

Competencias de Etapa

El alumno o la alumna:

- * Relaciona formas, figuras, símbolos, signos y señales con diferentes objetos y fenómenos que acontecen en el contexto natural, social y cultural de su comunidad.
- * Utiliza el pensamiento lógico reflexivo, crítico y creativo para buscar respuesta a situaciones problemáticas de la vida escolar, familiar y comunitaria.
- * Utiliza signos, símbolos, gráficos, algoritmos y términos matemáticos que le permiten manifestar ideas y pensamientos.
- * Identifica elementos matemáticos que contribuyen al rescate, protección y conservación de su medio social, natural y cultural.
- * Organiza en forma lógica procesos de distintas materias básicas en la solución de problemas de la vida cotidiana.
- * Expresa en forma gráfica y descriptiva la información que obtiene relacionada con diversos elementos y acontecimientos de su contexto social, cultural y natural.
- * Establece relaciones entre los conocimientos y tecnologías, propias de su cultura y la de otras culturas.
- * Mantiene una actitud positiva en clase.

Cuarto Primaria

Competencias de Etapa

El alumno o la alumna:

- * Actúa bajo un sistema de valores basado en el respeto a los demás.
- * Mantiene hábitos de estudio para realizar un trabajo eficiente.
- * Continúa con el proceso de interiorización, a través de la participación continua en las actividades de clase.

Cuarto Primaria

Competencias de la Unidad

El alumno o la alumna:

- * Utiliza la simbología correcta al escribir la información.
- * Lee información interpretando la simbología en forma correcta.
- * Aplica diferentes sistemas de numeración al representar números .
- * Resuelve operaciones aplicando el cálculo mental.
- * Aplica las propiedades de la adición en la resolución de operaciones.
- * Identifica el procedimiento a aplicar al resolver operaciones numéricas.
- * Aplica conocimientos sobre el valor absoluto y relativo de los dígitos al escribir cantidades en el sistema de numeración decimal y de los símbolos mayas al escribir cantidades en el sistema de numeración maya.
- * Ordena números en secuencias ascendentes y descendentes.
- * Aplica conocimientos sobre las reglas básicas para la escritura de numerales romanos.

Unidad I

Competencias de la Unidad

Los alumnos y las alumnas tendrán la oportunidad de:

- * Analizar los datos e información al identificar, plantear y resolver problemas
- * Mantener la atención a las diferentes instrucciones para realizar el trabajo correspondiente
- * Responder a las diferentes situaciones de clase, con una actitud positiva

Unidad I

Unidad I

CONTENIDOS			INDICADORES DE LOGRO
PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	DECLARATIVOS	
<p>Identificación del elemento neutro en la adición.</p> <p>Identificación de los sistemas de numeración según su valor posicional. Lectura y escritura de numerales en el ámbito del millón.</p> <p>Determinación del valor absoluto y relativo de una cifra.</p> <p>Estimación de números.</p>	<p>Interés por realizar diferentes operaciones de cálculo aritmético con el conjunto de los números naturales.</p> <p>Interacción responsable y respetuosa de las diferencias.</p> <p>Aprecio por los demás en sus actividades cotidianas.</p> <p>Responsabilidad en sus compromisos.</p>	<p>1.1 Propiedades de la Adición 1.1.1 neutro aditivo</p> <p>1.2 Importancia de utilizar diversos sistemas de numeración.</p> <p>1.3 Lectura y escritura de números 1.3.1 números naturales de 1 a 6 cifras 1.3.2 unidad, decena y centena 1.3.3 unidad, decena y centena de mil 1.3.4 unidades de millón</p> <p>1.4 Valor de una cifra 1.4.1 Valor relativo 1.4.2 Valor Absoluto</p> <p>1.5 Aproximación 1.5.1 reglas de aproximación 1.5.2 aproximación de enteros: 1.5.2.1 decena centena</p>	<p>1.1. Reconoce el cero como neutro aditivo y como inicio de una escala.</p> <p>1.2. Identifica los distintos usos que tienen los números naturales en el mundo real.</p> <p>1.3. lee y escribe números naturales.</p> <p>1.4. Distingue el valor absoluto del relativo en números naturales.</p> <p>1.5. Determina el valor absoluto de cualquier número natural dado. Aproxima un número a la decena o centena más cercana.</p>
ACTIVIDADES PROPUESTAS			
<p>1.1 Describir las propiedades del 0 como elemento neutro de la adición. Comparar con el uso del 1 en la multiplicación. Representar en una recta numérica los valores 0,1,2 y otros números, efectuar operaciones aplicando la recta numérica. Investigar el significado y la importancia histórica del 0 en la Matemática Maya. Aplicar las propiedades del 0, como neutro aditivo en la ejecución abreviada de operaciones aritméticas.</p> <p>1.2 Describir los usos que tienen los distintos sistemas de numeración que se usan en la comunidad.</p> <p>1.3 Expresar en forma oral o por escrito un listado de fenómenos naturales representados con números naturales. Redactar historias numéricas, historias donde los protagonistas y los eventos pueden ser números o cantidades. Ordenar números de 6 cifras, número de empadronamiento, número de cédula, de lotería, etc.</p> <p>1.4 Utilizar tablas de valor posicional usando granos - maíz, frijol- se representan cantidades en la tabla de valor posicional. Hacer uso de la tabla de valor posicional, ejemplificando el valor absoluto y el relativo de un número.</p> <p>1.5 Aproximar mentalmente números o cantidades de uso frecuente Jugar bingo y totito de aproximaciones y viceversa Simular compras de productos en diferentes unidades de medida y diferentes precios, utilizar aproximación para verificar la que sea más conveniente.</p>			



