



PLAN DE CURSO 2019

ÁREA: MATEMÁTICAS

GRADO: PRIMERO

INTENSIDAD SEMANAL: 5 H.

I. PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

¿Qué necesidades motivaron al ser humano a la creación de un lenguaje matemático?

¿Cómo aplicar estrategias en forma ordenada y selectiva para encontrar procedimientos en la solución de problemas demostrando una buena competencia lógico - matemática?

II. CONTENIDOS

Conjuntos - Dígitos – Ordinalidad – Adición – Sustracción - Números hasta el 999 - Propiedades y relaciones entre los números – Decena – Docena – Centena - Problemas de aplicación de adición y /o sustracción - Relaciones espaciales - Simetría - Unidad monetaria - Línea y sus clases - Figuras planas - Sólidos geométricos - Unidades de longitud – Tiempo - Representación e interpretación de datos - Iniciación a la multiplicación.

III. CRITERIOS Y ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

Uso de material concreto, representaciones gráficas, trabajo con el ábaco, análisis de situaciones cotidianas, ejercicios de razonamiento lógico, juegos participativos, encuestas, medición de superficies, manipulación del reloj, trabajos artísticos, mapas conceptuales, talleres de clase, trabajo en el laboratorio de matemáticas, en el aula digital y la biblioteca, plan lector: revista institucional y libro grafiti.

Dos evaluaciones por periodo del 20% cada una: **40%**

Seguimiento (Talleres, tareas, compromisos de clase, quices, entre otros): **30%**

Construcciones del saber: **20%**.

Prueba de conocimiento: **10%**

IV. BIBLIOGRAFIA Y CIBERGRAFIA

- PIÑEROS, Astrid. Misión Matemática. Grado 1. Editorial: Voluntad. Colombia. 2010
- ARDILA, Pabla. Aciertos Matemáticos. Grado 1. Editorial: Educar .Colombia. 2010
- MANZANO ARENAS, Lugdy Celia. ZonActiva. Matemáticas 1. Editorial Voluntad. Colombia. 2010
- GenMagic.org [en línea] - <http://www.genmagic.net/educa/> - [consulta: 29 de noviembre 2018]
- Profesor en línea [en línea] - http://www.profesorenlinea.cl/matematica/Indice_general_matematica.html - [consulta: 29 de noviembre 2018]
- Actiludis [en línea] - <https://www.actiludis.com/> - [consulta: 29 de noviembre 2018]
- Matemáticas Mamut [en línea] - <http://www.mamutmatematicas.com/ejercicios/> - [consulta: 29 de noviembre 2018]



PLAN DE CURSO 2019

ÁREA: MATEMÁTICAS

GRADO: SEGUNDO

INTENSIDAD SEMANAL: 5 H.

I. PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

¿Qué necesidades motivaron al ser humano a la creación de un lenguaje matemático?

¿Cómo aplicar estrategias en forma ordenada y selectiva para encontrar procedimientos en la solución de problemas demostrando una buena competencia lógico - matemática?

II. CONTENIDOS

Conjuntos - Valor posicional - Números hasta de seis cifras - La recta numérica - La adición y la sustracción - Problemas con suma y resta - La multiplicación - Problemas con la multiplicación - La división - Situaciones problemas con la división – Fraccionarios - Simetría y traslación - Unidad monetaria - Clases de líneas - Cuerpos geométricos – Ángulos - Unidades de longitud - Unidades de tiempo – Perímetro - Volumen y peso - Organización de datos en tablas - Probabilidad.

III. CRITERIOS Y ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

Concursos, representaciones gráficas, análisis de situaciones cotidianas, manipulación de material concreto, solución de problemas, ejercicios de razonamiento lógico, trabajo en el laboratorio de matemáticas, en el aula digital y la biblioteca, plan lector: revista institucional y libro grafiti.

Dos evaluaciones por periodo del 20% cada una: **40%**

Seguimiento (Talleres, tareas, compromisos de clase, quices, entre otros): **30%**

Construcciones del saber: **20%**.

