

Auxiliar de

Matemáticas

1

Primaria

Auxiliar de

Matemáticas

1

Primaria

El libro **Auxiliar de Matemáticas 1** fue elaborado en Editorial Santillana por el siguiente equipo:

Dirección General de Contenidos
Antonio Moreno Paniagua

Gerencia de Arte y Diseño
Humberto Ayala Santiago

Coordinación Editorial
Víctor Hugo Gutiérrez Cruz

Coordinación de Diseño
Carlos A. Vela Turcott

Coordinación de Iconografía
Nadira Nizametdinova Malekovna

Autoría

Diana Paloma Díaz Pérez
Patricia del Carmen Gil Cháveznava

Edición

Rafael Heredia Vázquez
Sonia Ibarra Martínez

Asistencia editorial

Massiel Díaz Herrera
Azucena Gloria Antúnez Reyes
Armando Monzón Nieves

Edición de realización

Gabriela Armillas Bojorges

Edición digital

Miguel Ángel Flores Medina

Diseño de portada e interiores

Stephanie Iraís Landa Cruz

Iconografía

Miguel Bucio Trejo
Víctor Hugo Solano Sánchez

Ilustración

Adolfo Flores Espinosa

Digitalización

Gerardo Hernández Ortiz

Fotografía de portada

shutterstock.com

La presentación y disposición en conjunto y de cada página de **Auxiliar de Matemáticas 1** son propiedad del editor. Queda estrictamente prohibida la reproducción parcial o total de esta obra por cualquier sistema o método electrónico, incluso el fotocopiado, sin autorización escrita del editor.

D.R. © 2013 por EDITORIAL SANTILLANA, S.A. de C.V.
Avenida Río Mixcoac 274 piso 4, colonia Acacias, C.P. 03240
Delegación Benito Juárez, México, D.F.

ISBN: 978-607-01-1076-4
Primera edición: marzo 2010
Segunda edición: junio 2013
Tercera reimpresión: diciembre 2015

Miembro de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana.
Reg. Núm. 802

Presentación



El **Auxiliar de Matemáticas** es un libro de trabajo planeado para que ejercites las habilidades que te permitirán lo siguiente:

- Ordenar de manera clara tus pensamientos.
- Comprender mejor el lenguaje numérico.
- Ejercitar las habilidades para calcular.
- Adquirir seguridad y control para resolver problemas matemáticos.

El programa oficial vigente de la asignatura de Matemáticas propone tres principales ejes temáticos:

1. Sentido numérico y pensamiento algebraico
2. Forma, espacio y medida
3. Manejo de la información

En este grado se da mayor importancia a los dos primeros ejes.

El libro **Auxiliar de Matemáticas** está estructurado en cinco bloques. Cada uno comienza con una página en la que se presentan los aprendizajes esperados y los contenidos temáticos de cada eje. Luego, estos contenidos se plantean en lecciones distribuidas en secuencias de una o dos páginas.

Las páginas de actividades constan de tres partes:

- La primera, hace referencia al eje que aborda y las habilidades que se desarrollarán.
- La segunda presenta un texto informativo breve cuya función es que recuerdes lo que ya sabes acerca de las Matemáticas.
- La tercera se compone por las actividades propuestas.

Cada bloque termina con una página para que evalúes tu trabajo mediante un ejercicio de opción múltiple; éste te ayudará a familiarizarte con los exámenes de la Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares (Enlace).

Tu libro de trabajo **Auxiliar de Matemáticas** será tu mejor herramienta para el desarrollo de tus competencias comunicativas. Este material es para ti, cuídalo y aprovéchalo.

¡Bienvenido!

Índice

Presentación

3

Lección 1	Colecciones	7
Lección 2	Comparar colecciones	8
Lección 3	Serie numérica ascendente	10
Lección 4	Serie numérica descendente	11
Lección 5	Obtención de una serie numérica	12
Lección 6	Sucesiones de figuras	14
Lección 7	Agregar o quitar	16
Lección 8	Juntar o separar	18
Lección 9	¿Cuántos faltan?	19
Lección 10	¿Avanzar o retroceder?	20
Lección 11	Registro de tiempos	22
Lección 12	¿Antes o después?	23
Lección 13	Todo un año	24

Autoevaluación

25

Bloque



Lección 1	Identificación de números ordinales	27
Lección 2	Uso de números ordinales	28
Lección 3	Billetes y monedas	30
Lección 4	¿Cuánto cuesta?	31
Lección 5	Equivalencias de monedas y billetes	32
Lección 6	Las compras	33
Lección 7	Datos que sobran	34
Lección 8	Problemas de suma o resta	36
Lección 9	Uso de signos	38
Lección 10	Resuelvo problemas	40

