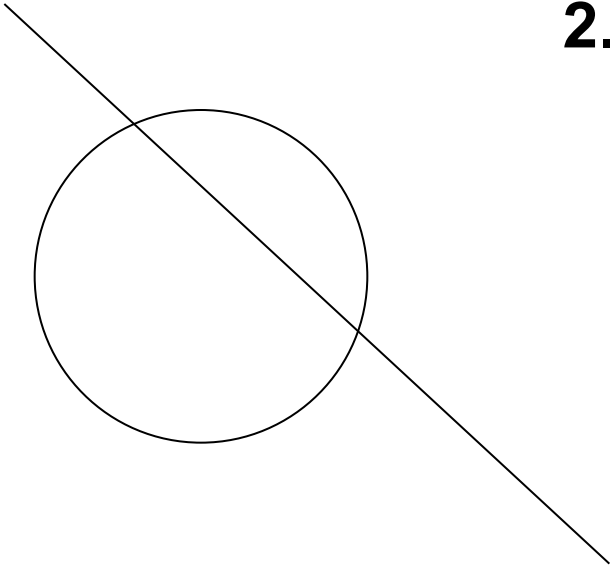
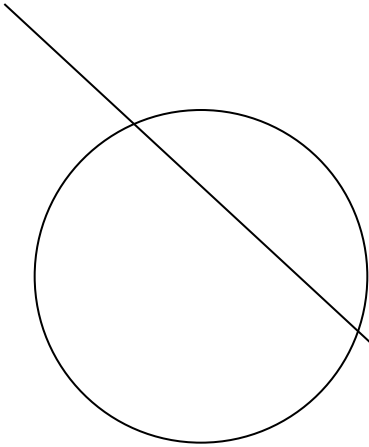
1.



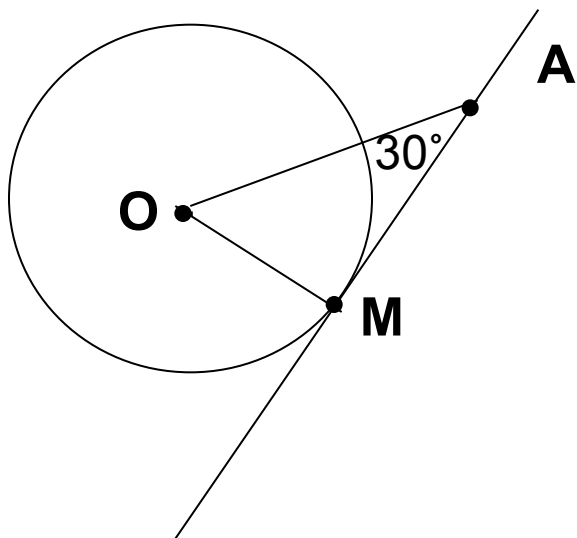
3.



2.



В чем заключается свойство касательной?



