

14 1. Le triangle CBD est isocèle en C. La somme des angles $\widehat{CDB}$ et $\widehat{CBD}$ (qui sont égaux) vaut alors 140° car $\widehat{DCB}$ mesure 40° . On a alors $\widehat{CDB} = 70^\circ$ et $\widehat{CBD} = 70^\circ$.

2. $\widehat{DCA} = 140^\circ$ car il est le supplémentaire de $\widehat{DCB}$, donc la somme des angles $\widehat{CAD}$ et $\widehat{CDA}$ vaut 40° .

Puisque ACD est un triangle isocèle en C, les angles $\widehat{CAD}$ et $\widehat{CDA}$ sont égaux.

On a alors $\widehat{CAD} = 20^\circ$ et $\widehat{CDA} = 20^\circ$.

3. L'angle $\widehat{BDA}$ vaut la somme des angles $\widehat{CDA}$ et $\widehat{CDB}$ donc il mesure 90° .