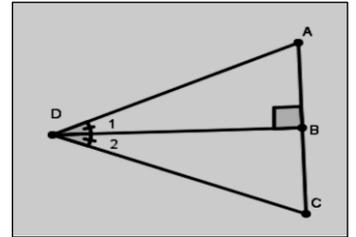


EJERCICIOS RESUELTOS SOBRE CONGRUENCIA DE TRIÁNGULOS

1- Si $\overline{BD} \perp \overline{AC}$, $\sphericalangle 1 = \sphericalangle 2$; demostremos que $\triangle ABD \cong \triangle CBD$

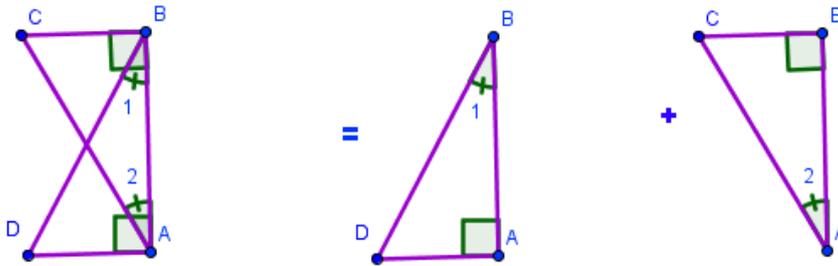
Demostración: $\sphericalangle ABD = \sphericalangle DBC = 90^\circ$ (definición de perpendicularidad).

$\overline{BD} = \overline{BD}$ (lado común); $\sphericalangle 1 = \sphericalangle 2$ (dado) $\Rightarrow \triangle ABD \cong \triangle CBD$ (A-L-A)



2 -Sea $DA \perp AB$; $CB \perp AB$; y $\sphericalangle 1 = \sphericalangle 2$. Demostremos que $\triangle ABD \cong \triangle ABC$

Demostración: $\sphericalangle DAB = \sphericalangle CBA = 90^\circ$ (definición de \perp); $\overline{AB} = \overline{AB}$ (lado común)
 $\sphericalangle 1 = \sphericalangle 2$ (dado) $\Rightarrow \triangle ABD \cong \triangle ABC$ (A-L-A)



3-Si $AC = AD$ y $\sphericalangle 1 = \sphericalangle 2$.
 Demostremos que $\sphericalangle C = \sphericalangle D$

Solución:

$\overline{AC} = \overline{AD}$ (dado)
 $\sphericalangle 1 = \sphericalangle 2$ (dado)
 $AB = AB$ (Lado común)
 $\triangle ABC \cong \triangle ABD$ (L-A-L)
 $\rightarrow \sphericalangle C = \sphericalangle D$ (e.c \triangle s. \cong s)

