



INSTITUCION EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DEL PALMAR

Código: FR-17-GA

Versión: 003

Emisión: 12/09/2008

PLAN DE AREA

Actualización:

15/03/2017

AREA: MATEMÁTICAS

ASIGNATURAS: TRIGONOMETRIA

GRADO : 10

PERIODO: IV

Año Lectivo:

2022

CONCEPTOS ESTRUCTURANTES (C.E).

COMPONENTE: PENSAMIENTO NUMÉRICO VARIACIONAL

1. Usos e interpretaciones de los números y de las operaciones en contextos. 2. Uso y sentido de los procedimientos y estrategias con números y operaciones. 3. Comprensión de las relaciones

entre números y operaciones. 4. Patrones, regularidades y covariación. 5. Comprensión de la estructura de los conjuntos (propiedades, usos y significados en la resolución de problemas).

ESTÁNDARES:

DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE -DBA-

C.E

1,	Diseño estrategias para abordar situaciones de medición que requieran grado de precisión específico.	1,	Utiliza las propiedades de los números reales para justificar procedimientos y diferentes representaciones de subconjunto de ellos	1 a 5
2,	Uso argumentos geométricos para resolver y formular problemas en contextos matemáticos y otras ciencias	2,	Utiliza las propiedades algebraicas de equivalencia y de orden de los números reales para comprender	1 a 5
3,	Reconozco la densidad e incompletitud de los números racionales a través de métodos numéricos, geométricos y algebraicos	3,		
4.	Comparo y contrasto las propiedades de los números (naturales, enteros, racionales y reales) y la de sus operaciones y relaciones para construir, manejar y utilizar apropiadamente los distintos sistemas numéricos.			

META DE CALIDAD: Que el 93,5% de los estudiantes alcancen los logros programados al finalizar el periodo.

COMPETENCIAS		ESTÁNDAR	DBA	APRENDIZAJE	EVIDENCIA	ACTIVIDADES ADAPTATIVAS	
ESPECÍFICAS y/o LABORALES	CIUDADANAS					NIVELACION	PROFUNDIZ.
Comunicativa		1 y 2	1 y 2	Identificar cuando un número es irracional o racional. Identifica cuando un número es complejo	Argumentar la existencia de los números irracionales.(Holístico- hermenéutico)	Taller sobre refuerzo de números enteros y racionales. (conceptos previos)	
Comunicativa		3	1 y 2	Representar un número irracional en la recta real.Representa un número complejo en el plano de Argand.	Describir la densidad y compeltex de los números reales y utiliza estrategias para calcular un número entre otros dos. (herméutico, heurístico, holístico)	De los videos de la guía copiar en el cuaderno dos ejercicios	
Resolución		4	1 y 2	Utilizar las propiedades de las equivalencias y de orden para realizar cálculos con números reales	Ordenar de menor a mayor o viceversa numeros reales. Describir el efecto que tendría realizar operaciones con números reales (positivos, negativos, mayores y menores que 1 a una cantidad).(heurístico, holístico)		En una sola recta real graficar varios racionales, utilizando papel milimetrado.
Resolución y comunicación		1	1 y 2	Establecer una correspondencia entre los sistemas de medición de ángulos (grados y radianes)	Realizar conversiones en los diferentes sistemas de medición de ángulos. Resolver problemas de semejanza de triángulos.(Holístico) Reconocer cuando un ángulo está en posición normal, son suplementarios, complementarios y coterminales.(Heurística)	Realizarla actividad Practicolo que aprendí	Realizar la actividad ¿Cómo sé que aprendí?

Resolución y razonamiento	<p>1. Convivencia y paz. 2. Participación y responsabilidad democrática. 3. Pluralidad, identidad y valores de la diferencia.</p>	2	1 y 2	Aplicar el teorema de Pitágoras y las seis razones trigonométricas de un triángulo rectángulo en la resolución de problemas	Resolver problemas sobre triángulos rectángulos aplicando el teorema de Pitágoras y las seis razones trigonométricas. (holístico , hermenéutico, heurístico)		Realizar la actividad Qué aprendí.
Comunicación		1 y 2	1 y 2	Definir e identificar las funciones trigonométricas a partir de un círculo unitario	Encontrar en el círculo trigonométrico las razones de los ángulos cuadrantales y especiales. Calcular las razones trigonométricas de un ángulo en posición normal cuyo lado final se encuentra en un cuadrante dado. Hallar las seis razones trigonométricas del un ángulo α en posición normal cuyo lado final pasa por un punto cuyas coordenadas se indican. (holístico, heurístico)	Ver los videos de la guía y copiar dos ejercicios de los ahí planteados.	Resolver un taller de problemas de aplicación sobre resolución de triángulos rectángulos.
Razonamiento		1 y 2	1 y 2	Encontrar los valores de las funciones trigonométricas de un ángulo medido en grados o en radianes a partir del respectivo ángulo de referencia, usando la calculadora cuando sea necesario.	Utilizar el concepto de ángulo de referencia para ubicar ángulos en el II, III y IV cuadrante, identificando los signos de la función trigonométrica empleada. (hermenéutico, holístico, heurístico)		
Comunicación		1 y 2	1 y 2	Reconocer y argumentar en el gráfico de una función o relación si es periódica o no.	Identificar dentro de un conjunto de gráficos cuáles corresponden a funciones periódicas. (heurístico, holístico , hermenéutico) Lectura y actividad sobre competencia ciudadana humanista)		
Tipos de evaluación: EVALUACIÓN PERSONAL: 40% (Exámenes individuales escritos, desarrollo de tareas y talleres, participación en clase, asistencia) EVALUACIÓN GRUPAL: 30% (trabajos grupales en clase, evaluación grupal) MARCHA EVALUATIVA 30%.							