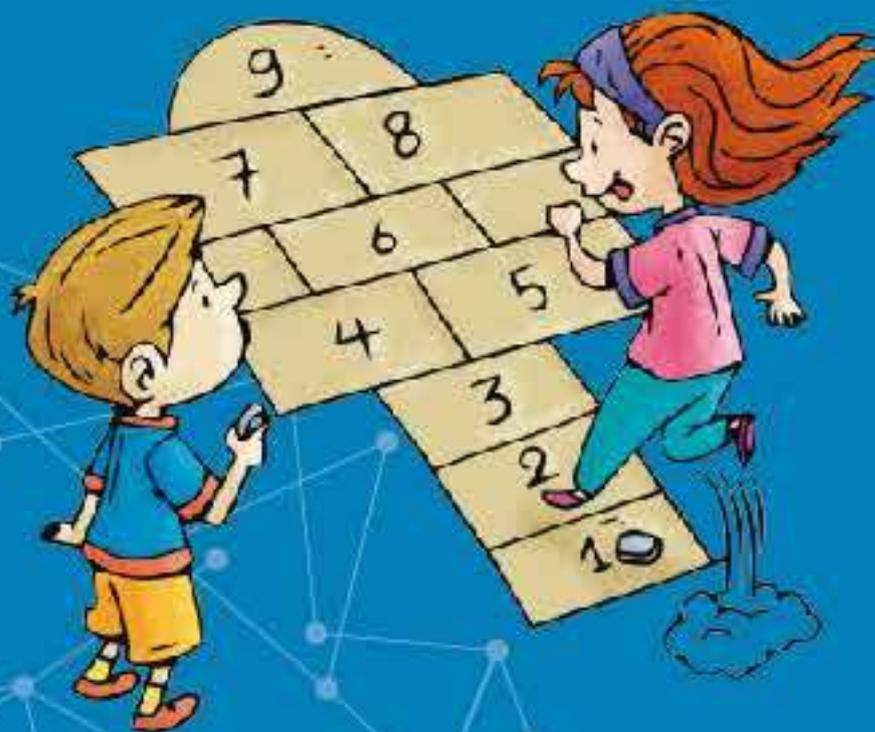


MATEMÁTICA



2.º Grado
TEXTO DEL ESTUDIANTE

DISTRIBUCIÓN GRATUITA
PROHIBIDA SU VENTA

T-A-L-E-N-T-O

matemático 2



edinun
EDICIONES NACIONALES UNIDAS

Excelencia en textos y servicios educativos



Serie

T-A-L-E-N-T-O-S

PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

Lenín Moreno Garcés

MINISTRO DE EDUCACIÓN

Fander Falconí Benítez

Viceministro de Educación

Álvaro Sáenz Andrade

Viceministra de Gestión Educativa

Mónica Reinoso Paredes

Subsecretaria de Fundamentos Educativos

Ruthy Intriago Armijos

Subsecretaria de Administración Escolar

Mónica García Echeverría

Directora Nacional de Currículo

María Cristina Espinosa Salas

Director Nacional de Operaciones y Logística

Germán Eduardo Lynch Álvarez

Primera impresión: agosto 2016

Quinta impresión: junio 2018

Impreso por: Editorial Don Bosco-
Centro Gráfico Salesiano



© Ministerio de Educación del Ecuador, 2018

Av. Amazonas N34-451 y Atahualpa

Quito, Ecuador

www.educacion.gob.ec

La reproducción parcial o total de esta publicación, en cualquier forma y por cualquier medio mecánico o electrónico, está permitida siempre y cuando sea autorizada por los editores y se cite correctamente la fuente.

DISTRIBUCIÓN GRATUITA - PROHIBIDA SU VENTA



© Edinun 2016

Gerente General

Ing. Vicente Velásquez Guzmán

Editor General

Edison Lasso Rocha

Editor de Matemática

Antonio Zapater

Coordinación Editorial

Gabriela Paredes

Autores de Desarrollo de Contenidos

Cristina Dávila

Antonio Zapater

Corrección de estilo

Gabriela Paredes

Jefa de Diseño

Margarita Silva R.

Diagramación

Diana Velásquez C.

David Galarza R.

Ilustración

Guido Chaves L.

Pablo Pincay

Archivo Edinun

Pintura Digital

María del Carmen Herrera

Fotografías

Biblioteca Hemera Photo Clip Art

Licencia CE1-63214-16143-5473

Elaborado por EDINUN Ediciones Nacionales Unidas

Casa matriz: Av. Occidental L10-65 y Manuel Valdivieso
(sector Pinar Alto) PBX: 02 2 270 699

Sucursal mayor: Av. Maldonado 158 y Gil Martín

(Sector Villaflores) PBX: 02 2 611 210

www.edinun.com

edinun@edinun.com

Quito-Ecuador

Este libro fue evaluado por la Universidad Politécnica Nacional, y obtuvo la certificación curricular del Ministerio de Educación el 2 de junio de 2016.

MINISTERIO
DE EDUCACIÓN



Promovemos la conciencia ambiental en la comunidad educativa.

Hemos impreso el 8% de ejemplares con certificado de responsabilidad ambiental.

ADVERTENCIA

Un objetivo manifiesto del Ministerio de Educación es combatir el sexismo y la discriminación de género en la sociedad ecuatoriana y promover, a través del sistema educativo, la equidad entre mujeres y hombres. Para alcanzar este objetivo, promovemos el uso de un lenguaje que no reproduzca esquemas sexistas, y de conformidad con esta práctica preferimos emplear en nuestros documentos oficiales palabras neutras, tales como las personas (en lugar de los hombres) o el profesorado (en lugar de los profesores), etc. Sólo en los casos en que tales expresiones no existan, se usará la forma masculina como genérica para hacer referencia tanto a las personas del sexo femenino como masculino. Esta práctica comunicativa, que es recomendada por la Real Academia Española en su Diccionario Panhispánico de Dudas, obedece a dos razones: (a) en español es posible <referirse a colectivos mixtos a través del género gramatical masculino>, y (b) es preferible aplicar <la ley lingüística de la economía expresiva> para así evitar el abultamiento gráfico y la consiguiente ilegibilidad que ocurriría en el caso de utilizar expresiones como las y los, os/as y otras fórmulas que buscan visibilizar la presencia de ambos sexos.



2018: El valor del respeto

El inicio de un nuevo año escolar siempre nos produce ilusión. Todos los niños, niñas y adolescentes se preparan, no solo para estudiar y aprender, sino también para encontrarse con sus compañeros de aula. A veces nos topamos con caras nuevas en la clase, y eso es una buena señal, porque vemos que otros estudiantes se están integrando a nuestra institución educativa. Eso significa también que es una buena oportunidad para relacionarnos con personas distintas de las que ya conocíamos y así lograr nuevas amistades.

Sabemos que la escuela es un buen lugar para crecer y compartir muchas cosas positivas, y de vez en cuando también para enfrentar problemas. Ser solidarios y apoyar a quienes necesitan ayuda es un consejo que deberíamos seguir en la casa, la escuela y la comunidad.

El nuevo año escolar se abre como una experiencia que nos desafía y al mismo tiempo nos gratifica. Somos parte de la comunidad educativa, maestros, maestras, padres y madres de familia, representantes legales y parientes. Todos somos responsables de acompañarlos en el mejoramiento de su educación, en mejorar la calidad de sus conocimientos y en la experiencia de estudiar y aprender para crecer como mejores seres humanos y ciudadanos.

Un nuevo año escolar significa un trabajo dedicado a ampliar las relaciones positivas, a las que llamamos respeto. Nadie puede quedar fuera de esta práctica de todos los días en la escuela y la comunidad. Este valor de vida se opone radicalmente al desprecio y a la exclusión. Si queremos una educación justa, en la que todos podamos participar, el respeto hacia los otros significa aceptar sus propias formas de ser, sus características individuales, sociales, físicas y culturales; su manera de pensar y apreciar el mundo; sus costumbres y tradiciones; sus aptitudes y habilidades. Esta es la mejor propuesta que puede hacer el Ministerio de Educación al iniciar el nuevo año escolar.

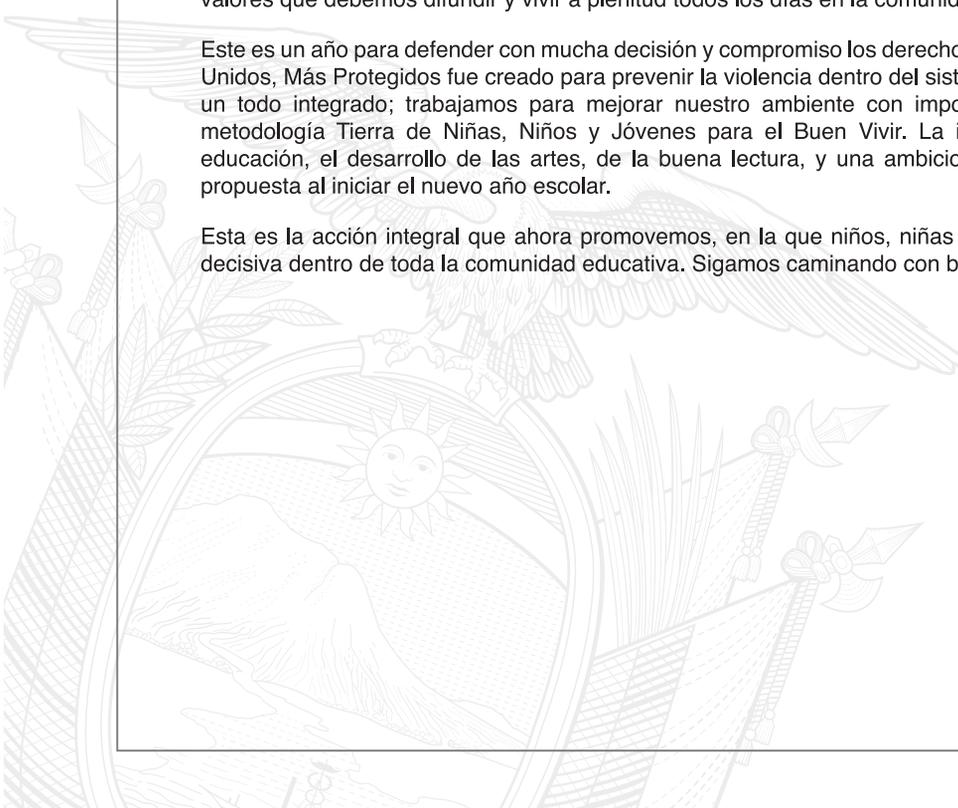
El respeto hacia los demás significa el respeto a cada uno y cada una, a nosotros mismos. El respeto no acepta agresión alguna, ya sea física, psicológica o sexual. Implica reconocernos a nosotros mismos en las personas que nos rodean. Maestros y maestras, estudiantes y compañeras, somos todos seres humanos que tenemos los mismos derechos. Eso significa el derecho a tener nuestro propio punto de vista, el derecho a cambiar de opinión, a equivocarse, el derecho a crear un mundo propio en el cual vivir.

Este 2018 -año del respeto-, está inspirado en los principios de cero tolerancia al abuso y la violencia, a cualquier tipo de discriminación. Promovemos la equidad de género (igualdad entre hombres y mujeres), la justicia social, la solidaridad, la cultura de paz, la convivencia entre culturas y tradiciones diferentes, y el cuidado del ambiente. Todos estos son valores que debemos difundir y vivir a plenitud todos los días en la comunidad educativa.

Este es un año para defender con mucha decisión y compromiso los derechos de los estudiantes. Nuestro programa Más Unidos, Más Protegidos fue creado para prevenir la violencia dentro del sistema educativo. Vemos a la educación como un todo integrado; trabajamos para mejorar nuestro ambiente con importantes innovaciones curriculares como la metodología Tierra de Niñas, Niños y Jóvenes para el Buen Vivir. La incorporación de saberes ancestrales a la educación, el desarrollo de las artes, de la buena lectura, y una ambiciosa agenda digital forman parte de nuestra propuesta al iniciar el nuevo año escolar.

Esta es la acción integral que ahora promovemos, en la que niños, niñas y adolescentes participan como una fuerza decisiva dentro de toda la comunidad educativa. Sigamos caminando con buen paso y con respeto en este 2018.

Fander Falconí
Ministro de Educación



Estructura Del Libro



Entrada de unidad

Esta sección proporciona los objetivos educativos del año, el eje de la ciudadanía y el Buen Vivir que serán desarrollados durante la unidad, así como las destrezas propias del subnivel que se van a trabajar en este año.



Mi carátula:

Se divide en dos apartados: **"Aprendo más, vivo más"** es una sección que proporciona información con datos reales del entorno inmediato y los relaciona con el eje de la ciudadanía. **"Me divierto aprendiendo"** esta sección permite que el estudiante sea parte activa y creativa del proceso de enseñanza-aprendizaje.



Mentes activas:

Poner a prueba el razonamiento lógico-matemático de los niños y las niñas es un reto más para el docente, que busca fortalecer la mente de sus estudiantes a través de la capacidad de analizar y buscar soluciones prácticas.



Contenidos:

Se divide en cuatro secciones: **"Ya lo sabes"** activa los conocimientos previos; **"Si lo sabes, me cuentas"** plantea preguntas que fortalecen los mínimos requerimientos para abordar nuevos conocimientos; **"Construyendo el saber"** es un proceso inductivo-deductivo con el cual el estudiante edifica los nuevos saberes, por medio de ejemplos o procedimientos planteados; y **"Contenidos a tu mente"** conceptualiza y muestra procedimientos de un determinado tema por medio de un organizador gráfico.



Evaluación diagnóstica:

Permite determinar si las destrezas e indicadores esenciales de evaluación han sido o no dominadas por los estudiantes al cursar el año anterior. Esta evaluación facilita al docente el establecimiento de parámetros para mejorar y nivelar conocimientos.



Actividades:

"Matemática en acción" proporciona ejercicios de sencilla resolución con los que se ponen en práctica los procedimientos adquiridos; **"No es problema"** es una sección que plantea problemas cotidianos que demuestran una matemática significativa y aplicable; **"Me enlazo con"** propone una situación vinculada con una asignatura a fin de lograr un trabajo interdisciplinario.



Para apoyar el desarrollo de los conocimientos y actividades, se crearon las siguientes minisecciones:



Son datos que se relacionan con los contenidos matemáticos y generan un sentido de convivencia entre las personas y su entorno.



Son páginas web recomendadas para ampliar los conocimientos o reforzar destrezas con más actividades en línea.



EXACTO

Esta sección recuerda conceptos o procesos fundamentales en el desarrollo de las ciencias exactas.



Mi casa, mi escuela

Es una sección que redirige a las páginas de actividades complementarias.



¡Aplico lo que sé! Plantea el desarrollo de más actividades que sirven de refuerzo para los conocimientos adquiridos; además permite al docente determinar si los aprendizajes fueron o no alcanzados, según la destreza y los indicadores de logro. Para facilitar su aplicación está diseñada como una herramienta recortable.



Construyendo el Buen Vivir:

Amplía información relacionada con el eje de la ciudadanía, complementada con un artículo de la Constitución y una situación vivencial que propone reflexionar y buscar estrategias que permitan establecer normas de convivencia.



Mi proyecto:

Propone desarrollar un proyecto práctico que permita vincular el eje de la ciudadanía, la práctica del Buen Vivir y los conocimientos matemáticos, a través de 8 pasos, que al final permiten ejecutar una evaluación y una autoevaluación.



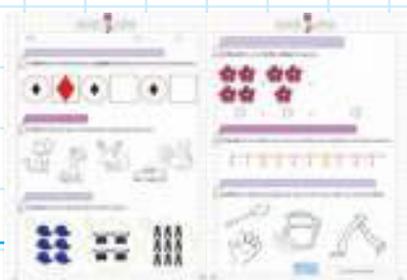
Mi mapa de unidad:

Por medio de un organizador gráfico se evidencian los conocimientos que fueron desarrollados en la unidad, de manera que los estudiantes puedan reforzar lo aprendido.



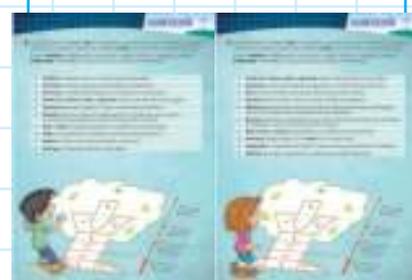
Evaluación formativa y sumativa:

En esta evaluación parcial se aplican los temas tratados durante la unidad, tiene una valoración de 10 puntos y está basada en los indicadores de evaluación. Se trata de una herramienta recortable para facilitar su aplicación.



Evaluando mi desempeño:

Es una autoevaluación que, a través de indicadores cognitivos, procedimentales y actitudinales, determina los aprendizajes alcanzados en la unidad.



Unidad 1: Creciendo en familia

Objetivos:

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 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.

Destrezas con criterios de desempeño

Destrezas desagregadas

M.2.1.2. Describir y reproducir patrones de objetos y figuras con base en sus atributos.

M.2.1.1. Representar gráficamente conjuntos y subconjuntos discriminando las propiedades o atributos de los objetos.

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.

Representar, escribir y leer los números naturales del 0 al 10 en forma concreta, gráfica (en la semirrecta numérica) y simbólica.

Ubicar números naturales del 0 al 10 en la semirrecta numérica.

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

M.2.1.10. Medir, estimar y comparar longitudes de objetos del entorno contrastándolas con patrones de medidas no convencionales.



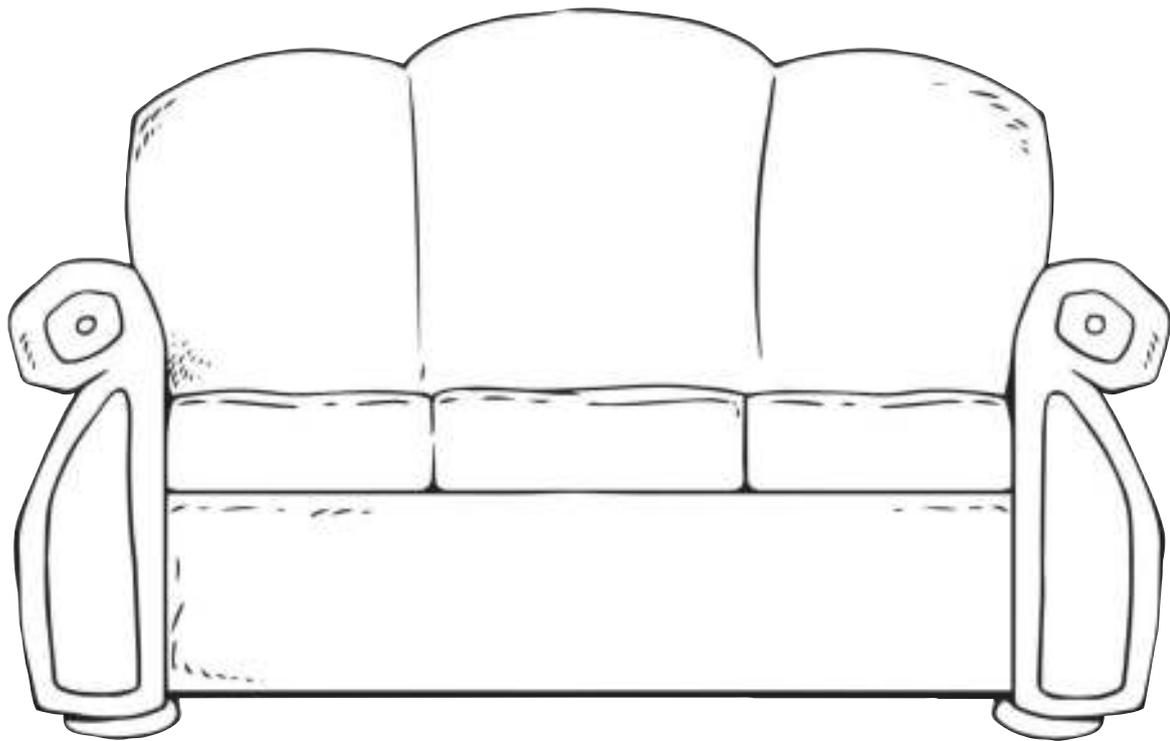
Aprendo más, vivo más

En nuestro país nace un niño cada 3 segundos. Eso quiere decir que siempre hay nuevas familias.



Me divierto aprendiendo

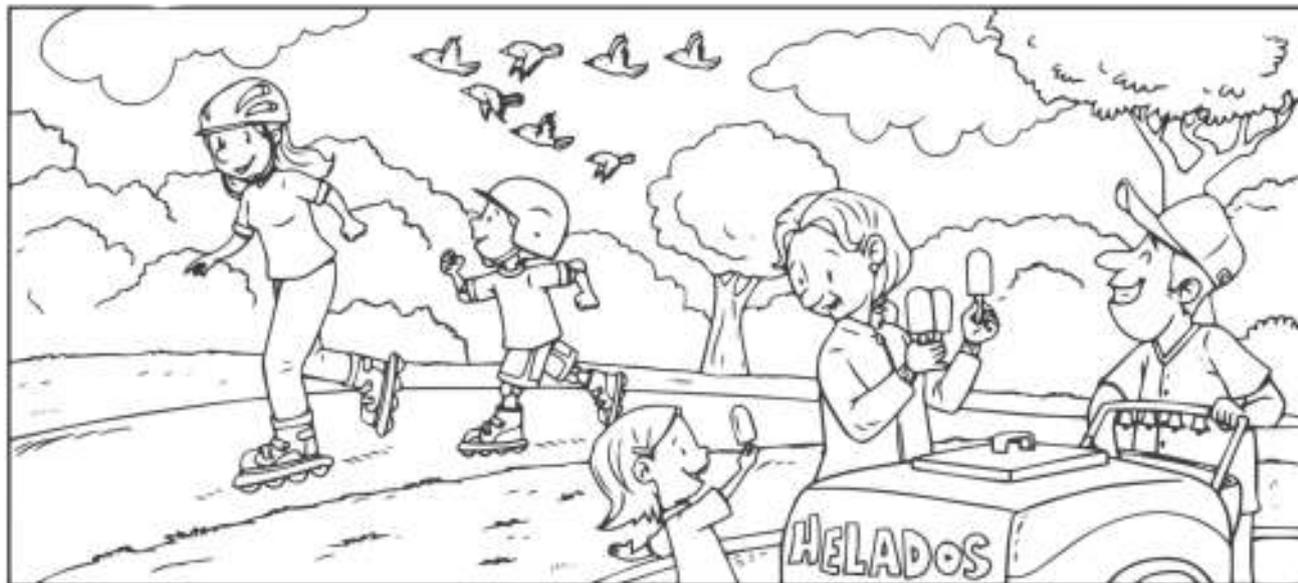
1. **Dibujo** y **pinto** sobre el sillón a los miembros de mi familia para hacer un retrato familiar.





Mentes activas

1. Observo la imagen y realizo las siguientes actividades:



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

- Pinto de verde el número de helados que compra la abuela.
- Pinto de azul el número de cascos que se ven en la ilustración.
- Pinto de amarillo el número de aves que vuelan en el cielo.

2. Uno con una línea según corresponda.



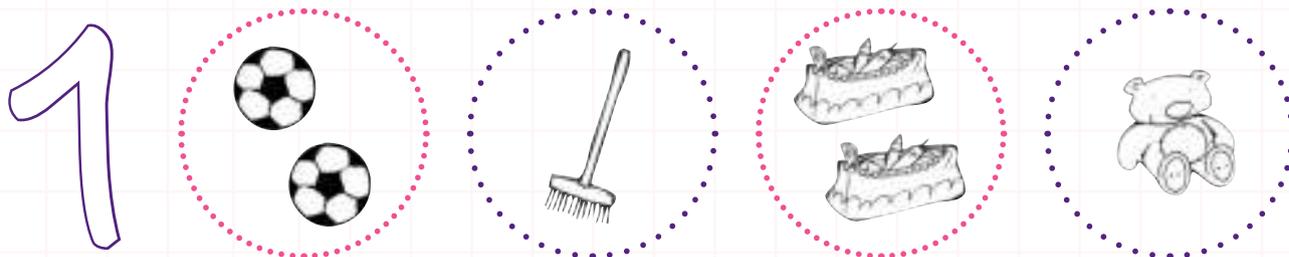
3. Encuentro y encierro los números escondidos en esta ilustración.



NOMBRE: _____ FECHA: _____ AÑO: _____

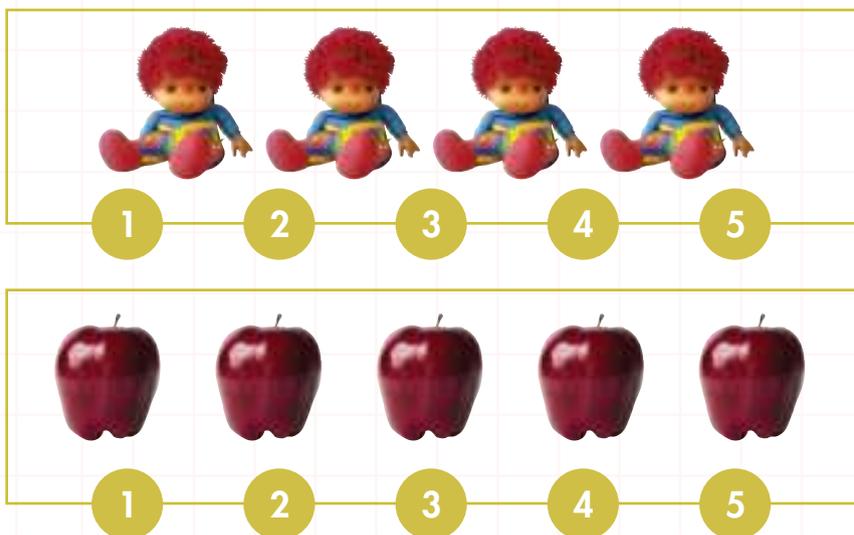
Identifica, describe, compara y clasifica objetos del entorno según color, tamaño y forma.

1. Cuento y coloreo los conjuntos que tienen un elemento.



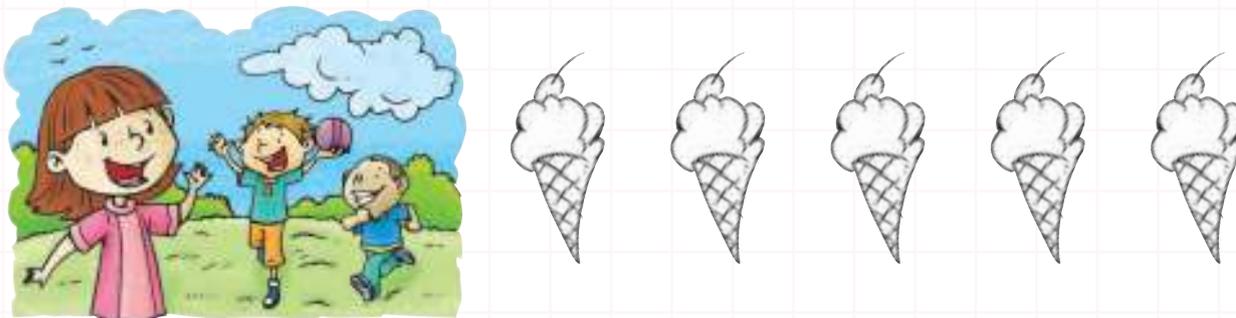
Reconoce, asocia y escribe los números del 0 al 10 en contextos significativos.

2. Encierro el número de elementos de cada conjunto.



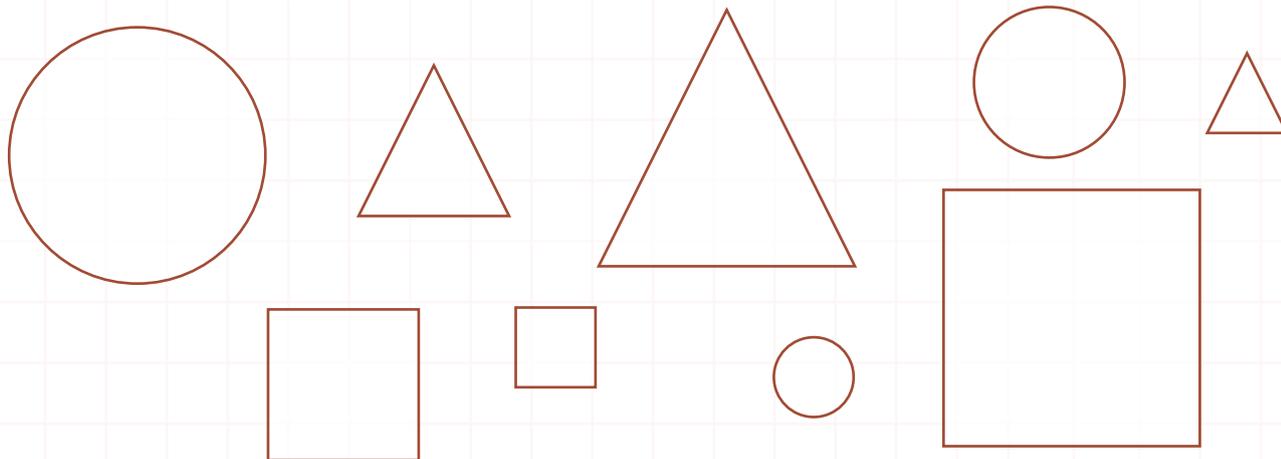
Usa los cuantificadores uno/mucho; ninguno/algunos/todos; más/menos en situaciones cotidianas.

3. Pinto un helado para Alicia y otro para cada uno de sus amiguitos.



Identifica, contrasta y describe características de cuerpos, figuras y objetos incluyendo, círculos, triángulos, rectángulos, pirámides, cubos y cilindros.

4. **Pinto** las figuras geométricas: de azul las más pequeñas, de verde las medianas y de amarillo las grandes. Luego, las **dibujó** y las **agrupó** en el lugar que les corresponde.



Pequeñas =



Medianas =



Grandes =

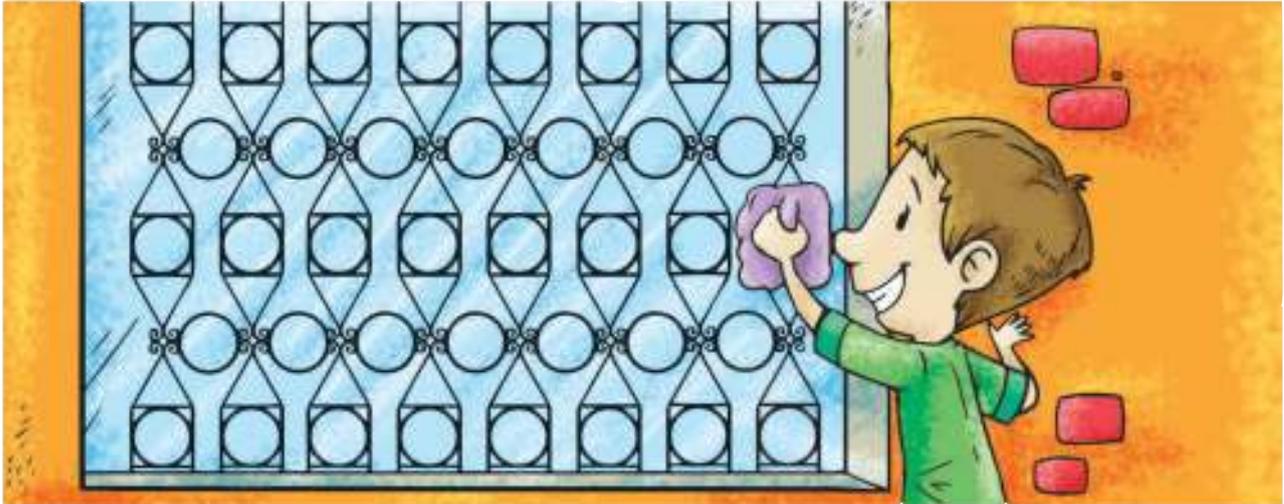


Destreza con criterios de desempeño:

Describir y reproducir patrones de objetos y figuras con base en sus atributos.

Ya lo sabes

1. **Observo** la imagen y **comento** sobre la importancia de ayudar a mi familia.



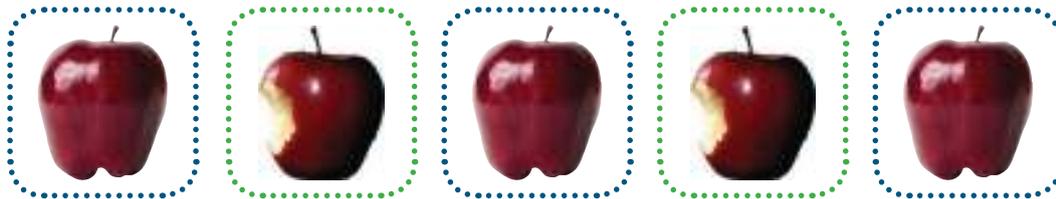
Si lo sabes, me cuentas

2. **Observo** y **analizo** la imagen anterior. Luego, **respondo** verbalmente las siguientes preguntas:

- ¿Qué está haciendo el niño?
- ¿Qué figuras puedo distinguir en su ventana?
- ¿Cómo ayudo a mis padres en casa?

Construyendo el saber

3. **Observo** detenidamente cómo se forma esta secuencia y **contesto** verbalmente.



- ¿Qué observas en las manzanas?

Contenidos a tu mente

4. **Analizo** la definición.

Secuencia



es

Un conjunto de elementos ordenados por un criterio o característica como: color, tamaño, forma, número, etc.



Las frutas, las verduras y los cereales nos proveen los nutrientes que necesitamos para crecer fuertes y sanos. Los frutos secos como las nueces, las pasas y los higos secos nos aportan proteínas. **Investigo** una receta fácil y rápida que incluya estos alimentos.

Tu mundo digital



Descubre más de **patrones geométricos** en:
<http://goo.gl/2ujEB>

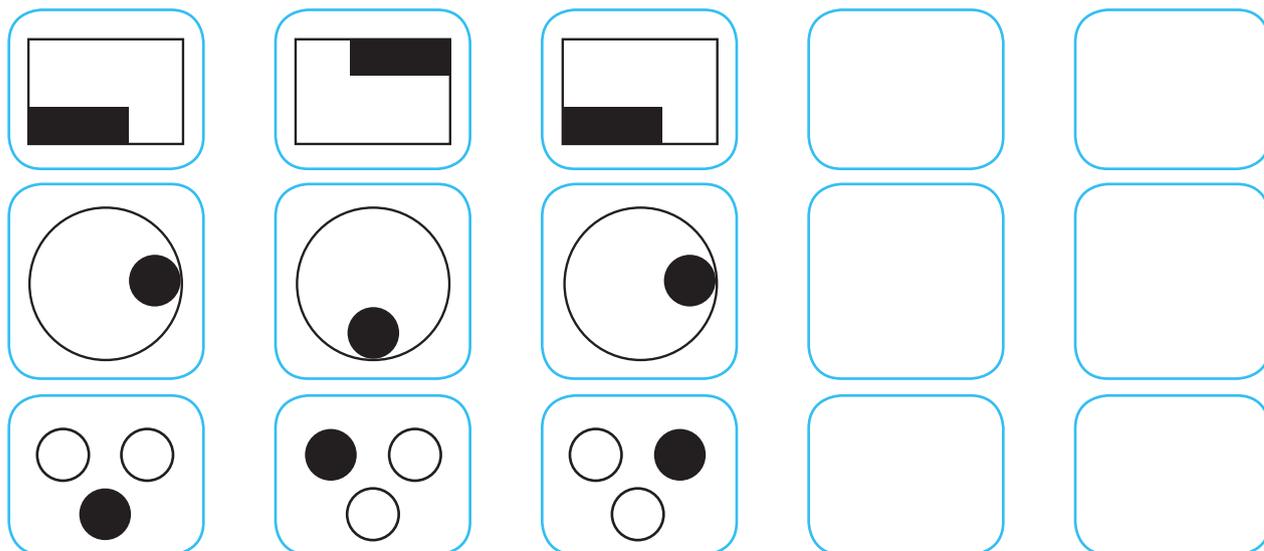


No es problema

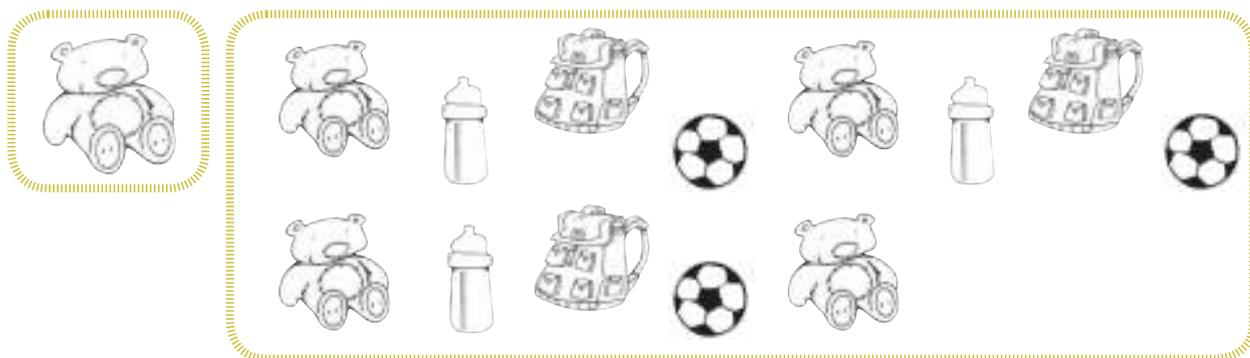
Estrategia: Analizar información gráfica y entender patrones seriados.

3. **Observo** los cuadros, **determino** el criterio de formación y **completo** la secuencia de figuras geométricas.

En un museo se hará una exposición de cuadros, pero el autor no recuerda el patrón con el que debe terminar la obra, ¿tú puedes ayudarlo?



4. **Observo** la muestra y **coloreo** las imágenes iguales al modelo.



Me enlazo con Ciencias naturales



Trabajo en equipo

En nuestro país encontramos hojas comestibles que contienen gran cantidad de nutrientes como vitaminas, calcio y fibra, que ayudan a una buena digestión.

- **Llevamos** a la clase diferentes tipos de hojas y luego, en equipos, **formamos** patrones con ellas.
- **Observo** la forma y la figura de las hojas. Luego, **completo** la secuencia.



Mi casa, mi escuela.
Páginas 31 y 32.

Destreza con criterios de desempeño:
 Describir y reproducir patrones de objetos y figuras con base en sus atributos.

Ya lo sabes

1. **Leo** con mi docente la siguiente información y **comento** con mis compañeros y compañeras si he participado en estos juegos.

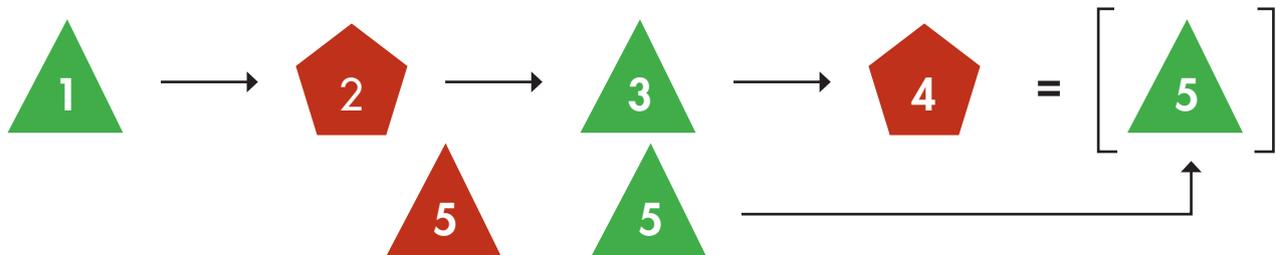
Los juegos de mesa son una buena alternativa para aprender secuencias o repasar ciertos conceptos matemáticos. Por ejemplo, los naipes, el monopolio y el ajedrez tienen un orden lógico y secuencial en su desarrollo, y sirven, al mismo tiempo, para pasar un momento divertido en familia.

Si lo sabes, me cuentas

2. **Analizo** la información de la actividad anterior y **respondo** las preguntas verbalmente:
 - ¿Qué son secuencias?
 - ¿Cuántos juegos de mesa conozco?
 - ¿Qué tienen en común los juegos de mesa y la Matemática?

Construyendo el saber

3. **Miro** con atención la forma de las figuras, el color de cada una y los números.



En algunas secuencias pueden cambiar el número, el color y la forma al mismo tiempo.

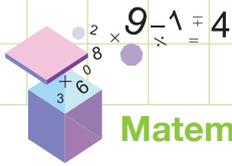
Contenidos a tu mente

4. **Leo** con mi docente detenidamente la siguiente información:

Patrones con dos atributos

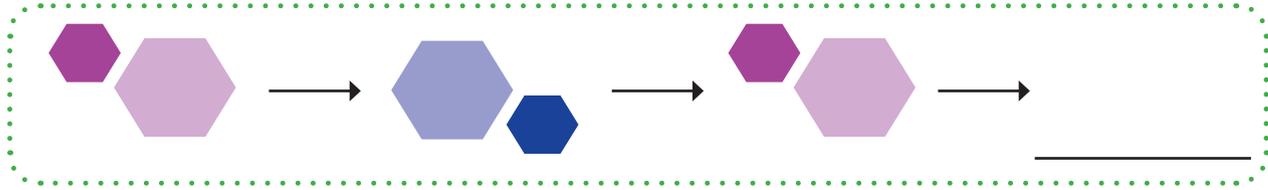
Los patrones de una secuencia pueden tener más de un atributo, como la forma, el color, el número, etc.

Cuando completamos una secuencia, podemos dibujar el elemento que falta dentro de paréntesis () o corchetes [].



Matemática en acción

1. **Observo** el patrón, **encierro** la respuesta correcta para completar la secuencia y **respondo**.



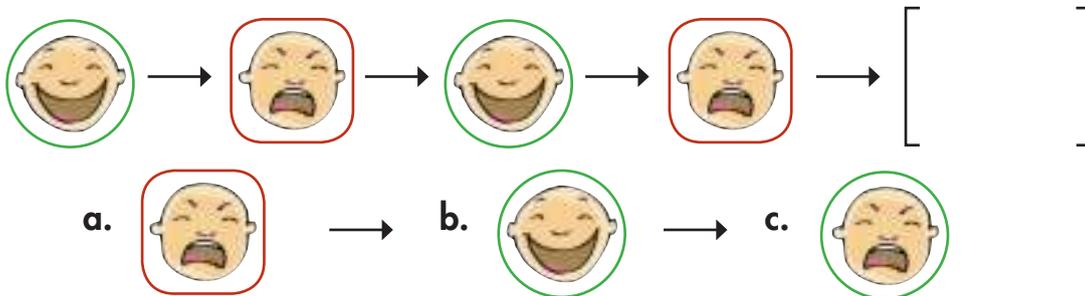
¿Qué atributos cambian en los diferentes elementos de esta secuencia? **Marco** con una x las respuestas correctas.

Forma Color Posición



No es problema ➔ Estrategia: Extraer información a partir de un gráfico.

2. **Observo** la secuencia, **escojo** la respuesta y la **dibujo** en los corchetes.



Me **enlazo** con **Lengua y Literatura**

3. **Leo** con mi docente la información, **observo** la secuencia y **escribo** los atributos que cambian.

La ciencia ficción es un género cuyos contenidos se basan en la imaginación de las personas, en situaciones que podrían lograrse en el futuro o simplemente en fantasías para entretener al auditorio.



a. _____ b. _____



Mi casa, mi escuela.
Páginas 33 y 34.

Destreza con criterios de desempeño:
Representar gráficamente conjuntos y subconjuntos discriminando las propiedades o atributos de los objetos.

Ya lo sabes

1. **Leo** con mi docente la información y **converso** con mis compañeros y compañeras sobre los peces.

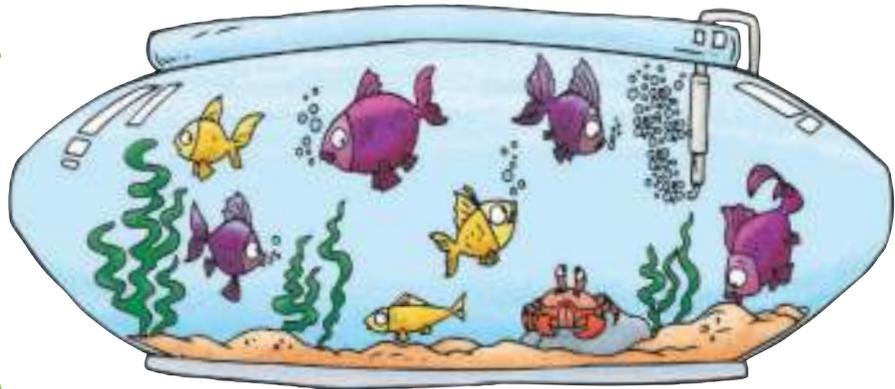
La casa de Carlos tiene una pecera muy grande, allí nadan 7 pececitos: 3 de color amarillo y el resto de color púrpura, además hay un cangrejo. Carlos los alimenta dos veces al día con cuatro croquetas en cada comida; ellos también son parte de la familia.

Si lo sabes, me cuentas

2. **Analizo** la lectura y **respondo** oralmente las preguntas:
 - ¿Cuántos peces de color amarillo tiene Carlos?
 - ¿De qué color son los otros peces?
 - ¿Con cuántas croquetas los alimentan?
 - ¿Qué animalito vive en la pecera y no es pez?

Construyendo el saber

3. **Observo** detenidamente el conjunto de peces y la forma curva de la pecera.



Contenidos a tu mente

4. **Reconozco** las características que tienen los elementos de un conjunto.

Forma



Función

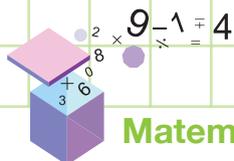


Color



VOCABULARIO

Conjunto: Es la agrupación de elementos que tienen algo en común.



Matemática en acción

1. Con las siguientes imágenes, **construyo** conjuntos según su forma.



No es problema ➔ Estrategia: Discriminar objetos para construir conjuntos.

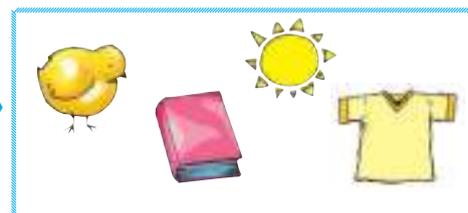
2. **Descubro** el objeto que no pertenece al conjunto y lo **tacho**.

La mamá de Francisco le pidió que ordene sus cosas por forma y color, sin embargo, al agruparlas para guardarlas Francisco cometió un error. ¿Qué objeto no debe estar incluido en cada grupo?

Forma ➔



Color ➔



Me enlazo con Educación en valores

3. **Leo** con mi docente la siguiente información y **marco** con un ✓ los materiales escolares que tienen forma similar.

Los niños y las niñas de nuestro país conocen la importancia de cuidar y respetar los materiales personales, del hogar, del colegio, los objetos que están en lugares públicos, en fin, todo cuanto nos rodea.



Destreza con criterios de desempeño:
Representar gráficamente conjuntos y subconjuntos discriminando las propiedades o atributos de los objetos.

Ya lo sabes

1. **Leo** con mi docente la siguiente información:

Nuestra sociedad es el conjunto de muchas familias pequeñas; lo que todas tenemos en común es el respeto a los demás y el amor a nuestra patria. En nuestro país, la ciudad que tiene más familias es Guayaquil, ya que es la más poblada del Ecuador, superando los 2 millones de habitantes.

Si lo sabes, me cuentas

2. Después de leer la información, **respondo** las siguientes preguntas y **comento** con mis amigos y amigas:

- ¿Cuántos miembros tiene tu familia? ¿Tu familia es diferente a la mía?

Construyendo el saber

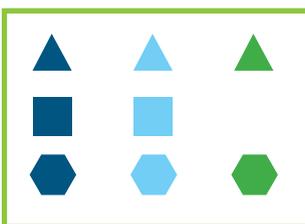
3. **Observo** con atención los conjuntos y cómo se forman los subconjuntos.



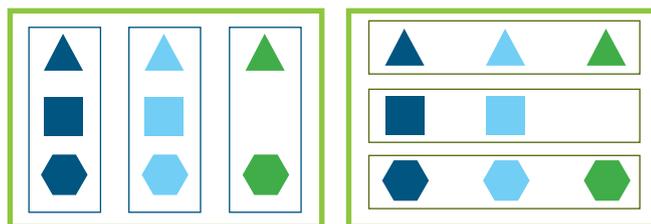
Contenidos a tu mente

4. **Analizo** la construcción del conjunto universo y de los subconjuntos.

Conjunto universo



Subconjuntos

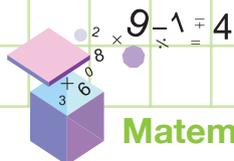


Por los atributos de los elementos del conjunto "universo", se pueden crear conjuntos más pequeños llamados "subconjuntos".

VOCABULARIO

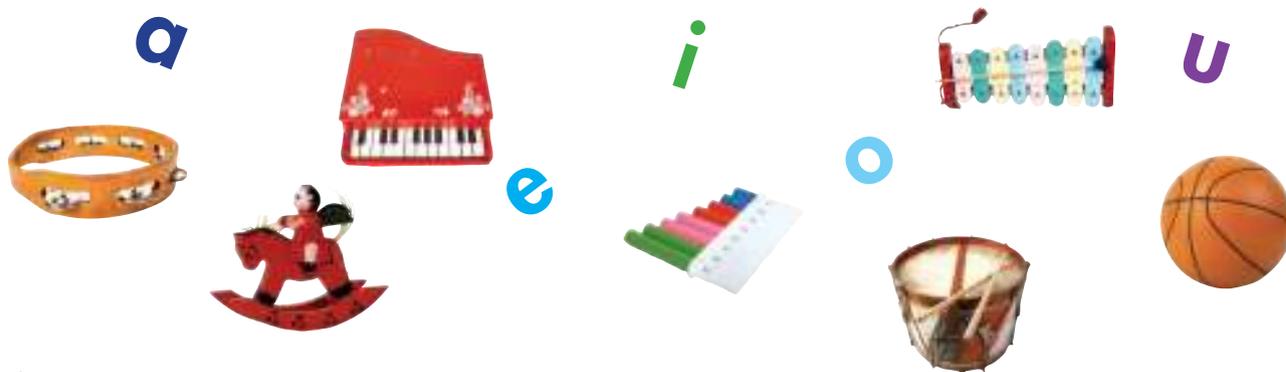
Atributo: Es la característica específica del patrón, como el tamaño, la forma o el color.

Conjunto universo: Es el que contiene todos los elementos que puede haber en un contexto.



Matemática en acción

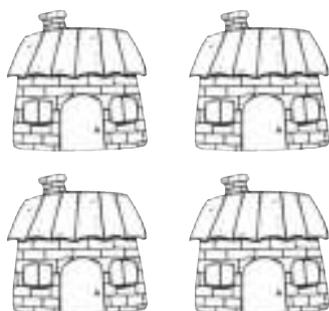
1. **Observo** los objetos y **encierro** con color verde los elementos del conjunto vocales y con azul los elementos del conjunto instrumentos musicales.



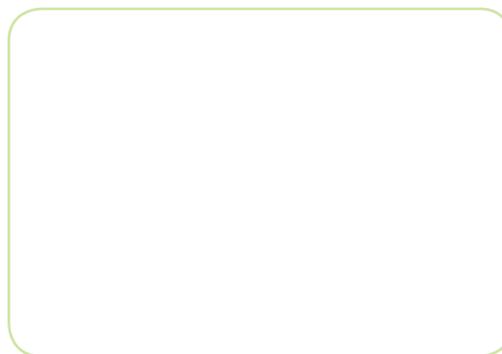
No es problema → Estrategia: Completar conjuntos

2. **Coloreo** las casas del conjunto A. Luego, **dibujó** y **pinto** 2 niñas y 1 niño en el conjunto B.

A



B



Me **enlazo** con **Salud y nutrición**



Trabajo en **equipo**

3. **Leo** con mi docente la información, **observo** el conjunto A y **tacho** los alimentos que son poco saludables. Luego, **discutimos** en grupos de cuatro personas cuáles son nuestros alimentos saludables preferidos y **dibujamos** en un conjunto a todos ellos.

Consumir comida saludable es la mejor manera de prevenir enfermedades. Por eso nuestra alimentación debe ser equilibrada, nutritiva y abundante en proteínas, frutas y cereales.



A



Mi casa, mi escuela.
Páginas 37 y 38.

Destreza con criterios de desempeño:

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

Ya lo sabes

1. **Observo** la imagen, **descubro** en qué lugar del país se encuentran los personajes y **comento** qué están haciendo.



Si lo sabes, me cuentas

2. Ahora que ya he visto la imagen, **respondo** oralmente las siguientes preguntas:
 - ¿Cuántos cocos veo en la imagen?
 - ¿Cuántos cocos tiene la señora que los vende?

Construyendo el saber

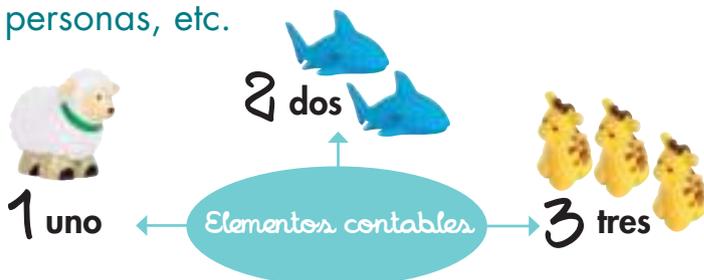
3. **Cuento** los objetos y **observo** el número que está en el recuadro.



Contenidos a tu mente

4. **Identifico** elementos contables.

Elementos contables son todas las cosas que se pueden contar como sillas, manzanas, personas, etc.

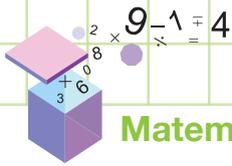


Tu mundo digital

Descubre más de los **números contables** en: <http://goo.gl/TFCcE>

EXACTO

También hay elementos no contables como líquidos, gases o cosas tan pequeñas como los granos de arena.



Matemática en acción

1. **Cuento** los elementos de la imagen y **dibujo** en la tabla el objeto que corresponde al número de elementos.

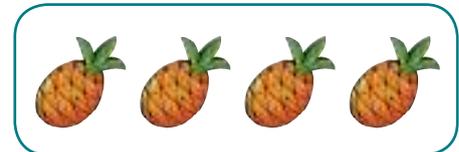
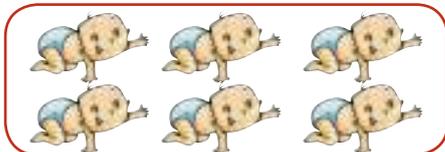


Objeto	Número
	6
	5
	3



No es problema ➔ Estrategia: Vincular información según su relación.

2. **Relaciono** con líneas el número de objetos con las personas, según corresponda.



Me enlazo con **Ciencias naturales**

3. **Leo** con mi docente la información, **observo** los animales propios del Ecuador y los **pinto**. Ecuador es uno de los 17 países del mundo con más biodiversidad. Es tanta su riqueza que solo el archipiélago de Galápagos es el hogar de miles de especies, aunque algunas, lamentablemente, están en peligro de extinción.



Destreza con criterios de desempeño:
Ubicar números naturales del 0 al 10 en la semirrecta numérica.

Ya lo sabes

1. **Leo** con mi docente la siguiente información:

La semirrecta numérica es parecida a una regla con números que aumentan. La podemos utilizar como una línea de tiempo para anotar el cumpleaños de mamá o la fecha en que nació mi mascota.



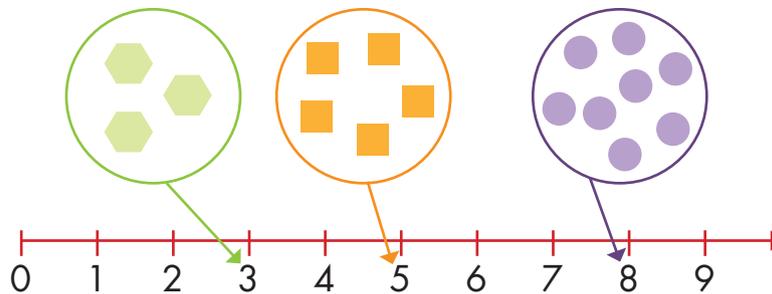
Si lo sabes, me cuentas

2. **Respondo** las preguntas de acuerdo con la lectura anterior.

- ¿A qué se parece la semirrecta numérica?
- ¿Los números se ubican en forma ascendente o descendente?
- ¿Qué evento de los que se mencionan en la lectura te parece más divertido?

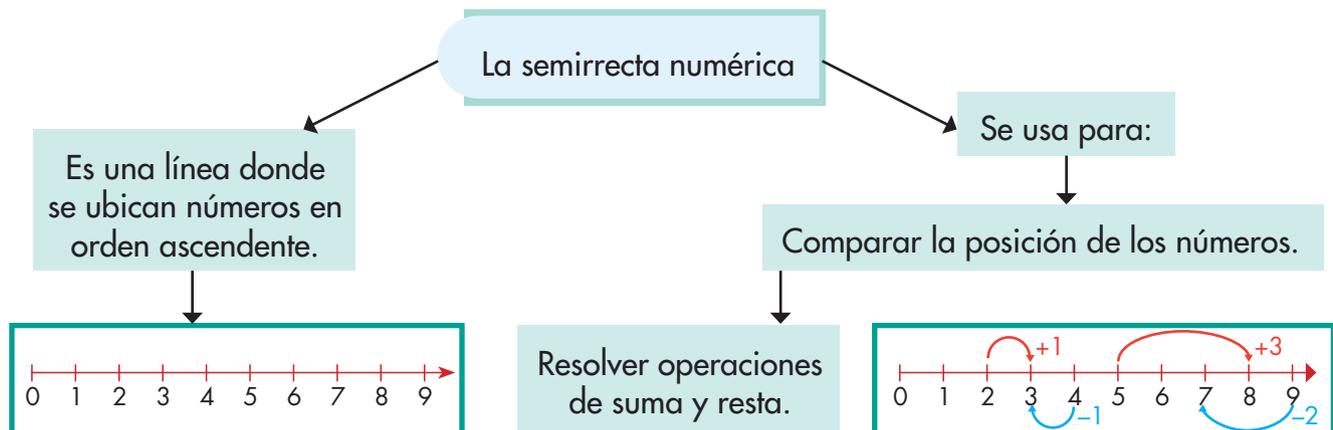
Construyendo el saber

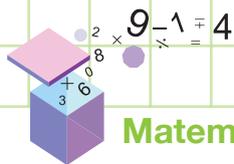
3. **Analizo:** ¿Por qué cada grupo de figuras se relaciona con un número de la semirrecta numérica?



Contenidos a tu mente

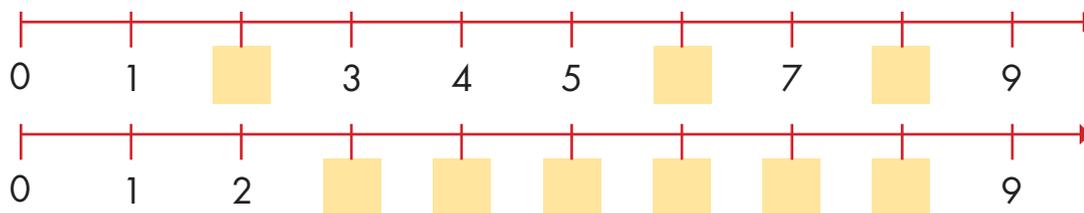
4. **Interpreto** la información sobre la semirrecta numérica.





Matemática en acción

1. **Escribo** en los casilleros los números que faltan para completar la semirrecta numérica.



No es problema

➔ Estrategia: Extraer datos de una semirrecta numérica

2. **Observo** el ejemplo y **ubico** la posición exacta en la semirrecta numérica:

Desde la bandera, Juan da 2 saltos de dos números cada uno. ¿A qué punto llega? Andrea toma impulso y en el primer salto pasa 5 números, y en el segundo salto solo 3 números. ¿A qué punto llega?



Juan llega hasta el número



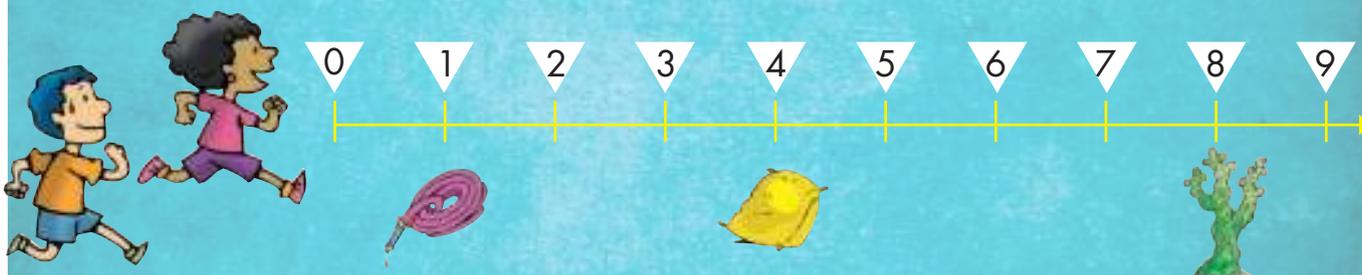
Andrea llega hasta el número



Me enlazo con Deporte y recreación

3. **Leo** con mi docente la información, **observo** las dificultades de la carrera de postas y **encierro** el número debajo del cual se encuentran los obstáculos.

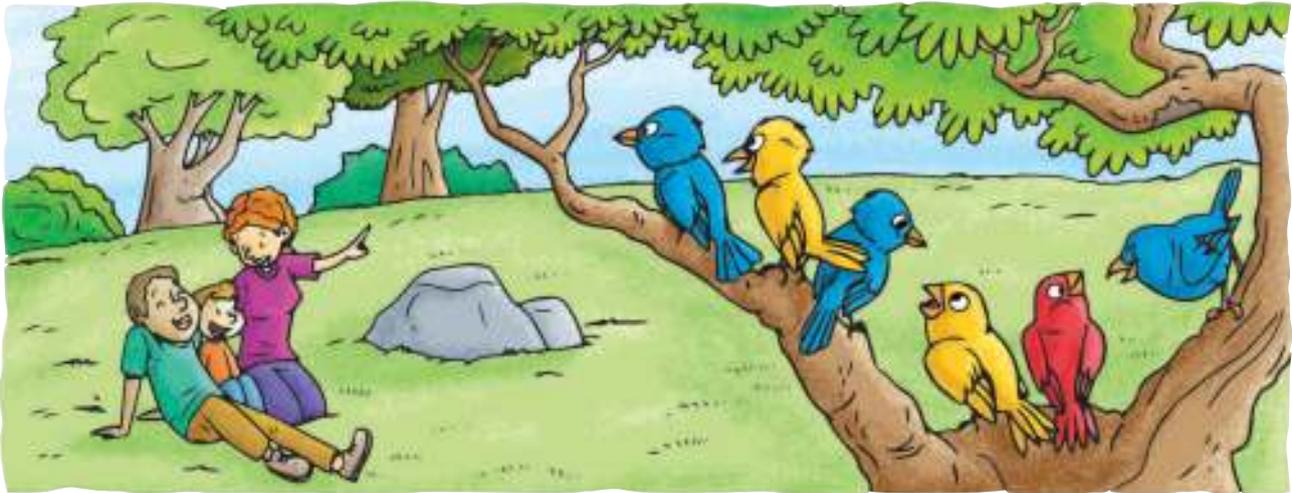
Existen diferentes deportes que nos permiten desarrollar destrezas y fuerza. Uno de los juegos para compartir en familia es la de carreras de postas.



Destreza con criterios de desempeño:
Relacionar la noción de adición con agregar objetos a un conjunto.

Ya lo sabes

1. **Observo** la siguiente ilustración que muestra un parque de la ciudad de Ambato.



Si lo sabes, me cuentas

2. Con base en la ilustración anterior, **respondo** las siguientes preguntas de forma oral:
- ¿Qué animales están en el árbol?
 - ¿Cuántos pájaros de cada color hay?
 - ¿Cuántos pájaros hay en total?
 - ¿Cuántos pájaros habría si llegara otro volando?

Construyendo el saber

3. **Observo** los conjuntos de pájaros y sus subconjuntos.



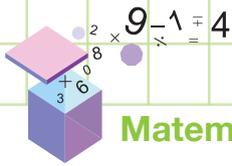
Contenidos a tu mente

4. **Analizo** la relación de adición y sustracción en subconjuntos.



