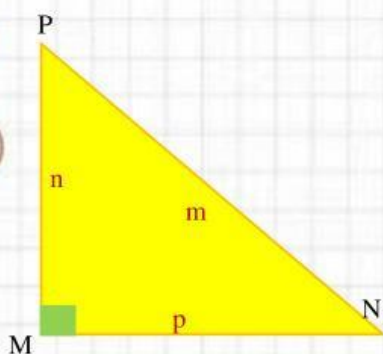


Funciones Trigonómicas en el Triángulo Rectángulo

1. Completa cada una de las tablas



$$\text{Sen } N = \frac{n}{m}$$

$$\text{Cos } N = \frac{p}{m}$$

$$\text{Tan } N = \frac{n}{p}$$

$$\text{Sen } P = \frac{p}{m}$$

$$\text{Cos } P = \frac{n}{m}$$

$$\text{Tan } P = \frac{p}{n}$$

Uso de la Tabla de Funciones Trigonómicas

2. Une los siguientes valores de cada una de las funciones

$$\text{Sen } 9^\circ =$$

$$0.99862$$

$$\text{Tan } 84^\circ =$$

$$0.99754$$

$$\text{Sen } 78^\circ =$$

$$0.35836$$

$$\text{Cos } 4^\circ =$$

$$0.28674$$

$$\text{Tan } 16^\circ =$$

$$0.97814$$

$$\text{Cos } 3^\circ =$$

$$9.51436$$

$$\text{Sen } 21^\circ =$$

$$0.15643$$



3. Une los siguientes valores de cada una de las funciones

$$\text{Cos} = 0.7296$$

$$55^\circ 55'$$

$$\text{Cos} = 0.0170$$

$$32^\circ 32'$$

$$\text{Tan} = 0.0722$$

$$43^\circ 9'$$

$$\text{Sen} = 1.6458$$

$$89^\circ 5'$$

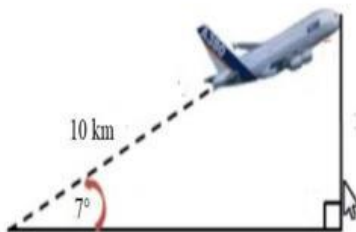
$$\text{Sen} = 1.0677$$

$$4^\circ 8'$$

4. Une los siguientes valores de cada una de las funciones



1. Calcula la altura de un avión que despegue con un ángulo de elevación de 7° , después de haber volado a 10 km. En los dos últimos puntos escribe el resultado con dos decimas.



Datos:

Hipotenusa=10k
A= _____ °

Incógnita:

C.O

Función:

$$\text{Sen: } (7^\circ) \frac{C.O}{h}$$

Sustitución:

$$\text{Sen A } 7^\circ = \frac{\quad}{h}$$

Despeje:

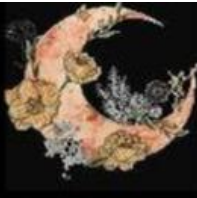
$$X = \text{sen A } 7^\circ (10)$$

Operación:

$$X = \quad (10) \text{ con dos decimas redondeado}$$

Resultado:

$$X: \quad \text{con dos decimas redondeado}$$

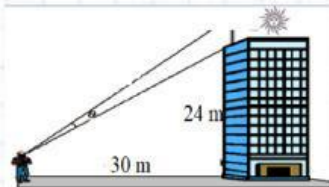


2. Calcula la altura de la columna del ángel de la independencia si a la 15 m. de distancia el ángulo de elevación a la parte más alta es de $67^\circ 40'$. Escribe el resultado con tres décimas.



Datos:	c.a= 15m A = $67^\circ 40'$
Incógnita:	a
Función:	$\text{Tan } A \ 67^\circ 40' = \frac{a}{15}$
Sustitución:	$\text{Tan } A \ 67^\circ 40' = \frac{a}{15}$
Despeje:	$a = \tan \quad (15)$ con tres décimas.
Operación:	$a = \tan \ 4.790 \ (15) =$ con dos décimas.
Resultado:	a= con dos décimas.

3. Calcular la altura del Sol sobre el horizonte (medida de ángulo) si un edificio de 24 m de altura proyecta una sombra de 30m.



Datos:	c.o= 24 m c.a=30
Incógnita:	
Función:	$\text{Tangente} = \frac{\text{c.o}}{\text{c.a}}$
Sustitución:	$\text{Tangente} = 24/30$
Despeje:	$h = 24/30$
Operación:	$h = 24/30 =$ m
Resultado:	X= m