



­­,

A continuación, se presenta la distribución de los contenidos del Programa de Matemáticas de Educación Primaria del Ministerio de Educación (MEDUCA) en el libro **Matemática 3**, serie **El hogar que queremos**.

­

|  |
| --- |
| ÁREA 1: ARITMÉTICA |
| **OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:**   * Emplea el concepto de valor posicional al leer, escribir, componer, descomponer, comparar y ordenar números hasta 100 000, utilizándolo en forma creativa para resolver problemas del entorno. * Resuelve las operaciones básicas con números naturales, fraccionarios y decimales aplicando procedimientos para solucionar diversos problemas del contexto. * Escribe los números ordinales y romanos ordenando según su posicional para aplicarlos en situaciones diarias. * Valora la utilidad de las propiedades en la suma, resta y multiplicación según jerarquía establecida al combinar estas operaciones para resolver problemas de la vida cotidiana. |

­

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PRIMER TRIMESTRE | CONTENIDOS | | | INDICADORES DE LOGRO | ACTIVIDADES SUGERIDAS DE EVALUACIÓN |
| TEMASNúmeros naturales hasta el 100 000. Lectura y representación de números naturales hasta el 9 999; unidad de millar, decena de millar, centena de millar; lectura de números hasta el 100 000 Págs. 10-17Números naturales hasta el 100 000. Conteo Págs. 22-23 | CONCEPTUALES | PROCEDIMENTALES | ACTITUDINALES |
|  | 1. El conjunto de números naturales ≤ 100 000  - Valor relativo o posicional de un número natural  ≤ 100 000  - Decenas de millar  - Centenas de millar  1. Simbología de los números del 1 al 100 000  - Reconocimiento del valor posicional en unidades, decenas, centenas, unidades de millar, decenas y centenas de millar  1. Interés y confianza al asociar símbolo y cantidad de objetos  - Identificación con confianza del valor posicional en unidades, decenas, centenas, unidades de millar, decenas de millar y centenas de millar  - Interés y seguridad al leer, escribir y contar los números hasta 100 000  1. Asocia coninterésyconfianzaelsímboloconlacantidaddeobjetos.  - Identifica unidad,decena,centena,unidadesdemillar**,** decenasycentenasdemillar.  - Lee correctamente números de 10 en 10, de 20 en 20, de 100 en 100 y de 1000 en 1000.  - Escribe ordenadamente números de 10 en 10, de 20 en 20, de 100 en 100 y de 1000 en 1000 hasta el  100 000.  - Cuenta en orden números de 10 en 10, de 20 en 20, de 100 en 100 y de 1000 en 1000, hasta el 10 000.  1. Relaciona en carteles gráficos el símbolo con la cantidad de objetos.  - Observa los números en las láminas e identifica el snúmero según el valor posicional.  - Presenta en láminas con diferentes números hasta centenas de millar para realizar su lectura.  - Forma números utilizando papel de construcción y otro material, para su escritura en dinámicas grupales.  - Realiza dinámicasgrupalesparaelconteodenúmerosde10en10,de20en20,de100en100yde1000en1000.  - Completa una tabla escribiendo el número correspondiente, según el conteo presentado. |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PRIMER TRIMESTRE | CONTENIDOS | | | INDICADORES DE LOGRO | ACTIVIDADES SUGERIDAS DE EVALUACIÓN |
| TEMASNúmeros naturales hasta el 100 000. Lectura y representación de números naturales hasta el 9 999; unidad de millar, decena de millar, centena de millar; lectura de números hasta el 100 000, valor posicional Págs. 10-17Números naturales hasta el 100 000. Conteo Págs. 22-23Orden de los números naturales. Semirrecta numérica Págs. 26-27Orden de los números naturales. Relación de orden de números naturales Págs. 28-29 | CONCEPTUALES | PROCEDIMENTALES | ACTITUDINALES |
| - Composición y descomposición  1.1. La semirrecta numérica  1.2. Relación de orden entre números naturales ≤ 100 000 | 1.1. Construcción y ubicación de los números naturales hasta 6 cifras en la semirrecta numérica a escala  1.2. Comparación de números a partir de su cantidad, con los signos de relación (<, >, =)  - Ordenamiento y conteo de los números del 1 al 100 000, en forma progresiva y regresiva | 1.1. Esmero por trazar y ubicar números naturales hasta de 6 cifras en la semirrecta numérica a escala  1. 2. Entusiasmo e interésencompararnúmerosapartirdesucantidadconlossignosderelación (<,>, =)  - Interés por realizar el orden y conteo regresivoyregresivodelosnúmerosdel1al100000  - Disposición por componer y descomponer números naturales de 6 cifras  2.2. Cuidado en la interpretación del mensaje estructurado con código mixto. | 1.1.Traza y ubica conesmeronúmerosnaturaleshastade6cifrasenlasemirrectaa escala.  1.2. Compara conentusiasmoeinterésnúmeroshastadeseiscifras,utilizandolossignosderelación.  - Organiza y cuenta númerosdel1al100000,enformaprogresivay regresiva  - Compone números naturales de cinco cifras utilizando la caja de valores.  - Descompone números utilizando la caja de valores.  - Composición y descomposición de los números del 1 hasta  100 000 | 1.1. Dibuja y pinta una semirrecta numérica a escala, en el cuaderno, en el aula y en el entorno físico para ubica números naturales hasta de 6 cifras.  1.2. Trabaja en grupo y escribe los signos de relación (<, >, =) con números del 1 al  100 000, en el tablero, laminas, cuaderno y otros.  - Completa el cuadro de numerales dados colocando el número que va antes y el que va después ubicando números indicados.  - Elabora tablas con colores diferentes para agrupar los números por familia de forma progresiva y regresiva.  - Completa cuadros con numerales del 0 al 100 000, en orden de mayor a menor y viceversa.  - De una lista de fechas importantes se le solicita ordenarlas según el día, según el mes y según el año.  - Utiliza la caja de valores para componer y descomponer números hasta de seis cifras atendiendo su valor posicional.  - Compite con sus compañeros en grupos en la formación y descomposición de números de seis cifras. |
