

Vamos a aprender


Matemáticas


Libro del estudiante

1



Libro de
distribución
gratuita

 PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

 MINEDUCACIÓN



**TODOS POR UN
NUEVO PAÍS**

PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

Contenido Matemáticas 1



Pensamiento numérico Números hasta el 9 Pág. 8

1. Muchos y pocos 10
Tema transversal: Educación ambiental
2. Más que y menos que 12
Tema transversal: Educación para la sexualidad y la ciudadanía
3. Números de 0 al 4 14
4. Números del 5 al 9 16
5. Composición hasta el 9 18

Resolución de problemas Estrategia: Resaltar los datos relevantes 20

6. La decena 22
7. Orden de números hasta el 9 24
8. Números ordinales 26
Tema transversal: Estilos de vida saludable
9. Adición y sustracción hasta el 9 28

Resolución de problemas Estrategia: Elaborar un dibujo 30

Evaluación del aprendizaje 32



Pensamiento numérico Números hasta el 99 Pág. 34

1. Números hasta el 19 36
2. Adición de números hasta el 19 38
Tema transversal: Educación para la sexualidad y la ciudadanía
3. Sustracción de números hasta el 19 40

Resolución de problemas Estrategia: Establecer relaciones entre los datos 42

4. Decenas completas 44
5. Adición y sustracción de decenas completas 46
6. Números hasta el 99 48
7. Orden de números hasta el 99 50
8. Adición de números hasta el 99 52
Tema transversal: Estilos de vida saludable
9. Sustracción de números hasta el 99 54
Tema transversal: Educación ambiental

Resolución de problemas Estrategia: Identificar la información necesaria 56

Evaluación del aprendizaje 58



Pensamiento espacial Geometría Pág. 68

1. Encima y debajo de 62
2. Delante de, entre y detrás de 64
3. Dentro de, fuera de y en el borde 66
Tema transversal: Educación ambiental
4. Arriba y abajo 68
Tema transversal: Estilos de vida saludable
5. Izquierda y derecha 70
Tema transversal: Educación para la sexualidad y la ciudadanía

Resolución de problemas Estrategia: Usar un dibujo 72

6. Prismas y pirámides 74
7. Cilindros y conos 76
8. Figuras planas 78

Resolución de problemas Estrategia: Descartar posibilidades 80

Evaluación del aprendizaje 82



Pensamiento métrico

Medición

Pág. 84

- 1. Cerca y lejos 86
- 2. Antes y después 88
- 3. Largo y corto 90
- 4. Alto y bajo 92

Resolución de problemas

Estrategia: Hacer comparaciones 94

- 5. Medición con patrones arbitrarios 96
- 6. Recubrimiento y comparación de superficies 98
- 7. Más liviano y más pesado 100
- 8. Mayor capacidad y menor capacidad 102
Tema transversal: Educación ambiental
- 9. El reloj 104
Tema transversal: Estilos de vida saludable
- 10. Los días de la semana 106
Tema transversal: Educación para la sexualidad y la ciudadanía
- 11. El calendario 108

Resolución de problemas

Estrategia: Escoger una operación 110

Evaluación del aprendizaje 112



Pensamiento aleatorio

Estadística y probabilidad Pág. 114

- 1. Recolección de datos 116
Tema transversal: Educación ambiental
- 2. Tabla de frecuencias 118
- 3. Análisis de tablas 120
Tema transversal: Estilos de vida saludable
- 4. Pictogramas 122

Resolución de problemas

Estrategia: Analizar una representación 124

- 5. Diagramas de barras 126
- 6. Eventos seguros y eventos imposibles 128
Tema transversal: Educación para la sexualidad y la ciudadanía

Resolución de problemas

Estrategia: Interpretar una gráfica de barras 130

Evaluación del aprendizaje 132



Pensamiento variacional

Secuencias e igualdades Pág. 134

- 1. Igualdades y diferencias gráficas 136

Resolución de problemas

Estrategia: Usar los datos de un dibujo 138

- 2. Patrones con figuras geométricas 140
- 3. Secuencias numéricas ascendentes 142
- 4. Secuencias numéricas descendentes 144
Tema transversal: Estilos de vida saludable
- 5. Clasificación de objetos 146
Tema transversal: Educación para la sexualidad y la ciudadanía
- 6. Igualdad entre colecciones de objetos 148
Tema transversal: Educación ambiental

Resolución de problemas

Estrategia: Encontrar el patrón 150

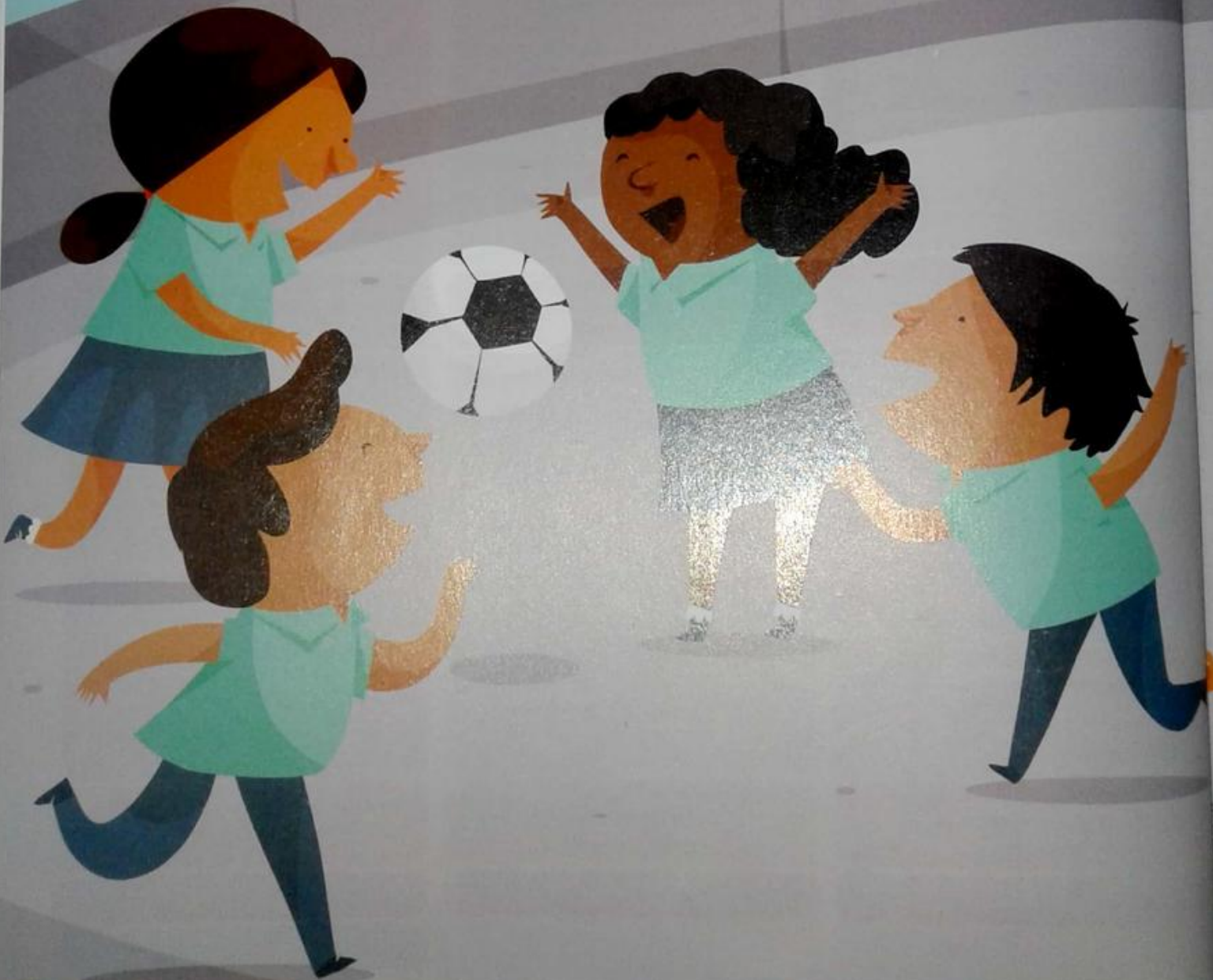
Evaluación del aprendizaje 152

Recortables 157

Unidad

1

Números hasta el 9




$$2 - 4$$



Ya sabemos

- Reconocer los números hasta el 9.
- Contar y comparar el número de objetos de una colección.



Vamos a aprender

- A determinar en cuál de dos colecciones, hay muchos o pocos objetos.
- A realizar composiciones con números hasta el 9.



Nos sirve para

- Usar términos matemáticos para comparar dos cantidades.
- Ordenar secuencias.




1

Muchos y pocos

Saberes previos

¿Cuántos animales crees que hay en el planeta Tierra? ¿Podrías decir de qué especie hay muchos?

 Ve al cuaderno de trabajo.

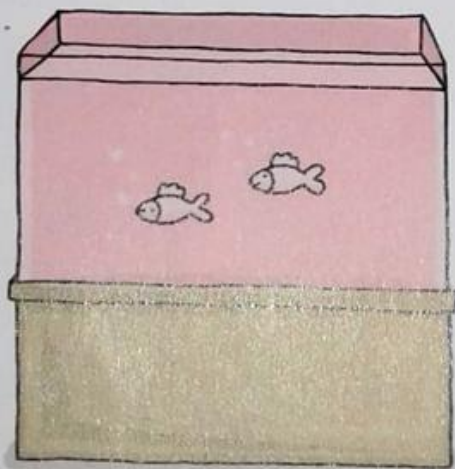
Analiza

El papá de Juanita le comprará el acuario donde hay muchos peces.

¿Cuál de los dos acuarios comprará el papá de Juanita?



Para responder, se observan los acuarios.



En el acuario rosado hay **pocos** peces.

En el acuario azul hay **muchos** peces.

R: El papá de Juanita comprará el acuario azul.



Conoce

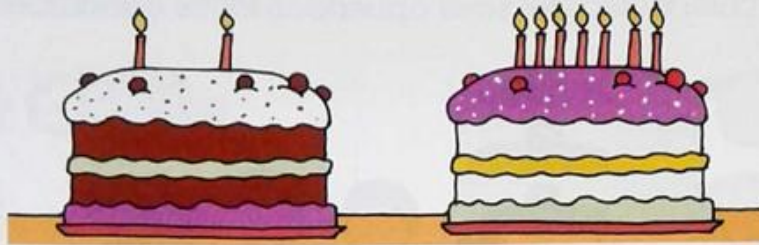
Las expresiones **muchos** y **pocos** se relacionan con la cantidad.



Actividades de aprendizaje

Ejercitación

- 1. Identifica el el pastel con muchas velas. Descríbelo oralmente.



Razonamiento

- 2. Completa la frase en el cuaderno. Utiliza las palabras "muchos" y "pocos".

El payaso tiene globos rojos
y globos verdes.



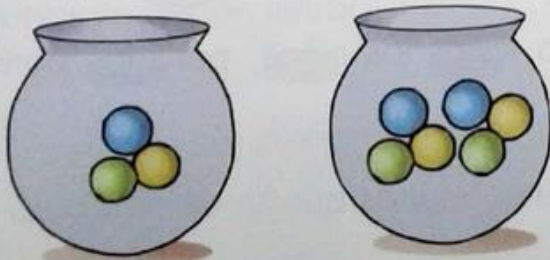
Comunicación

- 3. Dibuja en el cuaderno dos cajas: una que contenga muchos lápices de colores y otra que contenga pocos lápices de colores.

Ve al cuaderno de trabajo: 8

Evaluación del aprendizaje

- Identifica el recipiente que contiene pocos pimpones. Dibújalo en el cuaderno.



Ve al cuaderno de trabajo.


Educación ambiental

Las aves necesitan de muchos árboles para construir sus nidos. ¿En qué lugar habrá más aves: en el campo o en la ciudad? Haz un dibujo en tu cuaderno.

2 Más que y menos que

Saberes previos

Reúnete con un compañero del sexo opuesto. ¿Todos quedaron con pareja?

 Ve al cuaderno de trabajo.

Analiza

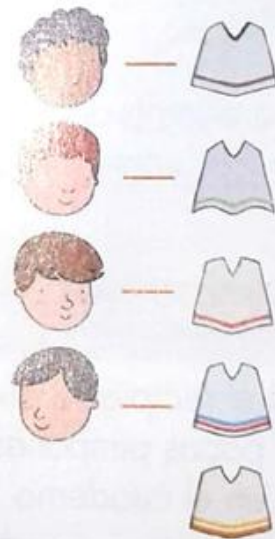
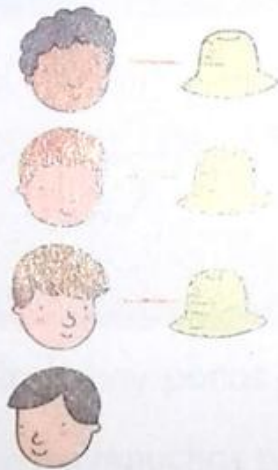
Los niños de primero preparan un baile típico. ¿Alcanzan los sombreros para todos?

¿Y los ponchos?



Al comparar las cantidades de niños y sombreros se observa que hay **más** niños **que** sombreros.

Al comparar las cantidades de niños y ponchos se observa que hay **menos** niños **que** ponchos.



R: No alcanzan los sombreros para todos los niños, pero los ponchos sí.



Conoce

Las expresiones **más que** y **menos que** se utilizan para comparar cantidades.

Más que y menos que

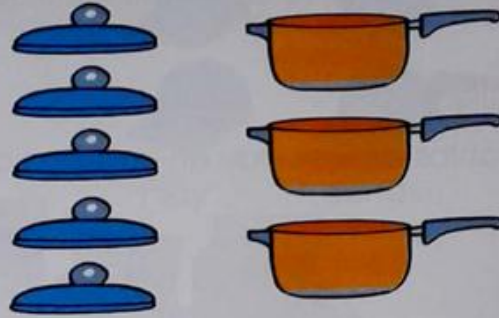
Actividades de aprendizaje

Modelación

1. Observa y compara las cantidades de cada grupo de objetos. Luego, completa cada oración en el cuaderno.



Hay niños que niñas.



Hay tapas que ollas.

Resolución de problemas

2. Compara y resuelve.

- Mira en el dibujo las prendas que tiene Julián. ¿Hay más camisas o más pantalones?
- Pablo tiene dos amigos. Si Raúl tiene menos amigos que Pablo, ¿cuántos amigos puede tener?



Ve al cuaderno de trabajo: 9

Evaluación del aprendizaje

- Observa la imagen. Si se necesitan menos tapas que frascos, ¿cuántas tapas se deben retirar?



Ve al cuaderno de trabajo.

Educación para la sexualidad y la ciudadanía

Gracias a tu cuerpo puedes realizar distintas actividades. Haz una lista de las partes de tu cuerpo y escribe frases como: "Tengo más dedos que piernas."

3 Números del 0 al 4

Saberes previos

Arma dos grupos de canicas y en uno de ellos ubica más canicas que en el otro. Dibuja en tu cuaderno las respuestas que encuentres.

Ve al cuaderno de trabajo

Analiza

¿Cuántos lápices hay en cada caja?




Para responder, se cuentan los elementos que hay en cada caja.



cero

0 lápices



uno

1 lápiz



dos

2 lápices



tres

3 lápices



cuatro

4 lápices

R: En las cajas hay 0, 1, 2, 3 y 4 lápices, respectivamente.



Conoce

Los números 0, 1, 2, 3 y 4 sirven para contar los elementos de un conjunto.

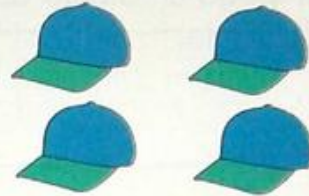
Actividades de aprendizaje

Razonamiento

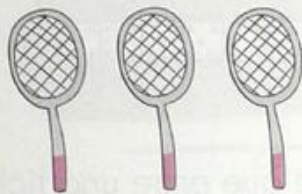
1. Copia cada frase en tu cuaderno y complétala.



Hay bolas.



Hay gorras.



Hay raquetas.



Hay balón.

Resolución de problemas

2. Observa la imagen. Luego, responde en el cuaderno.

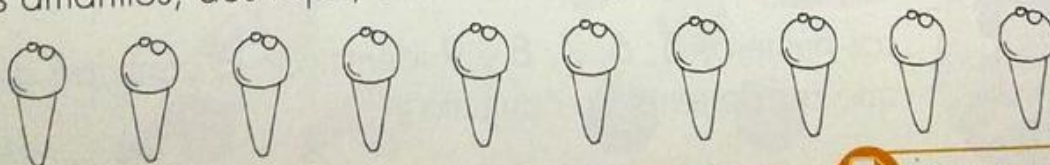
- ¿Cuántos peces iguales hay?
- ¿Cuántas clases de peces diferentes hay?



Ve al cuaderno de trabajo: 10

Evaluación del aprendizaje

- ★ Dibuja y colorea en el cuaderno los helados como se indica: tres amarillos, dos rojos, cuatro azules y uno verde.




Ve al cuaderno de trabajo.

4

Números del 5 al 9

Saberes previos

Recorta y pega un dibujo de un perro. Cuenta cuántas patas, orejas, hocicos, ojos y alas tiene.

 Ve al cuaderno de trabajo.

Analiza

Sofía organizó sobre la mesa algunas fichas de su dominó.

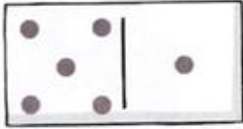
¿Cuántos puntos hay en cada una?



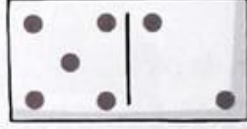
Al contar el número de puntos de cada ficha se observa que entre una ficha y la que sigue se aumenta un punto.



5 puntos
cinco



6 puntos
seis



7 puntos
siete



8 puntos
ocho



9 puntos
nueve

R: En las fichas de dominó hay 5, 6, 7, 8 y 9 puntos, respectivamente.



Conoce

Los números 5, 6, 7, 8 y 9 identifican la cantidad de objetos que puede tener un conjunto.

Actividades de aprendizaje

Comunicación


1. Cuenta cuántos objetos hay y dibuja en tu cuaderno la misma cantidad de objetos para cada caso.



Resolución de problemas

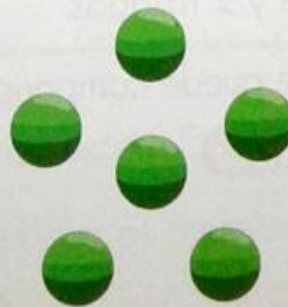
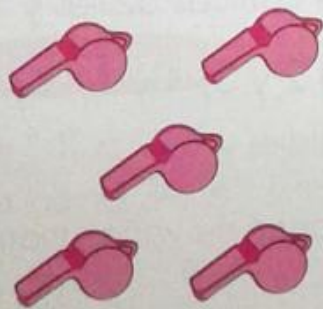
2. Simón tiene tantos años como dedos en la mano derecha y Ana tiene tantos como el número de días de la semana. ¿Cuántos años tiene Simón? ¿Y Ana?




 Ve al cuaderno de trabajo: 10

Evaluación del aprendizaje

★ • Dibuja en el cuaderno solamente el grupo que tiene cinco objetos.




 Ve al cuaderno de trabajo.

5

Composición hasta el 9

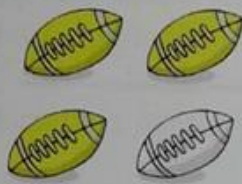
Saberes previos

Dibuja en tu cuaderno un paisaje con tres árboles, ocho nubes, una casa, cinco niños y seis animales.

 Ve al cuaderno de trabajo.

Analiza

El número 4 se puede componer de diferentes maneras.



3 y 1

Tres amarillos
y uno blanco.



2 y 2

Dos amarillos
y dos blancos.



1 y 3

Uno amarillo
y tres blancos.

¿Cómo se podría componer el número 5?

El número 5 se puede componer así:



2 y 3

2 canicas azules y 3 rosadas



1 y 4

1 canica azul y 4 rosadas



3 y 2

3 canicas azules y 2 rosadas



4 y 1

4 canicas azules y 1 rosada

R: El número 5 se puede componer como 2 y 3, 4 y 1, 3 y 2, 1 y 4.



Conoce

Un número se puede componer de varias maneras.



Actividades de aprendizaje

Ejercitación

1. Escribe en el cuaderno algunas formas para componer estos números.



Comunicación

2. Utiliza las fichas del recortable de la página 157 para componer los números 2 y 3 de diferentes maneras. Completa las frases en el cuaderno.

- El número 2 se puede componer como: y
- El número 3 se puede componer como: y o como y

Resolución de problemas

3. Lee con atención y resuelve.

- Sara tiene siete lápices de colores azul y rojo. ¿Cuántos lápices de cada color puede tener Sara?
- Mariana tiene nueve láminas: unas de flores y otras de animales. ¿Podrá tener cinco láminas de flores y dos láminas de animales? Explica.



Ve al cuaderno de trabajo: 11

Evaluación del aprendizaje

- ★ Responde "sí" o "no" y explica tu respuesta: ¿El número 6 se puede componer como 3 y 4? ¿Por qué?

Ve al cuaderno de trabajo.

Resolución de problemas

Estrategia Resaltar los datos relevantes

En la vitrina de un almacén deportivo se exhiben tres camisetas azules y cuatro camisetas verdes. ¿Cuántas camisetas hay en la vitrina?



Identifica los datos contenidos en el enunciado del problema.

Comprende el problema

- ¿Qué artículos se exhiben en la vitrina del almacén?
Tres camisetas azules y cuatro camisetas verdes.
- ¿Qué pregunta el problema?
Cuántas camisetas hay en la vitrina.
- ¿Cómo puedes calcular el total de camisetas?
Uniendo la cantidad de camisetas de los dos colores.

Establece el procedimiento que te permite hallar el dato desconocido.

Crear un plan

- Identifica los datos conocidos.
- Combina los números correspondientes a la cantidad de camisetas de cada color.
- Calcula el total de camisetas.

Efectúa los cálculos y obtén la solución.

Ejecuta el plan

- Determina el total de camisetas de la vitrina.

..... 3 y 4 son 7

R: En la vitrina hay siete camisetas.

Comprueba la respuesta

- Dibuja las camisetas azules y verdes que se exhiben en la vitrina del almacén y cuéntalas.



Aplica la estrategia

1. David tiene en su colección un carro azul y cuatro carros verdes. ¿Cuántos carros tiene David?

a. Comprende el problema

.....

b. Crea un plan

.....

c. Ejecuta el plan

.....

d. Comprueba la respuesta

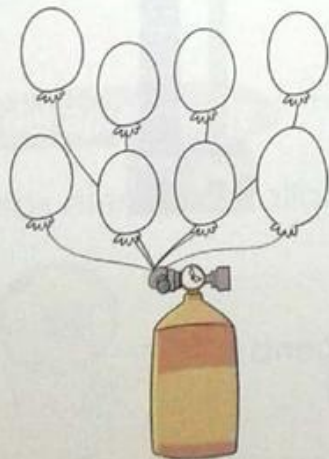
.....

Resuelve otros problemas

2. Tatiana elaboró un florero con cuatro flores amarillas y cinco flores anaranjadas. ¿Cuántas flores puso Tatiana en el florero?

Formula problemas

3. Cuenta y dibuja los globos que infló Andrés para la fiesta de su cumpleaños. Escribe en el cuaderno varias formas de colorear los globos de dos colores diferentes. Formula una pregunta que se pueda contestar a partir de tu dibujo.



Enriquece tu vocabulario


- Explica la diferencia entre cada par de expresiones. Muestra un ejemplo en cada caso.
 - "muchos" y "más que"
 - "pocos" y "menos que"

6

La decena

Saberes previos

Canta la canción "Un elefante se balanceaba" hasta llegar al número 9.

 Ve al cuaderno de trabajo.

Analiza

Mónica debe comprar una decena de estas camisetas.

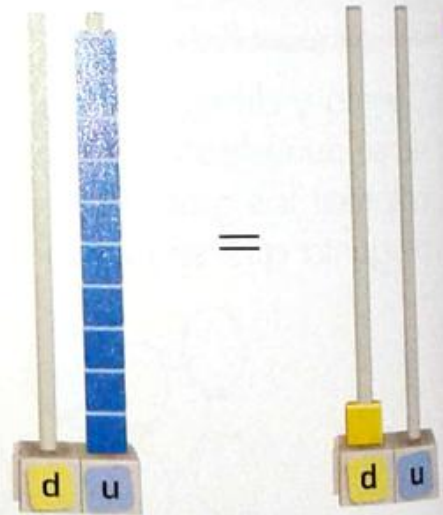
¿Cuántas camisetas debe comprar Mónica?



Al contar diez camisetas, se forma una decena de camisetas.



10 unidades = 1 decena



Una decena se puede representar así.

R: Mónica debe comprar diez camisetas.

Conoce

Diez unidades forman una decena.



Actividades de aprendizaje

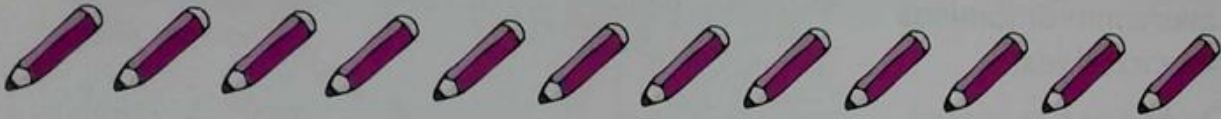
La decena

Ejercitación

- 1. Trabaja con el material concreto de la página 157 y forma grupos de 10. Por ejemplo, cuatro fichas verdes y seis fichas naranjas.

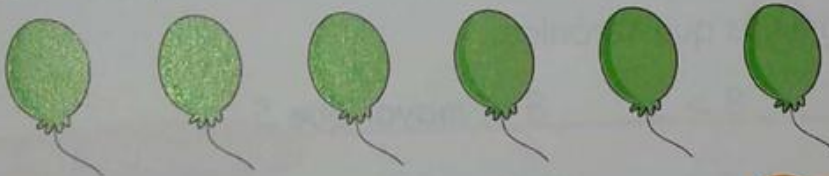
Razonamiento

- 2. Cuenta una decena en cada grupo de objetos y escribe en el cuaderno cuántos te sobran.



Resolución de problemas

- 3. Ana tiene la cantidad de globos que se muestra en la ilustración. ¿Cuántos le faltan para completar una decena? Dibújalos en tu cuaderno.



Ve al cuaderno de trabajo: 12

Evaluación del aprendizaje

- ★ • ¿Cuántos elementos faltan para completar una decena?



Ve al cuaderno de trabajo.

7

Orden de números hasta el 9

Saberes previos

Dibuja muchos bananos y pocos micos. ¿Hay más micos que bananos?

Ve al cuaderno de trabajo

Analiza

Felipe y Verónica van a intercambiar láminas coleccionables.

¿Quién tiene la mayor cantidad de láminas?



Para responder, se comparan las láminas que tienen Felipe y Verónica.



Felipe tiene ocho láminas.

Verónica tiene cinco láminas.

Felipe tiene más láminas que Verónica.

$$8 > 5 \quad 8 \text{ es mayor que } 5$$

Verónica tiene menos láminas que Felipe.

$$5 < 8 \quad 5 \text{ es menor que } 8$$

R: Felipe tiene la mayor cantidad de láminas.



Conoce

Se pueden **comparar** tanto cantidades de objetos como números. Los símbolos ">" y "<" se leen "mayor que" y "menor que", respectivamente.

Actividades de aprendizaje

Ejercitación

- 1. Compara el número de objetos y escribe en el cuaderno los resultados.



Resolución de problemas

- 2. Esteban y Raúl juegan en la ruleta a obtener el mayor puntaje. ¿Quién ganó? ¿Por qué?



