

Área: Matemática

Código: M

Asignatura: Matemática

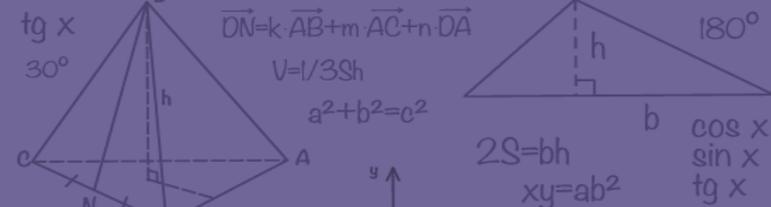
Código: M

Nivel: Básica Elemental

Código: 2

Los currículos, sus objetivos y destrezas con criterios de desempeño deben estar encaminados hacia el aprendizaje y el desarrollo del individuo como ser humano y como ser social. La formación integral del estudiante no puede lograrse solo a través del impulso de sus destrezas de pensamiento; es necesario un balance entre la capacidad de razonar y la de valorar. El currículo de Matemática fomenta los valores éticos, de dignidad y solidaridad, y el fortalecimiento de una conciencia sociocultural que complemente las capacidades de un buen analista o un buen pensador.

La enseñanza de la Matemática tiene como propósito fundamental desarrollar la capacidad para pensar, razonar, comunicar, aplicar y valorar las relaciones entre las ideas y los fenómenos reales. Este conocimiento y dominio de los procesos le dará la capacidad al estudiante para describir, estudiar, modificar y asumir el control de su ambiente físico e ideológico, mientras desarrolla su capacidad de pensamiento y de acción de una manera efectiva.

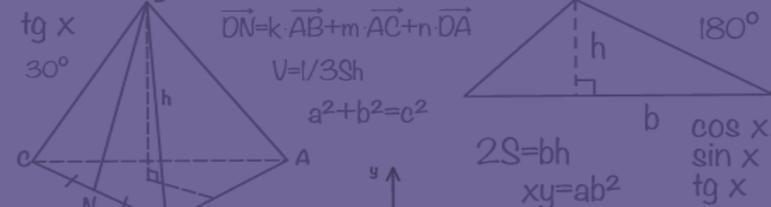


En el nivel de Educación General Básica, en especial en los subniveles de preparatoria y elemental la enseñanza del área está ligada a las actividades lúdicas que fomentan la creatividad, la socialización, la comunicación, la observación, el descubrimiento de regularidades, la investigación y la solución de problemas cotidianos; el aprendizaje es intuitivo, visual y, en especial, se concreta a través de la manipulación de objetos para obtener las propiedades matemáticas deseadas e introducir a su vez nuevos conceptos.

A partir del subnivel medio y superior de EGB se van complejizando de forma sistemática los contenidos y procesos matemáticos, los estudiantes utilizan definiciones teoremas y demostraciones lo que conlleva al desarrollo de un pensamiento reflexivo y lógico que les permite resolver problemas de la vida real.

Fundamentos epistemológicos y pedagógicos

El proceso de construcción del currículo toma como base la perspectiva epistemológica emergente de la Matemática (Font, 2003) denominada pragmático-constructivista (considerada una síntesis de diferentes visiones: pragmatistas, convencionalistas, constructivistas, antropológicas, semióticas, falibilistas, socio-históricas y naturalistas). Este modelo epistemológico considera que el estudiante alcanza un aprendizaje significativo cuando resuelve problemas de la vida real aplicando diferentes conceptos y herramientas matemáticos. Es decir, se le presenta un problema o situación real (con diferentes grados de complejidad), el estudiante lo interpreta a través del lenguaje (términos, expresiones algebraicas o funcionales, modelos, gráficos, entre otros), plantea acciones (técnicas, algoritmos) alrededor de conceptos



(definiciones o reglas de uso), utiliza propiedades de los conceptos y acciones, y con argumentaciones (inductivas, deductivas, entre otras) resuelve el problema, juzga la validez de su resultado y lo interpreta.

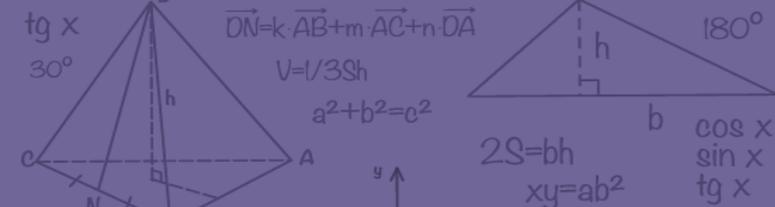
Junto a esta visión epistemológica se plantea una visión pedagógica que se debe tener en cuenta en la organización de la enseñanza, y según la cual el estudiante es el protagonista del proceso educativo y los procesos matemáticos (NCTM, 2000) que favorecen la metacognición, estos últimos son:

- Resolución de problemas¹ que impliquen exploración de posibles soluciones, modelización de la realidad, desarrollo de estrategias y aplicación de técnicas.

La resolución de problemas no es solo uno de los fines de la enseñanza de la

Matemática, sino el medio esencial para lograr el aprendizaje. Los estudiantes deberán tener las oportunidades de plantear, explorar y resolver problemas que requieran un esfuerzo significativo.

- Representación, que se refiere al uso de recursos verbales, simbólicos y gráficos, y a la traducción y conversión de los mismos. El lenguaje matemático es representacional, pues nos permite designar objetos abstractos que no podemos percibir; y es instrumental, según se refiera a palabras, símbolos o gráficas. El lenguaje es esencial para comunicar interpretaciones y soluciones de los problemas, para reconocer conexiones entre conceptos relacionados, para aplicar la Matemática a problemas de la vida real mediante la modelización, y para utilizar los nuevos recursos de las tecnologías de la información y la comunicación en el quehacer matemático.



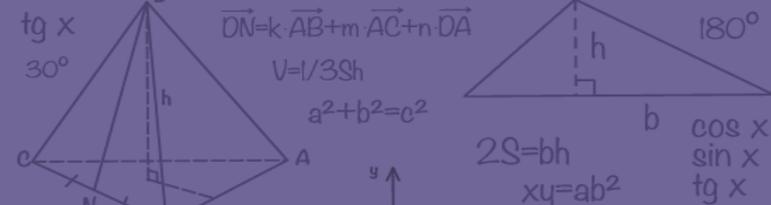
- Comunicación, que implica el diálogo y discusión con los compañeros y el profesor. Comunicar ideas a otros es muy importante en la Matemática, ya sea de manera oral o escrita, pues las ideas pasan a ser objetos de reflexión, discusión revisión y perfeccionamiento. Este proceso permite construir significados y permanencia de las ideas y hacerlas públicas.

- Justificación, que supone realizar distintos tipos de argumentaciones inductivas, deductivas, etc. El razonamiento y la demostración son esenciales para el conocimiento matemático, pues mediante la exploración de fenómenos, la formulación de conjeturas matemáticas y la justificación de resultados sobre distintos contenidos y diferentes niveles de complejidad es posible apreciar el sentido de la Matemática. Razonar matemáticamente debe ser un hábito que se desarrolle con un uso consistente en diversos contextos.

- Conexión, o establecimiento de relaciones entre distintos objetos matemáticos.

La comprensión matemática se vuelve profunda y duradera cuando los estudiantes pueden conectar las ideas matemáticas entre sí, aplicándolas en otras áreas y en contextos de su propio interés.

- Institucionalización, “las matemáticas constituyen un sistema conceptual lógicamente organizado. Una vez que un objeto matemático ha sido aceptado como parte de dicho sistema puede ser considerado como una realidad cultural, fijada mediante el lenguaje, y un componente de la estructura lógica global. En el proceso de estudio matemático habrá pues una fase en la que se fija una ‘manera de decir’, públicamente compartida, que el profesor deberá poner a disposición de los alumnos en un momento determinado.” (Godino, Batanero, & Font, 2003, p. 42)



Contribución al perfil del estudiante

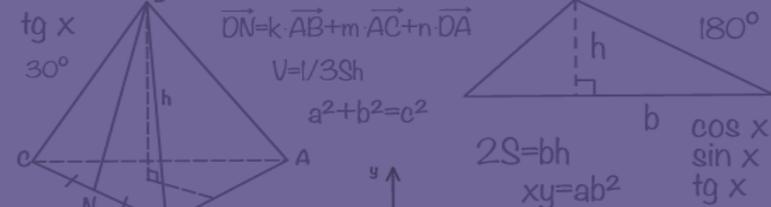
La Matemática, contribuye al adelanto científico de la sociedad, que implica el desarrollo de la humanidad. Esto, a su vez, redunda en organización y planificación, así como en producción de bienes, como maquinaria, equipos, instrumentos, productos y tecnología, que simplifican tareas y ahorran esfuerzos. La Matemática interviene en casi todas las actividades que desarrolla el hombre, ya sea en forma directa o indirecta, siendo un componente ineludible e imprescindible para mejorar la calidad de vida de las personas, instituciones, sociedades y Estados.

La enseñanza de la Matemática tiene gran importancia para nuestra sociedad, por lo que es uno de los pilares de la educación obligatoria. El aprendizaje de esta asignatura implica un aporte fundamental al perfil de salida del Bachillerato ecuatoriano.

Con los insumos que la Matemática provee, el estudiante tiene la oportunidad de convertirse en una persona justa, innovadora y solidaria, por las razones que se describen a continuación.

El conocimiento de la Matemática fortalece la capacidad de razonar, abstraer, analizar, discrepar, decidir, sistematizar y resolver problemas. El desarrollo de estas destrezas a lo largo de la vida escolar permite al estudiante entender lo que significa buscar la verdad y la justicia, y comprender lo que implica vivir en una sociedad democrática, equitativa e inclusiva, para así actuar con ética, integridad y honestidad.

Se busca formar estudiantes respetuosos y responsables en el aula, con ellos mismos, con sus compañeros y con sus profesores; y en sociedad, con la gente y el medio que los rodea.

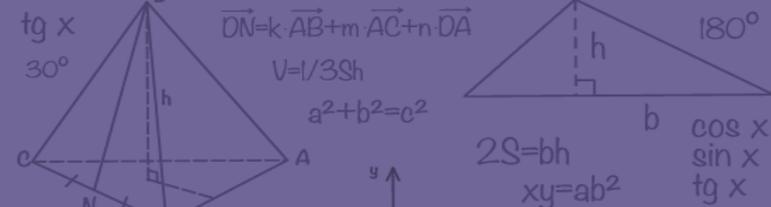


Con el estudio de la Matemática, los estudiantes logran una formación básica y un nivel cultural que se evidencia en el léxico matemático utilizado como medio de comunicación entre personas, organizaciones, instituciones públicas o privadas. Este aprendizaje les permite comprender las variadas situaciones que se presentan en la vida real, entre ellas los avances científicos y tecnológicos, lo que le posibilita interpretar información proveniente de datos procesados, diagramas, mapas, gráficas de funciones, y reconocer figuras geométricas. Por lo tanto, el estudiante aprende a comunicarse en su lengua y en lenguaje simbólico matemático, y de manera gráfica.

Con bases matemáticas sólidas se da un aporte significativo en la formación de personas creativas, autónomas, comunicadoras y generadoras de nuevas ideas.

El área está enfocada al desarrollo del pensamiento lógico y crítico para interpretar y resolver problemas de la vida cotidiana. Esto implica que el estudiante tome iniciativas creativas, sea proactivo, perseverante, organizado, y trabaje en forma colaborativa para resolver problemas. Al ser la Matemática una ciencia que se aplica en todas las demás, en el estudio de modelos, el estudiante toma conciencia de la necesidad de practicar un aprendizaje humilde de por vida.

El estudio de la Matemática le brinda al estudiante las herramientas necesarias para interpretar y juzgar información de manera gráfica o en texto, permitiéndole obtener una mejor comprensión y valoración de nuestro país, diverso y multiétnico, a través de los medios de comunicación y el internet. Así, el estudiante logra tener una mejor visión de su desarrollo personal, y del desarrollo comunitario, del país y del



mundo globalizado, de tal forma que trabaja con responsabilidad social, siendo empático y tolerante con los demás, desarrollándose en grupos heterogéneos, enfocado en la meta de resolver problemas en diversos contextos.

Todas las ciencias desarrollan la inteligencia, la personalidad y los valores, que son fundamentales para la formación de ciudadanos comprometidos con el crecimiento personal y colectivo.

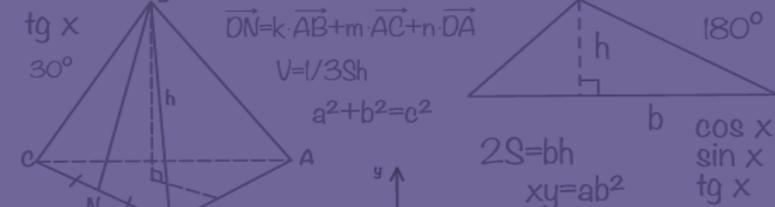
Criterios de organización y secuenciación de contenidos

La Matemática es esencialmente constructiva. Parte de nociones elementales y conceptos primitivos que no se definen, es decir, que no se expresan en palabras más sencillas que previamente hayan sido definidas.

Estos conceptos primitivos se introducen con la ayuda de ideas intuitivas que facilitan la comprensión del estudiante. Junto con estos, también se introducen aquellos que son susceptibles de definición y de proposiciones de base que son aceptadas sin demostración.

La Matemática está constituida por conjuntos de diferente naturaleza y de complejidad diversa, su desarrollo se basa en estos cuatro componentes importantes:

- Lógica matemática
- Conjuntos
- Números reales
- Funciones



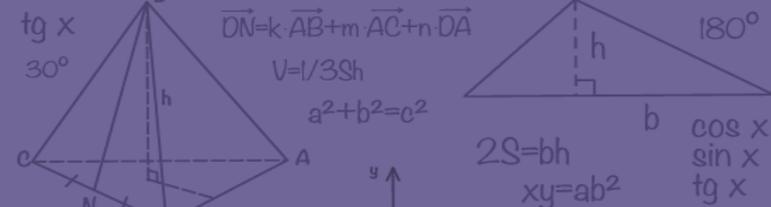
La lógica atraviesa todas las áreas del conocimiento y es un componente al que se le da especial atención. Específicamente, la lógica aplicada en la Matemática está presente en todos los contenidos de área, así como la noción de número. En Matemática nos interesamos en las operaciones y sus propiedades para brindar la mayor aplicabilidad posible. El concepto de función es uno de los más importantes, pues su utilización en diferentes áreas del conocimiento da lugar a la aplicación y la elaboración de modelos matemáticos. Estos componentes están estrechamente ligados entre sí y son inseparables.

El currículo del área presenta los contenidos articulados en forma sistemática y coherente. Las destrezas con criterios de desempeño se plantean de tal forma que se observa un crecimiento continuo y dinámico, y una relación lógica en el conjunto de los contenidos propuestos a lo largo de la Educación General Básica y el Bachillerato General Unificado.

El área de Matemática se estructura en tres bloques curriculares: álgebra y *funciones*, *geometría* y *medida* y estadística y probabilidad; en el subnivel de Preparatoria de EGB, estos bloques se encuentran implícitos en el ámbito de relaciones lógico-matemáticas; a partir del subnivel Elemental, hasta el Bachillerato, los tres bloques curriculares se encuentran explícitos. Estos son:

Bloque 1. Álgebra y funciones

Este bloque curricular, en los primeros grados, se enfoca en la identificación de regularidades y el uso de patrones para predecir valores; contenidos que son un fundamento para conceptos relacionados con funciones que se utilizarán posteriormente.

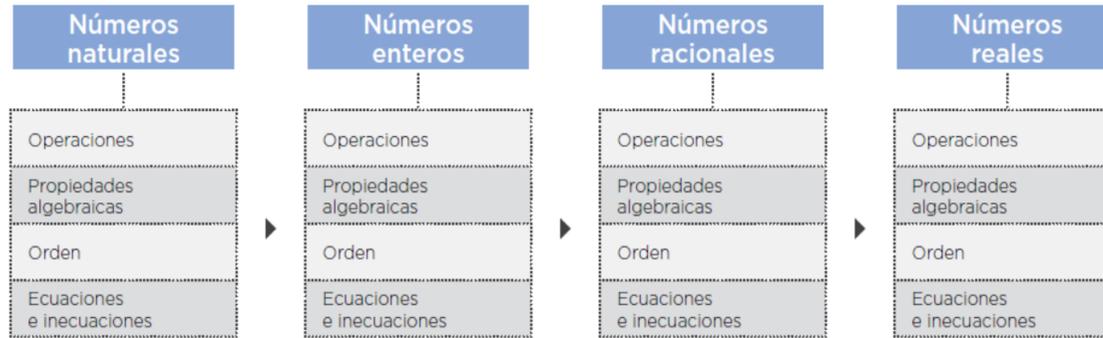
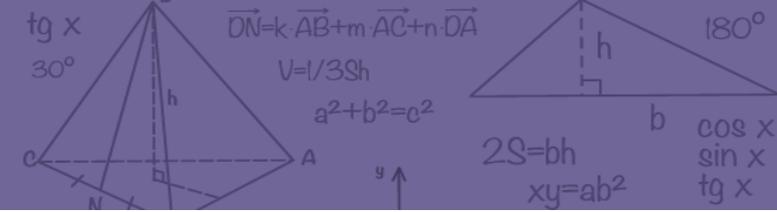


En álgebra se estudia de forma progresiva cada uno de los conjuntos numéricos: naturales (\mathbb{N}), enteros (\mathbb{Z}), racionales (\mathbb{Q}) y reales (\mathbb{R}); y se tratan las operaciones de adición y producto, sus propiedades algebraicas, y la resolución de ecuaciones. Asimismo, se estudia el orden y sus propiedades, que son aplicadas a la resolución de inecuaciones; el espacio vectorial \mathbb{R}^2 ; las matrices reales de $m \times n$ (limitándose a $m=1, 2, 3$; $n=1, 2, 3$); operaciones con matrices, y la resolución de sistemas de ecuaciones lineales con dos y tres incógnitas.

Por otro lado, definidas las funciones reales, las operaciones de adición y producto con funciones reales de los tipos: sucesiones numéricas, funciones polinomiales, funciones racionales, funciones trigonométricas, funciones exponencial y logarítmica, heredan algunas propiedades de las operaciones de adición y producto de números reales.

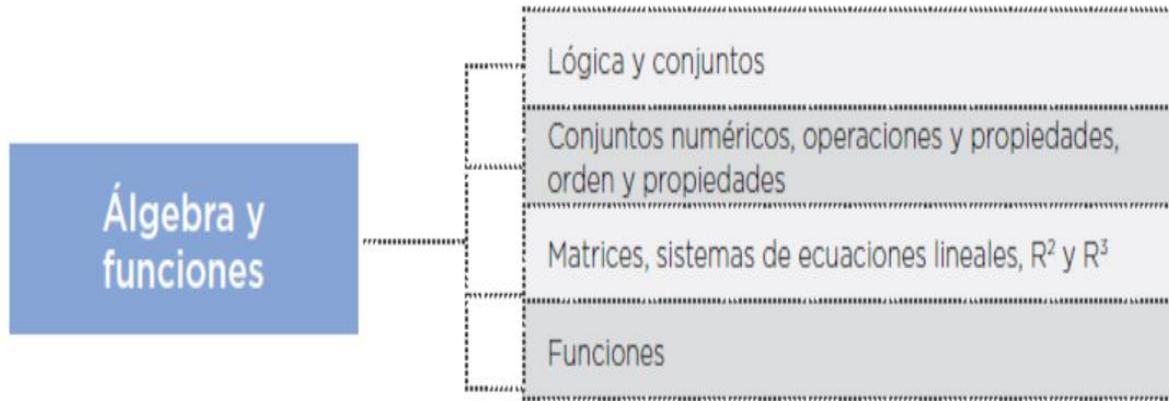
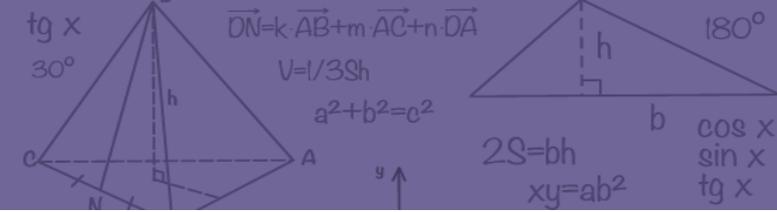
Este tratamiento secuencial establece una metodología que facilita el estudio de los diferentes conjuntos numéricos, de las funciones, de los vectores y de las matrices.

La sistematización y complejidad de los contenidos sobre los conjuntos numéricos importantes se muestran en la siguiente figura, donde se advierten los componentes básicos del estudio que inicia desde el primer grado, avanza hasta el tercer curso de Bachillerato, y continúa en la educación pos-Bachillerato.



Las funciones son estudiadas en estos conjuntos numéricos de modo que se observe la herencia de algunas propiedades algebraicas de esos conjuntos, lo que facilita su tratamiento. De manera secuencial y ascendente en complejidad, se estudian los siguientes tipos de funciones reales: función lineal, función cuadrática, función polinomial, función racional, funciones trigonométricas, funciones exponencial y logarítmica.

En la siguiente figura se muestra de forma compacta los contenidos sintéticos en álgebra y funciones.

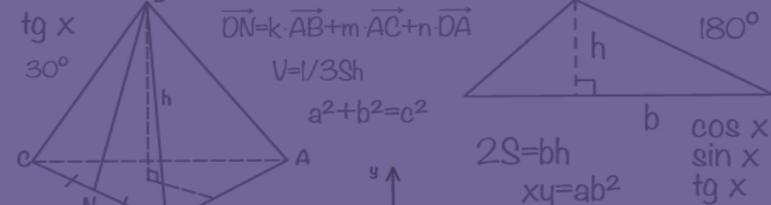


Bloque 2. Geometría y medida

Este bloque curricular, en los primeros grados de Educación General Básica, parte del descubrimiento de las formas y figuras, en tres y dos dimensiones, que se encuentran en el entorno, para analizar sus atributos y determinar las características y propiedades que permitan al estudiante identificar conceptos básicos de la

Geometría, así como la relación inseparable que estos tienen con las unidades de medida.

Si bien la Geometría es muy abstracta, es fácil de visualizar, por ello la importancia que el conocimiento que se deriva de este bloque mantenga una relación con situaciones de la vida real, para que se vuelva significativo.



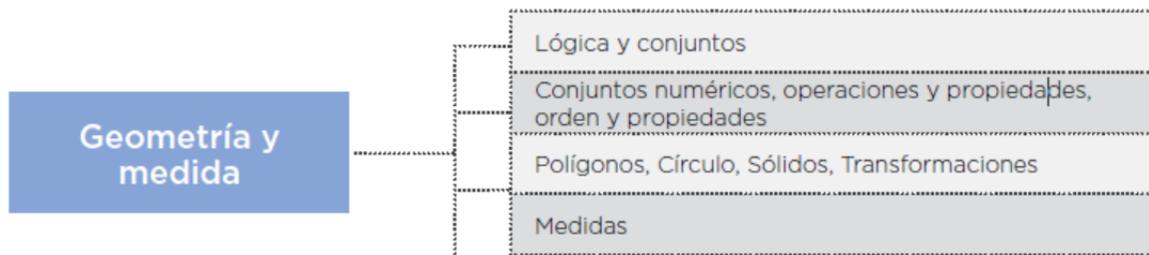
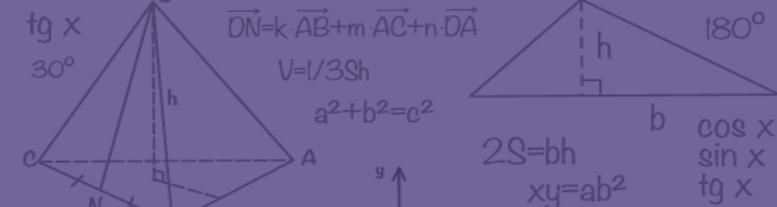
En el subnivel de EGB Superior se introducen conocimientos relacionados a la lógica proposicional, con el objeto de que los estudiantes discernan sobre la validez o no de los razonamientos y demostraciones que se realicen en el estudio de los diferentes contenidos planteados en el currículo.

En el Bachillerato se estudian los vectores geométricos en el plano; el espacio vectorial

R2 (elementos y propiedades); rectas (ecuación vectorial, rectas paralelas, rectas perpendiculares, distancia de un punto a una recta) y cónicas en el plano (circunferencia, parábola, elipse, hipérbola); y aplicaciones geométricas en R2. Se continúa con el espacio vectorial R3 (elementos y propiedades), vectores, rectas (ecuación paramétrica) y planos (ecuación paramétrica, intersección de dos planos, planos paralelos, planos perpendiculares) en el espacio.

Finalmente, se presentan aplicaciones de programación lineal (subconjuntos convexos, conjunto de soluciones factibles, puntos extremos, solución óptima): un modelo simple de línea de producción, un modelo en la industria química y un problema de transporte simplificado.

En la Figura 3 se muestran los contenidos sintéticos del bloque de geometría y medida.

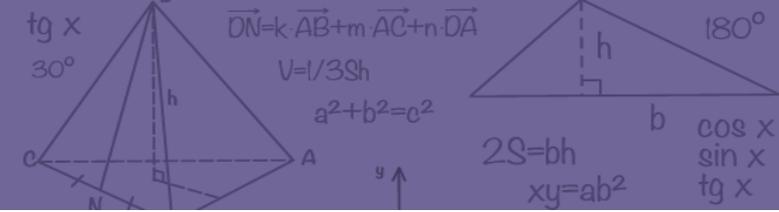


Bloque 3. Estadística y probabilidad

Aquí se analiza la información recogida en el entorno del estudiante y esta se organiza de manera gráfica y/o en tablas. Se inicia con el estudio de eventos probables y no probables; representaciones gráficas: pictogramas, diagramas de barras, circulares, poligonales; cálculo y tabulación de frecuencias; conteo (combinaciones simples); medidas de dispersión (rango): medidas de tendencia central (media, mediana, moda); y probabilidad (eventos, experimentos, cálculo elemental de probabilidad, representación gráfica con fracciones).

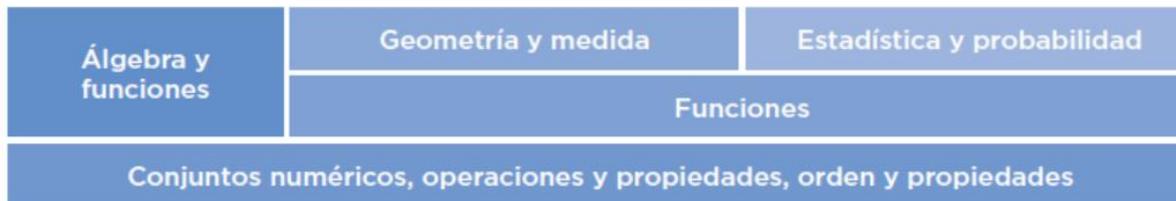
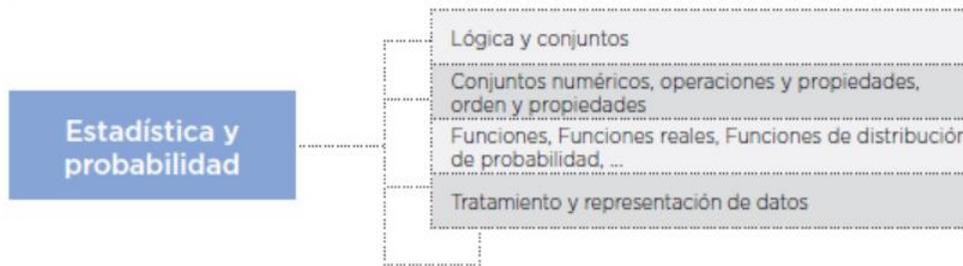
Posteriormente en el subnivel de EGB Superior se trabaja la estadística descriptiva incluyendo el estudio de probabilidades que se profundiza y amplía en el bachillerato.

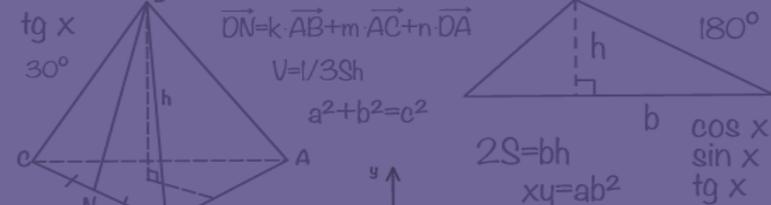
En el bachillerato los temas a tratarse son las medidas de tendencia central (media, mediana, moda) con datos no agrupados y agrupados; medidas de dispersión, medidas de posición (cuartiles, deciles, percentiles, diagrama de caja); cálculo de probabilidad empírica, variables



aleatorias y distribuciones discretas (Poisson y Binomial, media, varianza, desviación estándar) y, finalmente, la regresión lineal simple (dependencia lineal y covarianza, correlación, regresión y predicción, método de mínimos cuadrados).

En la Figura 4 se muestran los contenidos sintéticos del bloque de estadística y probabilidad.





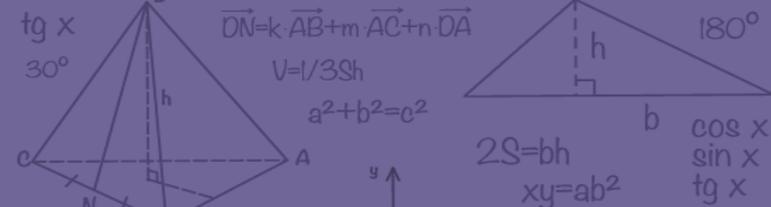
El estudio de estos bloques curriculares en los tres primeros subniveles se trabaja con énfasis en lo concreto y a partir del subnivel superior empieza un tratamiento más abstracto de la Matemática, con la introducción de símbolos y variables; contenidos que se profundizan en el Bachillerato. Sobre los problemas que se resuelven, si bien muchos son cotidianos, en el subnivel superior de EGB y en el nivel de Bachillerato también pueden ser problemas hipotéticos, algebraicos, y se busca modelizarlos para su solución.

Contribución de la asignatura de Matemática en el subnivel elemental a los objetivos generales del área.

En este subnivel, los estudiantes reconocen situaciones y problemas de su entorno y los resuelven aplicando las operaciones básicas (suma, resta, multiplicación y división) con números de hasta cuatro cifras, dentro de un contexto real o hipotético relacionado con su entorno. Así, además de realizar los cálculos numéricos necesarios, reconocen la relación que tiene la suma con la resta y la multiplicación con la división.

Los alumnos también aplican estrategias de cálculo mental (descomposición en unidades, decenas y centenas) y escrito (valor posicional y algoritmos de la multiplicación y división) con números de hasta tres cifras, y estiman cálculos y medidas para resolver problemas sencillos, juzgando la validez de un resultado.