Autoevaluación

41

Lección 1	Serie numérica de 30 a 50	43
Lección 2	Sucesión de números hasta 100	44
Lección 3	Orden de números de hasta dos cifras	46
Lección 4	Regularidad en la serie numérica	48
Lección 5	Regularidad en las cifras	49

Bloque



Lección 6	Sumas de un dígito	50
Lección 7	Restas de un dígito	51
Lección 8	Estrategias de cálculo mental	52
Lección 9	Juntar, agregar o quitar	54
Lección 10	¿Cuánto se tiene?	56
Lección 11	Comparar longitudes	58
Lección 12	Comparar longitudes con una unidad	60
Autoevaluación		61

Bloque



Bloque



Lección 1	Uno más, el doble de o la mitad de...	63
Lección 2	Estar entre, 10 más o 10 menos que	64
Lección 3	Valor posicional	66
Lección 4	Orden de las cifras	68
Lección 5	Sumar o restar la misma cantidad	70
Lección 6	Sumas para completar 10	72
Lección 7	A 10 le restamos...	73
Lección 8	Vamos a medir	74
Lección 9	Diferentes unidades arbitrarias	76
Autoevaluación		77

Lección 1	Descomposición de un número	79
Lección 2	Sumandos que se repiten	80
Lección 3	Sumandos iguales y uno diferente	82
Lección 4	¿Cuánto falta para llegar a 100?	84
Lección 5	Sumas de números de dos cifras	86
Lección 6	Restar unidades y decenas	88
Lección 7	Sumas y restas	90
Lección 8	Sumas y restas al derecho y al revés	92
Lección 9	Falta un dato	94
Autoevaluación		95

Bloque



Bloque



1

Aprendizajes esperados

- ◆ Calcula el resultado de problemas aditivos planteados de forma oral con resultados menores que 30.

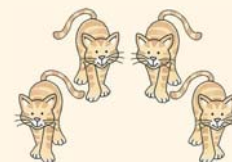
Contenidos de eje

- ◆ Comparación de colecciones pequeñas con base en su cardinalidad
- ◆ Expresión oral de la sucesión numérica, ascendente y descendente de 1 en 1, a partir de un número dado
- ◆ Escritura de la sucesión numérica hasta el 30
- ◆ Identificación y descripción del patrón en sucesiones construidas con objetos o figuras simples
- ◆ Obtención del resultado de agregar o quitar elementos de una colección, juntar o separar colecciones, buscar lo que le falta a una cierta cantidad para llegar a otra, y avanzar o retroceder en una sucesión
- ◆ Buscar lo que le falta a una cantidad para llegar a otra y avanzar o retroceder en una serie
- ◆ Registro de actividades realizadas en un espacio de tiempo determinado

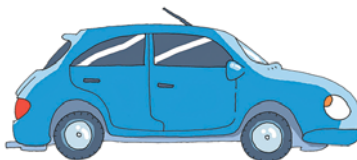
Colecciones

Eje: Sentido numérico y pensamiento algebraico
 Habilidad: Identificar los elementos que componen una colección

Una **colección** es un grupo de objetos, animales o personas que tienen algo en común.



1. Rodea las colecciones y responde.



¿Cuántas colecciones hay?

Hay _____ colecciones.

2. Une cada colección con su representación.

cosas



animales



personas



plantas



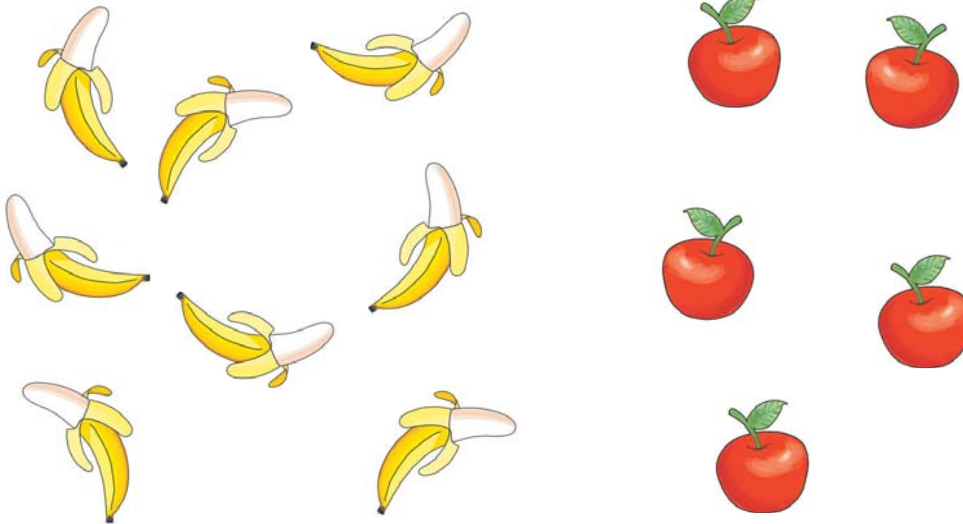
Comparar colecciones

Eje: Sentido numérico y pensamiento algebraico

Habilidad: Comparar colecciones pequeñas con base en su cardinalidad

Para **comparar** colecciones se debe determinar el número de elementos de cada una.