Ve al cuaderno de trabajo: 13

Evaluación del aprendizaje

- Escribe en el cuaderno el número de puntos que cumpla la condición.

Four dice comparison problems are shown in a grid. Top-left: A die with 2 dots is less than an empty box. Top-right: A die with 4 dots is greater than an empty box. Bottom-left: A die with 4 dots is less than an empty box. Bottom-right: An empty box is greater than a die with 3 dots.

Ve al cuaderno de trabajo.

8

Números ordinales

Saberes previos

Haz una carrera de encostalados y escribe el nombre del ganador.

Ve al cuaderno de trabajo.

Analiza

Los participantes de una competencia de patinaje llegaron en el orden que se observa en el dibujo.



Si Mauricio llegó en cuarto lugar, ¿qué color de camiseta utilizó en la competencia?

Los primeros diez números ordinales son los siguientes.

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

Si se asigna un número ordinal a cada competidor, entonces en el cuarto lugar está el niño de camiseta azul.

R: Mauricio utilizó una camiseta azul.



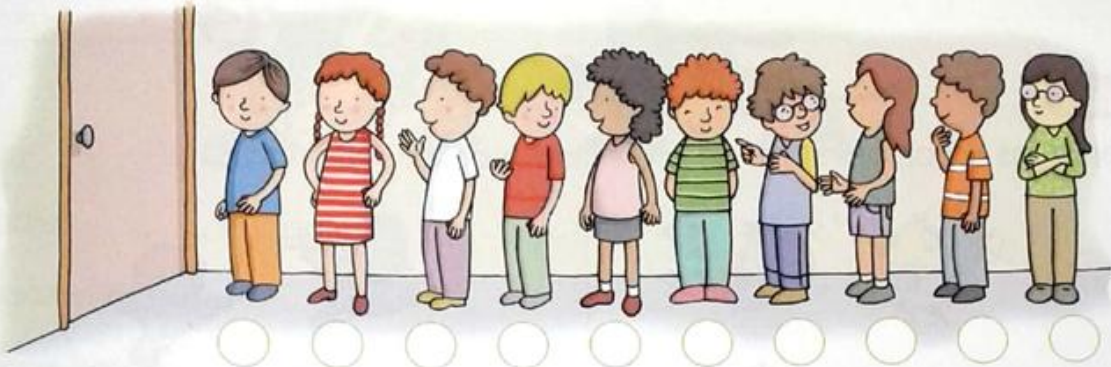
Conoce

Los números ordinales sirven para indicar la posición de un elemento en una secuencia ordenada.

Actividades de aprendizaje

Ejercitación

- 1. Escribe en el cuaderno con números ordinales la posición que ocupa cada niño junto con algunas características de su ropa.



- 2. ¿Qué lugar ocupan estos niños en la fila? Observa el dibujo de la actividad anterior y responde en el cuaderno.



Cuarto



Ve al cuaderno de trabajo: 14

Evaluación del aprendizaje

- Escribe en tu cuaderno una lista con los días de la semana.
 - ¿Qué lugar ocupa el jueves?
 - ¿Qué lugar ocupa el sábado?

Ve al cuaderno de trabajo.

Estilos de vida saludable

El deporte es bueno para tu salud física y mental. Organiza una carrera de relevos con tus compañeros de clase y establece los tres primeros lugares.

9

Adición y sustracción hasta el 9

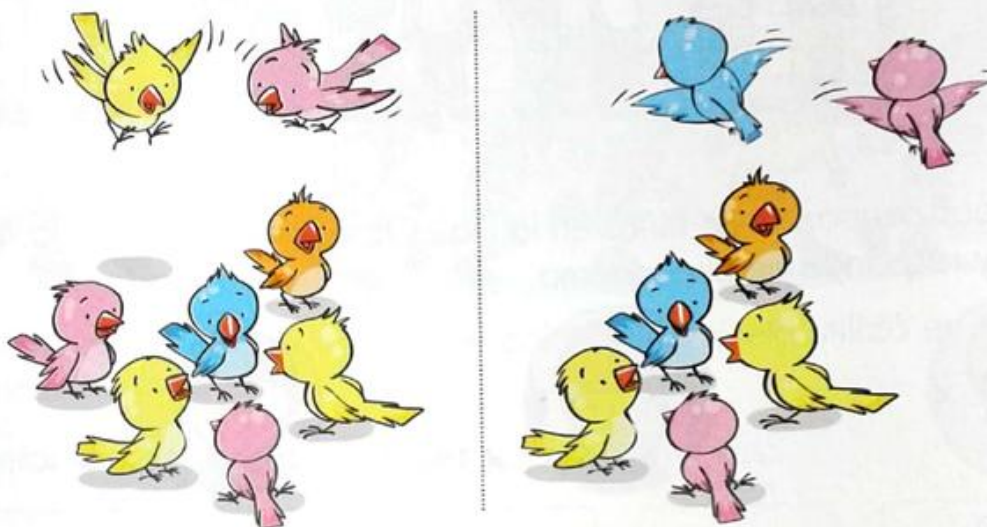
Saberes previos

Escribe dos composiciones diferentes del número 9.

Ve al cuaderno de trabajo.

Analiza

Observa las situaciones que se presentan a continuación.



¿Cuántos pájaros hay en cada grupo después de la acción?

La primera situación se puede relacionar con una adición y la segunda situación, con una sustracción.

- Había 6 y llegaron 2; ahora hay 8.

$$6 + 2 = 8$$

- Había 7 y se fueron 2; ahora quedan 5.

$$7 - 2 = 5$$

R: Quedan ocho pájaros en el primer grupo y cinco en el segundo grupo.



Conoce

La adición se relaciona con juntar, agregar y hallar un total. La sustracción se relaciona con quitar, disminuir y hallar la diferencia entre dos cantidades.

Actividades de aprendizaje

Comunicación

1. Fíjate en la situación y completa los enunciados en el cuaderno.



Había gatos.

Llegaron otros

Ahora hay gatos.

+ =

Resolución de problema

2. Soluciona los siguientes problemas.

- En un árbol hay tres  y llegan tres más. ¿Cuántos hay en total?
- En una torta de cumpleaños hay siete  y Manuel apaga cinco. ¿Cuántas quedan encendidas?

Ve al cuaderno de trabajo: 15

Evaluación del aprendizaje

• Observa las imágenes y realiza las operaciones en tu cuaderno.



5 - 2 = 3



- =



3 + =



+ =

Ve al cuaderno de trabajo.

Resolución de problemas

Estrategia Elaborar un dibujo

En el jardín de Marcela hay cuatro flores rojas y tres flores amarillas. ¿Cuántas flores hay en total en el jardín?



Identifica los datos que ofrece el problema.

Comprende el problema

- ¿Cuántas flores rojas y amarillas hay?

Hay cuatro flores rojas y tres flores amarillas.

- ¿Qué pregunta el problema?

Cuántas flores hay en el jardín.

Elige una manera de representar los datos.

Crear un plan

- Piensa en una manera de representar los datos.
- Identifica el número que representa las flores que hay de cada color.
- Determina el número total de flores.

Representa los datos mediante un dibujo y responde la pregunta.

Ejecuta el plan

- Colorea las flores que hay de cada color.



Hay 4 flores rojas.

Hay 3 flores amarillas.

En total hay 7 flores.

R: En el jardín de Marcela hay 7 flores.

Comprueba la respuesta

- Si hubiera tres flores rojas y cuatro flores amarillas, ¿obtendrías la misma cantidad de flores?



Aplica la estrategia

1. Diego tiene dos canicas azules y cuatro canicas verdes.
¿Cuántas canicas tiene Diego?

a. Comprende el problema

.....

b. Crea un plan

.....

c. Ejecuta el plan

.....

d. Comprueba la respuesta

.....

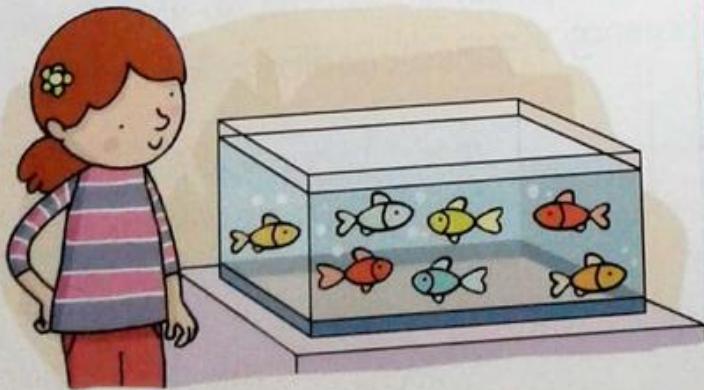
Resuelve otros problemas

2. Julián tiene dos libros de aventuras y cinco libros de historia.
¿Cuántos libros tiene Julián?

3. Diana tenía cinco adornos para el pelo y su tía le regaló tres más. ¿Cuántos adornos completó Diana?

Formula problemas

4. Formula una pregunta con base en la información del dibujo.



Enriquece tu vocabulario

- ¿Cuál es el significado de la palabra "segundo" en cada frase?
- Susana está en el grado segundo.
- Mario es el segundo de la fila.

La decena

★ 4. Modelación. Dibuja las figuras que faltan para completar una decena.

ACTIVIDAD PARA COMPLETAR

Números ordinales

★ 5. Resolución de problemas. Escribe el nombre de cada nadador si se sabe que Mariela es la primera, Javier no es el segundo en llegar, y Mateo llegó después de Mariela.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS



Adición y sustracción hasta el 9

★ 6. Resolución de problemas. Lee cada situación y completa con + o -, de acuerdo con la operación que le corresponde.

ACTIVIDAD DE APLICACIÓN

- En un árbol había nueve mangos y se cayeron dos. Ahora hay siete mangos en el árbol.

9 2 = 7

- Óscar tenía cinco naranjas y su hermana le regaló tres más. Ahora tiene ocho naranjas en total.

5 3 = 8

Unidad

2

Números hasta el 99





Ya sabemos

- Contar números hasta el 9.
- Reconocer la decena y ordenar secuencias con números hasta el 9.



Vamos a aprender

- A reconocer y leer números hasta el 99.
- A efectuar adiciones y sustracciones con números hasta el 99.



Nos sirve para

- Resolver problemas de la cotidianidad que involucren sumar y restar en situaciones de juntar, quitar y completar con números hasta el 99.

1

Números hasta el 19

Saberes previos

Escribe los números del 1 al 10.

Ve al cuaderno de trabajo

Analiza

Maritza reúne los ingredientes que utilizará para preparar el pastel de cumpleaños de su hijo. ¿Cuántos huevos tiene Maritza en la cubeta?



Para responder es preciso contar los huevos de la cubeta.

Una decena + Dos unidades = Doce unidades



10 + 2

R: Maritza tiene doce huevos en la cubeta.



Conoce

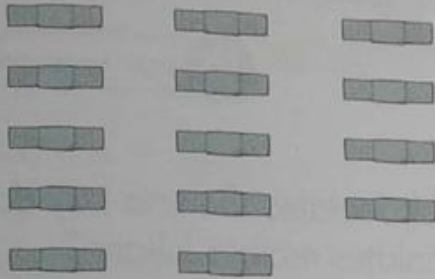
Los números del 11 al 19 se pueden descomponer en decenas y unidades.



Actividades de aprendizaje

Comunicación

1. Cuenta y completa las frases en el cuaderno.



decena y unidades.

Hay curitas.

Hay catorce curitas.

decena y unidades.

Hay flores.

Hay flores.

Resolución de problemas

2. Lee y observa. Luego, responde la pregunta.

- Miranda decora sus cuadernos con estrellas como las del dibujo. ¿Cuántas estrellas tiene Miranda?



Ve al cuaderno de trabajo: 20

Evaluación del aprendizaje

Relaciona en el cuaderno cada número y su composición.

Una decena y una unidad

Una decena y tres unidades

Una decena y siete unidades

11

17

13


Ve al cuaderno de trabajo.

2

Adición de números hasta el 19

Saberes previos

Luisa tenía cuatro muñecas y su tía le regaló dos. ¿Qué debes hacer para saber cuántas muñecas tiene ahora?

 Ve al cuaderno de trabajo.

Analiza

Juliana recibió en su cumpleaños dos cajas de chocolates. En una hay doce chocolates y en la otra hay seis. ¿Cuántos chocolates recibió Juliana?



Para saber cuántos chocolates recibió Juliana se debe realizar una adición.

- Se suman las unidades.

	d	u
	1	2
+		6
		8

- Se suman las decenas.

	d	u
	1	2
+		6
	1	8

Entonces, $12 + 6 = 18$.

R: Juliana recibió 18 chocolates.



Conoce

La **adición** se relaciona con juntar, agregar y hallar el total. Para sumar números de dos cifras primero se ubican unidades debajo de unidades y decenas debajo de decenas. Luego, se realiza la adición.

Actividades de aprendizaje

Comunicación

1. Calcula en el cuaderno el resultado de las siguientes adiciones.

$13 + 3 = \square$

$15 + 4 = \square$

$12 + 4 = \square$

$10 + 4 = \square$

$11 + 6 = \square$

$10 + 9 = \square$

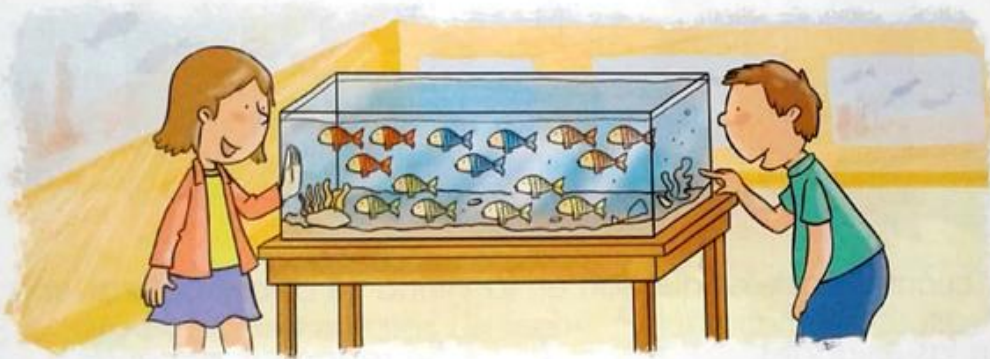
$12 + 5 = \square$

$13 + 4 = \square$

$15 + 3 = \square$

Resolución de problemas

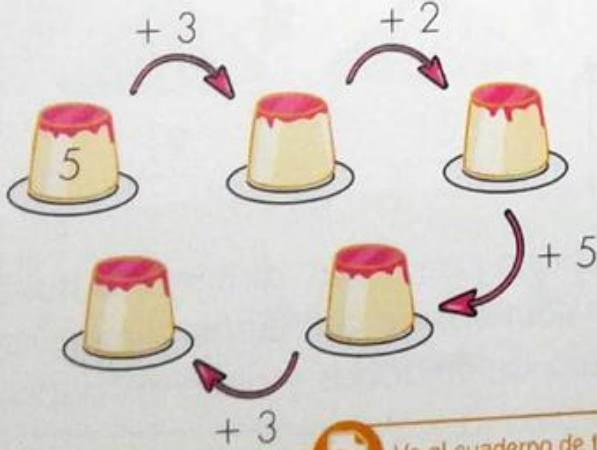
2. Observa la ilustración y responde. ¿Cuántos peces rojos hay en el acuario? ¿Cuántos amarillos? ¿Cuántos peces hay en total?



Ve al cuaderno de trabajo: 21

Evaluación del aprendizaje

Copia y completa la serie, sumando en cada caso el número que se indica.



Ve al cuaderno de trabajo.

Educación para la sexualidad y la ciudadanía


Tus características físicas y personales te hacen una persona única. Escribe en tu cuaderno doce características y agrega las que te gustaría tener hasta completar 19.

3

Sustracción de números hasta el 19

Saberes previos

En una torta había seis velas encendidas y Tomás apagó cinco. ¿Qué debes hacer para saber cuántas quedan encendidas?

 Ve al cuaderno de trabajo

Analiza

En la vitrina de la pastelería hay 18 pasteles. Liliana va a comprar doce de ellos. ¿Cuántos pasteles quedan en la vitrina?



Para saber cuántos pasteles quedan en la vitrina se debe realizar una resta.

- Se restan las unidades.

	d	u
	1	8
-	1	2
		6

- Se restan las decenas.

	d	u
	1	8
-	1	2
	0	6

Observa que $1 - 1 = 0$. El cero de las decenas no se escribe. Entonces, $18 - 12 = 6$.

R: En la vitrina quedan seis pasteles.



Conoce

La **sustracción** se relaciona con quitar, disminuir o buscar la diferencia. Para restar números de dos cifras primero se ubican unidades debajo de unidades y decenas debajo de decenas. Luego, se realiza la sustracción.



Actividades de aprendizaje

Comunicación

1. Realiza en tu cuaderno las sustracciones de forma vertical. Observa el ejemplo.

$$15 - 4$$

	d	u
	1	5
-		4
	1	1

$$17 - 2$$

$$16 - 6$$

$$19 - 6$$

$$13 - 2$$

Resolución de problemas

2. Observa la ilustración y responde.

- Si en cada empaque había cinco galletas, ¿cuántas galletas comió el niño?



3. En una tienda había trece cajas de leche. Si Juan compró cuatro, ¿cuántas cajas quedaron?

Ve al cuaderno de trabajo: 22

Evaluación del aprendizaje

- ★ Completa en tu cuaderno, para que cada sustracción tenga como resultado el número de arriba.

 $\begin{array}{r} 15 \\ - \square \\ \hline \square \end{array}$	 $\begin{array}{r} 14 \\ - \square \\ \hline \square \end{array}$	 $\begin{array}{r} 10 \\ - \square \\ \hline \square \end{array}$	 $\begin{array}{r} 13 \\ - \square \\ \hline \square \end{array}$
--	--	--	--

Ve al cuaderno de trabajo.

Resolución de problemas

Estrategia Establecer relaciones entre los datos

Al final de marzo, Juana tenía trece monedas en su alcancía. Durante abril guardó cinco monedas. ¿Cuántas monedas tiene Juana en su alcancía?



Identifica toda la información que te da el problema.

Comprende el problema

- ¿Cuántas monedas tenía Juana en marzo?
Trece monedas.
- ¿Cuántas monedas guardó Juana en abril?
Cinco monedas
- ¿Qué debes averiguar?
El número de monedas que tiene Juana en su alcancía.

Establece cuáles datos y operaciones necesitas para solucionar el problema.

Crear un plan

- Identifica los datos que te proporciona el enunciado.
- Establece la operación que te permite determinar cuántas monedas tiene Juana en su alcancía.
- Resuelve la operación que planteaste y responde la pregunta.

Resuelve la operación y responde.

Ejecuta el plan

- Calcula las monedas que tiene Juana en su alcancía.

$$\dots\dots\dots 13 \dots\dots\dots + \dots\dots\dots 5 \dots\dots\dots = \dots\dots\dots 18 \dots\dots\dots$$

R: Juana tiene 18 monedas en su alcancía.

Comprueba la respuesta

- Dibuja trece monedas y luego cinco más. Cuenta el total de monedas. ¿Obtienes la misma respuesta?



Aplica la estrategia

1. Al final del recreo Alberto tenía quince canicas. Durante el recreo perdió dos canicas. ¿Cuántas canicas tenía al iniciar el recreo?

a. Comprende el problema

.....

b. Crea un plan

.....

c. Ejecuta el plan

.....

d. Comprueba la respuesta

.....

Resuelve otros problemas

2. Un tren llega a la estación final con catorce pasajeros. Si en los paraderos se bajaron cinco personas, ¿cuántas personas había en el tren al iniciar el viaje?

3. El día de su cumpleaños Sonia recibió 17 billetes. Gastó cinco en la compra de una muñeca. ¿Cuántos billetes le quedan a Sonia?



Formula problemas

4. Formula un enunciado a partir de los datos de la siguiente tabla.

Frutas al iniciar el día	Frutas vendidas	Frutas al finalizar el día
¿?	16	2

Enriquece tu vocabulario

- Transforma en expresión matemática:


Diecisiete es el resultado que se obtiene al sumar los números ocho y nueve.

4

Decenas completas

Saberes previos

Si te piden dibujar una decena de balones, ¿cuántos debes dibujar?

 Ve al cuaderno de trabajo.

Analiza

Marcela compró adornos para hacer collares. Para contarlos, los agrupó en bolsas de una decena. ¿Cuántos adornos tiene Marcela?



Para contar decenas completas se tiene en cuenta que 1 decena son 10 unidades, 2 decenas son 20 unidades, 3 decenas son 30 unidades, 4 decenas son 40 unidades y 5 decenas son 50 unidades.

60 unidades = 6 decenas



70 unidades = 7 decenas



80 unidades = 8 decenas



90 unidades = 9 decenas



R: Marcela tiene 90 adornos.

Conoce

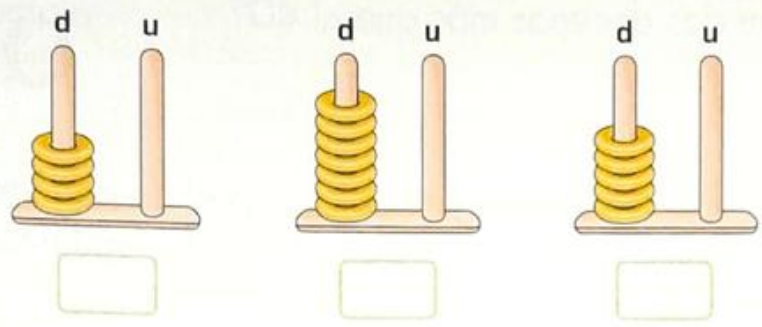


Los números 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80 y 90 están formados por **grupos de diez**.

Actividades de aprendizaje

Razonamiento

1. Escribe el número representado en cada ábaco.



Resolución de problemas

2. Observa la ilustración y responde.

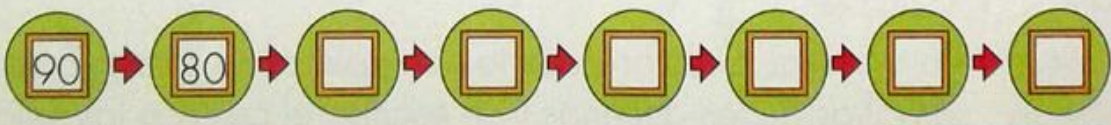
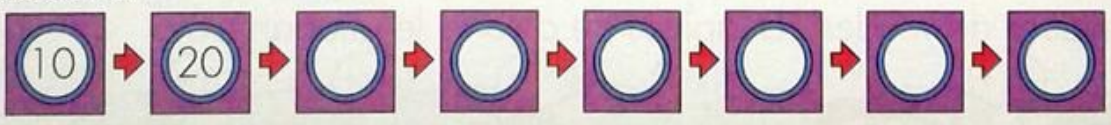


¿Cuántas personas se transportan en cuatro botes iguales? ¿A cuántas decenas equivalen?

Ve al cuaderno de trabajo: 23

Evaluación del aprendizaje

Copia y completa la serie, sumando o restando en cada caso una decena.



Ve al cuaderno de trabajo.

5

Adición y sustracción de decenas completas

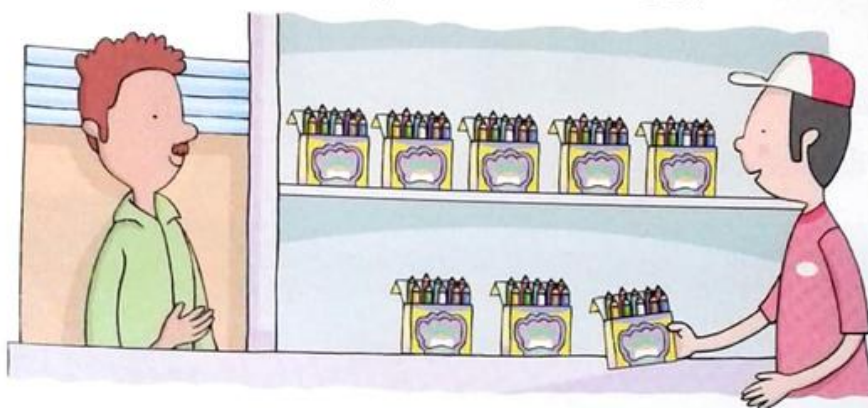
Saberes previos

¿Qué número tiene dos decenas más que el 40?

Ve al cuaderno de trabajo

Analiza

Fabio tenía cinco cajas de colores y recibió un pedido con tres cajas. Cada caja tiene diez colores. Después de recibir el pedido, ¿cuántos colores completó Fabio? ¿Cuántos le quedan después de vender 20?



Para responder las preguntas se efectúa una adición y luego una sustracción.

- Fabio tenía 50 colores y recibió 30 colores.

	d	u
	5	0
+	3	0
	8	0

$$50 + 30 = 80$$

- Después de recibir el pedido, vendió 20 colores.

	d	u
	8	0
-	2	0
	6	0

$$80 - 20 = 60$$

R: Después de recibir el pedido, Fabio completó 80 lápices de colores. Después de vender 20 lápices de colores le quedan 60.



Conoce

Para **sumar** o **restar decenas completas** se suman o se restan las cifras de las decenas y se escribe el cero en las unidades.

Actividades de aprendizaje

Razonamiento

1. Realiza en tu cuaderno las adiciones y sustracciones de forma vertical. Observa el ejemplo.

$$60 - 10$$

	d	u
	6	0
-	1	0
	5	0

$$60 + 20$$

$$90 - 50$$

$$60 - 30$$

$$20 - 70$$

Resolución de problemas

2. Observa la ilustración.

- Si María vende 50 chocolates, ¿cuántos chocolates le quedan?

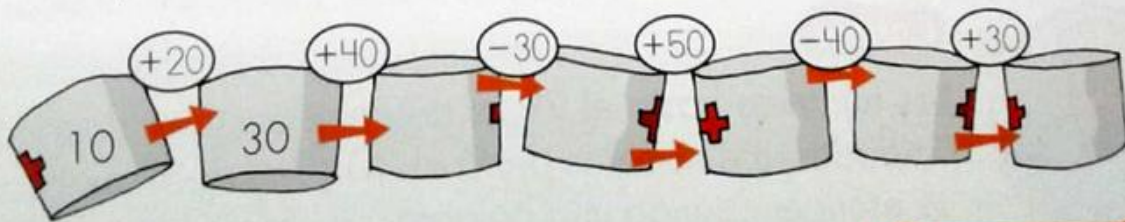


Preparé 80 chocolates.

Ve al cuaderno de trabajo: 24

Evaluación del aprendizaje

- Copia y completa la serie en tu cuaderno, sumando en cada caso el número que se indica.




Ve al cuaderno de trabajo.