Igualmente, los estudiantes representan y comunican informaciones e interpretan y describen datos (numéricos, geométricos, estadísticos, de medida) recopilados de su entorno por medio de técnicas elementales; representándolos de forma gráfica, en cuadrículas o diagramas (pictogramas); y decidiendo si un dato es aceptable o no, descartándolo si fuera el caso. Esta capacidad de interpretar datos permite a los estudiantes organizarlos para resolver problemas de diversa índole.



Por último, los alumnos reconocen la Matemática como una herramienta útil para su desenvolvimiento diario (pequeños cálculos en la tienda, en la escuela, de tiempo, de medidas, etc.), razón por la cual aprecian y valoran su utilidad y aplicabilidad.

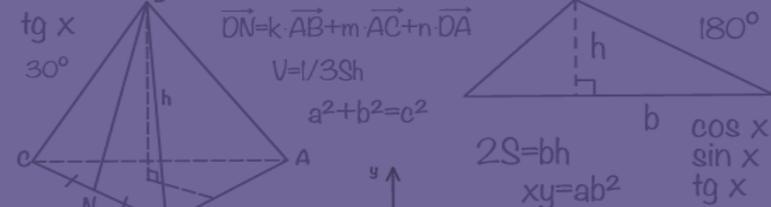
Estructura de los textos Holguín S.A. en Matemática

Los textos están divididos en 6 unidades de aprendizaje, en cada una de ellas se desarrollan los contenidos propios de los bloques propuestos para esta área como son: álgebra y funciones, geometría y medida y estadística y probabilidad.

En todos los textos promovemos el modelo pedagógico del constructivismo que consiste en entregar al estudiante las herramientas necesarias que le permitan construir sus propios aprendizajes, esto se evidencia en el proceso de enseñanza que se aplica a través del ERCA, que en el texto se lo observa así:

E= experiencia concreta, segmento del texto: Exploremos los conocimientos.

R= reflexión, segmento del texto: Para reflexionar, Para indagar y Preguntas de desequilibrio cognitivo.



C= conceptualización, segmento del texto: Construyo mis conocimientos.

A= aplicación, segmento del texto: Trabajo y aprendo - Aplico y verifico mis conocimientos, Solución de problemas y pensamiento creativo y Autoevaluación y Coevaluación y Heteroevaluación.

Las destrezas se han desarrollado y distribuido por subniveles, como lo determina la Reforma Curricular, así tenemos:

Básica Elemental: 2° de Básica = 44 DCCD

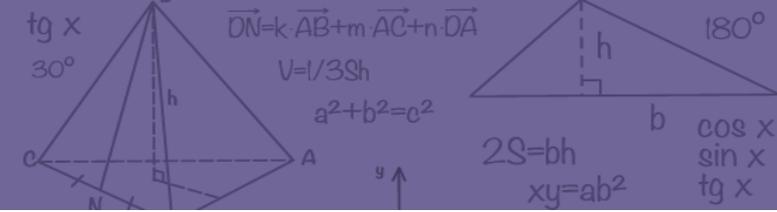
3° de Básica = 43 DCCD

4° de Básica = 46 DCCD

Las unidades se inician con una página que contiene una imagen motivadora que lleva al estudiante a introducirse a la temática que va a estudiar, esto mediante la observación, por ello aparece el segmento **Lecturas de imágenes**, en base a preguntas de inducción y **Me conecto con las TIC**, actividades que lo predisponen positivamente a lograr los nuevos aprendizajes.

Seguidamente encontramos una página que contiene: **Mapa de conocimientos** que presenta a través de un organizador gráfico el abanico de los contenidos por bloques que se van a trabajar y el Buen Vivir donde se presentan segmentos como: Eje Transversal, Texto para leer, Estudio de Caso, Reflexiones y Propongo soluciones.

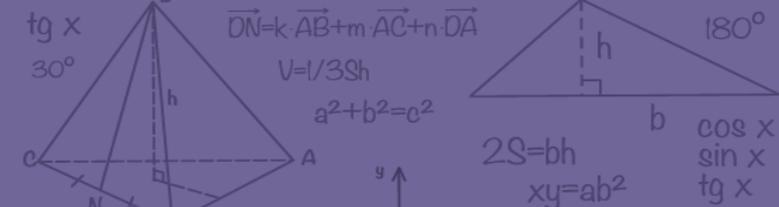
En la siguiente página se encuentra el segmento **Evaluación Diagnóstica**, que busca indagar sobre el nivel de destrezas y conocimientos previos que trae el estudiante para poder enfrentar a los nuevos que va adquirir.



A continuación, se empieza el desarrollo de los contenidos de los bloques declarados en el Mapa de conocimientos, aplicando el ERCA y a través de los segmentos arriba mencionados.

Síntesis de lo Aprendido, es un segmento que resume los contenidos más importantes de cada bloque estudiado en la unidad a fin de reafirmar los conocimientos significativos.

Evaluación sumativa, comprende Heteroevaluación compuesta por actividades que verifican los logros de aprendizaje y están relacionadas con los criterios de desempeño para cada bloque, la Autoevaluación o Coevaluación comprende una serie de preguntas cerradas que pueden ser respondidas de manera individual o por su par.



Matemática

Bloque 1: Álgebra y funciones

Números naturales (N)

del 0 al 9999

Mitades y dobles en

unidades de objetos

Conjunto

Patrones

Bloque 2: Geometría y medida

Cuerpos geométricos

Medidas

Bloque 3: Estadística y probabilidad

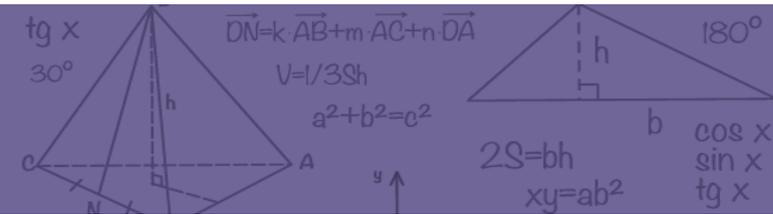
Recolección y representación de datos

Probabilidad

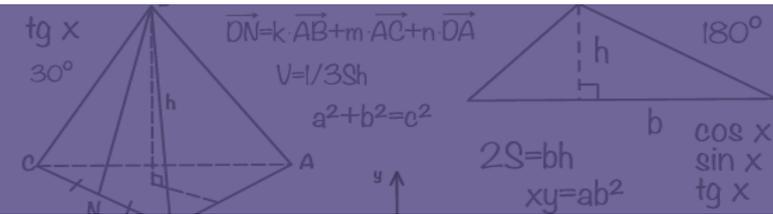
Figura 1. Mapa de contenidos conceptuales del área Matemática, asignatura Matemática subnivel: elemental, Ministerio de Educación (2017).

NIVEL ELEMENTAL





LOGO INSTITUCIONAL		NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN			AÑO LECTIVO	
PLAN CURRICULAR ANUAL						
1. DATOS INFORMATIVOS						
Área:	Matemática			Asignatura:	Matemática	
Docente(s):						
Grado/curso:	TERCER AÑO			Nivel Educativo:	ELEMENTAL	
2. TIEMPO						
Carga horaria semanal	No. Semanas de trabajo	Evaluación del aprendizaje e imprevistos	Total de semanas clases	Total de periodos	Número de unidades microcurriculares	
8 HORAS	40 SEMANAS	5 SEMANAS	35 SEMANAS	280	6	
3. Objetivos						
Objetivos del grado/curso						
O.M.2.1. Explicar y construir patrones de figuras y numéricos relacionándolos con la suma, la resta y la multiplicación, para desarrollar el pensamiento lógico-matemático.						
O.M.2.2. Utilizar objetos del entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos.						
O.M.2.3. Integrar concretamente el concepto de número, y reconocer situaciones del entorno en las que se presenten problemas que requieran la formulación de expresiones matemáticas sencillas, para resolverlas, de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división exacta.						
O.M.2.4. Aplicar estrategias de conteo, procedimientos de cálculos de suma, resta, multiplicación y divisiones del 0 al 9 999, para resolver de forma colaborativa problemas cotidianos de su entorno.						
O.M.2.5. Comprender el espacio que lo rodea, valorar lugares históricos, turísticos y bienes naturales, identificando como conceptos matemáticos los elementos y propiedades de cuerpos y figuras geométricas en objetos del entorno.						
O.M.2.6. Resolver situaciones cotidianas que impliquen la medición, estimación y el cálculo de longitudes, capacidades y masas, con unidades convencionales y no convencionales de objetos de su entorno, para una mejor comprensión del espacio que le rodea, la valoración de su tiempo y el de los otros, y el fomento de la honestidad e integridad en sus actos.						
O.M.2.7. Participar en proyectos de análisis de información del entorno inmediato, mediante la recolección y representación de datos estadísticos en pictogramas y diagramas de barras; potenciando, así, el pensamiento lógico-matemático y creativo, al interpretar la información y expresar conclusiones asumiendo compromisos.						



4. EJES TRANSVERSALES:

Educación para la inclusión social, étnica, etaria, de género y de discapacidades
 Educación para la convivencia armónica de los seres humanos y la naturaleza
 Educación para la salud: nutrición, higiene, deportes, ejercicio físico
 Educación para el derecho a una vivienda y a un entorno saludable
 Educación para la comunicación.

Justicia
 Solidaridad
 Responsabilidad
 Respeto
 Empatía

5. DESARROLLO DE UNIDADES DE PLANIFICACIÓN

Unidad 1: Encuentro números en la naturaleza

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN

Bloque de álgebra y funciones

O.M.2.1 Explicar y construir patrones de figuras y numéricos relacionándolos con la suma, la resta y la multiplicación, para desarrollar el pensamiento lógico matemático.

O.M.2.2 Utilizar objetos de su entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos.

Bloque de geometría y medida

O.M.2.5 Comprender el espacio que lo rodea, valorar lugares históricos, turísticos y bienes naturales, identificando como conceptos matemáticos, los elementos y propiedades de cuerpos y figuras geométricas en objetos del entorno.

Bloque de estadística y probabilidad

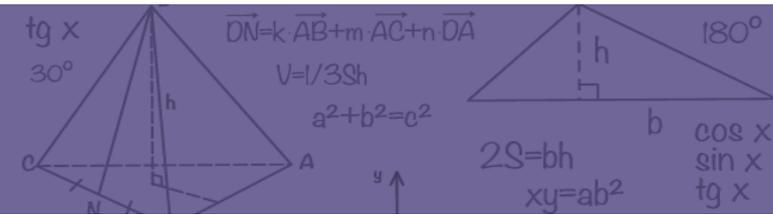
O.M.2.7 Participar en proyectos de análisis de información del entorno inmediato mediante la recolección y representación de datos estadísticos en pictogramas y diagramas de barras, potenciando el pensamiento lógico matemático y creativo al interpretar la información y expresar conclusiones asumiendo compromisos.

Contenidos

M.2.1.3. Describir y reproducir patrones numéricos basados en sumas y restas, contando hacia adelante y hacia atrás.

M.2.1.12. Representar, escribir y leer los números naturales del 0 al 9 999 en forma concreta, gráfica (en la semirrecta numérica) y simbólica.

M.2.1.13. Contar cantidades del 0 al 9 999 para verificar estimaciones (en grupos de dos, tres, cinco y diez). M.2.1.14. Reconocer el valor posicional de números naturales de hasta cuatro cifras, basándose en la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, mediante el uso de material concreto y con representación simbólica.



M.2.3.1. Organizar y representar datos estadísticos relativos al entorno en tablas de frecuencias, pictogramas y diagramas de barras, en función de explicar e interpretar conclusiones y asumir compromisos.

M.2.1.15. Establecer relaciones de secuencia y de orden en un conjunto de números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto y simbología matemática (=, ,).

M.2.1.17. Reconocer y diferenciar los números pares e impares por agrupación y de manera numérica.

Orientaciones metodológicas

MÉTODO DEDUCTIVO- INDUCTIVO

PROCESO:

- 1.-Observación
- 2.-Comparación
- 3.-Abstracción
- 4.-Generalización
- 5.-Aplicación

MÉTODO LÓGICO

PROCESO:

- 1.-Observación
- 2.-Investigación
- 3.-Análisis

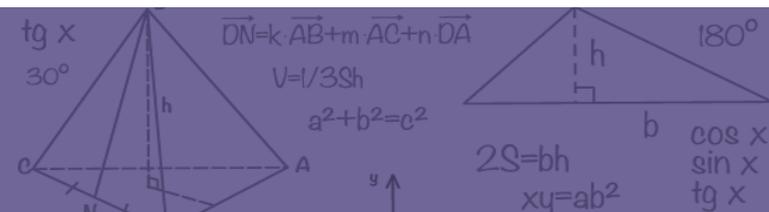
Evaluación

CE.M.2.2. Aplica estrategias de conteo, el concepto de número, expresiones matemáticas sencillas, propiedades de la suma y la multiplicación, procedimientos de cálculos de suma, resta, multiplicación sin reagrupación y división exacta (divisor de una cifra) con números naturales hasta 9 999, para formular y resolver problemas de la vida cotidiana del entorno y explicar de forma razonada los resultados obtenidos.

CE.M.2.5. Examina datos cuantificables del entorno cercano utilizando algunos recursos sencillos de recolección y representación gráfica (pictogramas y diagramas de barras), para interpretar y comunicar, oralmente y por escrito, información y conclusiones, asumiendo compromisos.

Indicadores de evaluación:

I.M.2.2.1. Completa secuencias numéricas ascendentes o descendentes con números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto, simbologías, estrategias de conteo y la representación en la semirrecta numérica; separa números pares e impares. (I.3.) I.M.2.2.2. Aplica de



manera razonada la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, para establecer relaciones de orden (=, >, <), calcula adiciones y sustracciones, y da solución a problemas matemáticos sencillos del entorno. (I.2., S.4.) I.M.2.2.3. Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta cuatro cifras en el contexto de un problema matemático del entorno, y emplea las propiedades conmutativa y asociativa de la adición para mostrar procesos y verificar resultados. (I.2., I.4.)

I.M.2.2.4. Opera utilizando la multiplicación sin reagrupación y la división exacta (divisor de una cifra) con números naturales en el contexto de un problema del entorno; usa reglas y las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación para mostrar procesos y verificar resultados; reconoce mitades y dobles en objetos. (I.2., I.4.)

I.M.2.5.1. Comunica, representa e interpreta información del entorno inmediato en tablas de frecuencias y diagramas de barras; explica conclusiones y asume compromisos. (I.3., J.4.) I.M.2.5.2. Resuelve situaciones cotidianas que requieran de la realización de combinaciones simples de hasta tres por tres elementos. (I.2., I.4.) I.M.2.5.3. Analiza una experiencia aleatoria en actividades lúdicas. (I.1.)

Duración en semanas

6

Unidad 2: Los números y formas nos rodean

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN

Bloque de álgebra y funciones

O.M.2.1 Explicar y construir patrones de figuras y numéricos relacionándolos con la suma, la resta y la multiplicación, para desarrollar el pensamiento lógico matemático.

O.M.2.2 Utilizar objetos de su entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos.

O.M.2.3 Integrar concretamente el concepto de número y reconocer situaciones de su entorno en las que se presenten problemas que requieran de la formulación de expresiones matemáticas sencillas para resolverlas, de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adición, sustracción y multiplicación y división exacta.

Bloque de geometría y medida

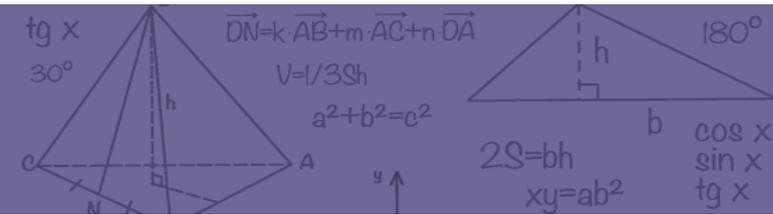
O.M.2.5 Comprender el espacio que lo rodea, valorar lugares históricos, turísticos y bienes naturales, identificando como conceptos matemáticos, los elementos y propiedades de cuerpos y figuras geométricas en objetos del entorno.

Contenidos

M.2.1.14. Reconocer el valor posicional de números naturales de hasta cuatro cifras, basándose en la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, mediante el uso de material concreto y con representación simbólica.

M.2.1.12. Representar, escribir y leer los números naturales del 0 al 9 999 en forma concreta, gráfica (en la semirrecta numérica) y simbólica.

M.2.1.13. Contar cantidades del 0 al 9 999 para verificar estimaciones (en grupos de dos, tres, cinco y diez).



M.2.1.15. Establecer relaciones de secuencia y de orden en un conjunto de números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto y simbología matemática (=, ,)

M.2.2.3. Identificar formas cuadradas, triangulares, rectangulares y circulares en cuerpos geométricos del entorno y/o modelos geométricos.

M.2.2.1. Reconocer y diferenciar los elementos y propiedades de cilindros, esferas, conos, cubos, pirámides de base cuadrada y prismas rectangulares en objetos del entorno y/o modelos geométricos.

M.2.2.2. Clasificar objetos, cuerpos geométricos y figuras geométricas según sus propiedades.

Orientaciones metodológicas

MÉTODO DEDUCTIVO- INDUCTIVO

PROCESO:

- 1.-Observación
- 2.-Comparación
- 3.-Abstracción
- 4.-Generalización
- 5.-Aplicación

MÉTODO LÓGICO

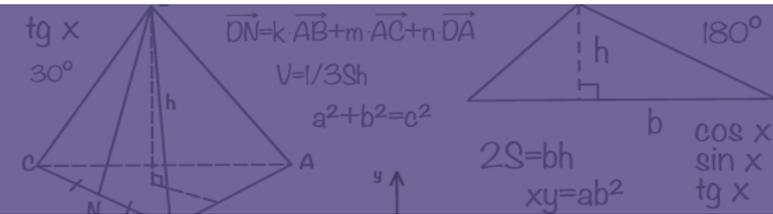
PROCESO:

- 1.-Observación
- 2.-Investigación
- 3.-Análisis
- 4.-Síntesis
- 5.-Aplicación

MÉTODO DIDÁCTICO

PROCESO:

- 1.- Orientación
- 2.-Comparación
- 3.-Ordenación
- 4.-Adecuación
- 5.-Interesante



MÉTODO DE OBSERVACIÓN DIRECTA-INDIRECTA

PROCESO:

- 1.- Observación
- 2.- Descripción
3. Interpretación
- 4.- Comparación
- 5.- Generalización

Evaluación

CE.M.2.2. Aplica estrategias de conteo, el concepto de número, expresiones matemáticas sencillas, propiedades de la suma y la multiplicación, procedimientos de cálculos de suma, resta, multiplicación sin reagrupación y división exacta (divisor de una cifra) con números naturales hasta 9 999, para formular y resolver problemas de la vida cotidiana del entorno y explicar de forma razonada los resultados obtenidos.

CE.M.2.3. Emplea elementos básicos de geometría, las propiedades de cuerpos y figuras geométricas, la medición, estimación y cálculos de perímetros, para enfrentar situaciones cotidianas de carácter geométrico.

Indicadores de evaluación:

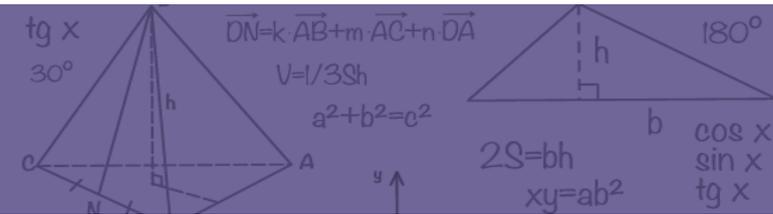
I.M.2.2.1. Completa secuencias numéricas ascendentes o descendentes con números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto, simbologías, estrategias de conteo y la representación en la semirrecta numérica; separa números pares e impares. (I.3.) I.M.2.2.2. Aplica de manera razonada la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, para establecer relaciones de orden ($=$, $>$), calcula adiciones y sustracciones, y da solución a problemas matemáticos sencillos del entorno. (I.2., S.4.) I.M.2.2.3. Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta cuatro cifras en el contexto de un problema matemático del entorno, y emplea las propiedades conmutativa y asociativa de la adición para mostrar procesos y verificar resultados. (I.2., I.4.)

I.M.2.2.4. Opera utilizando la multiplicación sin reagrupación y la división exacta (divisor de una cifra) con números naturales en el contexto de un problema del entorno; usa reglas y las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación para mostrar procesos y verificar resultados; reconoce mitades y dobles en objetos. (I.2., I.4.)

I.M.2.3.1. Clasifica, según sus elementos y propiedades, cuerpos y figuras geométricas. (I.4.) I.M.2.3.2. Identifica elementos básicos de la Geometría en cuerpos y figuras geométricas. (I.2., S.2.)

I.M.2.3.3. Utiliza elementos básicos de la Geometría para dibujar y describir figuras planas en objetos del entorno. (I.2., S.2.) I.M.2.3.4. Resuelve situaciones cotidianas que requieran de la medición y/o estimación del perímetro de figuras planas. (I.2., I.4.)

Duración en semanas



6

Unidad 3: Incrementamos nuestra actividad física

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN

Bloque de álgebra y funciones

O.M.2.1 Explicar y construir patrones de figuras y numéricos relacionándolos con la suma, la resta y la multiplicación, para desarrollar el pensamiento lógico matemático.

O.M.2.2 Utilizar objetos de su entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos.

O.M.2.3 Integrar concretamente el concepto de número y reconocer situaciones de su entorno en las que se presenten problemas que requieran de la formulación de expresiones matemáticas sencillas para resolverlas, de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adición, sustracción y multiplicación y división exacta.

Bloque de geometría y medida

O.M.2.5 Comprender el espacio que lo rodea, valorar lugares históricos, turísticos y bienes naturales, identificando como conceptos matemáticos, los elementos y propiedades de cuerpos y figuras geométricas en objetos del entorno.

Contenidos

M.2.1.19. Relacionar la noción de adición con la de agregar objetos a un conjunto.

M.2.1.20. Vincular la noción de sustracción con la noción de quitar objetos de un conjunto y la de establecer la diferencia entre dos cantidades.

M.2.1.21. Realizar adiciones y sustracciones con los números hasta 9 999, con material concreto, mentalmente, gráficamente y de manera numérica.

M.2.2.5. Distinguir lados, frontera interior y exterior, vértices y ángulos en figuras geométricas: cuadrados, triángulos, rectángulos y círculos.

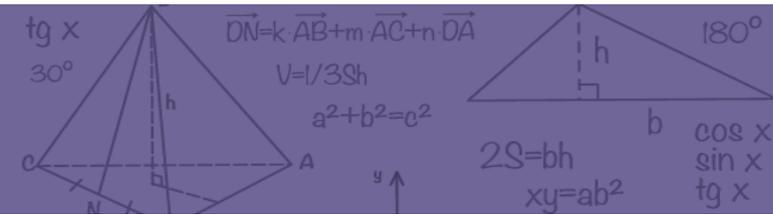
M.2.2.6. Reconocer y diferenciar cuadrados y rectángulos a partir del análisis de sus características, y determinar el perímetro de cuadrados y rectángulos por estimación y/o medición

Orientaciones metodológicas

MÉTODO DEDUCTIVO- INDUCTIVO

PROCESO:

- 1.-Observación
- 2.-Comparación
- 3.-Abstracción
- 4.-Generalización
- 5.-Aplicación



MÉTODO LÓGICO

PROCESO:

- 1.-Observación
- 2.-Investigación
- 3.-Análisis
- 4.-Síntesis
- 5.-Aplicación

MÉTODO DIDÁCTICO

PROCESO:

- 1.- Orientación
- 2.-Comparación
- 3.-Ordenación
- 4.-Adecuación
- 5.-Interesante

MÉTODO DE OBSERVACIÓN DIRECTA-INDIRECTA

PROCESO:

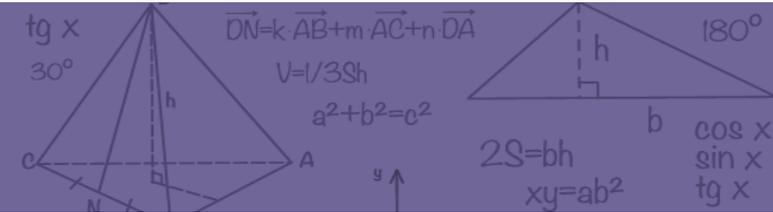
- 1.- Observación
- 2.-Descripción
- 3.Interpretación
- 4.-Comparación
- 5.- Generalización

Evaluación

CE.M.2.2. Aplica estrategias de conteo, el concepto de número, expresiones matemáticas sencillas, propiedades de la suma y la multiplicación, procedimientos de cálculos de suma, resta, multiplicación sin reagrupación y división exacta (divisor de una cifra) con números naturales hasta 9 999, para formular y resolver problemas de la vida cotidiana del entorno y explicar de forma razonada los resultados obtenidos.

CE.M.2.3. Emplea elementos básicos de geometría, las propiedades de cuerpos y figuras geométricas, la medición, estimación y cálculos de perímetros, para enfrentar situaciones cotidianas de carácter geométrico.

Indicadores de evaluación:



- I.M.2.2.1. Completa secuencias numéricas ascendentes o descendentes con números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto, simbologías, estrategias de conteo y la representación en la semirrecta numérica; separa números pares e impares. (I.3.)**
- I.M.2.2.2. Aplica de manera razonada la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, para establecer relaciones de orden ($=$, $>$), calcula adiciones y sustracciones, y da solución a problemas matemáticos sencillos del entorno. (I.2., S.4.)**
- I.M.2.2.3. Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta cuatro cifras en el contexto de un problema matemático del entorno, y emplea las propiedades conmutativa y asociativa de la adición para mostrar procesos y verificar resultados. (I.2., I.4.)**
- I.M.2.2.4. Opera utilizando la multiplicación sin reagrupación y la división exacta (divisor de una cifra) con números naturales en el contexto de un problema del entorno; usa reglas y las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación para mostrar procesos y verificar resultados; reconoce mitades y dobles en objetos. (I.2., I.4.)**
- I.M.2.3.1. Clasifica, según sus elementos y propiedades, cuerpos y figuras geométricas. (I.4.)**
- I.M.2.3.2. Identifica elementos básicos de la Geometría en cuerpos y figuras geométricas. (I.2., S.2.)**
- I.M.2.3.3. Utiliza elementos básicos de la Geometría para dibujar y describir figuras planas en objetos del entorno. (I.2., S.2.)**
- I.M.2.3.4. Resuelve situaciones cotidianas que requieran de la medición y/o estimación del perímetro de figuras planas. (I.2., I.4.)**

Duración en semanas

5

Unidad 4: Cuidamos nuestro entorno

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN

Bloque de álgebra y funciones

O.M.2.1 Explicar y construir patrones de figuras y numéricos relacionándolos con la suma, la resta y la multiplicación, para desarrollar el pensamiento lógico matemático.

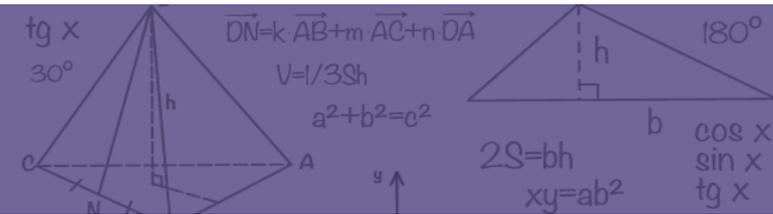
O.M.2.2 Utilizar objetos de su entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos.

O.M.2.3 Integrar concretamente el concepto de número y reconocer situaciones de su entorno en las que se presenten problemas que requieran de la formulación de expresiones matemáticas sencillas para resolverlas, de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adición, sustracción y multiplicación y división exacta.

Bloque de geometría y medida

O.M.2.5 Comprender el espacio que lo rodea, valorar lugares históricos, turísticos y bienes naturales, identificando como conceptos matemáticos, los elementos y propiedades de cuerpos y figuras geométricas en objetos del entorno.

Contenidos



M.2.1.21. Realizar adiciones y sustracciones con los números hasta 9 999, con material concreto, mentalmente, gráficamente y de manera numérica.

M.2.1.23. Aplicar las propiedades conmutativa y asociativa de la adición en estrategias de cálculo mental.

M.2.1.24. Resolver y plantear, de forma individual o grupal, problemas que requieran el uso de sumas y restas con números hasta de cuatro cifras, e interpretar la solución dentro del contexto del problema.

M.2.1.22. Aplicar estrategias de descomposición en decenas, centenas y miles en cálculos de suma y resta.

M.2.2.10. Medir, estimar y comparar longitudes de objetos del entorno, contrastándolas con patrones de medidas no convencionales.

M.2.2.11. Utilizar las unidades de medida de longitud: el metro y sus submúltiplos (dm, cm, mm) en la estimación y medición de longitudes de objetos del entorno.

M.2.2.6. Reconocer y diferenciar cuadrados y rectángulos a partir del análisis de sus características, y determinar el perímetro de cuadrados y rectángulos por estimación y/o medición

Orientaciones metodológicas

MÉTODO DEDUCTIVO- INDUCTIVO

PROCESO:

- 1.-Observación
- 2.-Comparación
- 3.-Abstracción
- 4.-Generalización
- 5.-Aplicación

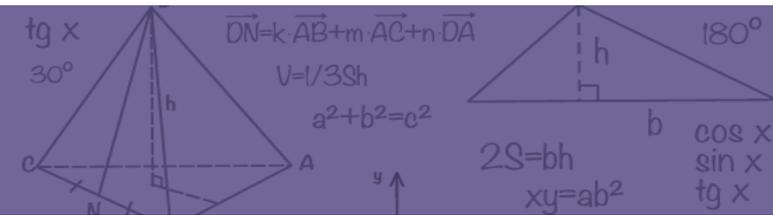
MÉTODO LÓGICO

PROCESO:

- 1.-Observación
- 2.-Investigación
- 3.-Análisis
- 4.-Síntesis
- 5.-Aplicación

MÉTODO DIDÁCTICO

PROCESO:



- 1.- Orientación
- 2.-Comparación
- 3.-Ordenación
- 4.-Adecuación
- 5.-Interesante

MÉTODO DE OBSERVACIÓN DIRECTA-INDIRECTA

PROCESO:

- 1.- Observación
- 2.-Descripción
- 3.Interpretación
- 4.-Comparación
- 5.- Generalización

Evaluación

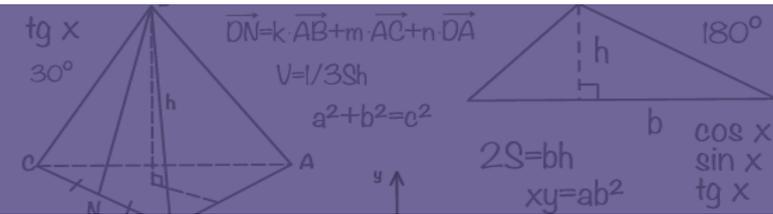
CE.M.2.2. Aplica estrategias de conteo, el concepto de número, expresiones matemáticas sencillas, propiedades de la suma y la multiplicación, procedimientos de cálculos de suma, resta, multiplicación sin reagrupación y división exacta (divisor de una cifra) con números naturales hasta 9 999, para formular y resolver problemas de la vida cotidiana del entorno y explicar de forma razonada los resultados obtenidos.

