

Triunfar

Eureka Math[®]

2.º grado

Módulos 4 y 5

EDICIÓN PARA TEKS

Great Minds® is the creator of *Eureka Math*®, *Wit & Wisdom*®, *Alexandria Plan*™, and *PhD Science*®.

Published by Great Minds PBC
greatminds.org

© 2020 Great Minds PBC. Except where otherwise noted, this content is published under a limited license with the Texas Education Agency. Use is limited to noncommercial educational purposes. Where indicated, teachers may copy pages for use by students in their classrooms. For more information, visit <http://gm.greatminds.org/texas>.

Printed in the USA

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 XXX 25 24 23 22 21

ISBN 978-1-64929-766-2

Aprender ♦ Practicar ♦ Triunfar

Los materiales del estudiante de *Eureka Math*® para *Una historia de unidades*® (K–5) están divididos en los tres libros *Aprender*, *Practicar* y *Triunfar*. Esta serie apoya la diferenciación y la recuperación y, al mismo tiempo, permite la accesibilidad y la organización de los materiales del estudiante. Los educadores descubrirán que la serie de libros *Aprender*, *Practicar* y *Triunfar* también ofrece recursos coherentes con la Respuesta a la intervención (RTI, por sus siglas en inglés), las prácticas complementarias y el aprendizaje durante el verano que, por ende, son de mayor efectividad.

Aprender

Aprender, de *Eureka Math*, constituye un material complementario durante la clase para los estudiantes, a través del cual pueden mostrar su razonamiento, compartir lo que saben y observar cómo adquieren conocimientos día a día. *Aprender* reúne el trabajo en clase —la **Puesta en práctica**, los **Boletos de salida**, los **Grupos de problemas**, las plantillas— en un volumen de fácil consulta y al alcance del usuario.

Practicar

Cada lección de *Eureka Math* comienza con una serie de actividades de fluidez que promueven la energía y el entusiasmo, incluyendo aquellas que se encuentran en *Practicar*, de *Eureka Math*. Los estudiantes que ya tienen fluidez en las operaciones matemáticas pueden dominar más material, y con mayor profundidad. En *Practicar*, los estudiantes adquieren competencia en las nuevas capacidades adquiridas y refuerzan el conocimiento previo a modo de preparación para la próxima lección.

En conjunto, *Aprender* y *Practicar* ofrecen todo el material impreso que los estudiantes utilizarán para su formación básica en matemáticas.

Triunfar

Triunfar, de *Eureka Math*, permite a los estudiantes trabajar individualmente para adquirir el dominio de las destrezas. Estos grupos de problemas complementarios están alineados con la enseñanza en clase, lección por lección, lo que hace que sean una herramienta ideal como tarea o práctica complementaria. Con cada grupo de problemas se ofrece una **Ayuda para la tarea**, que consiste en un conjunto de problemas resueltos que muestran, a modo de ejemplo, cómo resolver problemas similares.

Los maestros y los tutores pueden recurrir a los libros de *Triunfar* de grados anteriores como instrumentos acordes con el currículo para solventar las deficiencias en conocimientos básicos. Los estudiantes avanzarán y progresarán con mayor rapidez gracias a la conexión entre los modelos ya conocidos y el contenido del grado escolar actual de los estudiantes.



Estudiantes, familias y educadores:

Gracias por formar parte de la comunidad de *Eureka Math*®, donde celebramos la dicha, el asombro y la emoción que producen las matemáticas.

Nada es mejor que la satisfacción del éxito; cuanto más competentes se vuelven los estudiantes, mayor es su entusiasmo y participación. El libro *Triunfar*, de *Eureka Math*, proporciona la guía y la práctica adicional que los estudiantes necesitan para reforzar los conocimientos fundamentales y adquirir el dominio del nuevo material.

¿Qué hay dentro del libro Triunfar?

El libro *Triunfar*, de *Eureka Math*, proporciona un conjunto de prácticas con apoyo que funcionan en paralelo con las lecciones de *Una historia de unidades*®. Cada lección de *Triunfar* comienza con un conjunto de ejemplos prácticos, denominados **Ayuda para la tarea**, que ilustran la representación y el razonamiento que se usa para desarrollar la comprensión dentro del currículo. Luego, los estudiantes reciben una práctica con soportes mediante una serie de problemas cuidadosamente secuenciados que parten de un lugar de confianza y aumentan la complejidad de forma progresiva.

¿Cómo se debe usar el libro Triunfar?

La colección de libros *Triunfar* puede usarse como enseñanza diferenciada, práctica, tarea o intervención. Cuando se combina con *Affirm*®, sistema de evaluación digital de *Eureka Math*, las lecciones de *Triunfar* permiten a los maestros brindar una práctica focalizada y evaluar el progreso de los estudiantes. El perfecto alineamiento de *Triunfar* con los modelos y el lenguaje matemáticos que se usan en *Una historia de unidades* garantiza que los estudiantes perciban las conexiones y la relevancia para la instrucción diaria, ya sea que estén adquiriendo destrezas fundamentales o haciendo una práctica adicional sobre el tema actual.

¿Dónde puedo obtener más información sobre los recursos de Eureka Math?

El equipo de Great Minds® ha asumido el compromiso de apoyar a estudiantes, familias y educadores a través de una biblioteca de recursos, en constante expansión, que se encuentra disponible en gm.greatminds.org/math-for-texas. El sitio web también contiene historias exitosas e inspiradoras de la comunidad de *Eureka Math*. Compartan sus ideas y logros con otros usuarios y conviértanse en Campeones de *Eureka Math*.

¡Les deseo un año colmado de momentos Eureka!



Jill Diniz

Directora de matemáticas
Great Minds

Contenido

Módulo 4: Suma y resta hasta el 200 con problemas escritos hasta el 100

Tema A: Sumas y diferencias hasta el 100

Lección 1	3
Lección 2	7
Lección 3	11
Lección 4	15
Lección 5	19

Tema B: Estrategias para componer una decena

Lección 6	25
Lección 7	33
Lección 8	37
Lección 9	41
Lección 10	45

Tema C: Estrategias para descomponer una decena

Lección 11	49
Lección 12	53
Lección 13	57
Lección 14	61
Lección 15	65
Lección 16	69

Tema D: Estrategias para componer decenas y centenas

Lección 17	73
Lección 18	77
Lección 19	81
Lección 20	85
Lección 21	89
Lección 22	93

Tema E: Estrategias para descomponer decenas y centenas

Lección 23	97
Lección 24	101
Lección 25	105
Lección 26	109
Lección 27	113
Lección 28	117

Tema F: Explicaciones de los estudiantes de los métodos escritos

Lección 29	121
Lección 30	125
Lección 31	129

Módulo 5: Suma y resta hasta el 1,000 con problemas escritos hasta el 1,000**Tema A: Estrategias para sumar y restar hasta el 1,000**

Lección 1	135
Lección 2	139
Lección 3	143
Lección 4	147
Lección 5	151
Lección 6	155
Lección 7	159

Tema B: Estrategias para la composición de decenas y centenas hasta el 1,000

Lección 8	163
Lección 9	167
Lección 10	171
Lección 11	175
Lección 12	179

Tema C: Estrategias para la descomposición de decenas y centenas hasta el 1,000

Lección 13183

Lección 14187

Lección 15191

Lección 16195

Lección 17199

Lección 18203

Tema D: Explicaciones de los estudiantes para la elección de métodos de solución de problemas

Lección 19207

Lección 20211

2.º grado

Módulo 4

1. Completa cada afirmación de *más que* o *menos que*.

- 1 menos que 46 es **45**.
- 48 es 10 más que **38**.
- 63** es 10 menos que 73.
- 39 es 1 **menos que** 40.

Puedo usar el lenguaje del valor de posición para explicar el cambio. 1 más y 10 más es lo mismo que sumar. 1 menos y 10 menos es lo mismo que restar.

2. Completa cada patrón y escribe la regla.

- 33, 34, **35**, **36**, 37 Regla: **1 más**
- 43, **33**, 23, **13**, 3 Regla: **10 menos**
- 43**, **42**, 41, 40, 39 Regla: **1 menos**

Estudio los números y busco el patrón de más o menos. Sé que 34 es 1 más que 33, entonces la regla es 1 más.

40 es 1 menos que 41, entonces la regla es 1 menos.

3. Etiqueta cada afirmación como verdadera o falsa.

- 1 más que 43 es lo mismo que 1 menos que 45. **Verdadera**
- 10 menos que 28 es lo mismo que 1 más que 16. **Falsa**

Sé que 1 más que 43 es 44 y 1 menos que 45 es 44, entonces esta afirmación es verdadera. 10 menos que 28 es 18 y 1 más que 16 es 17, entonces esta afirmación es falsa.

4. Abajo se muestra una tabla que indica las frutas que tiene Gloria en una cesta.

Usa la siguiente información para completar la tabla.

- Gloria tiene 1 plátano más que el número de manzanas.
- Gloria tiene 10 naranjas menos que el número de peras.

Puedo usar lo que sé sobre patrones numéricos para completar la tabla. 1 más que 19 es 20, entonces hay 20 plátanos. 10 menos que 21 es 11, entonces hay 11 naranjas.

Fruta	Número de frutas
Manzanas	19
Peras	21
Plátanos	20
Naranjas	11

Nombre _____

Fecha _____

1. Completa cada afirmación de *más que* o *menos que*.

a. 1 más que 37 es _____.

b. 10 más que 37 es _____.

c. 1 menos que 37 es _____.

d. 10 menos que 37 es _____.

e. 58 es 10 más que _____.

f. 29 es 1 menos que _____.

g. _____ es 10 menos que 45.

h. _____ es 1 más que 38.

i. 49 es _____ que 50.

j. 32 es _____ que 22.

2. Completa cada patrón y escribe la regla.

a. 44, 45, _____, _____, 48

Regla: _____

b. 44, _____, 24, _____, 4

Regla: _____

c. 44, _____, _____, 74, 84

Regla: _____

d. _____, 43, 42, _____, 40

Regla: _____

e. _____, _____, 44, 34, _____

Regla: _____

f. 41, _____, _____, 38, 37

Regla: _____



3. Etiqueta cada afirmación como verdadera o falsa.

- a. 1 más que 36 es lo mismo que 1 menos que 38. _____
- b. 10 menos que 47 es lo mismo que 1 más que 35. _____
- c. 10 menos que 89 es lo mismo que 1 menos que 90. _____
- d. 10 más que 41 es lo mismo que 1 menos que 43. _____

4. Abajo se muestra una tabla de los globos que hay en la feria del condado.

Color de los globos	Número de globos
Rojo	59
Amarillo	61
Verde	65
Azul	
Rosa	

a. Usa la siguiente información para completar la tabla y responde la pregunta.

- En la feria hay 1 globo azul más que el número de globos rojos.
- Hay 10 globos rosas menos que el número de globos amarillos.

¿Hay más globos azules o rosas?

b. Si 1 globo rojo se revienta y 10 globos rojos se vuelan, ¿cuántos globos rojos quedan? Usa el método de flechas para mostrar tu trabajo.

1. Resuelve los problemas usando las estrategias de valor de posición. Usa el método de flechas, vínculos numéricos o el cálculo mental, y registra tus respuestas.

a. $48 + 30 = 78$

$$\begin{array}{r} / \backslash \\ 40 \ 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 40 + 30 = 70 \\ 70 + 8 = 78 \end{array}$$

Para resolver $48 + 30$, pienso en 30 más que 48. ¡Simplemente sumo las unidades semejantes! $30 + 40 = 70$ y $70 + 8 = 78$. Puedo hacer un vínculo numérico para mostrar mi razonamiento.

b. $27 + 20 = 47$

$$27 \xrightarrow{+20} 47$$

Para resolver $27 + \underline{\quad} = 47$, cuento de diez en diez desde 27 hasta 47. Puedo usar el método de flechas para mostrar mi razonamiento.

2. Encuentra cada suma. Luego usa $>$, $<$ o $=$ para comparar.

a. $43 + 20 < 30 + 53$

b. $29 + 50 > 40 + 19$

20 más que 43 es 63 y 30 más que 53 es 83, entonces 63 es menor que 83.

3. Resuelve los problemas usando las estrategias de valor de posición.

a. $35 - 20 = 15$

b. $46 - 20 = 26$

Puedo dibujar o resolver el problema mentalmente aplicando el razonamiento del valor de posición. 3 decenas y 5 unidades – 2 decenas es 1 decena y 5 unidades, entonces $35 - 20 = 15$.

4. Completa cada afirmación de *más que* o *menos que*.

a. 30 menos que 78 es **48**.

b. 45 más que 30 es **75**.

c. 20 menos que **68** es 48.

d. 40 más que **22** es 62.

¿20 menos que qué número es 48? ¡Puedo contar a partir de un número para resolver el problema! 48, 58, 68. 20 menos que 68 es 48.

¡Para resolver el problema, simplemente sumo las unidades semejantes! 45 más que 30 es igual que $45 + 30$. $40 + 30 = 70$ y $70 + 5 = 75$.

5. Después de la clase de matemáticas, había 53 papeles en la papelera. Antes de la clase de matemáticas, había 20 papeles en la papelera. ¿Cuántos papeles se tiraron durante la clase de matemáticas? Usa el método de flechas para mostrar tu estrategia para simplificar.

$$20 \xrightarrow{+10} 30 \xrightarrow{+10} 40 \xrightarrow{+10} 50 \xrightarrow{+3} 53$$

Se tiraron 33 papeles en la papelera durante la clase de matemáticas.

Puedo comenzar en 20 y contar de diez en diez hasta 50, y luego simplemente sumar 3 unidades para llegar a 53.

Nombre _____

Fecha _____

1. Resuelve los problemas usando las estrategias de valor de posición. Usa papel borrador para mostrar el método de flechas o vínculos numéricos, o simplemente usa el cálculo mental, y registra tus respuestas.

a. 2 decenas + 3 decenas = _____ decenas 20 + 30 = _____ 2 decenas y 4 unidades + 3 decenas = _____ decenas y _____ unidades 24 + 30 = _____	b. 5 decenas + 4 decenas = _____ decenas 50 + 40 = _____ 5 decenas y 9 unidades + 4 decenas = _____ decenas y _____ unidades 59 + 40 = _____
---	---

c. $28 + 40 = \underline{\hspace{2cm}}$ $18 + 30 = \underline{\hspace{2cm}}$ $60 + 38 = \underline{\hspace{2cm}}$

d. $30 + 25 = \underline{\hspace{2cm}}$ $35 + 50 = \underline{\hspace{2cm}}$ $15 + 20 = \underline{\hspace{2cm}}$

e. $37 + \underline{\hspace{2cm}} = 47$ $\underline{\hspace{2cm}} + 27 = 57$ $17 + \underline{\hspace{2cm}} = 87$

f. $\underline{\hspace{2cm}} + 22 = 62$ $29 + \underline{\hspace{2cm}} = 79$ $11 + \underline{\hspace{2cm}} = 91$

2. Encuentra cada suma. Luego usa $>$, $<$ o $=$ para comparar.

a. $23 + 40 \underline{\hspace{1cm}} 20 + 33$

d. $64 + 10 \underline{\hspace{1cm}} 49 + 20$

b. $50 + 18 \underline{\hspace{1cm}} 48 + 20$

e. $70 + 21 \underline{\hspace{1cm}} 18 + 80$

c. $19 + 60 \underline{\hspace{1cm}} 39 + 30$

f. $35 + 50 \underline{\hspace{1cm}} 26 + 60$

3. Resuelve los problemas usando las estrategias de valor de posición.

a. 6 decenas - 2 decenas = _____ decenas 60 - 20 = _____ 6 decenas y 3 unidades - 3 decenas = _____ decenas y _____ unidades 63 - 30 = _____	b. 8 decenas - 5 decenas = _____ decenas 80 - 50 = _____ 8 decenas y 9 unidades - 5 decenas = _____ decenas y _____ unidades 89 - 50 = _____
--	--

c. $55 - 20 = \underline{\hspace{2cm}}$ $75 - 30 = \underline{\hspace{2cm}}$ $85 - 50 = \underline{\hspace{2cm}}$

d. $72 - \underline{\hspace{2cm}} = 22$ $49 - \underline{\hspace{2cm}} = 19$ $88 - \underline{\hspace{2cm}} = 28$

e. $67 - \underline{\hspace{2cm}} = 47$ $71 - \underline{\hspace{2cm}} = 51$ $99 - \underline{\hspace{2cm}} = 69$

4. Completa cada afirmación de *más que* o *menos que*.

a. 20 menos que 58 es _____. b. 36 más que 40 es _____.

c. 40 menos que _____ es 28. d. 50 más que _____ es 64.

5. Al final del día, había 68 platos en el lavaplatos. Al comienzo del día, había 40 platos en el lavaplatos. ¿Cuántos platos se agregaron a lo largo del día? Usa el método de flechas para mostrar tu estrategia para simplificar.

1. Resuelve los problemas usando el método de flechas.

a. $48 + 30 = 78$

$$48 \xrightarrow{+30} 78$$

Puedo usar el método de flechas para explicar mi razonamiento. 30 más que 48 es 78. Simplemente sumo las unidades semejantes. 4 decenas más 3 decenas es 7 decenas. Las 8 unidades no cambian.

$48 + 31 = 79$

$$48 \xrightarrow{+30} 78 \xrightarrow{+1} 79$$

Para sumar 31, sumo 3 decenas y luego simplemente sumo 1 unidad más.

$48 + 29 = 77$

$$48 \xrightarrow{+30} 78 \xrightarrow{-1} 77$$

Sumar 29 es sumar 1 menos que 30. Sumo 3 decenas y luego simplemente quito 1.

b. $57 - 40 = 17$

$$57 \xrightarrow{-40} 17$$

40 menos que 57 es 17. Simplemente resto las unidades semejantes. 5 decenas menos 4 decenas es 1 decena. Las 7 unidades no cambian.

$57 - 41 = 16$

$$57 \xrightarrow{-40} 17 \xrightarrow{-1} 16$$

Para restar 41, resto 4 decenas y luego simplemente resto 1 unidad.

$57 - 39 = 18$

$$57 \xrightarrow{-40} 17 \xrightarrow{+1} 18$$

Restar 39 es restar 1 menos que 40. Resto 4 decenas y luego simplemente sumo 1 unidad.

El primer problema, $57 - 40$, me ayuda a resolver el último problema, $57 - 39$. Restar 40 es fácil, pero es 1 más de lo que debo quitar, entonces tengo que volver a sumar 1, lo que indica que la respuesta es 18.

2. Resuelve el problema usando el método de flechas, vínculos numéricos o el cálculo mental.

$$\begin{array}{r} 43 + 20 = 63 \\ \swarrow \searrow \\ 40 \quad 3 \end{array}$$

¡Puedo resolver el problema mentalmente! 20 más que 43 es 63. Un vínculo numérico es otra forma de mostrar cómo sumar unidades semejantes.

Nombre _____

Fecha _____

1. Resuelve los problemas usando el método de flechas. El primer conjunto está resuelto como ejemplo.

a. $67 + 20 = \underline{87}$ $67 \xrightarrow{+20} \underline{87}$ $67 + 21 = \underline{88}$ $67 \xrightarrow{+20} \underline{87} \xrightarrow{+1} \underline{88}$ $67 + 19 = \underline{86}$ $67 \xrightarrow{+20} \underline{87} \xrightarrow{-1} \underline{86}$	b. $56 + 40 = \underline{\hspace{2cm}}$ $56 + 41 = \underline{\hspace{2cm}}$ $56 + 39 = \underline{\hspace{2cm}}$
c. $68 - 40 = \underline{\hspace{2cm}}$ $68 - 41 = \underline{\hspace{2cm}}$ $68 - 39 = \underline{\hspace{2cm}}$	d. $87 - 50 = \underline{\hspace{2cm}}$ $87 - 51 = \underline{\hspace{2cm}}$ $87 - 49 = \underline{\hspace{2cm}}$

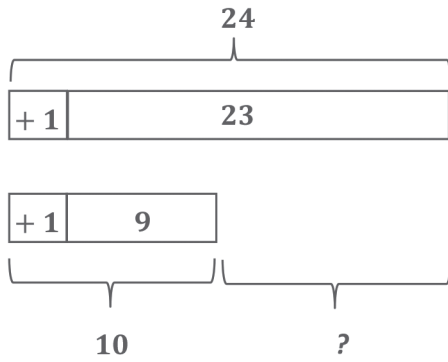
2. Resuelve los problemas usando el método de flechas, vínculos numéricos o el cálculo mental. Si lo necesitas, usa papel borrador.

a. $48 - 20 = \underline{\hspace{2cm}}$ $48 - 21 = \underline{\hspace{2cm}}$ $48 - 19 = \underline{\hspace{2cm}}$	b. $86 - 50 = \underline{\hspace{2cm}}$ $86 - 51 = \underline{\hspace{2cm}}$ $86 - 49 = \underline{\hspace{2cm}}$	c. $37 + 40 = \underline{\hspace{2cm}}$ $37 + 41 = \underline{\hspace{2cm}}$ $37 + 39 = \underline{\hspace{2cm}}$
d. $62 + 30 = \underline{\hspace{2cm}}$ $62 + 31 = \underline{\hspace{2cm}}$ $62 + 29 = \underline{\hspace{2cm}}$	e. $77 - 40 = \underline{\hspace{2cm}}$ $77 - 41 = \underline{\hspace{2cm}}$ $77 - 39 = \underline{\hspace{2cm}}$	f. $28 + 50 = \underline{\hspace{2cm}}$ $28 + 51 = \underline{\hspace{2cm}}$ $28 + 49 = \underline{\hspace{2cm}}$

3. Marcy tenía \$84 en el banco. Sacó \$39 de su cuenta. ¿Cuánto tiene ahora en su cuenta?
4. Brian tiene 92 cm de cuerda. Corta un pedazo de 49 cm para atar un paquete.
- a. ¿Cuánta cuerda le queda a Brian?
- b. Para atar otro paquete, Brian necesita otro pedazo de cuerda que sea 8 cm más corto que el pedazo que acaba de cortar. ¿Le queda suficiente cuerda?

1. Resuelve el problema. Dibuja y etiqueta un diagrama de tiras para restar 10, 20, 30, 40, etc.

$$23 - 9 = 24 - 10 = 14$$



Es más fácil restar un múltiplo de 10. El 9 está muy cerca del 10; sólo se necesita 1 más. Puedo sumar 1 a ambos números para que la resta sea más fácil y la diferencia no cambiará. Un diagrama de tiras me ayuda a mostrar mi estrategia.

2. Resuelve el problema. Haz un vínculo numérico para sumar 10, 20, 30, 40, etc.

$$38 + 53 = 40 + 51 = 91$$

$$\begin{array}{r} \diagup \diagdown \\ 2 \quad 51 \end{array}$$



Es más fácil sumar un múltiplo de 10. El 38 está muy cerca de una decena, sólo se necesitan 2 más. Puedo separar el 53 en 2 y 51 para quitar el 2. 38 más 2 es 40. Ahora simplemente sumo lo que queda; 40 más 51 es 91.

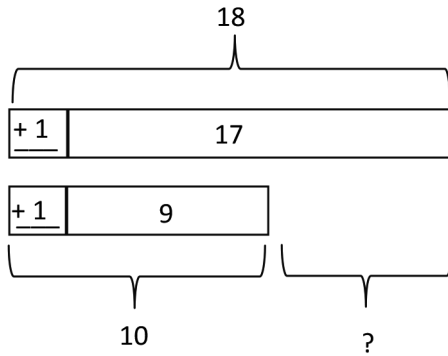
¡Esto también se puede mostrar con un diagrama de tiras! Me ayuda a ver que si quito 2 de 53 y se los doy a 38, obtengo $40 + 51$.

Nombre _____

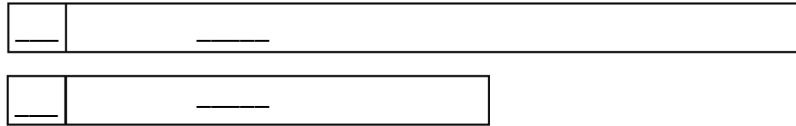
Fecha _____

1. Resuelve los problemas. Dibuja y etiqueta un diagrama de tiras para restar 10, 20, 30, 40, etc.

a. $17 - 9 = 18 - 10 =$ _____



b. $33 - 19 =$ _____ $=$ _____

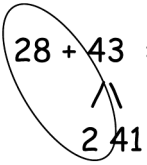


c. $60 - 29 =$ _____ $=$ _____

d. $56 - 38 =$ _____ $=$ _____

2. Resuelve los problemas. Haz un vínculo numérico para sumar 10, 20, 30, 40, etc.

a. $28 + 43 = \underline{30 + 41} = \underline{\quad}$



b. $49 + 26 = \underline{\quad} = \underline{\quad}$

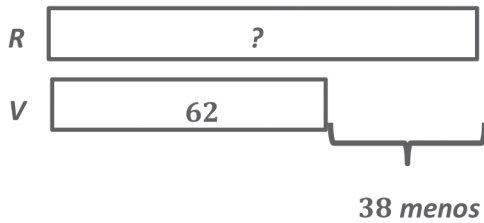
c. $43 + 19 = \underline{\quad} = \underline{\quad}$

d. $67 + 28 = \underline{\quad} = \underline{\quad}$

3. Kylie tiene 28 naranjas más que Cynthia. Kylie tiene 63 naranjas. ¿Cuántas naranjas tiene Cynthia? Dibuja un diagrama de tiras o haz un vínculo numérico para resolver el problema.

