# Figuras y cuerpos geométricos.

# QUÉ VAMOS A APRENDER:



Resuelve problemas utilizando las razones trigonométricas seno, coseno y tangente. Formula, justifica y usa el teorema de Pitágoras.



# **MATERIALES:**

Cuaderno de trabajo y hojas blancas o recicladas.



Duración 2 semanas



# TE EXPLICO

En este proyecto realizaras la resolución de actividades que tienen que ver con reforzamiento de saberes con los que ya cuentas, pero se te dificulta, para ello usaremos las simulaciones Phet como las que utilizábamos en el salón de clase









## PARA APRENDER MÁS

Se sugiere que veas este video:

https://www.youtube.com/watch?v=8zVW0U2jn8U



## MANOS A LA OBRA:

Realiza las siguientes actividades

- o Actividad 1: Tour Trigonométrico Lunes 1 de Junio de 2020
  - Inicio: Ve a esta página: <a href="https://phet.colorado.edu/sims/html/trig-tour/latest/trig-tour\_es.html">https://phet.colorado.edu/sims/html/trig-tour/latest/trig-tour\_es.html</a>

Posteriormente ¡Explora!

- o **Desarrollo:** ¡Construye! 3 triángulos con los siguientes ángulos:
  - a) 39°
  - b) 115°
  - c)  $-24.5^{\circ}$
- Considera la sección anterior y realiza el dibujo de cada uno de los triángulos con la función trigonométrica Coseno; ¡Recuerda que es en tu libreta! U hojas blancas:
  - a)
  - b)
  - c)
- Ahora ¡contesta las siguientes interrogantes!
  - ¿Cuáles son los valores de (x, y) en el triángulo a):











	<ul> <li>Escribe la diferencia entre la función trigonométrica Coseno y Sen el triángulo a):</li> </ul>		
	0	¿Cómo aplicarías este conocimiento a tu vida cotidiana?:	
	0	<b>Cierre:</b> Realiza un escrito en tu libreta de lo que aprendiste en esta actividad, itómale fotos! a tu libreta y envíamelo a andresgualbertopalomocuevas@basica.sep.gob.mx	
0	0	ad 2: Tour Trigonométrico Lunes 1 de Junio de 2020  Inicio: Ve a esta página: https://phet.colorado.edu/sims/html/trig-tour/latest/trig-tour es.html	
0	Consider triángul	Posteriormente: era la actividad anterior anterior y realiza el dibujo de cada uno de los los con la función trigonométrica Tangente; ¡Recuerda que es en tu U hojas blancas:	
	a) b) c)		
0	Ahora ;	contesta las siguientes interrogantes!	
	0	¿Cuáles son los valores de (x, y) en el triángulo a): Escribe la diferencia entre la función trigonométrica Coseno y Tangente en el triángulo a):	
		Cómo aplicarías este conocimiento a tu vida na?:	
0	Ahora ¡	contesta las siguientes interrogantes!	
	0	¿Cuáles son las diferencias que notaste a lo largo de estas actividades? Escribe al menos 3:	
	0	¿Identificaste las otras funciones trigonométricas? Escribe al menos 3:	











**Cierre:** ¡tómale fotos! a tu libreta cuando estén listas estas dos primeras actividades y envíamelo a andresgualbertopalomocuevas@basica.sep.gob.mx



#### REPASO Y PRACTICA

Si no puedes responder algunas de las preguntas de este proyecto, no te preocupes; realiza las actividades de acuerdo con el tiempo que tengas disponible en este club, recuerda que el horario es de lunes de 7 a 8;35 pm e investiga en tu libro de texto de matemáticas para entender los términos y apóyate en videos de YouTube.



#### **LO QUE APRENDÍ**

Ponga una marca en el espacio de acuerdo con lo que observo al finalizar las actividades:

- Lograste resolver los problemas utilizando las razones trigonométricas seno, coseno y tangente.
- o Resolución las dos actividades con los simuladores Phet.
- o Reforzaste saberes de tu curso de Matemáticas 3

Proyecto Phet Campeche 3.0

Recuerda que estoy para apoyarte en el grupo de Facebook por medio de tus papás y a mi correo andresgualbertopalomocuevas@basica.sep.gob.mx y en mi canal: <a href="https://www.youtube.com/channel/UCeJioTdhpwghxpewWuLjY0A">https://www.youtube.com/channel/UCeJioTdhpwghxpewWuLjY0A</a>

- Actividad 3: Adición de Vectores Lunes 8 de junio de 2020
  - o **Inicio:** Ve a esta página: <a href="https://phet.colorado.edu/sims/html/vector-addition/latest/vector-addition\_es.html">https://phet.colorado.edu/sims/html/vector-addition\_latest/vector-addition\_es.html</a>

Posteriormente selecciona el botón Explorar.

Desarrollo: Selecciona el botón Explorar 2D ¡Construye! 3 triángulos:
 Y calcula los valores de sus lados:











a) a:	, b: y c:
b) a:	, b: y c:
c) a:	. b: v c:

- Considera la sección anterior y calcula los ángulos de cada triangulo junto con las tres funciones trigonométricas (Coseno, Seno y Tangente); ¡Recuerda que es en tu libreta! U hojas blancas:
  - a)
  - b)
  - c)
- o Ahora ¡llena la siguiente tabla! Los tres triángulos de la sección de desarrollo

Valores/datos	Coseno	Seno	Tangente
Triangulo 1			
Triangulo 2			
Triangulo 3			

- Cierre: Realiza un escrito en tu libreta de lo que aprendiste en esta actividad, ¡tómale fotos! a tu libreta y envíamelo a andresgualbertopalomocuevas@basica.sep.gob.mx
- o Actividad 4: Adición de Vectores Lunes 15 de Junio de 2020
  - Inicio: Utiliza la tabla de la Actividad 3:

Posteriormente en tu libreta dibuja los tres triángulos con las 3 funciones trigonométricas.

- Desarrollo: ¡Dibuja! Los 3 Triangulo con datos que tengas en ejercicios de tu libro de texto:
  - a)
  - b)
  - c)
- ¡Recuerda que es en tu libreta! U hojas blancas:











**Cierre:** ¡tómale fotos! a tu libreta cuando estén listas estas dos primeras actividades y envíamelo a andresgualbertopalomocuevas@basica.sep.gob.mx



#### **REPASO Y PRACTICO**

Si no puedes responder algunas de las preguntas de este proyecto, no te preocupes; realiza las actividades de acuerdo con el tiempo que tengas disponible en este club, recuerda que el horario es de lunes de 7 a 8;35 pm e investiga en tu libro de texto de matemáticas para entender los términos y apóyate en videos de YouTube.



#### LO QUE APRENDÍ

Ponga una marca en el espacio de acuerdo con lo que observo al finalizar las actividades:

o Lograste resolver los problemas utilizando las razones

trigonométricas seno, coseno y tangente.

- o Resolución las dos actividades con los simuladores Phet.
  - o Reforzaste saberes de tu curso de Matemáticas 3

Proyecto Phet Campeche 3.0

Recuerda que estoy para apoyarte en el grupo de Facebook por medio de tus papás y a mi correo andresgualbertopalomocuevas@basica.sep.gob.mx y en mi canal: https://www.youtube.com/channel/UCeJioTdhpwghxpewWuLjY0A