CE.M.2.3. Emplea elementos básicos de geometría, las propiedades de cuerpos y figuras geométricas, la medición, estimación y cálculos de perímetros, para enfrentar situaciones cotidianas de carácter geométrico.

Indicadores de evaluación:

I.M.2.2.1. Completa secuencias numéricas ascendentes o descendentes con números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto, simbologías, estrategias de conteo y la representación en la semirrecta numérica; separa números pares e impares. (I.3.) I.M.2.2.2. Aplica de manera razonada la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, para establecer relaciones de orden (=, >, <), calcula adiciones y sustracciones, y da solución a problemas matemáticos sencillos del entorno. (I.2., S.4.) I.M.2.2.3. Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta cuatro cifras en el contexto de un problema matemático del entorno, y emplea las propiedades conmutativa y asociativa de la adición para mostrar procesos y verificar resultados. (I.2., I.4.)

I.M.2.2.4. Opera utilizando la multiplicación sin reagrupación y la división exacta (divisor de una cifra) con números naturales en el contexto de un problema del entorno; usa reglas y las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación para mostrar procesos y verificar resultados; reconoce mitades y dobles en objetos. (I.2., I.4.)



I.M.2.3.1. Clasifica, según sus elementos y propiedades, cuerpos y figuras geométricas. (I.4.) I.M.2.3.2. Identifica elementos básicos de la Geometría en cuerpos y figuras geométricas. (I.2., S.2.)

I.M.2.3.3. Utiliza elementos básicos de la Geometría para dibujar y describir figuras planas en objetos del entorno. (I.2., S.2.) I.M.2.3.4. Resuelve situaciones cotidianas que requieran de la medición y/o estimación del perímetro de figuras planas. (I.2., I.4.)

Duración en semanas

6

Unidad 5: ciencia a un clic

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN

Bloque de álgebra y funciones

O.M.2.1 Explicar y construir patrones de figuras y numéricos relacionándolos con la suma, la resta y la multiplicación, para desarrollar el pensamiento lógico matemático.

O.M.2.2 Utilizar objetos de su entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos.

O.M.2.3 Integrar concretamente el concepto de número y reconocer situaciones de su entorno en las que se presenten problemas que requieran de la formulación de expresiones matemáticas sencillas para resolverlas, de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adición, sustracción y multiplicación y división exacta.

Bloque de geometría y medida

O.M.2.5 Comprender el espacio que lo rodea, valorar lugares históricos, turísticos y bienes naturales, identificando como conceptos matemáticos, los elementos y propiedades de cuerpos y figuras geométricas en objetos del entorno.

Contenidos

M.2.1.6. Relacionar los elementos del conjunto de salida con los elementos del conjunto de llegada, a partir de la correspondencia entre elementos.

M.2.1.25. Relacionar la noción de multiplicación con patrones de sumandos iguales o con situaciones de “tantas veces tanto”.

M.2.1.26. Realizar multiplicaciones en función del modelo grupal, geométrico y lineal.

M.2.1.18. Reconocer mitades y dobles en unidades de objetos.

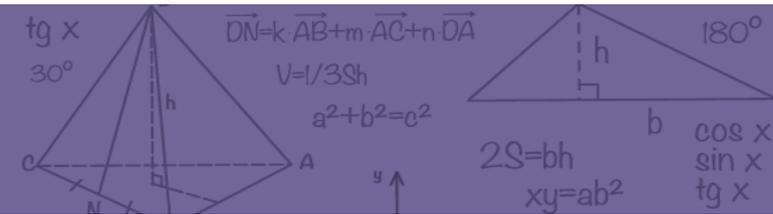
M.2.1.4. Describir y reproducir patrones numéricos crecientes con la suma y la multiplicación.

M.2.2.14. Realizar conversiones monetarias simples en situaciones significativas.

M.2.2.13. Representar cantidades monetarias con el uso de monedas y billetes de 1, 5, 10, 20, 50 y 100 (didácticos).

M.2.2.14. Realizar conversiones monetarias simples en situaciones significativas.

M.2.2.15. Utilizar la unidad monetaria en actividades lúdicas y en transacciones cotidianas simples, destacando la importancia de la integridad y la honestidad.



M.2.2.22. Identificar la libra como unidad de medida de masa.

Orientaciones metodologicas

MÉTODO DEDUCTIVO- INDUCTIVO

PROCESO:

- 1.-Observación
- 2.-Comparación
- 3.-Abstracción
- 4.-Generalización
- 5.-Aplicación

MÉTODO LÓGICO

PROCESO:

- 1.-Observación
- 2.-Investigación
- 3.-Análisis
- 4.-Síntesis
- 5.-Aplicación

MÉTODO DIDÁCTICO

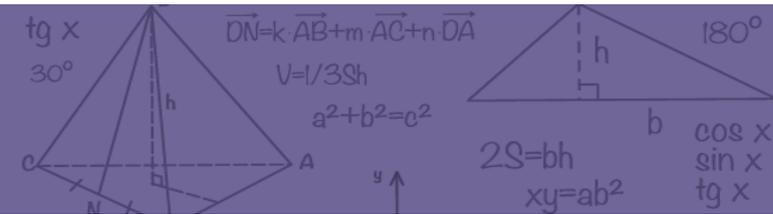
PROCESO:

- 1.- Orientación
- 2.-Comparación
- 3.-Ordenación
- 4.-Adecuación
- 5.-Interesante

MÉTODO DE OBSERVACIÓN DIRECTA-INDIRECTA

PROCESO:

- 1.- Observación
- 2.-Descripción
- 3.Interpretación



- 4.-Comparación
5.- Generalización

Evaluación

Criterios de evaluación:

CE.M.2.2. Aplica estrategias de conteo, el concepto de número, expresiones matemáticas sencillas, propiedades de la suma y la multiplicación, procedimientos de cálculos de suma, resta, multiplicación sin reagrupación y división exacta (divisor de una cifra) con números naturales hasta 9 999, para formular y resolver problemas de la vida cotidiana del entorno y explicar de forma razonada los resultados obtenidos.

CE.M.2.3. Emplea elementos básicos de geometría, las propiedades de cuerpos y figuras geométricas, la medición, estimación y cálculos de perímetros, para enfrentar situaciones cotidianas de carácter geométrico.

CE.M.2.4. Resuelve problemas cotidianos sencillos que requieran el uso de instrumentos de medida y la conversión de unidades, para determinar la longitud, masa, capacidad y costo de objetos del entorno, y explicar actividades cotidianas en función del tiempo.

Indicadores de evaluación:

I.M.2.2.1. Completa secuencias numéricas ascendentes o descendentes con números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto, simbologías, estrategias de conteo y la representación en la semirrecta numérica; separa números pares e impares. (I.3.) I.M.2.2.2. Aplica de manera razonada la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, para establecer relaciones de orden (=, >, <), calcula adiciones y sustracciones, y da solución a problemas matemáticos sencillos del entorno. (I.2., S.4.) I.M.2.2.3. Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta cuatro cifras en el contexto de un problema matemático del entorno, y emplea las propiedades conmutativa y asociativa de la adición para mostrar procesos y verificar resultados. (I.2., I.4.)

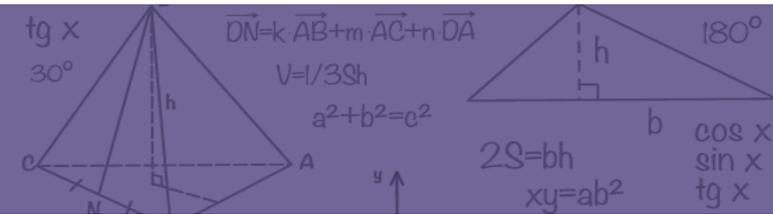
I.M.2.2.4. Opera utilizando la multiplicación sin reagrupación y la división exacta (divisor de una cifra) con números naturales en el contexto de un problema del entorno; usa reglas y las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación para mostrar procesos y verificar resultados; reconoce mitades y dobles en objetos. (I.2., I.4.)

I.M.2.3.1. Clasifica, según sus elementos y propiedades, cuerpos y figuras geométricas. (I.4.)

I.M.2.3.2. Identifica elementos básicos de la Geometría en cuerpos y figuras geométricas. (I.2., S.2.)

I.M.2.3.3. Utiliza elementos básicos de la Geometría para dibujar y describir figuras planas en objetos del entorno. (I.2., S.2.) I.M.2.3.4. Resuelve situaciones cotidianas que requieran de la medición y/o estimación del perímetro de figuras planas. (I.2., I.4.)

I.M.2.4.1. Resuelve situaciones problemáticas sencillas que requieran de la comparación de longitudes y la conversión de unidades. (I.2.) I.M.2.4.2. Destaca situaciones cotidianas que requieran de la conversión de unidades monetarias. (J.2., J.3.) I.M.2.4.3. Utiliza las unidades de tiempo y la lectura del reloj analógico para describir sus actividades cotidianas. (J.2., I.3.) I.M.2.4.4. Resuelve situaciones problemáticas sencillas que requieran



de la comparación de la masa de objetos del entorno, de la conversión entre kilogramo y gramo, y la identificación de la libra como unidad de medida de masa. (I.2., I.4.) I.M.2.4.5. Resuelve situaciones problémicas sencillas que requieran de la estimación y comparación de capacidades y la conversión entre la unidad de medida de capacidad y sus submúltiplos. (I.2., I.4.)

Duración en semanas

5

Unidad 6: Tiempo y números en nuestro entorno

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN

Bloque de álgebra y funciones

O.M.2.1 Explicar y construir patrones de figuras y numéricos relacionándolos con la suma, la resta y la multiplicación, para desarrollar el pensamiento lógico matemático.

O.M.2.1 Utilizar objetos de su entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos.

O.M.2.3 Integrar concretamente el concepto de número y reconocer situaciones de su entorno en las que se presenten problemas que requieran de la formulación de expresiones matemáticas sencillas para resolverlas, de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adición, sustracción y multiplicación y división exacta.

Bloque de geometría y medida

O.M.2.5 Comprender el espacio que lo rodea, valorar lugares históricos, turísticos y bienes naturales, identificando como conceptos matemáticos, los elementos y propiedades de cuerpos y figuras geométricas en objetos del entorno.

Bloque de estadística y probabilidad

O.M.2.7 Participar en proyectos de análisis de información del entorno inmediato mediante la recolección y representación de datos estadísticos en pictogramas y diagramas de barras, potenciando el pensamiento lógico matemático y creativo al interpretar la información y expresar conclusiones asumiendo compromisos.

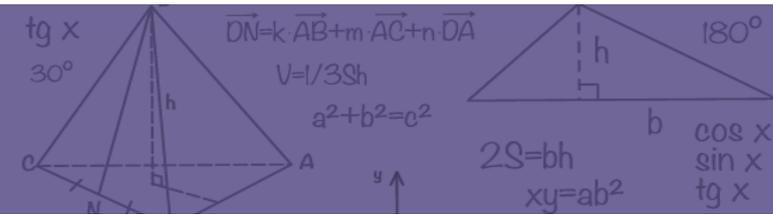
Contenidos

M.2.1.7. Representar, en diagramas, tablas y una cuadrícula, las parejas ordenadas de una relación específica entre los elementos del conjunto de salida y los elementos del conjunto de llegada. M.2.1.8. Identificar los elementos relacionados de un conjunto de salida y un conjunto de llegada como pares ordenados del producto cartesiano $A \times B$.

M.2.1.16. Reconocer números ordinales del primero al vigésimo para organizar objetos o elementos.

M.2.2.7. Reconocer líneas, rectas y curvas en figuras planas y cuerpos.

M.2.2.18. Leer horas y minutos en un reloj analógico.



M.2.2.16. Reconocer día, noche, mañana, tarde, hoy, ayer, días de la semana y los meses del año para valorar el tiempo propio y el de los demás, y ordenar situaciones temporales secuenciales asociándolas con eventos significativos.

M.2.2.17. Realizar conversiones usuales entre años, meses, semanas, días, horas, minutos y segundos en situaciones significativas.

M.2.3.1. Organizar y representar datos estadísticos relativos a su entorno en tablas de frecuencias, pictogramas y diagramas de barras, en función de explicar e interpretar conclusiones y asumir compromisos

Orientaciones metodológicas

MÉTODO DEDUCTIVO- INDUCTIVO

PROCESO:

- 1.-Observación
- 2.-Comparación
- 3.-Abstracción
- 4.-Generalización
- 5.-Aplicación

MÉTODO LÓGICO

PROCESO:

- 1.-Observación

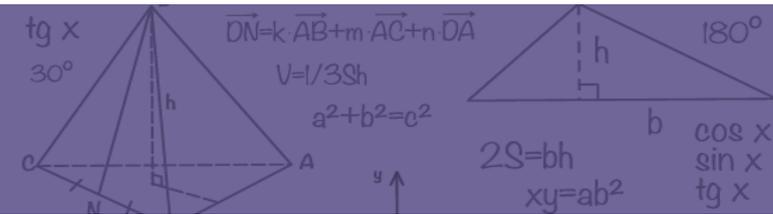
Evaluación

CE.M.2.1. Descubre regularidades matemáticas del entorno inmediato utilizando los conocimientos de conjuntos y las operaciones básicas con números naturales, para explicar verbalmente, en forma ordenada, clara y razonada, situaciones cotidianas y procedimientos para construir otras regularidades.

CE.M.2.2. Aplica estrategias de conteo, el concepto de número, expresiones matemáticas sencillas, propiedades de la suma y la multiplicación, procedimientos de cálculos de suma, resta, multiplicación sin reagrupación y división exacta (divisor de una cifra) con números naturales hasta 9 999, para formular y resolver problemas de la vida cotidiana del entorno y explicar de forma razonada los resultados obtenidos.

CE.M.2.5. Examina datos cuantificables del entorno cercano utilizando algunos recursos sencillos de recolección y representación gráfica (pictogramas y diagramas de barras), para interpretar y comunicar, oralmente y por escrito, información y conclusiones, asumiendo compromisos.

Indicadores de evaluación:

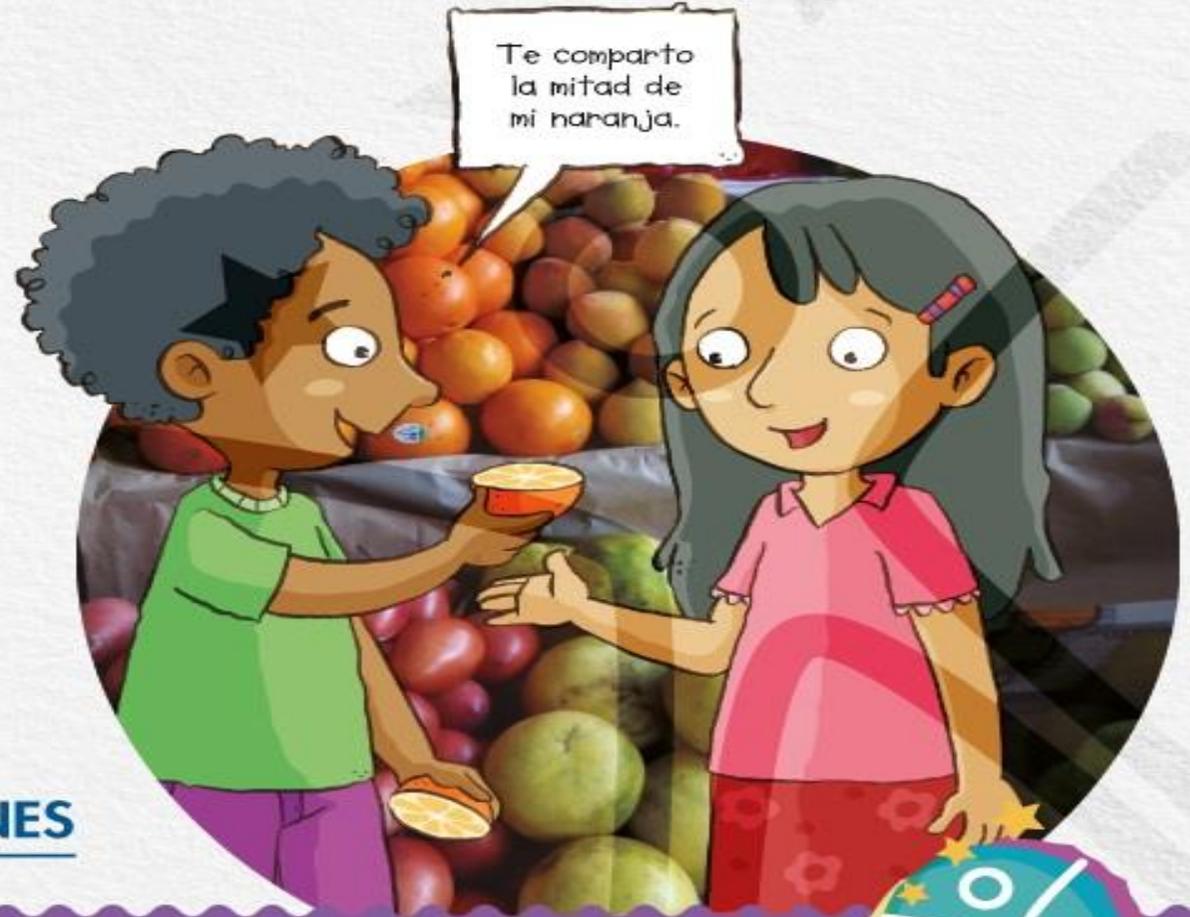


I.M.2.1.1. Discrimina propiedades de los objetos y obtiene subconjuntos de un conjunto universo. (S.2.) I.M.2.1.2. Propone patrones y construye series de objetos, figuras y secuencias numéricas. (I.1.) I.M.2.1.3. Discrimina en diagramas, tablas y una cuadrícula los pares ordenados del producto cartesiano $A \times B$ que cumplen una relación uno a uno. (I.3., I.4.)

I.M.2.2.1. Completa secuencias numéricas ascendentes o descendentes con números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto, simbologías, estrategias de conteo y la representación en la semirrecta numérica; separa números pares e impares. (I.3.) I.M.2.2.2. Aplica de manera razonada la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, para establecer relaciones de orden ($=$, $>$, $<$), calcula adiciones y sustracciones, y da solución a problemas matemáticos sencillos del entorno. (I.2., S.4.) I.M.2.2.3. Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta cuatro cifras en el contexto de un problema matemático del entorno, y emplea las propiedades conmutativa y asociativa de la adición para mostrar procesos y verificar resultados. (I.2., I.4.) I.M.2.2.4. Opera utilizando la multiplicación sin reagrupación y la división exacta (divisor de una cifra) con números naturales en el contexto de un problema del entorno; usa reglas y las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación para mostrar procesos y verificar resultados; reconoce mitades y dobles en objetos. (I.2., I.4.)

I.M.2.5.1. Comunica, representa e interpreta información del entorno inmediato en tablas de frecuencias y diagramas de barras; explica conclusiones y asume compromisos. (I.3., J.4.) I.M.2.5.2. Resuelve situaciones cotidianas que requieran de la realización de combinaciones simples de hasta tres por tres elementos. (I.2., I.4.) I.M.2.5.3. Analiza una experiencia aleatoria en actividades lúdicas. (I.1.)

Duración en semanas		
7		
ELABORADO	REVISADO	APROBADO
DOCENTE(S):	NOMBRE	NOMBRE:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

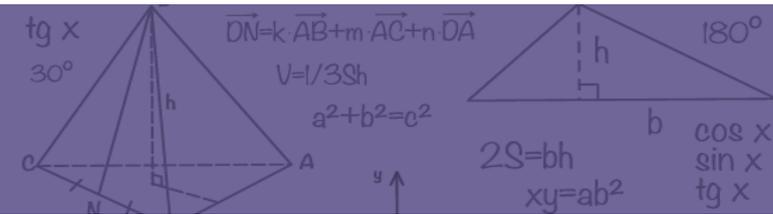


PLANIFICACIONES

Matemática EGB

PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR - UNIDAD DIDÁCTICA





PLANIFICACION MICROCURRICULAR

Nombre de la institución:

Nombre del Docente:

Fecha

Área Matemáticas

Grado

TERCERO EGB

Año lectivo

Asignatura: Matemáticas

Tiempo

unidad didáctica:

#1

Objetivo de la unidad didáctica

Bloque de álgebra y funciones

O.M.2.1 Explicar y construir patrones de figuras y numéricos relacionándolos con la suma, la resta y la multiplicación, para desarrollar el pensamiento lógico matemático.

O.M.2.2 Utilizar objetos de su entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos.

Bloque de geometría y medida

O.M.2.5 Comprender el espacio que lo rodea, valorar lugares históricos, turísticos y bienes naturales, identificando como conceptos matemáticos, los elementos y propiedades de cuerpos y figuras geométricas en objetos del entorno.

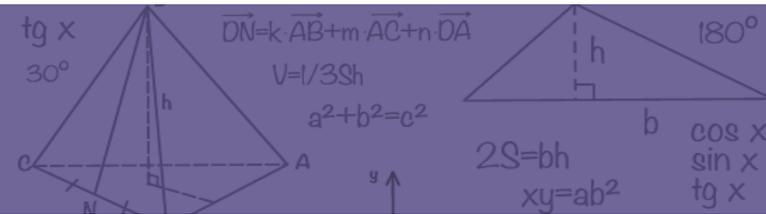
Bloque de estadística y probabilidad

O.M.2.7 Participar en proyectos de análisis de información del entorno inmediato mediante la recolección y representación de datos estadísticos en pictogramas y diagramas de barras, potenciando el pensamiento lógico matemático y creativo al interpretar la información y expresar conclusiones asumiendo compromisos.

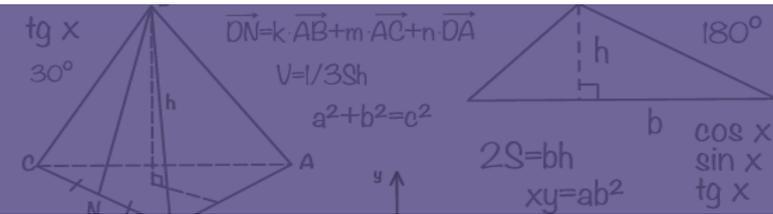
Criterios de evaluación

CE.M.2.2. Aplica estrategias de conteo, el concepto de número, expresiones matemáticas sencillas, propiedades de la suma y la multiplicación, procedimientos de cálculos de suma, resta, multiplicación sin reagrupación y división exacta (divisor de una cifra) con números naturales hasta 9 999, para formular y resolver problemas de la vida cotidiana del entorno y explicar de forma razonada los resultados obtenidos.

CE.M.2.5. Examina datos cuantificables del entorno cercano utilizando algunos recursos sencillos de recolección y representación gráfica (pictogramas y diagramas de barras), para interpretar y comunicar, oralmente y por escrito, información y conclusiones, asumiendo compromisos.



2. PLANIFICACIÓN				
DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	EVALUACIÓN	
			Indicadores de evaluación de la unidad	Técnicas e instrumento de la unidad
<p>M.2.1.3. Describir y reproducir patrones numéricos basados en sumas y restas, contando hacia adelante y hacia atrás.</p> <p>M.2.1.12. Representar, escribir y leer los números naturales del 0 al 9 999 en forma concreta, gráfica (en la semirrecta numérica) y simbólica. M.2.1.13. Contar cantidades del 0 al 9 999 para verificar estimaciones (en grupos de dos, tres, cinco y diez). M.2.1.14. Reconocer el valor posicional de números naturales de hasta cuatro cifras, basándose en la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, mediante el uso de material concreto y con representación simbólica.</p> <p>M.2.3.1. Organizar y representar datos estadísticos relativos al entorno en tablas de frecuencias, pictogramas y diagramas de barras, en función de explicar e interpretar conclusiones y asumir compromisos.</p> <p>M.2.1.15. Establecer relaciones de secuencia y de orden en un conjunto de números</p>	<p align="center">BLOQUE UNO SUCESIONES NUMÉRICAS Y NÚMEROS DEL 0 AL 99</p> <p>EXPLOREMOS LOS CONOCIMIENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Construir torres con bloques, tomando en cuenta la cantidad de los mismos. <p>CONSTRUYO MIS CONOCIMIENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Determinar el número de cubos que formaron parte de las diferentes torres. ● Determinar cuantos cubos se aumentaron durante el ejercicio en cada torre. ● Consultar sobre los números que corresponden a cada torre y al conjunto que se formó. ● Consultar sobre experiencias pasadas formando torres y sobre el aumento de cubos y la altura de la torre del ejercicio. ● Explicar las sucesiones numéricas crecientes con adición. ● Determinar el numero de elementos que conforman diferentes conjuntos. ● Determinar el patrón de formación de una sucesión creciente con adición. ● Definir una sucesión numérica. 	<p>Texto Tarjetas Cd Revistas y periódicos Materiales educativos</p>	<p>I.M.2.2.1. Completa secuencias numéricas ascendentes o descendentes con números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto, simbologías, estrategias de conteo y la representación en la semirrecta numérica; separa números pares e impares. (I.3.)</p> <p>I.M.2.2.2. Aplica de manera razonada la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, para</p>	<p>TÉCNICAS Discusión dirigida Andamios cognitivos Observaciones Taller pedagógicos Investigación práctica Lectura exegética o comentada Lluvia de ideas</p> <p>INSTRUMENTO guía de trabajo pruebas de ensayo pruebas objetivas cuestionarios</p>



naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto y simbología matemática

(=, ,).

M.2.1.17. Reconocer y diferenciar los números pares e impares por agrupación y de manera numérica.

- Completar sucesiones numéricas crecientes con adición.
- Realizar sucesiones crecientes con diferentes patrones.
- Resolver problemas aritméticos asociados a las sucesiones numéricas crecientes con adición.
- Explicar las sucesiones numéricas decrecientes con sustracción.
- Determinar el patrón de formación de una sucesión numérica decreciente con sustracción.
- Definir una sucesión numérica decreciente con sustracción.
- Completar sucesiones numéricas decrecientes con sustracción.
- Realizar sucesiones decrecientes con diferentes patrones.
- Resolver problemas aritméticos asociados a las sucesiones numéricas decrecientes con sustracción.

APLICO Y VERIFICO MIS

CONOCIMIENTOS

- Identificar el patrón que se suma o se resta en una sucesión.
- Completar sucesiones numéricas.

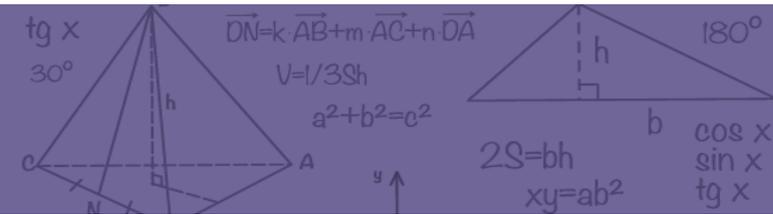
CONSTRUYO MIS CONOCIMIENTOS

- Contar elementos dentro de un conjunto, usando números del 0 al 9.

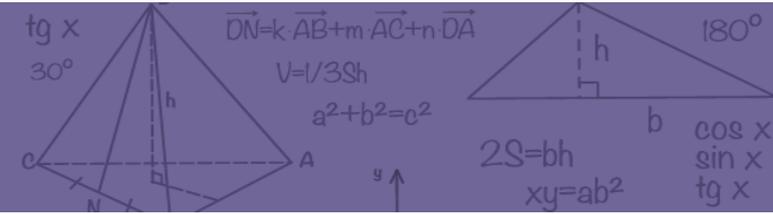
establecer relaciones de orden (=, >), calcula adiciones y sustracciones, y da solución a problemas matemáticos sencillos del entorno. (I.2., S.4.)

I.M.2.2.3. Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta cuatro cifras en el contexto de un problema matemático del entorno, y emplea las propiedades conmutativa y asociativa de la adición para mostrar procesos y verificar resultados. (I.2., I.4.)

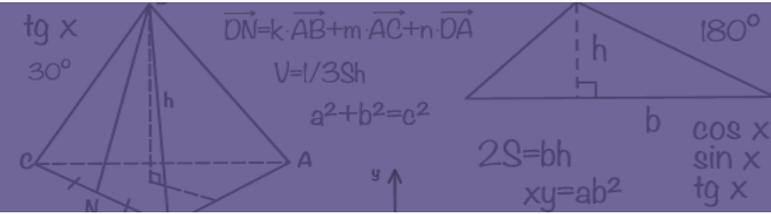
I.M.2.2.4. Opera utilizando la multiplicación sin reagrupación y la división exacta (divisor de una cifra)



	<ul style="list-style-type: none"> ● Resolver adiciones usando una recta numérica. ● Explicar la decena y sucesiones con decenas mediante el uso de base diez o ábacos. ● Representar cantidades en un ábacos y material de base diez. ● Contar elementos mediante el uso de pictogramas. ● Identificar la información que presenta un pictograma. ● Representar cantidades, usando unidades y decenas en material de base diez. ● Determinar cantidades mediante representaciones de decenas y unidades. ● Completar la sucesión de números del 0 hasta el 99. ● Representar la cantidad de artículos cotidianos mediante el uso de base diez. ● Conocer la lectura, escritura y valor posicional de las decenas y unidades. ● Determinar las decenas y las unidades de una cantidad. ● Escribir cantidades numéricas en palabras. ● Representar unidades y decenas en una semirrecta numérica. ● Numerar y contar diferentes elementos. ● Realizar una secuencia de números, identificando diferentes cantidades. 		<p>con números naturales en el contexto de un problema del entorno; usa reglas y las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación para mostrar procesos y verificar resultados; reconoce mitades y dobles en objetos. (I.2., I.4.)</p> <p>I.M.2.5.1. Comunica, representa e interpreta información del entorno inmediato en tablas de frecuencias y diagramas de barras; explica conclusiones y asume compromisos. (I.3., J.4.)</p> <p>I.M.2.5.2. Resuelve situaciones cotidianas que requieran de la realización de</p>	
--	--	--	---	--



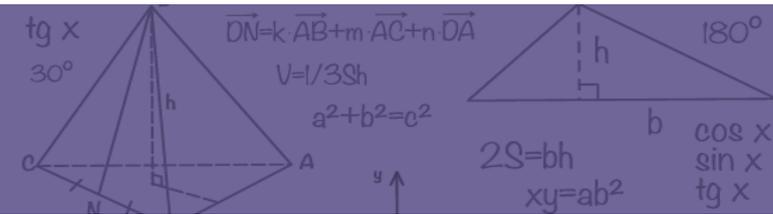
	<ul style="list-style-type: none"> ● Determinar la secuencia y la relación de orden de cantidades, mediante el uso de unidades y decenas. ● Identificar el número mayor y menor. ● Comparar edades, identificando cual es mayor y cual menor. ● Comparar la cantidad de estudiantes en diferentes aulas de clases, definiendo cual tiene más y cual tiene menos. ● Redondear numero naturales hasta el 99. ● Conocer las formas en que se redondean los números naturales. ● Redondear números naturales usando una semirrecta numérica. ● Resolver ejercicios matemáticos usando redondeo de números naturales. ● Conocer números pares e impares. ● Explicar por qué algunos números son considerados pares y otros impares. ● Reconocer un número par o impar. ● Contar elementos, identificando cantidades pares o impares. ● Representar cantidades en el ábaco, identificando cuales son pares o impares. <p>APLICO Y VERIFICO MIS CONOCIMIENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Escribir cantidades en números, descomponiendo sus unidades y decenas. ● Identificar el número menor y mayor. ● Redondear números naturales. 		<p>combinaciones simples de hasta tres por tres elementos. (I.2., I.4.) I.M.2.5.3. Analiza una experiencia aleatoria en actividades lúdicas. (I.1.)</p>	
--	---	--	---	--



- Resolver problemas aritméticos, reconociendo números pares e impares.
- Crear números pares e impares mediante el uso de decenas.