6

Números hasta el 99

Saberes previos

Agrupar los siguientes números, según tengan ninguna, una, dos, tres o cuatro decenas: 5, 24, 37, 41, 18, 2, 45, 12, 28, 30, 23, 32, 42

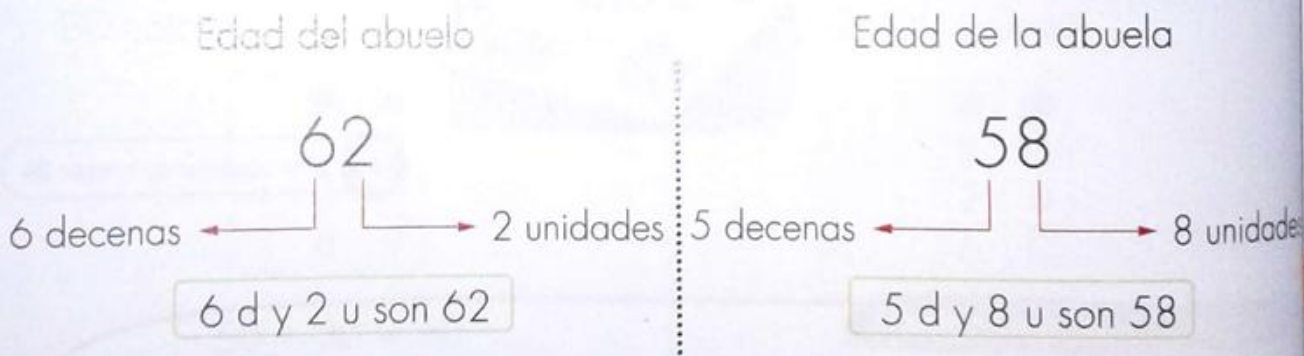
 Ve al cuaderno de trabajo

Analiza

Verónica les pregunta la edad a sus abuelos. ¿Cuáles son las decenas y las unidades que conforman las edades de los abuelos de Verónica?



Para responder se tiene en cuenta que en un número de dos cifras la primera corresponde a las decenas y la segunda a las unidades.



R: La edad del abuelo de Verónica tiene 6 decenas y 2 unidades, y la de la abuela tiene 5 decenas y 8 unidades.



Conoce

Los números hasta el 99 se descomponen en decenas y unidades. Los números del 0 al 30 y las decenas completas se escriben usando una palabra. Los números del 31 al 99 se escriben usando tres palabras.

Actividades de aprendizaje

Ejercitación

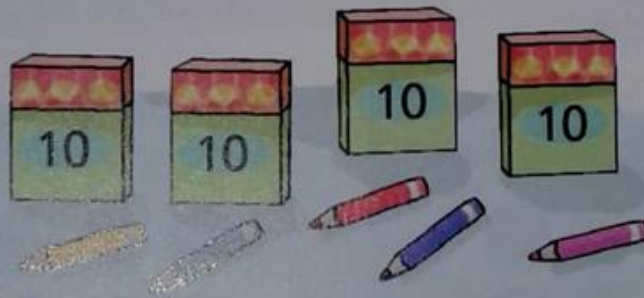
1. Copia y completa la información de la tabla. Observa el ejemplo.

Número	Se descompone	Se lee
39	30 d y 9 u	Treinta y nueve
75		
23		

Resolución de problemas

2. Observa la ilustración y responde la pregunta.

- Si todas las cajas están completas, ¿cuántos lápices de colores hay en total?



Ve al cuaderno de trabajo: 25

Evaluación del aprendizaje

★ Copia el cuadro de decenas y unidades y escribe las cifras según corresponda.

- Tres decenas y ocho unidades.
- Cuatro decenas y cinco unidades.
- Cinco decenas y seis unidades.
- Nueve decenas y siete unidades.
- Siete decenas y cuatro unidades.

d	u

Ve al cuaderno de trabajo.

7

Orden de números hasta el 99

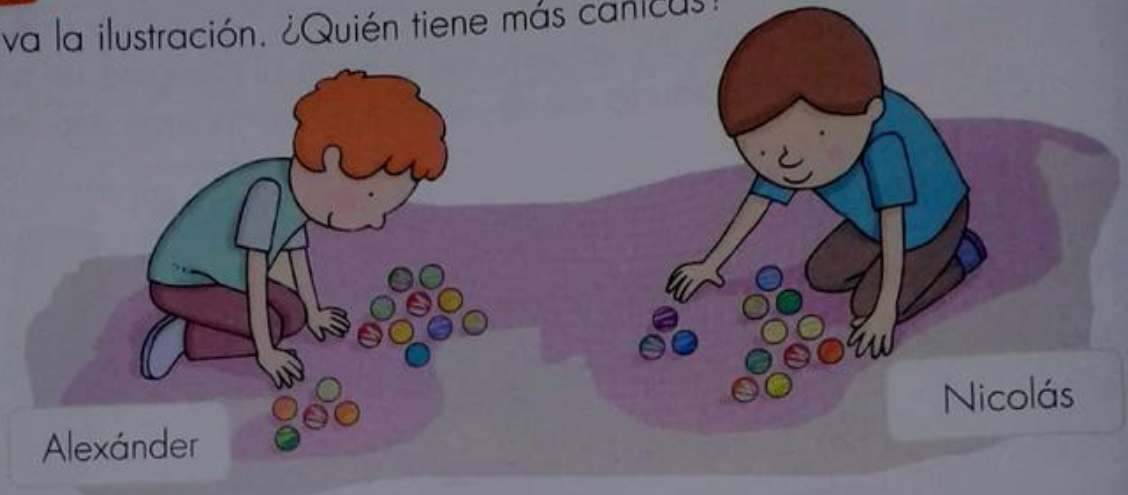
Saberes previos

Dados los números 3, 5, 12, 19, 1 y 18 selecciona aquellos menores que 9

Ve al cuaderno de trabajo

Analiza

Observa la ilustración. ¿Quién tiene más canicas?



- Alexánder tiene una decena de canicas y cinco unidades.



- Nicolás tiene una decena de canicas y tres unidades.



Como los dos tienen una decena de canicas, se comparan las unidades.

$$5 \text{ es mayor que } 3 \longrightarrow 5 > 3$$

$$\text{Entonces, } 15 \text{ es mayor que } 13 \longrightarrow 15 > 13$$

R: Alexánder tiene más canicas que Nicolás.



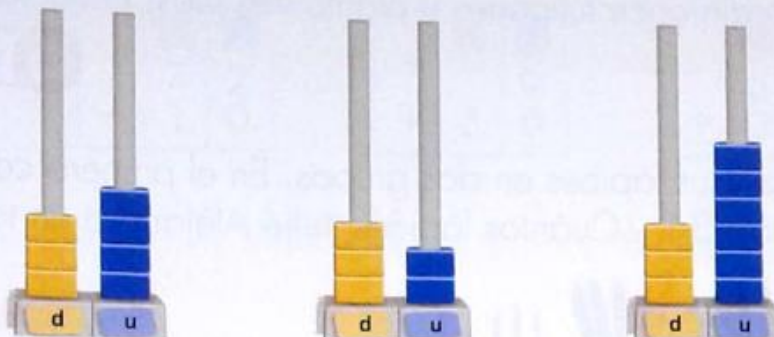
Conoce

Es posible comparar dos números y determinar cuál es mayor o menor que el otro.

Actividades de aprendizaje

Razonamiento

1. Escribe en tu cuaderno el número representado en cada ábaco.



• ¿Cuál es el número mayor?

Resolución de problemas

2. Observa la ilustración y responde.

• ¿Quién es mayor, Andrés o Mateo?



Ve al cuaderno de trabajo: 25

Evaluación del aprendizaje

- Deduce si es verdadero (V) o falso (F), según corresponda.
 - 97 es mayor que 94.
 - 63 es mayor que 66.
 - $41 < 45$
 - $38 < 22$

Ve al cuaderno de trabajo.

8

Adición de números hasta el 99

Saberes previos

Luis tenía en su jardín once tulipanes y plantó tres más, ¿cuántos tiene ahora?

Ve al cuaderno de trabajo

Analiza

Alejandro organizó sus lápices en dos grupos. En el primero contó 23 lápices y en el segundo 34. ¿Cuántos lápices tiene Alejandro en total?



Una manera de encontrar la respuesta es hacer una adición.

- Se ubican los números en las casillas así:

	2	3
+	3	4

- Se suman las unidades.

	2	3
+	3	4
		7

- Se suman las decenas.

	2	3
+	3	4
	5	7

R: Alejandro tiene en total 57 lápices.



Conoce

La adición permite dar respuesta a situaciones en las que es necesario juntar, agregar, agrupar o hallar el total.

Actividades de aprendizaje

Ejercitación

1. Resuelve las adiciones en tu cuaderno.

	d	u
	8	5
+	1	3

7 + 21

	d	u
	7	2
+	1	0

53 + 24

	d	u
	5	9
+	5	0

	d	u
	5	6
+	3	2

66 + 30

Resolución de problemas

2. Observa la ilustración.

- ¿Cuántos huevos vendió Sergio en total?



Ve al cuaderno de trabajo: 26

Evaluación del aprendizaje

- Para la clase de educación física hay quince aros verdes y 34 amarillos. Resuelve en el cuaderno. ¿Cuántos aros hay en total? ¿Qué operación debes hacer?

Ve al cuaderno de trabajo.

Estilos de vida saludable


Mario corre 53 metros cada mañana y 45 metros cada noche. ¿Cuántos metros corre Mario diariamente?, ¿por qué es saludable hacer ejercicio?

9

Sustracción de números hasta el 99

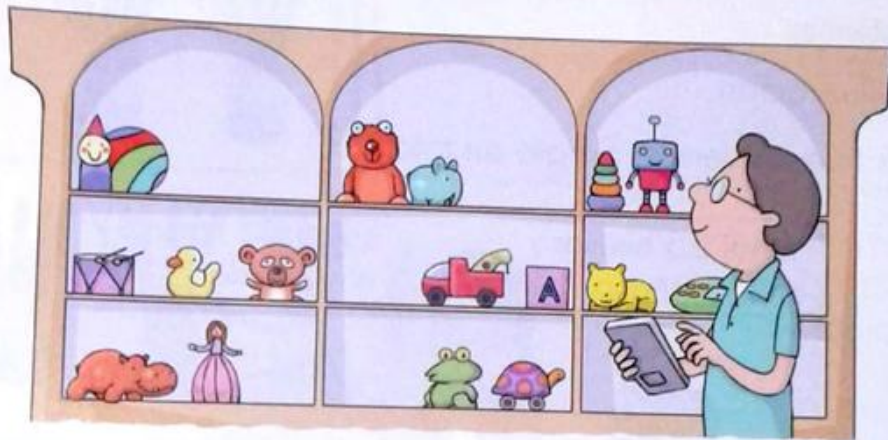
Saberes previos

En un estanque con peces se añaden doce más y después se sacan otros doce. ¿Hay ahora más o menos que antes?

 Ve al cuaderno de trabajo

Analiza

En la tienda de juguetes de Mauricio había 68 muñecos, pero vendió 25. ¿Cuántos muñecos le quedan?



Para responder la pregunta se debe hacer una sustracción.

Se ubican los números en las casillas así:

	d	u
	6	8
-	2	5

• Se restan las unidades.

	d	u
	6	8
-	2	5
		3

• Se restan las decenas.

	d	u
	6	8
-	2	5
	4	3

R: A Mauricio le quedan 43 muñecos en la tienda de juguetes.

Conoce



La sustracción permite dar respuesta a situaciones en las que se debe quitar, disminuir o buscar diferencias.



Actividades de aprendizaje

Ejercitación

1. Calcula el resultado de cada sustracción. Luego, ordena los resultados de mayor a menor.

	d	u
	8	7
-	2	3

	d	u
	4	9
-	1	7

	d	u
	6	8
-	3	5

Resolución de problemas

2. Observa la ilustración.

- ¿Cuántas niñas menos que niños participan en el torneo?



Ve al cuaderno de trabajo: 27

Evaluación

- ★ Piensa y resuelve en el cuaderno. Luego, ordena las respuestas de menor a mayor.

$25 - 13 = ?$	$42 - 12 = ?$
$59 - 15 = ?$	$99 - 31 = ?$
$84 - 22 = ?$	$45 - 10 = ?$
$69 - 33 = ?$	$78 - 46 = ?$

Ve al cuaderno de trabajo.

Educación ambiental

Luisa sembró 65 árboles y Pedro sembró 30. ¿Cuántos árboles más sembró Luisa? ¿Cómo cuidas las plantas que habitan nuestro planeta?

Resolución de problemas

Estrategia Identificar la información necesaria

Juliana tiene 7 años. Su papá le compró 25 lápices de colores y ella le regaló doce a su hermano Andrés. ¿Cuántos lápices le quedaron?



Identifica toda la información que te da el problema.

Comprende el problema

- ¿Qué datos numéricos proporciona el problema?

La edad de Juliana. El número de lápices de colores que le compró el papá a Juliana y el número de lápices que ella le regaló a Andrés.

- ¿Qué debes averiguar?

El número de lápices que le quedaron a Juliana.

Establece cuáles datos y operaciones necesitas para solucionar el problema.

Crea un plan

- Elige los datos que te servirán para resolver la pregunta.
- Plantea y resuelve la operación pertinente.

Utiliza los datos y las operaciones necesarias para responder.

Ejecuta el plan

- Identifica solo la información necesaria para resolver el problema.

La edad de Juliana es 7 años.

El papá de Juliana le compró 25 lápices.

Juliana le regaló a su hermano 12 lápices.

El nombre del hermano de Juliana es Andrés.

- Utiliza la información que subrayaste y plantea la resta.

$$\boxed{25} - \boxed{12} = \boxed{13}$$

R: A Juliana le quedaron 13 lápices.

Comprueba la respuesta

- Verifica si la suma de los lápices que le quedaron a Juliana con los que le regaló a Andrés da 25.



Aplica la estrategia

1. A un museo entran 23 personas; unos prefieren la exposición de cuadros y otros la proyección de películas. En la sala de proyección de películas hay 39 sillas, pero entraron solo 18 personas a dicha sala. ¿Cuántas sillas quedaron vacías?

a. Comprende el problema

.....

b. Crea un plan

.....

c. Ejecuta el plan

.....

d. Comprueba la respuesta

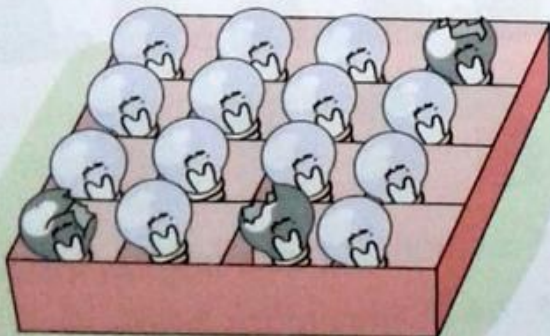
.....

Resuelve otros problemas

2. Alexandra tiene 18 años y su hermano 13 años. El hermano de Alexandra compró cinco balones de fútbol, aunque ya tenía tres. ¿Cuántos años es mayor Alexandra que su hermano?

Formula problemas

3. Plantea y resuelve un problema que involucre el siguiente dibujo.



Enriquece tu vocabulario

• ¿Cuáles de las siguientes palabras están relacionadas con la palabra "adición"?

Agregar - Agrupar -

Repartir - Juntar

Evaluación del aprendizaje

Números hasta el 19. Adición y sustracción

- ★ 1. **Ejercitación.** Completa en el cuaderno la serie hasta 19 y escribe cómo se lee cada número. ACTIVIDAD DE REFUERZO

11 - 12 - 13 - 14 - 15

- ★ 2. **Ejercitación.** Resuelve cada operación en tu cuaderno. Escríbelas de forma horizontal y vertical. ACTIVIDAD DE REFUERZO

	d	u
	1	4
+		3

	d	u
	1	7
+		2

	d	u
	1	2
-		1

	d	u
	1	8
-		6

2 + 11

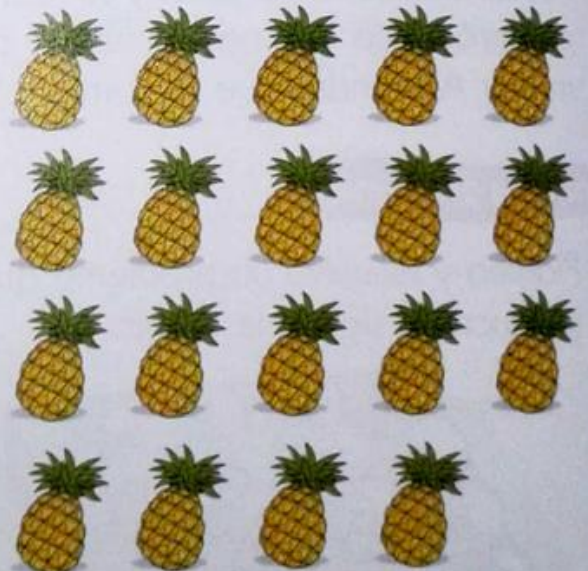
19 - 7

14 - 9

15 + 1

Decenas completas. Adición y sustracción

- ★ 3. **Razonamiento.** Cuenta cuántas decenas y cuántas unidades hay en cada grupo de frutas. Luego, responde las preguntas. ACTIVIDAD DE REFUERZO



- ¿Cuántas manzanas hay en total?
- ¿Cuántas manzanas faltan para tener dos decenas completas?

- ¿Cuántas piñas hay en total?
- ¿Cuántas piñas faltan para tener dos decenas completas?

- ★ 4. **Ejercitación.** Realiza las siguientes adiciones y sustracciones en tu cuaderno. Escríbelas de forma horizontal y vertical.

ACTIVIDAD DE REFUERZO

	d	u
	2	0
+	6	0

$80 + 10$

	d	u
	1	0
+	8	0

$90 - 70$

	d	u
	8	0
-	2	0

$40 + 40$

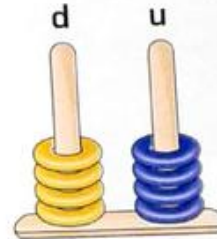
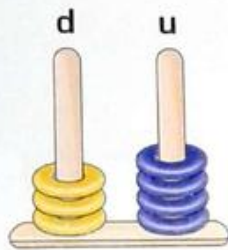
	d	u
	6	0
-	1	0

$30 - 30$

Números hasta el 99. Adición y sustracción

- ★ 5. **Comunicación.** Escribe el número representado en cada ábaco.

ACTIVIDAD DE REFUERZO



- ★ 6. **Resolución de problemas.** El 31 de octubre Pablo recogió 36 dulces. Si el 15 de noviembre le quedaban 16 dulces, ¿cuántos dulces se comió Pablo en ese tiempo?

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

- ★ 7. **Resolución de problemas.** En el colegio de Hugo hay dos salones de primer grado. En uno hay 25 estudiantes y en el otro hay 23. ¿Cuántos estudiantes hay en primer grado?

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Orden de números hasta el 99

- ★ 8. **Resolución de problemas.** Copia y escribe en tu cuaderno un número según corresponda.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

- $35 < ?$
- $29 > ?$
- $67 < ?$
- $? > 45$
- $? < 15$
- $58 > ?$

Unidad

3

Geometría





Ya sabemos

- Reconocer algunas figuras planas y algunos sólidos.



Vamos a aprender

- A identificar las posiciones que puede tener un objeto en el espacio.



Nos sirve para

- Usar la geometría para representar el mundo que me rodea.

1

Encima de y debajo de

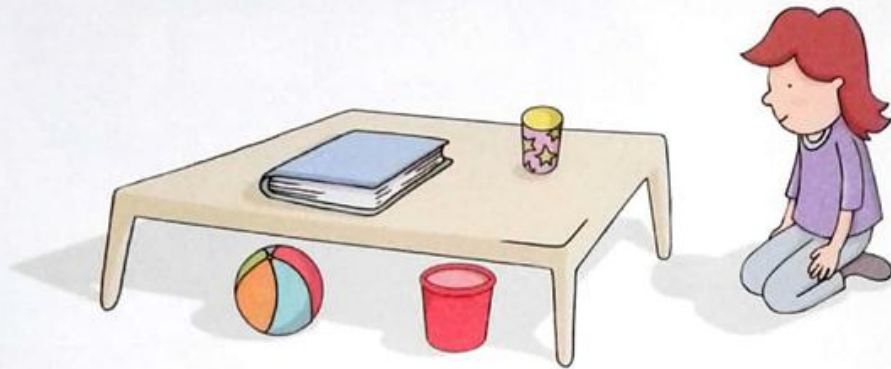
Saberes previos

¿Qué objetos ubicas encima de tu puesto? Compara con tus compañeros.

Ve al cuaderno de trabajo.

Analiza

Estos son algunos de los objetos que tiene Mariana en su cuarto.



¿En qué posición están los objetos con respecto a la mesa?

El libro y el portalápices tocan la superficie superior de la mesa. Entonces, están **encima de** la mesa.



y



El balón y la cesta de basura están **debajo de** la mesa.



y



R: El libro y el portalápices están encima de la mesa. El balón y la cesta de basura están debajo de la mesa.



Conoce

Las expresiones **encima de** y **debajo de** indican algunas posiciones de los objetos con respecto a otro.



Encima de y debajo de

Actividades de aprendizaje

Razonamiento

1. Observa el dibujo y completa las frases en el cuaderno. Usa las palabras "encima" o "debajo" según corresponda.



- El ratón está de los libros.
- El ratón está del botón.

Resolución de problemas

2. Lee y resuelve la situación.

- Describe en tu cuaderno la ropa que usa de cada niño teniendo en cuenta la información. Andrés está debajo del tobogán y Felipe está encima del tobogán.



Ve al cuaderno de trabajo: 32

Evaluación del aprendizaje

- Dibuja en el cuaderno un florero encima de una mesa y un perrito debajo de esa misma mesa.


Ve al cuaderno de trabajo.

2

Delante de, entre y detrás de

Saberes previos

Juana fue al cine y no pudo ver bien la película porque un hombre muy alto se sentó delante de ella. Dibuja lo que ocurrió.

 Ve al cuaderno de trabajo.

Analiza

Milena, Marco y Eliana compran boletas para entrar al circo.



¿De cuántas maneras se puede describir la ubicación de Marco en la fila con respecto a Milena y Eliana?

Los **puntos de referencia** sirven para ubicarnos en los espacios en los que nos movemos a diario.

Al considerar a Milena y a Eliana como puntos de referencia, se puede hablar de las siguientes relaciones:

Marco está **delante** de Milena.

Marco está **entre** Milena y Eliana.

Marco está **detrás** de Eliana.

R: La ubicación de Marco en la fila con respecto a Milena y Eliana, se puede describir de tres maneras.



Conoce

En algunas relaciones espaciales se usan las expresiones **delante de, entre y detrás de**.



Delante de, entre y detrás de

Actividades de aprendizaje

Razonamiento

1. Observa el dibujo y responde "sí" o "no" en tu cuaderno, según corresponda.



- ¿La muñeca está delante de la gorra?
- ¿El zapato está detrás de la muñeca?

Resolución de problemas

2. Descubre el nombre de los niños que están en la fila de ingreso al cinema. Escribe en tu cuaderno una característica de cada niño.



Pistas

- Laura está entre Sergio y David.
- David está detrás de Laura.
- Sergio está delante de Laura.

Ve al cuaderno de trabajo: 33

Evaluación del aprendizaje

★ Escribe en tu cuaderno el nombre del objeto que está delante del carro.



Ve al cuaderno de trabajo.

3

Dentro de, fuera de y en el borde

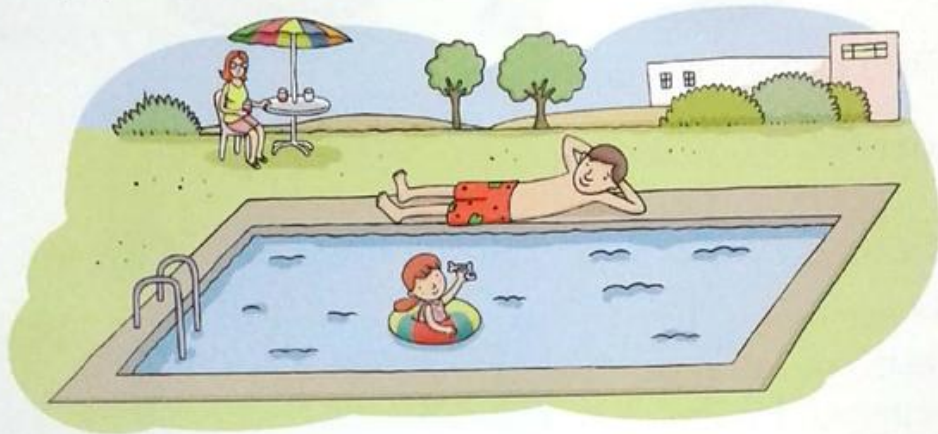
Saberes previos

¿En dónde guardas tus juguetes? Explica tu respuesta.

Ve al cuaderno de trabajo.

Analiza

Martina y sus papás están de vacaciones.



¿Cuál es la ubicación de Martina y de sus papás con respecto a la piscina? Para responder, se pueden observar los siguientes recuadros.

Martina



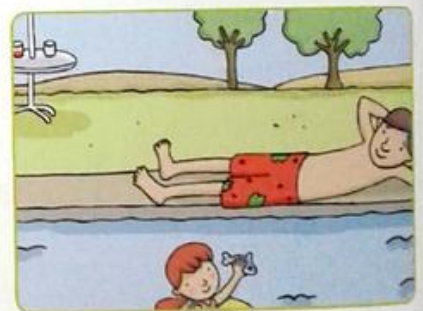
Dentro de la piscina

Mamá de Martina



Fuera de la piscina

Papá de Martina



En el borde de la piscina

R: Martina está dentro de la piscina, su mamá está fuera de la piscina y su papá está en el borde de la piscina.



Conoce

Las expresiones dentro de, fuera de o en el borde se usan para indicar la posición de un objeto con respecto a otro que se toma como referencia.



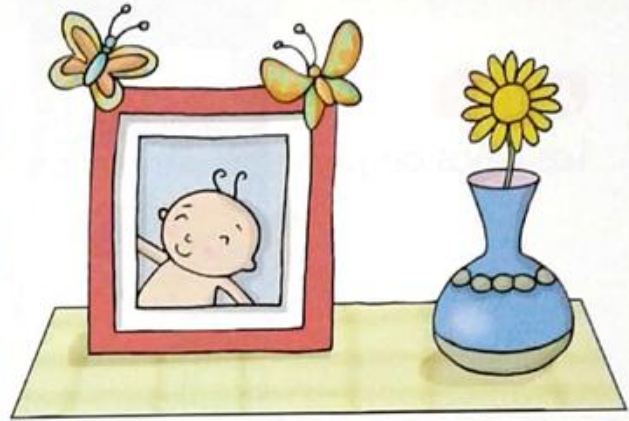
Dentro de, fuera de y en el borde

Actividades de aprendizaje

Razonamiento

1. Responde sí o no y justifica tus respuestas a tus compañeros.

- Las mariposas están en el borde del portarretrato. Sí No
- El florero está fuera de la fotografía. Sí No
- La fotografía está fuera del portarretrato. Sí No
- La flor está dentro del florero. Sí No

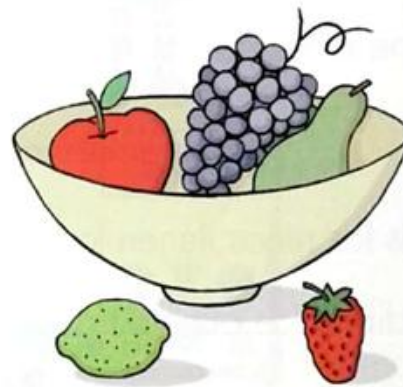


Resolución de problemas

2. Resuelve la situación.

- Lee la pista y descubre la fruta de la que se habla.

No estoy fuera del lindo frutero, tengo pálido el corazón y verde el vestido entero.



Ve al cuaderno de trabajo: 34

Evaluación del aprendizaje

- ★ Dibuja en tu cuaderno un cuadrado. Fuera del cuadrado dibuja tus dos animales preferidos, dentro escribe las vocales y en el borde haz un sol.

Ve al cuaderno de trabajo.

Educación ambiental

¿Cuál es el mejor lugar para que viva un ave?



4

Arriba y abajo

Saberes previos

Canta el coro de la canción "El baile del gorila" y haz con tus compañeros la coreografía.

Ve al cuaderno de trabajo.

Analiza

Los niños de primero están en la clase de Educación Física.



¿Todos los niños tienen los brazos arriba?

