

## Unidad 2

# Suma y resta hasta 100



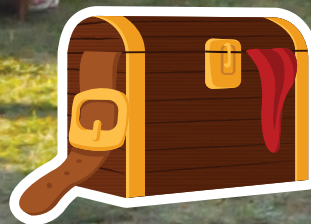
### Preguntas esenciales

- ¿Cómo podemos resolver problemas sobre el dinero?
- ¿Cuándo y como descomponemos una decena?
- ¿Cómo podemos identificar los valores desconocidos en los problemas de palabras?



### Cuento de la unidad: Los héroes de la calle Piña

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



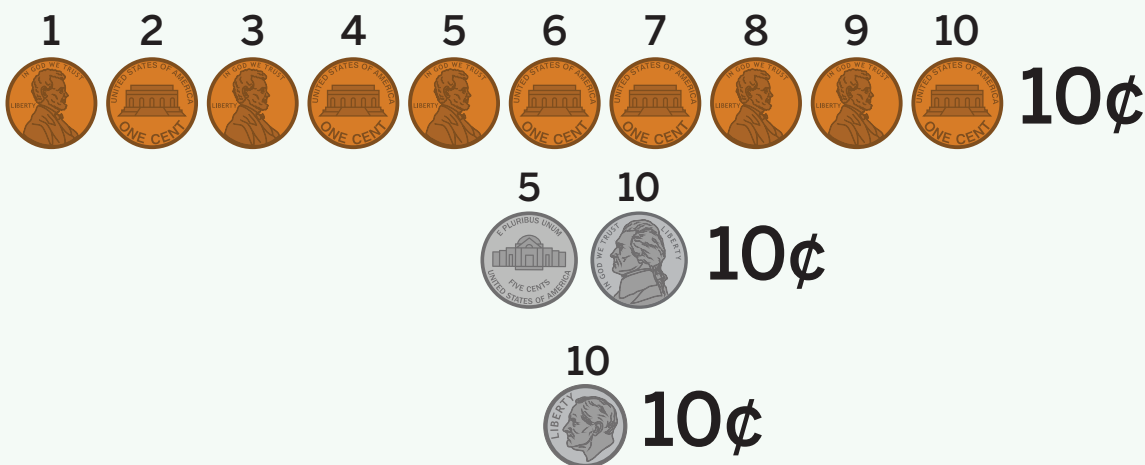
## Investigación de la unidad

**La Lección 1** es la investigación de la unidad. Los estudiantes crean valores para un sistema de fichas a partir de su comprensión de la suma para desarrollar la curiosidad y aplicar sus propios conocimientos de varias maneras. Use la **Conexión con el cuidador** para ayudar a los estudiantes a seguir explorando las matemáticas que verán en la unidad.

### Conexión con las familias y cuidadores

Los estudiantes podrían disfrutar de aprender sobre el dinero que usa la gente, como los valores y nombres de las monedas. Anímelos a descubrir semejanzas y diferencias entre las monedas y sus valores.

Las monedas «*pennies*» (1 centavo), «*nickels*» (5 centavos) y «*dimes*» (10 centavos) tienen sus propios valores y características. Puedes hallar el valor total de un grupo de monedas del mismo tipo al contar a partir de su valor.



## Prueba a hacer esto

En los problemas 1–3, usa las monedas que se muestran.

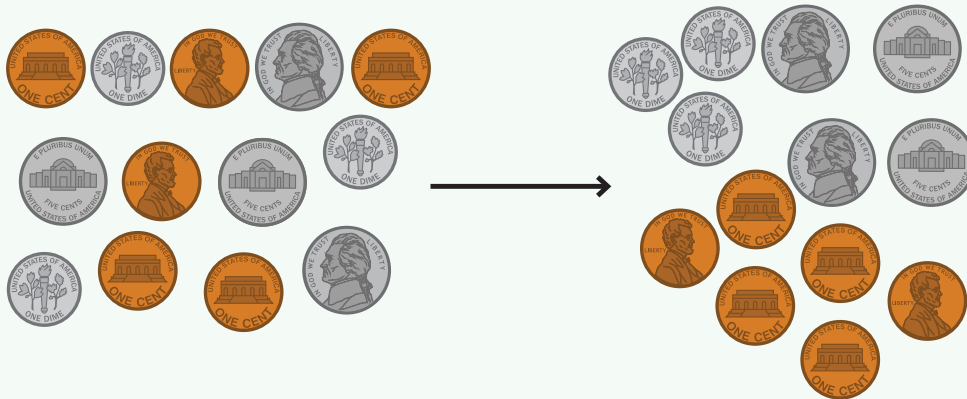


1 ¿Cuáles monedas se muestran en la imagen? \_\_\_\_\_

2 ¿Cuál es el valor de 1 moneda? \_\_\_\_\_ ¢

3 ¿Cuál es el valor total de las monedas? \_\_\_\_\_ ¢

Al hallar el valor de un grupo de monedas mezcladas, puedes organizar los mismos tipos de monedas y luego sumarlas o usar la estrategia seguir contando.