3. ADAPTACIONES CURRICULARES

ESPECIFICACIÓN DE LA NECESIDAD EDUCATIVA	DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	INDICADORES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
ELABORADO	REVISADO	APROBADO			
Docente:	Coordinador del área :	Vicerrector:			
Firma:					
Fecha:					



PLANIFICACION MICROCURRICULAR

Nombre de la institución:

Nombre del Docente:

Fecha

Área Matemáticas

Grado

TERCERO EGB

Año lectivo

Asignatura: Matemáticas

Tiempo

unidad didáctica:

#2

Objetivo de la unidad didáctica

Bloque de álgebra y funciones

O.M.2.1 Explicar y construir patrones de figuras y numéricos relacionándolos con la suma, la resta y la multiplicación, para desarrollar el pensamiento lógico matemático.

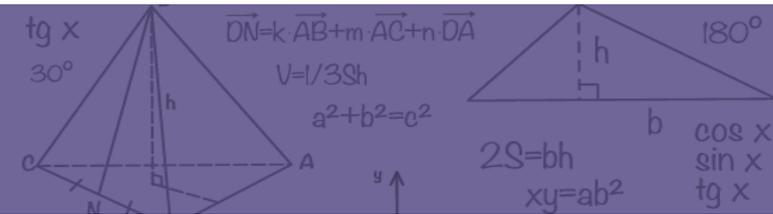
O.M.2.2 Utilizar objetos de su entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos.

O.M.2.3 Integrar concretamente el concepto de número y reconocer situaciones de su entorno en las que se presenten problemas que requieran de la formulación de expresiones matemáticas sencillas para resolverlas, de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adición, sustracción y multiplicación y división exacta.

Bloque de geometría y medida

O.M.2.5 Comprender el espacio que lo rodea, valorar lugares históricos, turísticos y bienes naturales, identificando como conceptos matemáticos, los elementos y propiedades de cuerpos y figuras geométricas en objetos del entorno.

Criterios de evaluación



CE.M.2.2. Aplica estrategias de conteo, el concepto de número, expresiones matemáticas sencillas, propiedades de la suma y la multiplicación, procedimientos de cálculos de suma, resta, multiplicación sin reagrupación y división exacta (divisor de una cifra) con números naturales hasta 9 999, para formular y resolver problemas de la vida cotidiana del entorno y explicar de forma razonada los resultados obtenidos.

CE.M.2.3. Emplea elementos básicos de geometría, las propiedades de cuerpos y figuras geométricas, la medición, estimación y cálculos de perímetros, para enfrentar situaciones cotidianas de carácter geométrico.

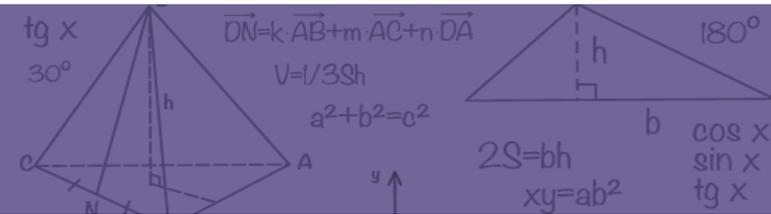
Indicadores de evaluación:

I.M.2.2.1. Completa secuencias numéricas ascendentes o descendentes con números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto, simbologías, estrategias de conteo y la representación en la semirrecta numérica; separa números pares e impares. (I.3.) I.M.2.2.2. Aplica de manera razonada la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, para establecer relaciones de orden ($=$, $>$), calcula adiciones y sustracciones, y da solución a problemas matemáticos sencillos del entorno. (I.2., S.4.) I.M.2.2.3. Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta cuatro cifras en el contexto de un problema matemático del entorno, y emplea las propiedades conmutativa y asociativa de la adición para mostrar procesos y verificar resultados. (I.2., I.4.)

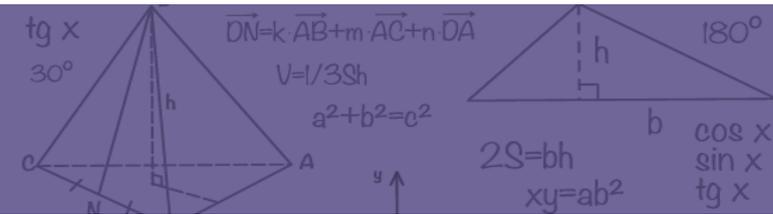
I.M.2.2.4. Opera utilizando la multiplicación sin reagrupación y la división exacta (divisor de una cifra) con números naturales en el contexto de un problema del entorno; usa reglas y las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación para mostrar procesos y verificar resultados; reconoce mitades y dobles en objetos. (I.2., I.4.)

I.M.2.3.1. Clasifica, según sus elementos y propiedades, cuerpos y figuras geométricas. (I.4.) I.M.2.3.2. Identifica elementos básicos de la Geometría en cuerpos y figuras geométricas. (I.2., S.2.)

I.M.2.3.3. Utiliza elementos básicos de la Geometría para dibujar y describir figuras planas en objetos del entorno. (I.2., S.2.) I.M.2.3.4. Resuelve situaciones cotidianas que requieran de la medición y/o estimación del perímetro de figuras planas. (I.2., I.4.)



2. PLANIFICACIÓN				
DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	EVALUACIÓN	
			Indicadores de evaluación de la unidad	Técnicas e instrumento de la unidad
<p>M.2.1.14. Reconocer el valor posicional de números naturales de hasta cuatro cifras, basándose en la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, mediante el uso de material concreto y con representación simbólica.</p> <p>M.2.1.12. Representar, escribir y leer los números naturales del 0 al 9 999 en forma concreta, gráfica (en la semirrecta numérica) y simbólica.</p> <p>M.2.1.13. Contar cantidades del 0 al 9 999 para verificar estimaciones (en grupos de dos, tres, cinco y diez).</p> <p>M.2.1.15. Establecer relaciones de secuencia y de orden en un conjunto de números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto y simbología matemática (=, ,)</p>	<p style="text-align: center;">BLOQUE UNO</p> <p style="text-align: center;">NÚMEROS NATURALES DEL 0 AL 999</p> <p style="text-align: center;">EXPLOREMOS LOS CONOCIMIENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Realizar collares de cuentas con mullos, de diez en diez. <p style="text-align: center;">CONSTRUYO MIS CONOCIMIENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Contar los collares realizados y el número de mullos usados en total. ● Determinar el número de decenas usadas para los collares. ● Consultar sobre el número que se forma con diez decenas. ● Reconocer, escribir, leer y representar centenas. ● Definir una centena. ● Representar centenas usando material de base 10. ● Representar unidades, decenas y centenas. ● Representar cantidades usando material de base 10. 	<p>Texto</p> <p>Tarjetas</p> <p>Cd Internet</p> <p>Computadora</p>	<p>I.M.2.2.1. Completa secuencias numéricas ascendentes o descendentes con números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto, simbologías, estrategias de conteo y la representación en la semirrecta numérica; separa números pares e impares. (I.3.)</p> <p>I.M.2.2.2. Aplica de manera razonada la composición y descomposición de</p>	<p>TÉCNICAS</p> <p>Discusión dirigida</p> <p>Andamios cognitivos</p> <p>Observaciones</p> <p>Taller pedagógicos</p> <p>Investigación práctica</p> <p>Lectura exegética o comentada</p> <p>Lluvia de</p>



M.2.2.3. Identificar formas cuadradas, triangulares, rectangulares y circulares en cuerpos geométricos del entorno y/o modelos geométricos.

M.2.2.1. Reconocer y diferenciar los elementos y propiedades de cilindros, esferas, conos, cubos, pirámides de base cuadrada y prismas rectangulares en objetos del entorno y/o modelos geométricos.

M.2.2.2. Clasificar objetos, cuerpos geométricos y figuras geométricas según sus propiedades.

- Componer y escribir cantidades usando centenas, decenas y unidades.
- Descomponer cantidades en unidades, decenas y centenas.
- Expresar la composición de diferentes cantidades.
- Conocer el valor posicional de las unidades, decenas y centenas.
- Agrupar cantidades de 10 en 10, representando la cantidad en un ábaco.
- Ubicar cantidades de tres cifras en la semirrecta numérica.
- Realizar una semirrecta numérica, numerando cada punto y siguiendo la debida secuenciación.
- Identificar números mayores y menores usando cantidades de 3 cifras.
- Resolver problemas aritméticos, tomando en cuenta cantidades mayores y menores.
- Comparar la altura de diferentes personas, identificando quien mide más y quien mide menos.

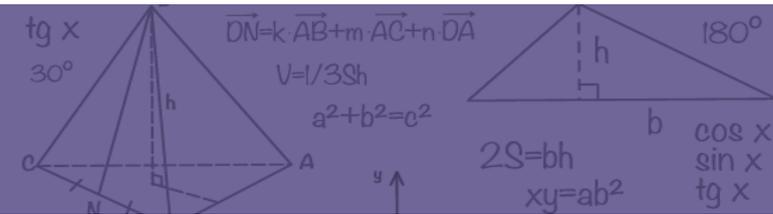
APLICO Y VERIFICO MIS

CONOCIMIENTOS

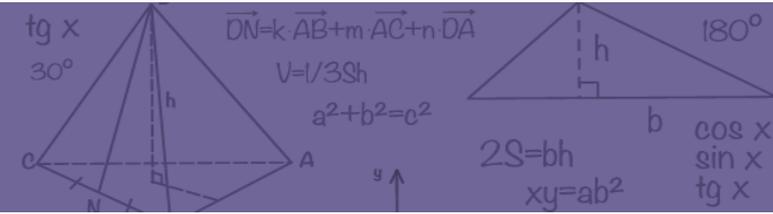
- Representar en números y palabras diferentes cantidades representadas en ábacos.
- Descomponer cantidades en unidades, decenas y centenas.
- Identificar cantidades mayores o menores.

unidades, decenas, centenas y unidades de mil, para establecer relaciones de orden (=, >, <), calcula adiciones y sustracciones, y da solución a problemas matemáticos sencillos del entorno. (I.2., S.4.) I.M.2.2.3. Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta cuatro cifras en el contexto de un problema matemático del entorno, y emplea las propiedades conmutativa y asociativa de la adición para mostrar procesos y verificar resultados. (I.2., I.4.) I.M.2.2.4. Opera utilizando la multiplicación sin reagrupación y la

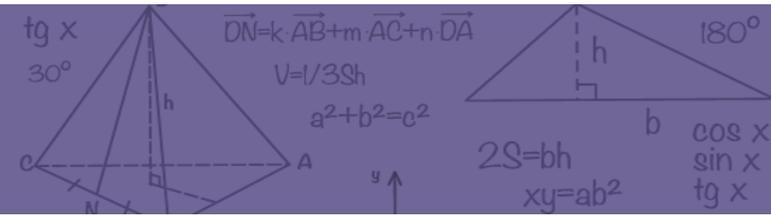
ideas
INSTRUMENTO
guía de trabajo
pruebas de ensayo
pruebas objetivas
cuestionarios



	<ul style="list-style-type: none"> • Resolver problemas aritméticos, identificando cantidades mayores o menores. <p style="text-align: center;">BLOQUE DOS</p> <p style="text-align: center;">CUERPOS GEOMETRICOS Y SUS CARAS</p> <p style="text-align: center;">EXPLOREMOS LOS CONOCIMIENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describir las características de diferentes objetos, determinando su forma, tamaño, color, etc. <p style="text-align: center;">CONSTRUYO MIS CONOCIMIENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reflexionar sobre la actividad anterior. • Determinar los criterios utilizados para comparar objetos. • Consultar sobre las caras de una caja y sus formas. • Describir qué son las caras de los cuerpos geométricos. • Identificar la figura geométrica que corresponde a diferentes caras de una figura. • Determinar la forma que tienen las caras de diferentes objetos. • Diferenciar un cubo de un prisma rectangular. • Relacionar objetos cotidianos con diferentes cuerpos geométricos. • Determinar los criterios usados para clasificar diferentes cuerpos geométricos. • Identificar cuerpos geométricos y sus lados. • Identificar las características de un círculo. 		<p>división exacta (divisor de una cifra) con números naturales en el contexto de un problema del entorno; usa reglas y las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación para mostrar procesos y verificar resultados; reconoce mitades y dobles en objetos. (I.2., I.4.)</p> <p>I.M.2.3.1. Clasifica, según sus elementos y propiedades, cuerpos y figuras geométricas. (I.4.)</p> <p>I.M.2.3.2. Identifica elementos básicos de la Geometría en cuerpos y figuras geométricas. (I.2., S.2.)</p> <p>I.M.2.3.3. Utiliza elementos básicos de</p>	
--	--	--	---	--

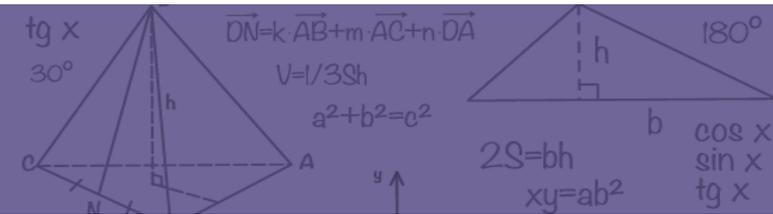


	<ul style="list-style-type: none"> • Diferenciar cuerpos geométricos con bases diferentes. • Identificar características de diferentes cuerpos geométricos • Relacionar cuerpos geométricos con artículos cotidianos. <p>APLICO Y VERIFICO MIS CONOCIMIENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asociar diferentes objetos cotidianos con cuerpos geométricos. • Identificar el nombre de diferentes cuerpos geométricos mediante el uso de ilustraciones. 		<p>la Geometría para dibujar y describir figuras planas en objetos del entorno. (I.2., S.2.) I.M.2.3.4. Resuelve situaciones cotidianas que requieran de la medición y/o estimación del perímetro de figuras planas. (I.2., I.4.)</p>	
--	--	--	---	--



3. ADAPTACIONES CURRICULARES

ESPECIFICACIÓN DE LA NECESIDAD EDUCATIVA	DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	INDICADORES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
ELABORADO		REVISADO		APROBADO	
Docente:		Coordinador del área :		Vicerrector:	
Firma:					
Fecha:					



PLANIFICACION MICROCURRICULAR

Nombre de la institución:

Nombre del Docente:

Fecha

Área Matemáticas

Grado

TERCERO EGB

Año lectivo

Asignatura: Matemáticas

Tiempo

unidad didáctica:

#3

Objetivo de la unidad didáctica

Bloque de álgebra y funciones

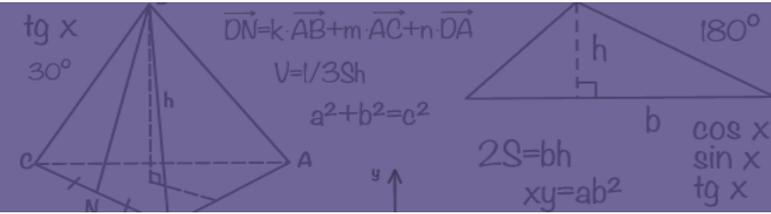
O.M.2.1 Explicar y construir patrones de figuras y numéricos relacionándolos con la suma, la resta y la multiplicación, para desarrollar el pensamiento lógico matemático.

O.M.2.2 Utilizar objetos de su entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos.

O.M.2.3 Integrar concretamente el concepto de número y reconocer situaciones de su entorno en las que se presenten problemas que requieran de la formulación de expresiones matemáticas sencillas para resolverlas, de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adición, sustracción y multiplicación y división exacta.

Bloque de geometría y medida

O.M.2.5 Comprender el espacio que lo rodea, valorar lugares históricos, turísticos y bienes naturales, identificando como conceptos matemáticos, los elementos y propiedades de cuerpos y figuras geométricas en objetos del entorno.



Criterios de evaluación

CE.M.2.2. Aplica estrategias de conteo, el concepto de número, expresiones matemáticas sencillas, propiedades de la suma y la multiplicación, procedimientos de cálculos de suma, resta, multiplicación sin reagrupación y división exacta (divisor de una cifra) con números naturales hasta 9 999, para formular y resolver problemas de la vida cotidiana del entorno y explicar de forma razonada los resultados obtenidos.

CE.M.2.3. Emplea elementos básicos de geometría, las propiedades de cuerpos y figuras geométricas, la medición, estimación y cálculos de perímetros, para enfrentar situaciones cotidianas de carácter geométrico.

Indicadores de evaluación:

I.M.2.2.1. Completa secuencias numéricas ascendentes o descendentes con números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto, simbologías, estrategias de conteo y la representación en la semirrecta numérica; separa números pares e impares. (I.3.)

I.M.2.2.2. Aplica de manera razonada la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, para establecer relaciones de orden ($=$, $>$, $<$), calcula adiciones y sustracciones, y da solución a problemas matemáticos sencillos del entorno. (I.2., S.4.)

I.M.2.2.3. Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta cuatro cifras en el contexto de un problema matemático del entorno, y emplea las propiedades conmutativa y asociativa de la adición para mostrar procesos y verificar resultados. (I.2., I.4.)

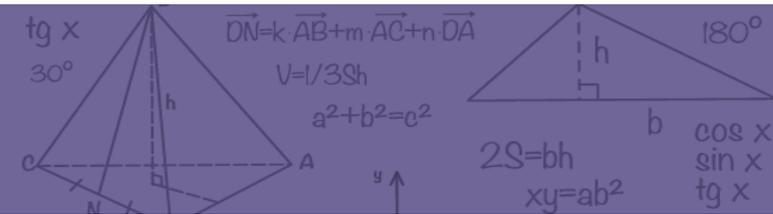
I.M.2.2.4. Opera utilizando la multiplicación sin reagrupación y la división exacta (divisor de una cifra) con números naturales en el contexto de un problema del entorno; usa reglas y las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación para mostrar procesos y verificar resultados; reconoce mitades y dobles en objetos. (I.2., I.4.)

I.M.2.3.1. Clasifica, según sus elementos y propiedades, cuerpos y figuras geométricas. (I.4.)

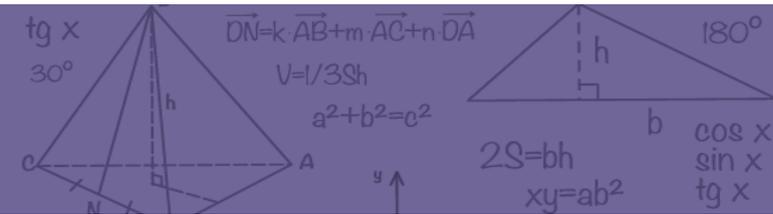
I.M.2.3.2. Identifica elementos básicos de la Geometría en cuerpos y figuras geométricas. (I.2., S.2.)

I.M.2.3.3. Utiliza elementos básicos de la Geometría para dibujar y describir figuras planas en objetos del entorno. (I.2., S.2.)

I.M.2.3.4. Resuelve situaciones cotidianas que requieran de la medición y/o estimación del perímetro de figuras planas. (I.2., I.4.)



2. PLANIFICACIÓN			
DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	EVALUACIÓN
			Indicadores de evaluación de la unidad
<p>M.2.1.19. Relacionar la noción de adición con la de agregar objetos a un conjunto.</p> <p>M.2.1.20. Vincular la noción de sustracción con la noción de quitar objetos de un conjunto y la de establecer la diferencia entre dos cantidades.</p> <p>M.2.1.21. Realizar adiciones y sustracciones con los números hasta 9 999, con material concreto, mentalmente, gráficamente y de manera numérica.</p> <p>M.2.2.5. Distinguir lados, frontera interior y exterior, vértices y ángulos en figuras geométricas: cuadrados, triángulos, rectángulos y círculos.</p> <p>M.2.2.6. Reconocer y diferenciar cuadrados y rectángulos a partir del análisis de sus características, y determinar el perímetro de cuadrados y</p>	<p style="text-align: center;">BLOQUE UNO</p> <p>EXPLOREMOS LOS CONOCIMIENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Realizar ejercicios de adición y sustracción con dados. <p style="text-align: center;">CONSTRUYO MIS CONOCIMIENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Determinar cuáles fueron los números que se obtuvieron al lanzar los dados y que se hizo para completar la decena. ● Consultar sobre la adición y la sustracción. ● Resolver adiciones y sustracciones usando decenas. ● Conocer las características y partes de una adición. ● Explicar el proceso de adición. ● Resolver adiciones, tomando en cuenta las partes que la conforman. ● Resolver adiciones, mediante el uso de material de base 10 para representarlas. ● Conocer las características y partes de una sustracción. 	<p>Texto</p> <p>Tarjetas</p> <p>Cd Internet</p> <p>Computadora</p>	<p>I.M.2.2.1. Completa secuencias numéricas ascendentes o descendentes con números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto, simbologías, estrategias de conteo y la representación en la semirrecta numérica; separa números pares e impares. (I.3.)</p> <p>I.M.2.2.2. Aplica de manera razonada la composición y descomposición de unidades, decenas,</p> <p>TÉCNICAS Discusión dirigida Andamios cognitivos Observaciones Taller pedagógicos Investigación práctica Lectura exegética o comentada Lluvia de ideas</p> <p>INSTRUMENTO guía de trabajo pruebas de ensayo pruebas objetivas cuestionarios</p>



rectángulos por estimación y/o medición.

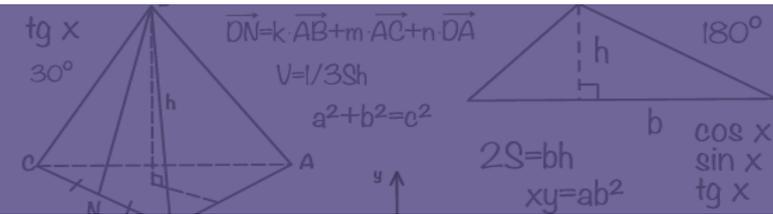
- Explicar el proceso de sustracción.
- Resolver sustracciones, tomando en cuenta las partes que la conforman.
- Resolver sustracciones, mediante el uso de material de base 10 para representarlas.
- Explicar el proceso para realizar sumas con reagrupación.
- Resolver adiciones con reagrupación, usando números de hasta dos cifras.
- Crear adiciones de dos sumandos y resolverlas.
- Explicar el proceso para la resolución de restas con reagrupación.
- Resolver sustracciones con reagrupación, usando números de hasta dos cifras.
- Crear sustracciones, tomando en cuenta el minuendo y el sustraendo, y resolverlas.
- Determinar la diferencia de edades entre dos personas, utilizando sustracciones.

**APLICO Y VERIFICO MIS
CONOCIMIENTOS**

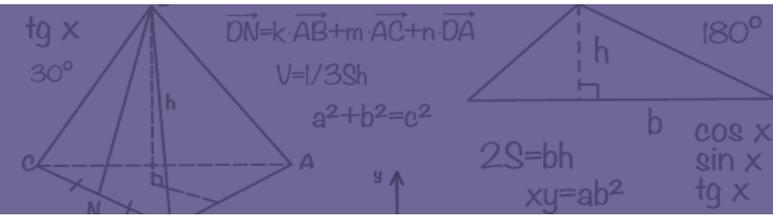
- Resolver adiciones y sustracciones, relacionando los términos respectivos a cada operación.
- Resolver problemas aritméticos, usando adiciones y sustracciones.

**BLOQUE DOS
REGIONES EN LAS FIGURAS
GEOMÉTRICAS
EXPLOREMOS LOS CONOCIMIENTOS**

centenas y unidades de mil, para establecer relaciones de orden (=, >, <), calcula adiciones y sustracciones, y da solución a problemas matemáticos sencillos del entorno. (I.2., S.4.)
I.M.2.2.3. Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta cuatro cifras en el contexto de un problema matemático del entorno, y emplea las propiedades conmutativa y asociativa de la adición para mostrar procesos y verificar resultados. (I.2., I.4.)
I.M.2.2.4. Opera utilizando la multiplicación sin reagrupación y la



	<ul style="list-style-type: none"> ● Comparar y unir figuras geométricas. <p>CONSTRUYO MIS CONOCIMIENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Reflexionar sobre la actividad realizada en clase con figuras geométricas. ● Consultar sobre las diferencias entre un cuadrado y un rectángulo. ● Determinar cuál es la frontera y las regiones correspondientes a cada figura geométrica. ● Identificar la frontera y las regiones correspondientes a cada figura geométrica. ● Ubicar elementos en diferentes partes de una figura geométrica. ● Determinar el lado, los vértices y los ángulos de diferentes figuras geométricas. ● Observar las características de diferentes figuras geométricas. ● Diferenciar cuadrados y rectángulos. ● Identificar las características de diferentes triángulos. ● Diferenciar características de un cuadrado y un rectángulo. ● Observar las diferencias que pueden tener distintos triángulos. <p>APLICO Y VERIFICO MIS CONOCIMIENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Clasificar las características de diferentes figuras geométricas. ● Identificar figuras geométricas mediante descripciones de sus características. 		<p>división exacta (divisor de una cifra) con números naturales en el contexto de un problema del entorno; usa reglas y las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación para mostrar procesos y verificar resultados; reconoce mitades y dobles en objetos. (I.2., I.4.)</p> <p>I.M.2.3.1. Clasifica, según sus elementos y propiedades, cuerpos y figuras geométricas. (I.4.)</p> <p>I.M.2.3.2. Identifica elementos básicos de la Geometría en cuerpos y figuras geométricas. (I.2., S.2.)</p>	
--	--	--	--	--

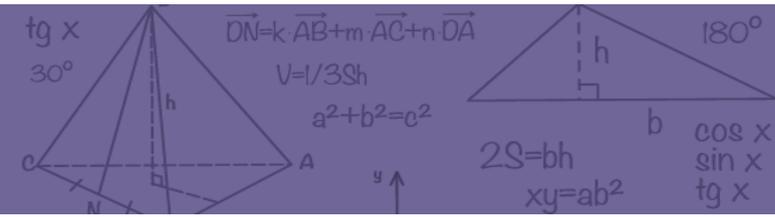


	<ul style="list-style-type: none"> Analizar ilustraciones, determinando la ubicación y las características de las figuras geométricas que allí se observan. 		<p>I.M.2.3.3. Utiliza elementos básicos de la Geometría para dibujar y describir figuras planas en objetos del entorno. (I.2., S.2.)</p> <p>I.M.2.3.4. Resuelve situaciones cotidianas que requieran de la medición y/o estimación del perímetro de figuras planas. (I.2., I.4.)</p>	
--	--	--	--	--

3. ADAPTACIONES CURRICULARES

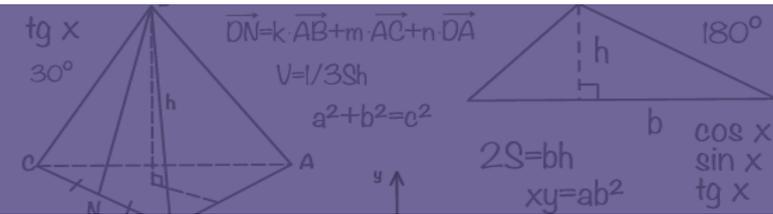
ESPECIFICACIÓN DE LA NECESIDAD EDUCATIVA	DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	INDICADORES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Docente:	Coordinador del área :	Vicerrector:



Firma:

Fecha:



PLANIFICACION MICROCURRICULAR

Nombre de la institución:

Nombre del Docente:

Fecha

Área Matemáticas

Grado

TERCERO EGB

Año lectivo

Asignatura: Matemáticas

Tiempo

unidad didáctica:

#4

Objetivo de la unidad didáctica

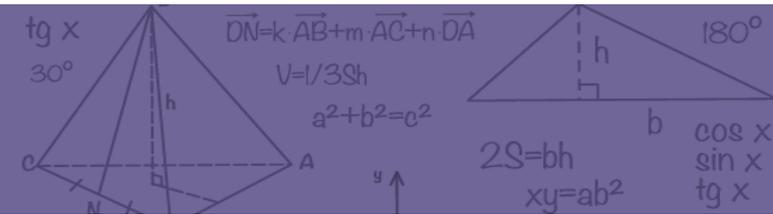
Bloque de álgebra y funciones

- O.M.2.1 Explicar y construir patrones de figuras y numéricos relacionándolos con la suma, la resta y la multiplicación, para desarrollar el pensamiento lógico matemático.
- O.M.2.2 Utilizar objetos de su entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos.
- O.M.2.3 Integrar concretamente el concepto de número y reconocer situaciones de su entorno en las que se presenten problemas que requieran de la formulación de expresiones matemáticas sencillas para resolverlas, de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adición, sustracción y multiplicación y división exacta.

Bloque de geometría y medida

- O.M.2.5 Comprender el espacio que lo rodea, valorar lugares históricos, turísticos y bienes naturales, identificando como conceptos matemáticos, los elementos y propiedades de cuerpos y figuras geométricas en objetos del entorno.

