

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LOS GÓMEZ</b> <i>"Pensando en las futuras generaciones, construimos hoy; conocimiento, respeto y democracia"</i>	 CO-SC-CER352434
CÓDIGO DP-FO-09	<b>PLAN DE APOYO</b>	VERSIÓN: 4

**FECHA:** \_\_\_\_\_ **PERIODO:** II **GRADO:** 10  
**DOCENTE:** Dennis Lorena Monsalve **AREA:** Matemáticas  
**NOMBRE DEL ESTUDIANTE:** \_\_\_\_\_

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

- Comprensión de las leyes del seno y coseno.
- Aplicación y elaboración de graficas de las funciones trigonométricas.
- Conceptualización del teorema de Pitágoras y propiedades de los ángulos internos.
- Construcción del concepto de función trigonométrica.

• **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. Responda falso o verdadero según sea el caso. Justifique todas las afirmaciones.

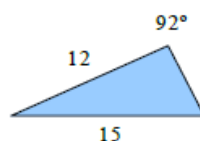
- a. Un polinomio puede tener varios términos los cuales están siempre separados ya sea por el signo de multiplicación o división ( )
- b. En el método de reducción al absurdo se busca negar la hipótesis para encontrar una contradicción ( )
- c. Una demostración es un proceso lógico por el cual se validan unas hipótesis a partir de unas tesis dadas ( )
- d. En el método directo se suponen las tesis verdaderas para a partir de un proceso lógico llegar a las hipótesis ( )
- e. Un ángulo agudo es aquel que puede mide más de  $90^\circ$  pero menos de  $270^\circ$  ( )
- f. Un monomio está conformado por el signo, el coeficiente, la variable y el exponente ( )
- g. Un ángulo llano es aquel que mide exactamente  $270^\circ$  ( )

2. En los siguientes triángulos, halla los lados y ángulos restantes:

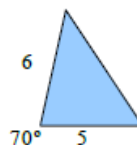
a)



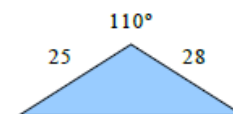
b)





c)

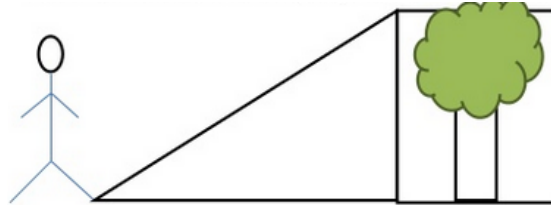


d)

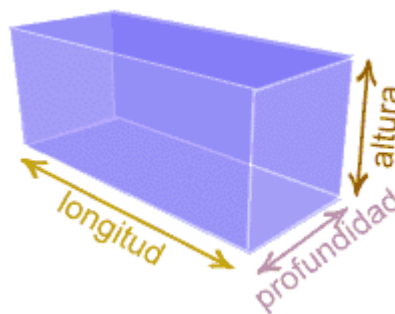


	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LOS GÓMEZ</b> <i>"Pensando en las futuras generaciones, construimos hoy; conocimiento, respeto y democracia"</i>	 CO-SC-CER352434
CÓDIGO DP-FO-09	<b>PLAN DE APOYO</b>	VERSIÓN: 4

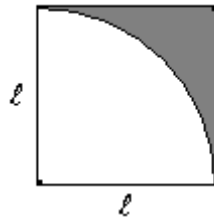
3. Camila sale al descanso y va a tomar su desayuno debajo de un frondoso árbol que está en frente de ella a una distancia de 25 metros, el ángulo respecto al piso y la altura de dicho árbol es de  $45^\circ$ , ¿Cuál es la altura del árbol?



4. Desde lo alto de un globo se observa un pueblo A con un ángulo de  $50^\circ$ , y otro B, situado al otro lado y en línea recta, con un ángulo de  $60^\circ$ . Sabiendo que el globo se encuentra a una distancia de 6 kilómetros del pueblo A y a 4 del pueblo B, calcula la distancia entre los pueblos A y B.
5. Los flancos de un triángulo forman un ángulo de  $80^\circ$  con la base. Si el triángulo tiene 30 centímetros de base, calcula la longitud de sus lados.
6. Tres amigos se sitúan en un campo de fútbol. Entre Alberto y Berto hay 25 metros, y entre Berto y Camilo, 12 metros. El ángulo formado en la esquina de Camilo es de  $20^\circ$ . Calcula la distancia entre Alberto y Camilo.
7. Una valla cuyo perímetro tiene forma triangular mide 20 metros en su lado mayor, 6 metros en otro y  $60^\circ$  en el ángulo que forman entre ambos. Calcula cuánto mide el perímetro de la valla.
8. Una piscina tiene forma de prisma rectangular de dimensiones 25m, 15m y 3 m respectivamente. ¿Cuántos litros de agua son necesarios para llenar los  $\frac{4}{5}$  de su volumen?

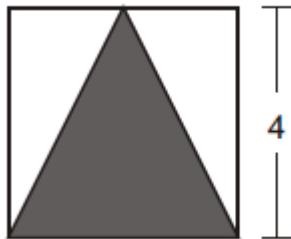


9. Si el lado del cuadrado mide 4 cm. Calcular el área de la región sombreada:

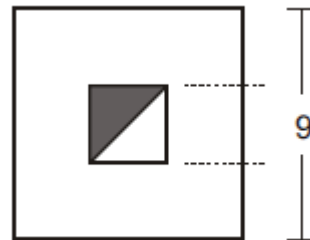


10. Calcular el área y el perímetro de las siguientes figuras:

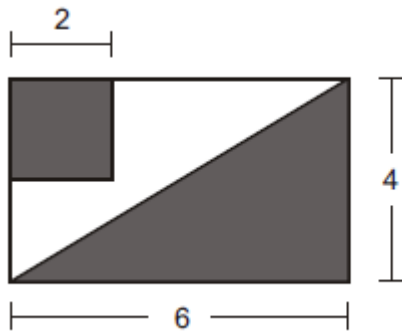
a.



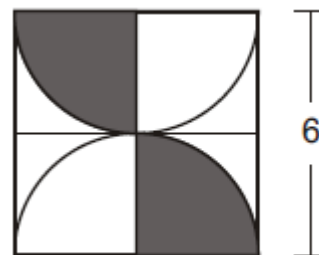
d.



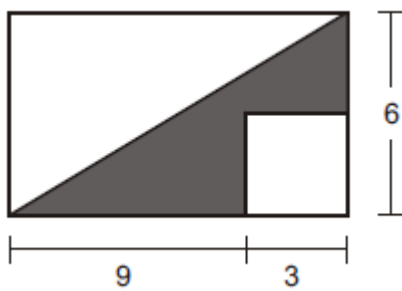
b.



e.



c.



f.