3 dimes = 30¢    4 nickels = 20¢    6 pennies = 6¢

30 + 20 = 50      50 + 6 = 56

## Prueba a hacer esto

- 1 Halla el valor total de 2 pennies (1¢), 5 dimes (10¢), y 3 nickels (5¢).



Muestra o explica tu razonamiento.

valor total: \_\_\_\_\_

**Los «quarters»** son monedas plateadas más grandes que las monedas de un centavo y las de cinco centavos. Cada *quarter* tiene un valor de 25 centavos. Al hallar el valor de un grupo de monedas mezcladas que incluye monedas de 25¢, puedes usar varias estrategias de suma.



### Quarter

- 1 *quarter* es igual a 25¢ o 25 centavos.
- 2 *quarters* son iguales a 50¢.
- 3 *quarters* son iguales a 75¢.
- 4 *quarters* son iguales a 100¢ o \$1.

## Prueba a hacer esto

- 1 Halla el valor total de las monedas.



**Muestra o explica tu razonamiento.**



valor total: \_\_\_\_\_

Un dólar es una unidad de dinero que equivale a 100 centavos. Puedes formar un dólar y otros valores usando diferentes combinaciones de monedas.

$$\text{\$1} = 100\text{¢}$$








## Prueba a hacer esto

- 1 Encierra en un círculo **2** grupos de monedas que tengan un valor de \$1.



Puedes usar lo que sabes sobre la suma y el dinero para resolver problemas de palabras de la vida real.

Kyle encontró estas monedas en su habitación.  
¿Cuánto dinero encontró?

25		30		40				$25 + 5 = 30$
					41	42	43	$30 + 10 = 40$
								$40 + 3 = 43$
								43¢

## Prueba a hacer esto

- 1 Val tiene 2 monedas de 25¢, 3 de 1¢ y 2 de 10¢. ¿Cuánto dinero tiene?



**Muestra tu razonamiento.**

Val tiene \_\_\_\_\_.

### En esta subunidad . . .

- Descubrimos los valores de las monedas pennies (1¢), nickles (5¢), dimes (10¢) y quarters (25¢). Hicimos combinaciones de estas monedas para formar un dólar y otras cantidades.



=



$25 + 25 + 25 = 75$	3 monedas de 25¢
$75 + 10 = 85$	1 moneda de 10¢
$85 + 10 = 95$	2 monedas de 5¢
$95 + 5 = 100$	5 monedas de 1¢

- Vimos que podemos organizar monedas semejantes y contar salteado para hallar el valor de un grupo de monedas de 1¢, 5¢, 10¢ y 25¢.



4 nickels = 20¢	3 dimes = 30¢	6 pennies = 6¢
$20 + 30 = 50$	$50 + 6 = 56$	56¢

🔥 **Consejo matemático:** Puedes organizar un grupo de monedas mezcladas de manera tal que te prepare para hallar el valor total.

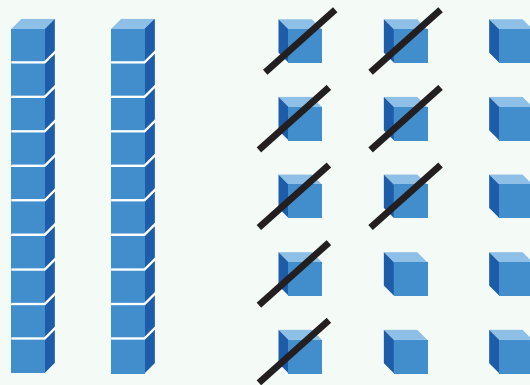
- Notamos que se pueden usar estrategias de suma para resolver problemas de palabras relacionado con el dinero.

Kyle tiene **2 monedas de 5¢, 3 monedas de 10¢, 1 moneda de 25¢ y 3 monedas de 1¢**. ¿Cuánto dinero tiene para gastar?