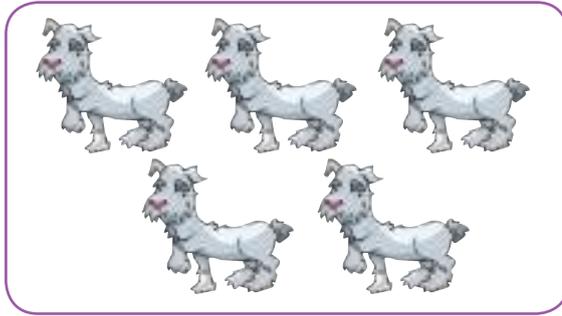
$1 + 2 = 3$

$3 + 1 = 4$



Matemática en acción

1. **Observo** los conjuntos y **formo** los subconjuntos de cada operación.



$$3 + 2 = 5$$



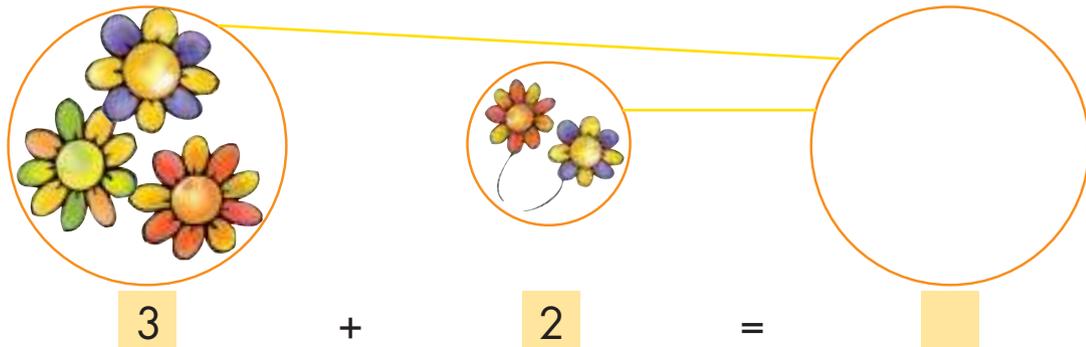
$$3 + 3 = 6$$



No es problema → Estrategia: Extraer información de diagramas.

2. **Leo** con mi docente la situación, **dibujo** los subconjuntos y **formo** un solo conjunto. **Escribo** la operación correspondiente.

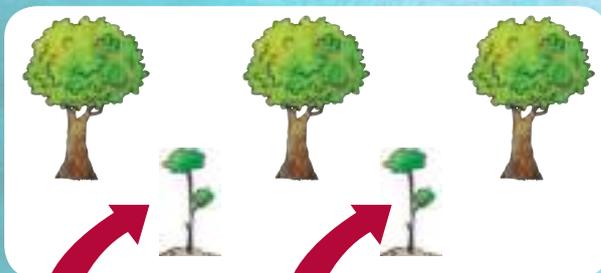
Sofía tiene dos grupos de flores: tres grandes y dos pequeñas. Si hace un ramillete, ¿cuántas flores tendrá en total?



Me **enlazo** con **Ciencias naturales**

3. **Leo** con ayuda de mi docente el siguiente problema:

Para hacer un parque se siembran diariamente 2 árboles. Si ya habían 3 árboles, ¿cuántos hay en total? Observo el conjunto y dibujo la respuesta de esta operación.



Destreza con criterios de desempeño:
Relacionar la noción de adición con agregar objetos a un conjunto.

Ya lo sabes

1. **Leo** detenidamente con mi docente la siguiente información y **analizo** por qué es perjudicial el desperdicio de papel.

Para que puedas usar hojas de papel en la oficina o en la escuela, o para que puedan envolver un regalo en el centro comercial se talan, aproximadamente, 15 árboles por día, con los cuales se fabrica una tonelada de papel. Por ello, es necesario evitar su desperdicio y fomentar su reciclaje.

Si lo sabes, me cuentas

2. **Comento** con mis compañeros y compañeras la lectura y **respondo** las preguntas.
 - Según la lectura anterior, ¿en cuántos lugares se emplea el papel?
 - ¿Cuántas hojas de papel gastas al día?
 - ¿En un día se talan 9 árboles?

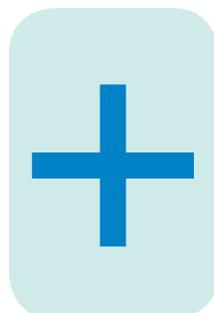
Construyendo el saber

3. **Observo** lo que sucede con los siguientes conjuntos:



Contenidos a tu mente

4. **Estudio** el concepto de adición



Este símbolo **+** se lee **más** y nos indica que debemos sumar los elementos o números.

Cuando sumamos, unimos los elementos de dos conjuntos para tener uno más grande. Solo podemos sumar elementos del mismo tipo.



Nuestro planeta tiene 3 veces más agua salada que tierra. Sin embargo, esta cantidad de agua no es bebible.

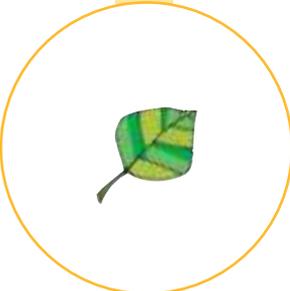
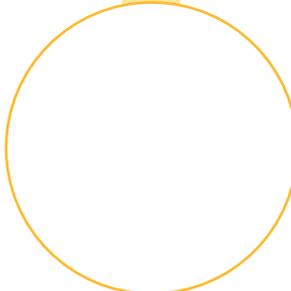
Investigo qué cantidad de agua dulce hay en nuestro planeta y **reflexiono** sobre la necesidad de cuidarla, ya que es el agua que usamos en nuestro diario vivir.

Tu mundo digital



Descubre más de **noción de adición** en:
<http://goo.gl/5xfFZ>

1. **Completo** las sumas de los siguientes conjuntos:

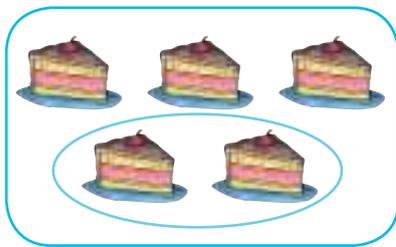
2 + 1 =
 +  = 



No es problema ➔

Estrategia: Obtener datos de un gráfico.

2. **Cuento** los elementos que aparecen encerrados en el primer conjunto, en el segundo conjunto **encierro** un elemento más que en el primero y en el último **encierro** dos elementos más, con relación al primer conjunto.



Ahora **respondo**: ¿Cuántos elementos encerré en el último conjunto?



Me **enlazo** con **Ciencias naturales**

3. **Leo** con mi docente la información, **observo** los animales y, según sus características, **marco** con una X los que no son roedores.

Los roedores son animales que poseen grandes dientes incisivos, reducido tamaño, cuerpo rechoncho, cuatro patas cortas y una cola muy larga. Las ratas domésticas y los ratones se colocan a la cabeza de los que tienen la mayor cantidad de crías, siendo posible camadas de diez a veinte individuos.



Destreza con criterios de desempeño:

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

Ya lo sabes

1. **Observo y analizo** la ilustración.



Si lo sabes, me cuentas

2. Con mis compañeros y compañeras, **observo** otra vez la ilustración y **comparto** la respuesta de las siguientes preguntas:

- ¿Qué están haciendo los niños?
- ¿Con qué miden los niños la cama?
- ¿Qué otro objeto de la casa puedo medir con el cinturón?
- ¿Qué otro objeto puedo usar para medir la cama?

Construyendo el saber

3. **Mido y escribo** cuántas veces se repite el ancho de mi dedo a lo largo de todo el tren.



Contenidos a tu mente

4. **Analizo** las partes del cuerpo con las que puedo medir objetos.



EXACTO

Las medidas no convencionales se toman sin herramientas.

Se pueden emplear partes de nuestro cuerpo como las palmas, los pies y los dedos.

En Egipto, usaban la dimensión entre el codo y la mano como un sistema de medida.

Matemática en acción

1. **Mido** los siguientes objetos y sitios con la medida no convencional indicada y **anoto** la respuesta.

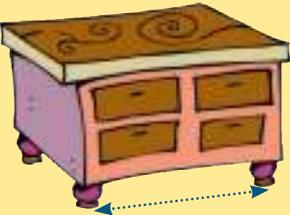
Con 

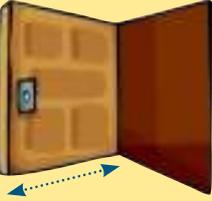
Mi  mide palmos.

Mi  mide palmos.

Mi  mide palmos.

Con 

El  mide pies.

Mi  mide pies.

La  mide pies.



No es problema

Estrategia: Extraer información de un gráfico.

2. **Observo** los juguetes, **pinto** los casilleros que correspondan a su altura y **escribo** el número en el recuadro.

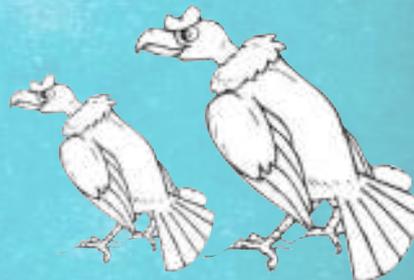
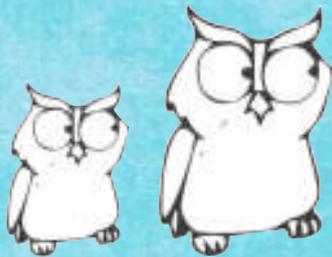
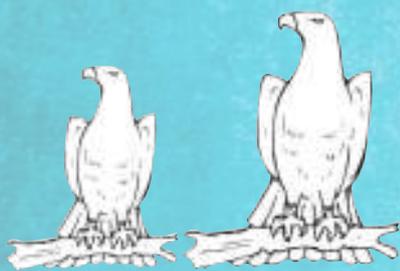
3. **Observo** las imágenes, **encierro** la más larga y **tacho** la más corta.



Me **enlazo** con **Ciencias naturales**

4. **Leo** la información y **pinto** la hembra de cada pareja de aves.

En nuestro país, por su gran diversidad, encontramos diferentes tipos de aves. Las hembras, generalmente, son más grandes que los machos.

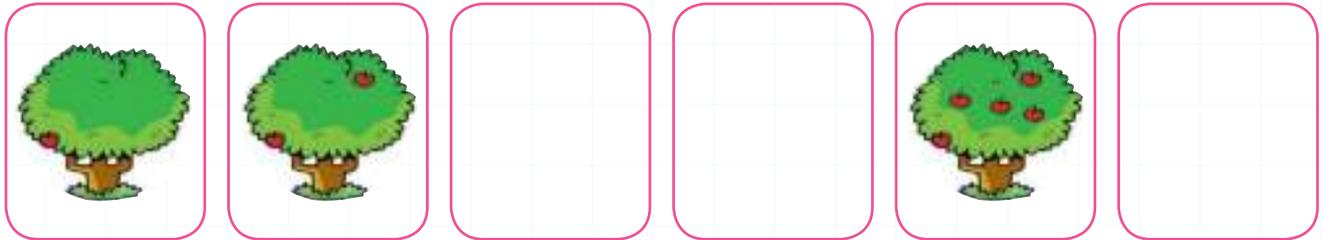




NOMBRE: _____ FECHA: _____ AÑO: _____

Patrones de objetos y figuras con un atributo

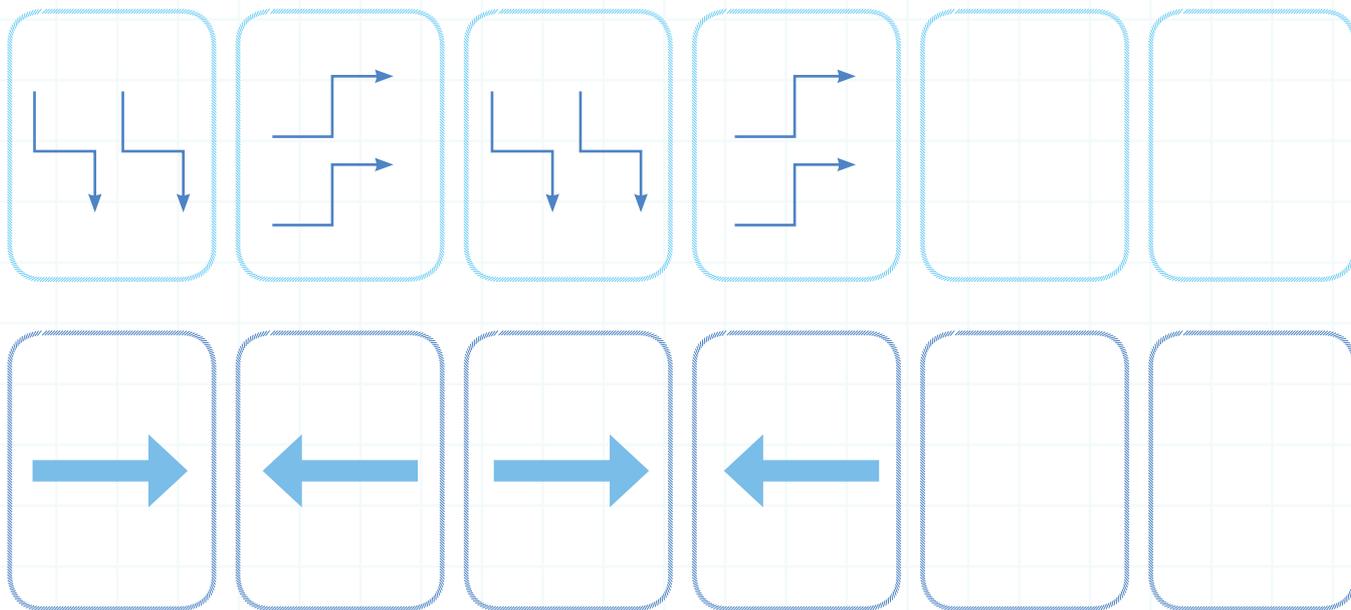
1. **Dibujo** las figuras que completan las secuencias.



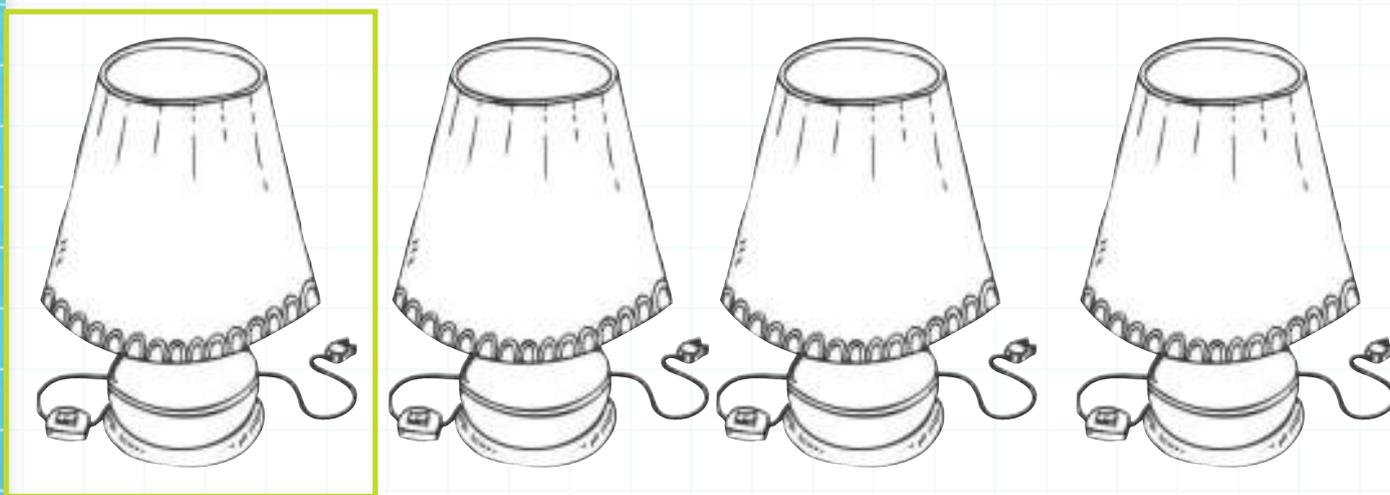
2. **Analizo** las imágenes, **descubro** la secuencia correcta y **escribo** el número correspondiente.



3. Observo y completo las secuencias.



4. Invento un patrón (cenefa) y pinto las lámparas.



Destreza con criterios de desempeño: Describir y reproducir patrones de objetos y figuras con base en sus atributos.

Domina los aprendizajes requeridos.

Alcanza los aprendizajes requeridos.

Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.

No alcanza los aprendizajes requeridos.

Indicadores de logro

- Construye patrones de objetos y figuras, y reconoce sus atributos.
- Identifica el patrón de una secuencia.





NOMBRE:

FECHA:

AÑO:

Patrones de objetos y figuras con dos atributos

1. Formo secuencias con doble atributo.

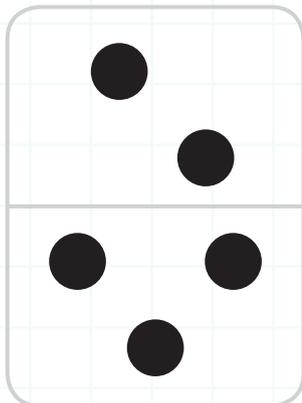
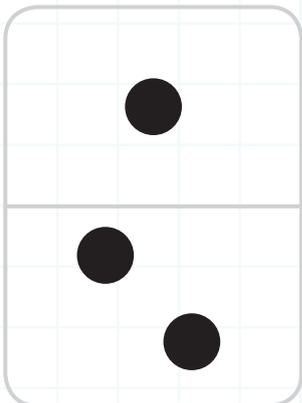
	+	-	+	-

2. Pinto las secuencias.

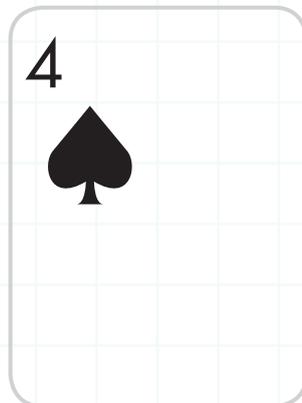
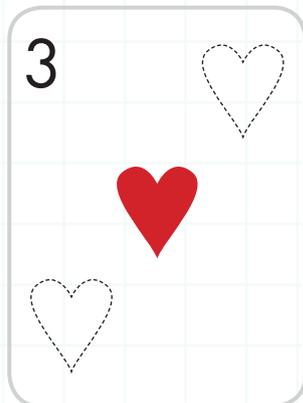
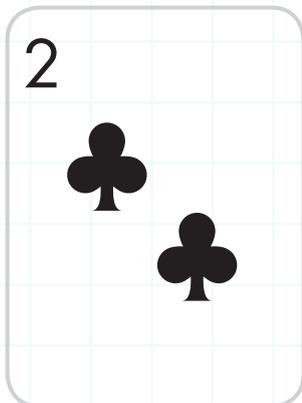
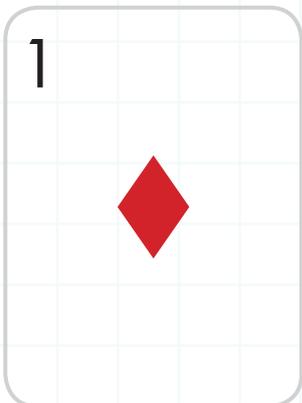


3. Completo las secuencias.

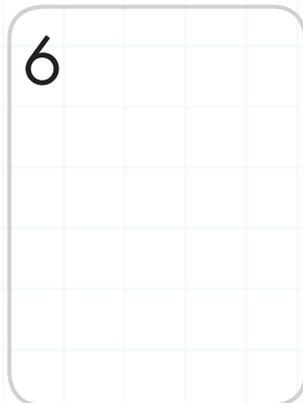
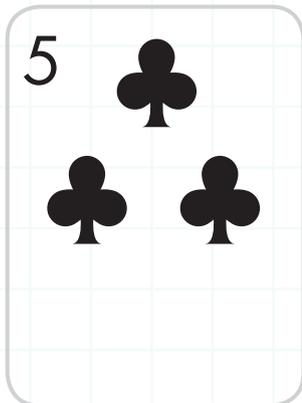
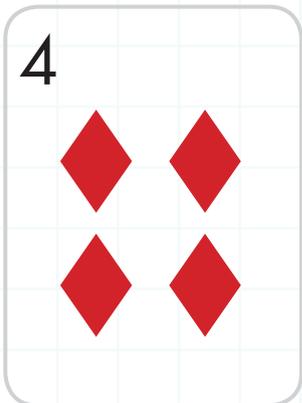
a.



b.



c.



Destreza con criterios de desempeño: Describir y reproducir patrones de objetos y figuras con base en sus atributos.

Domina los aprendizajes requeridos.

Alcanza los aprendizajes requeridos.

Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.

No alcanza los aprendizajes requeridos.

Indicadores de logro

- Construye patrones de objetos y figuras, y reconoce sus atributos.
- Identifica el patrón de una secuencia.





NOMBRE:

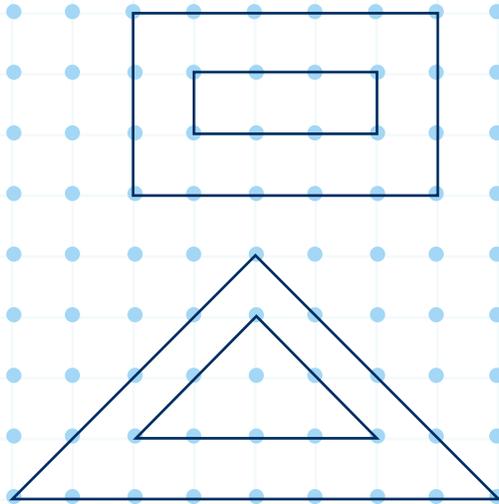
FECHA:

AÑO:

Conjuntos

1. **Contesto** las siguientes preguntas:

- ¿Cuántos puntos forman el rectángulo pequeño?
- ¿Con cuántos puntos se formó el triángulo pequeño?



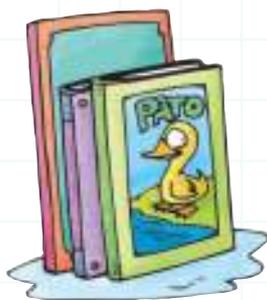
2. **Uno** con líneas las frutas según su color.



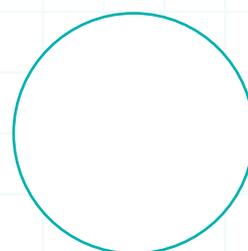
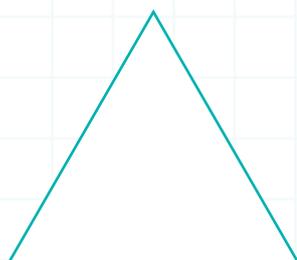
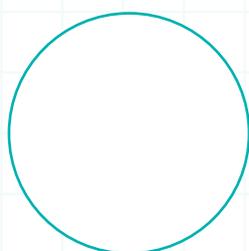
3. **Tacho** los candelabros grandes y **encierro** en un círculo los pequeños.



4. Encierro en un círculo los libros delgados.



5. Coloreo de verde los objetos que tengan la misma forma.



6. Leo con atención y dibujo en el recuadro.

Mamá hizo una olla de sancocho para sus 3 hijos y la sirvió en partes iguales, sin sobrar nada, en tres platos soperos. Si hubiera hecho 2 ollas de sopa, ¿cuántos platos de sopa podría servir?



Destreza con criterios de desempeño: Representar gráficamente conjuntos y subconjuntos discriminando las propiedades o atributos de los objetos.

Domina los aprendizajes requeridos.

Alcanza los aprendizajes requeridos.

Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.

No alcanza los aprendizajes requeridos.

Indicadores de logro

- Reconoce los elementos de un conjunto según sus características.
- Identifica las propiedades de un objeto.
- Agrupa elementos según su forma, tamaño y color.





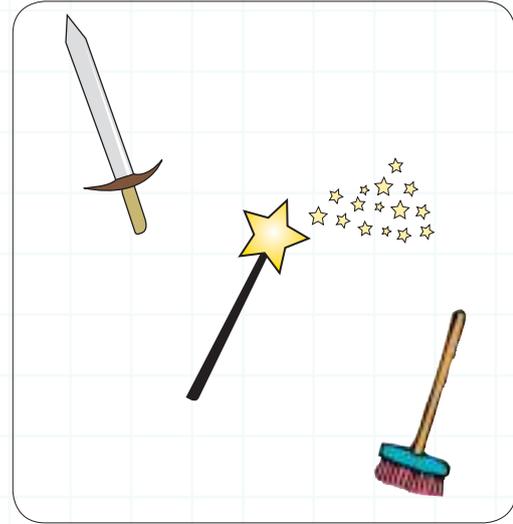
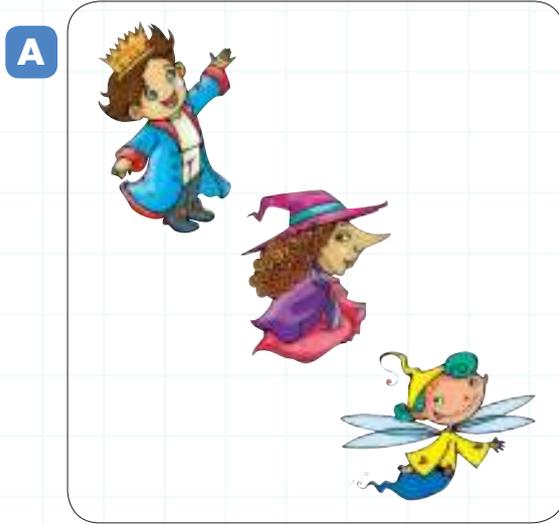
NOMBRE:

FECHA:

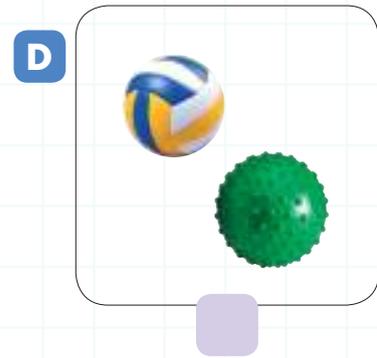
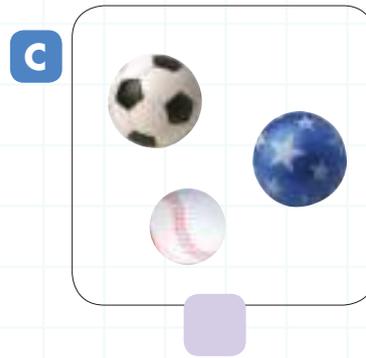
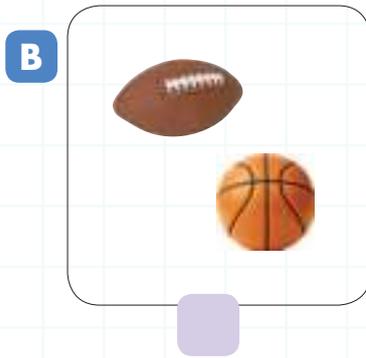
AÑO:

Elementos y subconjuntos

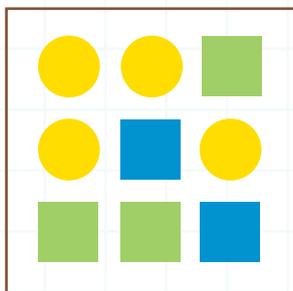
1. **Uno** con líneas los elementos que corresponden del conjunto A con los elementos del conjunto B.



2. **Coloco** una X en aquellos subconjuntos que se originaron del conjunto A.



3. **Pinto** las afirmaciones correctas.



Todos los círculos son amarillos.



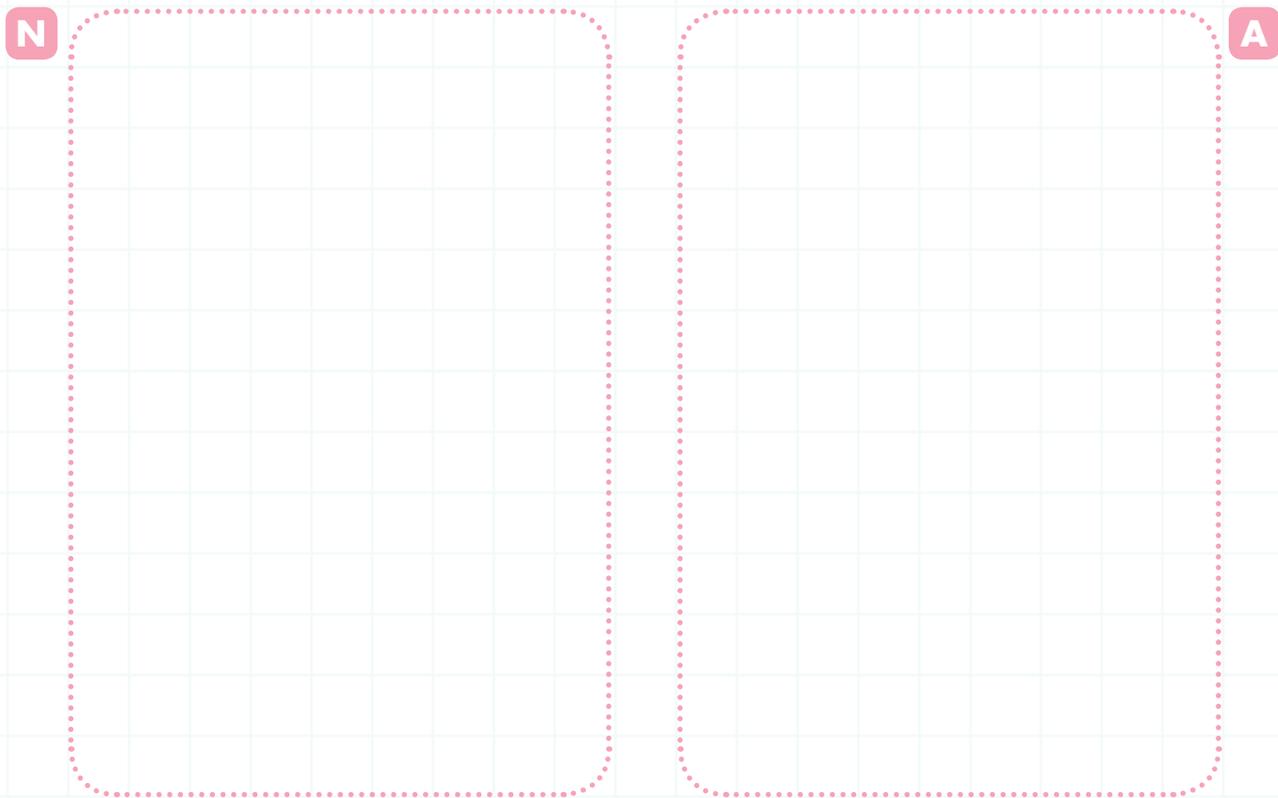
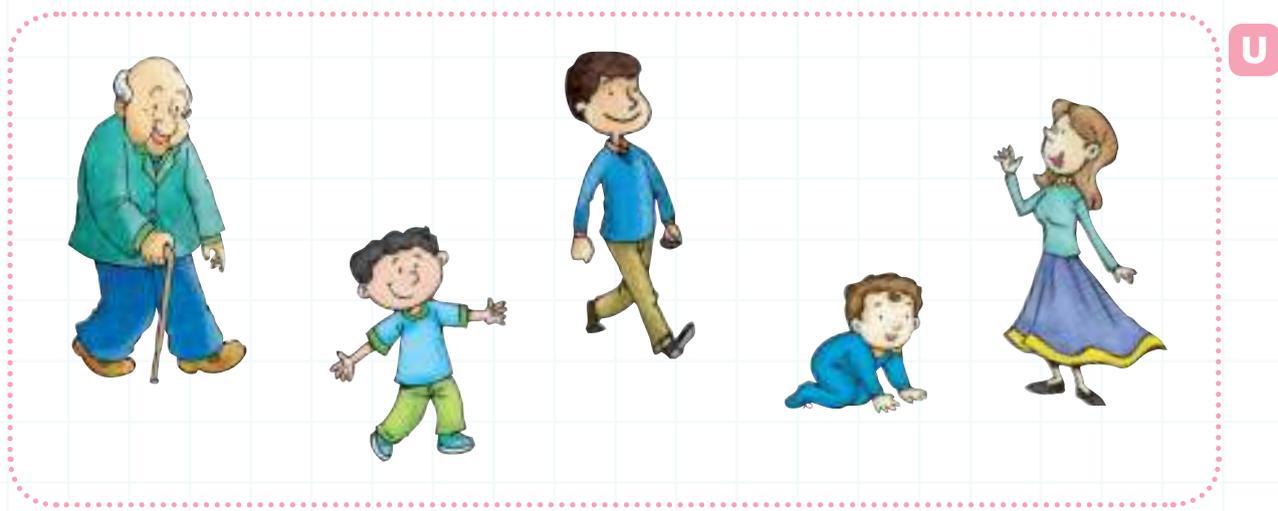
Algunos cuadrados son verdes.



Ningún cuadrado es azul.



4. **Dibujo** en el primer subconjunto a los niños y en el segundo subconjunto a los adultos de esta familia.



Destreza con criterios de desempeño: Representar gráficamente conjuntos y subconjuntos discriminando las propiedades o atributos de los objetos.

Domina los aprendizajes requeridos.

Alcanza los aprendizajes requeridos.

Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.

No alcanza los aprendizajes requeridos.

Indicadores de logro

- Identifica elementos que pertenecen al conjunto y al subconjunto.
- Reconoce conjuntos y sus elementos.





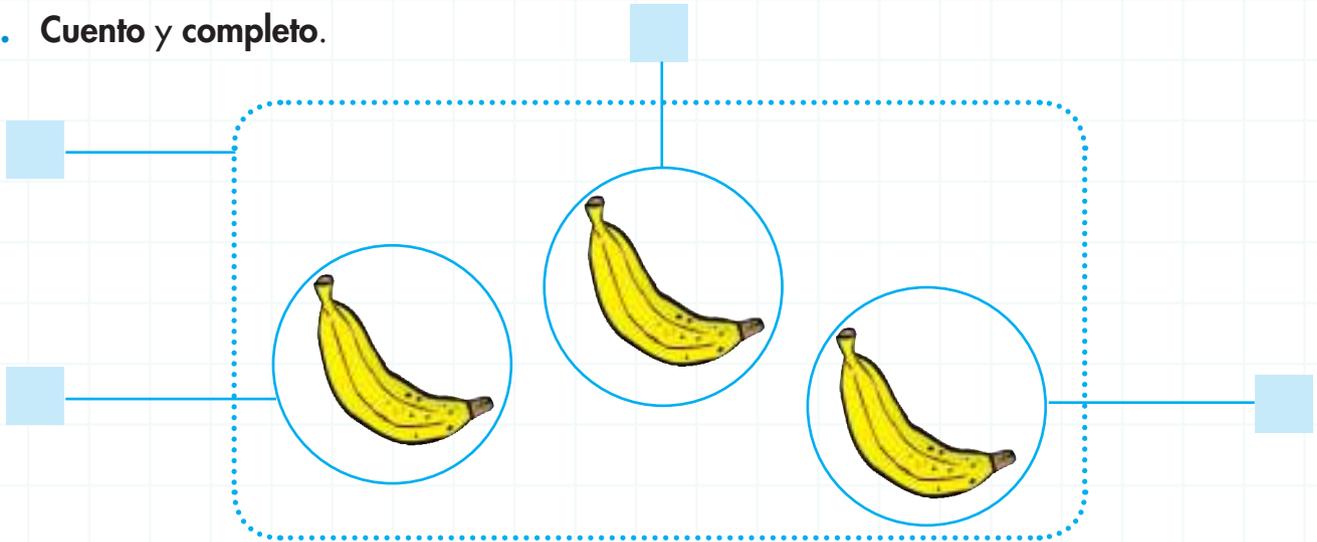
NOMBRE:

FECHA:

AÑO:

Adición en subconjuntos

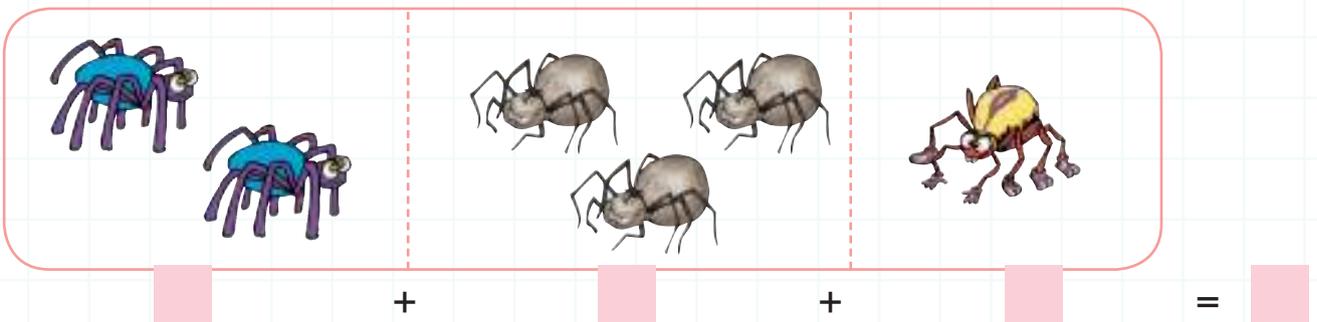
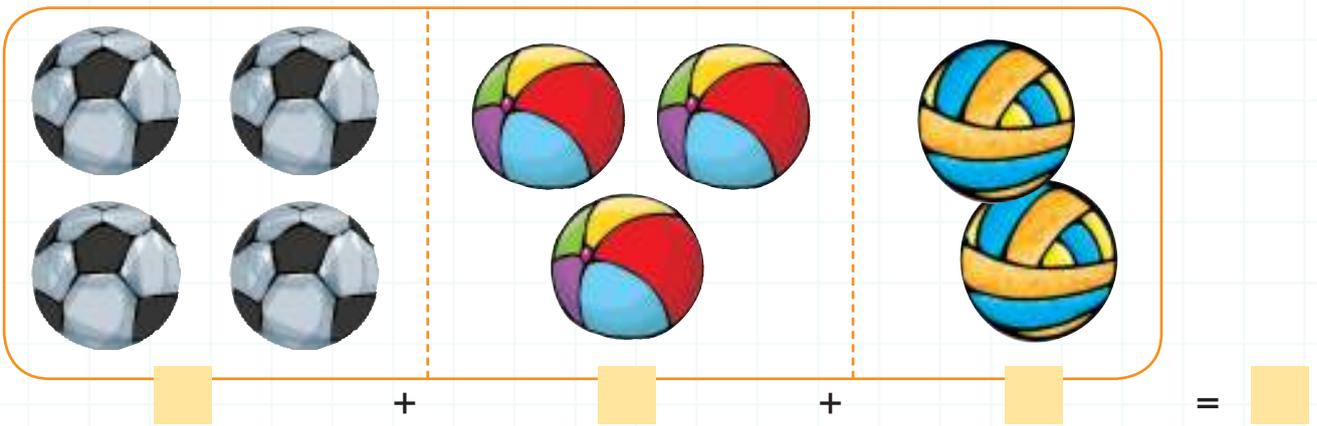
1. Cuento y completo.



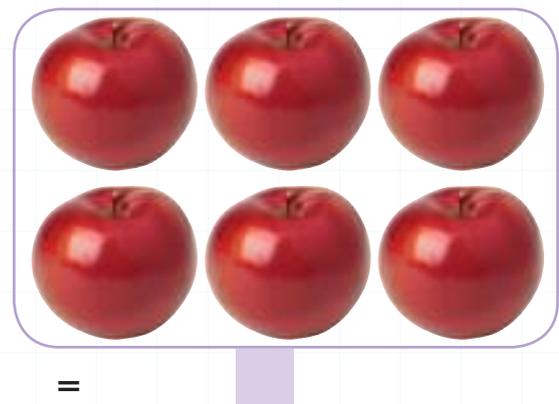
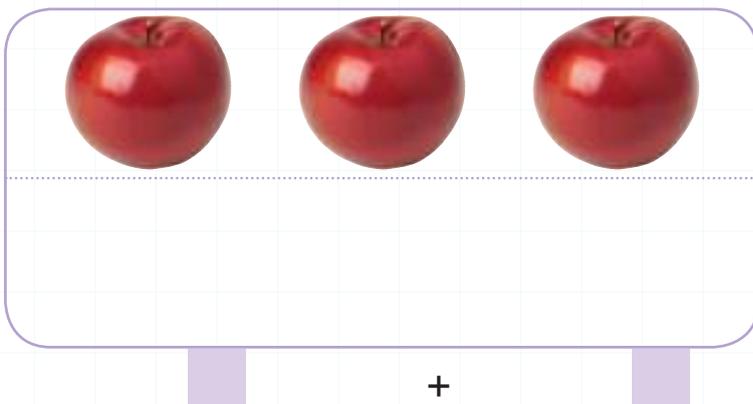
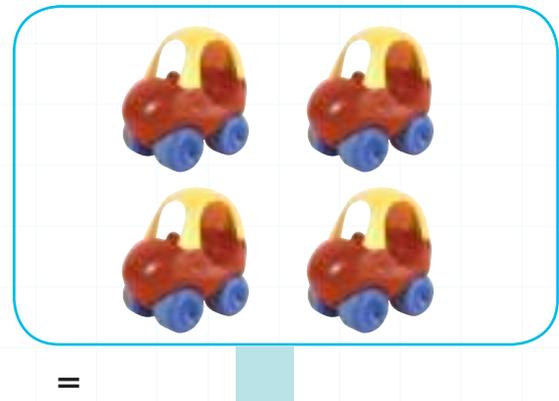
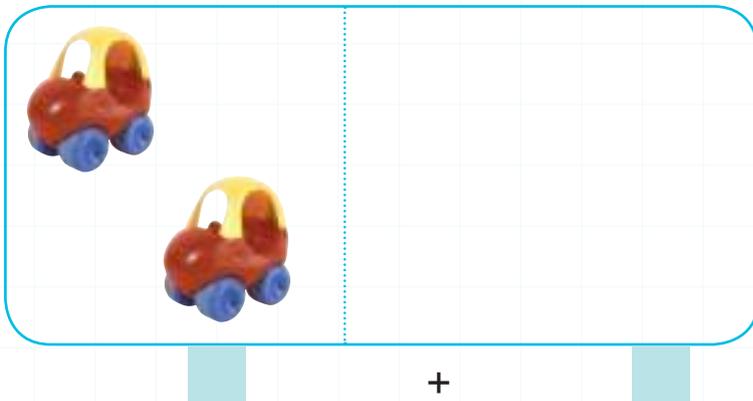
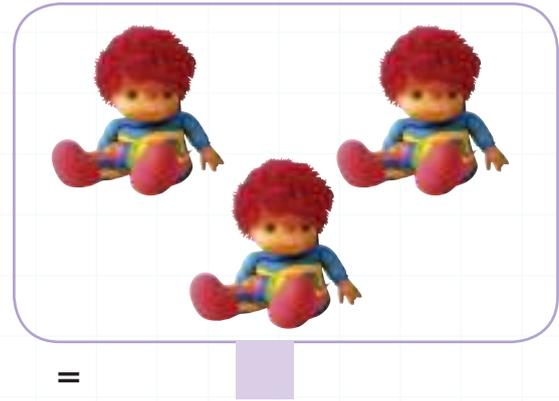
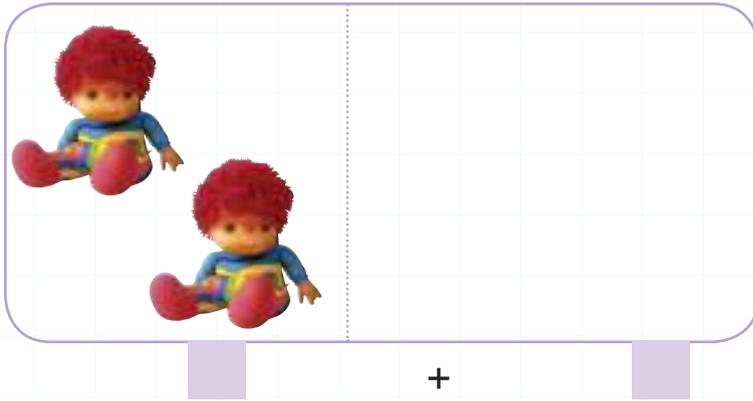
□ más □ más □ = □

□ + □ + □ = □

2. Planteo la suma en cada caso y resuelvo.



3. Dibuja el o los elementos que faltan para que la suma sea correcta.



Destreza con criterios de desempeño: Relacionar la noción de adición con agregar objetos a un conjunto.

Domina los aprendizajes requeridos.

Alcanza los aprendizajes requeridos.

Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.

No alcanza los aprendizajes requeridos.

Indicadores de logro

- Identifica adiciones representadas a través de subconjuntos.
- Identifica sustracciones representadas a través de subconjuntos.





NOMBRE: _____ FECHA: _____ AÑO: _____

Noción de adición de forma horizontal sin reagrupación

1. **Escribo** la respuesta, tomando en cuenta el valor de cada figura.

$$\text{★} + 3 = \square$$

$$\text{★} = 0$$

$$5 + \text{■} = \square$$

$$\text{■} = 3$$

$$\text{▲} + 2 = \square$$

$$\text{▲} = 2$$

2. **Realizo** las adiciones y **pinto** las respuestas del color indicado.



● $2 + 7$

● $5 + 2$

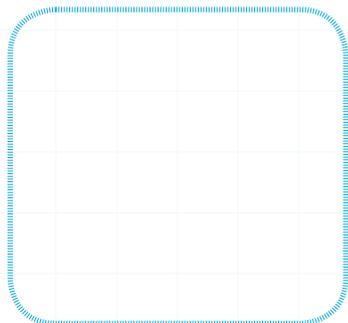
● $3 + 0$

● $4 + 4$

3. **Dibujó** los elementos que faltan para completar la suma.



+



=



4

2

6



4. **Sustituyo** cada figura por el valor asignado en la clave y **resuelvo** las adiciones.

$$\text{Círculo púrpura} = 3$$

$$\text{Triángulo amarillo} = 4$$

$$\text{Flecha azul} = 2$$

$$\text{Cuadrado rojo} = 5$$

$$\text{Círculo púrpura} + \text{Triángulo amarillo} =$$

$$+ =$$

$$\text{Flecha azul} + \text{Cuadrado rojo} =$$

$$+ =$$

$$\text{Triángulo amarillo} + \text{Círculo púrpura} =$$

$$+ =$$

$$\text{Cuadrado rojo} + \text{Triángulo amarillo} =$$

$$+ =$$

Destreza con criterios de desempeño: Relacionar la noción de adición con agregar objetos a un conjunto.

Domina los aprendizajes requeridos.

Alcanza los aprendizajes requeridos.

Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.

No alcanza los aprendizajes requeridos.

Indicadores de logro

- Relaciona la noción de adición.
- Junta elementos de conjuntos y agrega objetos a un conjunto.





NOMBRE: _____ FECHA: _____ AÑO: _____

Medidas de longitud no convencionales

1. Escribo más o menos en cada oración según corresponda.

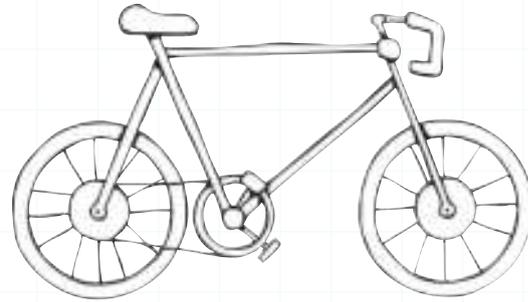
El  mide que la 

El  mide que el 

2. Tacho todos los objetos que midan menos que la

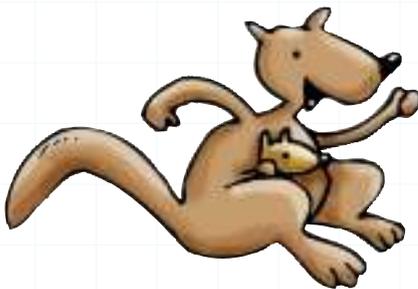


3. Pinto todos los objetos que midan más que la .



4. Uno con líneas las parejas de objetos según la siguiente clave:

- Un delgado con un ancho.
- Un alto con un bajo.



Destreza con criterios de desempeño: Medir, estimar y comparar longitudes de objetos del entorno contrastándolas con patrones de medidas no convencionales.

Domina los aprendizajes requeridos.

Alcanza los aprendizajes requeridos.

Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.

No alcanza los aprendizajes requeridos.

Indicadores de logro

- Mide y estima medidas de longitud con materiales no convencionales.





Constitución política del Ecuador, Art. 86.- El Estado protegerá el derecho de la población a vivir en un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice un desarrollo sustentable. Velará para que este derecho no sea afectado y garantizará la preservación de la naturaleza.

Se declaran de interés público y se regularán conforme a la ley:

1. La preservación del medio ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país.



Mateo y Luciana, en la esquina de su casa, encontraron abandonadas 4 cajas de papel periódico A4, 2 cajas de cartulinas, 1 caja de fomi y 1 caja de marcadores usados.

Algunos materiales están arrugados y otros tienen manchas de tinta, pero ellos los llevan a casa porque todavía hay mucho espacio libre y los niños saben lo importante que es no desperdiciar.



1. ¿Cuántas cajas de papel periódico A4 encontraron los niños?
2. ¿Qué material encontraron en mayor cantidad: cartulinas o fomi?
3. ¿Es correcto que Mateo y Luciana reutilicen el material que otras personas desecharon?
.....
4. ¿Habrías guardado tú los papeles? ¿Por qué?
.....
5. ¿Qué podrías hacer con ese papel para que no se desperdicie?
.....



MI PROYECTO

SITUACIÓN: Se determinó que en la escuela se desperdicia mucho papel cuando se toman apuntes como: recados telefónicos, mensajes para las maestras, etc. Para remediar esta situación, se propone elaborar libretas de notas con papel reciclado para las personas que trabajan en la institución.

OBJETIVO: Elaborar libretas de apuntes utilizando papel reciclado, a fin de evitar el desperdicio de papel.

MATERIALES:

- Hojas de cuadernos recicladas.
- Lana.
- Perforadora.
- Tijera.
- Cartulina de colores.



Paso 1:

Agrupo por tamaño las hojas recicladas.



Paso 2:

Mido con la palma de mi mano el tamaño que tendrá cada libreta y **recorto** las hojas.



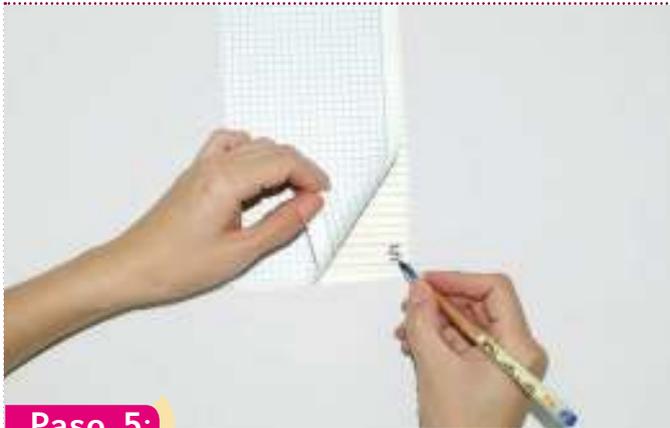
Paso 3:

Hago subconjuntos de 9 hojas cada uno.



Paso 4:

En la cartulina, **realizo** una carátula con un patrón colorido.



Paso 5:

Enumero las hojas en orden ascendente.



Paso 6:

Con ayuda de mi docente, **perforo** las hojas.



Paso 7:

Paso la lana por los agujeros para mantener juntas las hojas de la libreta.



Paso 8:

Entrego las libretas a los directivos, profesores, personal de servicio, personal administrativo y mi familia.

En la Autoevaluación, **pongo** un ✓ en los ítems que considero haberlos cumplido. En la Coevaluación, **pido** a un compañero o compañera que evalúe mi desempeño marcando con un ✓ en los ítems que considere apropiados.



Autoevaluación	Coevaluación
Me gustó el proyecto.	Le gustó el proyecto.
Dediqué mi mejor esfuerzo.	Dedicó su mejor esfuerzo.
Colaboré en la ejecución del proyecto.	Colaboró en la ejecución del proyecto.
Cumplí todos los pasos del proyecto.	Fue organizado en los procesos.
Contribuí con el medio ambiente.	Contribuyó con el medio ambiente.
Utilicé contenidos matemáticos.	Aplicó contenidos matemáticos.
	Contribuyó con ideas positivas.

Bloque de álgebra y funciones

Patrones de objetos y figuras con un atributo



Bloque de álgebra y funciones

Patrones de objetos y figuras con dos atributos



Bloque de álgebra y funciones

Noción de conjunto, subconjunto y elemento



Bloque de álgebra y funciones

Números del 0 al 9 y elementos contables

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

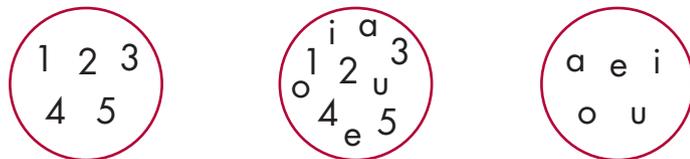
Bloque de álgebra y funciones

Semirrecta numérica



Bloque de álgebra y funciones

Subconjuntos



Bloque de álgebra y funciones

Noción de adición



Bloque de geometría y medida

Medidas de longitud

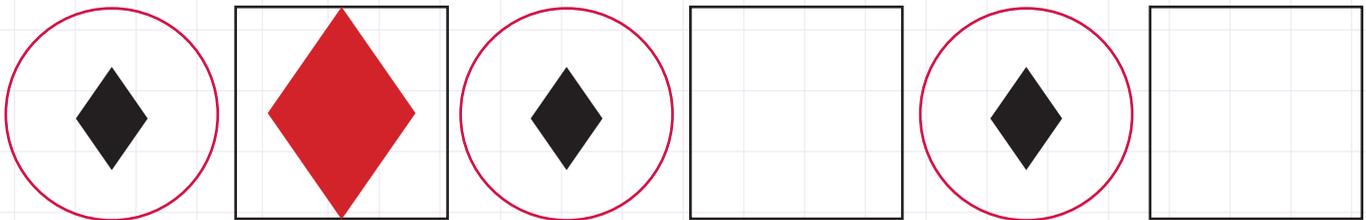


NOMBRE: _____ FECHA: _____ AÑO: _____

Propone patrones y construye secuencias de objetos, figuras y secuencias numéricas.

1 pto.

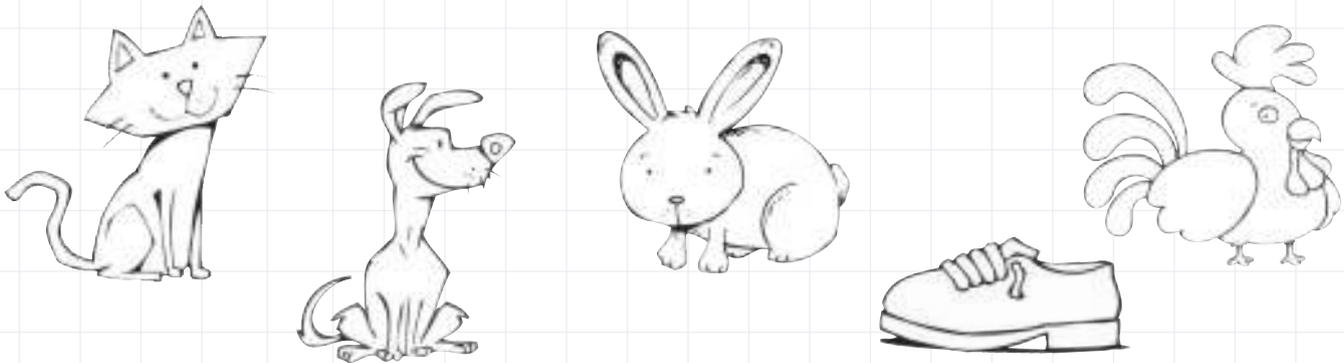
1. **Observo** con cuidado el patrón y **completo** los dibujos para formar la secuencia correctamente.



Reconoce elementos de conjuntos.

1 pto.

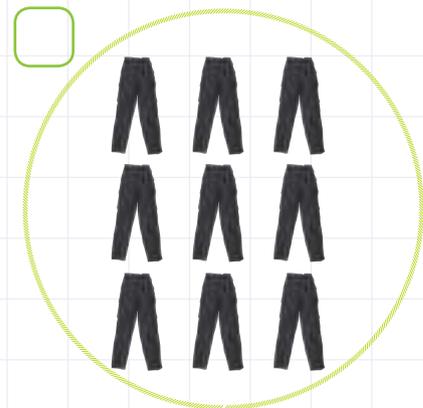
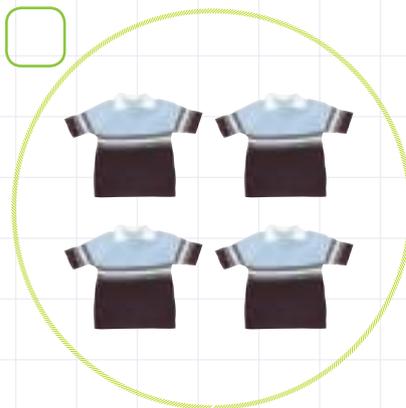
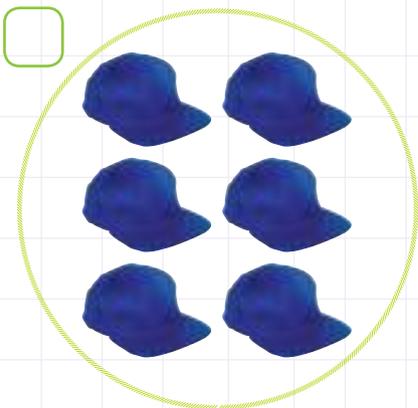
2. **Pinto** el elemento que no corresponde al conjunto de seres vivos.



Cuenta los elementos de un conjunto.

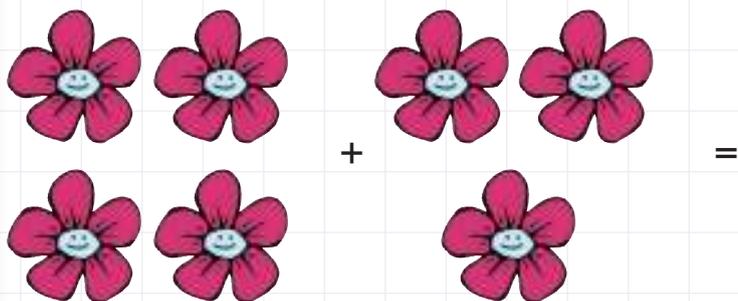
3 pto.

3. **Escribo** el número de elementos de cada conjunto.



Opera utilizando la adición con números naturales de hasta dos cifras en el contexto de un problema matemático del entorno.

2 ptos. **4. Resuelvo** la suma. **Escribo y dibujo** la respuesta.



+ =

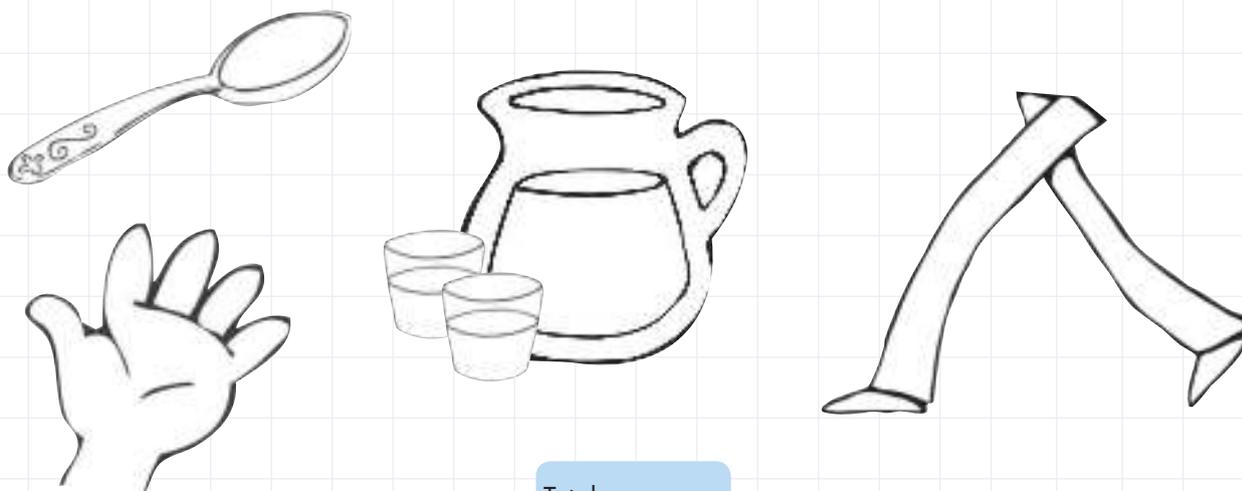
Escribe, lee, ordena, cuenta y representa números naturales de hasta un dígito.

2 ptos. **5. Escribo** en los casilleros los números que faltan para completar la semirrecta numérica.



Resuelve situaciones problemáticas sencillas que requieran de la comparación de longitudes

1 pto. **6. Pinto** las medidas de longitud que mejor servirían para medir una cancha de fútbol.



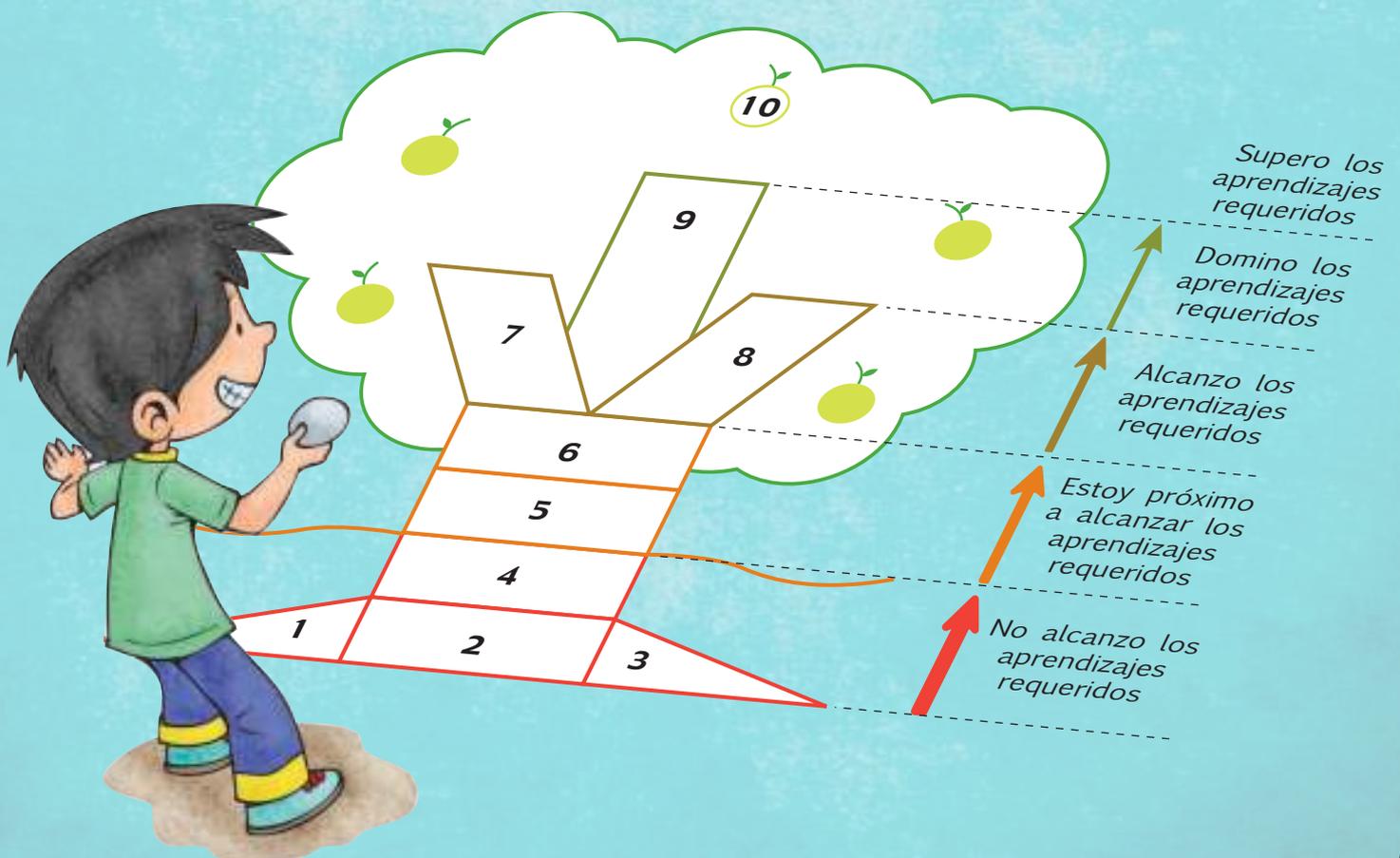
Total:
10

.....
Firma del representante



1 Con ayuda de mi docente, **leo** los indicadores de evaluación que se trabajaron en esta unidad y por cada uno que haya cumplido, **pinto** una casilla en la rayuela del árbol. Luego, **analizo** mi desempeño durante esta unidad y junto a mi maestro o maestra **propongo** actividades y compromisos para mejorar mi rendimiento.

