



GRADO:	TERCERO	ASIGNATURA:	MATEMÁTICAS III	PERIODO	2 al 6 DE MAYO	FECHA LÍMITE ENTREGA	Jueves 6 de mayo
TEMA:	RAZONES TRIGONOMÉTRICAS				SEMANAS	04	

PROPOSITO/APRENDIZAJE/ENFASIS

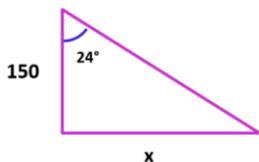
Aprendizaje: esperados

- Resuelvan problemas que implican el uso del teorema de Pitágoras y Razones trigonométricas.

SEMANARIO DE HACTIVIDADES

LUNES 2 DE MAYO

Tema: Razones trigonométricas



1.- Obtener datos

Datos

- Co= x
- Ca= 150
- h= ---
- $\alpha = 24^\circ$

2.- Elegir la fórmula que mas funcione

$\sin \alpha = \frac{co}{h}$ $\cos \alpha = \frac{ca}{h}$ **$\tan \alpha = \frac{co}{ca}$**

3.- Sustituir con los valores que tienes

$\tan \alpha = \frac{co}{ca}$ $\tan 24^\circ = \frac{x}{150}$

4.- Buscar en la tabla de razones el valor del ángulo con la función de la fórmula y sustituir

$\tan 24^\circ = \frac{x}{150}$

$0.445229 = \frac{x}{150}$

5.- Despeja la fórmula y simplifica:

$0.445229 = \frac{x}{150}$

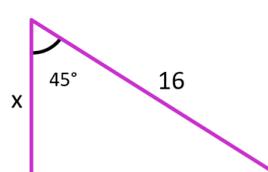
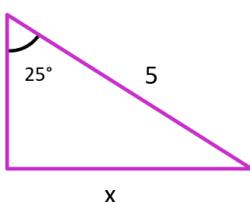
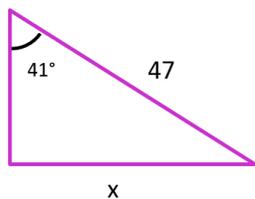
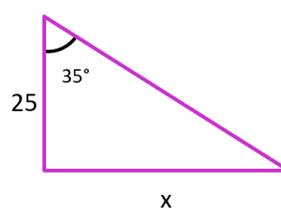
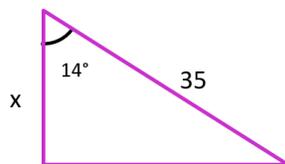
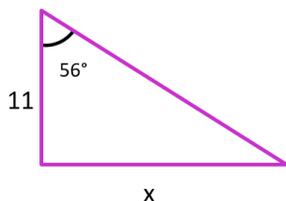
$150 (0.445229) = x$

$150 (0.445229) = x$

$150 (0.445229) = 66.78435$

Actividad 21: Razones trigonométricas

Indicaciones: Calcula el lado que falta en cada triángulo rectángulo utilizando las razones trigonométricas





MARTES 3 MAYO

Tema: Problemas

Actividad 22:

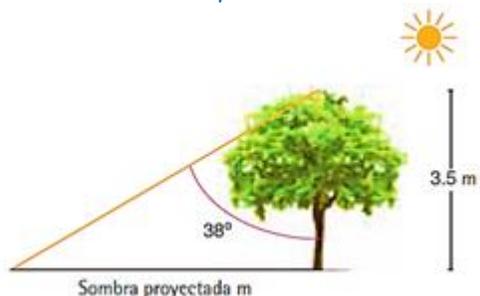
Indicaciones: Relaciona cada uno de los siguientes problemas de razones trigonométricas según lo que se te pide.

1.-Desde un faro situado a 40 m sobre el nivel del mar, se observa un barco bajo un ángulo de 24° , como se muestra en el dibujo.



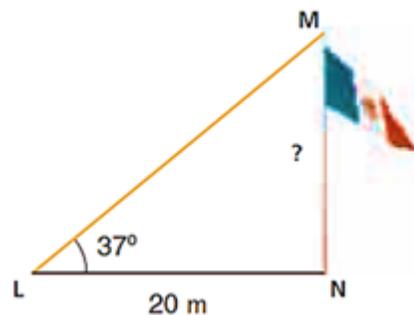
¿A qué distancia se encuentra el barco del faro? _____

2.-La inclinación de los rayos solares en cierto momento es de 38° . Si un árbol tiene 3.5 m de altura como se muestra en el dibujo:



¿Cuál es la longitud de la sombra proyectada por el árbol? _____

Calcula la altura de la asta bandera, si a cierta hora del día el ángulo que forma el extremo de su sombra con la punta de la asta mide 37° .



Una escalera de 10 m de longitud se apoya en una pared formando un ángulo de 70° con el piso. Calcular qué distancia hay del piso a la altura de la escalera.



Distancia del piso a la punta de la escalera: _____



MIÉRCOLES 4 MAYO

Tema: Goniómetro

El goniómetro es un instrumento de medición con forma de semicírculo o círculo graduado en 180° o 360° utilizado para medir o construir ángulos. Este instrumento permite medir ángulos entre dos objetos, tales como dos puntos de una costa.

Para elaborarlo necesitamos los siguientes materiales

1 transportador

Pedazo De Hilo

Popote

Tuerca

Cinta Adhesiva

Cinta Métrica

Gis

Indicaciones: Ya teniendo los materiales procedemos a crear el goniómetro con los siguientes pasos:

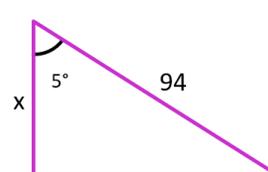
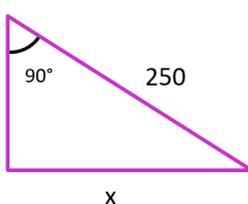
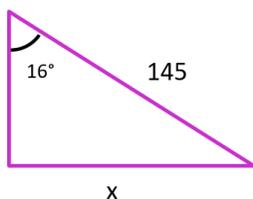
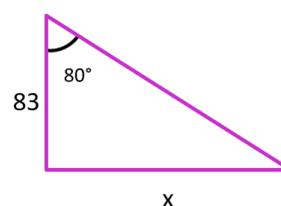
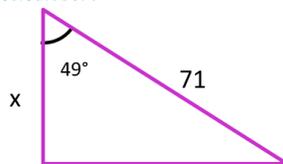
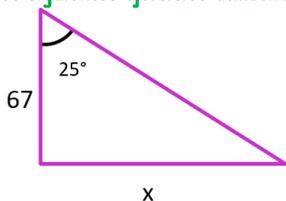
1. Perforar el punto centro del transportador
2. Pasar el hilo sobre el centro y se hace un nudo
3. Una vez que esta el hilo sujeto al transportador, en el otro extremo colocaremos la tuerca.
4. El popote debe quedar de forma paralela sobre el 0 del transportador.
5. Salir al patio o en tu casa busca lugares donde puedas construir un triángulo rectángulo
6. Calcular la medida de los ángulos y la longitud de un cateto o de la hipotenusa
7. Deberás formar 5 situaciones diferentes y desarrollarlas utilizando la calculadora

PAGINA DE APOYO: Clinómetro ¿Cómo se construye? ¿Para qué sirve? - <https://www.youtube.com/watch?v=m8TaSBjaXxE>

VIERNES 6 MAYO

Actividad 24: Calculadora

Indicaciones: Resuelve los siguientes ejercicios utilizando la calculadora





Habilidad Matemáticas 4: ¿Cuántos cubos hay?

