

Unidad **1**

# Sumar, restar y trabajar con datos

## Preguntas esenciales

- ¿Cómo puedes representar datos de una manera que otros puedan entender?
- ¿Cómo puedes contar para ayudarte a sumar y restar?



### Cuento de la unidad: La nueva ciudad de Ying

Puede leer el Cuento de la unidad con su estudiante consultando la página del Cuento de la unidad en el Caregiver Hub.

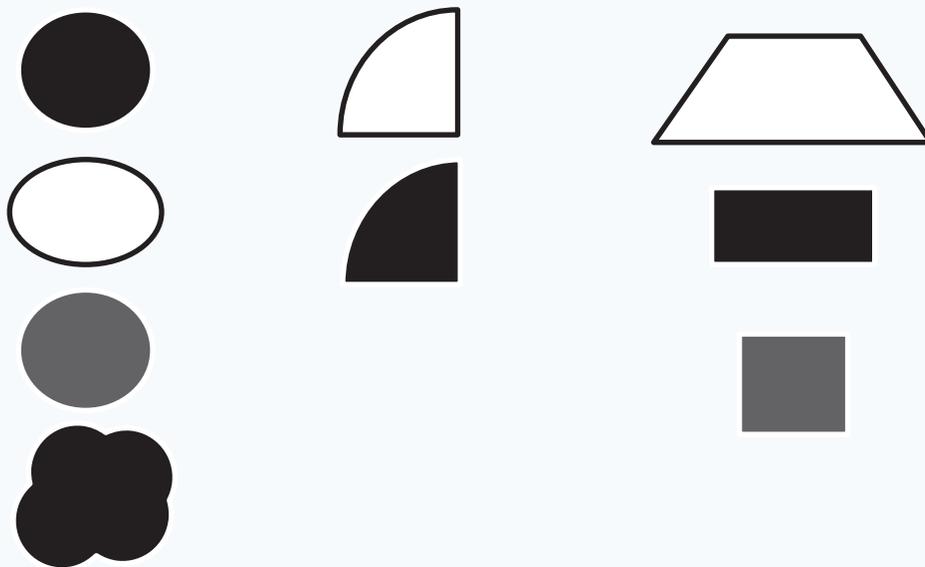


La **Lección 1** constituye la Investigación de la unidad. Los estudiantes clasifican un grupo de herramientas matemáticas en categorías para despertar la curiosidad y aplicar su conocimiento de diversas maneras. Consulte la sección **Conexión con el cuidador** para ayudar a los estudiantes a seguir explorando los conceptos matemáticos que verán en la unidad.

### Conexión con el cuidador

Los estudiantes pueden divertirse clasificando y contando grupos de objetos en casa. Anímelos a formar diferentes colecciones de objetos y a organizarlos de manera que sea evidente cuántos hay en cada grupo.

Los objetos pueden clasificarse en **categorias** y representarse con imágenes, símbolos, números o palabras, de modo que la información sea clara para otros.



## Prueba a hacer esto

Jada y Priya ordenaron sus pegatinas en 2 categorías.



Categoría 1

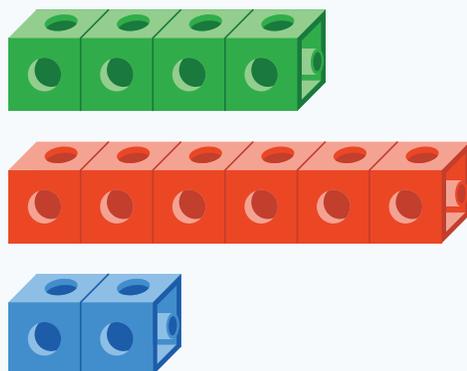


Categoría 2

**1** ¿Cómo clasificaron las pegatinas?

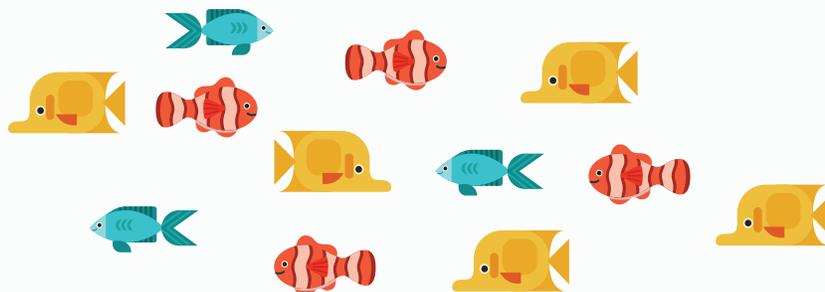
---

Clasificar y organizar representaciones de **datos** en líneas rectas puede ayudarte a contar cuántos hay en cada categoría.