| PRIMER TRIMESTRE | CONTENIDOS | | | INDICADORES DE LOGRO | ACTIVIDADES SUGERIDAS DE EVALUACIÓN |
| TEMASOrden de los números naturales. Números ordinales hasta el 50.o Págs. 30-31Adición de números naturales Págs. 40-51 | CONCEPTUALES | PROCEDIMENTALES | ACTITUDINALES |
| 2. Los números ordinales ≤ 50.o  3. Operaciones aritméticas con números naturales ≤ 100 000  3.1. La adición y sus propiedades  - Conmutativa  - Asociativa  - Elemento neutro o modulativa | 3. Diferenciación de los signos de las operaciones de números naturales  3.1. Deducción, explicación y aplicación de la propiedad conmutativa, asociativa y elemento neutro o modulativa  - Resolución de adiciones llevando y sin llevar | 3. Interés por diferenciar los signos de las operaciones básicas  3.1. Orden, aseo einterésaldeducir,explicaryaplicarlapropiedadconmutativa,asociativayelementoneutroomodulativa  - Dedicación ycolaboraciónenlaresoluciónycreacióndeejerciciosyproblemasdeadiciónsinllevaryllevandoconsumandosde5 cifras  2. Orden y aseo alleeryescribirlosnúmerosordinaleshastael50.°  - Seguridad alaplicarlosnúmerosordinales,hasta el 50.°  2.2. Cuidado en la interpretación del mensaje estructurado con código mixto. | 3.Diferencia coninteréslossignosdelas operacionesbásicas.  3.1. Deduce, con seguridad la propiedad conmutativa, asociativa y elemento neutro en la adición.  - Establece diferencias entrelapropiedadconmutativa,asociativayelementoneutro,enlaadición.  - Aplica coninteréslapropiedadconmutativa,asociativayelementoneutroenlaadición.  -Calcula condedicaciónycolaboraciónejerciciosdeadición,sinllevary llevando.  2. Lectura y escritura de números ordinales hasta 50.°  - Aplicación de los números ordinales hasta el 50.°  2.Lee y escribe conentusiasmonúmerosordinalesdel1.° al 50.°.  -Aplica conseguridadlosnúmerosordinaleshastael 50.°. | 3. Construye y presenta un gafete con un signo de operaciones básicas a través de fichas y explica en qué operación aritmética se utiliza.  3.1. Demuestra la propiedad conmutativa, asociativa y elemento neutro a través de actividades lúdicas.  - Señala, a través de ejemplos ilustrados la propiedad conmutativa, asociativa y elemento neutro de la adición.  - Reúne objetos de la misma clase (piedras, platillos, otros), para aplicar la propiedad asociativa.  - Crea y resuelve prácticas grupales e individuales, con adiciones que contengan tres sumandos con cinco cifras, llevando y sin llevar.  - Utiliza información de revistas, periódicos u otros medios que contengan números, para hacer un debate sobre división.  - Utiliza fichas enumeradas para realizar cálculos mentales de adición.  2. Completa en su cuaderno, tablas con los números ordinales hasta el 50.°, en numeral y palabra.  - Ordena de menor a mayor y viceversa, utilizando los números ordinales del 1.° al 50.° la posición de objetos, personas y otros seres, presentados en ilustraciones o situaciones. |
| PRIMER TRIMESTRE | CONTENIDOS | | | INDICADORES DE LOGRO | ACTIVIDADES SUGERIDAS DE EVALUACIÓN |
| TEMASSustracción de números naturales Págs. 54-65Multiplicación. Multiplicación por 2 y 3 cifras  Págs. 76-79Multiplicación. Multiplicación por la unidad seguida de ceros Págs. 84-85 | CONCEPTUALES | PROCEDIMENTALES | ACTITUDINALES |
| 3.2. La sustracción y su propiedad |  | 3.2. Confianza en el manejo y distinción de los términos de la sustracción  - Disposición porcalculardiferenciasconminuendodecincoyseiscifras,sinpedirypidiendo  - Seguridad al aplicar la propiedad reintegrativa  2.2. Cuidado en la interpretación del mensaje estructurado con código mixto. | 3.2. Distingue y maneja conseguridad,lostérminosdelasustracciónenejemplosconcretos.  - Calcula sustraccionesconminuendodecincoyseiscifras,sinpedirypidiendo.  - Aplica conseguridadlapropiedadreintegrativaenejercicios prácticos.  3.2. Manejo y distinción de los términos de la sustracción  - Calculo de sustracciones con minuendo de cinco y seis cifras, sin pedir y pidiendo  - Aplicación de la propiedad reintegrativa | 3.3. Realiza cálculos mentales deduciendo la regla para multiplicar en forma abreviada por 10, 100 y 1000.  - Resuelve ejercicios prácticos aplicando la regla de multiplicar de forma abreviada por 10 y sus múltiplos.  - Resuelve ejercicios escritos individuales, buscando el producto de decenas con cero en las unidades, sin llevar y llevando.  - Desarrolla multiplicaciones en prácticas individuales y grupales, ubicando de forma adecuada los subproductos y tomando en cuenta el número que lleva (número auxiliar).  3.3. La multiplicación con producto menor o igual que 100 000  3.3. Multiplicación de números de cuatro cifras por un número de dos y tres dígitos, llevando a la decena y a la centena  - Deducción de la regla para multiplicar en forma abreviada por 10 y 100  3.3. Interés y seguridad en laresolucióndeejerciciosconproductosmenoresoigualesa100000  - Curiosidad deaplicarlareglademultiplicarporunidadesseguidasdecerosenelmultiplicador  - Claridad alexplicarenformaoralyescritalaregladela multiplicación  3.3. Explica conclaridadenformaoralyescritalaregladelamultiplicación.  - Explica conclaridadenformaoralyescritalaregladelamultiplicación.  - Encuentra con seguridad,elproductodedecenasconceroenlas unidades.  - Resuelve y practica coninterésyseguridadejerciciosyproblemasdonde seapliquela multiplicación.  3.2. Representa los términos de la sustracción con papel de construcción y explica oralmente su importancia.  - Realiza prácticas de cálculo y resolución de sustracciones pidiendo y sin pedir.  - Resuelve adiciones y sustracciones en grupos y verifica la suma o la diferencia con la propiedad reintegrativa.  - Analiza problemas de sustracción, sobre la familia, la escuela y otros aspectos de interés, buscando soluciones concretas a las mismas en conversatorios grupales. |
| PRIMER TRIMESTRE | CONTENIDOS | | | INDICADORES DE LOGRO | ACTIVIDADES SUGERIDAS DE EVALUACIÓN |
| TEMASMultiplicación. Tablas multiplicar del 6 al 9 Págs. 74-75Multiplicación. Propiedades de la multiplicaciónPágs. 80-83Multiplicación. Problemas de multiplicaciónPágs. 86-87Estrategia de resolución de problemasPágs. 112-113División. La división y sus términos Págs. 90-91División. División por números de una cifra, división por números de dos cifras Págs. 94-101 | CONCEPTUALES | PROCEDIMENTALES | ACTITUDINALES |
| 3.3.1. Tablas de multiplicar del 6  al 9  3.4. La división  - Términos: dividendo, divisor, cociente y residuo  - Exacta e inexacta  - Definición de división exacta e inexacta | 3.4. Identificación de los términos de la división: Dividendo, divisor, cociente  - Calculo de divisiones exactas o inexactas de números de tres cifras con cero en las decenas entre números de una cifra respetando el valor posicional  - Planteamiento y resolución de problemas con divisiones inexactas de números de tres cifras entre números de una y dos cifras | 3.4. Seguridad aldiferenciarlostérminosdeladivisión  - Confianza alcomprobarlosresultadosdelasdivisioneshorizontalesconlatablademultiplicar  - Interés y confianza alaplicarelprocesodedividirnúmerosdetrescifrasentrenúmeros de una y dos cifras  3.3.1. Interés y esmero porelaboraryfijarlastablasdemultiplicarhastael9  - Esfuerzo almemorizarlastablasdel6al 9  2.2. Cuidado en la interpretación del mensaje estructurado con código mixto. | 3.4. Deduce el concepto de división a partir de situaciones concretas.  - Identifica coninteréslostérminosdeladivisión.  - Distingue conseguridadladivisiónexactadelainexacta.  - Resuelve con confianza divisiones exactas e inexactas.  3.3.1. Elabora ymemorizaconinterésyesmerolastablasdemultiplicarhasta9.  - Aplica conseguridadlastablasdemultiplicarhastaladel 9.  3.3.1. Elaboración y fijación de tablas con actividades | 3.4. A partir de unidades concretas, repartiendo, deduce la división con sus compañeros.  - Compara divisiones como: 12 ÷ 3 y 17 ÷ 5 y se da cuenta de que en el caso de 17 ÷ 5 hay una parte de la cantidad total que sobra y por eso se llama división inexacta.  - Con materiales didácticos en el aula representa en esquemas los términos de la división mostrando ejemplos concretos.  - Completa diversos esquemas, verificando las propiedades de la multiplicación.  - Ilustra con ejemplos reales las propiedades de la multiplicación.  - Resuelve ejercicios y problemas escritos individuales y grupales, buscando el producto sin llevar y llevando.  - Utiliza software educativo y otros materiales matemáticos de 3.o para ejercitar sus conocimientos en la multiplicación.  - Propiedades de la multiplicación  - Aplica condisposiciónlaspropiedadesdelamultiplicaciónenlasolucióndeejerciciosyproblemasconcretos.  - Resuelve y plantea coninterésyseguridadejerciciosyproblemasdondeseaplique la multiplicación.  - Disposición por aplicar las propiedades de la multiplicación  - Interés y seguridad en la resolución y planteamiento de ejercicios y problemas donde se aplique la multiplicación  - Aplicación de la propiedad conmutativa, asociativa, factor cero y elemento neutro o modulativa en la multiplicación.  - Resolución y planteamiento de ejercicios y problemas en los que se utilice la multiplicación.  3.3.1. En trabajo de equipo elabora las tablas de multiplicar en material didáctico y las fija repitiéndolas y respondiendo en las actividades lúdicas. |
| PRIMER TRIMESTRE | CONTENIDOS | | | INDICADORES DE LOGRO | ACTIVIDADES SUGERIDAS DE EVALUACIÓN |
| TEMASDivisión. La división y sus términos Págs. 90-91División. Problemas de división Págs. 104-105División. Criterios de divisibilidad por 2, 3 y 5 Págs. 92-93 | CONCEPTUALES | PROCEDIMENTALES | ACTITUDINALES |