Resuelve los problemas y muestra tu estrategia.

1. En el huerto hay 38 manzanas verdes menos que rojas. Hay 62 manzanas verdes en el huerto. ¿Cuántas manzanas rojas hay?



$$\begin{array}{r} 62 + 38 = 100 \\ \swarrow \searrow \\ 60 \quad 2 \end{array}$$

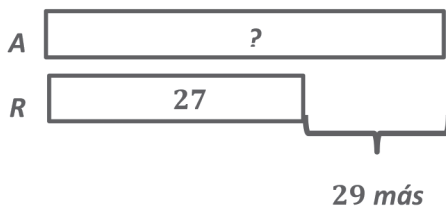
$$\begin{array}{l} 38 + 2 = 40 \\ 60 + 40 = 100 \\ \text{Hay 100 manzanas rojas.} \end{array}$$

Para resolver el problema, usé el proceso LDE. Después de leerlo, pienso en qué puedo dibujar que me ayude a resolverlo. Un diagrama de tiras me ayuda a ver las partes conocidas. Sé que hay 38 manzanas verdes menos que rojas, lo que quiere decir que hay más manzanas rojas, 38 más. Sumo para encontrar el número de manzanas rojas.

¡Usé la estrategia de hacer un grupo de diez para resolver el problema!

2. Óscar tiene dos cestas de juguetes. La cesta roja tiene 27 juguetes. La cesta amarilla tiene 29 juguetes más que la cesta roja.

- a. ¿Cuántos juguetes hay en la cesta amarilla?

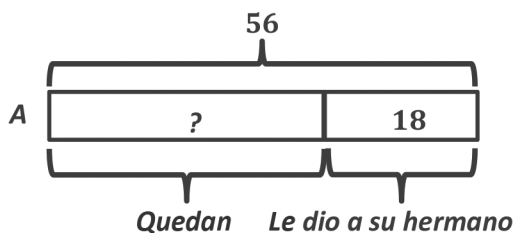


$$\begin{array}{r} 27 + 29 = 56 \\ \swarrow \searrow \\ 26 \quad 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 29 + 1 = 30 \\ 26 + 30 = 56 \\ \text{La cesta amarilla tiene 56 juguetes.} \end{array}$$

La cesta amarilla tiene 29 más que la cesta roja. Sumo para encontrar 29 más que 27. ¡Aquí también puedo usar la estrategia de hacer un grupo de diez!

- b. Óscar le dio 18 juguetes de la cesta amarilla a su hermano menor. ¿Cuántos juguetes quedan en la cesta amarilla?



$$56 - 18 = 38$$

$$\begin{array}{r} 36 \\ - 18 \\ \hline \end{array}$$

$$36 - 18 = 18$$

$$20 - 18 = 2$$

$$36 + 2 = 38$$

Quedan 38 juguetes en la cesta amarilla.

3. Rose tiene 34 fotografías en un álbum y 41 fotografías en una caja. ¿Cuántas fotografías tiene Rose?
4. Helena tiene dos listones. El listón azul mide 58 cm. El listón verde es 38 cm más largo que el listón azul.
- a. ¿Cuánto mide el listón verde?
- b. Helena usa 67 cm de listón verde para envolver un regalo. ¿Cuánto listón verde le queda?

5. Chad compró una camisa por \$19 y un par de zapatos por \$28 más que la camisa.
- ¿Cuánto costó el par de zapatos?
 - ¿Cuánto gastó Chad en la camisa y los zapatos?
 - Si a Chad le sobraron \$13, ¿cuánto dinero tenía Chad antes de comprar la camisa y los zapatos?

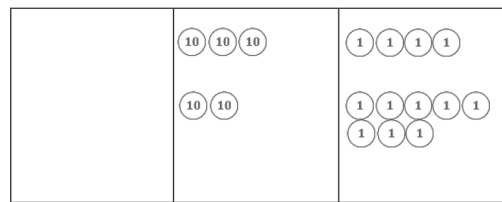
1. Resuelve los siguientes problemas usando tu tabla de valor de posición y discos de valor de posición. Si lo necesitas, compón una decena. ¡También piensa en cuáles puedes resolver mentalmente!

$$34 + 25 = \underline{\quad 59 \quad}$$

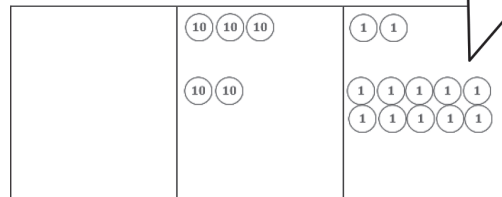
$$34 + 28 = \underline{\quad 62 \quad}$$

Puedo usar mi tabla y los discos de valor de posición para resolver este problema.

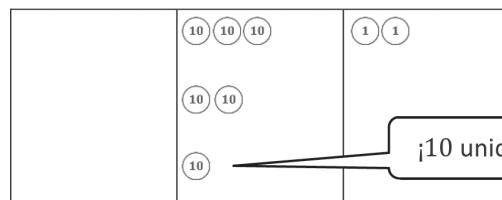
¡Puedo resolver este problema mentalmente!
 Simplemente sumo las unidades semejantes.
 3 decenas y 2 decenas es 5 decenas.
 4 unidades y 5 unidades es 9 unidades.
 En total, hacen 5 decenas y 9 unidades, o 59.



¡Hice una decena!



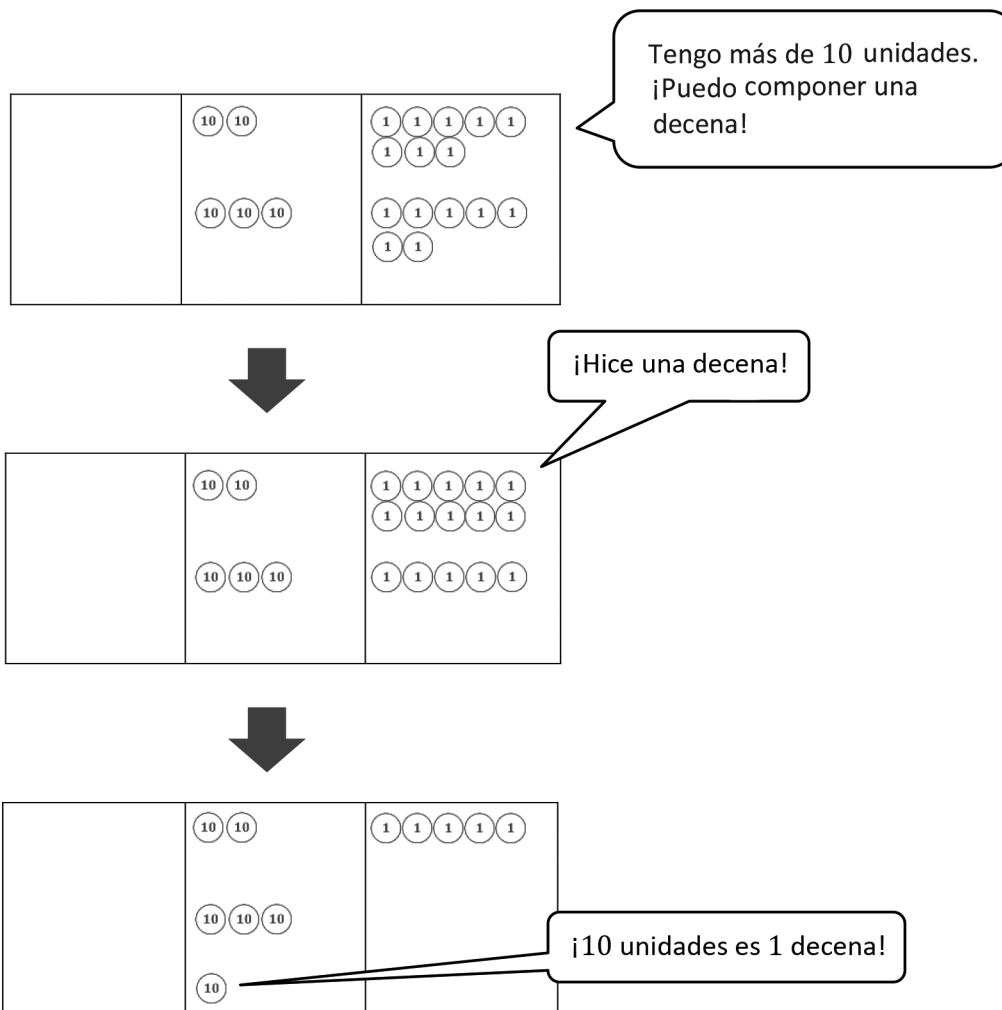
Entonces, $34 + 28 = 62$.



¡10 unidades es 1 decena!

2. Resuelve el problema usando una tabla de valor de posición.

Marty usó 28 palillos para su proyecto de arte y quedaron 37 en la caja. ¿Cuántos palillos había en total?



$$28 + 37 = 65$$

Había 65 palillos en total.

Nombre _____

Fecha _____

1. Resuelve los problemas usando el cálculo mental si puedes. Usa tu tabla de valor de posición y discos de valor de posición para resolver los problemas que no puedas resolver mentalmente.

a. $4 + 9 =$ _____ $30 + 9 =$ _____ $34 + 9 =$ _____ $34 + 49 =$ _____

b. $6 + 8 =$ _____ $20 + 8 =$ _____ $26 + 8 =$ _____ $26 + 58 =$ _____

2. Resuelve los siguientes problemas usando tu tabla de valor de posición y discos de valor de posición. Si lo necesitas, compón una decena. ¡También piensa en cuáles puedes resolver mentalmente!

a. $21 + 9 =$ _____ $22 + 9 =$ _____

b. $28 + 2 =$ _____ $28 + 4 =$ _____

c. $32 + 16 =$ _____ $34 + 17 =$ _____

d. $47 + 23 =$ _____ $47 + 25 =$ _____

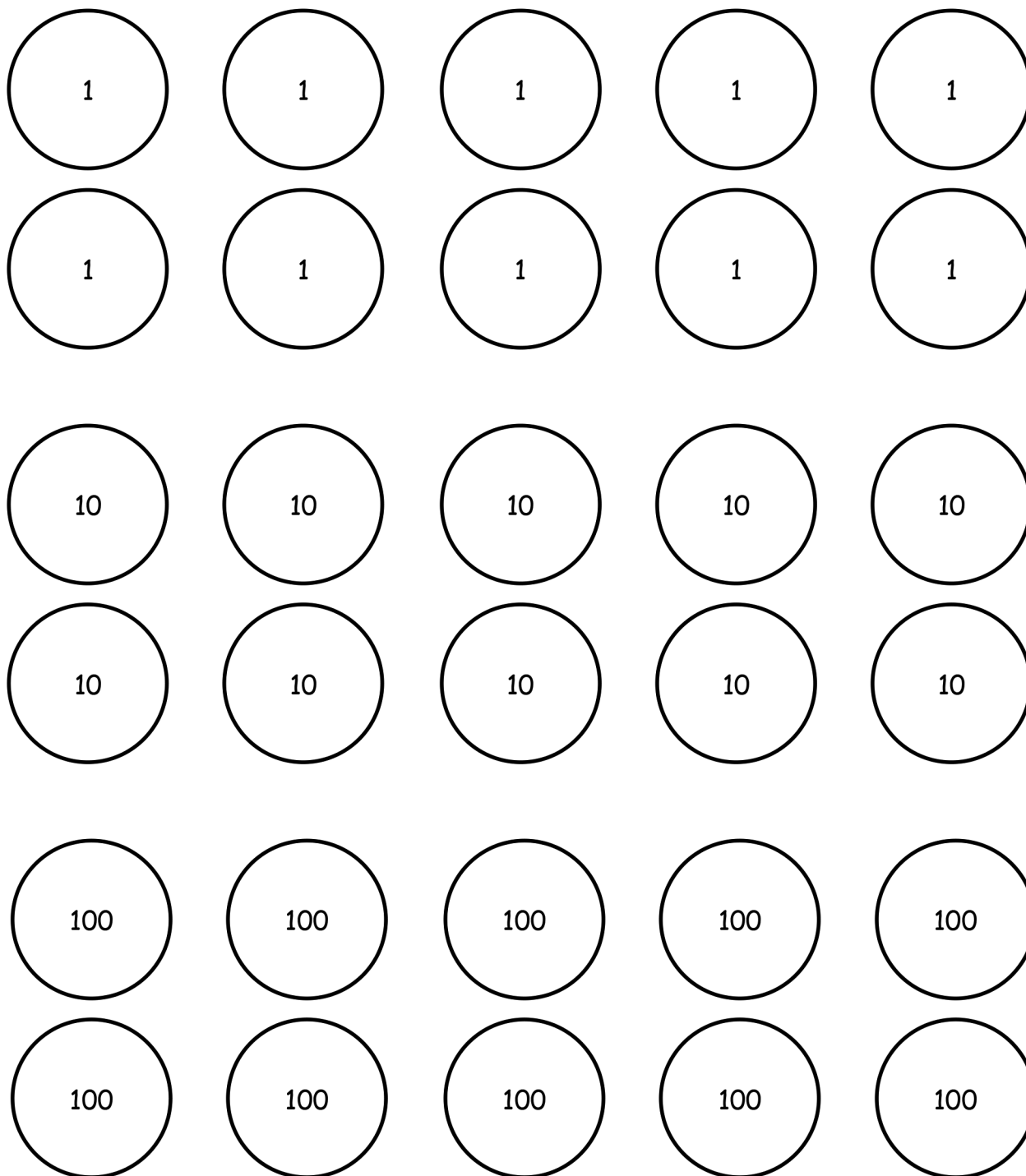
e. $53 + 35 =$ _____ $58 + 35 =$ _____

f. $58 + 42 =$ _____ $58 + 45 =$ _____

g. $69 + 32 =$ _____ $36 + 62 =$ _____

h. $77 + 13 =$ _____ $16 + 77 =$ _____

i. $59 + 34 =$ _____ $31 + 58 =$ _____



discos de valor de posición

tabla de valor de posición hasta las centenas sin etiquetas

1. Resuelve los siguientes problemas usando la forma vertical, tu tabla de valor de posición y discos de valor de posición. Si lo necesitas, agrupa una decena. ¡También piensa en cuáles puedes resolver mentalmente!

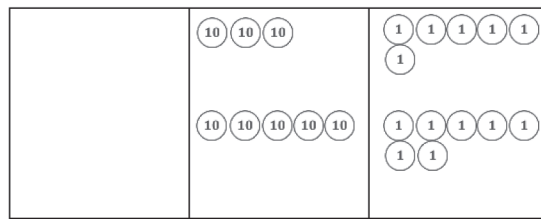
a. $33 + 7 = 40$

¡Puedo resolver este problema mentalmente! Sé que 3 unidades más 7 unidades es 1 decena, y 30 más 10 es 40.

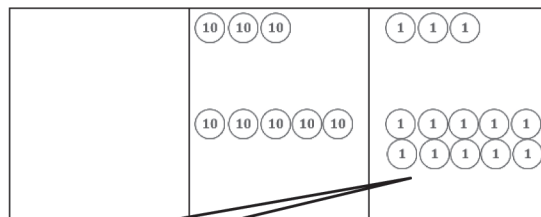
b. $36 + 57 = 93$

Para resolver este problema, puedo usar mi tabla y discos de valor de posición.

Puedo escribir el problema en forma vertical mientras lo represento con mis discos de valor de posición.



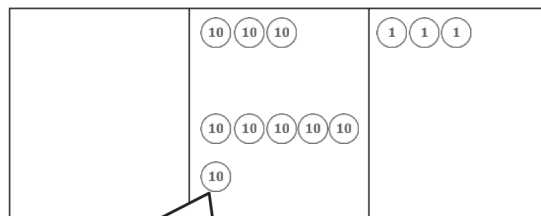
$$\begin{array}{r} 36 \\ + 57 \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 36 \\ + 57 \\ \hline 13 \end{array}$$

Tengo 13 unidades o 1 decena y 3 unidades. Muestro la decena, usando el método de bajar los grupos nuevos, en la línea debajo de la posición de las decenas.

¡Hice una decena!

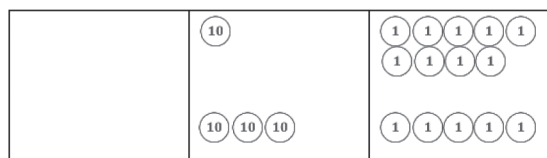


$$\begin{array}{r} 36 \\ + 57 \\ \hline 93 \end{array}$$

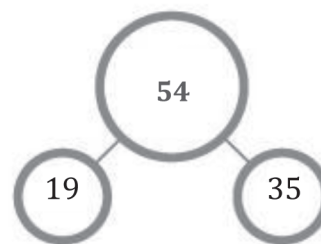
¡Ahora simplemente sumo las decenas! 3 decenas más 5 decenas es 8 decenas, y 1 decena más es 9 decenas. Entonces, 36 más 57 es 93.

¡10 unidades es 1 decena!

2. Suma los números de abajo para encontrar el número que falta arriba.



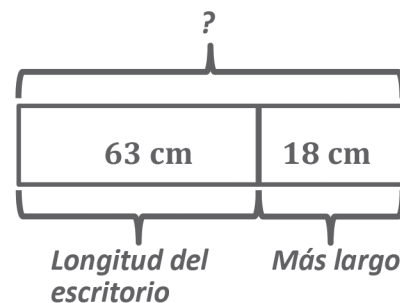
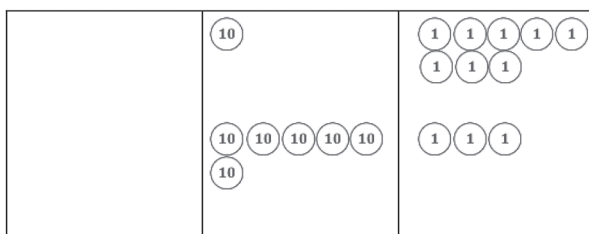
$$\begin{array}{r} 19 \\ + 35 \\ \hline 54 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 19 + 35 = 54 \\ \diagup \diagdown \\ 1 \ 34 \end{array}$$

¡Puedo resolver el problema usando mis discos de valor de posición y la forma vertical o la estrategia de hacer grupos de diez!

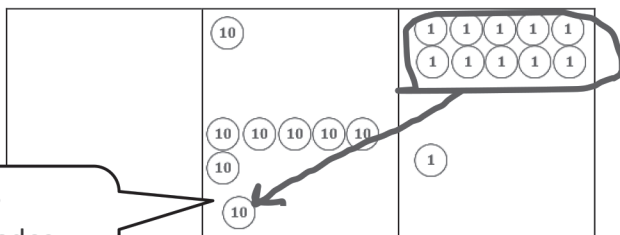
3. El listón de Jen es 18 centímetros más largo que su escritorio. La longitud del escritorio es 63 centímetros.
a. ¿Cuál es la longitud del listón de Jen?



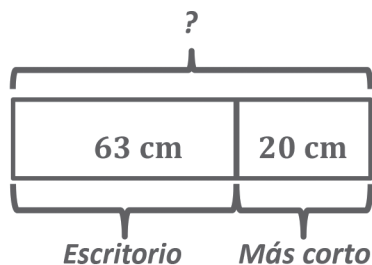
$$\begin{array}{r} 18 \\ + 63 \\ \hline 81 \end{array}$$

El listón de Jen mide 81 centímetros.

¡Cambié 10 unidades por 1 decena!



- b. El escritorio de Jen es 20 centímetros más corto que el escritorio de su maestra. ¿Cuánto mide el escritorio de su maestra?



$$63 + 20 = 83$$

El escritorio de la maestra mide 83 centímetros de largo.

Nombre _____

Fecha _____

1. Resuelve los siguientes problemas usando la forma vertical, tu tabla de valor de posición y discos de valor de posición. Si lo necesitas, agrupa una decena. ¡También piensa en cuáles puedes resolver mentalmente!

a. $31 + 9$

$32 + 8$

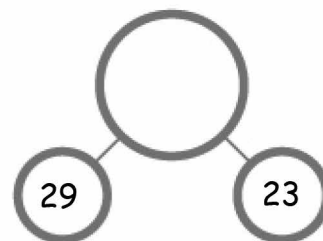
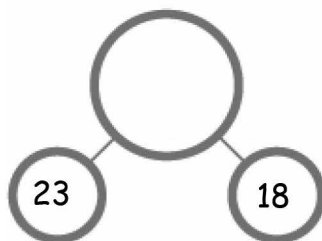
b. $42 + 18$

$43 + 17$

c. $26 + 67$

$28 + 65$

2. Suma los números de abajo para encontrar el número que falta arriba.



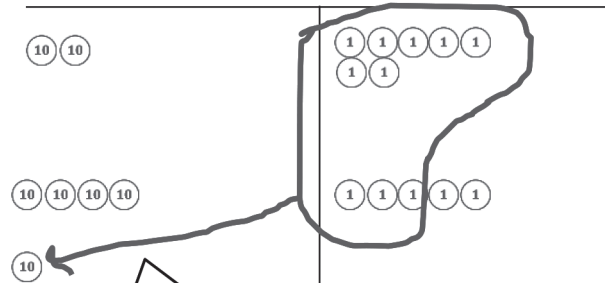
3. Jahsir contó 63 flores junto a la puerta y 28 flores en la repisa de la ventana.
¿Cuántas flores había junto a la puerta y en la repisa de la ventana?
4. El hilo de Antonio es 38 centímetros más largo que su libro de lectura. La longitud de su libro de lectura es 26 centímetros.
- a. ¿Cuál es la longitud del hilo de Antonio?
- b. El libro de lectura de Antonio es 20 centímetros más corto que su escritorio.
¿Cuánto mide el escritorio de Antonio?

Resuelve los problemas verticalmente. Dibuja y agrupa discos de valor de posición en la tabla de valor de posición.

1. $27 + 45 = 72$

$$\begin{array}{r} 27 \\ + 45 \\ \hline 72 \end{array}$$

Muestro cada paso que doy con los discos de valor de posición verticalmente, usando el método de bajar los grupos nuevos.



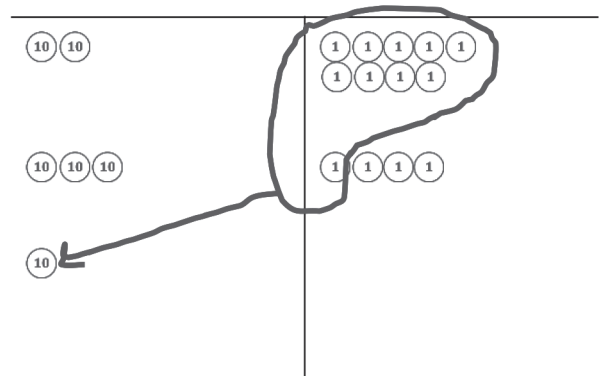
Dibujó discos de valor de posición para mostrar cada sumando. 7 unidades más 5 unidades es 12 unidades, o 1 decena y 2 unidades. Agrupo 10 unidades para hacer 1 decena. Ahora simplemente sumo las decenas. 2 decenas más 4 decenas más 1 decena es 7 decenas. Entonces, 27 más 45 es 72.

2. Santiago contó el número de personas que había en dos autobuses. En el autobús 1 había 29 personas y en el autobús 2 había 34 personas. ¿Cuántas personas había en los dos autobuses?

Autobús 1	Autobús 2
29	34
? personas	

$$\begin{array}{r} 29 \\ + 34 \\ \hline 63 \end{array}$$

Había 63 personas en los dos autobuses.



Nombre _____

Fecha _____

1. Resuelve los problemas verticalmente. Dibuja y agrupa discos de valor de posición en la tabla de valor de posición.

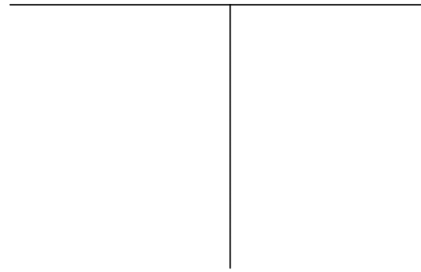
a. $26 + 35 =$ _____

b. $28 + 14 =$ _____

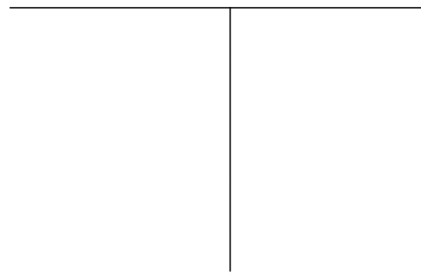
c. $35 + 27 =$ _____

d. $23 + 46 =$ _____

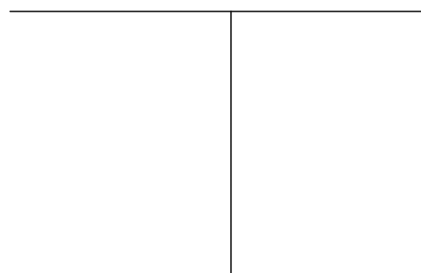
e. $32 + 59 =$ _____



2. Veintiocho estudiantes de segundo grado fueron de excursión al zoológico. Los otros 24 estudiantes de segundo grado se quedaron en la escuela. ¿Cuántos estudiantes de segundo grado hay en total?