1 moneda de 25¢	$25 + 30 = 55$
3 monedas de 10¢	$55 + 10 = 65$
2 monedas de 5¢	$65 + 3 = 68$
3 monedas de 1¢	68¢

Hay distintas formas de representar la resta.

$$35 - 8$$



## Prueba a hacer esto

1 Halla la diferencia.

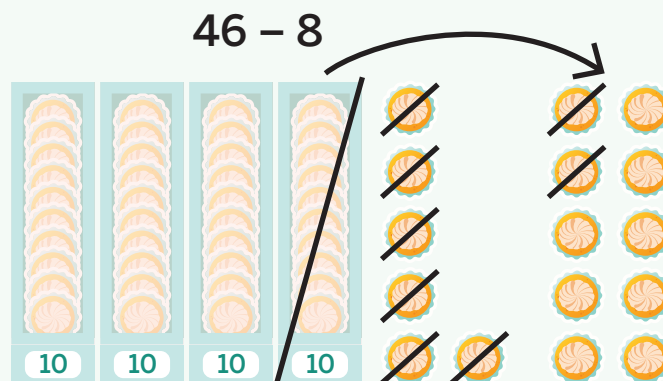
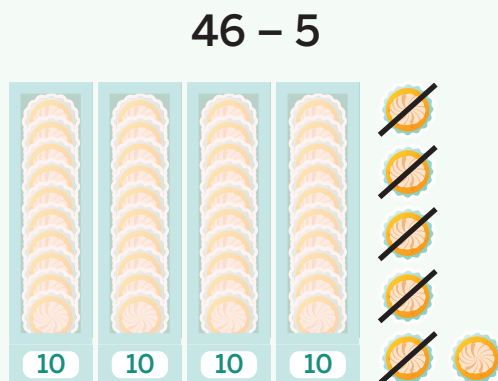


**Muestra tu razonamiento.**

$$45 - 3$$

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

Al restar por posición, tienes que **descomponer** una decena para formar 10 unidades si la cantidad de unidades que estás quitando es mayor que la cantidad de unidades que tienes.



## Prueba a hacer esto

- 1 Encierra en un círculo **2** expresiones que requerirían descomponer una decena para hallar la diferencia.

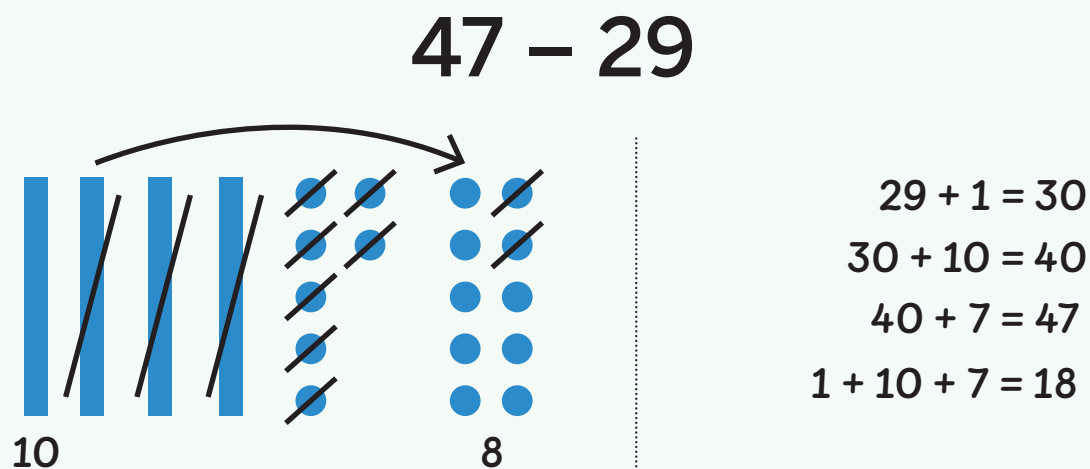
$$39 - 2$$

$$75 - 4$$

$$25 - 7$$

$$81 - 6$$

Puedes usar diferentes estrategias para restarle números de dos dígitos a números de dos dígitos. A veces, hace falta descomponer una decena.



## Prueba a hacer esto

**1** Halla la diferencia.



**Muestra tu razonamiento.**

$$84 - 23$$

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

Al restar por posición, puedes empezar por restar las decenas o restar primero las unidades. Puedes representar tu elección con ecuaciones.

$$82 - 26$$

$$82 - 20 = 62$$

$$62 - 6 = 56$$

$$82 - 6 = 76$$

$$76 - 20 = 56$$

## Prueba a hacer esto

1 Halla la diferencia.



**Muestra tu razonamiento.**

$$66 - 49$$

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

En un problema de resta, usar lo que notas sobre los números, como la distancia que hay entre ellos, puede ayudarte a elegir una estrategia para resolverlo.

$$62 - 45$$

$$62 = 50 + 12$$

$$50 - 40 = 10$$

$$12 - 5 = 7$$

$$10 + 7 = \underline{17}$$

$$93 - 91$$

$$91 + \underline{2} = 93$$

$$72 - 19$$

$$72 - 20 = 52$$

$$52 + 1 = \underline{53}$$

## Prueba a hacer esto

1 Halla la diferencia.



**Muestra tu razonamiento.**

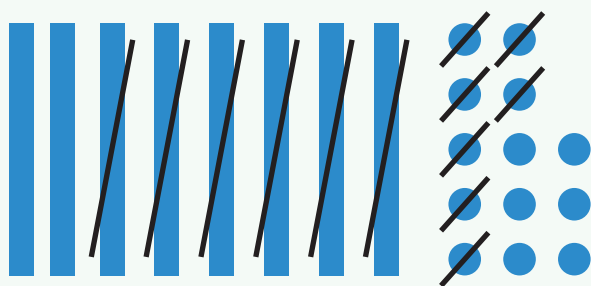
$$91 - 79$$

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

Hay muchas estrategias y representaciones diferentes que se pueden usar para sumar y restar hasta 100.