| - Propiedad reintegrativa  3.4.1. Criterios de divisibilidad entre 2, 3, 4 y 5 | 3.4.1. Aplicación de las reglas de divisibilidad por 2, 3,4 y 5 | 3.4.1. Interés en la aplicación de los criterios de divisibilidad por 2, 3, 4 y 5  - Disposición poraplicarlapropiedadreintegrativa  - Interés y esmero poraplicarlareglaparadividirnúmerosentre10,100 y1000  - Orden y aseo alresolveryplantearproblemascondivisionesexactase inexactas  2.2. Cuidado en la interpretación del mensaje estructurado con código mixto. | 3.4.1. Aplica con interés los criterios de divisibilidad entre 2, 3, 4, y 5.  - Aplicación de la propiedad reintegrativa  - Deducción de la regla para dividir números entre 10, 100 y 1000  - Planteamiento y resolución de ejercicios y problemas con divisiones exactas e inexactas  -Verifica ladivisiónatravésdelapropiedadreintegrativa.  - Divide coninterésyesmeronúmerosentre10,100y1000aplicandolaregla.  - Interpreta, crea yresuelveejerciciosyproblemasde división. | 3.4.1. Completa un esquema indicando números divisibles por 2, 3, 4, y 5 aplicando las reglas en cada uno.  - Colorea en un dibujo, indicando los números divisibles entre 2, 3, 4, o 5, utilizando un color para cada uno.  - En la pizarra y en su cuaderno verifica la división por medio de la propiedad reintegrativa.  - Participa en ejercicios orales atendiendo la pizarra u otro medio que le presente cantidades y las divide entre 10, 100 y 1000.  - En equipo de trabajo crea y resuelve ejercicios y problemas relacionado con la división.  - Intercambia en el aula diferentes ejercicios y problemas relacionados con la división.  - Plantea situaciones problemas de división, vividas en la escuela, el hogar y la comunidad y busca solución a los mismos en forma colaborativa. |
| PRIMER TRIMESTRE | CONTENIDOS | | | INDICADORES DE LOGRO | ACTIVIDADES SUGERIDAS DE EVALUACIÓN |
| TEMASPotenciación y radicación. Potenciación Págs. 106-109Potenciación y radicación. Radicación Págs. 110-111Números romanos Págs. 32-33 | CONCEPTUALES | PROCEDIMENTALES | ACTITUDINALES |
| 3.5. Potenciación  Concepto  Términos:  - Base  -­ Exponente  -­ Potencia  3.6. La radicación exacta con índice 2  ­‐ Términos  4. Los números romanos del XX al L.  -­ Simbología  -­ Lectura | 3.6. Deducción de la radicación como operación inversa de la potenciación  - Distinción de los términos de radicación  - Aplicación de la radicación exacta con índice 2  4. Identificación de la simbología delos números romanos del XX al L  - Aplicación de las reglas para la escritura y lectura de números romanos | 3.5. Interés por deducir la potenciación a través de la multiplicación de factores iguales  - Seguridad en la identificación de términos de la potenciación  - Disposición por resolver ejercicios y problemas de potenciaciones con exponentes 2 y 3  4. Interés al simbolizar los números romanos  - Seguridad por aplicar las reglas para escribir y leer números romanos  3.6. Esmero por deducir la radicación a través de la potenciación  - Interés por conocer los términos de la radicación  - Confianza en aplicar la radicación exacta con índice 2  2.2. Cuidado en la interpretación del mensaje estructurado con código mixto. | 3.6. Deduce con esmero la radicación a través de la potenciación.  - Identifica y maneja los términos de la radicación con precisión.  - Utiliza las tablas del 2 al 9 para buscar la raíz de operaciones exactas con índice 2.  4. Identifica los números romanos, atendiendo a su simbología.  - Escribe con orden y aseo los números romanos, aplicando sus reglas.  - Lee con entusiasmo en textos, números romanos  3.5. Deduce con interés la potenciación a través de la multiplicación de factores iguales.  - Identifica los términos de la potenciación con ejemplos concretos.  - Resuelve con disposición, ejercicios y problemas de potenciaciones con exponentes 2 y 3.  3.5. Deducción de la potenciación a través de la multiplicación de factores iguales  - Identificación de los términos de la potenciación  - Resolución de ejercicios y problemas de potenciaciones con exponentes 2 y 3 | 3.6. Dada una serie de potenciaciones con sus potencias se deduce la radicación mediante una lluvia de ideas.  - Completa tabla con radicaciones desglosando los términos en cada una, en grupos de trabajo e intercambia los resultados.  - Busca la raíz cuadrada exacta con cantidad subradical ≤ 81.  4. Identifica los números romanos expresados simbólicamente, en periódicos, revistas, etiquetas u otros medios.  - Forma números romanos con papel de construcción, con las reglas de escritura.  - Escriben números, aplicando las reglas, en numeral y en palabra, dictados por el docente.  - Relaciona números romanos con números naturales en pareos, del cuaderno.  - Realiza lecturas en reloj de manecillas, que contengan expresiones numéricas en números romanos.  3.5. Expresa la potenciación como multiplicaciones con ejemplos en la pizarra y en el cuaderno.  - Realiza un mapa conceptual señalando los términos de la potenciación.  - Busca la potencia de números con exponente 2 y 3 verificando las respuestas en forma grupal. |