✓	Identifico los elementos de un conjunto según la propiedad.
✓	Discrimino conjuntos según las propiedades de sus elementos.
✓	Reconozco las medidas de longitud y sus unidades no convencionales.
✓	Escribo, leo, ordeno, cuento y represento números naturales de hasta un dígito.
✓	Construyo patrones de objetos y figuras, y reconozco sus atributos.
✓	Resuelvo adiciones simples sin reagrupación con números de una cifra para la resolución de problemas en forma concreta, gráfica y mental.
✓	Mido y estimo medidas de longitud con unidades no convencionales.
✓	Utilizo correctamente las unidades no convencionales de medición.
✓	Realizo los ejercicios de forma ordenada y secuencial.
✓	Participo en clase desarrollando nuevas ideas.



Unidad 2: Mi tierra de leyendas

Objetivos:

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.2.6 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.

Destrezas con criterios de desempeño

Destrezas desagregadas

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.2.1.14. Reconocer el valor posicional de números naturales de hasta dos cifras con base en la composición y descomposición de unidades y decenas; con el uso de material concreto y con representación simbólica.

Ubicar números naturales del 10 al 19 en la semirrecta numérica.

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 ($=$, $<$, $>$).

Establecer relaciones de secuencia y de orden en un conjunto de números naturales de hasta dos cifras utilizando material concreto y simbología matemática ($=$, $<$, $>$).

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

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

Diferenciar elementos que están de una gráfica.

M.2.2.23. Medir, estimar y comparar capacidades contrastándolas con patrones de medidas no convencionales.



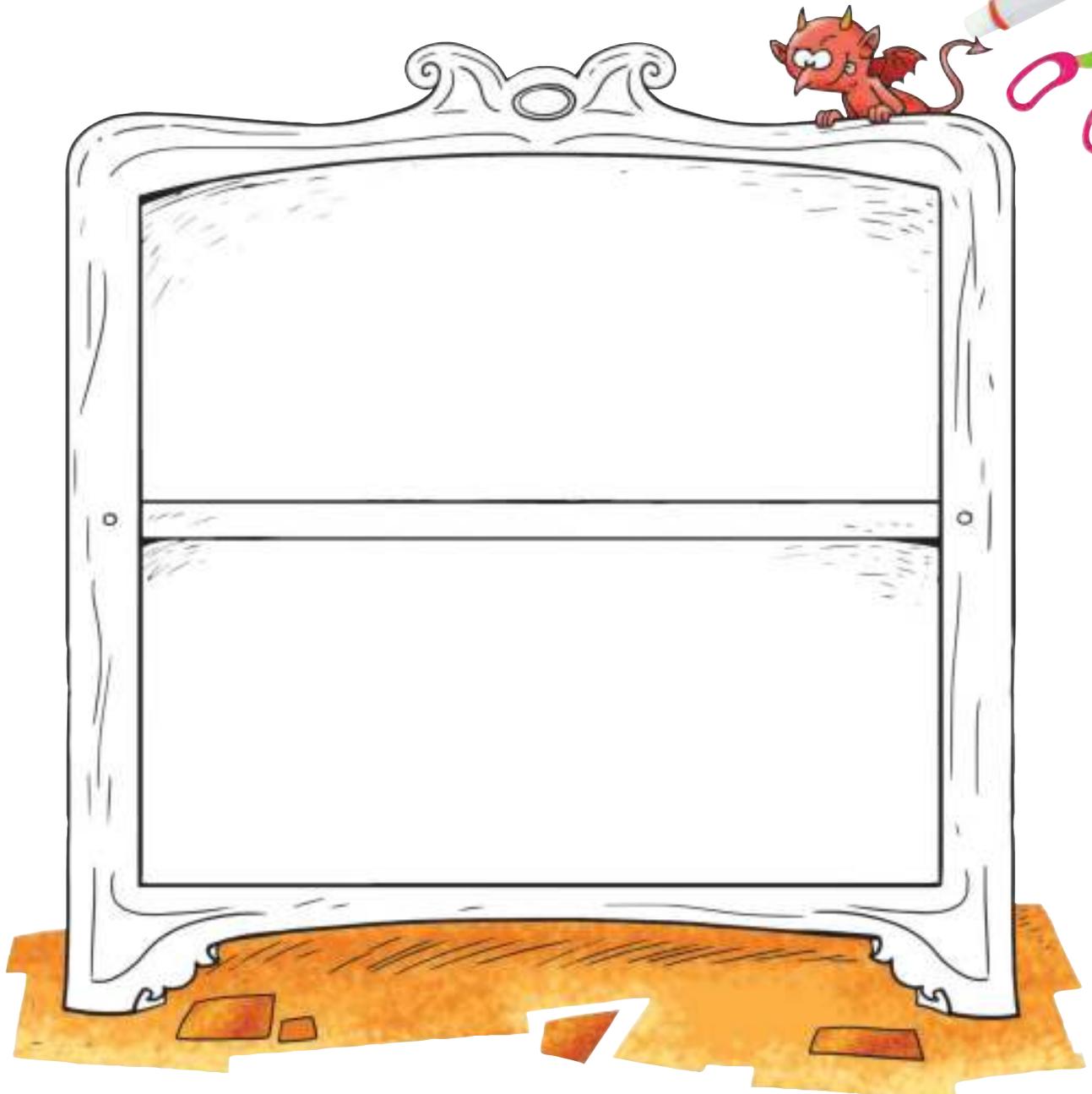
Aprendo más, vivo más ♥

Las leyendas son anécdotas o experiencias de célebres personajes de un determinado tiempo y lugar, que mezclan la fantasía con la realidad y que suelen escribirse en libros de diferentes características. Los libros que tienen entre 10 y 19 páginas son muy delgados y pequeños. Aquellos libros que cuentan historias largas, en un número de páginas mayor que 19, suelen ser más anchos.



Me divierto aprendiendo

1. **Pinto** la repisa que está en el recuadro. Después, **recorto** las imágenes de la página 217 y las **pego** en el orden que más me guste.





Mentes activas

1. Con ayuda de mi maestro o maestra, **leo** la leyenda de Cantuña.

En tiempos de la Colonia, un indio llamado Cantuña se comprometió a construir el atrio de la iglesia de San Francisco. Pero como no pudo terminarlo, una noche antes del plazo estipulado, el desesperado Cantuña pactó con el diablo para que él se encargara de culminar la obra antes del amanecer. Como pago, Cantuña le daría su alma. Entonces, 9 diablitos trabajaron sin descanso, pero al llegar el alba no alcanzaron a colocar un último ladrillo. Así se salvó el alma de Cantuña.

2. **Analizo** la pregunta y **pinto** la respuesta.

• ¿Cuántos ladrillos faltaron por colocar? ▶

2

4

1

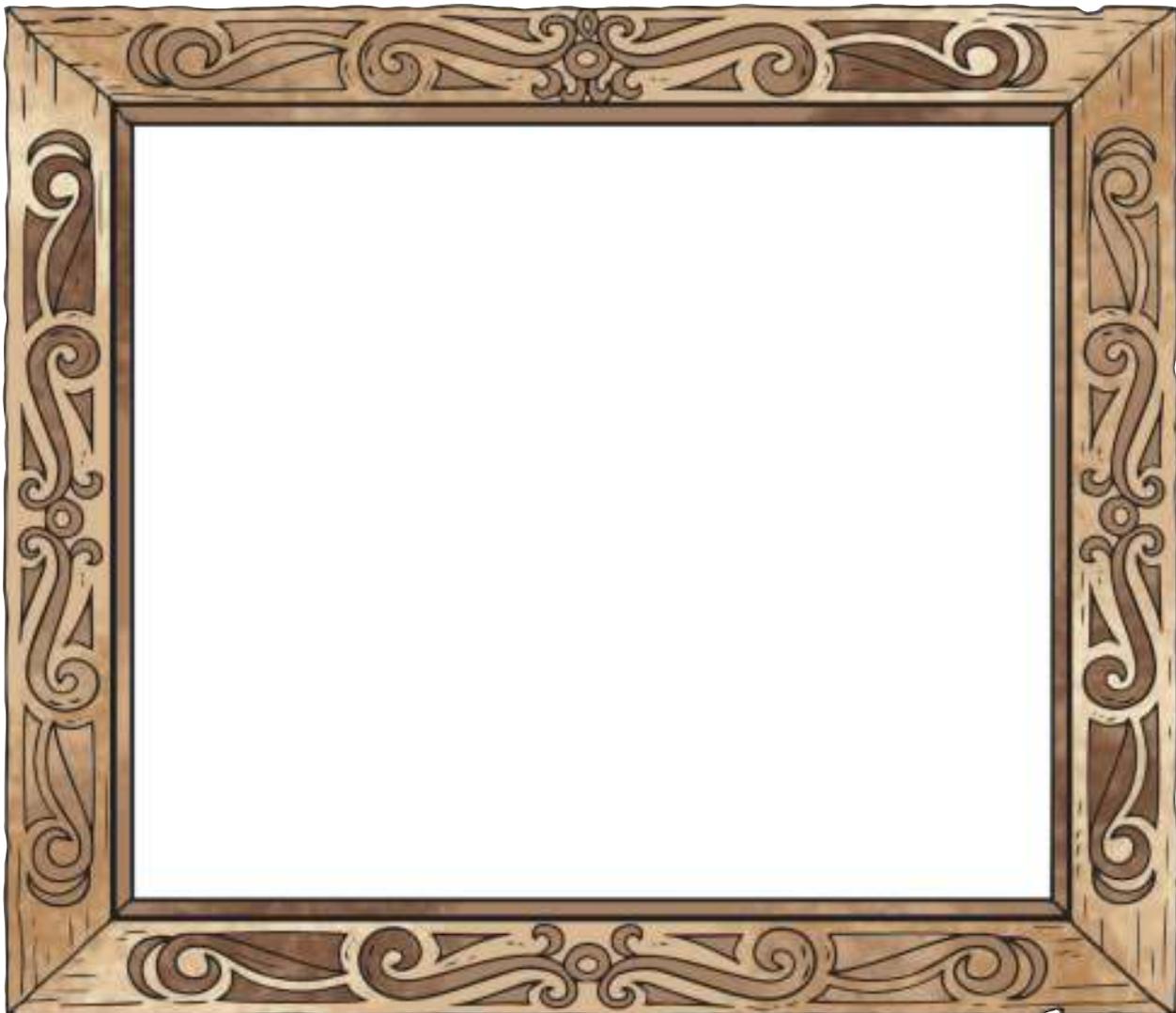
• ¿Cuántos diablillos trabajaron en la construcción de la iglesia? ▶

8

9

10

3. **Imagino** la historia y **dibujo** la escena que más me gustó.



Destreza con criterios de desempeño:

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

Ya lo sabes

1. **Observo** la ilustración y **comento** con mis compañeros y compañeras la escena en la que este abuelito esmeraldeño lee una leyenda a sus nietos.



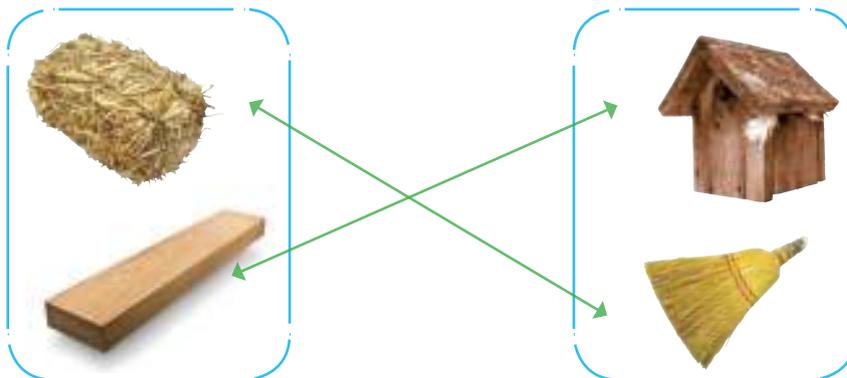
Si lo sabes, me cuentas

2. **Fermo** grupos de 4 integrantes, **analizo** las preguntas y **comento**:

- ¿Qué están haciendo los personajes de la ilustración?
- ¿Qué clase de historia crees que está contando el abuelito?

Construyendo el saber

3. **Observo** la relación entre los elementos de cada conjunto.



La relación de correspondencia es: materias primas.

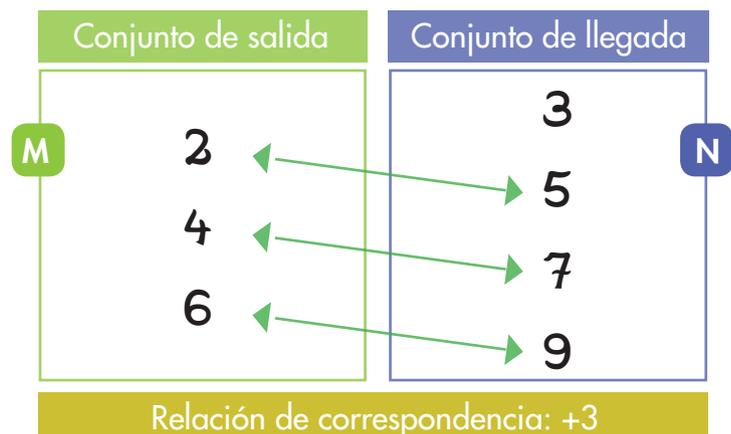
Con paja está hecha la escoba y con madera la casa.

Contenidos a tu mente

4. **Aprendo** la relación entre el conjunto de salida y el conjunto de llegada.

Relación de correspondencia

Es la relación que existe entre un elemento del conjunto de salida con uno, varios o ningún elemento del conjunto de llegada.



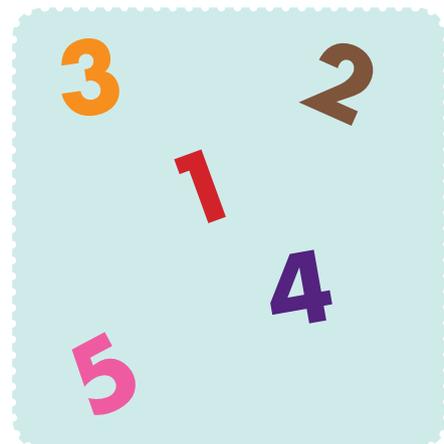
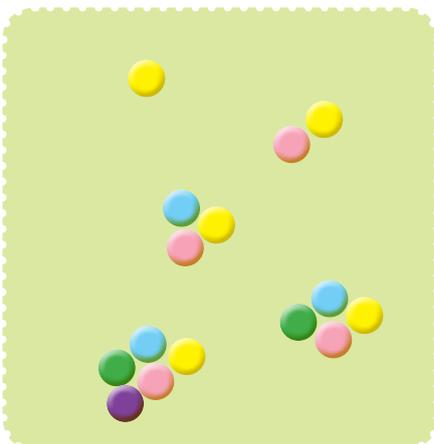
1. **Observo** los objetos de cada conjunto y **uno** con líneas de acuerdo con su relación de correspondencia.



2. **Pinto** el lápiz de acuerdo con el color de la camiseta que tiene cada niño.



3. **Observo** los conjuntos y **uno** los elementos según corresponda.





No es problema

Estrategia: Extraer información a partir de una secuencia

4. **Recuerdo** la leyenda de Cantuña. **Uno** al personaje con los elementos que pertenecen a su leyenda.



Me enlazo con **Deporte y recreación**



Trabajo en **equipo**

5. **Analizo** la siguiente información. Luego, **uno** con líneas los implementos deportivos con su respectiva pelota. Enseguida, **discutimos** en grupos de cuatro personas cuáles son nuestros deportes favoritos y **dibujamos** una relación de correspondencia.

El deporte es una actividad física regida por reglas que deben cumplirse para hacerlo justo y divertido. Cuando practiques un deporte, es importante llevar los implementos adecuados y tener una actitud respetuosa hacia los otros jugadores.



Mi casa, mi escuela.
Páginas 71 y 72.

Destreza con criterios de desempeño:

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

Ya lo sabes

1. **Leo** con mi docente sobre las leyendas de nuestro país.

Ecuador es un país lleno de historias que, con el tiempo, se han convertido en leyendas muy conocidas. Muchas nacieron en los antiguos pueblos de la Costa, la Sierra y el Oriente. Estas leyendas cuentan las tradiciones de los habitantes de cada lugar.

En la Sierra tenemos 7 leyendas muy conocidas: *La casa 1028, el Gallito de la Catedral, Hasta cuándo Padre Almeida, Cantuña, La caja ronca, Las brujas blancas de Ibarra y La capa del estudiante.*

En la Costa 5 leyendas son las más contadas: *La dama tapada, Mariangula, La viuda del tamarindo, Víctor Emilio Estrada y el pacto con el demonio, y La tacona.*

El Oriente tiene 2 leyendas principales: *El delfín rosado y El sapo Kuartam.*

Si lo sabes, me cuentas

2. De acuerdo con la lectura anterior, **pinto** un cuadrado por cada leyenda y **escribo** el número total de leyendas.



Construyendo el saber

3. **Cuento** algunos ladrillos utilizados en la leyenda de Cantuña y **observo** el número escrito.

D	U
1	9

Contenidos a tu mente

4. **Analizo** la diferencia entre decenas y unidades.

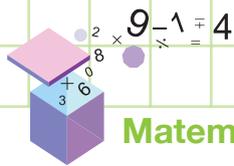
<p>DECENAS</p> <p>Una decena tiene 10 unidades y se representa con 1 dígito en el lugar de las decenas.</p>	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">D</td> <td style="text-align: center;">U</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">9</td> </tr> </table>	D	U	1	9	<p>UNIDADES</p> <p>Una unidad se refiere a un solo elemento y se representa con 1 dígito.</p>
D	U					
1	9					

EXACTO

También se representan las decenas con material concreto.

Material de base 10

Ábaco



Matemática en acción

1. Cuento y escribo los números.

	▶		▶
	▶		▶
	▶		▶



No es problema

➔ Estrategia: Extraer información a partir de una secuencia

2. Algunas escenas de la leyenda de Cantuña han remplazado a 3 números de la serie numérica. ¿Qué números han sido remplazados? **Observo** con atención y **escribo** en el casillero el número correspondiente.

9	10	11		13
15			18	19

	▶
	▶
	▶



Me enlazo con Ciencias naturales

3. Leo la información, **analizo** las preguntas y **respondo**.



¿Sabías que los gatos son una de las mascotas más comunes en nuestro país?

Son muy cariñosos y siempre buscan nuestra atención. Cuando los acariciamos su cola se eriza, esta puede moverse tanto porque está formada de, aproximadamente, 19 huesitos.

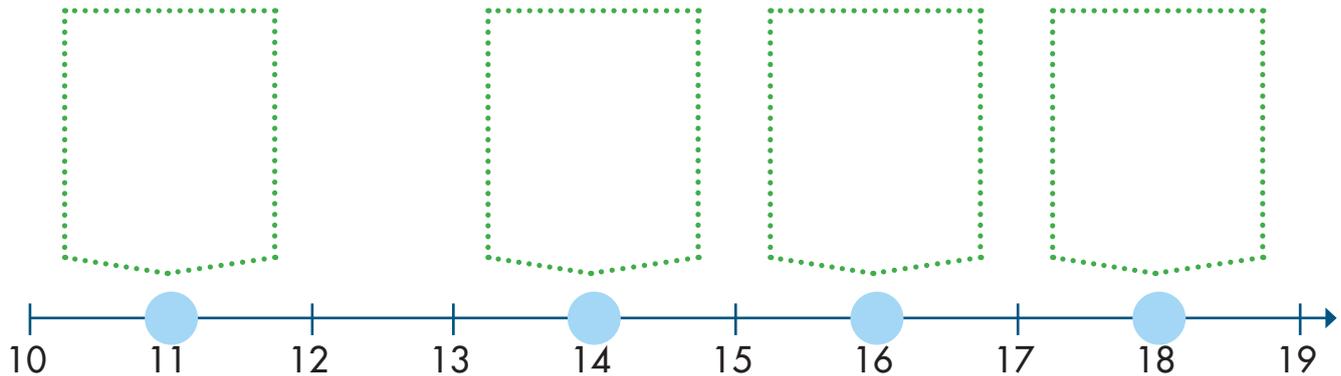


- ¿Cuántos huesos tiene el gato en la cola?
- ¿Crees que todos los animales tienen tantos huesos en la cola?
- ¿Te gustan los gatos?

Destreza con criterios de desempeño:
Ubicar números naturales del 10 al 19 en la semirrecta numérica.

Ya lo sabes

1. **Recorto** las imágenes de la página 217. Luego, **ordeno** las escenas de la leyenda y las **pego** en la línea de tiempo.



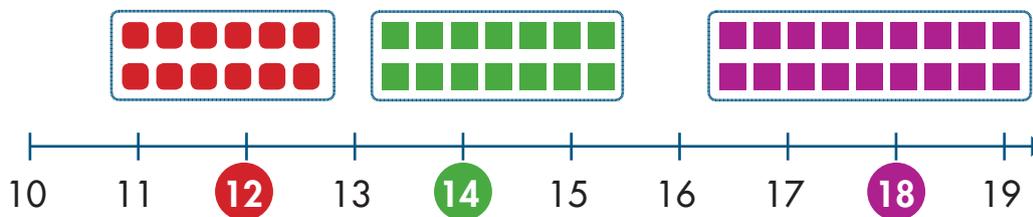
Si lo sabes, me cuentas

2. **Observo** la línea de tiempo de la historia y **pinto** la respuesta correcta.

- ¿En qué día Cantuña hizo el pacto con el diablo? **13** **14** **15**

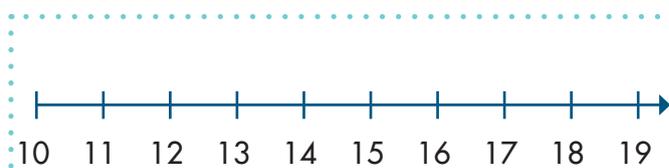
Construyendo el saber

3. **Observo** detenidamente la siguiente semirrecta y los números que se ubican en ella.



Contenidos a tu mente

4. **Observo** el orden de los números en la semirrecta.

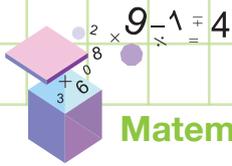


La semirrecta puede empezar en cualquier número de forma ordenada y de menor a mayor.



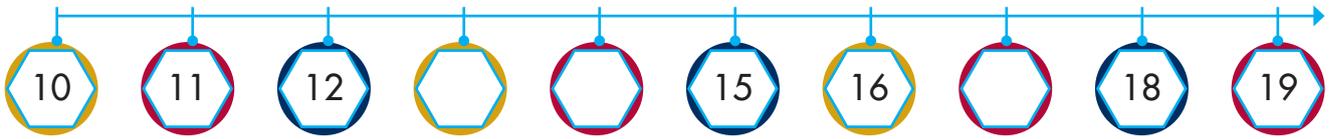
La dama tapada es una leyenda popular de Guayaquil. Cuenta la historia de una hermosa mujer que a las doce de la noche se aparece ante los hombres y cuando está cerca de ellos, se transforma en esqueleto.

Motivo a mi familia para rescatar las leyendas populares.



Matemática en acción

1. **Completo** la siguiente semirrecta numérica:



No es problema

ESTRATEGIA: Extraer información a partir de una semirrecta numérica.

2. Para escribir una historia, se necesitaban muchos frascos de tinta. **Cuento** los frascos de tinta que se necesitaron para escribir la leyenda de Cantuña y **encierro** el número que corresponde en la semirrecta numérica.



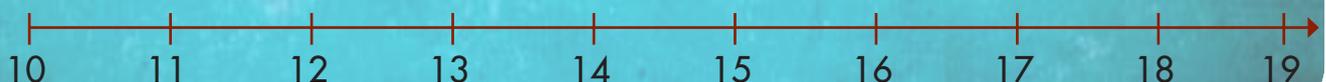
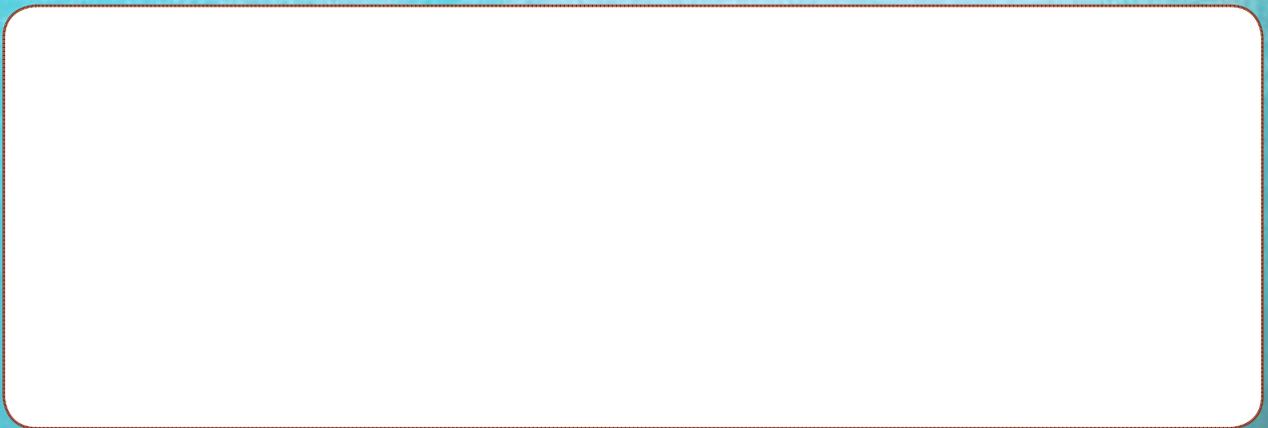
Me **enlazo** con **Lengua y Literatura**

3. **Leo** con mi docente las rimas y **dibujo** el objeto con las características en la semirrecta numérica, tomando en cuenta el número que se menciona en cada rima.

Al pisar el **once**
veo la medalla de bronce.

Piso el **diecisiete**
y compro un tapete.

Piso el **dieciocho** y me
como el bizcocho.



Destreza con criterios de desempeño:

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

Ya lo sabes

1. **Analiza** la siguiente información sobre nuestro cuerpo:

Los huesos son las estructuras más fuertes del cuerpo humano. Los dientes son igual de duros y fuertes que una piedra. El hueso de la pierna se llama fémur, es el más largo de todos los huesos y es más fuerte que el cemento. El estribo, que está en nuestro oído, es el hueso más pequeño de nuestro cuerpo.

Si lo sabes, me cuentas

2. Con la información anterior, **respondo** las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es el hueso más largo de nuestro cuerpo?
- ¿Cuál es el hueso más pequeño de nuestro cuerpo?
- ¿Qué es más fuerte: un diente humano o una piedra?

Construyendo el saber

3. **Observo** cómo se ubican los signos $>$, $<$ e $=$ entre los números 10 y 19.

Menor que $<$	12 $<$ 18
Igual $=$	14 $=$ 14
Mayor que $>$	17 $>$ 13

EXACTO

Estos signos matemáticos también pueden utilizarse con números de dos cifras.

Contenidos a tu mente

4. **Identifico** los signos matemáticos de comparación.

$<$ $=$ $>$

Son símbolos matemáticos que sirven para comparar cantidades.

Un anterior

14



Está antes

Un posterior

15



+1

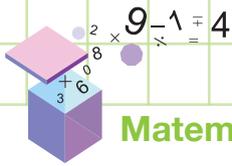
Un posterior

16



+1

Está después



Matemática en acción

1. **Completo** las siguientes tablas con los números correspondientes:

antes	después
13	
15	

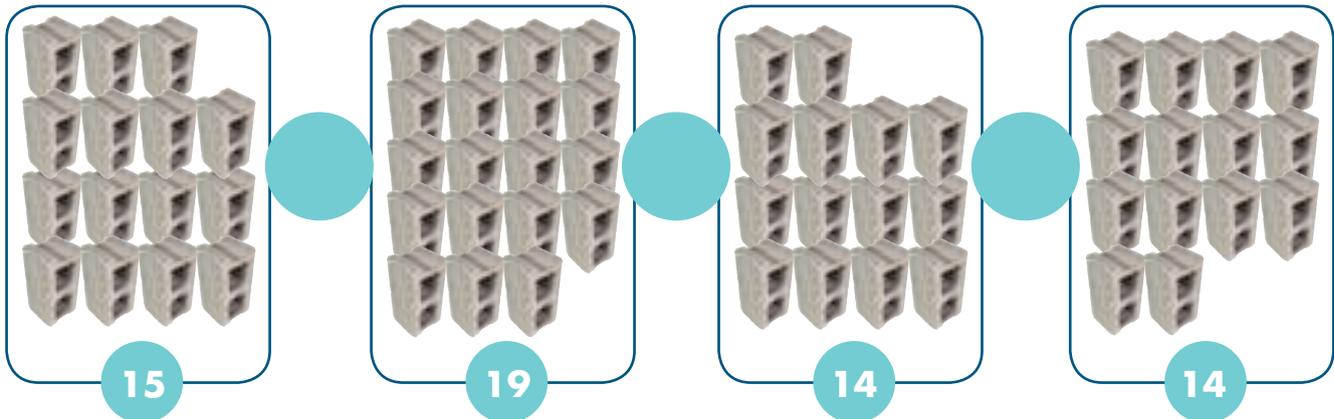
antes	después
16	
18	



No es problema

➔ Estrategia: Extraer información a partir de una semirrecta numérica.

2. Para construir la catedral, Cantuña necesitaba muchos ladrillos. **Observo** cada pareja de imágenes y **escribo** los signos $>$, $<$ o $=$ según corresponda.



Me enlazo con Ciencias naturales

3. **Leo** con mi docente la información sobre los animales y **realizo** la actividad.

En la época Colonial era frecuente emplear a los animales para ayudar al ser humano en su trabajo diario. Los animales que más beneficios nos ofrecían eran el caballo, el burro, la oveja y la vaca.

• **Leo** las oraciones y **señalo** con el respectivo color los animales según su posición.

● al animal que está entre el  y la , ● al animal que está antes de la .



Destreza con criterios de desempeño:
Relacionar la noción de adición con agregar objetos a un conjunto.

Ya lo sabes

1. **Leo** con ayuda de mi docente la información:

En nuestro vecindario hay muchas casas construidas de acuerdo con las necesidades y el gusto de sus dueños. Para su edificación, se cuenta con una gran variedad de materiales; por ejemplo, para las paredes se utilizan ladrillos, adobes hechos con barro, madera o bambú.

Si lo sabes, me cuentas

2. **Respondo** las preguntas con base en la información anterior.

- ¿Cuántos materiales de construcción menciona el texto?
- **Nombro** tres materiales para realizar una construcción y **explico** para qué se utiliza cada uno.

Construyendo el saber

3. **Observo** la siguiente adición con base en unidades y **analizo** su desarrollo. Luego, **pego** en una cartulina el recortable de la página 219 y **recorto** las regletas Cuisenaire para trabajar en clase.

Contenidos a tu mente

4. **Analizo** el proceso de una suma vertical.

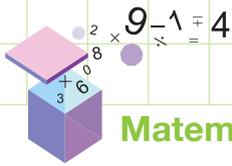
Suma vertical | Términos de la suma

EXACTO

Una suma vertical consiste en ordenar una cifra sobre la otra para realizar la operación.

Tu mundo digital

Descubre más de las sumas verticales en:
<http://goo.gl/yh73L>
<http://goo.gl/vEU7A>



Matemática en acción

1. **Cuento y completo** los datos del siguiente gráfico:

Hay plumas.

Hay plumas.

+
 En total hay plumas.



No es problema ➔ Estrategia: Extraer información a partir de un ejemplo.

2. Martín quiere coleccionar 10 libros, pero solo tiene 4. ¿Cuántos libros debe comprar para alcanzar los 10 libros? **Sumo** 4 a las siguientes cantidades para averiguar el número correcto de libros que debe comprar y **lleno** la tabla de resultados.

D	U	+	D	U	+	D	U	+	D	U
	3			4			5			6
+	4		+	4		+	4		+	4
							9			

+4	
5	9
3	
4	
6	

Respuesta: Debe comprar libros para tener 10.



Me enlazo con Ciencias naturales

3. **Leo** con mi docente el enunciado y **contesto**.

En la naturaleza distinguimos diferentes sonidos: unos agradables, otros desagradables, algunos fuertes y otros débiles. Por ejemplo: el golpe de las olas, el canto de un pájaro, el soplar del viento, el retumbar de las campanas, el ladrido de un perro, etc.

• ¿Cuántos tipos de sonidos distinguimos en la naturaleza?

• **Escribo** los 10 sonidos que más me gusta escuchar.



Destreza con criterios de desempeño:

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



Ya lo sabes

1. **Leo** con ayuda de mi docente y **observo** la ilustración. Después, **comento** con mis compañeros y compañeras sobre el juego de la rayuela.

Los niños y las niñas de segundo de básica salieron de observación al Centro Histórica de Quito. Allí encontraron muchos juegos tradicionales, uno de ellos era una rayuela pintada en la calle. Al poco tiempo y sin darse cuenta, todos empezaron a jugar a la rayuela.

Si lo sabes, me cuentas

2. **Pinto** la respuesta correcta, según la imagen anterior.

La niña está:

Dentro de la rayuela.

Fuera de la rayuela.

En el límite de la rayuela.

Construyendo el saber

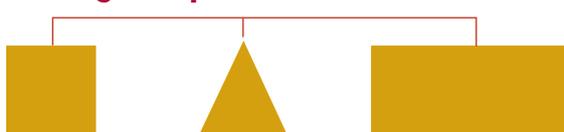
3. **Observo** la ubicación de los niños y **leo** sus características.



Contenidos a tu mente

4. **Comparo** las propiedades y atributos que pueden tener los objetos.

Figuras planas rectilíneas



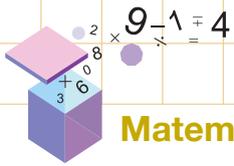
Son: lados, frontera, interior y exterior.



EXACTO

Las figuras geométricas también tienen atributos como:

Forma	Tamaño	Color
●	▲	■
■	▲	▲
▲	▲	□
■	▲	●



Matemática en acción

1. **Pinto** lo que está en el exterior de la casa.



No es problema

Estrategia: Colocar objetos en una figura geométrica.

2. **Dibujo y ayudo** a ubicar los objetos donde se solicita.

Marcela debe realizar una pintura para su clase de Arte y no tiene clara la ubicación de algunos objetos. Su maestra le dio los siguientes parámetros para hacerlo:

- Un círculo de fondo.
- Un sol en el exterior del círculo.
- Un libro en el interior del círculo.
- Una olla de barro en la frontera del círculo.



Me enlazo con Educación en Valores

3. **Leo** con ayuda de mi docente la información.

Los niños y las niñas de nuestro país conocen la importancia de ahorrar energía en el hogar; por esta razón, apagan las luces que no se utilizan.

- **Encierro** en un círculo el objeto que no cumple la misma función.



*Mi casa, mi escuela.
Páginas 77 y 78*

Destreza con criterios de desempeño:

Medir, estimar y comparar capacidades contrastándolas con patrones de medidas no convencionales.

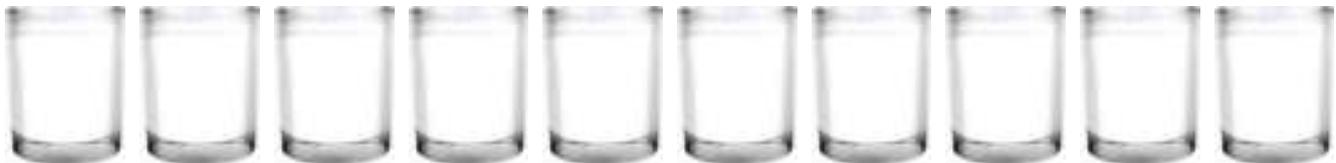
Ya lo sabes

1. **Escucho** la información que lee mi docente y la **interpreto**.

El cuerpo humano necesita 8 vasos de agua por día, porque es el transporte de todos los nutrientes. Este consumo tiene muchos beneficios como: mantener saludable el cabello, las uñas y la piel.

Si lo sabes, me cuentas

2. **Pinto** el número de vasos de agua que debe consumir el ser humano por día.



Construyendo el saber

3. **Observo** detenidamente los siguientes datos:



1 vaso de agua



1 cuchara de azúcar



1 botella de leche

Contenidos a tu mente

4. **Observo** los objetos que me permiten medir líquidos.



Tu mundo digital
 Descubre más de **medidas de capacidad** en:
<http://goo.gl/afPNDo>

BUENVIVIR
 Tener la llave de agua abierta mientras se enjabona un vaso desperdicia 7 vasos de agua.
Realizo una campaña familiar para cuidar el agua.

1. **Observo, analizo y respondo** la siguiente pregunta:

¿Cuál de estos recipientes recoge más agua?



2. **Encierro** el recipiente que menos líquido puede contener.



3. **Coloco** un ✓ en el recipiente que se llena más rápido empleando cuchara.



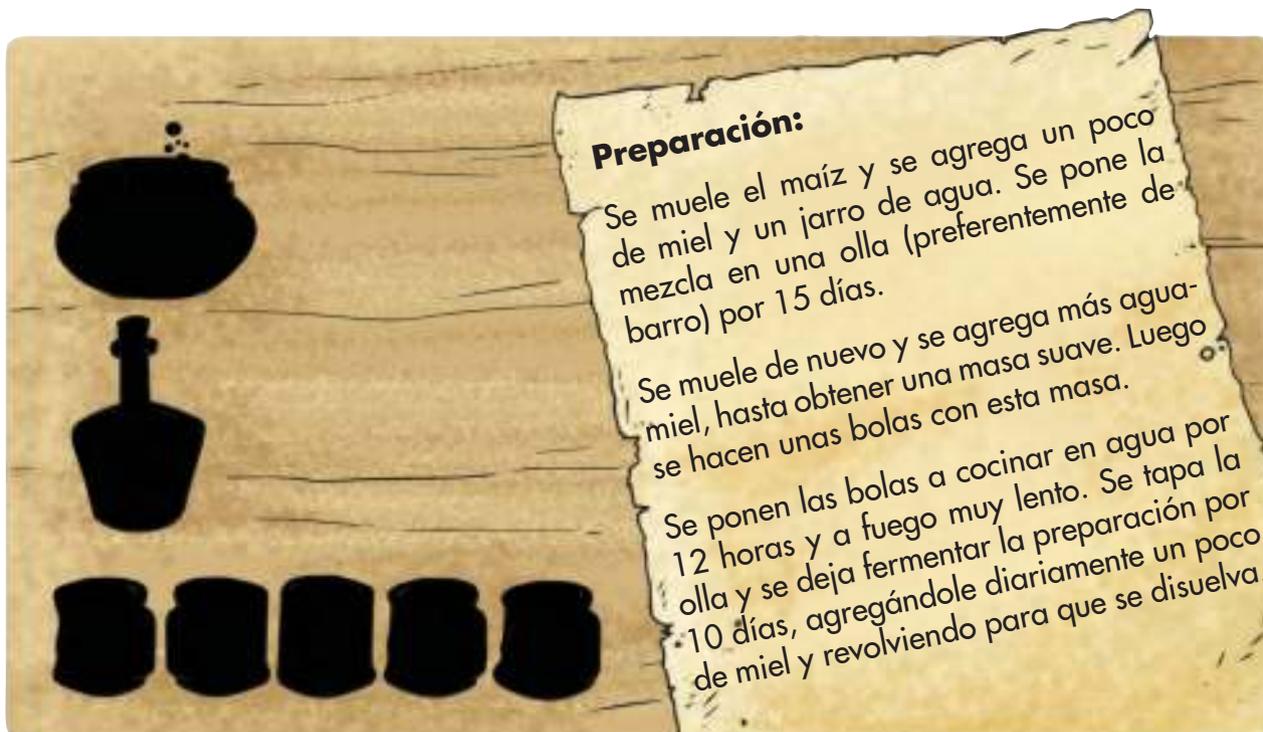
4. **Pinto** la respuesta correcta.

Una botella de leche rinde 4 tazas. Daniela quiere invitar a 8 amigas a tomar chocolate caliente en casa. ¿Cuántos litros de leche necesita?





5. Así como las leyendas, también hay alimentos y bebidas tradicionales en nuestro país. **Leo** la receta de la chicha y **recorto** las imágenes de la página 217 que necesito para medir los ingredientes.



Me enlazo con **Ciencias naturales**

6. **Leo** con mi docente la siguiente información del recuadro y **dibujo** los 3 recipientes que utiliza el bebé para alimentarse, según el texto.

Un bebé debe alimentarse adecuadamente para su crecimiento. Antes de los 12 meses es recomendable que consuma mucha leche materna, que puede suministrarse en un biberón. Luego del año se le puede dar, poco a poco, leche de vaca por cucharaditas, hasta que se acostumbre; y, finalmente, puede utilizar el vaso para beber jugos.

--	--	--



NOMBRE: _____

FECHA: _____

AÑO: _____

Relación de correspondencia

1. **Uno** los elementos del conjunto A con los elementos del conjunto E que corresponda.

A

E

2. **Relaciono** con líneas los números con las torres que contienen la misma cantidad de fichas.

A

4

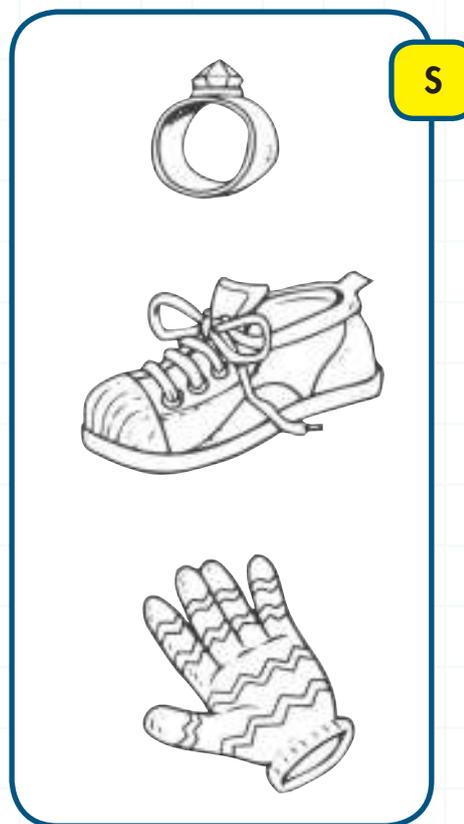
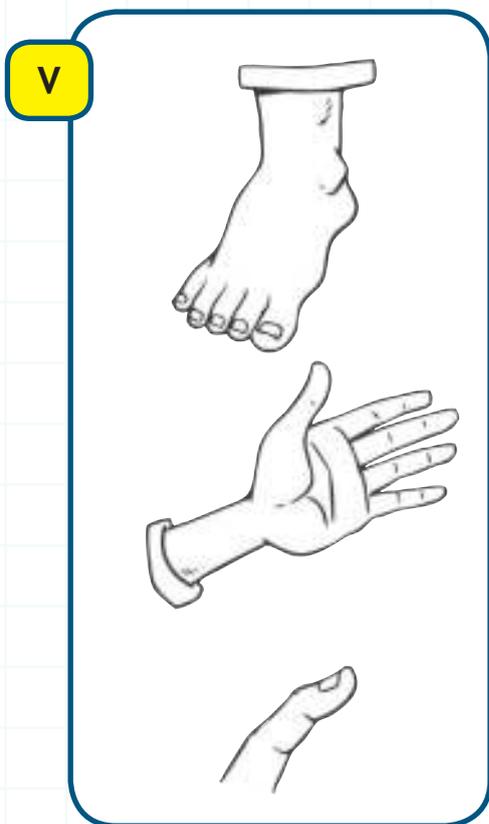
6

8

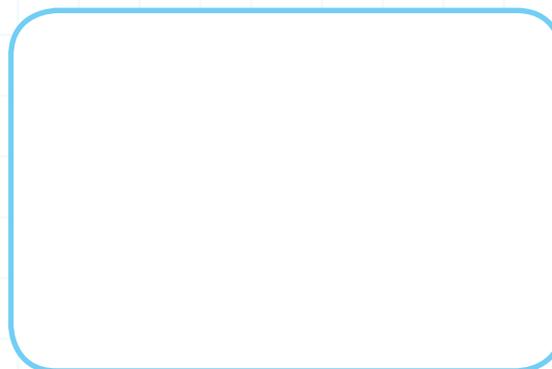
B



3. En estos conjuntos, **pinto** del mismo color los elementos que tienen una relación de correspondencia.



4. **Dibujo** 2 elementos que tengan una relación con los materiales de construcción.



Destreza con criterios de desempeño: Relacionar los elementos del conjunto de salida con los elementos del conjunto de llegada a partir de la correspondencia entre elementos.

Domina los aprendizajes requeridos.

Alcanza los aprendizajes requeridos.

Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.

No alcanza los aprendizajes requeridos.

Indicadores de logro

- Establece la relación de correspondencia.
- Relaciona los elementos del conjunto de salida con los del conjunto de llegada.





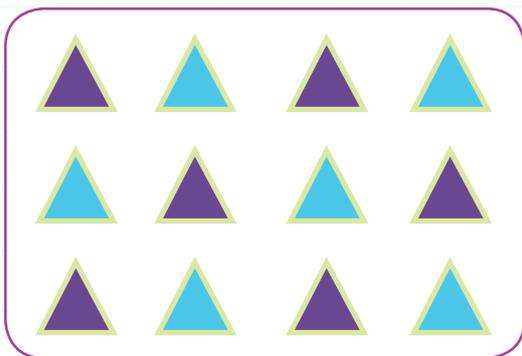
NOMBRE:

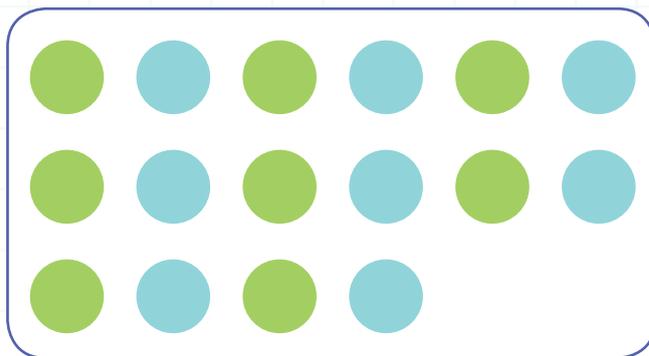
FECHA:

AÑO:

Orden y comparación de números naturales entre 10 y 19

1. **Cuento** los elementos que hay en cada conjunto. **Escribo** el número y **utilizo** los signos $>$, $<$ o $=$.





2. **Escribo** el número anterior, posterior y el que está entre.

Anterior

	18
--	----

	16
--	----

	14
--	----

Entre

14		16
----	--	----

16		18
----	--	----

11		13
----	--	----

Posterior

11	
----	--

13	
----	--

15	
----	--

3. **Encierro** el número mayor.

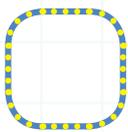
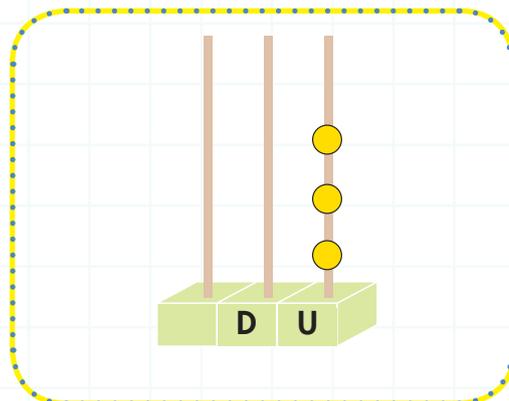
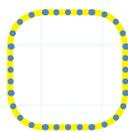
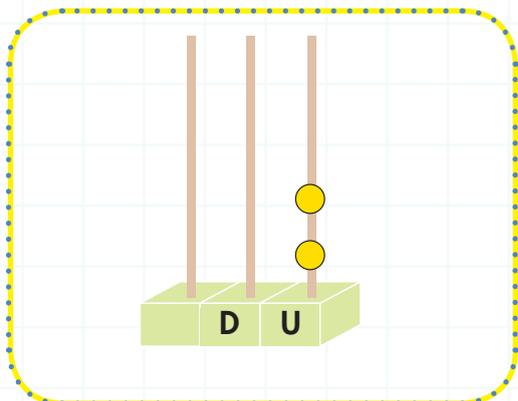
18	16	17	15	19	11
----	----	----	----	----	----

7	17	11	18	16	10
---	----	----	----	----	----

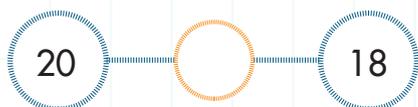
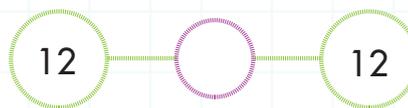
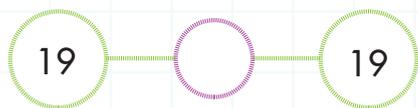
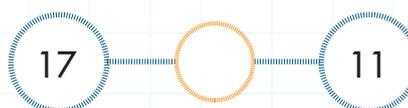
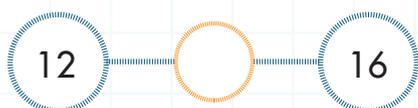
19	15	17	16	11	13
----	----	----	----	----	----



4. Escribo el signo $>$, $<$ o $=$ según corresponda.



5. Coloco el signo $>$, $<$ o $=$ según corresponda.



Destreza con criterios de desempeño: Establecer relaciones de secuencia y de orden en un conjunto de números naturales de hasta cuatro cifras utilizando material concreto y simbología matemática ($=$, $<$, $>$).

Domina los aprendizajes requeridos.

Alcanza los aprendizajes requeridos.

Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.

No alcanza los aprendizajes requeridos.

Indicadores de logro

- Identifica los números que están antes, entre y después.
- Identifica el número mayor y el número menor.
- Compara los números del 10 al 19 con los signos $>$, $<$ e $=$.





NOMBRE:

FECHA:

AÑO:

Noción de adición de forma vertical sin reagrupación

1. **Sumo y pinto** la respuesta correcta.

D	U
1	1
+	8

17

18

19

D	U
1	0
+	6

15

16

17

2. **Sumo** de forma vertical, **escribo** la respuesta en el recuadro y la **represento** gráficamente.

D	U
	8
+	8

8

8

16




3. **Realizo** las siguientes adiciones verticales:

D	U
1	2
+	5

D	U
1	3
+	6

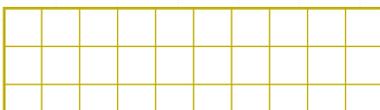
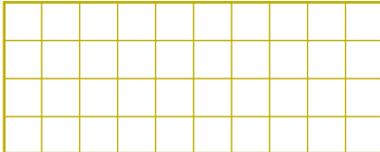
D	U
1	4
+	4



4. **Resuelvo** la siguiente situación matemática, **escribo** la respuesta y la **represento** gráficamente.

- Un grupo de estudiantes se disfrazaron de colores.
- ¿Cuántos estudiantes hay de cada color?
- ¿Cuántos estudiantes hay en total?

Representación gráfica

	<input type="text" value="2"/>	
	<input type="text" value="3"/>	
	<input type="text"/>	
	<input type="text"/>	
 + <input type="text"/>	<input type="text"/>	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	



Respuesta:

En total hay estudiantes.

5. **Pinto** la respuesta correcta, tomando en cuenta la cantidad de estudiantes del ejercicio anterior. ¿Cuántos estudiantes debo aumentar para obtener 19?

- 3
 4
 5
 6
 7

Destreza con criterios de desempeño: Relacionar la noción de adición con agregar objetos a un conjunto.

Domina los aprendizajes requeridos.

Alcanza los aprendizajes requeridos.

Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.

No alcanza los aprendizajes requeridos.

Indicadores de logro

- Resuelve adiciones en forma concreta y gráfica.
- Agrega elementos a un determinado conjunto, aplicando la noción de adición.

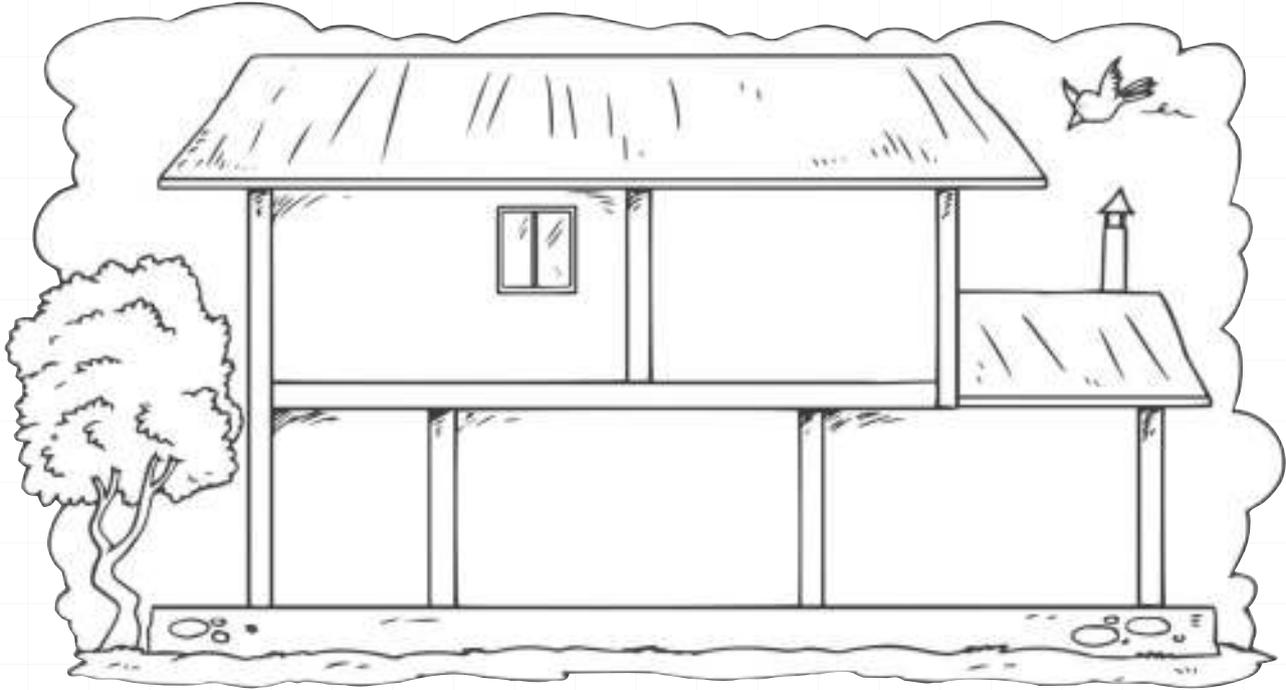




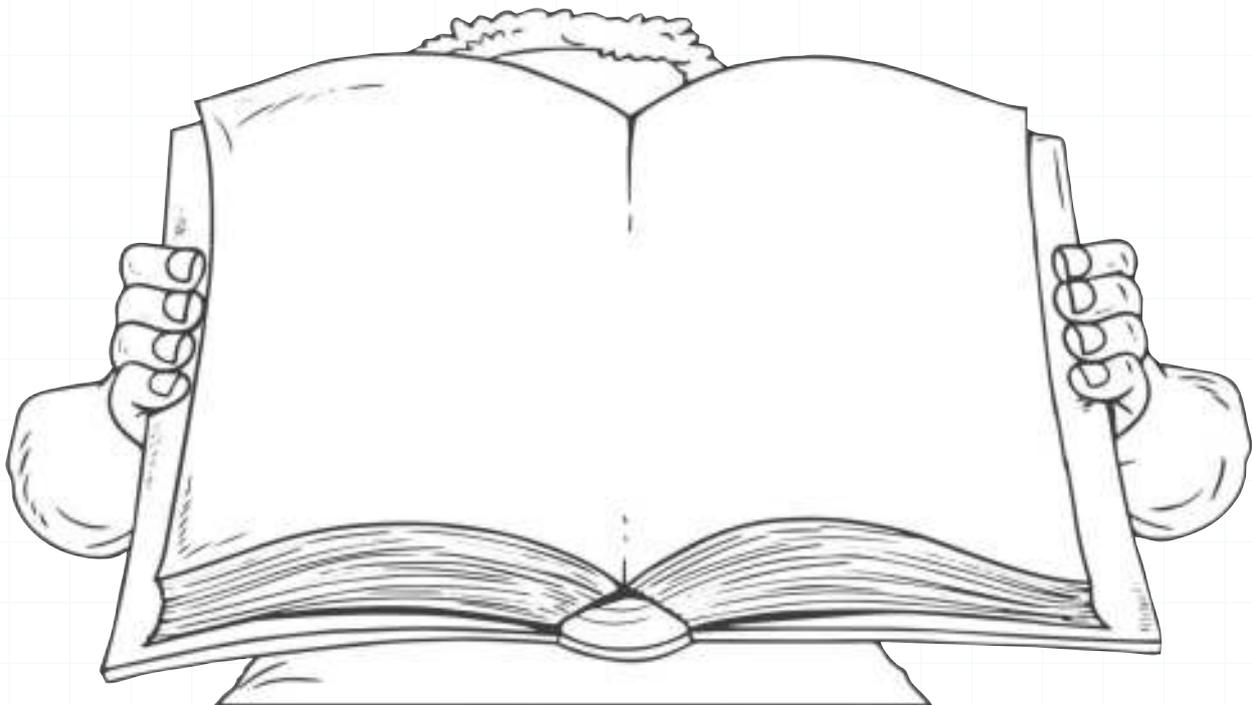
NOMBRE: _____ FECHA: _____ AÑO: _____

Lados, frontera, interior y exterior

1. **Dibujo** 5 objetos en el interior de la casa según la dependencia y **pinto** las fronteras de las paredes con color gris.



2. **Dibujo** en el interior del libro a mi docente y **pinto** las manos que se encuentran fuera del libro.



3. **Observo** la gráfica y **coloco** un ✓ si los enunciados son correctos (debo distinguir entre niño y niña).

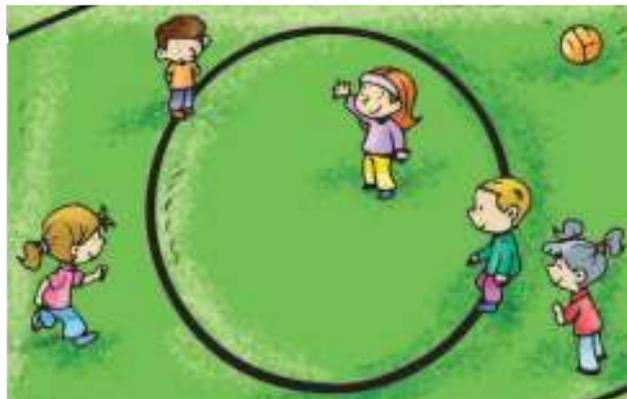
Hay un niño dentro del círculo. ▶



Hay dos niños en la frontera del círculo. ▶



Hay dos niños en el exterior del círculo. ▶



4. **Uno** con una línea según corresponda.

Pintura verde que está en el exterior.



Pintura roja que está en el interior.

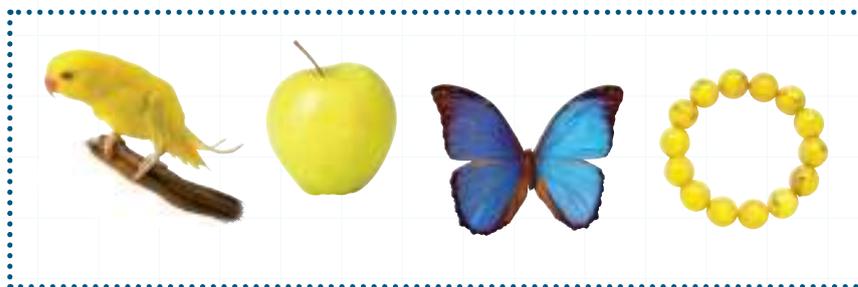
Pintura que está en la frontera de la paleta.

5. **Tacho** las figuras que no tienen las mismas propiedades.

Forma



Color



Destreza con criterio de desempeño: Distinguir lados, frontera interior y exterior, vértices y ángulos en figuras geométricas: cuadrados, triángulos, rectángulos y círculos.

Domina los aprendizajes requeridos.

Alcanza los aprendizajes requeridos.

Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.

No alcanza los aprendizajes requeridos.

Indicadores de logro

- Diferencia elementos que están en el interior, exterior y frontera de una gráfica.
- Reconoce las propiedades de un objeto en una figura geométrica.



Constitución política del Ecuador, Art. 383.- Se garantiza el derecho de las personas y las colectividades al tiempo libre, la ampliación de las condiciones físicas, sociales y ambientales para su disfrute, y la promoción de actividades para el esparcimiento, descanso y desarrollo de la personalidad.



En las tardes nubladas, Martín y Ana no pueden salir a jugar al patio, ya que hace mucho frío; por eso deben encontrar juegos que puedan realizar dentro de casa. A Martín le gusta mucho pintar y a Ana, moldear. Por eso mamá ha comprado masa blanca para que así puedan modelar el personaje que más les guste de su cuento favorito y después pintarlo.



Trabajo en equipo

En grupos de cuatro o cinco personas conversen alrededor de las siguientes preguntas:

1. ¿Qué haces en tu tiempo libre?
2. Si estuvieras moldeando con ellos, ¿qué escultura te gustaría hacer?
3. A Ana le gustan las princesas y los colores pastel, a Martín los monstruos y los colores fuertes. ¿A ti qué cosas y colores te gustan?
4. ¿Por qué consideran que es importante aprovechar bien el tiempo libre?



Cuadro organizador de llaves

SITUACIÓN: Uno de los objetos personales más fáciles de extraviar es el llavero de la casa o del auto, y a veces hasta del escritorio. Sin embargo, los espacios son cada vez más pequeños y debemos optimizar la función de las cosas que utilizamos.

OBJETIVO: Realizar un cuadro organizador de llaves personalizado, utilizando materiales que podemos reutilizar; así optimizamos el tiempo que perdemos al buscar nuestros llaveros, ponemos orden en la casa o en nuestra aula de clase y decoramos cuidando el medio ambiente.

MATERIALES:

- Un rectángulo de cartón de dos palmos de ancho y una de alto.
- Cinta adhesiva de colores.
- Témperas.
- Pinceles.
- Un vaso plástico.
- Ganchos.
- Adhesivos, cinta doble faz.



Paso 1:

Mido el cartón con la palma de mi mano y **hago** una línea con mi lápiz dividiendo el cartón en dos partes iguales.



Paso 2:

Con témperas, **pinto** la mitad derecha con mi color favorito y **dejo** que se seque por unos minutos.



Paso 3:

Con témperas de otro color, **pinto** la otra mitad cuidando que no se manche la mitad anterior y **dejo** secar.



Paso 4:

Cuando esté seco, **decoro** uno de los lados de mi cartón con tres figuras geométricas grandes.



Paso 5:

Ahora, **decoro** el otro lado de mi cartón con 5 figuras geométricas pequeñas.



Paso 6:

Con la cinta adhesiva de colores, **dibujo** el signo < o > según los elementos que dibujé anteriormente.



Paso 7:

Pego los ganchos adhesivos para colgar las llaves en la parte inferior del cuadro.



Paso 8:

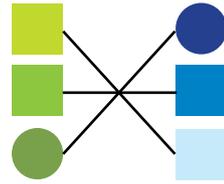
Por último **pego** cinta doble faz en la parte de atrás del cuadro para poder pegarlo en la pared.

En la Autoevaluación, **pongo** un ✓ en los ítems que considero haberlos cumplido. En la Coevaluación, **pido** a un compañero o compañera que evalúe mi desempeño marcando con un ✓ en los ítems que considere apropiados.



 Autoevaluación	Coevaluación  
Con este proyecto valoré los objetos reutilizables de mi entorno.	Valoró objetos reutilizables del entorno.
Usé conocimientos aprendidos.	Utilizó conocimientos aprendidos.
Prediqué y apliqué el Buen Vivir.	Aplicó el Buen Vivir.
Colaboré con mis compañeros y compañeras.	Colaboró en la ejecución del proyecto.
Organicé eficientemente mi trabajo.	Organizó recursos.
Cumplí con todos los pasos del proyecto.	Cumplió los pasos del proyecto con entusiasmo.
Realicé el cuadro organizador de llaves.	Realizó el cuadro organizador de llaves.

Bloque de álgebra y funciones
Relaciones de correspondencia



Bloque de álgebra y funciones
Números del 10 al 19

10	11	12	13	14
15	16	17	18	19

Bloque de álgebra y funciones
Semirrecta numérica del 10 al 19



Bloque de álgebra y funciones
Orden y comparación de números naturales entre 10 y 19

$$12 < 15$$

$$18 > 15$$

$$14 = 14$$



Bloque de álgebra y funciones
Noción de adición de forma vertical sin reagrupación



Bloque de geometría y medida
Propiedades de los objetos: lado, frontera, interior y exterior



Bloque de geometría y medida
Medidas de capacidad (no convencionales)

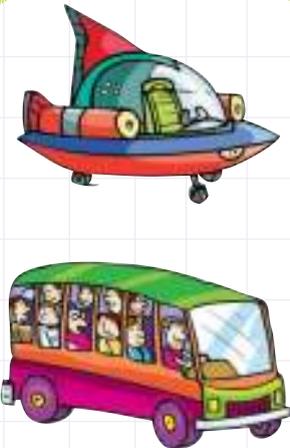


NOMBRE: _____ FECHA: _____ AÑO: _____

Relaciona los elementos del conjunto de salida con los elementos del conjunto de llegada según su relación de correspondencia entre elementos.