3. Alice cortó un pedazo de listón de 27 cm y le sobraron 39 cm de listón. ¿Cuánto listón tenía Alice al principio?



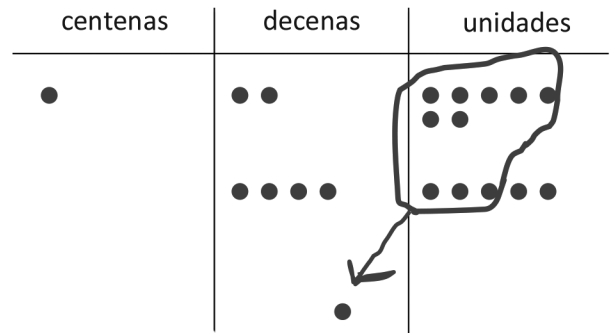
1. Resuelve el problema usando el algoritmo. Dibuja y agrupa fichas en la tabla de valor de posición.

$$127 + 45 = 172$$

$$\begin{array}{r} 127 \\ + 45 \\ \hline 172 \end{array}$$

Muestro cada paso que doy con las fichas verticalmente, usando el método de bajar los grupos nuevos.

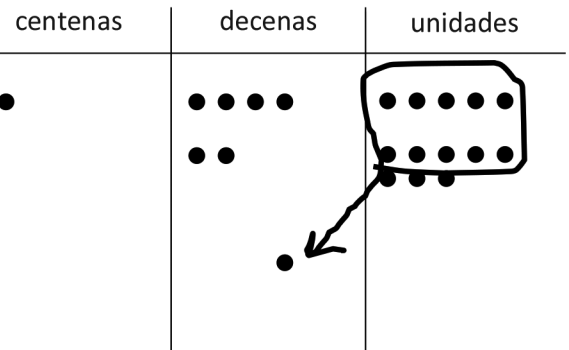
Dibujó fichas para mostrar cada sumando. 7 unidades más 5 unidades es 12 unidades, o 1 decena y 2 unidades. Agrupo las 10 unidades para hacer 1 decena. Ahora simplemente sumo las decenas. 2 decenas más 4 decenas más 1 decena es 7 decenas. 1 centena más 0 centenas es 1 centena. Entonces, 127 más 45 es 172.



2. Resuelve el problema usando el algoritmo. Escribe una oración numérica para el problema representado en la tabla de valor de posición.

Puedo contar para encontrar el primer sumando: 100, 110, 120, 130, 140, 141, 142, 143, 144, 145. El primer sumando es 145. Ahora cuento para encontrar el segundo sumando: 10, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28. El segundo sumando es 28.

$$\begin{array}{r} 145 \\ + 28 \\ \hline 173 \end{array}$$



Nombre _____

Fecha _____

1. Resuelve los problemas usando el algoritmo. Dibuja y agrupa fichas en la tabla de valor de posición.

a. $127 + 14 =$ _____

centenas	decenas	unidades

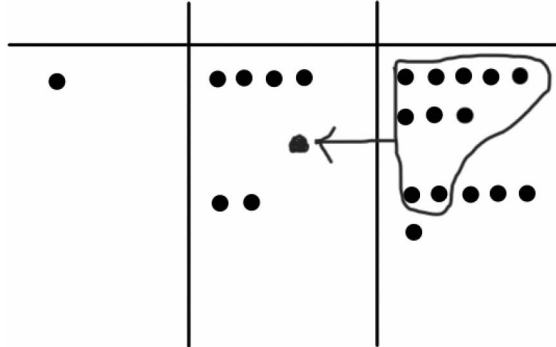
b. $135 + 46 =$ _____

centenas	decenas	unidades

c. $108 + 37 =$ _____

centenas	decenas	unidades

2. Resuelve el problema usando el algoritmo. Escribe una oración numérica para el problema representado en la tabla de valor de posición.



3. Jane preparó 48 barras de limón y 23 galletas.

a. ¿Cuántas barras de limón y galletas preparó Jane?

centenas	decenas	unidades

b. Jane preparó 19 barras de limón más. ¿Cuántas barras de limón tiene?

centenas	decenas	unidades

Nombre _____

Fecha _____

1. Resuelve los problemas usando el algoritmo. Dibuja fichas y agrupa cuando sea posible.

a. $125 + 17 =$ _____

centenas	decenas	unidades

b. $148 + 14 =$ _____

centenas	decenas	unidades

c. $107 + 56 =$ _____

centenas	decenas	unidades

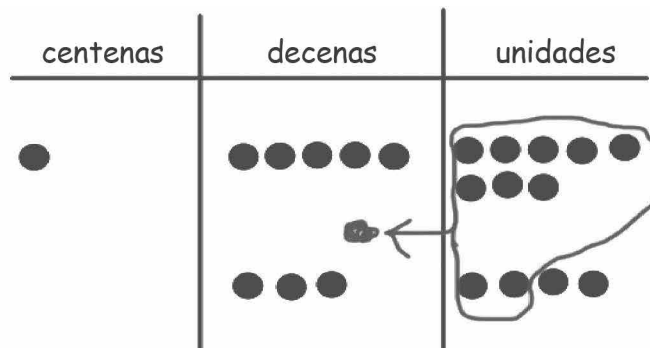
d. $38 + 149 =$ _____

centenas	decenas	unidades

2. Jamie comenzó a resolver este problema cuando accidentalmente derramó pintura sobre su hoja. ¿Puedes descubrir cuál era el problema que le dieron y su respuesta observando su trabajo?

$$1 \text{ [mancha de pintura]} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$



3. a. Por la mañana, Mateo pidió prestadas 4 agrupaciones de diez marcadores y 17 marcadores sueltos al maestro de arte. ¿Cuántos marcadores pidió prestados Mateo?

centenas	decenas	unidades

- b. Por la tarde, Mateo pidió prestadas 2 agrupaciones de diez crayones y 15 crayones sueltos. ¿Cuántos marcadores y crayones pidió prestados Mateo en total?

centenas	decenas	unidades

1. Resuelve los problemas usando el cálculo mental.

$$7 - 6 = \underline{1} \quad 87 - 6 = \underline{81} \quad 87 - 7 = \underline{80} \quad 87 - 8 = \underline{79}$$

Puedo usar $87 - 7$ para ayudarme a resolver $87 - 8$. Como la diferencia del primer problema es 80, la diferencia del segundo problema debe ser 1 menos que 80, porque sólo estoy restando 1 más.

2. Resuelve los problemas usando tu tabla de valor de posición y discos de valor de posición. Si lo necesitas, desagrupa una decena. ¡También piensa en cuáles puedes resolver mentalmente!

a. $28 - 7 = \underline{21}$

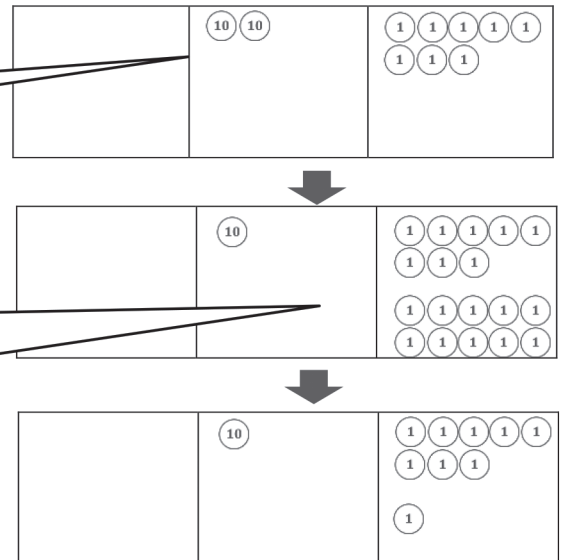
¡Puedo resolver este problema mentalmente! Puedo restar 7 unidades de 8 unidades. Eso da 2 decenas y 1 unidad, 21.

b. $28 - 9 = \underline{19}$

Puedo usar mi tabla y discos de valor de posición para resolver este problema.

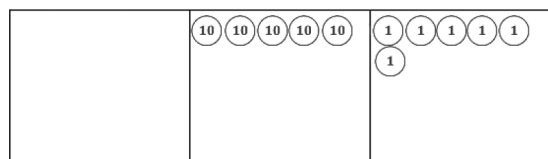
Sólo debo mostrar 28, porque estoy quitando una parte, 9, del total, 28.

No puedo restar 9 unidades de 8 unidades, entonces cambio 1 decena por 10 unidades. Ahora tengo 1 decena y 18 unidades, entonces puedo restar 9 unidades.

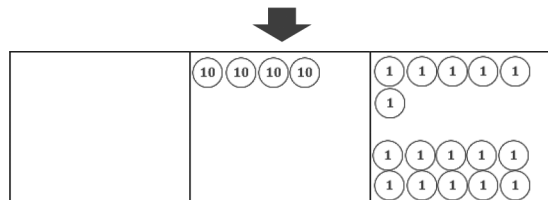


Entonces, $28 - 9 = 19$.

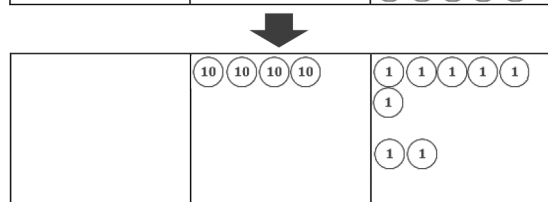
3. Resuelve $56 - 28$ y explica tu estrategia.



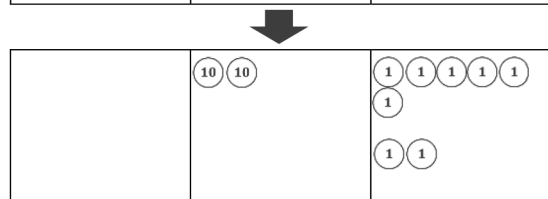
Uso mis discos de valor de posición para mostrar el total, 56. Veo que no puedo restar 8 unidades de 6 unidades.



Entonces, descompongo 1 decena en 10 unidades. Ahora tengo 4 decenas y 16 unidades.



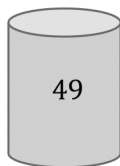
Resto 8 unidades. Quedan 8 unidades.



Resto 2 decenas. Quedan 2 decenas. 2 decenas y 8 unidades es igual a 28.

$$56 - 28 = 28$$

4. En el frente del frasco se muestra el número de canicas. La Sra. Clark sacó 26 canicas del frasco. ¿Cuántas canicas quedan? Completa la oración numérica para encontrar la respuesta.



Puedo resolver $49 - 26$ para encontrar la cantidad de canicas que quedan.

$$49 - 26 = 23$$

Puedo restar 6 unidades de 9 unidades; eso es 3 unidades. Y 4 decenas menos 2 decenas es 2 decenas. 2 decenas y 3 unidades es igual a 23.

Nombre _____

Fecha _____

1. Resuelve los problemas usando el cálculo mental.

a. $6 - 5 =$ _____ $26 - 5 =$ _____ $26 - 6 =$ _____ $26 - 7 =$ _____

b. $8 - 7 =$ _____ $58 - 7 =$ _____ $58 - 8 =$ _____ $58 - 9 =$ _____

2. Resuelve los problemas usando tu tabla de valor de posición y discos de valor de posición. Si lo necesitas, desagrupa una decena. ¡También piensa en cuáles puedes resolver mentalmente!

a. $36 - 5 =$ _____ $36 - 7 =$ _____

b. $37 - 6 =$ _____ $37 - 8 =$ _____

c. $40 - 5 =$ _____ $41 - 5 =$ _____

d. $58 - 32 =$ _____ $58 - 29 =$ _____

e. $60 - 26 =$ _____ $62 - 26 =$ _____

f. $70 - 41 =$ _____ $80 - 41 =$ _____

3. Resuelve los problemas y explica tu estrategia.

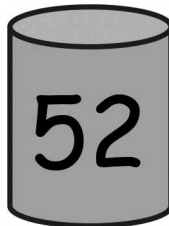
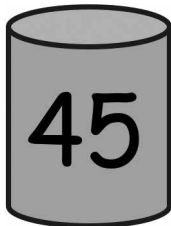
a.

$$41 - 27 = \underline{\hspace{2cm}}$$

b.

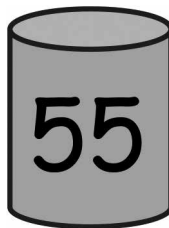
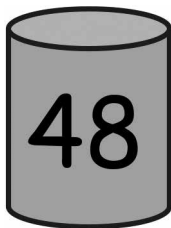
$$67 - 28 = \underline{\hspace{2cm}}$$

4. En el frente de cada frasco se muestra el número de canicas. La Sra. Clark sacó 37 canicas de cada frasco. ¿Cuántas canicas quedan en cada frasco? Completa la oración numérica para encontrar la respuesta.



a. $\underline{\hspace{1cm}} - \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$

b. $\underline{\hspace{1cm}} - \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$



c. $\underline{\hspace{1cm}} - \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$

d. $\underline{\hspace{1cm}} - \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$

1. Usa discos de valor de posición para resolver el problema.
Reescribe el problema verticalmente y registra cada paso.

$$71 - 27$$

$$\begin{array}{r} 71 \\ - 27 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \text{ tens} \quad 11 \text{ ones} \\ 71 \\ - 27 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \text{ tens} \quad 11 \text{ ones} \\ 71 \\ - 27 \\ \hline 44 \end{array}$$

Reescribo el problema en forma vertical. Como si fuera un detective, debo prestar atención al total cuando resto, entonces dibujo una lupa alrededor del 71 para ver si debo desagrupar.

Cuando uso la forma vertical, debo hacer lo mismo que cuando uso discos.

11 unidades – 7 unidades = 4 unidades
6 decenas – 2 decenas = 4 decenas
4 decenas y 4 unidades es 44.

Muestro el total, 71, usando discos de valor de posición. No muestro 27 porque ya está dentro de 71. Cuando reste la parte conocida, 27, encontraré la parte que falta.

No puedo restar 7 unidades de 1 unidad, entonces debo descomponer, o desagrupar, una decena.

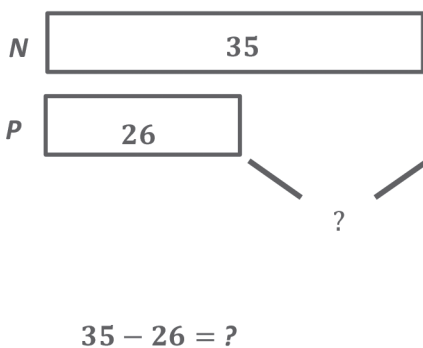
Ahora tengo 6 decenas y 11 unidades. ¡Estoy listo para restar!

2. Algunos estudiantes de primer y segundo grado votaron sobre cuál era su fruta favorita. La tabla muestra el número de votos de cada fruta.

Tipos de fruta	Número de votos
Piña	26
Mango	18
Manzana	15
Naranja	35
Durazno	43

- a. ¿Cuántos estudiantes más votaron por la naranja que por la piña?
Muestra tu trabajo.

El diagrama de tiras me ayuda a ver que estoy buscando la diferencia entre 35 y 26. Para encontrar la respuesta, puedo restar usando la forma vertical.



$$35 - 26 = ?$$

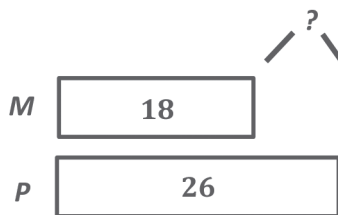
9 estudiantes más votaron por la naranja que por la piña.

No puedo restar 6 unidades de 5 unidades, entonces desagrupo 1 decena. Ahora tengo 2 decenas y 15 unidades.
 $15 \text{ unidades} - 6 \text{ unidades} = 9 \text{ unidades}.$

$$\begin{array}{r} 2 \quad 15 \\ - 2 \quad 6 \\ \hline 9 \end{array}$$

- b. ¿Cuántos estudiantes menos votaron por el mango que por la piña? Muestra tu trabajo.

El diagrama de tiras me ayuda a ver que estoy buscando la diferencia entre 18 y 26.



$$26 - 18 = ?$$

8 estudiantes menos votaron por el mango que por la piña.

$$\begin{array}{r} 1 \quad 16 \\ - 1 \quad 8 \\ \hline 8 \end{array}$$

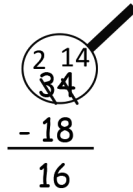
Nombre _____

Fecha _____

1. Usa discos de valor de posición para resolver cada problema. Reescribe el problema verticalmente y registra cada paso como se muestra en el ejemplo.

a. $34 - 18$

b. $41 - 16$


$$\begin{array}{r} 34 \\ - 18 \\ \hline 16 \end{array}$$

c. $33 - 15$

d. $46 - 18$

e. $62 - 27$

f. $81 - 34$

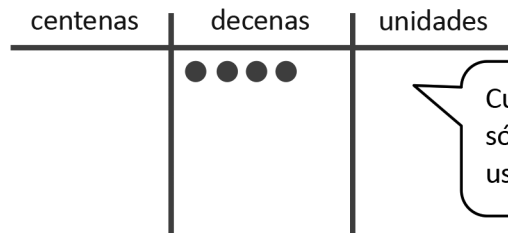
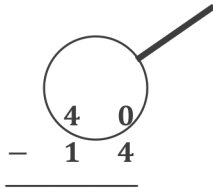
2. Algunos estudiantes de primer y segundo grado votaron sobre cuál era su bebida favorita. La tabla muestra el número de votos de cada bebida.

Tipos de bebida	Número de votos
Leche	28
Jugo de manzana	19
Jugo de uva	16
Ponche de frutas	37
Jugo de naranja	44

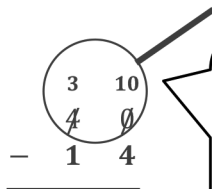
- a. ¿Cuántos estudiantes más votaron por el ponche de frutas que por la leche?
Muestra tu trabajo.
- b. ¿Cuántos estudiantes más votaron por el jugo de naranja que por el jugo de uva?
Muestra tu trabajo.
- c. ¿Cuántos estudiantes menos votaron por el jugo de manzana que por la leche?
Muestra tu trabajo.

Resuelve el problema verticalmente. Dibuja una tabla de valor de posición y fichas para representar cada problema. Muestra cómo cambias 1 decena por 10 unidades cuando sea necesario.

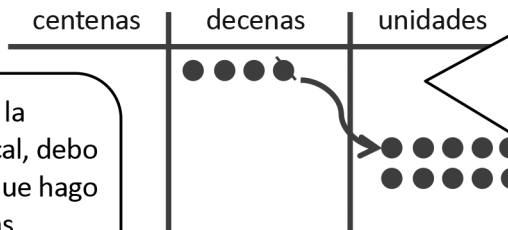
$$40 - 14 = \underline{26}$$



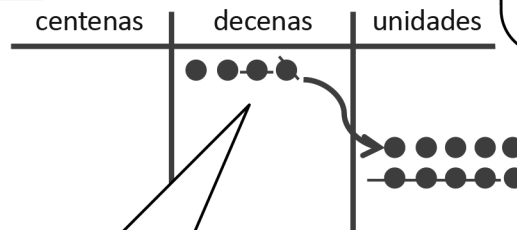
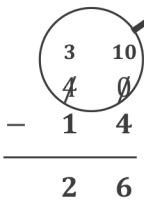
Cuando estoy restando, sólo dibujo el total, 40, usando fichas.



Cuando uso la forma vertical, debo mostrar lo que hago con las fichas. ¡Ahora estoy listo para restar!



No puedo restar 4 unidades de 0 unidades. Debo desagrupar una decena. Tacho 1 ficha de decena y dibujo 10 unidades. Ahora tengo 3 decenas y 10 unidades.



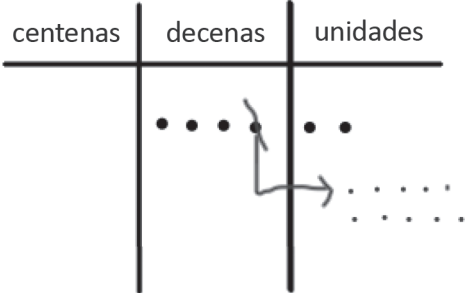
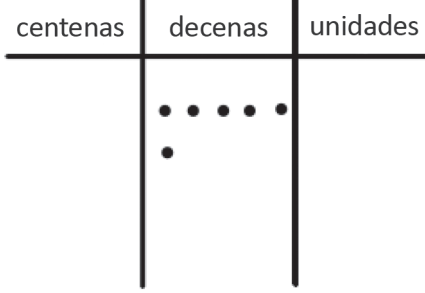
Tacho una ficha en la posición de las decenas. 3 decenas – 1 decena = 2 decenas.

Tacho las fichas en la posición de las unidades. 10 unidades – 4 unidades = 6 unidades.

Nombre _____

Fecha _____

1. Resuelve los problemas verticalmente. Usa la tabla de valor de posición y fichas para representar cada problema. Muestra cómo cambias 1 decena por 10 unidades cuando sea necesario. El primer problema ya está empezado como ejemplo.

a. $42 - 26 =$ _____	
b. $54 - 28 =$ _____	
c. $60 - 17 =$ _____	

2. Resuelve los problemas verticalmente. Dibuja una tabla de valor de posición y fichas para representar cada problema. Muestra cómo cambias 1 decena por 10 unidades cuando sea necesario.

a. $31 - 19 =$ _____	b. $47 - 24 =$ _____
c. $51 - 39 =$ _____	d. $67 - 44 =$ _____
e. $76 - 54 =$ _____	f. $82 - 59 =$ _____

1. Escribe el problema verticalmente para resolverlo. Comprueba tu resultado dibujando fichas en la tabla de valor de posición. Cambia 1 decena por 10 unidades cuando sea necesario.

$$140 - 12 = \underline{128}$$

$$\begin{array}{r} 140 \\ - 12 \\ \hline \end{array}$$

Dibujó la lupa para recordar cómo preparar el problema para restar.

centenas	decenas	unidades
●	● ● ● ●	

Dibujó fichas para mostrar el total, 140, en mi tabla de valor de posición.

$$\begin{array}{r} 3 \quad 10 \\ 1 \quad \cancel{4} \quad \emptyset \\ - 12 \\ \hline \end{array}$$

No puedo restar 2 unidades de 0 unidades, entonces debo desagrupar una decena. En mi tabla de valor de posición y en forma vertical, muestro cómo descompongo 1 decena en 10 unidades. Ahora tengo 1 centena, 3 decenas y 10 unidades.

centenas	decenas	unidades
●	● ● ● ●	

● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

$$\begin{array}{r} 3 \quad 10 \\ 1 \quad \cancel{4} \quad \emptyset \\ - 12 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \quad 2 \quad 8 \end{array}$$

Ahora estoy listo para restar.
 10 unidades – 2 unidades = 8 unidades.
 3 decenas – 1 decena = 2 decenas.
 1 centena – 0 centenas = 1 centena.
 1 centena, 2 decenas y 8 unidades es 128.

centenas	decenas	unidades
●	● ● ● ●	

● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

2. Resuelve los problemas y muestra tu trabajo. Si lo necesitas, dibuja una tabla de valor de posición y fichas.

a. Ana tiene 173 canicas. Tiene 27 más que Rico. ¿Cuántas canicas tiene Rico?

Como Ana tiene más, su barra es más larga que la de Rico.

Conozco el total y una parte. Puedo usar la forma vertical para restar y encontrar la parte que falta.

Este espacio muestra cuántas más que Rico tiene Ana.

Debo desagrupar una decena. Ahora tengo 1 centena, 6 decenas y 13 unidades. Estoy listo para restar.

Rico tiene 146 canicas.

b. Rico regala 18 de sus canicas a Diana. ¿Cuántas canicas le quedan a Rico?

Puedo dibujar una sola barra para mostrar el número total de canicas de Rico.

Puedo usar la forma vertical para restar y resolver el problema.

Rico regala esta parte, 18, a Diana.

La otra parte es lo que le queda a Rico.

A Rico le quedan 128 canicas.

Nombre _____

Fecha _____

1. Escribe el problema verticalmente para resolverlo. Comprueba tu resultado dibujando fichas en la tabla de valor de posición. Cambia 1 decena por 10 unidades cuando sea necesario.

a. $156 - 42 =$ _____

centenas	decenas	unidades

b. $150 - 36 =$ _____

centenas	decenas	unidades

c. $163 - 45 =$ _____

centenas	decenas	unidades

2. Resuelve los siguientes problemas sin usar una tabla de valor de posición.

a.

$$\begin{array}{r} 134 \\ - 29 \\ \hline \end{array}$$

b.

$$\begin{array}{r} 154 \\ - 37 \\ \hline \end{array}$$

3. Resuelve los problemas y muestra tu trabajo. Si lo necesitas, dibuja una tabla de valor de posición y fichas.

a. Aniyah tiene 165 conchas. Tiene 28 más que Ralph. ¿Cuántas conchas tiene Ralph?

b. Aniyah y Ralph le dan cada uno 19 conchas a Harold. ¿Cuántas conchas le quedan a Aniyah?

c. ¿Cuántas conchas le quedan a Ralph?