## Prueba a hacer esto

1 Jada tiene unas pegatinas de peces.



¿Cómo podría Jada clasificar las pegatinas en categorías?

Jada podría clasificar las pegatinas en \_\_\_\_\_.

Los datos se pueden representar con rótulos y con un título para que otros puedan entenderlos.



## Prueba a hacer esto

Clare clasificó algunos artículos para reciclar. Utiliza la representación de datos de Clare en los problemas 1 y 2.



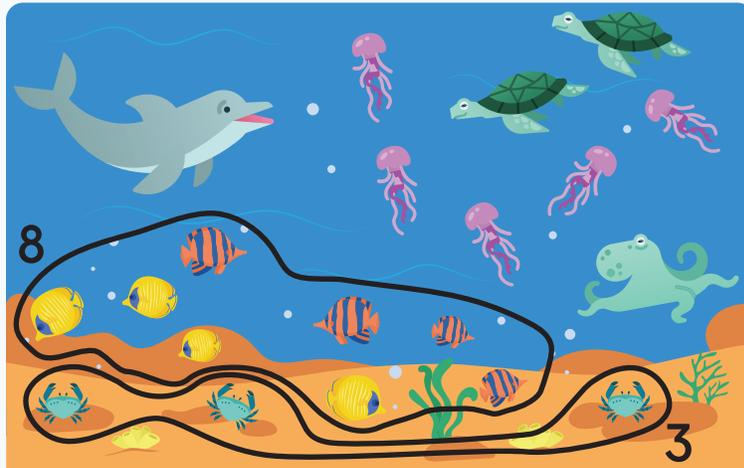
1 ¿Cuántas botellas de vidrio hay?

\_\_\_\_\_ botellas de vidrio

2 ¿Cuántas latas hay?

\_\_\_\_\_ latas

Las expresiones de suma pueden representar la cantidad total en 2 grupos.

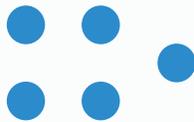


$$8 + 3$$

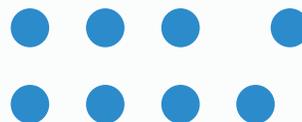
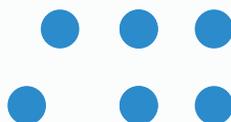
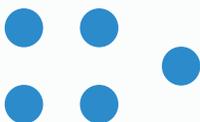
## Prueba a hacer esto

En los problemas 1 y 2: encierra en un círculo el conjunto de puntos que coincida con la expresión.

1  $5 + 1$

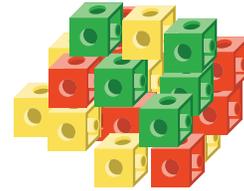


2  $2 + 4$

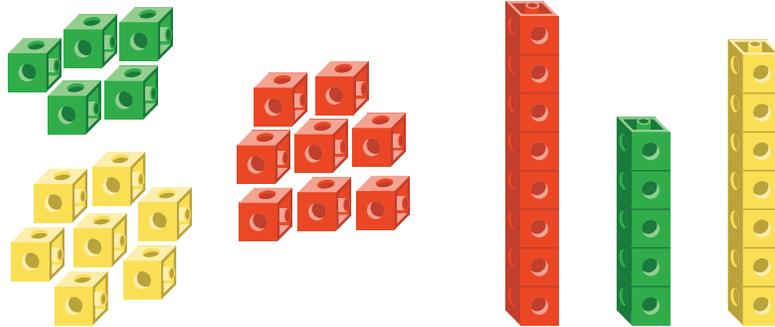


## En esta subunidad...

- Encuestamos a la clase y usamos cubos de conexión para representar datos.



- Organizamos datos para contar cuántos hay en cada categoría.

