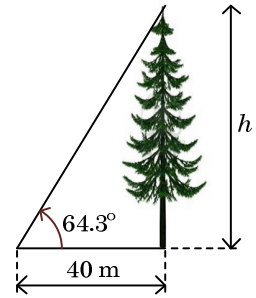


PROBLEMA RESUELTO 1

Cuando se observa la punta de un árbol desde un punto situado a 40 metros de su base, el ángulo de elevación es de 64.3° . Determine la altura del árbol



Solución

En la figura se muestra el árbol y el triángulo rectángulo que se forma. Si h es la altura del árbol, se tiene que

$$\tan 64.3^\circ = \frac{h}{40}$$

Despejando la altura h

$$h = 40 \tan 64.3^\circ$$

$$h = 40(2.078)$$

$$= 83.114$$

De donde la altura del árbol es de 83.114 metros.
