|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ASIGNATURA:** | ALGEBRA | **GRADO:** | 6 | **AÑO:** | 2018 |

**PRIMER PERIODO**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **REFERENTES DE CALIDAD** | **LOGROS** | | **EJE TEMÁTICO** | | **TEMAS/SUBTEMAS** |
| **ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS U ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS** | * **LOGRO COGNITIVO:** Identifica características y las relaciones de los números enteros y efectúa operaciones entre ellos. * **LOGRO PROCEDIMENTAL:** Aplica los operaciones con números enteros para resolver problemas en diferentes contextos. * **LOGRO ACTITUDINAL** Asiste a clases puntualmente portando correctamente el uniforme que le corresponde cada día y llevando su cuaderno en orden en todas las clases manteniendo una actitud de respeto y colaboración en el aula. | | * Números Enteros | | * Generalidades * Representación en la recta numérica * Valor absoluto y números opuestos * Relaciones de orden * Operaciones ente números enteros * Polinomios aritméticos con números enteros. * Ecuaciones con números enteros. |
| * Resuelvo y formulo problemas utilizando propiedades básicas de la teoría de los números como las de igualdad, las distintas formas de la desigualdad y las de la adición, sustracción multiplicación y división y potenciación. * Formulo y resuelvo problemas en situaciones aditivas y multiplicativas en diferentes contextos y dominios numéricos. |
| **DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE** |
| * Interpreta los números enteros y racionales (en sus representaciones de fracción y de decimal) con sus operaciones, en diferentes contextos, al resolver problemas de variación, repartos, particiones, estimaciones, etc. Reconoce y establece diferentes relaciones (de orden y equivalencia y las utiliza para argumentar procedimientos). * Utiliza las propiedades de los números enteros y racionales y las propiedades de sus operaciones para proponer estrategias y procedimientos de cálculo en la solución de problemas. * Reconoce y establece diferentes relaciones (orden y equivalencia) entre elementos de diversos dominios numéricos y los utiliza para argumentar procedimientos sencillos. |
| **METODOLOGÍA** | | **EVALUACIÓN** | | **RECURSOS** | |
| Activación de saberes previos, por medio de lectura comprensiva sobre situación problema acerca de los números enteros. Se plantearán algunas preguntas orientadoras y se socializarán. En el tablero profundizaré el concepto de números enteros, relaciones de orden, operaciones, propiedades y sus aplicaciones en diferentes contextos. | | * Se aplicará taller valorativo sobre problemas de aplicación con números enteros. * Ejercitación en el cuaderno * Evaluación escrita y en el tablero. | | * Textos escolares. * Tablero * Marcadores. | |
| **BIBLIOGRAFÍA** | | | | | |
| * Matemáticas 6° “Aprender juntos” editorial S.M. * Matemáticas 6° Santillana “Nueva Edición”. * Matemáticas para Pensar 6°, editorial Norma. | | | | | |

