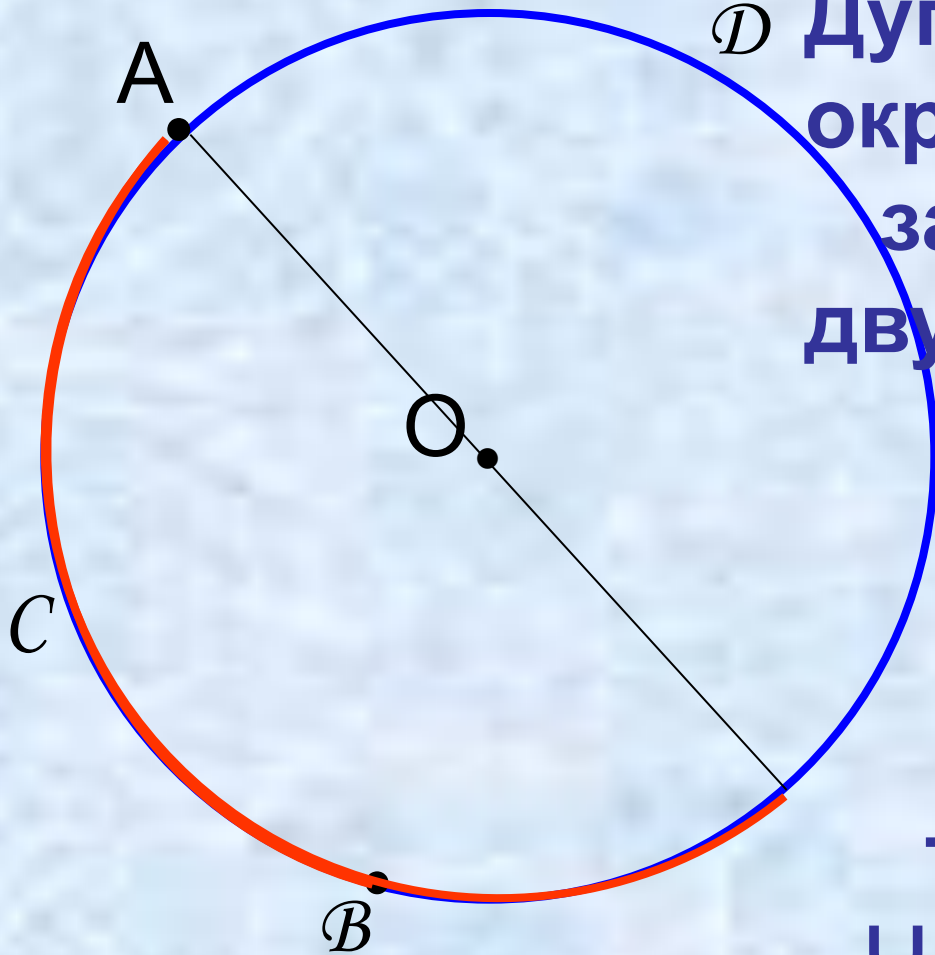
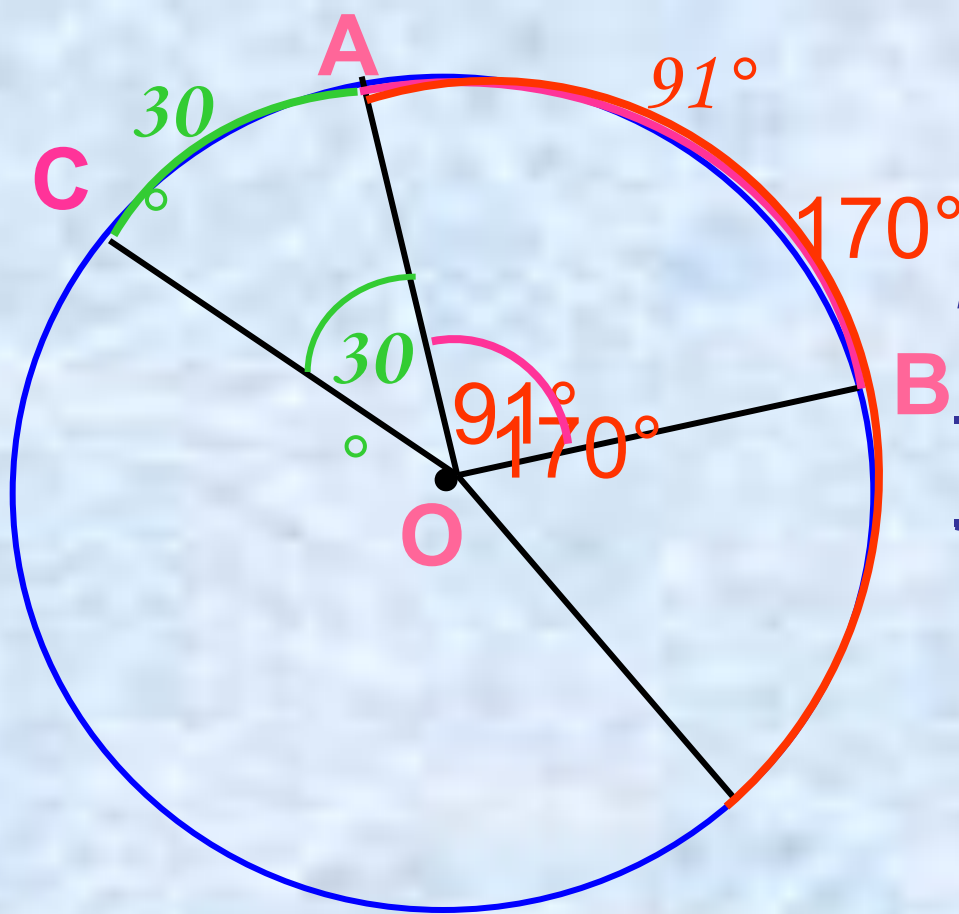