Criterios de evaluación



CE.M.2.2. Aplica estrategias de conteo, el concepto de número, expresiones matemáticas sencillas, propiedades de la suma y la multiplicación, procedimientos de cálculos de suma, resta, multiplicación sin reagrupación y división exacta (divisor de una cifra) con números naturales hasta 9 999, para formular y resolver problemas de la vida cotidiana del entorno y explicar de forma razonada los resultados obtenidos.

CE.M.2.3. Emplea elementos básicos de geometría, las propiedades de cuerpos y figuras geométricas, la medición, estimación y cálculos de perímetros, para enfrentar situaciones cotidianas de carácter geométrico.

Indicadores de evaluación:

I.M.2.2.1. Completa secuencias numéricas ascendentes o descendentes con números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto, simbologías, estrategias de conteo y la representación en la semirrecta numérica; separa números pares e impares. (I.3.)

I.M.2.2.2. Aplica de manera razonada la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, para establecer relaciones de orden ($=$, $>$), calcula adiciones y sustracciones, y da solución a problemas matemáticos sencillos del entorno. (I.2., S.4.)

I.M.2.2.3. Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta cuatro cifras en el contexto de un problema matemático del entorno, y emplea las propiedades conmutativa y asociativa de la adición para mostrar procesos y verificar resultados. (I.2., I.4.)

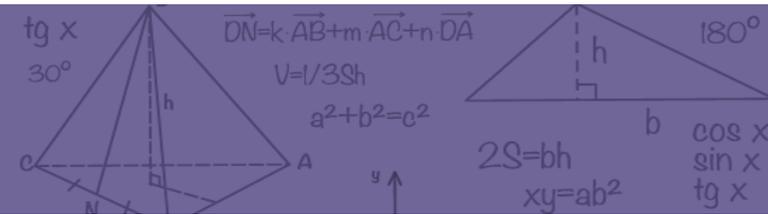
I.M.2.2.4. Opera utilizando la multiplicación sin reagrupación y la división exacta (divisor de una cifra) con números naturales en el contexto de un problema del entorno; usa reglas y las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación para mostrar procesos y verificar resultados; reconoce mitades y dobles en objetos. (I.2., I.4.)

I.M.2.3.1. Clasifica, según sus elementos y propiedades, cuerpos y figuras geométricas. (I.4.)

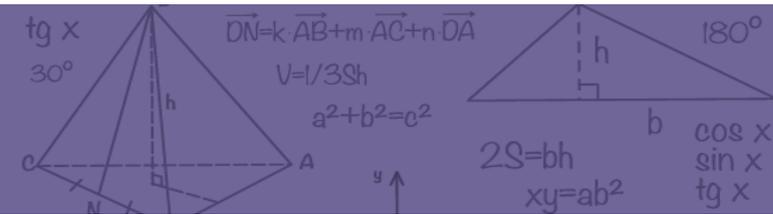
I.M.2.3.2. Identifica elementos básicos de la Geometría en cuerpos y figuras geométricas. (I.2., S.2.)

I.M.2.3.3. Utiliza elementos básicos de la Geometría para dibujar y describir figuras planas en objetos del entorno. (I.2., S.2.)

I.M.2.3.4. Resuelve situaciones cotidianas que requieran de la medición y/o estimación del perímetro de figuras planas. (I.2., I.4.)



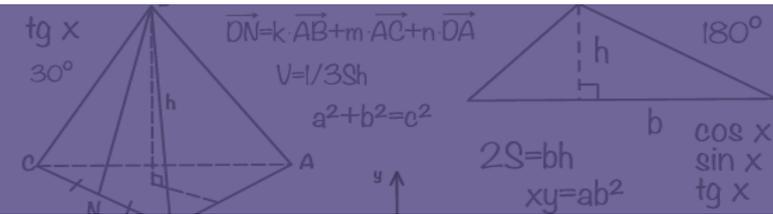
2. PLANIFICACIÓN				
DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	EVALUACIÓN	
			Indicadores de evaluación de la unidad	Técnicas e instrumento de la unidad
<p>M.2.1.21. Realizar adiciones y sustracciones con los números hasta 9 999, con material concreto, mentalmente, gráficamente y de manera numérica.</p> <p>M.2.1.23. Aplicar las propiedades conmutativa y asociativa de la adición en estrategias de cálculo mental.</p> <p>M.2.1.24. Resolver y plantear, de forma individual o grupal, problemas que requieran el uso de sumas y restas con números hasta de cuatro cifras, e interpretar la solución dentro del contexto del problema.</p> <p>M.2.1.22. Aplicar estrategias de descomposición en decenas, centenas y miles en cálculos de suma y resta.</p> <p>M.2.2.10. Medir, estimar y comparar longitudes de objetos del entorno, contrastándolas con patrones de medidas no convencionales.</p>	<p style="text-align: center;">BLOQUE UNO</p> <p style="text-align: center;">SUCESIONES NUMÉRICAS Y NÚMEROS DEL 0 AL 99</p> <p>EXPLOREMOS LOS CONOCIMIENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Sumar cantidades obtenidas a través de lanzamiento de dados. <p>CONSTRUYO MIS CONOCIMIENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Determinar la cantidad más alta obtenida en el lanzamiento de dados. Determinar el número de cifras que se obtuvieron al sumar las cantidades de los dados. Consultar sobre las decenas y como forman centenas. Explicar el proceso para realizar sumas y restas sin reagrupación. Resolver adiciones y sustracciones sin reagrupación. Explicar el proceso para realizar sumas y restas con reagrupación, usando cantidades de hasta tres cifras. Resolver adiciones con reagrupación, usando números de hasta tres cifras. 	<p>Texto</p> <p>Tarjetas</p> <p>Cd Internet</p> <p>Computadora</p>	<p>I.M.2.2.1. Completa secuencias numéricas ascendentes o descendentes con números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto, simbologías, estrategias de conteo y la representación en la semirrecta numérica; separa números pares e impares. (I.3.)</p> <p>I.M.2.2.2. Aplica de manera razonada la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, para</p>	<p>TÉCNICAS</p> <p>Discusión dirigida</p> <p>Andamios cognitivos</p> <p>Observaciones</p> <p>Taller pedagógicos</p> <p>Investigación práctica</p> <p>Lectura exegética o comentada</p> <p>Lluvia de ideas</p> <p>INSTRUMENTO</p> <p>guía de trabajo</p> <p>pruebas de ensayo</p> <p>pruebas objetivas</p> <p>cuestionarios</p>



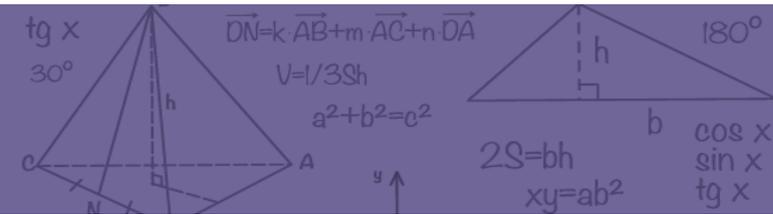
M.2.2.11. Utilizar las unidades de medida de longitud: el metro y sus submúltiplos (dm, cm, mm) en la estimación y medición de longitudes de objetos del entorno.
M.2.2.6. Reconocer y diferenciar cuadrados y rectángulos a partir del análisis de sus características, y determinar el perímetro de cuadrados y rectángulos por estimación y/o medición.

- Resolver problemas matemáticos, mediante reagrupaciones de hasta cifras.
- Ubicar cantidades en la tabla de posiciones.
- Resolver adiciones con dos sumandos, usando cantidades de hasta tres cifras.
- Resolver problemas matemáticos, mediante el uso de adiciones con tres sumandos, usando cantidades de hasta dos cifras.
- Explicar el proceso para la resolución de sustracciones con descomposición con números de hasta tres cifras.
- Resolver problemas matemáticos, mediante el uso de sustracciones con descomposición de números de hasta tres cifras.
- Ubicar cantidades en diferentes partes de una resta, obteniendo un resultado.
- Explicar la propiedad conmutativa de la adición.
- Resolver adiciones, tomando en cuenta la propiedad conmutativa de la adición.
- Resolver problemas matemáticos mediante el uso de adiciones y su propiedad conmutativa.
- Representar adiciones en un ábaco.
- Resolver problemas matemáticos con adiciones y sustracciones.

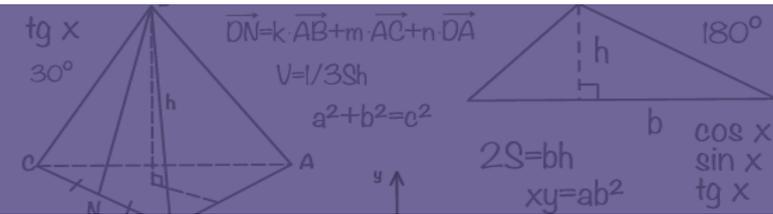
establecer relaciones de orden ($=$, $>$), calcula adiciones y sustracciones, y da solución a problemas matemáticos sencillos del entorno. (I.2., S.4.)
I.M.2.2.3. Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta cuatro cifras en el contexto de un problema matemático del entorno, y emplea las propiedades conmutativa y asociativa de la adición para mostrar procesos y verificar resultados. (I.2., I.4.)
I.M.2.2.4. Opera utilizando la multiplicación sin reagrupación y la división exacta (divisor de una cifra)



	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer estrategias para la rápida obtención de resultados de una adición o sustracción, • Resolver adiciones y sustracciones de forma rápida. <p>APLICO Y VERIFICO MIS CONOCIMIENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resolver adiciones y sustracciones. • Resolver problemas matemáticos mediante el uso de adiciones y sustracciones. • Resolver adiciones, aplicando la propiedad conmutativa para la comprobación de su resultado. • Resolver sumas y restas de forma rápida, usando las estrategias adecuadas. <p>BLOQUE TRES MEDIDAS DE LONGITUD</p> <p>EXPLOREMOS LOS CONOCIMIENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medir la longitud de diferentes objetos. <p>CONSTRUYO MIS CONOCIMIENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar la longitud que tienen las escobas respecto a las sillas. • Determinar cuál cinta mide más. • Consultar sobre la medición y qué es un patrón de medida. • Conocer las unidades de medida no convencionales. • Determinar cuánto miden diferentes objetos. 		<p>con números naturales en el contexto de un problema del entorno; usa reglas y las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación para mostrar procesos y verificar resultados; reconoce mitades y dobles en objetos. (I.2., I.4.)</p> <p>I.M.2.3.1. Clasifica, según sus elementos y propiedades, cuerpos y figuras geométricas. (I.4.)</p> <p>I.M.2.3.2. Identifica elementos básicos de la Geometría en cuerpos y figuras geométricas. (I.2., S.2.)</p> <p>I.M.2.3.3. Utiliza elementos básicos de la Geometría para</p>	
--	--	--	--	--



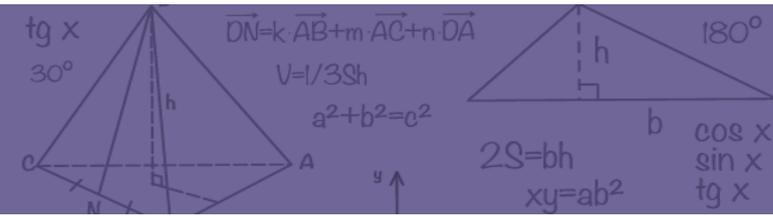
	<ul style="list-style-type: none"> ● Explicar qué son las medidas de contornos. ● Resolver problemas matemáticos, tomando en cuenta la medición. ● Medir el largo y el ancho de objetos cotidianos. ● Definir qué es el metro. ● Reconocer diferentes usos del metro en la vida cotidiana. ● Observar ilustraciones, determinando la longitud que tienen los objetos que se presentan. ● Identificar instrumentos que se usan para pedir objetos en metros. ● Medir elementos del entorno. ● Consultar sobre la estatura que pueden llegar a tener las personas. ● Definir qué es un perímetro y como identificarlo en cuadrados y rectángulos. ● Obtener el total de un perímetro de cuadrados y rectángulos. ● Resolver problemas matemáticos, tomando en cuenta el perímetro de cuadrados y rectángulos. ● Obtener el perímetro de diferentes objetos que tengan forma cuadrada o rectangular. <p>APLICO Y VERIFICO MIS CONOCIMIENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Identificar patrones de medidas con los que se puede medir longitudes. 		<p>dibujar y describir figuras planas en objetos del entorno. (I.2., S.2.)</p> <p>I.M.2.3.4. Resuelve situaciones cotidianas que requieran de la medición y/o estimación del perímetro de figuras planas. (I.2., I.4.)</p>	
--	---	--	--	--



- Determinar la unidad de medida de longitud que se usa para medir diferentes objetos.
- Reconocer objetos que midan aproximadamente un metro.
- Hallar el perímetro de diferentes figuras.
- Resolver problemas matemáticos asociados al perímetro en cuadrados y rectángulos.

3. ADAPTACIONES CURRICULARES

ESPECIFICACIÓN DE LA NECESIDAD EDUCATIVA	DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	INDICADORES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
ELABORADO		REVISADO		APROBADO	
Docente:	Coordinador del área :		Vicerrector:		
Firma:					
Fecha:					



PLANIFICACION MICROCURRICULAR

Nombre de la institución:

Nombre del Docente:

Fecha

Área Matemáticas

Grado

TERCERO EGB

Año lectivo

Asignatura: Matemáticas

Tiempo

unidad didáctica:

#5

Objetivo de la unidad didáctica

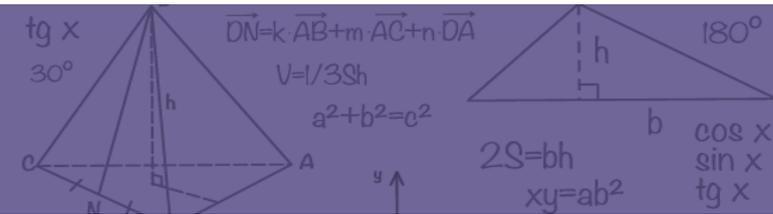
Bloque de álgebra y funciones

- O.M.2.1 Explicar y construir patrones de figuras y numéricos relacionándolos con la suma, la resta y la multiplicación, para desarrollar el pensamiento lógico matemático.
- O.M.2.2 Utilizar objetos de su entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos.
- O.M.2.3 Integrar concretamente el concepto de número y reconocer situaciones de su entorno en las que se presenten problemas que requieran de la formulación de expresiones matemáticas sencillas para resolverlas, de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adición, sustracción y multiplicación y división exacta.

Bloque de geometría y medida

- O.M.2.5 Comprender el espacio que lo rodea, valorar lugares históricos, turísticos y bienes naturales, identificando como conceptos matemáticos, los elementos y propiedades de cuerpos y figuras geométricas en objetos del entorno.

Criterios de evaluación



CE.M.2.2. Aplica estrategias de conteo, el concepto de número, expresiones matemáticas sencillas, propiedades de la suma y la multiplicación, procedimientos de cálculos de suma, resta, multiplicación sin reagrupación y división exacta (divisor de una cifra) con números naturales hasta 9 999, para formular y resolver problemas de la vida cotidiana del entorno y explicar de forma razonada los resultados obtenidos.

CE.M.2.3. Emplea elementos básicos de geometría, las propiedades de cuerpos y figuras geométricas, la medición, estimación y cálculos de perímetros, para enfrentar situaciones cotidianas de carácter geométrico.

CE.M.2.4. Resuelve problemas cotidianos sencillos que requieran el uso de instrumentos de medida y la conversión de unidades, para determinar la longitud, masa, capacidad y costo de objetos del entorno, y explicar actividades cotidianas en función del tiempo.

Indicadores de evaluación:

I.M.2.2.1. Completa secuencias numéricas ascendentes o descendentes con números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto, simbologías, estrategias de conteo y la representación en la semirrecta numérica; separa números pares e impares. (I.3.)

I.M.2.2.2. Aplica de manera razonada la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, para establecer relaciones de orden ($=$, $>$, $<$), calcula adiciones y sustracciones, y da solución a problemas matemáticos sencillos del entorno. (I.2., S.4.)

I.M.2.2.3. Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta cuatro cifras en el contexto de un problema matemático del entorno, y emplea las propiedades conmutativa y asociativa de la adición para mostrar procesos y verificar resultados. (I.2., I.4.)

I.M.2.2.4. Opera utilizando la multiplicación sin reagrupación y la división exacta (divisor de una cifra) con números naturales en el contexto de un problema del entorno; usa reglas y las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación para mostrar procesos y verificar resultados; reconoce mitades y dobles en objetos. (I.2., I.4.)

I.M.2.3.1. Clasifica, según sus elementos y propiedades, cuerpos y figuras geométricas. (I.4.)

I.M.2.3.2. Identifica elementos básicos de la Geometría en cuerpos y figuras geométricas. (I.2., S.2.)

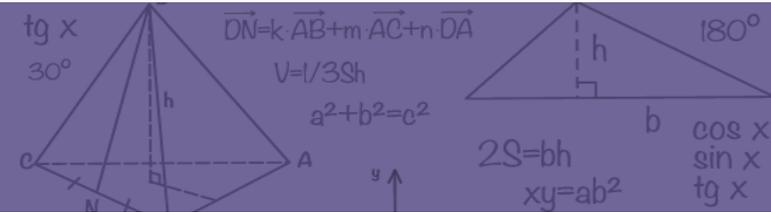
I.M.2.3.3. Utiliza elementos básicos de la Geometría para dibujar y describir figuras planas en objetos del entorno. (I.2., S.2.)

I.M.2.3.4. Resuelve situaciones cotidianas que requieran de la medición y/o estimación del perímetro de figuras planas. (I.2., I.4.)

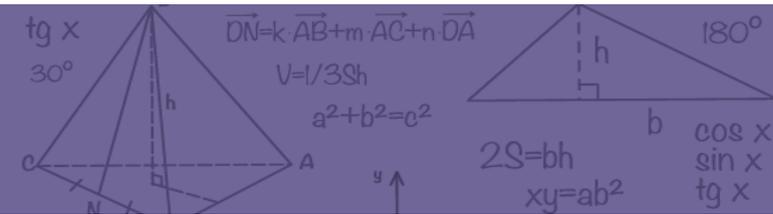
I.M.2.4.1. Resuelve situaciones problemáticas sencillas que requieran de la comparación de longitudes y la conversión de unidades. (I.2.) I.M.2.4.2. Destaca situaciones cotidianas que requieran de la conversión de unidades monetarias. (J.2., J.3.)

I.M.2.4.3. Utiliza las unidades de tiempo y la lectura del reloj analógico para describir sus actividades cotidianas. (J.2., I.3.) I.M.2.4.4. Resuelve situaciones problemáticas sencillas que requieran de la comparación de la masa de objetos del entorno, de la conversión entre kilogramo y gramo, y la identificación de la libra como unidad de medida de masa. (I.2., I.4.)

I.M.2.4.5. Resuelve situaciones problemáticas sencillas que requieran de la estimación y comparación de capacidades y la conversión entre la unidad de medida de capacidad y sus submúltiplos. (I.2., I.4.)



2. PLANIFICACIÓN				
DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	EVALUACIÓN	
			Indicadores de evaluación de la unidad	Técnicas e instrumento de la unidad
<p>M.2.1.6. Relacionar los elementos del conjunto de salida con los elementos del conjunto de llegada, a partir de la correspondencia entre elementos.</p> <p>M.2.1.25. Relacionar la noción de multiplicación con patrones de sumandos iguales o con situaciones de “tantas veces tanto”.</p> <p>M.2.1.26. Realizar multiplicaciones en función del modelo grupal, geométrico y lineal.</p> <p>M.2.1.18. Reconocer mitades y dobles en unidades de objetos.</p> <p>M.2.1.4. Describir y reproducir patrones numéricos crecientes con la suma y la multiplicación.</p> <p>M.2.2.14. Realizar conversiones monetarias simples en situaciones significativas.</p>	<p style="text-align: center;">BLOQUE UNO</p> <p style="text-align: center;">NÚMEROS NATURALES DEL 0 AL 999</p> <p style="text-align: center;">EXPLOREMOS LOS CONOCIMIENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Contar el número de Tablets disponibles en la escuela para los compañeros presentes. <p style="text-align: center;">CONSTRUYO MIS CONOCIMIENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Determinar la cantidad de Tablets encontradas en el aula tecnológica. ● Establecer la relación encontrada entre el número de Tablets y el numero de niños ● Consultar sobre la correspondencia entre elementos en el campo de las matemáticas. ● Relacionar conjuntos de partida y conjuntos de llegada. ● Identificar los conjuntos que se pueden observar en diferentes ilustraciones. ● Representar, mediante un diagrama, conjuntos de partida y de llegada. <p style="text-align: center;">APLICO Y VERIFICO MIS CONOCIMIENTOS</p>	<p>Texto</p> <p>Tarjetas</p> <p>Cd Internet</p> <p>Computadora</p>	<p>I.M.2.2.1. Completa secuencias numéricas ascendentes o descendentes con números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto, simbologías, estrategias de conteo y la representación en la semirrecta numérica; separa números pares e impares. (I.3.)</p> <p>I.M.2.2.2. Aplica de manera razonada la composición y descomposición de unidades, decenas,</p>	<p>TÉCNICAS</p> <p>Discusión dirigida</p> <p>Andamios cognitivos</p> <p>Observaciones</p> <p>Taller pedagógicos</p> <p>Investigación práctica</p> <p>Lectura exegética o comentada</p> <p>Lluvia de ideas</p> <p>INSTRUMENTO</p> <p>guía de trabajo</p> <p>pruebas de ensayo</p> <p>pruebas objetivas</p> <p>cuestionarios</p>



M.2.2.13. Representar cantidades monetarias con el uso de monedas y billetes de 1, 5, 10, 20, 50 y 100 (didácticos).

M.2.2.14. Realizar conversiones monetarias simples en situaciones significativas.

M.2.2.15. Utilizar la unidad monetaria en actividades lúdicas y en transacciones cotidianas simples, destacando la importancia de la integridad y la honestidad.

M.2.2.22. Identificar la libra como unidad de medida de masa.

- Relacionar elementos de un conjunto de partida para un determinado conjunto de llegada.
- Resolver problemas matemáticos asociados al conjunto de partida y de llegada.
- Representar una relación mediante un con conjunto de partida y de llegada.

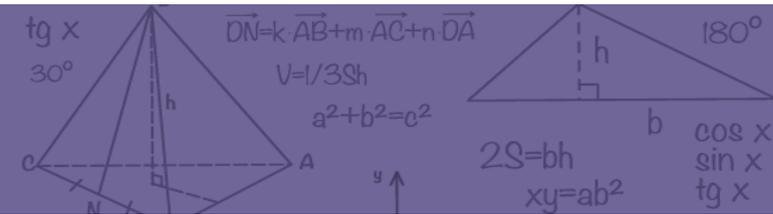
CONSTRUYO MIS CONOCIMIENTOS

- Resolver multiplicaciones, tomando en cuenta a esta como una adición de sumandos iguales.
- Explicar el proceso para resolver una multiplicación como un adición de sumandos iguales.
- Definir que es una adición con el mismo sumando.
- Determinar si es posible resolver diferentes adiciones con multiplicaciones.
- Representar la cantidad de un objeto en multiplicación y adición.
- Expresar adiciones con multiplicaciones.
- Definir qué es una multiplicación.
- Resolver problemas matemáticos asociados a las multiplicaciones y adiciones.
- Crear un problema matemático que se resuelva con una adición de sumandos repetidos y su respectiva multiplicación.
- Determinar la cantidad de un elemento en filas y columnas.

centenas y unidades de mil, para establecer relaciones de orden ($=$, $>$), calcula adiciones y sustracciones, y da solución a problemas matemáticos sencillos del entorno. (I.2., S.4.)

I.M.2.2.3. Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta cuatro cifras en el contexto de un problema matemático del entorno, y emplea las propiedades conmutativa y asociativa de la adición para mostrar procesos y verificar resultados. (I.2., I.4.)

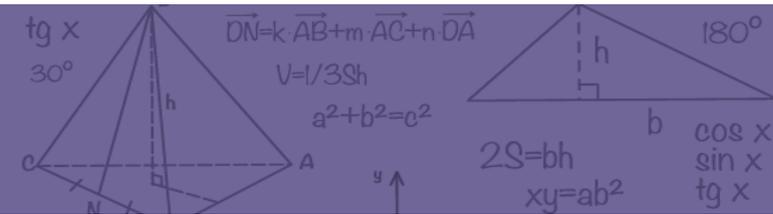
I.M.2.2.4. Opera utilizando la multiplicación sin reagrupación y la



- Determinar las diferentes formas para la obtención de un resultado o una cantidad de un objeto.
- Determinar el numero de elementos que se presentan en distintas ilustraciones, mediante una multiplicación.
- Representar cantidades en multiplicaciones.
- Representar con canicas diferentes multiplicaciones.
- Determinar el doble de una cantidad.
- Explicar cómo se obtiene el doble de un número.
- Obtener el doble de una cantidad.
- Determinar el triple de una cantidad.
- Explicar cómo se obtiene el triple de un número.
- Obtener el triple de una cantidad.
- Completar secuencias numéricas con patrón de multiplicación x2.
- Resolver problemas aritméticos asociados a secuencias numéricas con un patrón de multiplicación x2.
- Completar secuencias numéricas con patrón de multiplicación x3.
- Resolver problemas aritméticos asociados a secuencias numéricas con un patrón de multiplicación x3.

**APLICO Y VERIFICO MIS
CONOCIMIENTOS**

división exacta (divisor de una cifra) con números naturales en el contexto de un problema del entorno; usa reglas y las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación para mostrar procesos y verificar resultados; reconoce mitades y dobles en objetos. (I.2., I.4.)
I.M.2.3.1. Clasifica, según sus elementos y propiedades, cuerpos y figuras geométricas. (I.4.)
I.M.2.3.2. Identifica elementos básicos de la Geometría en cuerpos y figuras geométricas. (I.2., S.2.)



- Expresar la cantidad de un elemento como una multiplicación.
- Multiplicar para la obtención de la cantidad total de un objeto.
- Representar el doble y el triple de una cantidad.
- Resolver secuencias numéricas con un patrón de multiplicación $\times 2$ y $\times 3$.

BLOQUE 2

**MEDIDAS MONETARIAS Y DE MASA
EXPLOREMOS LOS CONOCIMIENTOS**

- Identificar el peso de diferentes objetos sin verlos.

CONSTRUYO MIS CONOCIMIENTOS

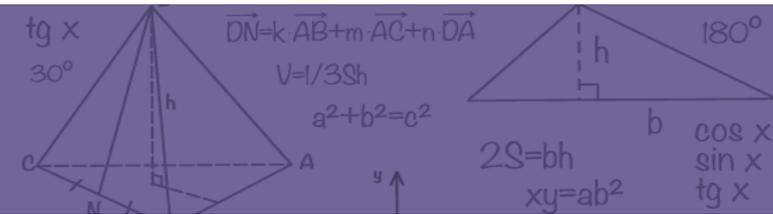
- Determinar si existieron objetos grandes y livianos o pesados.
- Consultar sobre la masa y cual es su unidad de medida.
- Explicar qué es una unidad monetaria, como funciona y como se usa en Ecuador.
- Determinar la cantidad de dinero que existe en un monto de billetes y monedas de diferentes terminaciones.
- Determinar el equivalente de diferentes billetes y monedas en dólares.
- Determinar la cantidad necesaria de billetes y monedas para la compra de diferentes objetos cotidianos.
- Representar el valor en billetes de diferentes artículos.

I.M.2.3.3. Utiliza elementos básicos de la Geometría para dibujar y describir figuras planas en objetos del entorno. (I.2., S.2.)

I.M.2.3.4. Resuelve situaciones cotidianas que requieran de la medición y/o estimación del perímetro de figuras planas. (I.2., I.4.)

I.M.2.4.1. Resuelve situaciones problemáticas sencillas que requieran de la comparación de longitudes y la conversión de unidades. (I.2.)

I.M.2.4.2. Destaca situaciones cotidianas que requieran de la conversión de unidades monetarias. (J.2., J.3.)



- Recrear una situación de la vida cotidiana donde se necesite comprar y vender artículos.
- Explicar qué es una libra en las matemáticas y para que sirve.
- Identificar productos cotidianos que se compren en libras.
- Determinar la cantidad de libras que pesa un niño al nacer.
- Conocer el peso de una persona en libras.
- Resolver problemas aritméticos, mediante el uso de la libra como unidad de peso.
- Determinar la cantidad de libras que pesan diferentes objetos.

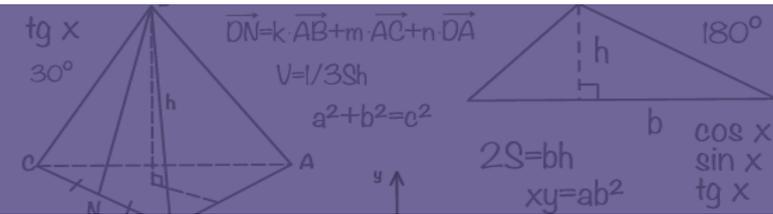
**APLICO Y VERIFICO MIS
CONOCIMIENTOS**

- Relacionar valores equivalentes de billetes.
- Resolver problemas matemáticos asociados al uso de billetes y monedas para la compra de un artículo.
- Determinar el peso en libras de diferentes artículos, mediante el uso de ilustraciones.

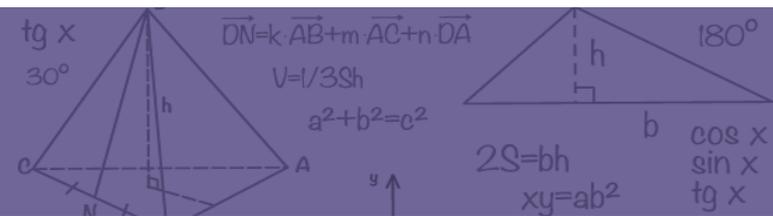
I.M.2.4.3. Utiliza las unidades de tiempo y la lectura del reloj analógico para describir sus actividades cotidianas. (J.2., I.3.)

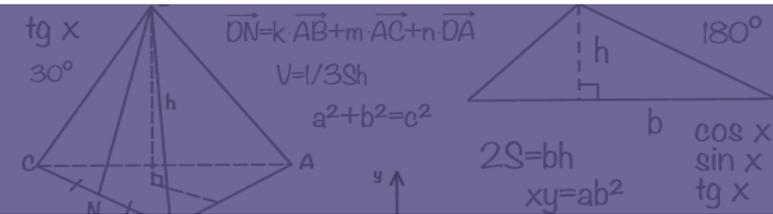
I.M.2.4.4. Resuelve situaciones problémicas sencillas que requieran de la comparación de la masa de objetos del entorno, de la conversión entre kilogramo y gramo, y la identificación de la libra como unidad de medida de masa. (I.2., I.4.)