$$67 + \underline{26} = 93$$

$$93 - 67 = \underline{26}$$



$$\begin{aligned} 67 + 3 &= 70 \\ 70 + 20 &= 90 \\ 90 + 3 &= 93 \end{aligned}$$

$$3 + 20 + 3 = 26$$

$$\begin{aligned} 93 - 63 &= 30 \\ 30 - 4 &= 26 \end{aligned}$$

## Prueba a hacer esto

Halla el número que hace a la ecuación verdadera.

**i** Muestra tu razonamiento.

1  $\underline{\quad} + 57 = 92$

respuesta:  $\underline{\hspace{2cm}}$

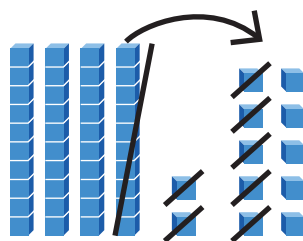
## Subunidad 2 | Resumen

### En esta subunidad . . .

- Resolvimos problemas de resta y representamos nuestro razonamiento de diferentes formas.

$35 = 20 + 15$ $15 - 8 = 7$ $20 - 10 = 10$ $10 + 7 = 17$	$35 - 18$ 	
---	---------------	--

- Notamos que, al restar por posición, a veces necesitamos **descomponer**, o separar por partes, una decena.



$$\begin{aligned} 42 &= 30 + 12 \\ 12 - 7 &= 5 \\ 30 + 5 &= 35 \end{aligned}$$

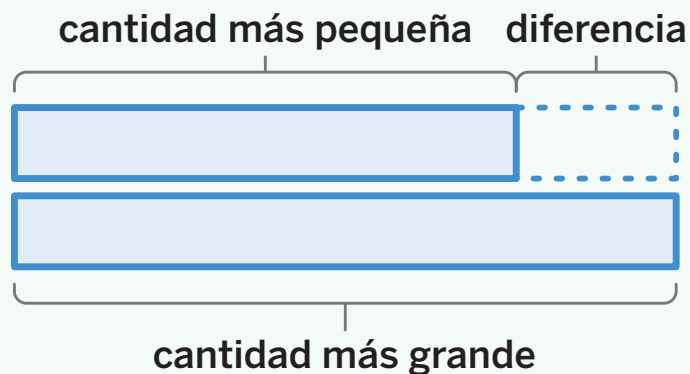
**Consejo matemático:** Puedes descomponer una decena antes de restar o mientras estás restando.

- Vimos que hay muchas estrategias diferentes para la resta.

$68 + 2 = 70$ $70 + 7 = 77$ $2 + 7 = 9$	$77 - 68$ $77 = 60 + 17$ $60 - 60 = 0$ $17 - 8 = 9$	$77 - 70 = 7$ $7 + 2 = 9$
---	--	------------------------------

**Consejo matemático:** Puedes usar lo que notas sobre los números del problema para decidir qué estrategia usar.

El valor desconocido en problemas de palabras de comparación puede ser la diferencia, la cantidad más grande o la cantidad más pequeña.



## Prueba a hacer esto

Resuelve el problema de palabras. Escribe una ecuación que represente el problema de palabras y subraya la respuesta.

**Muestra tu razonamiento.**

- 1 El lunes, un restaurante sirvió a 86 clientes para el almuerzo. El martes, sirvió a 18 clientes menos. ¿A cuántos clientes sirvió el restaurante el martes?

respuesta: \_\_\_\_\_ ecuación: \_\_\_\_\_

La palabra *menos* se encuentra en muchos problemas de palabras. En algunos de estos problemas, la cantidad más grande es la desconocida, y en otros problemas, la cantidad más pequeña es la desconocida.

Hay 65 leones marinos.  
Hay 23 leones marinos  
menos que reptiles.



65  
23 menos



$$65 + 23 = 88$$

Hay 88 reptiles.  
Hay 23 leones marinos  
menos que reptiles.



88



23 menos  
 $88 - 23 = 65$

## Prueba a hacer esto

Resuelve el problema de palabras. Escribe una ecuación que represente el problema de palabras y subraya la respuesta.



