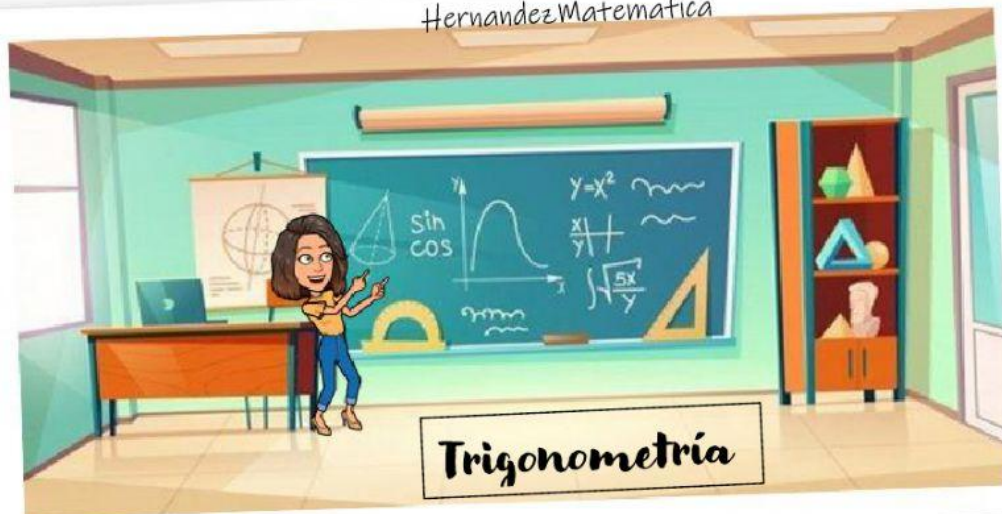
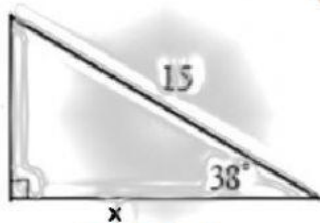




2.C.1.a Aplicaciones trigonométricas: Solución de un triángulo conociendo un ángulo y la hipotenusa

Las razones trigonométricas se pueden aplicar a múltiples situaciones del triángulo rectángulo dependiendo de las condiciones dadas. Cuando se conoce solamente un ángulo y la hipotenusa.

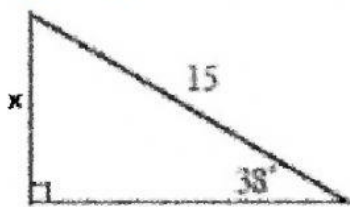
- a) Dada la hipotenusa y la $m\angle\theta$, encuentre el cateto adyacente.



SOH **CAH** TOA

$$\begin{aligned}\cos 38^\circ &= \frac{x}{15} \\ (15) \cos 38^\circ &= \frac{x}{15}(15) \\ (15) \cos 38^\circ &= x \\ X &= 15(0.8) \\ X &= 12\end{aligned}$$

- b) Dada la hipotenusa y la $m\angle\theta$, encuentre el cateto opuesto.



SOH CAH TOA

$$\begin{aligned}\sin 38^\circ &= \frac{x}{15} \\ (15) \sin 38^\circ &= \frac{x}{15}(15) \\ (15) \sin 38^\circ &= x \\ X &= 15(0.6) \\ X &= 9\end{aligned}$$

Dada la hipotenusa y la $m\angle\theta$, determine la razón trigonométrica a usar y encuentre la medida del cateto x . Redondee a un lugar decimal, si el resultado no es un entero.