En el dibujo se observa que solo dos niños tienen los brazos arriba.



R: Solo David y Camila tienen los brazos arriba.



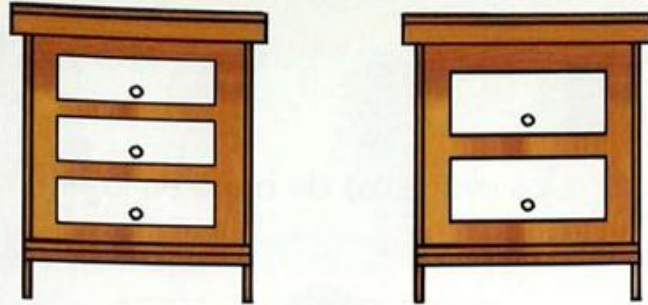
Conoce

Las palabras **arriba** y **abajo** se usan para indicar el lugar y la posición que ocupa un objeto o la dirección en que se mueve.

Actividades de aprendizaje

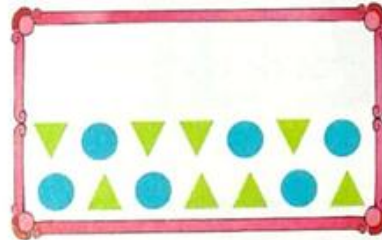
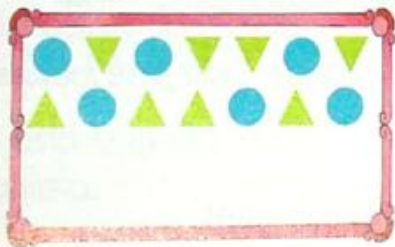
Ejercitación

- 1. Dibuja en tu cuaderno las mesas de noche y colorea en cada caso el cajón de abajo.



Resolución de problemas

- 2. Lee, observa y resuelve.
 - Arturo decoró la parte de abajo de un cuadro. Elige y representa en tu cuaderno el cuadro que decoró.



Ve al cuaderno de trabajo: 35

Evaluación del aprendizaje

- Escribe en el cuaderno una historia con base en el dibujo. Utiliza las palabras "arriba" y "abajo".



Ve al cuaderno de trabajo.


Estilos de vida saludable

Hacer ejercicio es importante para tu salud. Salta lazo y describe los movimientos que realizas. ¿Qué partes de tu cuerpo y qué sentidos utilizas?

5 Izquierda y derecha

Saberes previos

Levanta la mano que utilizas para escribir. ¿Puedes decir qué posición del cuerpo ocupa?

 Ve al cuaderno de trabajo.

Analiza

Juan José siempre ubica los elementos de baño en la misma posición.



¿Cuáles elementos de baño están a la derecha de Juan José? ¿Cuáles están a la izquierda?

Los elementos de baño tienen las siguientes posiciones.

El  y el  están a la izquierda de Juan José.

El  y la  están a la derecha de Juan José.

R: A la derecha de Juan José están el pato y la toalla. A la izquierda, están el jabón y el champú.



Conoce

Las palabras **izquierda** y **derecha** indican posición; permiten identificar dónde están los objetos.

Actividades de aprendizaje

Ejercitación

1. ¿Cuántos niños tienen la mano derecha arriba? ¿Cuántos la mano izquierda?



Resolución de problemas

2. Lee las pistas y resuelve.

- Escribe en tu cuaderno el nombre de cada niño y una característica de su atuendo.

Pistas

- Patricia está a la derecha de Daniela.
- Pablo está a la izquierda de Daniela.



Ve al cuaderno de trabajo: 36

Evaluación del aprendizaje

★ Observa la situación y completa las frases en el cuaderno.

- El está a la derecha del niño.
- El está a la izquierda del niño.



Ve al cuaderno de trabajo.

Educación para la sexualidad y la ciudadanía
Dibuja en la parte izquierda de tu cuaderno expresiones de emoción y en la parte derecha, expresiones de disgusto.

Resolución de problemas

Estrategia Usar un dibujo

Juliana y sus amigos fueron al cine. Samuel se sentó a la derecha de Juliana y a la izquierda de Isabel. Roberto se ubicó a la izquierda de Juliana. Escribe la posición en la que se sentó Isabel.



Identifica y selecciona los datos que ofrece el problema.

Comprende el problema

- Identifica y copia los nombres de los niños que fueron a cine.

Roberto Helena Samuel Pablo Sebastián Isabel Juliana

Señala objetos de tu salón que se encuentren a tu derecha y a tu izquierda.

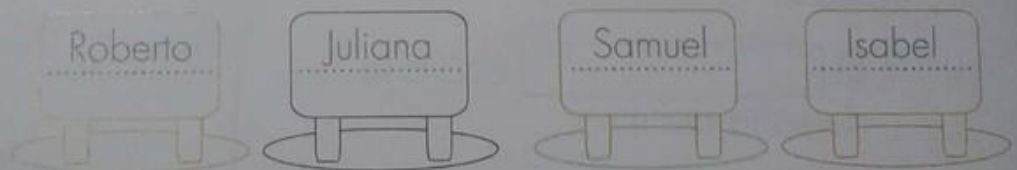
Crema un plan

- ¿Cómo reconoces tu mano derecha? Múltiples respuestas.
- Ubícate en medio de dos compañeros. Nombra a quien tienes a la izquierda.

Representa la ubicación de los niños en el cine según las indicaciones.

Ejecuta el plan

- Dibuja cuatro sillas y escribe el nombre de cada niño, en la silla correspondiente.



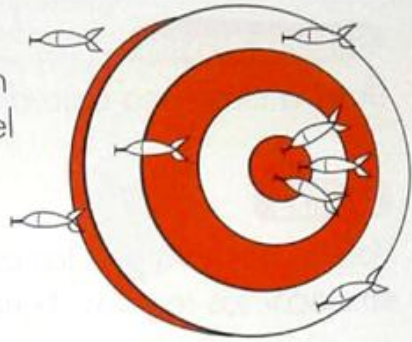
R: Isabel se sentó a la derecha de Samuel.

Comprueba la respuesta

- Roberto se sentó a la izquierda de todos sus amigos y Juliana quedó entre Roberto y Samuel.

Aplica la estrategia

1. Luisa jugó tiro al blanco. Las fichas verdes quedaron dentro de la diana. Las fichas azules quedaron en el borde. Las fichas rojas quedaron fuera.



- Colorea los resultados del juego de Luisa. ¿Cuántas fichas quedaron fuera de la diana?

a. Comprende el problema

.....

b. Crea un plan

.....

c. Ejecuta el plan

.....

d. Comprueba la respuesta

.....

Resuelve otros problemas

2. Rodrigo organizó sus juguetes. Nombra tres objetos que estén encima de la mesa. Describe en el cuaderno dos objetos que estén debajo de la silla.



Formula problemas

3. Organiza una carrera con tres compañeros. Da pistas que permitan identificar quién fue el ganador.

Enriquece tu vocabulario

- ¿Qué palabra es la intrusa?
encima izquierda azul
debajo derecha arriba

6

Prismas y pirámides

Saberes previos

Lleva a clase una caja de zapatos y un dado. Describe cada objeto.

Analiza

Valeria observa que las cajas que compró, para empacar los regalos, tienen diferentes formas.

Ve al cuaderno de trabajo.



¿Qué forma tiene cada empaque?

Algunas características de cada empaque son:

Tiene todas las caras planas.



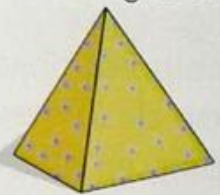
Su nombre es prisma

Tiene seis caras planas iguales.



Su nombre es cubo

Tiene cuatro caras de tres lados y una cara de cuatro lados iguales.



Su nombre es pirámide

R: Los empaques que compró tienen forma de cubo, pirámide y prisma, respectivamente.



Conoce

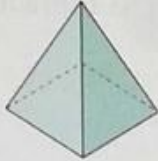
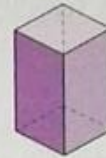
Los prismas y las pirámides son cuerpos geométricos que tienen caras planas. Los cubos son prismas con todas sus caras iguales.



Actividades de aprendizaje

Ejercitación

1. ¿Cuántos prismas, cuántas pirámides y cuántos cubos hay?



Resolución de problemas

2. Observa la imagen y responde.

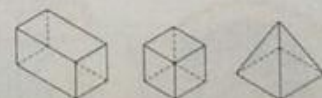
- Valeria compró para su papá el reloj que se ve a la derecha. ¿Qué forma debe tener la caja de regalo para empacarlo? Dibuja en tu cuaderno la caja más adecuada.



Ve al cuaderno de trabajo: 37

Evaluación

★ Dibuja en el cuaderno un empaque para cada objeto.




Ve al cuaderno de trabajo.

7

Cilindros y conos

Saberes previos

Pon a rodar un gorro de cumpleaños, una lata de gaseosa y un dado. ¿Cuáles de los objetos ruedan con mayor facilidad? Explica.

 Ve al cuaderno de trabajo.

Analiza

En el garaje de Manuel, hay un objeto con forma de cilindro y otro con forma de cono.



¿Cuáles son esos objetos?

Para responder se deben identificar los objetos que tienen estas formas:

Cilindro



Cono



R: El tarro de pintura tiene forma de cilindro y la señal de seguridad tiene forma de cono.



Conoce

El cilindro y el cono son cuerpos geométricos que pueden rodar.

Actividades de aprendizaje

Comunicación

1. Escribe en tu cuaderno el nombre de la forma de cada objeto.



Cilindro

Cono

Cilindro

Cono

Cilindro

Cono

Cilindro

Cono

Resolución de problemas

2. Lee y responde.

¿Cuál es el sólido que se describe en cada caso?

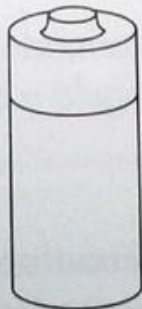
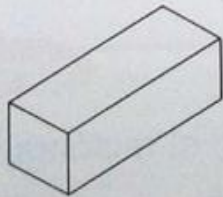
Mi única cara plana
quieto me deja estar,
pero si acaso me acuestan,
pronto me verán rodar.

Tengo dos caras planas
y también puedo rodar.
En pilas, frascos y velas,
mi forma van a encontrar.

Ve al cuaderno de trabajo: 38

Evaluación del aprendizaje

¿Cuáles de estos objetos pueden rodar? Dibújalos y coloréalos.



Ve al cuaderno de trabajo.

8

Figuras planas

Saberes previos

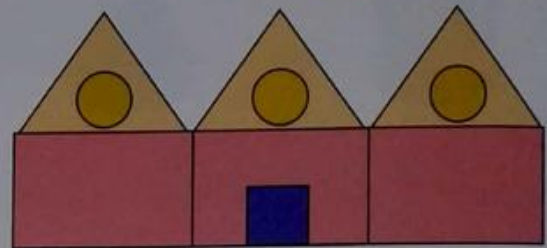
Aplica témpera sobre una de las caras de un cubo y presiona esa cara sobre una hoja de papel blanco. Describe la figura que obtuviste.

Ve al cuaderno de trabajo.

Analiza

Observa el rompecabezas.

 Qu  forma tienen las piezas que componen el rompecabezas?



En el rompecabezas se observan figuras como las siguientes:

Con tres lados.



Su nombre es triángulo.

Con cuatro lados iguales.



Su nombre es cuadrado.

Con cuatro lados.



Su nombre es rectángulo.

Con un borde curvo.



Su nombre es círculo.

R: El rompecabezas está conformado por piezas que tienen forma de triángulo, cuadrado, rectángulo y círculo.



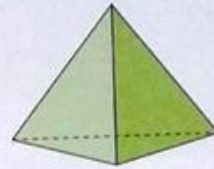
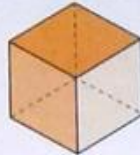
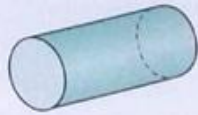
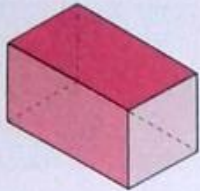
Conoce

El triángulo, el cuadrado, el rectángulo y el círculo son figuras geométricas planas.

Actividades de aprendizaje

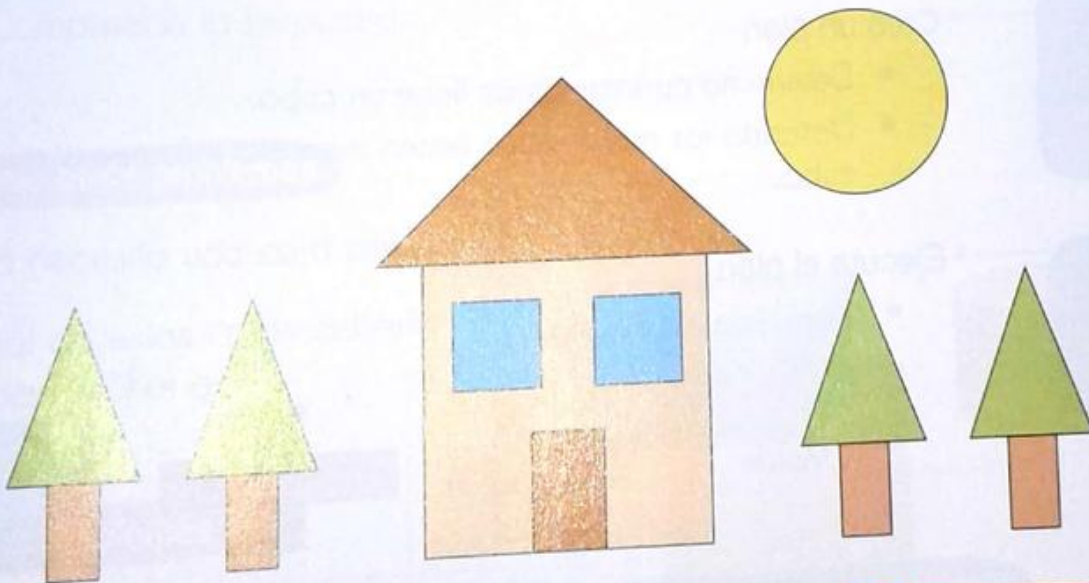
Razonamiento

- 1. Relaciona cada cuerpo geométrico con la forma que tiene una de sus caras. Escribe la pareja de nombres en el cuaderno.



Comunicación

- 2. Escribe en tu cuaderno cuántos triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos hay en el dibujo.



Ve al cuaderno de trabajo: 39

Evaluación del aprendizaje

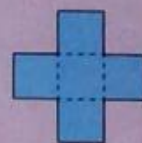
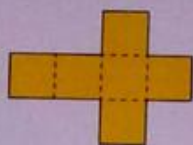
- Elabora en el cuaderno un dibujo formado por triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos.

Ve al cuaderno de trabajo.

Resolución de problemas

Estrategia Descartar posibilidades

Javier debe seleccionar uno de los siguientes moldes para construir un cubo.



¿Cuál de los moldes es el adecuado? ¿Por qué?

Lee el enunciado del problema e identifica los datos que allí se presentan.

Comprende el problema

- ¿Qué cuerpo geométrico debe construir Javier?
Javier debe construir un cubo.
- ¿Qué pregunta el problema?
¿Cuál es el molde con el que se puede construir un cubo?

Ten en cuenta tus conocimientos previos sobre la información que da el problema.



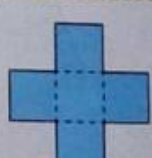
Crea un plan

- Determina cuántas caras tiene un cubo.
- Descarta los moldes que tienen menos o más caras que un cubo.

Lleva a cabo el plan que pensaste en el paso anterior.

Ejecuta el plan

- Completa esta tabla.

Molde			
Número de caras	6	7	5

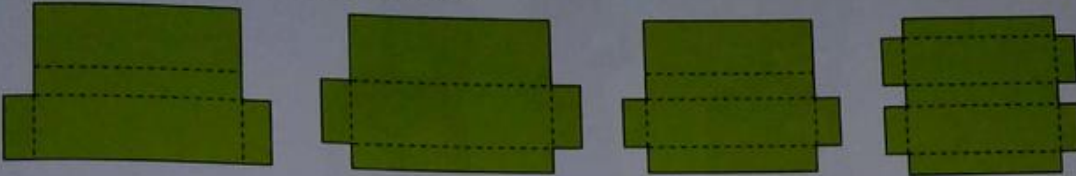
R: El molde adecuado es el amarillo.

Comprueba la respuesta

- Elabora un molde similar al que encontraste y verifica que con este se puede construir un cubo.

Aplica la estrategia

1. Mariana construyó un prisma con alguno de los siguientes moldes. ¿Cuál de ellos utilizó?



a. Comprende el problema

.....

b. Crea un plan

.....

c. Ejecuta un plan

.....

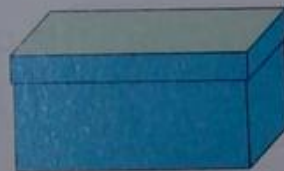
d. Comprueba la respuesta

.....

Resuelve otros problemas

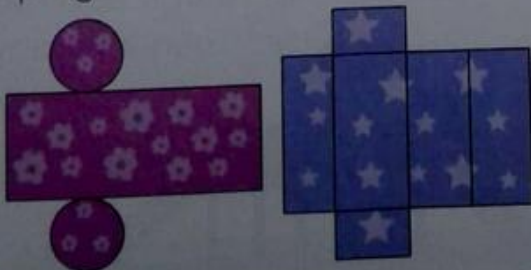
2. Sara necesita una caja para guardar sus libros.

¿Cuál de estas cajas debería escoger? ¿Por qué?



Formula problemas

3. Observa las figuras. Luego, propón una pregunta relacionada con ellas.



Enriquece tu vocabulario

• Descubre la palabra intrusa:

Prisma

Pirámide

Cilindro

Círculo

Evaluación del aprendizaje

Nociones espaciales

- ★ 1. Ejercitación. Describe en tu cuaderno el gato que está encima de la silla.

ACTIVIDAD DE REFUERZO



- ★ 2. Ejercitación. Reúnete con un compañero y observen el dibujo.

ACTIVIDAD PARA COMPLETAR



Completen las frases en el cuaderno. Empleen las expresiones "dentro de", "fuera de" o "en el borde".

- Samuel está la cancha.
- Julián está la cancha.
- Gabriel está de la cancha.

- ★ 3. Razonamiento. ¿Cuántos niños están arriba? ¿Cuántos están abajo?

ACTIVIDAD DE REFUERZO



- 4. **Comunicación.** Haz en tu cuaderno una niña como la que se muestra. Dibuja tres cometas que estén a la izquierda de la niña y cuatro mariposas que estén a la derecha.

ACTIVIDAD DE REFUERZO



- 5. **Comunicación.** Representa en tu cuaderno el siguiente verso.


ACTIVIDAD DE REFUERZO

La tortuga y la tortuguita
salen a nadar,
la tortuga va delante,
y la tortuguita va detrás.

Sólidos geométricos y figuras planas

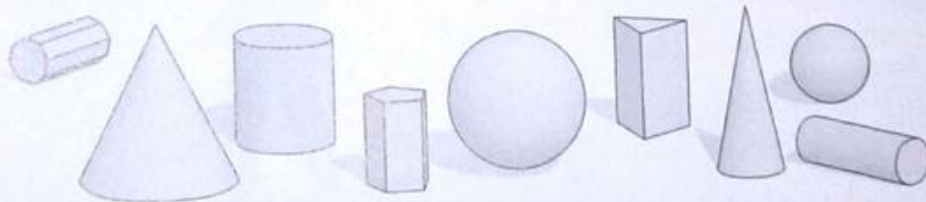
- 6. **Ejercitación.** Colorea según la clave.

ACTIVIDAD DE REFUERZO

 Prisma

 Cono

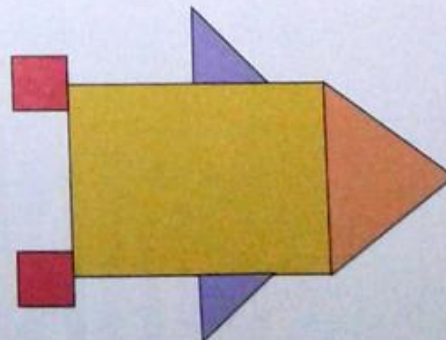
 Cilindro



- 7. **Resolución de problemas.** Observa el dibujo y responde.

ACTIVIDAD DE APLICACIÓN

- ¿Cuáles figuras geométricas lo componen? Escríbelas.

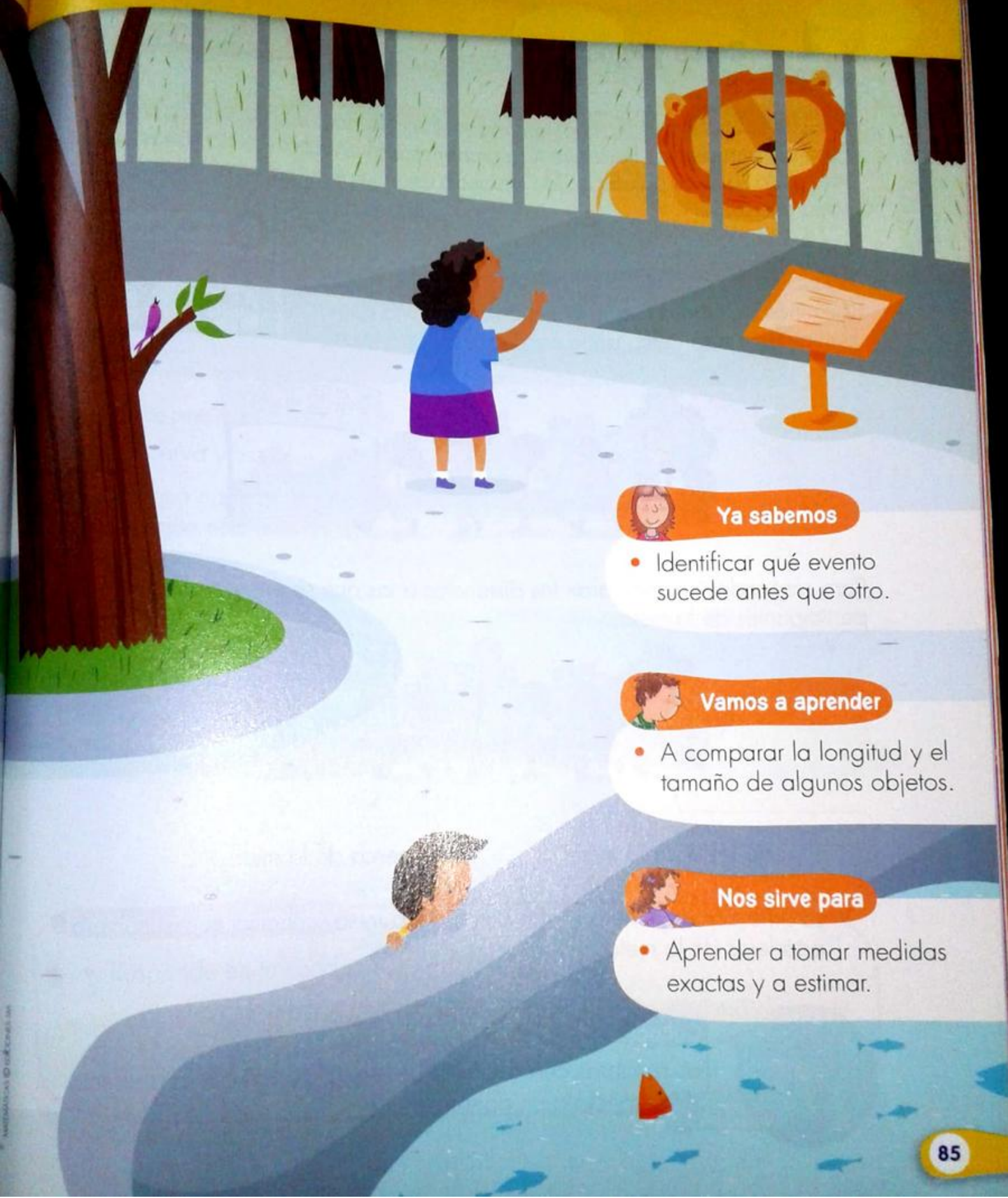


Unidad

4

Medición





Ya sabemos

- Identificar qué evento sucede antes que otro.



Vamos a aprender

- A comparar la longitud y el tamaño de algunos objetos.



Nos sirve para

- Aprender a tomar medidas exactas y a estimar.

1

Cerca y lejos

Saberes previos

Esconde una pelota. Para que tus compañeros la encuentren, da pistas utilizando solo las palabras "frío" cuando estén lejos y "caliente" cuando estén cerca.

Ve al cuaderno de trabajo.

Analiza

Los niños de primero están participando en una carrera de atletismo. ¿Cuál participante está cerca de la meta?, ¿cuál está lejos?



Para responder, se comparan las distancias a las que se encuentran los participantes de la meta.



Está lejos de la meta.

Está cerca de la meta.

R: La niña con el número 7 está cerca de la meta y el niño con el número 9 está lejos de la meta.



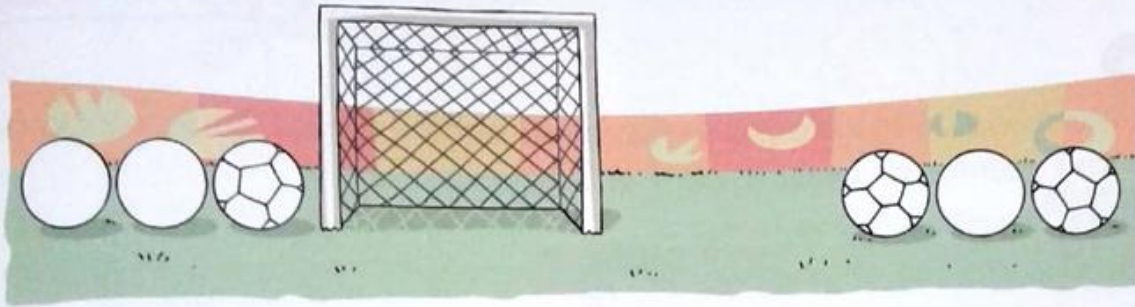
Conoce

Las palabras **cerca** y **lejos** se usan para indicar la distancia con respecto a un objeto.

Actividades de aprendizaje

Ejercitación

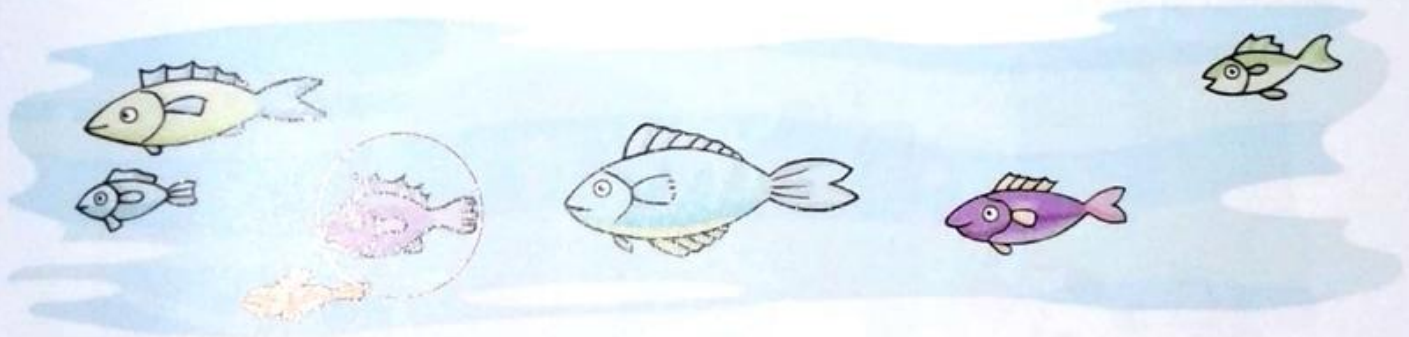
1. Observa la imagen. ¿Cuáles balones están cerca de la portería?, ¿cuáles están lejos?