1 pto. **1. Relaciono** los elementos del conjunto I con los del conjunto O según corresponda.

I



O



Escribe, lee, ordena, cuenta y representa números naturales de hasta dos dígitos.

1 pto. **2. Ubico** un punto en los números 13 y 19.



Aplica de manera razonada la composición y descomposición de unidades y decenas para establecer relaciones de orden.

2 pto. **3. Pinto** los números mayores que 15 y **tacho** los números menores que 15.

10

17

12

14

19

13

16

18



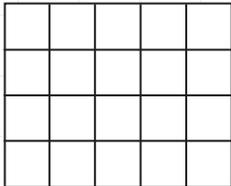
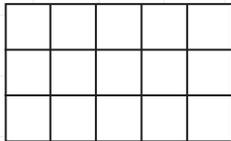
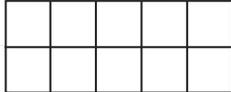
Aplica de manera razonada la composición y descomposición de unidades y decenas para establecer relaciones de orden ($=$, $<$, $>$).

3 ptos. 4. **Escribo** el número mayor, anterior y el que está entre.

Anterior	Entre	Posterior
<input type="text" value="16"/>	<input type="text" value="12"/> <input type="text" value="14"/>	<input type="text" value="11"/> <input type="text"/>
<input type="text" value="13"/>	<input type="text" value="17"/> <input type="text" value="19"/>	<input type="text" value="18"/> <input type="text"/>

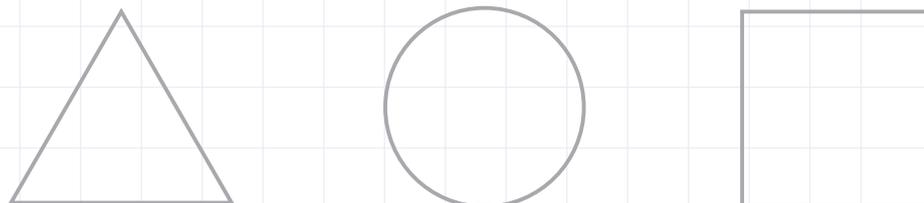
Opera utilizando la adición con números naturales de hasta dos cifras en el contexto de un problema matemático del entorno.

1 pto. 5. **Resuelvo** las siguientes adiciones **y pinto** su representación gráfica.

	D	U			D	U	
	1	5			1	2	
	+	4			+	6	

Identifica elementos básicos de la geometría en cuerpos y figuras geométricas.

1 pto. 6. **Pinto** los tres lados del triángulo con color café, el interior del círculo con verde y el exterior del cuadrado con azul.



Resuelve situaciones problémicas sencillas que requieran de la estimación y comparación de capacidades.

1 pto. 7. **Pinto** la cantidad de líquido que se indica en cada jarra.



4 vasos de agua



2 vasos de agua



3 vasos de agua

Total:

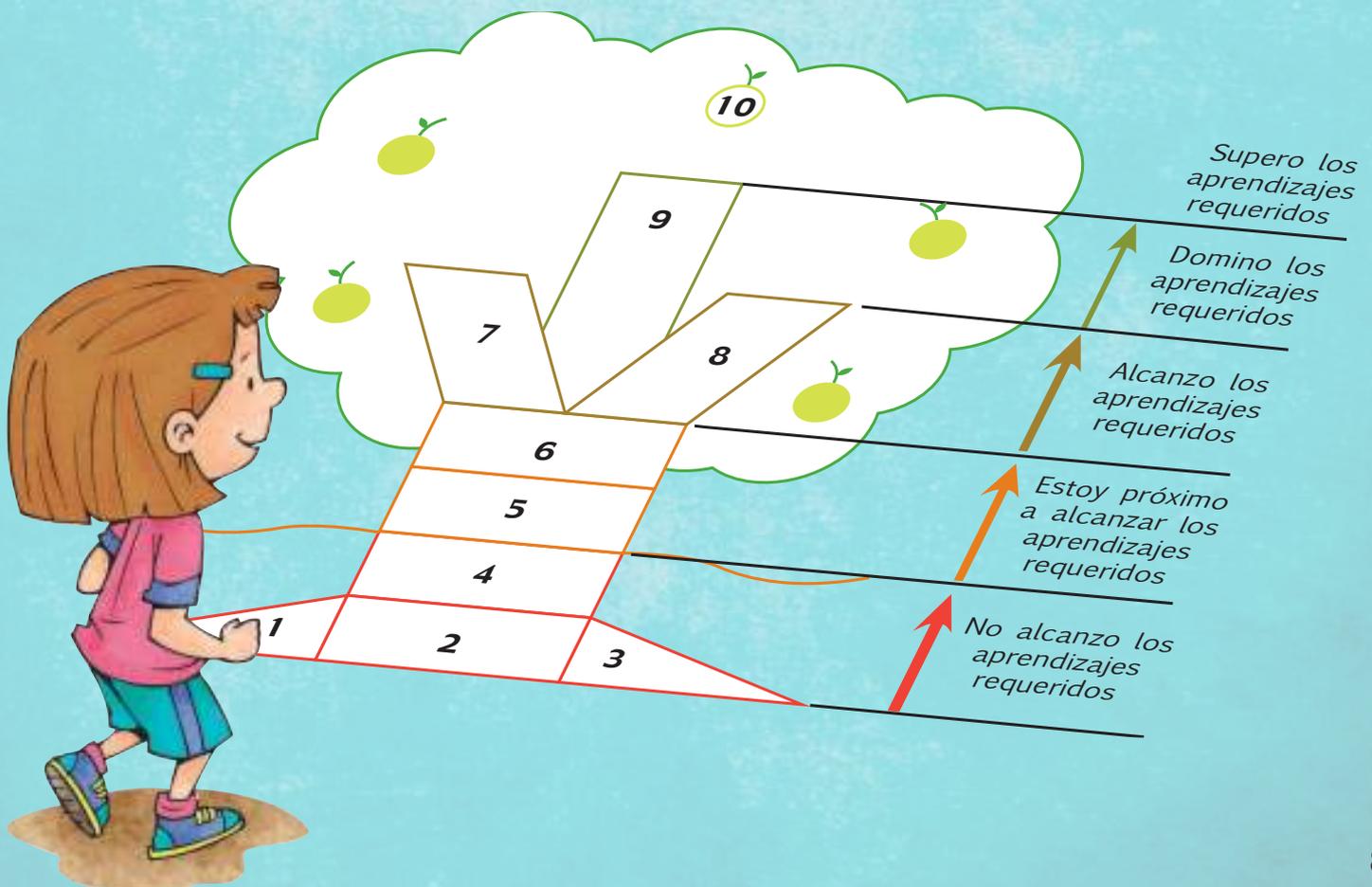
.....
Firma del representante





1 Con ayuda de mi docente, **leo** los indicadores de evaluación que se trabajaron en esta unidad y por cada uno que haya cumplido, **pinto** una casilla en la rayuela del árbol. Luego, **analizo** mi desempeño durante esta unidad y junto a mi maestro o maestra **propongo** actividades y compromisos para mejorar mi rendimiento.

✓	Escribo, leo, ordeno, cuento y represento números naturales de hasta dos dígitos.
✓	Reconozco el valor posicional de los dígitos de un número de hasta dos cifras.
✓	Ubico números naturales menores que 20 en la semirrecta numérica.
✓	Reconozco lado, frontera, interior y exterior en figuras geométricas.
✓	Relaciono elementos del conjunto de salida con elementos del conjunto de llegada, a partir de la relación de correspondencia entre elementos.
✓	Resuelvo adiciones sin reagrupación con números de hasta dos cifras en la resolución de problemas, en forma concreta, gráfica y mental.
✓	Mido, estimo y comparo capacidades con unidades no convencionales.
✓	Reconozco objetos antiguos y los asocio con mi cultura local.
✓	Comprendo la importancia de cuidar y conservar bienes culturales de mi localidad.
✓	Optimizo el tiempo compartiendo y realizando actividades familiares.



Unidad 3: Mi escuela, mi segundo hogar

Objetivos:

BLOQUE DE ÁLGEBRA Y FUNCIONES

- 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.2.2 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.
- O.M.2.3 Aplicar estrategias de conteo, procedimientos de cálculos de suma, resta del 0 al 30, para resolver de forma colaborativa problemas cotidianos de su entorno.

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.

Destrezas con criterios de desempeño

Destrezas desagregadas

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

Agrupar objetos en decenas y unidades con material concreto y con representación simbólica.

Ubicar números naturales del 20 al 29 en la semirrecta numérica.

M.2.1.16. Reconocer ordinales del primero al décimo.

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 ($=$, $<$, $>$).

Establecer relaciones de secuencia y de orden en un conjunto de números naturales de hasta dos cifras utilizando material concreto y simbología matemática ($=$, $<$, $>$).

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

M.2.2.19. Medir, estimar y comparar masas contrastándolos con patrones de medidas no convencionales.



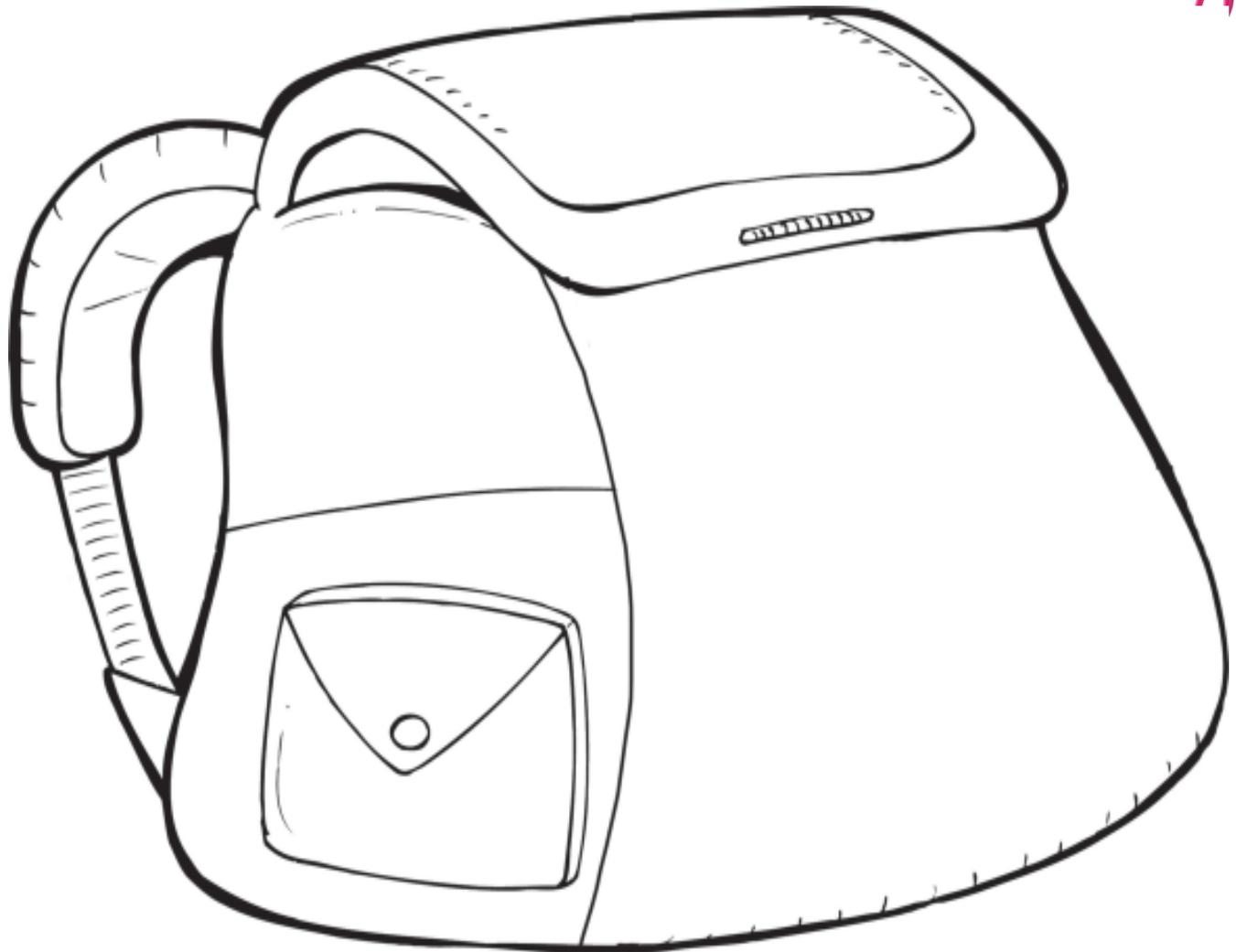
Aprendo más, vivo más ♥

Los útiles escolares son objetos que nos ayudan a entender los conceptos a través de la interacción con ellos. Estos pueden ser témperas, pinturas, borradores, cuadernos, libros y reglas, y los empleamos de acuerdo con el año de educación básica que cursemos.



Me divierto aprendiendo

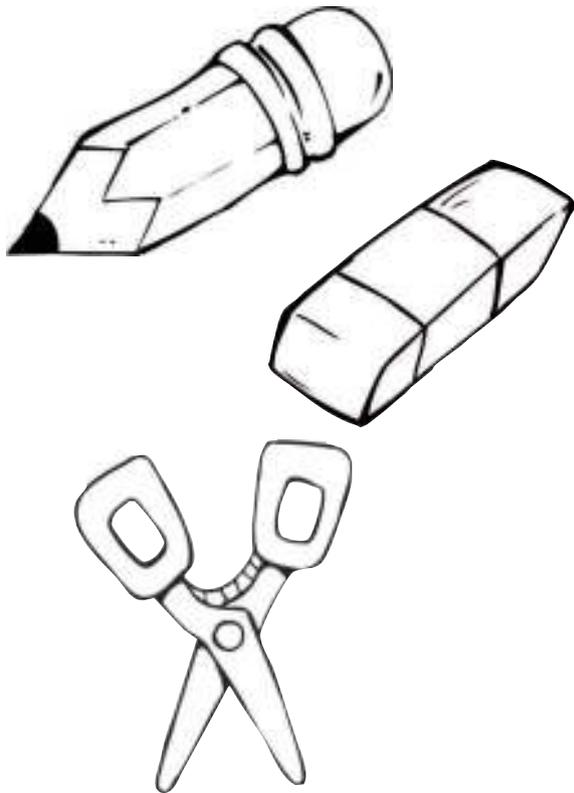
1. Dibujo y pinto dentro de esta mochila diez cosas que llevo a mi escuela, como mis útiles escolares y mi colación.



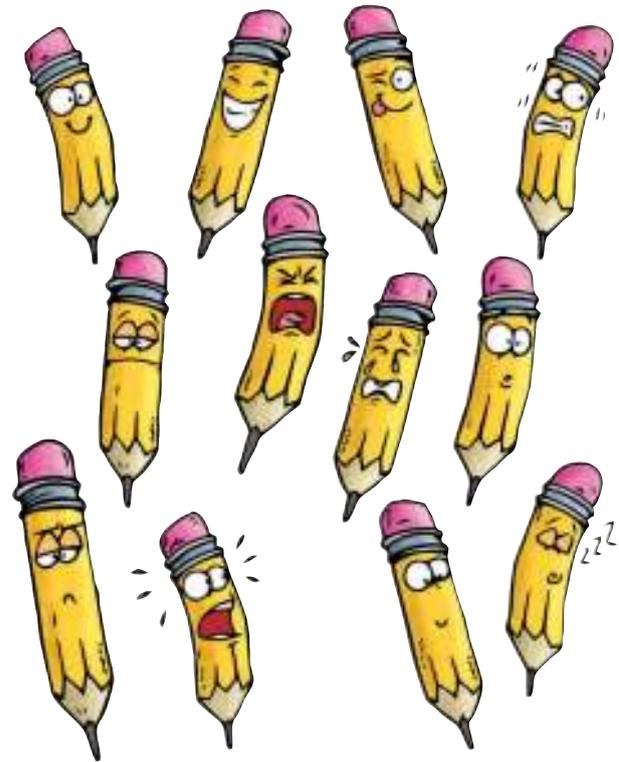


Mentes activas

1. **Pinto** los útiles escolares del mismo color que los que **llevo** en mi mochila.



2. **Observo** y **encierro** el lápiz que más se parece a mí cuando llego a mi escuela.



3. **Observo** las claves y **escribo** la letra que corresponde a cada casillero para descubrir la frase.

Claves:

10 = a

12 = i

14 = u

16 = l

18 = s

11 = e

13 = o

15 = c

17 = m

19 = y

19	13	10	17	13	17	12
11	18	15	14	11	16	10

Destreza con criterios de desempeño:

Agrupar objetos en decenas y unidades con material concreto y con representación simbólica.

Ya lo sabes

1. **Observo** la ilustración y **comento** con mis compañeros y compañeras sobre qué están jugando los niños y las niñas.



Si lo sabes, me cuentas

2. **Respondo** las preguntas sobre la imagen anterior:

- ¿A qué están jugando los niños y las niñas?
- ¿Cuántos niños están tomados de la mano?
- ¿Cuántos niños no están formando el círculo?

Construyendo el saber

3. **Observo y analizo cómo se construyen las decenas y las unidades de un número.**

$$\begin{array}{|c|c|c|c|} \hline \text{10} & \text{1} & \longrightarrow & 11 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|c|c|c|} \hline \text{10} & \text{1} & \longrightarrow & 22 \\ \hline \end{array}$$

Contenidos a tu mente

4. **Aprendo** el color con el que se representan las decenas y las unidades.

Los bloques verdes siempre representan una decena y están formados por 10 elementos.

$$\text{10} \longrightarrow \text{Decena} \longrightarrow 10 \text{ elementos}$$

Los cubos amarillos siempre representan una unidad y están formados por 1 elemento.

$$\text{1} \longrightarrow \text{Unidad} \longrightarrow 1 \text{ elemento}$$



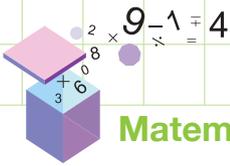
Según nuestra constitución, que es un libro donde se establecen los derechos de las personas que vivimos en este país, todos tenemos derecho a la recreación y al esparcimiento, a la práctica del deporte y al tiempo libre, por lo tanto debemos aprovechar esto para realizar actividades que favorezcan nuestra salud, evitando siempre causar daños a la naturaleza o a los demás.

Tu mundo digital



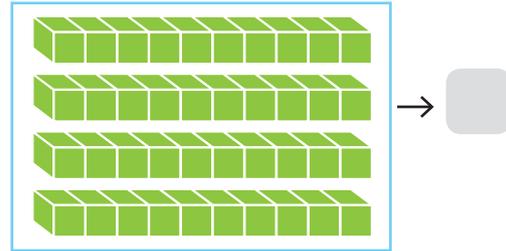
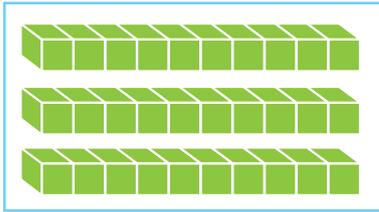
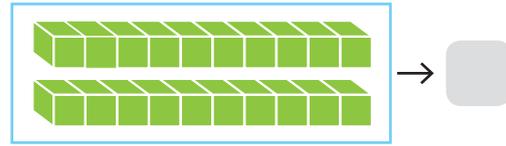
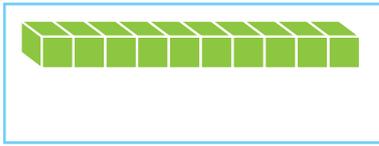
Descubre más sobre unidades y decenas en:

<http://goo.gl/jydZR>



Matemática en acción

1. **Cuento** las decenas y **escribo** el número correspondiente.

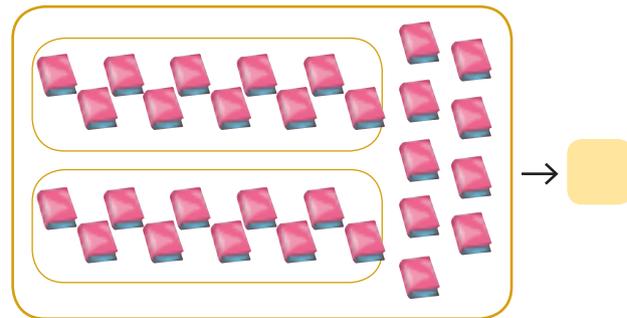
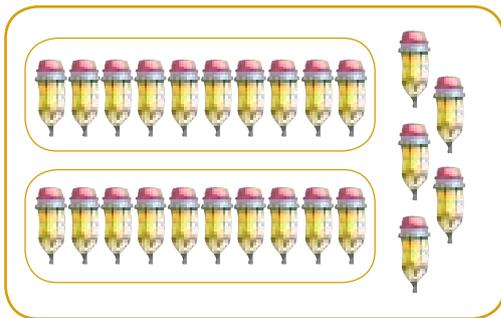


No es problema

Estrategia: Extraer información de una gráfica.

2. **Leo** la información, **observo** el interior de los conjuntos, **cuento** las decenas y unidades, y **escribo** el número en el casillero.

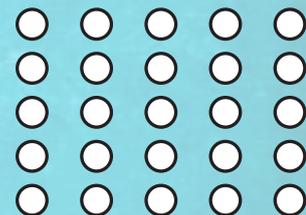
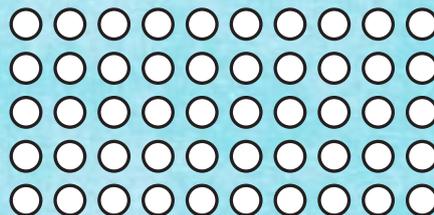
Para mantener el orden en el aula, mi maestra me pidió que guardara en un cajón los cuadernos y en otro cajón, los lápices. Además dijo que escribiera un rótulo con el número de elementos que hay dentro de cada cajón.



Me enlazo con **Deportes y recreación**

3. **Leo** con mi docente la información del recuadro y **pinto** 1 decena y 3 unidades de canicas por cada personaje de la ilustración.

“Las canicas” es el nombre de un juego tradicional de nuestro país. Para jugarlo, primero se dibuja un círculo en el piso, dentro del cual cada jugador pone 3 canicas. Luego se dibuja un círculo más grande y los participantes lanzan, por turnos, una canica para golpear las otras canicas que están dentro del primer círculo. Cada jugador tiene 10 canicas para lanzar.

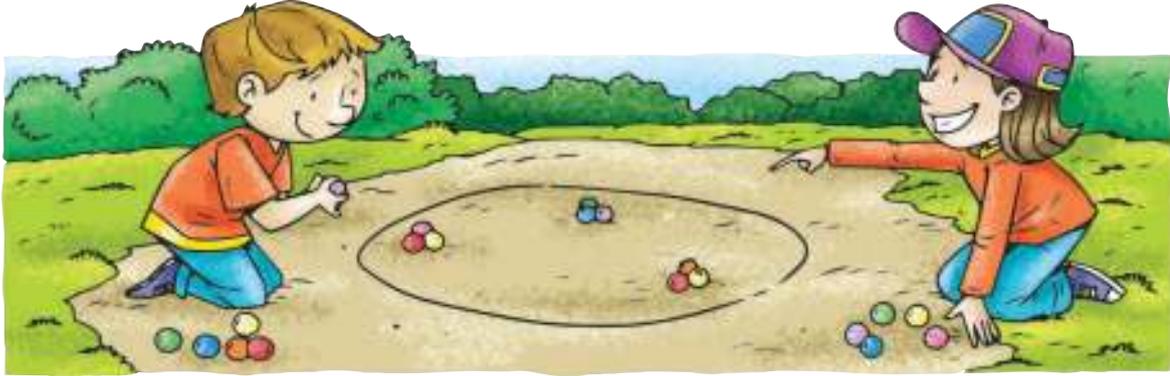


Destreza con criterios de desempeño:

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

Ya lo sabes

- 1. Observo** la ilustración con atención de este juego tradicional de canicas y **comento** con mis compañeros y compañeras.



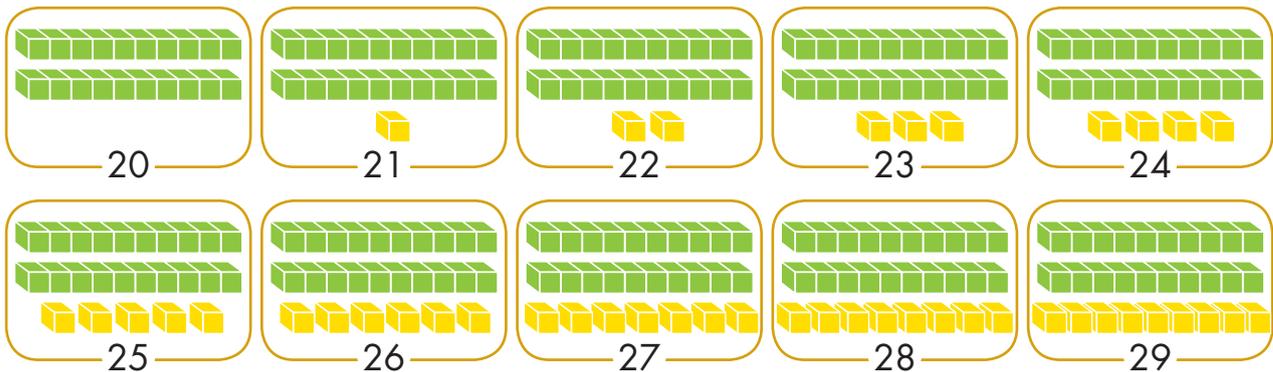
Si lo sabes, me cuentas

- 2. Respondo** las preguntas sobre la ilustración anterior.

- ¿En qué juego están participando los niños?
- ¿Cuántas canicas hay en el dibujo?

Construyendo el saber

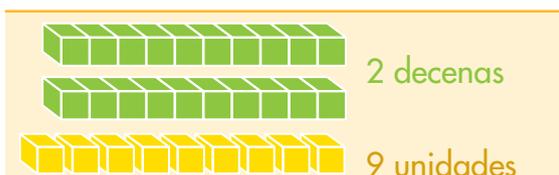
- 3. Observo** cómo se representan los siguientes números con regletas:



Contenidos a tu mente

- 4. Relaciono** material concreto con el valor posicional.

Regletas matemáticas



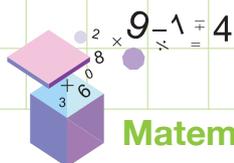
Valor posicional

D	U
2	9

Tu mundo digital

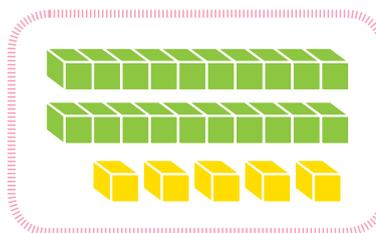
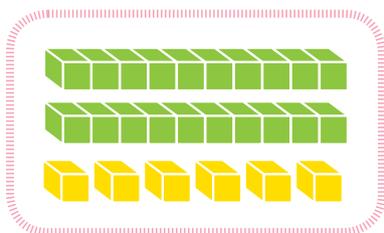
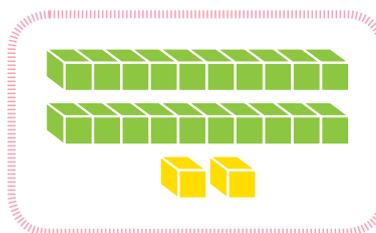
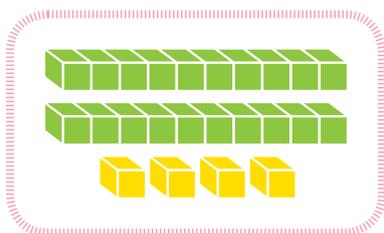


Descubre más sobre **regletas matemáticas** en:
www.regletasdigitales.com

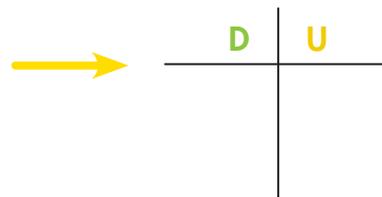
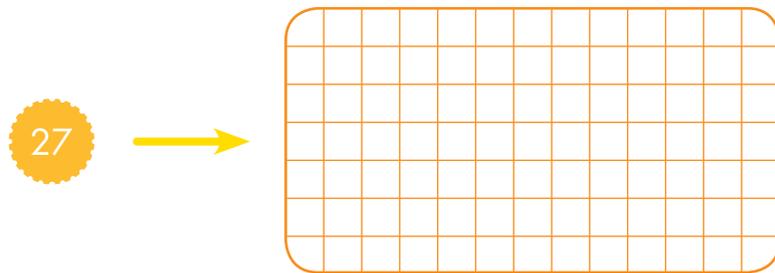
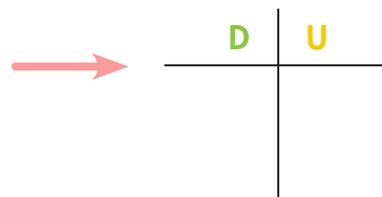
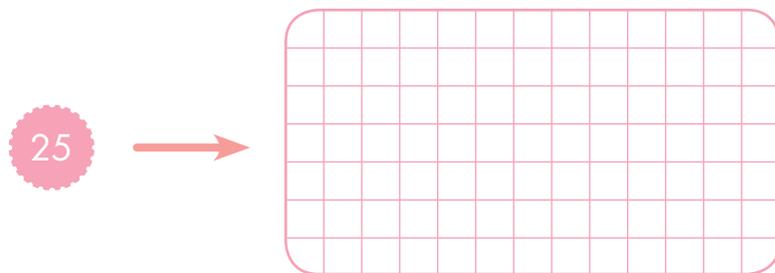
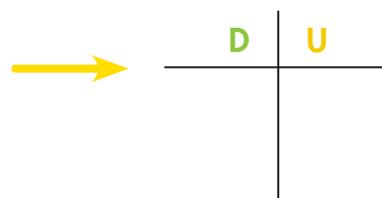
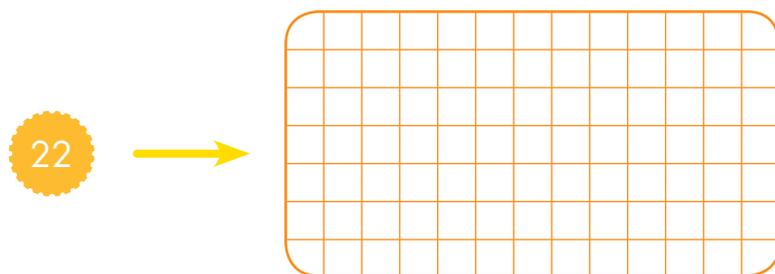
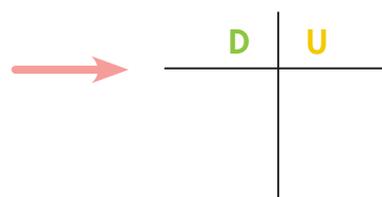
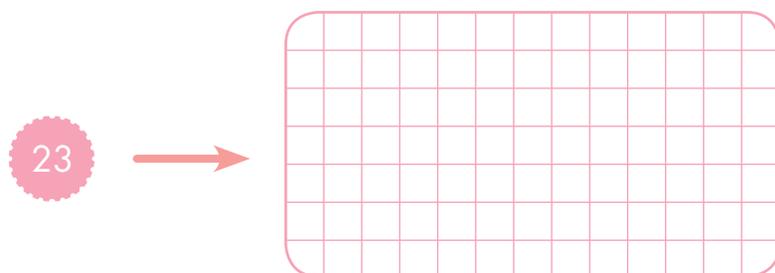


Matemática en acción

1. **Observo** el ejemplo y **escribo** los números que representan las regletas matemáticas.



2. **Observo** y **analizo** los números del recuadro. Luego, **dibujo** las regletas matemáticas y **ubico** correctamente el valor posicional.





No es problema

Estrategia: Obtener información de un texto.

3. Leo con mi docente la situación, **realizo** las sumas, **coloreo** las decenas y las unidades de cada operación, y **completo** la respuesta.

Pedro tiene 20 cubos, Martín tiene 9 cubos, Diana tiene 7 cubos, Sebastián tiene 5 cubos y Felipe tiene 8 cubos. ¿Con quién debe unirse Pedro para tener la mayor cantidad posible de cubos?

Los cubos de Pedro con los de Martín

D	U
2	0
+	9
<hr/>	

Los cubos de Pedro con los de Diana

D	U
2	0
+	7
<hr/>	

Los cubos de Pedro con los de Sebastián

D	U
2	0
+	5
<hr/>	

Los cubos de Pedro con los de Felipe

D	U
2	0
+	8
<hr/>	

Debe unirse con para tener la mayor cantidad posible de cubos.



Me enlazo con Ciencias naturales

4. Leo con mi docente la siguiente información y **pinto** de color verde el parqueadero número 23; el 25, de color naranja; el 29, de color azul; y el 22, de color amarillo.

Actualmente, es común que las familias vivan en conjuntos habitacionales donde existe un parqueadero para cada departamento o casa; por lo tanto, cada espacio está debidamente numerado.

20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
<input type="text"/>									



Mi casa, mi escuela.
Páginas 107 y 108.

Destreza con criterios de desempeño:
Ubicar números naturales del 20 al 29 en la semirrecta numérica.

Ya lo sabes

1. **Leo** con mi docente con atención la siguiente información:

En la semirrecta numérica, los valores están siempre a la misma distancia. Esto también ocurre en ciertos juegos como la rayuela, el monopolio o los de dados, en los que todos los casilleros se encuentran a la misma distancia unos de otros.

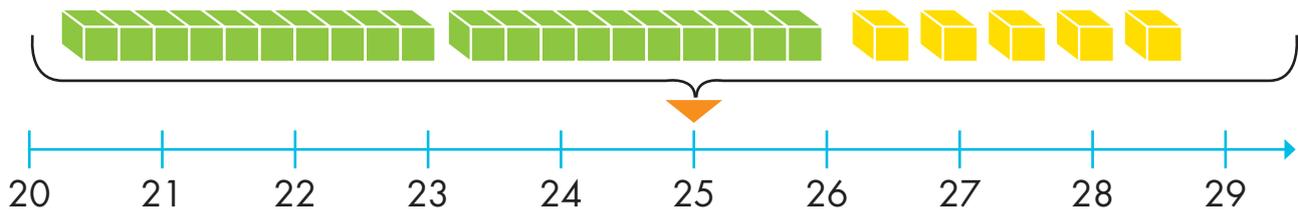
Si lo sabes, me cuentas

2. Con base en la información anterior, **contesto** con mis compañeros y compañeras las siguientes preguntas:

- ¿Has dibujado alguna vez una rayuela en el patio de tu casa?
- ¿Los juegos de mesa son divertidos?
- ¿En qué otros juegos se aplica una distancia igual entre números como en la semirrecta numérica?

Construyendo el saber

3. **Observo** cómo se ubica un número mayor que 20 en la semirrecta numérica.

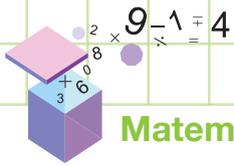


Contenidos a tu mente

4. **Reconozco** la forma de ubicar números menores que 30 en la semirrecta numérica.

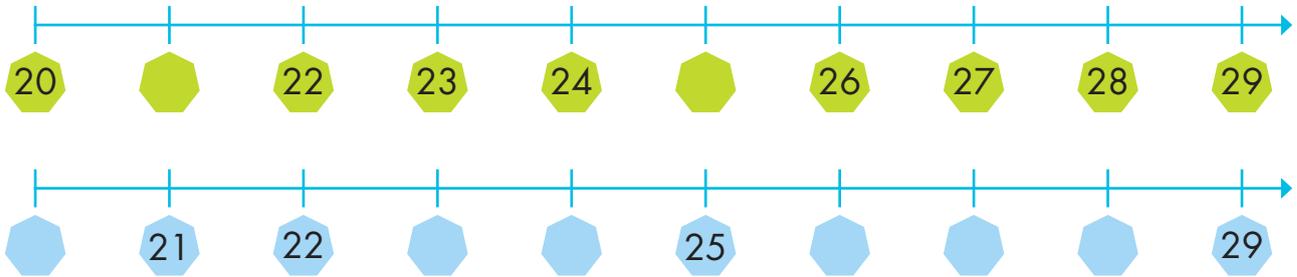
Para ubicar un número en la semirrecta numérica, es importante empezar de izquierda a derecha y en orden, es decir, desde un número menor a uno mayor.





Matemática en acción

1. **Completo** la semirrecta numérica con los números que faltan.

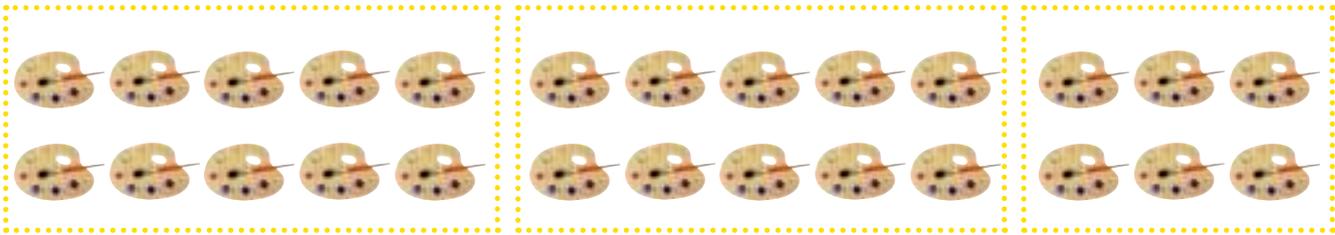


No es problema

Estrategia: Obtener información a partir de gráficos.

2. **Leo** con mi docente el problema y **encierro** en la semirrecta el número total de paletas.

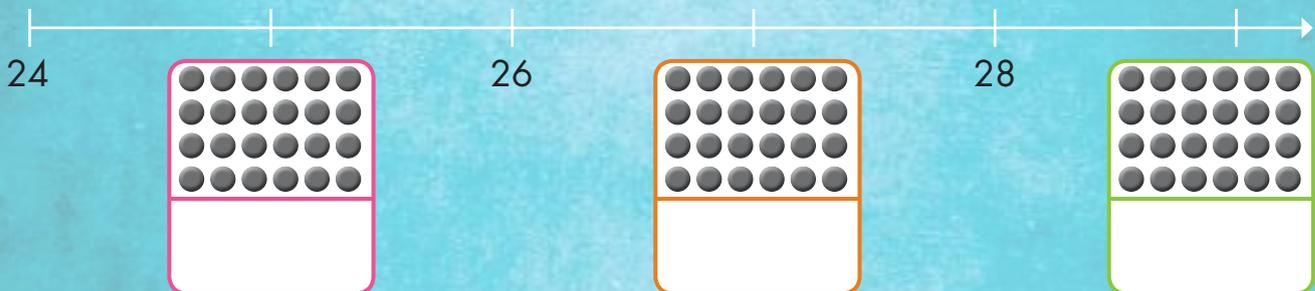
En el aula de Arte hay paletas de pintura. ¿Cuántas paletas hay?



Me **enlazo** con **Deportes y recreación**

3. **Dibujo** en cada ficha de dominó los puntos que faltan para completar el número correspondiente.

El dominó es un juego de mesa muy popular. Se juega con 28 piezas divididas en dos partes iguales, cada parte tiene diferentes números. Puede jugarse entre dos o tres personas o equipos.



Destreza con criterios de desempeño:
Reconocer ordinales del primero al décimo.

Ya lo sabes

1. **Observo** la carrera.



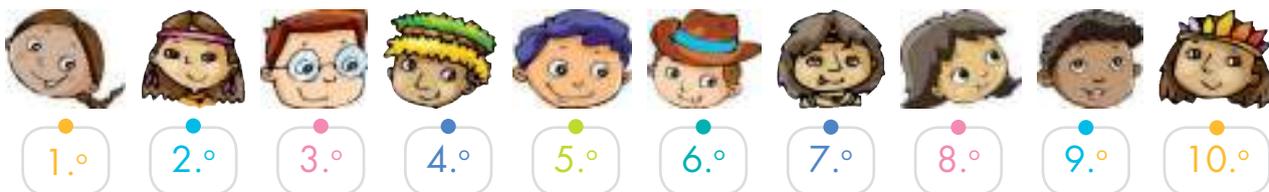
Si lo sabes, me cuentas

2. **Respondo** las preguntas sobre la ilustración anterior.

- ¿Quién ganó la carrera?
- ¿Cómo es el niño que está en segundo lugar?
- ¿En qué lugar está el niño alto?

Construyendo el saber

3. **Observo** el orden en el que se encuentran los personajes y **escribo** el número ordinal que corresponde a su posición.



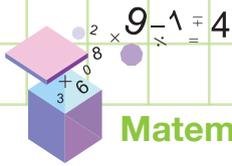
Contenidos a tu mente

4. **Aprendo** los nombres de los números ordinales.

Los números ordinales se utilizan para expresar el orden en el que se encuentra algún elemento o una acción.

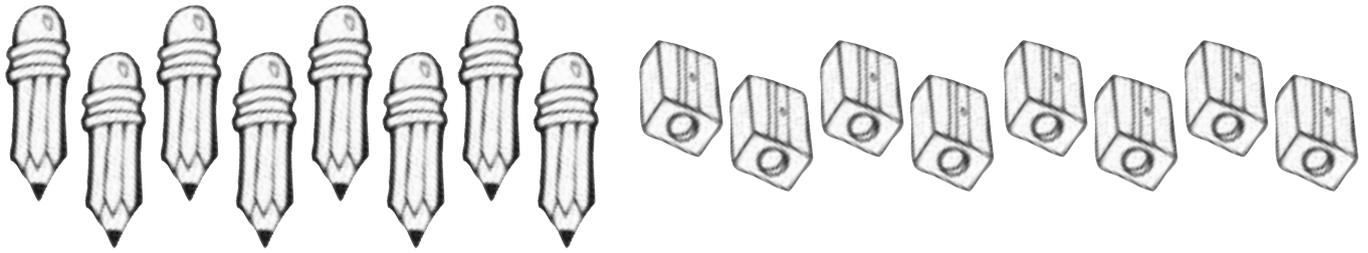
- 1.º primero
- 2.º segundo
- 3.º tercero
- 4.º cuarto
- 5.º quinto

- 6.º sexto
- 7.º séptimo
- 8.º octavo
- 9.º noveno
- 10.º décimo



Matemática en acción

1. **Coloreo** el 4.º lápiz y el 5.º sacapuntas.



No es problema

Estrategia: Obtener información de un gráfico.

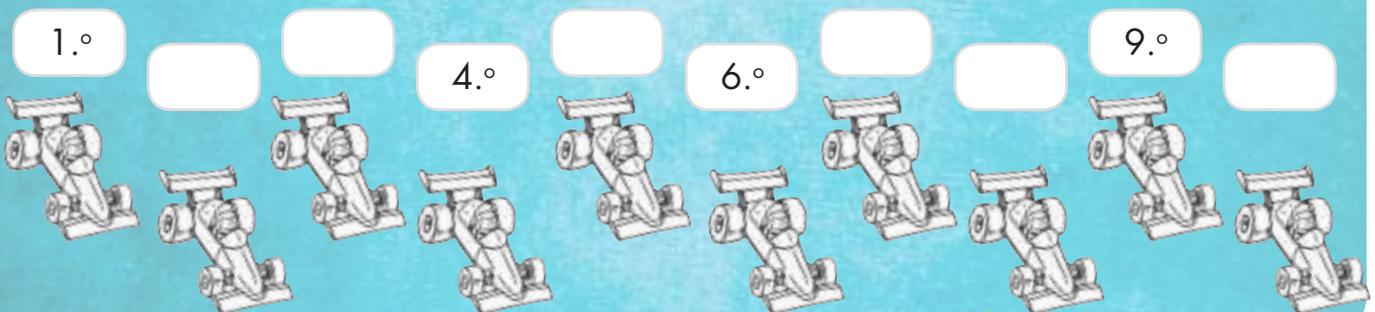
2. **Leo** con mi docente el problema y **escribo** en el cartel el número ordinal correspondiente. **Para jugar, los niños y las niñas han hecho una fila en orden de estatura. ¿En qué posición se encuentra cada uno?**



Me enlazo con Deportes y recreación

3. **Leo** con mi docente la información sobre la Fórmula 1, luego pinto de rojo el 2.º carro; de verde, el 4.º.; de amarillo, el 6.º.; y de azul, el 9.º. Finalmente, **escribo** las posiciones que hagan falta.

Dentro del automovilismo hay una competencia conocida como Fórmula 1 (F1). En esta competencia solamente obtienen puntos los 10 primeros participantes que lleguen a la línea de meta.



Destreza con criterios de desempeño:

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

Ya lo sabes

1. **Leo** con mi docente y **analizo** la siguiente información:

En el Ecuador existen más niños que niñas, y la mayoría tiene 10 años. Solo 4 de cada 10 niños y niñas usan computadora, y 3 de cada 10 niños y niñas manejan la Internet.

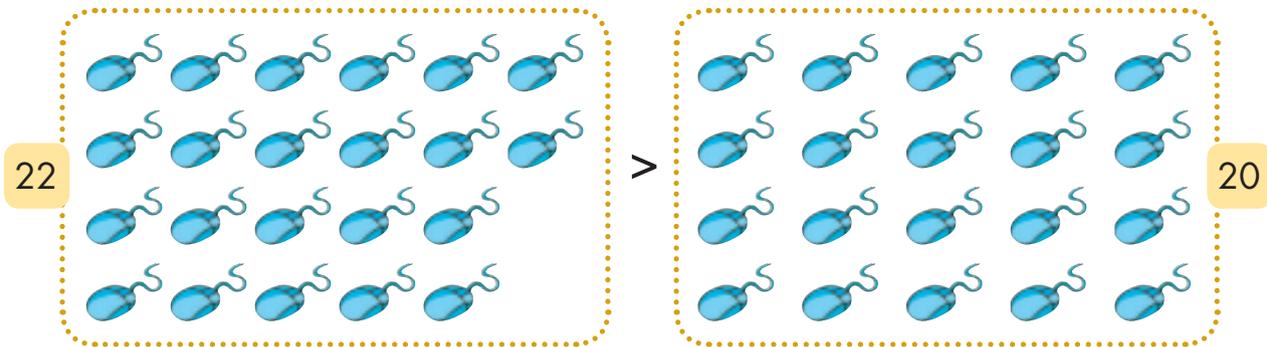
Si lo sabes, me cuentas

2. **Analizo** la pregunta y **respondo**.

- ¿En el Ecuador existen más niños o más niñas?
- ¿Cuántos niños y niñas manejan la computadora?
- ¿Cuántos niños y niñas manejan la Internet?

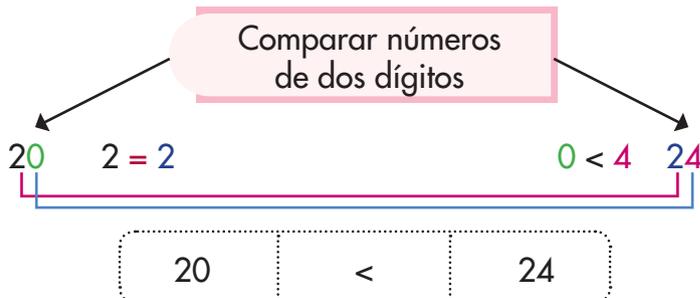
Construyendo el saber

3. **Observo** el ejercicio propuesto y **analizo** su desarrollo.



Contenidos a tu mente

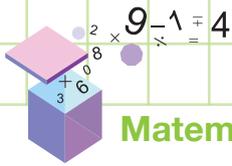
4. **Analizo** la definición.



Primero se comparan las decenas, después las unidades.



Otro de los derechos que tenemos las personas en nuestro país es el acceso universal a las tecnologías de información y comunicación, esto significa por ejemplo el uso de Internet, pero eso siempre debe ser acompañado de un adulto que nos ayude a ingresar a sitios seguros, como por ejemplo este, al que debes ingresar con ayuda de tus padres: <http://goo.gl/LrwxY>.



Matemática en acción

1. **Escribo** el número anterior, posterior y el que está entre.

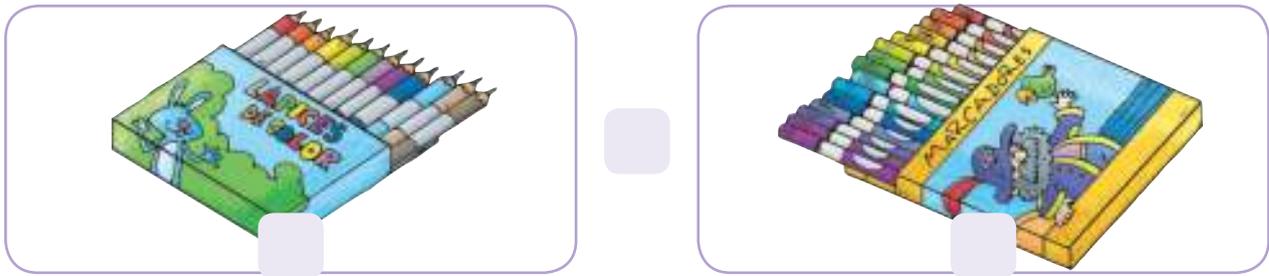
Anterior	Entre	Posterior
<input type="text"/> 29	22 <input type="text"/> 24	25 <input type="text"/>
<input type="text"/> 24	24 <input type="text"/> 26	27 <input type="text"/>
<input type="text"/> 27	27 <input type="text"/> 29	24 <input type="text"/>



No es problema ➔ Estrategia: Colocar signos de relación.

2. **Leo** con mi docente la situación, **comparo** y **escribo** la cantidad de objetos existentes. **Utilizo** los signos $<$, $>$ o $=$.

Dentro de una caja hay marcadores y en otra caja lápices de color, que se utilizan durante todo el año.



Contesto: En la ilustración, ¿hay más lápices de color o marcadores?



Me enlazo con Tecnología

3. **Dibujo** la figura indicada para que se cumpla la comparación.

En el tiempo libre se pueden realizar diversas actividades, como hacer deporte, pasar momentos agradables con los amigos y la familia o jugar con videojuegos. En los videojuegos muchas veces es necesario aplicar los conocimientos adquiridos en la escuela, por ejemplo, en este Pacman , que ahora come lápices.

El "come lápices" tiene mucha hambre y debe abrir la boca hacia el grupo que más cantidad de lápices tiene.



Destreza con criterios de desempeño:

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

Ya lo sabes

1. **Observo** las dos ilustraciones y **cuento** el número de peras que hay en cada escena.



Si lo sabes, me cuentas

2. **Analizo** las preguntas con base en la ilustración anterior y **contesto**:

- ¿Cuántas peras había en la primera escena?
- ¿Cuántas peras quedaron en el recipiente?
- ¿Las peras aumentaron o disminuyeron?

Construyendo el saber

3. **Observo** el ejercicio propuesto y **analizo** su desarrollo.

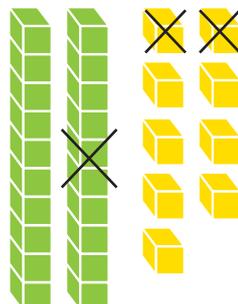


Los objetos no siempre aumentan, en ocasiones disminuyen.

Contenidos a tu mente

4. **Analizo** el proceso de la sustracción con representación gráfica.

D	U
2	9
- 1	2
1	7



EXACTO

Para resolver sustracciones, debemos empezar por las unidades y luego las decenas.

Destreza con criterios de desempeño:

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

Ya lo sabes

1. **Analizo** la siguiente información:

Los objetos que nos rodean tienen formas y figuras, como pelotas de forma circular; libros, cuadros de forma cuadrada y un reloj en forma triangular.



Si lo sabes, me cuentas

2. **Analizo** la pregunta y **respondo**.

- ¿Qué objeto se menciona primero en la lectura?
- ¿Cuántos objetos se mencionan en la lectura?
- ¿Qué forma tiene el reloj?

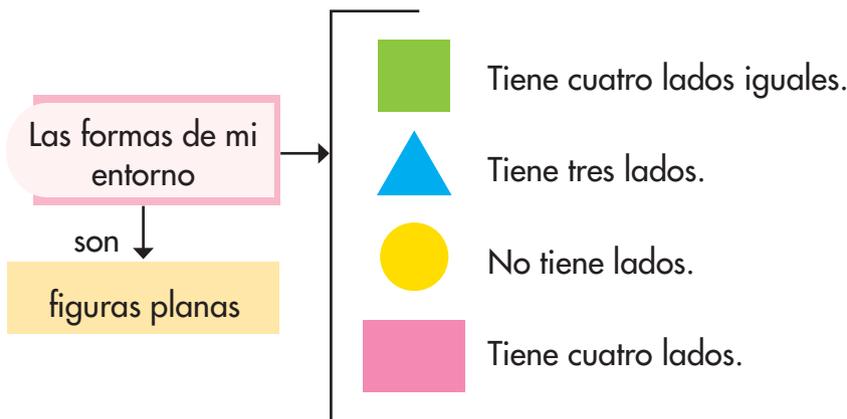
Construyendo el saber

3. **Observo** los objetos y **analizo** su forma.



Contenidos a tu mente

4. **Determino** las formas que tienen las figuras planas.

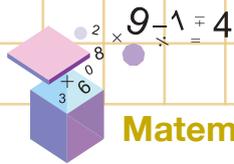


Tu mundo digital

Descubre más de formas geométricas en: <http://goo.gl/GfJ79>

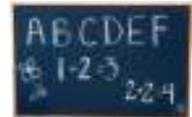
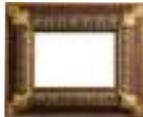
EXACTO

Con las figuras planas se construyen cuerpos geométricos.



Matemática en acción

1. **Uno** con líneas los objetos que tienen forma similar.

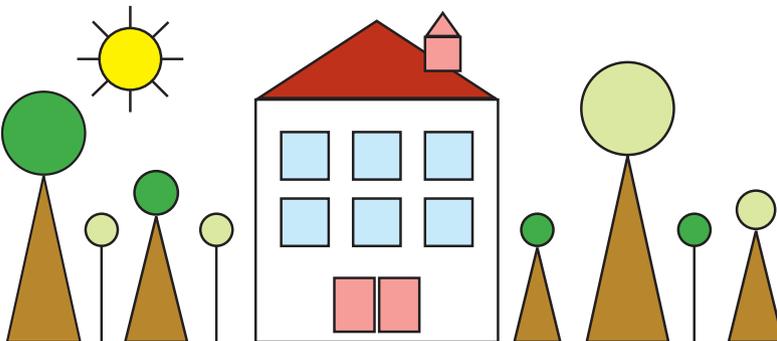


No es problema

Estrategia: Discriminar objetos para construir conjuntos.

2. **Leo** con mi docente la situación, **cuento** el número de figuras y **completo** la tabla.

Se dibujó un paisaje con figuras geométricas, pero se requiere saber cuántas formas de cada tipo se utilizaron en él.



=

=

=

=



Me enlazo con **Ciencias naturales**

3. **Leo** con ayuda de mi docente la información y **realizo** las actividades.

En la antigüedad, para conseguir los diferentes alimentos se realizaba el trueque, que consistía en el intercambio de unos productos por otros; otra manera de intercambiar productos era a través de la concha Spondylus que se usó como una especie de moneda. En la actualidad, la moneda se presenta en metal y en billetes de papel.

- **Consigo** una moneda y un billete didáctico, y los **pego** en el siguiente recuadro:



Destreza con criterios de desempeño:

Medir, estimar y comparar masas contrastándolos con patrones de medidas no convencionales.

Ya lo sabes

1. **Observo** la ilustración de estos niños ingresando a una escuela de Guayaquil.



BUENVIVIR

Si lo sabes, me cuentas

2. **Analizo** las preguntas y **respondo** oralmente.

- ¿Qué llevan el niño y la niña en sus manos?
- ¿Cuál de los dos objetos te parece que requirió más materiales para su elaboración?

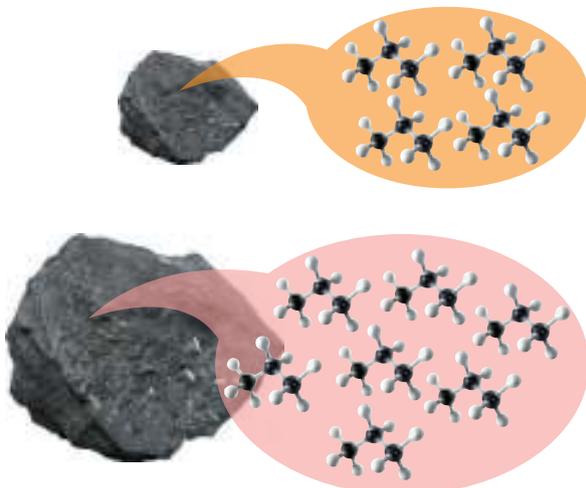
Entre 8 y 15 de cada 100 lesiones musculares son producidas por el mal uso de nuestro cuerpo, principalmente al levantar objetos muy pesados.

Colaboro con los quehaceres de mi hogar, pero **pido** ayuda a un adulto para mover o levantar cosas pesadas.

Construyendo el saber

3. **Leo y observo** las imágenes. **Señalo** con una X la que tiene más elementos en su interior. ¿A qué crees que se deba?

Si pudiéramos ver a través de un microscopio cómo están formadas las cosas, por ejemplo dos rocas de diferente tamaño, veríamos algo como esto.



Contenidos a tu mente

4. **Aprendo** los nuevos conceptos.

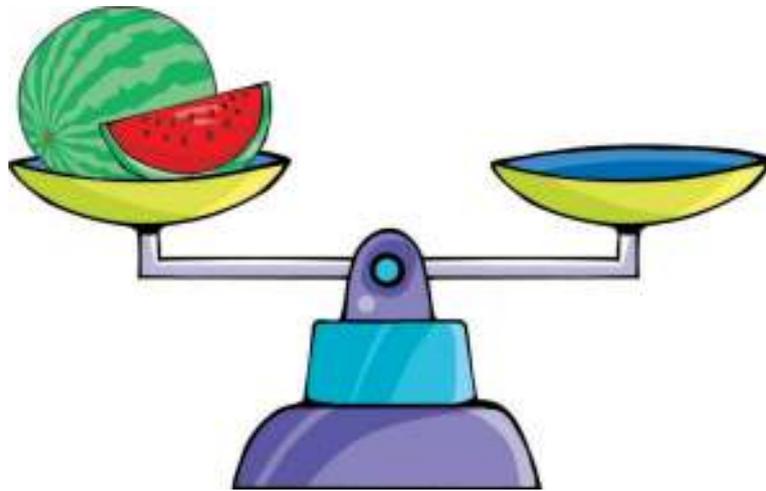
Materia es todo aquello de lo que está hecho algo, y la cantidad de materia de una cosa se denomina masa. Para saber qué cantidad de masa tiene un objeto usamos una balanza antigua como esta:



1. Tacho los objetos que tienen mayor cantidad de masa.



2. Dibujo tantas manzanas en el platillo como crea que son necesarias para equilibrar la balanza.



3. Uno los objetos estimando que tengan la misma cantidad de masa.





No es problema ➔

Estrategia: Determinar la masa de objetos.

4. **Leo** la información y **pinto** el grupo de objetos con mayor cantidad de masa.

La maestra lleva los libros y cuadernos a otro salón para revisarlos.

¿Qué grupo es el más pesado: el de libros o el de cuadernos?



Trabajo en equipo

5. Con ayuda de un adulto **ingresamos** a la siguiente dirección electrónica y en grupo de cuatro personas **resolvemos** el juego que se nos propone: <http://goo.gl/IBQGgF>



Me **enlazo** con **Ciencias naturales**

6. **Leo** la información sobre las mascotas y **observo** la ilustración. Luego, **comparo** la masa de cada perro y **pinto** el que tenga menos.

Algunas personas tenemos mascotas que son parte de nuestra familia. A ellas debemos quererlas, respetarlas, asearlas y llevarlas al veterinario periódicamente. Jugar con ellas y darles atención también es parte de nuestra responsabilidad.





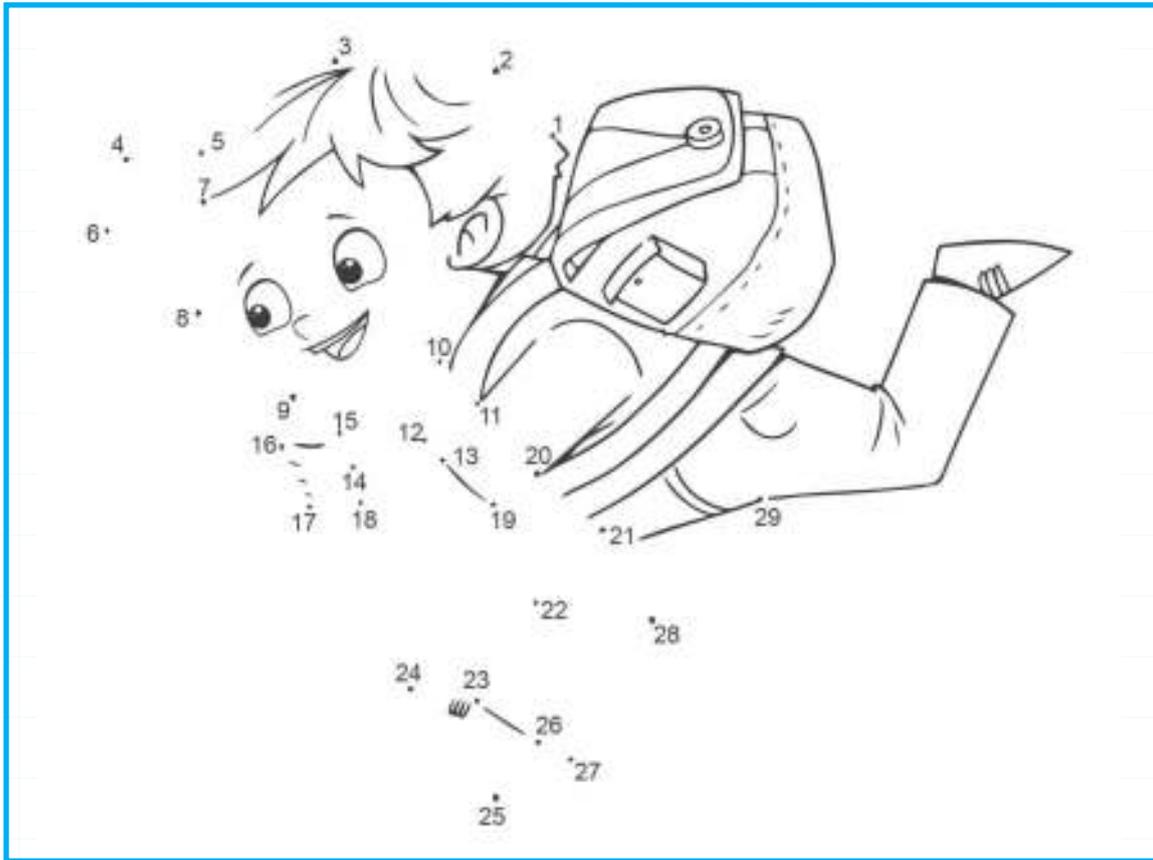
NOMBRE: _____

FECHA: _____

AÑO: _____

Números del 20 al 29 - valor posicional

1. **Uno** los puntos comenzando desde el 1 hasta el 29. **Coloreo** según mi gusto.



2. Realizo lo siguiente:

Compongo los números:

$20 + 1 =$

$20 + 3 =$

$20 + 5 =$

$20 + 6 =$

$20 + 8 =$

Descompongo los números:

$29 =$

$24 =$

$22 =$

$27 =$

$29 =$



3. Lleno las casillas en blanco.

21 está formado por decenas y unidad.

20 está formado por decenas y unidades.

23 está formado por decenas y unidades.

24 está formado por decenas y unidades.

27 está formado por decenas y unidades.

4. Represento los siguientes números en regletas y los ubico en el ábaco.

Número	Regletas	Ábaco
21		
25		
28		

Destreza con criterios de desempeño: Reconocer el valor posicional de números naturales de hasta cuatro cifras con base en la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y, unidades de mil; con el uso de material concreto y con representación simbólica.

Domina los aprendizajes requeridos.

Alcanza los aprendizajes requeridos.

Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.

No alcanza los aprendizajes requeridos.

Indicadores de logro

- Identifica números del 20 al 29.
- Cuenta, escribe y lee números naturales del 20 al 29.





NOMBRE:

FECHA:

AÑO:

Ordinales del 1.º al 10.º

1. **Pinto** el círculo de acuerdo con el color de la camiseta de los niños y las niñas del gráfico.