Unidad I

CONTENIDOS			INDICADORES DE LOGRO
PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	DECLARATIVOS	
<p>Identificación de los números romanos.</p> <p>Identificación de los números mayas de 0 a 8,000 basándose en el agrupamiento de unidades, veintenas y cuatrocientos.</p> <p>Comparación de números ordinales.</p> <p>Utilización de destrezas y estrategias para resolver problemas.</p>	<p>Interacción con su medio natural, social y cultural de manera pacífica y responsable.</p> <p>Manifestación de su autoestima y aprecio por los demás en sus actividades cotidianas.</p> <p>Practica la cortesía, el diálogo y el respeto de las opiniones de los demás, como forma de vida.</p>	<p>1.6 Numeración romana 1.6.1 símbolos de numeración romana del I al D</p> <p>1.7 Numeración Maya 1.7.1 símbolos de la numeración maya del 1 al 20 1.7.2 Números ordinales 10 hasta 1000</p> <p>1.8 Adición 1.8.1 cálculo mental</p> <p>1.9 Ecuaciones Lineales: Problemas 1.9.1 estrategias (resolver problemas) 1.9.1.1 hacer un dibujo 1.9.1.2 identificar información necesaria 1.9.1.3 hacer un modelo</p> <p>1.10 Sustracción 1.10.1 cálculo mental</p>	<p>1.6. Comprende el concepto de número romano. Aplica en la comunicación de ideas escritas, como título o subtítulo.</p> <p>1.7. Comprende el concepto de número maya, aplica relacionándolo con la riqueza pluricultural de Guatemala.</p> <p>1.8. Aplica diferentes estrategias para realizar cálculos mentales operando sumas.</p> <p>1.9. Resuelve problemas que involucran la suma y describe la estrategia de resolución utilizada.</p> <p>1.10. Aplica diferentes estrategias para realizar cálculos mentales operando sustracciones.</p>
ACTIVIDADES PROPUESTAS			
<p>1.6 Leer y escribir cantidades utilizando numeración romana con los números del I al XX. sobre todo en títulos y subtítulos de libros. Enfatizar en las dificultades que presenta el uso de un sistema no posicional sin utilizar 0.</p> <p>1.7 Observar en su comunidad, ambiente y luego de observar lista los usos de la numeración maya en nuestro país Hacer un calendario del año en curso. Se asigna a cada grupo un mes donde la numeración por día debe ser en Maya, presentarlo con dibujos y colocarlo en clase. Realizar operaciones con los números Mayas. Descomponer números menores de 400 en potencias.</p> <p>1.8 Crear con otros alumnos, sumas en cadena. Resolver ejercicios mentales que involucren operaciones con sumas.</p> <p>1.9 Resolver problemas donde la solución es dada y lo que importa es el proceso -problemas abiertos- Calcular sumas con tiempo preestablecido. Formar un banco de problemas a resolver, agrupados por estrategias de solución y grado de dificultad</p> <p>1.10 Hacer fichas con operaciones de sustracción, escribiendo la respuesta al dorso. Jugar en parejas a resolver cada operación en forma mental anotando el puntaje de cada persona. Al final indicar una penitencia de operaciones a los perdedores.</p>			



