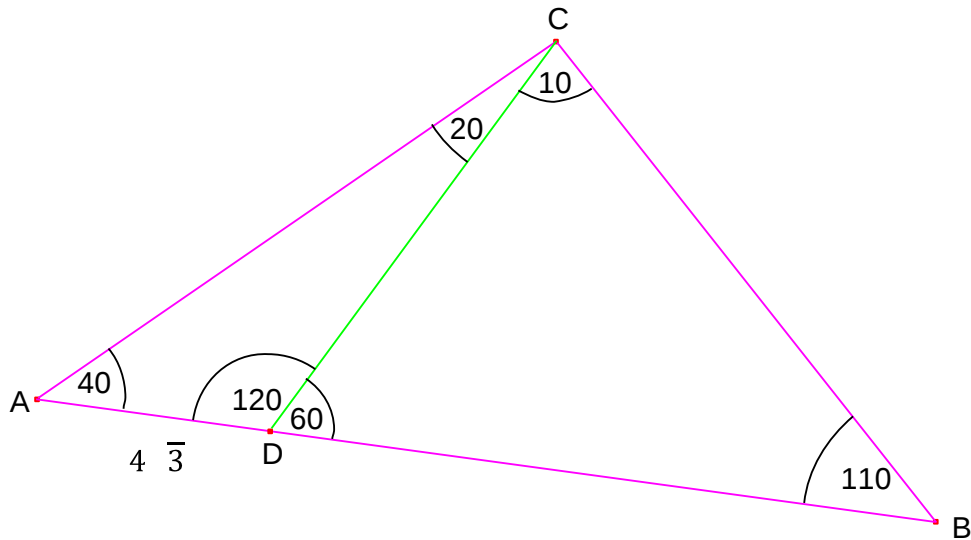


PROBLEMA 699

En un triángulo ABC, desde C se traza la ceviana CD (D en el segmento AB), si $AD = 4\sqrt{3}$ cm, $m\angle ABC = 110^\circ$, $m\angle BAC = 40^\circ$ y $m\angle DCA = 20^\circ$. Hallar BC.

Solución de Inocencio Esquivel



Aplicando Teorema del seno

$$\frac{CD}{\text{Sen}40} = \frac{4\sqrt{3}}{\text{Sen}20} \quad CD = 4\sqrt{3} \frac{\text{Sen}40}{\text{Sen}20}$$

$$\frac{CB}{\text{Sen}60} = \frac{CD}{\text{Sen}110} \quad CB = 4\sqrt{3} \frac{\text{Sen}40}{\text{Sen}20} \frac{\text{Sen}60}{\text{Sen}110} = \mathbf{12}$$