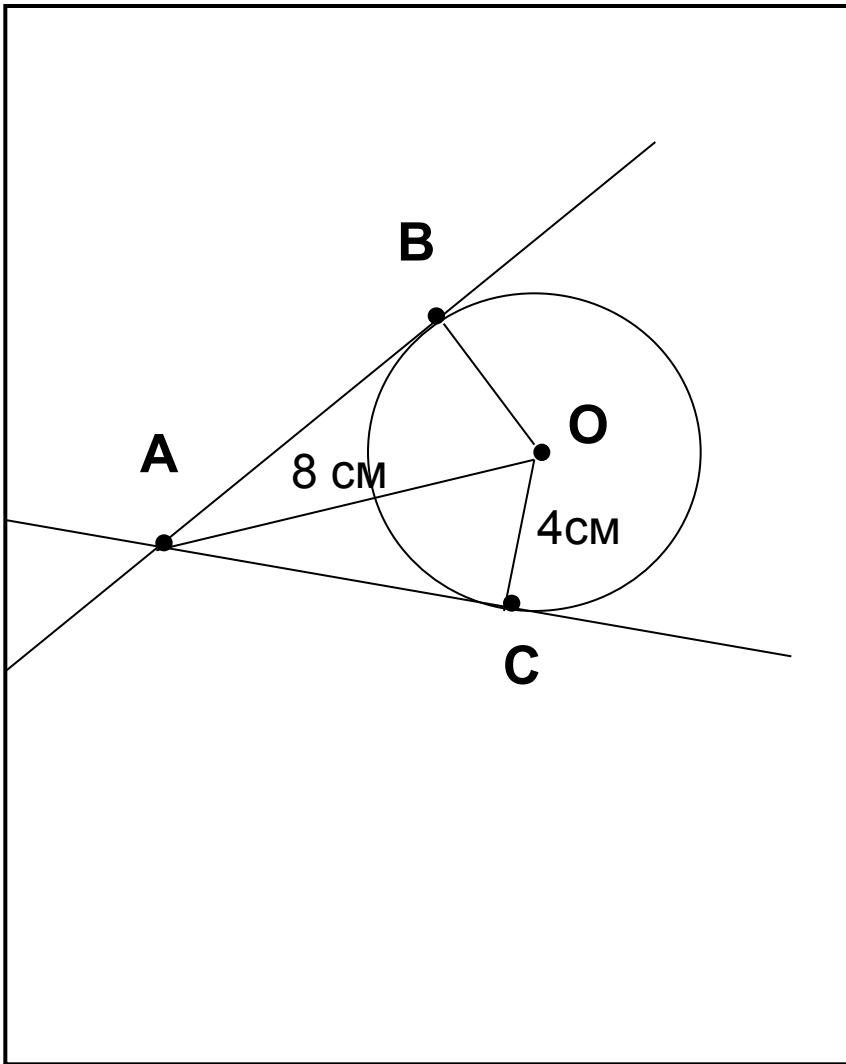
$$AO = 15 \text{ см}$$

$$\angle OAM = 30^\circ$$

Чему равен

- радиус окружности?
- диаметр окружности?
- отрезок AM ?

ЗАДАЧА



ДАНО:

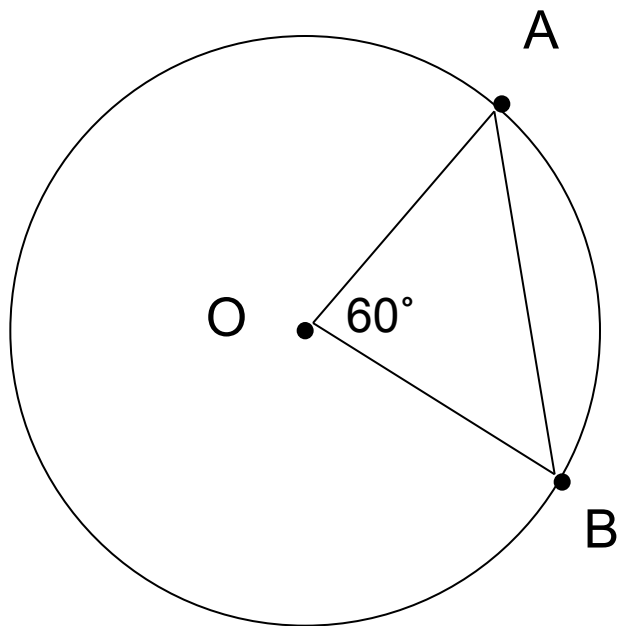
$$OC = 4\text{ cm}$$

$$OA = 8\text{ cm}$$

НАЙТИ:

$$\angle BOA = ?$$

ЗАДАЧА

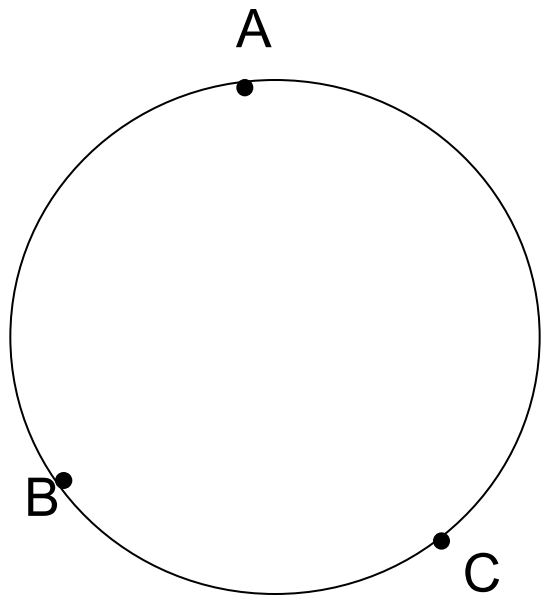


ДАНО:

$$OA = 16 \text{ см}$$

НАЙТИ:

$$AB = ?$$



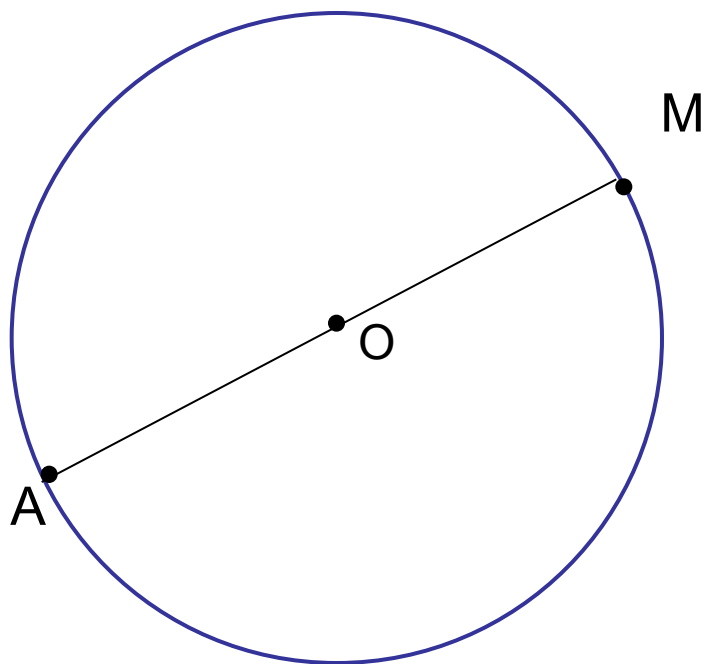
Дуга – часть окружности

Обозначение

\frown АВ

\frown АСВ

Градусная мера дуги



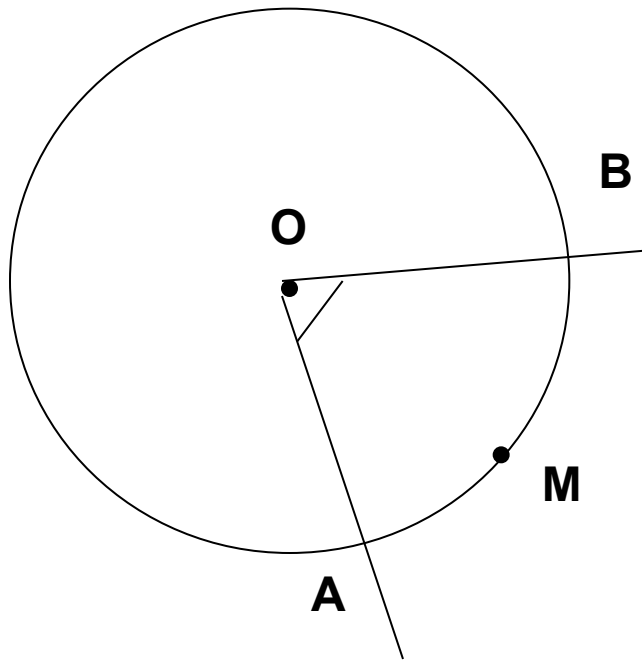
Дуга называется

ПОЛУОКРУЖНОСТЬЮ

если отрезок,
соединяющий её концы,
является диаметром
окружности

Чему равна градусная мера
дуги AM?