Центральные и вписанные углы



\textcircled{D} Дуга-это часть
 окружности,
 заключённая между
 двумя U_{AB} -
 точками.
 дуга
 U_{ACB} , U_{ADB} -
 дуги
 если AB - диаметр,
 то
 U_{ACB} -
 полуокружность,
 U_{ADB} -
 полуокружность.



Дуга измеряется в градусах !

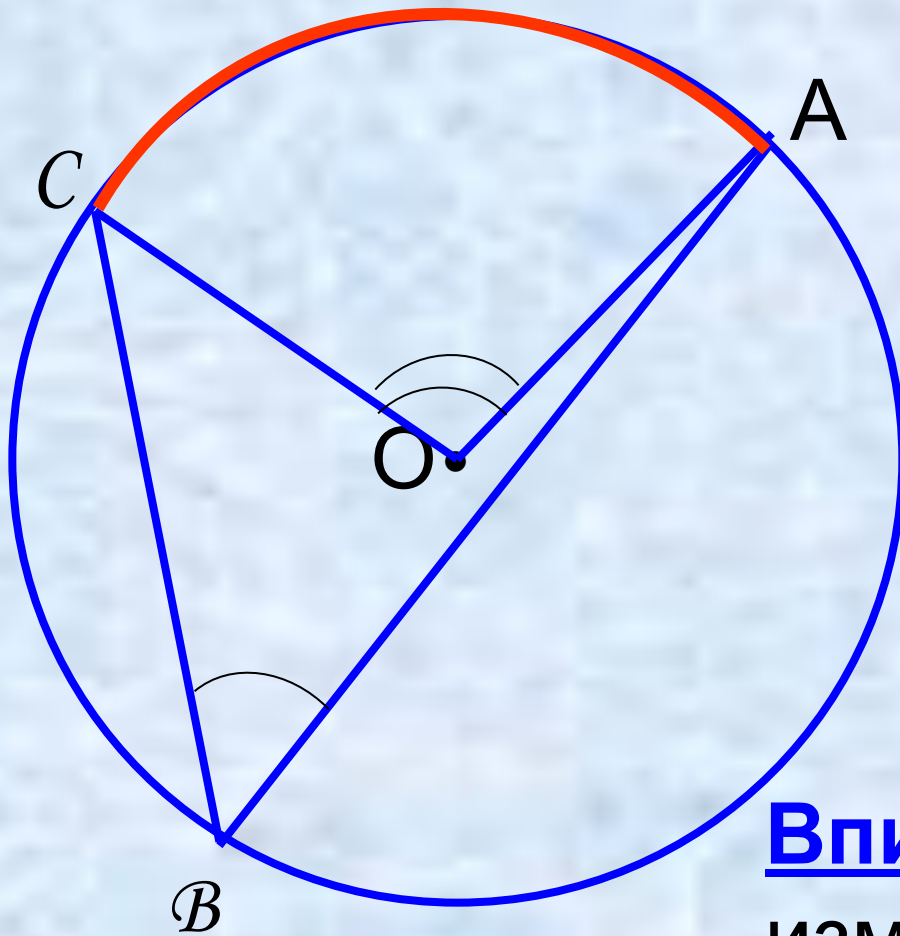
Угол с вершиной в центре окружности называется

