



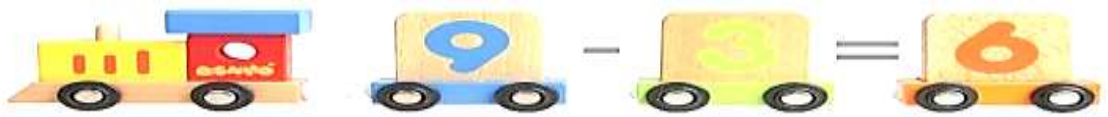
UNIVERSIDAD NACIONAL DE
CHIMBORAZO VICERRECTORADO DE
POSGRADO E INVESTIGACIÓN
INSTITUTO DE POSGRADO

GUÍA
PSICOPEDAGÓGICA
DE MATEMÁTICA
PARA 5º GRADO EGB

AUTORA: EDITH MARIETA VELASTEGUÍ ALVARADO

TUTORA: MSC. NARCISA SÁNCHEZ

RIOBAMBA - ECUADOR 2014



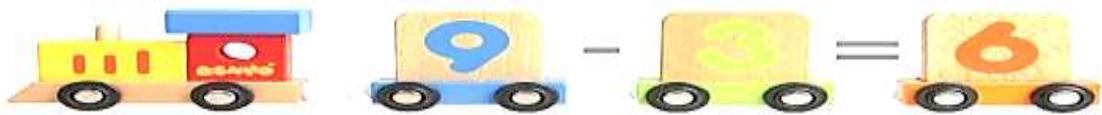
Titulo original:

GUÍA PSICOPEDAGÓGICA DE
MATEMÁTICA, PARA DESARROLLAR
EL RAZONAMIENTO NUMÉRICO EN
ESTUDIANTES DEL QUINTO AÑO DE
EDUCACIÓN BÁSICA, DEL CENTRO DE
EDUCACIÓN BÁSICA DR. PACÍFICO
VILLAGÓMEZ, CANTÓN GUANO,
PROVINCIA DE CHIMBORAZO, EN EL
PERÍODO 2012 - 2013

Diseño y diagramación
Lda. Edith Marieta Velastegui
Alvarado

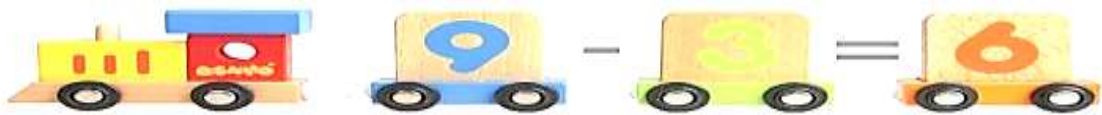
Depósito Legal
© Edith Marieta Velastegui Alvarado

2014

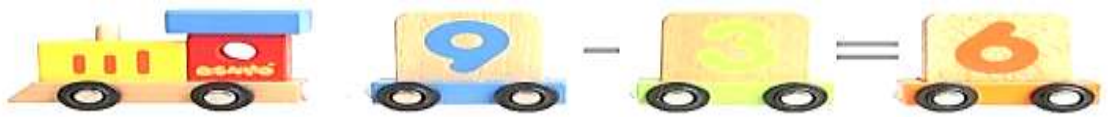


ÍNDICE DE CONTENIDO

Contenido	Pág.
ÍNDICE DE CONTENIDO	3
PRESENTACIÓN	5
OBJETIVOS	6
OBJETIVO GENERAL	6
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	6
FUNDAMENTACIÓN	7
Fundamentación Filosófica	7
Fundamentación Epistemológica	7
Fundamentación Pedagógica	7
Fundamentación Psicológica	7
CONTENIDO	8
CAPÍTULO I	11
EJERCICIOS DE ORDENAMIENTO NUMERICO	11
OBJETIVO:	11
ACTIVIDADES:	12
EVALUACION:	12
BENEFICIOS DE ESTOS EJERCICIOS	12
ACTIVIDAD 1.1. EJERCICIOS DE ORDENAMIENTO NUMÉRICO	13
TEMA: JUGAR CON LOS NÚMEROS	13
ACTIVIDAD 1.2. EJERCICIOS DE ORDENAMIENTO NUMÉRICO	15
TEMA: NÚMEROS ASCENDENTES	15
ACTIVIDAD 1.3. EJERCICIOS DE ORDENAMIENTO NUMÉRICO	17
TEMA: TARJETAS CON CANTIDADES	17
ACTIVIDAD 1.4. EJERCICIOS DE ORDENAMIENTO NUMÉRICO	19
TEMA: UNIDAD, DECENA Y CENTENA EN LA TABLA POSICIONAL.	19
ACTIVIDAD 1.5. EJERCICIOS DE ORDENAMIENTO NUMÉRICO	21
TEMA: CREACION DE ABACOS CASEROS	21
ACTIVIDAD 1.6. EJERCICIOS DE ORDENAMIENTO NUMÉRICO	23
TEMA: RESOLVER EJERCICIOS DE SUMA, RESTA, MULTIPLICACIÓN Y DIVISION CON TABLA POSICIONAL	23



CAPÍTULO II	25
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	25
OBJETIVO:	27
ACTIVIDADES:	27
EVALUACION:	27
ACTIVIDAD 2.1. EJERCICIOS DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	27
TEMA: TRABAJANDO CON EL NÚMERO 9	27
ACTIVIDAD 2.2. EJERCICIOS DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	29
TEMA: EL DOBLE DE	29
ACTIVIDAD 2.3. EJERCICIOS DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	31
TEMA: PALILLOS DE CÁLCULO	31
CAPÍTULO III	35
EJERCICIOS DE MEMORIA Y LENGUAJE MATEMÁTICO	35
OBJETIVO:	35
ACTIVIDADES:	36
EVALUACIÓN:	36
USO DE LENGUAJE MATEMÁTICO	36
ACTIVIDAD 3.1. EJERCICIOS DE MEMORIA Y LENGUAJE MATEMÁTICO	37
TEMA: OBSERVAR Y RECORDAR PALABRAS	37
ACTIVIDAD 3.2. EJERCICIOS DE MEMORIA Y LENGUAJE MATEMÁTICO	39
TEMA: MEMORIA SECUENCIAL VISUAL	39
ACTIVIDAD 3.3. EJERCICIOS DE MEMORIA Y LENGUAJE MATEMÁTICO	41
TEMA: MEMORIA RETENTIVA	41
ACTIVIDAD 3.4. EJERCICIOS DE MEMORIA Y LENGUAJE MATEMÁTICO	43
TEMA: OBSERVAR Y RESPONDER PARA MEMORIZAR NÚMEROS	43
ACTIVIDAD 3.5. EJERCICIOS DE MEMORIA Y LENGUAJE MATEMÁTICO	45
TEMA: SUMAS Y MULTIPLICACIONES	45
ANEXOS	47
BIBLIOGRAFÍA	77



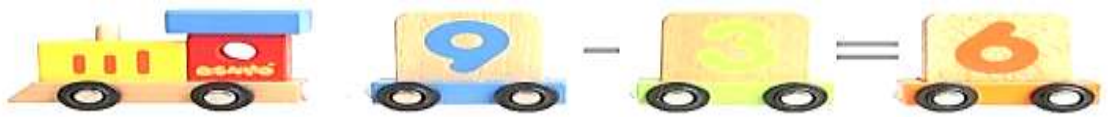
PRESENTACIÓN

El presente documento es el resultado de un estudio crítico que ha permitido establecer pautas específicas que aporten como un soporte educativo para el desarrollo de las destrezas matemáticas en los estudiantes del quinto año de educación básica, el mismo puede ser utilizado por docentes, estudiantes, padres de familia, de quienes busquen aportar de manera constructiva al crecimiento personal de los infantes.

En el proceso educativo se encuentran casos de niños y niñas que presentan dificultades en el aprendizaje de las matemáticas, que en ocasiones se desarrollan hasta fobias cuando tienen que asistir a clases en general y de matemáticas específicamente, lo que depende de la maestra o maestro (sin ser crítico) que dichas clases sean divertidas o que se conviertan en un verdadero tormento para los estudiantes.

Las actividades planteadas en esta guía pretende ofrecer alternativas de ejercicios prácticos, para que el docente del quinto año de educación básica, disponga de un instrumento alternativo para la enseñanza de las matemáticas en sus estudiantes, pero sobre todo pensada en el niño y niña para que mediante las matemáticas descubra una alternativa de divertirse con los números y así desarrolle y fortalezca su razonamiento numérico y por ende le ayude en el estudio de la asignatura.

Los contenidos de la guía buscan fortalecer las actitudes cognoscitivas de los estudiantes, sus contenidos están estructurados acorde a lo que establece el nuevo esquema educativo, aplicando los preceptos establecidos en el proceso de Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica, sin embargo es de considerar además que mediante las actividades lúdicas que se presentan se estimula la creatividad, razonamiento y desempeño de los niños y niñas de manera individual y colectiva al realizar la operatividad de las actividades planteadas.



OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar la capacidad de resolución de problemas, de ordenamiento numérico, ejercicios de memoria y lenguaje matemático para el desarrollo del razonamiento numérico de los niños y niñas del quinto año de educación básica.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

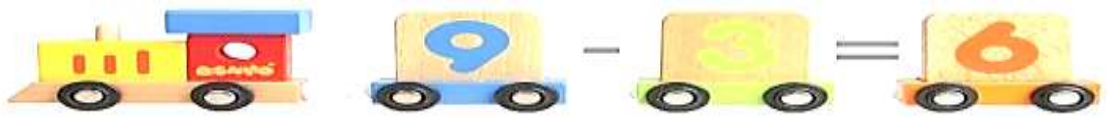
- Desarrollar destrezas matemáticas en los niños y niñas mediante la aplicación de ejercicios didácticos, que estimulen la participación y resolución de problemas
- Fortalecer los conocimientos de razonamiento matemático con la ayuda de diferentes ejercicios en torno a la resolución de problemas matemáticos.
- Establecer estrategias de apoyo que facilite al docente el desarrollar el razonamiento numérico en sus estudiantes para mejorar el rendimiento académico.

Material
de
apoyo



“La matemática es la ciencia del orden y la medida, de bellas cadenas de razonamientos, todos sencillos y fáciles”.
René Descartes





FUNDAMENTACIÓN

Fundamentación Filosófica

La base de la educación debe estar sustentada en el razonamiento, el mismo que debe apoyarse en las habilidades y destrezas que el niño o niña desarrolla durante su formación, la que debe ser holística en los centros educativos, que se constituya en la base de la interacción humana, como un ente social comunitario, que aporte de manera directa al proceso de enseñanza - aprendizaje.

Fundamentación Epistemológica

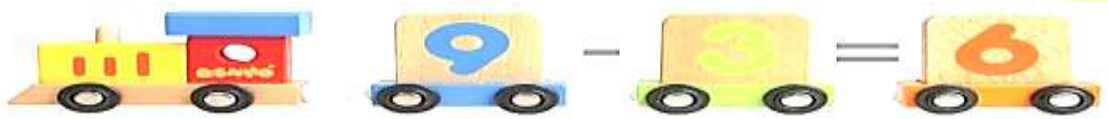
Lograr los aprendizajes significativos, se establece como la consigna de trabajo, para ello es necesario establecer fundamentos que permitan reconocer las diferencias personales de nuestros niños y niñas, conscientes de ellos nuestro el accionar debe encaminarse a su orientación acorde a sus necesidades.

Fundamentación Pedagógica

La universalidad de la educación, establece como parámetro directriz para elaborar guías su versatilidad para ser aplicadas en cualquier entorno, por lo que esta guía, establece contenidos comunes, sus actividades permiten el desarrollo de habilidades y destrezas matemáticas basadas en el razonamiento, mediante la reflexión promover aprendizajes basados en el constructivismo, que permitan la propia construcción del aprendizaje.

Fundamentación Psicológica

La principal característica del ser humano es su cualidad de “ser sociable, comunitario”, ello le ha facilitado poder adaptar sus características y cualidades a diversos entornos socio culturales y geográficos, la aptitud psicomotriz, interviene de manera directa en la posibilidad de brindar una correcta adaptación y como parte de esta adaptación incluirse en el proceso de enseñanza - aprendizaje de manera propositiva, interrelacionándose adecuadamente con su entorno.



CONTENIDO

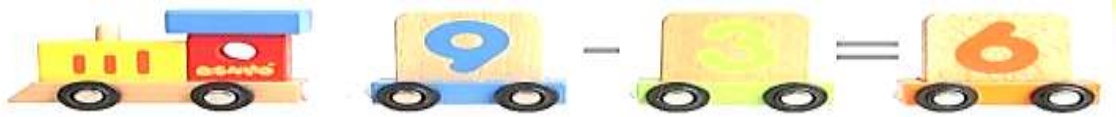
En consistencia que los procesos educativos de enseñanza aprendizaje deben estar enfocados hacia la universalidad de la educación, se debe considerar que los materiales utilizados para la misma, sea de fácil comprensión y aplicables a múltiples entornos, teniendo claramente como objetivo el propiciar aprendizajes significativos,

Con esta concepción debemos ofrecer a los niños y niñas de nuestro sistema educativo, información adecuada a sus requerimientos, que faciliten la conceptualización, cognición, ejecución de actividades basadas en la misma capacidad individual de cada uno de ellos, y sustentada en la propia construcción del conocimiento con una estructura de razonamiento lógico del infante, que efectivamente le permita resolver los problemas planteados como ejercicios matemáticos y que esta capacidad resolutoria le favorezca en su desempeño social.

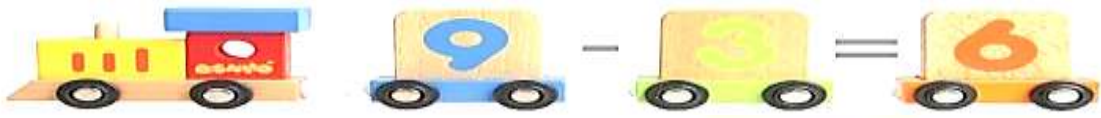
Permitiendo además el desarrollo de otras capacidades y habilidades como son la motricidad, pro actividad, desempeño, en la guía propuesta se establece la ejercitación visual, auditiva, de razonamiento y desempeño mediante la aplicación de ejercicios didácticos que refuercen el desarrollo cognoscitivo de los niños y niñas, considerando como un instrumento practico para incentivar su desarrollo.

La presente Guía se encuentra estructurad: en su parte inicial con referencia a los ejercicios de Ordenamiento Numérico, en los que constan ejercicios fáciles y sencillos para que el niño o niña pueda desarrollar un adecuado ordenamiento de las unidades, decenas y centenas, como también desarrollar las nociones de mayor y menor, antecesor intermedio y sucesor.

A continuación se encuentra la parte que se refiere a la Resolución de Problemas, que en el mismo hay ejercicios varios para que el estudiante pueda resolver problemas de los más elementales a que le ayude a mejorar su razonamiento numérico.



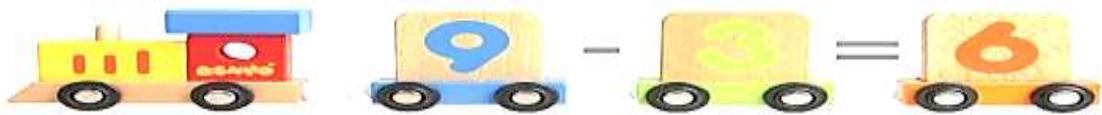
Y al final existen ejercicios de Memoria y Lenguaje Aritmético, en donde constan pequeñas actividades para que el estudiante mejore su memoria matemática y sobre todo esté con un adecuado conocimiento de los términos matemáticos y los pueda identificar de buena manera, ya que sin concentración y atención no hay memoria posible y sin memoria no hay concentración



Capítulo 1.