Unidad I

CONTENIDOS			INDICADORES DE LOGRO
PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	DECLARATIVOS	
<p>Utilización de algoritmos para calcular restas.</p> <p>Identificación de las relaciones existentes entre la suma y la resta y la multiplicación y la división.</p> <p>Utilización de algoritmos para calcular multiplicaciones de números naturales en el ámbito de cien mil.</p>	<p>Uso cuidadoso y responsable de los bienes materiales propios.</p> <p>Aprecio por los demás en las actividades cotidianas.</p> <p>Interacción responsable y respetuosa de las diferencias.</p> <p>Participación en la promoción del trabajo con sentido ético.</p>	<p>1.11 Solución de problemas de sustracción</p> <p>1.12 Multiplicación</p> <p>1.13 Partes de una multiplicación 1.13.1 multiplicando (factor) 1.13.2 multiplicador (factor) 1.13.3 producto 1.13.4 signo por</p> <p>1.14 Multiplicación 1.14.1 cálculo mental</p> <p>1.15 Multiplicaciones 1.15.1 abreviadas por 10 y 100, por 5 y 25 1.15.2 con una y dos cifras en el multiplicador</p>	<p>1.11. Resuelve problemas que involucran la resta, describe la estrategia de resolución de problemas utilizada.</p> <p>1.12. Aplica el significado de la multiplicación en el conjunto de los números naturales.</p> <p>1.13. Comunica ideas usando los elementos que conforman una operación de multiplicación.</p> <p>1.14. Aplica diferentes estrategias para operar productos mentalmente.</p> <p>1.15. Reconoce el algoritmo indicado para operar multiplicaciones.</p>
ACTIVIDADES PROPUESTAS			
<p>1.11 Crear problemas de suma con base a una visita al mercado Hacer uso de modelos gráficos o representaciones- role play- para encontrar la solución a los problemas.</p> <p>1.12 Leer problemas para que indiquen qué operación aplicar y el por qué. Introducir a la Multiplicación</p> <p>1.13 Crear rimas o adivinanzas para describir las partes y funciones de la multiplicación</p> <p>1.14 Crear operaciones mentales utilizando reglas de múltiplos. Repasar las tablas del 6 al 9 utilizando los dedos de la mano. Repasar en forma de cálculo mental las tablas del 0,1, 10, 11,12,13, 14 y 15. Aplicar otras formas de multiplicación abreviada.</p> <p>1.15 Estimar productos dentro de un conjunto de números de hasta el 100 Obtener productos ejemplificando su resultado con materiales concretos Implementar como rutina de matemática las operaciones aplicando cálculo mental en multiplicaciones con múltiplos de 10. Premiar a los veloces con bonos.</p>			



Unidad I

CONTENIDOS			INDICADORES DE LOGRO
PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	DECLARATIVOS	
<p>Identificación de la propiedad del 1 como elemento neutro en la multiplicación.</p> <p>Reconocimiento de la propiedad conmutativa en la multiplicación.</p> <p>Utilización de algoritmos para calcular división de números naturales en el ámbito de 10,000.</p>	<p>Interacción responsable y respetuosa de las diferencias.</p> <p>Interés por realizar diferentes operaciones de cálculo aritmético con el conjunto de los números naturales.</p>	<p>1.16 Propiedades de la multiplicación 1.16.1 asociativa 1.16.2 conmutativa 1.16.3 distributiva 1.16.4 múltiplos</p> <p>1.17 Solución de problemas aplicando la multiplicación</p> <p>1.18 División 1.18.1 definición 1.18.2 procedimiento</p> <p>1.19 Estrategias para Cálculo Mental</p> <p>1.20 Operaciones de división 1.20.1 exactas 1.20.2 inexactas 1.20.3 abreviadas</p>	<p>1.16. Aplica las propiedades de multiplicación para resolver problemas.</p> <p>1.17. Resuelve problemas describiendo el proceso utilizado para obtener el resultado.</p> <p>1.18. Explica la función de la división en el campo de la Matemática, propósito y función de la división al conjunto de los números naturales</p> <p>1.19. Aplica diferentes estrategias para realizar cálculos mentales de división.</p> <p>1.20. Identifica y opera cocientes utilizando el algoritmo apropiado.</p>
ACTIVIDADES PROPUESTAS			
<p>1.16 Resolver operaciones de multiplicación aplicando las distintas propiedades trabajadas en clase.</p> <p>1.17 Explicar cómo funciona la propiedad en las operaciones de multiplicación indicadas. Formar un banco de problemas a resolver, de multiplicación, agrupados por estrategias de solución y grado de dificultad.</p> <p>1.18 Listar las situaciones en las que se utiliza la división en forma cotidiana. Realizar un listado conteniendo ejemplos de "las 10 situaciones aplicando la división más conocidas en el cuarto grado"</p> <p>1.19 Realizar un mapa mental para indicar sus estrategias en el cálculo mental Formar un banco de problemas a resolver, de división, agrupados por estrategias de solución y por grado de dificultad.</p> <p>1.20 Dividir sin usar papel o lápiz: precios de artículos conocidos. Resolver problemas dejando constancia del procedimiento utilizado. Realizar un intercambio de problemas de división que encontré en mi casa. Resolver problemas con un procedimiento planteado y una respuesta incorrecta para encontrar el error en el procedimiento.</p>			