1. Resuelve el problema usando la forma vertical. Muestra la resta en la tabla de valor de posición usando fichas. Cambia 1 decena por 10 unidades si es necesario.

$$181 - 73$$

$$\begin{array}{r} 181 \\ - 73 \\ \hline \end{array}$$

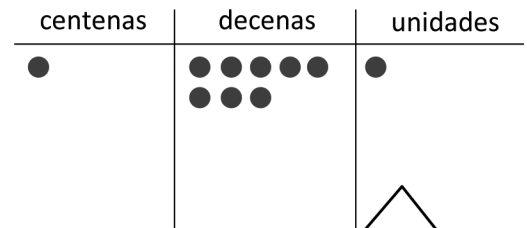
Antes de comenzar a restar usando la forma vertical, debo prepararme para restar. ¡Debo comprobar cada posición para asegurarme de que haya suficientes unidades!

$$\begin{array}{r} 7 \quad 11 \\ 181 \\ - 73 \\ \hline \end{array}$$

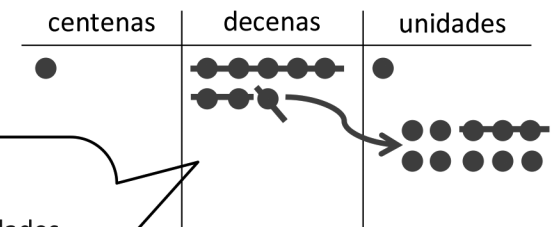
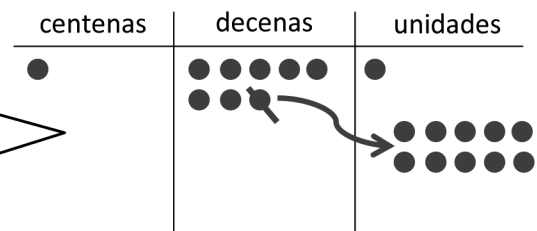
Desagrupo una decena como 10 unidades. Recuerdo que tengo que mostrar este cambio en la forma vertical.

$$\begin{array}{r} 7 \quad 11 \\ 181 \\ - 73 \\ \hline 108 \end{array}$$

Estoy listo para restar.
 $11 \text{ unidades} - 3 \text{ unidades} = 8 \text{ unidades}.$
 $7 \text{ decenas} - 7 \text{ decenas} = 0 \text{ decenas}.$
 $1 \text{ centena} - 0 \text{ centenas} = 1 \text{ centena}.$
 1 centena y 8 unidades es 108.



No tengo suficientes unidades en la posición de las unidades.



Nombre _____

Fecha _____

1. Resuelve cada problema usando la forma vertical. Muestra la resta en la tabla de valor de posición usando fichas. Cambia 1 decena por 10 unidades cuando sea necesario.

a. $153 - 31$

centenas	decenas	unidades

b. $153 - 38$

centenas	decenas	unidades

c. $160 - 37$

centenas	decenas	unidades

d. $182 - 59$

centenas	decenas	unidades

2. Lisa resolvió $166 - 48$ verticalmente y en su tabla de valor de posición. Explica lo que Lisa hizo correctamente y lo que debe corregir.

$$\begin{array}{r} 516 \\ 166 \\ - 48 \\ \hline 108 \end{array}$$

centenas	decenas	unidades
•	• • • • •	• • • • •
	↖	↗

a. Lisa hizo correctamente _____

b. Lisa debe corregir _____

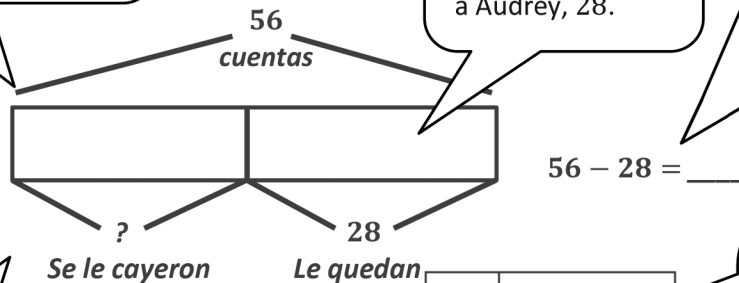
Resuelve los siguientes problemas escritos. Usa el proceso LDE.

1. Audrey puso 56 cuentas en un collar. Se le cayeron algunas cuentas, pero aún le quedan 28. ¿Cuántas cuentas se cayeron?

Puedo dibujar una sola barra para mostrar el número total de cuentas, 56.

El problema me indica cuántas cuentas le quedan a Audrey, 28.

Cuando conozco el total y una parte, debo encontrar la parte que falta. Para encontrar la respuesta, puedo restar o contar a partir de un número.
 $56 - 28 = \underline{\quad}$ o
 $28 + \underline{\quad} = 56$.



Una parte de ese total son las cuentas que se cayeron, pero no sé cuántas son, entonces lo etiqueto con un signo de interrogación.

+ 2	56
+ 2	28

$$56 + 2 = 58$$

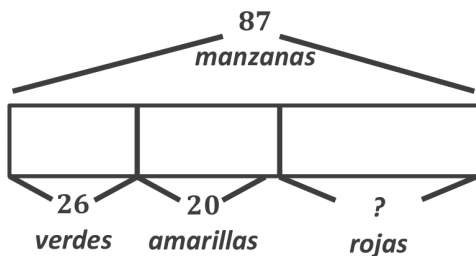
$$28 + 2 = 30$$

$$58 - 30 = 28$$

Se cayeron 28 cuentas.

¡Puedo resolver el problema de la forma que me resulte más fácil! Es fácil restar números amigables y me doy cuenta de que 28 está cerca de 30. Puedo sumar 2 a 28 para obtener 30. Debo hacer lo mismo con el otro número, entonces sumo 2 a 56. Mi nueva ecuación más fácil es $58 - 30 = 28$.

2. El granjero Ben recoge 87 manzanas. 26 manzanas son verdes, 20 son amarillas y el resto son rojas. ¿Cuántas manzanas son rojas?



$$26 + 20 = 46$$

$$87 - 46 = 41$$

41 manzanas son rojas.

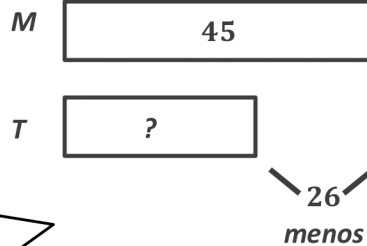
Sumo las partes que conozco.

Luego resto. Puedo resolver el problema mentalmente. 8 decenas – 4 decenas es 4 decenas. 7 unidades – 6 unidades es 1 unidad. 4 decenas y 1 unidad es 41.

3. Ava plantó 45 flores por la mañana. Plantó 26 flores menos por la tarde. ¿Cuántas flores plantó en total?

Dibujo y etiqueto cuántas flores plantó Ava por la mañana.

Sé que plantó menos flores por la tarde, pero no sé cuántas, entonces dibujo una barra más corta y la etiqueto con un signo de interrogación.



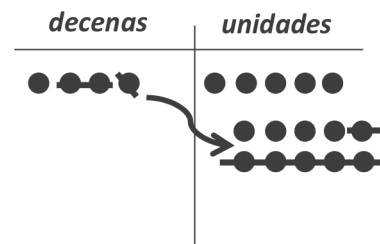
Pero sí sé cuántas flores menos plantó por la tarde, entonces puedo etiquetar este espacio.

Para encontrar cuántas flores plantó por la tarde, puedo restar la parte, 26, del total, 45.

$$45 - 26 = \underline{\quad}$$

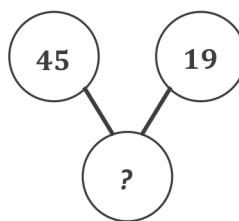
Puedo usar el modelo de fichas y la forma vertical para resolver el problema.

$$\begin{array}{r} 3 \text{ } 15 \\ - 2 \text{ } 6 \\ \hline 1 \text{ } 9 \end{array}$$



Ava plantó 19 flores por la tarde.

Para encontrar cuántas flores plantó Ava en total, sumo las partes, 45 y 19.



Para mostrar mi trabajo puedo usar otro modelo. El vínculo numérico muestra que conozco las dos partes. Debo encontrar el total.

Puedo usar la estrategia de hacer grupos de diez porque 19 está cerca de 20. Separo el 45 en 44 y 1. ¡Ahora es fácil!
 $44 + 20 = 64$, entonces $45 + 19 = 64$.

$$\begin{array}{r} 45 + 19 = \underline{64} \\ 44 \quad 1 \end{array}$$

Ava plantó 64 flores en total.

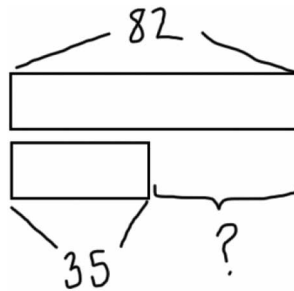
Nombre _____

Fecha _____

Resuelve los siguientes problemas escritos. Usa el proceso LDE.

1. Vicki representó el siguiente problema usando un diagrama de tiras.

Hay 82 estudiantes en el club de matemáticas. Hay 35 estudiantes en el club de ciencias. ¿Cuántos estudiantes más que en el club de ciencias hay en el club de matemáticas?



Muestra otro modelo para resolver el problema. Escribe tu respuesta en una oración.

2. Se posaron 46 pájaros en un cable. Algunos se fueron volando, pero 29 se quedaron. ¿Cuántos pájaros se fueron volando? Muestra tu trabajo.

3. Ian compró un paquete de 47 globos de agua. 19 eran rojos, 16 eran amarillos y el resto eran azules. ¿Cuántos globos de agua eran azules? Muestra tu trabajo.

4. Daniel leyó 54 páginas de su libro por la mañana. Por la tarde, leyó 27 páginas menos. ¿Cuántas páginas leyó Daniel en total? Muestra tu trabajo.

1. Resuelve los problemas mentalmente.

Debo prestar atención a la unidad de valor de posición. 8 decenas es igual a 80. 1 centena más que 80 es 180.

$$1 \text{ decena más que } 8 \text{ unidades} = \underline{18}$$

$$10 + 8 = \underline{18}$$

$$1 \text{ centena más que } 8 \text{ unidades} = \underline{108}$$

$$100 + 8 = \underline{108}$$

$$1 \text{ centena más que } 8 \text{ decenas} = \underline{180}$$

$$100 + 80 = \underline{180}$$

$$12 \text{ unidades} + 2 \text{ unidades} = \underline{1} \text{ decena(s)} \text{ y } \underline{4} \text{ unidad(es)}$$

$$12 + 2 = \underline{14}$$

$$12 \text{ decenas} + 2 \text{ decenas} = \underline{1} \text{ centena(s)} \text{ y } \underline{4} \text{ decena(s)}$$

$$120 + 20 = \underline{140}$$

Las dos oraciones numéricas muestran $12 + 2$. Lo que es diferente es la unidad de valor de posición. Al sumar 10 unidades, haces 1 decena. Al sumar 10 decenas, haces 1 centena.

2. Resuelve los problemas.

$$7 \text{ unidades} + 8 \text{ unidades} = \underline{1} \text{ decena y } \underline{5} \text{ unidades}$$

$$7 + 8 = \underline{15}$$

$$7 \text{ decenas} + 8 \text{ decenas} = \underline{1} \text{ centena y } \underline{5} \text{ decenas}$$

$$70 + 80 = \underline{150}$$

15 decenas es igual que 150. Puedo mostrar 15 decenas en una tabla de valor de posición. Cuando encierro 10 decenas en un círculo, hago una centena y quedan 5 decenas.

3. Completa los espacios en blanco. Luego, completa la oración de suma.

$$54 \xrightarrow{+6} \underline{60} \xrightarrow{+40} \underline{100} \xrightarrow{+10} \underline{110} \xrightarrow{+10} \underline{120} \xrightarrow{+100} \underline{220}$$

$$54 + \underline{166} = \underline{220}$$

Primero, sumo 6 para hacer una decena, 60. Luego sumo 40 para hacer una centena. Es fácil sumar 2 decenas más y una centena para hacer 220.

Nombre _____

Fecha _____

1. Resuelve los problemas mentalmente.

a. 4 unidades + _____ = 1 decena

4 + _____ = 10

4 decenas + _____ = 1 centena

40 + _____ = 100

b. 1 decena = _____ + 7 unidades

10 = _____ + 7

1 centena = _____ + 7 decenas

100 = _____ + 70

c. 1 decena más que 9 unidades = _____

10 + 9 = _____

1 centena más que 9 unidades = _____

100 + 9 = _____

1 centena más que 9 decenas = _____

100 + 90 = _____

d. 2 unidades + 8 unidades = _____ decena

2 + 8 = _____

2 decenas + 8 decenas = _____ centena

20 + 80 = _____

e. 5 unidades + 6 unidades = _____ decena(s) y _____ unidad(es) 5 + 6 = _____

5 decenas + 6 decenas = _____ centena(s) y _____ decena(s) 50 + 60 = _____

f. 14 unidades + 4 unidades = _____ decena(s) y _____ unidad(es) 14 + 4 = _____

14 decenas + 4 decenas = _____ centena(s) y _____ decena(s) 140 + 40 = _____

2. Resuelve los problemas.

a. $6 \text{ unidades} + 5 \text{ unidades} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ decena y } \underline{\hspace{1cm}} \text{ unidad}$ $6 + 5 = \underline{\hspace{2cm}}$

$6 \text{ decenas} + 5 \text{ decenas} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ centena y } \underline{\hspace{1cm}} \text{ decena}$ $60 + 50 = \underline{\hspace{2cm}}$

b. $5 \text{ unidades} + 7 \text{ unidades} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ decena y } \underline{\hspace{1cm}} \text{ unidades}$ $5 + 7 = \underline{\hspace{2cm}}$

$5 \text{ decenas} + 7 \text{ decenas} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ centena y } \underline{\hspace{1cm}} \text{ decenas}$ $50 + 70 = \underline{\hspace{2cm}}$

c. $9 \text{ unidades} + 8 \text{ unidades} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ decena y } \underline{\hspace{1cm}} \text{ unidades}$ $9 + 8 = \underline{\hspace{2cm}}$

$9 \text{ decenas} + 8 \text{ decenas} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ centena y } \underline{\hspace{1cm}} \text{ decenas}$ $90 + 80 = \underline{\hspace{2cm}}$

3. Completa los espacios en blanco. Luego, completa la oración de suma. El primer ejercicio está resuelto como ejemplo.

a. $36 \xrightarrow{+4} \underline{40} \xrightarrow{+60} \underline{100} \xrightarrow{+30} \underline{130}$ b. $78 \xrightarrow{+2} \underline{\hspace{1cm}} \xrightarrow{+10} \underline{\hspace{1cm}} \xrightarrow{+10} \underline{\hspace{1cm}}$

$36 + \underline{94} = \underline{130}$

$78 + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$

c. $61 \xrightarrow{+9} \underline{\hspace{1cm}} \xrightarrow{+10} \underline{\hspace{1cm}} \xrightarrow{+10} \underline{\hspace{1cm}} \xrightarrow{+10} \underline{\hspace{1cm}} \xrightarrow{+100} \underline{\hspace{1cm}}$

$61 + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$

d. $27 \xrightarrow{+3} \underline{\hspace{1cm}} \xrightarrow{+70} \underline{\hspace{1cm}} \xrightarrow{+100} \underline{\hspace{1cm}}$

$27 + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$

1. Resuelve los problemas usando tu tabla de valor de posición y discos de valor de posición.

$$35 + 76 = \underline{111}$$

$$36 + 86 = \underline{122}$$

36 es uno más que 35 y 86 es 10 más que 76.

Estos problemas son muy similares. Con sólo mirar las decenas y las unidades, sé que mi segunda respuesta tendrá 1 decena más y 1 unidad más que la primera respuesta.

2. Encierra en un círculo las afirmaciones que son verdaderas a medida que resuelves el problema usando discos de valor de posición.

$$136 + 58$$

Cambio 10 unidades por 1 decena.

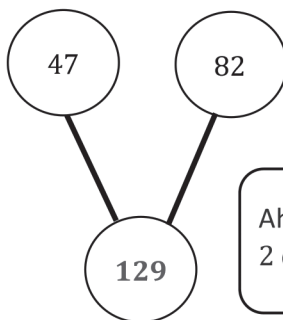
Cambio 10 decenas por 1 centena.

El total de las dos partes es 184.

El total de las dos partes es 194.

Puedo preparar este problema con discos de valor de posición y sumar las unidades semejantes. 6 unidades y 8 unidades son 14 unidades. Puedo cambiar 10 unidades por 1 decena. Me quedarán 4 unidades. Entonces, 3 decenas + 5 decenas + 1 decena es igual a 9 decenas. 1 centena + 9 decenas + 4 unidades = 194.

3. Resuelve el problema usando discos de valor de posición y completa el total que falta. Luego, escribe una oración de suma que se relacione con el vínculo numérico.



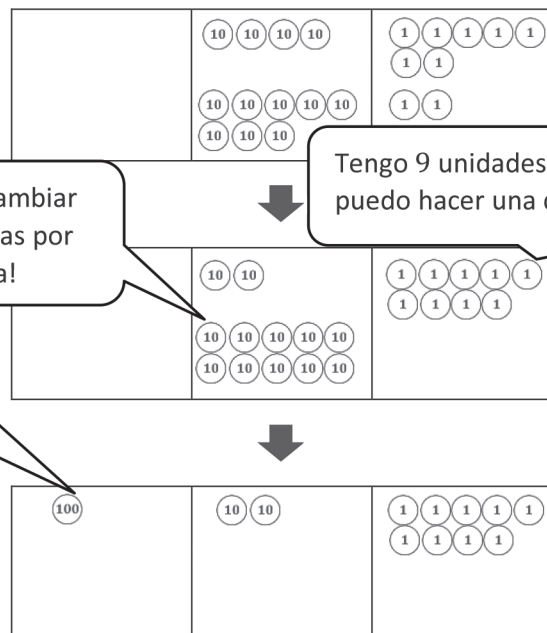
Ahora tengo 1 centena, 2 decenas y 9 unidades, 129.

Oración de suma:

$$\underline{47 + 82 = 129}$$

¡Puedo cambiar 10 decenas por 1 centena!

Tengo 9 unidades. No puedo hacer una decena.



Nombre _____

Fecha _____

1. Resuelve los problemas usando tu tabla de valor de posición y discos de valor de posición.

a. $20 + 90 =$ _____ $60 + 70 =$ _____

b. $29 + 93 =$ _____ $69 + 72 =$ _____

c. $45 + 86 =$ _____ $46 + 96 =$ _____

d. $47 + 115 =$ _____ $47 + 95 =$ _____

e. $28 + 72 =$ _____ $128 + 72 =$ _____

2. Encierra en un círculo las afirmaciones que son verdaderas a medida que resuelves cada problema usando discos de valor de posición.

a. $68 + 51$

Cambio 10 unidades por 1 decena.

Cambio 10 decenas por 1 centena.

El total de las dos partes es 109.

El total de las dos partes es 119.

b. $127 + 46$

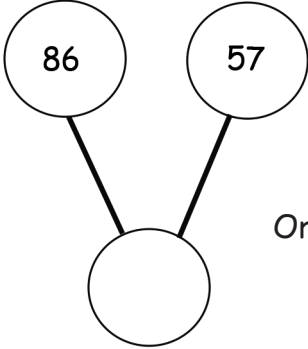
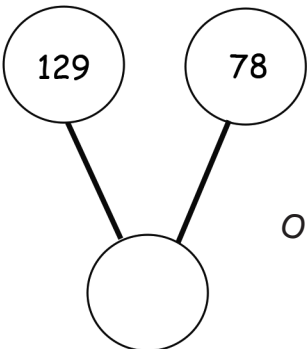
Cambio 10 unidades por 1 decena.

Cambio 10 decenas por 1 centena.

El total de las dos partes es 163.

El total de las dos partes es 173.

3. Resuelve el problema usando discos de valor de posición y completa el total que falta. Luego, escribe una oración de suma que se relacione con los vínculos numéricos.

a.  Oración de suma: _____	b.  Oración de suma: _____
---	--

4. Resuelve los problemas usando tu tabla de valor de posición y discos de valor de posición.

a. $45 + 55 =$ _____

b. $78 + 33 =$ _____

c. $37 + 84 =$ _____

1. Resuelve los siguientes problemas usando la forma vertical, tu tabla de valor de posición y discos de valor de posición. Si lo necesitas, agrupa una decena o centena.

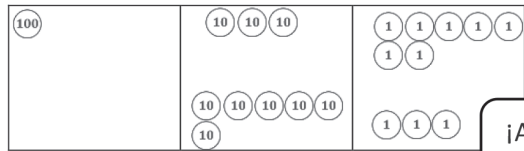
a. $24 + 69 = \underline{93}$

¡Puedo resolverlo mentalmente! 69 está cerca de 70, entonces puedo pensar que $24 + 70 = 94$. Entonces, puedo simplemente restar 1 y la respuesta es 93.

b. $137 + 63 = \underline{200}$

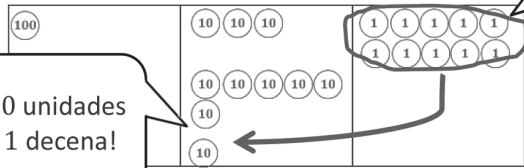
Para resolverlo puedo usar mi tabla y discos de valor de posición.

Lo escribo en forma vertical a medida que lo represento con discos de valor de posición.

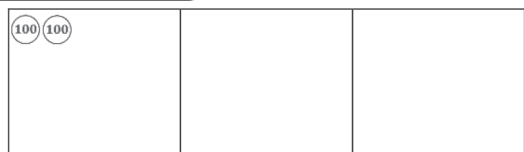
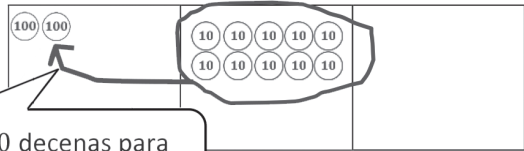


¡Agrupo 10 unidades y hago una decena!

¡10 unidades es 1 decena!



¡Agrupo 10 decenas para hacer una centena!



$$\begin{array}{r} 137 \\ + 63 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 137 \\ + 63 \\ \hline 0 \end{array}$$

Muestro la decena, usando el método de bajar los grupos nuevos, en la línea debajo de la posición de las decenas.

$$\begin{array}{r} 137 \\ + 63 \\ \hline 00 \end{array}$$

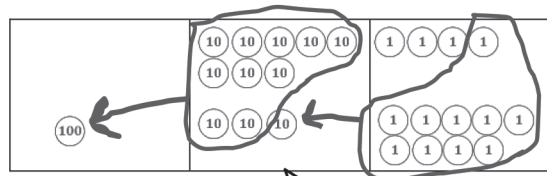
Ahora sumo las decenas. 3 decenas más 6 decenas más 1 decena es 10 decenas. ¡Puedo volver a agrupar para hacer 1 centena! Muestro la centena usando otra vez el método de bajar los grupos nuevos.

$$\begin{array}{r} 137 \\ + 63 \\ \hline 200 \end{array}$$

Por último, sumo las centenas. Hay 2 centenas.

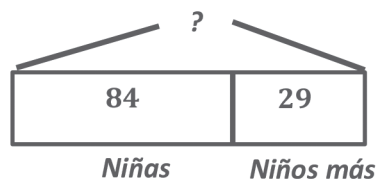
2. 84 niñas fueron a la escuela de natación. Fueron 29 niños más que niñas.

- a. ¿Cuántos niños fueron a la escuela de natación?



$$\begin{array}{r} 84 \\ + 29 \\ \hline 113 \end{array}$$

O podría usar discos de valor de posición y prepararme para sumar renombrando las unidades de valor de posición. Puedo mostrar 84 y 29 con discos y resolver el problema verticalmente.

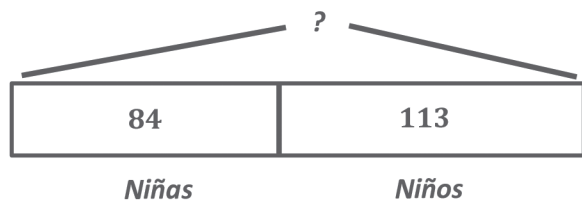


Puedo dibujar un diagrama de tiras para representar la historia. Para resolver el problema, ¡puedo usar la estrategia de hacer un grupo de diez! (Ver abajo).

$$\begin{array}{r} 84 + 29 = \underline{\quad} \\ \swarrow \quad \searrow \\ 83 \quad 1 \\ 83 + 30 = 113 \end{array}$$

113 niños fueron a la escuela de natación.

- b. ¿Cuántos niños y niñas fueron a la escuela de natación en total?



197 niños y niñas fueron a la escuela de natación.

$$\begin{array}{r} 113 \\ + 84 \\ \hline 197 \end{array}$$

Ahora que sé la cantidad de niños, puedo sumar la cantidad de niños y niñas para encontrar el total. Puedo mostrar mi trabajo usando el método vertical.

Nombre _____

Fecha _____

1. Resuelve los siguientes problemas usando la forma vertical, tu tabla de valor de posición y discos de valor de posición. Si lo necesitas, agrupa una decena o centena.

a. $84 + 37$	b. $42 + 79$
c. $58 + 56$	d. $46 + 96$
e. $75 + 69$	f. $48 + 94$

g. $162 + 38$

h. $156 + 44$

2. Se plantaron 74 árboles en el jardín. También se plantaron 49 arbustos más que árboles.

a. ¿Cuántos arbustos se plantaron?