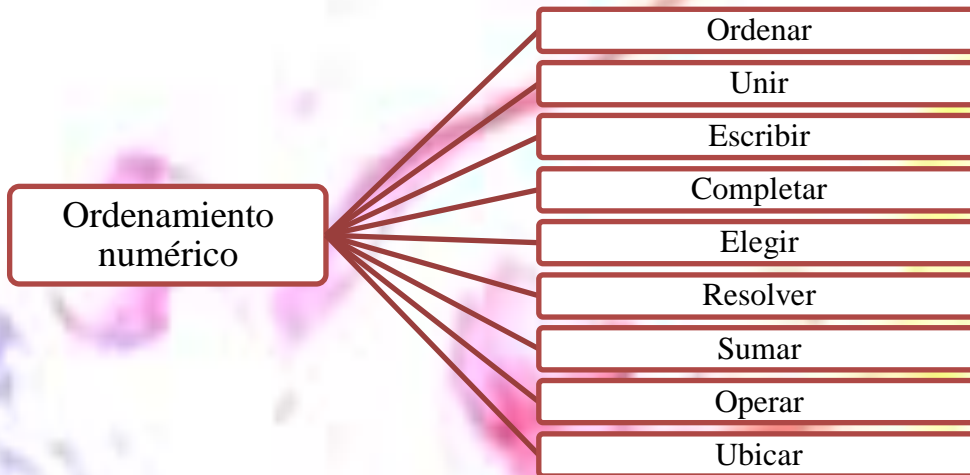
EJERCICIOS DE ORDENAMIENTO NUMÉRICO





CAPÍTULO I

EJERCICIOS DE ORDENAMIENTO NUMERICO



Se encuentran variables que intervienen en el orden numérico y son:

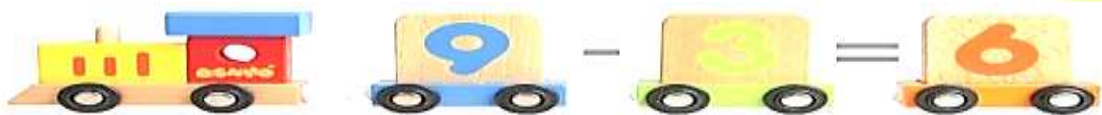
- ✓ Significado del numero.- Cardinal u ordinal
- ✓ Tamaño del numero.- De uno en adelante
- ✓ Tamaño de la diferencia.- Grande que permite ver el conjunto cardinal Mayor.
Pequeña que hay que emparejar o contar para ver cuál es el mayor
- ✓ Números de términos de la comparación.- entre dos o mas
- ✓ Grado de formalización de la situación.- Conceptualización o forma.
- ✓ Uso de materiales.

En los tipos de materiales se van a identificar algunos como:

- Objetos móviles al alcance de la mano y físicamente cercanos
- Objetos móviles al alcance de la mano, pero físicamente separados
- Objetos al alcance de la mano, pero no móviles u objetos dibujados
- Objetos a la vista pero no al alcance de la mano
- ✓ Tamaño del material.- Los dos conjuntos que se comparan se encuentran formados por de igual o diferente tamaño
- ✓ Estimación del resultado.- con o sin exigencia previa de estimación del resultado
- ✓ Institucionalización de las reglas formales que definen el orden.- Con o sin explicación de dichas reglas.

OBJETIVO:

Efectuar ejercicios en donde el estudiante realice ordenamiento numérico, sin dificultad identificando cada uno de los valores posicionales de las cifras.



ACTIVIDADES:

- Ordenar las cifras de menor a mayor.
- Ordenar las cifras de mayor a menor.
- Unir los puntos de menor a mayor
- Ordenar las siguientes cantidades de mayor a menor
- Ordenar de menor a mayor las cantidades y descubra la adivinanza.
- Ordenar los números y descubra la frase.
- Escribir la cantidad que falta en cada una de las casillas de la pirámide.
- Ubicar en las casillas las cifras
- Completar los eslabones en blanco con las decenas faltantes.
- Elegir las cifras que más te guste y realiza ejercicios
- Escribir cantidades que represente cada figura.
- Sumar centenas más decenas y completar la tabla.
- Observar y descubrir las series.
- Operar la adición y sustracción.
- Ubicar el signo de $>$, $<$, $=$ a las cantidades
- Colocar una V si el enunciado es verdadero o una F si es falso.

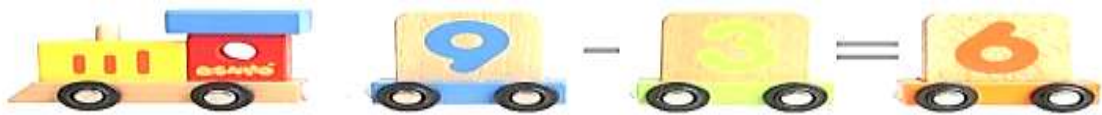
EVALUACION:

Para evaluar el siguiente capítulo, se valorará la eficacia de los ejercicios resueltos por los estudiantes.

BENEFICIOS DE ESTOS EJERCICIOS

Estos ejercicios son muy recomendables realizar todos los días, no solo como entretenimiento sino como una interesante forma de desarrollo intelectual, especialmente para niños de 5° año de educación básica ya que:

- Promueve la creatividad, la imaginación y el ingenio.
- Favorece la flexibilidad y agilidad mental.
- Estimula en razonamiento inductivo y deductivo.
- Mejora la concentración.



ACTIVIDAD 1.1. EJERCICIOS DE ORDENAMIENTO NUMÉRICO

TEMA: JUGAR CON LOS NÚMEROS



Objetivo.

Familiarizar a los estudiantes con los números y las cifras.

Materiales:

- Tarjetas con números
- Dados

Actividades:

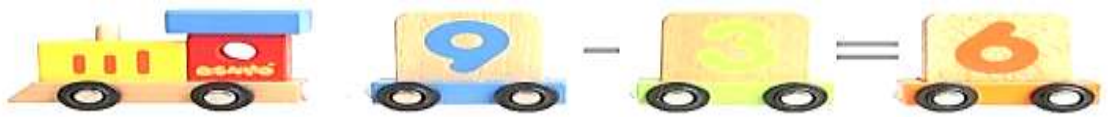
- En parejas, jugar con los dados y comparar cual número es mayor o menor.



- Leer los números y con mucha atención ordenar según se solicita
- Ordena los valores y descubre la adivinanza, la frase
- Ordena las unidades, decenas y centenas según corresponde
- Exponemos los resultados obtenidos a tus compañeros, comparamos respuestas y mejoramos el ordenamiento numérico.

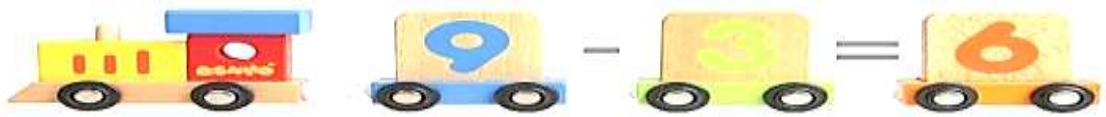
Nivel de Complejidad

Identifica y ordena unidades, decenas y centenas



Evaluación

Indicadores \ Alternativas	Siempre	A veces	Nunca
Reconoce las cifras con facilidad			
Ejecuta las instrucciones			
Participa con orden			



ACTIVIDAD 1.2. EJERCICIOS DE ORDENAMIENTO NUMÉRICO

TEMA: NÚMEROS ASCENDENTES

Imagen 1. Desarrollo de actividades por parte de los estudiantes



Objetivo:

Recorrer los puntos del dibujo de manera ascendente

Materiales

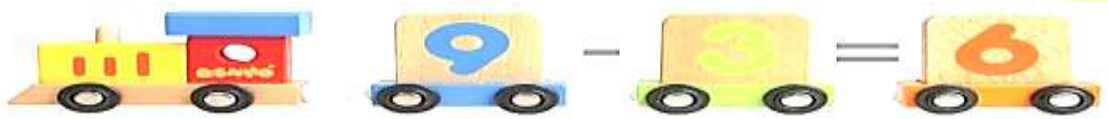
- Lamina A4 con la imagen a trabajar
- Lápiz
- Borrador

Actividades:

- Colocar música en el salón de clase
- Observar las cantidades
- Identificar el punto marcado con el 1
- Seguir la secuencia en orden ascendente hasta llegar al número 137
- Identificar la imagen
- Colorear de acuerdo a tu gusto
- Presentar el trabajo terminado

Nivel de Complejidad

Reconoce y ordena ascendentemente números naturales



Evaluación

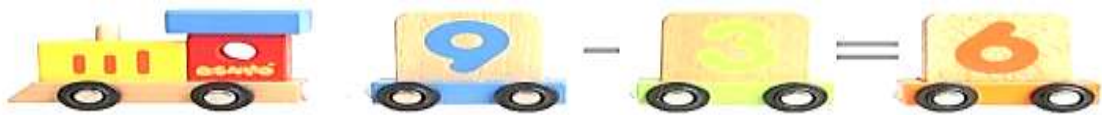
Indicadores \ Alternativas	Siempre	A veces	Nunca
Identifica las cifras			
Ejecuta las instrucciones			
Recorre las cifras ordenadamente			
Colorea			

Imagen 2. Presentación de trabajos terminados



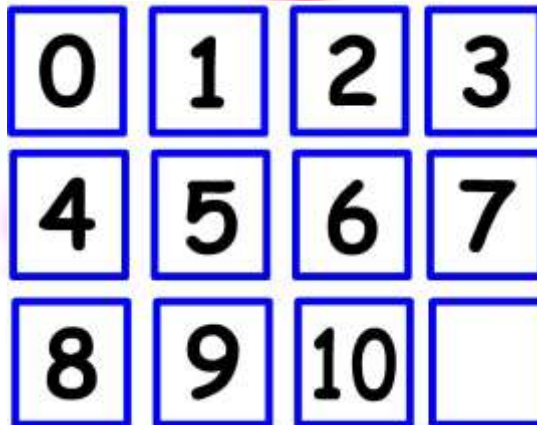
Imagen 3. Coloreado de trabajos





ACTIVIDAD 1.3. EJERCICIOS DE ORDENAMIENTO NUMÉRICO

TEMA: TARJETAS CON CANTIDADES



Objetivo:

Reconocer los valores mayor y menor.

Materiales

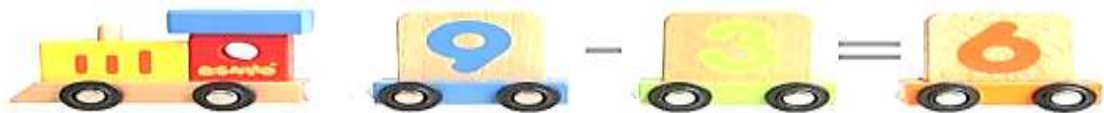
- Tarjetas de cartulina con los números
- Formatos A4

Actividades

- Ubicar los materiales en las mesas de los estudiantes
- Permitir manipular el material
- Leer las cantidades
- Identificar el número menor del ejercicio
- Avanzar con la lectura y escribir en el formato
- Finalmente descubrir la adivinanza
- Leer en voz alta para que escuchen tus compañeros.

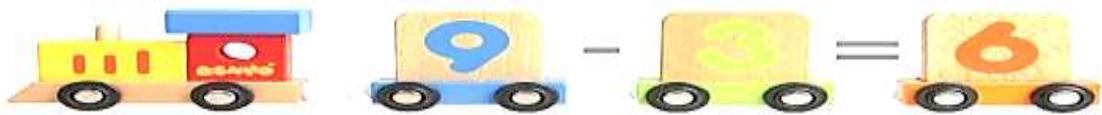
Nivel de Complejidad

Identifica los valores y establece niveles de mayor o menor según corresponde



Evaluación

Indicadores \ Alternativas	Siempre	A veces	Nunca
Identifica las cifras			
Ejecuta las instrucciones			
Reconoce las cifras según su valor			
Realiza las operaciones matemáticas			



ACTIVIDAD 1.4. EJERCICIOS DE ORDENAMIENTO NUMÉRICO

TEMA: UNIDAD, DECENA Y CENTENA EN LA TABLA POSICIONAL.



Objetivo

Estimular la capacidad visual y retentiva de los estudiantes

Materiales

- Vasos térmicos desechables
- Marcadores permanentes (varios colores)

Actividades

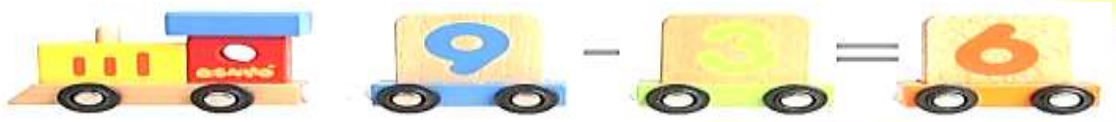
- Escribir los números dígitos en el borde superior del vaso
- En parejas leer las cantidades que se van formando
- Practicar el conteo hacia adelante y hacia atrás
- Introducir mayor número de vasos, el 1º es unidad, el 2º decena y así sucesivamente
- Descomponer cantidades

Duración

El ejercicio puede durar entre 10 a 15 minutos

Técnica

Observación



Evaluación

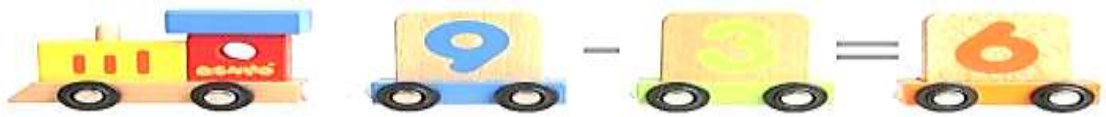
Indicadores \ Alternativas	Siempre	A veces	Nunca
Identifica las cifras			
Ejecuta las instrucciones			
Reconoce las cifras según su valor			
Memoriza los valores			

Imagen 4. Juego con vasos



Imagen 5. Organizando cantidades





ACTIVIDAD 1.5. EJERCICIOS DE ORDENAMIENTO NUMÉRICO

TEMA: CREACION DE ABACOS CASEROS

Imagen 6. Reconociendo valor posicional del número



Imagen 7. Identificando el valor posicional del número



Objetivo

Desarrollar la capacidad creativa numérica de los niños

Materiales

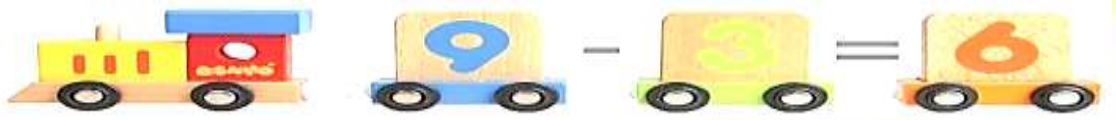
- Jabón de lavar
- Palillos de pincho
- Bolas de colores para moño (50)

Actividades

- Colocar música suave en el aula
- Poner los materiales a utilizar en la mesa de trabajo
- Guiar en la construcción de un ábaco
- Colocar los palillos en el jabón
- Colocar las bolas en los palillos según los colores dar valor posicional
- Leer cantidades
- Jugar con los ábacos

Nivel de Complejidad

Identifica y diferencia unidades, decenas y centenas



Técnica

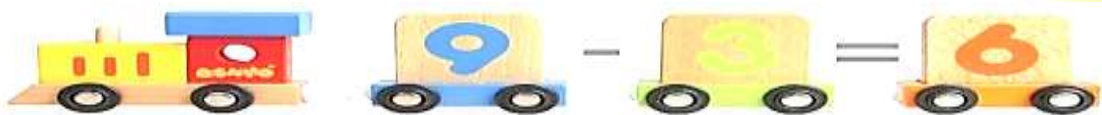
Observación

Evaluación

Indicadores \ Alternativas	Siempre	A veces	Nunca
Identifica las cifras			
Ejecuta las instrucciones			
Reconoce las cifras según su valor			

Imagen 8. Ejercicios lúdicos





ACTIVIDAD 1.6. EJERCICIOS DE ORDENAMIENTO NUMÉRICO

TEMA: RESOLVER EJERCICIOS DE SUMA, RESTA, MULTIPLICACIÓN Y DIVISION CON TABLA POSICIONAL

Imagen 9. Tabla posicional

PERÍODO DE LOS MILES			PERÍODO DE LAS UNIDADES		
CENTENAS	DECENAS	UNIDADES	CENTENAS	DECENAS	UNIDADES
2	0	6	4	9	3

Objetivo

Identificar los valores de las unidades, decenas y centenas.