Prueba de conocimiento: **10%**

IV. BIBLIOGRAFÍA Y CIBERGRAFÍA

- PIÑEROS, Astrid. Misión Matemática. Grado 2. Editorial: Educar. Colombia. 2010
- ALSINA, C; PEREZ R; RUIZ C, Simetría Dinámica. Grado. 2. Editorial: síntesis. Madris. 1993
- GenMagic.org [en línea] - <http://www.genmagic.net/educa/> - [consulta: 29 de noviembre 2018]
- Profesor en línea [en línea] - http://www.profesorenlinea.cl/matematica/Indice_general_matematica.html - [consulta: 29 de noviembre 2018]
- Actiludis [en línea] - <https://www.actiludis.com/> - [consulta: 29 de noviembre 2018]
- Matemáticas Mamut [en línea] - <http://www.mamutmatematicas.com/ejercicios/> - [consulta: 29 de noviembre 2018]



PLAN DE CURSO 2019

ÁREA: MATEMÁTICAS

GRADO: TERCERO

INTENSIDAD SEMANAL: 5 H.

I. PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

¿Qué necesidades motivaron al ser humano a la creación de un lenguaje matemático?

¿Cómo aplicar estrategias en forma ordenada y selectiva para encontrar procedimientos en la solución de problemas demostrando una buena competencia lógico - matemática?

II. CONTENIDOS

Conjunto de los números naturales - Operaciones básicas - Divisibilidad y Divisores de un número - Números Primos y Compuestos - Descomposición en factores primos - Fraccionarios y sus operaciones - Rectas y Segmentos - Clases de líneas – Ángulos - Números Romanos - Los triángulos y su clasificación - Figuras planas - Sólidos geométricos - Unidades de longitud - Múltiplos y submúltiplos del metro - Área; Volumen y Peso - Unidades de tiempo – Perímetro - Análisis de datos - Eventos probables e Improbables.

III. CRITERIOS Y ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

Consultas, mapas conceptuales, uso de material concreto, ejercicios teórico-prácticos, análisis y solución de situaciones problema, ejercicios de razonamiento lógico, fichas y talleres de clase, trabajo en el laboratorio de matemáticas, en el aula digital y la biblioteca, plan lector: revista institucional y libro grafiti.

Dos evaluaciones por periodo del 20% cada una: **40%**

Seguimiento (Talleres, tareas, compromisos de clase, quices, entre otros): **30%**

Construcciones del saber: **20%**.

Prueba de conocimiento: **10%**

IV. BIBLIOGRAFÍA Y CIBERGRAFÍA

- RANDALL, Charles. Matemática Visual. Grado 3. Editorial: Pearson Educación de Colombia.2001
- CENTENO, Rocío. Estrategias Matemáticas. Grado 3°. Editorial: libros y libros. Bogotá. 2006
- SANCHEZ P, Germán. Zona Activa Matemáticas. Grado 3°. Editorial: voluntad. Colombia. 2010
- GenMagic.org [en línea]- <http://www.genmagic.net/educa/> - [consulta: 29 de noviembre 2018]
- Profesor en línea [en línea] - http://www.profesorenlinea.cl/matematica/Indice_general_matematica.html - [consulta: 29 de noviembre 2018]
- Actiludis [en línea] - <https://www.actiludis.com/> - [consulta: 29 de noviembre 2018]
- Matemáticas Mamut [en línea] - <http://www.mamutmatematicas.com/ejercicios/> - [consulta: 29 de noviembre 2018]



PLAN DE CURSO 2019

ÁREA: MATEMÁTICAS

GRADO: CUARTO

INTENSIDAD SEMANAL: 5 H.

I. PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

¿Qué necesidades motivaron al ser humano a la creación de un lenguaje matemático?

¿Cómo aplicar estrategias en forma ordenada y selectiva para encontrar procedimientos en la solución de problemas demostrando una buena competencia lógico - matemática?

II. CONTENIDOS

Números Naturales - Operaciones básicas - Problemas con las 4 operaciones básicas - Divisibilidad - Números Primos y Compuestos - Descomposición en factores primos - Múltiplos y divisores de un número – Potenciación - Radicación - Logaritmicación – Fraccionarios - Números decimales - Principios básicos de la estadística - Simetría y Traslación en el plano - Figuras planas - Sólidos geométricos - Unidades de longitud – Área - Volumen y Peso - Unidades de tiempo.

III. CRITERIOS Y ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

Aplicación de conceptos, ejercicios de razonamiento lógico, mapas conceptuales, uso de material concreto, trabajo en el laboratorio de matemáticas, en el aula digital y la biblioteca, plan lector: revista institucional y libro grafiti.

Dos evaluaciones por periodo del 20% cada una: **40%**

Seguimiento (Talleres, tareas, compromisos de clase, quices, entre otros): **30%**

Construcciones del saber: **20%**.