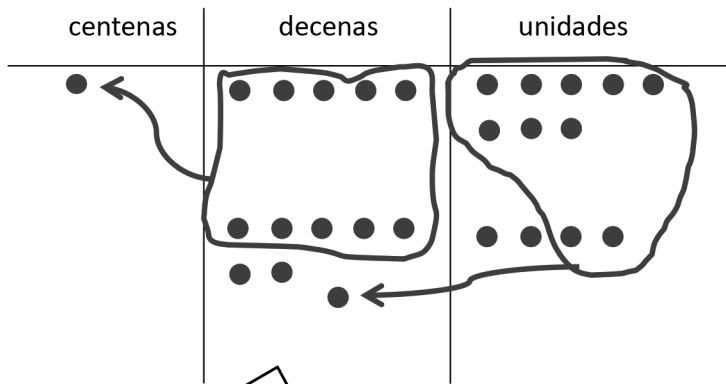
b. ¿Cuántos árboles y arbustos se plantaron en total?

Resuelve el problema verticalmente. Dibuja fichas en la tabla de valor de posición y agrúpalas cuando sea necesario.

1. $58 + 74 = \underline{132}$

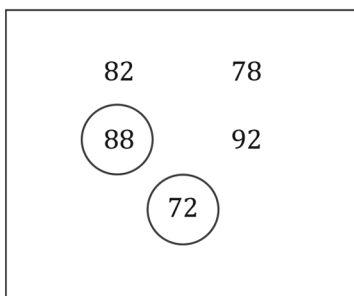
$$\begin{array}{r} 58 \\ + 74 \\ \hline 132 \end{array}$$

Muestro verticalmente cada paso que hago con las fichas usando el método de bajar los grupos nuevos.



Dibujo fichas para mostrar cada sumando. 8 unidades más 4 unidades es 12 unidades o 1 decena y 2 unidades. Agrupo 10 unidades para hacer 1 decena. Ahora sumo las decenas. 5 decenas más 7 decenas más 1 decena es 13 decenas. ¡Puedo agrupar nuevamente! 10 decenas hacen 1 centena. Entonces, 13 decenas es 1 centena y 3 decenas.

2. En el recuadro de abajo, encuentra y encierra en un círculo dos números que sumen 160.



Si sumo 88 y 72, puedo sumar 8 unidades y 2 unidades, que es 10 unidades. ¡Puedo agrupar diez unidades para hacer 1 decena! Luego, puedo sumar 8 decenas más 7 decenas más 1 decena para obtener 16 decenas o 160.

Ya sé cuál es la trampa; si hubiera olvidado sumar otra decena, podría haber elegido 88 y 82 o 78 y 92.

Nombre _____

Fecha _____

1. Resuelve los problemas verticalmente. Dibuja fichas en la tabla de valor de posición y agrúpalas cuando sea necesario.

a. $41 + 39 =$ _____

centenas	decenas	unidades

b. $54 + 26 =$ _____

centenas	decenas	unidades

c. $96 + 39 =$ _____

centenas	decenas	unidades

d. $84 + 79 =$ _____

centenas	decenas	unidades

e. $65 + 97 =$ _____

centenas	decenas	unidades

2. En cada recuadro, encuentra y encierra en un círculo dos números que sumen 150.

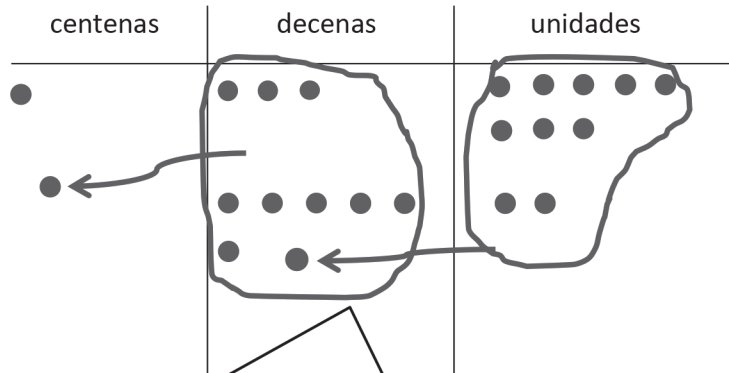
a.	67	63	b.	48	92	c.	75	55
	73	83		68	62		65	45
	57			58			75	

Resuelve el problema verticalmente. Dibuja fichas en la tabla de valor de posición y agrúpalas cuando sea necesario.

1. $138 + 62 = \underline{200}$

$$\begin{array}{r} 138 \\ + \quad 62 \\ \hline 200 \end{array}$$

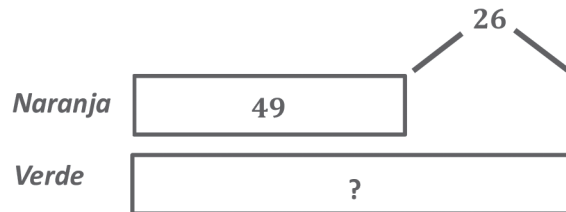
Mi modelo se relaciona con el método vertical. Agrupé dos veces y puedo mostrar las nuevas unidades de valor de posición usando el método de bajar los grupos nuevos.



Renombrar las decenas es igual que renombrar las unidades. Debo buscar 10 de una unidad de valor de posición para hacer una unidad del siguiente valor más alto. Entonces, 10 unidades hacen 1 decena, y ¡10 decenas hacen 1 centena!

2. El equipo naranja anotó 26 puntos menos que el equipo verde. El equipo naranja anotó 49 puntos.
- a. ¿Cuántos puntos anotó el equipo verde?

Puedo dibujar un diagrama de tiras para resolver el problema.



$$49 + 26 = \underline{\quad ? \quad}$$

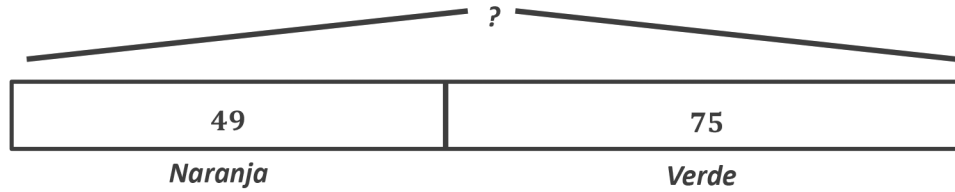
$$50 + 26 = 76$$

$$76 - 1 = 75$$

El equipo verde anotó 75 puntos.

No necesito resolver con fichas porque 49 está cerca de 50. Puedo sumar 50 y 26, que es 76. Luego, puedo restar 1 porque 49 es 1 menos que 50. Puedo usar la misma estrategia para la Parte (b).

- b. ¿Cuántos puntos anotaron los equipos naranja y verde en total?



$$49 + 75 = \underline{\quad ? \quad}$$

$$50 + 75 = 125$$

$$125 - 1 = 124$$

El equipo naranja y el equipo verde anotaron 124 puntos en total.

Nombre _____

Fecha _____

1. Resuelve los problemas verticalmente. Dibuja fichas en la tabla de valor de posición y agrúpalas cuando sea necesario.

a. $45 + 76 =$ _____

centenas	decenas	unidades

b. $62 + 89 =$ _____

centenas	decenas	unidades

c. $97 + 79 =$ _____

centenas	decenas	unidades

d. $127 + 78 =$ _____

centenas	decenas	unidades

2. El equipo azul anotó 37 puntos menos que el equipo blanco. El equipo azul anotó 69 puntos.

a. ¿Cuántos puntos anotó el equipo blanco?

b. ¿Cuántos puntos anotaron los equipos azul y blanco en total?

1. Encuentra cómo hacer 10 unidades o 10 decenas para resolver los siguientes problemas usando las estrategias de valor de posición.

$7 + 6 + 3 + 4 = \underline{20}$	$37 + 16 + 43 + 54 = \underline{150}$	$86 + 34 + 33 + 67 = \underline{220}$
----------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------

Se parece al primer problema, sólo que ahora hay decenas. Cuando sumo 37 más 43, sé que 7 unidades más 3 unidades es igual a 10 unidades o 1 decena. Entonces, 3 decenas más 4 decenas es igual a 7 decenas. 7 decenas + 1 decena = 8 decenas, u 80.

Puedo agrupar 86 y 34, porque 6 y 4 hacen 10. 8 decenas más 3 decenas es igual a 11 decenas. Cuando sumo 1 decena más, obtengo 12 decenas, que es igual a 120. $120 + 100 = 220$.

2. La tabla muestra los cinco mejores equipos de futbol y el total de puntos que obtuvieron esta temporada.

Equipos	Puntos
Rojo	48
Amarillo	39
Verde	52
Azul	41
Naranja	42

- a. ¿Cuántos puntos obtuvieron los equipos amarillo, naranja y azul en total?

$$39 + 42 + 41 = \underline{122}$$

Como 9 y 1 hacen diez, sumé 39 y 41 primero. Sé que $30 + 40 = 70$ y $70 + 10 = 80$. Entonces, $80 + 42 = 122$.

Los equipos amarillo, naranja y azul obtuvieron 122 puntos en total.

- b. ¿Cuáles fueron los dos equipos que obtuvieron un total de 90 puntos?

$$48 + 42 = 90$$

El equipo rojo y el equipo naranja obtuvieron 90 puntos.

Puedo buscar un total de 9 decenas. 4 decenas más 4 decenas es 8 decenas, que es sólo 80. ¡Pero no olvidemos las unidades! 8 unidades más 2 unidades es igual a 10 unidades o 1 decena. Entonces, 8 decenas y 1 decena más es 9 decenas, o 90.

Nombre _____

Fecha _____

1. Encuentra cómo hacer 10 unidades o 10 decenas para resolver los siguientes problemas usando las estrategias de valor de posición.

a. $6 + 3 + 7 = \underline{\hspace{2cm}}$	$36 + 23 + 17 = \underline{\hspace{2cm}}$	$126 + 23 + 17 = \underline{\hspace{2cm}}$
b. $8 + 2 + 5 = \underline{\hspace{2cm}}$	$38 + 22 + 75 = \underline{\hspace{2cm}}$	$18 + 62 + 85 = \underline{\hspace{2cm}}$
c. $9 + 4 + 1 + 6 = \underline{\hspace{2cm}}$	$29 + 34 + 41 + 16 = \underline{\hspace{2cm}}$	$81 + 34 + 19 + 56 = \underline{\hspace{2cm}}$

2. La tabla muestra los seis mejores equipos de futbol y el total de puntos que obtuvieron esta temporada.

Equipos	Puntos
Rojo	29
Amarillo	38
Verde	41
Azul	76
Naranja	52
Negro	24

- a. ¿Cuántos puntos obtuvieron los equipos amarillo y naranja en total?
- b. ¿Cuántos puntos obtuvieron los equipos amarillo, naranja y azul en total?
- c. ¿Cuántos puntos obtuvieron los equipos rojo, verde y negro en total?
- d. ¿Cuáles fueron los dos equipos que obtuvieron un total de 70 puntos?
- e. ¿Cuáles fueron los dos equipos que obtuvieron un total de 100 puntos?

1. Resuelve los problemas usando vínculos numéricos para restar de 100.

$115 - 80 = \underline{35}$ $\swarrow \quad \searrow$ 15 100 Puedo hacer un vínculo numérico para separar 115. Puedo sacar 100 de 115. Entonces, quedan 15. $100 - 80 = 20$ $20 + 15 = 35$	$147 - 50 = \underline{97}$ $\swarrow \quad \searrow$ 47 100 $100 - 50 = 50$ $50 + 47 = 97$ Después de sacar 100, puedo restar 50 fácilmente. $100 - 50 = 50$. Puedo mirar mi vínculo numérico y volver a sumar la otra parte, entonces $50 + 47 = 97$.
---	--

2. Jana vendió 60 velas menos que Charlotte. Charlotte vendió 132 velas. ¿Cuántas velas vendió Jana? Resuelve el problema usando un vínculo numérico.

J

?

C

132

Mi diagrama de tiras muestra que no sé cuántas velas vendió Jana, pero sé que Charlotte vendió 60 velas más que Jana.

$$132 - 60 = 72$$

$\swarrow \quad \searrow$
32 100

$100 - 60 = 40$
 $40 + 32 = 72$

Puedo separar 132 para restar de la centena. Ésta es una buena estrategia porque es fácil resolver $100 - 60 = 40$. Después, puedo volver a sumar la otra parte, entonces, $40 + 32 = 72$.

Jana vendió 72 velas.

Nombre _____

Fecha _____

1. Resuelve los problemas usando vínculos numéricos para restar de 100. El primer problema está resuelto como ejemplo.

a. $105 - 90 = 15$  100 5 $100 - 90 = 10$ $10 + 5 = 15$	b. $121 - 90$
c. $112 - 80$	d. $135 - 70$
e. $136 - 60$	f. $129 - 50$

g. $156 - 80$

h. $138 - 40$

2. Mónica resolvió incorrectamente $132 - 70$ y obtuvo 102. Muéstrale cómo resolver este problema correctamente.

Trabajo de Mónica:

$$\begin{array}{r} 132 - 70 = \underline{\quad} \\ \swarrow \searrow \\ 100 \quad 32 \\ 100 - 30 = 70 \\ 70 + 32 = 102 \end{array}$$

Forma correcta de resolver $132 - 70$:

3. Billy vendió 50 revistas menos que Álex. Álex vendió 128 revistas. ¿Cuántas revistas vendió Billy? Resuelve el problema usando un vínculo numérico.

1. Resuelve los problemas usando el cálculo mental. Si no puedes resolverlos mentalmente, usa tu tabla de valor de posición y discos de valor de posición.

$47 - 7 = \underline{40}$

$47 - 8 = \underline{39}$

$147 - 47 = \underline{100}$

$147 - 48 = \underline{99}$

Puedo usar $147 - 47$ para que me ayude a resolver $147 - 48$. Como la diferencia en el primer problema es 100, la diferencia en el segundo problema debe ser 1 menos que 100 porque sólo estoy restando 1 más.

2. Resuelve el problema usando tu tabla de valor de posición y discos de valor de posición. Desagrupa la centena o una decena cuando sea necesario. Encierra en un círculo lo que hiciste para representar el problema.

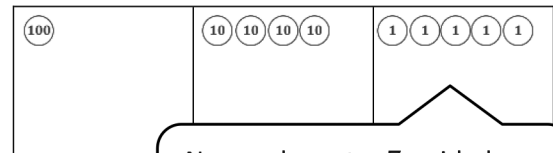
$145 - 87 = \underline{58}$

Desagrupé la centena.

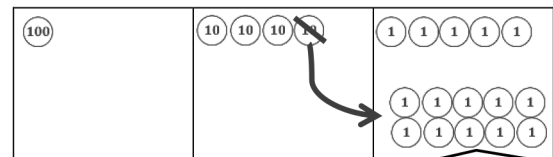
☒ Sí ☐ No

Desagrupé una decena.

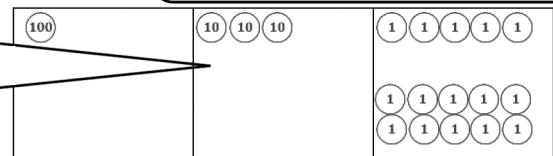
☒ Sí ☐ No



No puedo restar 7 unidades de 5 unidades. Debo descomponer una decena.



Ahora tengo 15 unidades. Es suficiente para restar 7 unidades.



Sólo tengo 3 decenas. ¡No es suficiente para restar 8 decenas! Debo desagrupar la centena.

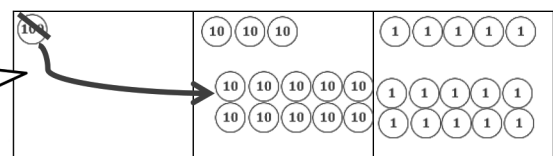


Ahora tengo 13 decenas y 15 unidades. ¡Estoy listo para restar!

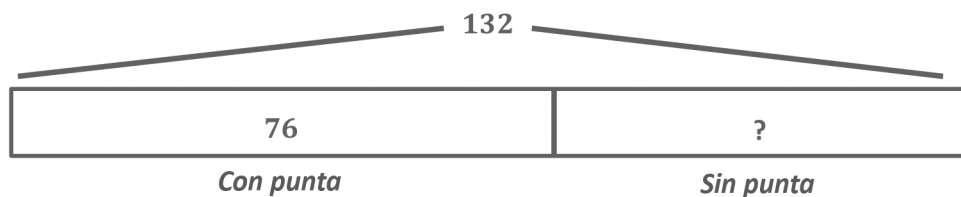
$13 \text{ decenas} - 8 \text{ decenas} = 5 \text{ decenas.}$

$15 \text{ unidades} - 7 \text{ unidades} = 8 \text{ unidades.}$

$5 \text{ decenas y } 8 \text{ unidades es } 58.$



3. Se saca punta a 76 lápices de la cesta. La cesta tiene 132 lápices. ¿Cuántos lápices están sin punta?



$$132 - 76 = ?$$

$$76 \xrightarrow{+4} 80 \xrightarrow{+20} 100 \xrightarrow{+32} 132$$

56 lápices están sin punta.

Puedo usar el método de flechas para encontrar la parte que falta. Puedo comenzar en 76 y sumar 4 para obtener un número amigable, 80. Luego, puedo sumar 20 para llegar a 1 centena. Entonces, 32 más es 132. Por lo tanto, $20 + 32 + 4 = 56$.

Mi diagrama de tiras muestra que 132 es el total. Sé que una parte es 76 lápices con punta. Debo encontrar el número de lápices sin punta. Ése es el número desconocido.

Nombre _____

Fecha _____

1. Resuelve los problemas usando el cálculo mental. Si no puedes resolverlos mentalmente, usa tu tabla de valor de posición y discos de valor de posición.

a. $38 - 8 =$ _____ $38 - 9 =$ _____ $138 - 38 =$ _____ $138 - 39 =$ _____

b. $130 - 20 =$ _____ $130 - 30 =$ _____ $130 - 40 =$ _____

2. Resuelve los problemas usando tu tabla de valor de posición y discos de valor de posición. Desagrupa la centena o una decena cuando sea necesario. Encierra en un círculo lo que hiciste para representar cada problema.

a. $115 - 50 =$ _____ Desagrupé la centena. Sí No Desagrupé una decena. Sí No	b. $125 - 57 =$ _____ Desagrupé la centena. Sí No Desagrupé una decena. Sí No
c. $88 - 39 =$ _____ Desagrupé la centena. Sí No Desagrupé una decena. Sí No	d. $186 - 39 =$ _____ Desagrupé la centena. Sí No Desagrupé una decena. Sí No
e. $162 - 85 =$ _____ Desagrupé la centena. Sí No Desagrupé una decena. Sí No	f. $172 - 76 =$ _____ Desagrupé la centena. Sí No Desagrupé una decena. Sí No

g. $121 - 89 = \underline{\hspace{2cm}}$ Desagrupé la centena. Sí No Desagrupé una decena. Sí No	h. $131 - 98 = \underline{\hspace{2cm}}$ Desagrupé la centena. Sí No Desagrupé una decena. Sí No
i. $140 - 65 = \underline{\hspace{2cm}}$ Desagrupé la centena. Sí No Desagrupé una decena. Sí No	j. $150 - 56 = \underline{\hspace{2cm}}$ Desagrupé la centena. Sí No Desagrupé una decena. Sí No
k. $163 - 78 = \underline{\hspace{2cm}}$ Desagrupé la centena. Sí No Desagrupé una decena. Sí No	l. $136 - 87 = \underline{\hspace{2cm}}$ Desagrupé la centena. Sí No Desagrupé una decena. Sí No

3. En una cesta hay 96 crayones que están rotos. La cesta tiene 182 crayones. ¿Cuántos crayones no están rotos?

1. Resuelve los siguientes problemas usando la forma vertical, tu tabla de valor de posición y discos de valor de posición. Desagrupa una decena o una centena cuando sea necesario. Muestra tu trabajo para cada problema.

$173 - 87 = \underline{\quad 86 \quad}$

$$\begin{array}{r} 173 \\ - 87 \\ \hline \end{array}$$

Dibujo una lupa alrededor del total, así miro con atención el número total.

$$\begin{array}{r} 16 \quad 13 \\ 1 \quad 7 \quad 3 \\ - 8 \quad 7 \\ \hline \end{array}$$

Cuando uso la forma vertical, debo hacer lo mismo que cuando uso discos.

$$\begin{array}{r} 16 \quad 13 \\ 1 \quad 7 \quad 3 \\ - 8 \quad 7 \\ \hline 8 \quad 6 \end{array}$$

Sólo tengo 6 decenas. No es suficiente para restar 8 decenas. Puedo cambiar 1 centena por 10 decenas.

Ahora tengo 16 decenas y 13 unidades. ¡Estoy listo para restar!
 13 unidades – 7 unidades = 6 unidades.
 16 decenas – 8 decenas = 8 decenas.
 8 decenas y 6 unidades es 86.

100

10 10 10 10 10
10 10

1 1 1

No puedo restar 7 unidades de 3 unidades. Necesito desagrupar una decena.

100

10 10 10 10 10
10 10

1 1 1

Ahora tengo 13 unidades. Es suficiente para restar 7 unidades.

100

10 10 10 10 10
10

1 1 1

Sólo tengo 6 decenas. No es suficiente para restar 8 decenas. Puedo cambiar 1 centena por 10 decenas.

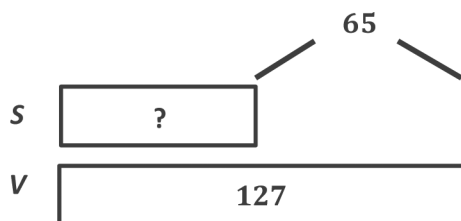
100

10 10 10 10 10
10 10 10 10 10 10 10 10

1 1 1

Ahora tengo 16 decenas y 13 unidades. ¡Estoy listo para restar!

2. Vazyl tiene \$127. Tiene \$65 más que Sergio. ¿Cuánto dinero tiene Sergio?



$$127 - 65 = ?$$

$$\begin{array}{r} 127 \\ - 65 \\ \hline 62 \end{array}$$

Puedo usar el método vertical para saber cuánto dinero tiene Sergio. Sólo debo desagrupar la centena, porque hay suficientes unidades para restar.

7 unidades – 5 unidades = 2 unidades.

12 decenas – 6 decenas = 6 decenas.

6 decenas y 2 unidades es 62.

Sergio tiene 62 dólares.

3. ¿Cuál de estos problemas tendrá la misma respuesta que $122 - 66$? Muestra tu trabajo.

a. $144 - 55$

b. $126 - 62$

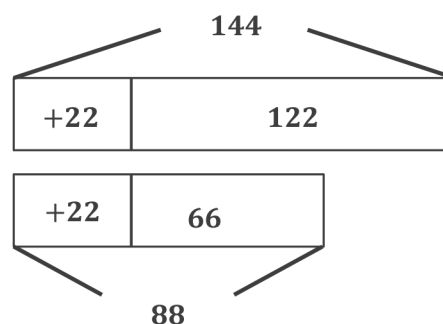
c. $166 - 22$

d. $144 - 88$

$$\begin{array}{r} 122 \\ - 66 \\ \hline 56 \end{array}$$

Puedo usar la forma vertical para resolver $122 - 66$.

Pero también conozco otra estrategia. Si sumo 22 a los dos números, la diferencia no cambia. Entonces, $122 + 22 = 144$. Y $66 + 22 = 88$. Eso significa que $144 - 88 = 56$. ¡Recuerdo esto; se llama compensación!



Nombre _____

Fecha _____

1. Resuelve los siguientes problemas usando la forma vertical, tu tabla de valor de posición y discos de valor de posición. Desagrupa una decena o una centena cuando sea necesario. Muestra tu trabajo para cada problema.

a. $65 - 38$	b. $66 - 49$
c. $111 - 60$	d. $120 - 67$
e. $163 - 66$	f. $184 - 95$
g. $114 - 98$	h. $154 - 85$

2. Dominic tiene \$167. Tiene \$88 más que Mario. ¿Cuánto dinero tiene Mario?

3. ¿Cuál de estos problemas tendrá la misma respuesta que $133 - 77$? Muestra tu trabajo.

a. $155 - 66$

b. $144 - 88$

c. $177 - 33$

d. $139 - 97$

Resuelve el problema verticalmente. Dibuja fichas en la tabla de valor de posición. Desagrupa cuando sea necesario.

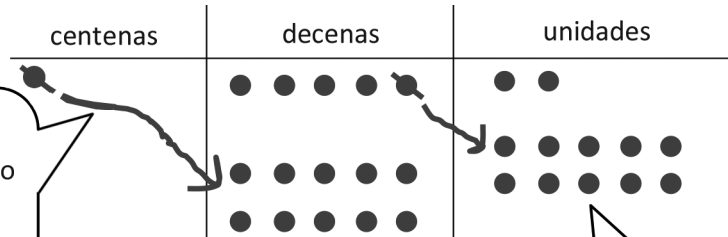
$$152 - 67 = \underline{85}$$

$$\begin{array}{r} 14 \quad 12 \\ 1 \cancel{5} \cancel{2} \\ - \quad 6 \quad 7 \\ \hline \end{array}$$

Cuando estoy restando, sólo dibujo el total, 152, con fichas.