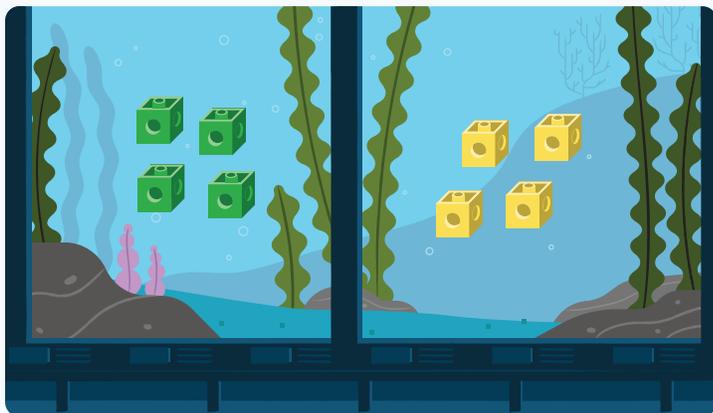


**Sugerencia matemática:** Ordenar datos en categorías puede ayudarte a contar cuántos hay en cada categoría.

- Representamos datos en papel y usamos rótulos y un título para que otros puedan entenderlos.



La suma puede representarse problemas de palabras, objetos, imágenes o expresiones.



$$4 + 4$$

Ying vio 4 peces verdes en el lado izquierdo del acuario y 4 peces amarillos en el lado derecho. ¿Cuántos peces hay en el acuario?

La suma es 8



## Prueba a hacer esto

Usa el cuento en los problemas 1 y 2.

Hay 2 cangrejos rojos y 8 cangrejos marrones.

1 ¿Cuántos cangrejos hay?

respuesta: \_\_\_\_\_ cangrejos

2 Escribe una expresión de suma que coincida con el cuento.

expresión: \_\_\_\_\_

Puedes contar 1 más para sumar 1 a un número.

$$14 + 1$$



## Prueba a hacer esto

En los problemas 1-4: halla la suma.

1  $9 + 1$  \_\_\_\_\_

2  $8 + 1$  \_\_\_\_\_

3  $7 + 1$  \_\_\_\_\_

4  $6 + 1$  \_\_\_\_\_

Descubrir qué relación hay entre contar y sumar puede ayudarte a sumar 2 a un número.

$7 + 2$



7, 8, 9

$7 + 1 = 8$

$8 + 1 = 9$

## Prueba a hacer esto

En los problemas 1-4: halla la suma.

1  $3 + 1$  \_\_\_\_\_

2  $3 + 2$  \_\_\_\_\_

3  $5 + 1$  \_\_\_\_\_

4  $5 + 2$  \_\_\_\_\_

Una ecuación es verdadera si los valores en ambos lados del signo igual son **iguales**. Los números o expresiones podrían estar en un lado o en ambos lados de una ecuación.

$$4 + 6 = 1 + 9$$
 

## Prueba a hacer esto

En los problemas 1 y 2: determina si la ecuación *verdadera* o *falsa*. Encierra en un círculo tu respuesta.



Muestra tu razonamiento.

1

$$10 = 5 + 5$$

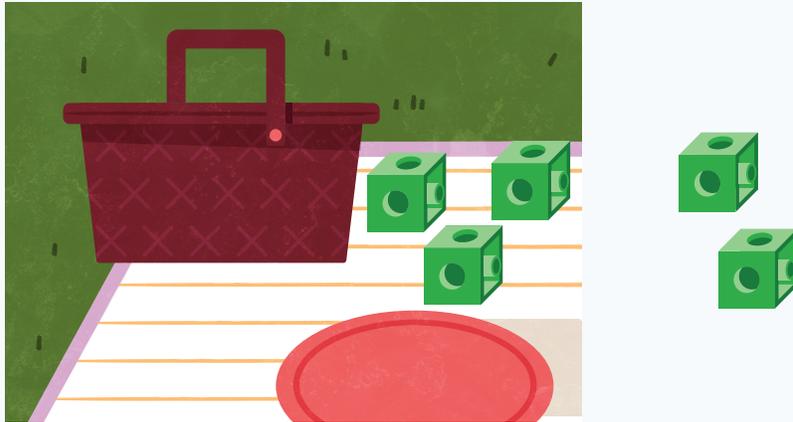


2

$$8 + 2 = 6$$



La resta puede representarse con relatos, objetos, imágenes o expresiones.