Prueba de conocimiento: **10%**

IV. BIBLIOGRAFÍA Y CIBERGRAFÍA

- RANDALL, Charles. Matemática Visual. Grado 4°. Editorial: Pearson Educación de Colombia. 2010.
- POLANIA, Diana Lucia. Zona Activa Matemáticas. Grado 4°. Editorial: voluntad .Colombia. 2010
- RIVERA, Mario. Avanza Matemáticas. Grado 4°. Editorial: Norma. Bogotá. 2015
- GenMagic.org [en línea] - <http://www.genmagic.net/educa/> - [consulta: 29 de noviembre 2018]
- Profesor en línea [en línea] - http://www.profesorenlinea.cl/matematica/Indice_general_matematica.html - [consulta: 29 de noviembre 2018]
- Actiludis [en línea] - <https://www.actiludis.com/> - [consulta: 29 de noviembre 2018]
- Matemáticas Mamut [en línea] - <http://www.mamutmatematicas.com/ejercicios/> - [consulta: 29 de noviembre 2018]



PLAN DE CURSO 2019

ÁREA: MATEMÁTICAS

GRADO: QUINTO

INTENSIDAD SEMANAL: 5 H.

I. PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

¿Qué necesidades motivaron al ser humano a la creación de un lenguaje matemático?

¿Cómo aplicar estrategias en forma ordenada y selectiva para encontrar procedimientos en la solución de problemas demostrando una buena competencia lógico - matemática?

II. CONTENIDOS

Conjuntos - Números enteros - Fraccionarios y problemas de aplicación - Operaciones y aplicaciones con números decimales - Operaciones con potencias, raíces y logaritmos - Razones y proporciones - Regla de tres – Porcentaje - Ecuaciones lineales – Reflexión – Ángulos – Perímetros – Áreas – Volúmenes - Rectas Paralelas y Perpendiculares - Diagrama de árbol - Probabilidad y gráficos - Permutaciones.

III. CRITERIOS Y ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

Aplicación de conceptos, ejercicios de razonamiento lógico, mapas conceptuales, uso de material concreto, trabajo en el laboratorio de matemáticas, en el aula digital y la biblioteca, plan lector: revista institucional y libro grafiti.

Dos evaluaciones por periodo del 20% cada una: **40%**

Seguimiento (Talleres, tareas, compromisos de clase, quices, entre otros): **30%**

Construcciones del saber: **20%**.

Prueba de conocimiento: **10%**

IV. BIBLIOGRAFÍA Y CIBERGRAFÍA

- VERGARA SAAVEDRA, Gladys. Misión Matemática. Grado 5°. Editorial: Educar. Colombia. 2008
- SIERRA F, Luz Marina. Zona Activa. Grado 5°. Editorial: Voluntad. Colombia. 2010. Varios.
- Avanza Matemáticas. Grado 5°. Editorial: Norma
- GenMagic.org [en línea]- <http://www.genmagic.net/educa/>- [consulta: 29 de noviembre 2018]
- Profesor en línea - http://www.profesorenlinea.cl/matematica/Indice_general_matematica.html - [consulta: 29 de noviembre 2018]
- Actiludis [en línea]-<https://www.actiludis.com/>- [consulta: 29 de noviembre 2018]
- Matemáticas Mamut [en línea] - <http://www.mamutmatematicas.com/ejercicios/>- [consulta: 29 de noviembre 2018]



PLAN DE CURSO 2019

ÁREA: MATEMÁTICAS

GRADO: SEXTO

INTENSIDAD SEMANAL: 5 H.

I. PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

¿Qué necesidades motivaron al ser humano a la creación de un lenguaje matemático?

¿Cómo aplicar estrategias en forma ordenada y selectiva para encontrar procedimientos en la solución de problemas demostrando una buena competencia lógico - matemática?

II. CONTENIDOS

Conjunto de los números enteros - Propiedades y operaciones con los enteros - Valor absoluto – Potenciación - radicación - logaritmación - Sistemas de numeración - Números Primos y Compuestos - Criterios de divisibilidad - Mínimo común múltiplo - Máximo común divisor - Significado y Representación de las fracciones - Operaciones y Ecuaciones con fracciones - Operaciones con números decimales - Ecuaciones de primer grado - Elementos básicos de la geometría - Unidades de medidas – Ángulos - Rectas paralelas y perpendiculares – Polígonos - Triángulos y Cuadriláteros - El plano cartesiano - Medidas de longitud - Área de polígonos y del círculo - Unidades de volumen - Masa y Capacidad - Elementos básicos de la estadística - Frecuencias.