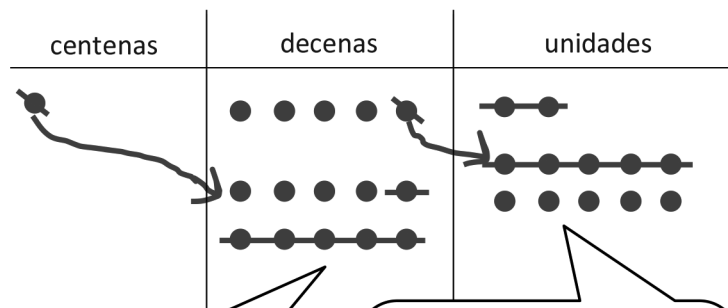
Cuando uso la forma vertical, debo mostrar todo lo que hago con las fichas. Desagrupé una decena y una centena, entonces ahora tengo 14 decenas y 12 unidades. ¡Ahora estoy listo para restar!

$$\begin{array}{r} 14 \quad 12 \\ 1 \cancel{5} \cancel{2} \\ - \quad 6 \quad 7 \\ \hline 8 \quad 5 \end{array}$$



No puedo restar 6 decenas de 4 decenas. Debo desagrupar una centena. Puedo cambiar 1 centena por 10 decenas.

No puedo restar 7 unidades de 2 unidades. Debo desagrupar una decena. Puedo cambiar 1 decena por 10 unidades.



Tacho 6 fichas de la posición de las decenas. 14 decenas menos 6 decenas es 8 decenas.

Tacho 7 fichas de la posición de las unidades. 12 unidades menos 7 unidades es 5 unidades.

Nombre _____

Fecha _____

1. Resuelve los problemas verticalmente. Dibuja fichas en la tabla de valor de posición. Desagrupa cuando sea necesario.

a. $114 - 65 =$ _____

centenas	decenas	unidades

b. $120 - 37 =$ _____

centenas	decenas	unidades

c. $141 - 89 =$ _____

centenas	decenas	unidades

d. $136 - 77 =$ _____

centenas	decenas	unidades

e. $154 - 96 =$ _____

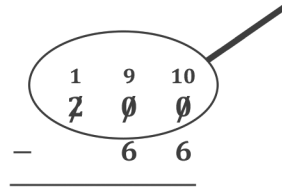
centenas	decenas	unidades

2. **Extensión:** Escribe el número que falta para completar el problema. Dibuja una tabla de valor de posición y fichas para resolverlo.

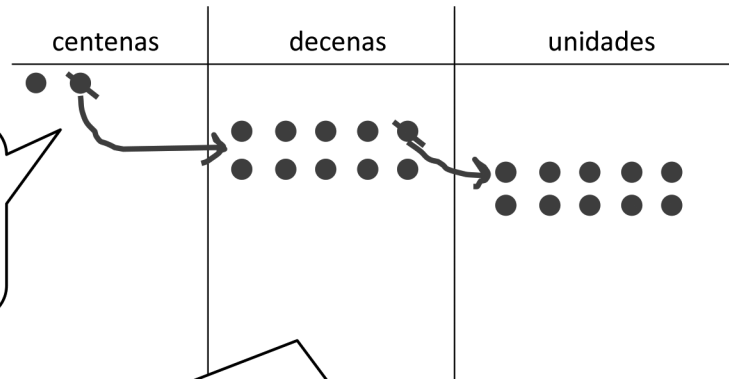
$ \begin{array}{r} 123 \\ - 5 \square \\ \hline 69 \end{array} $	
---	--

Resuelve el problema verticalmente. Dibuja fichas en la tabla de valor de posición. Desagrupa cuando sea necesario.

$$200 - 66 = \underline{134}$$

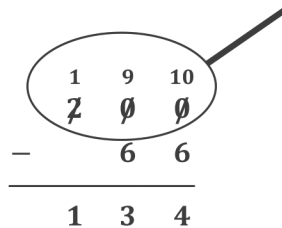


Cuando estoy restando, sólo dibujo el total, 200, con fichas.

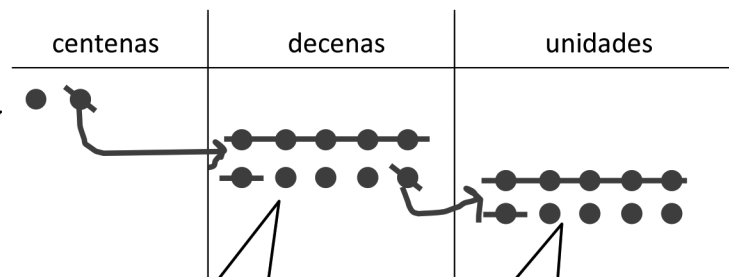


A veces, cuando resto, sé que tanto las decenas como las unidades van a necesitar más. Puedo cambiar 1 centena por 10 decenas y luego cambiar una decena por 10 unidades.

Cuando uso la forma vertical, debo mostrar todo lo que hago con las fichas. ¡Puedo desagrupar 200 en un paso! Ahora tengo 1 centena, 9 decenas y 10 unidades. ¡Estoy listo para restar!



¡Aún me queda 1 centena!



Puedo tachar las fichas en la posición de las decenas. 9 decenas menos 6 decenas es 3 decenas.

Puedo tachar las fichas en la posición de las unidades. 10 unidades menos 6 unidades es 4 unidades.

Para asegurarme de que mi respuesta sea correcta, puedo comprobarla sumando las dos partes nuevamente. Entonces, $134 + 66 = 200$. ¡Ése es el total!

Nombre _____

Fecha _____

1. Resuelve los problemas verticalmente. Dibuja fichas en la tabla de valor de posición. Desagrupa cuando sea necesario.

a. $100 - 37 =$ _____

centenas	decenas	unidades

b. $100 - 49 =$ _____

centenas	decenas	unidades

c. $200 - 49 =$ _____

centenas	decenas	unidades

d. $200 - 57 =$ _____

centenas	decenas	unidades

e. $200 - 83 =$ _____

centenas	decenas	unidades

2. Susan resolvió $200 - 91$ y decidió sumar su respuesta a 91 para comprobar su trabajo. Explica por qué funciona esta estrategia.

Trabajo de Susan: $\begin{array}{r} 100 \\ - 91 \\ \hline 109 \end{array}$ $\begin{array}{r} 109 \\ + 91 \\ \hline 200 \end{array}$	Explicación:
--	---

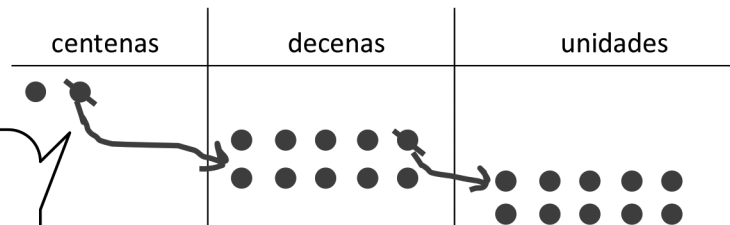
1. Resuelve el problema verticalmente. Dibuja fichas en la tabla de valor de posición. Desagrupa cuando sea necesario.

$$200 - 108 = \underline{92}$$

$$\begin{array}{r} 1 \quad 9 \quad 10 \\ \cancel{2} \quad \emptyset \quad \emptyset \\ - \quad 1 \quad 0 \quad 8 \\ \hline \end{array}$$

Cuando uso la resta escrita, registro el cambio de todo lo que hago con las fichas. ¡Estoy listo para restar!

Cuando estoy restando, sólo dibujo el total, 200, con fichas.

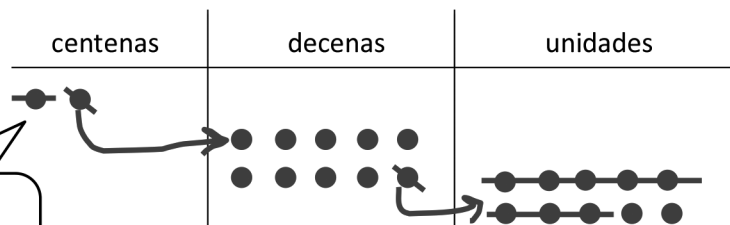


Puedo renombrar 200 como 1 centena, 9 decenas y 10 unidades ¡sólo en un paso!

$$\begin{array}{r} 1 \quad 9 \quad 10 \\ \cancel{2} \quad \emptyset \quad \emptyset \\ - \quad 1 \quad 0 \quad 8 \\ \hline \quad \quad 9 \quad 2 \end{array}$$

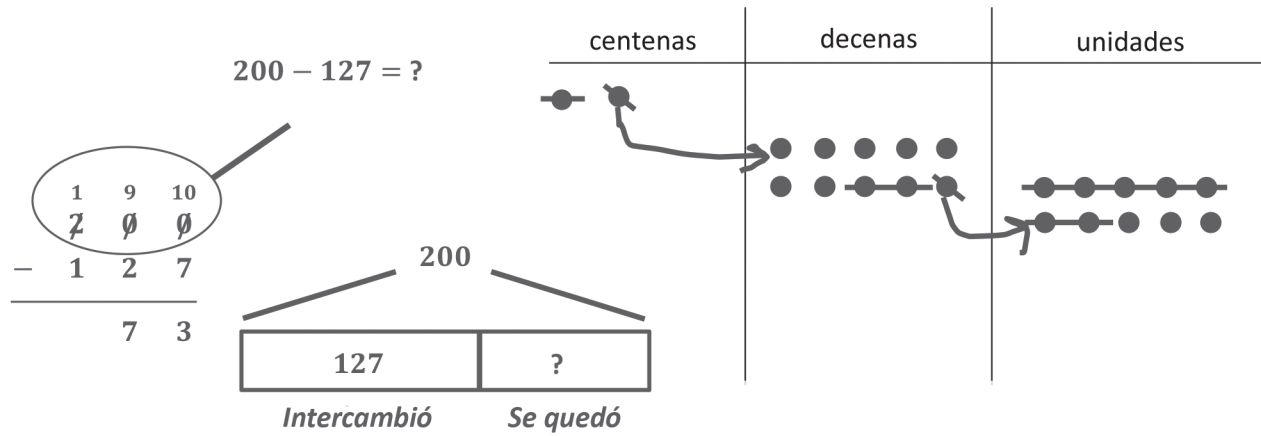
Debo quitar 1 centena, entonces, quedan 0 centenas.

Tengo 9 decenas y ¡no tengo que quitar ninguna!



Puedo tachar fichas en la posición de las unidades. 10 unidades menos 8 unidades es 2 unidades.

2. Harry juntó 200 tarjetas de beisbol. Intercambió 127 tarjetas y se quedó con el resto. ¿Con cuántas tarjetas de beisbol se quedó?



Harry se quedó con 73 tarjetas de beisbol.

Cuando conozco el total y una parte, puedo restar para encontrar la respuesta.

Mi diagrama de tiras muestra la parte, 127, y el total, 200. No sé con cuántas tarjetas de beisbol se quedó Harry, entonces coloco un signo de interrogación; es mi número desconocido.

Nombre _____

Fecha _____

1. Resuelve los problemas verticalmente. Dibuja fichas en la tabla de valor de posición. Desagrupa cuando sea necesario.

a. $136 - 94 =$ _____

centenas	decenas	unidades

b. $105 - 57 =$ _____

centenas	decenas	unidades

c. $200 - 61 =$ _____

centenas	decenas	unidades

d. $200 - 107 =$ _____

centenas	decenas	unidades

e. $200 - 143 =$ _____

centenas	decenas	unidades

2. Herman recolectó 200 conchas en la playa. Se quedó con 136 conchas y dejó el resto en la playa. ¿Cuántas conchas dejó en la playa?

1. Suma las unidades semejantes y registra el método de bajar los totales.

6 decenas +
5 decenas =
11 decenas o
1 centena y 1 decena.

$$\begin{array}{r}
 167 \\
 + 52 \\
 \hline
 100 \\
 110 \\
 + 9 \\
 \hline
 219
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 144 \\
 + 58 \\
 \hline
 12 \\
 90 \\
 + 100 \\
 \hline
 1 \\
 202
 \end{array}$$

Sumo todas las unidades, las decenas y las centenas. ¡Mira, hay 10 decenas! Eso es igual que 1 centena y 0 decenas. Registro la centena sobre la línea.

Aquí sumo las centenas, luego las decenas y luego las unidades. Si sumara comenzando con las unidades, los totales seguirían siendo los mismos porque ¡estoy sumando las mismas partes!

2. Dana contó 59 duraznos en un árbol y 87 duraznos en otro árbol. ¿Cuántos duraznos había en los dos árboles? Suma las unidades semejantes y registra el método de bajar los totales para resolver el problema.

? duraznos

59

87

$$\begin{array}{r}
 59 \\
 + 87 \\
 \hline
 130 \\
 + 16 \\
 \hline
 146
 \end{array}$$

Había 146 duraznos en los dos árboles.

Nombre _____

Fecha _____

1. Suma las unidades semejantes y registra el método de bajar los totales.

a. $\begin{array}{r} 48 \\ + 27 \\ \hline \\ \hline \\ \hline \\ \hline \end{array}$	b. $\begin{array}{r} 118 \\ + 73 \\ \hline \\ \hline \\ \hline \\ \hline \end{array}$
c. $\begin{array}{r} 156 \\ + 62 \\ \hline \\ \hline \\ \hline \\ \hline \end{array}$	d. $\begin{array}{r} 137 \\ + 82 \\ \hline \\ \hline \\ \hline \\ \hline \end{array}$

e.

$$\begin{array}{r} 147 \\ + 35 \\ \hline \end{array}$$

f.

$$\begin{array}{r} 149 \\ + 51 \\ \hline \end{array}$$

g.

$$\begin{array}{r} 188 \\ + 22 \\ \hline \end{array}$$

h.

$$\begin{array}{r} 126 \\ + 65 \\ \hline \end{array}$$

2. Daniel contó 67 manzanas en un árbol y 79 manzanas en otro árbol. ¿Cuántas manzanas hay en los dos árboles? Suma las unidades semejantes y registra el método de bajar los totales para resolver el problema.

1. Linda y Keith resolvieron $127 + 59$.

Trabajo de Linda:	Trabajo de Keith:
$ \begin{array}{r} 127 \\ + 59 \\ \hline 16 \\ 70 \\ + 100 \\ \hline 186 \end{array} $	$ \begin{array}{r} 127 \\ + 59 \\ \hline 186 \end{array} $

Linda resolvió el problema usando el método de bajar los totales y Keith lo resolvió usando el método de bajar los grupos nuevos, pero ¡ambos obtuvieron la misma respuesta!

Explica en qué se diferencian las maneras en las que Linda y Keith resolvieron el problema.

Linda sumó las unidades, las decenas y las centenas por separado y obtuvo las 3 partes: 16, 70 y 100. Luego, sumó las partes y obtuvo 186. Keith renombró 16 unidades como 1 decena y 6 unidades. Después, sumó 2 decenas más 5 decenas más 1 decena, que es igual a 8 decenas. Luego, sumó 1 centena. ¡Ambos obtuvieron la misma respuesta!

2. Ésta es una manera de resolver $124 + 69$. Resuelve $124 + 69$ de otra manera.

$ \begin{array}{r} 124 \\ + 69 \\ \hline 193 \end{array} $	$ \begin{array}{r} 1 \quad 2 \quad 4 \\ + \quad 6 \quad 9 \\ \hline \quad 1 \quad 3 \\ \quad 8 \quad 0 \\ + \quad 1 \quad 0 \quad 0 \\ \hline 1 \quad 9 \quad 3 \end{array} $	¡Puedo resolver el problema usando el método de bajar los totales! $4 + 9 = 13$ $20 + 60 = 80$ $100 + 0 = 100$ $13 + 80 + 100 = 193$
---	--	---

Explica en qué se parecen las dos maneras de resolver $124 + 69$.

En el primer problema, cuando renombras 13 unidades, puedes ver que 1 centena, 8 decenas y 13 unidades se transforman en 1 centena, 9 decenas y 3 unidades. Cuando resuelvo el problema de otra manera, es como mostrar las 3 partes antes de renombrarlas. 1 centena, 8 decenas y 13 unidades = $100 + 80 + 13$. Puedo sumar las partes en cualquier orden y ¡obtener el mismo total!

Nombre _____

Fecha _____

1. Kari y Marty resolvieron $136 + 56$.

Trabajo de Kari:

$$\begin{array}{r} 136 \\ + 56 \\ \hline 192 \end{array}$$

Trabajo de Marty:

$$\begin{array}{r} 136 \\ + 56 \\ \hline 12 \\ 80 \\ + 100 \\ \hline 192 \end{array}$$

Explica en qué se diferencian las maneras en las que Kari y Marty resolvieron el problema.

2. Ésta es una manera de resolver $145 + 67$. Para la Parte (a), resuelve $145 + 67$ de otra manera.

$ \begin{array}{r} 145 \\ + 67 \\ \hline 11 \\ 212 \end{array} $	a.
--	-----------

- b. Explica en qué se parecen las dos maneras de resolver $145 + 67$.

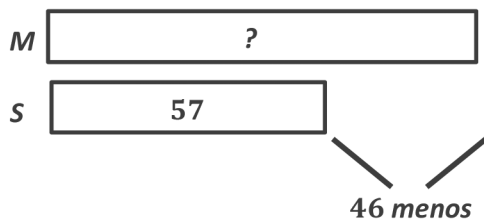
3. Muestra otra manera de resolver $142 + 39$.

$ \begin{array}{r} 142 \\ + 39 \\ \hline 11 \\ 70 \\ 100 \\ \hline 181 \end{array} $	
---	--

Dibuja un diagrama de tiras para resolver los siguientes problemas escritos. Luego, usa cualquier estrategia que hayas aprendido para resolverlos.

Sandra tiene 46 monedas menos que Martha. Sandra tiene 57 monedas.

- a. ¿Cuántas monedas tiene Martha?



Uso el proceso LDE para resolver el problema. Un diagrama de tiras me ayuda a ver las partes conocidas. Sé que Sandra tiene 46 monedas menos que Martha, lo que quiere decir que Martha tiene más monedas, 46 más. Sumo para encontrar el número de monedas que tiene Martha.

$$57 + 46 = ?$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ 43 \end{array}$$

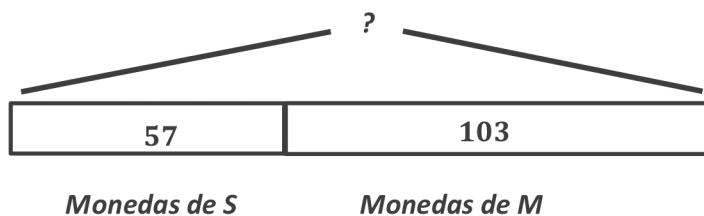
$$57 + 3 = 60$$

$$60 + 43 = 103$$

¡Para resolverlo uso un vínculo numérico y la estrategia de hacer un grupo de diez!

Martha tiene 103 monedas.

- b. ¿Cuántas monedas tienen Sandra y Martha en total?



De la Parte (a), sé que Martha tiene 103 monedas. Las sumo a las 57 monedas de Sandra y obtengo 160 monedas en total.

$$57 + 103 = ?$$

$$57 + 100 + 3 = ?$$

$$60 + 100 = 160$$

Sandra y Martha tienen 160 monedas en total.

Separo 103 en $100 + 3$ y luego sumo 3 a 57 para obtener un número amigable, 60. Ahora el problema es fácil $60 + 100 = 160$

Nombre _____

Fecha _____

1. Melissa tenía 56 bolígrafos y 37 lápices más que bolígrafos.
 - a. ¿Cuántos lápices tenía Melissa?

 - b. ¿Cuántos bolígrafos y lápices tenía Melissa?

2. Antonio les dio 27 tomates a su vecino y 15 a su hermano. Tenía 72 tomates antes de dar algunos. ¿Cuántos tomates le quedaron a Antonio?

3. La panadería hizo 92 magdalenas. Diecisiete eran de arándano azul, 23 eran de arándano rojo y el resto eran de chips de chocolate. ¿Cuántas magdalenas de chips de chocolate hizo la panadería?
4. Después de gastar \$43 en víveres y \$19 en un libro, a la Sra. Groom le quedaron \$16. ¿Cuánto dinero tenía la Sra. Groom al principio?

2.º grado

Módulo 5

1. Completa cada afirmación de *más que* o *menos que*.

- 10 menos que 175 es 165.
- 100 más que 308 es 408.
- 788 es 100 menos que 888.
- 607 es 10 más que 597.

Puedo usar el lenguaje de valor de posición para explicar el cambio. 10 más que y 100 más que es lo mismo que sumar. 10 menos que y 100 menos que es lo mismo que restar.

2. Completa cada patrón numérico regular.

- 565, 575, 585, 595, 605, 615
- 624, 524, 424, 324, 224, 124, 24
- 886, 876, 866, 856, 846, 836

Analizo los números y busco el patrón de más que o menos que. Sé que 24 es 100 menos que 124, entonces $24 + 100 = 124$. Luego, $124 + 100 = 224$, y así sucesivamente.

Sé que 846 es 10 menos que 856. $856 - 10 = 846$. Es como quitar un disco de 1 decena en la tabla de valor de posición.

3. Completa cada afirmación.

a. $609 \xrightarrow{-10} \underline{599} \xrightarrow{-100} 499 \xrightarrow{+10} \underline{509} \xrightarrow{+10} 519$

b. $517 \xrightarrow{-10} \underline{507} \xrightarrow{-10} \underline{497} \xrightarrow{+100} \underline{597} \xrightarrow{+10} \underline{607} \xrightarrow{+100} \underline{707}$

Recuerdo el método de flechas del Módulo 4. El método de flechas puede mostrar un cambio en la posición de las unidades, las decenas o las centenas y muestra si es más o menos. Entonces, $517 - 10 = 507$. ¡Ése es un cambio en la posición de las decenas!

4. Resuelve las operaciones usando el método de flechas.

220 + 515 = 735

$515 \xrightarrow{+100} 615 \xrightarrow{+100} 715 \xrightarrow{+10} 725 \xrightarrow{+10} 735$

Comienzo con la parte, 515, y primero sumo centenas hasta llegar a 715. Después, sumo decenas hasta llegar a 735. $100 + 100 + 10 + 10 = 220$.

Nombre _____

Fecha _____

1. Completa cada afirmación de *más que* o *menos que*.

- a. 10 más que 222 es _____. b. 100 más que 222 es _____.
c. 10 menos que 222 es _____. d. 100 menos que 222 es _____.
e. 515 es 10 más que _____. f. 299 es 100 menos que _____.
g. _____ es 100 menos que 345. h. _____ es 10 más que 397.
i. 697 es _____ que 797. j. 407 es _____ que 397.
k. 10 más que 106 es _____. l. 504 es _____ que 514.

2. Completa cada patrón numérico regular.

- a. 280, 290, _____, _____, _____, 330
b. 530, 520, 510, _____, _____, _____
c. 643, 543, _____, _____, _____, 143
d. 681, 691, _____, _____, _____, 731
e. 427, _____, _____, _____, 387, 377
f. _____, _____, _____, 788, 778, 768

3. Completa cada afirmación.

a. $235 \xrightarrow{+10} \underline{\hspace{2cm}} \xrightarrow{+100} \underline{\hspace{2cm}}$

b. $391 \xrightarrow{-100} \underline{\hspace{2cm}} \xrightarrow{-10} \underline{\hspace{2cm}}$

c. $417 \xrightarrow{-10} \underline{\hspace{2cm}} \xrightarrow{-100} \underline{\hspace{2cm}} \xrightarrow{-100} 297$

d. $311 \xrightarrow{-10} \underline{\hspace{2cm}} \xrightarrow{-10} \underline{\hspace{2cm}} \xrightarrow{+100} \underline{\hspace{2cm}} \xrightarrow{+100} \underline{\hspace{2cm}} \xrightarrow{+10} \underline{\hspace{2cm}}$

4. Resuelve las operaciones usando el método de flechas.

a. $370 + 110 = \underline{\hspace{2cm}}$

b. $290 + \underline{\hspace{2cm}} = 400$

c. $\underline{\hspace{2cm}} + 710 = 850$

1. Resuelve cada problema de suma utilizando estrategias de valor de posición. Usa el método de flechas o el cálculo mental y registra tus respuestas. Si lo deseas, puedes usar papel borrador.

a. $400 + 374 = \underline{774}$

b. $\underline{126} + 600 = 726$

$600 \xrightarrow{+100} 700 \xrightarrow{+26} 726$

Para resolver $400 + 374$, ¡sumo unidades de valor de posición semejantes! 4 centenas + 3 centenas = 7 centenas. Los dígitos de las unidades y las decenas no cambian, entonces el total es 774.

Uso el método de flechas para resolver $\underline{\quad} + 600 = 726$. Comienzo en 600 y sumo 1 centena para llegar a 700. Luego, sumo 26. $100 + 26 = 126$

2. Resuelve cada problema de resta utilizando estrategias de valor de posición. Usa el método de flechas o el cálculo mental y registra tus respuestas. Si lo deseas, puedes usar papel borrador.

a. $431 - \underline{300} = 131$

b. $\underline{862} - 200 = 662$

$662 \xrightarrow{+200} 862$

El número en la posición de las centenas es 3 menos. La otra parte debe ser 300 porque 4 centenas menos 3 centenas es igual a 1 centena. Los otros dígitos no cambian.