|  |
| --- |
| ÁREA 1: ARITMÉTICA |
| **OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:**   * Emplea el concepto de valor posicional al leer, escribir, componer, descomponer, comparar y ordenar números hasta 100 000, utilizándolo en forma creativa para resolver problemas del entorno. * Resuelve las operaciones básicas con números naturales, fraccionarios y decimales aplicando procedimientos para solucionar diversos problemas del contexto. * Escribe los números ordinales y romanos ordenando según su posicional para aplicarlos en situaciones diarias. * Valora la utilidad de las propiedades en la suma, resta y multiplicación según jerarquía establecida al combinar estas operaciones para resolver problemas de la vida cotidiana. |

­

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| SEGUNDO TRIMESTRE | CONTENIDOS | | | INDICADORES DE LOGRO | ACTIVIDADES SUGERIDAS DE EVALUACIÓN |
| TEMASFracciones. El todo y sus partes, lectura de fraccionesPágs. 128-131Fracciones. Números mixtosPágs. 132-133 | CONCEPTUALES | PROCEDIMENTALES | ACTITUDINALES |
|  | - Conversión de una fracción mixta a fracción impropia y viceversa  5. Demuestra con disposición el concepto de fracción.  5.1. Lee y escribe con seguridad fracciones propias, impropias y mixtas.  - Identifica con confianza los tipos de fracciones (propias, impropias y mixtas.  - Representa gráficamente los tipos de fracciones (propias, impropias y mixtas).  5. Disposición por demostrar el concepto de fracción  5.1. Seguridad en la lectura, escritura, representación gráfica e identificación de fracciones propias, impropias y mixtas  5. Demostración del concepto de fracción  5.1. Lectura, escritura de fracciones propias, impropias y mixtas  - Identificación y representación gráfica de fracciones propias, impropias y mixtas  5. La unidad y sus fracciones  - Concepto  5.1. Tipos de Fracciones  - Propias  - Impropias  - Mixtas  5.1. Dibuja figuras geométricas y otras para representar fracciones propias, impropias y mixtas, utilizando colores diferentes.  - Selecciona en un grupo de fracciones cuáles son propias, impropias y las mixtas, denominándolas con palabras.  - Representa y pinta en hojas de cuadritos, la fracción que se le indique.  - Juega con sus compañeros utilizando objetos concretos para formar el número fraccionario de acuerdo a la cantidad de unidades y fracciones otorgadas. | - Interés al convertir una fracción mixta a fracción impropia y viceversa | - Relaciona y convierte fracciones mixtas a impropias y viceversa. | - Resuelve ejercicios de conversión de fracciones de mixtas a impropias y viceversa en actividades grupales. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PRIMER TRIMESTRE | CONTENIDOS | | | INDICADORES DE LOGRO | ACTIVIDADES SUGERIDAS DE EVALUACIÓN |
| TEMASFracciones. Fracciones en la recta numérica Págs. 134-135Adición y sustracción con fracciones Págs. 136-141Estrategia de resolución de problemas Págs. 154-155Multiplicación y división con fracciones Págs. 144-147Potenciación y radicación con fracciones. Potenciación con exponente 2 y 3 Págs. 148-149 | CONCEPTUALES | PROCEDIMENTALES | ACTITUDINALES |
| 5.2. La semirrecta numérica  5.2. Ubicación y representación de números fraccionarios en la semirrecta numérica  5.2. Esmero y dedicación por ubicar y representar números fraccionarios en la semirrecta numérica  5.2. Dibuja y pinta la semirrecta numérica, para ubicar números fraccionarios con denominadores ≤10.  5.3. Operaciones con fracciones  5.3.1. La adición y sustracción con fracciones homogéneas  5.3.3. Potenciación con exponente 2 y 3 | 5.3.2. Aplicación de los procesos para multiplicar y dividir fracciones  5.3.3. Resolución de potenciación con exponentes 2 y 3  5.3. Identifica en lecturas los signos de las operaciones básicas.  5.3.1. Resuelve, en el cuaderno y en la pizarra, ejercicios de adición y sustracción de fracciones homogéneas.  - Realiza prácticas individuales y grupales en el cuaderno, resolviendo y planteando problemas que involucran la adición y sustracción de fracciones.  - Crea cuentos en los que se involucren la adición de fracciones y los presenta en el aula, para su solución.  5.3. Identificación y lectura de los diferentes signos que representan las operaciones básicas  5.3.1. Resolución de adición y sustracción de fracciones homogéneas  - Resolución y planteamiento de problemas que involucran adición y sustracción de fracciones | 5.3.3. Confianza en la resolución de potenciación con exponente 2 y 3  5.3. Seguridad al identificar y leer los diferentes signos que representan las operaciones básicas  5.3.1. Confianza al resolver adiciones y sustracciones con fracciones homogéneas  - Contribución en la resolución y planteamiento de problemas que involucran adición y sustracción de fracciones  2.2. Cuidado en la interpretación del mensaje estructurado con código mixto. | 5.3.2. Domina los pasos para resolver multiplicación y división de fracciones.  5.3.2. Multiplicación y división  5.3.2. Interés por multiplicar y dividir fracciones aplicando los procesos  5.3.2. Realiza multiplicación y división de fracciones.  5.3.3. Resuelve potenciaciones con bases fraccionarias y exponente dos y tres.  5.3. Identifica y lee los diferentes signos que representan las operaciones básicas.  5.3.1. Calcula con confianza adiciones y sustracciones con fracciones homogéneas.  - Resuelve y plantea problemas de adicción y sustracción de fracciones.  5.2. Ubica y representa con esmero y dedicación números fraccionarios en la semirrecta numérica. | 5.3.3. Busca potencia de números naturales dadas ciertas bases fraccionarias, con exponentes dos y tres, en prácticas del cuaderno. |
| PRIMER TRIMESTRE | CONTENIDOS | | | INDICADORES DE LOGRO | ACTIVIDADES SUGERIDAS DE EVALUACIÓN |
| TEMASPotenciación y radicación con fracciones. Raíz cuadrada de una fracción Págs. 150-151Números decimales Págs. 162-169Adición y sustracción con números decimales. Adición, sustracciónPágs. 170-173Estrategia de resolución de problemasPágs. 176-177Hiperpáginas. ¿Tengo un plan de ahorros?Págs. 182-185Adición y sustracción con números decimales. Plan de compra Págs. 174-175TEMA ADICIONALOperaciones combinadas con fraccionesPágs. 152-153 | CONCEPTUALES | PROCEDIMENTALES | ACTITUDINALES |
| 5.3.4. Radicación con índice 2  5.3.4. Resolución de operaciones de radicación con índice 2  5.3.4. Seguridad en la resolución de radicación con índice 2  5.3.4. Aplica la potenciación de fracciones para hallar la raíz cuadrada de un número natural fraccionario en ejercicios prácticos.  - Realiza prácticas con operaciones combinadas con fracciones siguiendo el orden, en el tablero, carteles, cuaderno y otros medios.  6.1. Adición y sustracción de números decimales  6.1.1. Plan de compras | 6.1. Aplicación de números decimales en la adición y sustracción  6.1.1. Elaboración del plan de compra de productos mediante adición y sustracción | 6.1. Esfuerzo en el desarrollo de operaciones de adición y sustracción con números decimales  6.1.1. Valoración de la aplicación de los números decimales en el comercio  - Autonomía, creatividad y responsabilidad al seleccionar hipotéticamente productos para comprar en el plan de intercambios comerciales  2.2. Cuidado en la interpretación del mensaje estructurado con código mixto. | 6.1.1. Resuelve con seguridad, operaciones de adición y sustracción con números decimales.  - Utiliza con acierto, billetes y monedas al participar en actividad de intercambio de compra y venta.  6.1. Resuelve con precisión operaciones de adición y sustracción con números decimales.  5.3.4. Determina en forma práctica la raíz de fracciones con índice 2.  - Desarrolla ejercicios teóricos prácticos donde aplica la radicación de fracciones con raíces de índice 2.  - Resuelve con seguridad operaciones combinadas con fracciones siguiendo el orden. | 6.1.1. Juega a la tiendita en intercambio de objetos de compra y venta, utilizando los números decimales para la identificación de precios.  - Simboliza con material concreto las diferentes denominaciones de la moneda y participa en equipo en actividad de compra y venta.  6.1. Organiza cifras decimales hasta las millonésimas en forma vertical, y aplica la adición o sustracción, en ejercicios grupales e individuales.  - Participa en dinámicas grupales para plantear y resolver situaciones que involucren adición y sustracción con números decimales.  6. Valoración de la lectura y escritura de números decimales  - Trabajo en equipo en la conversión de una fracción común a fracción decimal  6. Lectura y escritura de números decimales hasta los millonésimos  - Conversión de una fracción común a fracción decimal  6. Números decimales  - Milésimos  - Diezmilésimos  - Cienmilésimos  - Millonésimos  6. Utiliza la caja de valores para leer y escribir números decimales.  - Escribe en palabra los números decimales hasta los millonésimos presentados en fichas y dictados por el o la docente.  6. Lee y escribe con seguridad números decimales hasta los millonésimos.  - Escribe con seguridad la simbología de los números decimales hasta los millonésimos |