**Muestra tu razonamiento.**

1

39 personas menos asistieron al carnaval el lunes que las que asistieron el martes. El lunes asistieron 52 personas al carnaval. ¿Cuántas personas asistieron al carnaval el martes?

respuesta: \_\_\_\_\_ ecuación: \_\_\_\_\_

La palabra *más* se encuentra en muchos problemas de palabras. En algunos problemas de palabras, la cantidad más grande es la desconocida, y en otros, la cantidad más pequeña es la desconocida.

Había 44 plantas plantadas en Abril.  
Había 29 plantas más plantadas en Mayo que en Abril.



44



29 más

$$44 + 29 = 73$$

Había 73 plantas plantadas en Mayo.  
Había 29 plantas más plantadas en Mayo que en Abril.



73

29 más



$$73 - 29 = 44$$

## Prueba a hacer esto

Resuelve el problema de palabras. Escribe una ecuación que represente el problema de palabras y subraya la respuesta.

### Muestra tu razonamiento.

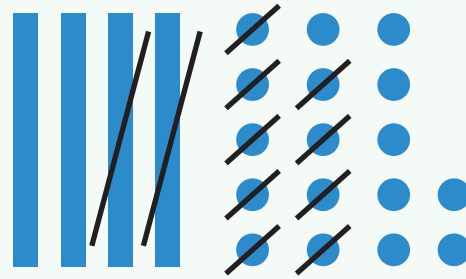
- 1 Los estudiantes de la escuela primaria de la calle Piña votaron para ver dónde irían para su celebración de fin de año. 81 estudiantes votaron por el parque. 25 estudiantes más votaron por ir al parque que por ir al acuario. ¿Cuántos estudiantes votaron por ir al acuario?

respuesta: \_\_\_\_\_ ecuación: \_\_\_\_\_

Es importante pensar sobre toda la información que presenta un problema de palabras. Así podrás resolver el problema de la manera que tenga más sentido para ti.

El sábado hubo 57 voluntarios para la fiesta del barrio. Hubo 29 voluntarios más el sábado de los que hubo el domingo. ¿Cuántos voluntarios hubo el domingo?

$$\begin{aligned} 57 - 7 &= 50 \\ 50 - 20 &= 30 \\ 30 - 2 &= \underline{28} \end{aligned}$$



## Prueba a hacer esto

Resuelve el problema de palabras. Escribe una ecuación que represente el problema de palabras y subraya la respuesta.

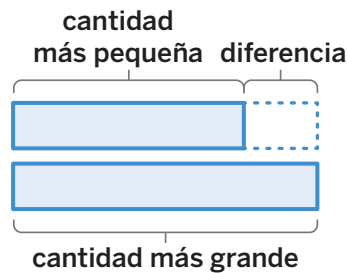
**Muestra tu razonamiento.**

- 1 La familia de Han está comparando las entradas a parques de diversiones. Cuesta \$24 más ir a El Mundo de la Diversión que ir a la Ciudad de la Aventura. La entrada de El Mundo de la Diversión cuesta \$97. ¿Cuánto cuesta la entrada a la Ciudad de la Aventura.

respuesta: \_\_\_\_\_ ecuación: \_\_\_\_\_

### En esta subunidad . . .

- Vimos que valor desconocido en problemas de palabras comparativos puede ser la diferencia, la cantidad más grande o la cantidad más pequeña.




- Les dimos sentido a los problemas de palabras haciendo preguntas, como:
  - En tus propias palabras, ¿de qué se trata el relato?
  - ¿Cuáles son las cantidades conocidas?
  - ¿Cuáles son las cantidades desconocidas?
  - ¿Qué relación hay entre las cantidades?
- Nos dimos cuenta de que tenemos que considerar con atención toda la información para resolver problemas de palabras.

El sábado hubo 57 voluntarios para la fiesta del barrio. Hubo 29 voluntarios más el sábado de los que hubo el domingo. ¿Cuántos voluntarios hubo el domingo?

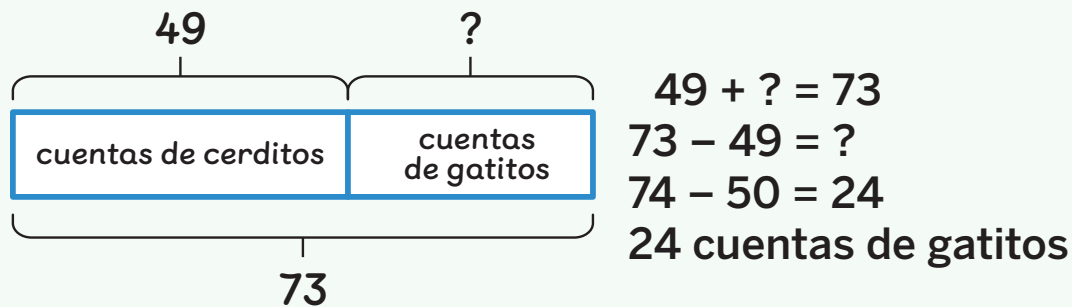


respuesta: 28 voluntarios ecuación:  $57 - 29 = 28$

 **Consejo matemático:** Se pueden usar las mismas palabras para expresar distintos valores desconocidos en los problemas de palabras, por eso no siempre podemos apoyarnos en ciertas palabras para resolver.