Materiales

- Cuadernillo de anexos, Anexo 6. Actividad 1.6.
- Lápiz
- Borrador

Actividades

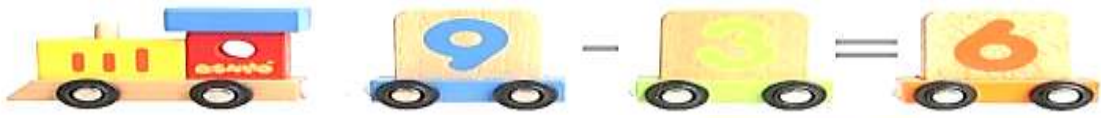
- Instruir en el proceso a los niños
- Realizar los ejercicios de manera individual
- El primer niño en terminar recogerá los trabajos
- En la pizarra se resolverá para comparar resultados

Técnica

Observación

Evaluación

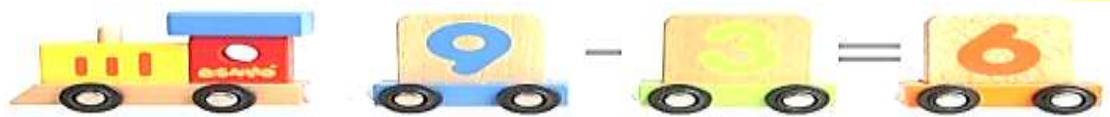
Indicadores	Alternativas	Siempre	A veces	Nunca
	Identifica el valor relativo de las cifras			
Ejecuta las instrucciones				
Realiza las operaciones manejando números relativos				



Capítulo 2.

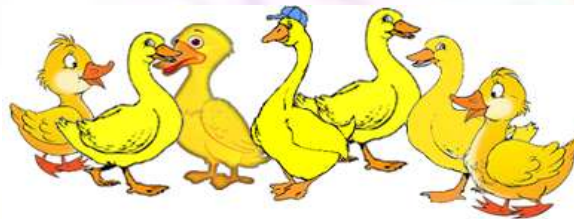
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS





CAPÍTULO II

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

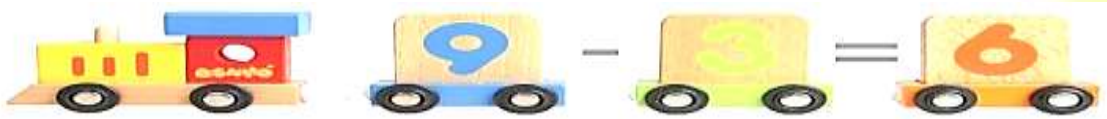


DE LOS SIETE PATOS
METIDOS EN UN CAJON
¿ Cuántos picos y patas
hay en el cajón ?

La resolución de problemas es la fase que supone la conclusión de un proceso más amplio que tiene como pasos previos la identificación del problema y su modelado. El matemático G.H. Wheatley lo definió de forma ingeniosa: “La resolución de problemas es lo que haces cuando no sabes qué hacer”

Mediante la resolución de problemas, los estudiantes experimentan la potencia y utilidad de las Matemáticas en el mundo que les rodea.

La capacitación del hombre para la solución de problemas es un punto muy discutido en el mundo pues se considera una actividad de gran importancia en la enseñanza; esta caracteriza a una de las conductas más inteligentes del hombre y que más utilidad práctica tiene, ya que la vida misma obliga a resolver problemas continuamente.



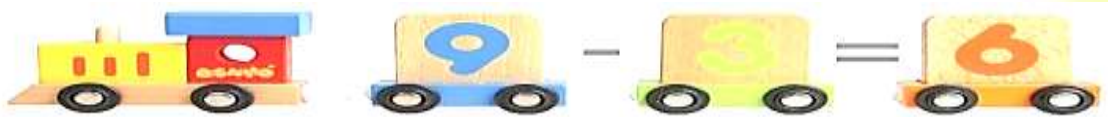
Se va comprendiendo entre fases:

- **Comprender el problema.** Para la comprensión del problema el alumno tendrá que realizar una lectura detallada, para separar lo dado de lo buscado, lograr hallar alguna palabra clave u otro recurso que permita encontrar una adecuada orientación en el contexto de actuación, expresar el problema con sus palabras, realizar una figura de análisis, establecer analogías entre el problema y otros problemas o entre los conceptos y juicios que aparecen en el texto y otros conceptos y juicios incorporados al saber del individuo, o transferir el problema de un contexto a otro.
- **Analizar el problema.** Para ello el alumno deberá analizar nuevamente el problema para encontrar relaciones, precisando e interpretando el significado de los elementos dados y buscados. Relacionará éstos con otros que puedan sustituirse en el contexto de actuación. Generalizará las propiedades comunes a casos particulares, mediante la comparación de éstos sobre la base de la distinción de las cualidades relevantes y significativas de las que no lo son. Tomará decisiones, al tener que comparar diferentes estrategias y procedimientos para escoger el más adecuado.
- **Solucionar el problema.** Para la realización de esta acción el alumno deberá: Aplicar a la solución del mismo los elementos obtenidos en el análisis del problema.
- **Evaluar la solución del problema.** El sujeto deberá analizar la solución planteada, contemplando diferentes variantes para determinar si es posible encontrar otra solución, verificando si la solución hallada cumple con las exigencias planteadas en el texto del problema. Valorar críticamente el trabajo realizado, determinando cuál solución es.

Los problemas en matemáticas se clasifican en:

- **Aritméticos - algebraicos:** Tipo de problema matemático donde se pide hallar una cantidad determinada que cumpla ciertas condiciones.

Ejemplo: En un saco hay 63 bolas. Estas son 5 bolas más que las que hay en un segundo saco. ¿Cuántas bolas tiene el segundo saco?



- **Combinatorios:** Clase de problemas matemáticos donde se deben contar configuraciones resultantes luego de la combinación de un número finito de elementos.

Ejemplo: Se dispone de una acuarela con 4 colores: azul, rojo, amarillo y verde. ¿De cuántas maneras se puede pintar una cartulina, si cada cara se pinta de un color diferente?

- **Geométricos:** Situaciones donde el componente aritmético - algebraico o combinatorio pasa a un plano inferior y donde cobra mayor importancia para su solución el dominio de las propiedades geométricas.

Ejemplo: El perímetro de un cuadrado de lado 6 cm es igual al de un rectángulo cuyo largo excede en 2 a su ancho. ¿Cuál es el área del rectángulo?

OBJETIVO:

Determinar la eficacia del estudiante en resolver problemas matemáticos.

ACTIVIDADES:

- Resolver problemas matemáticos con todos los pasos.
- Unir con una línea la suma con su respectiva multiplicación.
- Contestar lo que te pregunta.
- Resolver los problemas matemáticos.

EVALUACION:

Para evaluar el siguiente capítulo, se valorará la eficacia de los ejercicios resueltos por los estudiantes. En caso de que el estudiante no pueda resolver el ejercicio dado se tendrá que aplicar nuevamente hasta que logre resolver el ejercicio o el problema.

ACTIVIDAD 2.1. EJERCICIOS DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

TEMA: TRABAJANDO CON EL NÚMERO 9



Objetivo

Potenciar el desempeño de niños en operaciones matemáticas.

Materiales

- Hojas de papel bond
- Lápiz
- Borrador

Actividades

- El estudiante en series numéricas debe analizar decena por decena cuantos números nueve hay
- En una hoja aparte va sumando los números 9
- El docente explica del 1 al 10 que es la primera decena cuantos 9 hay, del 10 al 20 cuantos 9 hay
- Finalmente expondrán a la clase cuantos números 9 hay del 1 al 100

Duración

No existe tiempo determinado

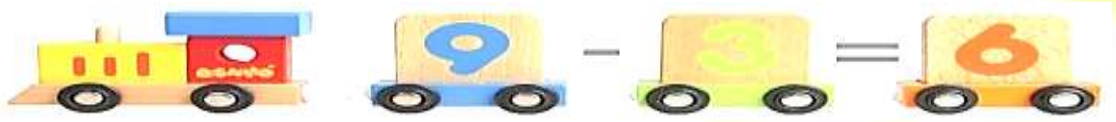
Nivel de Complejidad

Reconoce e imagina el número 9

Técnica

Observación

Evaluación



Indicadores \ Alternativas	Siempre	A veces	Nunca
Identifica los datos del planteamiento			
Razona con coherencia			
Verifica el resultado			

ACTIVIDAD 2.2. EJERCICIOS DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

TEMA: EL DOBLE DE



Objetivo

Desarrollar la capacidad de razonamiento para resolución de problemas matemáticos

Materiales

- Hojas de papel bond
- Lápiz
- Borrador

Actividades

- El estudiante deberá leer 1,2,3 veces el problema
- Dibujar el doble del problema
- Sumar el total de objetos dibujados
- Seguir los pasos para resolver problemas

Duración

No existe tiempo determinado

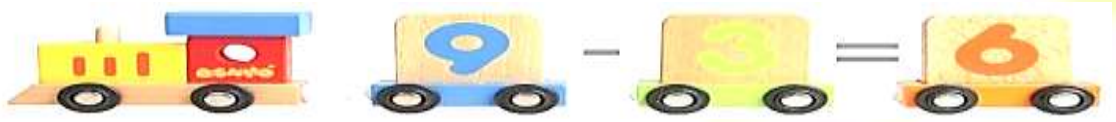
Nivel de Complejidad

Reconoce e imagina el número 9

Técnica

Observación

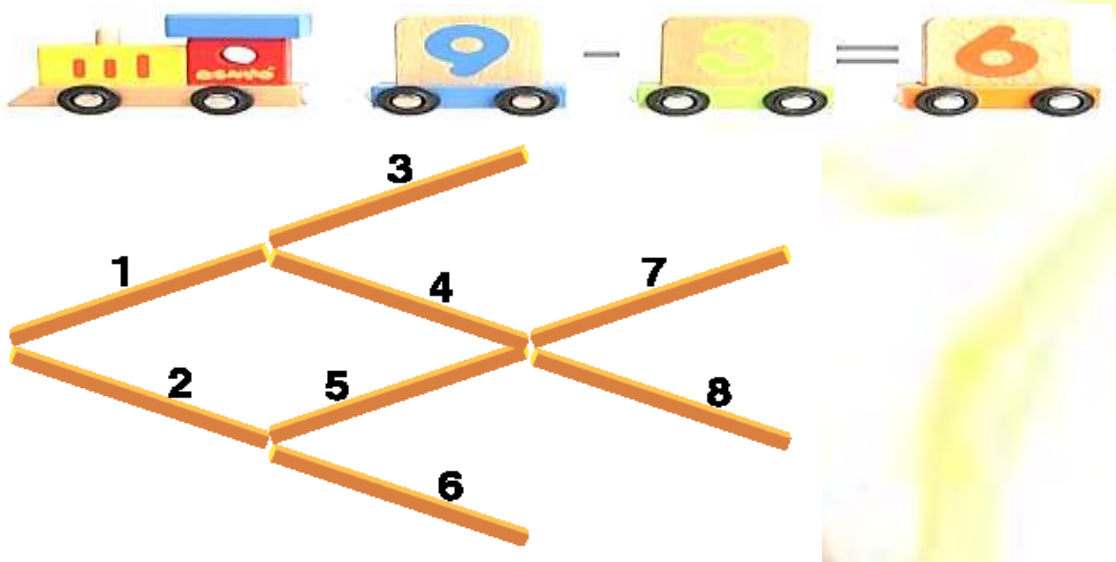
Evaluación



Indicadores	Alternativas	Siempre	A veces	Nunca
Identifica los datos del planteamiento				
Razona con coherencia				
Verifica el resultado				

ACTIVIDAD 2.3. EJERCICIOS DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

TEMA: PALILLOS DE CÁLCULO



Objetivo

Potenciar la construcción en cálculos mentales mediante la imaginación

Materiales

- Caja de palillos
-

Actividades

- Cada estudiante debe contar con 8 palillos
- Se puede realizar en grupos o individual
- En las mesas de trabajo armar con los niños el pescado utilizando 8 palillos
- Observar el trabajo
- Analizar el trabajo
- Resolver la siguiente consigna “moviendo tres palillos debes ubicar en dirección contraria al pescado”
- Comprobar el trabajo

Duración

No existe tiempo determinado

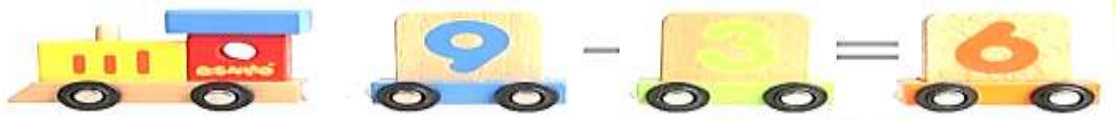
Nivel de Complejidad

Idea el gráfico considerando la resolución del problema

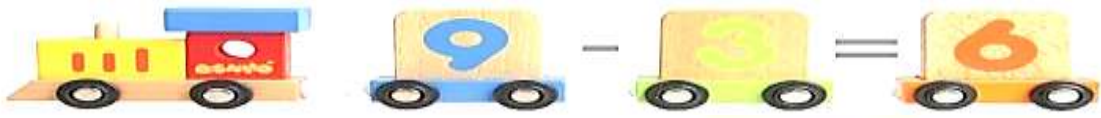
Técnica

Observación

Evaluación



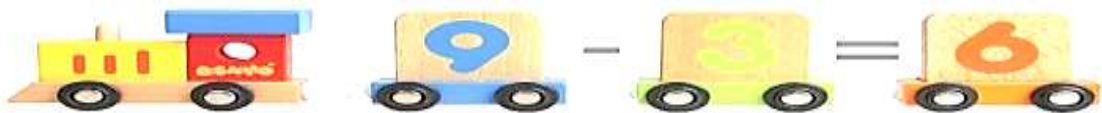
Indicadores \ Alternativas	Siempre	A veces	Nunca
Identifica como resolver los palillos de cálculo			
Usa la imaginación para resolver el problema			
Construye el pescado con facilidad			
Muestra predisposición para el ejercicio			
Muestra seguridad al realizar el ejercicio			



Capítulo 3.

EJERCICIOS DE MEMORIA Y LENGUAJE MATEMÁTICO





CAPÍTULO III

EJERCICIOS DE MEMORIA Y LENGUAJE MATEMÁTICO

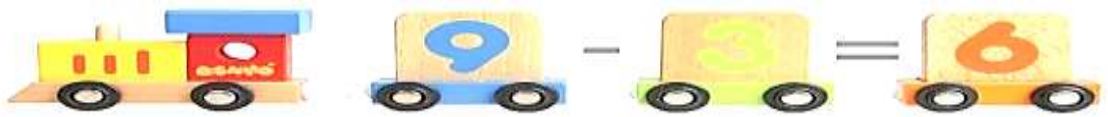


La información se recoge mediante un proceso de codificación que la transforma en representación interna susceptible de ser introducida en la memoria. Dicho de manera más simple, sólo se recuerdan aquellas cosas que adquieren un significado mediante el análisis previo. Es imposible pretender que un niño recuerde aquello que no ha comprendido. Sólo se graba una pequeña parte de las informaciones suministradas por el entorno. La memoria tiene un papel fundamental en el aprendizaje.

El lenguaje matemático también puede ser difícil para los principiantes. Palabras tales como o y sólo tiene significados más precisos que en lenguaje cotidiano. Además, palabras como abierto y cuerpo tienen significados matemáticos muy concretos. La jerga matemática, o lenguaje matemático, incluye términos técnicos como homeomorfismo o integrabilidad. La razón que explica la necesidad de utilizar la notación y la jerga es que el lenguaje matemático requiere más precisión que el lenguaje cotidiano. Los matemáticos se refieren a esta precisión en el lenguaje y en la lógica como el «rigor».

OBJETIVO:

Estimular la memoria y el lenguaje matemático en base a ejercicios proporcionados para el efecto.