|  |
| --- |
| ÁREA 2: SISTEMA DE MEDIDAS |
| **OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:**   * Utiliza las medidas de tiempo en el reloj y en año, realizando conversiones entre las diferentes unidades, para aplicarlas en la resolución de problemas que impliquen la duración de eventos y períodos de tiempo. * Emplea las medidas de longitud y peso del sistema internacional e inglés, respectivamente, para resolver problemas de la vida real, apreciando su utilidad e importancia. |

­

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TERCER TRIMESTRE | CONTENIDOS | | | INDICADORES DE LOGRO | ACTIVIDADES SUGERIDAS DE EVALUACIÓN |
| TEMASTiempoPágs. 192-201Hiperpágina. ¿Por qué noviembre es un mes de celebración?Págs. 278-279Fracciones. Números mixtosPágs. 132-133 | CONCEPTUALES | PROCEDIMENTALES | ACTITUDINALES |
|  | 7.1. Lee con interés unidades de tiempo.  - Convierte con interés unidades de tiempo de horas a minutos y viceversa.  - Explica con confianza la razón de la notación a. m. y p. m.  - Usa con confianza el reloj diferenciado las notaciones a. m. y p. m.  - Identifica con seguridad las medidas del tiempo en años.  7.1. Precisión en la lectura y conversión de unidades de tiempo de horas a minuto y viceversa  - Confianza al usar el reloj  - Valoración del tiempo, desde grandes acontecimientos históricos a nuestra época  7. Unidades de medidas  7.1. Medidas de tiempo  - El reloj  - Medidas de tiempo en años: lustro, década, siglo, milenio  7.1. Conversión y lectura en hora, minuto y segundo  - Uso del reloj y de la notación a. m. y p. m. para expresar la hora en situaciones cotidianas  - Identificación de las medidas del tiempo en años  7.1. Aplica los procesos de conversión de medidas de tiempo, en ejercicios prácticos individuales y grupales.  - Confecciona una revista con imágenes que representen actividades secuenciadas que realizan durante las 24 horas del día y las explica a sus compañeros.  - Participa en juegos y rondas, donde puedan llevar el tiempo en el reloj de manecillas, en segundos, minutos y horas.  - Expone charlas y eventos que evidencian sucesos relevantes, ocurridos hace 1000, 100,10 o 5 años.  - Confecciona un álbum con diferentes eventos que representen las medidas de tiempo en años. |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TERCER TRIMESTRE | CONTENIDOS | | | INDICADORES DE LOGRO | ACTIVIDADES SUGERIDAS DE EVALUACIÓN |
| TEMASMedidas de longitudPágs. 202-207 | CONCEPTUALES | PROCEDIMENTALES | ACTITUDINALES |
| 7.2. Medidas de longitud  Sistema Internacional  - El metro: múltiplos y submúltiplos |  | 7.2. Seguridad al utilizar el metro como unidad de medidas de longitud  - Disposición por identificar y utilizar los múltiplos y submúltiplos del metro  - Confianza al comparar unidades de medidas de longitud.  - Seguridad al convertir unidades de medidas de longitud del Sistema Internacional al sistema Inglés y viceversa  2.2. Cuidado en la interpretación del mensaje estructurado con código mixto. | 7.2. Utiliza con seguridad el metro, para medir longitudes.  - Identifica con disposición los múltiplos y submúltiplos del metro en actividades de situaciones diarias.  - Utiliza los múltiplos y submúltiplos del metro al medir objetos de su entorno.  - Compara con los signos de relación las unidades de medidas de longitud.  - Convierte con dedicación unidades de medidas de longitud del Sistema Internacional al sistema Inglés y viceversa.  7.2. Utilización del metro como unidad fundamental de medidas  - Identificación y utilización de múltiplos y submúltiplos del metro  - Comparación entre las unidades de medidas de longitud.  - Conversión de unidades de medidas de longitud del Sistema Internacional al sistema Inglés y viceversa | 7.2. Realiza medidas con el metro, sobre objetos y distancias del entorno en equipos de trabajo.  - Presenta un esquema con la clasificación de los múltiplos y submúltiplos del metro y explica el valor que representa cada uno.  - Realiza taller grupal utilizando el metro, sus múltiplos y submúltiplos al medir objetos de su entorno.  - Utiliza diferentes medida de situaciones diarias y las compara con los signos de relación <, >, = entre medidas de longitud en grupos colaborativos.  - En grupo de trabajo Realiza medidas en diferentes unidades y las intercambia con los otros grupos para convertirlas en otra unidad de medida.  - Presenta con imágenes ejemplos concretos donde se utilicen la yarda, el pie y la pulgada y realiza las conversiones al Sistema Internacional. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TERCER TRIMESTRE | CONTENIDOS | | | INDICADORES DE LOGRO | ACTIVIDADES SUGERIDAS DE EVALUACIÓN |
| TEMASMedidas de masaPágs. 208-213 | CONCEPTUALES | PROCEDIMENTALES | ACTITUDINALES |
| 7.3. Medidas de peso  Unidad fundamental: gramo  - Múltiplos  - Submúltiplos |  | 7.3. Disposición al identificar las unidades de peso en el sistema internacional y el sistema inglés  - Interés al convertir unidades de medidas peso del Sistema Internacional al Sistema Inglés y viceversa  - Dedicación en la resolución de problemas con unidades de medidas de peso  2.2. Cuidado en la interpretación del mensaje estructurado con código mixto. | 7.3. Identifica con disposición las unidades de peso en el sistema Internacional y el sistema inglés.  - Convierte con interés unidades de medidas de peso del Sistema Internacional al Sistema Inglés y viceversa.  - Resuelve con dedicación problemas con unidades de medidas de peso.  - Plantea situaciones que involucran unidades de medidas de peso.  7.3. Identificación de las unidades de medidas de peso en el sistema internacional y el sistema inglés  - Conversión de unidades de medidas de peso del Sistema Internacional al Sistema Inglés y viceversa  - Resolución de problemas con unidades de medidas de peso | 7.3. Clasifica, en imágenes dadas, medidas de peso, y hace breves explicaciones orales de la clasificación hecha.  - Construye un esquema (escalera) representando el gramo, sus múltiplos y submúltiplos.  - Confecciona un álbum con etiquetas de productos que presentan unidades de medidas de peso.  - Aplica los procesos de conversión de medidas de peso, en ejercicios prácticos individuales y grupales.  - Plantea y resuelve problemas con unidades de peso. |