**SEGUNDO PERIODO**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **REFERENTES DE CALIDAD** | **LOGROS** | | **EJE TEMÁTICO** | | **TEMAS/SUBTEMAS** |
| **ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS U ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS** | * **LOGRO COGNITIVO:** Reconoce e identifica las características de los números racionales (fracciones y decimales), estableciendo de manera adecuada relaciones entre ellos. * **LOGRO PROCEDIMENTAL:** Aplica as propiedades de las operaciones entre números racionales. * **LOGRO ACTITUDINAL** Asiste a clases puntualmente portando correctamente el uniforme que le corresponde cada día y llevando su cuaderno en orden en todas las clases manteniendo una actitud de respeto y colaboración en el aula. | | * Números Racionales. | | * Generalidades * Fracciones equivalentes * Simplificación y complificación de fracciones * Clasificación de racionales * Números mixtos * Representación decimal de un números racional. * Clasificación de los números racionales decimales. * Conversión de un número racional a fracción. * Representación de los racionales en la recta numérica. * Orden en los racionales * Operaciones con números racionales. |
| * Utilizo números racionales en sus distintas expresiones (fracciones, razones, decimales o porcentajes) para resolver problemas en contextos de medida. * Reconozco y generalizo propiedades de las relaciones entre números racionales (simétrica, transitiva, etc.) y de las operaciones entre ellos (conmutativa, asociativa, etc.) en diferentes contextos. |
| **DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE** |
| * Interpreta los números enteros y racionales (en sus representaciones de fracción y de decimal) con sus operaciones, en diferentes contextos, al resolver problemas de variación, repartos, particiones, estimaciones, etc. Reconoce y establece diferentes relaciones (de orden y equivalencia y las utiliza para argumentar procedimientos). * Utiliza las propiedades de los números enteros y racionales y las propiedades de sus operaciones para proponer estrategias y procedimientos de cálculo en la solución de problemas. * Reconoce y establece diferentes relaciones (orden y equivalencia) entre elementos de diversos dominios numéricos y los utiliza para argumentar procedimientos sencillos. |
| **METODOLOGÍA** | | **EVALUACIÓN** | | **RECURSOS** | |
| Activación de saberes previos, por medio de algunas actividades para indagar el conocimiento sobre fracciones, de igual manera se realizará lectura sobre la cronología de números racionales. Se plantearán algunas preguntas orientadoras y se socializarán. En el tablero profundizaré el concepto de números racionales, relaciones de orden, operaciones, propiedades y sus aplicaciones en diferentes contextos. | | * Se aplicará taller valorativo sobre problemas de aplicación con números Racionales. * Ejercitación en el cuaderno * Evaluación escrita y en el tablero. | | * Textos escolares. * Tablero * Marcadores. | |
| **BIBLIOGRAFÍA** | | | | | |
| * Matemáticas 9° “Aprender juntos” editorial S.M. * Matemáticas 9° Santillana “Nueva Edición”. * Matemáticas para Pensar 6°, editorial Norma. | | | | | |

**TERCER PERIODO**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **REFERENTES DE CALIDAD** | **LOGROS** | | **EJE TEMÁTICO** | | **TEMAS/SUBTEMAS** |
| **ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS U ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS** | * **LOGRO COGNITIVO:** Reconoce el conjunto de los números racionales como números decimales. * **LOGRO PROCEDIMENTAL:** Establece relaciones en el conjunto de los números decimales. * **LOGRO ACTITUDINAL:** Asiste a clases puntualmente portando correctamente el uniforme que le corresponde cada día y llevando su cuaderno en orden en todas las clases manteniendo una actitud de respeto y colaboración en el aula. | | * Operaciones con números racionales y decimales. | | * Adición de racionales forma de fracción y en forma decimal. * Sustracción de racionales forma de fracción y en forma decimal. * Multiplicación de racionales forma de fracción y en forma decimal * División de racionales forma de fracción y en forma decimal * Problemas de aplicación de racionales, en forma de fracción y en forma decimal. * Potenciación y radicación de número racionales * Polinomios aritméticos con números racionales. |
| * Resolver y formular problemas que requieran el uso de la fracción como parte de un todo, como cociente y como razón. * Utiliza las propiedades de los números enteros y racionales y las propiedades de las operaciones para proponer estrategias y procedimientos de cálculos en la solución de problemas. |
| **DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE** |
| * Interpreta los números enteros y racionales (en sus representaciones de fracción y de decimal) con sus operaciones, en diferentes contextos, al resolver problemas de variación, repartos, particiones, estimaciones, etc. Reconoce y establece diferentes relaciones (de orden y equivalencia y las utiliza para argumentar procedimientos). * Utiliza las propiedades de los números enteros y racionales y las propiedades de sus operaciones para proponer estrategias y procedimientos de cálculo en la solución de problemas. * Reconoce y establece diferentes relaciones (orden y equivalencia) entre elementos de diversos dominios numéricos y los utiliza para argumentar procedimientos sencillos. |
| **METODOLOGÍA** | | **EVALUACIÓN** | | **RECURSOS** | |
| Activación de saberes previos, por medio de algunas actividades para indagar el conocimiento sobre decimales, En el tablero se realizará la retroalimentación donde se muestre a los estudiantes que una fracción se puede interpretar como el cociente de dividir el numerador entre el denominador, desarrollaré en el tablero ejercicios de aplicación con las diferentes operaciones. | | * Se aplicará taller valorativo sobre problemas de aplicación con números decimales. * Ejercitación en el cuaderno * Evaluación escrita y en el tablero. | | * Textos escolares. * Tablero * Marcadores. | |
| **BIBLIOGRAFÍA** | | | | | |
| * Matemáticas 6° “Aprender juntos” editorial S.M. * Matemáticas 6° Santillana “Nueva Edición”. * Matemáticas para Pensar °6, editorial Norma | | | | | |