I.M.2.4.5. Resuelve situaciones problémicas sencillas que requieran de la estimación y comparación de capacidades y la conversión entre la



				unidad de medida de capacidad y sus submúltiplos. (I.2., I.4.)	
3. ADAPTACIONES CURRICULARES					
ESPECIFICACIÓN DE LA NECESIDAD EDUCATIVA	DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	INDICADORES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
ELABORADO		REVISADO		APROBADO	
Docente:		Coordinador del área :		Vicerrector:	
Firma:					
Fecha:					





PLANIFICACION MICROCURRICULAR

Nombre de la institución:

Nombre del Docente:

Fecha

Área Matemáticas

Grado

TERCERO EGB

Año lectivo

Asignatura: Matemáticas

Tiempo

unidad didáctica:

#6

Objetivo de la unidad didáctica

Bloque de álgebra y funciones

O.M.2.1 Explicar y construir patrones de figuras y numéricos relacionándolos con la suma, la resta y la multiplicación, para desarrollar el pensamiento lógico matemático.
O.M.2.1 Utilizar objetos de su entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos.

O.M.2.3 Integrar concretamente el concepto de número y reconocer situaciones de su entorno en las que se presenten problemas que requieran de la formulación de expresiones matemáticas sencillas para resolverlas, de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adición, sustracción y multiplicación y división exacta.

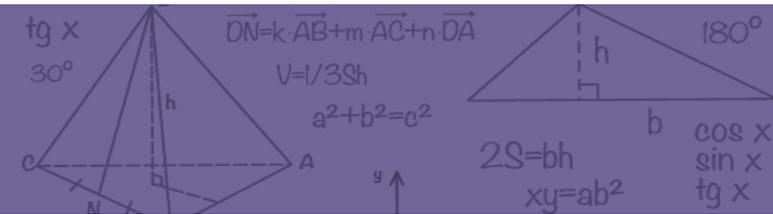
Bloque de geometría y medida

O.M.2.5 Comprender el espacio que lo rodea, valorar lugares históricos, turísticos y bienes naturales, identificando como conceptos matemáticos, los elementos y propiedades de cuerpos y figuras geométricas en objetos del entorno.

Bloque de estadística y probabilidad

O.M.2.7 Participar en proyectos de análisis de información del entorno inmediato mediante la recolección y representación de datos estadísticos en pictogramas y diagramas de barras, potenciando el pensamiento lógico matemático y creativo al interpretar la información y expresar conclusiones asumiendo compromisos.

Criterios de evaluación



CE.M.2.1. Descubre regularidades matemáticas del entorno inmediato utilizando los conocimientos de conjuntos y las operaciones básicas con números naturales, para explicar verbalmente, en forma ordenada, clara y razonada, situaciones cotidianas y procedimientos para construir otras regularidades.

CE.M.2.2. Aplica estrategias de conteo, el concepto de número, expresiones matemáticas sencillas, propiedades de la suma y la multiplicación, procedimientos de cálculos de suma, resta, multiplicación sin reagrupación y división exacta (divisor de una cifra) con números naturales hasta 9 999, para formular y resolver problemas de la vida cotidiana del entorno y explicar de forma razonada los resultados obtenidos.

CE.M.2.5. Examina datos cuantificables del entorno cercano utilizando algunos recursos sencillos de recolección y representación gráfica (pictogramas y diagramas de barras), para interpretar y comunicar, oralmente y por escrito, información y conclusiones, asumiendo compromisos.

Indicadores de evaluación:

I.M.2.1.1. Discrimina propiedades de los objetos y obtiene subconjuntos de un conjunto universo. (S.2.) I.M.2.1.2. Propone patrones y construye series de objetos, figuras y secuencias numéricas. (I.1.)

I.M.2.1.3. Discrimina en diagramas, tablas y una cuadrícula los pares ordenados del producto cartesiano $A \times B$ que cumplen una relación uno a uno. (I.3., I.4.)

I.M.2.2.1. Completa secuencias numéricas ascendentes o descendentes con números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto, simbologías, estrategias de conteo y la representación en la semirrecta numérica; separa números pares e impares. (I.3.)

I.M.2.2.2. Aplica de manera razonada la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, para establecer relaciones de orden ($=$, $>$, $<$), calcula adiciones y sustracciones, y da solución a problemas matemáticos sencillos del entorno. (I.2., S.4.)

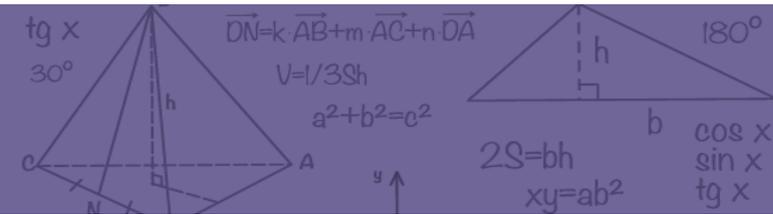
I.M.2.2.3. Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta cuatro cifras en el contexto de un problema matemático del entorno, y emplea las propiedades conmutativa y asociativa de la adición para mostrar procesos y verificar resultados. (I.2., I.4.)

I.M.2.2.4. Opera utilizando la multiplicación sin reagrupación y la división exacta (divisor de una cifra) con números naturales en el contexto de un problema del entorno; usa reglas y las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación para mostrar procesos y verificar resultados; reconoce mitades y dobles en objetos. (I.2., I.4.)

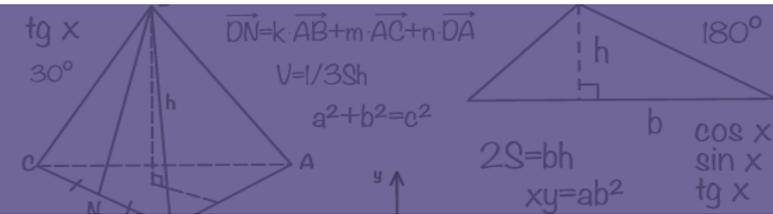
I.M.2.5.1. Comunica, representa e interpreta información del entorno inmediato en tablas de frecuencias y diagramas de barras; explica conclusiones y asume compromisos. (I.3., J.4.)

I.M.2.5.2. Resuelve situaciones cotidianas que requieran de la realización de combinaciones simples de hasta tres por tres elementos. (I.2., I.4.)

I.M.2.5.3. Analiza una experiencia aleatoria en actividades lúdicas. (I.1.)



2. PLANIFICACIÓN				
DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	EVALUACIÓN	
			Indicadores de evaluación de la unidad	Técnicas e instrumento de la unidad
<p>M.2.1.7. Representar, en diagramas, tablas y una cuadrícula, las parejas ordenadas de una relación específica entre los elementos del conjunto de salida y los elementos del conjunto de llegada. M.2.1.8. Identificar los elementos relacionados de un conjunto de salida y un conjunto de llegada como pares ordenados del producto cartesiano $A \times B$.</p> <p>M.2.1.16. Reconocer números ordinales del primero al vigésimo para organizar objetos o elementos.</p> <p>M.2.2.7. Reconocer líneas, rectas y curvas en figuras planas y cuerpos.</p> <p>M.2.2.18. Leer horas y minutos en un reloj analógico.</p> <p>M.2.2.16. Reconocer día, noche, mañana, tarde, hoy, ayer, días de la semana y los meses</p>	<p style="text-align: center;">BLOQUE UNO RELACIONES BINARIAS Y NÚMEROS ORDINALES</p> <p>EXPLOREMOS LOS CONOCIMIENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ubicar cuadrículas de cartulina en el orden que se sientan los alumnos de la clase. <p>CONSTRUYO MIS CONOCIMIENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar qué estudiantes están en la primera fila del aula, cerca de la ventana y en la última fila. • Consultar sobre las formas que hay para ubicarse en el espacio y qué es un mapa. • Determinar la forma en que se podrían representar datos. • Ubicar pares ordenados en una cuadrícula. • Determinar la forma en que se puede ubicar a compañeros en el aula. 	<p>Texto Tarjetas Cd Internet Computadora</p>	<p>I.M.2.2.1. Completa secuencias numéricas ascendentes o descendentes con números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto, simbologías, estrategias de conteo y la representación en la semirrecta numérica; separa números pares e impares. (I.3.)</p>	<p><u>TÉCNICAS</u> Discusión dirigida Andamios cognitivos Observaciones Taller pedagógicos Investigación práctica Lectura exegética o comentada Lluvia de ideas</p> <p><u>INSTRUMENTO</u> guía de trabajo pruebas de ensayo</p>



del año para valorar el tiempo propio y el de los demás, y ordenar situaciones temporales secuenciales asociándolas con eventos significativos.

M.2.2.17. Realizar conversiones usuales entre años, meses, semanas, días, horas, minutos y segundos en situaciones significativas.

M.2.3.1. Organizar y representar datos estadísticos relativos a su entorno en tablas de frecuencias, pictogramas y diagramas de barras, en función de explicar e interpretar conclusiones y asumir compromisos.

- Determinar la ubicación de diferentes objetos, mediante el uso de coordenadas e ilustraciones.
- Ubicar las coordenadas de diferentes lugares en un mapa.
- Definir pares ordenados.
- Ubicar objetos en una cuadrícula mediante el uso de conjuntos de partida y de llegada.
- Crear conjuntos, estableciendo la relación de correspondencia y ubicándola en la cuadrícula.

APLICO Y VERIFICO MIS

CONOCIMIENTOS

- Determinar el par ordenada de diferentes elementos, mediante el uso de ilustraciones.
- Ubicar pares ordenados en una cuadrícula.

CONSTRUYO MIS CONOCIMIENTOS

- Conocer los números ordinales del primero al vigésimo.
- Definir qué son los números ordinales.
- Identificar el lugar que ocupan diferentes elementos en una fila.
- Ubicar objetos en diferentes posiciones de orden.

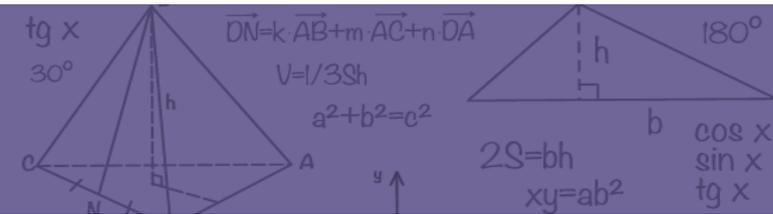
APLICO Y VERIFICO MIS

CONOCIMIENTOS

I.M.2.2.2. Aplica de manera razonada la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, para establecer relaciones de orden ($=$, $<$, $>$), calcula adiciones y sustracciones, y da solución a problemas matemáticos sencillos del entorno. (I.2., S.4.)

I.M.2.2.3. Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales hasta cuatro cifras en el contexto de un problema matemático del entorno, y emplea las propiedades

pruebas objetivas cuestionarios



- Identificar el número ordinal que corresponde a cada caso.
- Relacionar el número ordinal con la ubicación de diferentes elementos.
- Identificar números ordinales faltantes.
- Escribir en palabras números ordinales.

BLOQUE DOS

ELEMENTOS DE GEOMETRÍA: LÍNEAS, RECTAS Y CURVAS

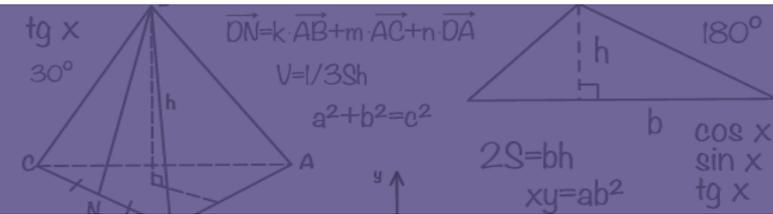
EXPLOREMOS LOS CONOCIMIENTOS

- Dibujar paisajes usando distintos tipos de líneas, comparando entre ellas estas últimas.

CONSTRUYO MIS CONOCIMIENTOS

- Determinar el tipo de líneas que se utilizaron en los dibujos.
- Identificar líneas rectas y curvas.
- Consultar sobre los tipos de líneas que se pueden encontrar en el entorno.
- Diferenciar entre líneas rectas y líneas curvas.
- Identificar que elementos del entorno cuentan con líneas rectas o curvas.
- Determinar la diferencia que existe entre diferentes líneas curvas.
- Determinar la diferencia que existe entre diferentes líneas rectas.
- Clasificar líneas, tomando en cuenta si estas son curvas o rectas.

conmutativa y asociativa de la adición para mostrar procesos y verificar resultados. (I.2., I.4.)
 I.M.2.2.4. Opera utilizando la multiplicación sin reagrupación y la división exacta (divisor de una cifra) con números naturales en el contexto de un problema del entorno; usa reglas y las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación para mostrar procesos y verificar resultados; reconoce mitades y dobles en objetos. (I.2., I.4.)
 I.M.2.5.1. Comunica, representa e interpreta



- Formar líneas rectas y curvas a partir de lana.

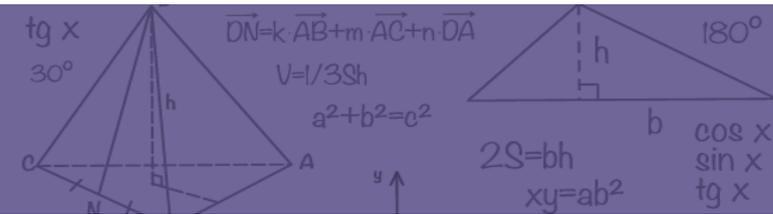
APLICO Y VERIFICO MIS CONOCIMIENTOS

- Identificar líneas rectas y curvas en diferentes objetos de la vida cotidiana.

CONSTRUYO MIS CONOCIMIENTOS

- Determinar cuantas horas tiene un día, los minutos de una hora y los segundos de un minuto.
- Establecer la cantidad de tiempo que toma la realización de diferentes actividades cotidianas.
- Definir qué es un reloj y sus usos.
- Explicar como se lee las horas en un reloj.
- Determinar la hora que indica un reloj.
- Representar en un reloj la hora en que se realizan determinadas actividades.
- Determinar cuantos meses tiene un año y cuantos días tiene una semana.
- Identificar el número de meses que tiene un año, los días de una semana, las horas que tiene un día, los minutos que tiene una hora y los segundos que tiene un minuto, doblando y triplicando cantidades.
- Resolver problemas matemáticas asociados a horas del día.
- Enumerar las actividades que se realizan a diario, determinando el tiempo que se emplea en dicha actividad.

información del entorno inmediato en tablas de frecuencias y diagramas de barras; explica conclusiones y asume compromisos. (I.3., J.4.)
 I.M.2.5.2. Resuelve situaciones cotidianas que requieran de la realización de combinaciones simples de hasta tres por tres elementos. (I.2., I.4.)
 I.M.2.5.3. Analiza una experiencia aleatoria en actividades lúdicas. (I.1.)



**APLICO Y VERIFICO MIS
CONOCIMIENTOS**

- Asociar actividades con el tiempo que se emplea para realizarlas.
- Leer la hora que indica un reloj.
- Establecer el valor equivalente de un tiempo.

BLOQUE TRES

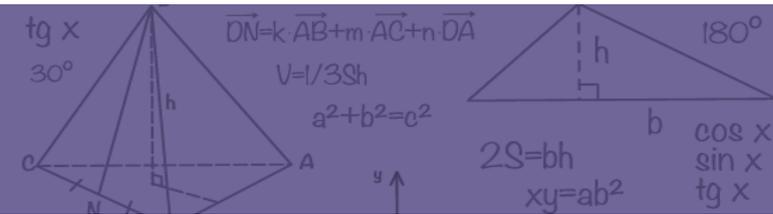
**RECOLECCIÓN Y REPRESENTACIÓN DE
DATOS**

EXPLOREMOS LOS CONOCIMIENTOS

- Graficar una fruta de preferencia propia.

CONSTRUYO MIS CONOCIMIENTOS

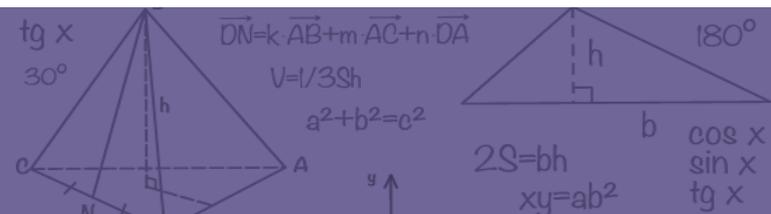
- Determinar cuántos tipos de fruta fueron dibujados.
- Determinar cual fue la fruta más dibujada.
- Consultar sobre el gráfico que se formó en la cartelera.
- Representar datos en pictogramas.
- Leer pictogramas.
- Organizar datos mediante el uso de pictogramas.
- Organizar información recolectada en frecuencias simples.
- Representar en pictogramas las frecuencias de una tabla de datos recolectados.
- Recolectar información para la organización de sus resultados y elaboración de un pictograma.

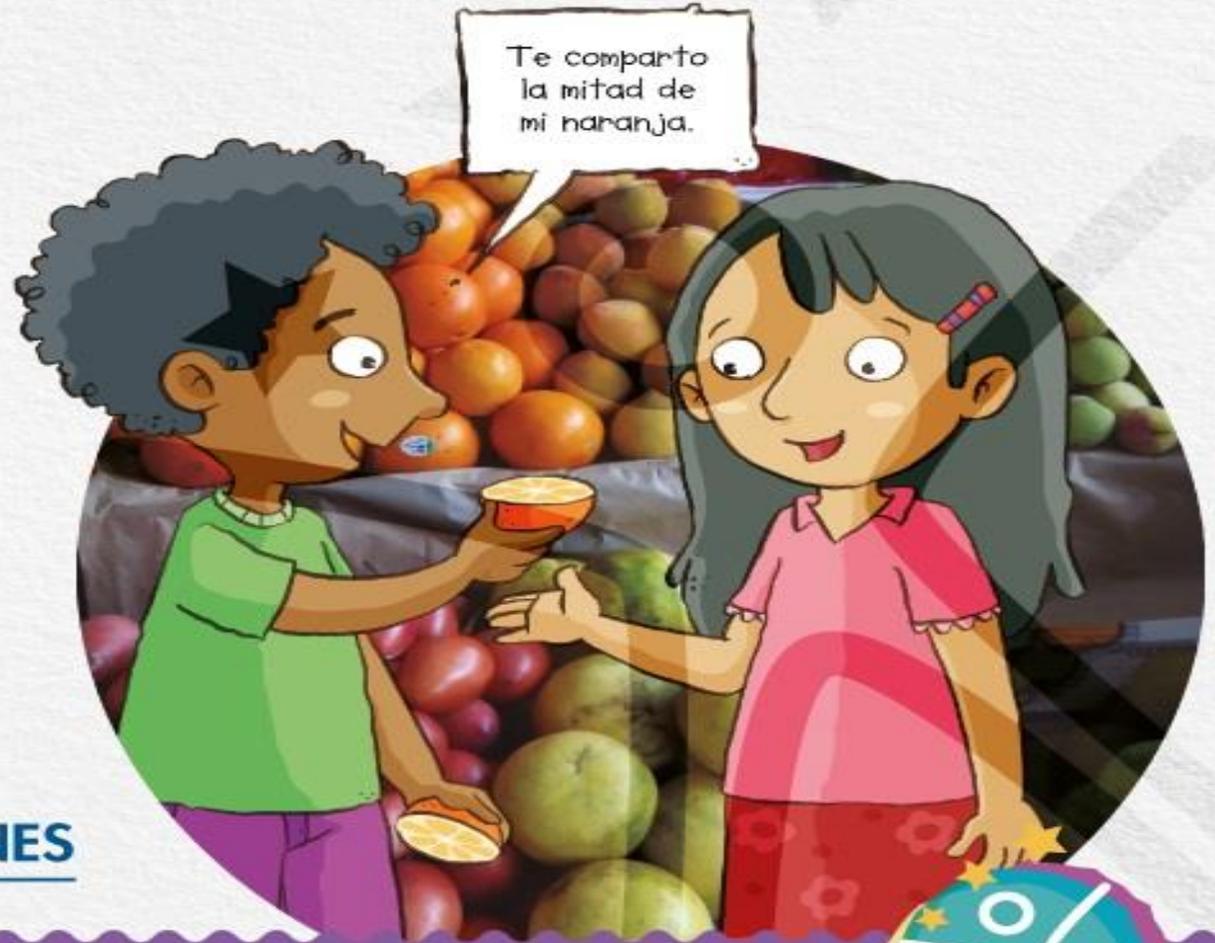
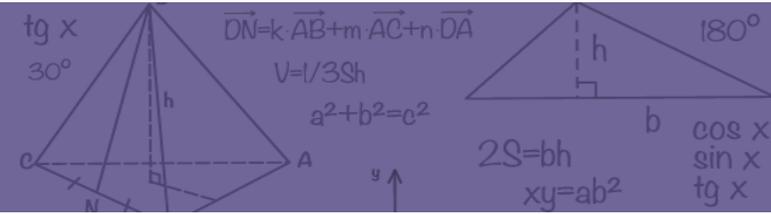


	<p>APLICO Y VERIFICO MIS CONOCIMIENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar un pictograma con las frecuencias de determinada recolección de datos. • Identificar los resultados del pictograma mediante la observación del mismo. 			
--	---	--	--	--

3. ADAPTACIONES CURRICULARES

ESPECIFICACIÓN DE LA NECESIDAD EDUCATIVA	DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	INDICADORES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
ELABORADO	REVISADO	APROBADO			
Docente:	Coordinador del área :	Vicerrector:			
Firma:					
Fecha:					



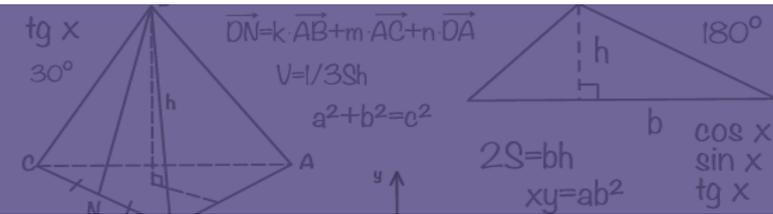


PLANIFICACIONES

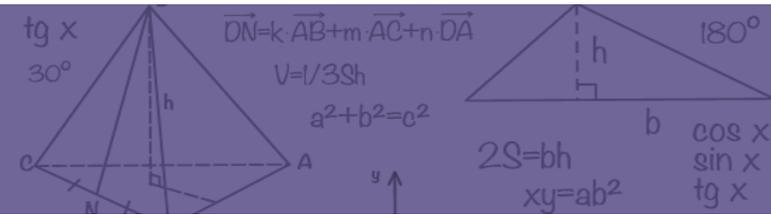
Matemática EGB

PLANIFICACIÓN POR DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO

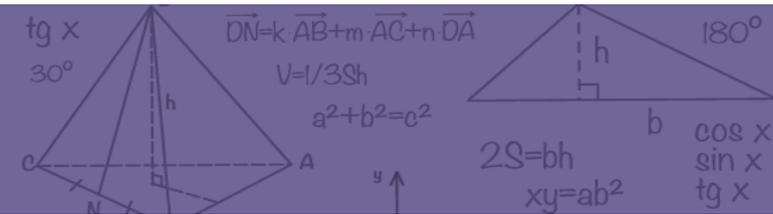




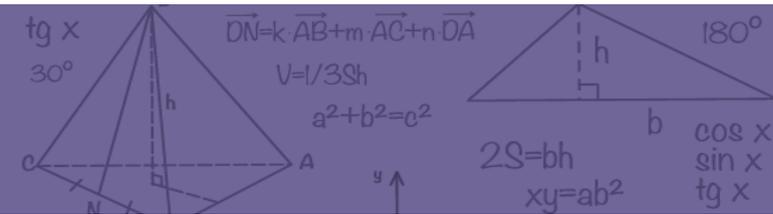
LOGO	UNIDAD EDUCATIVA	AÑO LECTIVO:					
PLAN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO							
1. DATOS INFORMATIVOS:							
DOCENTE:		ÁREA/ASIGNATURA:		MATEMATICA	GRADO/CURSO:	TERCERO	PARALELO:
N.º DE UNIDAD DE PLANIFICACIÓN:	1	TÍTULO DE UNIDAD DE PLANIFICACIÓN:	Encuentra o números en la naturaleza a	OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN:	Bloque de álgebra y funciones O.M.2.1 Explicar y construir patrones de figuras y numéricos relacionándolos con la suma, la resta y la multiplicación, para desarrollar el pensamiento lógico matemático. O.M.2.2 Utilizar objetos de su entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos. Bloque de geometría y medida O.M.2.5 Comprender el espacio que lo rodea, valorar lugares históricos, turísticos y bienes naturales, identificando como conceptos matemáticos, los elementos y propiedades de cuerpos y figuras geométricas en objetos del entorno. Bloque de estadística y probabilidad O.M.2.7 Participar en proyectos de análisis de información del entorno inmediato mediante la recolección y representación de datos estadísticos en pictogramas y diagramas de barras, potenciando el pensamiento lógico matemático y creativo al interpretar la información y expresar conclusiones asumiendo compromisos.		



2. PLANIFICACIÓN				
DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADAS:			INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN:	
<p>M.2.1.3. Describir y reproducir patrones numéricos basados en sumas y restas, contando hacia adelante y hacia atrás.</p> <p>M.2.1.12. Representar, escribir y leer los números naturales del 0 al 9 999 en forma concreta, gráfica (en la semirrecta numérica) y simbólica. M.2.1.13. Contar cantidades del 0 al 9 999 para verificar estimaciones (en grupos de dos, tres, cinco y diez). M.2.1.14. Reconocer el valor posicional de números naturales de hasta cuatro cifras, basándose en la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, mediante el uso de material concreto y con representación simbólica.</p> <p>M.2.3.1. Organizar y representar datos estadísticos relativos al entorno en tablas de frecuencias, pictogramas y diagramas de barras, en función de explicar e interpretar conclusiones y asumir compromisos.</p> <p>M.2.1.15. Establecer relaciones de secuencia y de orden en un conjunto de números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto y simbología matemática (=, ,).</p> <p>M.2.1.17. Reconocer y diferenciar los números pares e impares por agrupación y de manera numérica.</p>			<p>I.M.2.2.1. Completa secuencias numéricas ascendentes o descendentes con números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto, simbologías, estrategias de conteo y la representación en la semirrecta numérica; separa números pares e impares. (I.3.)</p> <p>I.M.2.2.2. Aplica de manera razonada la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, para establecer relaciones de orden (=, ,), calcula adiciones y sustracciones, y da solución a problemas matemáticos sencillos del entorno. (I.2., S.4.)</p> <p>I.M.2.2.3. Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta cuatro cifras en el contexto de un problema matemático del entorno, y emplea las propiedades conmutativa y asociativa de la adición para mostrar procesos y verificar resultados. (I.2., I.4.)</p> <p>I.M.2.2.4. Opera utilizando la multiplicación sin reagrupación y la división exacta (divisor de una cifra) con números naturales en el contexto de un problema del entorno; usa reglas y las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación para mostrar procesos y verificar resultados; reconoce mitades y dobles en objetos. (I.2., I.4.)</p> <p>I.M.2.5.1. Comunica, representa e interpreta información del entorno inmediato en tablas de frecuencias y diagramas de barras; explica conclusiones y asume compromisos. (I.3., J.4.)</p> <p>I.M.2.5.2. Resuelve situaciones cotidianas que requieran de la realización de combinaciones simples de hasta tres por tres elementos. (I.2., I.4.)</p> <p>I.M.2.5.3. Analiza una experiencia aleatoria en actividades lúdicas. (I.1.)</p>	



EJES TRANSVERSALES:		Naturaleza y ambiente sano Educación para la convivencia armónica de los seres humanos y la naturaleza.	PERIODOS:	SEMANA DE INICIO:	
				SEMANA DE FINALIZACIÓN:	
Estrategias metodológicas		Recursos		Indicadores de logro	Actividades de evaluación/ Técnicas / instrumentos
<p>Observación: determina la mirada que orienta el problema o tema a tratar Deducción-Inducción: analiza de manera general y secuencial los contenidos. Lluvia de ideas: establece los aportes individuales y se integran en un solo esquema Inferencia: deducción e interiorización del tema que se trata Sintetización: especifica el tema de manera resumida con enfoque preciso y concreto a través de diversos organizadores o esquemas</p>		<p>Texto Bibliografía Internet Diapositivas Materiales educativos</p>		<p>Tareas: recaba la información. Necesaria como punto de partida para el conocimiento Deberes: mecanización de sistemas para memorizar aspectos necesarios Bloque trabajo y aprendo: Actividad en clase sobre animales vertebrados e invertebrados. Tarea sobre seres bióticos y abióticos, y la importancia del sol en la Tierra. Taller sobre el cuerpo humano, huesos y articulaciones. Consultas: trabajos bibliográficos sobre el tema</p>	<p>EVALUACION FORMATIVA</p> <p>Determina el procedimiento a través de los trabajos, tareas, deberes, entre otros.</p> <p>EVALUACION SUMATIVA</p> <p>Determina la medición del aprendizaje a través de pruebas abiertas y de base estructurada Prueba de fin de unidad</p>



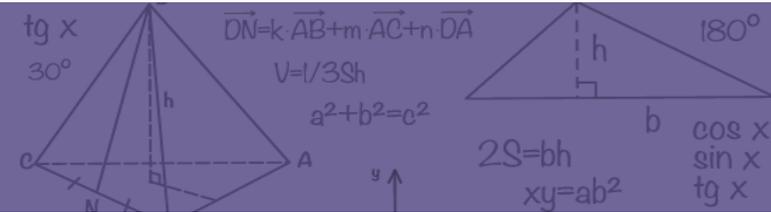
Bloque exploremos los conocimientos.