Resolución de problemas

2. Lee, observa y resuelve.

- ¿De qué color es el pez que está más cerca del que está en el círculo?, ¿y el que está más lejos?



Ve al cuaderno de trabajo: 44

Evaluación del aprendizaje

- Responde en tu cuaderno.
 - En el salón de clase, ¿cuál es el compañero que está más lejos de tu puesto? ¿Cuál es el que está más cerca?

Ve al cuaderno de trabajo.

2

Antes y después

Saberes previos

¿Qué te pones primero, las medias o los zapatos? Menciona otro par de acciones que haces antes y después.

Ve al cuaderno de trabajo.

Analiza

Las láminas muestran el ciclo productivo de la leche. ¿Cuál es la secuencia de las láminas? Escribe los números de 1 a 3.



En el ciclo productivo de la leche: primero se ordeña la vaca, después se procesa la leche y por último llega la leche al consumidor.

R: La secuencia es:



1



2



3



Conoce

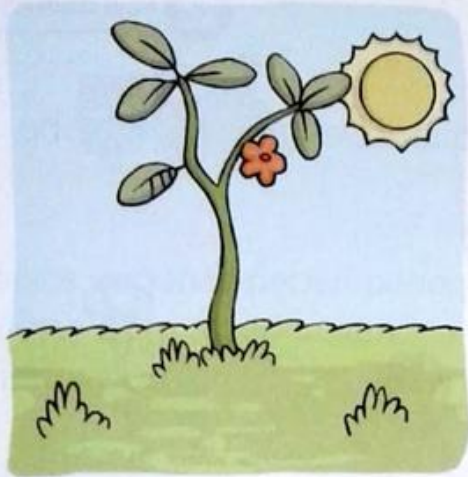
Para ordenar sucesos se usan expresiones como **antes** y **después**.

Antes y después

Actividades de aprendizaje

Ejercitación

1. Describe lo que ocurre con la planta en las imágenes. Utiliza los términos "antes" y "después".



Razonamiento

2. Describe en tu cuaderno cuál es el ciclo de producción de la miel. Para ello, ordena la secuencia y escribe los números de 1 a 4.



Ve al cuaderno de trabajo: 45

Evaluación del aprendizaje

• Escribe en tu cuaderno la secuencia de actividades que desarrollas antes del mediodía y después del mediodía.

Ve al cuaderno de trabajo.

3

Largo y corto

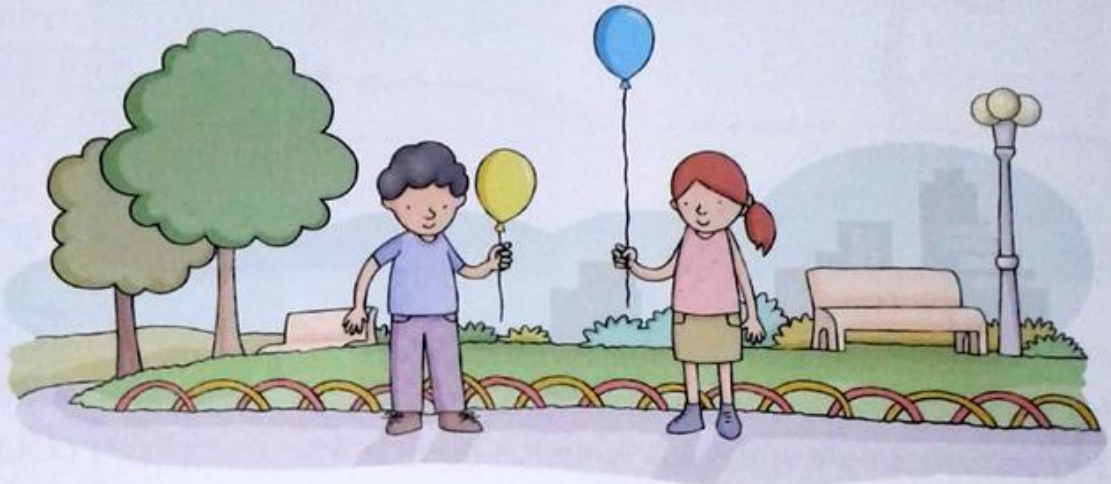
Saberes previos

Describe cómo es tu cabello y el de tu profesora.

Ve al cuaderno de trabajo.

Analiza

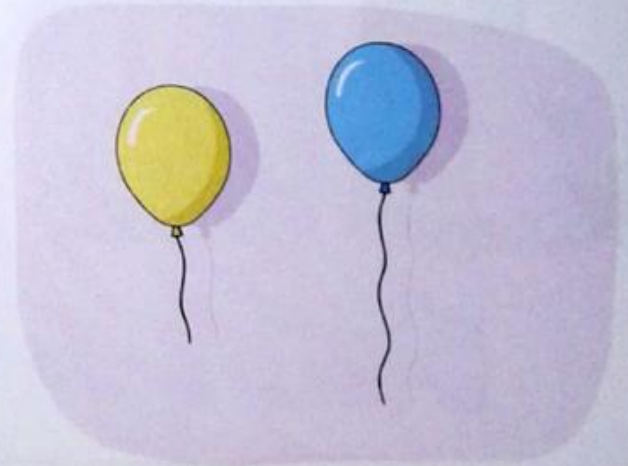
Santiago y Lina compraron globos en el parque. ¿De quién es el globo con la cuerda larga?



Para responder, es necesario observar las cuerdas que sostienen los globos y comparar sus longitudes.

El globo amarillo tiene la cuerda corta.

El globo azul tiene la cuerda larga.



R: El globo con la cuerda más larga es de Lina.



Conoce

Las palabras largo y corto dan idea de longitud.

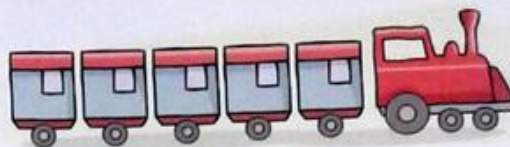
Actividades de aprendizaje

Razonamiento

1. Observa las imágenes y responde las preguntas.



¿Cuántos vagones deben ponerse o quitarse para tener un tren más largo?

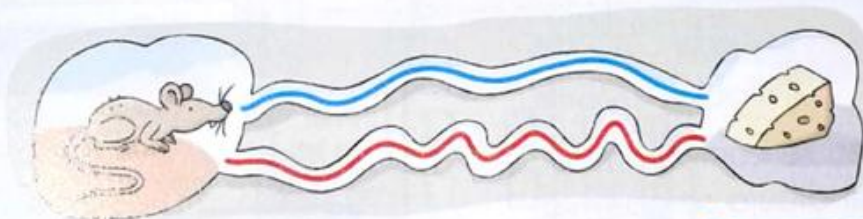


¿Cuántos vagones deben ponerse o quitarse para tener un tren más corto?

Resolución de problemas

2. Resuelve la situación.

- ¿El camino más corto hasta el queso es el de color rojo? Explica.



Ve al cuaderno de trabajo: 46

Evaluación de aprendizaje

★ Dibuja en tu cuaderno los siguientes elementos. Luego, decóralos como se indica.

- Una flor corta rellena de lentejas y una flor larga rellena de bolitas de papel.

- Un lápiz corto relleno de escarcha y un lápiz largo pintado de azul.

Ve al cuaderno de trabajo.

4

Alto y bajo

Saberes previos

Haz una fila con tus compañeros de clase ordenados de menor a mayor estatura. ¿Qué puedes decir de los que quedaron en primer y último lugar?

Ve al cuaderno de trabajo.

Analiza

Estos integrantes del equipo de baloncesto del colegio se preparan para recibir una medalla. ¿Cuál es el jugador más alto? ¿Cuál es el más bajo?



Para responder, se comparan las estaturas. En el dibujo se observa:

Martín es el más alto.

Pablo es el más bajo.

El entrenador y Leo tienen la misma estatura.

R: Martín es el jugador más alto y Pablo es el jugador más bajo.



Conoce

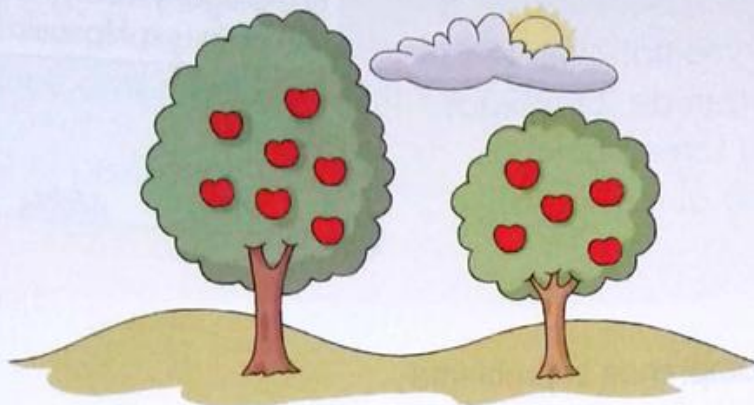


Las expresiones **alto** y **bajo** se pueden utilizar para comparar estaturas.

Actividades de aprendizaje

Comunicación

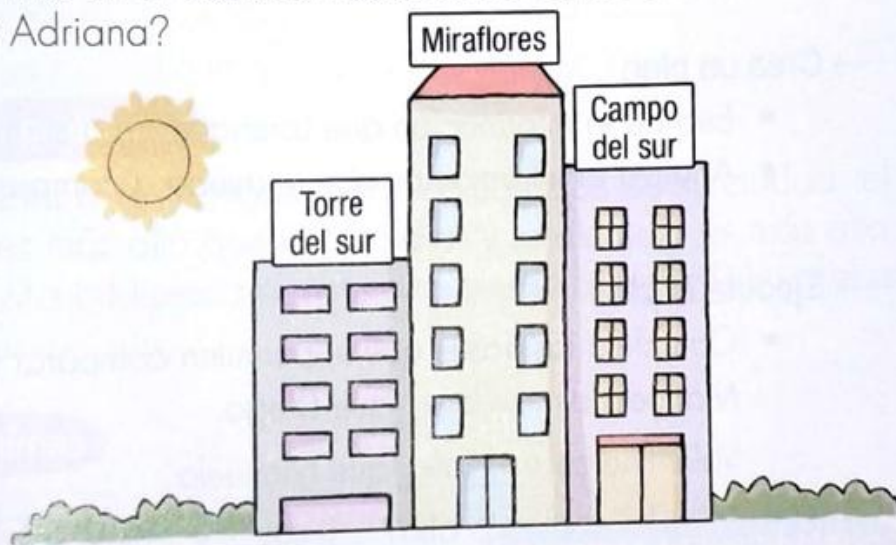
1. Cuenta y escribe en tu cuaderno cuántas manzanas tiene el árbol más alto y cuántas, el árbol más bajo.




Resolución de problemas

2. Soluciona la situación.


- Adriana vive en el edificio más alto. ¿Cuál es el nombre del edificio en el que vive Adriana?



 Ve al cuaderno de trabajo: 47

Evaluación del aprendizaje

- Haz un dibujo de tu familia en el cuaderno. Indica quién es el más alto y quién es el más bajo.

 Ve al cuaderno de trabajo.

Resolución de problemas

Estrategia Hacer comparaciones

Lee en la ilustración lo que Lorena le dice a su mamá. ¿Cuál es el orden de los amigos de Lorena del más alto al más bajo?

Mamá, Manuela es más baja que Diego, y Valentina es más baja que Manuela.



Identifica los datos del problema en lo que Lorena le dice a su mamá.

Comprende el problema

- ¿De qué le habla Lorena a su mamá?
De la estatura de sus amigos.
- ¿Qué debes averiguar?
El orden de los amigos de Lorena del más alto al más bajo.

Identifica los datos que debes comparar y establece una estrategia para hacerlo.

Crea un plan

- Escribe la información que Lorena le da a su mamá.
- Analiza la información que te ayuda a comparar los datos.

Compara los datos y responde.

Ejecuta el plan

- * Completa las frases que te permiten comparar los datos.
Manuela es más baja que Diego.
Valentina es más baja que Manuela.
¿Quién es el más alto? Diego
¿Quién es el más bajo? Valentina

R: El orden del más alto al más bajo es:
Diego, Manuela y Valentina.

Comprueba la respuesta

- Verifica si al clasificar del más bajo al más alto a los amigos de Lorena el orden es: Valentina, Manuela y Diego.

Aplica la estrategia

1. Daniela va a dibujar tres lápices en orden desde el más grande hasta el más pequeño. Si el amarillo debe ser más grande que el morado y el anaranjado más grande que el amarillo, ¿en qué orden debe dibujar los lápices?

a. Comprende el problema

.....

b. Crea un plan

.....

c. Ejecuta el plan

.....

d. Comprueba la respuesta

.....

Resuelve otros problemas

2. Juan les cuenta a sus amigos sobre los edificios de su ciudad: el edificio del banco es más alto que la alcaldía, y la alcaldía es más alta que la biblioteca. ¿La biblioteca es más alta que el banco? Dibuja el resultado en tu cuaderno.

Formula preguntas

3. Escribe una pregunta que se relacione con el dibujo. Luego, respóndela.



Enriquece tu vocabulario


- ¿Qué palabras te permiten comparar la altura de objetos, edificios y personas? Haz una lista de ellas y escribe ejemplos.

5

Medición con patrones arbitrarios

Saberes previos

Cuenta cuántos pasos hay desde la puerta del salón hasta tu puesto.

 Ve al cuaderno de trabajo.

Analiza

Andrea, Catalina y Miguel utilizan partes de su cuerpo para medir. ¿Qué unidad de medida utiliza cada niño?



Para medir, se pueden usar diferentes patrones de medida. Por ejemplo, la cuarta, el pie y el paso.

Cuarta



Pie



Paso



R: Andrea utiliza la cuarta como unidad de medida; Catalina, el pie, y Miguel, el paso.



Conoce

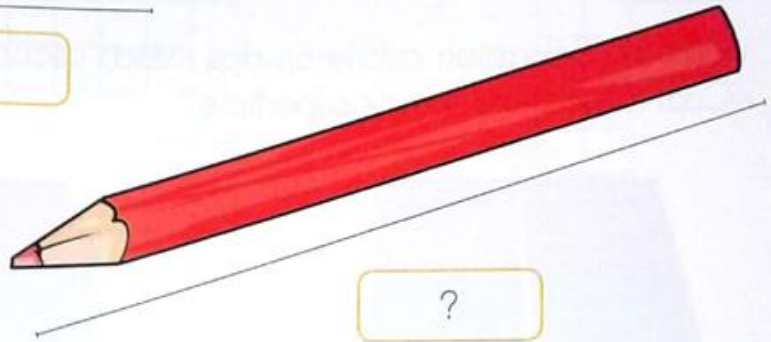
La cuarta, el pie, el paso y otros objetos como un clip o un lápiz que se usen para medir son **unidades arbitrarias de medida**.

Medición con patrones arbitrarios

Actividades de aprendizaje

Ejercitación

1. Mide cada dibujo con un clip. Escribe en tu cuaderno si miden menos de un clip, un clip o varios clips.



Resolución de problemas

2. Lee y responde en tu cuaderno.
 - Lucas y Paula midieron la estatura de su mamá usando cuartas. Lucas dijo que medía 10 cuartas y Paula dijo que medía 11 cuartas. ¿Por qué crees que obtuvieron diferente medida?



Ve al cuaderno de trabajo: 48

Evaluación del aprendizaje

- ★ • Pídele a un adulto que te ayude a marcar tu estatura en una pared. Luego, mídela usando cuartas y clips. Escribe en el cuaderno las medidas correspondientes.

Ve al cuaderno de trabajo.

6

Recubrimiento y comparación de superficies

Saberes previos

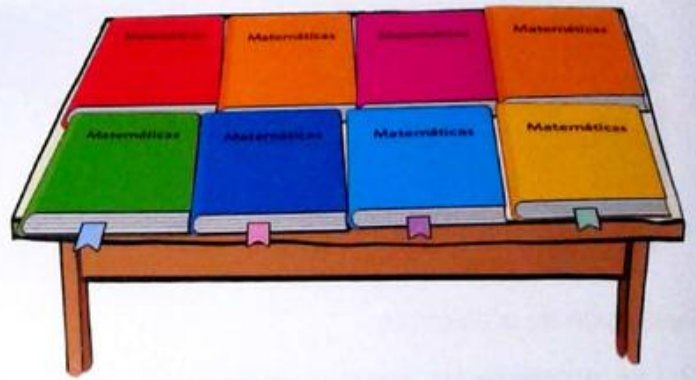
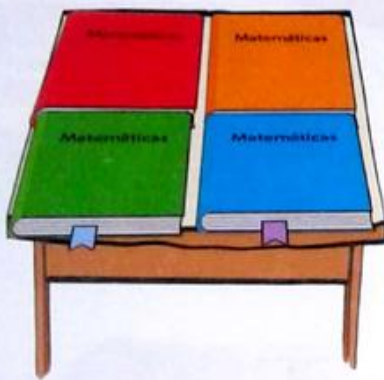
¿Qué es más grande, tu libro o tu cuaderno? Explica.



Ve al cuaderno de trabajo.

Analiza

Viviana y Sebastián cubrieron dos mesas usando los libros de matemáticas. ¿Cuál mesa tiene mayor superficie?



Para responder la pregunta es necesario determinar cuántos libros se utilizaron para cubrir cada mesa y comparar los resultados.

- Para cubrir la mesa de la izquierda se necesitaron cuatro libros.
- Para cubrir la mesa de la derecha se utilizaron ocho libros.

En la mesa de la derecha se utilizaron cuatro libros más que en la de la izquierda para recubrirla.

R: La mesa de la derecha tiene mayor superficie.



Conoce

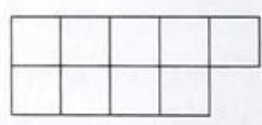
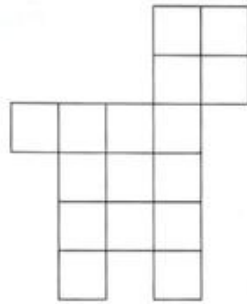
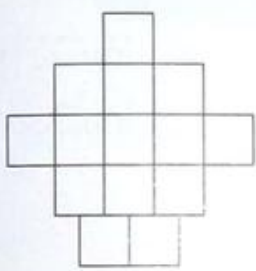
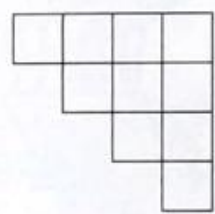
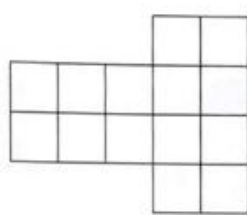
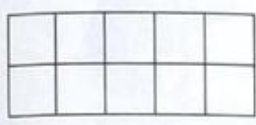
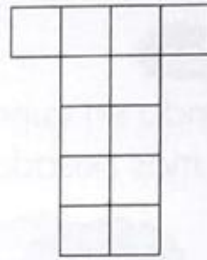
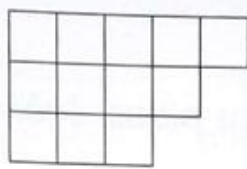
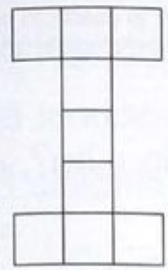
Para comparar la medida de dos superficies se pueden recubrir con la misma unidad de medida. Las unidades no convencionales de medida de superficie más utilizadas son el cuadrado y el rectángulo.

Recubrimiento y comparación de superficies

Actividades de aprendizaje

Comunicación

1. Dibuja estas figuras en el cuaderno. Luego, cuenta el número de unidades cuadradas que tiene cada una. Une aquellas que tienen igual superficie.



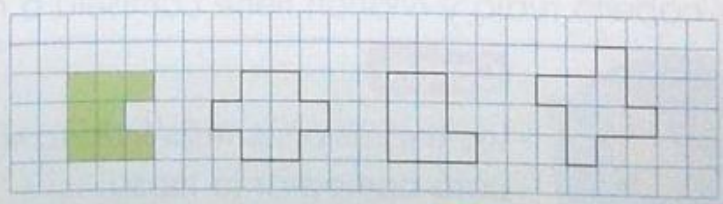
Resolución de problemas

2. Paula hizo una figura con doce fichas rojas y trece azules. Esteban construyó una figura con 20 fichas verdes y tres rojas. Si todas las fichas tienen igual tamaño, ¿las dos figuras tienen la misma superficie? Explica.

Ve al cuaderno de trabajo: 49

Evaluación del aprendizaje

Dibuja en tu cuaderno las figuras que tienen igual superficie a la de la figura verde.




Ve al cuaderno de trabajo.

7

Más liviano y más pesado

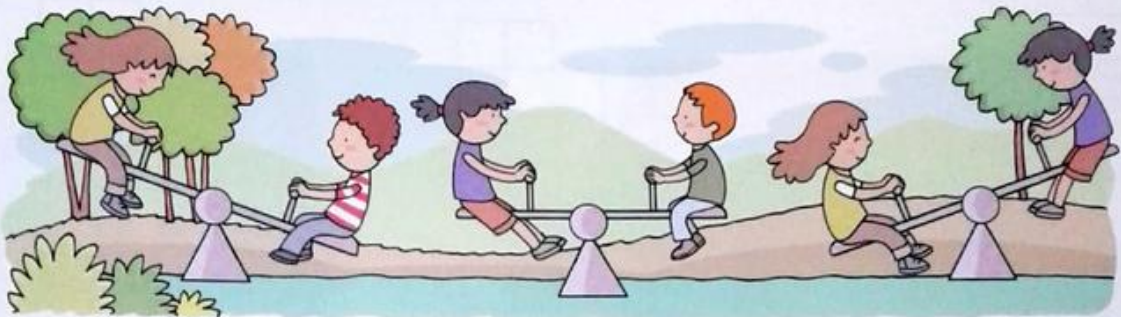
Saberes previos

¿Por qué no puedes levantar un carro y sí puedes levantar tu cuaderno?

 Ve al cuaderno de trabajo.

Analiza

Teniendo en cuenta el dibujo y las pistas, ¿cómo identificas cada niño?, ¿quién es el más pesado?



Pistas

- Érika es más liviana que Mariela.
- David es igual de pesado que Érika.
- Marlon es más pesado que Mariela.

Para responder, se tiene en cuenta que en el balancín el niño más pesado está en la parte inferior y el más liviano, en la parte superior.

• Érika es más liviana que Mariela. En el balancín Mariela está abajo.

David es igual de pesado que Érika. El balancín está nivelado.

• Marlon es más pesado que Mariela. En el balancín Mariela está arriba.

R: Mariela tiene el cabello suelto, Érika tiene camiseta morada, David tiene cabello rubio y Marlon tiene camiseta a rayas y es el más pesado.



Conoce

Las expresiones **más liviano** y **más pesado** se pueden usar para comparar la masa.

Actividades de aprendizaje

Más liviano y más pesado

Razonamiento

1. Copia y completa en tu cuaderno las frases con las expresiones "más liviana" o "más pesada" según corresponda.
 - La lagartija es que la hormiga.
 - La mariposa es que el pájaro.
 - El elefante es que el gato.
 - El camión es que la nevera.
 - El televisor es que el lápiz.

Resolución de problemas

2. Observa la ilustración y responde.
 - ¿Cuál maleta es la más pesada?
 - ¿Cuál es la más liviana?



Ve al cuaderno de trabajo: 50

Evaluación del aprendizaje

- ★ • Dibuja en tu cuaderno, dos objetos que sean más pesados que tú.


Ve al cuaderno de trabajo.

8

Mayor capacidad y menor capacidad

Saberes previos

¿Cuál es tu bebida favorita? ¿Qué prefieres un vaso o una botella de esta bebida?

 Ve al cuaderno de trabajo.

Analiza

Laura y Miguel están discutiendo acerca de cuál de los vasos tiene mayor cantidad de jugo. ¿Cuál vaso tiene más jugo?

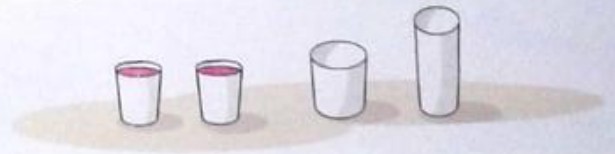


Para comparar la capacidad de los dos recipientes, es necesario utilizar unidades de medida similares.

- Se buscan dos recipientes iguales y en cada uno se vacía el contenido de cada vaso.



- Se compara hasta dónde se llenan los vasos iguales. En este caso, los dos vasos están llenos hasta la misma parte.



R: Aunque un vaso es más ancho y el otro es más alto, los dos vasos tienen la misma cantidad de jugo, porque tienen igual capacidad.



Conoce

Una manera de medir la **capacidad** de un recipiente es conociendo la cantidad de líquido que le cabe.

Actividades de aprendizaje

Mayor capacidad y menor capacidad

Razonamiento

1. Toma un vaso grande y cuenta cuántas cucharadas de agua le caben. Compara tu respuesta con las de algunos de tus compañeros.

Resolución de problemas

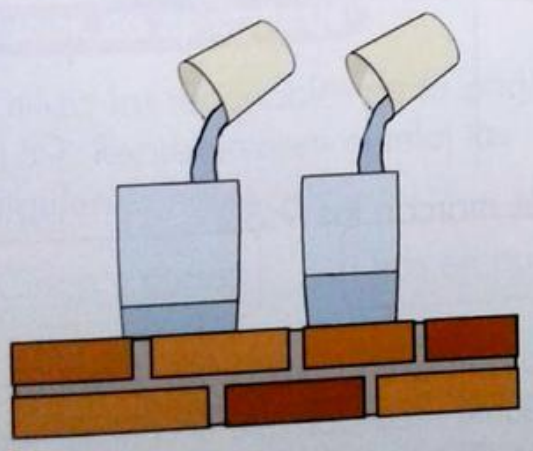
2. Soluciona la situación.
 - Observa la ilustración y responde.



Ve al cuaderno de trabajo: 51

Evaluación del aprendizaje

- ★ Explica en cuál de los recipientes hay mayor cantidad de líquido.



Ve al cuaderno de trabajo.

Educación ambiental

¿Con cuál recipiente le echarías agua a un árbol, con un vaso o con un balde? ¿Por qué es importante regar con agua a las plantas?

9

El reloj

Saberes previos

¿Qué hacen las personas para saber la hora?

Ve al cuaderno de trabajo.

Analiza

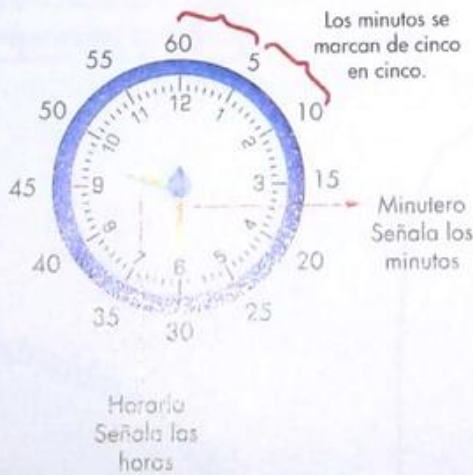
En la habitación de Andrés, hay dos relojes diferentes. El que está en la pared es un reloj de manecillas y el que está sobre la mesa es un reloj digital.



- ¿Qué hora están marcando los relojes?

A continuación, se muestra como funciona cada reloj.

Reloj de manecillas



Reloj digital



R: Los dos relojes del cuarto de Andrés marcan las 9:30.