Conozco las 2 partes, pero no conozco el total. Para resolverlo, uso el método de flechas y pienso en la suma: $662 + 200 = 862$.

3. Completa los espacios en blanco para hacer que las oraciones numéricas sean verdaderas. Utiliza estrategias de valor de posición, vínculos numéricos o el método de flechas para resolver los problemas.

a. 400 menos que 842 es 442.

$$\begin{array}{c} 842 - 400 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 800 \quad 42 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 800 - 400 = 400 \\ 400 + 42 = 442 \end{array}$$

Hago un vínculo numérico para separar 842. Resto 400 de 800, que es igual a 400. Luego, sumo 400 a la otra parte, entonces $400 + 42 = 442$.

b. 700 menos que 962 es 262.

c. 300 más que 545 es 845.

300 *más que* 545 es lo mismo que $545 + 300$. $500 + 300 = 800$. Las unidades y las decenas no cambian.

Nombre _____

Fecha _____

1. Resuelve cada problema de suma utilizando estrategias de valor de posición. Usa el método de flechas o el cálculo mental y registra tus respuestas. Si lo deseas, puedes usar papel borrador.

a. 4 centenas y 5 decenas + 2 centenas = _____ centenas y _____ decenas

$$450 + 200 = \underline{\hspace{2cm}}$$

b. $220 + 300 = \underline{\hspace{2cm}}$ $230 + 500 = \underline{\hspace{2cm}}$ $200 + 440 = \underline{\hspace{2cm}}$

c. $400 + 368 = \underline{\hspace{2cm}}$ $386 + 500 = \underline{\hspace{2cm}}$ $700 + 239 = \underline{\hspace{2cm}}$

d. $119 + \underline{\hspace{2cm}} = 519$ $\underline{\hspace{2cm}} + 272 = 872$ $62 + \underline{\hspace{2cm}} = 562$

2. Resuelve cada problema de resta utilizando estrategias de valor de posición. Usa el método de flechas o el cálculo mental y registra tus respuestas. Si lo deseas, puedes usar papel borrador.

a. 5 centenas y 8 unidades – 3 centenas = _____ centenas, _____ decenas y _____ unidades

$$508 - 300 = \underline{\hspace{2cm}}$$

b. $430 - 200 = \underline{\hspace{2cm}}$ $550 - 300 = \underline{\hspace{2cm}}$ $860 - \underline{\hspace{2cm}} = 360$

c. $628 - 200 = \underline{\hspace{2cm}}$ $718 - 500 = \underline{\hspace{2cm}}$ $836 - 400 = \underline{\hspace{2cm}}$

d. $553 - \underline{\hspace{2cm}} = 153$ $981 - \underline{\hspace{2cm}} = 381$ $827 - \underline{\hspace{2cm}} = 27$

3. Completa los espacios en blanco para hacer que las oraciones numéricas sean verdaderas. Utiliza estrategias de valor de posición, vínculos numéricos o el método de flechas para resolver los problemas.

a. 300 más que 215 es _____.

b. 300 más que _____ es 668.

c. 500 menos que 980 es _____.

d. _____ menos que 987 es 487.

e. 600 _____ que 871 es 271.

f. 400 _____ que 444 es 844.

1. Resuelve el grupo de problemas usando el método de flechas.

$$440 + 300 = \underline{740}$$

$$440 \xrightarrow{+300} 740$$

300 más que 440 es 740. Sumo unidades de valor de posición semejantes, 4 centenas más 3 centenas es 7 centenas. Las decenas y las unidades no cambian.

$$440 + 360 = \underline{800}$$

$$440 \xrightarrow{+300} 740 \xrightarrow{+60} 800$$

Para sumar 360, sumo en partes: primero las centenas y luego las decenas. 4 decenas + 6 decenas = 10 decenas o, ¡la próxima centena!

$$440 + 380 = \underline{820}$$

$$440 \xrightarrow{+300} 740 \xrightarrow{+60} 800 \xrightarrow{+20} 820$$

El segundo problema me ayuda a resolver éste. 380 es sólo 20 más que 360. Uso el método de flechas para sumar 20. Ahora, el total es 820.

2. Resuelve las operaciones usando el método de flechas o el cálculo mental. Si lo necesitas, usa papel borrador.

$$430 + 290 = \underline{720}$$

$$660 + 180 = \underline{840}$$

$$370 + 270 = \underline{640}$$

$$\begin{array}{r} 430 \\ \swarrow \searrow \\ 420 \quad 10 \end{array}$$

$$660 \xrightarrow{+100} 760 \xrightarrow{+40} 800 \xrightarrow{+40} 840$$

Hice un vínculo numérico en papel borrador. 290 está cerca de la próxima centena, sólo necesita 10 más. Separé 430 en 420 y 10. Sumo 10 a 290 y ahora puedo resolver $420 + 300$ mentalmente.

¡Puedo resolverlo mentalmente! 3 centenas más 2 centenas es 5 centenas. Sé que 7 decenas más 7 decenas es 14 decenas, o 140. Puedo pensar: $500 + 140 = 640$.

¡Es como sumar 66 y 27, sólo que las unidades son decenas! 6 decenas más 7 decenas es 13 decenas. 60 decenas más 20 decenas es 80 decenas. 13 decenas + 80 decenas = 93 decenas.

El primer problema me puede ayudar a resolver éste. Observo que 67 decenas es 1 decena más que 66 decenas. 28 decenas es 1 decena más que 27 decenas. ¡Eso significa que el resultado debe ser 2 decenas más que 93 decenas!

3. Resuelve los ejercicios.

$$66 \text{ decenas} + 27 \text{ decenas} = \underline{93} \text{ decenas}$$

$$67 \text{ decenas} + 28 \text{ decenas} = \underline{95} \text{ decenas}$$

$$\text{¿Cuál es el valor de 85 decenas? } \underline{850}$$

Nombre _____

Fecha _____

1. Resuelve cada grupo de problemas usando el método de flechas.

a.

$$260 + 200$$

$$260 + 240$$

$$260 + 250$$

b.

$$320 + 400$$

$$320 + 480$$

$$320 + 490$$

c.

$$550 + 200$$

$$550 + 250$$

$$550 + 270$$

d.

$$230 + 400$$

$$230 + 470$$

$$230 + 490$$

2. Resuelve las operaciones usando el método de flechas o el cálculo mental. Si lo necesitas, usa papel borrador.

a. $320 + 200 =$ _____	$280 + 320 =$ _____	$290 + 320 =$ _____
b. $130 + 500 =$ _____	$130 + 560 =$ _____	$130 + 580 =$ _____
c. $360 + 240 =$ _____	$350 + 270 =$ _____	$380 + 230 =$ _____
d. $260 + 250 =$ _____	$270 + 280 =$ _____	$280 + 250 =$ _____
e. $440 + 280 =$ _____	$660 + 160 =$ _____	$770 + 150 =$ _____

3. Resuelve los ejercicios.

- a. 34 decenas + 20 decenas = _____ decenas
- b. 34 decenas + 26 decenas = _____ decenas
- c. 34 decenas + 27 decenas = _____ decenas
- d. 34 decenas + 28 decenas = _____ decenas
- e. ¿Cuál es el valor de 62 decenas? _____

1. Resuelve los ejercicios usando el método de flechas.

$$760 - 400 = \underline{360}$$

$$760 \xrightarrow{-400} 360$$

Resto las unidades de valor de posición semejantes, 7 centenas menos 4 centenas es 3 centenas. Las decenas y las unidades no cambian.

$$760 - 460 = \underline{300}$$

¡Para restar 460, primero quito las centenas y luego las decenas para que sea más fácil!

$$760 \xrightarrow{-400} 360 \xrightarrow{-60} 300$$

$$760 - 480 = \underline{280}$$

$$760 \xrightarrow{-400} 360 \xrightarrow{-60} 300 \xrightarrow{-20} 280$$

Los otros problemas me ayudan a resolver éste. Primero, resto 400 y luego 60 para llegar a la centena más cercana; ahora resto 20 más. Entonces, quito 480 en total, pero lo hago por partes.

2. Resuelve los ejercicios usando el método de flechas o el cálculo mental. Si lo necesitas, usa papel borrador.

$$640 - 240 = \underline{400}$$

$$640 - 250 = \underline{390}$$

$$640 - 290 = \underline{350}$$

$$640 \xrightarrow{-200} 440 \xrightarrow{-40} 400$$

Resto en dos pasos. Primero quito las centenas y luego las decenas. 640 menos 200 es 440. 440 menos 40 es 400.

$$640 \xrightarrow{-200} 440 \xrightarrow{-40} 400 \xrightarrow{-50} 350$$

Puedo usar el último problema como ayuda. Resto mentalmente 10 de 400 porque 250 es sólo 10 más que 240.

Resto 290 en partes: 200, luego 40 y luego 50. En el último paso, resto 50 para llegar a 350.

Sé que 88 decenas menos 20 decenas es 68 decenas. Luego, 68 decenas menos 8 es 60 decenas. Ahora sólo quito otra decena. Entonces, tengo 59 decenas.

También podría razonarlo así: 88 decenas menos 28 decenas es 60 decenas. Como 29 decenas es 1 más que 28 decenas, la respuesta debe ser 1 menos que 60 decenas.

Resto un total de 28 decenas, por partes. 84 decenas menos 20 decenas es 64 decenas. Ahora, quito 4 decenas, entonces tengo 60 decenas y luego quito 4 decenas más, que hacen 56 decenas.

3. Resuelve los ejercicios.

$$88 \text{ decenas} - 29 \text{ decenas} = \underline{59 \text{ decenas}}$$

$$84 \text{ decenas} - 28 \text{ decenas} = \underline{56 \text{ decenas}}$$

¿Cuál es el valor de 56 decenas? 560

Nombre _____

Fecha _____

1. Resuelve los ejercicios usando el método de flechas.

a.

$430 - 200$

$430 - 230$

$430 - 240$

b.

$570 - 300$

$570 - 370$

$570 - 390$

c.

$750 - 400$

$750 - 450$

$750 - 480$

d.

$940 - 330$

$940 - 360$

$940 - 480$

2. Resuelve los ejercicios usando el método de flechas o el cálculo mental. Si lo necesitas, usa papel borrador.

a.	$330 - 200 =$ _____	$330 - 230 =$ _____	$330 - 260 =$ _____
b.	$440 - 240 =$ _____	$440 - 260 =$ _____	$440 - 290 =$ _____
c.	$860 - 560 =$ _____	$860 - 570 =$ _____	$860 - 590 =$ _____
d.	$970 - 470 =$ _____	$970 - 480 =$ _____	$970 - 490 =$ _____

3. Resuelve los ejercicios.

a. 66 decenas - 30 decenas = _____

b. 66 decenas - 36 decenas = _____

c. 66 decenas - 38 decenas = _____

d. 67 decenas - 39 decenas = _____

e. ¿Cuál es el valor de 28 decenas? _____

f. ¿Cuál es el valor de 36 decenas? _____

1. Resuelve los ejercicios.

¡Cuando tengo un cero en la posición de las unidades, puedo pensar en el número como “algunas decenas”!

$$43 \text{ decenas} = \underline{430}$$

$$24 \text{ decenas} + 19 \text{ decenas} = \underline{43} \text{ decenas}$$

$$25 \text{ decenas} + 29 \text{ decenas} = \underline{54} \text{ decenas}$$

¡Es como $24 + 19$, sólo que estoy sumando decenas en lugar de unidades!
19 está a sólo 1 de 20, entonces sumo
 $24 \text{ decenas} + 20 \text{ decenas} = 44 \text{ decenas}$.
Luego, resto 1 decena y obtengo 43 decenas.

¡Puedo aplicar la misma idea que usé en el último problema!
 $25 \text{ decenas} + 30 \text{ decenas} = 55 \text{ decenas}$.
Como sólo hay 29 decenas, resto 1 decena y obtengo 54 decenas.

2. Dibuja un vínculo numérico para hacer una centena y suma. Escribe la ecuación simplificada y resuelve los ejercicios.

a. $330 + 180$



$$\underline{310 + 200} = \underline{510}$$

Puedo usar un vínculo numérico para sumar cuando un número está cerca de la próxima centena. 180 está cerca de 200. Necesito 20 más. Puedo obtenerlos de 330. Separo 330 en 310 y 20. Ahora mi problema es $310 + 200$, que es más fácil de resolver. Puedo contar a partir de 2 centenas.

b. $153 + 499$



$$\underline{152 + 500} = \underline{652}$$

499 está a sólo 1 de 500. Puedo descomponer 153 en 152 y 1. Luego, sumo 1 a 499 para obtener 500. Mi nuevo problema de suma es $152 + 500 = 652$.

c. $695 + 178$



$$\underline{700 + 173} = \underline{873}$$

695 está más cerca de la próxima centena que 178. Separo 178 en 5 y 173. Le doy 5 a 695, entonces $700 + 173 = 873$.

Nombre _____

Fecha _____

1. Resuelve los ejercicios.

a. 32 decenas = _____

b. 52 decenas = _____

c. 19 decenas + 11 decenas = _____ decenas

d. 19 decenas + 13 decenas = _____ decenas

e. 28 decenas + 23 decenas = _____ decenas

f. 28 decenas + 24 decenas = _____ decenas

2. Dibuja un vínculo numérico para hacer una centena y suma. Escribe la ecuación simplificada y resuelve los ejercicios.

a. $90 + 180$



$$\underline{100 + 170} = \underline{\hspace{2cm}}$$

b. $190 + 460$

$$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

c. $540 + 280$

$$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

d. $380 + 430$

$$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

e. $99 + 141$

$$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

f. $75 + 299$

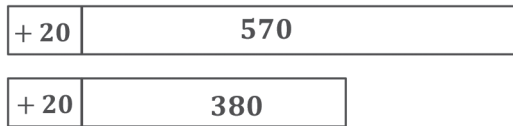
$$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

g. $795 + 156$

$$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

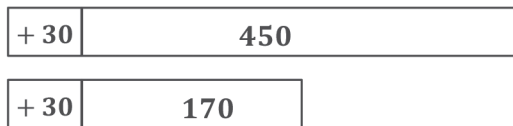
1. Dibuja y etiqueta un diagrama de tiras para mostrar cómo simplificar el problema. Escribe la nueva ecuación y luego resta.

a. $570 - 380 = \underline{590 - 400} = \underline{190}$



¡Es más fácil quitar centenas!
Si sumo la misma cantidad, 20, a cada número, tengo un problema más sencillo. ¡Esto se llama compensación!
Ahora puedo restar fácilmente 400 de 590.

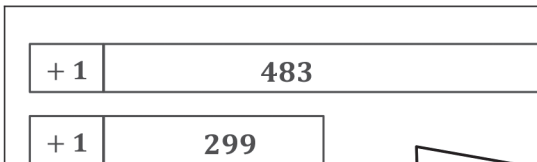
b. $450 - 170 = \underline{480 - 200} = \underline{280}$



Veo que 170 está cerca de 200.
Sumo 30 a cada número, por lo que la diferencia sigue siendo la misma.
Mi nuevo problema es $480 - 200$.

2. Dibuja y etiqueta un diagrama de tiras para mostrar cómo simplificar el problema. Escribe una nueva ecuación y luego resta. Comprueba tu trabajo con una suma.

a. $483 - 299 = \underline{484 - 300} = \underline{184}$



Comprueba:

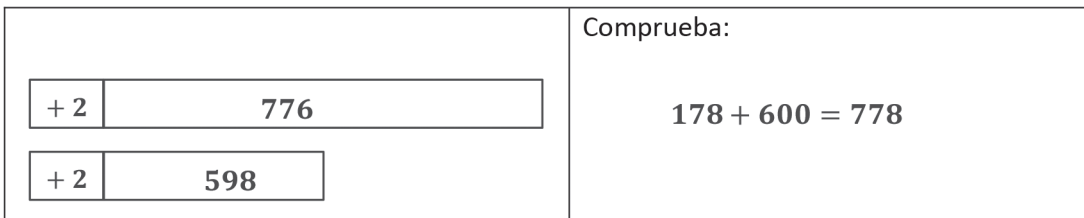
$$184 + 300 = 484$$

Compruebo mi trabajo sumando las 2 partes. La suma debería ser 484.

¡Para que este problema sea más fácil sólo necesito sumar 1 a cada número! ¡Si sumo 1 a los dos números, puedo restar sólo centenas en lugar de centenas, decenas y unidades!

¡Esto es mucho más fácil que la forma vertical porque no tengo que renombrar! ¡Sólo sumo 2 a ambos números y luego resuelvo mentalmente!

b. $776 - 598 = \underline{778 - 600} = \underline{178}$



Comprueba:

$$178 + 600 = 778$$

Nombre _____

Fecha _____

1. Dibuja y etiqueta un diagrama de tiras para mostrar cómo simplificar el problema. Escribe la nueva ecuación y luego resta.

a. $340 - 190 = \underline{350 - 200} = \underline{\hspace{2cm}}$

+ 10	340
------	-----

+ 10	190
------	-----

b. $420 - 190 = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

--	--

--	--

c. $500 - 280 = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

d. $650 - 280 = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

e. $740 - 270 = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

2. Dibuja y etiqueta un diagrama de tiras para mostrar cómo simplificar el problema. Escribe una nueva ecuación y luego resta. Comprueba tu trabajo con una suma.

a. $236 - 99 =$ $237 - 100$ $=$ _____

<table border="1"><tr><td>+ 1</td><td>236</td></tr><tr><td>+ 1</td><td>99</td></tr></table>	+ 1	236	+ 1	99	Comprueba:
+ 1	236				
+ 1	99				

b. $372 - 199 =$ _____ $=$ _____

	Comprueba:
--	------------

c. $442 - 298 =$ _____ $=$ _____

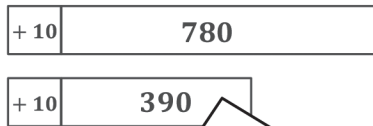
	Comprueba:
--	------------

d. $718 - 390 =$ _____ $=$ _____

	Comprueba:
--	------------

1. Resuelve cada problema con una estrategia escrita como un diagrama de tiras, un vínculo numérico, el método de flechas, la forma vertical o fichas en una tabla de valor de posición.

$$780 - 390 = \underline{390}$$



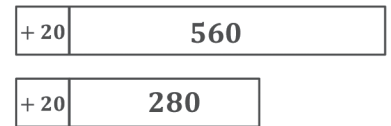
390 está a sólo 10 de 400. Dibujo un diagrama de tiras para mostrar cómo sumo 10 a ambos números para que no cambie la diferencia. El nuevo problema es $790 - 400 = 390$.

$$\underline{331} + 600 = 931$$

$$600 \xrightarrow{+300} 900 \xrightarrow{+31} 931$$

Uso el método de flechas para sumar por partes. Primero, sumo 3 centenas para llegar a 900. Luego, sumo 31 más para llegar a 931. $300 + 31 = 331$

$$\underline{280} = 560 - 280$$



Uso la compensación y sumo 20 a ambos números. Entonces tengo un problema más fácil: $580 - 300 = 280$. ¡No tengo que desagrupar una centena!

2. Usa el método de flechas para completar la oración numérica.

$$820 - 340 = \underline{480}$$

$$820 \xrightarrow{-300} 520 \xrightarrow{-20} 500 \xrightarrow{-20} 480$$

Uso el método de flechas para restar centenas y luego decenas. Cuando llego a 520, resto 20 para llegar a la centena y luego 20 más para llegar a 480.

3. Resuelve $447 + 398$ usando dos estrategias diferentes.

a.

$$447 + 398 = \underline{845}$$

$$447 \xrightarrow{+300} 747 \xrightarrow{+3} 750 \xrightarrow{+50} 800 \xrightarrow{+40} 840 \xrightarrow{+5} 845$$

b.

$$447 + 398 = \underline{845}$$

$$\begin{array}{r} \wedge \\ 445 \quad 2 \\ 445 + 400 = 845 \end{array}$$

- c. Explica qué estrategia es mejor para resolver este problema y por qué.

Para mí es mucho más fácil resolver el problema con un vínculo numérico porque 398 está a sólo 2 de la próxima centena. El método de flechas lleva más tiempo y debo asegurarme de no olvidar ninguna parte del número 398. ¡El vínculo numérico tiene muchos menos pasos!

Nombre _____

Fecha _____

1. Resuelve cada problema con una estrategia escrita como un diagrama de tiras, un vínculo numérico, el método de flechas, la forma vertical o fichas en una tabla de valor de posición.

a. $370 + 300 = \underline{\hspace{2cm}}$	b. $\underline{\hspace{2cm}} = 562 - 200$	c. $\underline{\hspace{2cm}} + 500 = 812$
d. $230 - 190 = \underline{\hspace{2cm}}$	e. $\underline{\hspace{2cm}} = 640 - 180$	f. $450 - 290 = \underline{\hspace{2cm}}$

2. Usa el método de flechas para completar las oraciones numéricas.

a. $420 - 230 = \underline{\hspace{2cm}}$	b. $340 - 160 = \underline{\hspace{2cm}}$	c. $710 - 350 = \underline{\hspace{2cm}}$
--	--	--

3. Resuelve $667 + 295$ usando dos estrategias diferentes.

a.	b.
----	----

c. Explica qué estrategia es mejor para resolver este problema y por qué.

4. Encierra en un círculo una de las estrategias de abajo y usa la estrategia que encerraste en un círculo para resolver $199 + 478$.

a. <i>Método de flechas / Vínculo numérico</i>	b. Resuelve la operación:
---	---------------------------

c. Explica por qué elegiste esa estrategia.

1. Resuelve el siguiente problema usando la tabla de valor de posición, los discos de valor de posición y la forma vertical. Agrupa una decena o una centena cuando sea necesario.

$$516 + 224$$

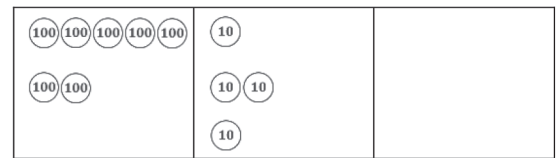
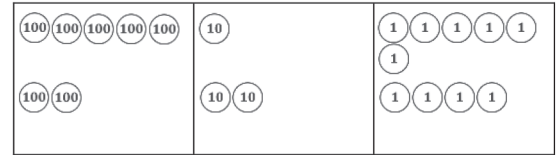
$$\begin{array}{r} 516 \\ + 224 \\ \hline \end{array}$$

Escribo el problema en forma vertical y represento los dos sumandos con los discos de valor de posición.

$$\begin{array}{r} 516 \\ + 224 \\ \hline 10 \end{array}$$

6 unidades más 4 unidades es 10 unidades, o 1 decena y 0 unidades. Lo anoto en forma vertical, en la línea debajo de la posición de las decenas, mostrando primero la nueva unidad de decena usando el método de bajar los grupos nuevos. Luego, escribo 0 debajo, en la posición de las unidades.

$$\begin{array}{r} 516 \\ + 224 \\ \hline 740 \end{array}$$



Después, sumo las decenas y luego las centenas. 1 decena más 2 decenas más 1 decena más es 4 decenas. 5 centenas más 2 centenas es 7 centenas.
 $516 + 224 = 740$

2. Resuelve los ejercicios.

a. $600 + 180 = \underline{780}$

¡Es fácil!

$$600 + 100 = 700.$$

Luego, sumo 80; eso da 780.

b. $620 + 180 = \underline{800}$

$$\begin{array}{r} \wedge \\ 600 \quad 20 \end{array}$$

Puedo separar 620 en 600 y 20 para que sea un problema más fácil de resolver. Cuando sumo 20 a 180, obtengo 200, y $600 + 200 = 800$; entonces, $620 + 180 = 800$.

c. $680 + 220 = \underline{900}$

$$\begin{array}{r} \wedge \quad \wedge \\ 800 \quad 100 \end{array}$$

$$600 + 200 = 800$$

$$80 + 20 = 100$$

$$800 + 100 = 900$$

d. $680 + 230 = \underline{910}$

La Parte (c) me ayuda a resolver este problema. El primer sumando, 680, es el mismo. 230 es sólo 10 más que 220. Eso significa que la respuesta debe ser 10 más que 900, es decir, 910.