Investigaciones: determina un proceso de análisis, síntesis y conclusiones con respecto a los temas estudiados
 Bloque Para indagar:

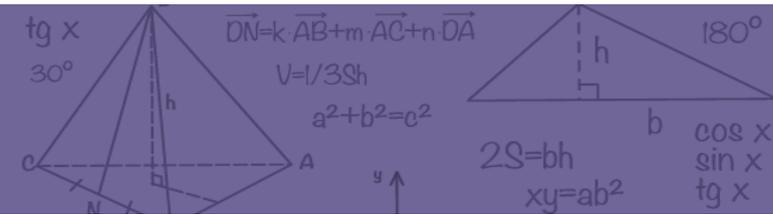
Informe: sistematización y publicación de los resultados obtenidos
 Bloque exploremos los conocimientos:

3. ADAPTACIONES CURRICULARES

Especificación de la necesidad educativa	Especificación de la adaptación a ser aplicada	
<p>DISCALCULIA CARACTERÍSTICAS -Dificultades de inversiones numéricas. -Confusión de signos aritméticos. -Errores en la seriaciones numéricas. -Escritura incorrecta de los números.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Composición y descomposición de números. • Enseñar diversas estrategias para resolver un problema. • Trabajar con hojas a cuadros y poner puntos de referencia para que encolumne. • Dejar que se ayude con los dedos si el caso lo requiere para que haga los cálculos que necesita. 	
ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Docente:	Director:	Líder pedagógico:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:



LOGO		UNIDAD EDUCATIVA			AÑO LECTIVO:		
PLAN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO							
1. DATOS INFORMATIVOS:							
DOCENTE:		ÁREA/ASIGNATURA:		MATEMATICA	GRADO/CURSO:	TERCERO	PARALELO:
N.º DE UNIDAD DE PLANIFICACIÓN:	2	TÍTULO DE UNIDAD DE PLANIFICACIÓN:	Los números y formas nos rodean	OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN:	Bloque de álgebra y funciones O.M.2.1 Explicar y construir patrones de figuras y numéricos relacionándolos con la suma, la resta y la multiplicación, para desarrollar el pensamiento lógico matemático. O.M.2.2 Utilizar objetos de su entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos. O.M.2.3 Integrar concretamente el concepto de número y reconocer situaciones de su entorno en las que se presenten problemas que requieran de la formulación de expresiones matemáticas sencillas para resolverlas, de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adición, sustracción y multiplicación y división exacta. Bloque de geometría y medida O.M.2.5 Comprender el espacio que lo rodea, valorar lugares históricos, turísticos y bienes naturales, identificando como conceptos matemáticos, los elementos y propiedades de cuerpos y figuras geométricas en objetos del entorno.		
2. PLANIFICACIÓN							
DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADAS:					INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN:		
M.2.1.14. Reconocer el valor posicional de números naturales de hasta cuatro cifras, basándose en la composición y descomposición de					I.M.2.2.1. Completa secuencias numéricas ascendentes o descendentes con números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto, simbologías, estrategias de conteo y la		



unidades, decenas, centenas y unidades de mil, mediante el uso de material concreto y con representación simbólica.

M.2.1.12. Representar, escribir y leer los números naturales del 0 al 9 999 en forma concreta, gráfica (en la semirrecta numérica) y simbólica.

M.2.1.13. Contar cantidades del 0 al 9 999 para verificar estimaciones (en grupos de dos, tres, cinco y diez).

M.2.1.15. Establecer relaciones de secuencia y de orden en un conjunto de números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto y simbología matemática (=, ,)

M.2.2.3. Identificar formas cuadradas, triangulares, rectangulares y circulares en cuerpos geométricos del entorno y/o modelos geométricos.

M.2.2.1. Reconocer y diferenciar los elementos y propiedades de cilindros, esferas, conos, cubos, pirámides de base cuadrada y prismas rectangulares en objetos del entorno y/o modelos geométricos.

M.2.2.2. Clasificar objetos, cuerpos geométricos y figuras geométricas según sus propiedades.

representación en la semirrecta numérica; separa números pares e impares. (I.3.)

I.M.2.2.2. Aplica de manera razonada la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, para establecer relaciones de orden (=), calcula adiciones y sustracciones, y da solución a problemas matemáticos sencillos del entorno. (I.2., S.4.)

I.M.2.2.3. Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta cuatro cifras en el contexto de un problema matemático del entorno, y emplea las propiedades conmutativa y asociativa de la adición para mostrar procesos y verificar resultados. (I.2., I.4.)

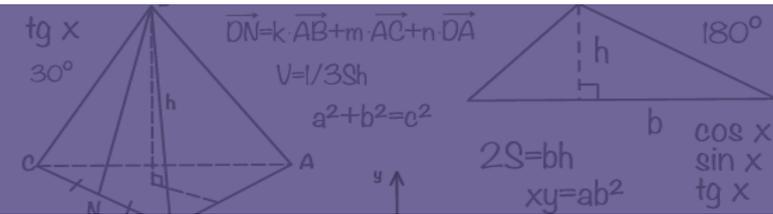
I.M.2.2.4. Opera utilizando la multiplicación sin reagrupación y la división exacta (divisor de una cifra) con números naturales en el contexto de un problema del entorno; usa reglas y las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación para mostrar procesos y verificar resultados; reconoce mitades y dobles en objetos. (I.2., I.4.)

I.M.2.3.1. Clasifica, según sus elementos y propiedades, cuerpos y figuras geométricas. (I.4.)

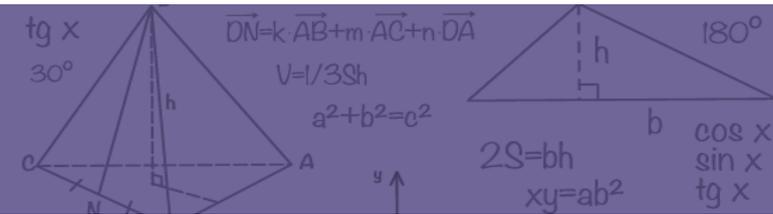
I.M.2.3.2. Identifica elementos básicos de la Geometría en cuerpos y figuras geométricas. (I.2., S.2.)

I.M.2.3.3. Utiliza elementos básicos de la Geometría para dibujar y describir figuras planas en objetos del entorno. (I.2., S.2.)

I.M.2.3.4. Resuelve situaciones cotidianas que requieran de la medición y/o estimación del perímetro de figuras planas. (I.2., I.4.)



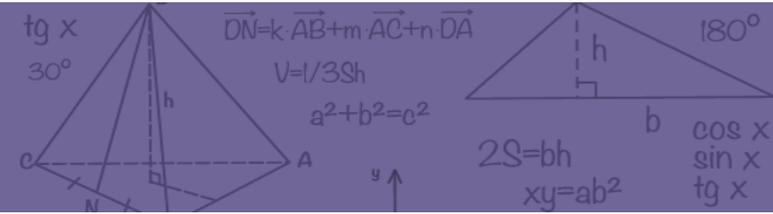
EJES TRANSVERSALES:		Salud y alimentación Educación para la salud: nutrición, higiene	PERIODOS:	SEMANA DE INICIO:	SEMANA DE FINALIZACIÓN:
Estrategias metodológicas		Recursos		Indicadores de logro	Actividades de evaluación/ Técnicas / instrumentos
<ul style="list-style-type: none"> • Observación: determina la mirada que orienta el problema o tema a tratar • Deducción-Inducción: analiza de manera general y secuencial los contenidos. • Lluvia de ideas: establece los aportes individuales y se integran en un solo esquema • Inferencia: deducción e interiorización del tema que se trata • Sintetización: especifica el tema de manera resumida con enfoque preciso y concreto a través de diversos organizadores o esquemas 		Texto Bibliografía Internet Diapositivas Materiales educativos		Tareas: recaba la información. Necesaria como punto de partida para el conocimiento Deberes: mecanización de sistemas para memorizar aspectos necesarios Bloque trabajo y aprendo: Actividad en clase sobre animales vertebrados e invertebrados. Tarea sobre seres bióticos y abióticos, y la importancia del sol en la Tierra. Taller sobre el cuerpo humano, huesos y articulaciones. Consultas: trabajos bibliográficos sobre el tema	EVALUACION FORMATIVA Determina el procedimiento a través de los trabajos, tareas, deberes, entre otros. EVALUACION SUMATIVA Determina la medición del aprendizaje a través de pruebas abiertas y de base estructurada Prueba de fin de unidad



		<p>Bloque exploremos los conocimientos:</p> <p>Investigaciones: determina un proceso de análisis, síntesis y conclusiones con respecto a los temas estudiados</p> <p>Bloque Para indagar:</p> <p>Informe: sistematización y publicación de los resultados obtenidos</p> <p>Bloque exploremos los conocimientos:</p>	
--	--	---	--

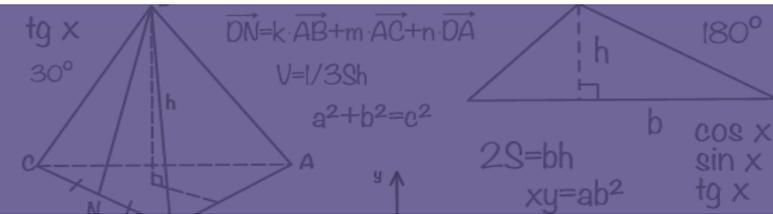
3. ADAPTACIONES CURRICULARES

Especificación de la necesidad educativa	Especificación de la adaptación a ser aplicada
<p>DISCALCULIA CARACTERÍSTICAS</p> <p>-Dificultades de inversiones numéricas.</p> <p>-Confusión de signos aritméticos.</p> <p>-Errores en la seriaciones numéricas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Composición y descomposición de números. • Enseñar diversas estrategias para resolver un problema. • Trabajar con hojas a cuadros y poner puntos de referencia para que encolumne. • Dejar que se ayude con los dedos si el caso lo requiere para que haga los cálculos que necesita.



-Escritura incorrecta de los números.		
ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Docente:	Director:	Líder pedagógico:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

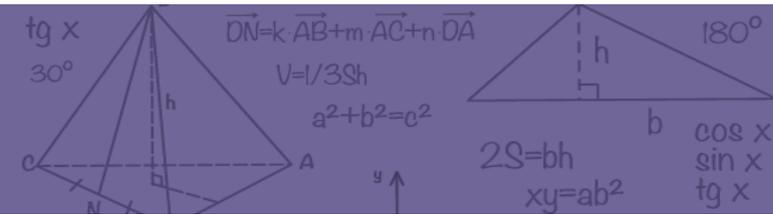
LOGO	UNIDAD EDUCATIVA	AÑO LECTIVO:
-------------	-------------------------	---------------------



PLAN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO

1. DATOS INFORMATIVOS:

DOCENTE:		ÁREA/ASIGNATURA:		MATEMATICA	GRADO/CURSO:	TERCERO	PARALELO:
N.º DE UNIDAD DE PLANIFICACIÓN:	3	TÍTULO DE UNIDAD DE PLANIFICACIÓN:	Incrementamos nuestra actividad física	OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN:	<p>Bloque de álgebra y funciones. O.M.2.1 Explicar y construir patrones de figuras y numéricos relacionándolos con la suma, la resta y la multiplicación, para desarrollar el pensamiento lógico matemático. O.M.2.2 Utilizar objetos de su entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos. O.M.2.3 Integrar concretamente el concepto de número y reconocer situaciones de su entorno en las que se presenten problemas que requieran de la formulación de expresiones matemáticas sencillas, para resolverlas de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adición, sustracción y multiplicación y división exacta.</p> <p>Bloque de geometría y medida O.M.2.5 Resolver situaciones cotidianas que impliquen la medición, estimación y el cálculo de longitudes, capacidades y masas, con unidades convencionales y no convencionales de objetos de su entorno, para una mejor comprensión del espacio que le rodea, la valoración de su tiempo y el de los otros, y el fomento de la honestidad e integridad en sus actos</p>		
2. PLANIFICACIÓN							
DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADAS:				INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN:			



M.2.1.19. Relacionar la noción de adición con la de agregar objetos a un conjunto.

M.2.1.20. Vincular la noción de sustracción con la noción de quitar objetos de un conjunto y la de establecer la diferencia entre dos cantidades.

M.2.1.21. Realizar adiciones y sustracciones con los números hasta 9 999, con material concreto, mentalmente, gráficamente y de manera numérica.

M.2.2.5. Distinguir lados, frontera interior y exterior, vértices y ángulos en figuras geométricas: cuadrados, triángulos, rectángulos y círculos.

M.2.2.6. Reconocer y diferenciar cuadrados y rectángulos a partir del análisis de sus características, y determinar el perímetro de cuadrados y rectángulos por estimación y/o medición.

I.M.2.2.1. Completa secuencias numéricas ascendentes o descendentes con números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto, simbologías, estrategias de conteo y la representación en la semirrecta numérica; separa números pares e impares. (I.3.)

I.M.2.2.2. Aplica de manera razonada la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, para establecer relaciones de orden ($=$, $>$), calcula adiciones y sustracciones, y da solución a problemas matemáticos sencillos del entorno. (I.2., S.4.)

I.M.2.2.3. Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta cuatro cifras en el contexto de un problema matemático del entorno, y emplea las propiedades conmutativa y asociativa de la adición para mostrar procesos y verificar resultados. (I.2., I.4.)

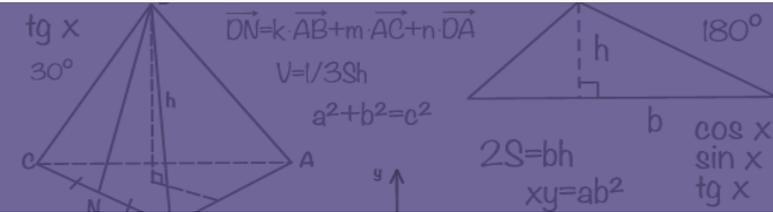
I.M.2.2.4. Opera utilizando la multiplicación sin reagrupación y la división exacta (divisor de una cifra) con números naturales en el contexto de un problema del entorno; usa reglas y las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación para mostrar procesos y verificar resultados; reconoce mitades y dobles en objetos. (I.2., I.4.)

I.M.2.3.1. Clasifica, según sus elementos y propiedades, cuerpos y figuras geométricas. (I.4.)

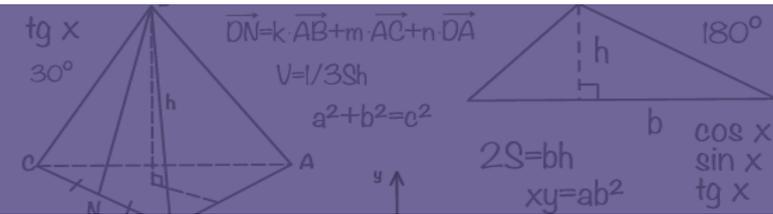
I.M.2.3.2. Identifica elementos básicos de la Geometría en cuerpos y figuras geométricas. (I.2., S.2.)

I.M.2.3.3. Utiliza elementos básicos de la Geometría para dibujar y describir figuras planas en objetos del entorno. (I.2., S.2.)

I.M.2.3.4. Resuelve situaciones cotidianas que requieran de la medición y/o estimación del perímetro de figuras planas. (I.2., I.4.)



EJES TRANSVERSALES:		PERIODOS:	SEMANA DE INICIO:	SEMANA DE FINALIZACIÓN:
Cultura física y tiempo libre Educación para la salud: deportes y ejercicio físico				
Estrategias metodológicas		Recursos	Indicadores de logro	Actividades de evaluación/ Técnicas / instrumentos
<ul style="list-style-type: none"> • Observación: determina la mirada que orienta el problema o tema a tratar • Deducción-Inducción: analiza de manera general y secuencial los contenidos. • Lluvia de ideas: establece los aportes individuales y se integran en un solo esquema • Inferencia: deducción e interiorización del tema que se trata • Sintetización: especifica el tema de manera resumida con enfoque preciso y concreto a través de diversos organizadores o esquemas 		Texto Bibliografía Internet Diapositivas Materiales educativos	Tareas: recaba la información. Necesaria como punto de partida para el conocimiento Deberes: mecanización de sistemas para memorizar aspectos necesarios Bloque trabajo y aprendo: Actividad en clase sobre animales vertebrados e invertebrados. Tarea sobre seres bióticos y abióticos, y la importancia del sol en la Tierra. Taller sobre el cuerpo humano, huesos y articulaciones. Consultas: trabajos bibliográficos sobre el tema Bloque exploremos los conocimientos:	EVALUACION FORMATIVA Determina el procedimiento a través de los trabajos, tareas, deberes, entre otros. EVALUACION SUMATIVA Determina la medición del aprendizaje a través de pruebas abiertas y de base estructurada Prueba de fin de unidad

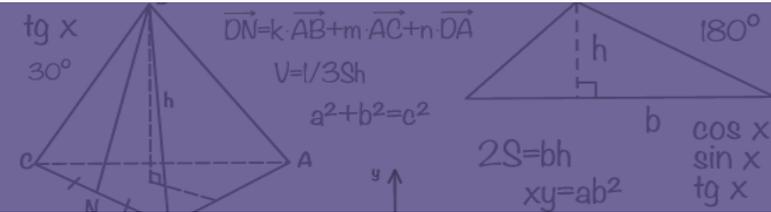


		<p>Investigaciones: determina un proceso de análisis, síntesis y conclusiones con respecto a los temas estudiados</p> <p>Bloque Para indagar:</p> <p>Informe: sistematización y publicación de los resultados obtenidos</p> <p>Bloque exploremos los conocimientos:</p>
--	--	---

3. ADAPTACIONES CURRICULARES

Especificación de la necesidad educativa	Especificación de la adaptación a ser aplicada	
<p>DISCALCULIA CARACTERÍSTICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> -Dificultades de inversiones numéricas. -Confusión de signos aritméticos. -Errores en la seriaciones numéricas. -Escritura incorrecta de los números. 	<ul style="list-style-type: none"> • Composición y descomposición de números. • Enseñar diversas estrategias para resolver un problema. • Trabajar con hojas a cuadros y poner puntos de referencia para que encolumne. • Dejar que se ayude con los dedos si el caso lo requiere para que haga los cálculos que necesita. 	
ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Docente:	Director:	Líder pedagógico:
Firma:	Firma:	Firma:

LOGO	UNIDAD EDUCATIVA	AÑO LECTIVO: 2017-2018
------	------------------	-------------------------------



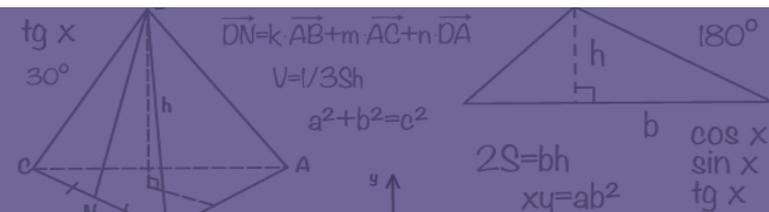
PLAN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO

1. DATOS INFORMATIVOS:

DOCENTE:		ÁREA/ASIGNATURA:	MATEMÁTICA	GRADO/CURSO:	TERCERO	PARALELO:
N.º DE UNIDAD DE PLANIFICACIÓN:	4	TÍTULO DE UNIDAD DE PLANIFICACIÓN:	Cuidamos nuestro entorno	OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN:	<p>Bloque de álgebra y funciones O.M.2.1 Explicar y construir patrones de figuras y numéricos relacionándolos con la suma, la resta y la multiplicación, para desarrollar el pensamiento lógico matemático. O.M.2.2 Utilizar objetos de su entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos. O.M.2.3 Integrar concretamente el concepto de número y reconocer situaciones de su entorno en las que se presenten problemas que requieran de la formulación de expresiones matemáticas sencillas para resolverlas, de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adición, sustracción y multiplicación y división exacta.</p> <p>Bloque de geometría y medida O.M.2.5 Comprender el espacio que lo rodea, valorar lugares históricos, turísticos y bienes naturales, identificando como conceptos matemáticos, los elementos y propiedades de cuerpos y figuras geométricas en objetos del entorno.</p>	

2. PLANIFICACIÓN

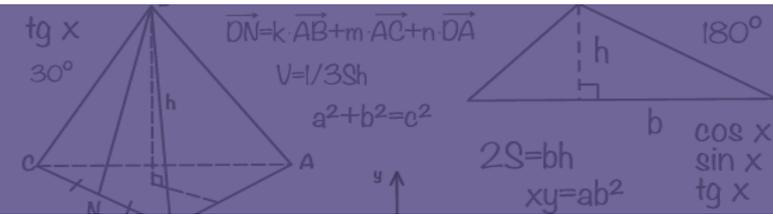
DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADAS:	INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN:
<p>M.2.1.21. Realizar adiciones y sustracciones con los números hasta 9 999, con material concreto, mentalmente, gráficamente y de manera numérica.</p> <p>M.2.1.23. Aplicar las propiedades conmutativa y asociativa de la adición en estrategias de cálculo mental.</p> <p>M.2.1.24. Resolver y plantear, de forma individual o grupal, problemas que requieran el uso de sumas y restas con números hasta de cuatro cifras, e interpretar la solución dentro del contexto del problema.</p>	<p>I.M.2.2.1. Completa secuencias numéricas ascendentes o descendentes con números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto, simbologías, estrategias de conteo y la representación en la semirrecta numérica; separa números pares e impares. (I.3.)</p> <p>I.M.2.2.2. Aplica de manera razonada la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, para establecer</p>



M.2.1.22. Aplicar estrategias de descomposición en decenas, centenas y miles en cálculos de suma y resta.
M.2.2.10. Medir, estimar y comparar longitudes de objetos del entorno, contrastándolas con patrones de medidas no convencionales.
M.2.2.11. Utilizar las unidades de medida de longitud: el metro y sus submúltiplos (dm, cm, mm) en la estimación y medición de longitudes de objetos del entorno.
M.2.2.6. Reconocer y diferenciar cuadrados y rectángulos a partir del análisis de sus características, y determinar el perímetro de cuadrados y rectángulos por estimación y/o medición.

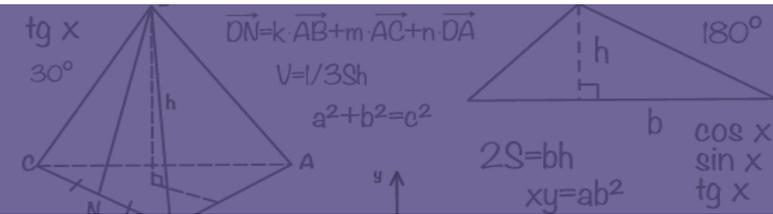
relaciones de orden (=, >, <), calcula adiciones y sustracciones, y da solución a problemas matemáticos sencillos del entorno. (I.2., S.4.)
 I.M.2.2.3. Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta cuatro cifras en el contexto de un problema matemático del entorno, y emplea las propiedades conmutativa y asociativa de la adición para mostrar procesos y verificar resultados. (I.2., I.4.)
 I.M.2.2.4. Opera utilizando la multiplicación sin reagrupación y la división exacta (divisor de una cifra) con números naturales en el contexto de un problema del entorno; usa reglas y las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación para mostrar procesos y verificar resultados; reconoce mitades y dobles en objetos. (I.2., I.4.)
 I.M.2.3.1. Clasifica, según sus elementos y propiedades, cuerpos y figuras geométricas. (I.4.)
 I.M.2.3.2. Identifica elementos básicos de la Geometría en cuerpos y figuras geométricas. (I.2., S.2.)
 I.M.2.3.3. Utiliza elementos básicos de la Geometría para dibujar y describir figuras planas en objetos del entorno. (I.2., S.2.)
 I.M.2.3.4. Resuelve situaciones cotidianas que requieran de la medición y/o estimación del perímetro de figuras planas. (I.2., I.4.)

EJES TRANSVERSALES:	Ambiente sano Educación para el cuidado del ambiente	PERIODOS:		SEMANA DE INICIO:	
				SEMANA DE FINALIZACIÓN:	
Estrategias metodológicas		Recursos		Indicadores de logro	Actividades de evaluación/ Técnicas / instrumentos
Observación: determina la mirada que orienta el problema o tema a tratar Deducción-Inducción: analiza de manera general y secuencial los contenidos. Lluvia de ideas: establece los aportes individuales y se integran en un solo esquema		Texto Bibliografía Internet Diapositivas Materiales educativos		Tareas: recaba la información. Necesaria como punto de partida para el conocimiento Deberes: mecanización de sistemas para memorizar aspectos necesarios	EVALUACION FORMATIVA

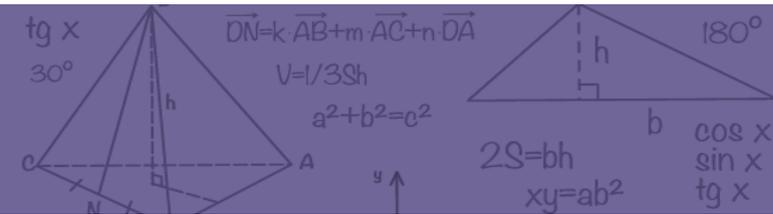


<p>Inferencia: deducción e interiorización del tema que se trata Sintetización: especifica el tema de manera resumida con enfoque preciso y concreto a través de diversos organizadores o esquemas</p>		<p>Bloque trabajo y aprendo: Actividad en clase sobre animales vertebrados e invertebrados. Tarea sobre seres bióticos y abióticos, y la importancia del sol en la Tierra. Taller sobre el cuerpo humano, huesos y articulaciones. Consultas: trabajos bibliográficos sobre el tema Bloque exploremos los conocimientos:</p> <p>Investigaciones: determina un proceso de análisis, síntesis y conclusiones con respecto a los temas estudiados Bloque Para indagar:</p> <p>Informe: sistematización y publicación de los resultados obtenidos Bloque exploremos los conocimientos:</p>	<p>Determina el procedimiento a través de los trabajos, tareas, deberes, entre otros.</p> <p>EVALUACION SUMATIVA</p> <p>Determina la medición del aprendizaje a través de pruebas abiertas y de base estructurada Prueba de fin de unidad</p>
---	--	---	--

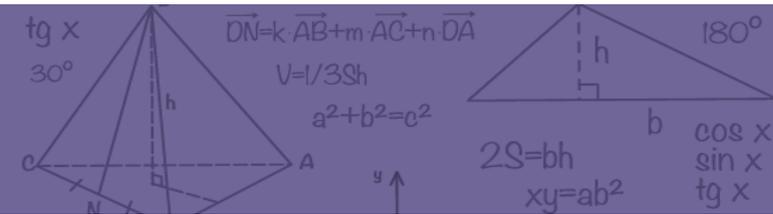
3. ADAPTACIONES CURRICULARES



Especificación de la necesidad educativa	Especificación de la adaptación a ser aplicada	
<p>DISCALCULIA CARACTERÍSTICAS -Dificultades de inversiones numéricas. -Confusión de signos aritméticos. -Errores en la seriaciones numéricas. -Escritura incorrecta de los números.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Composición y descomposición de números. • Enseñar diversas estrategias para resolver un problema. • Trabajar con hojas a cuadros y poner puntos de referencia para que encolumne. • Dejar que se ayude con los dedos si el caso lo requiere para que haga los cálculos que necesita. 	
ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Docente:	Director:	Líder pedagógico:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:



LOGO		UNIDAD EDUCATIVA			AÑO LECTIVO		
PLAN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO							
1. DATOS INFORMATIVOS:							
DOCENTE:		ÁREA/ASIGNATURA:		MATEMATICA	GRADO/CURSO:	TERCERO	PARALELO:
N.º DE UNIDAD DE PLANIFICACIÓN:	5	TÍTULO DE UNIDAD DE PLANIFICACIÓN:	Tecnología y ciencia a un clic	OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN:	Bloque de álgebra y funciones O.M.2.1 Explicar y construir patrones de figuras y numéricos relacionándolos con la suma, la resta y la multiplicación, para desarrollar el pensamiento lógico matemático. O.M.2.2 Utilizar objetos de su entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos. O.M.2.3 Integrar concretamente el concepto de número y reconocer situaciones de su entorno en las que se presenten problemas que requieran de la formulación de expresiones matemáticas sencillas para resolverlas, de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adición, sustracción y multiplicación y división exacta. Bloque de geometría y medida O.M.2.5 Comprender el espacio que lo rodea, valorar lugares históricos, turísticos y bienes naturales, identificando como conceptos matemáticos, los elementos y propiedades de cuerpos y figuras geométricas en objetos del entorno.		
2. PLANIFICACIÓN							
DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADAS:				INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN:			
M.2.1.6. Relacionar los elementos del conjunto de salida con los elementos del conjunto de llegada, a partir de la correspondencia entre elementos. M.2.1.25. Relacionar la noción de multiplicación con patrones de sumandos iguales o con situaciones de “tantas veces tanto”.				I.M.2.2.1. Completa secuencias numéricas ascendentes o descendentes con números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto, simbologías, estrategias de conteo y la representación en la semirrecta numérica; separa números pares e impares. (I.3.)			



M.2.1.26. Realizar multiplicaciones en función del modelo grupal, geométrico y lineal.

M.2.1.18. Reconocer mitades y dobles en unidades de objetos.

M.2.1.4. Describir y reproducir patrones numéricos crecientes con la suma y la multiplicación.

M.2.2.14. Realizar conversiones monetarias simples en situaciones significativas.

M.2.2.13. Representar cantidades monetarias con el uso de monedas y billetes de 1, 5, 10, 20, 50 y 100 (didácticos).

M.2.2.14. Realizar conversiones monetarias simples en situaciones significativas.

M.2.2.15. Utilizar la unidad monetaria en actividades lúdicas y en transacciones cotidianas simples, destacando la importancia de la integridad y la honestidad.

M.2.2.22. Identificar la libra como unidad de medida de masa.

I.M.2.2.2. Aplica de manera razonada la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, para establecer relaciones de orden ($=$), calcula adiciones y sustracciones, y da solución a problemas matemáticos sencillos del entorno. (I.2., S.4.)

I.M.2.2.3. Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta cuatro cifras en el contexto de un problema matemático del entorno, y emplea las propiedades conmutativa y asociativa de la adición para mostrar procesos y verificar resultados. (I.2., I.4.)

I.M.2.2.4. Opera utilizando la multiplicación sin reagrupación y la división exacta (divisor de una cifra) con números naturales en el contexto de un problema del entorno; usa reglas y las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación para mostrar procesos y verificar resultados; reconoce mitades y dobles en objetos. (I.2., I.4.)

I.M.2.3.1. Clasifica, según sus elementos y propiedades, cuerpos y figuras geométricas. (I.4.)

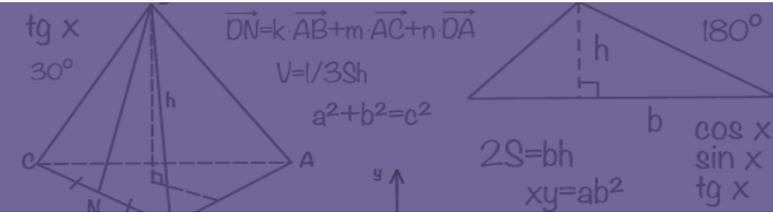
I.M.2.3.2. Identifica elementos básicos de la Geometría en cuerpos y figuras geométricas. (I.2., S.2.)

I.M.2.3.3. Utiliza elementos básicos de la Geometría para dibujar y describir figuras planas en objetos del entorno. (I.2., S.2.)