Unidad I

CONTENIDOS			INDICADORES DE LOGRO
PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	DECLARATIVOS	
<p>Cálculo de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.</p> <p>Construcción de algoritmos para la solución de problemas de adición, sustracción, multiplicación, división.</p> <p>Uso del vocabulario básico.</p>	<p>Practica la cortesía, el diálogo y el respeto de las opiniones de los demás, como forma de vida.</p> <p>Participación en la promoción del trabajo con sentido ético.</p>	<p>1.21 Solución de problemas de división aplicando cálculo mental</p> <p>1.2.5 Divisibilidad 2,3,4,5</p> <p>1.22 Solución de problemas de división describiendo el procedimiento a seguir</p> <p>1.2.3 Promedios</p> <p>1.2.4 Números primos</p>	<p>1.21. Resuelve problemas cuya solución se obtiene calculando cocientes.</p> <p>1.22. Describe en forma de procedimiento escrito la forma en que se ha obtenido un cociente como resultado.</p>
ACTIVIDADES PROPUESTAS			
<p>1.21 Adoptar la hoja de cálculo mental como rutina de la clase, indicar que resuelvan divisiones sencillas y más complicadas.</p> <p>1.22 Entregar lista de problemas, ofrecer un acompañamiento al resolverlos y luego participar en la puesta en común para verificar que este bien.</p>			



Competencias de la Unidad

El alumno o la alumna:

- * Maneja y resuelve operaciones con MCD, mcm, potenciación y fracciones.
- * Resuelve operaciones con números decimales.
- * Resuelve operaciones aplicando el cálculo mental.
- * Utiliza la simbología correcta al escribir información.
- * Lee información interpretando la simbología en forma correcta.
- * Analiza los datos e información al identificar, plantear y resolver problemas.
- * Evalúa las instrucciones indicadas en clase para proponer cambios.
- * Utiliza los recursos de la clase en forma adecuada.
- * Realiza el trabajo asignado en orden y con limpieza.