1. Une cada plátano con una manzana.



2. Dibuja las frutas que faltan para que cada colección tenga diez elementos.
3. Contesta.

¿Cuál colección tenía más elementos?

¿Cuántos elementos agregaste a la colección de plátanos?

¿Cuántos elementos agregaste a la colección de manzanas?

4. Cuenta y escribe el número de niños y de bicicletas.



Hay _____ niños.

Hay _____ bicicletas.

5. Rodea la respuesta correcta.

Si cada niño quiere pasear en bicicleta, ¿cuántas más se necesitan?



6. Completa el texto.

Seis niños van al cine y los únicos asientos que están desocupados son los siguientes:



Hay _____ asientos vacíos y los niños ocuparán _____.

Entonces, quedarán _____ asientos libres.

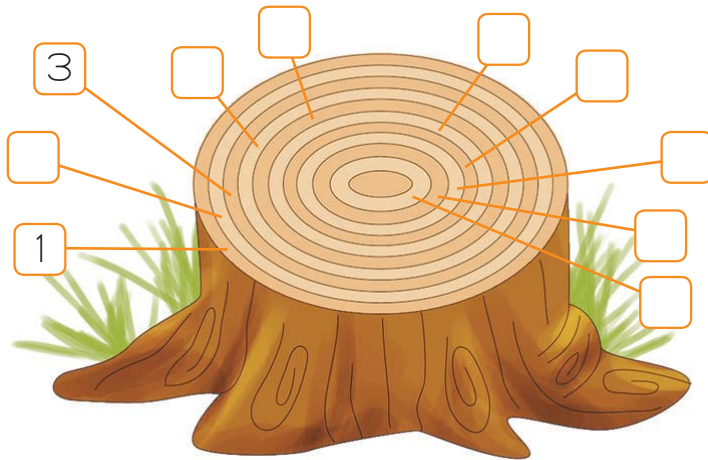
Serie numérica ascendente

Eje: Sentido numérico y pensamiento algebraico

Habilidad: Expresar oralmente la sucesión numérica, ascendente y descendente de 1 en 1

Una serie numérica puede ordenarse de manera **ascendente**, es decir, del número menor al mayor. Por ejemplo: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20.

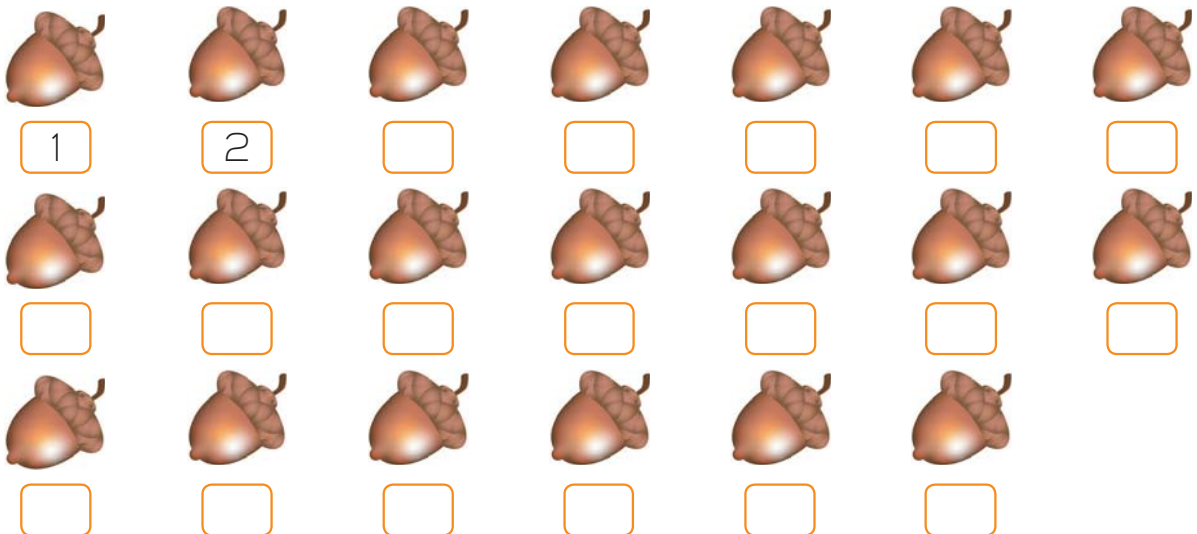
1. Completa la numeración de los anillos y contesta.