Los diagramas de cinta se pueden usar para dar sentido a los problemas de palabras sobre las partes y un todo antes de elegir la estrategia para resolverlos.

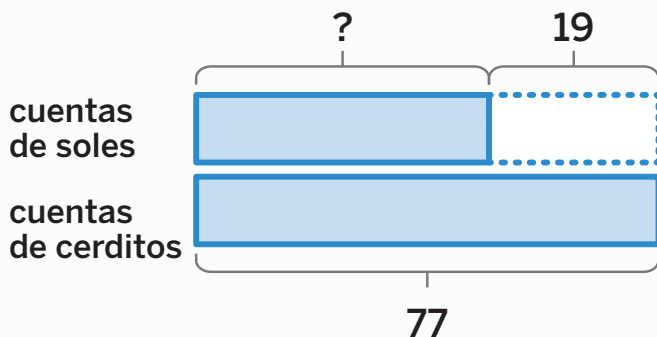
El brazalete de Jo tiene 49 cuentas de cerditos y el resto son cuentas de gatitos. En total hay 73 cuentas. ¿Cuántas cuentas de gatitos tiene el brazalete de Jo?



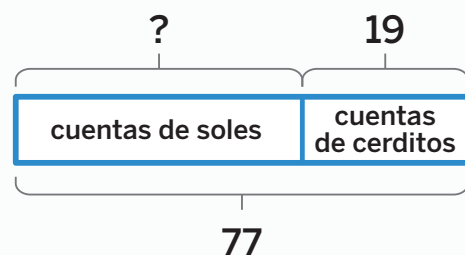
## Prueba a hacer esto

- 1 Encierra en un círculo **1** diagrama de cinta y **1** ecuación que represente el problema de palabras.

Val tiene 77 cuentas en su brazalete. Algunas cuentas son de soles y 19 de las cuentas son de cerditos. ¿Cuántas cuentas de soles hay en el brazalete de Val?



$$? + 19 = 77$$



$$77 + 19 = ?$$

Puedes hacer distintas preguntas sobre el mismo relato de matemáticas. Algunas preguntas se pueden responder usando toda la información del relato.

Jo recolectó 40 perros de juguete para el refugio de animales. Val recolectó 20 perros de juguete para el refugio de animales. Val recolectó 30 perros de juguete más para el refugio de animales.

¿Cuántos perros de juguete más recolectó Val que Jo?

¿Cuántos perros de juguete recolectaron Jo y Val juntas?

## Prueba a hacer esto

1 Halla la diferencia.






**Muestra tu razonamiento.**

$$72 - 24$$

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

Los problemas de palabras con 1 valor desconocido son problemas de palabras de un solo paso. Los problemas de palabras con 2 valores desconocidos son problemas de palabras de dos pasos.

Kyle puso 20 huevos en una canasta. Él recolectó 3 huevos más que Val. ¿Cuántos huevos recolectaron en total?

	1. <sup>er</sup> valor desconocido:	2. <sup>o</sup> valor desconocido:
Kyle	Val	Val y Kyle
		
20	Kyle recolectó 3 más que Val. $17 + 3 = 20$	$20 + 17 = \underline{37}$

## Prueba a hacer esto

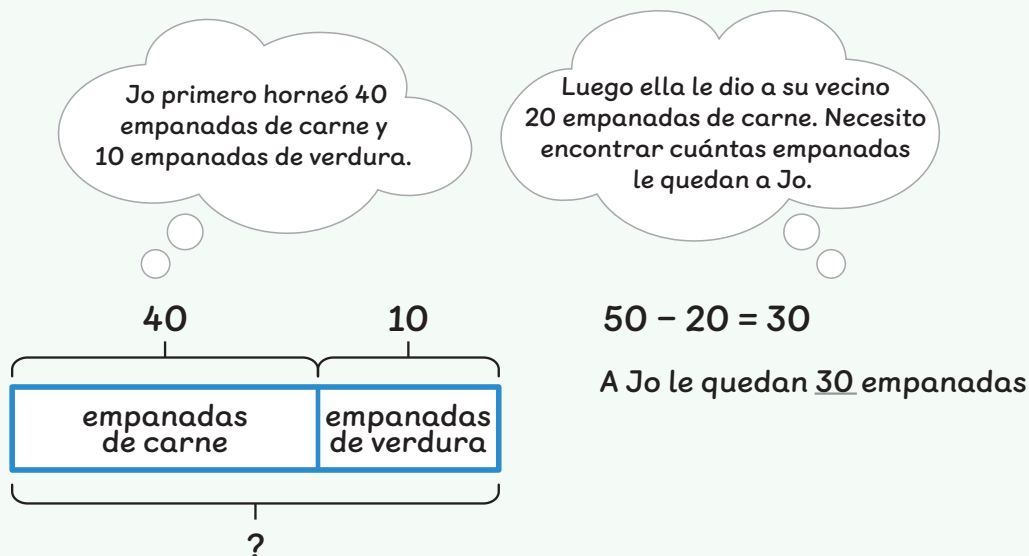
- 1 Val juntó 40 huevos azules y 35 huevos marrones de las gallinas de la granja. A Val se le cayeron algunos huevos. Ahora Val tiene 55 huevos. ¿Cuántos huevos se le cayeron a Val?