ACTIVIDADES:

- Leer con atención las siguientes palabras, luego tendrás que recordarla
- Observa secuencias de dibujos, primero uno, luego dos, luego tres, etc. ¿Eres capaz de repetirla?
- Encuentra en el menor tiempo todos los animales en la sopa de letras.
- Pinta el dibujo según la clave del color tienes que recordarlo.
- Encuentra los nombres de los animales.
- Encuentra el camino del sapo hacia su alimento.
- Llena correctamente el crucigrama.
- Encierra las figuras que son iguales al modelo.
- Forma parejas con mucha seguridad
- Escucha las siguientes series de números para que repitas.
- Resuelve los ejercicios en menos de 10 minutos
- Aprende la serie del 4 y del 8 de memoria
- Completa los cuadros mágicos
- Compete con los números lo más rápido posible.

EVALUACIÓN:

Para evaluar el presente capítulo se valorará la eficacia de los ejercicios resueltos por los estudiantes.

En caso de que el estudiante no pueda resolver los ejercicios dados se tendrá que aplicar nuevamente hasta que logre resolver el problema.

USO DE LENGUAJE MATEMÁTICO

Objetivo:

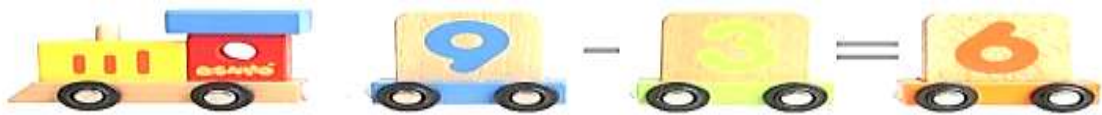
Desarrollar la capacidad visual y de razonamiento lógico para la ejecución y solución de problemas matemáticas.

Indicaciones

Lee con atención los planteamientos

Reconoce las actividades solicitadas

Ejecuta las acciones según se solicita



ACTIVIDAD 3.1. EJERCICIOS DE MEMORIA Y LENGUAJE MATEMÁTICO

TEMA: OBSERVAR Y RECORDAR PALABRAS

Imagen 10. Ejercicio de asociación de claves



Objetivo

Favorecer la capacidad retentiva de los niños.

Materiales

- Carteles con cifras/dibujos
- Puntero
- Marcadores de tiza líquida

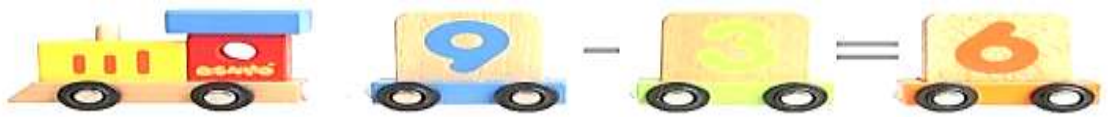
Actividades

- Solicitar que los estudiantes pongan mucha atención
- Explicar lo que vamos a realizar
- Mirar las figuras por dos minutos
- Leer con mucha atención
- Cerrar los ojos y el docente lee las palabras
- Volver a ver las figuras

Duración

Se debe considerar tiempo de dos minutos para observar las palabras u objetos que se presentan.

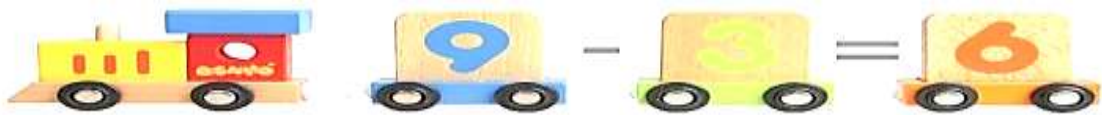
Técnica



Observación

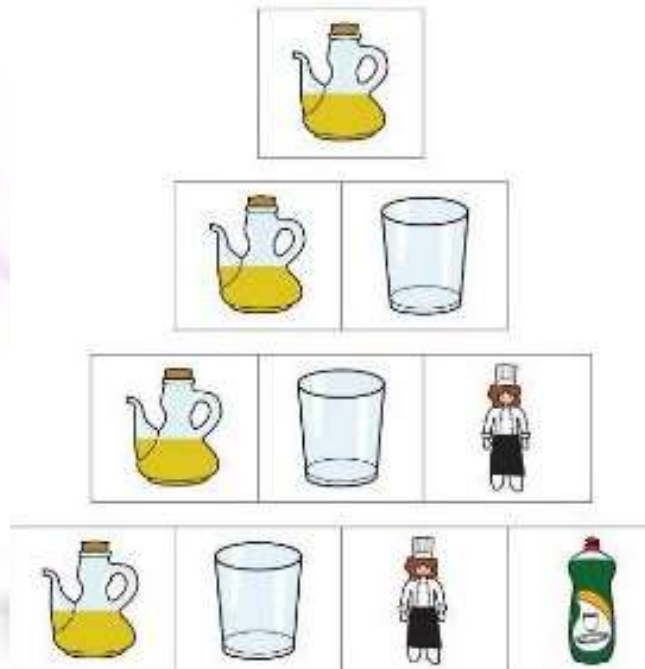
Evaluación

Indicadores	Alternativas	Siempre	A veces	Nunca
Identifica los datos del planteamiento				
Responde correctamente las preguntas				
Reconoce los términos-				
Reconoce las imágenes en secuencia				
Realiza correctamente las operaciones				



ACTIVIDAD 3.2. EJERCICIOS DE MEMORIA Y LENGUAJE MATEMÁTICO

TEMA: MEMORIA SECUENCIAL VISUAL



Objetivo

Desarrollar la capacidad retentiva secuencial de observación de los niños.

Materiales

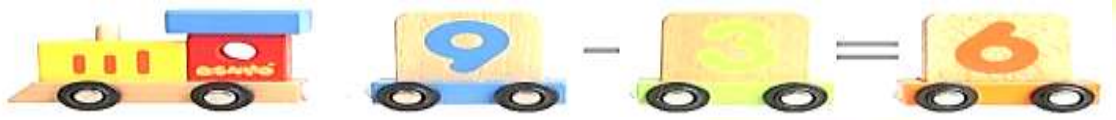
- Carteles con dibujos
- Puntero
- Marcadores de tiza líquida

Actividades

- Escuchar atentamente las instrucciones
- Observar la secuencia de los dibujos, 1º uno, luego dos, después tres etc.
- Solicitar que los estudiantes observe con mucha atención
- ¿Serás capaz de repetirlo?
- Pedir que elaboren los dibujos en la secuencia presentada
- Realizar las actividades sugeridas

Duración

Esta actividad puede durar 15 minutos ya que los niños deben realizar los dibujos.

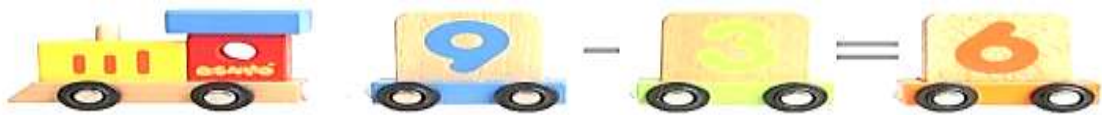


Técnica

Observación

Evaluación

Indicadores \ Alternativas	Siempre	A veces	Nunca
Identifica los gráficos con facilidad			
Ubica de manera correcta los nombres			
Ordena las palabras			
Reconoce la secuencia del trabajo			



ACTIVIDAD 3.3. EJERCICIOS DE MEMORIA Y LENGUAJE MATEMÁTICO

TEMA: MEMORIA RETENTIVA



Objetivo

Desarrollar la capacidad retentiva de localización de objetos e imágenes en los niños.

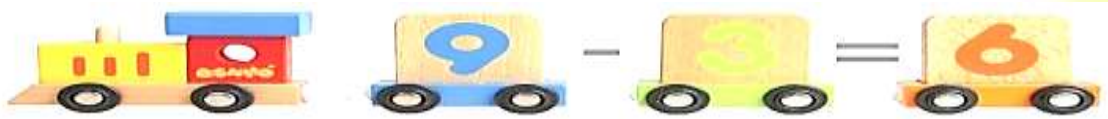
Materiales

- Hojas con para textos
- Pega
- Tijeras
- Tarjetas de cartulina o cartón

Actividades

- Solicitar a los estudiantes atención a las instrucciones
- Cada estudiante debe tener su hoja de imágenes y las tarjetas de cartulina
- Recortar las imágenes y pegar en las tarjetas
- Trabajar en parejas
- Colocar las tarjetas a la inversa y entremezclar
- Después de no mirar el dibujo, empezar el juego
- Los participantes por turno viran las tarjetas para ir encontrando los pares, de lo contrario dejaran las tarjetas cubiertas las imágenes
- Se alterna el turno con el mismo procedimiento
- Ganará quien logre descubrir mayor número de parejas de imágenes

Duración



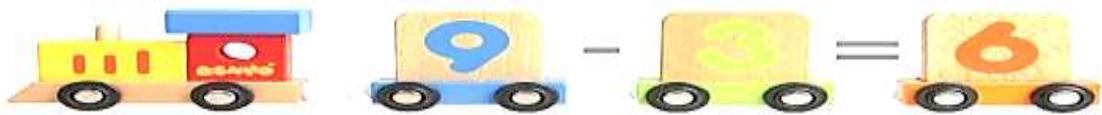
Esta actividad puede durar 10 minutos.

Técnica

Observación

Evaluación

Indicadores \ Alternativas	Siempre	A veces	Nunca
Identifica los gráficos con facilidad			
Ubica de manera correcta la secuencia y localización de las imágenes			
Reconoce la secuencia del trabajo			



ACTIVIDAD 3.4. EJERCICIOS DE MEMORIA Y LENGUAJE MATEMÁTICO

TEMA: OBSERVAR Y RESPONDER PARA MEMORIZAR NÚMEROS



Objetivo

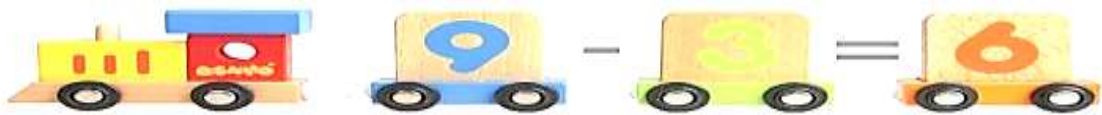
Mejorar la capacidad de observación y razonamiento en los niños.

Materiales

- Cuaderno de trabajo
- Lápiz
- Borrador
- Marcadores

Actividades

- El maestro deberá explicar en el pizarrón con un ejemplo
- Ubicar todos los materiales de manera ordenada en el pupitre
- El trabajo se realizara sea individual o en grupo
- Seguir las instrucciones
- Mirar con mucha atención
- Identificar los gráficos
- Analizar las cantidades que hay en cada gráfico
- Responder lo que se solicita
- Completar las tablas según corresponda
- Motivar a los estudiantes para el desarrollo de la actividad
- Esta actividad debe ser premiada mediante puntajes



Duración

Para esta actividad no se establece límite de tiempo

Técnica

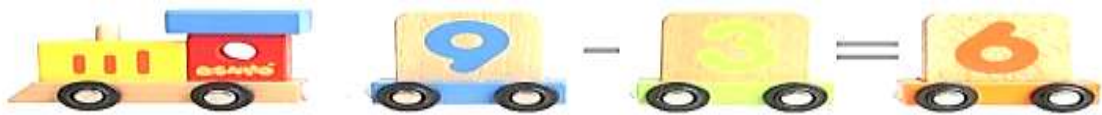
Observación

Nivel de Complejidad

Completar los cuadros

Evaluación

Indicadores	Alternativas	Siempre	A veces	Nunca
	Identifica los datos del planteamiento			
Razona con coherencia				
Realiza las operaciones matemáticas				
Verifica el resultado				



ACTIVIDAD 3.5. EJERCICIOS DE MEMORIA Y LENGUAJE MATEMÁTICO

TEMA: SUMAS Y MULTIPLICACIONES

$$2 + 6 =$$

Objetivo

Desarrollar la agilidad mental para la resolución de operaciones de suma y multiplicación en los niños.

Materiales

- Formatos A4 con los recuadros
- Lápiz
- Borrador

Actividades

- El docente explicara al estudiante el llenado de los recuadros en las hojas
- Solicitar que identifique el signo matemático
- Pedir a los niños que digan números dígitos para llenar la 1° fila y la 1° columna, sea en orden o indistintamente
- Reconocer las cifras
- Sumar o multiplicar según corresponda lo más rápido posible
- Llenar la tabla

Duración

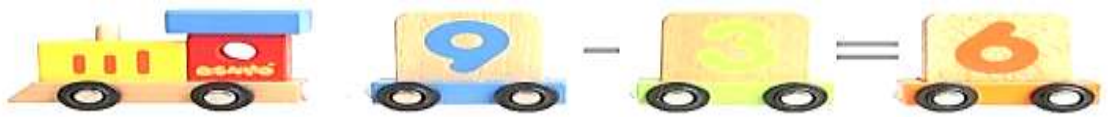
Para esta actividad no se establece límite de tiempo

Técnica

Observación

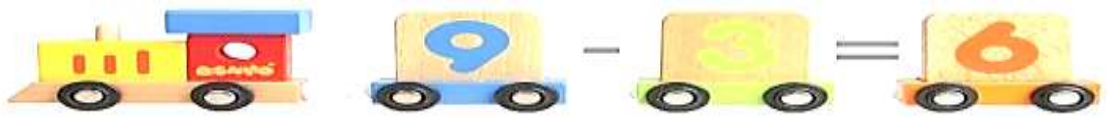
Nivel de Complejidad

Llenar rápidamente la tabla



Evaluación

Indicadores \ Alternativas	Siempre	A veces	Nunca
Identifica los datos del planteamiento			
Razona con coherencia			
Participa activamente			
Realiza las operaciones matemáticas			
Verifica el resultado			



ANEXOS

ANEXO 1. Actividad 1.1.

Ordenar las siguientes cantidades

De menor a mayor

97 894 932 28 813 42 12 941 85 925

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

725 812 872 132 982 72 238 139 68 814

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

44 98 568 875 69 14 342 34 35 987

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

De mayor a menor

97 652 613 981 718 51 781 724 512 113

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

124 874 123 476 65 87 47 32 354 77

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

876 43 87 465 326 876 39 564 547 231

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

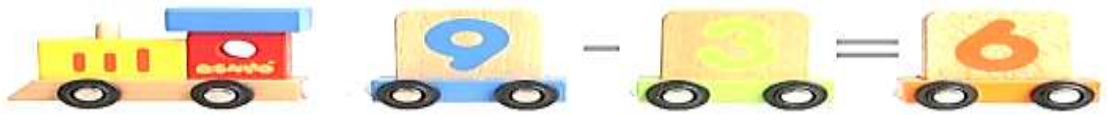
De mayor a menor.

	785		628		398		998
560		995		811		489	

De menor a mayor.

