

Competencias de Etapa

El alumno o la alumna:

- * Aplica técnicas de autoconocimiento para identificar sus tipos de inteligencia, sus habilidades matemáticas específicas y sus posibilidades de esfuerzo y perseverancia.
- * Establece patrones y relaciones para aplicarlos en procesos complejos.
- * Aplica los conocimientos matemáticos para afectar su entorno.
- * Recolecta, organiza y transforma la información que obtiene de los diferentes procedimientos.
- * Analiza la información y estrategias al plantear y resolver problemas.
- * Utiliza la simbología matemática al operar la información.
- * Deduce información aplicando los modelos matemáticos y sociales.
- * Evalúa los hábitos y técnicas de estudio practicados en clase y casa.
- * Respeta la opinión de los demás al proponer diversas actividades.
- * Evalúa el interés en la clase en base a la atención prestada y su incidencia en los resultados obtenidos.
- * Muestra una actitud de respeto al expresar las ideas.

Primero Básico

Competencias de la Unidad

El alumno o la alumna:

- * Expresa situaciones de la vida diaria aplicando proposiciones.
- * Representa e interpreta información numérica, escrita en diversas formas.
- * Identifica los elementos que pertenecen a los diferentes conjuntos numéricos.
- * Realiza operaciones con conjuntos aplicando los conjuntos numéricos.
- * Aplica conocimientos anteriores al resolver operaciones con el conjunto de los números naturales.
- * Resuelve operaciones con velocidad y exactitud aplicando el cálculo mental.
- * Analiza los datos e información para plantear y resolver problemas.
- * Expresa una actitud positiva en las diferentes situaciones que se dan en la clase .
- * Presenta los trabajos asignados en forma ordenada, limpia y clara.
- * Evalúa la actitud tomada en las diferentes actividades realizadas en clase.

Unidad I

Unidad I

CONTENIDOS			INDICADORES DE LOGRO
PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	DECLARATIVOS	
<p>Identificación de problemas que tienen una, varias o ninguna solución.</p> <p>Establecimiento de la diferencia entre cada conectivo lógico.</p> <p>Utilización con propiedad del vocabulario básico.</p> <p>Clasificación de series numéricas base en: antecesor, sucesor, orden, mayor que, menor que, igual a.</p>	<p>Interés por descubrir situaciones de la vida diaria expresadas mediante proposiciones.</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 reales.</p>	<p>1.1 Proposiciones</p> <p>1.1.1 Tipos:</p> <p style="padding-left: 20px;">1.1.1.1 Simples y Compuestas</p> <p style="padding-left: 20px;">1.1.1.2 Abiertas y Cerradas</p> <p>1.1.2 Conectivos lógicos</p> <p style="padding-left: 20px;">1.1.2.1 Conjunción</p> <p style="padding-left: 20px;">1.1.2.2 Disyunción</p> <p>1.2 Conjunto de los Números Reales</p> <p>1.2.1 Representación: Gráfica, Enumerativa y Descriptiva</p> <p style="padding-left: 20px;">1.2.1.1 Naturales</p> <p style="padding-left: 20px;">1.2.1.2 Enteros: Positivos y Negativos</p> <p style="padding-left: 20px;">1.2.1.3 Racionales</p> <p style="padding-left: 20px;">1.2.1.4 Irracionales</p>	<p>1.1. Identifica el valor de verdad de una proposición.</p> <p>1.2. Encuentra conjuntos a partir de una o la combinación de varias condiciones.</p> <p>Representa conjuntos numéricos en diferentes formas.</p>
ACTIVIDADES PROPUESTAS			
<p>1.1 Solicitar a los alumnos ejemplos de proposiciones utilizadas en la vida diaria. Aplicar conectivos lógicos y encontrar el valor de verdad. Escribir encarteles ejemplos de proposiciones simples, explicar los conectivos lógicos, con dos o más de las simples formar proposiciones compuestas aplicando los conectivos lógicos.</p> <p>1.2 Definir los conjuntos por los elementos que lo forman. Por ejemplo: Racionales.... Aquellos que representan una parte de la unidad que al ser divididos obtenemos un cociente que tiene fin o que es un decimal periódico. Representar en un diagrama de Venn el conjunto de los números Reales, identificando los demás conjuntos ejemplo de sus elementos y la relación que existe entre cada uno de ellos.</p> <p>Pedir que lleven a la clase una calculadora para analizar la parte decimal de los números racionales y la de los irracionales. Escribir en el cuaderno las conclusiones a que se lleguen.</p>			