Unidad II

Unidad II

CONTENIDOS			INDICADORES DE LOGRO
PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	DECLARATIVOS	
<p>Definición de mínimo y máximo común.</p> <p>Relación entre el mínimo y el máximo con operaciones de conjuntos.</p> <p>Cálculo del mínimo común múltiplo y máximo común divisor de dos números.</p> <p>Identificación de las potencias.</p> <p>Operaciones de potencias.</p>	<p>Interés por realizar diferentes operaciones de cálculo aritmético con el conjunto de los números naturales.</p> <p>Interacción responsable y respetuosa de las diferencias.</p> <p>Aprecio por los demás en sus actividades cotidianas.</p>	<p>2.1 Mínimo común múltiplo 2.1.1 definición</p> <p>2.2 Máximo común divisor 2.2.1 definición</p> <p>2.3 Solución de problemas aplicando MCD y mcm</p> <p>2.4 Potenciación 2.4.1 definición</p> <p>2.5 Partes de la potencia</p> <p>2.6 Potencias sencillas</p> <p>2.7 Potenciación 2.7.1 operatoria</p>	<p>2.1. Ejemplifica el concepto de múltiplo y de mínimo común múltiplo en un conjunto de números reales.</p> <p>2.2. Ejemplifica el concepto de máximo común divisor en un conjunto de números reales.</p> <p>2.3. Resuelve problemas en los que la solución encuentra operando el MCD y el mcm.</p> <p>2.4. Define el término "potencia"</p> <p>2.5. Identifica las partes que componen una potencia.</p> <p>2.6. Ejemplifica potencias consideradas sencilla</p> <p>2.7. Aplica el procedimiento correcto al operar dos potencias.</p>
ACTIVIDADES PROPUESTAS			
<p>2.1 Ejemplificar paso a paso el proceso utilizado para calcular mcm y MCD</p> <p>2.2 Buscar "el detalle que faltaba" para descubrir el proceso de mcm y MCD Calcular el mcm y MCD de una serie de números</p> <p>2.3 Analizar el significado de obtener el mínimo común múltiplo y el Máximo común divisor, para aplicarlos al resolver variedad de problemas.</p> <p>2.4 Identificar las funciones que se da al término potencia en varios momentos: 1. Sólo por su nombre 2. Por las funciones que ejerce en matemática.</p> <p>2.5 Hacer un póster publicitario para identificar los elementos que conforman la potencia</p> <p>2.6 Aplicar las propiedades, en la resolución de operaciones con potencias sencillas. Utilizar material concreto, por ejemplo cubos, para potencias de dos y tres.</p> <p>2.7 Identificar potencias y un resultado indicar: tipo de operación y forma de operar con dos potencias Escribir la base y exponente dada una potencia. Operar potencias con base y exponente, que pertenecen a los naturales. Aplicar propiedades de las potencias de números naturales, en el cálculo de expresiones aritméticas.</p>			



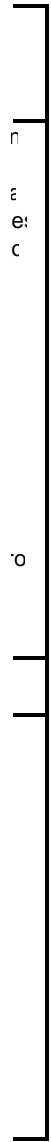
Unidad II

CONTENIDOS			INDICADORES DE LOGRO
PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	DECLARATIVOS	
<p>Identificación de fracciones, equivalentes, propias, impropias y mixtas.</p> <p>Conversión de fracciones a decimales y decimales a fracciones.</p> <p>Identificación de gráficos para representar fracciones.</p>	<p>Responsabilidad con sus compromisos.</p> <p>Uso cuidadoso y responsable de los bienes materiales propios y de los demás.</p> <p>Manifestación de su autoestima y aprecio por los demás en sus actividades cotidianas.</p>	<p>2.8 Potenciación 2.8.1 ecuaciones</p> <p>2.9 Fracciones 2.9.1 definición</p> <p>2.10 Fracciones 2.10.1 partes de una fracción 2.10.2 numerador y denominador 2.10.3 diferencia entre fracción y quebrado 2.10.4 fracciones y decimales equivalentes.</p> <p>2.11 Fracciones en la recta numérica</p> <p>2.12 Fracciones 2.12.1 clasificación 2.12.1.1 propias e iguales 2.12.1.2 impropias 2.12.1.3 equivalentes 2.12.1.4 mixtas</p>	<p>2.8. Identifica ecuaciones lineales con una incógnita.</p> <p>2.9. Define usando sus propias palabras el concepto de fracción.</p> <p>2.10. Comunica ideas usando términos propios de una fracción.</p> <p>2.11. Representa diversas fracciones en la recta numérica.</p> <p>2.12. Clasifica fracciones de acuerdo a los criterios de menores, mayores o equivalentes a la unidad.</p>
ACTIVIDADES PROPUESTAS			
<p>2.8 Expresar como una ecuación, problemas o situaciones donde se incluya una potencia. Enfatizar la representación y la forma como se debe representar una potencia.</p> <p>2.9 Crear una tabla de información que se titule "TODO LO QUE USTED QUERÍA SABER SOBRE LAS FRACCIONES" Exponer utilizando el lenguaje apropiado la función de las fracciones en Matemática y que forma a una fracción</p> <p>2.10 Jugar "El gran concurso de las fracciones" y para ello se crean una serie de preguntas y cálculo simple de fracciones que puede jugarse por equipos. Trabajar fracciones con material concreto. Hacer divisiones inexactas, para justificar las fracciones en notación decimal.</p> <p>2.11 Utilizar una regla numérica, localizar la posición de dos fracciones, un entero y una fracción y emite juicios de valor apoyándose en la posición de los mismos en la recta numérica</p> <p>2.12 Crear un formulario u organizador gráfico para identificar fracciones mayores, menores o iguales a la unidad Utilizar este formulario, identificar a qué categoría pertenece una fracción dada</p>			



