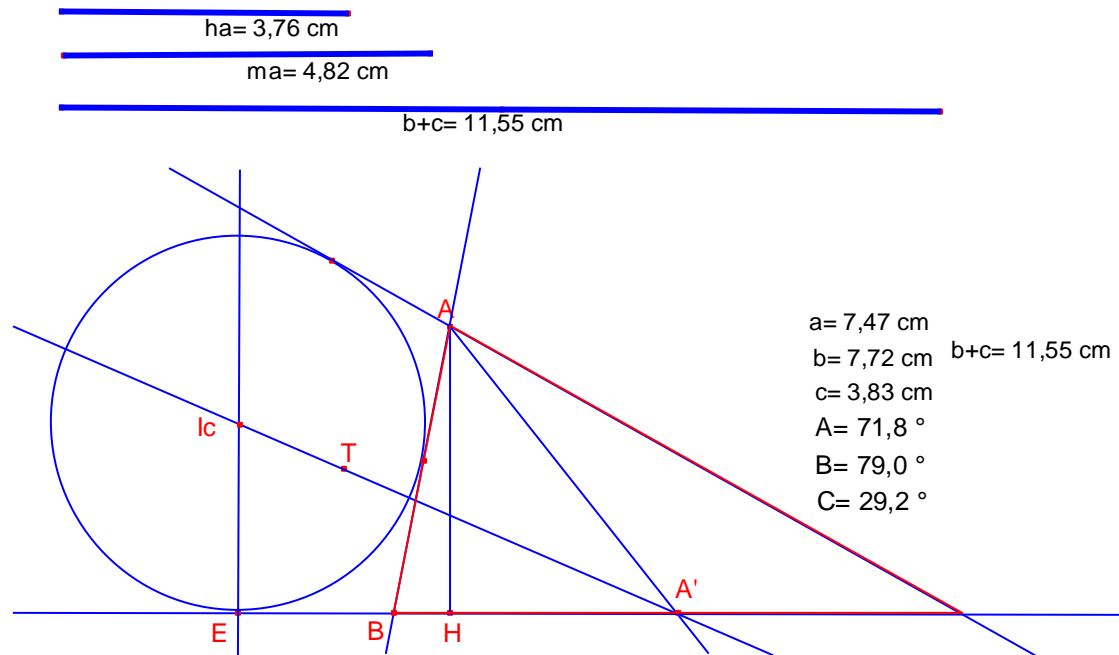


Problema 821

Construir el triángulo conocidos h_a , m_a y $b + c$

Santamaría, J. (2017): Comunicación personal

Solución de Ricard Peiró i Estruch:



Pasos de la construcción:

Siga $\overline{AH} = h_a$, $\overline{AA'} = m_a$

a) Dibujar el triángulo rectángulo $\triangle AHA'$. La recta HA' contiene los vértices B, C.

b) Dibujar el punto E de la recta BC \overline{BC} punto de tangencia de la circunferencia inscrita al triángulo, $\overline{EA'} = \frac{b+c}{2}$.

c) Dibujar el punto medio T del segmento \overline{AE} .

Los puntos T, I_c , (centro de la circunferencia exinscrita) A' están alineados.

d) Dibujar la recta TA' y la recta perpendicular al lado \overline{BC} por el punto E

e) Dibujar la intersección de las rectas del apartado d) incentro I_c del triángulo.

f) Dibujar la circunferencia exinscrita al triángulo.

g) Dibujar las rectas tangentes a la circunferencia exinscrita que pasan por A.

h) Las rectas tangentes cortan la recta HA' en los puntos B, C.

i) Dibujar el triángulo $\triangle ABC$.