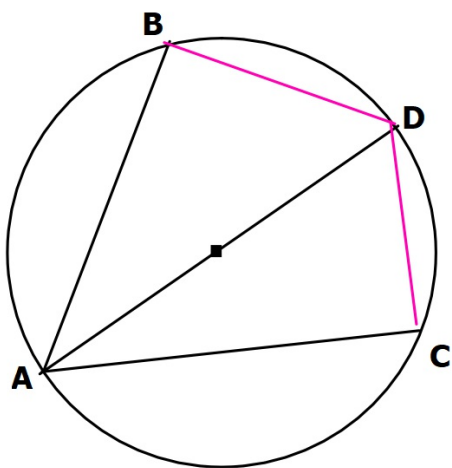




Дано: $AB=AC$.
 $\angle BAD = \angle CAD$ - доказать !

Проведем BD и DC
 $\angle ABD = \angle ACD = 90^\circ$ - опираются на диаметр AD

Тогда $\triangle ABD$ и $\triangle ACD$ - прямоугольные
 AD- общая гипотенуза. Катеты $AB=AC$ - дано
 $\Rightarrow \triangle ABD = \triangle ACD$ (по признаку гипотенуза-катет)
 $\Rightarrow \angle BAD = \angle CAD$