 **Muestra o explica tu razonamiento.**

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

Los problemas de palabras de dos pasos pueden tener 2 relaciones diferentes entre las cantidades que deben tenerse en cuenta al hallar los valores desconocidos.

Jo horneó 40 empanadas de carne y 10 empanadas de verdura. Jo le dio a su vecino 20 empanadas de carne. ¿Cuántas empanadas le quedan a Jo?



## Prueba a hacer esto

- 1 Priya quería sembrar una huerta. Tenía 30 semillas de zapallo y el mismo número de semillas de pepino. Diego tenía 25 semillas. ¿Cuántas semillas más tenía Priya que Diego?

**i Muestra o explica tu razonamiento.**

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

Los problemas de palabras de dos pasos se pueden resolver de diferentes maneras. Cuando solo usas la suma para resolver, puedes sumar los números en cualquier orden y el resultado no cambiará. Esto se conoce como **propiedad conmutativa de la suma**.

Han anotó 12 puntos jugando al *kickball*. Priya anotó 32 puntos y Diego anotó 12. ¿Cuántos puntos anotaron en total?

$$\begin{array}{l} 12 + 32 = 44 \\ 44 + 12 = \underline{56} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 12 + 12 = 24 \\ 24 + 32 = \underline{56} \end{array}$$

## Prueba a hacer esto

- 1 El último día de clases, Jo hizo 33 camisetas azules, 40 camisetas rojas y 27 camisetas amarillas para todos los maestros. ¿Cuántas camisetas hizo Jo en total?



**Muestra o explica tu razonamiento.**

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

Los problemas de palabras de dos pasos se pueden representar con 1 o más ecuaciones.

Kyle compró una barra de granola por 34¢ y una magdalena de banana por el mismo precio en la panadería de Val. Sam gastó 16¢ más en la panadería que lo que gastó Kyle. ¿Cuánto gastó Sam en la panadería?

$$34 + 34 + 16 = \underline{84}$$

una ecuación

o

$$34 + 34 = 68$$

$$68 + 16 = \underline{84}$$

dos ecuaciones

## Prueba a hacer esto

Resuelve el problema de palabras. Escribe 1 o más ecuaciones que represente el problema de palabras y subraya la respuesta.

- 1 Priya quiere hacer sopa de quingombó para su familia y tiene \$100 para gastar en verduras. Gastó \$35 en papas y \$15 en maíz. ¿Cuánto dinero le queda a Priya?



**Muestra o explica tu razonamiento.**


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

ecuación o ecuaciones: \_\_\_\_\_

### En esta subunidad . . .

- Notamos que algunos problemas de palabras tienen 1 paso y algunos tienen 2 pasos.

Val juntó 70 botellas de leche de cabra para llevar a su panadería. Colocó 20 de las botellas en cajones. Después, Kyle la ayudó a colocar 15 botellas más en cajones. ¿Cuántas botellas le quedaban a Val por colocar en cajones?


 **Consejo matemático:** Puedes usar lo que notas sobre las cantidades conocidas, las cantidades desconocidas y las relaciones entre las cantidades de un problema de palabras para averiguar si hay más de 1 paso.

- Resolvimos problemas de palabras de diferentes maneras.

$$\begin{array}{l} 20 + 15 = 35 \\ 70 - 35 = 35 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 70 - 20 = 50 \\ 50 - 15 = 35 \end{array}$$

respuesta: 35 botellas

 **Consejo matemático:** Puedes usar la relación entre las cantidades conocidas de un problema de palabras de dos pasos para elegir el orden en el que deseas resolver.