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ УГОЛ



- угол с вершиной в центре окружности

$\sphericalangle AOB$

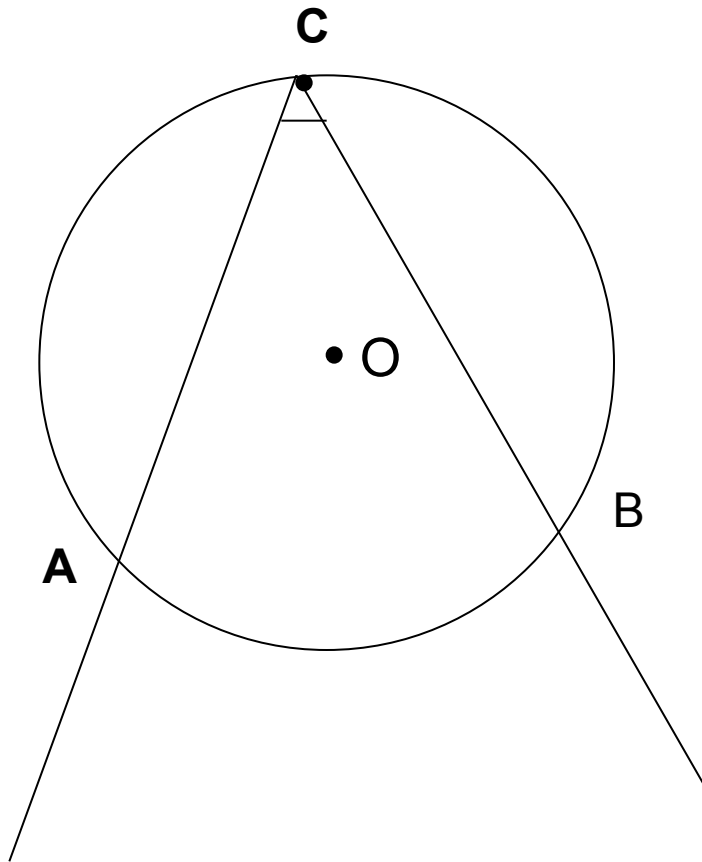
Градусная мера центрального угла

равна

градусной мере дуги, на которую он опирается

$$\sphericalangle AOB = \frown AMB$$