Si cada anillo del tronco representa un año de vida, ¿cuántos años tenía el árbol cuando lo cortaron?

_____ años de vida.

2. Numera las bellotas.



Serie numérica descendente

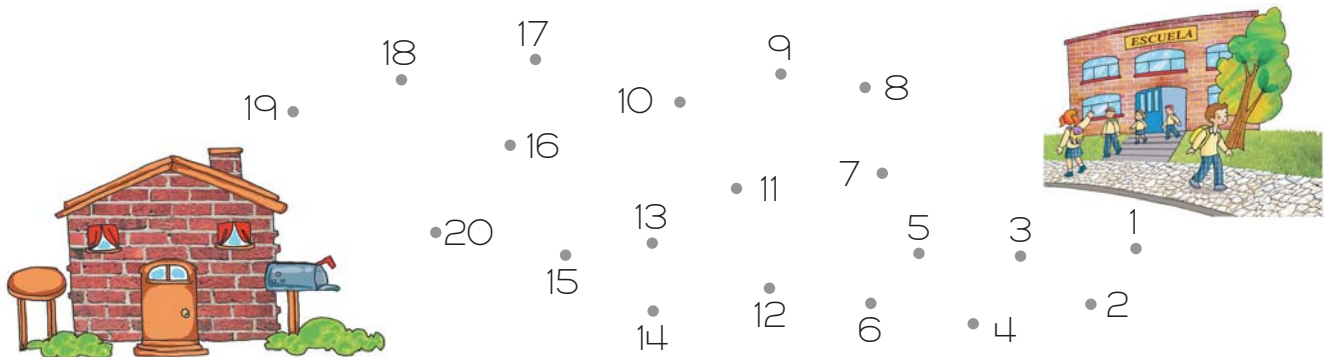
Eje: Sentido numérico y pensamiento algebraico

Habilidad: Expresar oralmente la sucesión numérica, ascendente y descendente de 1 en 1

Una serie numérica puede ordenarse de manera **descendente**, es decir, del número mayor al menor. Por ejemplo: 20, 19, 18, 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1.

1. Une los puntos en orden descendente.

Ayuda a Luis a llegar de su casa a la escuela.



2. Marca el camino a la escuela que sigue cada niño y contesta.

María de 20 a 1 Juan de 16 a 8 Ana de 14 a 1

Juan

María	20	19	12	13	12	16	15	12	11	5
	5	18	13	14	11	10	14	13	10	9
	5	17	16	15	1	9	12	5	4	8
	2	11	10	9	8	8	7	6	3	7
	11	12	9	4	7	6	5	4	2	1
Ana	14	13	8	3	2	5	2	3	2	1



¿Quién recorre el camino más corto? _____

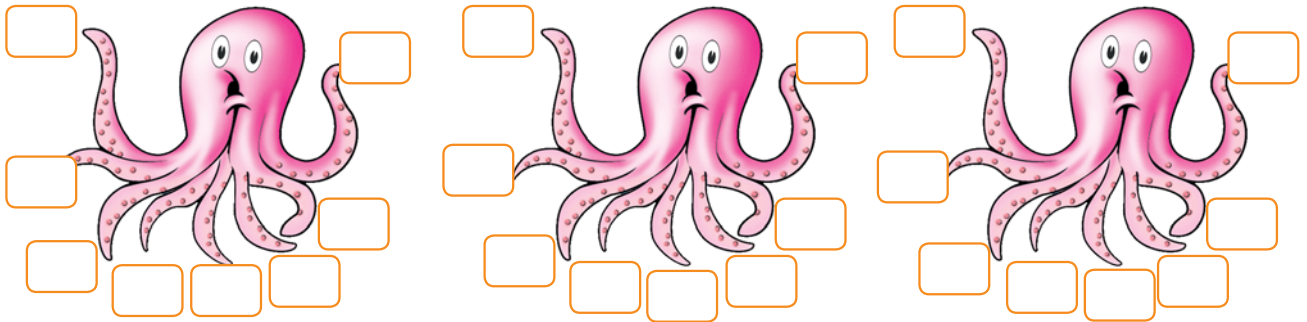
¿Quién recorre el camino más largo? _____