1.º

2.º

3.º

4.º

5.º

6.º

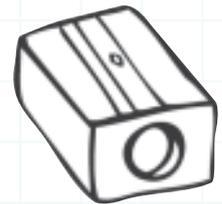
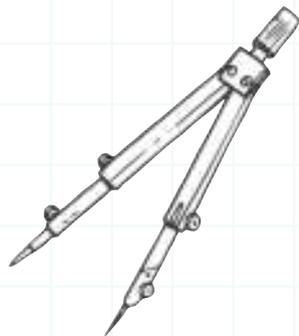
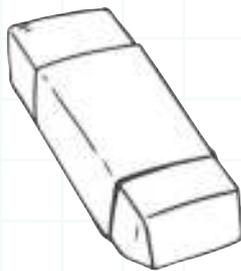
7.º

8.º

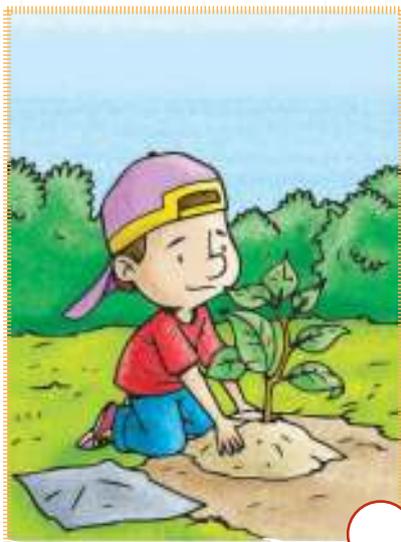
9.º

10.º

2. **Coloreo** los útiles escolares que están en segundo y cuarto lugar.



3. **Ordeno** la secuencia de la historia. **Utilizo** los números ordinales del primero al tercero.



4. **Escucho** con atención y **analizo** la historia de Cristina. **Ubico** los números ordinales de acuerdo con el relato.

Cristina utilizó varios útiles escolares en sus tareas: primero un globo terráqueo para ubicar a nuestro querido país. Luego, un papel para dibujarlo, una tijera para recortar el gráfico, acuarelas para pintarlo y, por último, pinturas para delinearlo.



5. **Completo** la secuencia.



6. **Observo y contesto.**



- ¿En qué puesto se ubica el vagón de color rosado desde la locomotora?
- ¿Qué color tiene el vagón que está en el séptimo lugar desde la locomotora?

Destreza con criterios de desempeño: Reconocer ordinales del primero al décimo.

Domina los aprendizajes requeridos.

Alcanza los aprendizajes requeridos.

Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.

No alcanza los aprendizajes requeridos.

Indicadores de logro

- Identifica el uso de los ordinales.
- Escribe números ordinales hasta el 10mo.
- Ordena acciones para determinar secuencias de una historia.





NOMBRE:

FECHA:

AÑO:

Orden y comparación de números naturales entre 20 y 29

- Cuento** los elementos de los conjuntos según la clave. **Escribo** la cantidad de elementos de cada conjunto y **coloco** el signo $<$ o $>$ según corresponda.

Clave:  2 unidades

- Pienso** números y los **escribo** en el \bigcirc de tal manera que se cumplan las relaciones propuestas.

\bigcirc	$>$	\bigcirc	\bigcirc	$>$	\bigcirc
\bigcirc	$=$	\bigcirc	\bigcirc	$<$	\bigcirc

- Escribo** los números que cumplan las relaciones indicadas.

25	$=$	25	$<$	\square
\square	$>$	20	$<$	\square

- Ordeno** los siguientes números de mayor a menor.

19, 17, 14, 10, 15, 18, 20, 11, 13, 16, 17

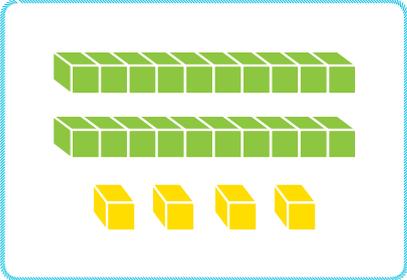
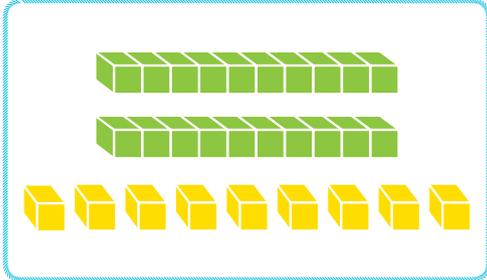
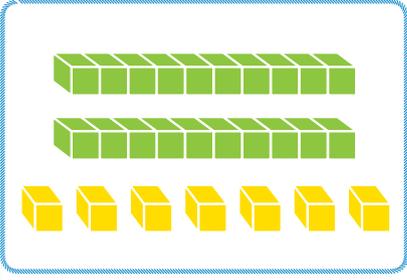
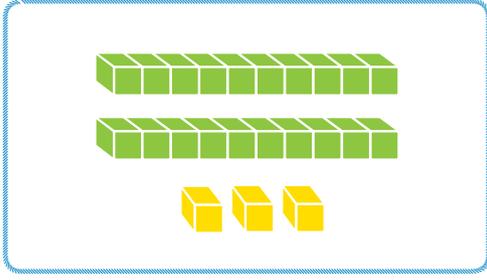
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



5. **Escribo** el número anterior, posterior y el que está entre.

Anterior	Entre	Posterior
<input type="text"/> 21	25 <input type="text"/> 27	28 <input type="text"/>
<input type="text"/> 20	26 <input type="text"/> 28	23 <input type="text"/>
<input type="text"/> 23	20 <input type="text"/> 22	21 <input type="text"/>

6. **Completo** con los números que faltan y con los signos $>$, $<$ e $=$.

 <p>24</p>	=	 <p><input type="text"/></p>
 <p>27</p>	=	 <p><input type="text"/></p>

Destreza con criterios de desempeño: Establecer relaciones de secuencia y de orden en un conjunto de números naturales de hasta cuatro cifras utilizando material concreto y simbología matemática ($=$, $<$, $>$).

Domina los aprendizajes requeridos.

Alcanza los aprendizajes requeridos.

Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.

No alcanza los aprendizajes requeridos.

Indicadores de logro

- Identifica los números que están antes, entre y después.
- Identifica el número mayor y el número menor.
- Compara los números del 20 al 29 con los signos $>$, $<$ e $=$.

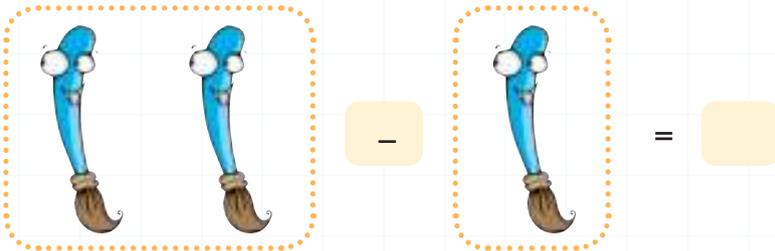




NOMBRE: _____ FECHA: _____ AÑO: _____

Noción de sustracción con conjuntos

1. Resto de forma horizontal.



2. Tacho los elementos del conjunto para cumplir con las restas.



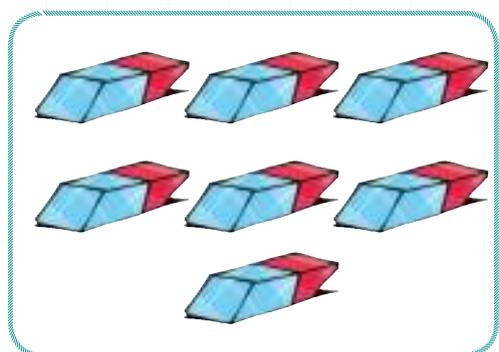
3. Completo la secuencia.

9 $\xrightarrow{-1}$ $\xrightarrow{-1}$ $\xrightarrow{-1}$ 6 $\xrightarrow{-1}$

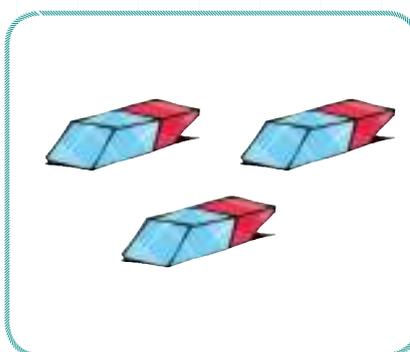
8 $\xrightarrow{-2}$ $\xrightarrow{-2}$ $\xrightarrow{-2}$ $\xrightarrow{-2}$ 0

6 $\xrightarrow{-1}$ $\xrightarrow{-1}$ $\xrightarrow{-1}$ $\xrightarrow{-1}$

4. Completo la respuesta con dibujos.



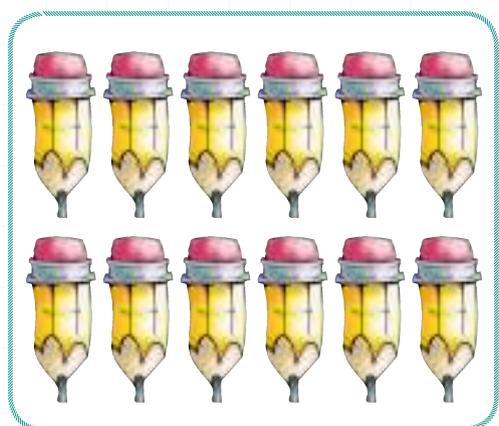
Hay 7



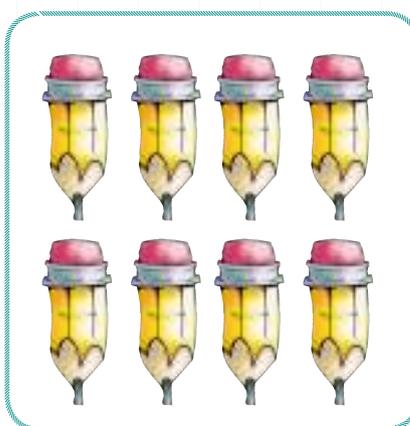
se acaban 3



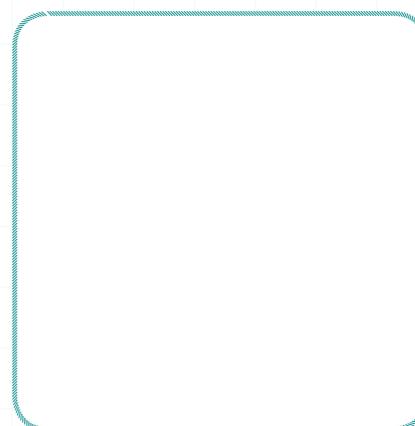
quedan



Hay 12



se acaban 8



quedan

Destreza con criterios de desempeño: Vincular la noción de sustracción con la noción de quitar objetos de un conjunto y la de establecer la diferencia entre dos cantidades.

Domina los aprendizajes requeridos.

Alcanza los aprendizajes requeridos.

Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.

No alcanza los aprendizajes requeridos.

Indicadores de logro

- Comprende el concepto de sustracción a partir de conjuntos.
- Resuelve sustracciones en forma concreta y gráfica.
- Reconoce los elementos de un conjunto.





Constitución política del Ecuador, Art. 380.- Serán responsabilidades del Estado:

(...) Establecer políticas e implementar formas de enseñanza para el desarrollo de la vocación artística y creativa de las personas de todas las edades, con prioridad para niñas, niños y adolescentes.

Sebastián y Fernanda decidieron darle otro uso a las pinzas que su perrito Toto rompió, pues mamá iba a botarlas a la basura. Así que, con las pinzas, témperas y un tubo de cartón de papel higiénico hicieron un lindo portalápices para su escritorio. Como sobraba material, hicieron otro que mamá puso en el escritorio de su oficina; ella aprendió una importante lección de reciclaje de sus pequeños.



Trabajo en equipo

En grupos de cuatro personas respondemos las siguientes preguntas y luego las socializamos al resto de la clase:

1. ¿Qué otro objeto podríamos hacer con pinzas y témperas?
2. ¿Qué otros objetos de casa podemos emplear para fabricar nuevos objetos?
3. ¿Qué forma tiene el portalápices de Sebastián y Fernanda?
4. ¿Qué significa creatividad?
5. ¿De qué otras maneras podemos demostrar nuestra creatividad?
6. ¿Por qué es importante ser creativos?



Cartuchera ecológica

SITUACIÓN: Todos los días llevamos a la escuela diversos materiales como lápices, pinturas, tijera y goma. Para guardar estos materiales, necesitamos una cartuchera que sea amigable con el medio ambiente y que tenga gran capacidad.

OBJETIVO: Fabricar una cartuchera con materiales reciclados para tomar conciencia de la importancia de cuidar el medio ambiente y de no desechar objetos que pueden ser reutilizados.

MATERIALES:

- Dos botellas plásticas de igual tamaño.
- Rectángulo de papel de cualquier color.
- Cierre de tela, del mismo tamaño que el contorno de la botella.
- Silicón líquido.
- Tijera.



Paso 1:

Consigo dos botellas que sean de igual tamaño y capacidad.



Paso 2:

Lavo las botellas con agua y jabón, y las **dejo** secar.



Paso 3:

Con cuidado, **corto** la primera botella, como se indica en la imagen.



Paso 4:

Corto la segunda botella como se muestra en la imagen.



Paso 5:

Pido ayuda a un adulto y, con silicón líquido, **pego** el cierre a cada lado de las botellas cortadas.



Paso 6:

En el rectángulo de papel, **escribo** mi nombre y lo **decoro**.



Paso 7:

Con cinta adhesiva, **sujeto** el nombre por dentro de mi cartuchera.



Paso 8:

Decoro con papeles y botones.

En la Autoevaluación, **pongo** un ✓ en los ítems que considero haberlos cumplido. En la Coevaluación, **pido** a un compañero o compañera que evalúe mi desempeño marcando con un ✓ en los ítems que considere apropiados.

Autoevaluación		Coevaluación	
Con este proyecto valoré los objetos reutilizables de mi entorno.	<input type="checkbox"/>	Valoró objetos reutilizables del entorno.	<input type="checkbox"/>
Usé los materiales con cuidado.	<input type="checkbox"/>	Utilizó los materiales con precaución.	<input type="checkbox"/>
Compartí los materiales.	<input type="checkbox"/>	Compartió y aplicó normas de convivencia.	<input type="checkbox"/>
Colaboré con mis compañeros y compañeras.	<input type="checkbox"/>	Colaboró en la ejecución del proyecto.	<input type="checkbox"/>
Organicé eficientemente mi trabajo.	<input type="checkbox"/>	Organizó recursos.	<input type="checkbox"/>
Cumplí con todos los pasos del proyecto.	<input type="checkbox"/>	Cumplió los pasos del proyecto con entusiasmo.	<input type="checkbox"/>
Realicé una cartuchera ecológica.	<input type="checkbox"/>	Realizó una cartuchera ecológica.	<input type="checkbox"/>



Bloque de álgebra y funciones
Decenas y unidades



Bloque de álgebra y funciones
Números del 20 al 29

20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

Bloque de álgebra y funciones
Semirrecta numérica



Bloque de álgebra y funciones
Ordinales del 1.º al 10.º

1.º 2.º 3.º 4.º 5.º 6.º 7.º 8.º 9.º 10.º

Bloque de álgebra y funciones
Mayor, menor, anterior,
posterior y entre

$28 > 22 < 25$ $24 < 25 < 26$

Bloque de álgebra y funciones
Sustracción sin reagrupación

$$8 - 5 = 3$$

Bloque de geometría y medida
Formas cuadradas, triangulares,
circulares y rectangulares



Bloque de geometría y medida
Medidas de masa

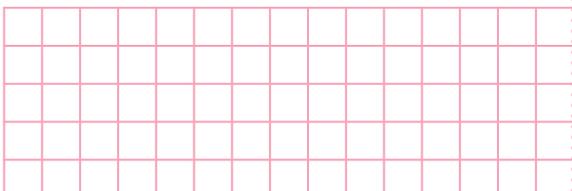
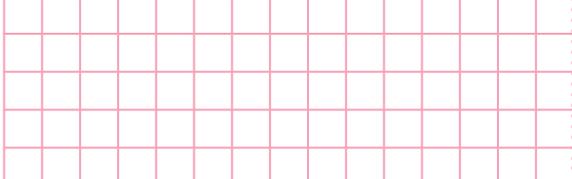
Fundas, mochilas, loncheras, etc.

NOMBRE: _____ FECHA: _____ AÑO: _____

Opera utilizando la adición con números naturales de hasta dos cifras.

1,5 pto.

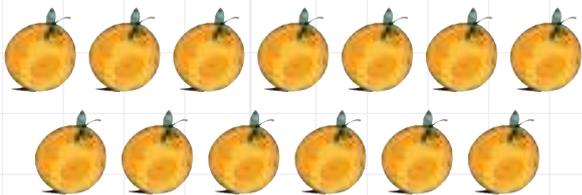
1. **Observo y completo** la tabla.

	Representación	Valor posicional	Descomposición
22		<input type="text"/> D y <input type="text"/> U	20 + 2
25		<input type="text"/> D y <input type="text"/> U	<input type="text"/> + <input type="text"/>

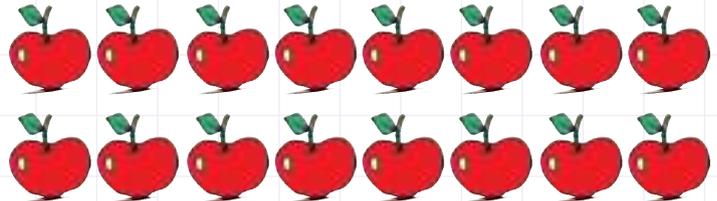
Reconoce el valor posicional de los dígitos de un número de hasta dos cifras.

1 pto.

2. **Cuento** las decenas y unidades de cada grupo de objetos y **completo** las respuestas.



D y U

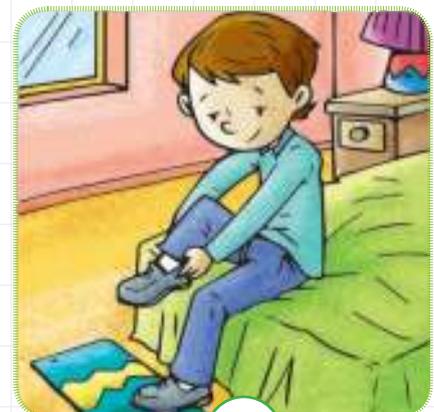


D y U

Reconoce ordinales del primero al décimo.

1,5 pto.

3. **Ordeno** la secuencia y **escribo** los respectivos números ordinales.



Opera utilizando la adición con números naturales de hasta dos cifras.

2 pts. **4. Relaciono** con líneas las restas y su representación gráfica.

D	U
2	7
-	
2	2

D	U
	

D	U
2	4
-	
2	1

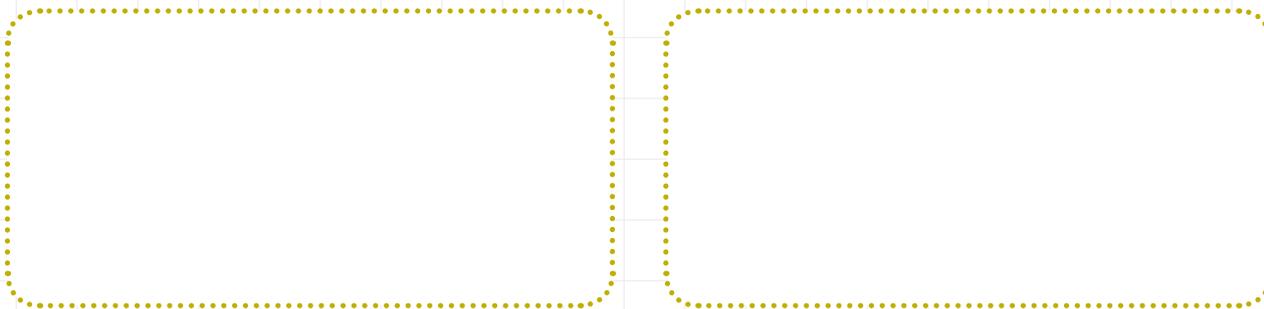
D	U
	

Resuelve situaciones problémicas sencillas que requieran de la comparación de la masa de objetos del entorno,

2 pts. **5. Dibujo** un objeto con poca masa y otro con mucha masa.

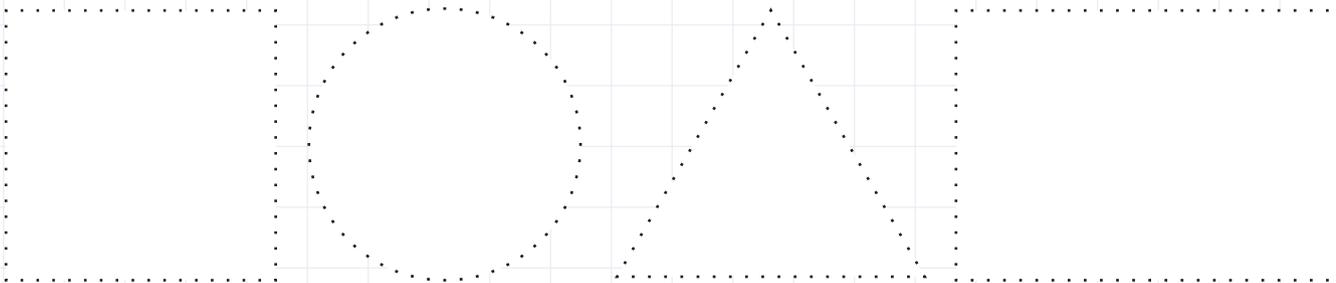
Poca

Mucha



Identifica elementos básicos de la geometría en cuerpos y figuras geométricas.

2 pts. **6. Uno** los puntos para formar las figuras y **escribo** su nombre.



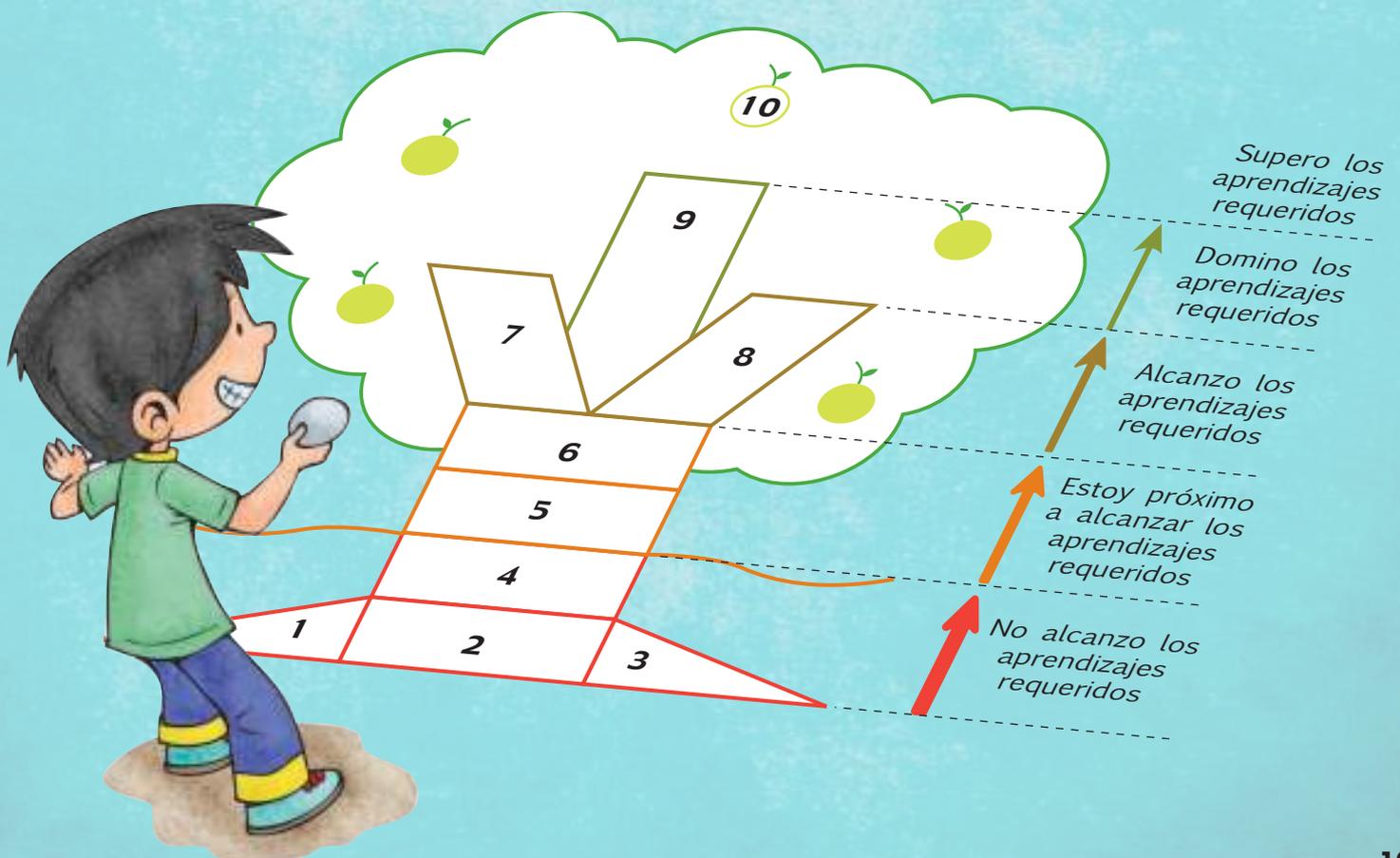
Total:
10

.....
Firma del representante



1 Con ayuda de mi docente, **leo** los indicadores de evaluación que se trabajaron en esta unidad y por cada uno que haya cumplido, **pinto** una casilla en la rayuela del árbol. Luego, **analizo** mi desempeño durante esta unidad y junto a mi maestro o maestra **propongo** actividades y compromisos para mejorar mi rendimiento.

✓	Escribo, leo, ordeno, cuento y represento números naturales hasta el 29.
✓	Reconozco el valor posicional de los dígitos de un número de dos cifras.
✓	Reconozco números ordinales del 1ro. al 10mo.
✓	Reconozco triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos en cuerpos geométricos de mi entorno.
✓	Resuelvo sustracciones sin reagrupación con números hasta el 29 en la resolución de problemas, en forma concreta, gráfica y mental.
✓	Calculo mentalmente sustracciones con diversas estrategias.
✓	Mido y estimo medidas de peso con unidades no convencionales.
✓	Me intereso por el trabajo en equipo y la organización de proyectos grupales.
✓	Respeto a mis compañeros, compañeras, docentes y personal administrativo del plantel.
✓	Comprendo y valoro mis materiales, me intereso por su cuidado.



Unidad 4: Mi propia receta

Objetivos:

BLOQUE DE ÁLGEBRA Y FUNCIONES

- 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.
- O.M.2.4 Aplicar estrategias de conteo, procedimientos de cálculos de suma, resta del 0 al 30, para resolver de forma colaborativa problemas cotidianos de su entorno.

BLOQUE DE GEOMETRÍA Y MEDIDA

- 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.

Destrezas con criterios de desempeño

Destrezas desagregadas

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

Agrupar objetos en decenas y unidades con material concreto y con representación simbólica.

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 ($=$, $<$, $>$).

Establecer relaciones de secuencia y de orden en un conjunto de números naturales de hasta dos cifras utilizando material concreto y simbología matemática ($=$, $<$, $>$).

Ubicar números naturales del 30 al 49 en la semirrecta numérica.

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

M.2.1.24. 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.

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

Resolver problemas que requieran el uso de adiciones sin reagrupación con los números de hasta dos cifras.

M.2.2.4. Construir figuras geométricas como cuadrados, triángulos, rectángulos y círculos.

Identificar las características que distinguen a las figuras geométricas rectangulares y triangulares.

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



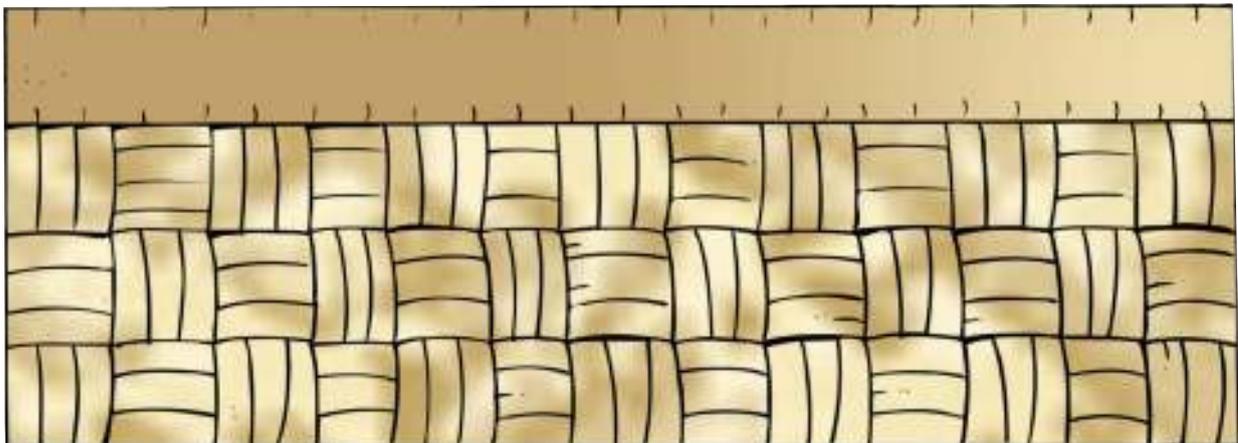
Aprendo más, vivo más ♥

Nuestro país defiende su soberanía alimentaria. Esto quiere decir que todos tenemos derecho a elegir qué productos consumimos, conociendo si han sido cosechados o procesados. Por ejemplo, podemos preferir el tomate orgánico, que tiene cuatro veces más nutrientes que los tomates normales.



Me divierto aprendiendo

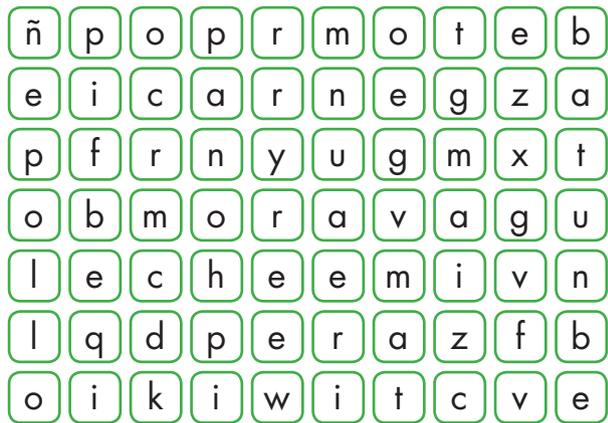
1. Dibujo en la canasta aquellos alimentos que mis padres me dan en casa y que son buenos para mi cuerpo como frutas, verduras y cereales.





Mentes activas

1. Busco en la siguiente sopa de letras 10 alimentos saludables, los encierro y escribo en las líneas cada uno de ellos.



.....

.....

.....

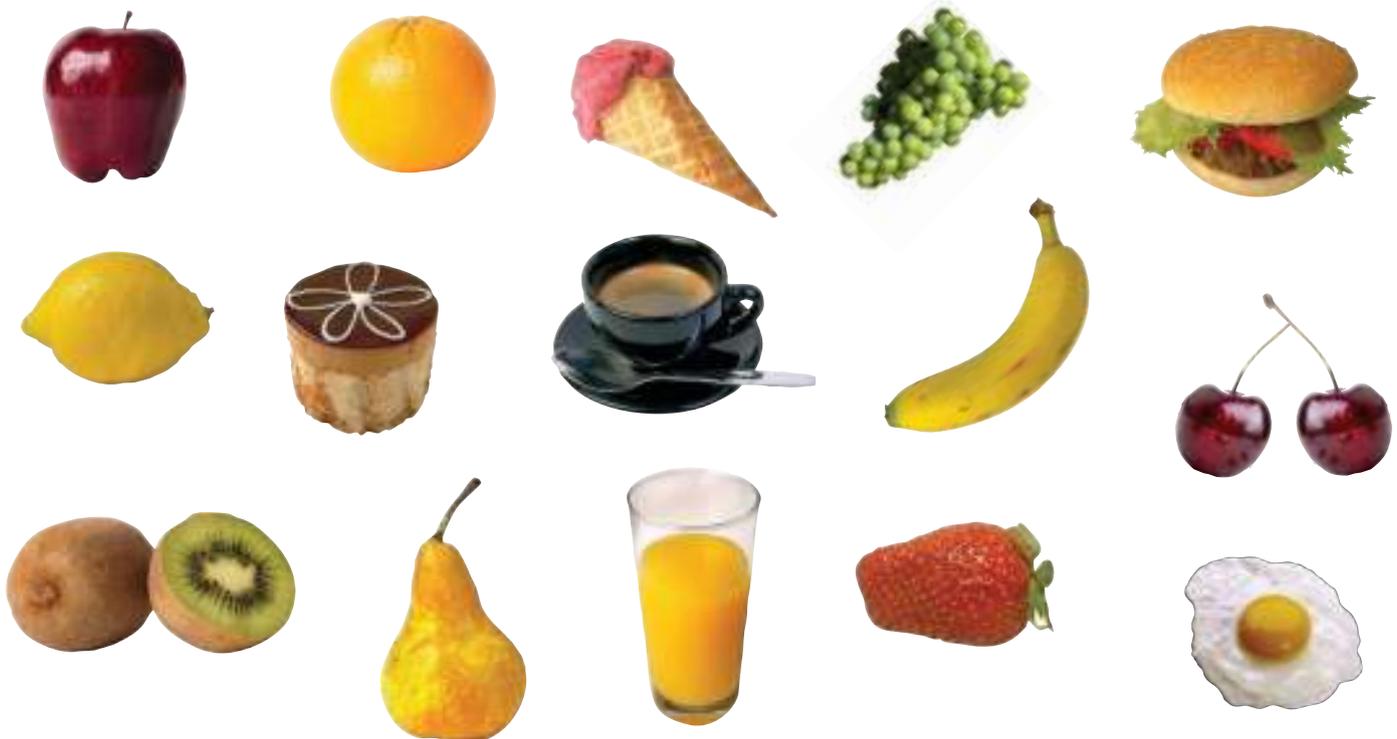
.....

.....

2. Encierro los alimentos saludables.



3. Tacho los alimentos que necesito para preparar una ensalada de frutas.



Destreza con criterios de desempeño:

Agrupar objetos en decenas y unidades con material concreto y representación simbólica.

Ya lo sabes

1. **Analizo** la siguiente información:

Los niños saltan la soga cantando:
10, 20, 30... me voy a la merienda,
40, 50, 60... estoy muy hambrienta,
70, 80 y 90... vamos tú intenta.

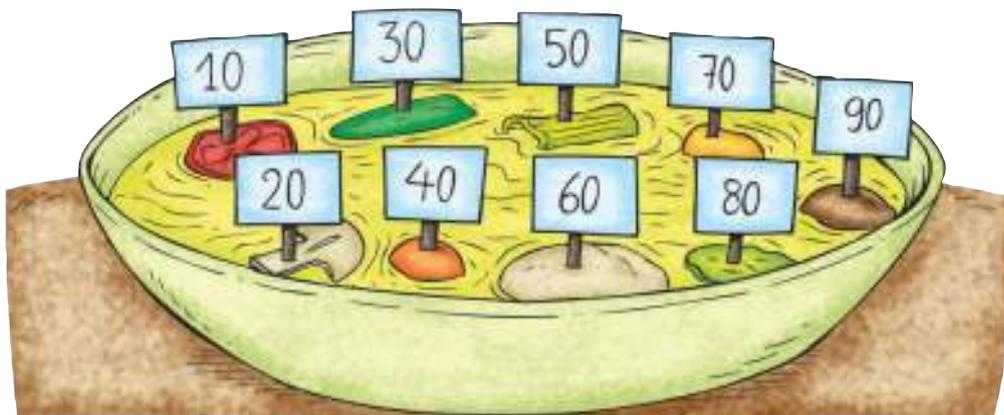
Si lo sabes, me cuentas

2. **Analizo** la pregunta y **respondo**:

- En la canción, ¿qué decenas se mencionan?

Construyendo el saber

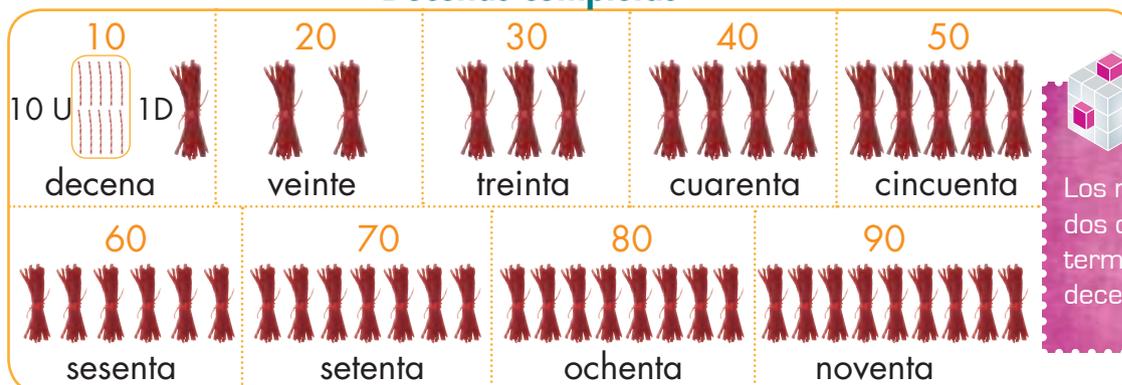
3. **Observo** detenidamente cómo se forma esta serie y **contesto** verbalmente.
¿De cuánto en cuánto aumentan las decenas?



Contenidos a tu mente

4. **Interpreto** la representación gráfica de las decenas.

Decenas completas



EXACTO

Los números de dos cifras que terminan en 0 son decenas puras.

1 decena = 10 unidades

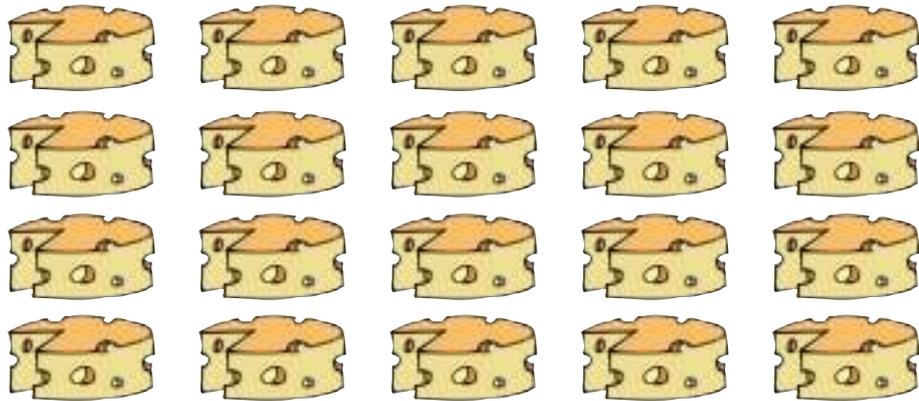
2 decenas = 20 unidades

3 decenas = 30 unidades

1. Agrupo la cantidad de alimento que indica el valor posicional debajo de cada animal.



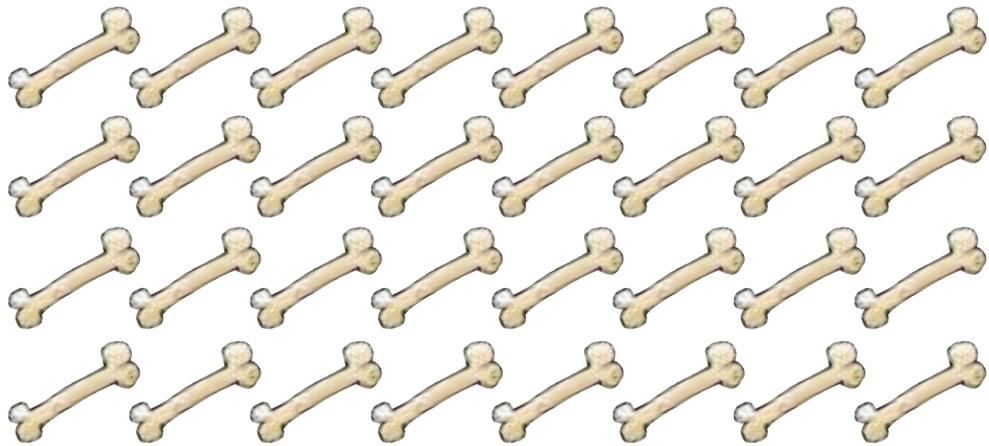
1 decena
y 3 unidades



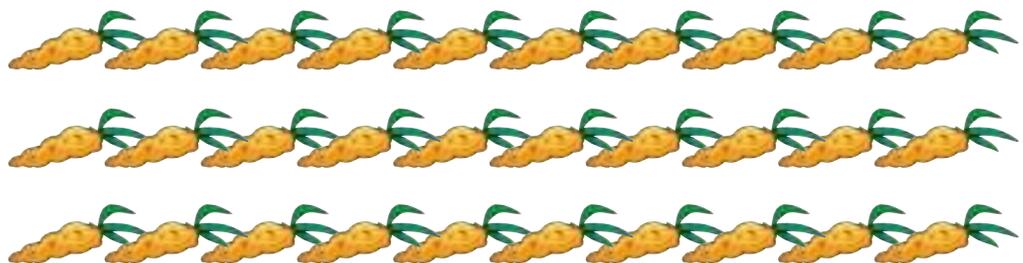
2 decenas
y 4 unidades



3 decenas
y 1 unidad



3 decenas
y 0 unidades

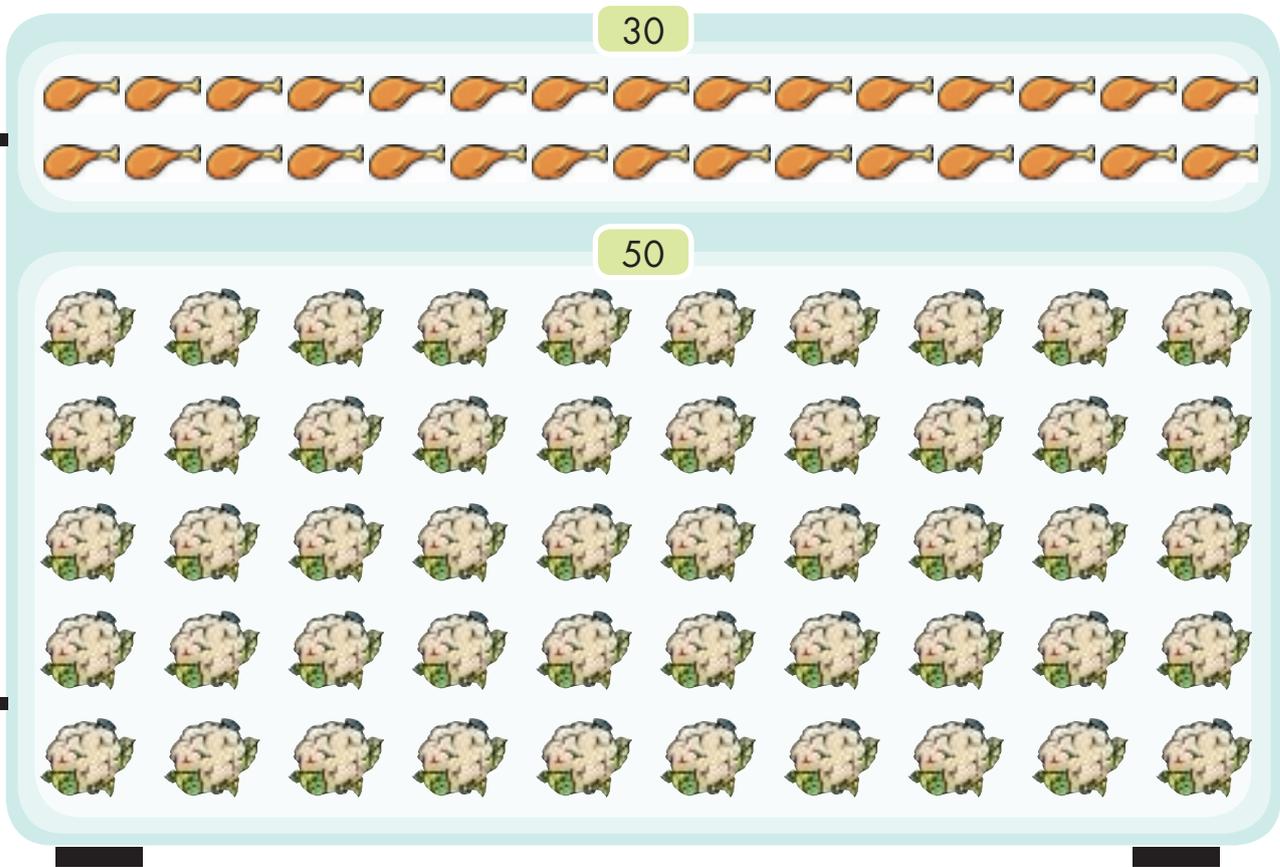




No es problema

Estrategia: Completar y extraer datos del gráfico

2. Leo la información, **cueto** las unidades y **trazo** líneas para formar decenas puras. Para mantener frescas 30 porciones de pollo, debo guardarlas en el congelador, reunidas en decenas y en compartimentos diferentes. De igual forma, para guardar las 50 unidades de coliflor, debo ubicarlas en compartimentos de 1 decena.



Me enlace con Gastronomía

3. **Dibujó** los ingredientes faltantes para la preparación de la receta. Andrés ayuda a mamá a preparar una cena especial para celebrar el cumpleaños de papá. Como vendrán muchos invitados, necesitan los siguientes ingredientes de la receta: 20 huevos y 10 cartones de leche.



Mi casa, mi escuela.
Páginas 141 y 142.

Destreza con criterios de desempeño:

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

Ya lo sabes

1. **Leo** la siguiente información sobre los dientes:

Los seres humanos tenemos 32 dientes, pero nuestro leal amigo, el perro tiene 42. Si consume mucha azúcar, al igual que nosotros, tendrá caries, por lo que debemos cuidar su alimentación.



Si lo sabes, me cuentas

2. **Analizo** la información sobre los dientes y **respondo** las preguntas.

- ¿Cuántos dientes tenemos los seres humanos?
- ¿Cuántos dientes tienen los perros?
- ¿Qué alimentos no deben consumir los perros?

Construyendo el saber

3. **Observo** el valor posicional de las siguientes cantidades:

D	U
3	2

D	U
3	5

D	U
3	7

D	U
4	3

D	U
4	6

D	U
4	9

Contenidos a tu mente

4. **Analizo** las decenas y unidades de números naturales.

Quando escribo una cantidad de dos dígitos, debo ubicar correctamente las unidades y las decenas.

Las decenas siempre se ubican a la izquierda.

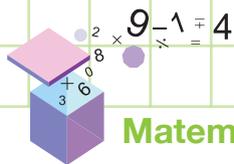
D	U
3	6
4	7

Las unidades siempre se ubican a la derecha.



Los alimentos orgánicos, además de tener 4 veces más nutrientes, ayudan a la tierra y al agua, ya que no son contaminantes.

Comento con mis compañeros y compañeras sobre los alimentos orgánicos y **elijo** comida saludable.



Matemática en acción

1. **Observo** el número que se representa en cada caso y **escribo** el valor posicional de cada cantidad.

			D	U	
				D	U



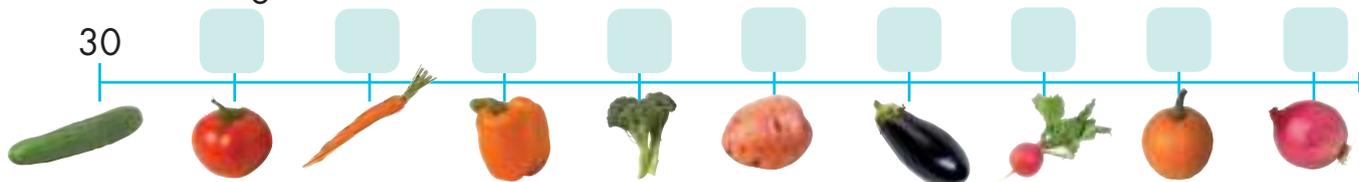
No es problema ➔

Estrategia: Completar tablas con conocimientos previos.

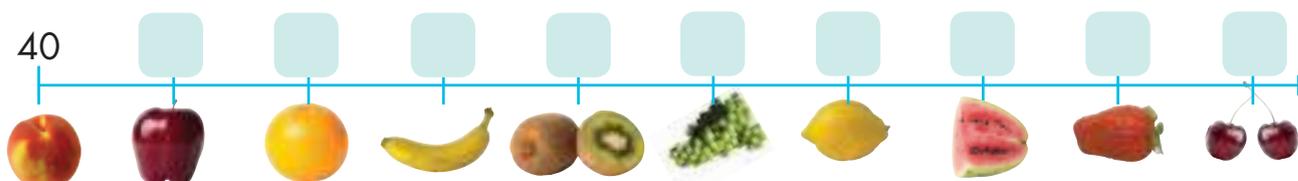
2. **Leo** la situación y **escribo** los números que faltan en las semirrectas.

Se dividieron los alimentos en grupos. Para que sea más fácil enumerarlos, se colocó cada uno en la semirrecta numérica. **Escribo** los números secuencialmente para completar las semirrectas numéricas.

Serie de vegetales



Serie de frutas



Me **enlazo** con **Cultura física**

3. **Leo** la información sobre el bingo. Luego, **tacho** los números del recuadro.

El bingo es un juego de probabilidades, en el que se van tachando los números que salen al azar. Cuando se ha formado una línea recta con los números tachados, uno gana el juego y debe gritar: ¡bingo!

- En la siguiente cartilla de bingo, **tacho** los números del recuadro.

B	I	N	G	O
32	43	31	33	40
41	34	45	38	49
35	37	36	47	44

41	49	31
45	38	34



Mi casa, mi escuela.
Páginas 143 y 144.

Destreza con criterios de desempeño:

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

Ya lo sabes

1. **Observo** la siguiente imagen:



Si lo sabes, me cuentas

2. **Analizo** las preguntas y **respondo**.

- ¿Qué herramienta de cocina corresponde al número que está entre los números 26 y 28?
- ¿Qué herramientas de cocina hay en mayor cantidad?

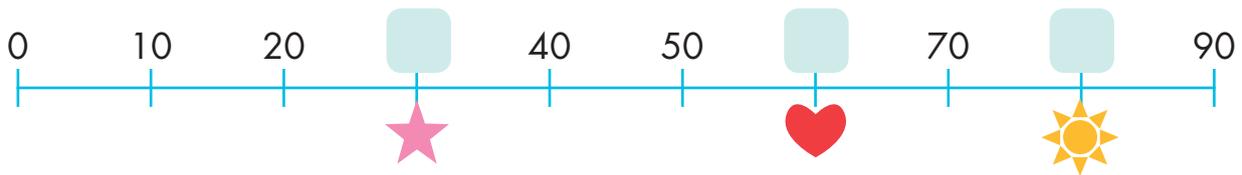
Construyendo el saber

3. **Relaciono** las claves con los números y **completo**.

El número de la  está entre la decena 20 y 40.

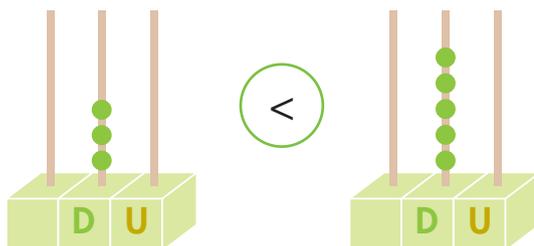
El número del  está entre la decena 50 y 70.

El número del  está entre la decena 70 y 90.



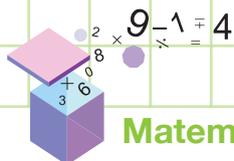
Contenidos a tu mente

4. **Observo** la gráfica y **deduzco** por qué se ubicó el signo $<$.



EXACTO

Para ubicar el signo $>$ o $<$ en la representación numérica hecha en un ábaco, se cuenta la cantidad de decenas graficadas, se identifica la mayor y la menor, y se escribe el signo adecuado.



Matemática en acción

1. **Escribo** el número anterior, posterior y el que está entre.

Anterior	Entre	Posterior
<input type="text"/> 41	42 <input type="text"/> 44	42 <input type="text"/>
<input type="text"/> 44	44 <input type="text"/> 46	45 <input type="text"/>
<input type="text"/> 46	47 <input type="text"/> 49	43 <input type="text"/>



No es problema → Estrategia: Colocar signos de relación.

2. **Pinto** el restaurante al que debo acudir y **escribo** el signo $>$, $<$ o $=$.

Estoy organizando una cena para mis compañeros y compañeras de la escuela, y, como somos 35 alumnos, necesito saber en qué restaurante entran más personas.



Me enlazo con **Deporte y recreación**

3. **Completo** el marcador según las condiciones establecidas.

Se terminó el partido de básquet entre mi colegio y el colegio invitado.
El marcador se definió de la siguiente manera:

- El puntaje de mi colegio es mayor que 35 y menor que 37.
- El puntaje del equipo invitado está entre 32 y 34.

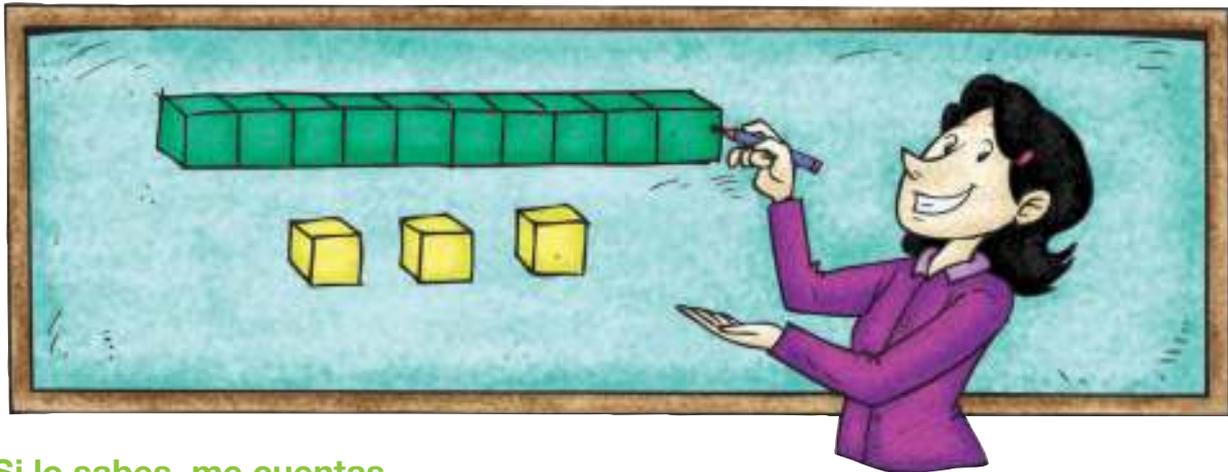
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Mi colegio	Colegio invitado

Destreza con criterios de desempeño:

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

Ya lo sabes

1. **Observo** la pizarra del salón de clases para determinar qué está diciendo la maestra.

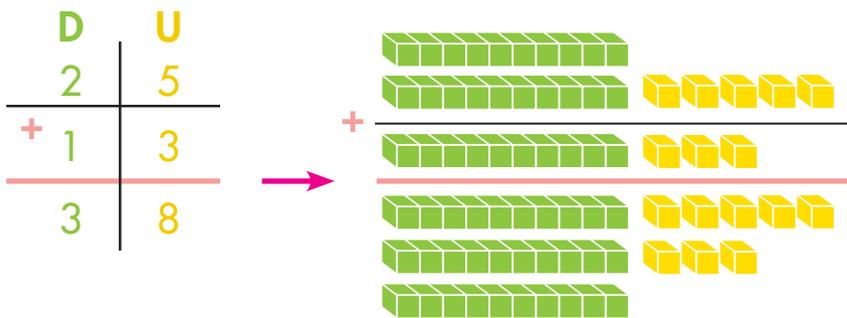


Si lo sabes, me cuentas

2. Después de observar la imagen, **respondo** de manera oral lo siguiente:
 - ¿Qué representa el dibujo que hizo la maestra en la pizarra?
 - ¿Para qué crees que sirve dibujar las decenas y las unidades?

Construyendo el saber

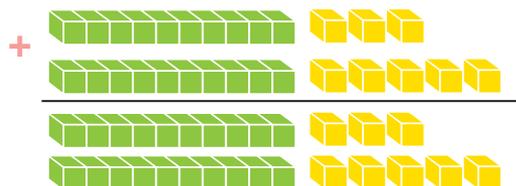
3. **Observo** la representación gráfica de la adición.



Contenidos a tu mente

4. **Analizo** la representación gráfica de la adición.

La adición nos permite solucionar problemas de nuestra vida cotidiana; representarla gráficamente hace que esta operación se más sencilla.

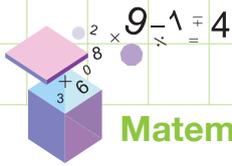


El 20% de la materia prima que se obtiene de los árboles se destina para hacer servilletas de papel.

Organizo una campaña en mi escuela para fomentar el uso de servilletas de tela, ya que son lavables y reutilizables. Con mis compañeras y compañeros, **elaboramos** afiches y los **colocamos** en la cartelera de la escuela.

Tu mundo digital

Descubre más sobre **adiciones** en:
<http://goo.gl/0UrXN>



Matemática en acción

1. **Resuelvo** la siguiente adición de forma vertical y la **represento** gráficamente.

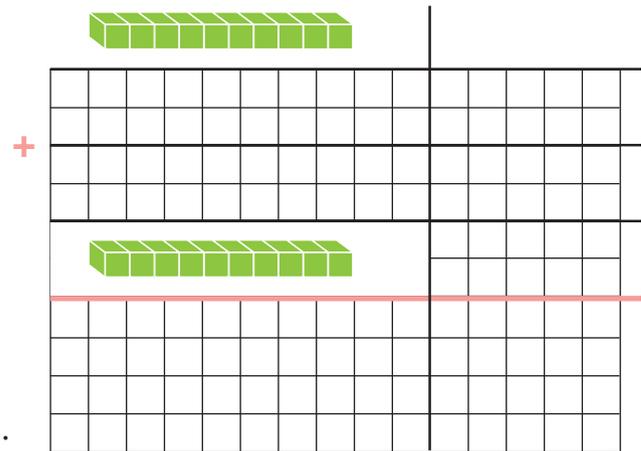
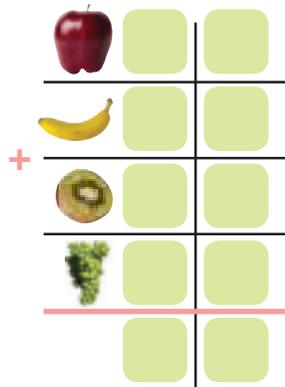
$$\begin{array}{r}
 1 \quad 1 \\
 1 \quad 2 \\
 + \quad 1 \quad 3 \\
 \hline
 \quad \quad 2
 \end{array}$$



No es problema ➔ Estrategia: Extraer información a partir de una situación escrita.

2. **Leo** el problema con atención, **analizo** y **ordeno** los datos. Finalmente, **resuelvo** la adición de forma numérica y gráfica.

Mamá y yo preparamos una ensalada de frutas. Utilizamos 10 manzanas, 4 plátanos, 11 kiwis y 13 uvas. ¿Cuántas frutas tiene en total la ensalada?

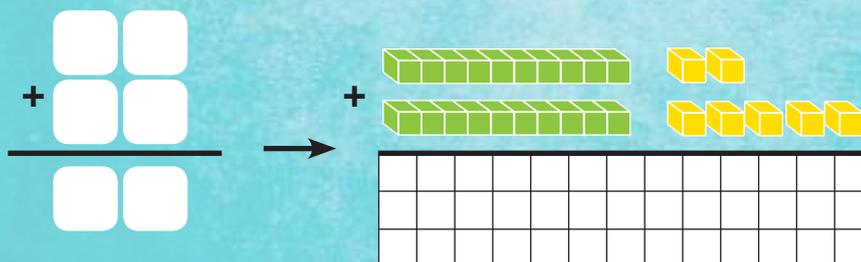


Respuesta: La ensalada tiene frutas.



Me enlazo con Ciencias naturales

3. **Leo** la información sobre los peces y **completo** la representación gráfica de la adición. Cuando tenemos peces como mascotas, es importante considerar el tamaño de la pecera para saber cuántos peces pueden vivir en ella. En una pecera grande caben 12 peces machos y 15 peces hembra. ¿Cuántos peces caben en total?



Destreza con criterios de desempeño:

Resolver problemas que requieran el uso de adiciones sin reagrupación con los números de hasta dos cifras.

Ya lo sabes

1. **Observo** a Mateo en la panadería, comprando unas "cholas" de Guano.



Si lo sabes, me cuentas

2. Después de observar la imagen, **comento** con mis compañeros y compañeras.
 - ¿Cuántos panes compró Mateo?
 - ¿Qué operación realizó Mateo para conocer el total de panes?

Construyendo el saber

3. **Observo** los componentes de un problema para saber cómo debe resolverse.

Situación	Datos	Operación	Respuesta
Mateo compró en la panadería 13 panes redondos y 15 cachitos. ¿Cuántos panes compró Mateo?	13  15 	$\begin{array}{r l} 1 & 3 \\ + & 1 & 5 \\ \hline 2 & 8 \end{array}$	Mateo compró 28 panes en la panadería.

Contenidos a tu mente

4. **Aprendo** el procedimiento para la resolución de problemas con adición.

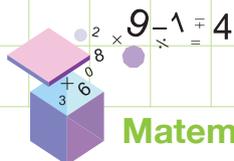
- Situación → Es el desarrollo de un acontecimiento.
- Datos → Son los números que necesitaremos para resolver la situación.
- Operación → Aplicar la adición con los valores o elementos agrupados.
- Respuesta → Redactar la solución de acuerdo con la pregunta planteada.



EXACTO

Debemos ubicar las decenas con las decenas y las unidades con las unidades para realizar correctamente la adición.

$$\begin{array}{r|l} 1 & 3 \\ + & 1 & 5 \\ \hline 2 & 8 \end{array}$$



Matemática en acción

1. **Leo** la información y **resuelvo** la operación.

Amanda invitó a sus amigos a tomar té en su casa, son 12 niños y 3 niñas de su aula, 1 niño y 2 niñas de su buseta.
¿Cuántas tazas de té necesita preparar Amanda?

Respuesta: Amanda necesita tazas de té para sus amigos.

D	U
1	2
	3
+	1
	2
	—
<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>



No es problema

Estrategia: Extraer información a partir de operaciones.

2. **Analizo** la información y **resuelvo** las adiciones. **Uno** con líneas cada operación con el alimento que corresponde y **completo** el listado.

Mamá me dio una lista de compras, pero las cantidades se borraron. Para saber cuánto debo comprar de cada alimento, resuelvo las adiciones. Luego, uno con líneas la operación con la cantidad correspondiente y completo la lista de compras.

1	3
	1
+	2
	3
	—
<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>

1	0
	1
+	2
	4
	—
<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>

1	1
	1
+	2
	4
	—
<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>

Lista de compras



Me enlazo con Ciencias naturales

3. **Leo** la información sobre la fiesta de cumpleaños y **resuelvo** las adiciones para saber cuántos juguetes hay en la piñata.

Sebastián va cumplir 7 años mañana y hará una fiesta en casa. Invitó a sus amiguitos de la escuela y su mamá está preparando una piñata, que contiene 11 carritos de madera, 13 silbatos de colores, 3 trenes de plástico y 2 pelotas pequeñas. ¿Cuántos juguetes hay en la piñata?

Respuesta: En la piñata hay juguetes.



1	1
1	3
+	3
	2
	—
<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>



Destreza con criterios de desempeño:

Construir figuras geométricas como cuadrados, triángulos, rectángulos y círculos.

Ya lo sabes

1. **Analizo** la siguiente información:

Los envases y los ingredientes de algunos alimentos tienen diferentes formas geométricas, por ejemplo, la caja de cartón de leche o un pedazo de pastel.

Si lo sabes, me cuentas

2. **Identifico** las formas de estos objetos:



Cartón de leche



Pedazo de pastel

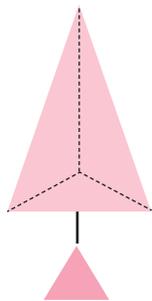
Construyendo el saber

3. **Observo** los alimentos y los **calco** en una hoja de papel blanco A4 para determinar qué forma geométrica tienen. Luego, **divido** con una línea los que tienen forma triangular de los que tiene forma rectangular.



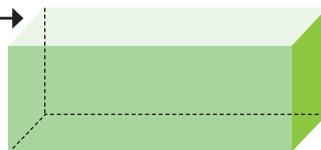
Contenidos a tu mente

4. **Observo** las figuras y los atributos que se mencionan.



Triángulo
Tiene 3 lados.

Figuras geométricas



Rectángulo
Tiene 4 lados iguales de 2 en 2.



EXACTO

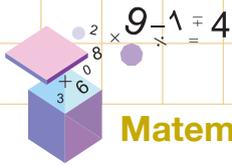
Con las figuras geométricas planas podemos construir cuerpos geométricos.