Unidad I

CONTENIDOS			INDICADORES DE LOGRO
PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	DECLARATIVOS	
<p>Utilización con propiedad del vocabulario básico.</p> <p>Realización de operaciones entre conjuntos.</p> <p>Representación gráfica, enumerativa y descriptiva de las operaciones entre conjuntos.</p>	<p>Autonomía en la toma de decisiones y en acciones personales y colectivas.</p> <p>Respeto por las opiniones de los demás como forma de vida.</p> <p>Interacción personal, social y cultural expresando con libertad y coherencia sus ideas, pensamientos y sentimientos.</p>	<p>1.3. Relación de conjuntos</p> <p>1.3.1 entre conjuntos y elementos</p> <p>1.3.1.1 Pertenencia</p> <p>1.3.1.2 Cardinalidad</p> <p>1.4. Relaciones y operaciones entre conjuntos</p> <p>a. Contención</p> <p>b. Igualdad</p> <p>1.4.1 Unión</p> <p>1.4.2 Intersección</p> <p>1.4.3 Diferencia</p> <p>1.4.4 Diferencia simétrica</p> <p>1.4.5 Complemento</p> <p>1.4.6 Producto cartesiano</p> <p>1.4.6.1 Parejas ordenadas</p> <p>1.4.6.2 Conjunto entrada</p> <p>1.4.6.3 Conjunto salida</p>	<p>1.3. Establece relaciones entre conjuntos.</p> <p>Opera conjuntos.</p> <p>Identifica los elementos de un nuevo conjunto</p> <p>Aplica el producto cartesiano al encontrar el número de posibilidades de un evento.</p>
ACTIVIDADES PROPUESTAS			
<p>1.3 Colocar la simbología a trabajar en carteles arriba del pizarrón. Participar en la puesta en común para indicar el uso del símbolo de pertenencia, cardinalidad, contención e igualdad. Deducen cuáles operaciones son de conjunto a conjunto y cuáles de elemento a conjunto. Aplican en la resolución de ejercicio en clase.</p> <p>1.4 Formar grupos de 4: Utilizando diferentes elementos del salón de clases o del patio formar tres conjuntos: Asignarle un nombre. Ejemplo: A, B, C. Pedir que se realicen $A \cup C$, $(A \cap B) \cup C$, etc. Observar respuestas y corregirlas. Participar en la resolución de operaciones con conjuntos, retroalimentando lo que no esté claro. En clase con una cinta, lana o maskin tape dibujar el plano cartesiano. Relacionar el centro de la clase con la pareja (0,0). Relacionar la pareja (0,0) con el Kilómetro 0 en el Palacio Nacional. Localizar Norte, Sur, Este Oeste. Se asigna signos positivo a la derecha y arriba (N y E). Signos negativo a la izquierda y abajo (S y O) Seguir instrucciones para dirigirse a determinada dirección. Por ejemplo: tres hacia el este y dos hacia el norte (3, 2) Relacionar la pareja ordenada con calles y avenidas. (4a. Calle, 5a. Avenida) = (5a. Calle, 4a. Avenida). (4,5) = (5, 4)</p>			

Unidad I

CONTENIDOS			INDICADORES DE LOGRO
PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	DECLARATIVOS	
<p>Identificación de otros sistemas de numeración.</p> <p>Representación de los decimales en la recta numérica.</p> <p>Utilización de algoritmos para conversión de un sistema de numeración a otro.</p>	<p>Interacción responsable y respetuosa de las diferencias.</p> <p>Participación creativa de las costumbres, tradiciones y cosmovisiones de los pueblos de Guatemala.</p>	<p>1.5. Sistemas de numeración posicional y no posicional</p> <p>1.5.1 Sistema de Numeración Maya</p> <p style="padding-left: 20px;">1.5.1.1 lectura y escritura</p> <p>1.5.2 Sistema de Numeración Binario</p> <p style="padding-left: 20px;">1.5.2.1 lectura y escritura</p> <p>1.5.3 Sistema de Numeración Decimal</p> <p style="padding-left: 20px;">1.5.3.2 representación en la recta numérica</p> <p>1.6 Distintos tipos de numeración</p> <p>1.6.1 Maya, Binario y Decimal</p> <p style="padding-left: 20px;">1.6.1.1 conversión de un sistema a otro</p> <p style="padding-left: 20px;">1.6.1.2 operaciones fundamentales</p> <p style="padding-left: 20px;">1.6.1.3 resolución de problemas</p> <p style="padding-left: 20px;">1.6.1.4 aplicando diferentes</p>	<p>1.5. Describe características del desarrollo histórico de la numeración escrita.</p> <p>1.6. Aplica diversos algoritmos al resolver operaciones con números mayas.</p>
ACTIVIDADES PROPUESTAS			
<p>1.5 Elaborar con todos los alumnos una lotería utilizando los diferentes sistemas numéricos. Elaborar los cartones combinando resultados en notación maya, binaria y decimal.</p> <p>Intercambiar direcciones, teléfonos aplicando diferentes sistemas de numeración.</p> <p>Formar grupos y crear su propio sistema de numeración.</p> <p>Realizar operaciones en un ámbito acordado utilizando notación maya.</p> <p>1.6 Realizar operaciones con los números trabajados en las actividades anteriores, comparar resultados con los compañeros de clase.</p> <p>Aplicar los sistemas de numeración para crear claves y transmitir mensajes en base a ellos.</p>			