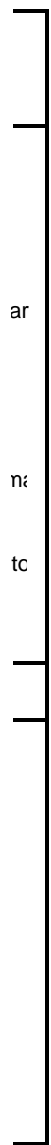
Unidad II

CONTENIDOS			INDICADORES DE LOGRO
PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	DECLARATIVOS	
<p>Cálculo de adición, sustracción, multiplicación y división de fracciones.</p> <p>Construcción de algoritmos para la solución de problemas de fracciones.</p> <p>Lectura y escritura de decimales hasta centésimo.</p>	<p>Practica la cortesía, el diálogo y el respeto de las opiniones de los demás, como forma de vida.</p> <p>Participación en la promoción del trabajo con sentido ético.</p>	<p>2.13 Simplificación de fracciones</p> <p>2.14 Adición y Sustracción 2.14.1 con igual denominador 2.14.2 con diferente denominador</p> <p>2.15 Adición y Sustracción 2.15.1 números mixtos y fracciones</p> <p>2.16 Multiplicación y División 2.16.1 fracciones 2.16.2 números mixtos 2.16.3 fracciones y números mixtos</p> <p>2.17 Decimales 2.17.1 definición 2.17.2 lectura y escritura 2.17.3 décima, centésima y milésima</p>	<p>2.13. Simplifica fracciones a su mínima expresión.</p> <p>2.14. Representa el proceso y resultado de operaciones de adición y sustracción de fracciones y números mixtos con igual y diferente denominador dada una situación real.</p> <p>2.15. Opera correctamente sumas y restas de números mixtos y fracciones.</p> <p>2.16. Opera correctamente multiplicaciones y divisiones de números mixtos y fracciones.</p> <p>2.17. Representa cantidades reales como números decimales.</p>
ACTIVIDADES PROPUESTAS			
<p>2.13 Definir el término simplificación y proveer ejemplos en la realidad del estudiante. Simplificar fracciones y determinar resultado enfatizando la operatoria o procedimiento.</p> <p>2.14 Crear un glosario de lenguaje de fracciones y determinar inicialmente que tipo de fracción es y por ende que procedimiento aplica.</p> <p>2.15 Resolver una serie de sumas y restas con fracciones y números mixtos, aplicar el ejercicio anterior y enfatizar o dejar record claro de su procedimiento</p> <p>2.16 Escribir en forma conjunta el algoritmo necesario aplicar para obtener un resultado de una multiplicación y división de números fraccionarios, mixtos, etc.</p> <p>2.17 Aplicar los decimales en el uso cotidiano de nuestros centavos, sirviendo de base para explicar las décimas y milésimas. Realizar un organizador gráfico que incluya las definiciones, similitudes y diferencias (entero, fracción y decimal)</p>			



Unidad II

CONTENIDOS			INDICADORES DE LOGRO
PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	DECLARATIVOS	
<p>Utilización de la recta numérica para la identificación de decimales y fracciones.</p> <p>Relación entre una fracción y un decimal.</p> <p>Estimación de decimales.</p> <p>Utilización de algoritmos para calcular problemas con decimales.</p>	<p>Manifestación de respeto hacia los demás en la realización de trabajos grupales.</p> <p>Respeto a las diferencias.</p>	<p>2.18 Decimales 2.18.1 representación en la recta numérica</p> <p>2.19 Conversión 2.19.1 de fracción a decimal y viceversa</p> <p>2.20 Operaciones con decimales 2.20.1 adición 2.20.2 sustracción 2.20.3 multiplicación 2.20.4 división</p> <p>2.21 Aproximación de decimales</p> <p>2.22 Solución de problemas con decimales</p>	<p>2.18. Representa en la recta numérica: décima, centésima, milésima.</p> <p>2.19. Relaciona fracciones con decimales.</p> <p>2.20. Opera correctamente los procedimientos para la adición, sustracción, multiplicación y división de decimales.</p> <p>2.21. Aproxima una fracción a la referencia decimal más cercana.</p> <p>2.22. Resuelve problemas aplicando conocimientos de operaciones decimales.</p>
ACTIVIDADES PROPUESTAS			
<p>2.18 Leer y escribir los números decimales teniendo en cuenta su valor posicional en una recta numérica Buscar en periódicos, revistas y otro material de lectura, el uso de los decimales en historias, artículos y los representa en la recta numérica Representar cantidades dadas por escrito o en números dentro de la recta numérica</p> <p>2.19 Convertir fracciones a decimales y viceversa Emitir una opinión concluyente sobre el porqué puede convertirse una fracción a decimal y viceversa y se apoya en ejercicios en clase</p> <p>2.20 Crear una tabla donde se ejemplifique las operaciones con decimales y luego al operar hace uso de la misma Operar con decimales indicando; el procedimiento, o estrategias personales y/o operaciones verticales u horizontales</p> <p>2.21 Escribir o comunicar verbalmente la razón por la que el estudiante simplificaría un decimal. Realizar ejercicios sobre aproximación de decimales, aproximando al milésimo, centésimo, décimo o al entero más próximo.</p> <p>2.22 Crear problemas con decimales cuidando la redacción y claridad del mensaje. Resolver esos problemas creados en clase.</p>			