Obtención de una serie numérica

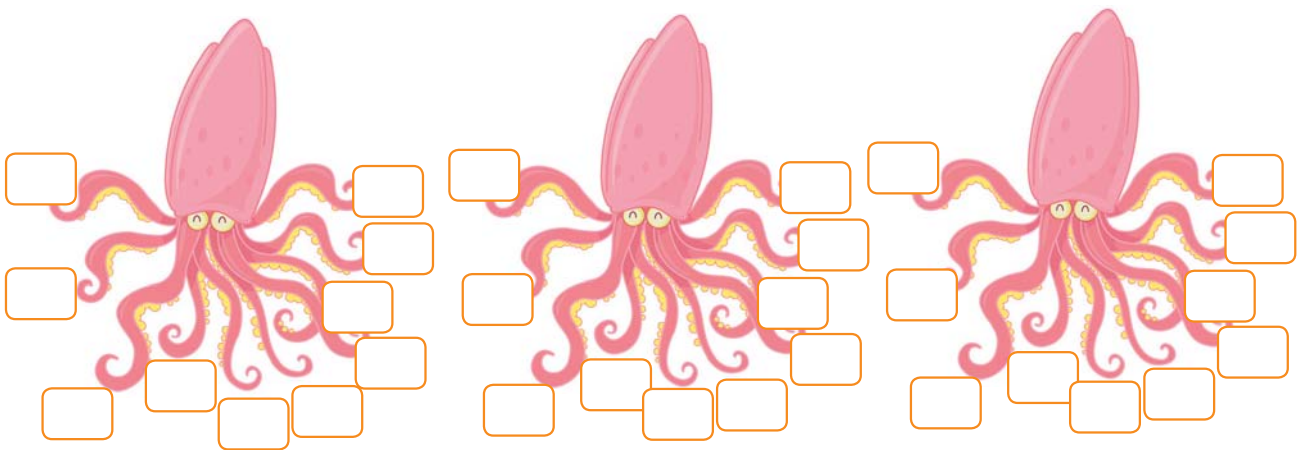
Eje: Sentido numérico y pensamiento algebraico
Habilidad: Escribir la sucesión numérica hasta 30

Los números ordenados de una serie numérica cumplen una **condición**. Por ejemplo, la serie numérica ascendente de **1 en 1 hasta 30** comienza en 1 y termina en 30.

1. Numera el total de tentáculos de los animales y completa.






















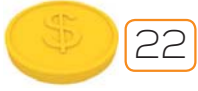






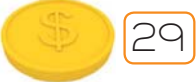



Hay _____ tentáculos en total.












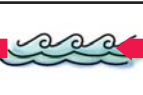


















Hay _____ tentáculos en total.

2. Completa la numeración de las monedas.

3. Escribe los números que faltan.

1								
								9
								
18								
								26
								27
		GANASTE						

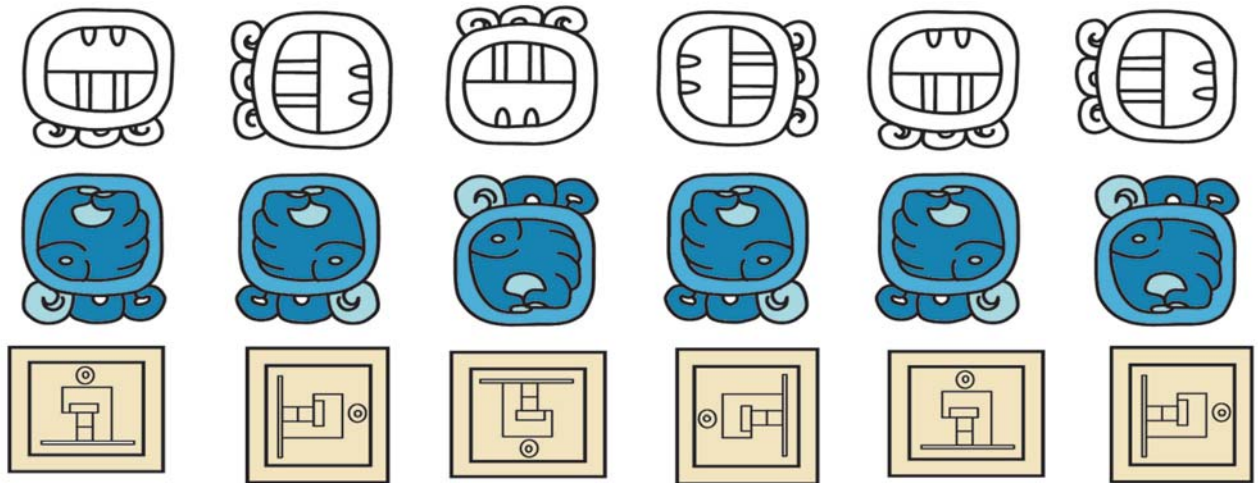
Sucesiones de figuras

Eje: Sentido numérico y pensamiento algebraico

Habilidad: Identificar y describir el patrón en sucesiones construidas con objetos o figuras simples

Para **describir** cómo se forma una sucesión se emplean palabras como **girar**, **voltear**, **aumentar** o **disminuir**, entre otras.