- Vimos que los problemas de palabras de dos pasos se pueden representar con 1 o más ecuaciones.

$$70 - 20 - 15 = 35$$

$$\begin{array}{l} 70 - 20 = 50 \\ 50 - 15 = 35 \end{array}$$

respuesta: 35 botellas

# Prueba a hacer esto | Clave de respuestas

## Lección 2

1 monedas de 5¢

2 5

3 25

## Lección 3

1 Ejemplo de trabajo:

2 monedas de 1¢ = 2¢

5 monedas de 10¢ = 50¢

3 monedas de 5¢ = 15¢

$$50 + 15 = 65$$

$$65 + 2 = 67$$

valor total: 67¢

## Lección 4

1 Ejemplo de trabajo:



valor total: 86¢

## Lección 5

1



## Lección 6

1 Ejemplo de trabajo:

2 monedas de 25¢ = 50¢

2 monedas de 10¢ = 20¢

3 monedas de 1¢ = 3¢

$$50 + 20 + 3$$

$$50 + 20 = 70$$

$$70 + 3 = 73$$

Val tiene 73¢.

## Lección 7

1

Ejemplo de trabajo:



respuesta: 42

## Lección 8

1

$$25 - 7$$

$$81 - 6$$

## Lección 9

1

Ejemplo de trabajo:

$$80 - 20 = 60$$

$$4 - 3 = 1$$

$$60 + 1 = 61$$

respuesta: 61

## Lección 10

1

Ejemplo de trabajo:

$$49 + 1 = 50$$

$$50 + 10 = 60$$

$$60 + 6 = 66$$

$$10 + 6 + 1 = 17$$

respuesta: 17

## Lección 11

1

Ejemplo de trabajo:

$$79 + 1 = 80$$

$$80 + 10 = 90$$

$$90 + 1 = 91$$

$$10 + 1 + 1 = 12$$

respuesta: 12

## Lección 12

### 1 Ejemplo de trabajo:

$$92 = 80 + 12$$

$$80 - 50 = 30$$

$$12 - 7 = 5$$

$$30 + 5 = 35$$

respuesta: 35

## Lección 13

### 1 Ejemplo de trabajo:



respuesta: 68 clientes

ecuación: Ejemplo de respuesta:  $86 - 18 = \underline{68}$

## Lección 14

### 1 Ejemplo de respuesta:

$$39 + 1 = 40$$

$$40 + 50 = 90$$

$$90 + 1 = 91$$

respuesta: 91 personas

ecuación: Ejemplo de respuesta:  $39 + 52 = \underline{91}$

## Lección 15

### 1 Ejemplo de trabajo:

$$81 - 20 = 61$$

$$61 - 1 = 60$$

$$60 - 4 = 56$$

respuesta: 56 estudiantes

ecuación: Ejemplo de respuesta:  $81 - 25 = \underline{56}$

## Lección 16

### 1 Ejemplo de trabajo:

$$24 + 6 = 30$$

$$30 + 60 = 90$$

$$90 + 7 = 97$$

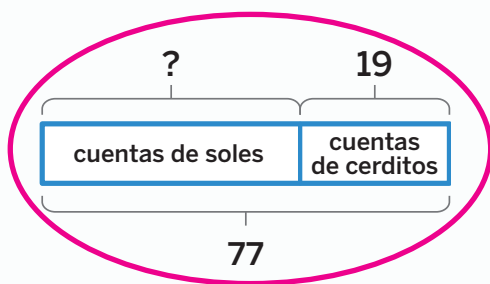
$$60 + 6 + 7 = 73$$

respuesta: \$73

ecuación: Ejemplo de respuesta:  $24 + \underline{73} = 97$

## Lección 17

### 1 $? + 19 = 77$



## Lección 18

### 1 Ejemplo de trabajo:

$$24 + 6 = 30$$

$$30 + 40 = 70$$

$$70 + 2 = 72$$

$$40 + 6 + 2 = 48$$

respuesta: 48

## Lección 19

### 1 Ejemplo de trabajo:

$$40 + 35 = \underline{\quad}$$

$$35 + 40 = 75$$

$$75 - \underline{\quad} = 55$$

$$55 + 20 = 75$$

respuesta: 20 huevos

## Lección 20

### 1 Ejemplo de trabajo:

$$30 + 30 - 25$$

$$60 - 25$$

$$60 - 20 = 40$$

$$40 - 5 = 35$$

respuesta: 35 semillas

## Lección 21

### 1 Ejemplo de trabajo:

$$33 + 40 + 27$$

$$33 + 27$$

$$33 + 7 = 40$$

$$40 + 20 = 60$$

$$60 + 40 = 100$$

respuesta: 100 camisetas

## Lección 22

### 1 Ejemplo de trabajo:

$$100 - 35 - 15$$

$$35 + 15$$

$$30 + 10 = 40$$

$$5 + 5 = 10$$

$$40 + 10 = 50$$

$$100 - 50 = 50$$

respuesta: \$50

ecuación o ecuaciones: Ejemplo de respuesta:  $100 - 35 - 15 = 50$