Competencias de la Unidad

El alumno o la alumna:

- * Utiliza la proporcionalidad directa en situaciones de la vida diaria.
- * Encuentra semejanza y diferencia entre varios elementos.
- * Cuantifica una magnitud de acuerdo a un patrón establecido.
- * Desarrolla la capacidad de medir objetos con exactitud y precisión.
- * Aplica la conversión de medidas en la solución de problemas.
- * Identifica la hora en un reloj digital y análogo.
- * Analiza los datos e información al identificar, plantear y resolver problemas.
- * Mantiene la atención a las diferentes instrucciones para realizar el trabajo correspondiente.
- * Utiliza los recursos de la clase en forma adecuada.

Unidad III

Unidad III

CONTENIDOS			INDICADORES DE LOGRO
PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	DECLARATIVOS	
<p>Definición de razón y proporción.</p> <p>Aplicación de las razones y proporciones en la solución de problemas.</p> <p>Uso del vocabulario básico.</p> <p>Utilización de algoritmos para calcular razones y proporciones.</p>	<p>Interés por descubrir situaciones de la vida diaria expresadas mediante razones y proporciones.</p> <p>Participación creativa de las costumbres, tradiciones y cosmovisiones de los pueblos de Guatemala, en función de la construcción de la identidad étnica y nacional.</p>	<p>3.1. Razón y proporción 3.1.1. definición y aplicaciones</p> <p>3.2. Regla de tres 3.2.1. definición 3.2.2. procedimiento</p> <p>3.3. Aplicación de la regla de tres en la vida real</p> <p>3.4. Regla de tres 3.4.1 simple 3.4.1.1 Directa 3.4.1.2 Inversa</p> <p>3.5. Solución de problemas</p>	<p>3.1. Define razón y proporción.</p> <p>3.2. Define el proceso conocido como regla de tres.</p> <p>3.3. Identifica situaciones diarias reales que requiera reglas de tres para encontrar la solución.</p> <p>3.4. Clasifica las clases o tipos de regla de tres de acuerdo a su operatividad.</p> <p>3.5. Opera correctamente problemas que se resuelven con regla de tres.</p>
ACTIVIDADES PROPUESTAS			
<p>3.1. Identificar el uso de la proporcionalidad en diferentes actividades de la comunidad: comparas, trazos, escalas, etc. Aplicar la proporcionalidad directa en: dibujos a escala, el cálculo de probabilidades, elaboración de gráficas estadísticas, etc. Investigar el uso de la proporcionalidad directa en la Matemática y Astronomía desarrollada por los Mayas.</p> <p>3.2. Relacionar la regla de tres con la proporcionalidad. Definir haciendo uso de diccionarios y de entrevistas, Regla de tres.</p> <p>3.3. Hacer un recuerdo de los casos donde los miembros de la clase utilizarían la regla de tres. Investigar con sus mayores, sobre la utilización de la regla de tres o de la proporcionalidad directa en sus labores cotidianas. Tomar recetas de cocina y aplicar la regla de tres para hacer cantidades mayores o menores. Utilizar fórmulas para abono y una proyección de las cantidades a cosechar aplicando regla de tres. Aplicar regla de tres para hacer conversiones en el sistema de medidas.</p> <p>3.4. Crear un organizador gráfico que ilustre, ejemplifique y defina los tipos de regla de tres. Jugar dominó de regla de tres conectando el tipo de regla a su definición o nombre, elaborar en grupos las tarjetas a utilizar.</p> <p>3.5. Resolver problemas de conversión de medidas y situaciones reales donde se utiliza regla de tres directa e inversa.</p>			



