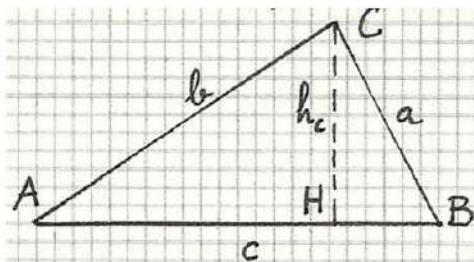


Solución al problema de “Tangente de un ángulo no recto en un triángulo”

Enunciado:

Demostrar que en cualquier triángulo ΔABC , si $A \neq 90^\circ$, entonces se cumple:

$$\tan \hat{A} = \frac{a \sin \hat{B}}{c - a \cos \hat{B}}$$



Solución:

Observando la figura se tiene que: $\tan \hat{A} = \frac{h_c}{c - BH}$; pero $\sin \hat{B} = \frac{h_c}{a}$ y $\cos \hat{B} = \frac{BH}{a}$, luego:

$$\tan \hat{A} = \frac{h_c}{c - BH} = \frac{a \cdot \sin \hat{B}}{c - a \cdot \cos \hat{B}} \quad (c.q.d)$$