ВПИСАННЫЙ УГОЛ

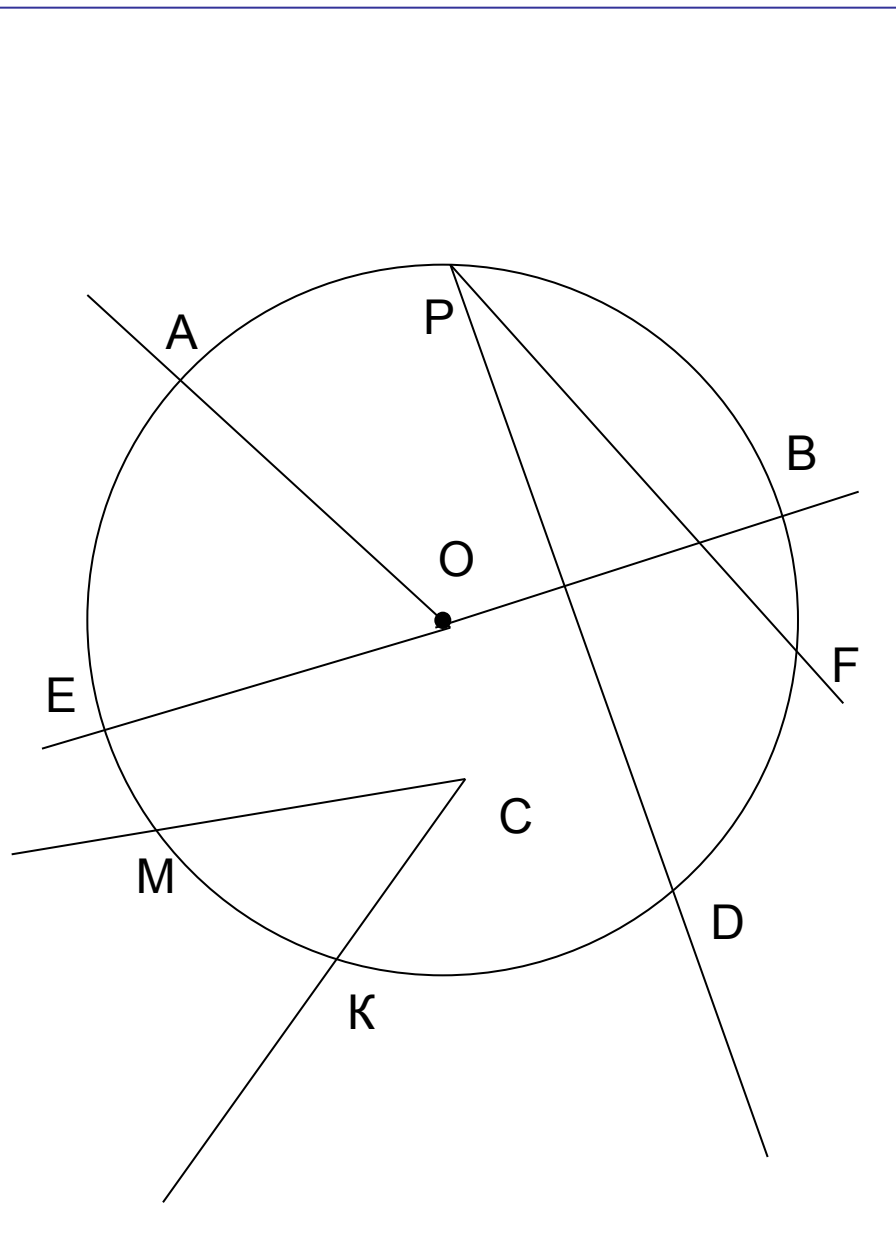


- угол, вершина которого лежит на окружности, а стороны пересекают окружность

$$\sphericalangle ACB$$

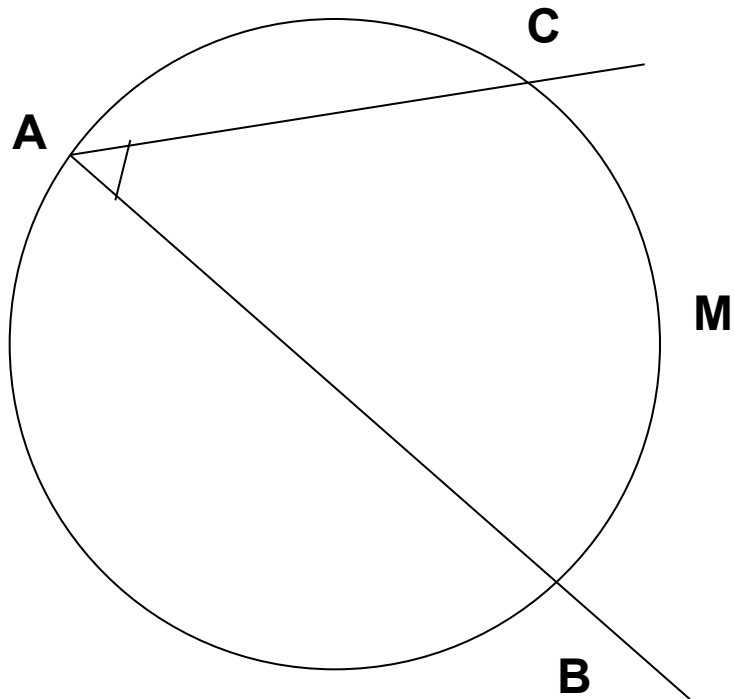
Измеряется половиной дуги, на которую он опирается.