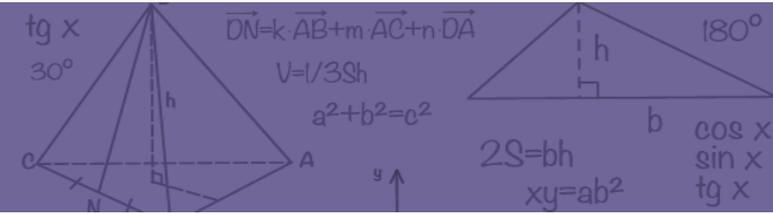
I.M.2.3.4. Resuelve situaciones cotidianas que requieran de la medición y/o estimación del perímetro de figuras planas. (I.2., I.4.)

I.M.2.4.1. Resuelve situaciones problémicas sencillas que requieran de la comparación de longitudes y la conversión de unidades. (I.2.)

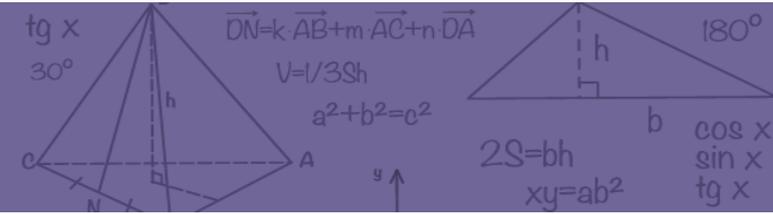
I.M.2.4.2. Destaca situaciones cotidianas que requieran de la conversión de unidades monetarias. (J.2., J.3.)



				<p>I.M.2.4.3. Utiliza las unidades de tiempo y la lectura del reloj analógico para describir sus actividades cotidianas. (J.2., I.3.)</p> <p>I.M.2.4.4. Resuelve situaciones problemáticas sencillas que requieran de la comparación de la masa de objetos del entorno, de la conversión entre kilogramo y gramo, y la identificación de la libra como unidad de medida de masa. (I.2., I.4.)</p> <p>I.M.2.4.5. Resuelve situaciones problemáticas sencillas que requieran de la estimación y comparación de capacidades y la conversión entre la unidad de medida de capacidad y sus submúltiplos. (I.2., I.4.)</p>	
EJES TRANSVERSALES:	Ciencia, tecnología e innovación Educación para la comunicación	PERIODOS:		SEMANA DE INICIO:	
				SEMANA DE FINALIZACIÓN:	
Estrategias metodológicas		Recursos		Indicadores de logro	Actividades de evaluación/ Técnicas / instrumentos
<p>Observación: determina la mirada que orienta el problema o tema a tratar</p> <p>Deducción-Inducción: analiza de manera general y secuencial los contenidos.</p> <p>Lluvia de ideas: establece los aportes individuales y se integran en un solo esquema</p> <p>Inferencia: deducción e interiorización del tema que se trata</p> <p>Sintetización: especifica el tema de manera resumida con enfoque preciso y concreto a través de diversos organizadores o esquemas</p>		<p>Texto</p> <p>Bibliografía</p> <p>Internet</p> <p>Diapositivas</p> <p>Materiales educativos</p>		<p>Tareas: recaba la información. Necesaria como punto de partida para el conocimiento</p> <p>Deberes: mecanización de sistemas para memorizar aspectos necesarios</p> <p>Bloque trabajo y aprendo: Actividad en clase sobre animales vertebrados e invertebrados.</p> <p>Tarea sobre seres bióticos y abióticos, y la importancia del sol en la Tierra.</p>	<p>EVALUACION FORMATIVA</p> <p>Determina el procedimiento a través de los trabajos, tareas, deberes, entre otros.</p> <p>EVALUACION SUMATIVA</p>



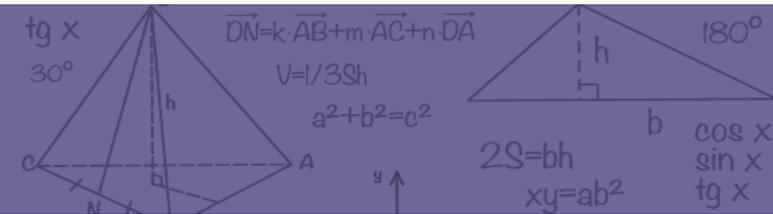
		<p>Taller sobre el cuerpo humano, huesos y articulaciones. Consultas: trabajos bibliográficos sobre el tema Bloque exploremos los conocimientos:</p> <p>Investigaciones: determina un proceso de análisis, síntesis y conclusiones con respecto a los temas estudiados Bloque Para indagar:</p> <p>Informe: sistematización y publicación de los resultados obtenidos Bloque exploremos los conocimientos:</p>	<p>Determina la medición del aprendizaje a través de pruebas abiertas y de base estructurada Prueba de fin de unidad</p>
--	--	--	--



3. ADAPTACIONES CURRICULARES

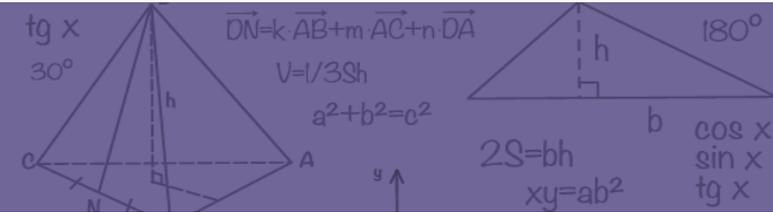
Especificación de la necesidad educativa	Especificación de la adaptación a ser aplicada	
<p>DISCALCULIA CARACTERÍSTICAS -Dificultades de inversiones numéricas. -Confusión de signos aritméticos. -Errores en la seriaciones numéricas. -Escritura incorrecta de los números.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Composición y descomposición de números. • Enseñar diversas estrategias para resolver un problema. • Trabajar con hojas a cuadros y poner puntos de referencia para que encolumne. • Dejar que se ayude con los dedos si el caso lo requiere para que haga los cálculos que necesita. 	
ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Docente:	Director:	Líder pedagógico:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

LOGO	UNIDAD EDUCATIVA	AÑO LECTIVO:
PLAN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO		

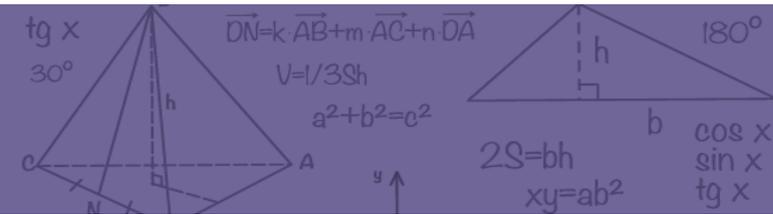


1. DATOS INFORMATIVOS:

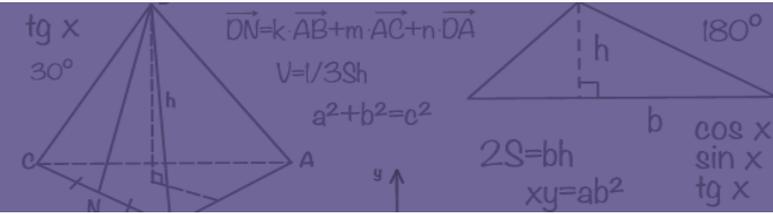
DOCENTE:		ÁREA/ASIGNATURA:		MATEMÁTICA	GRADO/CURS	TERCER	PARALELO
				A	O:	O	:
N.º DE UNIDAD DE PLANIFICACIÓN:	6	TÍTULO DE UNIDAD DE PLANIFICACIÓN:	Tiempo y números en nuestro entorno	OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN:	<p>Bloque de álgebra y funciones. O.M.2.1 Explicar y construir patrones de figuras y numéricos relacionándolos con la suma, la resta y la multiplicación, para desarrollar el pensamiento lógico matemático. O.M.2.2 Utilizar objetos de su entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos. O.M.2.3 Integrar concretamente el concepto de número y reconocer situaciones de su entorno en las que se presenten problemas que requieran de la formulación de expresiones matemáticas sencillas, para resolverlas de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adición, sustracción y multiplicación y división exacta.</p> <p>Bloque de geometría y medida O.M.2.5 Resolver situaciones cotidianas que impliquen la medición, estimación y el cálculo de longitudes, capacidades y masas, con unidades convencionales y no convencionales de objetos de su entorno, para una mejor comprensión del espacio que le rodea, la valoración de su tiempo y el de los otros, y el fomento de la honestidad e integridad en sus actos</p>		
2. PLANIFICACIÓN							



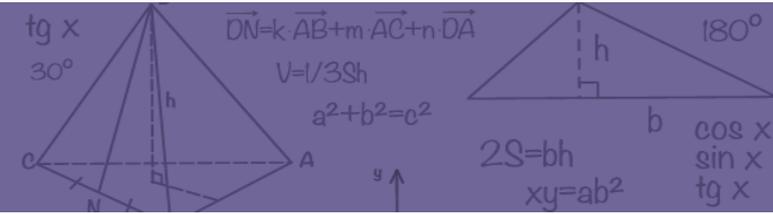
DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADAS:	INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN:
<p>M.2.1.7. Representar, en diagramas, tablas y una cuadrícula, las parejas ordenadas de una relación específica entre los elementos del conjunto de salida y los elementos del conjunto de llegada. M.2.1.8. Identificar los elementos relacionados de un conjunto de salida y un conjunto de llegada como pares ordenados del producto cartesiano $A \times B$.</p> <p>M.2.1.16. Reconocer números ordinales del primero al vigésimo para organizar objetos o elementos.</p> <p>M.2.2.7. Reconocer líneas, rectas y curvas en figuras planas y cuerpos.</p> <p>M.2.2.18. Leer horas y minutos en un reloj analógico.</p> <p>M.2.2.16. Reconocer día, noche, mañana, tarde, hoy, ayer, días de la semana y los meses del año para valorar el tiempo propio y el de los demás, y ordenar situaciones temporales secuenciales asociándolas con eventos significativos.</p> <p>M.2.2.17. Realizar conversiones usuales entre años, meses, semanas, días, horas, minutos y segundos en situaciones significativas.</p> <p>M.2.3.1. Organizar y representar datos estadísticos relativos a su entorno en tablas de frecuencias, pictogramas y diagramas de barras, en función de explicar e interpretar conclusiones y asumir compromisos.</p>	<p>I.M.2.1.1. Discrimina propiedades de los objetos y obtiene subconjuntos de un conjunto universo. (S.2.)</p> <p>I.M.2.1.2. Propone patrones y construye series de objetos, figuras y secuencias numéricas. (I.1.)</p> <p>I.M.2.1.3. Discrimina en diagramas, tablas y una cuadrícula los pares ordenados del producto cartesiano $A \times B$ que cumplen una relación uno a uno. (I.3., I.4.)</p> <p>I.M.2.2.1. Completa secuencias numéricas ascendentes o descendentes con números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto, simbologías, estrategias de conteo y la representación en la semirrecta numérica; separa números pares e impares. (I.3.)</p> <p>I.M.2.2.2. Aplica de manera razonada la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, para establecer relaciones de orden (=), calcula adiciones y sustracciones, y da solución a problemas matemáticos sencillos del entorno. (I.2., S.4.)</p> <p>I.M.2.2.3. Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta cuatro cifras en el contexto de un problema matemático del entorno, y emplea las propiedades conmutativa y asociativa de la adición para mostrar procesos y verificar resultados. (I.2., I.4.)</p> <p>I.M.2.2.4. Opera utilizando la multiplicación sin reagrupación y la división exacta (divisor de una cifra) con números naturales en el contexto de un problema del entorno; usa reglas y las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación para mostrar procesos y verificar resultados; reconoce mitades y dobles en objetos. (I.2., I.4.)</p>



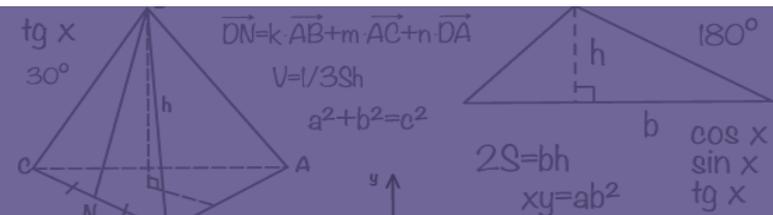
				<p>I.M.2.5.1. Comunica, representa e interpreta información del entorno inmediato en tablas de frecuencias y diagramas de barras; explica conclusiones y asume compromisos. (I.3., J.4.)</p> <p>I.M.2.5.2. Resuelve situaciones cotidianas que requieran de la realización de combinaciones simples de hasta tres por tres elementos. (I.2., I.4.)</p> <p>I.M.2.5.3. Analiza una experiencia aleatoria en actividades lúdicas. (I.1.)</p>	
EJES TRANSVERSALES:	Patrimonio natural Educación para la convivencia armónica de los seres humanos y la naturaleza	PERIODOS:		SEMANA DE INICIO:	
				SEMANA DE FINALIZACIÓN:	
Estrategias metodológicas		Recursos		Indicadores de logro	Actividades de evaluación/ Técnicas / instrumentos
<p>Observación: determina la mirada que orienta el problema o tema a tratar</p> <p>Deducción-Inducción: analiza de manera general y secuencial los contenidos.</p> <p>Lluvia de ideas: establece los aportes individuales y se integran en un solo esquema</p> <p>Inferencia: deducción e interiorización del tema que se trata</p> <p>Sintetización: especifica el tema de manera resumida con enfoque preciso y concreto a través de diversos organizadores o esquemas</p>		<p>Texto</p> <p>Bibliografía</p> <p>Internet</p> <p>Diapositivas</p> <p>Materiales educativos</p>		<p>Tareas: recaba la información. Necesaria como punto de partida para el conocimiento</p> <p>Deberes: mecanización de sistemas para memorizar aspectos necesarios</p> <p>Bloque trabajo y aprendo: Actividad en clase sobre animales vertebrados e invertebrados.</p> <p>Tarea sobre seres bióticos y abióticos, y la importancia del sol en la Tierra.</p>	<p>EVALUACION FORMATIVA</p> <p>Determina el procedimiento a través de los trabajos, tareas, deberes, entre otros.</p> <p>EVALUACION SUMATIVA</p> <p>Determina la medición del aprendizaje a través de pruebas abiertas y de base estructurada</p>



		<p>Taller sobre el cuerpo humano, huesos y articulaciones. Consultas: trabajos bibliográficos sobre el tema Bloque exploremos los conocimientos:</p> <p>Investigaciones: determina un proceso de análisis, síntesis y conclusiones con respecto a los temas estudiados Bloque para indagar.</p> <p>Informe: sistematización y publicación de los resultados obtenidos Bloque exploremos los conocimientos:</p>	<p>Prueba de fin de unidad</p>
--	--	--	--------------------------------



3. ADAPTACIONES CURRICULARES		
Especificación de la necesidad educativa	Especificación de la adaptación a ser aplicada	
<p>DISCALCULIA CARACTERÍSTICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> -Dificultades de inversiones numéricas. -Confusión de signos aritméticos. -Errores en la seriaciones numéricas. -Escritura incorrecta de los números. 	<ul style="list-style-type: none"> • Composición y descomposición de números. • Enseñar diversas estrategias para resolver un problema. • Trabajar con hojas a cuadros y poner puntos de referencia para que encolumne. • Dejar que se ayude con los dedos si el caso lo requiere para que haga los cálculos que necesita. 	
ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Docente:	Director:	Líder pedagógico:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:



SIMULADOR EXAMEN DEL PRIMER QUIMESTRE
MATEMÁTICA

TERCERO EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA

1) Observa los gráficos, cuenta, escribe los números que corresponden y responde. ¿Cuál es el patrón de formación de la siguiente sucesión?

(Figura de la pag 13 literal c)

- A) Restar 2 al anterior
- B) Sumar 2 al anterior
- C) Sumar 3 al anterior
- D) Sumar 4 al anterior

2) ¿Qué número está representado en cada ábaco respectivamente?

(Figura de la pag 21, los ábacos 50, 30, 70)

- A) 70, 30, 50
- B) 5, 3, 7
- C) 50, 30, 70
- D) 3, 7, 5

3) Clasifique los siguientes números como pares o impares y selecciones la respuesta verdadera.

(Números en cuadros igual al TyA de la pag 35: 87, 34, 98, 24, 15)

- A) Hay 3 números impares
- B) Hay 4 números pares
- C) Hay 4 números impares
- D) Hay 3 números pares

4) Complete con los símbolos de mayor que o menor que según corresponda. Luego escoja la respuesta correcta.

675 _____ 398 756 _____ 789 912 _____ 918

- A) >, <, <
- B) >, >, >
- C) <, <, <
- D) >, >, <

5) Relaciona cada objeto con el cuerpo geométrico que le corresponde, luego selecciona la respuesta correcta.

(Figura pag 68 literal 1. Ponerle a los dibujos a. b. c. d. y a las respuestas 1.2.3.4.)

(La respuesta correcta debe ser: a2, b4, c1, d3 cambiar orden de respuestas.)

- A) a3, b2, c1, d4
- B) a4, b1, c3, d2
- C) a2, b4, c1, d3
- D) a4, b3, c2, d3

6) Cuenta cuántos triángulos y cuántos rectángulos ves en la figura y escoge la respuesta correcta.

(Figura de la pag.69 literal 3 la casita)

- A) Hay 2 triángulos y 2 rectángulos
- B) Hay 2 triángulos y 3 rectángulos
- C) Hay 3 triángulos y 1 rectángulos
- D) Hay 3 triángulos y 2 rectángulos

7) El resultado de la siguiente operación es:

(Figura pag 81 literal 4c que la suma sea $33+26=59$)

- A) 7
- B) 95
- C) 59
- D) 33

8) El resultado de la siguiente operación es:

(Figura pag 83 literal 3b que la resta sea $51-36=15$)

- A) 51
- B) 36
- C) 15
- D) 87

9) Se sabe que, de los 53 estudiantes que cada día asisten a la escuela, 21 llegan a pie y 14 en vehículo particular; el resto va en bicicleta. ¿Cuántos estudiantes llegan a la escuela en bicicleta?

- A) 18
- B) 35
- C) 32
- D) 39

10) Ubica la frontera y las regiones interior y exterior en la siguiente imagen. Luego escoge la respuesta verdadera.

(Figura página 99 literal 3a)

- A) En el interior del círculo hay 3 cubos
- B) En el interior del cuadrado hay 2 cubos
- C) En el exterior del cuadrado hay 6 cubos
- D) En el exterior del triángulo hay 1 cubo

CLAVES DE ÍTEMS

ÍTEM 1

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) Restar 2 al anterior	Incorrecto porque la sucesión está en orden ascendente de menor a mayor. Fuera restar 2 al anterior si estuviera en orden descendente.
B) Sumar 2 al anterior	Correcto porque en la figura al completar los números de bolitas presentes notamos la sucesión 1, 3, 5, 7, 9,... por lo que el patrón de formación es sumarle 2 al término anterior.
C) Sumar 3 al anterior	Incorrecto porque si el patrón de formación fuera sumar 3 al anterior la sucesión sería 1, 4, 7, 10, 13, ...
D) Sumar 4 al anterior	Incorrecto porque si el patrón de formación fuera sumar 3 al anterior la sucesión sería 1, 5, 9, 13, 17, ...

ÍTEM 2

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) 70, 30, 50	Incorrecta porque los valores no se encuentran en el orden correcto.
B) 5, 3, 7	Incorrecto porque son valores de unidad por lo que hay error en la lectura del ábaco.
C) 50, 30, 70	Correcta porque en los ábacos se aprecia que está llena la primera barrita que representa las decenas lo que cada bolita representa una decena por lo tanto queda 50, 30, 70
D) 3, 7, 5	Incorrecto porque son valores menores a la decena.

ÍTEM 3

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) Hay 3 números impares	Incorrecto porque solo hay 2 números impares
B) Hay 4 números pares	Incorrecto porque solo hay 3 números pares
C) Hay 4 números impares	Incorrecto porque existen solo 2 números impares
D) Hay 3 números pares	Correcto porque los números 35 y 15 son impares mientras que los números 34, 98, 24 son pares, por lo tanto hay 2 impares y 3 pares.

ÍTEM 4

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) >, <, <	Correcto porque las relaciones de orden quedan de la siguiente manera: $675 > 398$; $756 < 789$; $912 < 918$; por lo tanto el orden respectivamente es mayor, menor y menor que.
B) >, >, >	Incorrecto porque el orden de los símbolos indica mayor, mayor y mayor lo que indicaría que 756 es mayor a 789 lo que es falso.
C) <, <, <	Incorrecto porque al indicar menor, menor y menor indicaría que 675 es menor a 398 lo que es falso.
D) >, >, <	Incorrecto porque en el segundo menor que no se cumple la relación de orden ya que $756 < 789$.

ÍTEM 5

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) a3, b2, c1, d4	Incorrecto porque las relaciones no corresponden.
B) a4, b1, c3, d2	Incorrecto porque las relaciones no corresponden.
C) a2, b4, c1, d3	Correcta porque cada figura está correctamente relacionada con el cuerpo geométrico que representa.
D) a4, b3, c2, d3	Incorrecto porque las relaciones no corresponden.

ÍTEM 6

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) Hay 2 triángulos y 2 rectángulos	Incorrecto porque no solo hay 2 triángulos, en el techo de la casita se pueden observar 3 triángulos.
B) Hay 2 triángulos y 3 rectángulos	Incorrecto porque hay tres triángulos.
C) Hay 3 triángulos y 1 rectángulos	Incorrecto porque no solo hay 1 rectángulo sino que hay dos. Uno representa la fachada de la casita y el otro la puerta.
D) Hay 3 triángulos y 2 rectángulos	Correcto porque en la parte superior se pueden contar 3 triángulos que representan el techo de la casa y 2 rectángulos que representan la fachada de la casa y la puerta.

ÍTEM 7

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) 7	Incorrecto porque este valor se obtiene de la resta de los valores 33 y 26.
B) 95	Incorrecto porque los números están en otro orden al correcto.
C) 59	Correcto el resultado de la adición de $33+26=59$
D) 33	Incorrecto porque este valor es uno de los sumandos de la adición.

ÍTEM 8

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) 51	Incorrecto porque el 51 es el minuendo de la resta.
B) 36	Incorrecta porque el 36 es el sustraendo de la resta.
C) 15	Correcto porque la resta correspondiente al gráfico es $51-36=15$.
D) 87	Incorrecta porque este valor es el resultado de la suma de los valores.

ÍTEM 9

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) 18	Correcto porque para saber el número de alumnos que van en bicicleta debemos restar del total los que van a pie y en vehículo particular, lo que da: $53-21-14=18$. Así que 18 estudiantes llegan en bicicleta.
B) 35	Incorrecto porque este valor da de la suma de $21+14=35$ lo que no es lo que se pide.
C) 32	Incorrecto porque este valor resulta de la resta de los valores $53-21=32$.
D) 39	Incorrecto porque este valor resulta de la resta de los valores $53-14=39$.

ÍTEM 10

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) En el interior del círculo hay 3 cubos	Incorrecto porque en el interior del círculo hay 2 cubos y 1 en la frontera de del círculo.
B) En el interior del cuadrado hay 2 cubos	Incorrecto porque en el interior del cuadrado hay 5 cubos.
C) En el exterior del cuadrado hay 6 cubos	Correcto porque en el exterior de cuadrado existen 6 cubos 3 en el lado izquierdo y 3 en el lado derecho a pesar de que 2 están dentro del triángulo están a la vez fuera del cuadrado.
D) En el exterior del triángulo hay 1 cubo	Incorrecto porque fuera del triángulo se hay 9 cubos.

SIMULADOR EXAMEN DEL SEGUNDO QUIMESTRE
MATEMÁTICA

TERCERO EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA

1) ¿Cuál es el resultado de la siguiente operación mostrada en el ábaco?

(Figura de ábaco pag 109 literal 2 $677-412=265$)

- A) 677
- B) 265
- C) 412
- D) 255

2) Los estudiantes de una escuela reciclaron 34 cartones, 68 botellas plásticas y 15 envases de vidrio. ¿Cuántos productos reciclaron en total?

- A) 102
- B) 49
- C) 83
- D) 117

3) En una finca recogen fruta para entregar un pedido de 936 naranjas. Si ya tienen dos cestas con 435 y 215 naranjas, ¿cuántas les faltan recoger?

- A) 721
- B) 501
- C) 286
- D) 650

4) ¿Cuántos palcos mide el contorno del tablero, si tiene forma cuadrada? Observe la imagen y escoja la respuesta correcta.

(Figura pag 127 literal 4)

- A) 6
- B) 12
- C) 18
- D) 24

5) El perímetro de la figura mostrada a continuación es:

(Figura pag 130 literal 3 el rectángulo de $b=7$ y $a=3$)

- A) 10
- B) 13

- C) 20
- D) 17

6) Brenda tiene 4 cajas de galletas, cada caja con 7 galletas. ¿Cuántas galletas tiene en total Brenda?

- A) 28
- B) 21
- C) 14
- D) 11

7) Observa, completa la secuencia y responde. ¿Cuántas cuentas tendrá el quinto collar?

(Figura de los collares pag 154 que empiece en 1 y patrón x2)

- A) 8
- B) 16
- C) 32
- D) 64

8) Observa, calcula y responde. ¿Cuánto pesaran 6 cajas iguales?

(Imagen pag 167 la balanza de cajas y libras)

- A) 6 libras
- B) 3 libras
- C) 2 libras
- D) 4 libras

9) En el siguiente gráfico se muestra un anaquel donde patricia guarda todos sus juguetes.

(Figura pag 179 el anaquel.)

¿Cuál es el par ordenado que corresponde a la ubicación del carro, en el anaquel de patricia?

- A) (7, D)
- B) (C, 5)
- C) (5, C)
- D) (D, 3)

10) Si los estudiantes jugaron durante una hora y media, ¿cuántos minutos jugaron?

- A) 60 min
- B) 90 min

- C) 120 min
- D) 150 min

CLAVES DE ÍTEMS

ÍTEM 1

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) 677	Incorrecta porque este valor corresponde al minuendo.
B) 265	Correcto porque la resta que se representa en el ábaco es $677-412=265$.
C) 412	Incorrecto porque este valor representa al sustraendo.
D) 255	Incorrecto porque este valor no corresponde a la resta representada en el ábaco.

ÍTEM 2

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) 102	Incorrecto porque el valor del literal a) presenta un resultado de la suma incompleta de $68+34=102$
B) 49	Incorrecta porque este valor se obtiene de la suma incompleta de $15+34=49$
C) 83	Incorrecta porque este valor se obtiene de la suma incompleta de $15+68=83$
D) 117	Correcto porque para saber el total de elementos reciclados se debe sumar todos los valores de los diferentes productos dando: $34+68+15=117$

ÍTEM 3

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) 721	Incorrecto porque este valor resulta de la resta incompleta de $936-215=721$
B) 501	Incorrecto porque este valor resulta de la resta incompleta de $936-435=501$
C) 286	Correcto porque para saber cuántos productos falta por reciclar debemos restar del total lo que se ha recolectado hasta ahora es decir: $936-435-125=286$, por lo que nos falta 286 productos más por reciclar.
D) 650	Incorrecto porque este valor es la suma de los productos ya reciclados $215+435=650$

ÍTEM 4

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) 6	Incorrecto porque el literal a) solo muestra lo que mide el lado del tablero.
B) 12	Incorrecto porque el literal b) muestra lo que mide la suma de 2 lados del tablero.
C) 18	Incorrecto porque el literal c) muestra lo que mide la suma de 3 lados del tablero.
D) 24	Correcto porque el contorno tiene 4 lados por lo que si cada lado mide 6 palmos, el contorno de 4 lados medirá: $6+6+6+6=24$

ÍTEM 5

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) 10	Incorrecto porque el literal a) presenta un valor correspondiente a la suma de una de las bases y una sola altura, quiere decir la mitad del perímetro total.
B) 13	Incorrecto porque el valor del literal b) corresponde a una suma incompleta de los lados de un rectángulo.
C) 20	Correcta porque el perímetro de una figura es la suma de todos sus lados por lo que tenemos $7+3+7+3=20$
D) 17	Incorrecta porque este literal muestra una suma incompleta de los lados de un rectángulo.

ÍTEM 6

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) 28	Correcto porque para saber cuántas galletas en total tiene Brenda debemos sumar tantas veces como cajas tenga Brenda la cantidad de galletas en cada caja, $7+7+7+7=28$ o multiplicar directamente $4 \times 7=28$.
B) 21	Incorrecto porque el literal b) muestra el valor correspondiente a la suma de 3 veces 7.
C) 14	Incorrecto porque el literal b) muestra el valor correspondiente a la suma de 2 veces 7.
D) 11	Incorrecto porque este valor es resultado de la suma de los valores $4+7=11$.

ÍTEM 7

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) 8	Incorrecto porque el literal a) muestra el número de cuentas que tiene el 4to collar.
B) 16	Correcto porque la secuencia indica que hay un patrón de formación de multiplicación por 2, por lo que la secuencia sería 1, 2, 4, 8, 16 por lo que el quinto collar tendrá 16 cuentas.
C) 32	Incorrecto porque el literal c) muestra el número de cuentas que tendría el 6to collar.
D) 64	Incorrecto porque el literal d) muestra el número de cuentas que tendría el 7to collar.

ÍTEM 8

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) 6 libras	Incorrecto porque el literal a) muestra lo que pesarían 9 cajas.
B) 3 libras	Incorrecto porque cada 3 cajas pesan 2 libras, por lo que 3 solo es el número de cajas cada 2 libras.
C) 2 libras	Incorrecto porque 2 libras es lo que pesa 3 cajas.
D) 4 libras	Correcto porque se está multiplicando por 2 las cajas por lo tanto el peso también aumenta por 2 lo que da que 6 cajas pesen 4 libras.

ÍTEM 9

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) (7, D)	Incorrecto porque esta ubicación pertenece a la caja.
B) (C, 5)	Incorrecto porque un par ordenado tiene que ir primero el eje horizontal luego el vertical y el literal b) primero muestra una letra lo cual pertenece al eje vertical.
C) (5, C)	Correcto porque para saber cuál es el par ordenado donde se encuentra el carro debemos ubicar primero el número en el eje horizontal luego la letra en el eje vertical en ese orden.
D) (D, 3)	Incorrecto porque un par ordenado tiene que ir primero el eje horizontal luego el vertical y el literal d) primero muestra una letra lo cual pertenece al eje vertical.

ÍTEM 10

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) 60 min	Incorrecto porque el literal a) muestra la cantidad de minutos en una hora.
B) 90 min	Correcto porque, en una hora hay 60 minutos y en media hora hay 30 minutos por lo que sumando $60+30=90$ minutos en total.
C) 120 min	Incorrecto porque el literal c) muestra la cantidad total de minutos en 2 horas.
D) 150 min	Incorrecto porque el literal d) muestra la cantidad total de minutos en 2 horas y media.

