GIMNASIO SABIO CALDAS	**GIMNASIO SABIO CALDAS (IED)** **Nuestra escuela: una opción para la vida** **GUÍAS DE APRENDIZAJE – PLAN ESCOLAR**	Código	PENP – 01
		Versión	001
		Fecha	18/03/2020
		Proceso	Gestión Académica

DOCENTE	YULY BELTRÁN BOLÍVAR	**Grado**	DÉCIMO A Y B
ASIGNATURA	MATEMÁTICAS		
Correo electrónico de contacto	yuly.beltran@sabiocaldas.edu.co		
Periodo académico	TERCER PERIODO		
Tiempo de ejecución de la actividad	15 días (del 06 de julio al 16 de julio)		
¿Qué competencia(s) debo alcanzar?	• Interpretación y representación • Formulación y ejecución • Argumentación		
Temáticas mediadoras	• Función seno • Función coseno • Función cuadrática • Dominio • Rango		
Metas	**Socio-afectiva:** Capacidad de expresar y escuchar a los demás Capacidad de argumentar y justificar.		
	Metas de aprendizaje: Reconocer y analizar el comportamiento de una función trigonométrica a partir de su grafica.		

CRÍTERIOS DE EVALUACIÓN:

¿QUÉ SE VA A EVALUAR?	¿CÓMO SE VA A EVALUAR?	¿CUÁNDO SE VA A EVALUAR? Fechas
• Reconoce las características de la función cuadrática • Encuentra el dominio y el rango de las funciones cuadráticas	• Observación del trabajo de los estudiantes durante el desarrollo de la clase • Solución de las preguntas propuestas	Julio 08 Julio 15

• Reconoce las funciones seno y coseno • Encuentra el dominio de las funciones seno y coseno		

SEMANA 1 (06 de julio hasta 09 de julio**)**

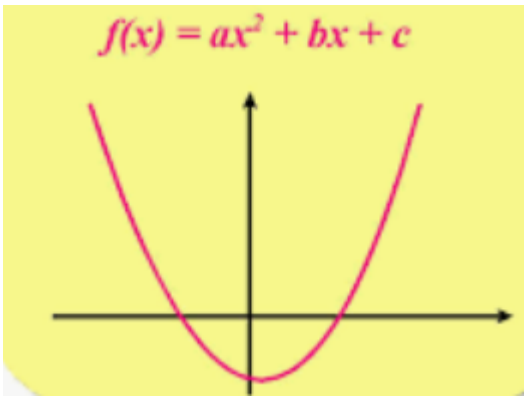
ACTIVIDAD INICIAL

Para el desarrollo de esta actividad ingresa al siguiente link interactivo de GeoGebra y responde las preguntas que se encuentran en el applet.
https://www.geogebra.org/m/UUpQCSwc

CONTEXTUALIZACIÓN

FUNCIÓN CUADRÁTICA

Una función cuadrática es una función de variable real cuya expresión algebraica es $f(x)ax^2 + bx + c$ donde $a, b\ y\ c$ son números reales con $a \neq 0$



ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO

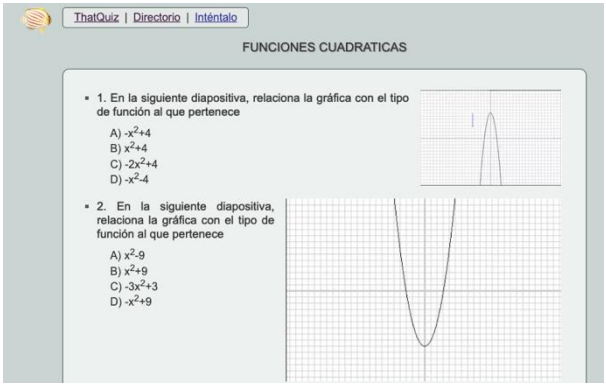
1. Encuentre el dominio y rango de las siguientes funciones
   - $y = x - 7$
   - $y = x^2 + 3$
   - $f(x) = 2x - 4$
   - $y = x^2 - 6$

2. Grafique las siguientes funciones

- $y = -2x - 8$
- $y = -x^2 + 5$

VERIFICACIÓN DE APRENDIZAJES

Teniendo en cuenta lo aprendido es necesario revisar nuestro aprendizaje adquirido, para esto ingresa al siguiente link y completa el quiz
https://www.thatquiz.org/es/preview?c=hlws1999&s=mbxyb6



SEMANA 2 (12 de julio hasta 16 de julio**)**

ACTIVIDAD INICIAL:

CREENCIAS POPULARES DE LA LUNA Y LA RELACION CON LAS FUNCIONES PERIODICAS

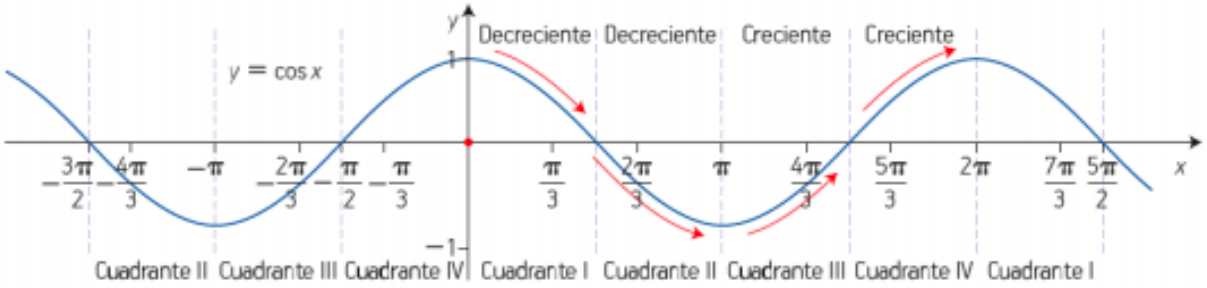
• ¿Cuántas fases de la luna presenciamos en un mes?
• ¿Cuáles son las fases de la luna, que más le llaman la atención?
• ¿A qué se deben los cambios que tiene la luna?

