	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: CURRICULAR	**Código**	
Nombre del Documento: Plan de mejoramiento		**Versión 01**	Página 1 de 1

ASIGNATURA /AREA: Matemáticas		GRUPO: 10°(03 – 04)
PERÍODO: 2	NOMBRE DEL DOCENTE: Diego León Correa A	AÑO: 2018
NOMBRE DEL ESTUDIANTE		

LOGROS /COMPETENCIAS: (de acuerdo al enfoque que se siga en la I.E)

Expreso ángulos, de diferentes formas. De grados a radianes y viceversa y vueltas en grados y radianes.
Realizo ejercicios y problemas relacionados con el Teorema de Pitágoras y Funciones trigonométricas.
Aplico propiedades, para realizar ejercicios y resolver problemas sobre porcentajes y ecuaciones cuadráticas.
Resuelvo ecuaciones trigonométricas y Realizo demostraciones sobre identidades trigonométricas

ACTIVIDADES PRÁCTICAS A DESARROLLAR INCLUYENDO BIBLIOGRAFIA DONDE SE PUEDA ENCONTRAR INFORMACIÓN:

1. Expresar en radianes, cada uno de los siguientes ángulos
   a) 45°
   b) 60°
   c) 120°
   d) 360°
   e) 450°

2. Expresar en grados, cada uno de los siguientes, ángulos expresados en radianes
   a) $\frac{\pi}{3}$
   b) $\frac{\pi}{9}$
   c) $\frac{7\pi}{3}$
   d) $\frac{5\pi}{9}$
   e) $\frac{5\pi}{9}$

3. Expresar en grados y radianes, cada una de las siguientes expresiones

   a) Una vuelta y media
   b) Tres quintos de vuelta
   c) Cinco cuartos de vueltas
   d) Ocho cuartos de vueltas
   e) Tres vueltas y media

4. Un comerciante invierte $400.000 en la compra de cierta cantidad de perfumes y los vende en las tres semanas siguientes así: La primera semana vende los 3/8 del total a $50000 cada uno, la segunda semana vende los 2/5 del resto en $45000 cada uno, y en una distribuidora vende los 6 restantes la siguiente semana en $180000. ¿Qué cantidad de perfumes vende cada semana?

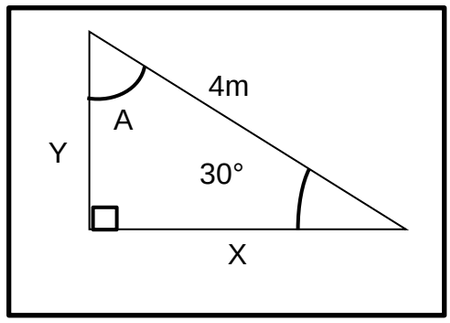
5. Escriba el ángulo que se forma entre las manecillas del reloj, para cada una de las siguientes horas

   a) 1: 30
   b) 2: 15
   c) 4: 20
   d) 7: 40
   e) 10: 30

6. Teniendo en cuenta la siguiente grafica

Hallar:

a) El valor de X
b) El valor de Y
c) El valor del ángulo A



7. Sabiendo que $sen\alpha = \frac{2}{3}$, Hallar el valor de las demás funciones trigonométricas

8. Resolver los siguientes problemas:

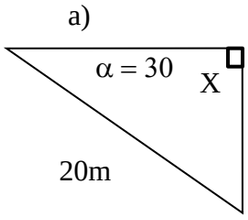
a). Una escalera, está recostada a un muro, a una altura de 20 m. Si la distancia de la base de la escalera al muro, es de 15 m. Hallar el valor de la longitud de la escalera.

a) Un alambre se encuentra asegurado entre lo alto de un poste y el piso a una distancia de 16 metros de la base del poste, si la altura del poste es de 35 metros. Calcular la longitud del alambre

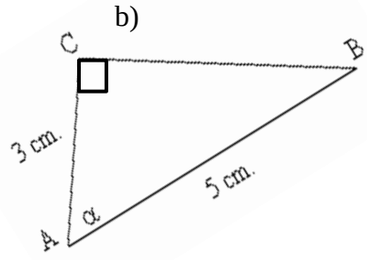
b) Si un árbol proyecta en el suelo una sombra de 20 m. Calcular la altura del árbol, si se sabe que el ángulo que forma la línea recta entre la copa del árbol y la copa de la sombra del árbol en el suelo, es de 60°
c) Un alambre de 45 m. está atado en el suelo contra lo alto de un poste. Si la distancia que separa la base del poste y el punto de amarre en el suelo, es de 15 m. Calcular la altura del poste
d) Determinar la medida de la sombra de un edificio, sabiendo que cuando los rayos del sol forman un ángulo de 60° con dicho edificio y la altura es de 50m

9. Para cada una de las siguientes gráficas, hallar el valor o valores de los lados y ángulos desconocidos

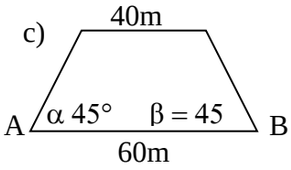
a)



b)



c)



10. Construye: dos problemas sobre el teorema de Pitágoras y dos sobre funciones trigonométricas

NOTA: Resolver por escrito, explicando el procedimiento en cada caso, entregarlo y explicarlo o realizar la sustentación respectiva

VALORACIONES: Realización y presentación del trabajo, tiene un valor del 40%
La sustentación explicación o sustentación tiene un valor del 60%

METODOLOGIA DE LA EVALUACIÓN

Resolver por escrito, explicando el procedimiento en cada caso, entregarlo y explicarlo o realizar sustentación escrita

RECURSOS: Realización y presentación del trabajo, tiene un valor del 40% La sustentación explicación o sustentación tiene un valor del 60%	
OBSERVACIONES:	
FECHA DE ENTREGA DEL TRABAJO Septiembre 15 de 2018	FECHA DE SUSTENTACIÓN Y/0 EVALUACIÓN Septiembre 20 al 30 de 2018
NOMBRE DEL EDUCADOR(A) Diego León Correa A	FIRMA DEL EDUCADOR(A)
FIRMA DEL ESTUDIANTE	FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA