INSTITUCION EDUCATIVA **LA POPA**

La Tebaida - Quindío

DANE: 263401000241 - NIT: 800023951-0 / Decreto 472 sept. 30 de 2002

Plan de Aula

e Integración de Componentes Curricula

Versión: 01
Fecha:
02-13-26
Pág. 1

Área: **Matemáticas**	**Docente: Miriam Forero Sierra**	**II Periodo**	Semanas 10	Intensidad **:6 HS**	Grado: 8°

Caracterización de los estudiantes:

Los estudiantes de la I.E muestran muchas deficiencias en Matemáticas, se les dificulta interpretar propiedades y relaciones de los números y sus operaciones y resolver problemas que requieren representar datos relativos al entorno usando una o diferentes representaciones numéricas o geométricas.

	ineamientos curricular	**Estándares Básicos de Competencias - EBC -**	**DBA 2.0**
Diagnóstico	Algebra	Uso procesos inductivos y lenguajealgebraico para formular y poner a prueba conjeturas	DBA 3 - 8º
	Geometría	Reconozco y contrasto propiedades y relaciones geométricas utilizadas en demostración de teoremas básicos (Pitágoras y Tales).	DBA 7 - 8
	Estadística	Reconozco cómo diferentes maneras de presentación de información pueden originar distintas interpretaciones.	DBA 11 8°

Aprendizajes por mejorar:

1..Representa relaciones numéricas mediante expresiones algebraicas y opera con y sobre variables.
2. Aplica el Teorema de Tales y Pitágoras de manera adecuada en problemas geométricos y de ls vida real, llegando a soluciones correctas en la mayoría de los casos.
3. Representa e interpreta gráficamente información de variables continuas.

DBA - Evidencia de aprendizaje (MA)	**Exploración** (saberes previos)	**Estructuración / Ejecución** (recursos)	**Transferencia -** Evaluación formativa
(DBA 3 - 8°) Reconoce los diferentes usos y significados de las operaciones convencionales y no convencionales) y del signo igual (relación de equivalencia e igualdad condicionada) y los utiliza para argumentar equivalencias entre xpresiones algebraicas y resolver sistemas de ecuaciones. 1. Reconoce el uso del signo igual como relación de equivalencia de expresiones algebraicas en los números reales. **2**. Identifica en expresiones algebraicas dadas los elementos que la componen y sus generalidades y realiza operaciones entre ellas.	Reconoce los sistemas de numeraciòn: Naturales, Enteros y Racionales. Lluvia de ideas sobre situaciones cotidianas en que se usan los nùmeros enteros positivos y negativos. Repaso de las operaciones bàsicas con los nùmeros enteros, identificando los tèrminos en cada una de ellas, con ejercicios propuestos para realizarlos en el cuaderno y luego salidas al tablero para comparar resultados. Explicaciòn de dudas, con salidas al tablero fomentando la participación y retroalimentando conceptos previos. Simulacro sobre números Reales.	Se inicia con la interpretación de manera algebraica de enucuacidos verbales, de manera individual desarrollo de la actividad de la pág. 31 de la guía "Vamos a aprender Matemática 8°", para la casa la actividad de Esrilos de vida saludable, pag 31. En grupos con monitor desarrollo de las actividades de la pag 35, socialización. En binas desarrollo de la actividad de la pag. 37, salidas al tablero para corrección y retroalimentación. Realozación en equipo actividades planteadas en las pag. 37 (preguntas impares), pag. 40 y 41 (preguntas pares). Para la casa la actividad de "Educaciónpara la sexualidad y la ciudadanía" de la pag. 49, calificación y socialización.	Al comienzo del periodo se acuerda con los estudiantes los criterios de evaluación que les permitan a ellos y al profesor evidenciar paso a paso su avance y sus dificultades en el aprendizaje de los diferentes temas, con el fin de hacer refuerzo y retroalimentación inmediato, ya sea en forma individual con preguntas dirigidas verbales o escritas y salidas al tablero y en forma grupal con un monitor Para la evaluación se tendrá en cuenta: Salidas al tablero Participación en clase con preguntas y respuestas Trabajos individuales y grupales Revisión de cuadernos con tareas al día y retroalimentación inmediata de la misma Evaluaciones orales y escritas. Evaluaciones escritas Evaluación de periodo estilo pruebas saber.