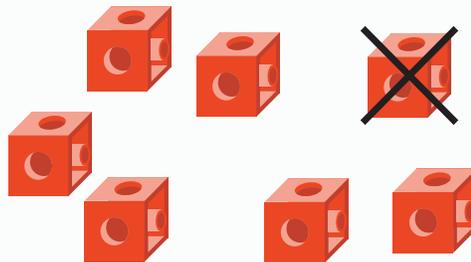


Ying empacó 5 manzanas para el pícnic.  
Le dio 2 manzanas a una amiga.  
¿Cuántas manzanas quedan?

$$5 - 2$$

## Prueba a hacer esto

Usa la representación de Shawn.



- 1 Escribe una expresión de resta para la representación de Shawn.

expresión: \_\_\_\_\_

Puedes contar al revés retrocediendo 1 paso para restar 1 a un número.

$$15 - 1$$



## Prueba a hacer esto

En los problemas 1-4: halla la diferencia.

1  $9 - 1$  \_\_\_\_\_

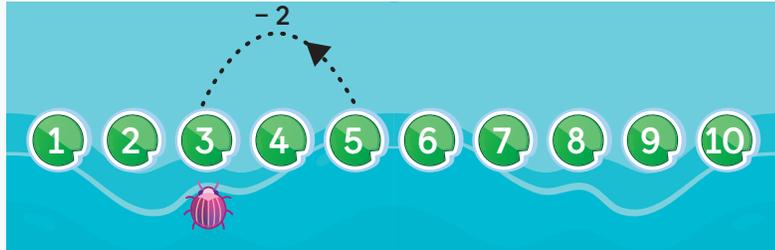
2  $6 - 1$  \_\_\_\_\_

3  $4 - 1$  \_\_\_\_\_

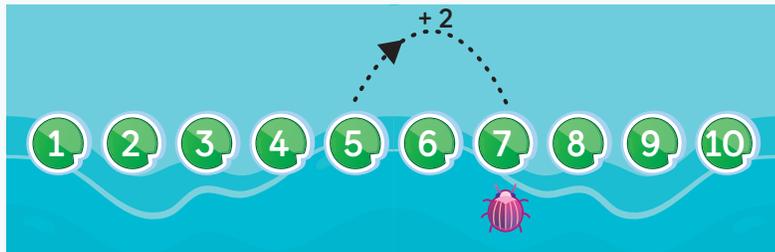
4  $5 - 1$  \_\_\_\_\_

Puedes usar lo que sabes sobre contar para restar 2 o sumar 2.

$$5 - 2 = \underline{3}$$



$$5 + 2 = \underline{7}$$



## Prueba a hacer esto

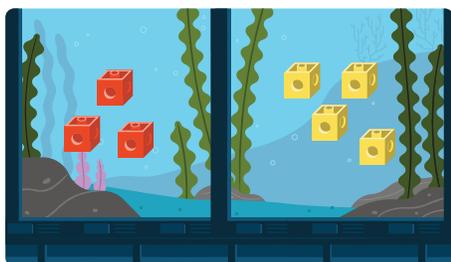
En los problemas 1 a 2, halla la diferencia.

1  $8 - 1 = \underline{\quad}$

2  $8 - 2 = \underline{\quad}$

## En esta subunidad...

- Representamos cuentos de suma y resta con cubos y escribimos las expresiones que coincidían.



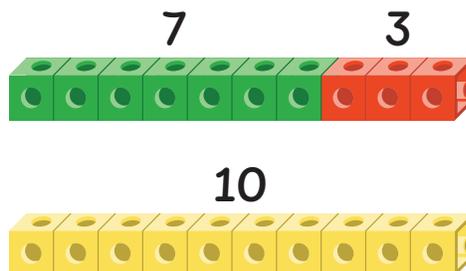
$$3 + 4$$



$$5 - 2$$

- Relacionamos el conteo con la suma y la resta de 1 y 2.
  - $3 - 2$  Noto que  $3 - 2$  es lo mismo que retroceder 2 pasos desde el 3.
  - 🔥 **Sugerencia matemática:** Puedes usar lo que sabes sobre sumar 1 y restar 1 para sumar y restar 2.

- Explicamos si las ecuaciones eran verdaderas o falsas.
  - $7 + 3 = 10$  Esta ecuación es verdadera porque si a 7 sumamos 3, obtenemos 10. Así,  $7 + 3$  y 10 tienen el mismo valor.



Sumar puede ser útil cuando se describe el total en 2 o más categorías de datos.

