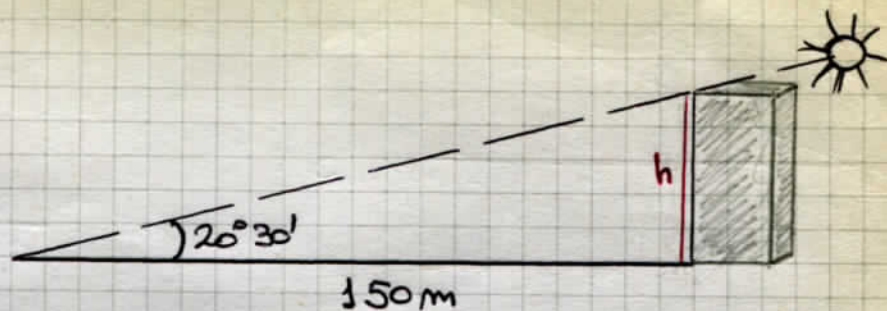


Un edificio proyecta una sombra de 150 m cuando el sol forma un ángulo de  $20^{\circ}30'$  sobre el horizonte.  
Calcular la altura del edificio



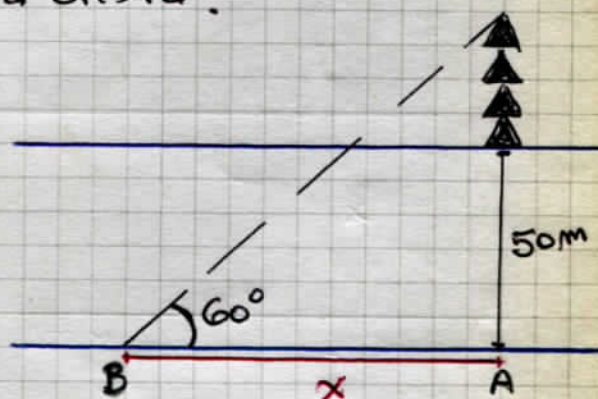
$$\operatorname{tg} 20^{\circ}30' = \frac{h}{150\text{ m}}$$

$$h = 150\text{ m} \times \operatorname{tg} 20^{\circ}30'$$

$$h = 150\text{ m} \times 0,374$$

$$\boxed{h = 56,1\text{ m}}$$

Desde un punto 'A' en la orilla de un río, cuya anchura es de 50 m, se ve un árbol justo enfrente. ¿Cuánto tendremos que caminar río abajo, por la orilla recta del río, hasta llegar a un punto 'B' desde el que se vea el pino formando un ángulo de  $60^{\circ}$  con nuestra orilla?



$$\operatorname{tg} 60^{\circ} = \frac{50\text{ m}}{x}$$

$$x = \frac{50\text{ m}}{\operatorname{tg} 60^{\circ}} = \frac{50\text{ m}}{1,73}$$

$$\boxed{x = 28,9\text{ m}}$$