1. Rodea las sucesiones que cumplen un patrón.



2. Remarca las letras de la oración que describe el patrón de la sucesión.

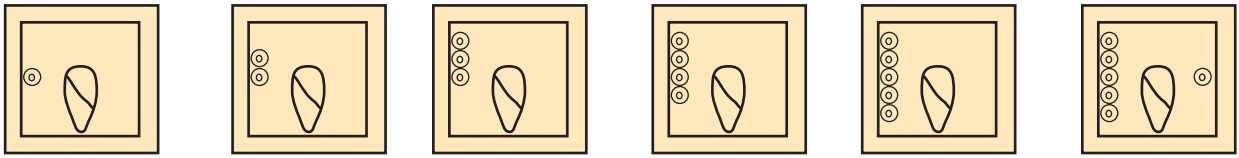


Cada figura que sigue tiene más lados.

Cada figura tiene un color diferente.

Las figuras van girando a la derecha.

3. Rodea la opción que completa la oración.



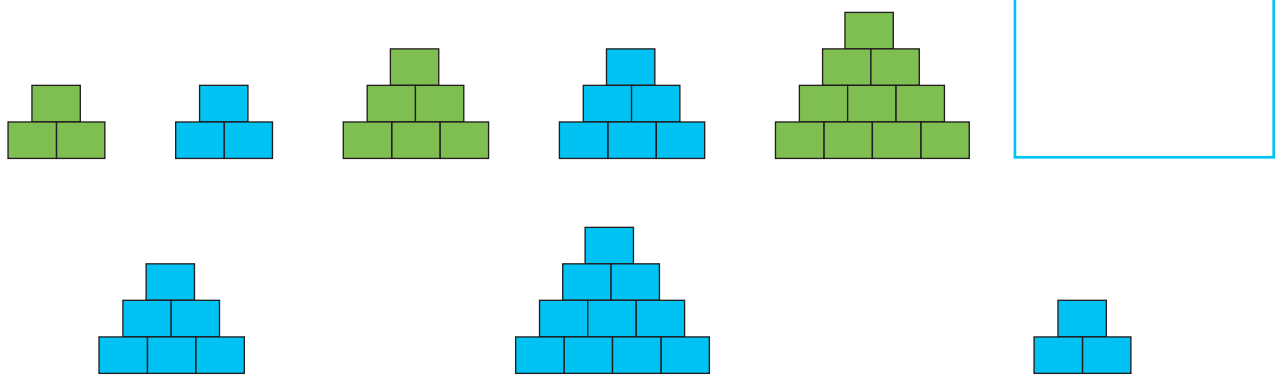
En esta sucesión se...

agrega un círculo en cada paso.

quita un círculo en cada paso.

añade un cuadrado en cada paso.

4. Rodea la figura que sigue en la sucesión.



5. Completa la sucesión y escribe el patrón que cumple.

paso 1	paso 2	paso 3	paso 4	paso 5
●		● ● ●		—
paso 6	paso 7	paso 8	paso 9	paso 10
— ●		— ● ● ●	— ● ● ● ●	

La sucesión se construye _____

Agregar o quitar

Eje: Sentido numérico y pensamiento algebraico

Habilidad: Obtener resultados de agregar o quitar elementos de una colección



1. Dibuja los elementos que faltan.

4 orugas



5 naranjas



6 hojas



2. Tacha las figuras que sobran.

5 catarinas



4 peras



3 macetas

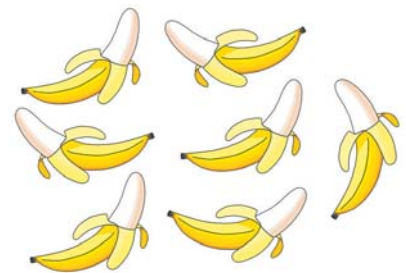
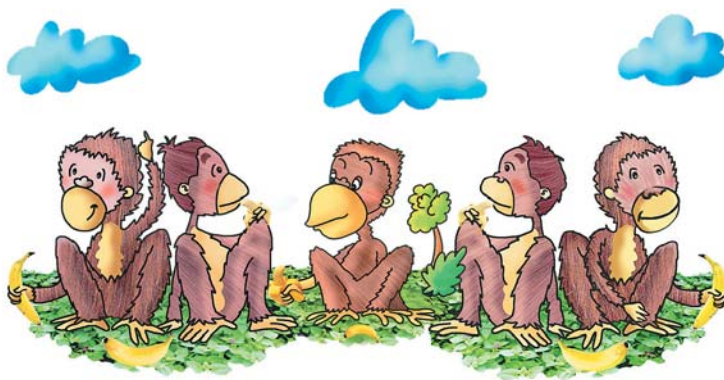


3. Dibuja o tacha los elementos necesarios para que se cumpla la condición.

Cada árbol de plátano debe tener cinco hojas.