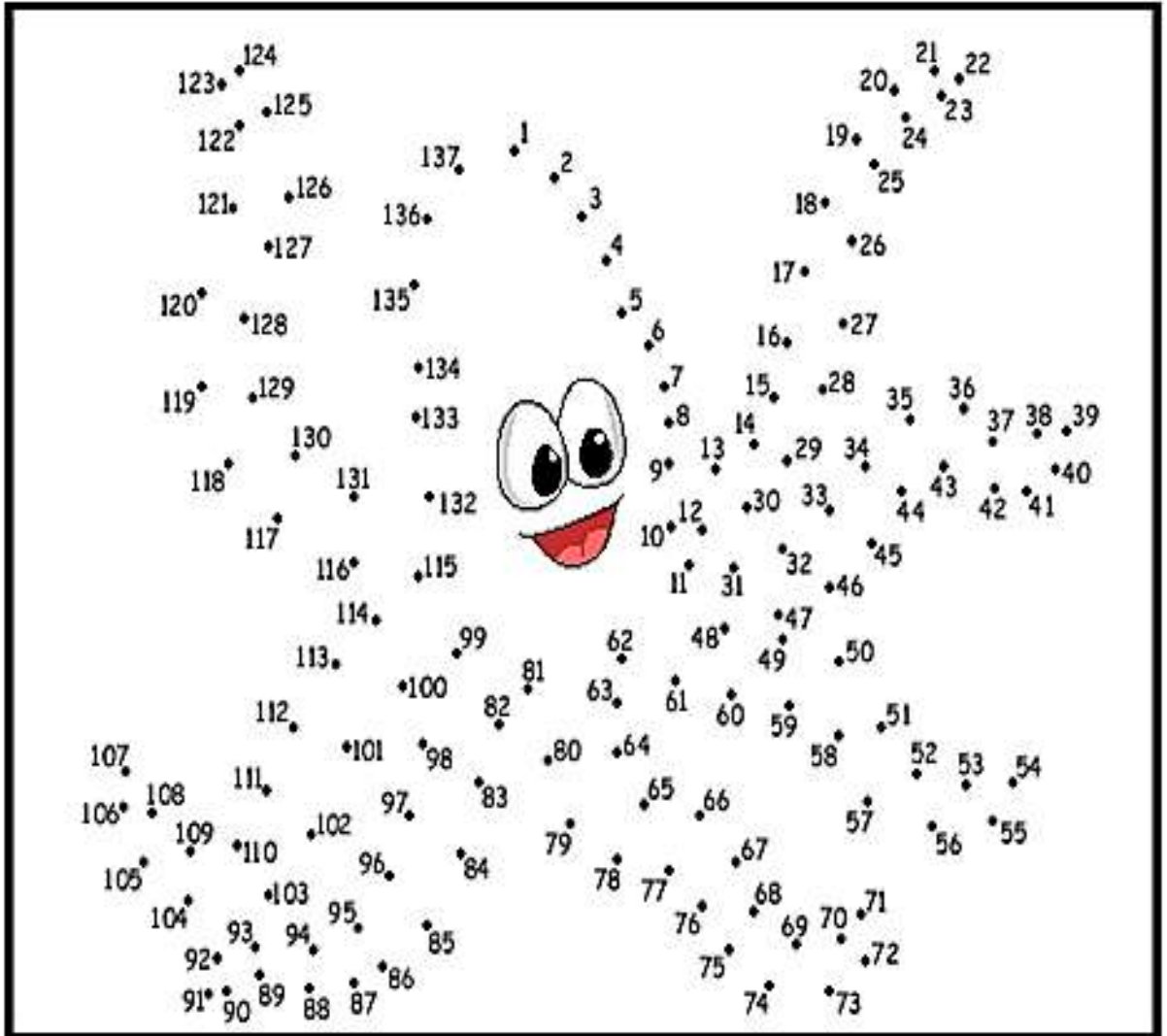
840	790	965	764	886	995	706	811
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

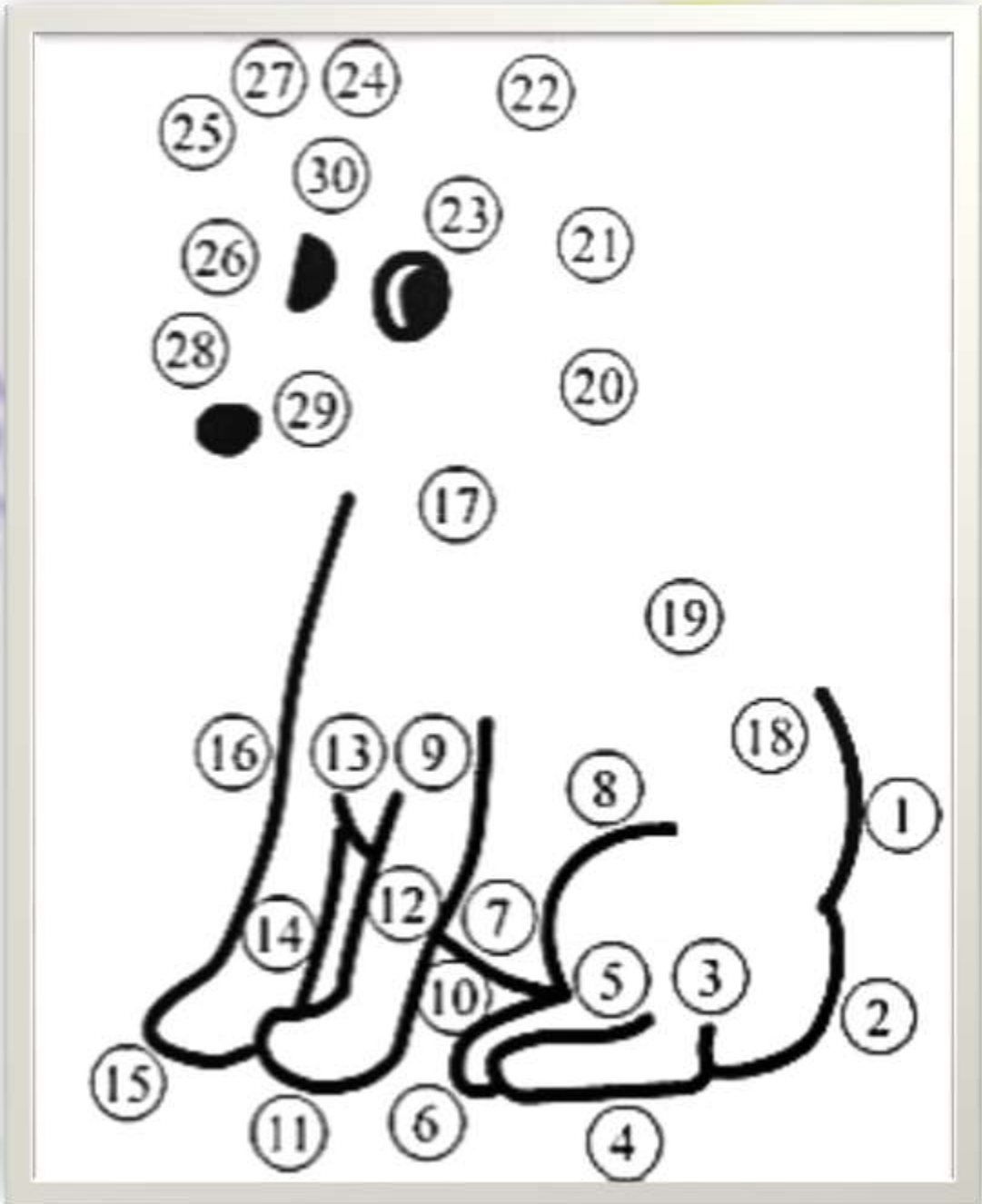
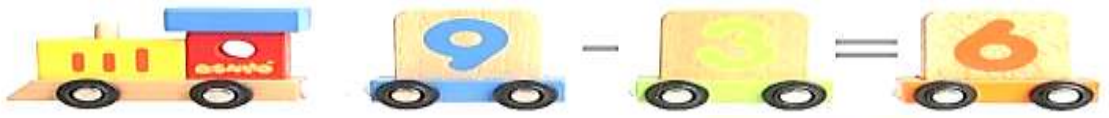
--	--	--	--	--	--	--	--

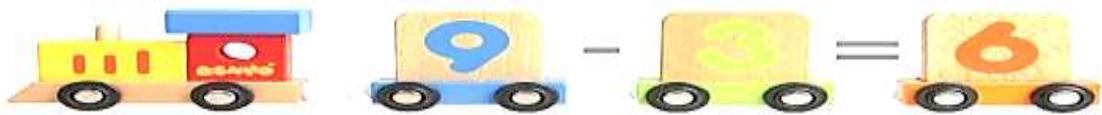


ANEXO 2. Actividad 1.2.

Si unes los puntos de mayor a menor correctamente descubrirás una figura que te va a encantar.







ANEXO 3. Actividad 1.3.

Ordena de menor a mayor las siguientes cantidades y descubre la adivinanza.

- | | | |
|-------------|-------------|----------------|
| 2340 = dice | 4954 = al | 5100 = azúcar? |
| 6207 = Sin | 4291 = café | 1238 = ¿Qué |
| 3405 = el | 8004 = mi | 9860 = amarga |
| 1723 = le | 7098 = ti | 8611 = vida |
| | 9006 = es | |

.....

.....

.....

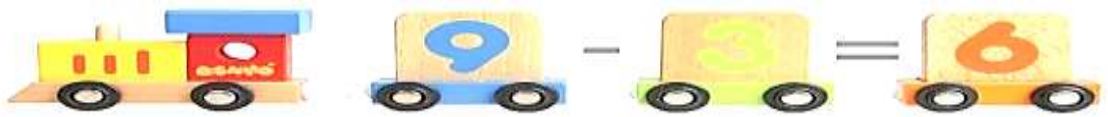
Ordena los números de mayor a menor y descubre la frase.

15 634 = volcán	24 712 = un	52 832 = que
83 836 = nos	49 426 = la	76 632 = hace
38 856 = de	57 853 = fuertes	94 849 = solidaridad
45 426 = erupción	62 645 = más	94 956 = La

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Ubicar en el casillero el signo de mayor o menor a las siguientes cifras

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 762 <input type="text"/> 372 | 982 <input type="text"/> 975 |
| 32 <input type="text"/> 31 | 412 <input type="text"/> 987 |
| 87 <input type="text"/> 90 | 762 <input type="text"/> 432 |
| 757 <input type="text"/> 138 | 977 <input type="text"/> 434 |
| 242 <input type="text"/> 246 | 230 <input type="text"/> 725 |



Coloca una V si el enunciado es verdadero o una F, si es falso.

$3468 < 9236$



$3458 < 8590$



$6708 > 9007$



$8765 < 5472$



$5452 < 4297$



$4731 > 4371$

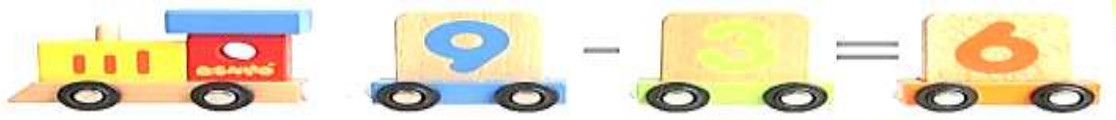


$6724 > 3896$



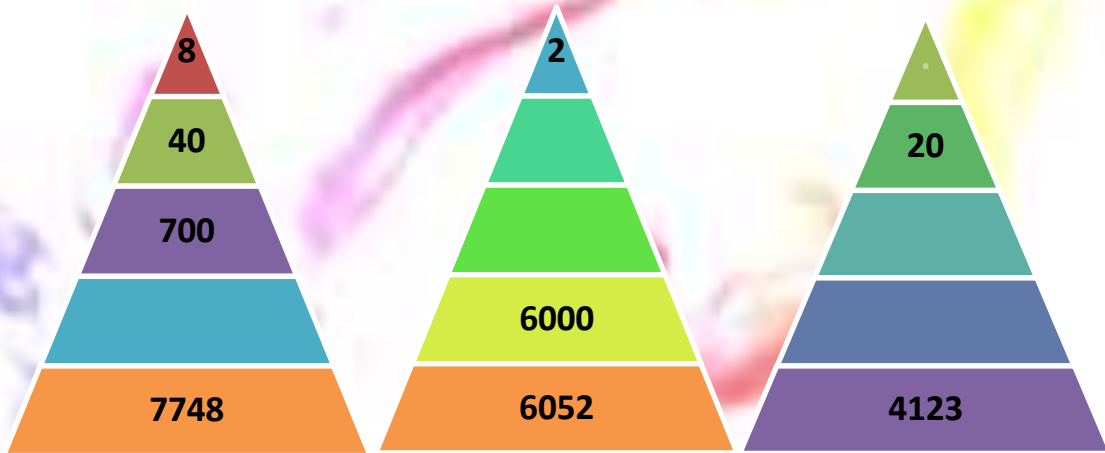
$3785 < 3758$



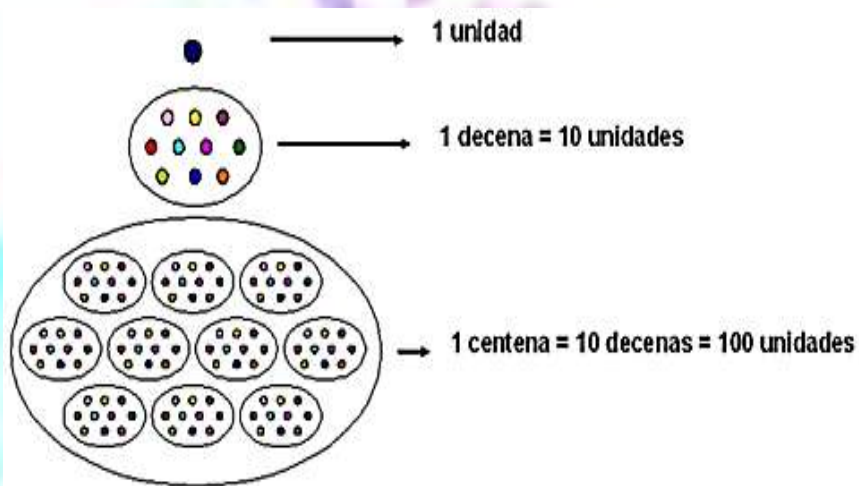
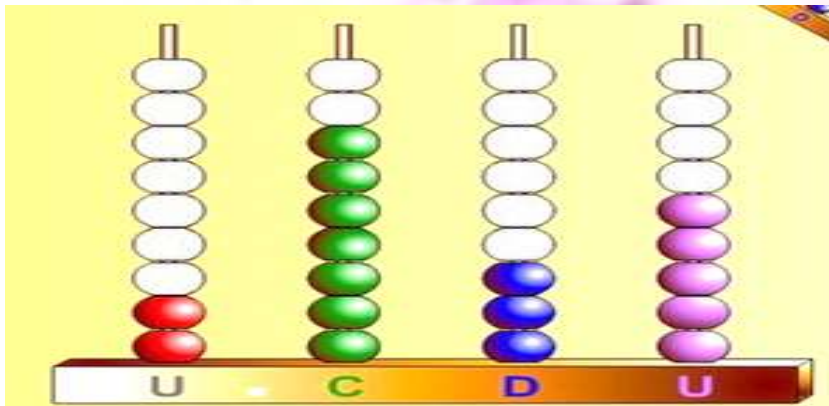


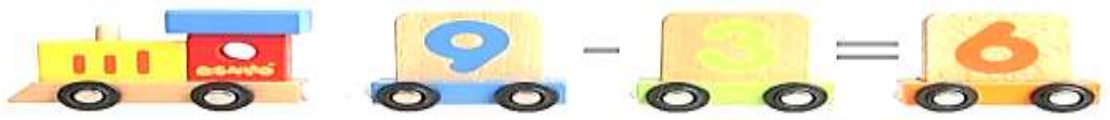
ANEXO 4. Actividad 1.4.

Escribe la cantidad que falta en cada uno de los niveles de la pirámide hasta completar la cantidad mayor de la base



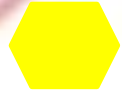
Escribe en los casilleros según lo solicitado





Escribe cantidades que represente cada figura







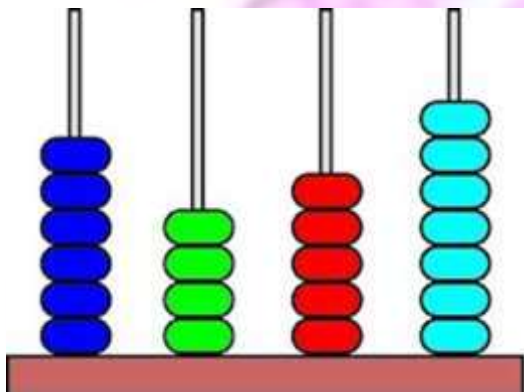


¿Cuántas unidades hay?

¿Cuántas decenas hay?

¿Cuántas centenas hay?

¿Cuántas unidades de mil hay?







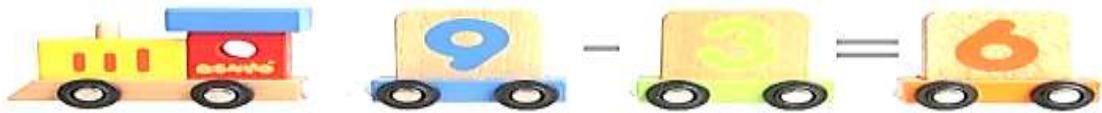


¿Cuántas unidades hay?