Unidad I

CONTENIDOS			INDICADORES DE LOGRO
PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	DECLARATIVOS	
<p>Clasificación de series numéricas con base en: orden y relaciones.</p> <p>Lectura y escritura de números naturales.</p> <p>Estimación de resultados de las operaciones básicas.</p> <p>Utilización de las propiedades de las operaciones de suma y multiplicación</p>	<p>Interés por identificar y resolver problemas de la vida diaria.</p> <p>Trabajo en equipo.</p> <p>Expresión, protagonismo y participación.</p>	<p>1.7. Operaciones en el conjunto de los naturales</p> <p>1.7.1 Operaciones Básicas</p> <p>1.7.1.1 Adición</p> <p>1.7.1.2 Sustracción</p> <p>1.7.1.3 Multiplicación</p> <p>1.7.1.4 División</p> <p>1.7.1.5 Potenciación</p> <p>1.7.2 Propiedades de las operaciones</p> <p>1.7.2.1 Cerradura</p> <p>1.7.2.2 Conmutativa</p> <p>1.7.2.3 Asociativa</p> <p>1.7.2.4 Elemento neutro</p> <p>1.7.2.5 Distributiva de la multiplicación con respecto a la suma</p> <p>1.8 Jerarquía de operaciones</p>	<p>1.7. Reconoce las propiedades comunes de algunas operaciones entre números y aplica el cálculo numérico oral y escrito.</p> <p>1.8. Aplica la jerarquía de las operaciones en la resolución.</p>
ACTIVIDADES PROPUESTAS			
<p>1.7 Repartir fichas con operaciones indicadas y numeradas correlativamente, deberán terminarlas con un tiempo límite y luego seguir con la que corresponde, en la parte de atrás estará anotada la respuesta de la operación realizada para que verifiquen si están trabajando bien o no. Pueden pedir ayuda al profesor o profesora.</p> <p>Realizar hoja de trabajo individual para verificar que el tema está entendido.</p> <p>Entregar una hoja con ejemplos de las diferentes propiedades de los números naturales, identificar el nombre de cada una de ellas. Participar en la puesta en común.</p> <p>1.8 Escribir tres operaciones en el pizarrón donde deben aplicar jerarquía de operadores, comentar las respuestas obtenidas, preguntar si alguien sabe la razón por la que a unos les da un resultado y a otros les da otro. Indicar la jerarquía a seguir .</p>			

Unidad I

CONTENIDOS			INDICADORES DE LOGRO
PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	DECLARATIVOS	
<p>Cálculo mental en proposiciones abiertas.</p> <p>Estimación de resultados de las operaciones con números naturales.</p> <p>Construcción de algoritmos para la solución de problemas en el conjunto de los números naturales.</p>	<p>Interacción responsable y respetuosa.</p> <p>Participación en la promoción del trabajo con sentido ético.</p>	<p>1.9 Cálculo mental</p> <p>1.10 Problemas con números naturales.</p> <p>1.11 Estrategias para solucionar problemas 1.11.2 elaborando tablas 1.11.3 seguimiento de patrones 1.11.4 eliminación de posibilidades</p>	<p>1.9. Aplica diferentes estrategias para la realización de cálculos mentales de las diferentes operaciones.</p> <p>1.10. Aplica operaciones en los Naturales para resolver problemas de la vida diaria.</p> <p>1.11. Aplica diferentes estrategias para la solución de operaciones con números naturales.</p>
ACTIVIDADES PROPUESTAS			
<p>1.9 Hacer tickets del supermercado y aplicar propiedades y cálculo mental para hallar el total de las cuentas. Aplicar propiedades para obtener resultados en forma rápida y exacta.</p> <p>1.10 Se distribuyen por la clase cinco problemas (escritos en una hoja, papelógrafo, etc.). Los alumnos se distribuyen por grupos y cuando se les indique deben dirigirse al sector donde se encuentra un problema, leerlo y resolverlo según la estrategia indicada. Se tomará tiempo para indicarles en qué momento deben pasar a resolver otra. Comentar en el aula cuál fue la estrategia más efectiva para resolver un problema, comparan con otras aplicadas, comentan sus resultados</p>			

Competencias de la Unidad

El alumno o la alumna:

- * Aplica el valor absoluto de los números enteros a situaciones de la vida diaria.
- * Ordena los números enteros de acuerdo al valor que representan.
- * Deduce los procedimientos a seguir al resolver operaciones con los números enteros, aplicando los conocimientos recibidos.
- * Identifica los números racionales.
- * Encuentra e identifica fracciones equivalentes.
- * Indica el inverso multiplicativo de un número.
- * Evalúa el cumplimiento de las normas de clase y su incidencia en el clima de la clase.
- * Plantea conclusiones al comparar el sistema de valores de diferentes personas.

