|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **INSTITUCIÓN EDUCATIVA CENTENARIO DE BELLO** |  |
|  | GUIA UNIDAD DIDÁCTICA |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **DATOS GENERALES** | | | |
| **Título: Pensamiento Variacional** | **Docentes Responsables:**  **Elizabeth Pérez Rúa**  **Hernán Yepes Herrera** | | |
| **Tema: Ecuaciones de primer grado.** |
| **Asignaturas: Matemáticas** | **Período: Primero Semanas: 9-10** | | |
| **Grado: Octavo** | **Tiempo de desarrollo: Dos semanas** | | |
| **Descripción:** El pensamiento variacional está directamente relacionado con nuestra vida cotidiana, es por ello que el estudio de este en el área de matemáticas, fortalece las habilidades lógicas del pensamiento humano. | | | |
| 1. **DBA, ESTÁNDARES, COMPETENCIAS E INDICADORES** | | | |
| **DBA:**   * Plantea y resuelve ecuaciones, las describe verbalmente y representa situaciones de variación de manera numérica, simbólica o gráfica. * 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 expresiones algebraicas y resolver sistemas de ecuaciones. * Propone, compara y usa procedimientos inductivos y lenguaje algebraico para formular y poner a prueba conjeturas en diversas situaciones o contextos. | | | |
| **Temas:** Identidad, Ecuación, inecuación, grado, incógnita, variable, identidad. | **Estándares:**   * Construyo ecuaciones e inecuaciones aritméticas como representación de las relaciones entre datos numéricos. * Resuelvo y formulo problemas en contextos de medidas relativas y de variaciones en las medidas. * Resuelvo y formulo problemas utilizando propiedades básicas de la teoría de números, como las de la igualdad, las de las distintas formas de la desigualdad y las de la adición, sustracción, multiplicación, división y potenciación. * Justifico procedimientos aritméticos utilizando las relaciones y propiedades de las operaciones. * Formulo y resuelvo problemas en situaciones aditivas y multiplicativas, en diferentes contextos y dominios numéricos. • Resuelvo y formulo problemas cuya solución requiere de la potenciación o radicación. * Establezco conjeturas sobre propiedades y relaciones de los números, utilizando calculadoras o computadores. * Justifico la elección de métodos e instrumentos de cálculo en la resolución de problemas. * Reconozco argumentos combinatorios como herramienta para interpretación de situaciones diversas de conteo | | |
| **Competencias:**   * Traduce enunciados del lenguaje cotidiano en expresiones matemáticas. * Explica los procedimientos utilizados para resolver y plantear ecuaciones y comprobarlas. * Resolver y formular problemas utilizando propiedades fundamentales de la teoría de números. * Justifica los procesos que se cumplen, en el desarrollo de las operaciones matemáticas, con números enteros. * Evalúa expresiones algebraicas sustituyendo las variables por números, para determinar si estos satisfacen las condiciones exigidas. | | | |
| **Indicadores de logro:**   * Plantea ecuaciones para resolver situaciones dadas. * Usa procesos inductivos y lenguaje algebraico para verificar conjeturas. * Simplifica cálculos usando relaciones inversas entre operaciones. * Utiliza la teoría de números en la solución de problemas concretos. * Resuelve ecuaciones lineales con una variable. * Despeja correctamente una variable de una fórmula dada. * Resuelve inecuaciones de primer grado con una incógnita aplicando sus propiedades. | | | |
| 1. **RECURSOS** | | | |
| **Recursos:**  Portal Colombia Aprende, Computadores, Tablets, Youtube, videos, audios, representaciones visuales, cursos virtuales , etc.,  (links de páginas de internet y otros recursos sugeridos) | | | |
| 1. **METODOLOGÍA** | | | |
| **Conducta De Entrada:** | En la vida cotidiana, encontramos expresiones como las siguientes:  Con lo que me compro diez manzanas y cinco mangos, podría comprarme dos libras de carne.  El salario solo me alcanza para comprar algunos víveres de la semana, los demás se deben comprar con la otra quincena.  Es aceptable un margen de error inferior o igual al veinte por ciento.  Debo sacar una nota igual o superior al tres con cinco si quiero ganar la materia.  Si me saqué cuatro en el primer período y tres con dos en el segundo período, cuánto debo sacar en el tercero.  Con las obligaciones de las facturas de este mes, habrá que disminuir la cantidad productos del mercado.    Se sugiere dar una herramienta (video, página de internet,etc…) y proponer preguntas. | | |
| **Desarrollo** | Es importante reconocer y resolver ese tipo de preguntas en nuestra vida cotidiana, ya que si reforzamos nuestros conocimientos matemáticos, podremos tomar mejores decisiones. | | |
| **Profundización** | Para comprender mejor los temas, y resolver todas tus dudas acerca de los temas a tratar, es bueno que veas los videos y consultes las diferentes páginas relacionadas con las temáticas a tratar. | | |
| **Actividad Práctica** | Actividades en las que el estudiante da cuenta de los conceptos adquiridos y le permitirán afianzar el conocimiento. | | |
| **Evaluación** | Está relacionado con la evidencia de aprendizaje. Actividad práctica en donde el docente evidencia el nivel de aprendizaje del estudiante | | |
| 1. **CIBERGRAFÍA** | | | |
| Se solicitan los correos actualizados de cada estudiante, preferiblemente en Gmail.com  Código de curso en Google classroom ***5h5ky6l***  **CÓDIGO DE LA CLASE**  DESCARAGAR TEXTO SUGERIDO  Dirección url YOUTUBE clase 1 [Ecuaciones 1](https://www.youtube.com/watch?v=ybW5EqvVGuA" \t "_blank) [[Ecuaciones 1](https://www.youtube.com/watch?v=ybW5EqvVGuA)](https://www.youtube.com/watch?v=ybW5EqvVGuA" \t "_blank)  <https://www.youtube.com/watch?v=ybW5EqvVGuA> | | | |
| 1. **RÚBRICA DE EVALUACIÓN** | | | |
| **CRITERIO** | | **CUMPLE S/N** | **OBSERVACIONES** |
| 1.Talleres virtuales | |  |  |
| 2.Paricipación en los espacios virtuales | |  |  |
| 3. Talleres escritos, con foto | |  |  |
| 4. Revisión de los videos de clase | |  |  |
| 5. Exposición de fortalezas (video) | |  |  |
| 1. **OBSERVACIONES GENERALES** | | | |
| Deben estar pendientes de la plataforma, para estar actualizados con las clases virtuales, con las videoconferencias que se desarrollarán, con la entrega de recursos asignados, con la solución de cuestionarios, además de la posibilidad de grabar las videoconferencias para cuando no se pueda asistir en tiempo establecido, tener disposición, es una nueva metodología que garantiza paciencia de nuestra parte, pero requiere un poco de responsabilidad y compromiso de parte de ustedes | | | |