CONTEXTUALIZACION

Características de la función $y = senx$

- El dominio de y= sen x es $\mathbb{R}$, porque para cualquier ángulo es posible construir su línea trigonométrica.

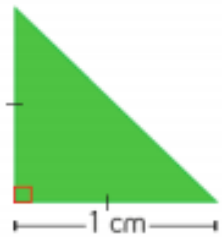
Características de la función $y = cosx$



- El dominio de y = cos x es $\mathbb{R}$, porque existe la línea trigonométrica para cualquier ángulo.

ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO:

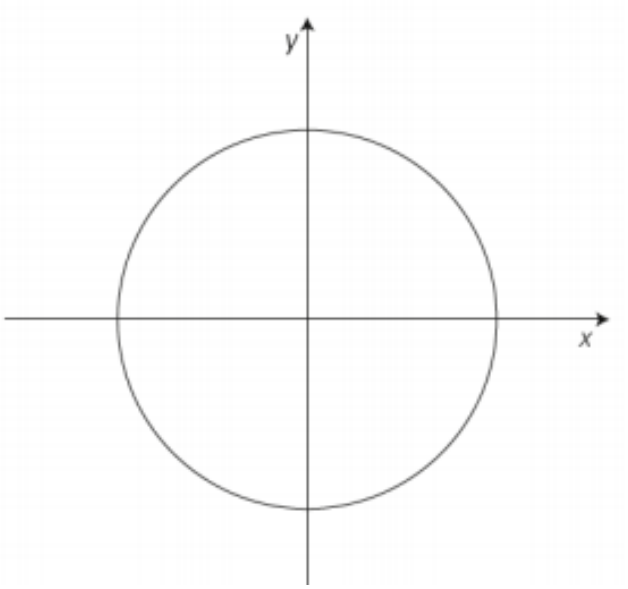
Utiliza el siguiente triangulo y con ayuda del teorema de Pitágoras completa la tabla



x	$\frac{\pi}{6}$	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{3}$
sen x			
cos x			

Dibuja en la siguiente circunferencia unitaria las líneas trigonométricas de los ángulos que se especifican en cada punto.

$$\frac{\pi}{6} \; y \; -\frac{\pi}{6}$$



3. Encuentre el dominio y rango de las siguientes funciones.

- $4senx$
- $2cosx$
- $1/3\ cox$
- $2/5\ senx$

VERIFICACIÓN DE APRENDIZAJES:

Para esta actividad estará habilitado un padlet, con el fin de socializar el comportamiento de las funciones trigonométricas. El link del padlet se entregará vía chat en la clase correspondiente, si no puedes ingresar se publicará el link en el classroom.

RÚBRICA DE EVALUACIÓN:

CRITERIOS	SIEMPRE	ALGUNAS VECES	NUNCA
Conocimientos previos y uso de recursos: Utilicé mis conocimientos previos, así como los recursos tecnológicos disponibles para desarrollar las actividades sugeridas por mis maestros.			
Autonomía: Organicé y utilicé de manera adecuada mi tiempo en casa para desarrollar las actividades.			
Esfuerzo y regularidad: Reflexioné sobre mi propio aprendizaje y fui constante en la ejecución de las actividades, las cuales desarrollé con la mejor actitud y disposición.			
Tiempo: Cumplí con los tiempos establecidos para el desarrollo de las actividades dentro de mi horario escolar.			
Acompañamiento: Tuve acompañamiento adecuado por parte de mis padres y/o cuidadores para lograr culminar mis actividades en los tiempos establecidos.			

REFERENCIAS: WEBGRAFÍA.

https://miltonochoa.com.co/web/Descargas%20Gratuitas/MATEM%C3%81TICAS_9.pdf

Buitrago.L,Romero.J,Castaño.J. (2013) Caminos del Saber.Santillana

Tomado de: **https://www.geogebra.org/m/UUpQCSwc**

RÚBRICA DE EVALUACIÓN:

CRITERIOS	SIEMPRE	ALGUNAS VECES	NUNCA
Conocimientos previos y uso de recursos: Utilicé mis conocimientos previos, así como los recursos tecnológicos disponibles para desarrollar las actividades sugeridas por mis maestros.			
Autonomía: Organicé y utilicé de manera adecuada mi tiempo en casa para desarrollar las actividades.			
Esfuerzo y regularidad: Reflexioné sobre mi propio aprendizaje y fui constante en la ejecución de las actividades, las cuales desarrollé con la mejor actitud y disposición.			
Tiempo: Cumplí con los tiempos establecidos para el desarrollo de las actividades dentro de mi horario escolar.			
Acompañamiento: Tuve acompañamiento adecuado por parte de mis padres y/o cuidadores para lograr culminar mis actividades en los tiempos establecidos.			