Unidad II

Unidad II

CONTENIDOS			INDICADORES DE LOGRO
PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	DECLARATIVOS	
<p>Cálculo del mínimo común múltiplo y máximo común divisor.</p> <p>Utilización del m.c.m. y MCD en la solución de problemas.</p> <p>Utilización de diagramas para la representación del MCD y m.c.m.</p>	<p>Importancia de la exactitud en los cálculos.</p> <p>Interacción responsable y respetuosa de las diferencias.</p> <p>Participación en la promoción del trabajo con sentido ético.</p>	<p>2.1 Teoría de números 2.1.1 divisores 2.1.2 múltiplos</p> <p>2.2 Números primos y compuestos 2.2.1 divisibilidad por 2 2.2.2 divisibilidad por 3</p> <p>2.3 Mínimo Común Múltiplo y Máximo Factor Común 2.3.1 definición 2.3.2 algoritmos</p> <p>2.4 Representación geométrica</p> <p>2.5 Valor Absoluto</p>	<p>2.1. Aplica el significado de divisores y múltiplos en el conjunto de números naturales. Describe formas de aplicar los divisores y múltiplos.</p> <p>2.2. Utiliza criterios para discriminar las reglas de divisibilidad.</p> <p>2.3. Define el concepto de Mínimo Común Múltiplo y Máximo Común Divisor y describe en dónde se presenta dicho pensamiento.</p> <p>2.4. Crea la necesidad de ampliar el sistema numérico e ingresa al conjunto de los números enteros.</p> <p>2.5. Aplica el valor absoluto en la resolución de problemas.</p>
ACTIVIDADES PROPUESTAS			
<p>2.1 Identificar cuáles son los divisores y los múltiplos de un número.</p> <p>2.2 Preguntar en tiendas si ya no necesitan algunos afiches y llevarlos a la clase. Elabore la tabla de Eratóstenes para demostrar qué números son primos entre 1 y 100. Discriminar en una serie de números si los números son primos o compuestos.</p> <p>2.3 Leer un problema e indicar si se resuelve obteniendo el MFC o el mcm. Pasan dos alumnos a indicar el procedimiento a seguir para obtener cada uno de ellos.</p> <p>2.4 Comparar los positivos con los negativos. Ejemplificar el uso de números positivos y negativos al trabajar con distancias, dinero, peso, subir y bajar.</p> <p>2.5 Aplicar el valor absoluto a una deuda, a un recorrido, a la cantidad de libras que se bajó de peso, etc.</p> <p>2.6 Hacer una línea del tiempo, con los hechos trascendentes. Cero a partir de cuando nació y la parte de los negativos con los hechos que le indiquen sus padres.</p>			

Unidad II

CONTENIDOS			INDICADORES DE LOGRO
PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	DECLARATIVOS	
<p>Clasificación de series numéricas con base en: mayor que, menor que, igual a, antecesor, sucesor.</p> <p>Identificación de las relaciones existentes entre la suma y la resta, la multiplicación y la división.</p> <p>Utilización de las propiedades de la adición y multiplicación para la solución de problemas.</p>	<p>Interés por realizar diferentes operaciones de cálculo aritmético con el conjunto de los números enteros.</p> <p>Aprecio por los demás en sus actividades cotidianas.</p> <p>Responsabilidad en sus compromisos.</p>	<p>2.7 Operaciones en el conjunto de los números enteros</p> <p>2.7.1 ley de signos</p> <p style="padding-left: 20px;">2.7.1.1 Adición</p> <p style="padding-left: 20px;">2.7.1.2 Sustracción</p> <p>2.7.2 ley de signos</p> <p style="padding-left: 20px;">2.7.2.1 Multiplicación</p> <p>2.7.3 Propiedades de la Adición y Multiplicación</p> <p style="padding-left: 20px;">2.7.3.1 Cerradura</p> <p style="padding-left: 20px;">2.7.3.2 Conmutativa</p> <p style="padding-left: 20px;">2.7.3.3 Asociativa</p> <p style="padding-left: 20px;">2.7.3.4 Elemento neutro</p> <p style="padding-left: 20px;">2.7.3.5 Distributiva</p> <p style="padding-left: 20px;">2.7.3.6 Elemento Simétrico</p> <p>2.7.4 Potenciación</p> <p style="padding-left: 20px;">2.7.4.1 Leyes de Exponentes:</p>	<p>2.7. Resuelve operaciones con el conjunto de los números enteros.</p> <p>Aplica las propiedades en forma correcta.</p>
ACTIVIDADES PROPUESTAS			
<p>2.7 Explicar la adición de números enteros con dinero, positivo es que yo tengo el dinero a mi favor y negativo es que lo presté, lo debo. Ejemplo: $-10 + 9$ explicar debo 10 y tengo 9, pues pago los nueve y debo 1. En base a otros ejemplos deducir la regla a seguir. Para realizar la sustracción sólo explicar que el signo de resta afecta el signo del sustraendo, lo cambia, después se opera igual que la suma.</p> <p>En la multiplicación se explica como una suma abreviada y así se obtiene la regla. La división aplica la misma regla. Resolver operaciones de multiplicación y división aplicando cálculo mental.</p> <p>Entregar una hoja donde se ejemplifican las propiedades, asignar a diferente alumno o alumna que explique cada una de ellas.</p> <p>Con base a lo trabajado en años anterior indican los pasos a seguir al trabajar con potencias de igual base.</p>			