III. CRITERIOS Y ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

Aplicación de conceptos, ejercicios de razonamiento lógico, mapas conceptuales, uso de material concreto, trabajo en el laboratorio de matemáticas, en el aula digital y la biblioteca, plan lector: revista institucional y libro grafiti.

Dos evaluaciones por periodo del 20% cada una: **40%**

Seguimiento (Talleres, tareas, compromisos de clase, quices, entre otros): **30%**

Construcciones del saber: **20%**.

Prueba de conocimiento: **10%**

IV. BIBLIOGRAFÍA Y CIBERGRAFÍA

- SIERRA F, Luz Marina. Zona Activa. Grado 6°. Editorial: Voluntad. Colombia. 2010
- VARIOS. Avanza Matemáticas. Grado 6°. Editorial: Norma. Bogotá. 2018
- Profesor en línea [en línea] - http://www.profesorenlinea.cl/matematica/Indice_general_matematica.html
- [Consulta: 29 de noviembre 2018]
- Actiludis [en línea] - <https://www.actiludis.com/>- [consulta: 29 de noviembre 2018]
- Matemáticas Mamut [en línea] - <http://www.mamutmatematicas.com/ejercicios/> - [consulta: 29 de noviembre 2018]
- GenMagic.org [en línea] - <http://www.genmagic.net/educa/>- [consulta: 29 de noviembre 2018]
- Francisco J. Rodríguez San José - C. P. Bretón de los Herreros [en línea] - http://www.clarionweb.es/6_curso/intro.htm- [consulta: 29 de noviembre 2018]



PLAN DE CURSO 2019

ÁREA: MATEMÁTICAS

GRADO: SÉPTIMO

INTENSIDAD SEMANAL: 5 H.

I. PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

¿Qué necesidades motivaron al ser humano a la creación de un lenguaje matemático?

¿Cómo aplicar estrategias en forma ordenada y selectiva para encontrar procedimientos en la solución de problemas demostrando una buena competencia lógico - matemática?

II. CONTENIDOS

Conjunto de los números enteros - Ecuaciones de primer grado - Conjunto de los números racionales - Operaciones con racionales – Proporcionalidad – Porcentaje - Interés simple - Teorema de Pitágoras - Pre algebra - Recolección de información y frecuencia - Histograma y polígonos de frecuencias - Medidas de tendencia central - Plano cartesiano - Simetría y Reflexión en el plano cartesiano - Traslación y Rotación - Congruencia y Semejanza de figuras - Unidades de longitud – Superficie - Conversiones de medidas - Perímetro de figuras planas – Circunferencia - Área de figuras planas - Áreas sombreadas – Volumen – Capacidad - Masa y peso - Medidas de tiempo.

III. CRITERIOS Y ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

Aplicación de conceptos, ejercicios de razonamiento lógico, mapas conceptuales, uso de material concreto, trabajo en el laboratorio de matemáticas, en el aula digital y la biblioteca, plan lector: revista institucional y libro grafiti.

Dos evaluaciones por periodo del 20% cada una: **40%**

Seguimiento (Talleres, tareas, compromisos de clase, quices, entre otros): **30%**

Construcciones del saber: **20%**.

Prueba de conocimiento: **10%**

IV. BIBLIOGRAFÍA Y CIBERGRAFÍA

SIERRA F, Luz Marina. Zona Activa. Grado 7°. Editorial: Voluntad. Colombia. 2010

– Varios. Avanza Matemáticas. Grado 7°. Editorial: Norma. Bogotá. 2018

– Profesor en línea [en línea] - http://www.profesorenlinea.cl/matematica/Indice_general_matematica.html- [consulta: 29 de noviembre 2018]

– Actiludis [en línea] - <https://www.actiludis.com/>- [consulta: 29 de noviembre 2018]

– GenMagic.org [en línea] - <http://www.genmagic.net/educa/>- [consulta: 29 de noviembre 2018]



PLAN DE CURSO 2019

ÁREA: MATEMÁTICAS

GRADO: OCTAVO

INTENSIDAD SEMANAL: 5 H.

I. PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

¿Qué necesidades motivaron al ser humano a la creación de un lenguaje matemático?

