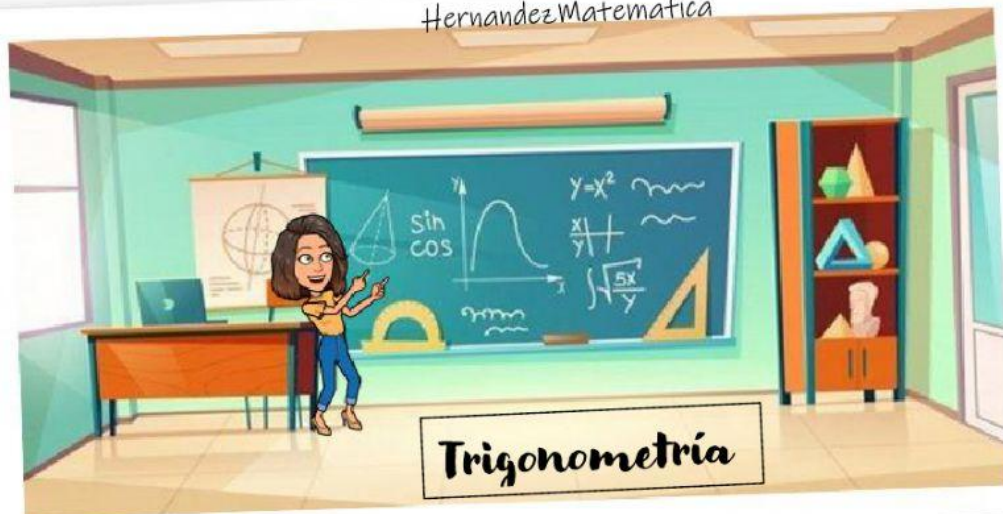
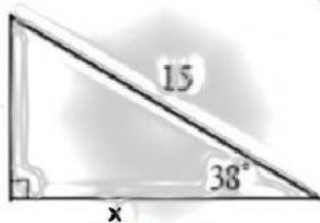




### 2.C.1.a Aplicaciones trigonométricas: Solución de un triángulo conociendo un ángulo y la hipotenusa

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.

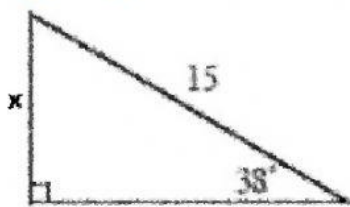
- a) Dada la hipotenusa y la  $m\angle\theta$ , encuentre el cateto adyacente.



SOH **CAH** TOA

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

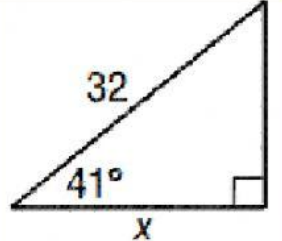
- b) Dada la hipotenusa y la  $m\angle\theta$ , encuentre el cateto opuesto.



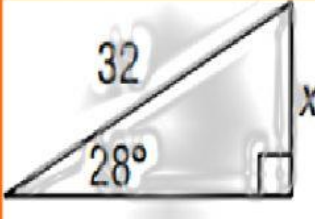
**SOH** CAH TOA

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

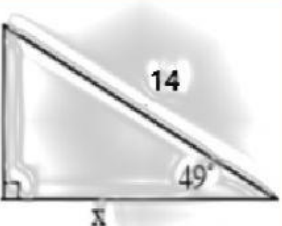
Dada la hipotenusa y la  $m\angle\theta$ , determine la razón trigonométrica a usar y encuentre la medida del cateto  $x$ . Redondee a un lugar decimal, si el resultado no es un entero.



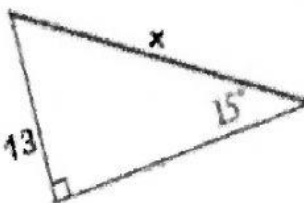
SOH  
CAH  
TOA  
 $x =$



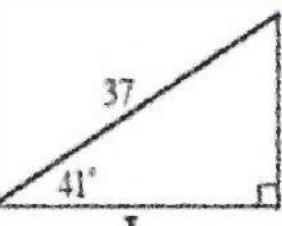
SOH  
CAH  
TOA  
 $x =$



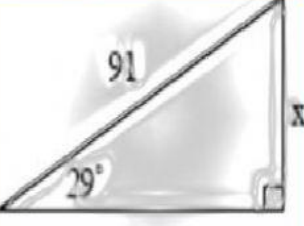
SOH  
CAH  
TOA  
 $x =$



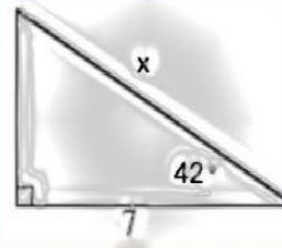
SOH  
CAH  
TOA  
 $x =$



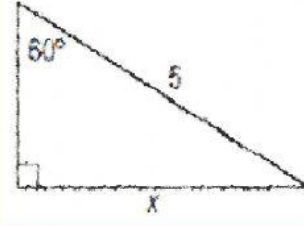
SOH  
CAH  
TOA  
 $x =$



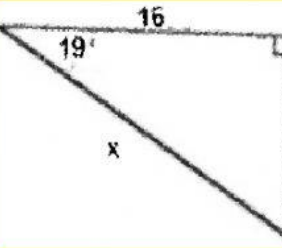
SOH  
CAH  
TOA  
 $x =$



SOH  
CAH  
TOA  
 $x =$



SOH  
CAH  
TOA  
 $x =$



SOH  
CAH  
TOA  
 $x =$



SOH  
CAH  
TOA  
 $x =$