¿Cuántas decenas hay?

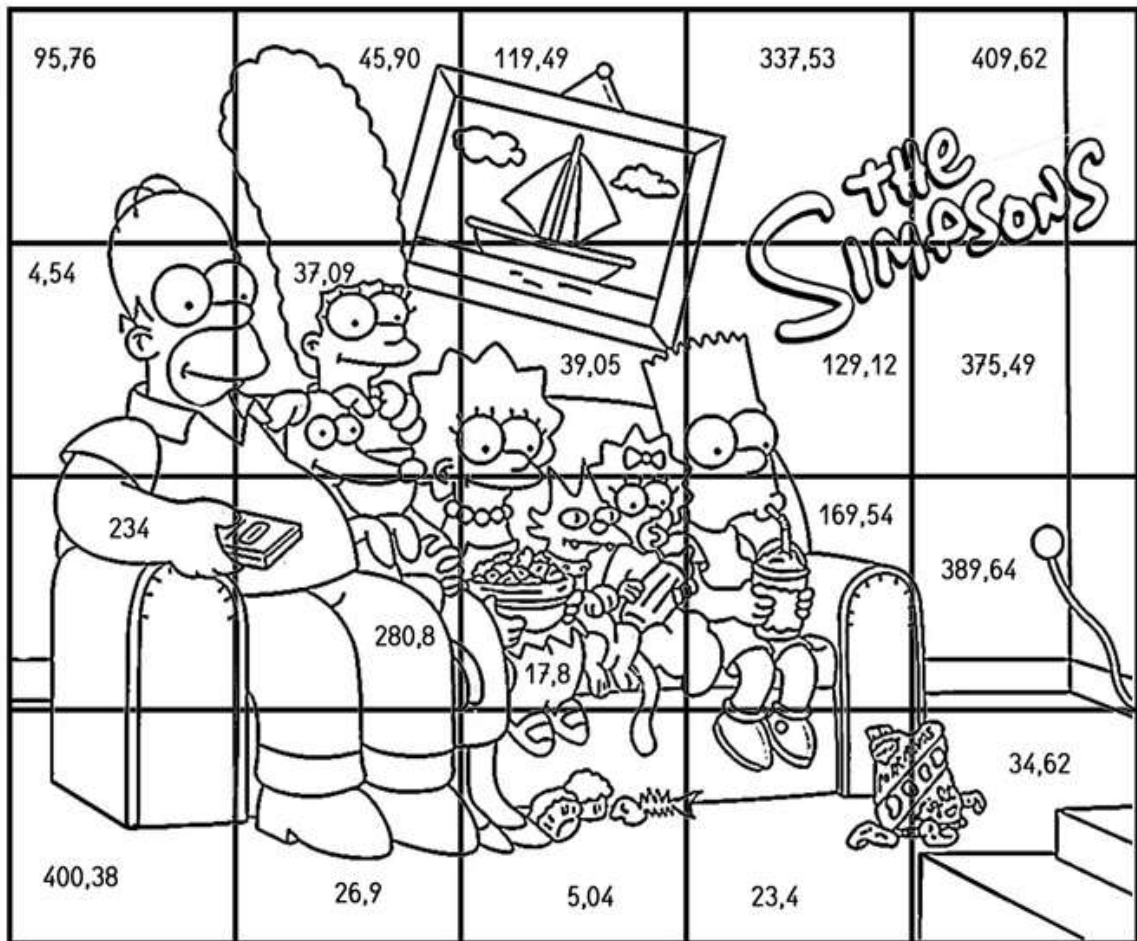
¿Cuántas centenas hay?

¿Cuántas unidades de mil hay?



ANEXO 5. Actividad 1.5.

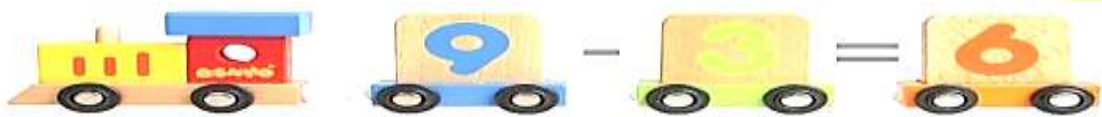
Elige las cifras que más te guste y realiza una suma, una resta, una multiplicación y si te salió bien pinta el cuadro a tu manera



SUMA

RESTA

MULTIPLICACIÓN



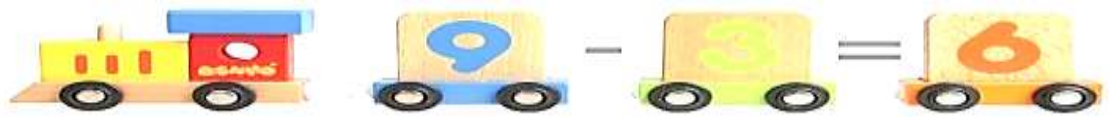
Resuelve las siguientes sumas con descomposición

	C	D	U		Descomposición
	3	9	5	=	<input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/>
+					
	2	2	8	=	<input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/>
	<input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/>		<input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/>

	C	D	U		Descomposición
	4	9	3	=	<input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/>
+					
	4	6	8	=	<input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/>
	<input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/>		<input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/>

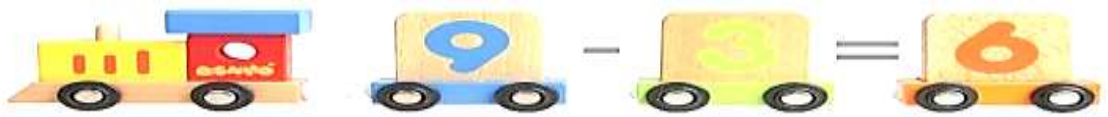
Suma centenas más decenas y completa la tabla.

+	10	20	30	40	50	60	70	80	90
400	410					460			
500				540					590
600									



Operadores de adición y sustracción

-5		+2			
10	↔		500	↔	
20	↔		300	↔	
40	↔		600	↔	
60	↔		800	↔	
-50		+100			
350	↔		5	↔	
450	↔		1	↔	
250	↔		25	↔	
700	↔		30	↔	



ANEXO 6. Actividad 1.6.

Resuelve las siguientes multiplicaciones

$1 \times 4 = \underline{\quad}$	$7 \times 4 = \underline{\quad}$	$24 = \underline{\quad} \times 4$	$36 = \underline{\quad} \times 4$
$2 \times 4 = \underline{\quad}$	$8 \times 4 = \underline{\quad}$	$16 = \underline{\quad} \times 4$	$40 = \underline{\quad} \times 4$
$3 \times 4 = \underline{\quad}$	$9 \times 4 = \underline{\quad}$	$8 = \underline{\quad} \times 4$	$4 = \underline{\quad} \times 4$
$4 \times 4 = \underline{\quad}$	$10 \times 4 = \underline{\quad}$	$12 = \underline{\quad} \times 4$	$20 = \underline{\quad} \times 4$
$5 \times 4 = \underline{\quad}$	$11 \times 4 = \underline{\quad}$	$28 = \underline{\quad} \times 4$	$32 = \underline{\quad} \times 4$
$6 \times 4 = \underline{\quad}$	$12 \times 4 = \underline{\quad}$	$44 = \underline{\quad} \times 4$	$48 = \underline{\quad} \times 4$

Resuelve las siguientes divisiones

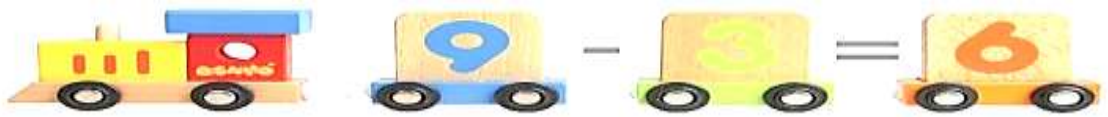
$28 \div 4 = \underline{\quad}$	$12 \div 4 = \underline{\quad}$	$8 = \underline{\quad} \div 4$	$11 = \underline{\quad} \div 4$
$20 \div 4 = \underline{\quad}$	$48 \div 4 = \underline{\quad}$	$6 = \underline{\quad} \div 4$	$9 = \underline{\quad} \div 4$
$24 \div 4 = \underline{\quad}$	$4 \div 4 = \underline{\quad}$	$2 = \underline{\quad} \div 4$	$7 = \underline{\quad} \div 4$
$32 \div 4 = \underline{\quad}$	$44 \div 4 = \underline{\quad}$	$4 = \underline{\quad} \div 4$	$3 = \underline{\quad} \div 4$
$16 \div 4 = \underline{\quad}$	$40 \div 4 = \underline{\quad}$	$5 = \underline{\quad} \div 4$	$12 = \underline{\quad} \div 4$
$36 \div 4 = \underline{\quad}$	$8 \div 4 = \underline{\quad}$	$10 = \underline{\quad} \div 4$	$1 = \underline{\quad} \div 4$

Resuelve los ejercicios:

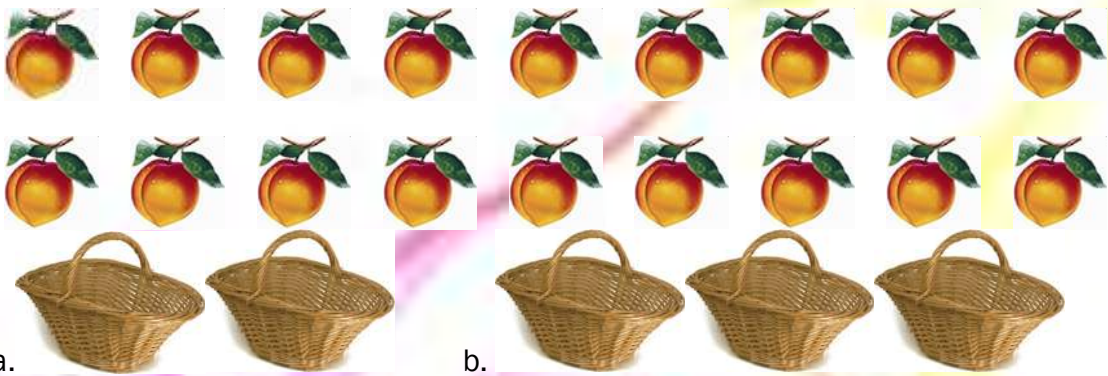
$2 \times 4 = \underline{\quad}$	$7 \times 4 = \underline{\quad}$	$\underline{\quad} \div 4 = 4$	$\underline{\quad} \div 4 = 7$
$\underline{\quad} \times 4 = 28$	$\underline{\quad} \times 4 = 32$	$40 \div 4 = \underline{\quad}$	$16 \div 4 = \underline{\quad}$
$8 \times 4 = \underline{\quad}$	$12 \times 4 = \underline{\quad}$	$\underline{\quad} \div 4 = 3$	$\underline{\quad} \div 4 = 9$
$\underline{\quad} \times 4 = 12$	$\underline{\quad} \times 4 = 36$	$24 \div 4 = \underline{\quad}$	$44 \div 4 = \underline{\quad}$
$6 \times 4 = \underline{\quad}$	$3 \times 4 = \underline{\quad}$	$\underline{\quad} \div 4 = 6$	$\underline{\quad} \div 4 = 8$
$\underline{\quad} \times 4 = 20$	$\underline{\quad} \times 4 = 16$	$36 \div 4 = \underline{\quad}$	$32 \div 4 = \underline{\quad}$

Resuelve las siguientes multiplicaciones:

$1 \times 6 = \underline{\quad}$	$7 \times 6 = \underline{\quad}$	$54 = \underline{\quad} \times 6$	$36 = \underline{\quad} \times 6$
$2 \times 6 = \underline{\quad}$	$8 \times 6 = \underline{\quad}$	$18 = \underline{\quad} \times 6$	$60 = \underline{\quad} \times 6$
$3 \times 6 = \underline{\quad}$	$9 \times 6 = \underline{\quad}$	$6 = \underline{\quad} \times 6$	$12 = \underline{\quad} \times 6$
$4 \times 6 = \underline{\quad}$	$10 \times 6 = \underline{\quad}$	$30 = \underline{\quad} \times 6$	$48 = \underline{\quad} \times 6$
$5 \times 6 = \underline{\quad}$	$11 \times 6 = \underline{\quad}$	$42 = \underline{\quad} \times 6$	$24 = \underline{\quad} \times 6$
$6 \times 6 = \underline{\quad}$	$12 \times 6 = \underline{\quad}$	$66 = \underline{\quad} \times 6$	$72 = \underline{\quad} \times 6$



Escriba las divisiones que corresponden.



a.

b.

.....

Resuelve las siguientes divisiones:

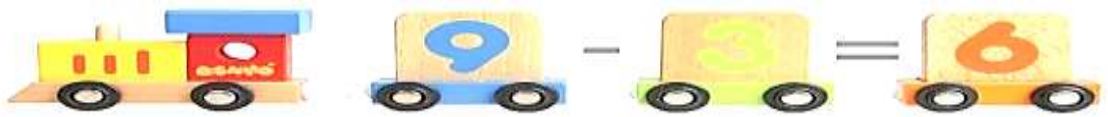
- | | | | |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| $54 \div 6 = \underline{\quad}$ | $36 \div 6 = \underline{\quad}$ | $8 = \underline{\quad} \div 6$ | $11 = \underline{\quad} \div 6$ |
| $66 \div 6 = \underline{\quad}$ | $18 \div 6 = \underline{\quad}$ | $6 = \underline{\quad} \div 6$ | $9 = \underline{\quad} \div 6$ |
| $30 \div 6 = \underline{\quad}$ | $78 \div 6 = \underline{\quad}$ | $2 = \underline{\quad} \div 6$ | $7 = \underline{\quad} \div 6$ |
| $24 \div 6 = \underline{\quad}$ | $18 \div 6 = \underline{\quad}$ | $4 = \underline{\quad} \div 6$ | $3 = \underline{\quad} \div 6$ |
| $72 \div 6 = \underline{\quad}$ | $42 \div 6 = \underline{\quad}$ | $5 = \underline{\quad} \div 6$ | $12 = \underline{\quad} \div 6$ |
| $48 \div 6 = \underline{\quad}$ | $60 \div 6 = \underline{\quad}$ | $10 = \underline{\quad} \div 6$ | $1 = \underline{\quad} \div 6$ |

Resuelve los ejercicios:

- | | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| $2 \times 6 = \underline{\quad}$ | $7 \times 6 = \underline{\quad}$ | $\underline{\quad} \div 6 = 4$ | $\underline{\quad} \div 6 = 7$ |
| $\underline{\quad} \times 6 = 24$ | $\underline{\quad} \times 6 = 72$ | $48 \div 6 = \underline{\quad}$ | $54 \div 6 = \underline{\quad}$ |
| $8 \times 6 = \underline{\quad}$ | $12 \times 6 = \underline{\quad}$ | $\underline{\quad} \div 6 = 3$ | $\underline{\quad} \div 6 = 9$ |
| $\underline{\quad} \times 6 = 66$ | $\underline{\quad} \times 6 = 54$ | $72 \div 6 = \underline{\quad}$ | $42 \div 6 = \underline{\quad}$ |
| $6 \times 6 = \underline{\quad}$ | $3 \times 6 = \underline{\quad}$ | $\underline{\quad} \div 6 = 6$ | $\underline{\quad} \div 6 = 8$ |
| $\underline{\quad} \times 6 = 12$ | $\underline{\quad} \times 6 = 30$ | $60 \div 6 = \underline{\quad}$ | $24 \div 6 = \underline{\quad}$ |

Resuelva las siguientes multiplicaciones:

- | | | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| $1 \times 9 = \underline{\quad}$ | $7 \times 9 = \underline{\quad}$ | $63 = \underline{\quad} \times 9$ | $18 = \underline{\quad} \times 9$ |
| $2 \times 9 = \underline{\quad}$ | $8 \times 9 = \underline{\quad}$ | $27 = \underline{\quad} \times 9$ | $90 = \underline{\quad} \times 9$ |
| $3 \times 9 = \underline{\quad}$ | $9 \times 9 = \underline{\quad}$ | $9 = \underline{\quad} \times 9$ | $99 = \underline{\quad} \times 9$ |
| $4 \times 9 = \underline{\quad}$ | $10 \times 9 = \underline{\quad}$ | $36 = \underline{\quad} \times 9$ | $54 = \underline{\quad} \times 9$ |
| $5 \times 9 = \underline{\quad}$ | $11 \times 9 = \underline{\quad}$ | $45 = \underline{\quad} \times 9$ | $81 = \underline{\quad} \times 9$ |
| $6 \times 9 = \underline{\quad}$ | $12 \times 9 = \underline{\quad}$ | $72 = \underline{\quad} \times 9$ | $108 = \underline{\quad} \times 9$ |

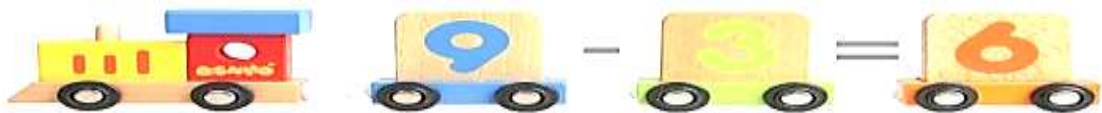


Resuelva las siguientes divisiones:

$63 \div 9 = \underline{\quad}$	$54 \div 9 = \underline{\quad}$	$8 = \underline{\quad} \div 9$	$11 = \underline{\quad} \div 9$
$81 \div 9 = \underline{\quad}$	$36 \div 9 = \underline{\quad}$	$6 = \underline{\quad} \div 9$	$9 = \underline{\quad} \div 9$
$27 \div 9 = \underline{\quad}$	$99 \div 9 = \underline{\quad}$	$2 = \underline{\quad} \div 9$	$7 = \underline{\quad} \div 9$
$18 \div 9 = \underline{\quad}$	$9 \div 9 = \underline{\quad}$	$4 = \underline{\quad} \div 9$	$3 = \underline{\quad} \div 9$
$45 \div 9 = \underline{\quad}$	$108 \div 9 = \underline{\quad}$	$5 = \underline{\quad} \div 9$	$12 = \underline{\quad} \div 9$
$72 \div 9 = \underline{\quad}$	$90 \div 9 = \underline{\quad}$	$10 = \underline{\quad} \div 9$	$1 = \underline{\quad} \div 9$

Resuelva los ejercicios:

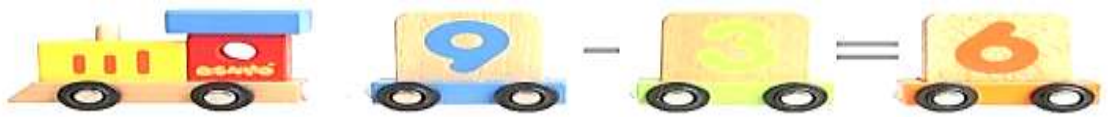
$2 \times 9 = \underline{\quad}$	$7 \times 9 = \underline{\quad}$	$\underline{\quad} \div 9 = 4$	$\underline{\quad} \div 9 = 7$
$\underline{\quad} \times 9 = 36$	$\underline{\quad} \times 9 = 91$	$99 \div 9 = \underline{\quad}$	$45 \div 9 = \underline{\quad}$
$8 \times 9 = \underline{\quad}$	$12 \times 9 = \underline{\quad}$	$\underline{\quad} \div 9 = 3$	$\underline{\quad} \div 9 = 9$
$\underline{\quad} \times 9 = 99$	$\underline{\quad} \times 9 = 54$	$72 \div 9 = \underline{\quad}$	$63 \div 9 = \underline{\quad}$
$6 \times 9 = \underline{\quad}$	$3 \times 9 = \underline{\quad}$	$\underline{\quad} \div 9 = 6$	$\underline{\quad} \div 9 = 8$
$\underline{\quad} \times 9 = 45$	$\underline{\quad} \times 9 = 81$	$108 \div 9 = \underline{\quad}$	$18 \div 9 = \underline{\quad}$



ANEXO 7. Actividad 2.1.

Identifica cuántos dibujos del 9 encuentras

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100



ANEXO 8. Actividad 2.2.

Por cada frutilla que Lorena comió, Isabel consumió el doble. Si Lorena comió 4 frutillas, ¿Cuántas consumió Isabel?



Operación: _____

R.: Isabel comió _____ frutillas

En la ciudad de Guano circulan 6 autos. Si en cada auto hay 3 personas. ¿Cuántas personas viajan en los 6 autos?

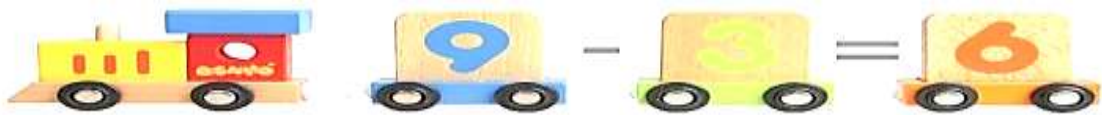
DATOS	RAZONAMIENTO	OPERACIÓN	COMPROBACIÓN

RESPUESTA: _____

Una niña elaboró 5 bufandas con 7 madejas de hilo cada una. ¿Cuántas madejas utilizó en total?

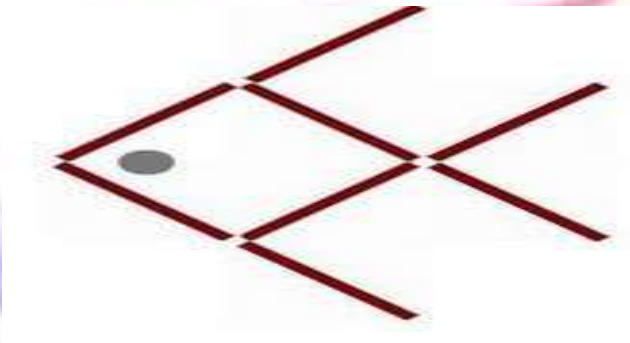
DATOS	RAZONAMIENTO	OPERACIÓN	COMPROBACIÓN

RESPUESTA: _____

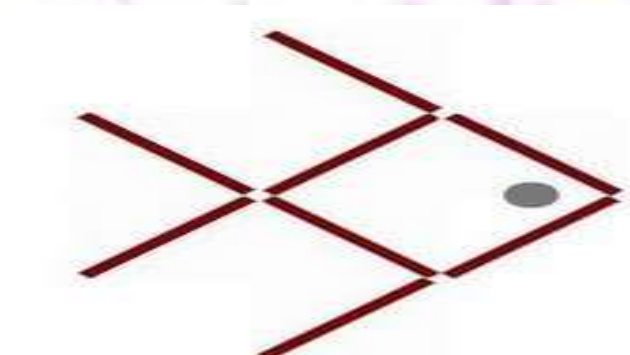


ANEXO 9. Actividad 2.3.

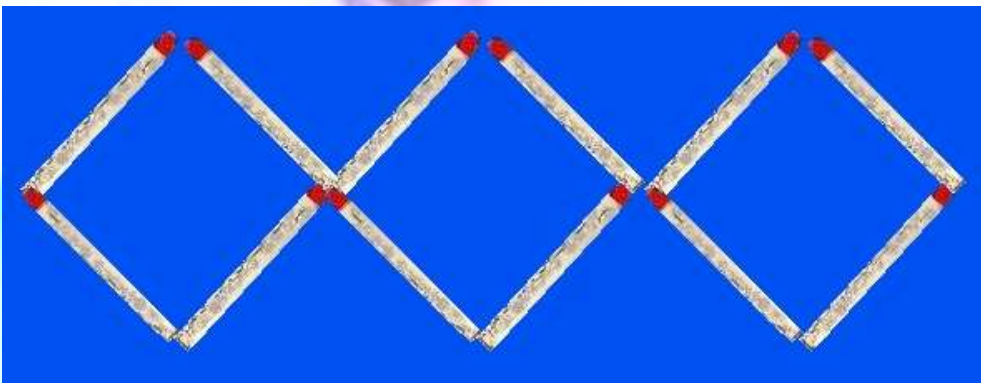
Al estudiante se debe explicar que usando 8 palillos se ha construido un pescado

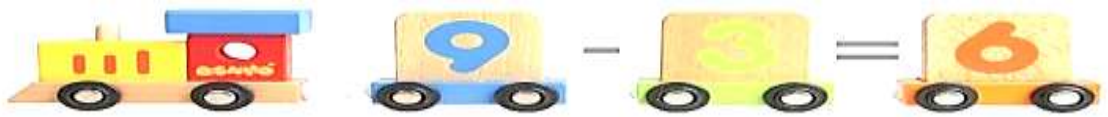


Que moviendo tres palillos se consigue cambiar la dirección del pescado



Observa la figura que está formada por 12 fósforos, moviendo solo 4 fósforos los tres rombos se convierten en cuatro





ANEXO 10. Actividad 3.1.

Lee con atención las siguientes palabras, luego tendrás que recordarla

Con tres palabras

Ala

Dado

Mapa

¿Qué palabras eres capaz de recordar?

Con cinco palabras

Pluma

Cerdo

Marzo

Peligro

Puma

¿Qué palabras eres capaz de recordar?

Con siete palabras

Tomate

Pescador

Hotel

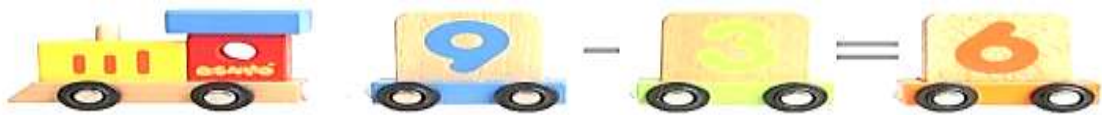
Cuarto

Playa

Ola

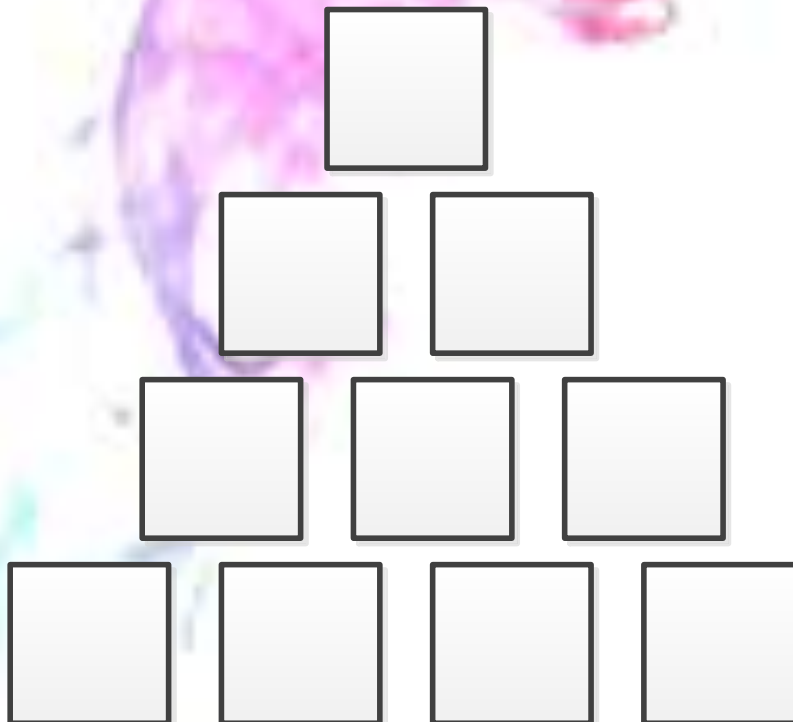
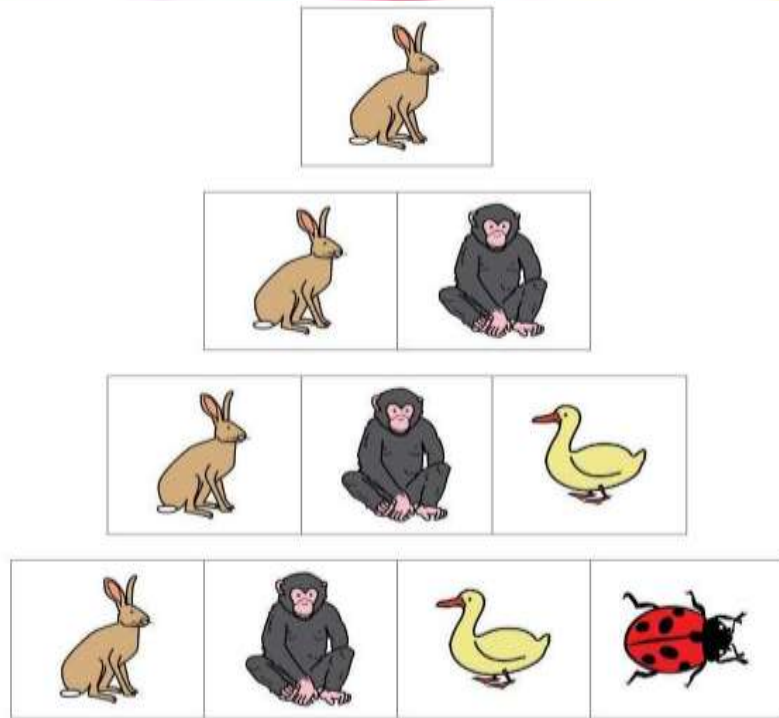
Piscina

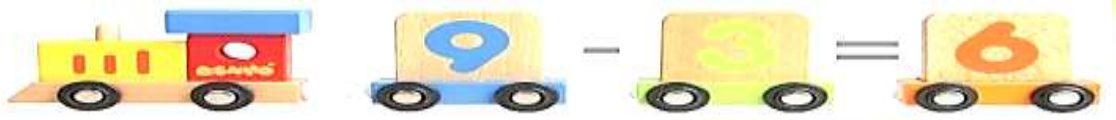
¿Qué palabras eres capaz de recordar?



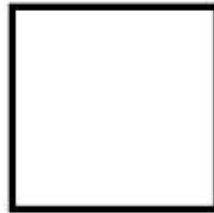
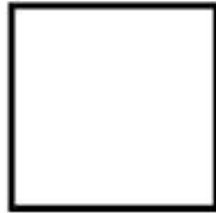
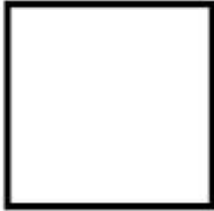
ANEXO 11. Actividad 3.2.

A continuación observarás una secuencia de dibujos primero uno, luego dos, luego tres y para finalizar cuatro. ¿Eres capaz de repetirla?





Fíjate en qué objetos hay y en qué lugar se encuentran. Luego tendrás que recordarlos.





ANEXO 12. Actividad 3.3.