¿Cómo aplicar estrategias en forma ordenada y selectiva para encontrar procedimientos en la solución de problemas demostrando una buena competencia lógico - matemática?

II. CONTENIDOS

Expresiones algebraicas - Productos y Cocientes notables – Factorización - Fracciones algebraicas – Funciones - Ecuaciones de primer grado con una incógnita – Intervalos – Desigualdades - Inecuaciones lineales - Clases de proposiciones y conectores lógicos - Definiciones de postulados y teoremas – Ángulos – Triángulos - Operaciones con ángulos - Perímetro y área de figuras planas - Volumen de sólidos - Tipos de líneas - Propiedades de rectas paralelas y perpendiculares - Población y datos - Frecuencia absoluta y relativa.

III. CRITERIOS Y ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

Aplicación de conceptos, ejercicios de razonamiento lógico, mapas conceptuales, uso de material concreto, trabajo en el laboratorio de matemáticas, en el aula digital y la biblioteca, plan lector: revista institucional y libro grafiti.

Dos evaluaciones por periodo del 20% cada una: **40%**

Seguimiento (Talleres, tareas, compromisos de clase, quices, entre otros): **30%**

Construcciones del saber: **20%**.

Prueba de conocimiento: **10%**

IV. BIBLIOGRAFÍA Y CIBERGRAFÍA

- SIERRA F, Luz Marina. Zona Activa. Grado 8°. Editorial: voluntad. Colombia. 2010
- VARIOS. Avanza Matemáticas. Grado 8°. Editorial: Norma. Bogotá. 2018.
- BALDOR, Aurelio. 2007. Álgebra. Grupo editorial Patria. México. 2007.
- Profesor en línea [en línea] - http://www.profesorenlinea.cl/matematica/Indice_general_matematica.html
- [consulta: 29 de noviembre 2018]
- Actiludis [en línea] - <https://www.actiludis.com/>- [consulta: 29 de noviembre 2018]
- GenMagic.org [en línea] - <http://www.genmagic.net/educa/>- [consulta: 29 de noviembre 2018]



PLAN DE CURSO 2019

ÁREA: MATEMÁTICAS

GRADO: NOVENO

INTENSIDAD SEMANAL: 5 H.

I. PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

¿Qué necesidades motivaron al ser humano a la creación de un lenguaje matemático?

¿Cómo aplicar estrategias en forma ordenada y selectiva para encontrar procedimientos en la solución de problemas demostrando una buena competencia lógico - matemática?

II. CONTENIDOS

Números reales - Valor absoluto - Ecuaciones con valor absoluto - Sistema de ecuaciones de 2×2 y 3×3 - Exponentes enteros - Radicación y operaciones – Racionalización - Cantidades imaginarias - Ecuaciones con radicales - Ecuaciones cuadráticas - Gráfica de una ecuación cuadrática - Función exponencial y logarítmica - Ecuaciones logarítmicas - Progresiones aritméticas y geométricas - Segmentos proporcionales – Triángulos - Congruencia de triángulos - Arcos - Cuerdas y ángulos centrales - Área de la superficie - Volumen de esfera - Razones trigonométricas - Identidades trigonométricas básicas - Tipos de gráficos estadísticos - Medidas de tendencia central.

III. CRITERIOS Y ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

Actividades de lecto – escritura aplicando un texto matemático, ejercicios de razonamiento lógico, talleres y trabajos escritos, sustentación de la teoría en forma oral y escrita, juegos de competencias aplicando las diferentes teorías, demostración y sustentación de ejercicios en el tablero, trabajo en el laboratorio de matemáticas, en el aula digital y la biblioteca, plan lector: revista institucional y libro grafiti.

Dos evaluaciones por periodo del 20% cada una: **40%**

Seguimiento (Talleres, tareas, compromisos de clase, quices, entre otros): **30%**

Construcciones del saber: **20%**.