4. Fíjate en los dibujos y contesta.



¿Cuántos chimpancés hay?

Hay _____ chimpancés.

¿Cuántos plátanos hay?

Hay _____ plátanos.

a) Si cada chimpancé come un plátano, ¿cuántos sobran? Táchalos.

b) Si se quiere dar dos plátanos a cada chimpancé, ¿cuántos más se necesitan? Dibújalos en el espacio de arriba.

c) Ahora, ¿cuántos plátanos hay en total? _____

Juntar o separar

Eje: Sentido numérico y pensamiento algebraico

Habilidad: Juntar o separar colecciones

Las colecciones se **agrupan** por algunas características comunes. Por ejemplo, en las tiendas de ropa los pantalones se acomodan por modelos, colores y tallas.

1. Escribe el número de cada perro que cumple con las características que se piden.

Ana y su familia visitaron un refugio de perros porque quieren adoptar uno.



A Ana le gustan los perros grandes. _____, _____ y _____

Su papá quiere uno con cola larga. _____, _____ y _____

Su mamá quiere uno de pelo corto. _____, _____, _____ y _____

2. Rodea en la ilustración los perros que cumplen con las características que piden Ana y su familia.

¿Cuántos faltan?

Eje: Sentido numérico y pensamiento algebraico
Habilidad: Buscar lo que le falta a una cierta cantidad para llegar a otra

Si se quiere saber cuántos elementos faltan para llegar a una cantidad, se pueden escribir los números de la serie numérica y relacionarlos con cada elemento de la colección.

1. Completa las series numéricas.

1			4	5			8		10
---	--	--	---	---	--	--	---	--	----

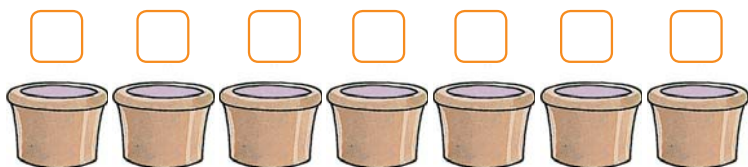
11		13			16			19	20
----	--	----	--	--	----	--	--	----	----

21			24		26				30
----	--	--	----	--	----	--	--	--	----

2. Numera los elementos de las colecciones y dibuja los que faltan. Luego, contesta las preguntas.

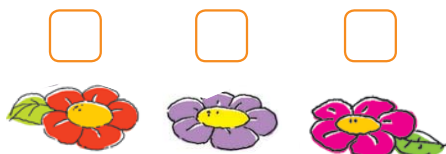
Si hay siete macetas, ¿cuántas faltan para tener 12?

Faltan _____ macetas.



Si tengo tres flores, ¿cuántas me faltan para tener nueve?

Me faltan _____ flores.

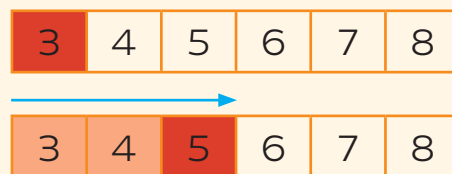


¿Avanzar o retroceder?

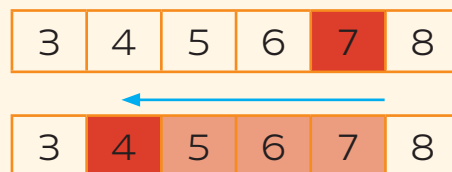
Eje: Sentido numérico y pensamiento algebraico
Habilidad: Avanzar o retroceder en una sucesión

Avanzar en una sucesión de elementos significa **sumar**; **retroceder**, significa **restar**. Por ejemplo:

En un juego de mesa Rocío está en la casilla 3 y avanza 2, ¿en qué casilla quedó? En la casilla 5
 $3 + 2 = 5$



Carlos está en la casilla 7 y retrocedió 3, ¿en qué casilla quedó? En la casilla 4
 $7 - 3 = 4$



1. Colorea el lugar de los corredores en la segunda carrera.

Cada corredor avanzó una casilla respecto a la primera carrera.

2. Responde.

¿Quién ocupa el primer lugar en la primera carrera? _____

¿Quién ocupa el último lugar en la segunda carrera? _____

3. Completa las tablas.

Estos son los lugares en que llegaron los corredores en ambas carreras.

Lugar	Carrera 1	Carrera 2
Primero		
Segundo		
Tercero	Alonso	

Cada día, todos los corredores entrenaron 2 horas más que el día anterior.