Tu mundo digital

Descubre más de triángulos y rectángulos en:

<http://goo.gl/NTqSE>



Matemática en acción

1. **Pinto** las partes de los objetos que tienen esta forma .

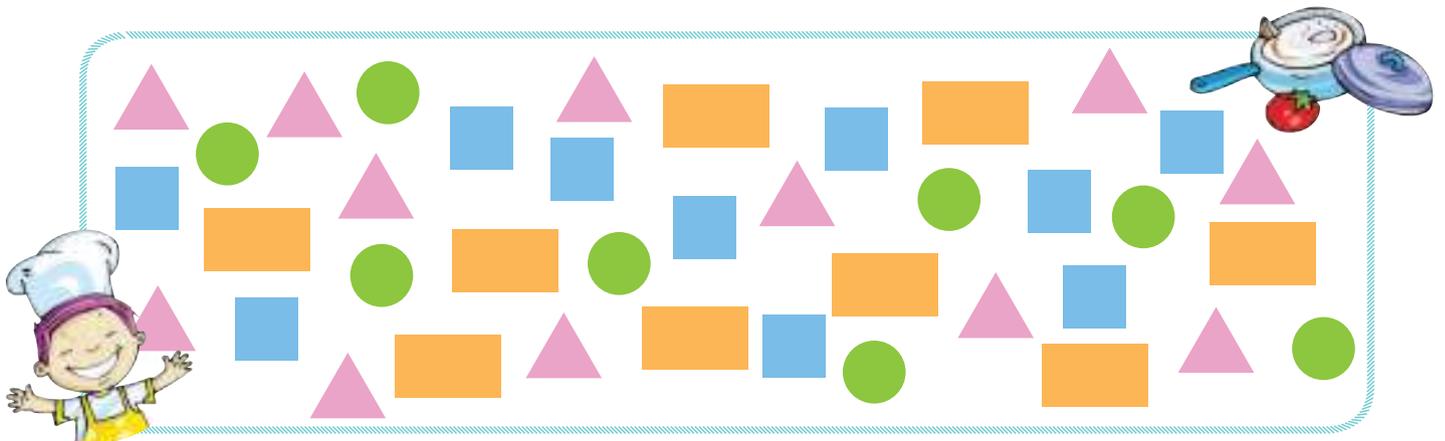


No es problema

Estrategia: Buscar alternativas de solución.

2. **Busco** el camino correcto para llegar a la olla.

El chef debe preparar un gran banquete para una fiesta de cumpleaños y necesita su olla preferida. Pero debe cumplir esta condición: solo puede pisar rectángulos y triángulos.



Me enlazo con Lengua y Literatura

3. **Imagino** al personaje de mi libro favorito y lo **dibujo** con triángulos y rectángulos.
Cuando tenemos el buen hábito de leer, imaginarnos a los personajes de los libros es muy fácil.

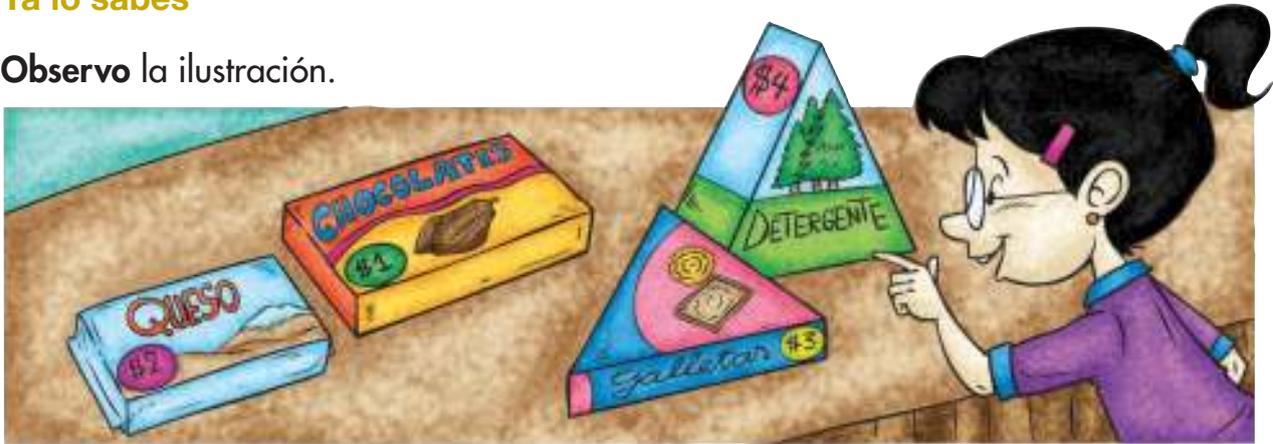


Destreza con criterios de desempeño:

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

Ya lo sabes

1. **Observo** la ilustración.



Si lo sabes, me cuentas

2. **Analizo** las preguntas y **respondo**.

- ¿Cuáles son los precios de los objetos con figura rectangular?
- ¿Cuáles son los precios de los objetos con figura triangular?

Construyendo el saber

3. **Pinto** las monedas de color amarillo y los billetes de color verde. Luego, para conocer y jugar con otras monedas y billetes que circulan en nuestro país, **recorto** el dinero de la página 221.



Contenidos a tu mente

4. **Observo** detenidamente los billetes y las monedas. **Comento** sobre su uso diario.



El dinero (billetes y monedas) es un medio de intercambio para adquirir bienes o servicios.

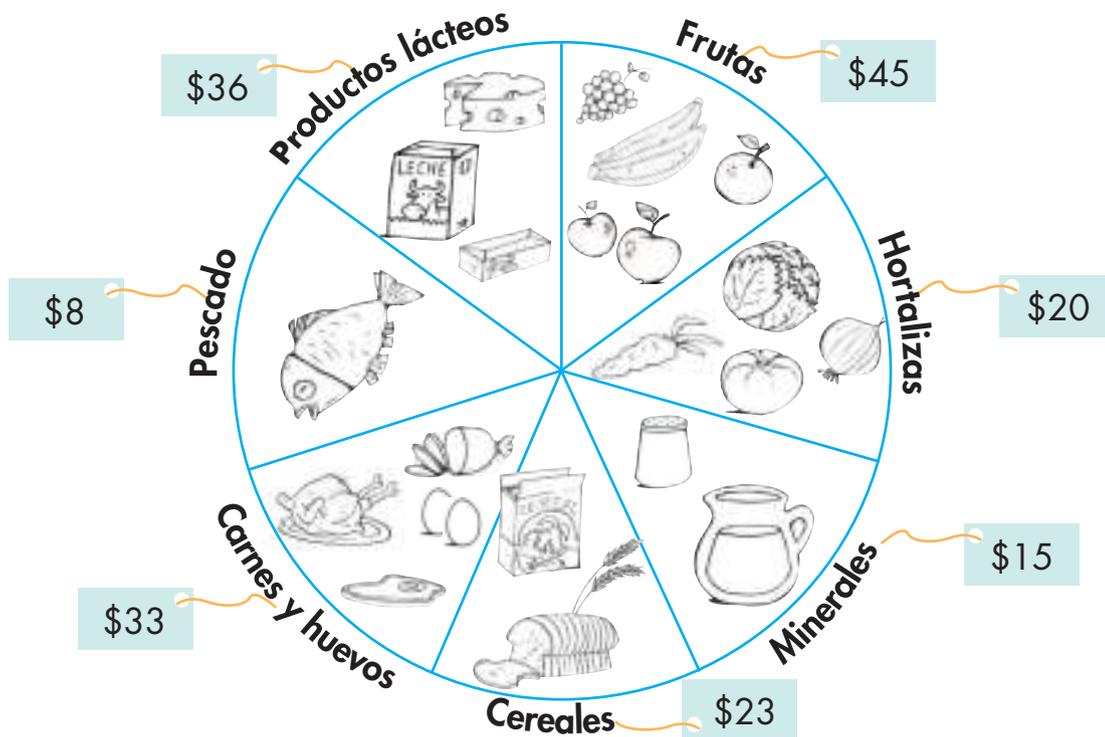
1. Tacho al chef que prepara un platillo con menor costo.



2. Encierro los utensilios de cocina que cuestan \$2.



3. Pinto el grupo de alimentos sanos que tengan más valor monetario.





No es problema

Estrategia: Estimar valores equivalentes.

4. Uno el grupo de dinero según el valor a pagar.

Miguel quiere comprar alimentos en el bar de su escuela, por los que debe pagar cierta cantidad de dinero. Para hacerlo, rompió su chanchito de ahorros y distribuyó las monedas en grupos.



55 centavos



1 dólar con 30 centavos



5 centavos



20 centavos



Me enlazo con Educación para el consumidor

5. Pido a mi docente realizar una visita a la tienda más cercana de la escuela y en orden, todos juntos, nos dirigimos al sitio y con amabilidad preguntamos a la persona que atiende el precio de varios productos. Luego, recorto los productos de la página 223 y los pego sobre el valor correspondiente.





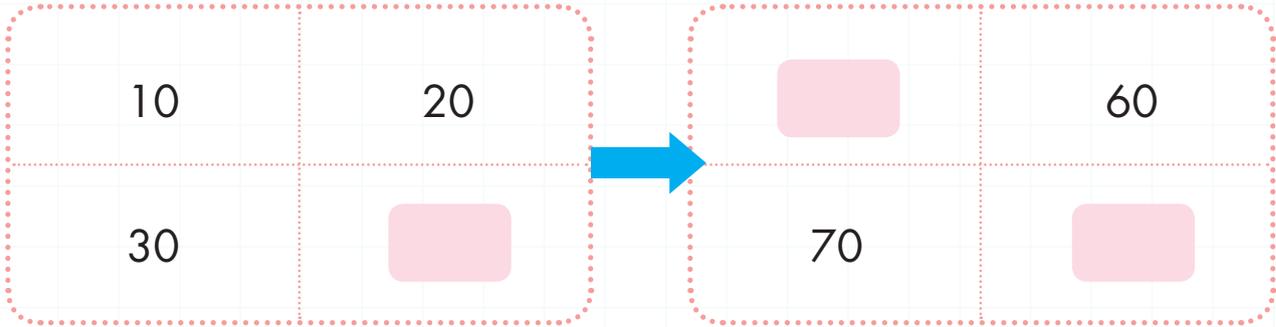
NOMBRE: _____

FECHA: _____

AÑO: _____

Decenas puras

1. **Completo** el rompecabezas numérico buscando y escribiendo la relación que existe entre los números.



2. **Cuento y escribo** las decenas y las unidades que corresponden en cada caso.

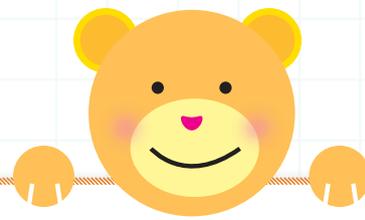
D = U

D = U

D = U



3. **Completo** la secuencia descendente de las decenas puras.



90								
----	--	--	--	--	--	--	--	--

4. **Tacho** dos números que sumados dan como resultado la cifra de la izquierda.

30	10	20	30
50	40	20	10
70	50	60	20

5. **Completo** cada una de las casillas vacías sumando los números suministrados que están antes y sobre ella; es decir, adicionando el número de la primera columna y el número de la primera fila.

+	20	40	60	10	30
10					
30					
20					

Destreza con criterios de desempeño: Agrupar objetos en decenas y unidades con material concreto y representación simbólica.

Domina los aprendizajes requeridos.

Alcanza los aprendizajes requeridos.

Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.

No alcanza los aprendizajes requeridos.

Indicadores de logro

- Identifica decenas puras.
- Escribe correctamente decenas puras en orden ascendente y descendente.
- Relaciona correctamente las decenas con el número de unidades que representan.





NOMBRE:

FECHA:

AÑO:

Números del 30 al 49 – valor posicional

1. **Observo, escribo y completo** la serie numérica en forma ascendente del 31 al 39 y del 41 al 49.

3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4

2. **Observo** el número, **dibujó** la representación de las cantidades y **ubico** su valor posicional.

34

➔

➔

D	U

49

➔

➔

D	U

3. **Observo y ubico** los números según su posición.

5 U + 4 D	➔	
8 U + 3 D	➔	
3 D + 4 U	➔	



Trabajo en equipo

4. Con todas y todos los compañeros del grado organizamos el juego del Bingo con ayuda de nuestro docente, para ello cada quien elabora su tabla en el cuaderno escogiendo 15 números cualesquiera del 1 al 49. Y nuestro docente sacará al azar los números escritos en papelitos para que nosotros los escuchemos. Gana quien complete la tabla.



5. Completo según corresponda.

Número	D U	Ábaco	Representación gráfica
31			
32			
33			
34			
35			

Destreza con criterios de desempeño: Reconocer el valor posicional de números naturales de hasta cuatro cifras con base en la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil; con el uso de material concreto y con representación simbólica.

Domina los aprendizajes requeridos.

Alcanza los aprendizajes requeridos.

Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.

No alcanza los aprendizajes requeridos.

Indicadores de logro

- Identifica números del 30 al 49.
- Cuenta, escribe y lee números naturales del 30 al 49.





NOMBRE: _____ FECHA: _____ AÑO: _____

Resolución de problemas con adición sin reagrupación

1. Leo la información y completo la tabla. Luego, observo la imagen y según la información escribo el nombre de cada niño y niña que está en el parque.

Anita está en la parte más alta de la resbaladera y tiene 12 canicas, Juan tiene 13 canicas, Pedro que está bajando la resbaladera tiene 11 canicas y Paola 10 canicas. ¿Cuántas canicas tienen en total los niños y las niñas si las juntan?

Nombre	Cantidad de canicas
Anita	
	13
Pedro	
	10
Total	



2. Cuento los grupos de globos con los que juegan los niños y las niñas en el campo. ¿Cuántos globos tiene cada niño? ¿Cuántos globos hay en total?



Primer niño:	5
Segundo niño:	
	+
Tercer niño:	
Cuarto niño:	
	<hr/>



3. Cuento los cubos y **completo** los datos solicitados.

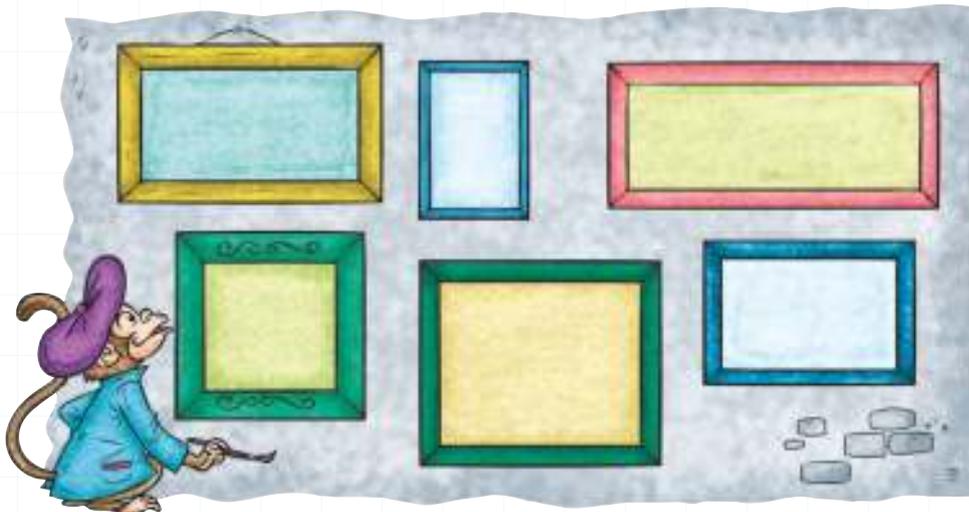
Los niños y la niña están jugando con . Eduardo tiene 1, Marco tiene 2 y Lucy también tiene 2. ¿Cuántos cubos tienen en total?

Eduardo		<input type="text"/>
Marco	+	<input type="text"/>
Lucy		<input type="text"/>
		<hr/>
		<input type="text"/>



Respuesta: En total tienen cubos.

4. **Observo** los cuadros con marcos de colores, **escribo** el número de marcos de cada color y **realizo** una adición para saber el total de marcos.



	<input type="text" value="2"/>
	<input type="text"/>
+	<input type="text"/>
	<input type="text"/>
	<input type="text"/>
	<hr/>
	<input type="text"/>

Respuesta: En total hay cuadros.

Destreza con criterios de desempeño: Resolver problemas que requieran el uso de adiciones sin reagrupación con los números de hasta dos cifras.

Domina los aprendizajes requeridos.

Alcanza los aprendizajes requeridos.

Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.

No alcanza los aprendizajes requeridos.

Indicadores de logro

- Resuelve adiciones de forma concreta.
- Reconoce cantidades y sus números.





NOMBRE: _____ FECHA: _____ AÑO: _____

Unidades monetarias

1. Observo y uno las monedas con su valor respectivo.

	10 centavos
	50 centavos
	5 centavos
	1 centavo
	25 centavos

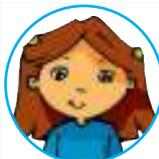
2. Cuento y escribo el valor de cada grupo de dinero.

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



3. Resuelvo y represento con dibujos el siguiente problema:

Para comprarle un regalo a su mamá, Marcela ahorró 8 monedas de un diez centavos y Johana ahorró una moneda más que Marcela. ¿Cuánto ahorró Johana?



Marcela



Johana



4. Uno con líneas el costo del juguete con el dinero respectivo.

\$12



\$30



\$5



\$11



\$21



Destreza con criterios de desempeño: Utilizar la unidad monetaria en actividades lúdicas y en transacciones cotidianas simples destacando la importancia de la integridad y honestidad.

Domina los aprendizajes requeridos.

Alcanza los aprendizajes requeridos.

Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.

No alcanza los aprendizajes requeridos.

Indicadores de logro

- Cuenta y estima unidades monetarias.
- Realiza transacciones cotidianas simples.

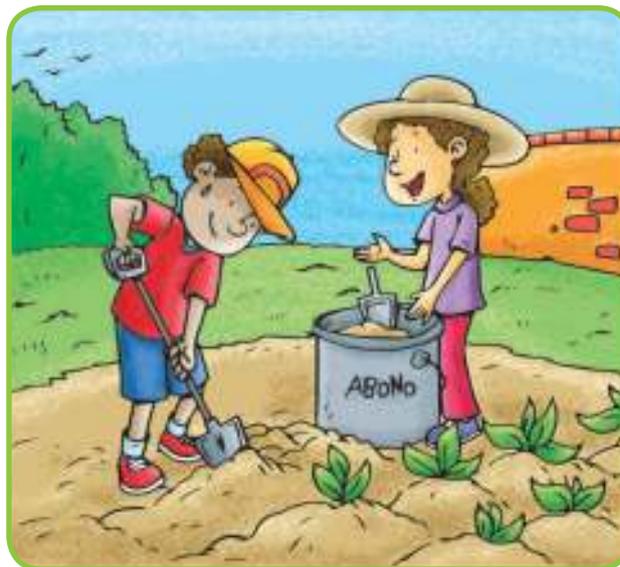




Constitución política del Ecuador, Art. 401.- Se declara al Ecuador libre de cultivos y semillas transgénicas. Excepcionalmente, y solo en caso de interés nacional debidamente fundamentado por la Presidencia de la República y aprobado por la Asamblea Nacional, se podrán introducir semillas y cultivos genéticamente modificados. El Estado regulará, bajo estrictas normas de bioseguridad, el uso y el desarrollo de la biotecnología moderna y sus productos, así como su experimentación, uso y comercialización. Se prohíbe la aplicación de biotecnologías riesgosas o experimentales.



El abuelito de Javier y Johana es agricultor y les enseñó a realizar composta para fertilizar el terreno. La composta es abono que ayuda a la tierra. Para esto, los niños colocan en un recipiente grande una capa de 30 palmos de residuos orgánicos como cáscaras de fruta, hojas, césped cortado, paja, etc. Luego una capa de 5 palmos de estiércol y una capa de 1 palmo de tierra, y cubren todo con plástico. La composta empieza a descomponerse y genera calor que elimina a los insectos y a los microorganismos causantes de enfermedades. Después de 6 días se remueve la composta y al cabo de 8 semanas está lista para abonar la tierra.



Trabajo en equipo

1. ¿Con qué se realiza la composta?
2. ¿Cuántas capas de materiales tiene la composta?
3. ¿Cuánto tiempo se demora la composta en estar lista para abonar la tierra?
4. ¿Por qué es importante consumir alimentos saludables?
5. ¿Qué acciones podemos pedir a nuestros padres para que siempre consumamos buenos alimentos?



Cevichocho

SITUACIÓN: Es necesario evitar llevar a la escuela alimentos bajos en vitaminas y con muchos conservantes artificiales, que le hacen daño a nuestro cuerpo. Por eso, debemos preferir comida saludable como los chochos y el tostado.

OBJETIVO: Fomentar una nutrición balanceada, la conservación de nuestra cultura alimenticia y la solidaridad entre compañeros y compañeras.

MATERIALES:

- 2 tazas de chochos.
- 1 taza de tostado o chulpi.
- Media taza de cebolla perla picada.
- Media taza de tomate riñón picado.
- Una porción de chifles.
- 3 limones cortados por la mitad.
- 1 cucharadita de sal.
- 5 platos.
- 5 cucharas.



Paso 1:

Formamos grupos de 5 integrantes y nos **organizamos** para conseguir los ingredientes de la receta.



Paso 2:

Mezclamos la cebolla y el tomate.



Paso 3:

Añadimos la sal y el limón, procurando no dejar caer las pepas.



Paso 4:

Probamos la sal y el limón para asegurarnos de que sea suficiente su cantidad.



Paso 5:

En cada plato, **colocamos** porciones iguales de chochos (4 cucharas).



Paso 6:

Añadimos porciones iguales de tostado o chulpi (2 cucharas).



Paso 7:

Colocamos porciones iguales de encurtido (2 cucharas).



Paso 8:

Agregamos algunos chifles para acompañar.

En la Autoevaluación, **pongo** un ✓ en los ítems que considero haberlos cumplido. En la Coevaluación, **pido** a un compañero o compañera que evalúe mi desempeño marcando con un ✓ en los ítems que considere apropiados.



 Autoevaluación	Coevaluación  
Con este proyecto valoré la buena alimentación.	Valoró los alimentos sanos.
Usé conocimientos matemáticos.	Reconoció contenidos matemáticos.
Compartí mis ingredientes para hacer el proyecto.	Colaboró con el proyecto.
Organicé eficientemente los recursos.	Organizó recursos y tiempo.
Cumplí con todos los pasos del proyecto.	Cumplió los pasos del proyecto con entusiasmo.
Preparé un cevichocho con mi grupo de trabajo.	Aprendió a hacer un cevichocho.

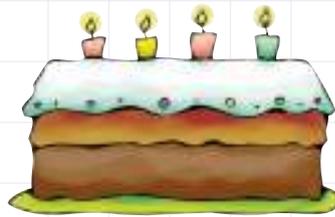
NOMBRE: _____ FECHA: _____ AÑO: _____

Calcular adiciones y sustracciones y dar solución a problemas matemáticos sencillos del entorno

2 ptos.

1. Leo y resuelvo el problema.

En un pastel de cumpleaños hay 12 velas rojas, 13 velas verdes y 4 velas amarillas. ¿Cuántos años cumple la persona festejada según el número de velas?

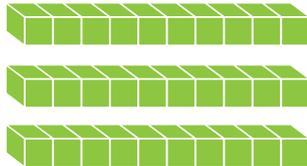
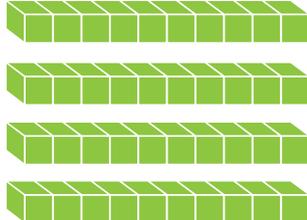


Respuesta: La persona festejada cumple años.

Escribe, lee, ordena, cuenta y representa números naturales de hasta dos dígitos.

2 ptos.

2. Observo y completo según corresponda.

	Representación	Valor posicional	Descomposición
38		<input type="text"/> D y <input type="text"/> U	<input type="text"/> + <input type="text"/>
45		<input type="text"/> D y <input type="text"/> U	<input type="text"/> + <input type="text"/>

Reconoce el valor posicional de los dígitos de un número de hasta dos cifras.

1 pto.

3. Ubico los números en la tabla posicional.

	D	U
7 U + 4 D	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3 D + 5 U	<input type="text"/>	<input type="text"/>



Resuelve adiciones sin reagrupación con números de hasta dos cifras en la resolución de problemas, en forma concreta, gráfica y mental.

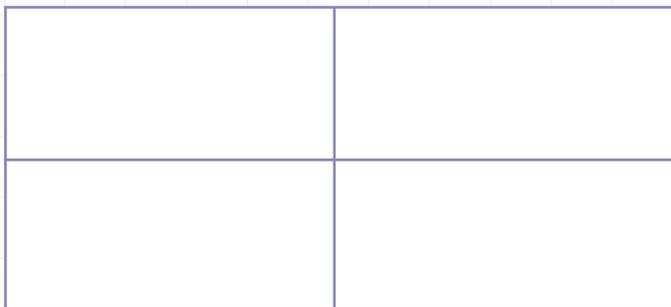
2 pts. **4. Resuelvo** la siguiente adición en forma vertical y gráfica:

	D	U	
	2	5	
+			
	2	2	

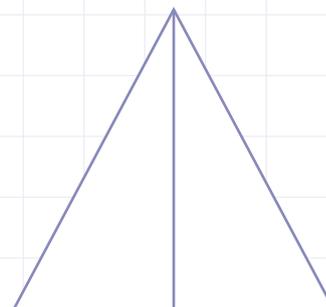
	D	U	
+			

Clasifica según los elementos y propiedades, cuerpos y figuras geométricas.

1 pto. **5. Observo** cada figura y **contesto**.



¿Cuántos  hay? 



¿Cuántos  hay? 

Destaca situaciones cotidianas que requieran de la conversión de unidades monetarias.

2 pts. **6. Encierro** las monedas que necesito para adquirir este juguete cuyo precio consta en la etiqueta.



\$16



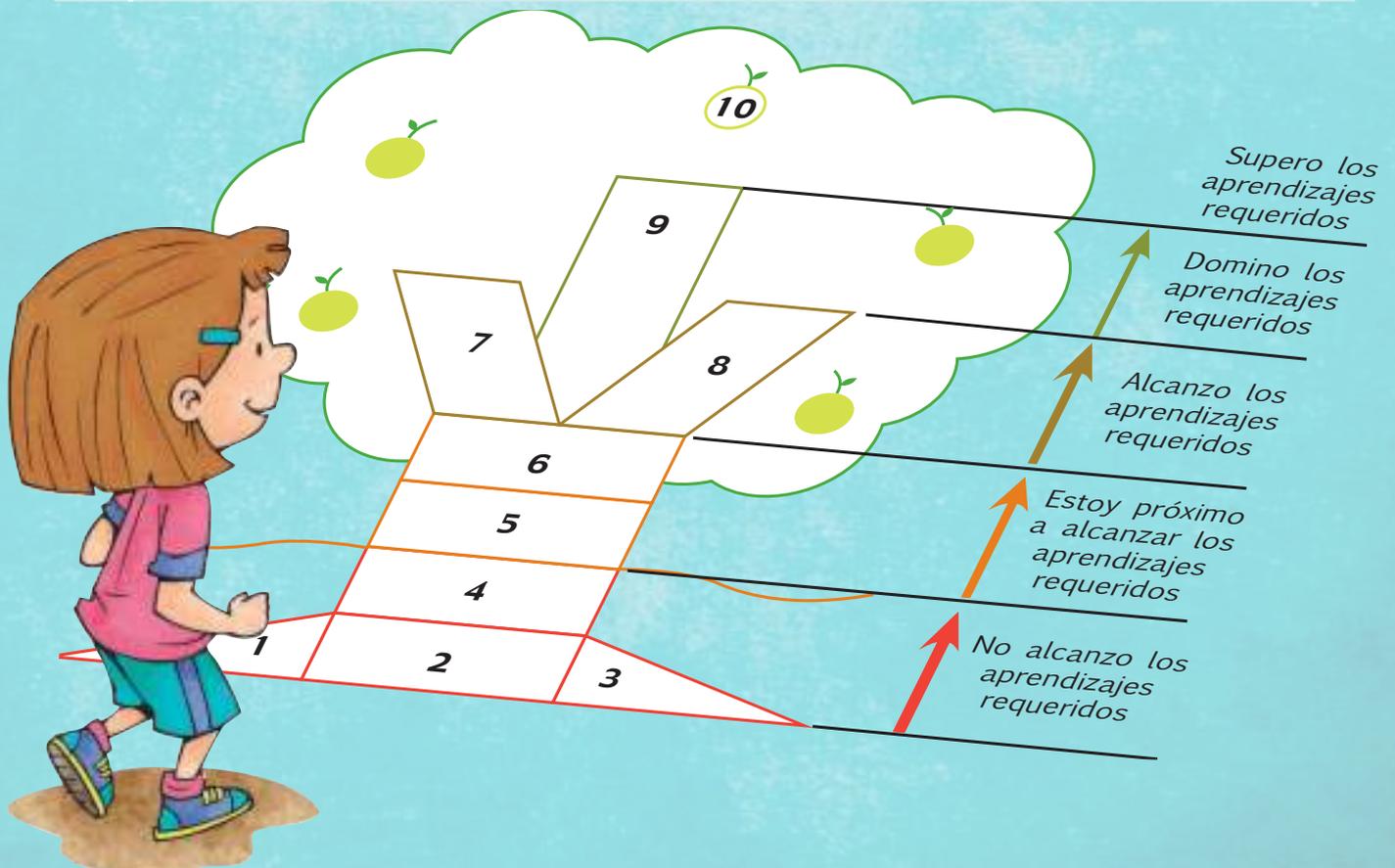
Total:
10

.....
Firma del representante



1 Con ayuda de mi docente, **leo** los indicadores de evaluación que se trabajaron en esta unidad y por cada uno que haya cumplido, **pinto** una casilla en la rayuela del árbol. Luego, **analizo** mi desempeño durante esta unidad y junto a mi maestro o maestra **propongo** actividades y compromisos para mejorar mi rendimiento.

- ✓ **Resuelvo** adiciones sin reagrupación con números enteros de hasta dos cifras en la resolución de problemas, en forma concreta, gráfica y mental.
- ✓ **Escribo, leo, ordeno, cuento y represento** números naturales hasta el 49.
- ✓ **Calculo** mentalmente adiciones con diversas estrategias.
- ✓ **Reconozco** triángulos, cuadrados, rectángulos, círculos en cuerpos geométricos de mi entorno.
- ✓ **Reconozco** el valor posicional de los dígitos de un número de hasta dos cifras.
- ✓ **Agrupo** objetos en unidades y decenas con material concreto, y con representación simbólica.
- ✓ **Cuento y estimo** unidades monetarias.
- ✓ **Reconozco** alimentos nutritivos de un grupo dado.
- ✓ Me **intereso** por el medio ambiente y el reciclaje de desechos orgánicos.
- ✓ **Disfruto** de las actividades grupales e individuales.



Unidad 5: Mis amigos y mi entorno

Objetivos:

BLOQUE DE ÁLGEBRA Y FUNCIONES

- O.M.2.2 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.
- O.M.2.3 Aplicar estrategias de conteo, procedimientos de cálculos de suma, resta del 0 al 30, para resolver de forma colaborativa problemas cotidianos de su entorno.

BLOQUE DE GEOMETRÍA Y MEDIDA

- 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.

Destrezas con criterios de desempeño

Destrezas desagregadas

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.

Representar, escribir y leer los números naturales del 50 al 99 en forma concreta, gráfica (en la semirrecta numérica) y simbólica.

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 ($=$, $<$, $>$).

Establecer relaciones de secuencia y de orden en un conjunto de números naturales de hasta dos cifras utilizando material concreto y simbología matemática ($=$, $<$, $>$).

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

Realizar adiciones y sustracciones con números de hasta dos cifras con material concreto, mentalmente, gráficamente y de manera numérica.

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.

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

Resolver problemas que requieran el uso de sustracciones sin reagrupación con los números de hasta dos cifras mentalmente, gráficamente y de manera numérica.

M.2.2.4. Construir figuras geométricas como cuadrados, triángulos, rectángulos y círculos.

Identificar las características que distinguen a las figuras geométricas rectangulares y triangulares.

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

Identificar las características que distinguen a las figuras geométricas cuadrangulares y circulares.



Aprendo más, vivo más

Algunos estudios demuestran que tener una mascota es una experiencia positiva, ya que desarrolla el respeto por la vida animal, la amistad y el amor; promueve el sentido de responsabilidad, mejora la comunicación y la interacción física con las personas. También aumenta la confianza, la seguridad y la autoestima. Las mascotas se consideran una medicina preventiva, ya que acariciarlas disminuye la tensión y jugar con ellas mejora nuestro estado físico.



Me divierto aprendiendo

1. Dibujo y pinto a mi mascota ideal. Por ejemplo: un gatito dormilón, una pececita bailarina o un súper perro.





Mentes activas

1. **Respondo** las preguntas sobre mi mascota ideal.

- ¿Qué animalito sería?

.....

- ¿Qué nombre tendría?

.....

- ¿Tendría súper poderes? ¿Cuáles?

.....

.....

.....

- ¿Qué nos gustaría hacer juntos?

.....

.....

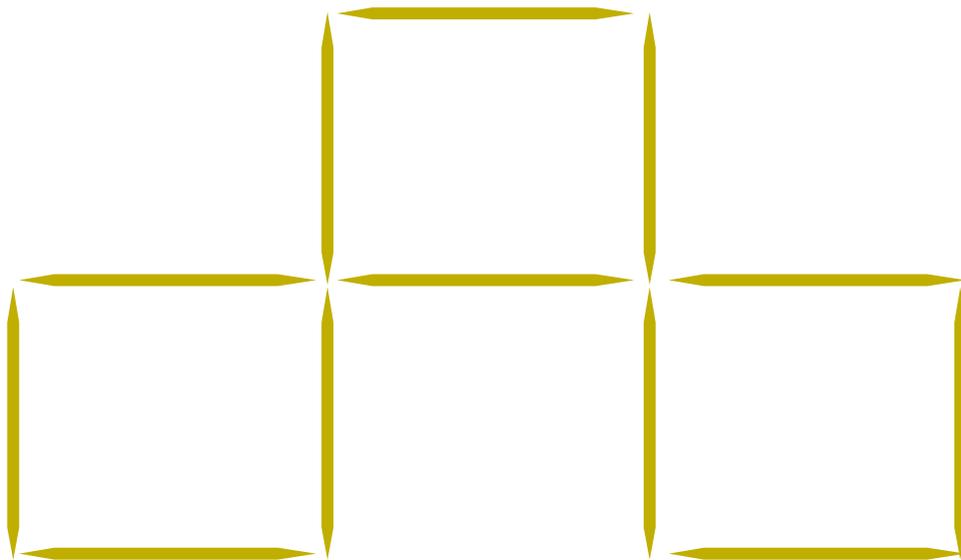
.....

2. **Encuentro** las siguientes cantidades en la sopa de números.

15 34 43 31 21 26

6	9	7	8	4	5	0	2	7	8	9	0	7
3	4	5	6	7	8	9	0	1	5	7	3	5
2	4	7	7	8	9	0	3	5	2	4	7	9
8	6	5	4	3	6	8	0	8	5	4	6	4
2	8	9	7	5	4	7	3	2	5	6	8	9
7	5	3	6	8	6	4	2	3	1	3	5	6
7	4	8	2	1	7	8	9	8	6	0	5	4
3	6	7	8	6	5	4	9	2	6	7	8	5
6	4	3	2	4	6	8	7	5	8	4	3	2

3. **Observo** con atención la figura formada con palillos. Si muevo uno solo de los palillos se pueden formar 3 cuadrados. **Marco** con una X el palillo que debo mover.



Destreza con criterios de desempeño:

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

Ya lo sabes

1. **Leo** con atención la información sobre los perros abandonados en nuestro país.

Los perritos son las mascotas más comunes; sin embargo, en nuestro país algunas personas no son dueños responsables y por eso muchos perritos terminan en la calle. De cada 90 perritos que viven en la calle, 15 nacieron ahí y nunca encontraron un hogar; pero los 75 restantes tenían un hogar y fueron abandonados por sus dueños.



Si lo sabes, me cuentas

2. **Leo** nuevamente el artículo sobre los perritos abandonados y **comento** con mis compañeros y compañeras de clase.

- ¿Por qué las personas abandonan a los perros en la calle?

- Si sumo 75 más 15, obtengo un total de

Construyendo el saber

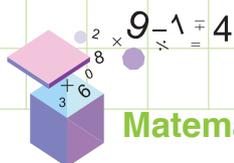
3. **Observo** las siguientes secuencias numéricas y **contesto** la pregunta.
¿Qué números cambian en la decena de cada secuencia?

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

Contenidos a tu mente

4. **Aprendo** la forma de leer y escribir números hasta el 99.

<p>Escritura de los números</p> <p>50 cincuenta 60 sesenta 70 setenta 80 ochenta 90 noventa</p>	<p>Los primeros treinta números se escriben con una sola palabra: diecinueve, veintidós, etc. A partir del 31 hay números que se escriben con tres palabras por ejemplo: treinta y uno, cuarenta y dos, ochenta y tres, entre otros.</p>	<p>Se ubican en la tabla posicional</p> <table border="1" style="display: inline-table;"> <tr> <td>D</td> <td>U</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>6</td> </tr> </table> <p>$2D + 8U = 28$ Se lee: Veintiocho Se lee: Treinta y seis</p>	D	U	2	8	3	6	<p>Tu mundo digital</p> <p>Más números hasta el 99 en: http://goo.gl/wfmyU</p>
D	U								
2	8								
3	6								



1. **Completo** la siguiente tabla con los números del 0 al 99.

0		2	3						
	11			14	15				
		22				26	27		
			33					38	39
	41	42		44					
50					55				
						66			
70							77		
								88	
90									99

2. **Escribo** el valor posicional de los siguientes números:

	D	U
58		
96		
85		
79		

	D	U
82		
93		
68		
56		

3. **Escribo** las cantidades que tienen el siguiente valor posicional:

- 5D 6U
- 6D 4U
- 7D 8U
- 8D 2U
- 9D 0U
- 7D 1U

- 5D 7U
- 8D 3U
- 6D 9U
- 7D 8U
- 9D 4U
- 6D 2U



No es problema

Estrategia: Representar números en forma simbólica.

4. **Ayudo** a Lucas a terminar sus tarjetas, **escribo** el número en la tabla posicional.

Para Lucas, es difícil representar gráficamente los números mayores que 65, por eso está elaborando unas tarjetas que tienen de un lado el número y la tabla posicional, y del otro su representación gráfica.

68

D	U

76

D	U

85

D	U

92

D	U



Me enlazo con **Deportes y Recreación**



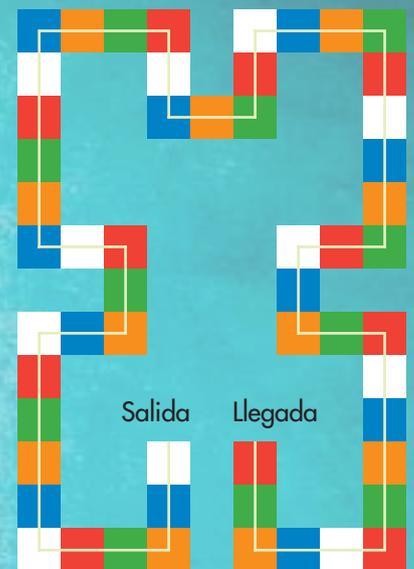
Trabajo en **equipo**

5. **Leo** la información sobre los juegos de mesa y **sigo** las instrucciones.

Los juegos de mesa existen desde hace mucho tiempo. Algunos arqueólogos han encontrado vestigios de este tipo de juegos en Grecia, Roma y Egipto.

Con otra persona, **dibujamos** una figura como esta en una cartulina A4, **dividimos** cada casilla en dos para colocar las unidades y las decenas, **enumeramos** las casillas y **jugamos** siguiendo estas reglas:

- Lanzar el dado por turnos, avanzar los casilleros según el número indicado en el dado. Quien llegue primero a la meta es el ganador.



Mi casa, mi escuela.
Páginas 173 y 174.

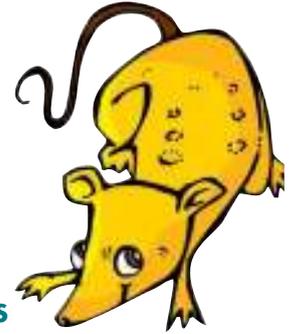
Destreza con criterios de desempeño:

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

Ya lo sabes

1. Leo el siguiente texto:

La zarigüeya es omnívora, por lo que puede comer cualquier cosa. Los ratones principalmente son herbívoros, pero también pueden ser omnívoros si es necesario. Al año las zarigüeyas tienen hasta 60 crías en comparación con los ratones, 50. Son animales que en caso de hambruna incluso se comen algunas partes de su cuerpo, como la cola.



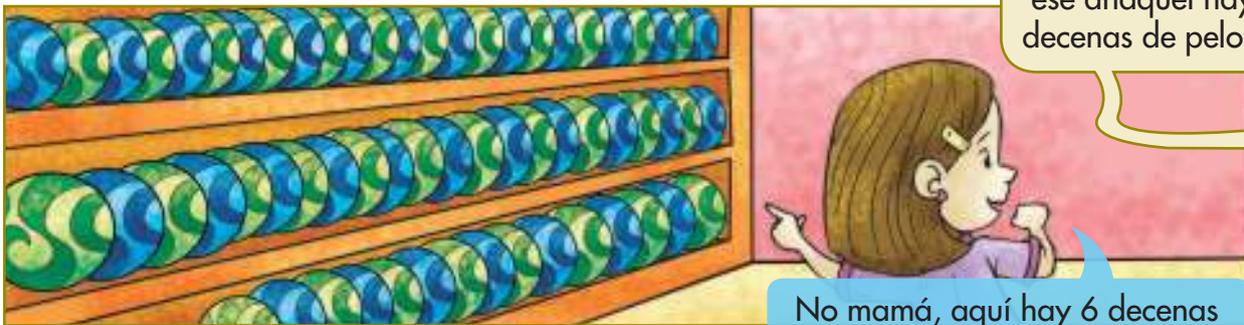
Si lo sabes, me cuentas

2. Analizo las preguntas y respondo:

- ¿Cuántas crías pueden tener las zarigüeyas al año y cuántas los ratones?
- ¿Qué animal tiene la mayor cantidad de crías y cuál es esa cantidad?

Construyendo el saber

3. Observo la siguiente escena de esta niña en una juguetería.



No mamá, aquí hay 6 decenas y 2 unidades de pelotas.

Contenidos a tu mente

4. Infiero la forma de construir series numéricas de menor a mayor valor y viceversa.

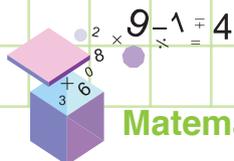
$$90 < 91 < 92 < 93 < 94 < 95 < 96 < 97 < 98 < 99$$

$$99 > 98 > 97 > 96 > 95 > 94 > 93 > 92 > 91 > 90$$

Las series ascendentes se construyen sumando 1 al número anterior.
Las series descendentes se construyen restando 1 al número anterior.

Tu mundo digital

Más de comparación de números en:
<http://goo.gl/fZpSA>



1. **Escribo** el número anterior, posterior y el que está entre.

Anterior	Entre	Posterior
<input type="text"/> 51	62 <input type="text"/> 64	72 <input type="text"/>
<input type="text"/> 54	64 <input type="text"/> 66	75 <input type="text"/>
<input type="text"/> 56	67 <input type="text"/> 69	78 <input type="text"/>



No es problema ➔ Estrategia: Comparar números.

2. **Observo y pinto** la ubicación de mi familia.

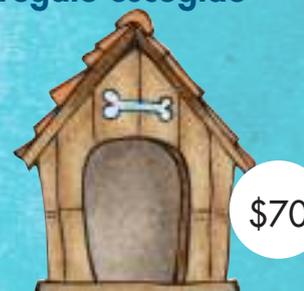
Marcelo fue con su familia al supermercado y en un momento de descuido se perdió; por los parlantes escucha un llamado de atención, la señorita menciona la ubicación de sus padres: están en el número de caja mayor que 77 y menor que 79.



Me **enlazo** con **Ciencias Naturales**

3. **Analizo** la información y **pinto** el regalo escogido.

El perrito Rufo cumplirá 5 años. Su dueño quiere comprarle un regalo, pero solo puede escoger entre tres opciones. El precio del regalo escogido es mayor que 50 y menor que 61.



Destreza con criterios de desempeño:

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

Ya lo sabes

1. **Leo** con atención la información sobre la reforestación en el Ecuador.

En nuestro país, el cuidado y la protección de los árboles es muy importante; por eso, si talamos un árbol, debemos sembrar 2. Así, la diferencia entre los árboles talados y los árboles sembrados cada año sería favorable para nuestro país y el planeta.



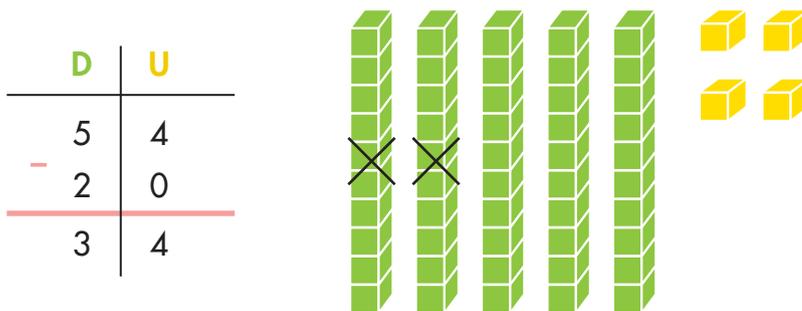
Si lo sabes, me cuentas

2. Con base en la información anterior, **respondo** las siguientes preguntas:

- ¿Qué número debe ser mayor: el de árboles talados o el de árboles sembrados?
- ¿Por qué crees que esta diferencia es importante para el medio ambiente?

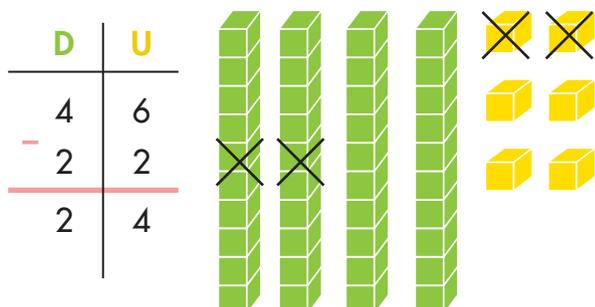
Construyendo el saber

3. **Observo** la sustracción y su representación gráfica.



Contenidos a tu mente

4. **Analizo** la representación gráfica de las sustracciones.

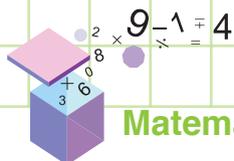


Para representar gráficamente las sustracciones, se tachan las unidades y decenas del sustraendo.



Según nuestra Constitución, el Estado desarrollará y estimulará proyectos de reforestación en áreas zonas que lo necesiten, es decir volver a sembrar los árboles.

Con ayuda de mis padres **investigo** acerca de la importancia de la reforestación y **expongo** en clase lo que consulté.



Matemática en acción

1. **Resuelvo** las siguientes sustracciones de forma vertical y gráfica.

8	6								
-	4	4							
<hr/>									

5	4								
-	2	1							
<hr/>									



No es problema

Estrategia: Obtener datos de un gráfico.

2. **Leo** la situación y **observo** la gráfica para contestar las preguntas.

Amanda sembró en tarrinas recicladas unas plantas pequeñas y va a regalarlas a sus compañeras y compañeros de clase, porque leyó en Internet que esta es una buena forma de conservar el ambiente.

- ¿Cuántas plantas tenía Amanda en las tarrinas?

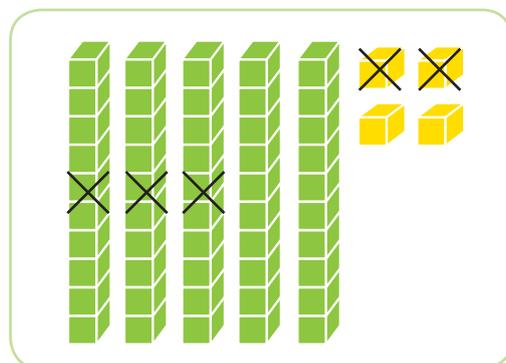
.....

- ¿Cuántas plantas regaló a sus compañeros y compañeras de clase?

.....

- ¿Cuántas plantas le sobraron?

.....



Me enlazo con **Ciencias Naturales**

3. **Leo** la siguiente información:

Los árboles y las plantas purifican el aire y ayudan a captar el agua. Un árbol grande puede captar hasta 30 botellas de agua lluvia, el agua llega hasta sus raíces en donde es absorbida por el árbol.

En el parque hay 13 árboles. ¿Cuántos necesito plantar con mis amigos y amigas para tener 65?

-			
<hr/>			

Respuesta:

.....

.....

Tu mundo digital



Descubre más de **sustracciones** sin reagrupación en:

<http://goo.gl/IWnjX>



Mi casa, mi escuela.
Páginas 177 y 178.

Destreza con criterios de desempeño:

Resolver problemas que requieran el uso de sustracciones sin reagrupación con los números de hasta dos cifras.

Ya lo sabes

1. **Leo y analizo** esta situación:

Lula, mi perrita, tuvo 15 cachorritos. Unos vecinos y unos amigos de mamá adoptaron 5 perritos. Mi favorito es el más pequeño, es blanco y tiene unas manchitas, como si fuera una vaquita. Mamá dice que él será el último en irse y que estará bien porque le buscaremos un buen hogar.



Si lo sabes, me cuentas

2. **Comento** con mis compañeros y compañeras las siguientes preguntas:

- ¿Cuántos perritos tuvo Lula?
- ¿Cuántos cachorritos ya han sido adoptados?
- ¿Cuántas crías tenemos aún en casa?

Construyendo el saber

3. **Analizo** la siguiente sustracción para averiguar cuántos cachorritos quedan.

15 - 5 = 10

$$\begin{array}{r} 15 \\ - 5 \\ \hline 10 \end{array}$$



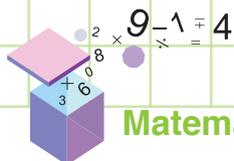
EXACTO

Quando ordenamos datos de un problema de sustracción, el número mayor siempre será el minuendo.

Contenidos a tu mente

4. **Aprendo** los pasos para resolver problemas.

Leer y comprender el problema con su respectiva pregunta.	Miguel tiene 29 vacas y decide regalar 15 de sus vacas a su hermana. ¿Cuántas vacas le queda?
Determinar los datos del problema.	<ul style="list-style-type: none"> • Vacas de Miguel 29. • Vacas obsequiadas 15
Analizar estrategias para resolver el problema de forma gráfica y simbólica (29 - 15)	
Redactar la respuesta.	A Miguel le quedan 14 vacas.



Matemática en acción

1. Leo la situación, **resuelvo** la sustracción y **completo** la respuesta.

En el zoológico de Guayllabamba se alimenta a los tigrillos con carne. Son 38 tigrillos y ya han comido 20. ¿Cuántos tigrillos faltan por comer?

Respuesta: Faltan por comer tigrillos.

	D	U
	<input type="text"/>	<input type="text"/>
-	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/>



No es problema

Estrategia: Extraer información a partir de una situación escrita.



2. Leo detenidamente la situación y **resuelvo** el problema.

En el patio hay un jardín con 46 rosas rojas. La lluvia arruinó 12 rosas. Como es el cumpleaños de mamá, se cortarán las rosas que aún están bien. ¿Cuántas rosas tendrá el ramo para el cumpleaños de mamá?

Datos

- ¿Cuántas rosas tiene el jardín de la casa?
- ¿Cuántas rosas se dañaron por la lluvia?
- ¿Qué operación debo realizar para saber cuántas rosas quedan?
.....

Respuesta: El ramo para el cumpleaños de mamá tendrá .

Operación

	D	U
	<input type="text"/>	<input type="text"/>
-	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/>



Me enlazo con Ciencias Naturales

3. Leo la siguiente información sobre los animales que viven en el lago y **resuelvo** el problema.

En los lagos hay muchos animales. Algunos son muy pequeños y no pueden verse a simple vista y otros son grandes, como los peces y las ranas.

A Daniel le gustan mucho los peces, por eso siempre los observa en el lago cercano a su casa. En ese lago hay 86 animales, entre peces y ranas. Si hay 32 ranas, ¿cuántos peces puede observar Daniel en el lago?

- ¿Cuántos animales hay en el lago?
- ¿Cuántos de esos animales son ranas?
- ¿Qué operación debo realizar para conocer el número de peces?
.....

Respuesta: Daniel puede observar .

	D	U
	<input type="text"/>	<input type="text"/>
-	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/>

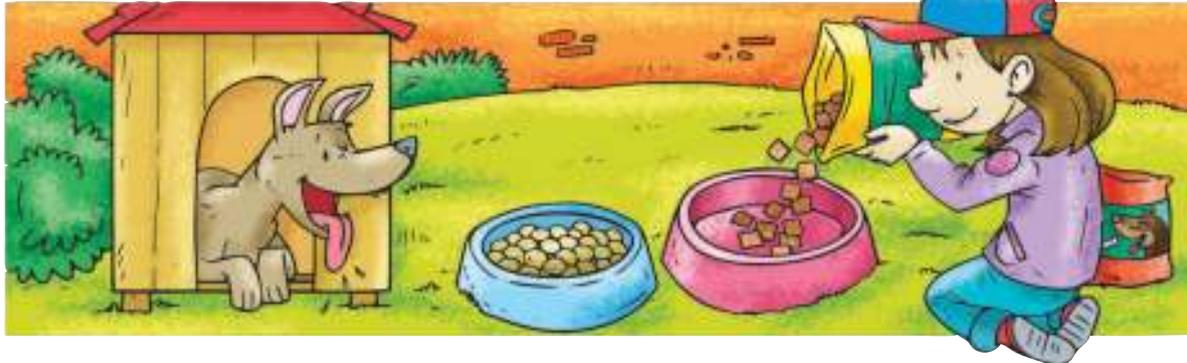


Destreza con criterios de desempeño:

Construir figuras geométricas como cuadrados, triángulos, rectángulos y círculos.

Ya lo sabes

1. **Observo** el gráfico e identifico las figuras que veo en él.



Si lo sabes, me cuentas

2. **Recuerdo** las formas del gráfico. **Pinto** las respuestas.

- La casa del perro tiene forma:
- Los platos para la comida del perro son:

Construyendo el saber

3. **Observo** el diseño de los trajes, estos son diferentes por su forma.



Contenidos a tu mente

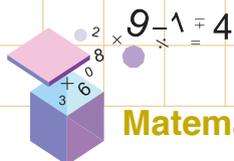
4. Para construir figuras geométricas debo primero observar sus características:

			
Círculo No tiene lados.	Triángulo Tiene 3 lados.	Cuadrado Tiene 4 lados.	Rectángulo tiene 4 lados, de ellos los lados opuestos son iguales entre sí.



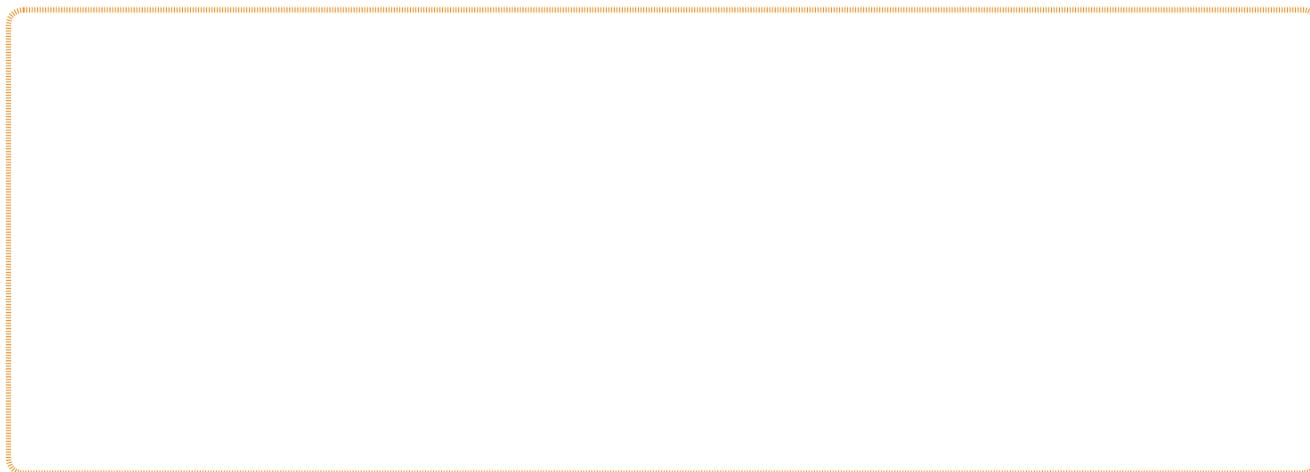
EXACTO

El círculo es una figura geométrica que no tiene lados, pues está formado por una línea curva perfectamente redonda.



Matemática en acción

1. **Dibujo** un oso con 9 figuras geométricas circulares.

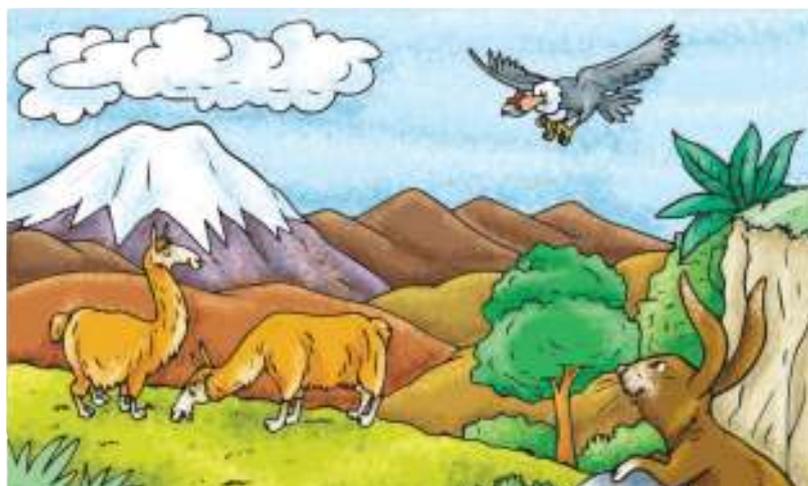


No es problema

Estrategia: Buscar alternativas de solución.

2. **Divido** el paisaje en seis cuadrados iguales.

Ayudo al abuelo a construir un rompecabezas de animales, él no sabe cómo hacerlo. Para lograrlo, trazo tres líneas. Las piezas del rompecabezas deben ser cuadradas.



Me enlazo con Ciencias Naturales

3. **Uno** las partes de los animales.

Existen animales acuáticos y terrestres.

Algunos animales acuáticos viven solamente en el agua y otros, como los patos, pueden vivir tanto en el agua como en la tierra.



Destreza con criterios de desempeño:

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

Ya lo sabes

1. **Observo** la ilustración y **comento** con mis compañeros y compañeras sobre las acciones que realizamos en las mañanas.



Si lo sabes, me cuentas

2. **Observo** el gráfico y **pinto** la respuesta correcta.

- El niño duerme en la...

día

tarde

noche

- Papá despierta a su hijo por la...

mañana

noche

Construyendo el saber

3. **Ordeno** las imágenes para crear una secuencia de tiempo.



Contenidos a tu mente

4. **Aprendo** las nociones de tiempo.

Nociones de tiempo



Mañana: Termina a las 12 del día.



Tarde: Empieza a las 12 del día.



Noche: Empieza a las 6 de la tarde.



EXACTO

También existen nociones de tiempo como: antes, ahora y después; ayer, hoy y mañana.

1. Tacho los dibujos que se relacionan con la noche.



2. Dibujo actividades que se realizan en el día y en la noche.

Día



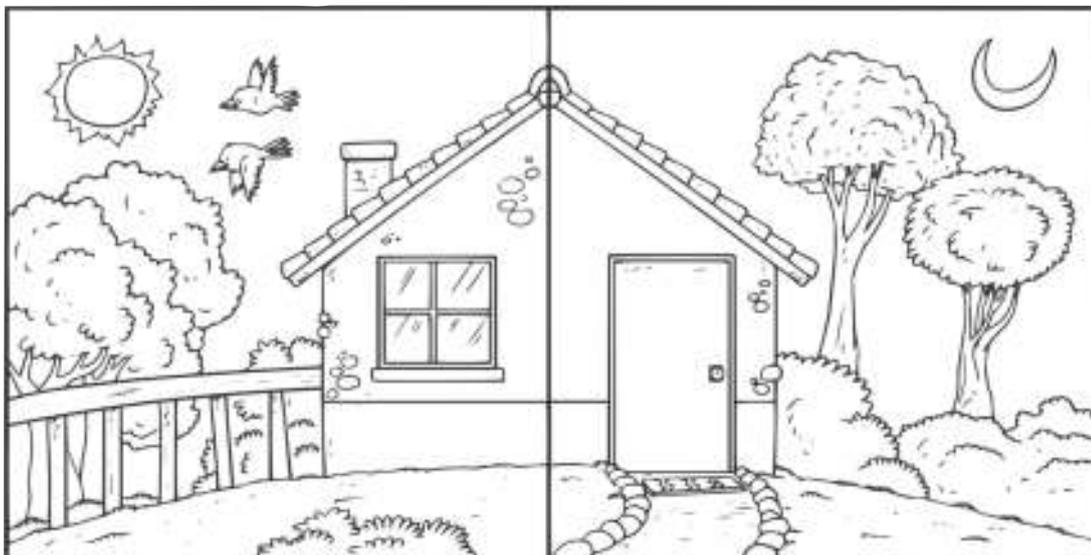
Noche



3. Ordeno con números las imágenes para crear una secuencia de tiempo: presente, pasado y futuro.



4. Pinto de azul el día y de rojo la noche.





5. **Relaciono** con líneas las actividades con el tiempo en que deben realizarse.

El papá de Milena escribió para su hija una lista de actividades y esta se mojó por error. Ahora Milena debe cumplir las tareas encomendadas, pero no sabe por dónde empezar, pues desconoce qué actividades se pueden realizar en la mañana, en la tarde y en la noche. La ayudo a resolver su dilema.



Secar la ropa.

Ponerse la ropa de dormir.

Peinarse.

Tender la cama.

Cerrar las cortinas para descansar.

Tomar el desayuno.

Salir al parque.



mañana



tarde



noche

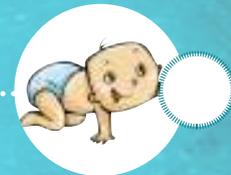


Me **enlazo** con **Ciencias Naturales**

6. **Ordeno** con números el ciclo de vida.

Todos los seres vivos cumplen con un ciclo de vida: nacen, crecen, se reproducen y mueren. Los seres vivos se transforman en cada etapa de este ciclo. Al nacer, la mayoría de individuos poseen características muy diferentes a las que adquieren conforme crecen.

Humanos



Plantas

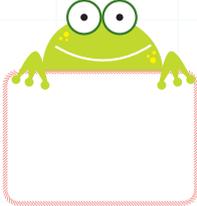
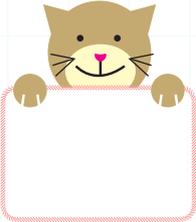
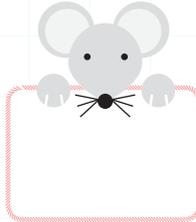
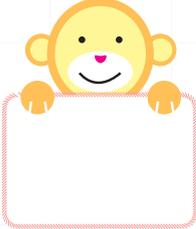
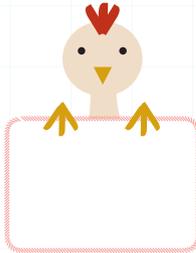




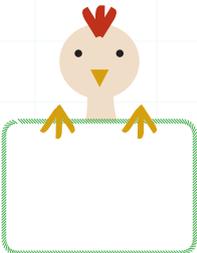
NOMBRE: _____ FECHA: _____ AÑO: _____

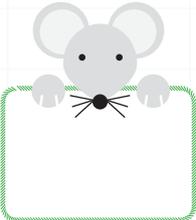
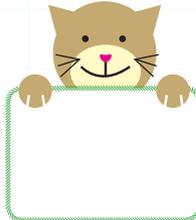
Cantidades del 50 al 99

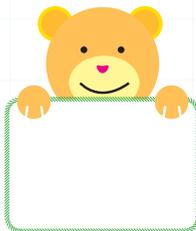
1. **Completo** la secuencia numérica en forma ascendente.

2. **Completo** la secuencia numérica en forma descendente.





3. **Pinto** del mismo color la cantidad y su valor posicional.

5 D 7 U	9 D 9 U	6 D 9 U	7 D 5 U	8 D 2 U
------------	------------	------------	------------	------------

69 75 99 82 57

4. **Escribo** en palabras los siguientes números.