Unidad II

CONTENIDOS			INDICADORES DE LOGRO
PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	DECLARATIVOS	
<p>Reconocimiento de las leyes de la radicación.</p> <p>Realización de cálculos en operaciones con potencias y radicales.</p> <p>Realización de cálculos combinados de: adición, sustracción, multiplicación, división, potencias, radicales, respetando la jerarquía operacional.</p> <p>Uso del vocabulario básico.</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.</p> <p>Interés por identificar y resolver problemas de la vida diaria.</p> <p>Normas establecidas en familia, escuela y comunidad.</p>	<p>2.7.5 Radicación</p> <p>2.7.5.1 índice par</p> <p>2.7.5.1.1 radicando positivo</p> <p>2.7.5.1.2 radicando negativo</p> <p>2.7.5.2 índice impar</p> <p>2.7.5.2.1 radicando positivo</p> <p>2.7.5.2.2 radicando negativo</p> <p>2.8 Jerarquía de operaciones</p> <p>2.8.1 operadores Básicos</p> <p>2.8.2 símbolos de Agrupación</p> <p>2.9 Números racionales</p> <p>2.9.1 definición</p> <p>2.10 Representación geométrica</p>	<p>2.8. Aplica la jerarquía de operaciones al resolver operaciones.</p> <p>2.9. Identifica elementos del conjunto de números racionales.</p> <p>2.10. Expresa números racionales utilizando la simbología.</p>
ACTIVIDADES PROPUESTAS			
<p>2.7 Deducir de acuerdo a lo trabajado en clase cuando una raíz cuadrada no puede ser resuelta en el conjunto de números Reales. Realizar variedad de operaciones asignadas por medio de fichas de cartulina.</p> <p>Resolver variedad de problemas en forma grupal, planteando las estrategias aplicadas para resolver. Trabajar en forma individual, la resolución de varios problemas.</p> <p>2.8 Trabajar operaciones que incluyan operadores diferente y símbolos de agrupación, se les indica el orden a seguir. Resuelven. Pasa un alumno o alumna al frente a resolver todos participan y rectifican.</p> <p>2.9 Participar en clase para llegar a la definición de un número racional. Analizar cuando no es definido un racional, comprender el por qué.</p> <p>2.10 Representar los números racionales de diferentes formas. Escribirlos en el cuaderno de diferentes formas.</p>			

Unidad II

CONTENIDOS			INDICADORES DE LOGRO
PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	DECLARATIVOS	
<p>Identificación de fracciones equivalentes.</p> <p>Clasificación de las series numéricas con base en: mayor que, menor que, igual a.</p> <p>Utilización de factores de conversión en la solución de problemas.</p>	<p>Liderazgo y trabajo en equipo de manera equitativa en grupos heterogéneos.</p> <p>Normas establecidas en la familia, escuela y comunidad.</p> <p>Trabajo en equipo, respeto por los roles, el consenso y el disenso.</p>	<p>2.11. Fracciones Equivalentes 2.11.1 por ampliación 2.11.2 por simplificación</p> <p>2.12 Orden en los Racionales</p> <p>2.13 Factores de conversión</p> <p>2.14 Propiedad: Inverso multiplicativo</p>	<p>2.11. Identifica razones equivalentes.</p> <p>2.12. Localiza en la recta numérica números racionales. Compara números racionales.</p> <p>2.13. Aplica factores de conversión en la resolución de problemas.</p> <p>2.14. Ejemplifica la propiedad de inverso multiplicativo.</p>
ACTIVIDADES PROPUESTAS			
<p>2.11 Doblar una hoja de papel a la mitad, pintar una mitad. Comparan la hoja con una pizza cuadrada. La vuelven a doblar a la mitad y comentan el resultado, vuelven a repetir el proceso otras tres veces. Demuestran que las fracciones obtenidas son equivalentes.</p> <p>2.12 Localizar en la recta numérica diferentes números racionales. Hacer una puesta en común para compararlos Darles un listado de números racionales, los cuales deben ordenar de mayor a menor.</p> <p>2.13 Entregar varios problemas donde se apliquen los factores de conversión. Identificar para cada uno de ellos el factor de conversión, aplicarlo y resolver el problema.</p> <p>2.14 Identificar el inverso multiplicativo de varios números de un listado proporcionado por la maestra o maestro.</p>			

Competencias de la Unidad

El alumno o la alumna:

- * Resuelve operaciones con los números racionales.
- * Analiza los datos e información para plantear y resolver problemas .
- * Mide objetos con exactitud.
- * Utiliza instrumentos de medición con precisión.
- * Aplica los conceptos básicos de geometría para representarlos.
- * Identifica ángulos complementarios y suplementarios.
- * Determina juicios racionales en función de propósitos planteados.
- * Utiliza criterios para evaluar el desempeño en clase.