	Lunes	Martes +2 h	Miércoles +2 h	Jueves +2 h	Viernes +2 h
Miguel	3 horas				
Sofía	2 horas				
Alonso	1 hora				

Cada día, todos los corredores tomaron 1 vaso menos de agua.

	Lunes	Martes -1 vaso	Miércoles -1 vaso	Jueves -1 vaso	Viernes -1 vaso
Miguel	8 vasos				
Sofía	6 vasos				
Alonso	10 vasos				

4. Responde.

¿Quién entrenó más horas el miércoles? _____

¿Quién entrenó menos horas el miércoles? _____

¿Quién tomó menos vasos de agua el martes? _____

Registro de tiempos

Eje: Forma, espacio y medida

Habilidad: Registrar actividades realizadas en un espacio de tiempo determinado

La **semana** está formada por **siete días**: domingo, lunes, martes, miércoles, jueves, viernes y sábado. Cada día tiene tres grandes momentos: **mañana**, **tarde** y **noche**.

1. Completa las oraciones con las palabras del recuadro.

mañana

tarde

noche



En la _____ duermo.



En la _____ voy a la escuela.



En la _____ juego fútbol.

2. Fíjate en el cuadro de actividades y responde.

Actividades semanales						
Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
Visitar a los abuelos	Ir a la escuela	Ir a la escuela	Ir a la escuela	Ir a la escuela	Ir a la escuela	Ir al parque

a) ¿Qué días hay que ir a la escuela? _____

b) ¿Qué días se realizan actividades no escolares? _____

c) ¿Cuándo se visita a los abuelos? _____

¿Antes o después?

Eje: Forma, espacio y medida

Habilidad: Registrar actividades realizadas en un espacio de tiempo determinado

Las expresiones **antes**, **después**, **al mismo tiempo** y **durante**, indican el orden en que ocurren los hechos. Los **años**, **meses**, **semanas**, **días** y **horas** sirven para medir el tiempo.

1. Rodea en el calendario el día que nació cada niño. Usa la clave de color.



Alan



Edgar



Jesús

Alan cumple años el 27 de enero.

Edgar cumple años una semana antes que Alan.

Jesús cumple años dos días después que Alan.



2. Subraya las expresiones que indican cuándo sucede la acción.

a) Cuando Alan entró al salón de clases, todos lo felicitaron al mismo tiempo.

b) Jesús llegó una hora antes a la fiesta.

c) Edgar se compró una mascota, después de ahorrar durante un mes.

Todo un año

Eje: Forma, espacio y medida

Habilidad: Registrar de actividades realizadas en un espacio de tiempo determinado

Un **año** está formado por doce **meses**: enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre.

1. Marca las figuras en el calendario según la clave.

- ✓ El primer mes del año es enero.
- ♣ El día del niño se celebra en abril.
- ◆ El día del padre se festeja en junio.
- ☼ Las vacaciones de verano son a partir de julio.
- ✕ El ciclo escolar empieza en agosto.

Actividades semanales			
Enero <input type="checkbox"/>	Febrero <input type="checkbox"/>	Marzo <input type="checkbox"/>	Abril <input type="checkbox"/>
Mayo <input type="checkbox"/>	Junio <input type="checkbox"/>	Julio <input type="checkbox"/>	Agosto <input type="checkbox"/>
Septiembre <input type="checkbox"/>	Octubre <input type="checkbox"/>	Noviembre <input type="checkbox"/>	Diciembre <input type="checkbox"/>

2. Une cada celebración con el mes en que ocurre.

Día de la Independencia
Día de la madre
Fin del ciclo escolar
Día de la bandera

Febrero
Julio
Mayo
Septiembre

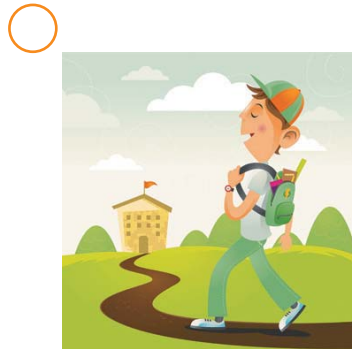
Autoevaluación

Rellena el círculo de la opción correcta.

1. ¿Cuál colección tiene más elementos?



2. ¿Dónde se muestran los días del mes?



3. Avanzar en una sucesión es igual que...



4. ¿Cuáles son los siguientes dos números después del 28?



Colorea la carita que indica tu logro en cada aspecto.

	Lo hago siempre	Lo hago a veces	Casi no lo hago
Escucho con respeto cuando hablan mis compañeros.			
Puedo hacer nuevos amigos fácilmente.			
Cumplo con las tareas que me piden los maestros.			