Conoce



El **reloj** es un instrumento que sirve para medir el tiempo. Para su lectura es importante recordar que una hora tiene 60 minutos, media hora tiene 30 minutos y un cuarto de hora tiene 15 minutos.

Actividades de aprendizaje

Ejercitación

- 1. Dibuja en tu cuaderno un reloj análogo que marque la hora del reloj digital y un reloj digital que marque la hora del reloj análogo.



Resolución de problemas

- 2. Soluciona la situación.
 - Si Rubén llevó a su perrito al veterinario entre las 12 y la 1, ¿cuál reloj marca la hora en la que fue?



Ve al cuaderno de trabajo: 52

Evaluación de aprendizaje

- ★ Utiliza los recortables de la página 159. Representa en el reloj las siguientes horas.

Cinco y cuarto

Tres en punto

Comparte tus representaciones con un compañero y verifiquen si son correctas.

Ve al cuaderno de trabajo.

Estilos de vida saludable


Una persona camina a diario una hora. ¿A cuántos minutos equivale este tiempo? ¿Qué beneficios trae a tu salud caminar y practicar actividades físicas?

10

Los días de la semana

Saberes previos

Observa el horario de tus clases e indica cuándo tienes tu clase favorita.

 Ve al cuaderno de trabajo.

Analiza

"Ayer Mariana compró un peluche". Eso dijo Raúl cuando hablaba con su mamá el domingo. ¿Qué día compró Mariana el peluche?



Para hallar la respuesta, se organizan los días de la semana.

- Se ubica en el ciclo el día que Raúl estaba hablando con su mamá, es decir, el domingo.
- Se ubica el día anterior al día domingo. Para ello, se observa en sentido contrario a como indican las flechas del dibujo.
- El día anterior al domingo es el sábado.



R: Mariana compró el juguete el sábado.



Conoce

Una semana tiene siete días: lunes, martes, miércoles, jueves, viernes, sábado y domingo. Cada día tiene 24 horas.

Actividades de aprendizaje

Los días de la semana

Ejercitación

1. Escribe en el cuaderno el día anterior y el siguiente.

lunes

sábado

jueves

martes

Resolución de problemas

2. Observa la ilustración y soluciona la situación.



• Si la profesora dijo esto a sus estudiantes el viernes, ¿qué día deben llevar la tarea?

Ve al cuaderno de trabajo: 53

Evaluación del aprendizaje

★ • Dibuja en tu cuaderno una de las actividades que hiciste esta semana durante tres de los siete días.

Ve al cuaderno de trabajo.


Educación para la sexualidad y la ciudadanía

Haz una lista con los días de la semana y frente a cada día escribe la acción que harás para tener una familia más unida y amorosa.

11 El calendario

Saberes previos

Pregunta a tus papás cuándo cumples años. ¿Qué datos necesitas para escribir tu fecha de cumpleaños?

 Ve al cuaderno de trabajo.

Analiza

El 12 de mayo, Vanesa y su familia comenzaron a planear las próximas vacaciones. Decidieron viajar el 12 de agosto a la costa. ¿Con cuántos meses de anticipación planearon el viaje?



Ubica en el calendario las dos fechas que se mencionan en el problema y cuenta cuántos meses las separan.

12 de mayo

12 de agosto



R: Vanesa y su familia planearon el viaje de las vacaciones con tres meses de anticipación.



Conoce

En el **calendario** se registran los meses, las semanas y los días que conforman un año.

Actividades de aprendizaje

Comunicación

1. Observa el calendario de este año y contesta en tu cuaderno.
 - ¿Qué día es tu cumpleaños?
 - ¿Cuál es el mes que tiene menos días?


Resolución de problemas

2. Lee y soluciona.
 - Darío escuchó en la radio que el 15 de julio zarpará un crucero que tendrá una duración aproximada de dos meses. ¿Cuál es la fecha aproximada de regreso? Ten en cuenta el calendario.

Julio						
L	M	M	J	V	S	D
31	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	1	2	3

Agosto						
L	M	M	J	V	S	D
28	29	30	31	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31


Septiembre						
L	M	M	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	1	2	3	4	5

 Ve al cuaderno de trabajo: 54 - 55


Evaluación del aprendizaje


- Escribe en tu cuaderno, tres pistas para que uno de tus compañeros señale los días que tú quieras. Observa el ejemplo.


ABRIL						
	M	J	V	S	D	
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

 Tercer lunes del mes







 Ve al cuaderno de trabajo.

Resolución de problemas

Estrategia Escoger una operación

Para medir el borde de una tarjeta rectangular, Tomás utilizó un clip. La tarjeta mide 5 clips de largo y 4 clips de ancho. ¿Qué tanta cinta necesita Tomás para decorar el borde de la tarjeta?



Identifica los datos y la pregunta del problema.

Comprende el problema

- ¿Qué unidad utilizó Tomás para medir la tarjeta? Un clip.
- ¿Cuáles son sus medidas? Mide 5 clips de largo y 4 clips de ancho.
- ¿Qué pregunta el problema?
La cinta necesaria para decorar el borde de la tarjeta rectangular.

Identifica la operación con la que puedes encontrar la longitud del borde.

Crea un plan

- Representa la tarjeta mediante un rectángulo y escribe las medidas de los cuatro lados.

Realiza la operación que te permite encontrar la longitud del borde y responde.

Ejecuta el plan

- Escribe las medidas que faltan y súmalas.

5 clips

4 clips 4 clips

5 clips

$$\begin{array}{ccccccccccc} 5 & + & 4 & + & 5 & + & 4 & = & 18 \end{array}$$

R: Tomás necesita una cinta que mida 18 clips de largo.

Comprueba la respuesta

- Verifica si tu respuesta coincide con la adición de dos veces el largo con dos veces el ancho de la tarjeta.

Aplica la estrategia

1. Juan formó la figura que aparece a continuación. ¿Cuál es la medida total de esta figura?

a. Comprende el problema

.....

b. Crea un plan

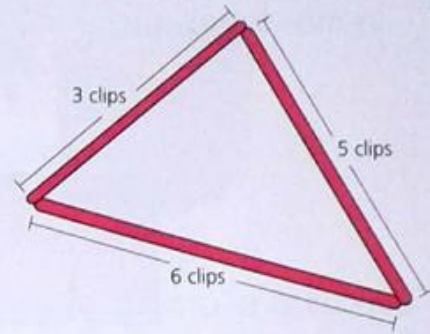
.....

c. Ejecuta el plan

.....

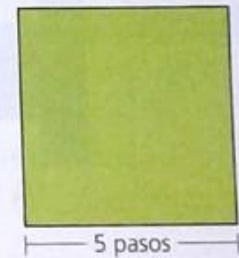
d. Comprueba la respuesta

.....



Resuelve otros problemas

2. ¿Cuántos pasos debe medir un alambre con el que se quiere cercar el terreno cuadrado representado en la figura?



Formula problemas

3. Inventa un problema que se relacione con el dibujo y resuélvelo.



Enriquece tu vocabulario

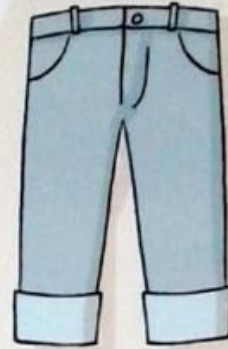
- Busca en el diccionario la definición de "longitud" y "distancia" y da ejemplos donde utilices cada una de ellas.

Evaluación del aprendizaje

Nociones métricas

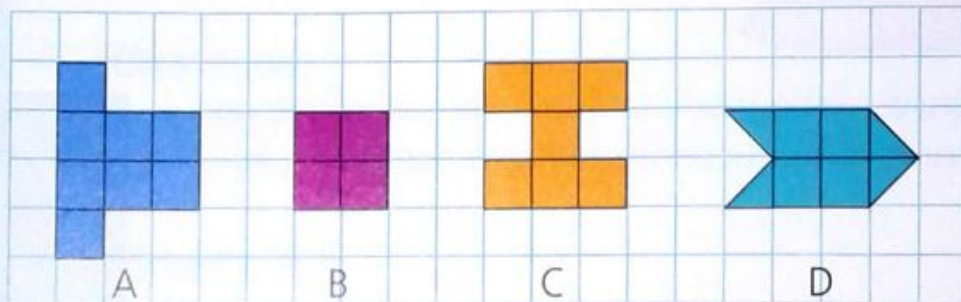
- ★ 1. **Ejercitación.** ¿Cuál es la prenda más corta? Dibuja en tu cuaderno estas y dos prendas más de tal manera que queden ordenadas de la más corta a la más larga.

ACTIVIDAD DE REFUERZO



- ★ 2. **Ejercitación.** ¿Cuál de las figuras tiene mayor superficie? Ordénalas de menor a mayor superficie.

ACTIVIDAD DE REFUERZO



- ★ 3. **Razonamiento.** Ordena en tu cuaderno los recipientes desde el de mayor capacidad hasta el de menor.

ACTIVIDAD DE APLICACIÓN



Jarra



Pocillo



Tarro



Botella

4. **Ejercitación.** En cada caso, escribe en tu cuaderno el nombre del objeto más liviano con rojo y del objeto más pesado con azul.

ACTIVIDAD DE REFUERZO

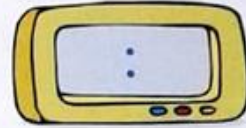


5. **Razonamiento.** Observa los relojes y representa en tu cuaderno la hora que marcarían según las indicaciones.

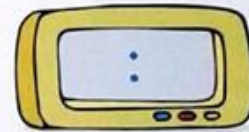
ACTIVIDAD DE APLICACIÓN



2 horas después



1 hora antes



6. **Ejercitación.** Describe la secuencia según el orden de ocurrencia.

ACTIVIDAD DE REFUERZO



7. **Comunicación.** Copia y completa en el cuaderno.

ACTIVIDAD PARA COMPLETAR

- Si ayer fue miércoles, hoy es
- Si hoy es domingo, mañana será
- El mes siguiente a marzo es
- El mes anterior a diciembre es
- Desde el 24 de diciembre al 31 de diciembre hay días.

Unidad

5

Estadística y probabilidad





Ya sabemos

- Decidir si un evento puede ocurrir o no.



Vamos a aprender

- A construir tablas de frecuencias.
- A interpretar y construir pictogramas.



Nos sirve para


- Reconocer la utilidad de las representaciones gráficas estadísticas.

1

Recolección de datos

Saberes previos

Escribe tu nombre completo. ¿Cuántas a, e, i, o y u tiene tu nombre?

 Ve al cuaderno de trabajo.

Analiza

Ricardo toma un baño en la tina de su casa y lleva algunos juguetes. ¿Cuántos juguetes hay de cada clase?



Para responder, se organizan los juguetes y a medida que se cuentan, se hace una marca para evitar repetir el conteo.

Juguete	Cantidad	Total
	///	3
	////	4
	//	2

R: Hay tres patos, cuatro peces y dos barcos.



Conoce

Los datos se pueden recolectar y organizar en tablas.

Actividades de aprendizaje

Ejercitación

1. Copia y completa la tabla con los datos que ves en el dibujo.

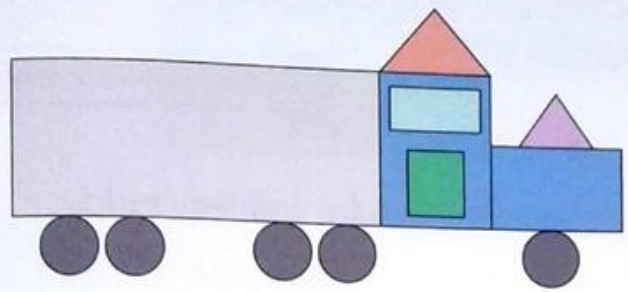


Figura	Cantidad	Total
Triángulo		
Rectángulo		
Círculo		

Resolución de problemas

2. Resuelve la situación.

- ¿Cuántos juguetes de cada clase tiene los hermanos? Organiza los datos en una tabla.



Ve al cuaderno de trabajo: 60

Evaluación del aprendizaje

- Haz un dibujo en tu cuaderno que represente los datos de la tabla.

Flor	Cantidad	Total
Flores rojas	///	3
Flores amarillas	////	4
Flores rosadas	//	2

Ve al cuaderno de trabajo.

Educación ambiental


Realiza un recorrido por el parque o por tu colegio y construye una tabla con la cantidad de seres vivos que encuentres.

2

Tablas de frecuencia

Saberes previos

¿Cuál es tu mascota preferida? ¿Cómo podrías anotar todas las respuestas de tus compañeros para que la lista no sea tan larga?

 Ve al cuaderno de trabajo.

Analiza

Se preguntó a los niños de primero por su cuento preferido. Los resultados se muestran en la siguiente tabla.

¿Cuál es el cuento preferido por los niños de primero?, ¿cuál es el cuento de menor preferencia?

Cuento preferido por los niños de primero		
Cuento	Cantidad de niños	Total
Pinocho	/ / / / / / /	7
Blancanieves	/ / / / / / / / /	9
Caperucita Roja	/ / / / /	5

Para resolver, se tiene en cuenta el número de veces que respondieron en cada caso. Las veces que se repite un dato se llama frecuencia.



7



9



5

R: El cuento que prefieren los niños es Blancanieves y el de menor preferencia es Caperucita Roja.



Conoce

Para analizar la información de tablas se tienen en cuenta las frecuencias correspondientes a cada dato y la relación que se puede establecer entre ellas.

Actividades de aprendizaje

Tablas de frecuencia

Comunicación

1. Observa la tabla y contesta en el cuaderno.

Día	Día preferido de la semana	
	Cantidad de personas	Total
Lunes	/ / /	3
Miércoles	/ / / / /	5
Viernes	/ / / / / / / / /	8


- ¿Cuál es el día preferido?
- ¿Cuál es el día de menor preferencia?
- ¿A cuántas personas les gusta el miércoles?

Resolución de problemas

2. Recolecta la información y soluciona.


- Pregunta a tus familiares sobre su deporte preferido entre baloncesto, patinaje y voleibol. Luego, completa la tabla.

Deporte	Deporte preferido	
	Cantidad de personas	Total
Baloncesto		
Patinaje		
Voleibol		

 Ve al cuaderno de trabajo: 61

Evaluación del aprendizaje

- ★ • Pregunta a diez de tus compañeros acerca de la fruta que prefieren entre fresa, banano y piña. Luego, elabora una tabla para registrar los datos.


 Ve al cuaderno de trabajo.

3

Análisis de tablas

Saberes previos

Escucha el verso que leerá tu profesor y construye una tabla de frecuencias con la información.

 Ve al cuaderno de trabajo.

Analiza

Al preguntar a un grupo de niños sobre su mascota preferida, se obtuvieron los datos que se muestran en la tabla.

¿Qué información se obtiene de la tabla?

Mascota	Número de niños
Perro	3
Gato	6
Pez	5



Al observar y comparar los datos de la tabla, se pueden responder preguntas como las que se presentan a continuación.



- ¿Cuál es la mascota que más gusta?
R: La mascota que más gusta es el gato.
- ¿Cuántos niños prefieren esta mascota?
R: Seis niños prefieren esta mascota.
- ¿A cuántos niños se les preguntó acerca de la mascota preferida?
R: Se les preguntó a 14 niños, porque: $3 + 6 + 5 = 14$

R: Se obtiene información relacionada con los gustos o preferencias de los niños.



Conoce

Los datos organizados en una tabla permiten **obtener conclusiones** acerca de la información.

Actividades de aprendizaje

Razonamiento

1. Analiza los datos de la tabla. Después, contesta las preguntas.

Materia preferida	Número de niños
Matemáticas	12
Lenguaje	8
Educación Física	10

- ¿Cuál es la asignatura preferida por los niños?
- ¿Qué significa el número 8?
- ¿Cuántos niños prefieren Educación Física?

Resolución de problemas

2. Elabora una tabla de frecuencia con la siguiente información.

- Seis niños tienen los ojos color café.
- Dos niños tienen los ojos azules.
- Cuatro niños tienen los ojos verdes.

¿A cuántos niños se les preguntó por el color de los ojos?

Ve al cuaderno de trabajo: 61

Evaluación del aprendizaje

- ★ • Pregunta a quince compañeros acerca de su alimento preferido. Completa la tabla. Escribe tres conclusiones.

Alimento preferido	Número de niños
Verdura	
Pollo	
Carne	

Ve al cuaderno de trabajo.

Estilos de vida saludable


Luis se ejercita un día a la semana; Jorge, seis y Mariana, tres. Construye una tabla con estos datos y responde, ¿cuál de los niños cuida más su salud?

4

Pictogramas

Saberes previos

Dibuja en tu cuaderno, el símbolo que aparece en los baños de las niñas y de los niños.

 Ve al cuaderno de trabajo.

Analiza

Ernesto preguntó a quince compañeros de curso sobre su sabor de helado preferido y organizó los datos en una tabla. ¿Cómo se pueden representar los datos utilizando dibujos?

Sabor de helado	Número de niños
Vainilla	3
Chocolate	5
Frutos rojos	2



Los datos se pueden representar en un pictograma en el que cada  equivale al voto de un niño por el sabor de helado que prefiere.

Sabor de helado	Número de niños
Vainilla	
Chocolate	
Frutos rojos	

R: Los datos se pueden representar en un pictograma.



Conoce

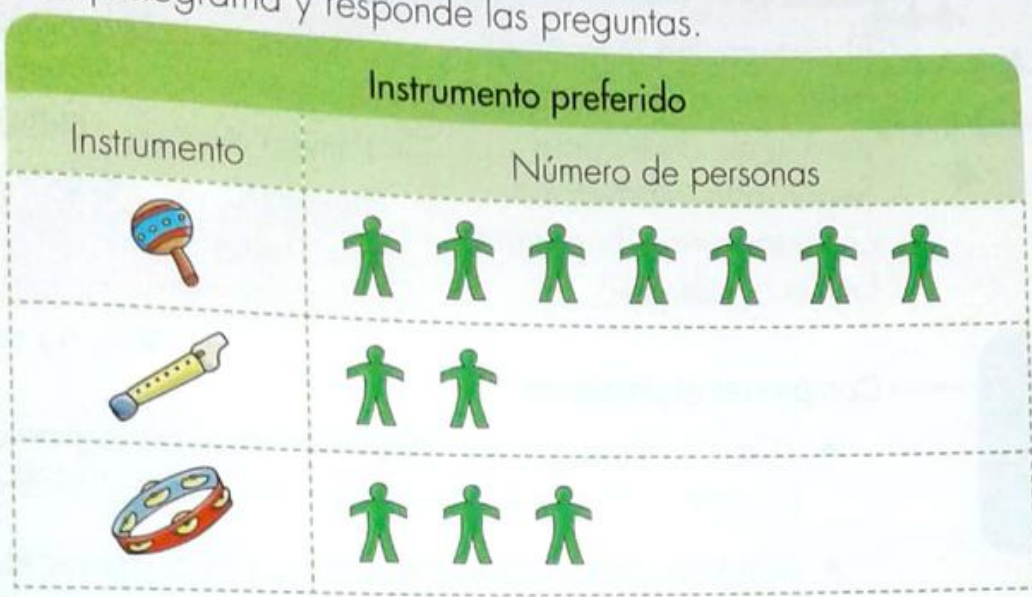
En un **pictograma**, las frecuencias de los datos se representan por medio de dibujos.

Actividades de aprendizaje

Pictogramas

Razonamiento

1. Observa el pictograma y responde las preguntas.

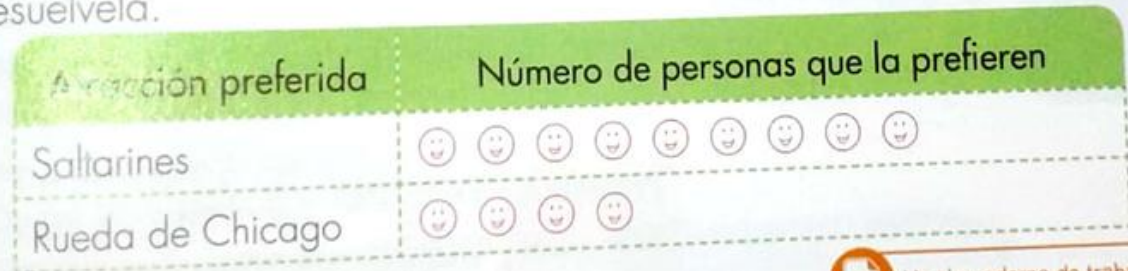


- ¿Cuál es el instrumento preferido?
- ¿Cuántas personas prefieren la pandereta?

Resolución de problemas

2. Resuelve la situación.

- Escribe una pregunta que involucre la información del pictograma. Luego, resuélvela.



Ve al cuaderno de trabajo: 62

Evaluación del aprendizaje

- ★ • Pregunta a diez de tus compañeros sobre su juego de mesa preferido. Elabora en tu cuaderno un pictograma para representar las respuestas.

Ve al cuaderno de trabajo.

Resolución de problemas

Estrategia Analizar una representación

El pictograma muestra la asistencia de los niños al parque de diversiones. Según esta información, ¿cuántos niños de primero fueron al parque?

Curso	Número de niños
Primero A	☺☺☺☺☺
Primero B	☺☺☺☺
Primero C	☺☺☺☺☺☺

☺ = 1 niño

Interpreta la situación y los datos que proporciona el problema.

Comprende el problema

- ¿Qué información se representa en el pictograma?
La asistencia de los estudiantes de primero al parque de diversiones.
- ¿Cuántos niños representa cada dibujo del pictograma?
Cada dibujo representa a un niño.

Determina el proceso que te permite hallar la solución.

Crear un plan

- Calcula el total de los datos parciales. Es decir, el número de estudiantes de cada grupo.
- Calcula el número total de niños de primero que asistieron al parque.

Sigue el método establecido y soluciona la situación.

Ejecuta el plan

- Calcula el número de niños de cada curso que fueron al parque.

Primero A	☺☺☺☺☺ = 5 niños
Primero B	☺☺☺☺ = 4 niños
Primero C	☺☺☺☺☺☺ = 6 niños

$$5 + 4 + 6 = 15$$

R: 15 estudiantes de primero asistieron al evento.

Comprueba la respuesta

- Al contar de 1 en 1 sobre cada carita feliz, ¿se obtiene la misma respuesta?

Aplica la estrategia

1. En el pictograma se registró el número de niños que montaron en cada juego durante un día. ¿Cuántos niños visitaron el parque de diversiones en este día?



a. Comprende el problema

b. Crea un plan

c. Ejecuta el plan

d. Comprueba la respuesta

Resuelve otros problemas

2. En el pictograma se presenta el insecto favorito de algunos niños. ¿Cuántos niños se entrevistaron?



Formula problemas

3. Plantea una pregunta a partir del siguiente pictograma.



Enriquece tu vocabulario


- Completa la siguiente oración:
El análisis de un te permite deducir la información que se registra en él.

5

Diagramas de barras

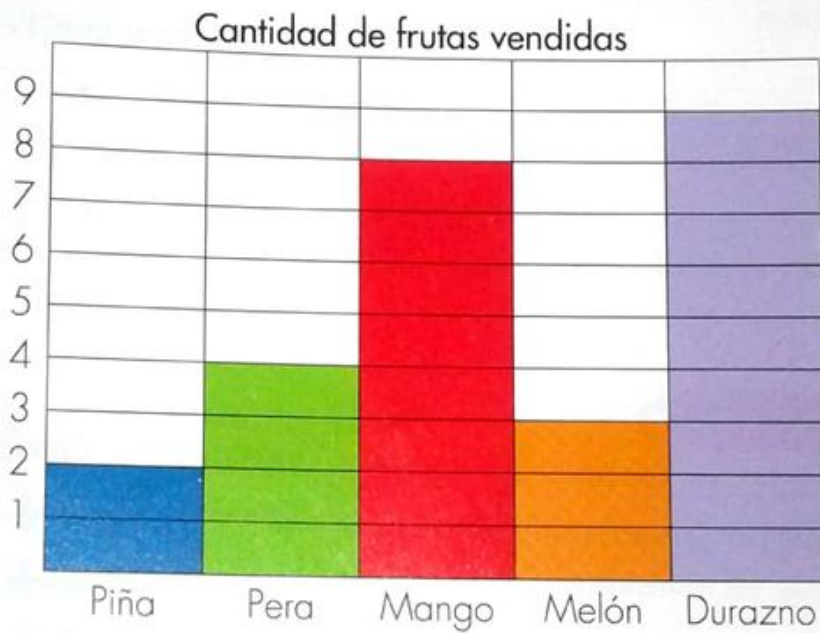
Saberes previos

En un vivero vendieron seis plantas de geranios, ocho de rosas y nueve helechos. Organiza la información en una tabla de frecuencias.

 Ve al cuaderno de trabajo.

Analiza

La gráfica registra la cantidad de frutas vendidas en una frutería. ¿Cuántas frutas se vendieron en total?, ¿cuál fruta se vendió más?



Para contestar las preguntas se analiza la información que se presenta en la gráfica de barras.

- Para conocer la cantidad de frutas vendidas se suman los valores de la altura de cada barra: $2 + 4 + 8 + 3 + 9 = 26$
- La fruta que más se vendió corresponde a la barra de mayor altura, en este caso, el durazno.

R: En total se vendieron 26 frutas y la que más se vendió fue el durazno.



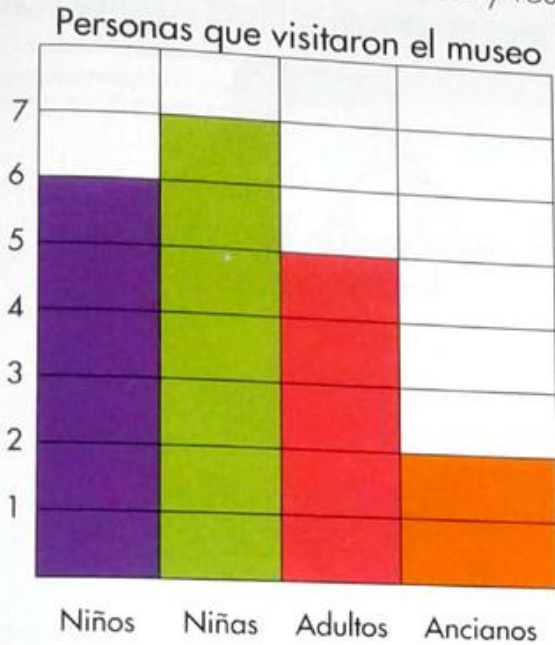
Conoce

Las gráficas de barras sirven para representar los datos estadísticos de forma organizada.

Actividades de aprendizaje

Ejercitación

1. Observa la gráfica de barras y responde.



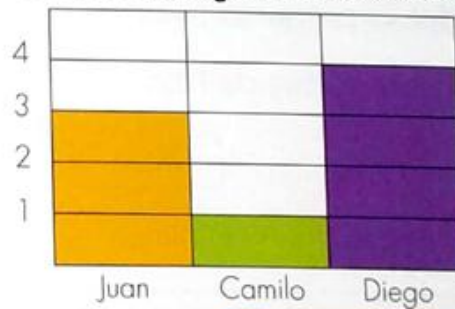
- ¿Qué información está representada en la gráfica?
.....
- ¿Cuántos adultos visitaron el museo?
.....
- ¿Cuántas personas, en total, visitaron el museo?
.....
- ¿Cuántas niñas más que niños asistieron al museo?
.....

Resolución de problemas

2. Observa la gráfica y responde.

- En la gráfica se registró la cantidad de goles que anotaron los jugadores de un equipo. ¿Cuántos goles marcó el equipo?

Cantidad de goles marcados



Ve al cuaderno de trabajo: 63

Evaluación del aprendizaje

- ★ Pregúntales a tus compañeros de curso sobre su deporte favorito entre fútbol, baloncesto, voleibol, natación y patinaje. Construye una gráfica de barras con los datos que obtuviste.


