

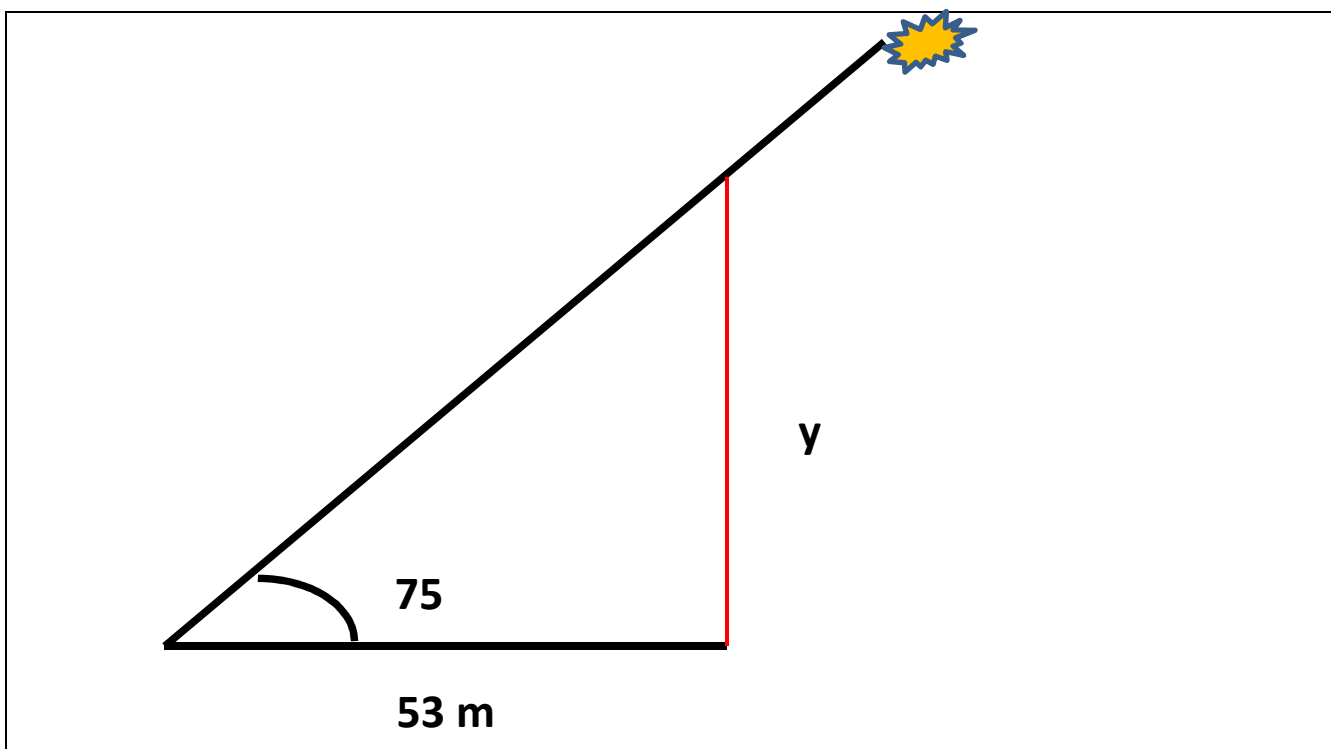
PROBLEMAS DE TRIGONOMETRÍA

Problema 44:

Calcular la altura del pico de una montaña, sabiendo que, en ese momento del día, el Sol incide con sus rayos sobre el suelo con un ángulo de 75° y provoca una sombra sobre el suelo de 53 metros.

Solución Problema 44:

Hacemos el croquis:



Sea “y” la altura del pico de la montaña

Aplicando la fórmula de la tangente, tenemos:

$$\operatorname{tg}75 = \frac{y}{53}$$

$$y = 53 \operatorname{tg}75 = 53.3,732 = \mathbf{197,796 \text{ metros}}$$