центральным
 $\angle AOB$ - углом.

Центральная дуга
равна величине
центрального
угла, который на

$\angle AOB = U$

- $\angle AOB = 91^\circ$,
- $\overset{AB}{\cup} = 91^\circ$ и 170° ,
- $\overset{AC}{\cup} = 170^\circ$ и 30° ,
- $\overset{AC}{\cup} = 30^\circ$



Угол наз-ся
вписанным, если
его вершина лежит
на окружности, а
стороны
пересекают
окружность.
 **$\angle ABC$ -
вписанный**

Вписанный угол
измеряется половиной
дуги, на которую он
опирается.

$$\angle ABC = \frac{1}{2} \cdot \overset{\frown}{AC} \quad \text{и} \quad \angle ABC = \frac{1}{2} \cdot \angle AOC$$

Следствие 1:

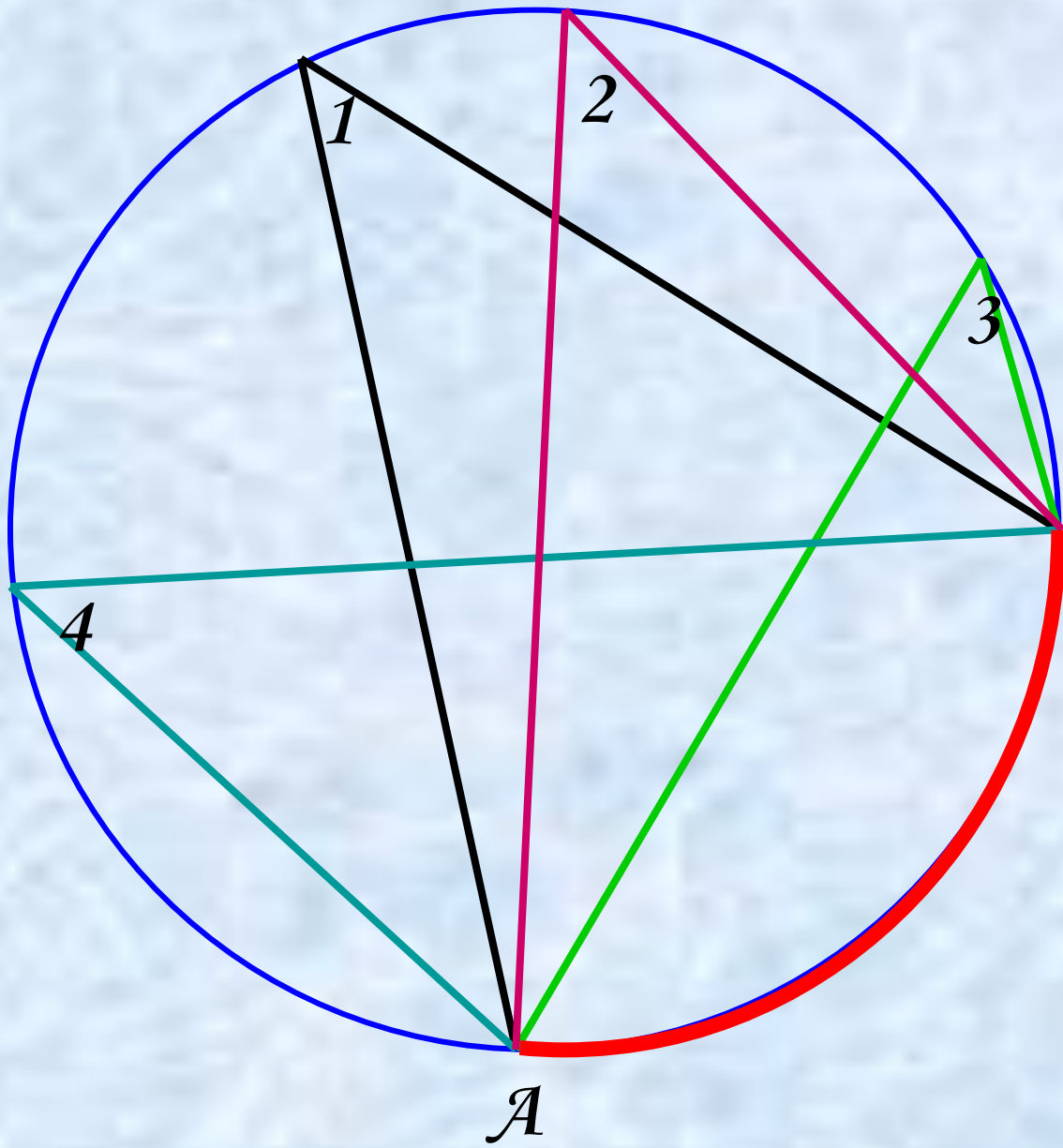
вписанные

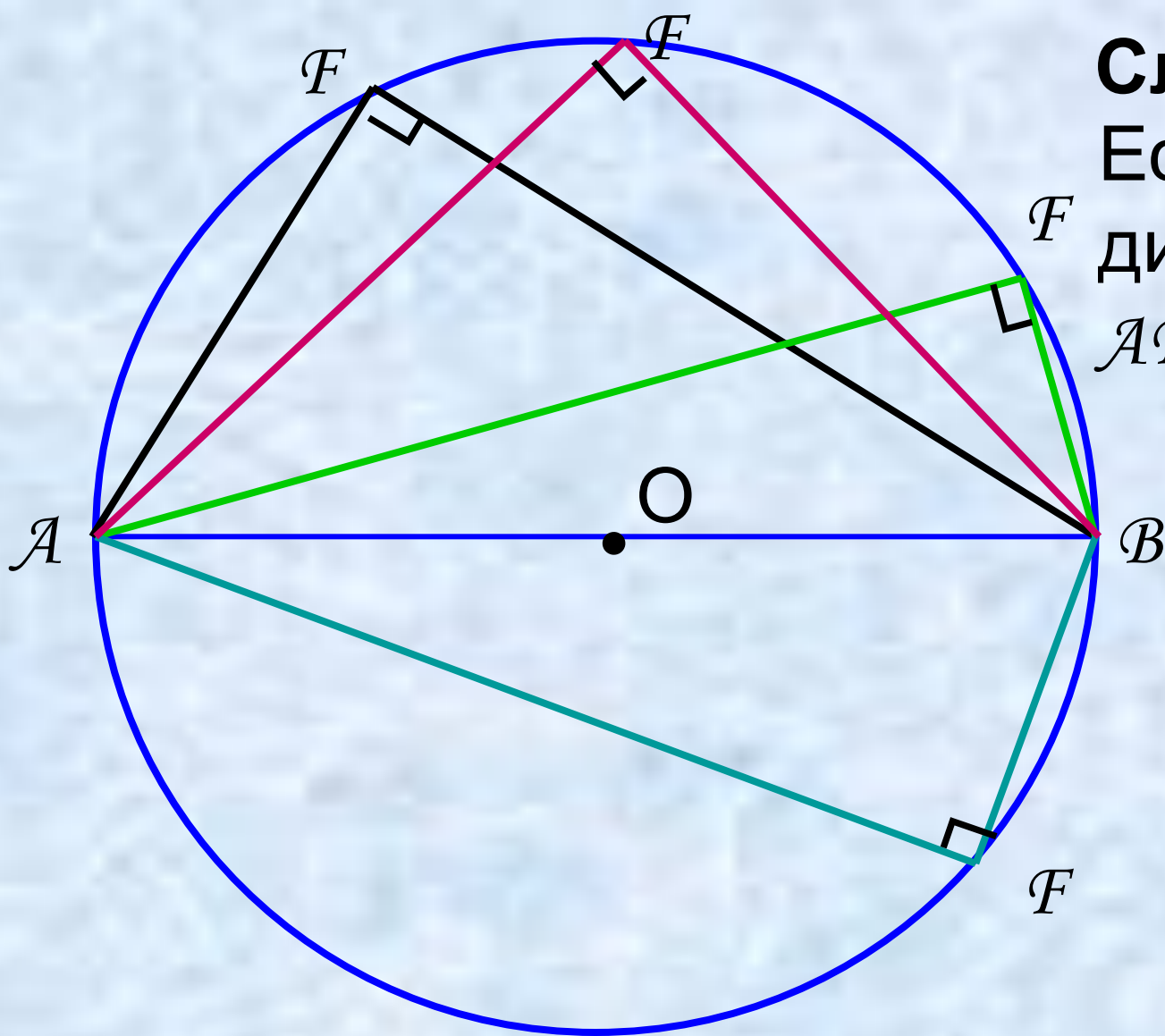
углы,

опирающиеся

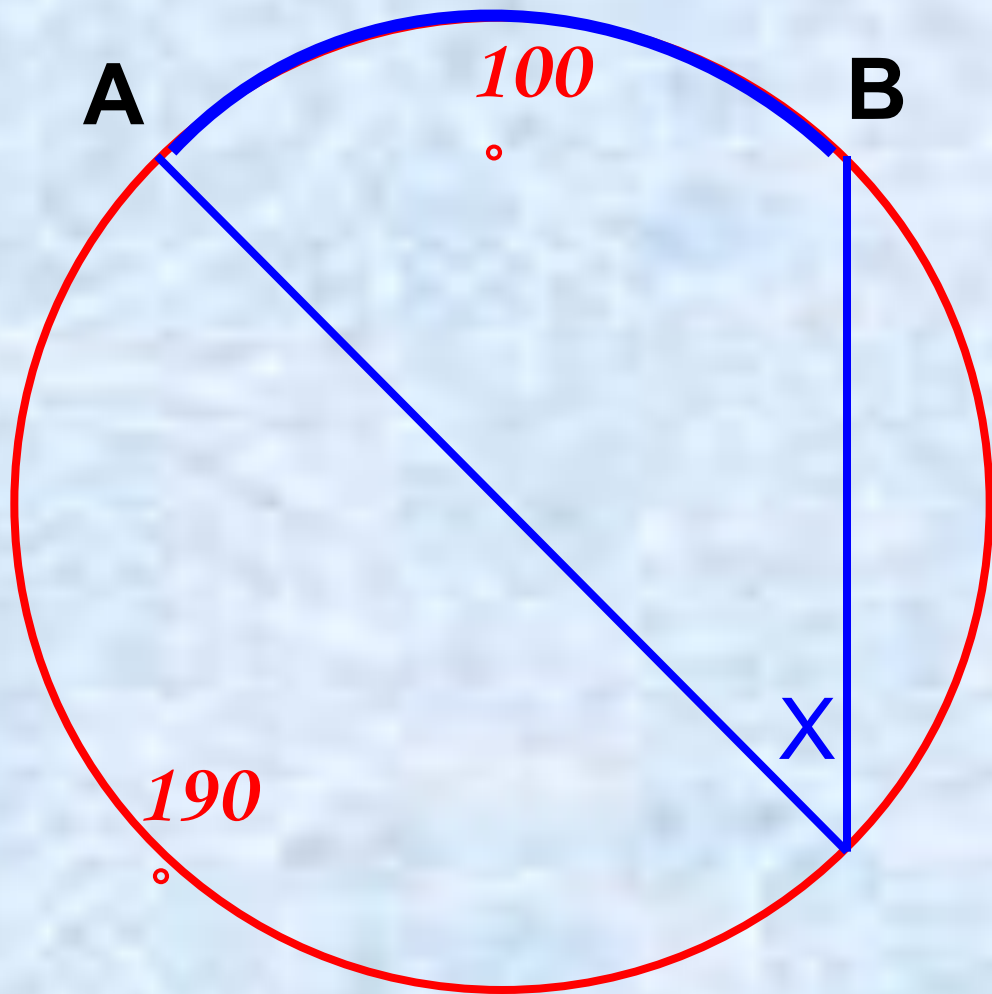
на одну

дугу, равны.