|  |
| --- |
| ÁREA 3: GEOMETRÍA |
| **OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:**   * Identifica y mide en figuras y objetos ángulos consecutivos, según su amplitud y su posición para aplicarlos en situaciones de la vida diaria. * Reconoce y compara los cuerpos geométricos por medio de su definición con el fin de relacionarlos con objetos del entorno. * Clasifica y construye polígonos según el número de los lados para identificarlos en estructuras y objetos del entorno. * Mide y calcula el perímetro de figuras planas para resolver situaciones completas. * Clasifica los cuadriláteros atendiendo al número de lados relacionándolos con superficie del entorno. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TERCER TRIMESTRE | CONTENIDOS | | | INDICADORES DE LOGRO | ACTIVIDADES SUGERIDAS DE EVALUACIÓN |
| TEMASÁngulos. Ángulo y su notación, medidas y construcciónPágs. 216-221Ángulos. Clasificación según su amplitudPágs. 222-225 | CONCEPTUALES | PROCEDIMENTALES | ACTITUDINALES |
| 8.2. Tipos de ángulos según su amplitud  - Recto  - Agudo  - Obtuso  - Llano  - De giro  8.2. Seguridad al clasificar ángulos según su amplitud  8.2. Clasificación de ángulos según su amplitud  8.2. Construye abanicos utilizando hojas de colores y palitos de paletas con distintas aberturas o amplitudes y las clasifica según su amplitud.  - Organiza exposiciones de carteles con los trabajos realizados en el aula.  8.2. Clasifica ángulos según su amplitud en objetos y figuras. | 8.1. Construye ángulos utilizando hojas de trabajo.  - Mide ángulos en objetos y figuras en el aula en equipos pequeños.  - Mide ángulos que observa en áreas del ambiente escolar y los registra y discute con el grupo los resultados.  - Comprueba la medida de ángulos señalados en dibujos, utilizando el transportador.  8.1. Interés al construir ángulos con regla y transportador  - Seguridad e interés al utilizar el transportador para identificar o medir ángulos en figuras y objetos  8. Espacio geométrico  8.1. Ángulos  8.1. Construye con interés ángulos con regla y transportador.  - Utiliza con confianza el transportador para medir ángulos en figuras y objetos.  8.1. Construcción de ángulos con regla y transportador  - Utilización de transportador para medir ángulos en figuras y objetos |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TERCER TRIMESTRE | CONTENIDOS | | | INDICADORES DE LOGRO | ACTIVIDADES SUGERIDAS DE EVALUACIÓN |
| TEMASÁngulos. Clasificación según su posiciónPágs. 226-229Polígonos. Según el número de ladosPágs. 230-231Polígonos. PerímetroPágs. 242-245Estrategia de resolución de problemasPágs. 250-251Polígonos. Elementos de un cuadrilátero, tipos de cuadriláteros, construcción de cuadriláterosPágs. 232-237 | CONCEPTUALES | PROCEDIMENTALES | ACTITUDINALES |
| 8.3. Según su posición en el plano  - Consecutivo  - Adyacente  - Opuesto por el vértice | 9.1. Seguridad al clasificar polígonos según el número de lados  - Dedicación en la construcción de los polígonos  9.2. Halla el perímetro de figuras planas (como triángulos, rectángulos y cuadrados) dentro y fuera del aula de clases en talleres.  9.2. Perímetro de figuras planas  9.2. Calcula el perímetro de figuras planas  9.2. Importancia de la medición del perímetro de objetos, figuras y del área donde se desenvuelve  9.2. Aplica el procedimiento para calcular el perímetro de figuras planas.  9.1. Clasifica con seguridad los polígonos según su número de lados.  - Construye con esmero los polígonos según sus lados.  9.1. Clasificación de polígonos según números de lados.  - Triangulo  - Cuadriláteros  Construcción de polígonos  9. Polígonos  9.1. Según el número de lados | 8.3. Interés al clasificar ángulos según su posición  2.2. Cuidado en la interpretación del mensaje estructurado con código mixto. | 8.3. Clasificación de ángulos según su posición  8.3. Clasifica ángulos según su posición. | 9.1. Clasifica en un cuadro, los diversos tipos de polígonos según el número de lados en ilustraciones dadas.  - Construye polígonos con la ayuda del geoplano o papel cuadriculado.  8.3. Confecciona un *collage* utilizando recortes de revistas, papel periódico entre otros materiales del entorno, en donde presente los ángulos según su posición.  - Presenta exposiciones en una maqueta los diversos tipos de ángulos estudiados. |

9.3.1. Dibuja con entusiasmo, en su cuaderno paralelogramos de diversas medidas.

9.3.2. Utilizando el geoplano con ligas de colores construye cuadriláteros (paralelogramo, trapezoide y trapecios).

- Dibuja con ayuda de instrumentos de medición diversos tipos de cuadriláteros.