51 → <input type="text"/>	78 → <input type="text"/>
63 → <input type="text"/>	87 → <input type="text"/>
72 → <input type="text"/>	86 → <input type="text"/>



5. **Ayudo** a los animales a llegar con su familia completando la serie según el patrón numérico señalado.



Patrón $+2$

60

62



Patrón $+3$

70

73



6. **Obtengo** el resultado de las siguientes operaciones:

$60 + 1 =$

$60 + 3 =$

$60 + 5 =$

$60 + 6 =$

$60 + 8 =$

7. **Descompongo** estos números:

$79 =$

$74 =$

$72 =$

$77 =$

$78 =$

8. **Completo** los enunciados.

85 está formado por decenas y unidades.

86 está formado por decenas y unidades.

87 está formado por decenas y unidades.

Destreza con criterios de desempeño: Representar, escribir y leer los números naturales del 0 al 9 999 en forma concreta, gráfica (en la semirrecta numérica) y simbólica.

Domina los aprendizajes requeridos.

Alcanza los aprendizajes requeridos.

Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.

No alcanza los aprendizajes requeridos.

Indicadores de logro

- Completa secuencias numéricas con patrones.
- Compara números hasta el 99.
- Ordena números de forma ascendente y descendente.
- Escribe los números en letras.
- Compone y descompone los números.





NOMBRE:

FECHA:

AÑO:

Orden y comparación de números naturales entre los números del 50 al 99

1. Escribo un número correspondiente para que se cumpla la relación.

67 =

72 <

83 >

93 <

64 =

76 >

2. Completo la tabla con el número que está antes, entre y después.

Anterior	Entre	Posterior
<input type="text"/> 71	82 <input type="text"/> 84	92 <input type="text"/>
<input type="text"/> 74	84 <input type="text"/> 86	95 <input type="text"/>
<input type="text"/> 76	87 <input type="text"/> 89	98 <input type="text"/>

3. Ordeno los números de mayor a menor.

89 78 94 72 66 90 58

, , , , , ,

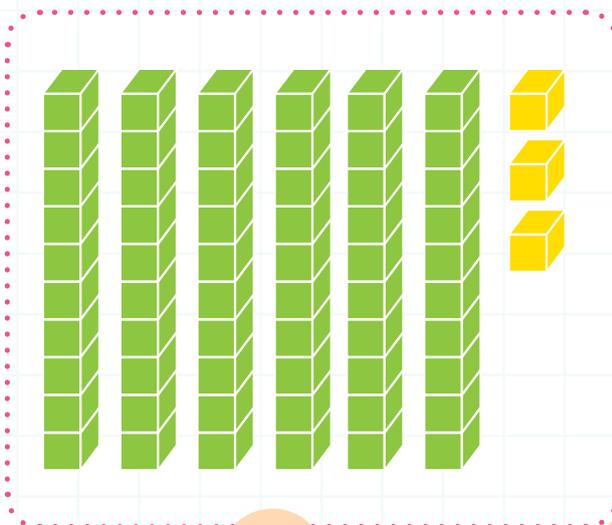
4. Ordeno los números de menor a mayor.

88 73 92 70 63 96 57

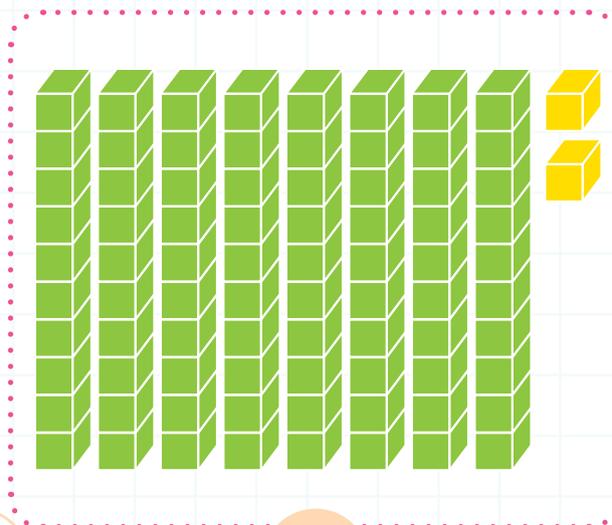
, , , , , ,



5. **Escribo** los números representados gráficamente y **coloco** los signos $>$, $<$ o $=$.

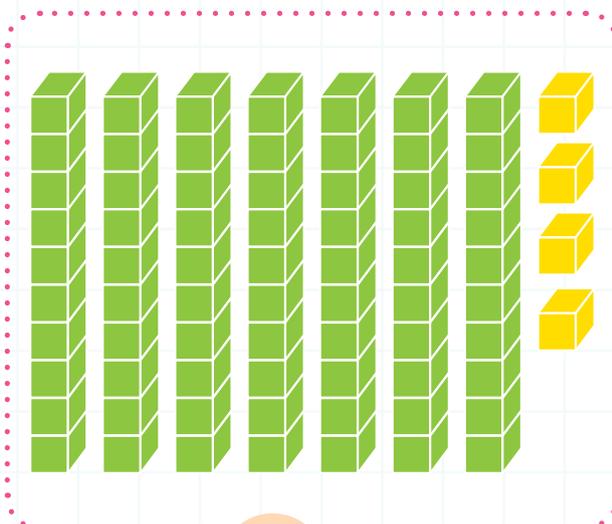


63

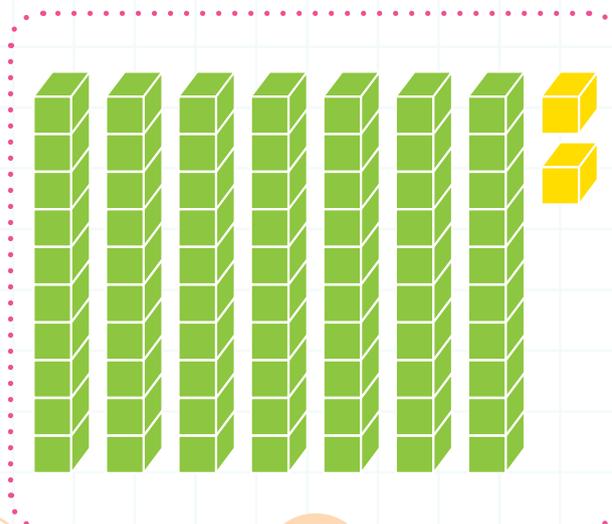


○

○



74



○

○

Destreza con criterios de desempeño: Establecer relaciones de secuencia y de orden en un conjunto de números naturales de hasta cuatro cifras utilizando material concreto y simbología matemática ($=$, $<$, $>$).

Domina los aprendizajes requeridos.

Alcanza los aprendizajes requeridos.

Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.

No alcanza los aprendizajes requeridos.

Indicadores de logro

- Identifica los números que están antes, entre y después.
- Identifica el número mayor y el número menor.
- Compara los números de 50 al 99 con los signos $>$, $<$ e $=$.





NOMBRE:

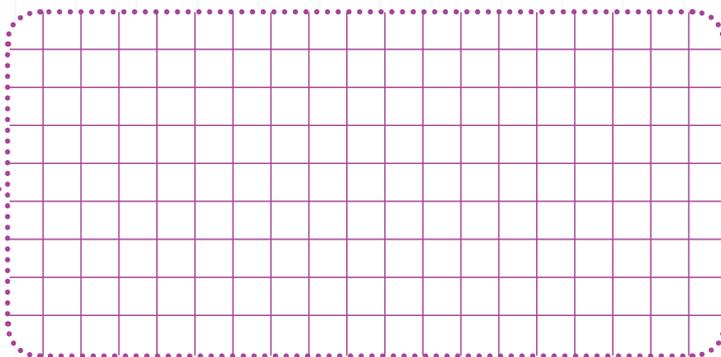
FECHA:

AÑO:

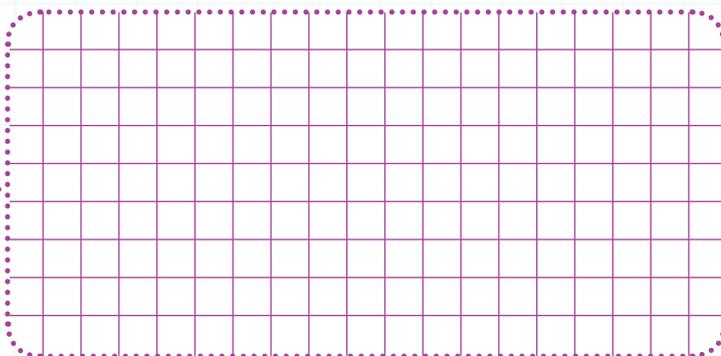
Sustracciones de hasta dos cifras con representación gráfica

1. Resuelvo las sustracciones en forma numérica y gráfica.

D	U
7	6
- 5	3



D	U
9	8
- 7	1



2. Uno con líneas las sustracciones y su respuesta.

70 - 20 =

60 - 30 =

90 - 80 =

30

50

10

60

40

20

80 - 20 =

70 - 30 =

40 - 20 =



3. Ubico las cantidades y resto.

$77 - 65 =$

D	U
-	
<hr/>	

$59 - 54 =$

D	U
-	
<hr/>	

$69 - 38 =$

D	U
-	
<hr/>	

4. De los siguientes sustraendos, **escojo** el adecuado para completar las operaciones.

32

D	U
5	4
-	
<hr/>	
0	2

52

D	U
6	8
-	
<hr/>	
3	4

34

D	U
8	7
-	
<hr/>	
5	5

Destreza con criterios de desempeño: Realizar adiciones y sustracciones con los números hasta 9 999 con material concreto, mentalmente, gráficamente y de manera numérica.

Domina los aprendizajes requeridos.

Alcanza los aprendizajes requeridos.

Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.

No alcanza los aprendizajes requeridos.

Indicadores de logro

- Resuelve sustracciones con números hasta el 99 en forma concreta y gráfica.
- Resuelve sustracciones y las relaciona con sus respuestas.
- Reconoce el término faltante de la sustracción.



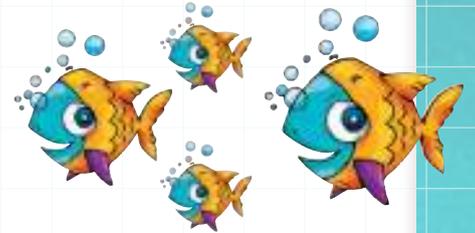


NOMBRE: _____ FECHA: _____ AÑO: _____

Resolución de problemas de sustracción sin reagrupación

1. Resuelvo las siguientes situaciones:

Cerca de un río se encontró un banco de peces, había 89 huevos, pero solo 76 de ellos vivieron. ¿Cuántos no sobrevivieron?



Datos

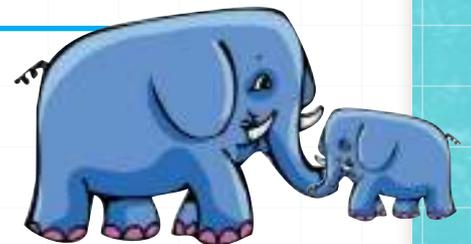
- ¿De qué animal se habla?
- ¿Qué es un banco de peces?
- ¿Qué operación debo realizar para saber cuántos peces no sobrevivieron?
.....
- ¿Cuántos peces había?
- ¿Cuántos peces vivieron?

Operación

	D	U
89	□	□
- 76	□	□
	□	□

Respuesta: No sobrevivieron peces.

Juana e Isabela son las elefantas del zoológico. Ellas tuvieron un período de gestación de 24 y 22 semanas, respectivamente. ¿Cuál es la diferencia entre las semanas de gestación de las dos elefantas?



Datos

- ¿De qué animal se habla?
- ¿Qué es período de gestación?
- ¿Qué operación debo realizar para saber cuál es la diferencia ente las semanas de gestación?
.....
- ¿Qué tiempo de gestación tuvo Juana?
- ¿Qué tiempo de gestación tuvo Isabela?

Operación

	D	U
24	□	□
- 22	□	□
	□	□

Respuesta: La diferencia entre el tiempo de gestación es de semanas.



2. **Resuelvo** la siguiente situación matemática de forma gráfica tachando las botellas, con material de base 10 y numéricamente.

El lunes en la tarde Cecilia observó que de sus vacas se ordeñaron 54 botellas de leche, al día siguiente se rompieron 20 botellas. ¿Cuántas botellas quedan?

Completo los datos:

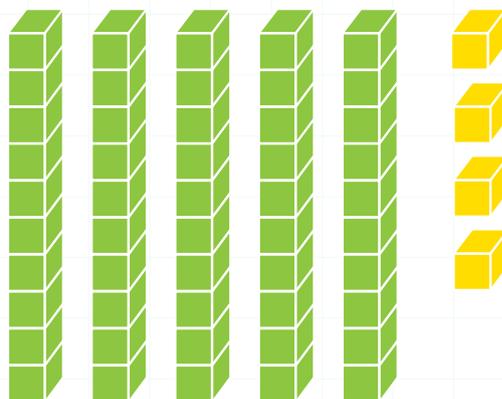
- De las vacas se obtuvieron botellas de leche.
- El día siguiente al lunes es el . El martes, por un incidente, 20 botellas se rompieron.

Tacho las botellas que se rompieron y **represento** esa pérdida en el material de base 10.



Operación

D	U
<input type="text"/>	<input type="text"/>
- <input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>



Respuesta: Quedaron botellas.

Destreza con criterios de desempeño: Resolver problemas que requieran el uso de sustracciones sin reagrupación con los números de hasta dos cifras.

Domina los aprendizajes requeridos.

Alcanza los aprendizajes requeridos.

Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.

No alcanza los aprendizajes requeridos.

Indicadores de logro

- Resuelve sustracciones con números hasta el 99 en forma concreta y gráfica.
- Resuelve problemas de resta en forma correcta.





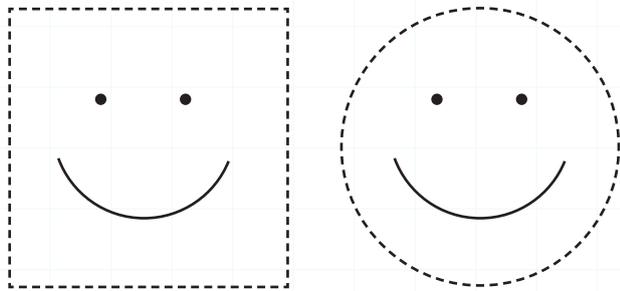
NOMBRE:

FECHA:

AÑO:

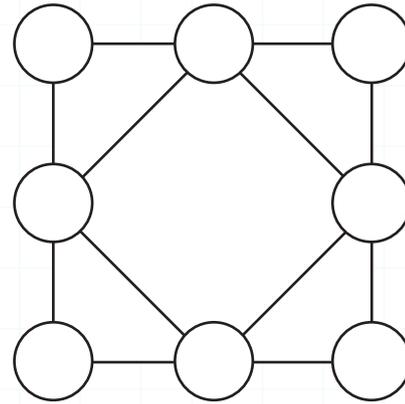
Figuras geométricas: cuadrado y círculo

1. **Trazo** por las líneas entrecortadas para formar las figuras y **escribo** su nombre.



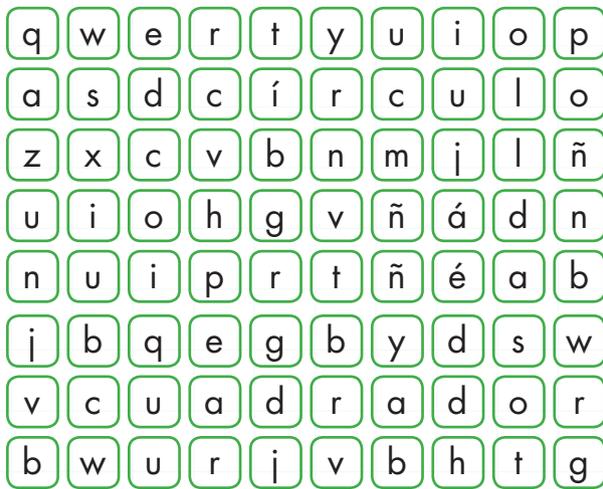
Two yellow rectangular boxes for writing the names of the shapes.

2. **Cuento** y **escribo** la cantidad de círculos y cuadrados que hay en el gráfico



○ □

3. **Busco** y **pinto** en la sopa de letras los nombres de dos figuras geométricas.



4. **Dibujo** un objeto con 4 círculos y 4 cuadrados.

Destreza con criterios de desempeño: Construir figuras geométricas como cuadrados, triángulos, rectángulos y círculos.

Domina los aprendizajes requeridos.

Alcanza los aprendizajes requeridos.

Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.

No alcanza los aprendizajes requeridos.

Indicadores de logro

- Identifica cuadrados y círculos.
- Construye cuadrados y círculos.





NOMBRE:

FECHA:

AÑO:

Medidas de tiempo: día, tarde, noche, mañana, hoy, ayer

1. **Ordeno** las escenas para determinar qué sucedió antes y después.



2. **Uno** con líneas las acciones con el tiempo adecuado.



noche

mañana

tarde

Destreza con criterios de desempeño: Reconocer día, noche, mañana, tarde, hoy, ayer, días de la semana y los meses del año para valorar su tiempo y el de los demás y ordenar situaciones temporales secuenciales asociándolas con eventos significativos.

Domina los aprendizajes requeridos.

Alcanza los aprendizajes requeridos.

Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.

No alcanza los aprendizajes requeridos.

Indicadores de logro

- Reconoce las nociones de tiempo mañana y tarde.
- Identifica las actividades que se pueden realizar en la mañana, en la tarde y en la noche.
- Reconoce ayer, hoy en situaciones.





Constitución política del Ecuador, Art. 400.- El Estado ejercerá la soberanía sobre la biodiversidad, cuya administración y gestión se realizará con responsabilidad intergeneracional.

Mariana y Andrés son hermanos, y tienen 10 y 7 años, respectivamente. Cuando iban a la escuela esta mañana, vieron que uno de sus vecinos tenía en su jardín un ave grande y colorida, encerrada en una jaula demasiado pequeña. Los hermanos pidieron a su mamá que ayudara a esa pobre ave, pues se notaba que sufría mucho.

Esa tarde, Mariana y Andrés, con ayuda de su madre, llamaron a la policía ambiental. Los policías rescataron al ave y determinaron que tenía entre 6 y 7 años.



Trabajo en equipo

En grupos de cuatro o cinco personas conversen alrededor de las siguientes preguntas:

1. ¿Qué animales suelen ser utilizados como mascotas aunque deberían estar libres?
2. ¿Qué hubieras hecho tú en el lugar de Mariana o Andrés?
3. ¿El ave tiene más o menos años que Mariana?
4. ¿Avisaron a la policía ambiental en la mañana o en la tarde?



SITUACIÓN: En la cocina hay algunos materiales que se desechan continuamente y que pueden transformarse en proyectos para estimular la motricidad y la creatividad de los niños y las niñas.

OBJETIVO: Emplear materiales reciclados para elaborar objetos didácticos.

MATERIALES:

- 1 fondo de una botella plástica.
- 2 tapas plásticas del mismo tamaño.
- 4 palitos de helado.
- 1 tira delgada de cartón o cartulina.
- Tijera.
- Pinturas.
- Goma blanca líquida.
- 1 muñeco pequeño.



Paso 1:

Recorto con cuidado un círculo en la primera tapa plástica.



Paso 2:

Coloco el fondo de la botella dentro del agujero.



Paso 3:

En la segunda tapa, **hago** cuatro cortes pequeños para poner los palos de helado.



Paso 4:

Decoro las piezas a mi gusto, usando figuras geométricas aprendidas.



Paso 5:

En la segunda tapa, **pego** una tira de cartulina o cartón para sujetar al muñeco que voy a colocar dentro.



Paso 6:

Coloco el muñeco dentro de la base de cartón o cartulina en la posición que más me guste.



Paso 7:

Aseguro el muñeco a la base con cinta adhesiva, lo mismo que con las otras piezas.



Paso 8:

Invento un cuento donde el marciano llega a nuestro planeta como embajador de paz y lo **expongo** al resto de la clase.

En la Autoevaluación, **pongo** un ✓ en los ítems que considero haberlos cumplido. En la Coevaluación, **pido** a un compañero o compañera que evalúe mi desempeño marcando con un ✓ en los ítems que considere apropiados.



Autoevaluación	Coevaluación
Con este proyecto valoré los objetos reutilizables del hogar.	Valoró objetos reutilizables del entorno.
Imaginé otras opciones para el proyecto.	Aportó con ideas nuevas para la realización del proyecto.
Utilicé cuidadosamente los materiales y los compartí con mis compañeros y compañeras.	Fue cuidadoso, compartió y aplicó normas de convivencia.
Colaboré con mis compañeros y compañeras.	Colaboró en la ejecución del proyecto.
Organicé eficientemente mis materiales.	Organizó recursos.
Cumplí con todos los pasos del proyecto.	Cumplió los pasos del proyecto con entusiasmo.
Realicé una nave espacial.	Realizó exitosamente el proyecto.

Bloque de álgebra y funciones

Números del 50 al 99

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

Bloque de álgebra y funciones

Orden y comparación de números naturales entre los números del 50 al 99

$96 > 73$ $55 < 80$
 83 | 84 | 85

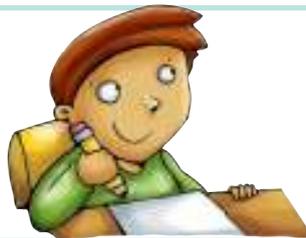
Bloque de álgebra y funciones

Sustracciones de hasta dos cifras con representación gráfica



Bloque de álgebra y funciones

Resolución de problemas con sustracción sin reagrupación



$$\begin{array}{r} 23 \\ - 12 \\ \hline 11 \end{array}$$

Bloque de geometría y medida

Figuras geométricas: cuadrado y círculo



Bloque de geometría y medida

Medidas de tiempo: día, tarde, noche, mañana, hoy, ayer



NOMBRE: _____

FECHA: _____

AÑO: _____

Aplica de manera razonada la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, para establecer relaciones de orden ($=$, $<$, $>$) calcular adiciones y sustracciones y dar solución a problemas matemáticos sencillos del entorno.

3
ptos.

1. Resuelvo el siguiente problema:

Amelia obtuvo 98 puntos en un juego de cartas, de repente hace una mala jugada y pierde 66. ¿Cuántos puntos tiene ahora? Podrá seguir jugando si el puntaje mínimo para participar es 30.



Contesto:

- ¿Qué está jugando Amelia?
- ¿Cuántos puntos tenía en el juego de cartas?
- ¿Cuántos puntos perdió?
- ¿Qué operación debe realizar para saber su puntaje actual?

Datos

puntos al inicio

puntos que se perdieron

Operación

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

Respuesta

.....

.....

.....

.....

Reconoce el valor posicional de los dígitos de un número de hasta dos cifras.

1
pto.

2. Escribo el valor en letras de estas cantidades.

- Tengo 8 decenas y 3 unidades
- Tengo 7 decenas y 6 unidades.
- Tengo 9 decenas y 5 unidades.
- ¿Qué número se forma de 8 unidades y 6 decenas?



Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta dos cifras en el contexto de un problema matemático del entorno

3
ptos.

3. **Ubico** las cantidades y resto.

$56 - 42 =$

D	U
5	6
4	2
-	

$63 - 61 =$

D	U
6	3
6	1
-	

$99 - 85 =$

D	U
9	9
8	5
-	

Utiliza elementos básicos de la geometría para dibujar y describir figuras planas en objetos del entorno.

2
ptos.

4. **Elabora** un dibujo de algo que te rodee, empleando todas las figuras geométricas que conoces.

Utiliza las unidades de tiempo para describir sus actividades cotidianas.

1
pto.

5. **Dibuja** las acciones que creo que realizó Sofía durante todo el día.



Total:
10

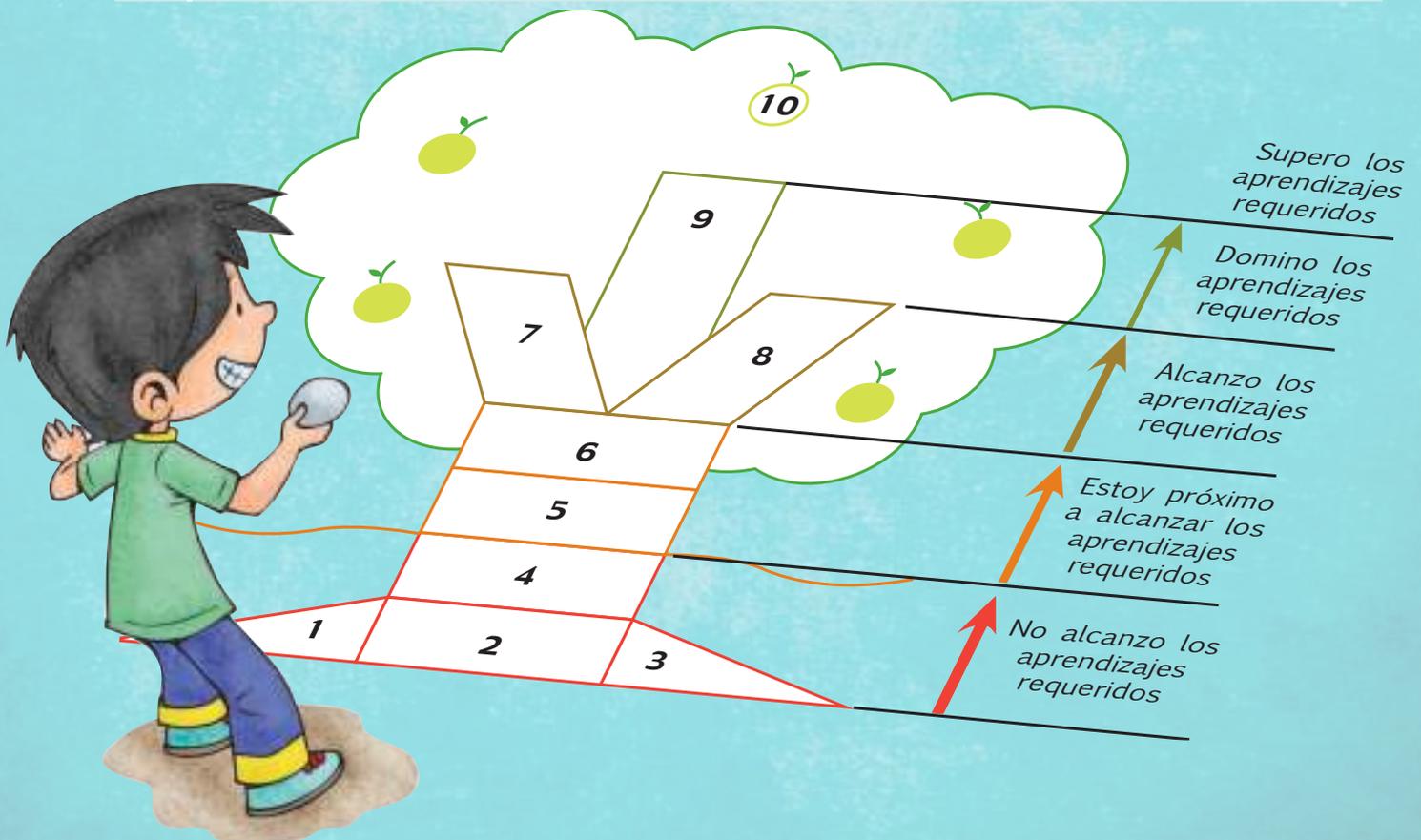
_____ Firma del representante





1 Con ayuda de mi docente, **leo** los indicadores de evaluación que se trabajaron en esta unidad y por cada uno que haya cumplido, **pinto** una casilla en la rayuela del árbol. Luego, **analizo** mi desempeño durante esta unidad y junto a mi maestro o maestra **propongo** actividades y compromisos para mejorar mi rendimiento.

- ✓ **Escribo, leo, ordeno, cuento y represento** números naturales hasta el 99.
- ✓ **Reconozco** el valor posicional de los dígitos de un número de dos cifras.
- ✓ **Reconozco** triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos en cuerpos geométricos de mi entorno.
- ✓ **Reconozco** día, noche, mañana, tarde, hoy, ayer, para ordenar situaciones temporales secuenciales.
- ✓ **Resuelvo** sustracciones sin reagrupación con números hasta el 99 en la resolución de problemas en forma concreta, gráfica y mental.
- ✓ **Calculo** mentalmente sustracciones con diversas estrategias.
- ✓ **Resuelvo** problemas que requieren la resolución de sustracciones.
- ✓ Me **intereso** por la protección de los bienes naturales y la conservación del medio ambiente.
- ✓ **Respeto** a mis compañeros, compañeras, a los animales y a las plantas de mi entorno.
- ✓ **Comprendo** la importancia de cuidar mi aseo y mi salud.



Unidad 6: Mi vida diaria

Objetivos:

BLOQUE DE ÁLGEBRA Y FUNCIONES

O.M.2.4 Aplicar estrategias de conteo, procedimientos de cálculos de suma, resta del 0 al 30, para resolver de forma colaborativa problemas cotidianos de su entorno.

BLOQUE DE GEOMETRÍA Y MEDIDA

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.

BLOQUE DE ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

O.M.2.6 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.

Destrezas con criterios de desempeño

Destrezas desagregadas

M.2.1.24. Resolver problemas que requieran el uso de adiciones y sustracciones sin reagrupación con los números de hasta cuatro cifras.

Resolver problemas que requieran el uso de adiciones y sustracciones sin reagrupación con los números de hasta dos cifras.

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

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

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.

Organizar y representar datos estadísticos relativos a su entorno en pictogramas.



Aprendo más, vivo más

Es importante ir al parque todos los días. Esto es útil para:

- a) Salud:** La luz del sol nos hace crecer porque ayuda a crear vitamina D, que es la encargada de fijar el hierro de los alimentos en nuestros huesos. Manipular los juegos infantiles ayuda a mejorar el desarrollo psicomotriz.
- b) Socialización:** Compartir desde temprana edad actividades al aire libre con otros niños y niñas mejora significativamente nuestras aptitudes de convivencia con los demás.



Me divierto aprendiendo

1. **Pinto** el césped de la ilustración. Luego, **recorto** las imágenes de los juegos infantiles de la página 223 y los **pego** formando la imagen del parque más cercano a mi casa.





Mentes activas

1. Realizo las operaciones que se piden a continuación y pinto cada segmento de la gráfica según el color que indica el resultado.

Verde

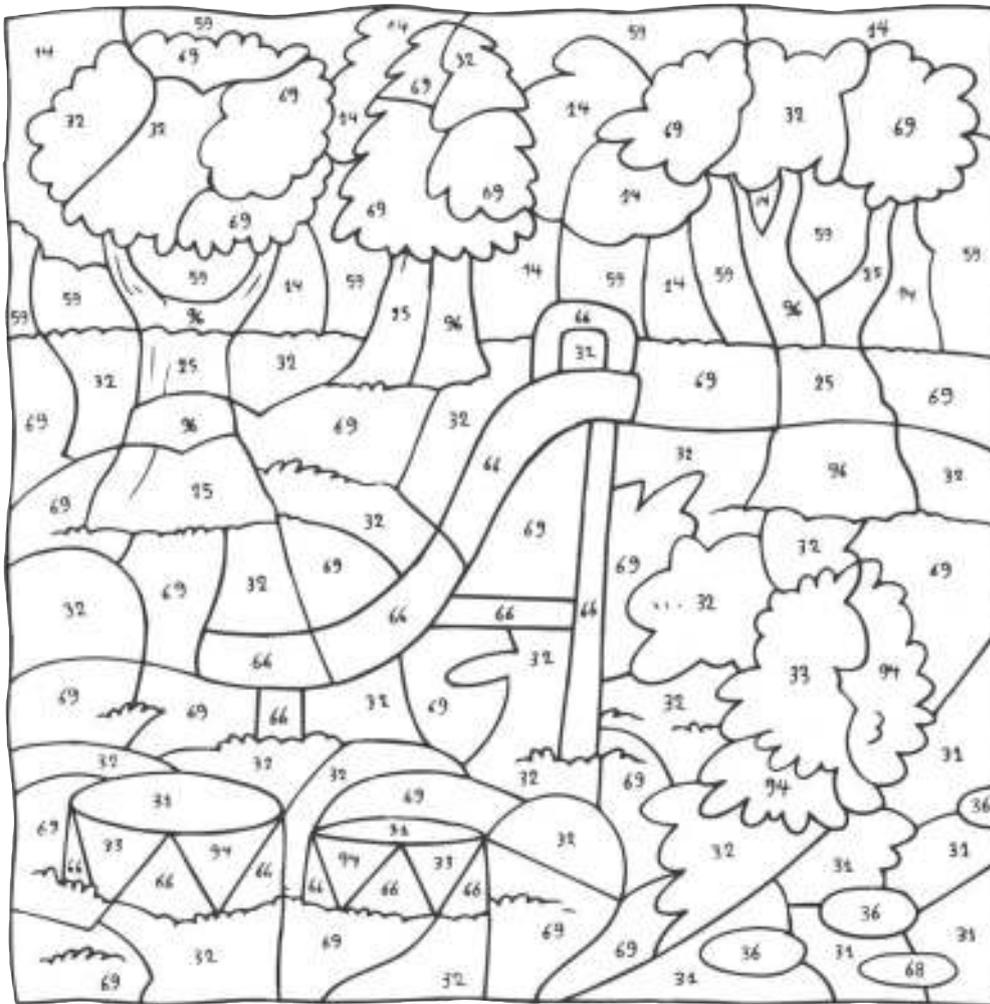
D	U	D	U
9	5	4	7
-		+	
6	3	2	2

Celeste

D	U	D	U
8	9	2	7
-		+	
7	5	3	2

Gris

D	U
7	6
-	
4	5



D	U
2	1
1	2
+	
	1
	2

D	U
1	2
2	3
+	
3	1
	2

Rojo

D	U
9	8
-	
3	2

Naranja

D	U	D	U
8	8	7	1
-		+	
6	3	2	5

Amarillo

D	U	D	U
8	4	7	2
-		+	
5	1	2	2

Destreza con criterios de desempeño:

Resolver problemas que requieran el uso de adiciones y sustracciones sin reagrupación con los números de hasta dos cifras.

Ya lo sabes

1. **Leo** la siguiente información:

Los problemas que se resuelven con adiciones y sustracciones son comunes en nuestro medio, por ejemplo, cuando vamos a la tienda a comprar algo, cuando repartimos las canicas en el patio de juegos de la escuela o cuando cumplimos un año más de vida. Aproximadamente, realizamos 26 adiciones y sustracciones cada día, a veces de forma mecánica.

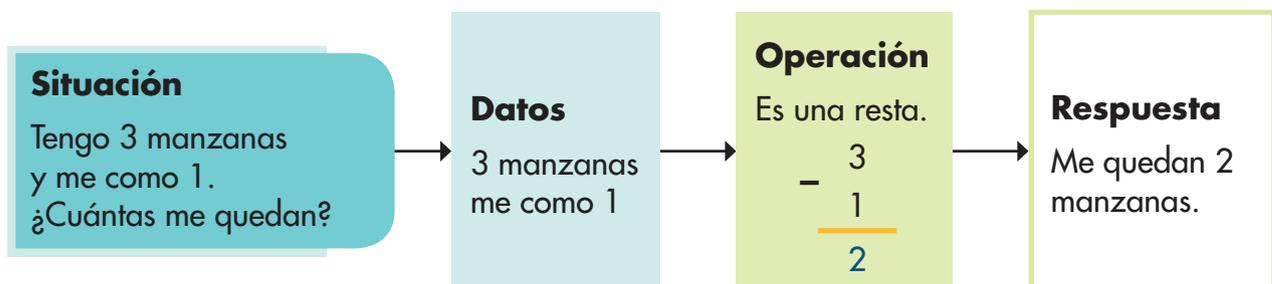
Si lo sabes, me cuentas

2. **Respondo** las siguientes preguntas con base en la información anterior.

- Aproximadamente, ¿cuántas adiciones y sustracciones realizamos cada día?
- ¿En qué otra situación cotidiana utilizas sustracciones o adiciones?

Construyendo el saber

3. **Observo** el esquema sobre las partes de un problema matemático.



Contenidos a tu mente

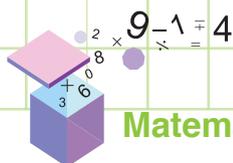
4. **Analizo** el proceso para resolver problemas que requieren adiciones y sustracciones.

Situación: Es el planteamiento del problema. Aquí constan todos los datos que necesitamos; incluso el análisis de lo que se quiere conseguir (pregunta).

Datos: Son un grupo de preguntas que nos permiten obtener los datos para la operación y determinar si debemos realizar una adición o una sustracción.

Operación: Es la adición o la sustracción propiamente dichas.

Respuesta: Es la redacción de la respuesta.



Matemática en acción



No es problema ➔ Estrategia: Aplicar procesos de resolución.

1. **Leo** cada situación, **respondo** las preguntas, **realizo** las operaciones y **redacto** las respuestas.

Después de la escuela Juanita va al bazar y compra 12 vinchas moradas, 13 rosadas y 14 celestes. Al salir del bazar se encuentra con su amiga Isabel y le regala 12 vinchas. ¿Con cuántas vinchas se queda Juanita?

Datos:

- ¿Cuántas vinchas de cada color compró Juanita?
.....
- ¿Qué operación debo realizar para saber cuántas vinchas compró en total?
.....
- ¿Cuántas vinchas regaló Juanita a su amiga?
- ¿Qué operación debo realizar para saber cuántas vinchas le sobran a Juanita?
.....

Respuesta:



Operaciones:

D	U
1	2
<input type="text"/>	<input type="text"/>
+	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
D	U
<input type="text"/>	<input type="text"/>
-	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

La maestra de Arte va a repartir pinceles a sus alumnos. Al inicio del año había 31 alumnos, pero la segunda semana de clases llegaron 2 compañeras y 3 compañeros nuevos.

En el aula de Arte hay 58 pinceles. Al terminar de repartirlos, ¿cuántos pinceles deben sobrar?

Datos:

- ¿Cuántos alumnos había al inicio del año?
- ¿Cuántos compañeros nuevos llegaron la segunda semana de clases?
.....
- ¿Qué operación debo hacer para saber el total de alumnos de la clase?
.....
- ¿Cuántos pinceles hay en la clase?
- ¿Qué operación debo realizar para saber cuántos pinceles sobran?
.....

Respuesta:



Operaciones:

D	U
3	1
<input type="text"/>	<input type="text"/>
+	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
D	U
<input type="text"/>	<input type="text"/>
-	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>



No es problema

Estrategia: Aplicar procesos de resolución.

2. Leo la situación, **respondo** las preguntas para obtener los datos y **redacto** la respuesta completa.

En la escuela, Mateo, Lucas y Juan juegan con las canicas. En cada ronda, los jugadores se quedan con las canicas que logran sacar del círculo. Mateo tenía 40 canicas cuando empezó el juego, en la primera ronda ganó 26 canicas y en la segunda ronda perdió 15. ¿Cuántas canicas tiene Mateo al terminar?

Datos:

- ¿Cuántas canicas tiene Mateo al empezar el juego?
.....
- ¿Cuántas canicas ganó en la primera ronda?
- ¿Qué operación debo realizar para saber cuántas canicas tiene al terminar la primera ronda?
- ¿Cuántas canicas perdió en la segunda ronda?
- ¿Qué operación debo realizar para saber cuántas canicas tiene Mateo al final de la segunda ronda?

Operaciones:

D	U
<input type="text"/>	<input type="text"/>
+	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
D	U
<input type="text"/>	<input type="text"/>
-	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Respuesta:



Me enlazo con Educación Vial

3. Leo la siguiente información sobre el transporte público y **realizo** las actividades.

El transporte público es importante para el desarrollo de las ciudades, porque permite la movilización de varios pasajeros de un lugar a otro. Los autobuses son el medio de transporte público más común y útil.

Analizo la situación, **resuelvo** las operaciones mentalmente y **completo**.

La ruta R10 recoge en la primera parada a 50 personas, en la segunda parada se suben 30 más, hasta aquí tenemos personas. Al llegar a la tercera parada se bajan 20 pasajeros y por eso la diferencia es de personas. En la última parada, se bajan 10 pasajeros más y tan solo quedan pasajeros.

Tu mundo digital



Para practicar más problemas visita la siguiente página web:
<http://goo.gl/oE4FJV>



Mi casa, mi escuela.
Páginas 203 y 204.



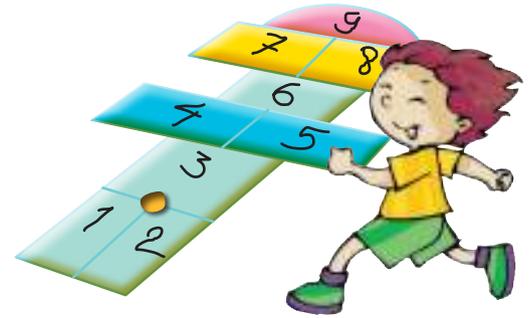
Destreza con criterios de desempeño:

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

Ya lo sabes

1. Leo la situación.

Cuando jugamos a la rayuela, no se hacen válidos aquellos lanzamientos en los que la ficha queda en medio de los lados de la casilla.



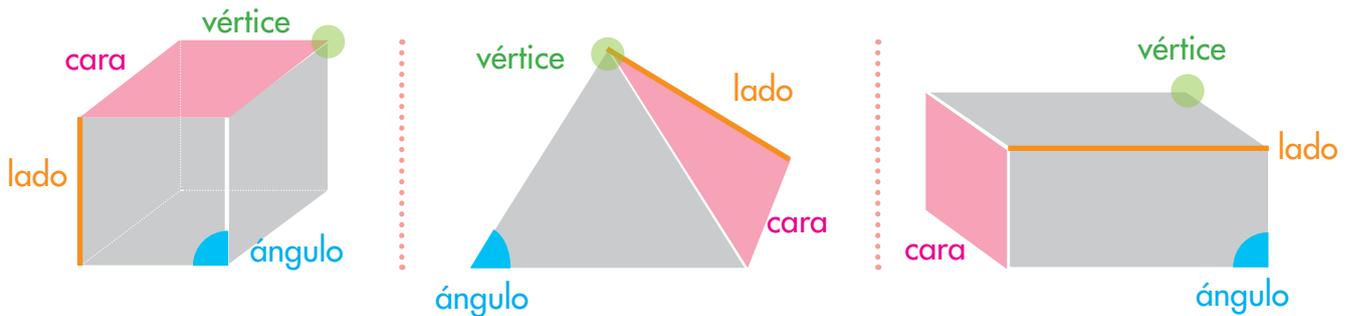
Si lo sabes, me cuentas

2. Tomando en cuenta la rayuela, **contesto** las preguntas y **comento** con mis compañeros y compañeras.

- ¿Entre que números esta la ficha?
- ¿Por qué no se acepta que la ficha esté en medio de dos o más casillas?

Construyendo el saber

3. **Observo** los elementos de las figuras que están resaltados de colores. **Comento** en clase sobre su función y sus nombres.



Contenidos a tu mente

4. **Aprendo** los elementos de los cuerpos geométricos.



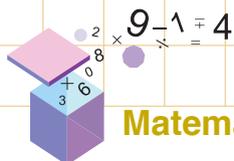
Esfera: No tiene caras planas y rueda, ya que sus líneas son curvas.

Caja: Tiene 6 caras planas y se desliza, ya que sus lados son rectos.



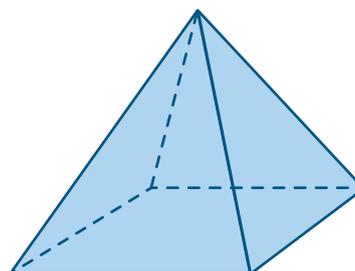
EXACTO

Los cuerpos geométricos pueden estar formados por líneas rectas o curvas.



Matemática en acción

- En la figura plana, **pinto** de naranja los ángulos, **delineo** con azul dos de sus lados y **pinto** de verde los vértices. En el cuerpo geométrico, **pinto** de verde los vértices y de azul uno de sus lados.

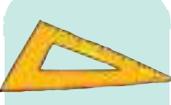


No es problema

➔ Estrategia: Extraer información a partir de un gráfico.

- Análizo** los objetos y **completo** la tabla.

En nuestro entorno encontramos diferentes objetos que tienen elementos y características específicas. Cuento los ángulos, lados y vértices de cada objeto y completo la tabla.

						
Lados						
Vértices						
Ángulos						



Me **enlazo** con **Tecnología**

- Leo** la información, **observo** y **analizo** la imagen; luego, **contesto** las preguntas.
Por necesidad, los seres humanos hemos creado una gran variedad de aparatos que simplifican nuestras labores y nos entretienen, por ejemplo: los celulares, que son un medio de comunicación; y los televisores con pantallas planas, que entretienen a la familia.

- ¿Cuántos vértices observas en la pantalla?
- ¿Cuántos lados tiene la pantalla?
- ¿Todos los lados son iguales?



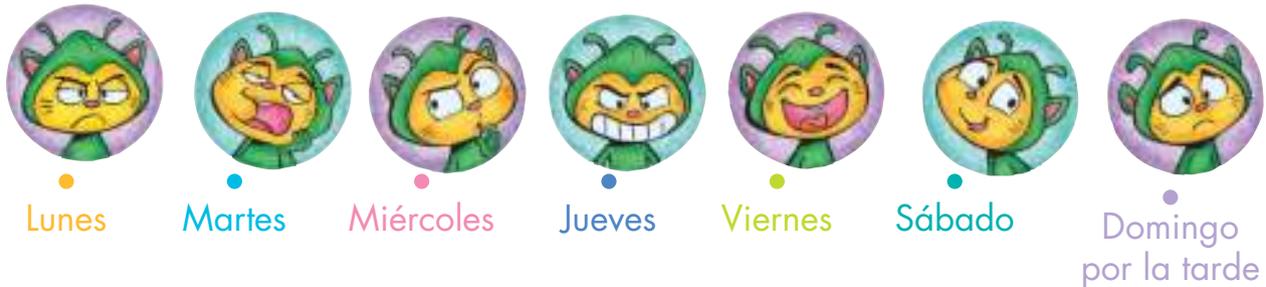
Mi casa, mi escuela.
Páginas 205 y 206.

Destreza con criterios de desempeño:

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

Ya lo sabes

1. **Observo** la ilustración y **comento** con mis compañeros y compañeras sobre los estados de ánimo que experimentamos durante la semana.



Si lo sabes, me cuentas

2. **Observo** el gráfico y **pinto** la respuesta correcta.

- El día en que el personaje está feliz.
- El día en que el personaje está triste.

Construyendo el saber

3. **Observo** el calendario y la información que se contiene en él.

Meses: enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre.

Días: lunes, martes, miércoles, jueves, viernes, sábado y domingo.

Contenidos a tu mente

4. **Aprende** la información sobre el tiempo.

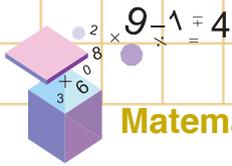
Un año tiene: 12 meses

Cada mes tiene: 4 semanas, 28, 29, 30 o 31 días

Cada semana tiene: 7 días

EXACTO

Con los calendarios podemos determinar las fechas del presente, pasado y futuro.



Matemática en acción

1. **Pregunto** a mamá en qué fecha nació.

• Año: • Mes: • Día:



No es problema

Estrategia: Estimar tiempos.

2. **Marco** la respuesta con una x y **respondo** las preguntas.

Juan y su familia harán un picnic el sábado. Juan se confundió y piensa que mañana es sábado, pero realmente hoy es miércoles. Ayudo a Juan con este minicalendario de la semana para que sepa exactamente qué día es.



• ¿Cuántos días faltan para el picnic?



• ¿Mañana qué día será si hoy es miércoles?

• ¿Qué día fue ayer?



Me enlazo con **Lengua y Literatura**

3. **Escribo** los días de la semana según el color de los bonetes de los enanitos.

El origen del cuento de **Blanca Nieves**, como ocurre con la mayoría de cuentos de hadas, es desconocido, aunque su versión más famosa es la recopilada por los hermanos Grimm. En esta versión los enanitos esconden a la princesa, pues la bruja quiere hacerle daño. Se dice que los enanitos representan los días de la semana, así:



Destreza con criterios de desempeño:

Recolectar, organizar y comprender datos relativos a su entorno, representarlos en tablas de frecuencias, pictogramas y diagramas de barras e interpretar y explicar conclusiones asumiendo compromisos.

Ya lo sabes

1. Leo e interpreto la información.

Al ir de viaje en el auto observamos una serie de rótulos. Cada uno de ellos tiene información importante sobre servicios o lugares próximos, como cuando necesitamos de urgencia una



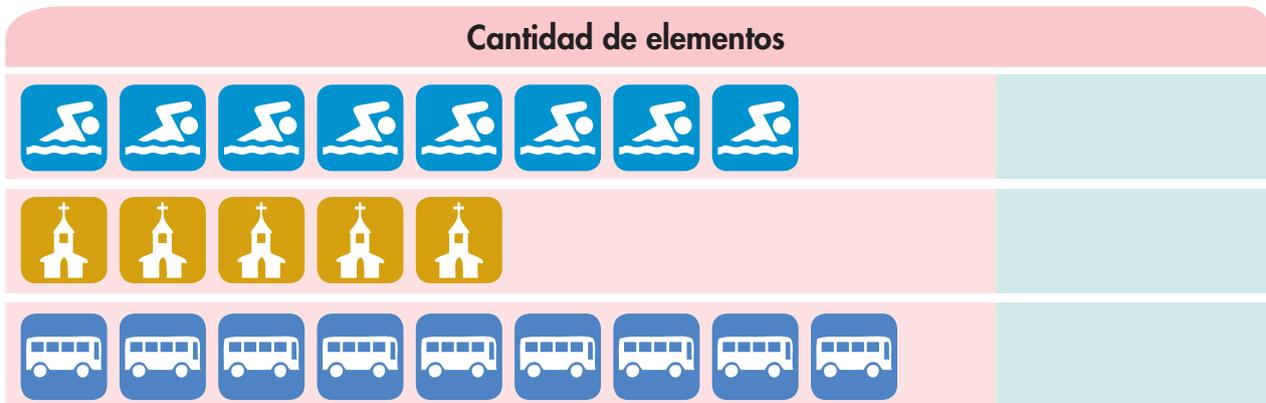
Si lo sabes, me cuentas

2. Observo los dibujos del texto anterior. Interpreto y escribo el mensaje de estos letreros.



Construyendo el saber

3. Observo estos letreros y determino su cantidad.



Contenidos a tu mente

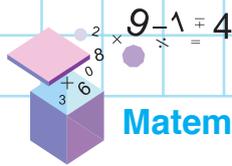
4. Interpreto los pictogramas.

Pictograma → Dibujo que representa un objeto de manera simplificada y permite transmitir una información o dato. A la figura se le puede dar un valor.

= 10	= 20
1 = 10 atletas	2 = 20 atletas

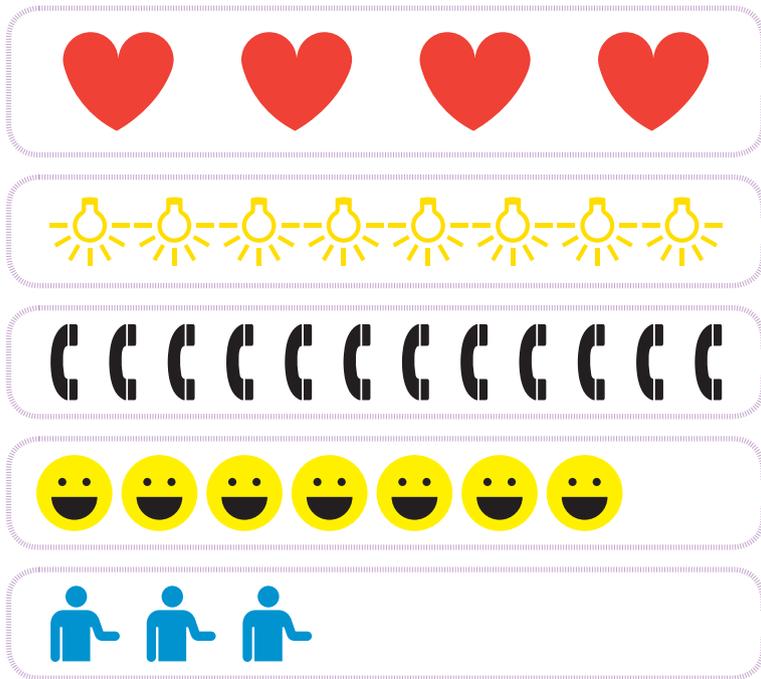


Los pictogramas fueron las primeras formas de escrituras. El ser humano primitivo inventó más de 59 dibujos. **Invento** con mi familia dos pictogramas que nos representen.



Matemática en acción

1. **Cuento** los pictogramas y los **uno** mediante líneas con el número correspondiente.



7

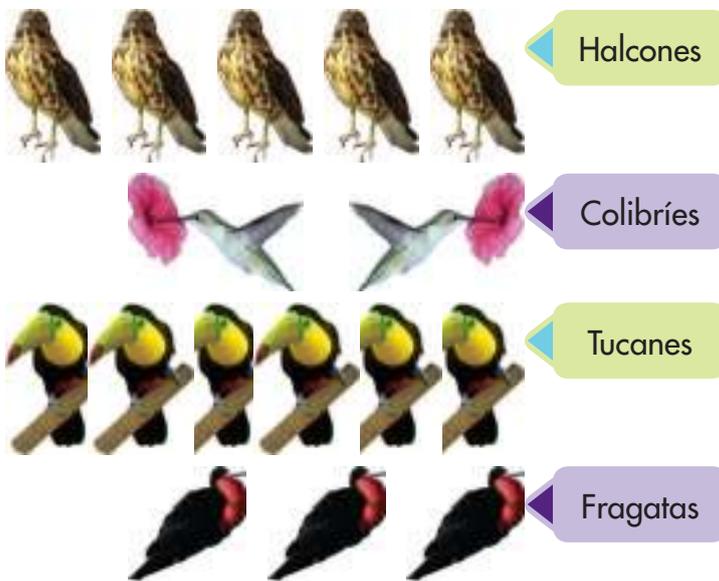
12

8

3

4

2. **Observo** la información del gráfico y **completo** la tabla.



Especie	Cantidad
Halcones	
Colibríes	
Tucanes	
Fragatas	



Trabajo en equipo

3. **Pido** a mi docente que organicemos una salida alrededor de la manzana de la escuela y, organizados en grupos de tres personas, **contamos** la cantidad de tiendas, casas y señales de tránsito que hay, luego **elaboramos** un pictograma y lo **presentamos** al resto de la clase.



No es problema

Estrategia: Estimar el número de personas entrevistadas.

3. **Interpreto** los datos y **ayudo** a Santiago a elegir el plato escogido por todos. Luego, **respondo**.

La familia de Santiago se reunirá por el aniversario de sus tíos. Se hizo una encuesta para saber qué plato fuerte prefieren los invitados para la cena. Los resultados de la encuesta se presentan en la siguiente gráfica:

= 2 personas



- ¿Cuál es el alimento preferido por la mayoría de los miembros de la familia?
- ¿Algunos alimentos tienen igual cantidad de votos?
- ¿Cuántas personas escogieron pollo?
- ¿Cuántas personas escogieron carne?
- ¿Cuántas personas fueron encuestadas?



Me enlazo con Lengua y Literatura

4. **Leo** la historia del *ratón Pérez*, **interpreto** los dibujos y **escribo** mi nombre al final del cuento.



- ¿Cuántos pictogramas de ratones hay en el cuento?
- ¿Cuántos pictogramas de objetos hay en el cuento?
- ¿Cuántos pictogramas de seres vivos hay en el cuento?

El ratón Pérez

Este es el camino del Pérez, un que lleva en su un de paja; en sus unas doradas y en sus unos rojos.

También lleva una donde guarda para regalar a los y que pierden sus .

Y antes del colorín colorado, les cuento que el Pérez por tu ha pasado.

Y ahora sí, este cuento se ha acabado.





NOMBRE: _____ FECHA: _____ AÑO: _____

Resolución de problemas con sumas y restas

1. Resuelvo los siguientes problemas:

Pedro tiene una panadería y vende diferentes tipos de panes. Hay 10 panes de dulce, 12 panes de sal y 6 panes largos para hacer sándwiches. ¿Cuántos panes tiene Pedro en total?



Datos:

- ¿En dónde vende panes Pedro?
.....
- ¿Cuántos panes hay en la panadería y de qué tipo son?
.....
.....
- ¿Qué operación se debe realizar para saber cuántos panes tiene Pedro?

Operación:

D	U
□	□
□	□
+ □	□
-----	□
□	□

Respuesta: Pedro tiene panes en total.

Maribel cuenta los días para su cumpleaños en el calendario. Le falta todo el mes de agosto y 15 días más. ¿Cuántos días le faltan en total?



Datos:

- ¿Qué quiere saber Maribel?
.....
- ¿Cuánto tiempo falta?
.....
- ¿Cuántos días tiene el mes de agosto?
.....
- ¿Qué operación se debe realizar para saber cuántos días faltan para el cumpleaños de Maribel?
.....

Operación:

D	U
□	□
+ □	□
-----	□
□	□

Respuesta: Para el cumpleaños de Maribel, faltan días.



Los vegetales son buenos para el crecimiento, por eso en la sopa se pusieron 78 pedazos de zanahoria, pero al cocinarlos se disolvieron 56. ¿Cuántos trozos de zanahoria quedaron en la sopa?



Datos:

- ¿Cuántos pedazos de zanahoria se pusieron en la sopa?
.....
- ¿Cuántos pedazos se disolvieron?
.....
- ¿Qué operación se debe realizar para conocer cuántos pedazos quedaron en la sopa?
.....

Operación:

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

Respuesta:

Quedan trozos de zanahoria en la sopa.

María necesita comprar 5 duraznos, 3 peras, 20 uvas y 1 manzana.

¿Cuántas frutas debe llevar a casa?



Datos:

- ¿Qué necesita comprar María?
.....
- ¿Qué operación se debe realizar para saber cuántas frutas tiene que llevar María a casa?
.....

Operación:

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

Respuesta:

Debe llevar a casa frutas.

Destreza con criterios de desempeño: Resolver problemas que requieran el uso de adiciones y sustracciones sin reagrupación con los números de hasta dos cifras.

Domina los aprendizajes requeridos.

Alcanza los aprendizajes requeridos.

Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.

No alcanza los aprendizajes requeridos.

Indicadores de logro

- Extrae datos de los problemas.
- Plantea los pasos para la resolución de problemas.
- Resuelve adiciones y sustracciones para la resolución de problemas planteados.

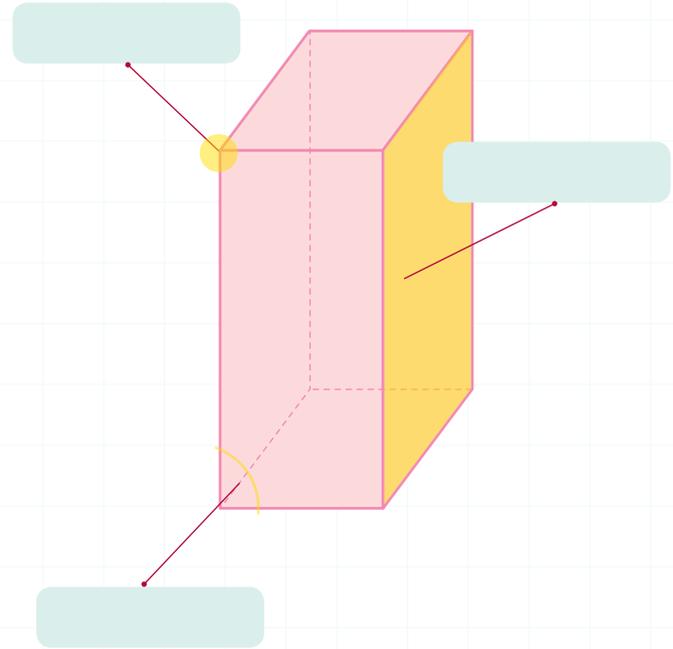
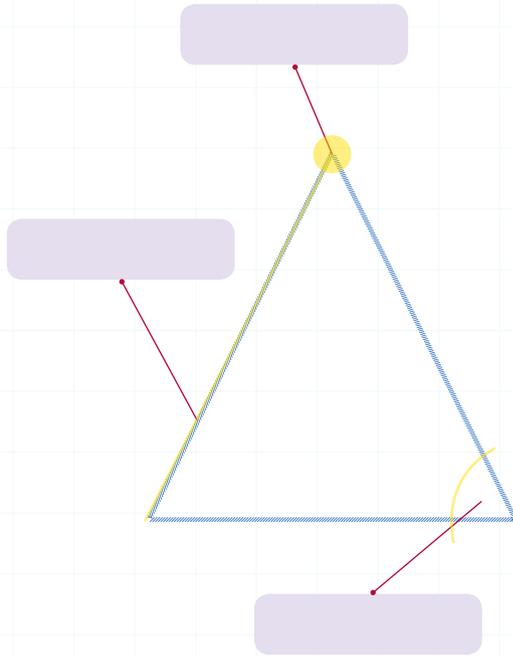




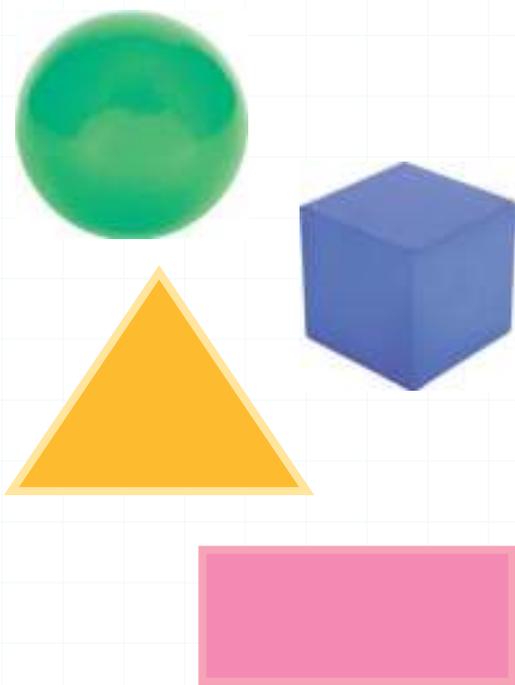
NOMBRE: _____ FECHA: _____ AÑO: _____

Propiedades de los objetos

1. **Escribo** los elementos de la figura geométrica y del cuerpo geométrico.



2. **Observo** las siguientes figuras y cuerpos geométricos, y **escribo** el nombre que corresponde a su enunciado.



- El cuerpo geométrico que tiene 6 caras iguales y 8 vértices se llama: _____

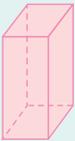
- La figura de tres lados, con 3 vértices y 3 ángulos se llama: _____

- El cuerpo geométrico que no tiene ángulos, vértices ni lados se llama: _____

- Figura geométrica con 4 vértices, 4 ángulos y 2 lados iguales de 2 en 2 se llama: _____



3. **Completo** la siguiente tabla marcando con una x según corresponda.

Figura geométrica	3 o más lados	3 vértices	4 o más caras	4 o más ángulos	4 o más vértices
	<input type="checkbox"/>				
	<input type="checkbox"/>				
	<input type="checkbox"/>				
	<input type="checkbox"/>				

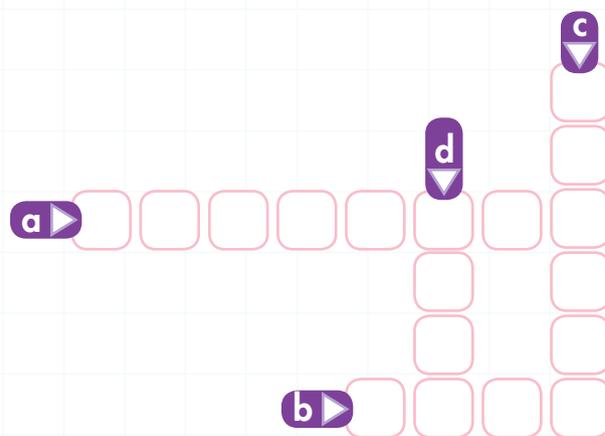
4. **Completo** el siguiente crucigrama:

Horizontal

- a. Punto donde se unen dos lados.
- b. Línea que forma una figura geométrica.

Vertical

- c. Espacio comprendido entre dos lados.
- d. Frente de un cuerpo geométrico.



Destreza con criterios de desempeño: Clasificar objetos, cuerpos geométricos y figuras geométricas según sus propiedades.

Domina los aprendizajes requeridos.

Alcanza los aprendizajes requeridos.

Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.

No alcanza los aprendizajes requeridos.

Indicadores de logro

- Distingue los elementos de las figuras geométricas.
- Reconoce las figuras geométricas por el número de sus elementos.
- Define los elementos de las figuras.





NOMBRE:

FECHA:

AÑO:

Medidas de tiempo: días de la semana y meses del año

1. **Observo** el calendario y **contesto** las preguntas.

- ¿Qué día fue el 1 de mayo?
- Si hoy es 20 de mayo, ¿mañana qué día y fecha será?
.....
- ¿Cuántos días tiene el mes de mayo?
- ¿En qué día empezó y terminó el mes de mayo?
.....



