



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN FRANCISCO DE ASÍS

Aprobado por resolución número 16263 del 27 de noviembre de 2002 para los niveles de preescolar, básica primaria, básica secundaria de educación formal. Aprobado por resolución 0716 del 22 de noviembre de 2004 para el nivel de media académica. Aprobado por resolución número 201850050021 del 16 de julio de 2018 licencia de reconocimiento jornada diurna y única. Aprobado por resolución 201850055483 del 8 de agosto de 2018 y modificado por la resolución 202350058972 del 28 de julio de 2023 nivel media técnica Secretaría de Educación del Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín
DANE: 105001002780 NÚCLEO: 924 NIT: 811034828-1

PROCESO DE REFUERZO: realizar y presentar todas las actividades desarrolladas durante el periodo. Todo lo que presente durante la semana del 21 al 25 de abril tendrá como nota máxima tres (3.0).

PROCESO DE PROFUNDIZACIÓN: Todos los estudiantes que quieran subir su desempeño académico, pueden presentar sus actividades ampliadas, mejoradas o corregidas en la semana de refuerzo.

ACTIVIDAD 1.

REPRESENTACIÓN DE LOS CONJUNTOS NUMÉRICOS EN RECTA NUMÉRICA

Naturales

Enteros

Racionales fracción

Racionales decimales

Irracionales con teorema de pitágoras

ACTIVIDAD 2:

Repaso de Ángulos y Sistema sexagesimal

<https://www.youtube.com/watch?v=tgo5lqWbNaA&t=245s>

<https://www.youtube.com/watch?v=XQ3kXBnO3bM&t=191s>

Completar la tabla de equivalencia

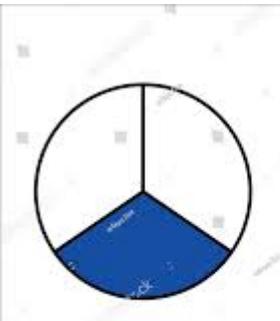
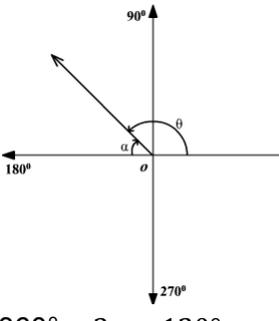
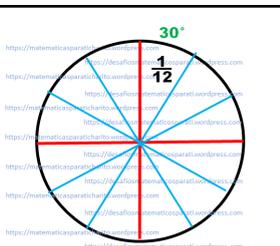
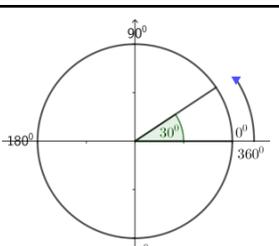
TABLA DE EQUIVALENCIAS			
FRACCIÓN	REPRESENTACIÓN	GRADOS	RADIANES
1		<p>$360^\circ \div 1 = 360^\circ$</p>	2π
$\frac{1}{2} = \frac{1}{2} = 0,5$		<p>$360^\circ \div 2 = 180^\circ$</p>	π



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN FRANCISCO DE ASÍS

Aprobado por resolución número 16263 del 27 de noviembre de 2002 para los niveles de preescolar, básica primaria, básica secundaria de educación formal. Aprobado por resolución 0716 del 22 de noviembre de 2004 para el nivel de media académica. Aprobado por resolución número 201850050021 del 16 de julio de 2018 licencia de reconocimiento jornada diurna y única. Aprobado por resolución 201850055483 del 8 de agosto de 2018 y modificado por la resolución 202350058972 del 28 de julio de 2023 nivel media técnica Secretaría de Educación del Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín

