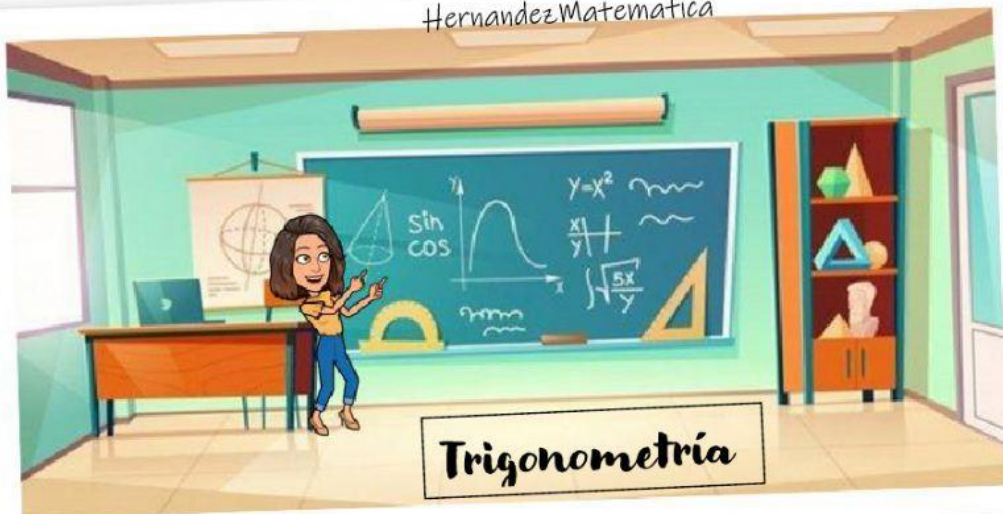
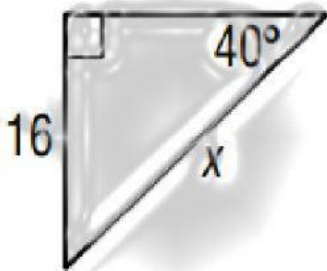




2.C.1.c Aplicaciones trigonométricas: Solución de un triángulo conociendo un ángulo y el cateto

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

Dado un cateto y la $m\angle\theta$, encuentre la hipotenusa.



SOH CAH TOA

$$\sin 40^\circ = \frac{16}{x}$$

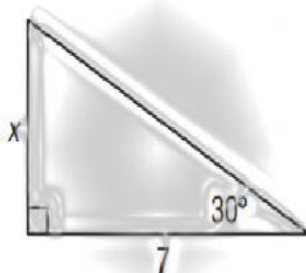
$$\csc 40^\circ = \frac{1}{\sin 40^\circ} = \frac{x}{16}$$

$$(16) \csc 40^\circ = \frac{x}{16}(16)$$

$$(16) \csc 40^\circ = x$$

$$x = 24.9$$

Dado un cateto y la $m\angle\theta$, encuentre el cateto opuesto.



SOH CAH TOA

$$\tan 30^\circ = \frac{x}{7}$$

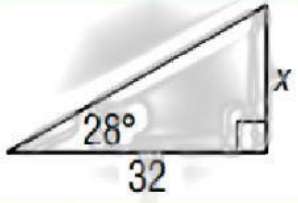
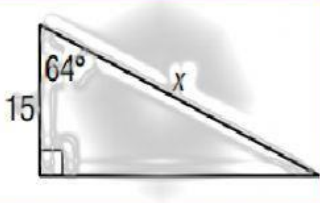
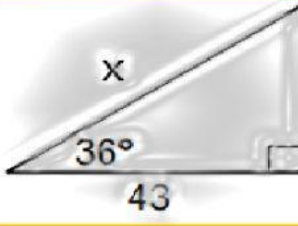
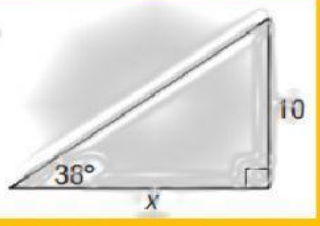
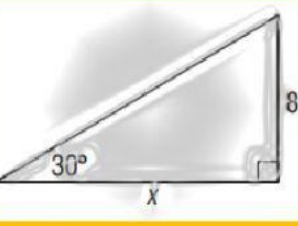
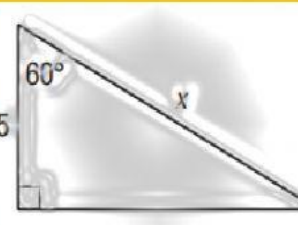
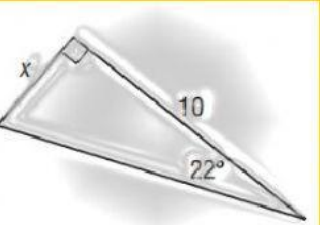
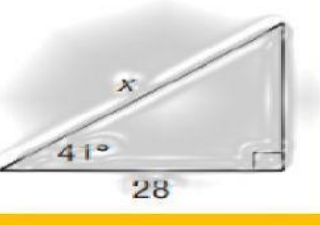
$$\cot 30^\circ = \frac{1}{\tan 30^\circ} = \frac{x}{7}$$

$$(7) \cot 30^\circ = \frac{x}{7}(7)$$

$$(7) \cot 30^\circ = x$$

$$x = 12.1$$

Dada un cateto y la $m\angle\theta$, determine la razón trigonométrica a usar y encuentre la medida del cateto o hipotenusa solicitada con 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=