Unidad III

CONTENIDOS			INDICADORES DE LOGRO
PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	DECLARATIVOS	
<p>Diferenciación entre unidades de medida de longitud estándar.</p> <p>Establecimiento de equivalencias entre medidas de longitud no estándar y medidas estándar.</p> <p>Representación a escala de los unidades de medida de longitud.</p> <p>Equivalencia entre las medidas de capacidad.</p> <p>Utilización de las medidas de capacidad.</p>	<p>Desempeño eficiente en actividades de producción intelectual.</p> <p>Valores de su cultura en armonía con una cultura de paz.</p>	<p>3.6 Unidades Estándar</p> <p>3.7 Medidas 3.7.1 de longitud 3.7.2 de capacidad 3.7.3 de tiempo 3.7.4 de peso</p> <p>3.8 Medidas de longitud 3.8.1 metro 3.8.2 centímetro 3.8.3 milímetro</p> <p>3.9 Medidas de capacidad 3.9.1 vaso 3.9.2 litro 3.9.3 botella 3.9.4 galón</p>	<p>3.6. Explica el término "unidades estándar".</p> <p>3.7. Medir correctamente utilizando unidades estándar de longitud, capacidad, peso y tiempo.</p> <p>3.8. Estima y mide longitudes de objetos o distancias usando unidades estándar del sistema métrico.</p> <p>3.9. Estima y mide líquidos utilizando medidas de capacidad.</p>
ACTIVIDADES PROPUESTAS			
<p>3.6 Explicar con sus palabras el término denominado "unidad estándar" y utilizar tres a cinco ejemplos. Hacer un listado grupal de las medidas estándar más utilizadas en nuestro país</p> <p>3.7 Realizar un laboratorio utilizando medidas de longitud de las referidas en este contenido. Los objetos a medir pueden ser de los más comunes a encontrarse en la escuela. Invitar a un carpintero, zapatero u otra profesión que modele la forma en que se utilizan las medidas en su profesión</p> <p>3.8 Estimar longitudes utilizando referencias como mapas, o sentido común para luego utilizar las medidas estándar Resolver ejercicios de estimación de distancias entre los departamentos de Guatemala e incluso dentro de la región en la que viven</p> <p>3.9 Realizar un ensayo basándose en datos por escrito o una visita a la distribuidora de agua más cercana para averiguar como se miden los líquidos Construir y completar una tabla que indique al menos el nombre de 10 líquidos que se deben medir, indicar la razón por la que se miden y qué medidas se utilizan para realiza la medición</p>			



Unidad III

CONTENIDOS			INDICADORES DE LOGRO
PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	DECLARATIVOS	
<p>Resolución de problemas que implican el uso de medidas de tiempo.</p> <p>Diferencia entre los meses, días y años del calendario gregoriano y maya.</p> <p>Comparación y diferencia entre las medidas de pesantez estándar y no estándar.</p>	<p>Criterios éticos, de cantidad calidad y precio en la selección de los mejores productos, según sus necesidades y posibilidades.</p> <p>Demuestra interés por realizar las actividades.</p>	<p>3.10 El reloj</p> <p>3.10.1 Análogo</p> <p>3.10.2 Digital</p> <p>3.10.3 Horas</p> <p>3.10.3.1 en punto</p> <p>3.10.3.2 y media</p> <p>3.10.3.3 y cuarto</p> <p>3.11 Medidas de peso</p> <p>3.11.1 libra</p> <p>3.11.2 arroba</p> <p>3.11.3 quintal</p> <p>3.12 Conversión de medidas</p>	<p>3.10. Utiliza unidades estándar para medir horas.</p> <p>3.11. Utiliza unidades estándar para medir y comparar peso.</p> <p>3.12. Establece equivalencias dentro de cada sistema de medición para resolver problemas.</p>
ACTIVIDADES PROPUESTAS			
<p>3.10 Diferenciar el reloj análogo del digital y comparar la forma en que se presenta una misma hora en particular Realizar observaciones de ciencias naturales y medir el tiempo transcurrido en horas</p> <p>3.11 Listar uno de los instrumentos con los que se mide el peso: por ejemplo una balanza Realizar mediciones del peso de objetos, utilizando una balanza real o el modelo creado por los alumnos. Listar los granos, verduras, comestibles en general que se utilizan con estos productos</p> <p>3.12 Crear una tabla de equivalencias o conversiones Crear un manual para el uso de conversiones entre medidas para luego realizar prácticas con los mismos</p>			