

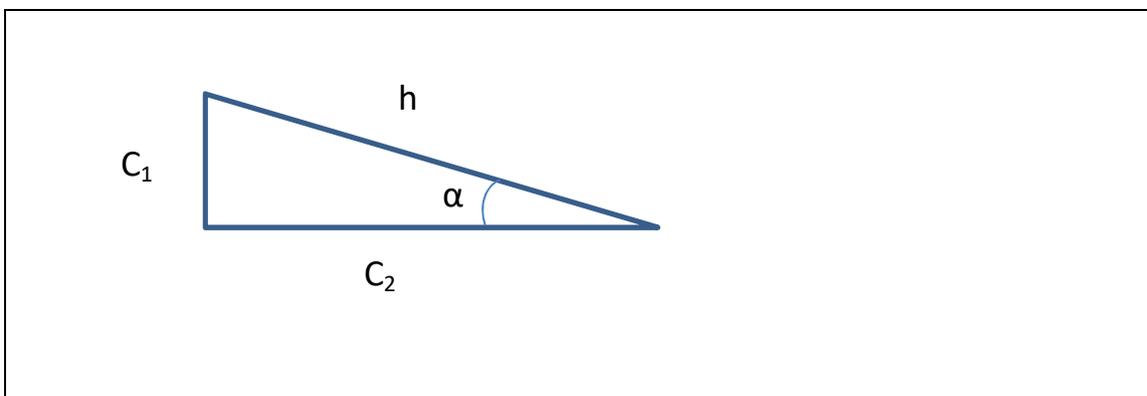
PROBLEMAS DE GEOMETRÍA

Problema 28-RELACIONES MÉTRICAS EN EL TRIÁNGULO RECTÁNGULO:

Demostrar que en un triángulo rectángulo en el que el cateto menor es la mitad de la hipotenusa tiene sus ángulos agudos de 30° y 60° .

Solución Problema 28:

Hacemos el croquis:



Sabemos que:

$$h = 2c_1$$

$$\text{sen } \alpha = \frac{c_1}{h}$$

$$\text{sen } \alpha = \frac{c_1}{2c_1}$$

$$\text{sen } \alpha = \frac{1}{2}$$

$$\alpha = \arcsen \frac{1}{2} = \arcsen 0,5 = 30^\circ$$

Si $\alpha = 30^\circ$; además del ángulo recto, 90° ; el otro ángulo mide: $90 - 30 = 60^\circ$