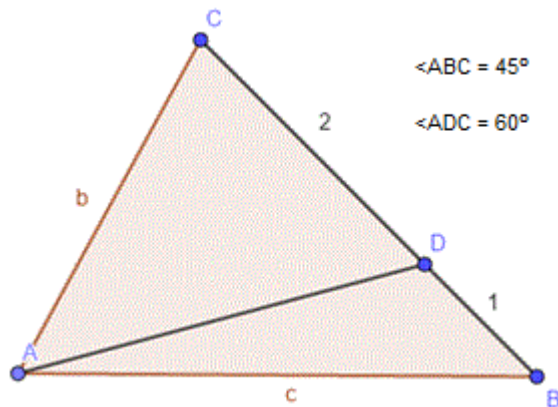


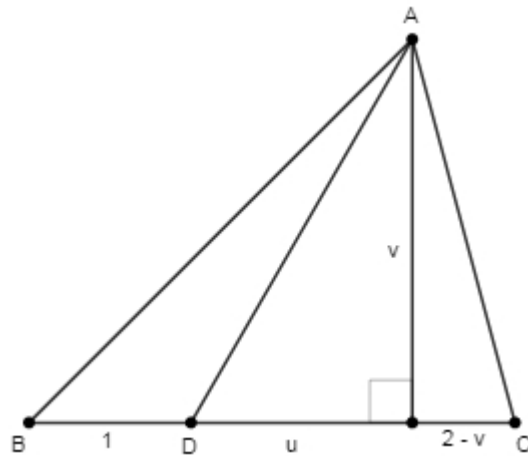
TRIÁNGULOS CABRI

Problema 879. (Ledesma, A. (2005): Áreas de juegos y juegos de áreas. XVII Open Matemático. Deportes y Matemáticas.) Dado el triángulo ABC que se muestra en la siguiente figura, se verifica que:



Calcular $\angle ACB$.

Solución:



$$\begin{cases} \tan\left(\frac{\pi}{4}\right) = \frac{v}{1+u} \\ \tan\left(\frac{\pi}{3}\right) = \frac{v}{u} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} u = \frac{1+\sqrt{3}}{2} \\ v = \frac{3+\sqrt{3}}{2} \end{cases} \Rightarrow \tan C = \frac{v}{2-v} = 2 + \sqrt{3} \Rightarrow C = \frac{5\pi}{12}$$