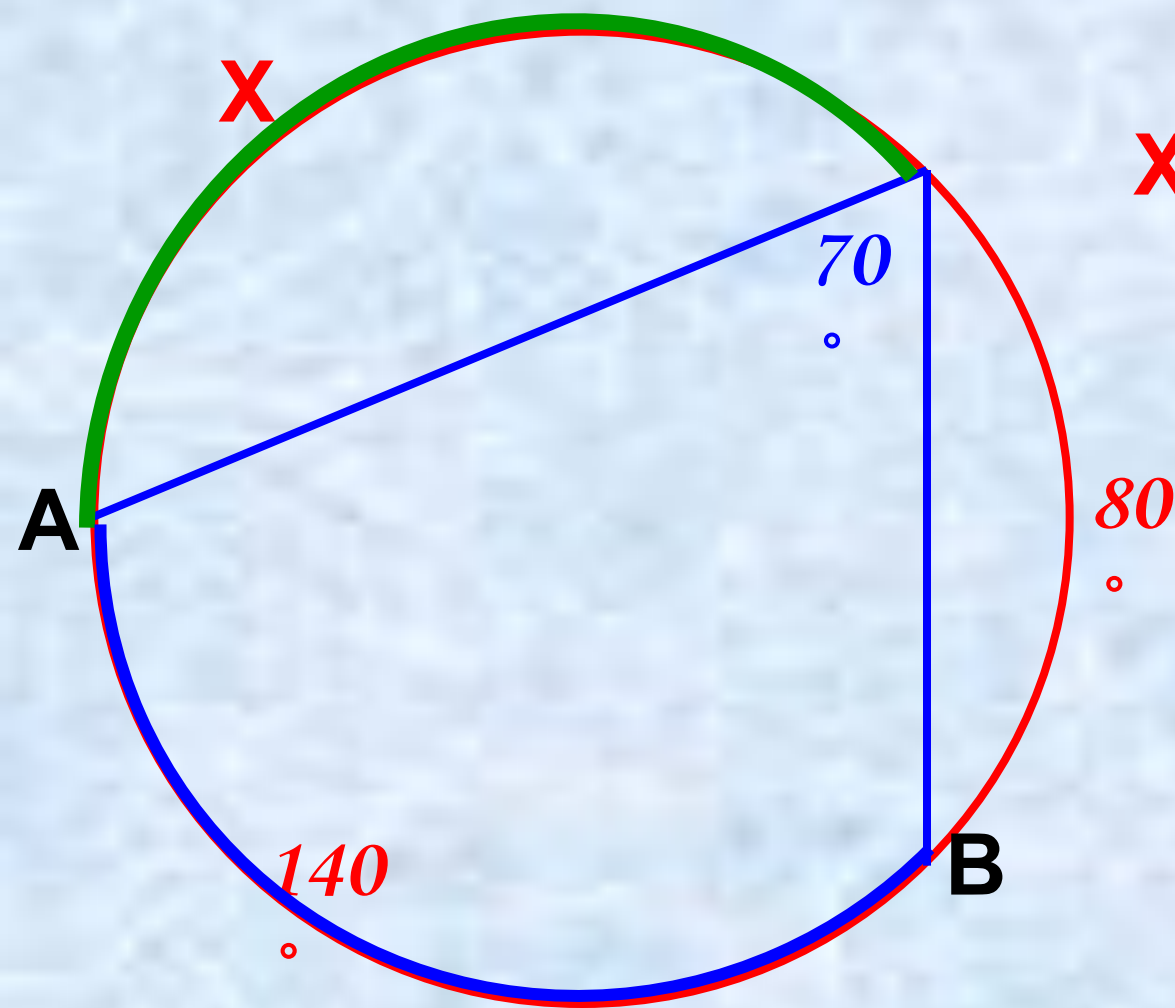


Следствие 2:
Если AB -
диаметр, то \angle
 AFB -прямой.