Prueba de conocimiento: **10%**

IV. BIBLIOGRAFÍA Y CIBERGRAFÍA

- SIERRA F, Luz Marina. Zona Activa. Grado 9°. Editorial: voluntad. 2010
- VARIOS. Avanza Matemáticas. Grado 9°. Editorial: Norma. Bogotá. 2018
- BALDOR, Aurelio. 2007. Álgebra. Grupo editorial Patria. México. 2007
- Profesor en línea [en línea] - http://www.profesorenlinea.cl/matematica/Indice_general_matematica.html [consulta: 29 de noviembre 2018]
- Actiludis [en línea] - <https://www.actiludis.com/> [consulta: 29 de noviembre 2018]
- GenMagic.org [en línea] - <http://www.genmagic.net/educa/> [consulta: 29 de noviembre 2018]



PLAN DE CURSO 2019

ÁREA: MATEMÁTICAS

GRADO: DÉCIMO

INTENSIDAD SEMANAL: 5 H.

I. PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

¿Qué necesidades motivaron al ser humano a la creación de un lenguaje matemático?

¿Cómo aplicar estrategias en forma ordenada y selectiva para encontrar procedimientos en la solución de problemas demostrando una buena competencia lógico - matemática?

II. CONTENIDOS

Ángulos y sistemas de medición - Funciones trigonométricas - Razones trigonométricas - Signo de las funciones trigonométricas en los cuatro cuadrantes - Expresiones trigonométricas - Solución de triángulos rectángulos con funciones trigonométricas - Problemas de aplicación de triángulos rectángulos aplicando funciones trigonométricas - Gráficas de las funciones trigonométricas - Identidades trigonométricas - Ley del seno y del Coseno - Ecuaciones trigonométricas - Inecuaciones (intervalos, operaciones con intervalos, desigualdades) - Desigualdades cuadráticas - Geometría analítica - Línea recta - Secciones cónicas.

III. CRITERIOS Y ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

Actividades de lecto – escritura aplicando un texto matemático, ejercicios de razonamiento lógico, talleres y trabajos escritos, sustentación de la teoría en forma oral y escrita, juegos de competencias aplicando las diferentes teorías, demostración y sustentación de ejercicios en el tablero, trabajo en el laboratorio de matemáticas, en el aula digital y la biblioteca, plan lector: revista institucional y libro grafiti.

Dos evaluaciones por periodo del 20% cada una: **40%**

Seguimiento (Talleres, tareas, compromisos de clase, quices, entre otros): **30%**

Construcciones del saber: **20%**.

Prueba de conocimiento: **10%**

IV. BIBLIOGRAFÍA Y CIBERGRAFÍA

- SIERRA F, Luz Marina. Zona Activa. Grado 10°. Editorial: educar. Colombia. 2010.
- VARIOS. Avanza Matemáticas. Grado 10°. Editorial: Norma. Bogotá. 2018. Profesor en línea [en línea] - http://www.profesorenlinea.cl/matematica/Indice_general_matematica.html- [consulta: 29 de noviembre 2018]. GenMagic.org [en línea] - <http://www.genmagic.net/educa/>- [consulta: 29 de noviembre 2018]



PLAN DE CURSO 2019

ÁREA: MATEMÁTICAS

GRADO: ONCE

INTENSIDAD SEMANAL: 3 H.

I. PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

¿Qué necesidades motivaron al ser humano a la creación de un lenguaje matemático?

¿Cómo aplicar estrategias en forma ordenada y selectiva para encontrar procedimientos en la solución de problemas demostrando una buena competencia lógico - matemática?

II. CONTENIDOS

Valor absoluto - Ecuaciones con valor absoluto - Inecuaciones con valor absoluto - Sucesiones y Series - Límite de sucesiones - Límite de funciones - Límite y continuidad - Incremento de funciones – Derivadas - Aplicaciones de las derivadas - La integral - Área bajo una curva – Perímetro – Áreas – Volúmenes – Circunferencias - Geometría Euclidiana.

III. CRITERIOS Y ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

Actividades de lecto – escritura aplicando un texto matemático, ejercicios de razonamiento lógico, talleres y trabajos escritos, sustentación de la teoría en forma oral y escrita, juegos de competencias aplicando las diferentes teorías, demostración y sustentación de ejercicios en el tablero, trabajo en el laboratorio de matemáticas, en el aula digital y la biblioteca, plan lector: revista institucional y libro grafiti.

Dos evaluaciones por periodo del 20% cada una: **40%**

Seguimiento (Talleres, tareas, compromisos de clase, quices, entre otros): **30%**

Construcciones del saber: **20%**.