Unidad III

Unidad III

CONTENIDOS			INDICADORES DE LOGRO
PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	DECLARATIVOS	
<p>Utilización, con propiedad, del vocabulario básico.</p> <p>Establecimiento de la diferencia entre MCD, mcm.</p> <p>Resolución de problemas que implican operaciones básicas.</p>	<p>Expresión, protagonismo y participación.</p> <p>Normas establecidas en la familia, la escuela y la comunidad.</p>	<p>3.1.1 Operaciones básicas</p> <p>3.1.1 aplicando el mcm en: adición y sustracción</p> <p>3.1.2 multiplicación</p> <p>3.1.3 aplicando el inverso multiplicativo en: divisiones</p> <p>3.1.4 potenciación</p> <p>3.2 Resolución de problemas</p> <p>3.3 Jerarquía</p> <p>3.3.1 operadores</p> <p>3.3.2 símbolos de agrupación</p> <p>3.4 Concepto de medidas</p> <p>3.4.1 clases de medidas</p>	<p>3.1. Efectua operaciones con los números racionales. Obtiene el m.c.m. para efectuar adiciones y sustracciones. Aplica el inverso multiplicativo al efectuar divisiones de números racionales.</p> <p>3.2. Aplica diferentes estrategias al resolver problemas.</p> <p>3.3. Aplica conocimientos anteriores al resolver operaciones donde se aplique la jerarquía de operadores.</p> <p>3.4. Define el concepto de medida.</p>
ACTIVIDADES PROPUESTAS			
<p>3.1 Indicar que se unirán las reglas para sumar, restar, multiplicar, dividir, elevar a potencia o radicación, aplicadas en con los números naturales y las leyes de signos aprendida con los números enteros. Realizar varias operaciones, trabajando cada uno en su cuaderno para luego pasar al pizarrón y verificar si se utilizó el procedimiento correcto.</p> <p>3.2 Crear sus propios problemas utilizando números racionales para resolverlos en clase</p> <p>3.3 Con papel reutilizable forman una operación con () X / + - . Pasar al frente y la muestran a la clase. Identifican los (), ven lo que encierran y se mueven hacia delante. Analizar la información y lo que se realiza primero. Resolver la operación con ayuda de todos.</p> <p>3.4 Buscar en el diccionario y/o preguntar a diferentes personas que es Medida. Realizar una puesta en común para definir el concepto.</p>			

Unidad III

CONTENIDOS			INDICADORES DE LOGRO
PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	DECLARATIVOS	
<p>Diferenciación entre unidades de medida estándar y no estándar.</p> <p>Cálculo de medidas de longitud, volumen, pesantez.</p> <p>Utilización adecuada de los instrumentos de medición.</p> <p>Resolución de problemas que implican el uso de medidas.</p>	<p>Desempeño eficiente en actividades de producción intelectual.</p> <p>Criterios éticos, de cantidad, calidad y aprecio en la selección de los mejores productos, según sus necesidades y posibilidades.</p>	<p>3.5 Sistema de medidas: Inglés y Decimal</p> <p>3.5.1 longitud</p> <p>3.5.2 superficie</p> <p>3.5.3 volumen</p> <p>3.5.4 masa</p> <p>3.6 Conversión de medidas</p> <p>3.6.2 de un sistema a otro</p> <p>3.7 Instrumentos de Medición</p> <p>3.7.1 regla</p> <p>3.7.2 escuadra</p> <p>3.7.3 escalímetro</p> <p>3.7.4 cronómetro</p> <p>3.7.5 compás</p> <p>3.8 Resolución de problemas</p> <p>3.8.1 aplicando diferentes estrategias</p>	<p>3.5. Identifica las diferentes medidas utilizadas en el sistema inglés y decimal.</p> <p>Compara el uso de las medidas utilizadas al trabajar longitud, superficie, volumen y masa.</p> <p>3.6. Aplica factores de conversión en el mismo sistema.</p> <p>3.7. Utiliza en forma correcta diferentes instrumentos de medición.</p> <p>3.8. Aplica algoritmos para la solución de problemas de la vida diaria.</p>
ACTIVIDADES PROPUESTAS			
<p>3.5 Dar ejemplos de los diferentes patrones de medida que conocen. Formar un cuadro para organizar lo que se utiliza para longitud, volumen, etc. Explicar el por qué de colocar metro, metro cuadrado, metro cúbico, etc. Clasificar las medidas que pertenecen al sistema inglés y decimal. Con afiches hacen su cuadro resultante y lo colocan en la pared de la clase.</p> <p>3.6 Escribir varias conversiones, analizar cuál es el factor que las relaciona, lo aplican.</p> <p>3.7 Por grupos se pide que colaboren con traer un instrumento para medir, pasan a explicarlo y a ejemplificar su uso. El maestro dirige la exposición y resuelve las dudas. Organizar un proyecto integrado con Artes Plásticas, donde utilizando el escalímetro, realizan un dibujo a diferente escala</p> <p>3.8 Se entregan problemas en tarjetitas, cada uno pasa al pizarrón, lo lee y explica como resolverlo. En orden se presentan los errores posibles que se pueden cometer</p>			

