

Propuesto por Julián Santamaría Tobar

### Problema 813

Construir el triángulo cuyos datos son  $R_b$ ,  $R_c$ ,  $(b+c)$ . ( $R_b$  y  $R_c$  los radios de la exinscritas de los ángulos B y C)

Santamaría, J. (2017): Comunicación personal.

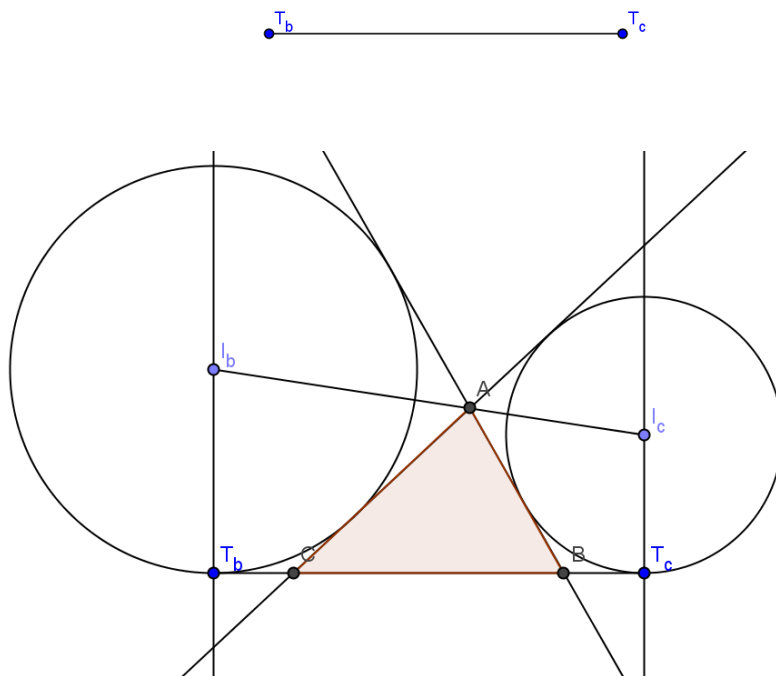
Solución del director:

Sean  $T_b$  y  $T_c$  los puntos de tangencia de las exinscritas con la recta BC.

Es  $T_bC = (a+b+c)/2$ , y es  $BT_c = (a+b+c)/2$ .

Por ello  $T_bT_c = (a+b+c) - a = b+c$ .

Así que para construir el triángulo ABC, trazamos el segmento  $b+c$ , en sus extremos construimos las circunferencias exinscritas de radios dados hacia el mismo semiplano, y las tangentes comunes a las dos se cortarán en A, y cortarán al segmento inicial en B y C.



Ricardo Barroso Campos.

Jubilado.

Sevilla.

España