Ve al cuaderno de trabajo.

6

Eventos seguros y eventos imposibles

Saberes previos

Pregunta a un adulto las reglas del juego "piedra, papel o tijera". Juega con un compañero diez rondas.

 Ve al cuaderno de trabajo.

Analiza

Ana solo come helado de mora y Fernando solo come de guanábana. ¿Qué posibilidad tiene cada niño de comprar su helado preferido?



Para resolver el problema se plantean preguntas más sencillas que permiten responder la pregunta inicial.

• ¿Qué sabores de helado hay?

- mora
- fresa
- uva
- limón

• ¿Qué sabores les gusta?

- Ana
↓
mora
- Fernando
↓
guanábana

• ¿Está el sabor favorito de Ana?

Sí

• ¿Está el sabor favorito de Fernando?

No

R: Es seguro que Ana compre helado de mora, pero es imposible que Fernando compre helado de guanábana en esa heladería.



Conoce

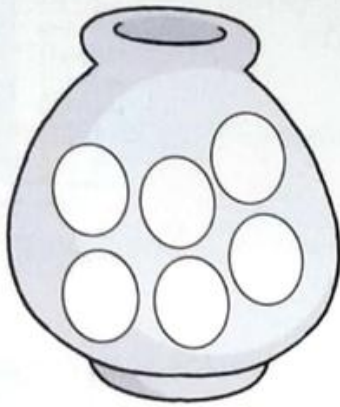
En ocasiones, es posible predecir sucesos o eventos y determinar si es **seguro** o **imposible** que ocurran.

Actividades de aprendizaje

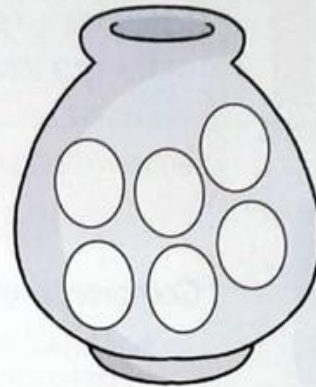
Eventos seguros y eventos imposibles

Razonamiento

1. Dibuja en tu cuaderno los frascos y colorea las fichas de cada uno de tal manera que se cumplan las condiciones dadas.



Es seguro sacar una ficha azul.



Es imposible sacar una ficha roja.

Resolución de problemas

2. Resuelve los problemas.

- Juan Felipe debe sacar una ficha roja de un recipiente. ¿Qué condiciones deberían tener las fichas para que sea seguro que el evento suceda?
- Diego dice que al lanzar un dado es seguro que salga un número mayor que siete. Ana dice que esto es imposible. ¿Quién tiene la razón? Justifica.

Ve al cuaderno de trabajo: 64 - 65

Evaluación del aprendizaje

- ★ • Escribe dos oraciones usando las palabras "imposible" y "seguro". Ten en cuenta los elementos y las situaciones de tu entorno.
- ★ • En una tienda se tienen 80 dulces de mora y 20 de fresa. Escribe un evento imposible y uno seguro con esa situación.

Ve al cuaderno de trabajo.

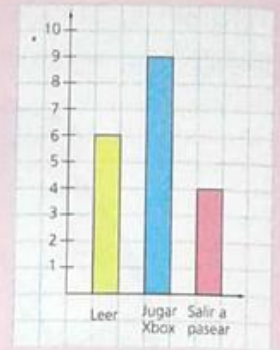
Educación para la sexualidad y la ciudadanía

Dibuja a tu familia. Luego, escribe un evento seguro y uno imposible que puede ocurrir con alguno de ellos.

Resolución de problemas

Estrategia Interpretar una gráfica de barras

Laura entrevistó a los hermanos de sus compañeros sobre sus actividades favoritas y registró la información en la gráfica de barras de la derecha. ¿Cuántas personas fueron entrevistadas?



Interpreta el problema e identifica la información relevante.

Comprende el problema

- ¿Cuáles eran las posibles respuestas que podían dar las personas que entrevistó Laura?

Las posibles respuestas eran leer, jugar Xbox y salir a pasear.

Plantea una estrategia para determinar el número de personas entrevistadas.

Crear un plan

- Identifica la frecuencia de las variables que definiste en el punto anterior.
- Establece la operación que permite relacionar las frecuencias.

Resuelve la situación mediante una tabla de frecuencias.

Ejecuta el plan

- Completa la siguiente tabla.

Posible respuesta	Altura de la barra
Leer	6
Jugar Xbox	9
Salir a pasear	4

$$6 + 9 + 4 = 19$$

R: Fueron entrevistadas 19 personas.

Comprueba la respuesta

- Réstale 13 al resultado. ¿Obtuviste la cantidad de personas a las que les gusta leer?

Aplica la estrategia

1. Las respuestas que obtuvo Lina, en la encuesta que realizó, están en el diagrama de la derecha. Según esta información, ¿a cuántas personas encuestó Lina?



a. Comprende el problema

.....

b. Crea un plan

.....

c. Ejecuta el plan

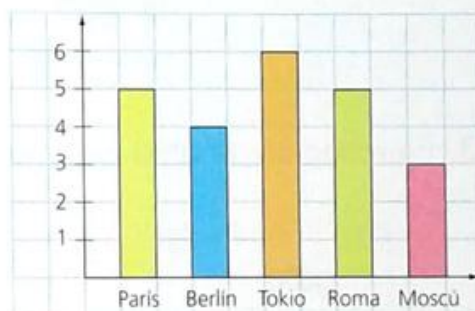
.....

d. Comprueba la respuesta

.....

Resuelve otros problemas

2. A los estudiantes de un colegio se les preguntó sobre la ciudad a la que les gustaría viajar. Los resultados están en el diagrama. ¿A cuántos estudiantes se les preguntó?



Formula problemas

3. Representa la información de la tabla en una gráfica de barras y plantea un problema con ella.

Juego preferido	Número de niños
Sube y baja	15
Carrusel	10
Pasamanos	8

Enriquece tu vocabulario

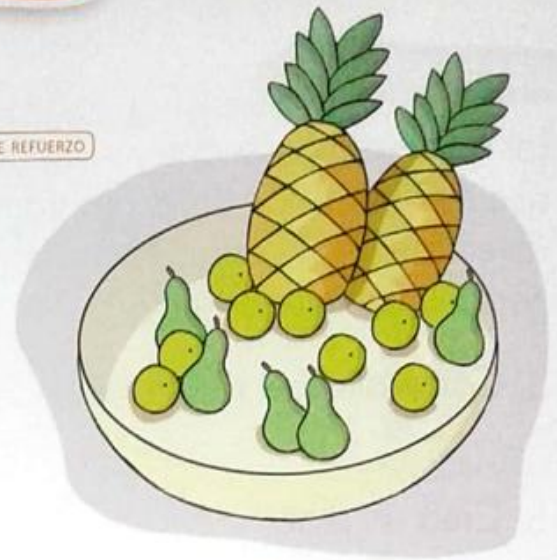
- Construye una oración con las siguientes expresiones:
 - Diagrama de barras
 - Pictograma
 - Tabla de frecuencias

Evaluación del aprendizaje

Recolección de datos

- ★ 1. **Comunicación.** Elabora una tabla en tu cuaderno para hacer el conteo de las frutas que hay en el frutero.

ACTIVIDAD DE REFUERZO



Análisis de tablas

- ★ 2. **Comunicación.** Escribe en el cuaderno dos preguntas relacionadas con la información de la tabla. Luego, respóndelas.

ACTIVIDAD DE APLICACIÓN

Color	Número de niños
Azul	5
Rojo	12
Verde	8

- ★ 3. **Ejercitación.** Mateo tiene juguetes con la forma de estos animales:

ACTIVIDAD PARA COMPLETAR

gato

pájaro

rinoceronte

vaca

perro

león

Organiza la información en una tabla similar al modelo. Trabaja en tu cuaderno.

Pesado	Liviano

Pictogramas

4. Ejercitación. Copia y completa el pictograma. Ubica una  por cada respuesta.

ORGANIZADOR GRÁFICO

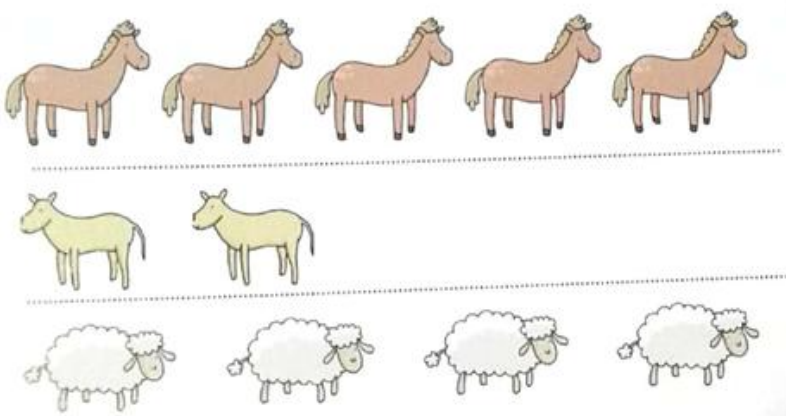
Flor	Número de niños
Astromelia	
Rosa	
Clavel	

- Laura, Paola y Lorena prefieren la astromelia.
- Ángela y Sandra prefieren la rosa.
- Valeria, Sofía, Andrea y Ana prefieren el clavel.

Diagramas de barras

5. Razonamiento. Representa la información de la granja en un gráfico de barras, en tu cuaderno.

ACTIVIDAD DE REFUERZO



Eventos seguros y eventos imposibles

6. Ejercitación. Escribe si los siguientes eventos son seguros o imposibles.

ACTIVIDAD DE APLICACIÓN



Unidad

6

Secuencias e igualdades





Ya sabemos

- Seguir secuencias de figuras y números.



Vamos a aprender

- A encontrar las diferencias entre dos o más objetos.
- A identificar la manera como varían secuencias en diferentes contextos.



Nos sirve para


- Reconocer patrones de cambio en secuencias.

1

Igualdades y diferencias gráficas

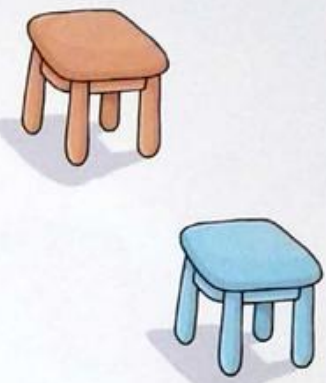
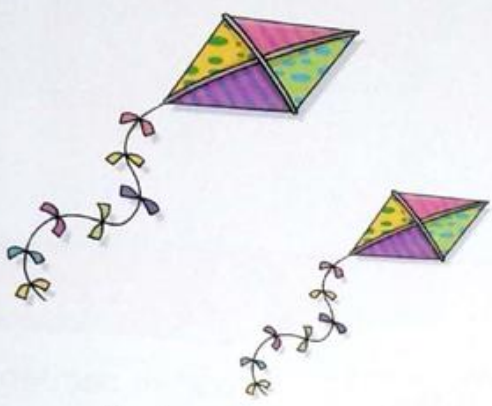
Saberes previos

Dibuja una flor y cálcala. Luego, píntalas de diferente color. ¿Son iguales las flores? Explica.

 Ve al cuaderno de trabajo.

Analiza

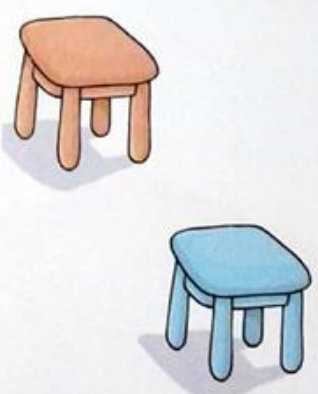
Compara los objetos en cada caso. ¿En qué se diferencian?



Para responder la pregunta se deben tener en cuenta el tamaño, el color y la forma de los objetos que se están comparando.



Tienen diferente tamaño.



Tienen diferente color.

R: Las cometas se diferencian en el tamaño y las sillas, en el color.



Conoce

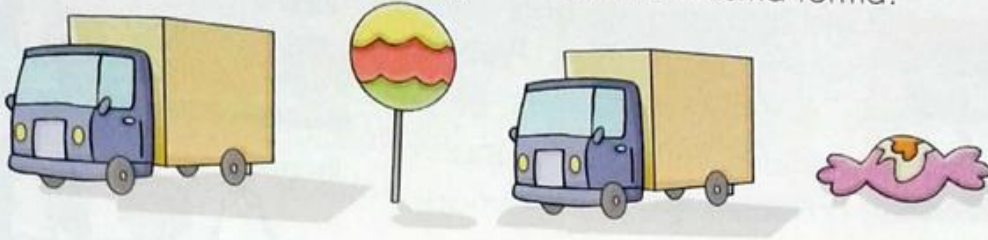
Cuando se comparan objetos se pueden identificar igualdades y diferencias gráficas.

Actividades de aprendizaje

Igualdades y diferencias gráficas

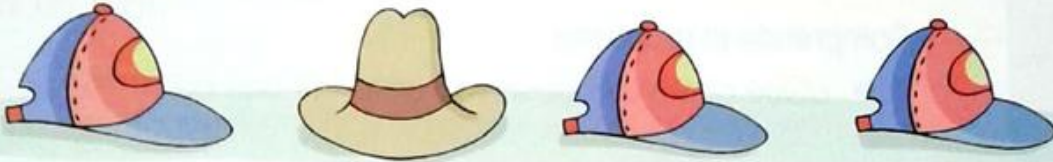
Ejercitación

1. Escribe en tu cuaderno cuáles objetos tienen la misma forma.



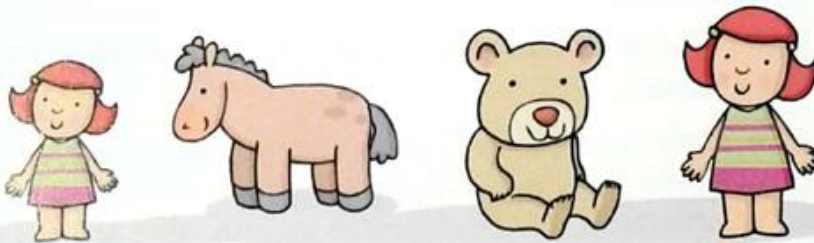
Comunicación

2. Describe el objeto diferente a los demás.



Resolución de problemas

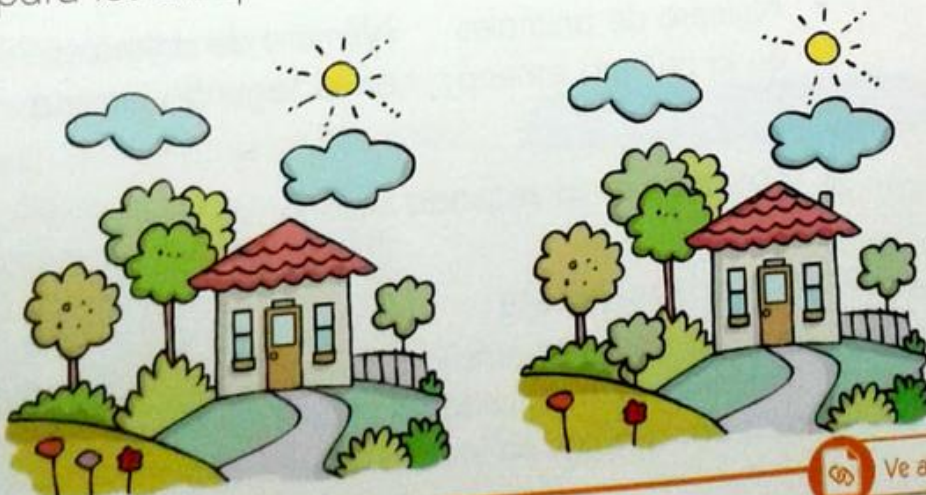
3. Encuentra los dibujos que tienen igual forma y color.



Ve al cuaderno de trabajo: 70

Evaluación del aprendizaje

• Compara los dibujos. Escribe en tu cuaderno las cinco diferencias.



Ve al cuaderno de trabajo.

Resolución de problemas

Estrategia Usar los datos de un dibujo

David está creando una historieta de animales. Para ello, dibujó dos escenas. En la primera, estaba un grupo de animales, y en la segunda, se fueron algunos. ¿Cuántos animales se fueron?



Identifica los datos contenidos en la imagen del problema y la pregunta.

Comprende el problema

- ¿Qué diferencia observas entre las dos escenas?
Entre las dos escenas hay diferencia en el número de animales.
- ¿Qué debes averiguar?
Se debe averiguar cuántos animales se fueron, con base en la segunda escena.

Determina la relación entre los datos representados en las escenas.

Crear un plan

- Escribe la cantidad de animales representados en cada escena.
- Determina cómo puedes calcular el número de animales que faltan en la segunda escena.

Calcula el número de animales que se fueron y responde la pregunta del problema.

Ejecuta el plan

- Completa las siguientes oraciones.
En la primera escena hay ...6... animales.
En la segunda escena hay ...4... animales.
- Número de animales en la primera escena Número de animales en la segunda escena

...6...	-	...4...	=	...2...
---------	---	---------	---	---------

R: Con base en la segunda escena, se fueron ...2... animales.

Comprueba la respuesta

- Suma la respuesta anterior con el número de animales que quedaron en la segunda escena. ¿Obtuviste el número de animales que hay en la primera escena?

Aplica la estrategia

1. Sara tiene dos cajas de chocolates, una caja nueva con todos sus chocolates y otra ya empezada, como se observa en la imagen. ¿Cuántos chocolates tiene Sara en total?



a. Comprende el problema

b. Crea un plan

c. Ejecuta el plan

d. Comprueba la respuesta

Resuelve otros problemas

2. "Azabache" es el nombre de un caballo que participa en una carrera. Si antes de él hay tres caballos y después de él hay otros cinco, ¿cuántos caballos participan en la carrera?, ¿en qué puesto va "Azabache"?

Formula problemas

3. Ten en cuenta el orden en el que están sentados los niños en el dibujo y, según esto, plantea un problema. Luego, resuélvelo.



Enriquece tu vocabulario

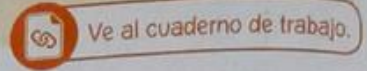
- Busca en el diccionario la palabra *igualdad* y escribe su significado en el contexto matemático.

2

Patrones con figuras geométricas

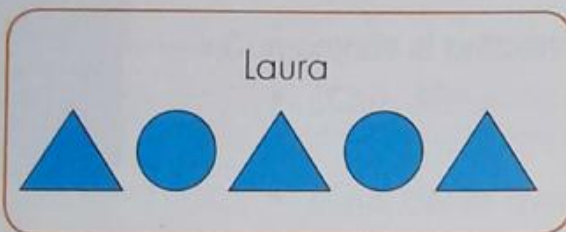
Saberes previos

Lee las palabras: abeja, ballena, caracol, dinosaurio. ¿Qué animal podría continuar en la secuencia? Explica.



Analiza

Dos niños ordenaron las fichas de colores que había dentro de un recipiente. ¿Cuál es el orden que le dio Laura?, ¿qué orden le dio Alejandro?



Para averiguar el criterio de orden que le dieron Laura y Alejandro al grupo de fichas que organizaron, se puede repetir verbalmente el nombre de la característica que predomina.

- Laura ordenó así: triángulo azul – círculo azul – triángulo azul...
En este arreglo predomina la forma de la figura y tienen el mismo color.
- Alejandro ordenó así: círculo azul – círculo rojo – círculo azul...
En este arreglo predomina el color que tienen las fichas.

R: Laura ordena según la forma de la figura (triángulo – círculo – triángulo). Alejandro ordenó según el color de las figuras (azul – rojo – azul).



Conoce

Cuando se siguen **patrones** con figuras geométricas se tienen en cuenta las características de las mismas y la **regularidad** con la que se repiten estas características.

Algunos criterios que se pueden tener en cuenta son: la forma, el color, la posición y el tamaño.

Actividades de aprendizaje

Razonamiento

1. Dibuja en tu cuaderno la figura que continúa en cada secuencia.



Resolución de problemas

2. Soluciona la situación.

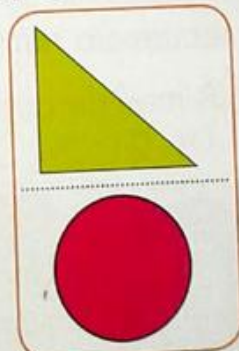
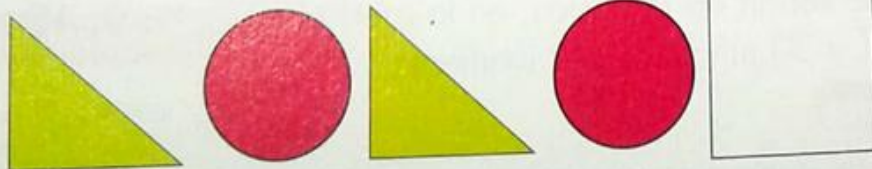
- Esteban compró un juego de LEGO y construyó un tren como se muestra en el dibujo. ¿Cuál es el criterio de orden que utilizó para hacer el tren?



Ve al cuaderno de trabajo: 71

Evaluación de aprendizaje

★ Escribe en tu cuaderno cuál es la ficha que continúa la serie.



Ve al cuaderno de trabajo.

3

Secuencias numéricas ascendentes

Saberes previos

Una gallina tiene dos patas; un perro, cuatro; un zancudo, seis y la araña, ocho. ¿Cómo varía el número de patas de estos animales?

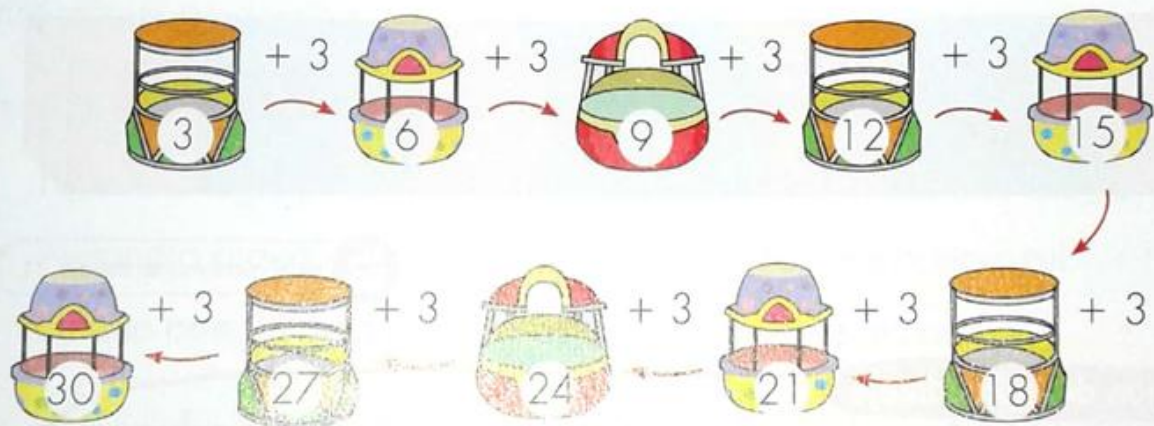
Ve al cuaderno de trabajo.

Analiza

Alicia dirige la rueda de Chicago que hay en uno de los parques de diversiones de la ciudad. Si a cada canasta suben tres niños, ¿cuántos niños están en la rueda a medida que se llenan las canastas?



Para hallar la respuesta, se puede establecer una secuencia en la que el patrón de cambio es ir sumando 3 en cada paso.



En este caso, se calculan diez valores porque hay diez canastas. La anterior es una secuencia numérica ascendente.

R: A medida que se llenan las canastas, en la rueda hay 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27 y 30 niños, respectivamente.



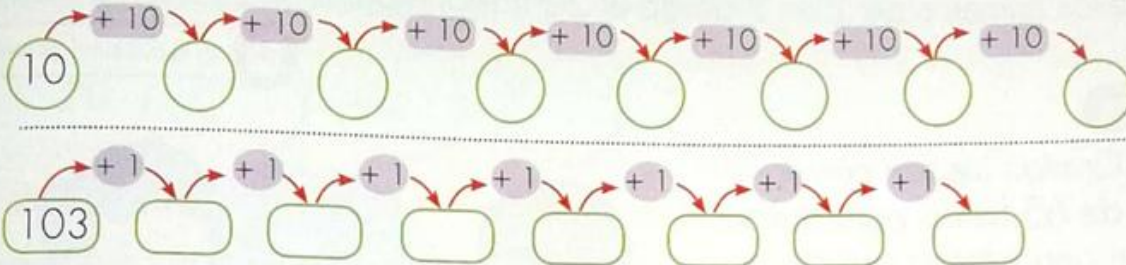
Conoce

Una **secuencia numérica ascendente** se forma al ir sumando números consecutivamente, según lo indica el patrón de cambio.

Actividades de aprendizaje

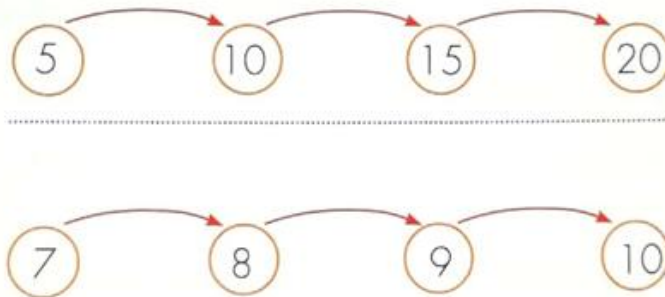
Ejercitación

1. Escribe en tu cuaderno los términos de las secuencias.



Razonamiento

2. Encuentra el número que se suma en cada caso para construir la secuencia.



Resolución de problemas

3. Utiliza un diagrama para encontrar la respuesta.

- Mauricio ahorró durante cada día de la semana 100 pesos. Si al iniciar la semana tenía 150 pesos, ¿cuánto dinero iba completando diariamente?, ¿cuánto dinero tenía al final de la semana?

Ve al cuaderno de trabajo: 72 - 73

Evaluación del aprendizaje

- Reúnete con un compañero y cada uno lance un dado. Uno de los valores obtenidos será el número a partir del cual deben sumar, y el otro, el número que deben sumar consecutivamente. Calculen los seis primeros términos de la secuencia.


Ve al cuaderno de trabajo.

4

Secuencias numéricas descendentes

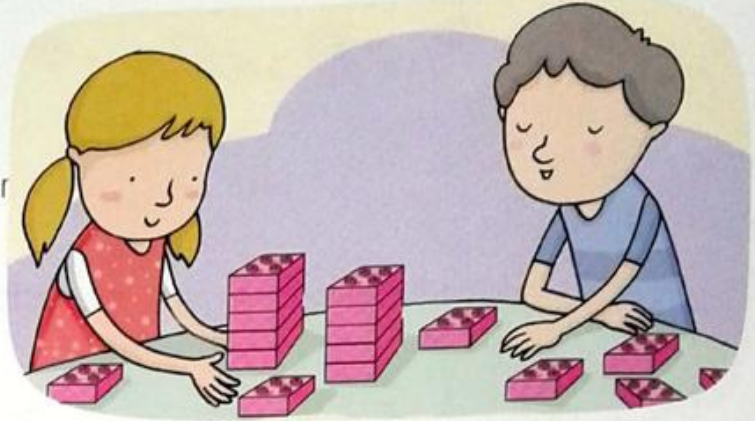
Saberes previos

Escribe los números de 2 en 2 desde el 20 hasta llegar al 0.

 Ve al cuaderno de trabajo.

Analiza

Lina y Cristian juegan con un grupo de 65 fichas para armar. Desean armar torres con cinco fichas cada una. Lina quiere saber cuántas fichas van quedando a medida que arman una, dos, tres y cuatro de estas torres.