Unidad III

CONTENIDOS			INDICADORES DE LOGRO
PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	DECLARATIVOS	
<p>Utilización del vocabulario básico.</p> <p>Construcción e interpretación de planos y mapas.</p> <p>Interpretación de signos, símbolos y señales usados en su comunidad.</p>	<p>Responsabilidad para realizar las diferentes actividades.</p> <p>Innovaciones a partir de las tecnologías utilizadas en el medio.</p> <p>Interés por el uso de los diferentes instrumentos de elaboración de líneas, ángulos, etc.</p>	<p>3.9 Conceptos básicos de Geometría</p> <p>3.9.1 La línea</p> <p style="padding-left: 20px;">3.9.1.1 definición</p> <p style="padding-left: 20px;">3.9.1.2 representación Gráfica</p> <p style="padding-left: 20px;">3.9.1.3 segmento de recta</p> <p style="padding-left: 20px;">3.9.1.4 semirecta o Rayo</p> <p>3.9.2 El plano</p> <p style="padding-left: 40px;">representación de planos</p> <p>3.9.3 Ángulos</p> <p style="padding-left: 20px;">3.9.3.1 definición</p> <p style="padding-left: 20px;">3.9.3.2 partes de un ángulo</p> <p style="padding-left: 20px;">3.9.3.3 medición de ángulos</p> <p style="padding-left: 20px;">3.9.3.4 clasificación por su abertura</p> <p style="padding-left: 40px;">3.9.3.4.1 Agudo</p> <p style="padding-left: 40px;">3.9.3.4.2 Recto</p> <p style="padding-left: 40px;">3.9.3.4.3 Perpendicular</p>	<p>3.9. Define conceptos básicos de geometría.</p> <p>Representa con la simbología correcta conceptos básicos de geometría.</p> <p>Identifica los conceptos básicos de geometría en su medio ambiente.</p> <p>Clasifica ángulos por su abertura y por su relación con ellos.</p>
ACTIVIDADES PROPUESTAS			
<p>3.9 Dibujar la clase e identificar conceptos geométricos Con un formato realizado en la clase de artes plásticas identifican con la simbología correcta conceptos básicos de geometría</p> <p>Elaborar el plano de la escuela, identificando los lugares más importantes.</p> <p>Realizar un dibujo donde se identifiquen los ángulos que se formaron. Medirlos e identificar sus partes.</p> <p>Representar en su cuaderno diferentes ejemplos de ángulos y su clasificación por abertura y relación entre ellos, identificar en su entorno las diferentes clases de ángulos, formar con su cuerpo diferentes ángulos.</p> <p>Hacer un listado en su cuaderno de ejemplos de ángulos que se encuentran en los objetos utilizados en la vida diaria, clasificándolos por la medida aproximada que tienen.</p>			

Unidad III

CONTENIDOS			INDICADORES DE LOGRO
PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	DECLARATIVOS	
		3.9.3.5 clasificación por su relación entre ellos 3.9.3.5.1 Complementario 3.9.3.5.2 Suplementario	
ACTIVIDADES PROPUESTAS			
<p>3.9 Identificar los ángulos suplementarios y complementarios, que pueden representar que se encuentran en su entorno. Colocarse en parejas y formar con su cuerpo ángulos complementarios y suplementarios.</p> <p>Encontrar la medida de un ángulo sabiendo que es el suplementario o complementario de otro.</p> <p>Medir un ángulo suplementario o complementario, en base a ese, encontrar el otro ángulo.</p>			

Competencias de la Unidad

El alumno o la alumna:

- * Identifica y grafica las líneas de la circunferencia.
- * Clasifica polígonos por sus lados y ángulos.
- * Aplica las fórmulas de área y volumen al resolver problemas.
- * Recolecta y organiza datos en forma correcta.
- * Representa información en forma gráfica.
- * Interpreta las gráficas para la toma de decisiones.
- * Aplica la simbología adecuada al elaborar algoritmos.
- * Aplica el orden lógico al plantear una serie de actividades.
- * Mantiene los materiales de clase en forma adecuada.
- * Presenta trabajos en forma ordenada, limpia y clara.

Unidad IV

Unidad IV

CONTENIDOS			INDICADORES DE LOGRO
PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	DECLARATIVOS	
<p>Utilización del vocabulario básico.</p> <p>Localización de las líneas de la circunferencia.</p> <p>Identificación de círculo y circunferencia por sus características.</p> <p>Construcción de polígonos.</p>	<p>Apreciación del valor estético de las figuras geométricas.</p> <p>Gusto por la presentación cuidadosa de las construcciones geométricas.</p> <p>Interés por el uso de los diferentes medios de construcción de polígonos.</p>	<p>4.1 Circunferencia y círculo</p> <p>4.1.1 definición de círculo</p> <p>4.1.2 definición de circunferencia</p> <p>4.1.3 líneas de la circunferencia</p> <p>4.1.3.1 Radio</p> <p>4.1.3.2 Cuerda</p> <p>4.1.3.3 Secante</p> <p>4.2 Polígonos</p> <p>4.2.1 definición</p> <p>4.2.2 clasificación</p> <p>4.2.2.1 por sus lados</p> <p>4.2.2.2 por sus ángulos</p> <p>4.2.3 área</p> <p>4.2.4 volumen</p>	<p>4.1. Diferencia entre circunferencia y círculo.</p> <p>Identifica las diferentes líneas de la circunferencia.</p> <p>4.2. Identifica polígonos en su medio ambiente.</p> <p>Relaciona los lados y ángulos de diferentes polígonos.</p> <p>Aplica las fórmulas de área y volumen para encontrar medidas desconocidas de una figura geométrica.</p>
ACTIVIDADES PROPUESTAS			
<p>4.1 Dibujar un círculo y pintar de rojo la circunferencia y de azul el círculo Identificar las líneas de la circunferencia, colocando con plástica cada una de ellas escribiendo su nombre a la par. Jugar a colocar el nombre de las líneas en el lugar correcto, simulando el juego ponle la cola al burro.</p> <p>4.2 Dibujar diferentes tipos de polígonos, recortarlos. Colocar el título de clasificación en la pared y en base a las características cada uno lo colocan en el lugar respectivo. Identificar en su entorno los diferentes polígonos que se presenten, clasificarlos colocando un cartel con su nombre respectivo. Realizar en Artes Plásticas un formato que contenga variedad de polígonos</p> <p>Con plasticina se realizan diferentes figuras geométricas en una y dos dimensiones, se identifican y luego se presentan las fórmulas de área y volumen, participan en la resolución de problemas.</p>			