### Los juegos que montó Ying en la feria

rueda de la fortuna	carrusel	carritos chocones
<del>    </del>		

¿Cuántas veces Ying montó el carrusel y los carritos chocones?

$$4 + 1 = 5$$

## Prueba a hacer esto

Jada encuestó a sus amigos para conocer sus frutas favoritas.

### Votos por fruta favorita

arándanos	manzanas	duraznos
<del>    </del>		

- 1 Escribe una ecuación para representar el número de votos a favor de las manzanas y a favor de los duraznos.

ecuación: \_\_\_\_\_

Puedes asegurarte de que una oración sobre datos es verdadera o falsa si la información se incluye en la representación de los datos.

Votos de los niños para las esculturas de mantequilla

vaca	casa	cabra
<del>    </del>		

No sé si esto sea cierto ya que la tabla no muestra cuántos niños fueron a la feria.

Algunos niños que fueron a la feria no votaron.

## Prueba a hacer esto

Diego recolectó datos sobre la cantidad de animales diferentes que vio en la feria.

Animales que Diego vio en la feria

vaca	cabra	cerdo
		<del>    </del>

Encierra en un círculo si el enunciado es *verdadero* o *falso*.

1 Diego vio 5 cerdos en la feria.



Hay muchas preguntas que puedes hacer acerca de los datos. A veces, hay que reunir más datos para responder una pregunta.

### Los juegos que montó Ying en la feria

rueda de la fortuna	carrusel	carritos chocones
<del>    </del>		

¿Cuántas veces montó Ying la rueda de la fortuna?

5 veces

¿Por qué montó Ying la rueda de la fortuna la mayor cantidad de veces?

*Necesito más información.*

## Prueba a hacer esto

Ying hizo una tabla para ir marcando cuántas veces subió a diferentes juegos de la feria.

### Los juegos que montó Ying en la feria

rueda de la fortuna	carrusel	carritos chocones
<del>    </del>		

Encierra en un círculo si la pregunta puede responderse usando los datos.

1 ¿Qué juego *no* es el favorito de Ying?



## En esta subunidad...

- Decidimos si los enunciados acerca de los datos eran *verdaderos o falsos*.

Votos para las esculturas de mantequilla

vaca	casa	cabra
	<del>    </del>	

La escultura de casa  
obtuvo 6 votos



- Describimos 2 categorías de datos con ecuaciones de suma.

## Los juegos que montó Ying en la feria

rueda de la fortuna	carrusel	carritos chocones
<del>    </del>		

$$5 = 4 + 1$$

- Respondimos preguntas acerca de los datos y notamos cuando una pregunta no podía ser respondida.

- ¿Por qué la mayoría de las personas se alegra de tener nuevos amigos?

**Esta pregunta no puede ser respondida porque no recopilamos información acerca de por qué la gente se alegra.**

- 🔥 **Sugerencia matemática:** A veces hay que reunir más datos para responder una pregunta.

# Prueba a hacer esto | Clave de respuestas

## Lección 2

1 Ejemplo de respuesta: Las clasificaron según la forma.

## Lección 3

1 Ejemplo de respuesta: color o tipo

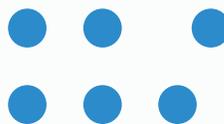
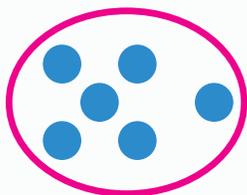
## Lección 4

1 3

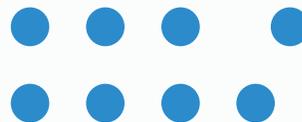
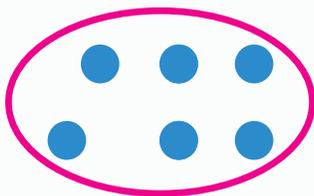
2 5

## Lección 5

1



2



## Lección 6

1 10

2  $2 + 8$  u  $8 + 2$

## Lección 7

1 10

2 9

3 8

4 7

## Lección 8

1 4

2 5

3 6

4 7

## Lección 9

1 verdadero.

2 falso.

## Lección 10

1  $7 - 1$

## Lección 11

1 8

2 5

3 3

4 4

## Lección 12

1 7

2 6

## Lección 13

1 Ejemplo de respuesta:  $4 + 2 = 6$

## Lección 14

1 verdadero.

## Lección 15

1 falso.