Exploración (saberes previos)

DBA - Evidencia de aprendizaje (MA)	**Exploración** (saberes previos)	**Estructuración / Ejecución** (recursos)	**Transferencia -** Evaluación formativa
(DBA 7 - 8°) Identifica regularidades y argumenta propiedades de figuras geométricas a partir de teoremas y las aplica en situaciones reales. 1. Describe teoremas y argumenta su validez a través de diferentes recursos (Software, tangram, papel, entre otros). **2**. Aplica el teorema de Pitágoras para calcular la medida de cualquier lado de un triángulo rectángulo. **3**.Resuelve problemas utilizando teoremas básicos.	Con salidas al tablero, repaso sobre los ángulos y su clasificación, sobre los triángulos y su clasificación según la medida de sus lados y de sus ángulos. Se hace énfasis en el triángulo Rectángulo.Ejemplos y ejercicios para repasar potenciación y raíz cuadrada.	Explicación y ejemplos sobre los elementos básicos de la demostración en geometría, lluvia de ideas y fotocopia de la actividad de la pag.109 de la guía "vamos a aprender", trabajo individual. Desarrollo de la actividad de la pá. 127, en binas, socialización y correción. Salidas al tablero para la construcciós e identicación de ángulos y trián guos.. Repaso de las características y propiedades del triángulo rectángulo. Explicación del Teorema de Tales y el de Pitágoras, desarrollo de la actividad pag. 127, 130 y 131 de la guia. Trabajo en equipo problemas de aplicaciónde de los teoremas, planteados en fotocopia. Salidas al tablero para socialización y retroalimentación. Para la casa actividad de "Educación para la sexualidad y la ciudadanía", pag. 127.	Al comienzo del periodo se acuerda con los estudiantes los criterios de evaluación que les permitan a ellos y al profesor evidenciar paso a paso su avance y sus dificultades en el aprendizaje de los diferentes temas, con el fin de hacer refuerzo y retroalimentación inmediato, ya sea en forma individual con preguntas dirigidas verbales o escritas y salidas al tablero y en forma grupal con un monitor Para la evaluación se tendrá en cuenta: Salidas al tablero Participación en clase con preguntas y respuestas Trabajos individuales y grupales Revisión de cuadernos con tareas al día y retroalimentación inmediata de la misma Evaluaciones orales y escritas.

Exploración (saberes previos)

DBA - Evidencia de aprendizaje (MA)	**Exploración** (saberes previos)		**Transferencia -** Evaluación formativa
(DBA 11- 8°) nterpreta información presentada en tablasde frecuencia y gráficos cuyos datos están agrupados en intervalos y decide cuál es la medida de tendencia central que mejor representa el comportamiento de dicho conjunto. 1. Interpreta los datos representados en diferentes tablas y gráficos. **2-** Construye tablas de frecuencia y gráficos (histogramas, polígonos de frecuencia, gráficos de línea, entre otros), para datos agrupados usando, calculadoras o software adecuado.	Mediante un ejercicio, trabajo en equipo para elasaborar una tabla de frecuencias de una variable de datos agrupados (continua), retroalimentación y explicación de las diferentes tipos de frecuencia. Repaso sobre porcentaje.	Con salidas al tablero de los estudiantes, explicación de las diferentes gráficas para representar una variable continua. Desarrollo de la Actividad propuesta en la página 179 de la guía "vamos a aprender matemáticas 8".En grupos de a 3 con monitor desarrollo de la actividad pag.181 y 183, explicación y guía. Repaso mediante el desarrollo de la actividad pag 185 con salidas al tablero paa retroalimentación	Al comienzo del periodo se acuerda con los estudiantes los criterios de evaluación que les permitan a ellos y al profesor evidenciar paso a paso su avance y sus dificultades en el aprendizaje de los diferentes temas, con el fin de hacer refuerzo y retroalimentación inmediato, ya sea en forma individual con preguntas dirigidas verbales o escritas y salidas al tablero y en forma grupal con un monitor Para la evaluación se tendrá en cuenta: Salidas al tablero Participación en clase con preguntas y respuestas Trabajos individuales y grupales Revisión de cuadernos con tareas al día y retroalimentación inmediata de la misma Evaluaciones orales y escritas Evaluaciones escritas Desarrollo de simulacros de olimpiadas de

Seguimiento al Plan de Aula - Plan de Mejoramiento Institucional PMI
Acompañamiento pedagógico: con. Instruimos - EICC- MEN -
Redes de conocimiento entre pares académicos

Referencias bibliográficas: Recursos y materiales
Texto: Aritmetica y Geometrìa I Grado 8º de Santillana
Texto: Vamos a aprender Matemáticas 8º Mineducaciòn
Simulacros pruebas saber