

$$\frac{a}{\text{Sen } \gamma} = \frac{c}{\text{Sen } \alpha}$$

$$\frac{18 \text{ cm}}{\text{Sen } \gamma} = \frac{10 \text{ cm}}{\text{Sen } 26^\circ}$$

$$18 \cdot \text{Sen}(26) = 10 \cdot \text{Sen } \gamma$$

$$\left(\frac{18 \cdot \text{Sen}(26)}{10} \right) = \text{Sen } \gamma$$

$$\gamma = \text{Sen}^{-1} \left(\frac{18 \cdot \text{Sen}(26)}{10} \right)$$

$$\gamma = 52$$

2) El teorema del coseno es una extensión del teorema de pitágoras que se aplica a todos los triángulos, no solo rectángulos. Se utiliza para encontrar un lado de un Δ cuando se conocen los otros 2 lados y el ángulo entre ellos, o encontrar un ángulo al conocer los 3 lados.

FORMULA GENERAL

En triángulo con ambos lados, la fórmula sería;

° a, b, c = lados

° α = ángulo

$$a^2 = c^2 + b^2 - 2cb \cdot \cos(\alpha)$$

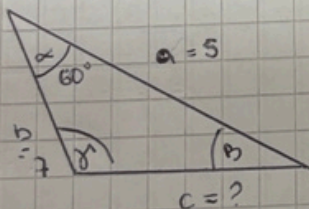
$$b^2 = a^2 + c^2 - 2ac \cdot \cos(\alpha)$$

$$c^2 = a^2 + b^2 - 2ab \cdot \cos(\alpha)$$

$$a^2 = c^2 + b^2 - 2cb \cdot \cos(\alpha)$$

(se podría hacer con cualquier lado y ángulo entre lados).

3) Ejemplo:



$$c^2 = a^2 + b^2 - 2ab \cdot \cos(\alpha)$$

$$c^2 = 5^2 + 7^2 - 2 \cdot (5) \cdot (7) \cdot \cos(60^\circ)$$

$$c^2 = 25 + 49 - 70 \cdot 0.5$$

$$c^2 = 74 - 35$$

$$c^2 = 39$$

$$c = \sqrt{39}$$

$$c = 6.24$$