Prueba de conocimiento: **10%**

IV. BIBLIOGRAFÍA Y CIBERGRAFÍA

- CENTENO R, Rocío. Glifos Procesos Matemáticos. Grado 11°. Editorial: libros y libros. Colombia. 2010
- VARIOS. Avanza Matemáticas. Grado 11°. Editorial: Norma. Bogotá. 2018
- Leithold, Louis. El Cálculo con Geometría Analítica, 6 ed. Oxford University Press. México. 1992..
- Profesor en línea [en línea] - http://www.profesorenlinea.cl/matematica/Indice_general_matematica.html - [consulta: 29 de noviembre 2018]
- GenMagic.org [en línea] - <http://www.genmagic.net/educa/> - [consulta: 29 de noviembre 2018]



PLAN DE CURSO 2019

ÁREA: MATEMÁTICAS **ASIGNATURA:** ESTADÍSTICA **GRADO:** DECIMO

INTENSIDAD SEMANAL: 1 H.

I. PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

¿Qué necesidades motivaron al ser humano a la creación de un lenguaje matemático?

¿Cómo aplicar estrategias en forma ordenada y selectiva para encontrar procedimientos en la solución de problemas demostrando una buena competencia lógico - matemática?

II. CONTENIDOS

Conceptos básicos de la estadística - Recolección de datos y formas de presentar la información – Porcentajes - Distribución de frecuencias - Construcción y análisis de gráficas - Medidas de tendencia central - Medidas de dispersión - Percentiles y rangos.

III. CRITERIOS Y ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

Actividades de lecto – escritura aplicando un texto matemático, ejercicios de razonamiento lógico, talleres y trabajos escritos, sustentación de la teoría en forma oral y escrita, juegos de competencias aplicando las diferentes teorías, demostración y sustentación de ejercicios en el tablero, trabajo en el laboratorio de matemáticas, en el aula digital y la biblioteca, plan lector: revista institucional y libro grafiti.

Una evaluación por periodo del **20%**

Seguimiento (Talleres, tareas, compromisos de clase, quices, entre otros): **50%**

Construcciones del saber: **20%**.

Prueba de conocimiento: **10%**

IV. BIBLIOGRAFÍA Y CIBERGRAFÍA

- LINCOYAN, Govinden. Curso Práctico de estadística. Grado 10°. Editorial Mcgrawhill. México. 2003
- SIERRA F, Luz Marina. Zona Activa. Grado 10°. Editorial: educar. Colombia. 2010.
- Profesor en línea [en línea]
- http://www.profesorenlinea.cl/matematica/Indice_general_matematica.html- [consulta: 29 de noviembre 2018]
- GenMagic.org [en línea]
- <http://www.genmagic.net/educa/>- [consulta: 29 de noviembre 2018]



PLAN DE CURSO 2019

ÁREA: MATEMÁTICAS

ASIGNATURA: ESTADÍSTICA

GRADO: ONCE

INTENSIDAD SEMANAL: 1 H.

I. PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

¿Qué necesidades motivaron al ser humano a la creación de un lenguaje matemático?

¿Cómo aplicar estrategias en forma ordenada y selectiva para encontrar procedimientos en la solución de problemas demostrando una buena competencia lógico - matemática?

II. CONTENIDOS

Análisis combinatorio - Teoría elemental de la probabilidad - Distribución normal y binomial - Razonamiento abstracto.

III. CRITERIOS Y ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

Actividades de lecto – escritura aplicando un texto matemático, ejercicios de razonamiento lógico, talleres y trabajos escritos, sustentación de la teoría en forma oral y escrita, juegos de competencias aplicando las diferentes teorías, demostración y sustentación de ejercicios en el tablero, trabajo en el laboratorio de matemáticas, en el aula digital y la biblioteca, plan lector: revista institucional y libro grafiti.

Una evaluación por periodo del **20%**

Seguimiento (Talleres, tareas, compromisos de clase, quices, entre otros): **50%**

Construcciones del saber: **20%**.

Prueba de conocimiento: **10%**

IV. BIBLIOGRAFÍA Y CIBERGRAFÍA

- LINCOYAN, Govinden. Curso Práctico de estadística. Grado 11. Editorial Mcgrawhill. México. 2003
- CENTENO R, Rocio. Glifos Procesos Matemáticos. Grado 11°. Editorial: libros y libros. Colombia. 2010
- Profesor en línea [en línea] - http://www.profesorenlinea.cl/matematica/Indice_general_matematica.html - [consulta: 29 de noviembre 2018]
- GenMagic.org [en línea] - <http://www.genmagic.net/educa/> - [consulta: 29 de noviembre 2018]