



FECHA: _____ **PERIODO:** DOS **GRADO:** DECIMO

DOCENTE: Madaly Espinosa Paniagua **AREA:** Matemáticas

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: _____

• **LOGRO O LOGROS NO ALCANZADOS DURANTE EL PERÍODO:**

- Reconocimiento y aplicación de las razones trigonométricas para resolver triángulos rectángulos.
- Identificación de las propiedades de las funciones trigonométricas para construir una gráfica.
- Aplicación de las razones trigonométricas, la ley de seno y coseno para formular y resolver algunos problemas.

• **PRESENTACIÓN DEL TRABAJO**

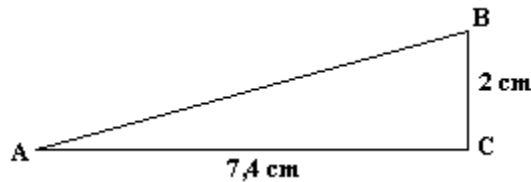
El taller debe entregarse, en las fechas establecidas, en hojas de block (limpio y ordenado) a mano y prepararse para la socialización o sustentación en forma oral o escrita según fechas asignadas. Se calificara de la siguiente manera:

Presentación: 30%

Sustentación: 70%

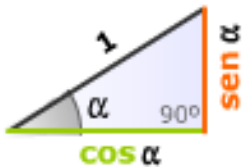
• **TALLER A DESARROLLAR:**

1. Realizar en hojas milimetradas la gráfica de la función seno, coseno y tangente.
2. Expresa cada ángulo en grados, además encuentra el ángulo complementario y suplementario a cada punto.
 - a. $25^{\circ} 15' 20''$
 - b. $128^{\circ} 27'$
 - c. $48^{\circ} 24' 50''$
3. Calcula todas las razones trigonométricas de los ángulos agudos del siguiente triángulo rectángulo:



4. Calcular
 - a. $\text{Sen } 60^{\circ} \text{ Csc } 60^{\circ} + \text{Tang } 45^{\circ}$
 - b. $\text{Tang } 30^{\circ} + \text{Ctg } 30^{\circ}$
 - c. $\text{Cos } 45^{\circ} + \text{Cos } 135^{\circ} + \text{Cos } 225^{\circ} + \text{Cos } 315^{\circ}$

5. Los ángulos de 30° , 45° y 60° aparecen con bastante frecuencia, fíjate cómo se calculan sus razones a partir de la definición si buscamos los triángulos adecuados. Con ayuda de la siguiente grafica completa la tabla:



	seno	coseno	tangente
30°			
45°			
60°			



INSTITUCIÓN EDUCATIVA LOS GÓMEZ
“Pensando en las futuras generaciones, construimos hoy; conocimiento, respeto y democracia”



CO-SC-CER352434

CÓDIGO DP-FO-09

PLAN DE APOYO

VERSIÓN: 4

6. El extremo superior de una escalera está apoyada en una pared de forma que alcanza una altura de 3m. Si forma un ángulo 51° con el suelo, ¿Cuál es el largo de la escalera?
7. Un observador se encuentra en un faro al pie de un acantilado. Está a 687m sobre el nivel del mar, desde este punto observa un barco con un ángulo depresión de 23° . Se desea saber a qué distancia de la base del acantilado se encuentra el barco.