$$\sphericalangle ACB = \frac{1}{2} \overset{\frown}{AB}$$



Назовите

- Центральные углы
- Вписанные углы

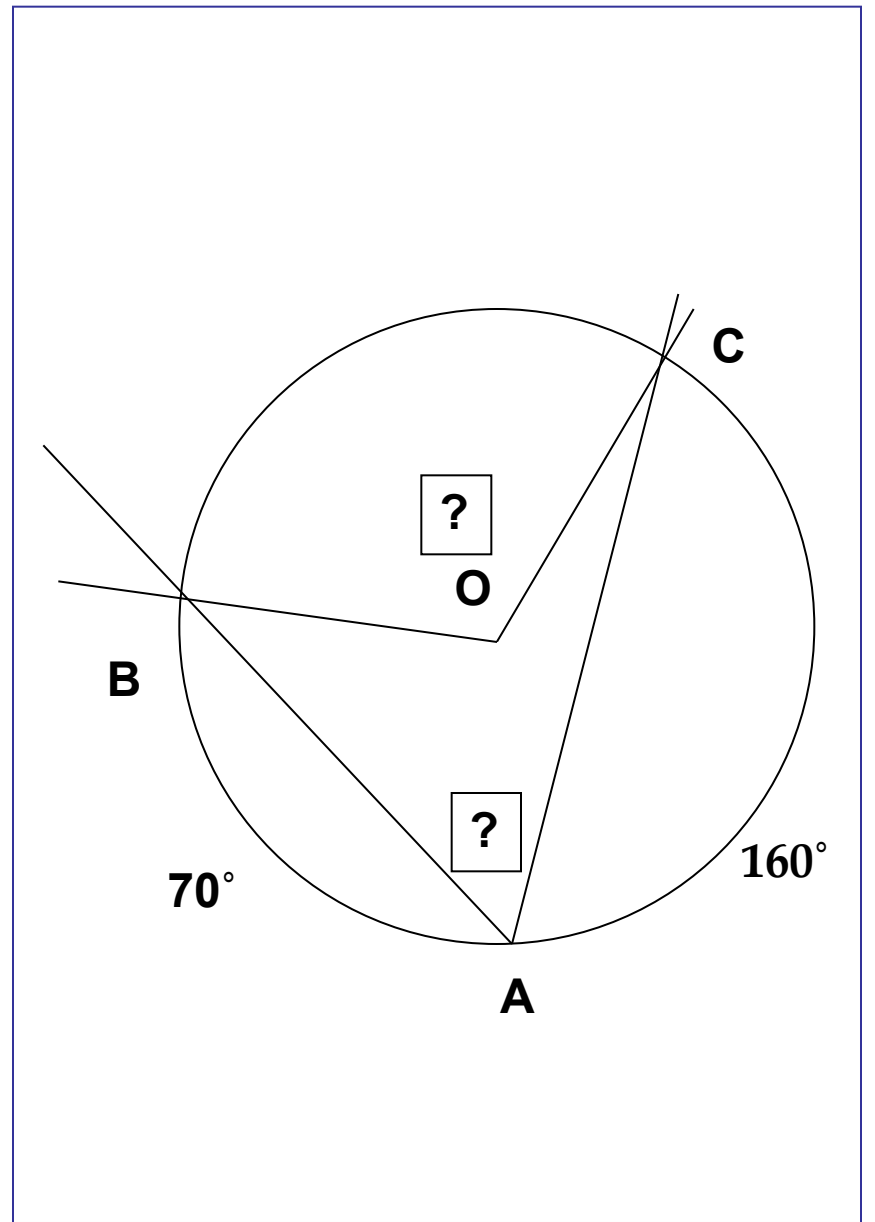
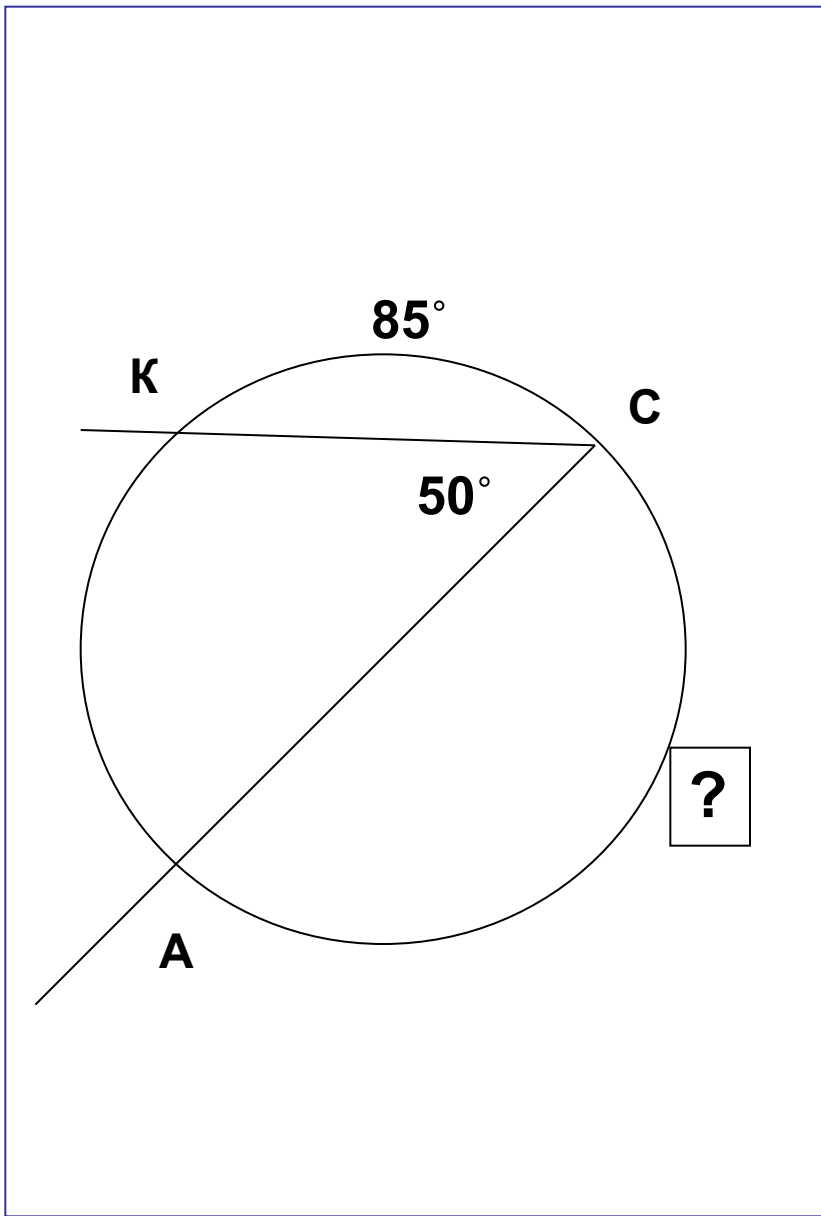


ДАНО:

$$\sphericalangle CAB = 70^\circ$$

НАЙТИ:

\frown CAB



СПАСИБО