2. **Contesto** las siguientes preguntas:

- ¿Cuántos meses tiene el año?
- ¿Cuántos días tiene una semana?
- ¿Cuáles son los días de la semana?

3. **Escribo** los días según correspondan y **completo** la tabla.

Ayer	Hoy	Mañana
sábado		
	jueves	
	lunes	
		miércoles



Destreza con criterios de desempeño: Reconocer día, noche, mañana, tarde, hoy, ayer, días de la semana y los meses del año para valorar su tiempo y el de los demás y ordenar situaciones temporales secuenciales asociándolas con eventos significativos.

Domina los aprendizajes requeridos.

Alcanza los aprendizajes requeridos.

Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.

No alcanza los aprendizajes requeridos.

Indicadores de logro

- Escribe los meses del año.
- Conoce el orden de los días de la semana y meses del año.
- Determina el número de días y meses.





NOMBRE:

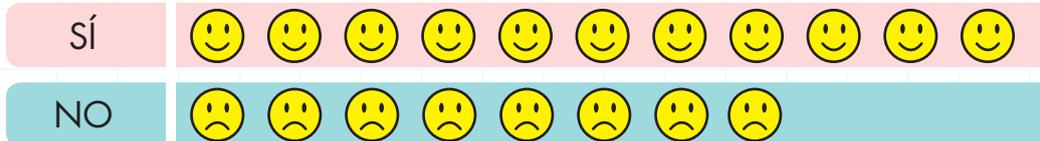
FECHA:

AÑO:

Pictogramas

1. **Analizo** la siguiente situación y **respondo** verbalmente las preguntas.

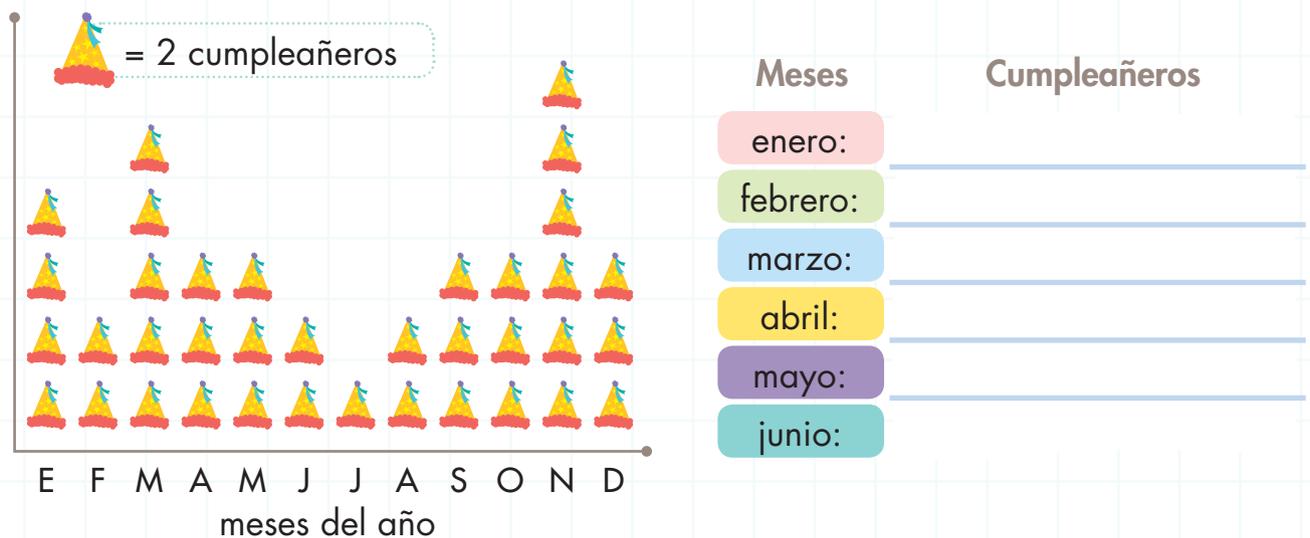
Se consultó a un grupo de estudiantes si usan el paso cebra al cruzar la calle y se registró las respuestas en esta tabla. Con una cara feliz por cada niño o niña que diga que sí y con una cara triste por los que no.



¿A cuántos estudiantes se les hizo la pregunta?

¿Son más los estudiantes que sí usan el paso cebra o los que no?

2. **Interpreto** la gráfica y **escribo** el número de cumpleaños por mes. **Contesto** las preguntas.



- ¿Qué mes tiene más cumpleaños?
- ¿Qué mes tiene menos cumpleaños?
- **Indico** dos meses que coincidan en el número de cumpleaños.

Destreza con criterios de desempeño: Recolectar, organizar y comprender datos relativos a su entorno, representarlos en tablas de frecuencias, pictogramas y diagramas de barras e interpretar y explicar conclusiones asumiendo compromisos.

Domina los aprendizajes requeridos.

Alcanza los aprendizajes requeridos.

Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.

No alcanza los aprendizajes requeridos.

Indicadores de logro

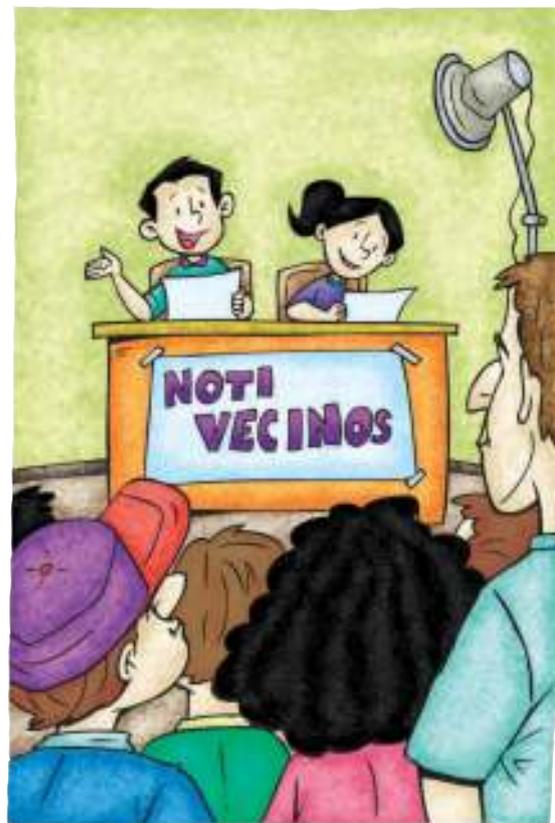
- Identifica las representaciones en los pictogramas.
- Interpreta datos de gráficas con pictogramas.



Constitución Política del Ecuador, Art. 384.- El sistema de comunicación social asegurará el ejercicio de los derechos de la comunicación, la información y la libertad de expresión, y fortalecerá la participación ciudadana.



Fernando y su hermana Aidita tienen 7 y 12 años, respectivamente. A los dos les gustaría ser reporteros de noticia, así que se les ha ocurrido ir donde sus vecinos y preguntarles si tienen acontecimientos importantes que deban contar a los otros vecinos de su conjunto. Reunieron 5 noticias interesantes que contaron en la reunión del viernes. Cada noticia dura más o menos 5 minutos, así que es un espectáculo corto, pero muy entretenido para todos.



Trabajo en equipo

En grupos de cuatro o cinco personas conversen alrededor de las siguientes preguntas:

1. ¿Qué edad tienen los niños?
2. Fernando y Aidita cuentan 5 noticias cada semana. ¿Cuántas noticias contarías tú?
3. ¿Por qué es importante respetar las opiniones de los demás?
4. ¿Por qué debemos respetar la privacidad de los otros?



Carteles de valores

SITUACIÓN: Es importante fomentar valores como el respeto y la tolerancia, por esto se adornará la clase con cartelones con mensajes para mejorar la convivencia diaria.

OBJETIVO: Elaborar carteles que fomenten valores como el respeto y la tolerancia.

MATERIALES:

- 2 m de cordón o sogá.
- 10 pinzas.
- 1 cartón mediano.
- 1 funda de papel brillante.
- Goma.
- Tijera.
- Témperas.



Paso 1:

Organizamos los materiales para el proyecto.



Paso 2:

Recortamos cuidadosamente pedazos de cartón de formas triangulares, cuadradas y rectangulares.



Paso 3:

Pintamos con témperas cada trozo de cartón.



Paso 4:

Dibujamos las letras del valor elegido en el papel brillante.



Paso 5:

Recortamos con cuidado las letras.



Paso 6:

Pegamos cada letra sobre un pedazo de cartón y **decoramos**.



Paso 7:

Sujetamos las letras al cordel con una pinza.



Paso 8:

Con ayuda de mi docente, **colgamos** el cordel con el valor en la cartelera de la escuela.

En la Autoevaluación, **pongo** un ✓ en los ítems que considero haberlos cumplido. En la Coevaluación, **pido** a un compañero o compañera que evalúe mi desempeño marcando con un ✓ en los ítems que considere apropiados.

i Autoevaluación		i i Coevaluación
Con este proyecto valoré los objetos reutilizables de mi entorno.		Valoró objetos reutilizables del entorno.
Imaginé otras opciones para el proyecto.		Aportó con ideas nuevas para la realización del proyecto.
Utilicé cuidadosamente los materiales y los compartí con mis compañeros y compañeras.		Fue cuidadoso, compartió y aplicó normas de convivencia.
Colaboré con mis compañeros y compañeras.		Colaboró en la ejecución del proyecto.
Organicé eficientemente mis materiales.		Organizó los recursos.
Cumplí con todos los pasos del proyecto.		Cumplió los pasos del proyecto con entusiasmo.
Realicé un cartel sobre un valor.		Realizó exitosamente el proyecto.



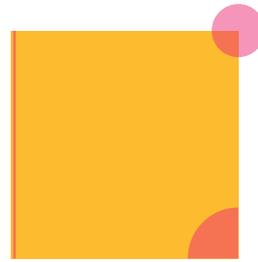
Bloque de álgebra y funciones

Problemas de adición
y sustracción

$$\begin{array}{r}
 + \quad 1 \quad 2 \\
 \hline
 1 \quad 8
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 - \quad 1 \quad 8 \\
 \hline
 1 \quad 2
 \end{array}$$

Bloque de geometría y medida

Elementos de las figuras
geométricas



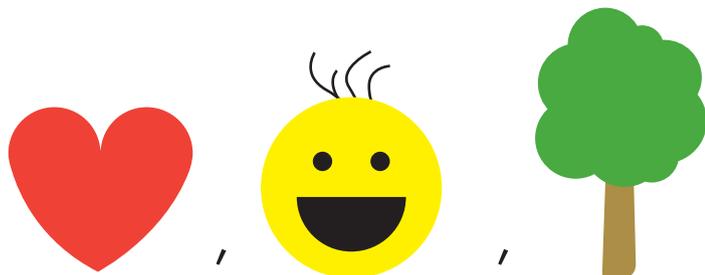
Bloque de geometría y medida

Medida de tiempo
(días y meses)



**Bloque de estadística
y probabilidad**

Pictogramas



NOMBRE: _____ FECHA: _____ AÑO: _____

Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta cuatro cifras en el contexto de un problema matemático del entorno.

3
ptos.

1. Resuelvo el siguiente problema:

Mónica diseña 38 vestidos para su muñeca, pero no le quedan 15, entonces le compra 3 vestidos más.
¿Cuántos vestidos puede utilizar la muñeca?



Datos:

- ¿Cuántos vestidos diseña Mónica?
- ¿Cuántos vestidos no le quedan a la muñeca?
- ¿Cuántos vestidos compra luego?
- ¿Qué operaciones se deben realizar para saber cuántos vestidos puede utilizar la muñeca?

Operación:

	D	U
	□	□
-	□	□
<hr/>		
	□	□

	D	U
	□	□
+	□	□
<hr/>		
	□	□

Respuesta:

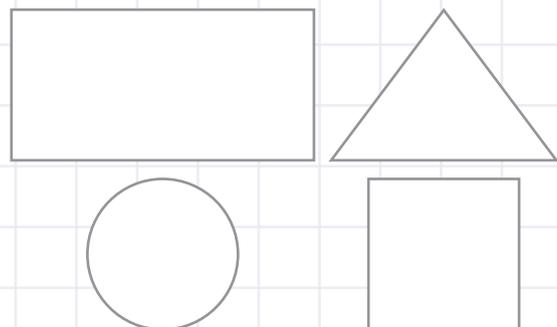
Puede utilizar vestidos.

Clasifica según los elementos y propiedades, cuerpos y figuras geométricas.

2
ptos.

2. Pinto las figuras geométricas con base en las siguientes claves:

-  Tiene 4 lados iguales, 4 vértices y 4 ángulos.
-  Carece de ángulos, lados y vértices.
-  Tiene 3 lados, 3 vértices y 3 ángulos.
-  Tiene 4 vértices, 4 ángulos y 2 lados iguales de 2 en 2.



Utiliza las unidades de tiempo para describir sus actividades cotidianas.

3 ptos.

3. **Escribo** las actividades que se realizan en cada día de la semana, de acuerdo con las siguientes imágenes:



Lunes



Martes



Miércoles



Jueves



Viernes



Sábado



Domingo

Lunes:

Martes:

Miércoles:

Jueves:

Viernes:

Sábado:

Domingo:

Comunica, representa e interpreta información del entorno inmediato en tablas de frecuencias y diagramas de barras, explica conclusiones y asume compromisos.

2 ptos.

4. **Leo** el párrafo y **escribo** el significado de los siguientes pictogramas:



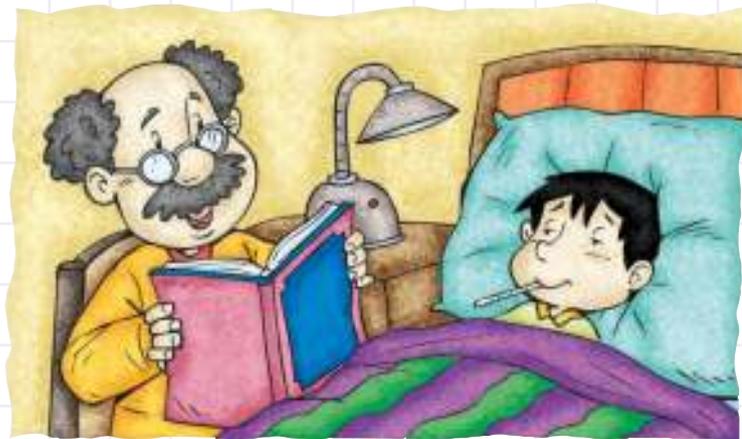






Al  Manolo le gusta oír la , tomar  en el  de la  y jugar al .

Cuando estoy enfermo, él viene a cuidarme.



Total:
10

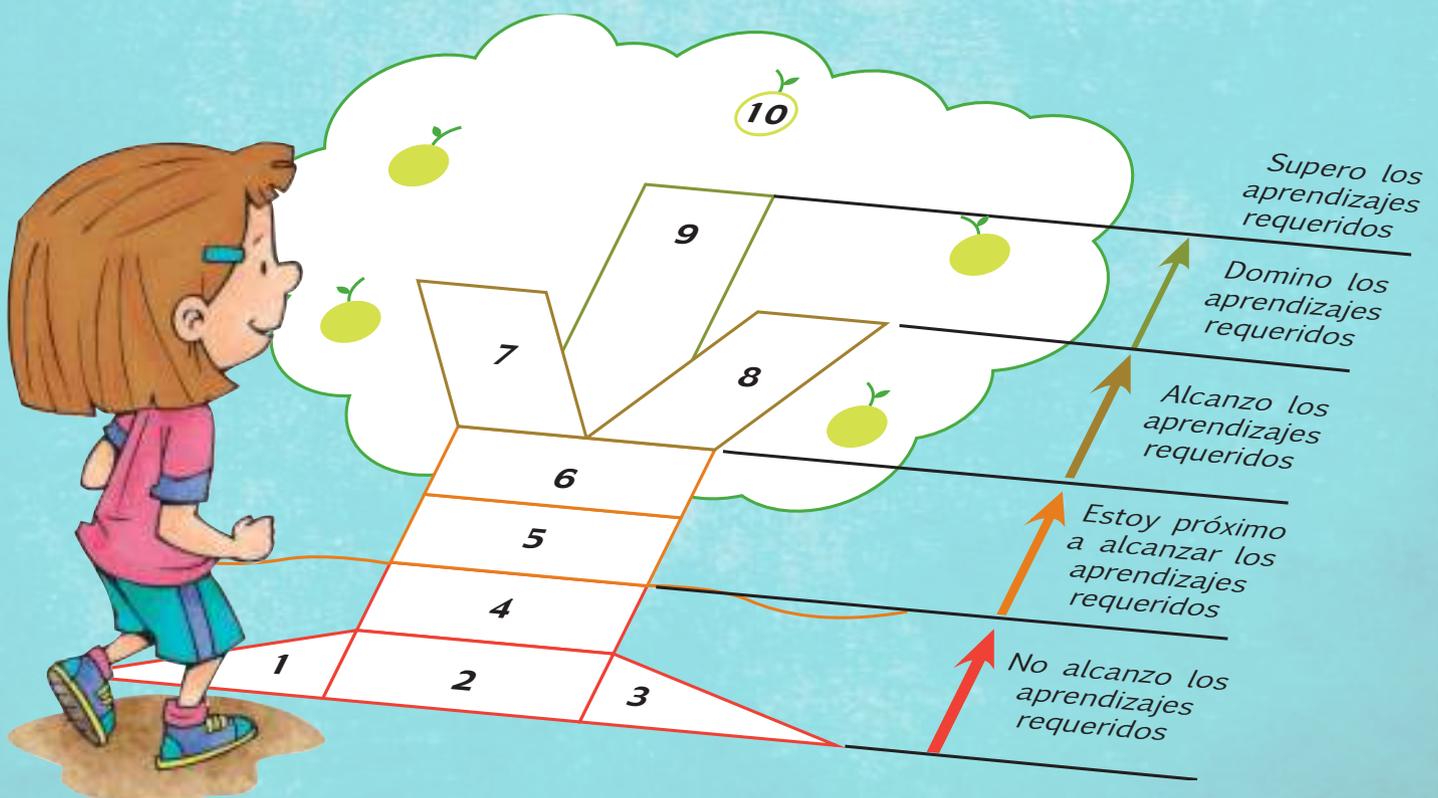
Firma del representante _____





- 1 Con ayuda de mi docente, **leo** los indicadores de evaluación que se trabajaron en esta unidad y por cada uno que haya cumplido, **pinto** una casilla en la rayuela del árbol. Luego, **analizo** mi desempeño durante esta unidad y junto a mi maestro o maestra **propongo** actividades y compromisos para mejorar mi rendimiento.

✓	Escribo, leo, ordeno, cuento y represento números naturales hasta el 99.
✓	Reconozco el valor posicional de los dígitos de un número de dos cifras.
✓	Reconozco los elementos vértice, lado y ángulo en cuerpos geométricos.
✓	Reconozco y ordeno los días de la semana y los meses del año en situaciones cotidianas.
✓	Resuelvo adiciones y sustracciones sin reagrupación con números hasta el 99 en la resolución de problemas en forma concreta, gráfica y mental.
✓	Comprendo y represento datos de mi entorno usando pictogramas.
✓	Resuelvo problemas que requieren la resolución de adiciones y sustracciones.
✓	Me intereso por los mensajes escritos y gráficos.
✓	Respeto a mis compañeros y compañeras, y las normas establecidas en mi entorno.
✓	Comprendo la importancia de los signos y símbolos en mi entorno.



Unidad 1: Creciendo en familia 6

Mi carátula	7
Mentes activas	8
Evaluación diagnóstica	9
Patrones de objetos y figuras con un atributo	11
Patrones de objetos y figuras con dos atributos	14
Conjuntos	16
Elementos y subconjuntos	18
Números del 0 al 9	20
Semirrecta numérica del 0 al 9	22
Adición en subconjuntos	24
Noción de adición de forma horizontal sin reagrupación	26
Medidas de longitud - medidas no convencionales	28
Aplico lo que sé	31
Construyendo el Buen Vivir	45
Mi proyecto	46
Mi mapa de unidad	48
Evaluación sumativa	49
Evaluando mi desempeño	51

Unidad 2: Mi tierra de leyendas 52

Mi carátula	53
Mentes activas	54
Relación de correspondencia	55
Números del 10 al 19 - valor posicional	58
Semirrecta numérica del 10 al 19	60
Orden y comparación de números	62
Noción de adición (Vertical)	64
Lados, fronteras, interior y exterior	66
Medidas de capacidad	68
Aplico lo que sé	71
Construyendo el Buen Vivir	79
Mi proyecto	80
Mi mapa de unidad	82
Evaluación sumativa	83
Evaluando mi desempeño	85

Unidad 3: Mi escuela mi segundo hogar 86

Mi carátula	87
Mentes activas	88
Decenas y unidades	89
Números del 20 al 29	91
Semirrecta numérica	94
Ordinales del 1.º al 10.º	96
Orden y comparación de números	98
Noción de sustracción	100
Formas geométricas	102
Medidas de masa	104
Aplico lo que sé	107
Construyendo el Buen Vivir	115
Mi proyecto	116
Mi mapa de unidad	118
Evaluación sumativa	119
Evaluando mi desempeño	121

Unidad 4: Mi propia receta 122

Mi carátula	123
Mentes activas	124
Decenas puras	125
Números del 30 al 49	128
Orden y comparación de números	130
Adiciones de hasta dos cifras	132
Resolución de problemas	134
Figuras geométricas	136
Unidades monetarias	138
Aplico lo que sé	141
Construyendo el Buen Vivir	149
Mi proyecto	150
Mi mapa de unidad	152
Evaluación sumativa	153
Evaluando mi desempeño	155

Unidad 5: Mis amigos y mi entorno156

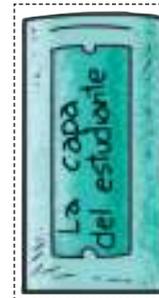
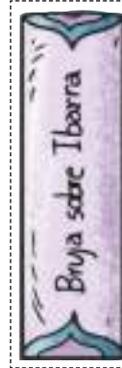
Mi carátula	157
Mentes activas	158
Cantidades del 50 al 99	159
Orden y comparación de números	162
Sustracción de hasta dos cifras	164
Resolución de problemas	166
Figuras geométricas: cuadrado y círculo	168
Medidas de tiempo	170
Aplico lo que sé	173
Construyendo el Buen Vivir	183
Mi proyecto	184
Mi mapa de unidad	186
Evaluación sumativa	187
Evaluando mi desempeño	189

Unidad 6: Mi vida diaria 190

Mi carátula	191
Mentes activas	192
Resolución de problemas	193
Propiedades de los objetos	196
Medidas de tiempo	198
Pictogramas	200
Aplico lo que sé	203
Construyendo el Buen Vivir	209
Mi proyecto	210
Mi mapa de unidad	212
Evaluación sumativa	213
Evaluando mi desempeño	215
Recortables	217



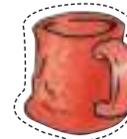
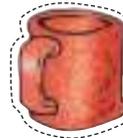
Unidad 1 Página 53

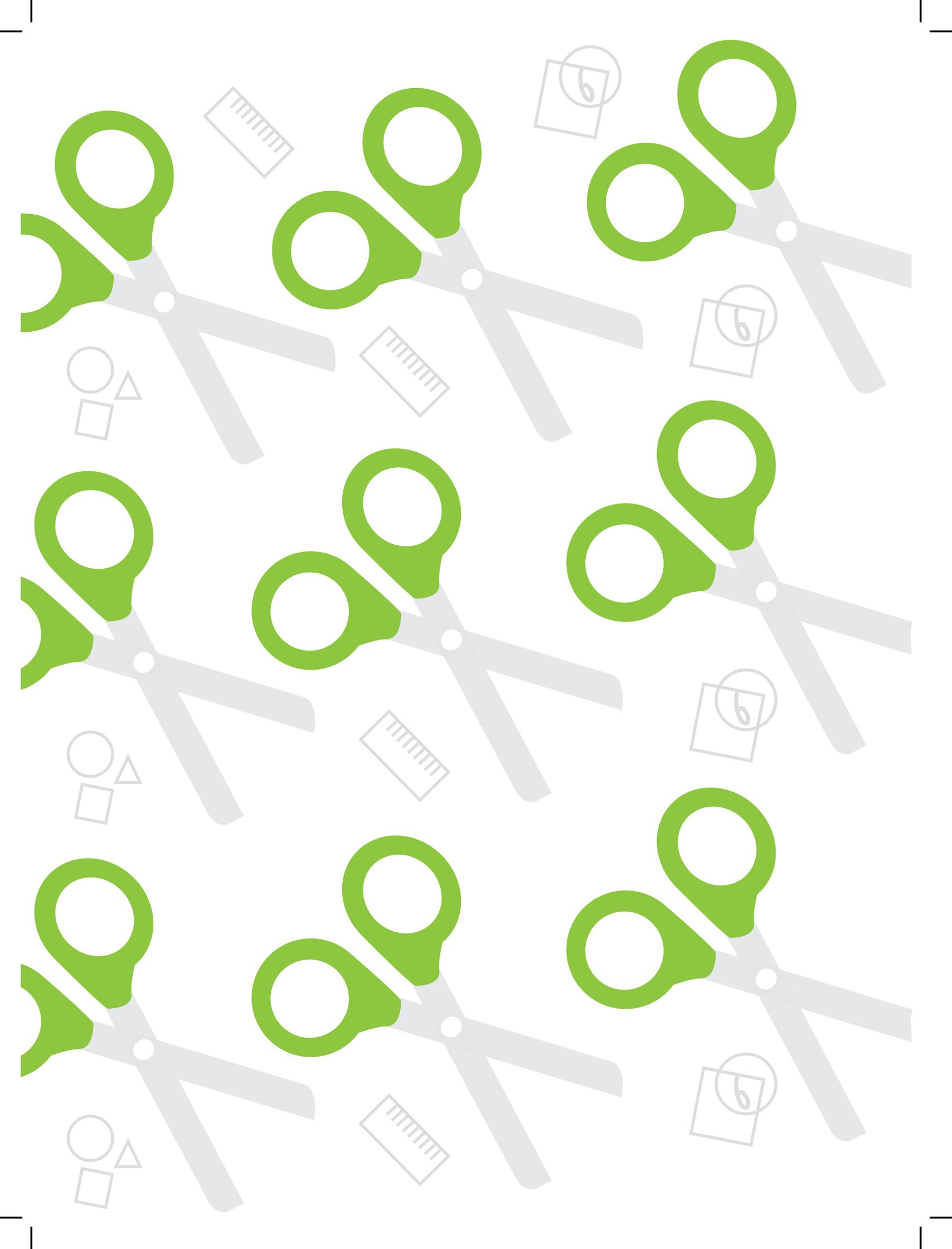


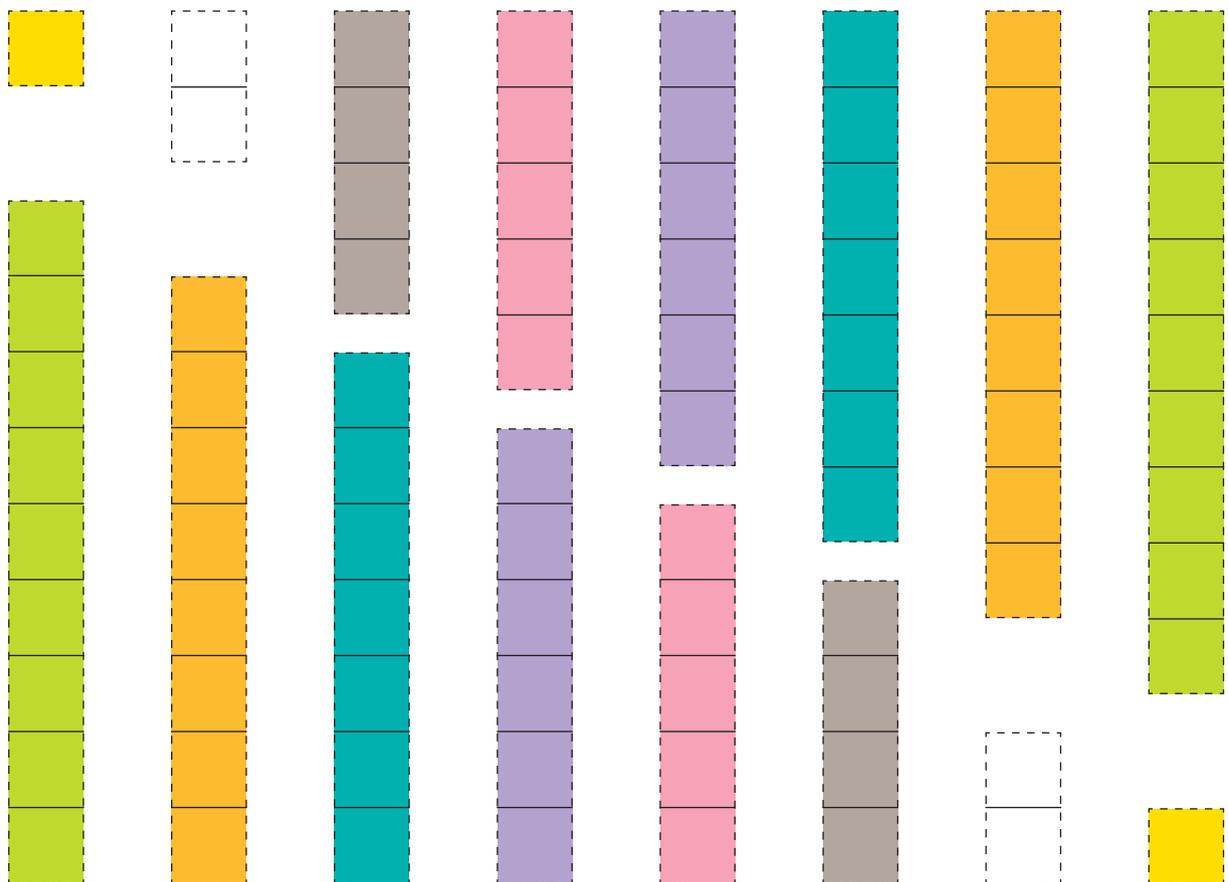
Unidad 2 Página 60

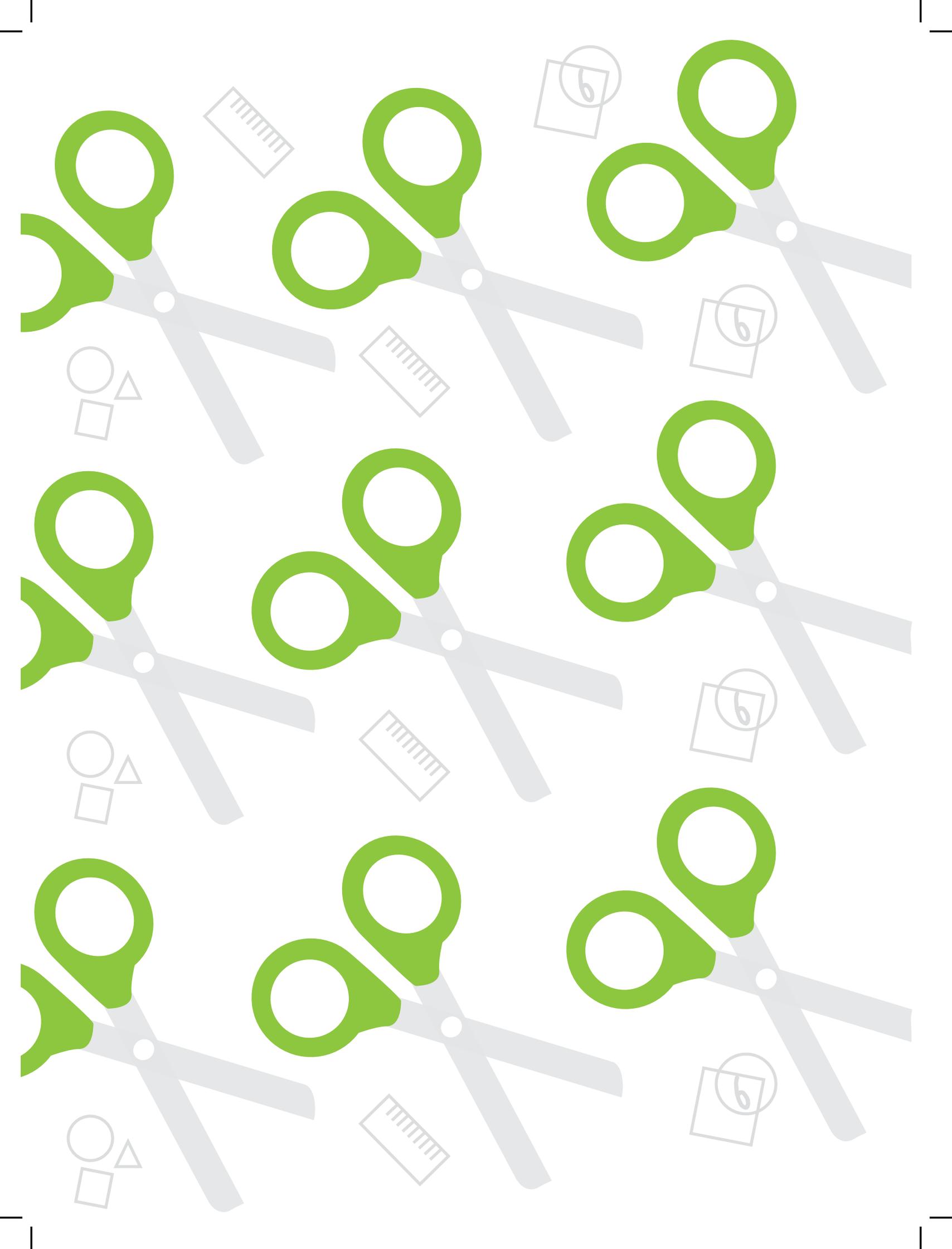


Unidad 2 Página 70

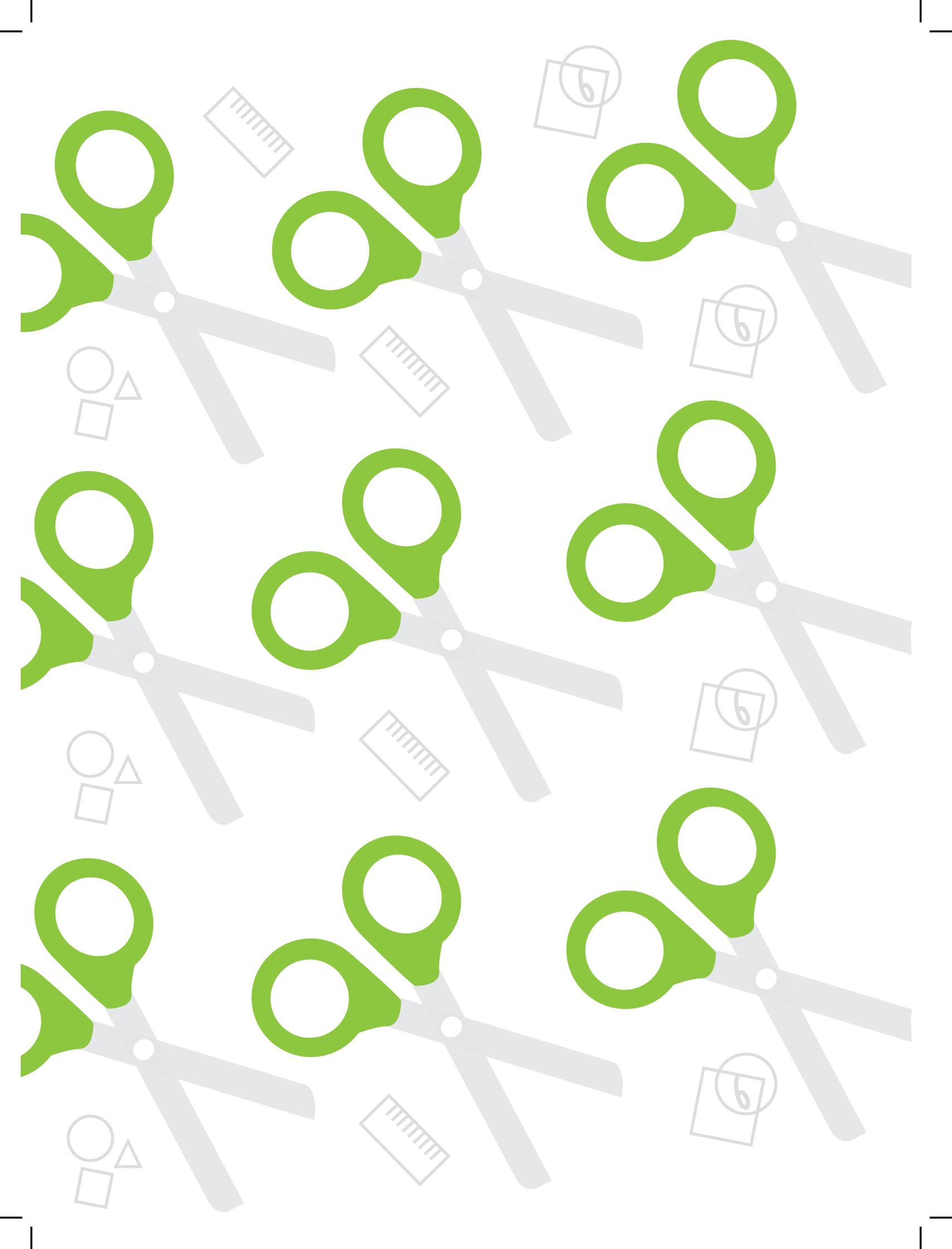






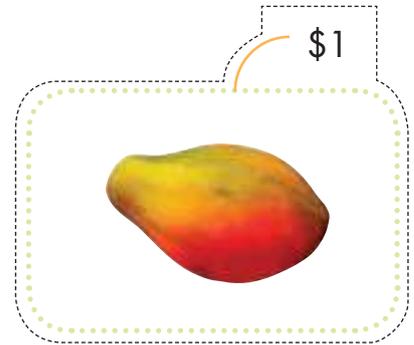
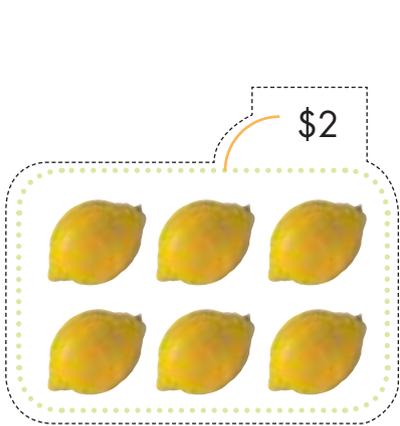




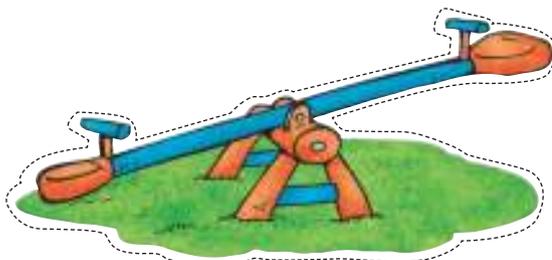




Unidad 4 Página 140



Unidad 6 Página 191





PLAN NACIONAL DEL LIBRO Y LA LECTURA

José de la Cuadra



¡LEER ENCIENDE TU IMAGINACIÓN!

Visita nuestra página y accede a un mundo de contenidos
www.planlibroylectura.gob.ec

La lluvia

Amira de La Rosa

A Margarita le entraron unas ganas desesperadas de saber contar. Le enseñaban con garbanzos y ella se aplicaba:

—Uno, dos, tres... veinte... treinta...

—¿Y ahora qué sigue?

Y así un día y otro.

—Cuarenta, cincuenta... y ya contaba de corrido hasta ciento. Estaba feliz.

Un día aparecieron nubes en el cielo. Ella se sentó junto a la ventana de su cuarto sin hablar. A todos les extrañó verla con la vista fija sobre los cristales. Empezó a llover y ella soltó por el aire sus números, los que había aprendido, como si fuesen globos de colores.

—Uno, dos, tres... Contaba apresuradamente con ansiedad. Apretaba la lluvia y ella casi se ahogaba porque el agua podía más que su ligereza.

—Sesenta... setenta... noventa... cien...

Y soltó a llorar.

—¿Qué te pasa?

—Se me acabaron los números. Ya no puedo contar más.

—¿Qué contabas?

—Eso... eso... Yo quiero saber cuántas gotitas tiene la lluvia.

Tomado de <https://goo.gl/ihacxL> (20/02/2018)

Amira de La Rosa (1903-1974). Poetisa y dramaturga colombiana. Autora de piezas de teatro como *Madre Borrada*, *Piltrafa* y *Las viudas de Zacarías*, entre otras.

Celeste y sus astros

Amarilis Rodríguez Cotto

Érase una vez una niña llamada Celeste, que admiraba el firmamento todas las noches. Soñaba algún día visitar el espacio y ver de cerca los planetas, el sol, la luna y las estrellas. Celeste estaba encantada por los astros del día y de la noche. Le llamaba su atención su forma y brillantez.

Un día en la escuela, la Sra. Pérez, su maestra de matemáticas, mostró unas láminas que Celeste encontraba muy interesantes. Celeste estaba muy atenta a lo que su maestra explicaba y demostraba. Al finalizar la clase la señora Pérez asignó un trabajo.

Celeste debía preparar una presentación sobre el tema discutido en clase ese día. Al llegar a su casa, Celeste habló con su mamá y le comunicó sobre su asignación para entregar en tres días. Celeste pensaba mientras tanto qué cosas podía utilizar para hacer su presentación.

En su dormitorio Celeste miraba sus astros y de repente se le ocurrió una idea que enseguida comunicó a su mamá. En ese preciso momento, Celeste y su mamá planificaron qué iban a hacer al día siguiente luego de que Celeste llegara de la escuela.

Al otro día, Celeste y su mamá fueron juntas a comprar los materiales que necesitaban para trabajar en la idea de la presentación porque no los tenían en casa. Al llegar a su hogar Celeste comenzó rápido a trabajar con la ayuda de su mamá.

Observando láminas y fotos que guardaba de aquellos astros, que la iluminaban tanto en el día como en la noche y que ella observaba con su telescopio, Celeste esperaba encontrar parecidos entre sus astros y el material ofrecido en clase por la señora Pérez. Celeste comenzó a trabajar y dijo:

—Mamá, las estrellas se parecen a un triángulo.

—Tienes razón, Celeste —le contestó su mamá.

Celeste utilizó los materiales que ya había comprado con su mamá para representar la figura tal y como había explicado la señora Pérez en clase.

—La luna tiene forma de esfera, su forma es redonda —dijo Celeste, y su mamá le indicó que tenía razón. Por un breve instante, Celeste se quedó pensativa, se decía a sí misma: “¿Y qué figura se parece al sol? Buscó y buscó en sus láminas hasta que halló la solución:

—Para hacer el sol debo tener un círculo, y a su alrededor pondré triángulos finos. Así lo hizo, pero Celeste aún no terminaba su trabajo. Debía hallar otra figura que comparar. Y su mamá le preguntó:

—Celeste ¿con qué puedes observar tus astros en la noche? Celeste quedó pensativa y contestó:



—¡Ah, ya sé mamá! Y zas, corriendo hacia su dormitorio, buscó su telescopio. Se parece a un cilindro. Nuevamente buscó sus materiales para ilustrar al objeto y la figura que se parecía.

Al día siguiente, la maestra anunciaba al grupo que las presentaciones ya debían estar preparadas. Celeste estaba muy emocionada porque sabía que su trabajo estaba terminado. A la mañana siguiente, Celeste se encaminó hacia la escuela con su trabajo en mano.

Llegó la hora de la clase y Celeste, al igual que sus compañeritos de clase, se preparaba para su presentación. Vestida con decoraciones de estrellas, soles y lunas, y con un sombrero puntiagudo llamado Merlín, Celeste comenzó su presentación: —Mi sombrero puntiagudo, llamado Merlín, tiene la forma de un cono. El astro más grande es el sol y tiene forma de círculo en el centro, y a su alrededor, rayos en forma de triángulo. El telescopio es lo que utilizo para ver los astros en la noche, y tiene forma de un cilindro que puede rodar. Las estrellas, muy brillantes en la noche y de aspecto particular, tienen forma triangular. La luna llena, que tiene forma de esfera, aparece redonda y brillante durante la noche entera.

Al terminar su presentación, Celeste fue felicitada por su maestra y compañeros de clase. Esa tarde, al llegar a su casa, mostró su calificación a su mamá. Mamá muy contenta la felicitó, y juntas al anochecer observaron el firmamento una y otra vez.

Tomado de <https://goo.gl/aEaZRM> (01/03/2108)

Amarilis Rodríguez Cotto. Escritora de cuentos e integrante del Centro de Recursos para Matemáticas y Ciencias de la Universidad Interamericana de Puerto Rico, Recinto de Ponce. CREMC.

El bruto de las mates

Pedro Pablo Sacristán

Ese año en el colegio del barrio había nuevo profesor de matemáticas, y también unos cuantos niños nuevos. Y uno de estos niños nuevos era de lo más bruto que había visto nadie. Daba igual lo rápido o despacio que le explicasen las cosas de números, siempre terminaba diciendo alguna barbaridad: que si 2 y 2 son cinco, que si 7 por 3 eran 27, que si un triángulo tenía 30 ángulos...

Así que lo que antes era una de las clases más odiadas y aburridas, se terminó convirtiendo en una de las más divertidas. Animados por el nuevo profesor, los niños descubrían las burradas que decía el chico nuevo y, con un ejemplo y sin números, debían corregirle. Todos competían por ser los primeros en encontrar los fallos y pensar la forma más original de explicarlos, y para ello utilizaban cualquier cosa, ya fueran golosinas, cromos, naranjas o aviones de papel.

Al niño bruto parecía no molestarle nada de aquello, pero el pequeño Luisito estaba seguro de que tendría que llevar la tristeza por dentro. Así que un día decidió seguir al niño bruto a su casa después del colegio y ver cuándo se ponía a llorar...

A la salida del cole, el niño caminó durante unos minutos, y al llegar a un pequeño parque, se quedó esperando un rato hasta que apareció... ¡el profesor nuevo! Se acercó, le dio un beso, y se fueron caminando de la mano. En la distancia, Luisito podía oír que hablaban de matemáticas... ¡y el niño bruto se lo sabía todo, y mucho mejor que ninguno en la clase!

Luisito se sintió tan engañado que se dio una buena carrera hasta alcanzarlos, y se plantó delante de ellos muy enfadado. El niño bruto se puso muy nervioso, pero el maestro, comprendiendo lo que pasaba, explicó a Luisito que lo del niño bruto solo era un truco para que todos los niños aprendieran más y mejor las matemáticas, y que lo hicieran de forma divertida. Su hijo estaba encantado de hacer de niño bruto, porque para hacerlo bien se lo tenía que aprender todo primero, y así las clases eran como un juego.



Por supuesto, al día siguiente el profesor explicó la historia al resto de los alumnos, pero todos estaban tan encantados con su clase de matemáticas, que lo único que cambió a partir de entonces fue que todos empezaron a turnarse en el papel de niño bruto.

Tomado de <https://goo.gl/RD5XkX> (01/03/2018)

Pedro Pablo Sacristán (1973). Ingeniero, psicólogo, pedagogo y educador español. Creador de *Cuentos para Dormir*, un proyecto en el que se juntan la afición por escribir historias, la vocación educativa y el mundo de las tecnologías.

Historia de Carl Friedrich Gauss

Adrián Paenza

Una maestra de segundo grado de la escuela primaria (de nombre Buttner, aunque los datos afirman que estaba acompañada por un asistente, Martin Bartels) estaba cansada del lío que hacían los chicos. Para tenerlos quietos un poco, les dio el siguiente problema: "Calculen la suma de los primeros cien números". La idea era tenerlos callados durante un rato. El hecho es que un niño levantó la mano casi inmediatamente, sin siquiera darle tiempo a la maestra para que terminara de acomodarse en su silla.

—¿Sí? —preguntó la maestra mirando al niño.

—Ya está, señorita —respondió el pequeño. El resultado es 5 050.

La maestra no podía creer lo que había escuchado, no porque la respuesta fuera falsa, que no lo era, sino porque estaba desconcertada ante la rapidez.

—¿Ya lo habías hecho antes? —preguntó.

—No, lo acabo de hacer.

Mientras tanto, los otros niños recién habían llegado a escribir en el papel los primeros dígitos, y no entendían el intercambio entre su compañero y la maestra.

—Vení y contanos a todos cómo lo hiciste.

El jovencito se levantó de su asiento y, sin llevar siquiera el papel que tenía adelante, se acercó humildemente hasta el pizarrón y comenzó a escribir los números:

$$1+2 + 3 + 4 + 5 + \dots + 96 + 97 + 98 + 99 + 100$$

—Bien —siguió el jovencito. Lo que hice fue sumar el primero y el último número (o sea, el 1 y el 100). Esa suma da 101.

—Después, seguí con el segundo y el penúltimo (el 2 y el 99). Esta suma vuelve a dar 101.

—Luego, separé el tercero y el antepenúltimo (el 3 y el 98). Sumando estos dos, vuelve a dar 101.

—De esta forma, “apareando” los números así y sumándolos, se tienen 50 pares de números cuya suma da 101. Luego, 50 veces 101 resulta en el número 5 050, que es lo que usted quería.

Tomado de <https://goo.gl/xyX7eq> (19/02/2018)

Adrián Paenza (1949). Periodista, matemático y profesor argentino especializado en la divulgación matemática.

La pelea de los números

Santiago Roncagliolo

El 0 estaba durmiendo una mañana en su mesa. Aunque no tenía cabeza, roncaba, con mucho estruendo.

Lo despertó el 1, flaco como un gusano. Llevaba su desayuno en su lonchera de mano.

El 0, que tenía hambre, le dijo: “invítame un poco que me va a dar un calambre, la panza me vuelve loco”.

El 1 dijo: “ni hablar, tú ya estás bastante gordo”. Le dio la espalda y sin más optó por hacerse el sordo.

Pero el 0 se enojó: “no provoques discusiones, si peleáramos tú y yo, te rompería en fracciones”.

El 1 se rió muy fuerte: “¿Para qué pelear contigo? Yo valgo más que tú, amigo, y así será para siempre”. “Si tú pides 0 quesos, no te dan nada, ninguno. En cambio, si pides 1, te dan uno o más que eso”.



Muy tristemente el 0 reconoció su derrota. Era la falta de dinero y la peor de las notas.

Pero entonces llegó el 2, un cabezón con joroba, con un bigote de escoba, que estaba enfermo de tos.

“Yo soy uno más que usted”, le dijo burlón al 1. “Puedes comer como un rey, si pides 2 desayunos”.

El 1 estuvo muy triste, se sintió muy poca cosa. Pero el 3 llegó hecho un chiste con su papada orgullosa.

“Pues si pides 3 raciones puedes comer todo el día. Por la mañana, frijoles, y por la noche, sandía”.

El 2 trató de sumar más que el 3 y ser campeón. Pero tuvo que aceptar que el otro tenía razón.

Luego, el 4 se unió al grupo con su cabeza cuadrada. Con la pata se abrió cupogruñendo: “¡No saben nada!”.

“Si pides cuatro comidas, comes una, otra, otra y otra vez.

Quien come 4 sandías, come una más que el 3”.

“¡Mentira!”, se oyó gritar, “¡lo mejor es pedir 5!”.

Con su gorra militar, venía un gordo dando brincos.

Y llegaba otro cadete, era el 6 muy elegante. Y más atrás vino el 7, con traje oscuro y con guantes.

“¡Qué cintura!”, alabó el 0, cuando vio llegar al 8. “Y eso que yo me esmero en comer muchos bizcochos”. Los números discutieron por ver quién era el mayor. Y peleándose siguieron para defender su honor.

Y en eso apareció un seis, caminando de cabeza. “¡Es el 9!”, dijo el 3, “¡es el mayor con certeza!”.

El 9 vio al 1 y al 0 sentados en un rincón: “¡Es el 10!”, y fue sincero: “¡Mi máxima aspiración!”.

Los dos números más chicos van juntos desde esa vez. Ni son ni han sido muy ricos, ¡pero comen como 10!

Tomado de Roncagliolo, S. (2003). *La pelea de los números*. Lima: Empresa Editorial El Comercio S.A.

Santiago Roncagliolo Lohmann (1975). Escritor, dramaturgo, guionista, traductor y periodista peruano. Autor de una trilogía de novelas sobre el siglo XX latinoamericano.

El burro y la escuela

Gloria Fuertes

Una y uno, dos.
Dos y una, seis.
El pobre burrito
contaba al revés.

—¡No se lo sabe!
—Sí me lo sé.
—¡Usted nunca estudia!
Dígame ¿por qué?

—Cuando voy a casa
no puedo estudiar;
mi amo es muy pobre,
hay que trabajar.

Trabajo en la noria
todo el santo día.
¡No me llame burro,
profesora mía!

Tomado de <https://goo.gl/bL5VVG> (01/03/2017)

Gloria Fuertes García (1917-1998). Poeta española ligada al movimiento literario de la Primera Generación de Posguerra. Perteneció a los movimientos Generación del 36 y del 50.

Aritmética

Miguel de Unamuno

2 por 2 son 4,
2 por 3 son 6.
¡Ay qué corta vida
la que nos hacéis!

3 por 3 son 9,
2 por 5, 10.
¿Volverá a la rueda
la que fue niñez?



6 por 3, 18
10 por 10 son 100.
¡Dios! ¡No dura nada
nuestro pobre bien!

Infinito y cero
¡la fuente y el mar!
¡Cantemos la tabla
de multiplicar!

2 y 2 son 4,
4 y 2 son 6,
6 y 2 son 8,
y 8, 16,
y 8, 24,
y 8, 32,
¡ánimas benditas
me arrodillo yo!

Tomado de <https://goo.gl/pdXjMU> (21/01/2018)

Miguel de Unamuno (1864-1936). Escritor español y figura relevante de la Generación del 98. Estudió Filosofía y Letras en Madrid y fue profesor de griego de la Universidad de Salamanca.

La vereda

Carolina Bettini y Vanina López

Por el frente de mi casa
la gente veloz pasa
tratando de no pisar
lo que acabo de pintar.

De mi vereda un cuarto
la he pintado de blanco;
un octavo de color durazno
fresco y claro como el verano.

Con un quinto de rosado
la pintura se me ha acabado.
Si me ayudan a sumar
quizás pueda averiguar
cuánto me falta pintar.

Tomado de <https://goo.gl/jQS5dX> (01/03/2018)

Carolina Bettini y Vanina López. Autoras que conjugan en sus obras las matemáticas con las formas literarias.

Contando de cinco en cinco

Anónimo

Si de cinco en cinco
tú quieres contar,
cuenta las estrellas
para comenzar.

Cinco y cinco estrellas
diez estrellas son,
y cinco son quince
del mismo color.

Quince y cinco veinte,
todas como el sol,
sigue con el cuento
que me cansé yo.

Tomado de <https://goo.gl/rfCo9B> (08/03/2018)

Uno y siete

Gianni Rodari

He conocido un niño que tenía siete años. Vivía en Roma, se llamaba Paolo, y su padre era un tranviario. Pero vivía también en París, se llamaba Jean, y su padre trabajaba en una fábrica de automóviles.

Pero vivía también en Berlín, y allá arriba se llamaba Kart, y su padre era un profesor de violonchelo.

Pero vivía también en Moscú, se llamaba Yuri, como Gagarin, y su padre era albañil y estudiaba matemáticas. Pero vivía también en Nueva York, se llamaba Jimmy, y su padre tenía una gasolinera.

¿Cuántos he dicho ya? Cinco. Me faltan dos: Uno se llamaba Ciú, vivía en Shanghái y su padre era un pescador; el último se llamaba Pablo, vivía en Buenos Aires, y su padre era escalador.



Paolo, Jean, Kart, Yuri, Jimmy, Ciú y Pablo eran siete, pero siempre el mismo niño que tenía siete años. Sabía ya leer y escribir y andaba en bicicleta sin apoyar las manos en el manillar. Paolo era trigueño, Jean era blanco y Kart, castaño, pero eran el mismo niño. Yuri tenía la piel blanca, Ciú la tenía amarilla, pero eran el mismo niño. Pablo iba al cine en español y Jimmy en inglés, pero eran el mismo niño, y reían en el mismo idioma.

Ahora han crecido los siete, y no podrán hacerse la guerra, porque los siete son una sola persona.

Tomado de <http://goo.gl/gQTEfQ> (23/03/2018)

Gianni Rodari (1920-1980). Escritor italiano. Por sus cuentos infantiles, llenos de humor, fantasía e imaginación, ganó el Premio Hans Christian Andersen.

Las matemáticas no sirven para nada

Carlo Frabetti

Alicia estaba sentada en un banco del parque que había al lado de su casa, con un libro y un cuaderno en el regazo y un bolígrafo en la mano. Lucía un sol espléndido y los pájaros alegraban la mañana con sus trinos, pero la niña estaba de mal humor. Tenía que hacer los deberes.

—¡Malditas matemáticas! ¿Por qué tengo que perder el tiempo con estas ridículas cuentas en vez de jugar o leer un buen libro de aventuras? — se quejó en voz alta. ¡Las matemáticas no sirven para nada!

Como si su exclamación hubiera sido un conjuro mágico, de detrás de unos matorrales que había junto al banco en el que estaba sentada salió un curioso personaje: era un individuo larguirucho, de rostro melancólico y vestido a la antigua; parecía recién salido de una ilustración de un viejo libro de Dickens que había en casa de la abuela, pensó Alicia.

—¿He oído bien, jovencita? ¿Acabas de decir que las matemáticas no sirven para nada? —preguntó entonces el hombre con expresión preocupada.

—Pues sí, eso he dicho. ¿Y tú quién eres? No serás uno de esos individuos que molestan a las niñas en los parques...

—Depende de lo que se entienda por molestar. Si las matemáticas te disgustan tanto como parecen indicar tus absurdas quejas, tal vez te moleste la presencia de un matemático.

—¿Eres un matemático? Más bien pareces uno de esos poetas que van por ahí deshojando margaritas.

—Es que también soy poeta.

—A ver, recítame un poema.

—Luego, tal vez. Cuando uno se encuentra con una niña testaruda que dice que las matemáticas no sirven para nada, lo primero que tiene que hacer es sacarla de su error. —¡Yo no soy una niña testaruda! —protestó Alicia. ¡Y no voy a dejar que me hables de mates!

—Es una actitud absurda, teniendo en cuenta lo mucho que te interesan los números.

—¿A mí? ¡Qué risa! No me interesan ni un poquito así—replicó ella juntando las yemas del índice y el pulgar hasta casi tocarse. No sé nada de mates, ni tengo ganas.

—Te equivocas. Sabes más de lo que crees. Por ejemplo, ¿cuántos años tienes?

—Once.

—¿Y cuántos tenías el año pasado?

—Vaya pregunta más tonta: diez, evidentemente.

—¿Lo ves? Sabes contar, y ese es el origen y la base de todas las matemáticas. Acabas de decir que no sirven para nada; pero ¿te has parado alguna vez a pensar cómo sería el mundo si no tuviéramos los números, si no pudiéramos contar?

—Sería más divertido, seguramente.

—Por ejemplo, tú no sabrías que tienes once años. Nadie lo sabría y, por lo tanto, en vez de estar tan tranquila ganduleando en el parque, a lo mejor te mandarían a trabajar como a una persona mayor.

—¡Yo no estoy ganduleando, estoy estudiando matemáticas!

—Ah, estupendo. Es bueno que las niñas de once años estudien matemáticas. Por cierto, ¿sabes cómo se escribe el número once?

—Pues claro; así —contestó Alicia, y escribió 11 en su cuaderno.

—Muy bien. ¿Y por qué esos dos unos juntos representan el número once?

—Pues porque sí. Siempre ha sido así.

—Nada de eso. Para los antiguos romanos, por ejemplo, dos unos juntos no representaban el número once, sino el dos —replicó el hombre, y, tomando el bolígrafo de Alicia, escribió un gran II en el cuaderno.



—Es verdad —tuvo que admitir ella. En casa de mi abuela hay un reloj del tiempo de los romanos y tiene un dos como ese.

—Y, bien mirado, parece lo más lógico, ¿no crees?

—¿Por qué?

—Si pones una manzana al lado de otra manzana, tienes dos manzanas, ¿no es cierto? —Claro.

—Y si pones un uno al lado de otro uno, tienes dos unos, y dos veces uno es dos.

—Pues es verdad, nunca me había fijado en eso. ¿Por qué 11 significa once y no dos? —¿Me estás haciendo una pregunta de matemáticas?

—Bueno, supongo que sí.

—Pues hace un momento has dicho que no querías que te hablara de matemáticas. Eres bastante caprichosa. Cambias constantemente de opinión.

—¡Solo he cambiado de opinión una vez! —protestó Alicia. Además, no quiero que me hables de matemáticas, solo que me expliques lo del once.

—No puedo explicarte solo lo del once, porque en matemáticas todas las cosas están relacionadas entre sí, se desprenden unas de otras de forma lógica. Para explicarte por qué el número once se escribe como se escribe, tendría que contarte la historia de los números desde el principio.

—¿Es muy larga?

—Me temo que sí.

—No me gustan las historias muy largas; cuando llegas al final, ya te has olvidado del principio.

—Bueno, en vez de la historia de los números propiamente dicha, puedo contarte un cuento, que viene a ser lo mismo...

Tomado de <https://goo.gl/e18db1> (02/03/2018)

Carlo Frabetti (1945). Escritor y matemático italiano, interesado por la divulgación científica y la literatura infantil y juvenil. Ha publicado más de treinta libros, entre los que destacan *El bosque de los grumos*, *La magia más poderosa*, *Ulrico y las puertas que hablan*, *Ulrico y la llave de oro*.

Verano

Javier Sologuren

La piedrecita en la arena
tenía la cara sucia;
vino el agua y la cubrió
con sombrerito de espuma.

¡A la una,
a las dos,
que se esfuma
el sombrerito de espuma!

Pero esta vez la carita
bien lavadita asomó
la piedrecita en la arena.

¡A la una,
a las dos,
que se esfuma
que te lo diré otra vez!

Vino el agua y la cubrió
con sombrerito de espuma
y la carita de nuevo
bien lavadita asomó,
limpia, soleada y risueña,
la piedrecita en la arena.

Tomado de Sologuren, J. (1987). Verano. *La Ronda del Sol*. p.5.

Javier Sologuren (1922-2004). Poeta peruano. Ha publicado *Estancias*, *La gruta de la sirena*, *Vida continua*, entre otras obras.



El número secreto del templo de la Sagrada Familia de Gaudí es 12

Claudi Alsina

¿En su opinión, cuál podría ser la anécdota más curiosa de la historia de las matemáticas?

Matusalén vivió 969 años según el Antiguo Testamento, donde también se dice que engendró a su hijo Lamec a los 187 años y este a su vez tuvo a Noé a los 182, el cual tenía 600 años cuando vino el Diluvio y se metió en el Arca... Si sumamos $187+182+600$ el resultado es ¡969! Así que todo indica que Matusalén murió el día del Diluvio, y eso nos lleva a una gran pregunta: ¿Lo dejó Noé fuera del Arca y se ahogó?

¿Nos puede comentar algún otro mensaje matemático oculto que nos haya pasado desapercibido?

El número secreto del templo de la Sagrada Familia de Gaudí es el 12. Todas las proporciones de los elementos constructivos involucran a los divisores de 12, un guarismo que permite una factorización muy rica y su división en mitades y terceras partes. La explicación filosófica de por qué lo usó es que 12 es el número de los apóstoles de Jesucristo. Además, Gaudí era un gran geómetra. Es un fenómeno que estoy comprobando, porque colaboro en un estudio sobre la forma exacta que deberán tener los pináculos de las torres del templo que faltan por construir.

¿Así que las matemáticas son menos aburridas de lo que habitualmente se cree?

Ahí tiene el éxito de los sudokus... Y si vamos a un jardín de infancia, observaremos que a los niños les encanta jugar con números y con figuras geométricas. Si tienen la suerte de ser bien guiados en la escuela, les seguirán gustando. Admito que las matemáticas exigen un esfuerzo superior a otras asignaturas, porque, por ejemplo, para saber hacer ecuaciones de segundo grado has de conocer las de primer grado, las raíces cuadradas y muchas otras cosas. Así que, en realidad, necesitamos más horas de matemáticas en el colegio.

Tomado de <https://goo.gl/2XTp16> (01/03/2018)

Claudi Alsina (1952). Escritor español de temas matemáticos. Matemático, divulgador y profesor con larga trayectoria docente y de investigación. Ha publicado en la editorial Ariel los libros *El club de la Hipotenusa* y *Vitaminas matemáticas*.

MINISTERIO
DE EDUCACIÓN



EL
GOBIERNO
DE TODOS



 @MinisterioEducacionEcuador

 @Educacion_EC

 /MinEducacionEcuador

 /Educacionecuador

www.educacion.gob.ec

Información: 1800 EDUCACIÓN (338222) o info@educacion.gob.ec