

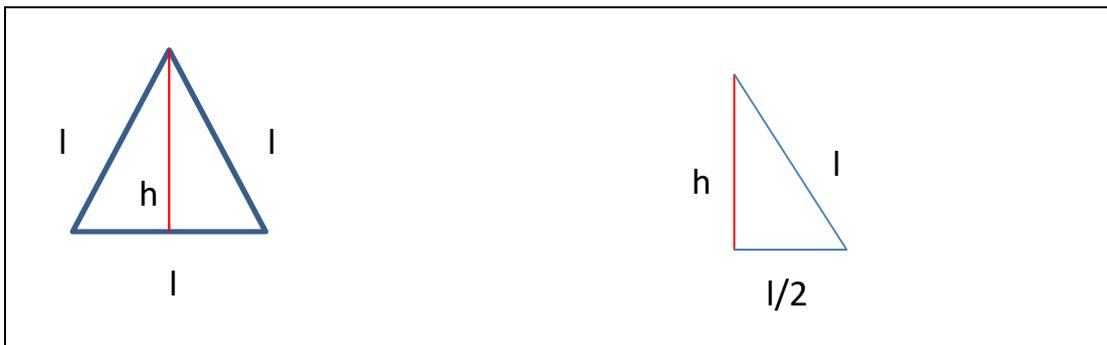
PROBLEMAS DE GEOMETRÍA

Problema 26-RELACIONES MÉTRICAS EN EL TRIÁNGULO RECTÁNGULO:

Expresar la altura de un triángulo equilátero en función del lado.

Solución Problema 26:

Hacemos el croquis:



Mediante el teorema de Pitágoras

$$h^2 = l^2 + \left(\frac{l}{2}\right)^2$$

$$h^2 = l^2 + \frac{l^2}{4}$$

$$h^2 = \frac{4l^2 + l^2}{4}$$

$$h^2 = \frac{5l^2}{4}$$

$$h = \sqrt{\frac{5l^2}{4}}$$

$$h = \frac{l}{2}\sqrt{5}$$