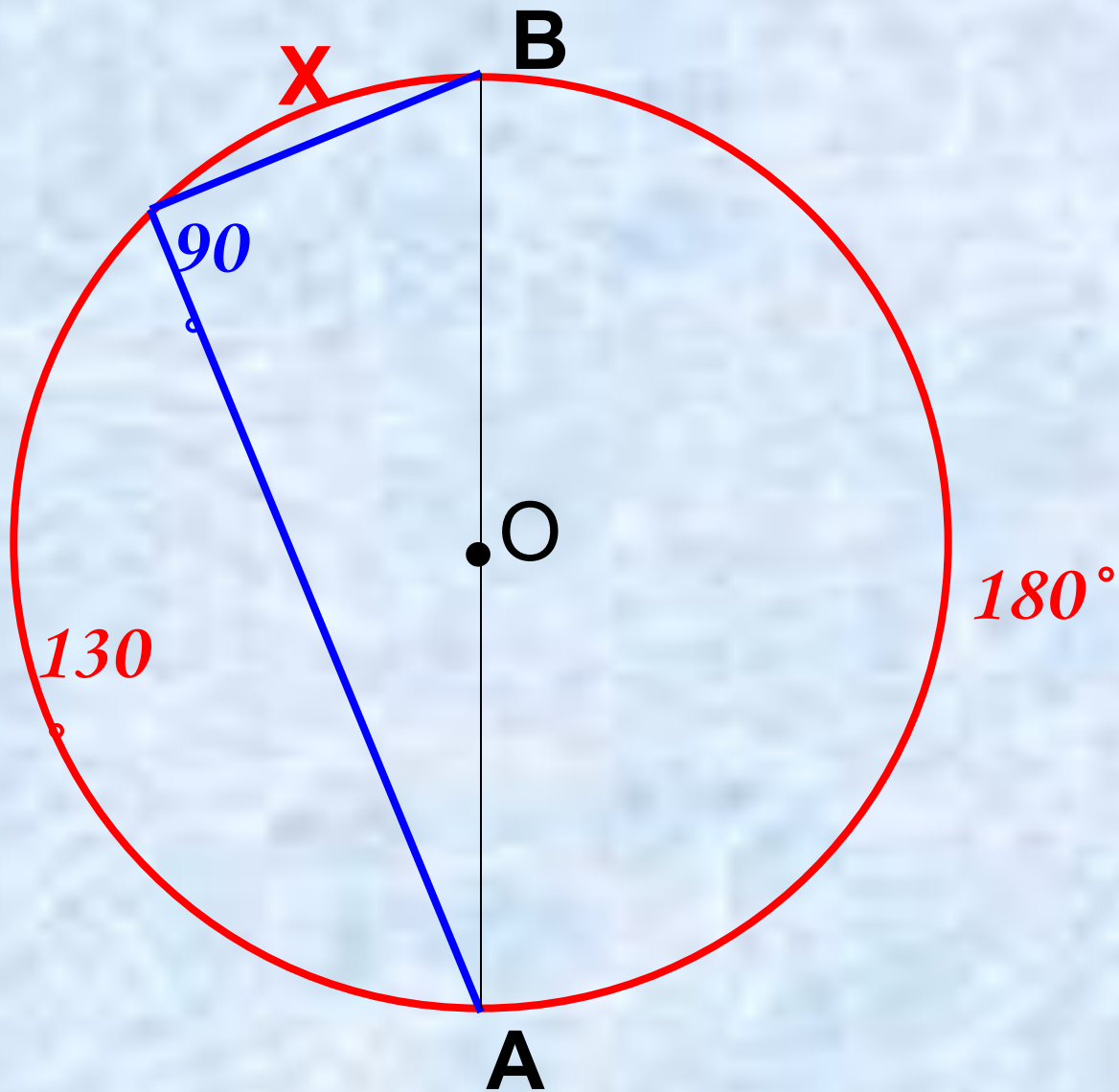
$$\begin{aligned} \text{UAB} &= 360^\circ - (190^\circ + 70^\circ) = \\ &= 360^\circ - 260^\circ = 100^\circ \end{aligned}$$

$$X = 100^\circ : 2 = 50^\circ$$



$$UAB = 70^\circ \cdot 2 = 140$$

$$XB = 360^\circ - (140^\circ + 80^\circ) = 360^\circ - 220^\circ = 140^\circ$$



$$UA = 180^\circ$$

B

$$X = 180^\circ - 130^\circ = 50^\circ$$

\circ

180°