Unidad IV

CONTENIDOS			INDICADORES DE LOGRO
PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	DECLARATIVOS	
<p>Identificación de variables dependientes y variables independientes en experimentos.</p> <p>Registro de mediciones de procesos como: temperatura máxima y mínima de un mes, asistencia de estudiantes y maestros, etc.</p> <p>Interpretación de gráficas.</p>	<p>Curiosidad e interés por obtener diferentes tipos de información.</p> <p>Sensibilidad y gusto por la presentación cuidadosa de información.</p> <p>Producción cultural de los distintos pueblos y naciones, sin prejuicios ni discriminación.</p>	<p>4.4 Importancia de la estadística</p> <p>4.4 Recolección de datos</p> <p>4.5 Gráficas</p> <p style="margin-left: 20px;">4.5.1 Pictogramas</p> <p style="margin-left: 20px;">4.5.2 Diagrama de Barras</p> <p style="margin-left: 20px;">4.5.3 Diagrama de Sectores</p> <p>4.6 Interpretación de gráficas</p>	<p>4.3. Determina la importancia de la representación gráfica de situaciones reales.</p> <p>Investiga en periódicos, revistas y libros, las diferentes aplicaciones que brinda la representación de interpretación de datos.</p> <p>4.4. Recolecta datos de diferentes fuentes de información.</p> <p>4.5. Clasifica datos recolectados y representa en forma gráfica.</p> <p>4.6. Interpreta gráficas estadísticas utilizando conocimientos sobre estadística.</p>
ACTIVIDADES PROPUESTAS			
<p>4.3 Buscar en periódicos, revistas, etc gráficas. Interpretar la información y expresar en forma escrita su utilidad</p> <p>4.4 Pasar una encuesta sobre el programa de televisión favorito y el tiempo que utilizan en ver televisión Organizar, tabular la información recaudada</p> <p>4.5 Representar en forma gráfica los resultados, por grado. Exponerla por grado el grupo asignado y hacer conciencia de la pérdida de tiempo que se puede dar día a día. Analizar los datos y comentarlos en clase para realizar una toma de decisiones.</p> <p>4.6 Seleccionar diferentes tipos de gráficos y trasladar la información a otros estudiantes orientándolos en la forma correcta de interpretarlos. Elaborar un álbum con gráficas obtenidas en los diferentes medios de comunicación, interpretando cada una.</p>			

Unidad IV

CONTENIDOS			INDICADORES DE LOGRO
PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	DECLARATIVOS	
<p>Representación simbólica de los caminos a seguir en una situación dada.</p> <p>Interpretación de los algoritmos.</p>	<p>Conocimiento del otro y la otra como forma de lograr la convivencia y comunicación efectiva entre ambos.</p> <p>Sensibilidad y gusto por la presentación cuidadosa de los algoritmos.</p> <p>Responsabilidad en sus compromisos.</p>	<p>4.7. Algoritmos 4.7.1 simbología</p> <p>4.8 Aplicación del orden lógico</p> <p>4.9 Aplicación de los algoritmos con orden lógico</p>	<p>4.7. Establece una secuencia de los diversos procesos de la vida diaria.</p> <p>Reconoce los diferentes símbolos utilizados en un algoritmo.</p> <p>4.8. Aplica el orden lógico a diferente procesos.</p> <p>4.9. Realiza algoritmos con la simbología correcta para resolver diferentes problemas.</p>
ACTIVIDADES PROPUESTAS			
<p>4.7 Realizar algoritmos aplicados a situaciones de la vida diaria Dibujar los diferentes símbolos a utilizar en afiches y pegarlos en la pared de la clase Escribir información en clave utilizando la simbología aprendida e intercambiarla con otro compañero.</p> <p>4.8 En parejas hacer diferentes algoritmos, intercambiarlos y seguir las instrucciones del algoritmo realizado por el compañero o compañera. Analizar si las instrucciones indican un orden lógico, corregir si no es así.</p> <p>4.9 Indicar por grupos el algoritmo a realizar de determinada actividad. Unir algunas de las actividades indicando entre todos la secuencia a seguir, formando un Algoritmo principal con llamadas a sub-algoritmos. Evaluar si todos aplicaron el Orden lógico al realizar los algoritmos.</p>			