¿Cómo pueden averiguarlo?

Se relacionan los siguientes elementos y se plantea una secuencia.

- ¿Cuántas fichas hay en total? 65 ← Este es el punto de partida de la secuencia.
- ¿Cuántas fichas se utilizan en cada torre? 5 ← Este es el valor que se restará en cada paso de la secuencia.
- ¿Cuántas torres van a armar los niños? 4 ← Indica el número de términos que irán en la secuencia.

Entonces, la secuencia es:



R: Al armar las primeras torres van quedando 60, 55, 50 y 45 fichas, respectivamente.



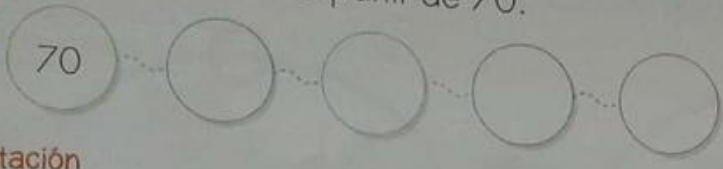
Conoce

Restando el mismo número se forma una **secuencia numérica descendente**.

Actividades de aprendizaje

Comunicación

- 1. Escribe en tu cuaderno, la secuencia de los cuatro primeros términos que se obtienen al restar 3 a partir de 70.



Ejercitación

- 2. Continúa la serie en tu cuaderno.



Resolución de problemas

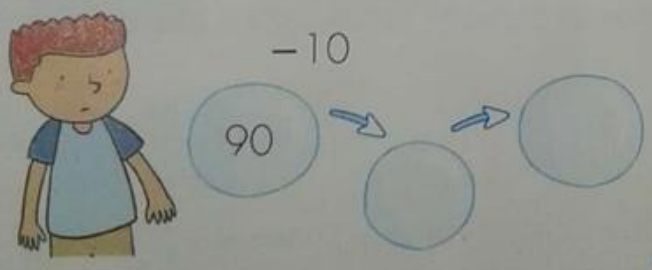
- 3. En la tienda de recuerdos del parque hay 150 camisetas. Si venden diariamente 30 camisetas, ¿cuántas quedarán en dos, tres y cinco días?



Ve al cuaderno de trabajo: 74 - 75

Evaluación del aprendizaje

- Completa la secuencia. ¿Qué tienen en común los términos que vas obteniendo en la secuencia?



Ve al cuaderno de trabajo.

Estilos de vida saludable

Jaime da 35 vueltas al parque a la semana para perder peso. Si a diario da cinco vueltas, ¿cuántas le hacen falta dar al segundo y quinto día?

5

Clasificación de objetos

Saberes previos

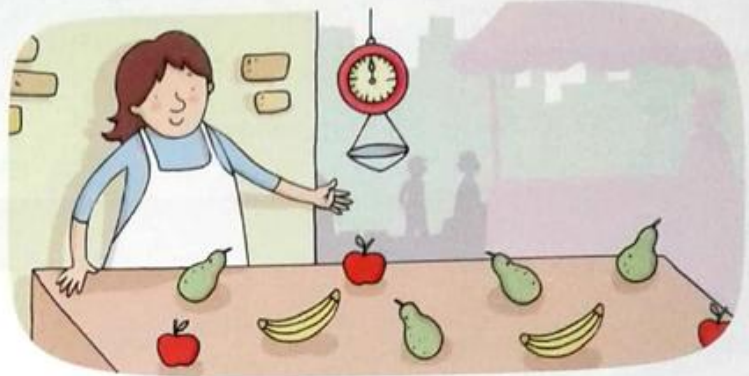
¿Cuál es la característica común de una guitarra, un violín, un tambor y una flauta?

Ve al cuaderno de trabajo.

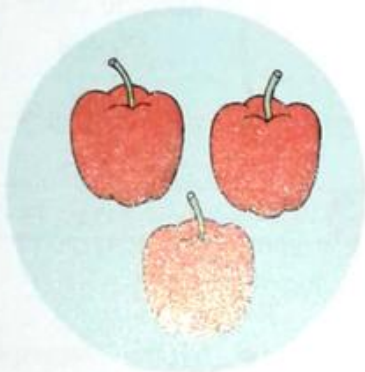
Analiza

Observa las frutas que Patricia tiene sobre la mesa.

¿Cómo se pueden clasificar?



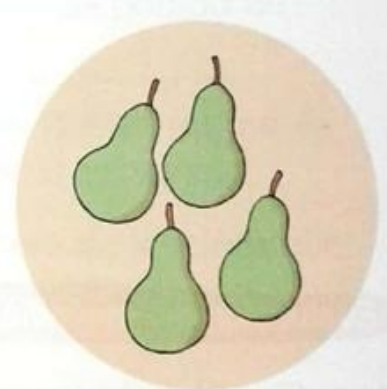
Las frutas se pueden clasificar agrupando aquellas con características comunes. En este caso, se pueden formar tres grupos.



$M = \{\text{manzanas}\}$



$B = \{\text{bananos}\}$



$P = \{\text{peras}\}$

R: Según las características, las frutas se pueden clasificar en tres grupos: manzanas, bananos y peras.



Conoce

Los objetos se pueden **clasificar** y agrupar a partir de **características comunes** tales como el **color**, la **forma**, el **tamaño** o la **longitud**, entre otras.

Actividades de aprendizaje

Ejercitación

- 1. Escribe en el cuaderno la característica que comparten los elementos de cada colección.



Ve al cuaderno de trabajo: 76

Evaluación del aprendizaje

- ★ Lorena formó tres colecciones con estos objetos. ¿Qué colecciones formó Lorena? Explica.



Ve al cuaderno de trabajo.

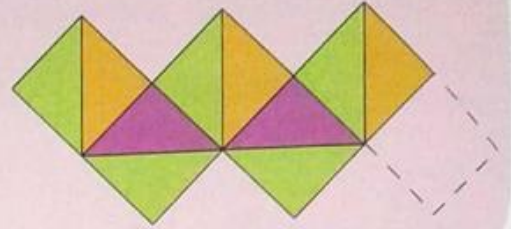
Educación para la sexualidad y la ciudadanía

Explica las funciones de tus familiares y cómo colaboras en las labores del hogar. ¿Crees que hombres y mujeres deben participar por igual en todas las labores?

Resolución de problemas

Estrategia Encontrar el patrón

Un decorador quiere adornar una pared con el diseño que se muestra en el dibujo. Si sigue la secuencia, ¿cuál baldosa debe colocar en el espacio marcado con la línea punteada?



Identifica los tipos de baldosas que forman el diseño.

Comprende el problema

- ¿Cuántos tipos de baldosas debe utilizar el decorador?
El decorador debe utilizar dos tipos de baldosas cuadradas.
- ¿Qué diferencias hay entre los tipos de baldosas?
El primer tipo de baldosa es mitad verde y mitad amarillo, y el segundo tipo de baldosa es mitad morado y mitad verde.

Encuentra el patrón que muestra el diseño, según la posición de las baldosas.

Crear un plan

- Observa la secuencia que forman las baldosas en el diseño e identifica las regularidades en la posición de los dos tipos de baldosas.

De acuerdo con el patrón que encuentres, deduce cómo sigue la secuencia de baldosas.

Ejecuta el plan

- Colorea las siguientes figuras con los mismos colores de la secuencia que forman las baldosas, teniendo en cuenta su posición.



R: La baldosa que sigue en la secuencia es .

Comprueba la respuesta

- Utiliza el patrón que hallaste para dibujar una secuencia con seis baldosas. ¿Obtuviste una figura parecida a la que se muestra arriba?

Aplica la estrategia

1. Sofía diseña cortinas utilizando secuencias de figuras. ¿Cómo debe decorar Sofía los espacios en blanco en el diseño que se observa a la derecha?



a. Comprende el problema

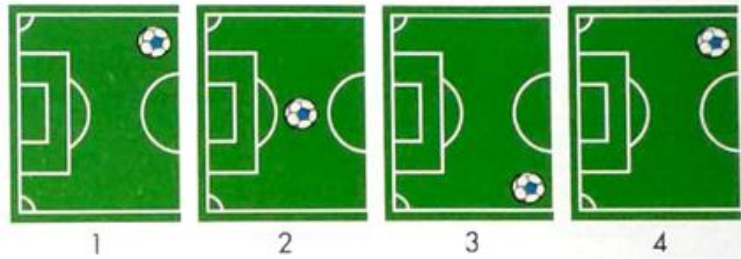
b. Crea el plan

c. Ejecuta el plan

d. Comprueba la respuesta

Resuelve otros problemas

2. Un jugador de fútbol practica tiros libres según la secuencia que se muestra en la imagen. Para el quinto tiro libre, ¿en cuál posición estará ubicado el balón?



Formula problemas

3. Crea una secuencia con las siguientes figuras. Luego, compártela con un compañero para que descubra el patrón de tu secuencia.



Enriquece tu vocabulario

- Investiga el significado de las siguientes palabras y construye una oración con ellas.

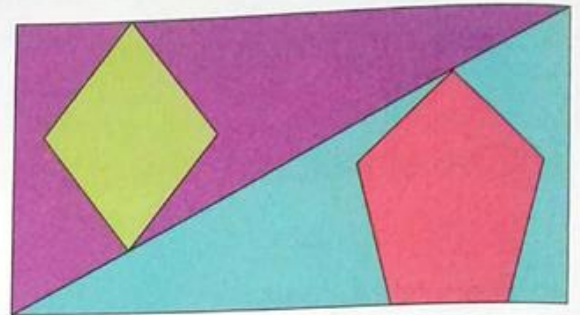
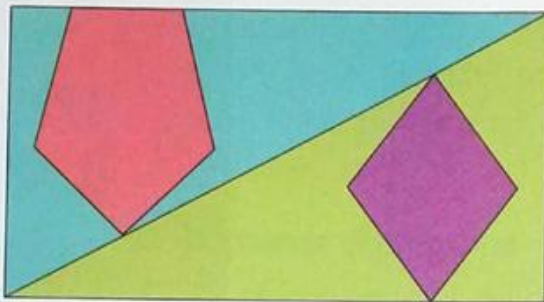
patrón secuencia teselado

Evaluación del aprendizaje

Igualdades y secuencias numéricas

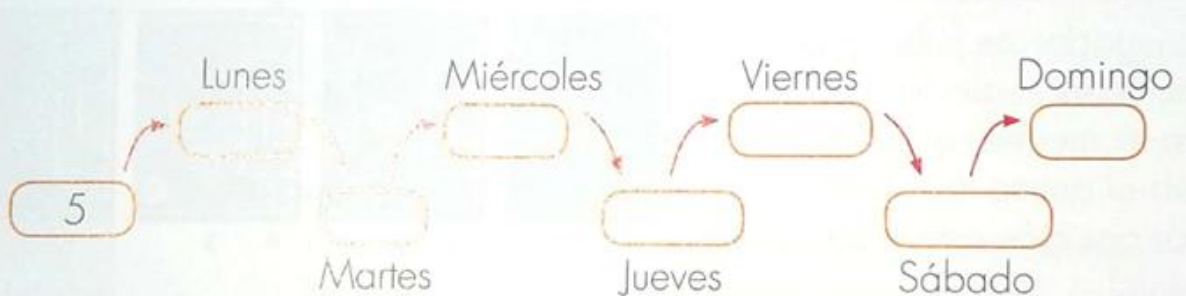
- ★ 1. **Comunicación.** En clase de artes dos estudiantes realizaron los siguientes dibujos. Escribe la mayor cantidad de diferencias y semejanzas que encuentres entre ambos dibujos.

PREGUNTA ABIERTA



- ★ 2. **Razonamiento.** En una finca se cosechan durante cada día de la semana trece naranjas. Si al iniciar la semana se tenían guardadas cinco, ¿cuántas naranjas se iban acumulando diariamente?, ¿cuántas naranjas se tenían al final de la semana? Utiliza el siguiente diagrama para encontrar la respuesta a las preguntas.

ACTIVIDAD PARA COMPLETAR



- ★ 3. **Resolución de problemas.** Sara tiene 10 bonos para cambiar en los juegos de destreza. Si en cada juego se deben entregar dos bonos, ¿para cuántos juegos le alcanzan?

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

- ★ 4. **Ejercitación.** Escribe la secuencia de los cuatro primeros términos que se obtienen al restar 5 a partir de 95.

ACTIVIDAD DE REFUERZO

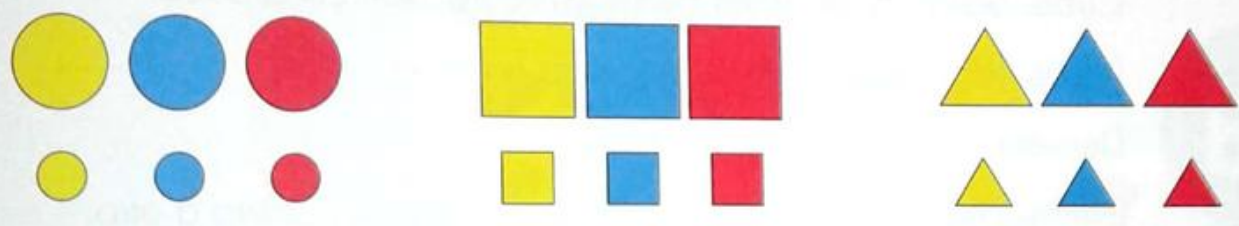


5. **Razonamiento.** Escribe los números que faltan en la secuencia. ACTIVIDAD PARA COMPLETAR



Clasificación e igualdad entre colecciones de objetos

6. **Comunicación.** Dibuja los objetos en una tabla similar a la del modelo. Trabaja en tu cuaderno. ACTIVIDAD DE APLICACIÓN



Forma	Color	Tamaño

7. **Comunicación.** Escribe las características que se tuvieron en cuenta para hacer las siguientes clasificaciones. Observa el ejemplo. ORGANIZADORES GRÁFICOS



Cuadros pequeños



Aa

Adición. Operación que consiste en agregar una cantidad a otra.

Arreglo. Forma de organizar los elementos de un grupo.

Cilindro. Sólido geométrico con dos caras circulares iguales.

Cc

Círculo. Figura plana con un borde curvo.

Cono. Sólido geométrico con una base circular.

Cuadrado. Figura que tiene cuatro lados iguales.

Cubo. Sólido geométrico cuyas seis caras son cuadrados.

Dd

Datos. Información que se usa para hacer cálculos.

Decena. Grupo de diez unidades.

Diferencia. Cantidad que resulta de restarle un número a otro.

Dígitos. Símbolos que se usan para representar números (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9).

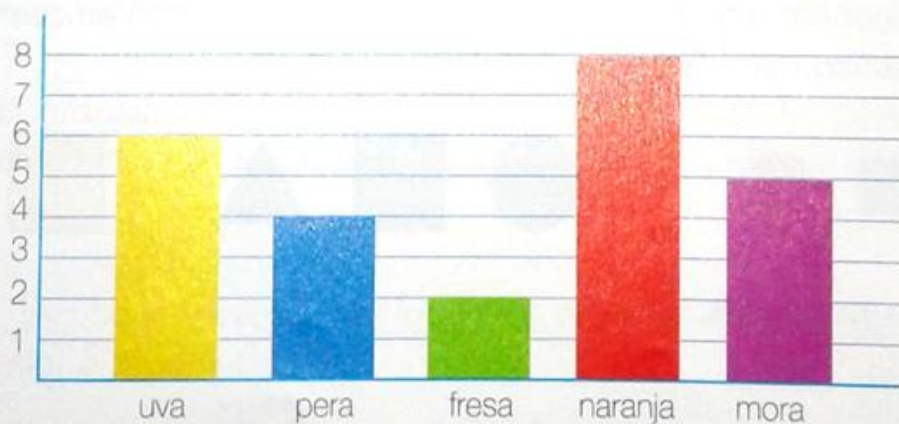
Evento imposible. Evento que nunca ocurre.

Evento seguro. Evento que siempre ocurre.

Frecuencia. Número de veces que se repite un dato.

Gg

Gráfica de barras. Gráfica en la que se usan barras para representar las frecuencias de los datos.



Hh

Horario. Manecilla del reloj que indica las horas.

Mm

Minutero. Manecilla del reloj que señala los minutos.


Número ordinal. Número que se usa para indicar el orden en una secuencia.

Pp

Patrón. Sucesión de objetos, sucesos o ideas que se repiten.

Pictograma. Gráfica en la que la información se representa por medio de dibujos.

Alimento	Cantidad
Ana	
Camilo	
Juan	

 = 3 Sandwiches

Rr

Probabilidad. Posibilidad de ocurrencia de un suceso o evento.

Rectángulo. Cuadrilátero con cuatro ángulos rectos y lados opuestos paralelos de igual longitud.

Reloj. Instrumento digital o de manecillas que sirve para medir el tiempo.

Secuencia numérica. Lista ordenada de números que se relacionan a partir de un criterio que recibe el nombre de patrón de cambio.

Sustracción. Operación que consiste en quitar una cantidad de otra.

Tt

Tabulación de datos. Procedimiento que consiste en organizar en una tabla los datos que se recogen en una encuesta y la cantidad de veces que aparecen.

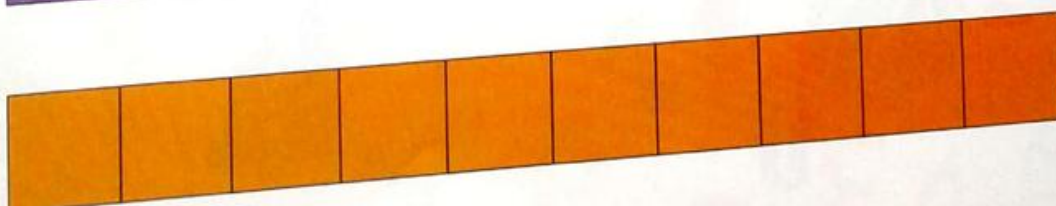
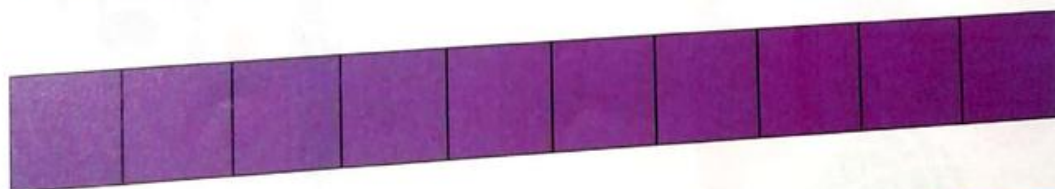
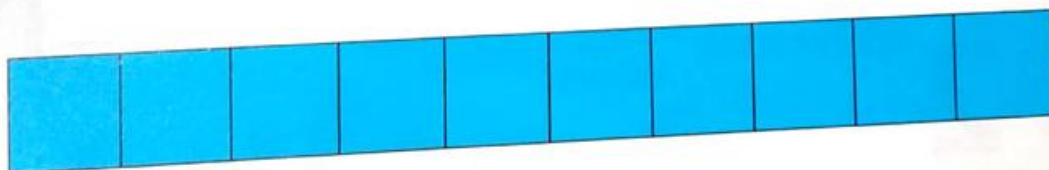
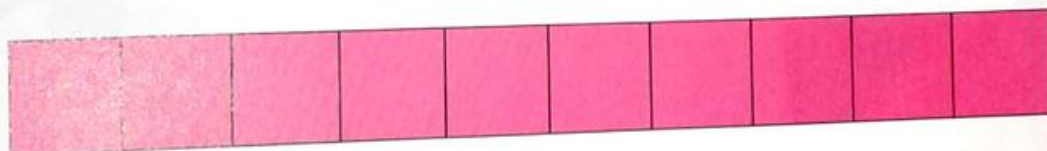
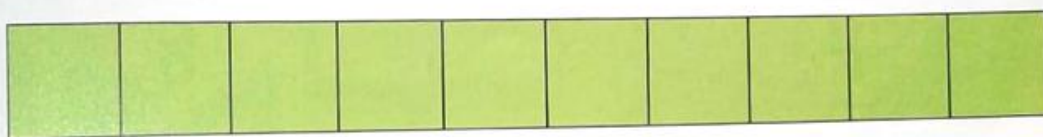
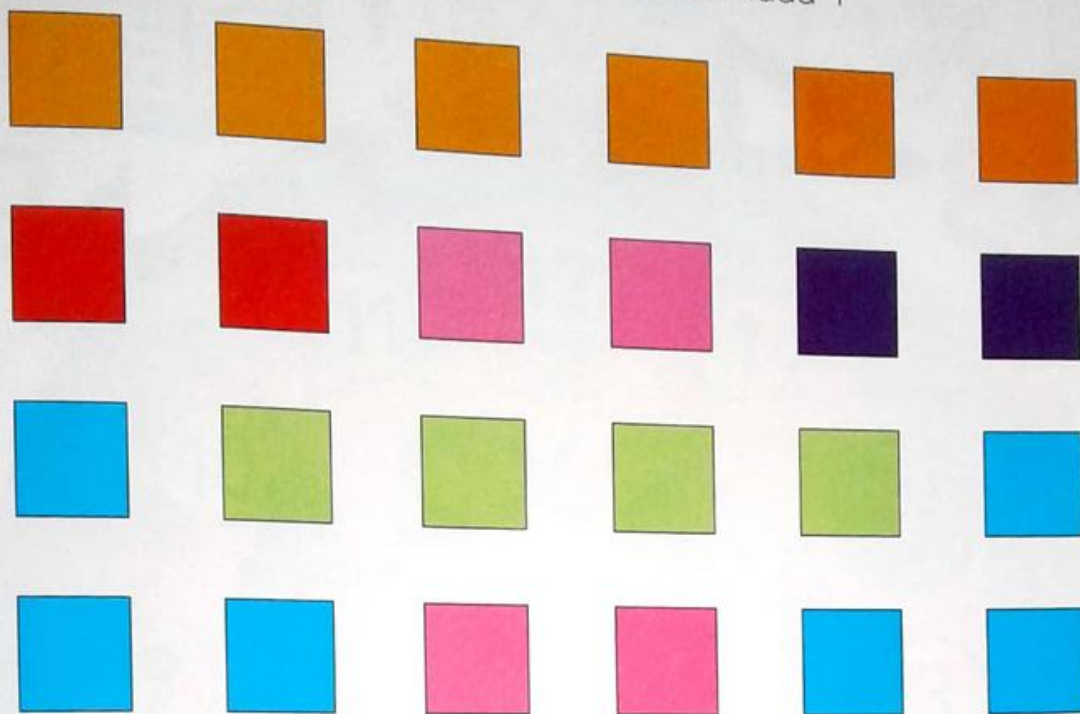
Triángulo. Figura plana de tres lados.

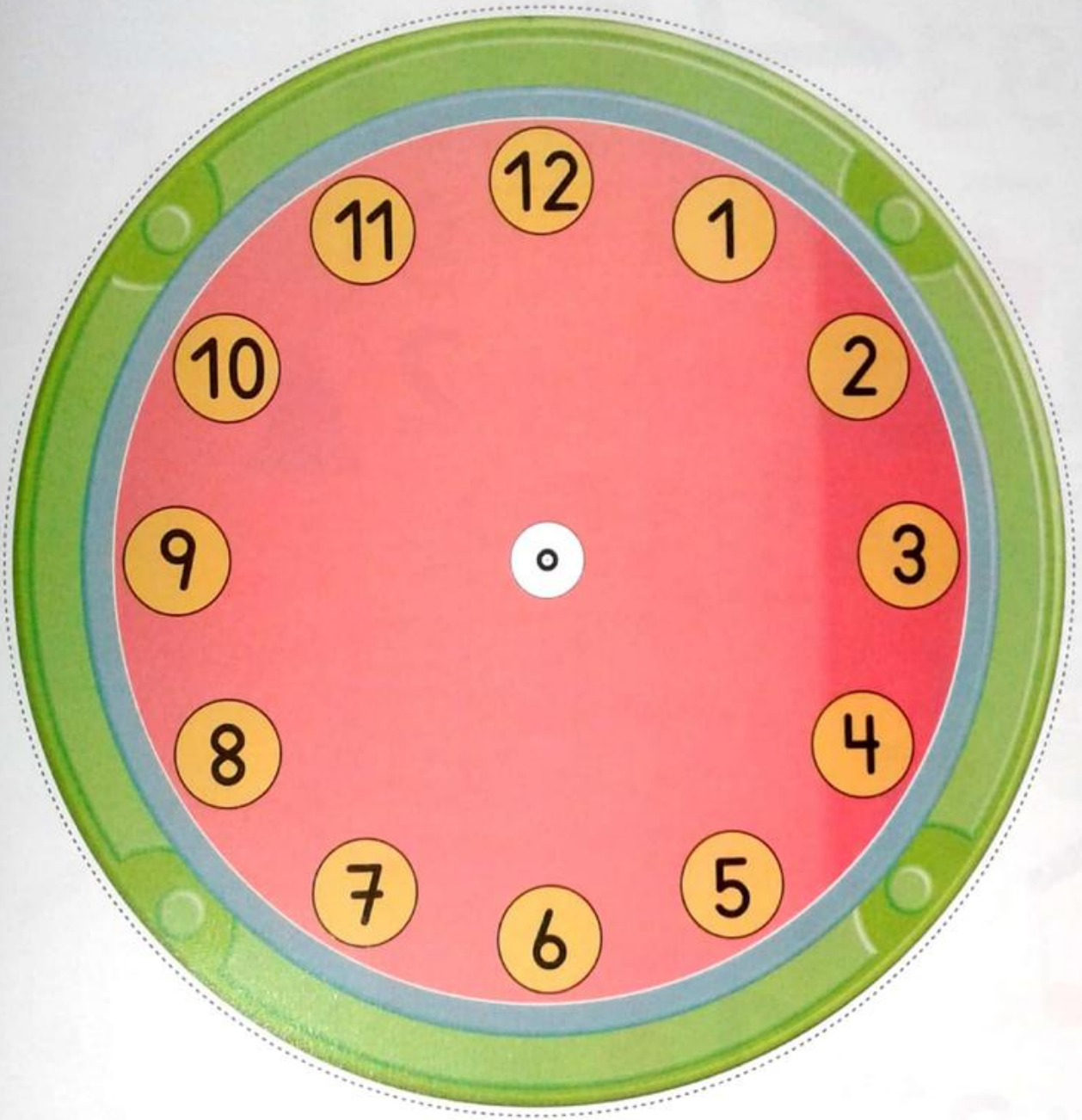
Valor posicional. Valor atribuido a la posición de un dígito en un número.

Decenas	Unidades
2	5

$$25 = 2 \text{ d} + 5 \text{ u}$$

• Unidad 1: página 19, actividad 2. Página 23, actividad 1





Vamos a aprender

Matemáticas

Libro del estudiante

1

El proyecto **Vamos a aprender** para la Educación Básica y Media es una propuesta pedagógica orientada a que los estudiantes adquieran un aprendizaje eficaz.

Cumple su función pedagógica y didáctica ofreciendo al docente la posibilidad de darle vida a los materiales, haciéndolos significativos para los estudiantes.

Esta propuesta entiende la escuela como un espacio de convivencia imprescindible para la formación integral de los alumnos.

Favorece una **formación integral** y desarrolla temáticas para la vida y la convivencia.

Ofrece una **ruta didáctica** clara y organizada que facilita el desarrollo de diversos procesos cognitivos.

Permite valorar y evaluar el **progreso del aprendizaje** por medio de diversos tipos de actividades.

Comprende los referentes básicos para el **diseño curricular** de cada área.

ISBN 978-958-780-224-5



9 789587 802245

Libro de distribución gratuita