Recorta las fichas y pégalas sobre una cartulina, colócalas hacia abajo. Luego juega a formar parejas

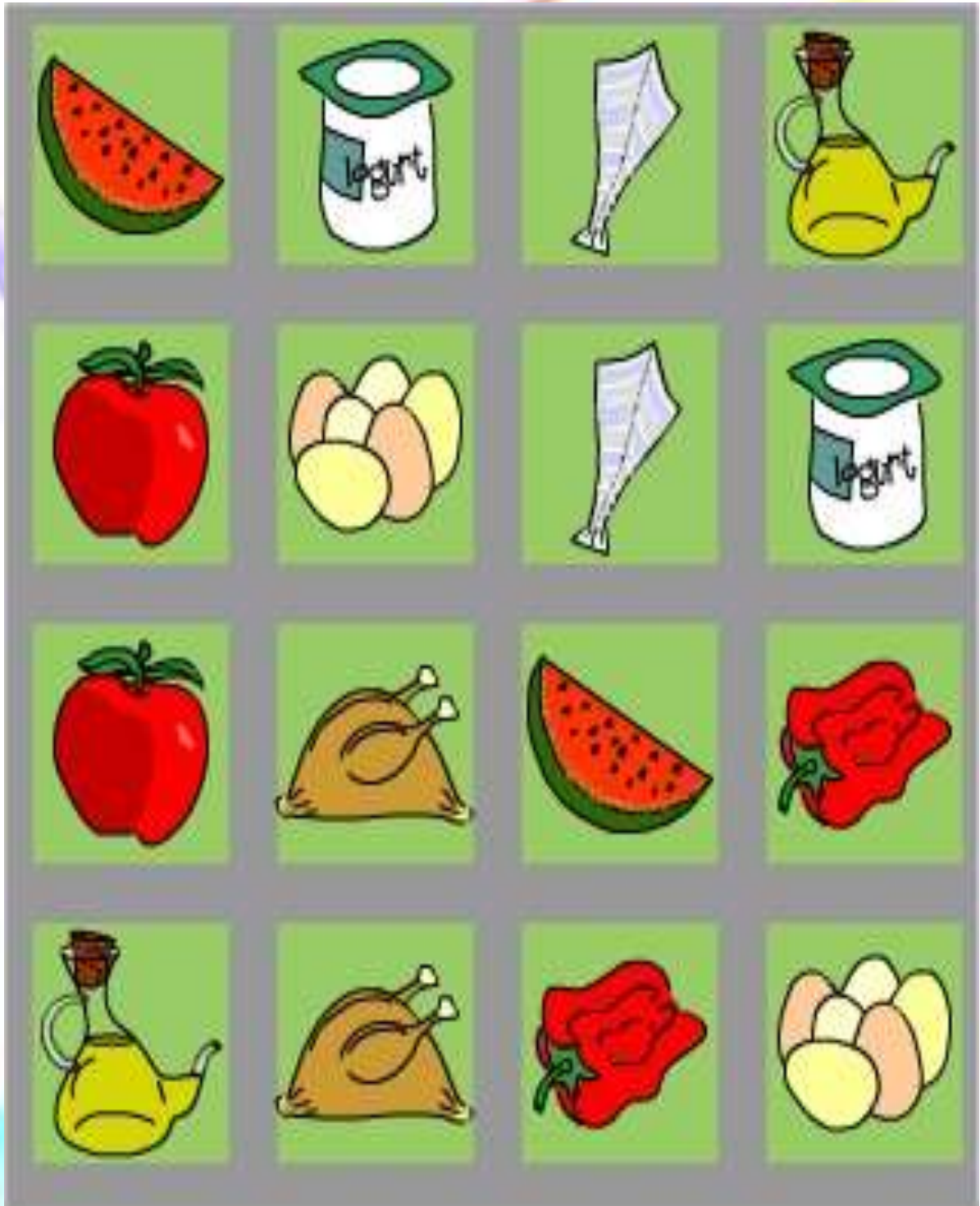


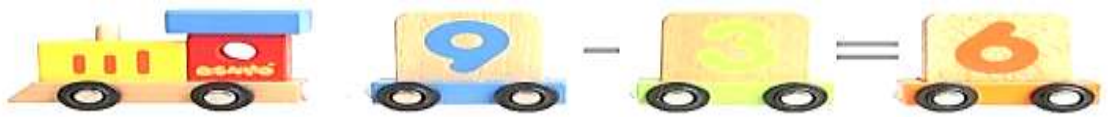


-



=





ANEXO 13. Actividad 3.4.

¿Cuántas mariquitas están en cada gráfico?



En cada gráfico hay Mariquitas.

¿Cuántas casillas de mariquitas miras? Yo cuento casillas.

¿Cuántas mariquitas están en todas las casillas?

En total son + + + + + + + + + + + = Mariquita.

En cada casilla hay dos mariquitas ¿cuántas mariquitas están en diversas casillas?

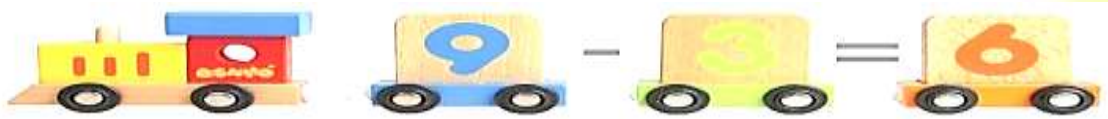
- 1 casilla : 2 mariquitas
- 2 casilla : mariquitas
- 3 casilla : mariquitas
- 4 casilla : mariquitas
- 5 casilla : mariquitas
- 6 casilla : mariquitas

- 7 casilla : mariquitas
- 8 casilla : mariquitas
- 9 casilla : mariquitas
- 10 casilla : mariquitas
- 11 casilla : mariquitas
- 12 casilla : mariquitas

¿Cuántas casillas necesitamos para diversos números de mariquitas?

- 16 mariquitas: 8 casilla
- 22 mariquitas: casilla
- 2 mariquitas: casilla
- 10 mariquitas: casilla
- 12 mariquitas: casilla
- 4 mariquitas : casilla

- 14 mariquitas: casilla
- 24 mariquitas: casilla
- 6 mariquitas: casilla
- 20 mariquitas: casilla
- 8 mariquitas: casilla
- 18 mariquitas: casilla



¿Cuántos patos están en cada gráfico?



En cada gráfico hay _____ patos.

¿Cuántas casillas de patos miras? Yo miro _____ casillas.

¿Cuántos patos están en todas las casillas?

En total son $_ + _ + _ + _ + _ + _ + _ + _ + _ + _ + _ + _ = _$ patos.

En cada casilla hay 4 patos ¿Cuántos patos están en diversas casillas?

1 casilla : 4 patos

7 casilla : _____ patos

2 casilla : _____ patos

8 casilla : _____ patos

3 casilla : _____ patos

9 casilla : _____ patos

4 casilla : _____ patos

10 casilla : _____ patos

5 casilla : _____ patos

11 casilla : _____ patos

6 casilla : _____ patos

12 casilla : _____ patos

¿Cuántas casillas necesitamos para diversos números de patos?

16 patos : _____ casillas

20 patos : _____ casillas

24 patos : _____ casillas

44 patos : _____ casillas

8 patos : _____ casillas

4 patos : _____ casillas

36 patos : _____ casillas

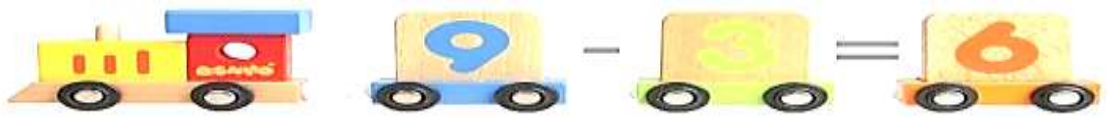
28 patos : _____ casillas

12 patos : _____ casillas

48 patos : _____ casillas

32 patos : _____ casillas

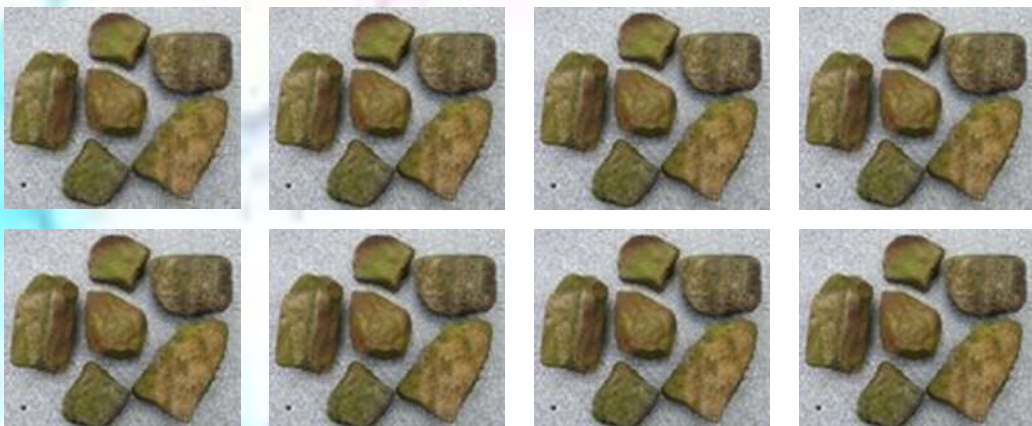
40 patos : _____ casillas

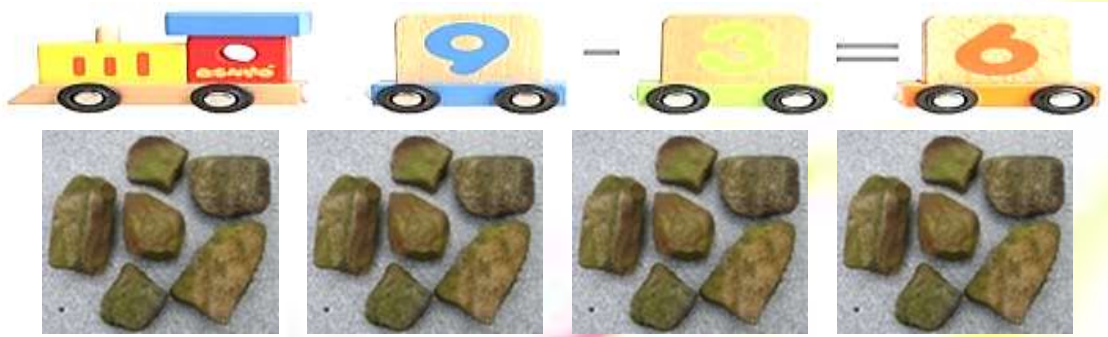


Encierra 4 manzanas y completa el ejercicio:

___ x 4 manzanas = ___ manzanas					___ x 4 manzanas = ___ manzanas					___ x 4 manzanas = ___ manzanas				
___ x 4 manzanas = ___ manzanas					___ x 4 manzanas = ___ manzanas					___ x 4 manzanas = ___ manzanas				

¿Cuántas piedras están en cada gráfico?





En cada gráfico hay _____ piedras.

¿Cuántas casillas de piedras miras? Yo cuento _____ casillas.

¿Cuántas piedras están en todas las casillas?

En total son $_ + _ + _ + _ + _ + _ + _ + _ + _ + _ + _ + _ = ______$ piedras

En cada casilla hay 6 piedras ¿Cuántas piedras están en diversas casillas?

1 casilla : 6 piedras

7 casilla : _____ piedras

2 casilla : _____ piedras

8 casilla : _____ piedras

3 casilla : _____ piedras

9 casilla : _____ piedras

4 casilla : _____ piedras

10 casilla : _____ piedras

5 casilla : _____ piedras

11 casilla : _____ piedras

6 casilla : _____ piedras

12 casilla : _____ piedras

¿Cuántas casillas necesitamos para diversos números de piedras?

24 piedras : _____ casilla

72 piedras : _____ casilla

12 piedras : _____ casilla

54 piedras : _____ casilla

6 piedras : _____ casilla

66 piedras : _____ casilla

36 piedras : _____ casilla

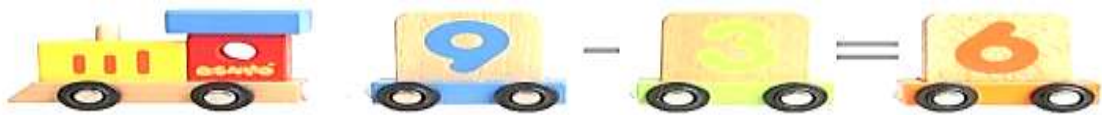
30 piedras : _____ casilla

48 piedras : _____ casilla

18 piedras : _____ casilla

60 piedras : _____ casilla

42 piedras : _____ casilla



¿Cuántas naranjas están en cada gráfico?



En cada gráfico hay ____ naranjas.

¿Cuántas casillas de naranjas miras? Yo cuento ____ casillas.

¿Cuántas naranjas están en todas las casillas?

En total son $_ + _ + _ + _ + _ + _ + _ + _ + _ + _ + _ =$ ____ naranjas

En cada casilla hay 9 naranjas ¿Cuántas naranjas están en diversas casillas?

1 casilla : 9 naranjas

2 casilla : ____ naranjas

3 casilla : ____ naranjas

4 casilla : ____ naranjas

5 casilla : ____ naranjas

6 casilla: ____ naranjas

7 casilla : ____ naranjas

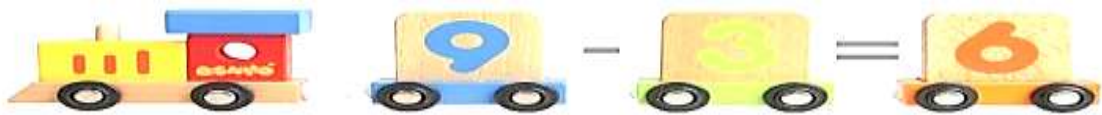
8 casilla : ____ naranjas

9 casilla : ____ naranjas

10 casilla : ____ naranjas

11 casilla : ____ naranjas

12 casilla : ____ naranjas



¿Cuántas casillas necesitamos para diversos números de naranjas?

90 naranjas : _____ casilla

72 naranjas : _____ casilla

9 naranjas : _____ casilla

36 naranjas : _____ casilla

27 naranjas : _____ casilla

54 naranjas : _____ casilla

99 naranjas : _____ casilla

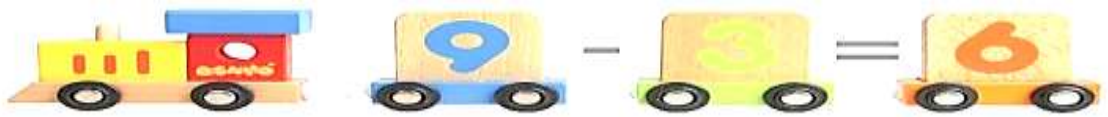
63 naranjas : _____ casilla

18 naranjas : _____ casilla

45 naranjas : _____ casilla

81 naranjas : _____ casilla

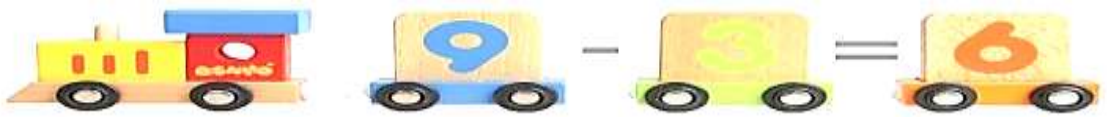
108 naranjas : _____ casilla



ANEXO 14. Actividad 3.5.

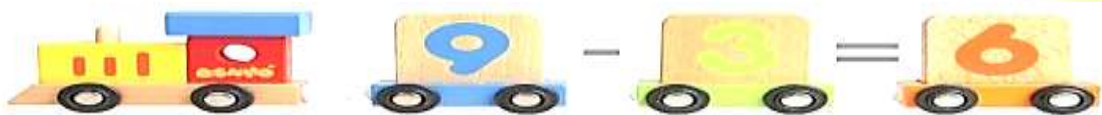
LO PUEDO REALIZAR CON LA SUMA

+	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9									
8									
7									
6									
5									
4									
3									
2									
1									



LO PUEDO REALIZAR CON LA MULTIPLICACIÓN

X	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9									
8									
7									
6									
5									
4									
3									
2									
1									



BIBLIOGRAFÍA

- ACTUALIZACIÓN Y FORTALECIMIENTO CURRICULAR DE LA EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA 2010 pág. 48 hasta 54
- BANDURA, Albert (1986); WOOLFOLK, Anita e. Psicología educativa sexta pág. 222
- BERTHA HEREDIA ANCONA. (2003) Manual para la elaboración de material didáctico. Editorial trillas Sexta impresión. México.
- DAVID ROSALES ARÉVALO, (1997) Las ayudas audiovisuales y su importancia en la docencia. Primera edición. Imprenta universitaria, San Salvador. El salvador.
- ENCICLOPEDIA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, Matemática I y II
- LAVINOWIEZ, Fondo Educativo Interamericano México, introducción. Ed a Piaget 1988
- LOWELL, k., Desarrollo de los Conceptos Básicos Matemáticos Científicos en el Niño. (1984)
- M.del.c.RENCORET, Iniciación Matemática, pág.70, hasta 89
- MINED, (1996) Sistemas Educativos Nacionales, Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, Ciencia y Cultura. España.
- UNESCO para Centroamérica y Panamá (UNESCO/San José).