**CUARTO PERIODO**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **REFERENTES DE CALIDAD** | **LOGROS** | | **EJE TEMÁTICO** | | **TEMAS/SUBTEMAS** |
| **ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS U ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS** | * **LOGRO COGNITIVO:** Comprende y utiliza los conceptos de razón y lógica para resolver problemas con magnitudes. * **LOGRO PROCEDIMENTAL:** Aplica los conceptos magnitudes en su vida diaria. * **LOGRO ACTITUDINAL:** Se interesa por aprender a ubicarse en el espacio y a proyectarse en proporcionalidad. | | * Razones y proporciones. | | * Razones * Propiedades fundamentales de las razones. * Proporción * Propiedades de las proporciones * Proporcionalidad directa * Magnitudes directamente correlacionadas * Magnitudes directamente proporcionales * Escalas * Proporcionalidad inversa * Magnitudes inversamente correlacionadas * Magnitudes inversamente proporcionales * Aplicaciones de la proporcionalidad * Regla de tres simple directa e inversa * Regla de tres compuesta * Repartos proporcionales directa e inversamente * Porcentajes * Intereses * Problemas de aplicación. |
| * Describo y represento situaciones de variación relacionando diferentes representaciones (diagramas, expresiones verbales generalizadas). * Analizo las propiedades de correlación positiva y negativa entre variables, de variación lineal o de proporcionalidad directa y de proporcionalidad inversa en contextos aritméticos y geométricos. * Identifico las características de las diversas gráficas cartesianas (de puntos, continuas, formadas por segmentos, etc.) en relación con la situación que representan. |
| **DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE** |
| * Identifica y analiza propiedades de covariación directa e inversa entre variables, en contextos numéricos, geométricos y cotidianos y las representa mediante gráficas (cartesianas de puntos, continuas, formadas por segmentos, etc.) * Opera sobre números desconocidos y encuentra las operaciones apropiadas al contexto para resolver problemas. |
| **METODOLOGÍA** | | **EVALUACIÓN** | | **RECURSOS** | |
| Activación de saberes previos, por medio de algunas actividades para indagar el conocimiento sobre razones y proporciones. En el tablero realizaré la retroalimentación a los estudiantes sobre la temática y sus diferentes usos en contextos reales, desarrollaré en el tablero problemas de aplicación. | | * Se aplicará taller valorativo sobre problemas de aplicación con razones y proporciones. * Ejercitación en el cuaderno * Evaluación escrita y en el tablero. | | * Textos escolares. * Tablero * Marcadores. | |
| **BIBLIOGRAFÍA** | | | | | |
| * Matemáticas 6° “Aprender juntos” editorial S.M. * Matemáticas 6° Santillana “Nueva Edición”. * Matemáticas para Pensar 6°, editorial Norma | | | | | |

|  |
| --- |
| **LOGROS PROMOCIONALES** |
| * **LOGRO COGNITIVO:** Identificó y realizó operaciones con números enteros y racionales. * **LOGRO PROCEDIMENTAL:** Resolvió adecuadamente operaciones con enteros y racionales, aplicando en situaciones reales. * **LOGRO ACTITUDINAL:** Se destacó por ser un Estudiante responsable académica y disciplinariamente durante el año. |