9.3.1. Seguridad al señalar los elementos de un cuadrilátero

9.3.2. Seguridad al construir cuadriláteros utilizando instrumentos de medición

9.3. Cuadriláteros

9.3.1. Elementos: base, altura y diagonal

9.3.2. Tipos:

- Paralelogramo

- Trapecio

- Trapezoide

9.3.1. Identificación de los elementos de los cuadriláteros

9.3.2. Construcción de cuadriláteros utilizando instrumentos de medición

9.3.1. Identifica los elementos en los cuadriláteros.

- Traza los elementos en el cuadrilátero.

9.3.2. Traza cuadriláteros con la ayuda del geoplano.

- Construye con seguridad cuadriláteros utilizando instrumentos de medición.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TERCER TRIMESTRE | CONTENIDOS | | | INDICADORES DE LOGRO | ACTIVIDADES SUGERIDAS DE EVALUACIÓN |
| TEMASPolígonos. Triángulos según la medida de sus ladosPágs. 238-241Cuerpos geométricosPágs. 246-249 | CONCEPTUALES | PROCEDIMENTALES | ACTITUDINALES |
| 9.4. Triángulo  9.4.1. Según las medidas de sus lados:  - Equilátero  - Isósceles  - Escaleno  9.5. Cuerpos geométricos  9.5.1. Elementos:  - Vértice  - Cara  - Aristas | 9.5.1. Identificación de los elementos de los cuerpos geométricos | 9.5.1. Atención e interés al identificar los elementos de los cuerpos geométricos  9.4.1. Seguridad al clasificar los triángulos de acuerdo a la medida de sus lados  2.2. Cuidado en la interpretación del mensaje estructurado con código mixto. | 9.5.1. Identifica con atención e interés los elementos de los cuerpos geométricos.  9.4.1. Mide con seguridad triángulos de cuerdo a la medida de sus lados.  - Construye y clasifica con seguridad triángulos de acuerdo a la medida de sus lados.  9.4.1. Clasificación de los triángulos según las medidas de sus lados | 9.5.1. Señala los nombres de los elementos de distintos cuerpos geométricos que observa en el rincón de matemática y en su entorno.  - Dibuja cuerpos geométricos y escribe los nombres de los elementos, utilizando materiales del rincón de matemática.  - Arma un sólido geométrico, utilizando cartón, y lo compara con objetos del entorno.  9.4.1. Mide plantillas de diferentes triángulos y los clasifica según la medida de sus lados.  - Utiliza pajillas de colores facilitadas por el docente para construir triángulos con distintas medidas. |

|  |
| --- |
| ÁREA 4: ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD |
| **OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:**   * Interpreta información estadística, utilizando diversas gráficas de barra, de eventos que le permite evaluar su realidad. * Recopila y registra información sobre hechos casuales o previstos con técnicas de recolección de datos valorando el trabajo en equipo. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TERCER TRIMESTRE | CONTENIDOS | | | INDICADORES DE LOGRO | ACTIVIDADES SUGERIDAS DE EVALUACIÓN |
| TEMASRecolección de datosPágs. 258-263GráficasPágs. 266-271Estrategia de resolución de problemasPágs. 272-273 | CONCEPTUALES | PROCEDIMENTALES | ACTITUDINALES |
| 10.2. Gráfica  Tipos de gráficas  - Barras verticales  - Barra horizontales | 10.2. Lectura e interpretación de gráficas de barras verticales y horizontales.  10.1. Interés en aplicar cuestionarios para la recolección de datos estadísticos.  - Colaboración grupal en la elaboración de instrumentos de recolección de datos.  - Seguridad en la aplicación de los distintos instrumentos de recolección de información.  10. Estadística  10.1. Técnicas de recolección de datos  - Cuestionario  10.1. Identifica con seguridad los diferentes instrumentos para la recolección de datos.  - Elabora diferentes instrumentos de recolección de datos de manera grupal.  - Utiliza con seguridad los distintos instrumentos elaborados para recopilar y organizar la información.  10.1. Recolección de datos mediante el cuestionario | 10.2. Confianza al tabular la información estadística.  - Orden y aseo en la elaboración de gráficas de barras.  - Seguridad al leer e interpretar gráficas de barras. | 10.2. Organiza en cuadro con confianza y dedicación información estadística.  - Elabora con orden y aseo gráficos de barras sobre diferentes tópicos.  - Lee e interpreta con seguridad gráficas de barra. | 10.2. Organiza en cuadros la información recopilada en los diversos instrumentos de recolección de información.  - Presenta en álbum grafica de barra con la información estadística recolectada.  - Confecciona un mural con los diferentes tipos de gráfica utilizando la tecnología u otro material y explica la información contenida en ella.  - Ejecuta un mini-proyecto colaborativo utilizando investigación estadística, para resolver situaciones.  10.1. Participa en forma oral identificando los diferentes instrumentos para la recolección de información.  - Elabora diferentes instrumentos de recolección de datos de manera grupal.  - Explica, mediante exposiciones orales cortas, la elaboración de instrumentos de recolección de datos en el desarrollo de actividades cotidianas.  - Aplica el juego de roles utilizando los instrumentos de recolección de datos. |

­