

Problema 851

En un triangle isòsceles l'angle exterior a un dels seus angles iguals és el triple del seu adjacent.

Calculeu els tres angles del triangle.

Solució de Ricard Peiró i Estruch.

Siga el triangle isòsceles $\triangle ABC$, $A = B = \alpha$.

Siga 3α l'angle adjacent a B.

$$A + C = 3\alpha.$$

$$C = 2\alpha.$$

La suma dels angles del triangle és 180° :

$$\alpha + \alpha + 2\alpha = 180^\circ.$$

Aleshores, $\alpha = 45^\circ$.

El triangle $\triangle ABC$ és rectangle i isòsceles.

