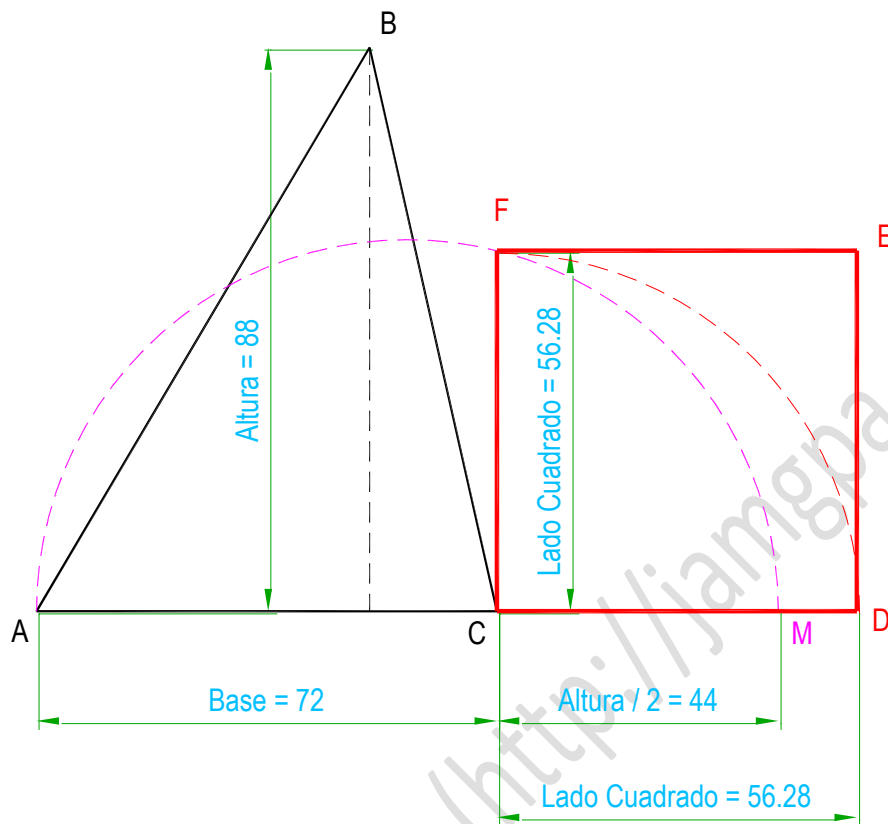


**Determinar un cuadrilátero equivalente al triángulo acutángulo dado.**



Comenzamos por obtener el punto M, distancia CM igual a la mitad de la altura del triángulo dado.

A continuación obtenemos la media proporcional de los segmentos AC y CM, aplicando el teorema de la altura  $AC \times CM = CF^2$ . Este valor CF será el lado del cuadrado que buscamos. Sólo queda determinar los puntos D y E, conocido el valor del lado.

$$\text{Área del triángulo} = \frac{\text{Base} \times \text{Altura}}{2} = \frac{AC \times \text{Altura}}{2}$$

$$\text{Área del Cuadrado} = \text{Lado} \times \text{Lado} = \text{Lado}^2 = CD^2 = CF^2$$

$$\text{Cómo deben tener la misma área } AC \frac{\text{Altura}}{2} = CF^2 \gg \frac{AC}{CF} = \frac{\frac{CF}{\text{Altura}}}{2} \quad (\text{Justificación del empleo de la media proporcional})$$