DANE: 105001002780 NÚCLEO: 924 NIT: 811034828-1

$\frac{1}{3} = \frac{1}{3} = 0,33..$		 <p>$360^\circ \div 3 = 120^\circ$</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>unidades</th> <th>grados</th> <th>radia ne</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>equiv alencia</td> <td>180°</td> <td>π</td> </tr> <tr> <td>pregunta</td> <td>120°</td> <td>¿?</td> </tr> </tbody> </table> <p>$\text{¿?} = \frac{120^\circ \times \pi}{180} = \frac{2}{3} \pi$</p>	unidades	grados	radia ne	equiv alencia	180°	π	pregunta	120°	¿?
unidades	grados	radia ne										
equiv alencia	180°	π										
pregunta	120°	¿?										
1/4												
1/5												
1/6												
1/7												
1/8												
1/9												
1/10												
1/11												
$\frac{1}{12} = \frac{1}{12} = 0,0833$		 <p>$360^\circ \div 12 = 30^\circ$</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>unidades</th> <th>grados</th> <th>radia ne</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>equiv alencia</td> <td>180°</td> <td>π</td> </tr> <tr> <td>pregunta</td> <td>30°</td> <td>¿?</td> </tr> </tbody> </table> <p>$\text{¿?} = \frac{30^\circ \times \pi}{180} = \frac{1}{6} \pi$</p>	unidades	grados	radia ne	equiv alencia	180°	π	pregunta	30°	¿?
unidades	grados	radia ne										
equiv alencia	180°	π										
pregunta	30°	¿?										

ACTIVIDAD 3:

Consultar y referenciar cada fuente bibliográfica

- 1) Línea de tiempo de la trigonometría. fechas en orden ascendente, evento destacado, científicos que participaron, imagen, fuente de consulta. cuerda con hojas por fecha
- 2) Todas las aplicaciones de la trigonometría, para qué se usa, para qué sirve, ... cuaderno a mano y con fuentes de consulta

ACTIVIDAD 4:

Consulta siguiendo las indicaciones de la rúbrica

Copiar ejemplos resueltos de situaciones problema que conviertan unidades de grados a unidades de tiempo			
Valoración	3 puntos	3 puntos	3 puntos
WEB	Copiar textual el ejemplo resuelto	IMAGEN	Referencia las fuentes de consulta con normas apa
VIDEO		DIBUJO EJEMPLO	



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN FRANCISCO DE ASÍS

Aprobado por resolución número 16263 del 27 de noviembre de 2002 para los niveles de preescolar, básica primaria, básica secundaria de educación formal. Aprobado por resolución 0716 del 22 de noviembre de 2004 para el nivel de media académica. Aprobado por resolución número 201850050021 del 16 de julio de 2018 licencia de reconocimiento jornada diurna y única. Aprobado por resolución 201850055483 del 8 de agosto de 2018 y modificado por la resolución 202350058972 del 28 de julio de 2023 nivel media técnica Secretaría de Educación del Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín

DANE: 105001002780 NÚCLEO: 924 NIT: 811034828-1

		GRÁFICO	
--	--	---------	--

Copiar ejemplos resueltos del proceso de regla de tres simple para convertir ángulos de grados a radianes y viceversa.			
Valoración	3 puntos	3 puntos	3 puntos
WEB	Copiar textual el ejemplo resuelto	IMAGEN	Referencia las fuentes de consulta con normas apa
VIDEO		DIBUJO EJEMPLO GRÁFICO	

ACTIVIDAD 5:

Elaborar las gráficas de

- $F(X) = \text{SEN } X$ (con divisiones en el eje X DE 5 EN 5)
- $F(X) = \text{COS } X$ (con divisiones en el eje X DE 15 EN 15)
- $F(X) = \text{TAN } X$ (DE 15 EN 15) COLOR VERDE Y ASÍNTOTAS ROJAS
- $F(X) = \text{COT } X$ (DE 15 EN 15) COLOR NARANJA Y ASÍNTOTAS AZULES

Materiales: Hojas cuadriculadas, hojas milimetradas, calculadora científica, lápiz, borrador, sacapuntas.

Procedimiento:

1. Con ayuda de la calculadora (en función grados) completar la información con los valores desde -360° hasta 306°

EJE X	FUNCIÓN	EJE Y	COORDENADA
DOMINÓ DE LA FUNCIÓN	$F(X) = \text{SEN } X$	RANGO DE LA FUNCIÓN	(X , Y)
- 360°	$\text{SEN}(-360^\circ)=$	0	(-360° ; 0)
- 355°	$\text{SEN}(-355^\circ)=$	0.08715574274	(-355° ; 0.087)
- 350°			
hasta llegar a 360°			

2. Dibujar el plano cartesiano en el papel milimetrado. Identificar los ejes, resaltar el título con el nombre de la función y dividir los ejes con la proporción necesaria.
3. Ubicar el punto de cada coordenada.
4. Unir los puntos para construir la gráfica de la función.

Debe presentar cada gráfica con su respectiva tabla de valores