Nombre _____

Fecha _____

1. Resuelve los siguientes problemas usando tu tabla de valor de posición, los discos de valor de posición y la forma vertical. Agrupa una decena o una centena cuando sea necesario.

a. $505 + 75$	b. $606 + 84$
c. $293 + 114$	d. $314 + 495$
e. $364 + 326$	f. $346 + 234$
g. $384 + 225$	h. $609 + 351$

2. Resuelve los ejercicios.

a. $200 + 400 =$ _____

b. $220 + 400 =$ _____

c. $220 + 440 =$ _____

d. $220 + 480 =$ _____

e. $225 + 485 =$ _____

f. $500 + 60 =$ _____

g. $500 + 160 =$ _____

h. $540 + 160 =$ _____

i. $560 + 240 =$ _____

j. $560 + 250 =$ _____

1. Resuelve el siguiente problema usando tu tabla de valor de posición, los discos de valor de posición y la forma vertical. Agrupa una decena o una centena cuando sea necesario.

$$346 + 278$$

Muestro cada paso con los discos de valor de posición en forma vertical. Cuando hago una nueva unidad, lo muestro con el método de bajar los grupos nuevos.

$$\begin{array}{r} 3 \ 4 \ 6 \\ + 2 \ 7 \ 8 \\ \hline 1 \\ 4 \end{array}$$

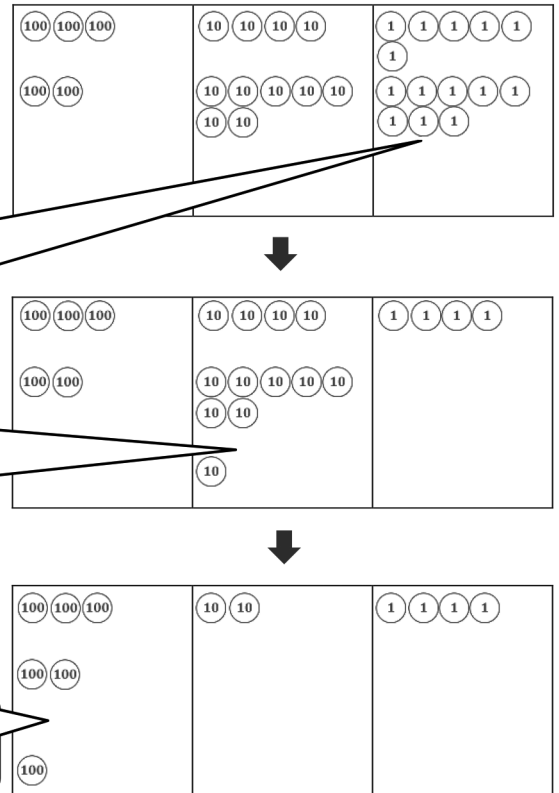
Cuando sumo las unidades, tengo 14 unidades, o 1 decena y 4 unidades. Cambio 10 unidades por 1 decena.

$$\begin{array}{r} 3 \ 4 \ 6 \\ + 2 \ 7 \ 8 \\ \hline 1 \ 1 \\ 2 \ 4 \end{array}$$

Después, sumo 4 decenas más 7 decenas más 1 decena más. Eso es 12 decenas, o 1 centena y 2 decenas. Cambio 10 decenas por 1 centena.

$$\begin{array}{r} 3 \ 4 \ 6 \\ + 2 \ 7 \ 8 \\ \hline 1 \ 1 \\ 6 \ 2 \ 4 \end{array}$$

Ahora tengo 6 centenas, 2 decenas y 4 unidades. $346 + 278 = 624$



2. Resuelve los ejercicios.

a. $478 + 303 = \underline{781}$

$$\begin{array}{r} \wedge \\ 2 \ 301 \end{array}$$

478 está cerca de 480; sólo necesita 2 más. Puedo tomar 2 de 303 si separo 303 en 2 y 301 para que el problema sea más fácil. $480 + 301 = 781$, entonces $478 + 303 = 781$.

b. $478 + 323 = \underline{801}$

La Parte (a) me ayuda a resolver este problema. 323 es sólo 20 más que 303, entonces la respuesta debe ser 20 más que 781. Cuento 2 decenas a partir de 781. 781, 791, 801.

Nombre _____

Fecha _____

1. Resuelve los siguientes problemas usando una tabla de valor de posición, los discos de valor de posición y la forma vertical. Agrupa una decena o una centena cuando sea necesario.

a. $205 + 345$	b. $365 + 406$
c. $446 + 334$	d. $466 + 226$
e. $537 + 243$	f. $358 + 443$
g. $753 + 157$	h. $663 + 258$

2. Resuelve los ejercicios.

a. $180 + 420 =$ _____

b. $190 + 430 =$ _____

c. $364 + 236 =$ _____

d. $275 + 435 =$ _____

e. $404 + 206 =$ _____

f. $440 + 260 =$ _____

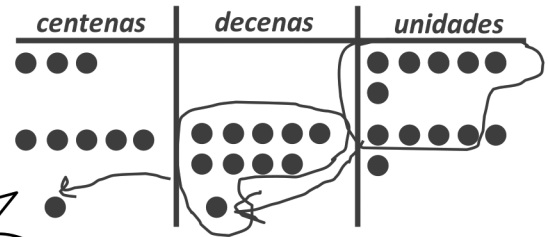
g. $444 + 266 =$ _____

Resuelve el ejercicio en forma vertical y dibuja fichas en la tabla de valor de posición. Agrupa cuando sea necesario.

$$306 + 596 = \underline{902}$$

$$\begin{array}{r} 306 \\ + 596 \\ \hline 902 \end{array}$$

Muestro cada paso que doy con fichas en forma vertical, usando el método de bajar los grupos nuevos.



Dibujó fichas para mostrar cada sumando. Dibujó 3 fichas en la posición de las centenas, 0 fichas en la posición de las decenas y 6 fichas en la posición de las unidades para representar 306. Como estoy sumando, también dibujó fichas para mostrar 596.

Tanto la tabla de valor de posición como la forma vertical muestran lo mismo: hay 9 centenas, 0 decenas y 2 unidades. Eso es 902.

6 unidades más 6 unidades es 12 unidades, o 1 decena y 2 unidades. Agrupo 10 unidades para hacer 1 decena. Ahora sumo las decenas. 9 decenas más la nueva decena es 10 decenas. ¡Puedo agrupar otra vez! 10 decenas hacen 1 centena.

Nombre _____

Fecha _____

1. Resuelve los ejercicios en forma vertical y dibuja fichas en la tabla de valor de posición. Agrupa cuando sea necesario.

centenas	decenas	unidades

a. $124 + 260 =$ _____

centenas	decenas	unidades

b. $426 + 324 =$ _____

centenas	decenas	unidades

c. $362 + 243 =$ _____

centenas	decenas	unidades

d. $606 + 294 =$ _____

2. Resuelve los ejercicios en forma vertical y dibuja fichas en una tabla de valor de posición. Agrupa cuando sea necesario.

a. $372 + 118 =$ _____

b. $248 + 233 =$ _____

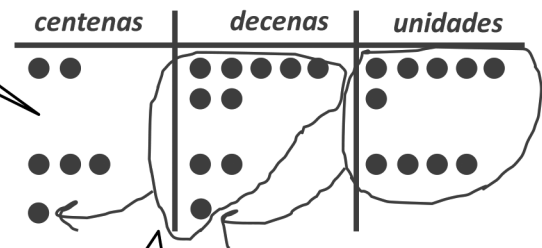
Resuelve el ejercicio en forma vertical y dibuja fichas en la tabla de valor de posición. Agrupa cuando sea necesario.

$$276 + 324 = \underline{600}$$

Dibujo fichas para representar cada sumando.

$$\begin{array}{r} 276 \\ + 324 \\ \hline 600 \end{array}$$

Mi modelo de fichas se relaciona con la forma vertical. Agrupé dos veces y muestro las nuevas unidades con el método de bajar los grupos nuevos.



Renombrar las decenas es como renombrar las unidades. Debo buscar 10 de una unidad para hacer la siguiente unidad de valor mayor. Entonces, 10 unidades hacen 1 decena y 10 decenas hacen 1 centena.

Nombre _____

Fecha _____

1. Resuelve los ejercicios en forma vertical y dibuja fichas en la tabla de valor de posición. Agrupa cuando sea necesario.

centenas	decenas	unidades

a. $167 + 224 =$ _____

centenas	decenas	unidades

b. $518 + 245 =$ _____

centenas	decenas	unidades

c. $482 + 369 =$ _____

centenas	decenas	unidades

d. $638 + 298 =$ _____

2. Resuelve los ejercicios en forma vertical y dibuja fichas en la tabla de valor de posición. Agrupa cuando sea necesario.

a. $456 + 378 =$

b. $187 + 567 =$

1. Resuelve $246 + 490$ usando dos estrategias diferentes.

a. $246 + 490 = 736$

$\swarrow \searrow$
 $236 \quad 10$

$490 + 10 = 500$
 $500 + 236 = 736$

490 está cerca de 500; sólo le faltan 10; entonces hago la próxima centena separando 246 en 236 y 10. Ésta es la estrategia más fácil porque es fácil sumar 5 centenas a 236.

b.

centenas	decenas	unidades
● ●	● ● ● ●	● ● ● ● ● ●
● ● ● ●	● ● ● ● ● ●	●
●	● ● ● ● ● ●	
7	3	6

También podría dibujar un modelo de fichas, pero me llevaría más tiempo, por lo que no es tan eficaz como usar un vínculo numérico.

2. Elige la mejor estrategia y resuelve los ejercicios. Explica por qué elegiste esa estrategia.

a. $499 + 367 = \underline{866}$

$\swarrow \searrow$
 $1 \quad 366$

La mejor estrategia es hacer la próxima centena para que el problema sea más fácil de resolver. 499 necesita sólo 1 más para llegar a 500. Luego, es fácil sumar lo que queda, 366. $500 + 366 = 866$, entonces $499 + 367 = 866$. Por eso siempre es importante buscar las relaciones entre los números.

b. $534 + 110 = \underline{644}$

Puedo resolver esta operación mentalmente sumando unidades semejantes. $500 + 100 = 600$ y $34 + 10 = 44$, entonces $600 + 44 = 644$.

c. $695 + 248 = \underline{943}$

$\swarrow \searrow$
 $5 \quad 243$

Primero, creí que necesitaba usar el modelo de fichas y la forma vertical porque veo que debo renombrar dos veces. ¡Pero luego miré con más atención! Veo que puedo hacer la próxima centena, entonces separo 248. $695 + 5 = 700$, y $700 + 243 = 943$, entonces $695 + 248 = 943$.

Nombre _____

Fecha _____

1. Resuelve $435 + 290$ usando dos estrategias diferentes.

a.	b.
----	----

c. Explica qué estrategia es más fácil y por qué.

2. Elige la mejor estrategia y resuelve los ejercicios. Explica por qué elegiste esa estrategia.

a. $299 + 458$	Explicación:
b. $733 + 210$	Explicación:
c. $295 + 466$	Explicación:

1. Resuelve los ejercicios usando un cálculo mental.

Puedo usar $180 - 30$ como ayuda para resolver $180 - 29$. Como la diferencia en el primer problema es 150, la diferencia en el segundo problema debe ser 1 más que 150 porque estoy restando 1 menos.

$$8 - 3 = \underline{5}$$

$$80 - 30 = \underline{50}$$

$$180 - 30 = \underline{150}$$

$$180 - 29 = \underline{151}$$

2. Resuelve los ejercicios usando un cálculo mental o la forma vertical con discos de valor de posición. Comprueba tu trabajo usando la suma.

a. $223 - 121 = \underline{102}$

Puedo resolver este ejercicio con un cálculo mental porque no hay que renombrar. Sólo resto las unidades semejantes. $200 - 100 = 100$, $20 - 20 = 0$ y $3 - 1 = 2$. $100 + 2 = 102$, entonces $223 - 121 = 102$. Puedo comprobar mi trabajo sumando: $102 + 121 = 223$.

b. $378 - 119 = \underline{259}$

También puedo resolver éste mentalmente usando la compensación. Si sumo 1 a cada número, obtengo un problema que es más fácil de resolver, $379 - 120$. No tengo que renombrar. Sólo resto las unidades semejantes. El resultado es 259.

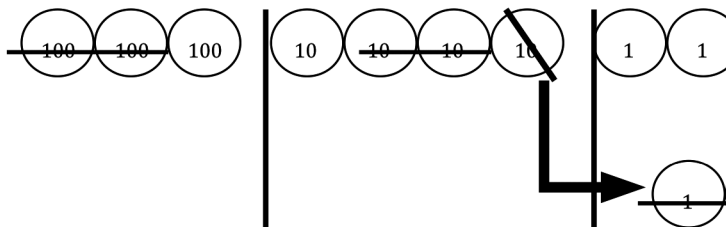
+1	378
----	-----

+1	119
----	-----

$$\begin{array}{r} 259 \\ + 119 \\ \hline 378 \end{array}$$

Sé que la suma de las partes es igual al total, entonces, si estoy en lo correcto, $259 + 119$ debe ser igual a 378. Cuando compruebo mi trabajo, ¡me doy cuenta de que estoy en lo correcto!

3. Completa la oración numérica que se representa con discos de valor de posición.



$$\underline{342} - \underline{225} = 117$$

El modelo muestra el total, 342. 2 centenas, 2 decenas y 5 unidades están tachadas. Eso es igual a 225. Esto significa que la oración numérica es $342 - 225 = 117$. Puedo comprobar si estoy en lo correcto sumando 117 y 225.

$$\begin{array}{r} 117 \\ + 225 \\ \hline 342 \end{array}$$

Nombre _____

Fecha _____

1. Resuelve los ejercicios usando el cálculo mental.

a. $9 - 5 =$ _____ $90 - 50 =$ _____ $190 - 50 =$ _____ $190 - 49 =$ _____

b. $7 - 4 =$ _____ $70 - 40 =$ _____ $370 - 40 =$ _____ $370 - 39 =$ _____

2. Resuelve los ejercicios usando el cálculo mental o la forma vertical con discos de valor de posición. Comprueba tu trabajo usando la suma.

a. $153 - 31 =$ 122

b. $153 - 38 =$ _____



$$\begin{array}{r} 153 \\ - 31 \\ \hline 122 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 122 \\ + 31 \\ \hline 153 \end{array}$$

c. $362 - 49 =$ _____

d. $485 - 177 =$ _____

e. $753 - 290 =$ _____

f. $567 - 290 =$ _____

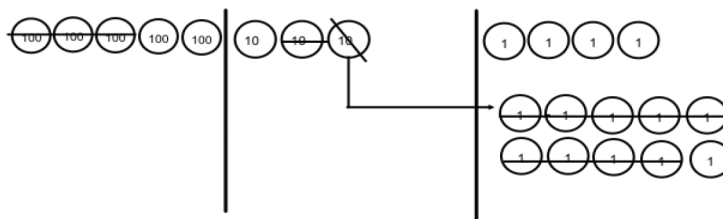
g. $873 - 428 =$ _____

h. $817 - 565 =$ _____

i. $973 - 681 =$ _____

j. $748 - 239 =$ _____

3. Completa la oración numérica que se representa con discos de valor de posición.



$$\underline{\quad} - \underline{\quad} = 215$$

1. Resuelve los ejercicios dibujando discos de valor de posición en una tabla. Luego, usa la suma para comprobar tu trabajo.

741 – 448	Resuelve verticalmente o mentalmente: $\begin{array}{r} 6 \quad 13 \quad 11 \\ 7 \quad 4 \quad 1 \\ - 4 \quad 4 \quad 8 \\ \hline 2 \quad 9 \quad 3 \end{array}$	Comprueba: $\begin{array}{r} 2 \quad 9 \quad 3 \\ + 4 \quad 4 \quad 8 \\ \hline 7 \quad 4 \quad 1 \end{array}$
------------------	---	---

La forma vertical muestra lo que hice con los discos de valor de posición. No puedo restar 8 unidades de 1 unidad, entonces desagrupé una decena. Ahora tengo 7 centenas, 3 decenas y 11 unidades. No puedo restar 4 decenas de 3 decenas, entonces descompongo 1 centena. Ahora tengo 6 centenas y 13 decenas. ¡Todo listo para restar!

Puedo comprobar mi trabajo sumando las partes para ver si el resultado es igual al total.

2. Si $584 - 147 = 437$, entonces $437 + 147 = 584$. Explica por qué esta afirmación es verdadera usando números, dibujos o palabras.

centenas	decenas	unidades
•••••	•••••	••••••••••
•	•••••	••••••••••
5	8	4

Puedo comprobar que la afirmación es verdadera con un modelo de fichas. Las partes, 437 y 147, están dentro del total, 584.

Aquí hay 437.

Aquí hay 147.

Cuando sumo las partes, el resultado es igual al total, 584.

Nombre _____

Fecha _____

1. Resuelve los ejercicios dibujando discos de valor de posición en una tabla. Luego, usa la suma para comprobar tu trabajo.

a. $373 - 180$	Resuelve verticalmente o mentalmente:	Comprueba:
b. $463 - 357$	Resuelve verticalmente o mentalmente:	Comprueba:
c. $723 - 584$	Resuelve verticalmente o mentalmente:	Comprueba:

d. $861 - 673$	Resuelve verticalmente o mentalmente:	Comprueba:
e. $898 - 889$	Resuelve verticalmente o mentalmente:	Comprueba:

2. Si $544 + 366 = 910$, entonces $910 - 544 = 366$. Explica por qué esta afirmación es verdadera usando números, dibujos o palabras.

1. Resuelve los ejercicios dibujando fichas en la tabla de valor de posición. Luego, usa la suma para comprobar tu trabajo.

721 – 485	Resuelve verticalmente o mentalmente: $ \begin{array}{r} 6 \quad 11 \quad 11 \\ \cancel{7} \quad \cancel{2} \quad \cancel{1} \\ - 4 \quad 8 \quad 5 \\ \hline 2 \quad 3 \quad 6 \end{array} $	Comprueba: $ \begin{array}{r} 2 \quad 3 \quad 6 \\ + 4 \quad 8 \quad 5 \\ \hline 1 \quad 1 \\ 7 \quad 2 \quad 1 \end{array} $
------------------	--	--

La forma vertical muestra lo que hice con las fichas. No puedo restar 5 unidades de 1 unidad, entonces desagrupé una decena. Ahora tengo 7 centenas, 1 decena y 11 unidades. No puedo restar 8 decenas de 1 decena, entonces descompongo 1 centena. Ahora tengo 6 centenas y 11 decenas. ¡Todo listo para restar!

Puedo sumar las partes para ver si el resultado es igual al total. ¡Mi respuesta, 236, es correcta!

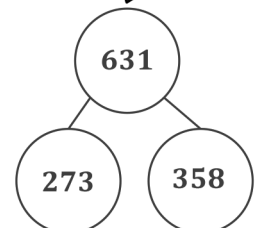
2. Completa el enunciado *si-entonces*. Haz un vínculo numérico para representar las operaciones relacionadas.

Si $631 - \underline{358} = 273$, entonces $\underline{358} + 273 = 631$.

Sé que $\text{total} - \text{parte} = \text{parte}$. 631 es el total porque es el número más grande. 273 es la parte conocida; entonces, puedo restar para encontrar la otra parte: $631 - 273 = 358$. Eso también significa que $358 + 273 = 631$ porque $\text{parte} + \text{parte} = \text{total}$.

El vínculo numérico muestra la relación parte-total.

$$\begin{array}{r}
 5 \quad 12 \quad 11 \\
 \cancel{6} \quad \cancel{3} \quad \cancel{1} \\
 - 2 \quad 7 \quad 3 \\
 \hline
 3 \quad 5 \quad 8
 \end{array}$$



Nombre _____

Fecha _____

1. Resuelve los ejercicios dibujando fichas en la tabla de valor de posición. Luego, usa la suma para comprobar tu trabajo.

a. $800 - 675$ <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">centenas</th> <th style="width: 33%;">decenas</th> <th style="width: 33%;">unidades</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 150px;"></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	centenas	decenas	unidades				Resuelve verticalmente o mentalmente:	Comprueba:
centenas	decenas	unidades						
b. $742 - 495$ <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">centenas</th> <th style="width: 33%;">decenas</th> <th style="width: 33%;">unidades</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 150px;"></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	centenas	decenas	unidades				Resuelve verticalmente o mentalmente:	Comprueba:
centenas	decenas	unidades						
c. $657 - 290$ <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">centenas</th> <th style="width: 33%;">decenas</th> <th style="width: 33%;">unidades</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 150px;"></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	centenas	decenas	unidades				Resuelve verticalmente o mentalmente:	Comprueba:
centenas	decenas	unidades						

d. 877 - 398	Resuelve verticalmente o mentalmente:	Comprueba:						
<table><tr><td>centenas</td><td>decenas</td><td>unidades</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	centenas	decenas	unidades					
centenas	decenas	unidades						
e. 941 - 628	Resuelve verticalmente o mentalmente:	Comprueba:						
<table><tr><td>centenas</td><td>decenas</td><td>unidades</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	centenas	decenas	unidades					
centenas	decenas	unidades						

2. Completa los enunciados *si-entonces*. Haz un vínculo numérico para representar las operaciones relacionadas.

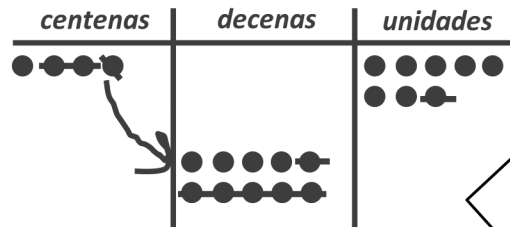
a. Si $928 - \underline{\hspace{2cm}} = 519$, entonces $519 + 409 = \underline{\hspace{2cm}}$.

b. Si $764 - \underline{\hspace{2cm}} = 391$, entonces $\underline{\hspace{2cm}} + 391 = 764$.

1. Resuelve los ejercicios verticalmente o con un cálculo mental. Dibuja fichas en la tabla de valor de posición y desagrupa si es necesario.

a. $408 - 261 = \underline{147}$

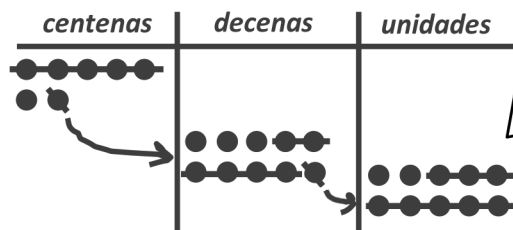
$$\begin{array}{r} 3 \quad 10 \\ 4 \quad 0 \quad 8 \\ - 2 \quad 6 \quad 1 \\ \hline 1 \quad 4 \quad 7 \end{array}$$



La forma vertical muestra lo que hice con las fichas. Tengo suficientes unidades para restar en la posición de las unidades, pero necesito desagrupar 1 centena para tener suficientes decenas en la posición de las decenas. ¡Ya está todo listo para restar!

b. $700 - 568 = \underline{132}$

$$\begin{array}{r} 6 \quad 9 \quad 10 \\ 7 \quad 0 \quad 0 \\ - 5 \quad 6 \quad 8 \\ \hline 1 \quad 3 \quad 2 \end{array}$$



Veo que no tengo suficientes decenas ni unidades. Puedo desagrupar una centena en un paso. 1 centena es igual a 9 decenas y 10 unidades. Ahora tengo 6 centenas, 9 decenas y 10 unidades. Lo muestro con mis fichas y en forma vertical. Ya está todo listo para restar.

2. Emily dijo que $400 - 247$ es lo mismo que $399 - 246$. Escribe una explicación para probar que Emily está en lo correcto usando dibujos, números o palabras.

Puedo usar la compensación. Me doy cuenta de que 400 es sólo 1 más que 399 y 247 es sólo 1 más que 246. Entonces, ¡la diferencia en cada problema debe ser la misma!

¡Lo puedo explicar de dos formas diferentes!

+1	399
+1	246

Puedo usar el método de flechas para mostrar que la diferencia es la misma. $400 - 247 = 153$ y $399 - 246 = 153$.

$$\begin{array}{l} 400 \xrightarrow{-200} 200 \xrightarrow{-40} 160 \xrightarrow{-7} 153 \\ 399 \xrightarrow{-200} 199 \xrightarrow{-40} 159 \xrightarrow{-6} 153 \end{array}$$

Nombre _____

Fecha _____

1. Resuelve los ejercicios verticalmente o con un cálculo mental. Dibuja fichas en la tabla de valor de posición y desagrupa si es necesario.

a. $206 - 89 =$ _____

centenas	decenas	unidades

b. $509 - 371 =$ _____

centenas	decenas	unidades

c. $607 - 288 =$ _____

centenas	decenas	unidades

d. $800 - 608 =$ _____

centenas	decenas	unidades

e. $900 - 572 =$ _____

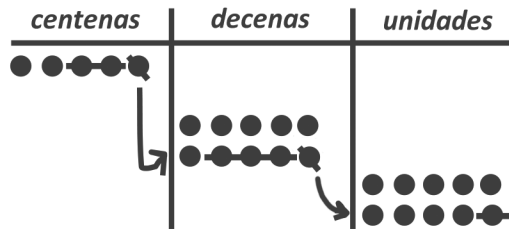
centenas	decenas	unidades

2. Andy dijo que $599 - 456$ es lo mismo que $600 - 457$. Escribe una explicación para probar que Andy está en lo correcto usando dibujos, números o palabras.

Resuelve los ejercicios verticalmente o con un cálculo mental. Dibuja fichas en la tabla de valor de posición y desagrupa si es necesario.

a. $500 - 231 = \underline{269}$

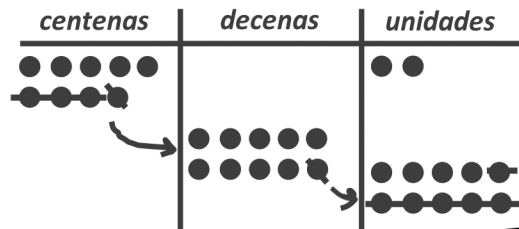
$$\begin{array}{r} 4 \quad 9 \quad 10 \\ \cancel{5} \quad \cancel{0} \quad \cancel{0} \\ - \quad 2 \quad 3 \quad 1 \\ \hline 2 \quad 6 \quad 9 \end{array}$$



Veo que no tengo suficientes decenas ni unidades. Puedo desagrupar una centena en un paso. 1 centena es igual a 9 decenas y 10 unidades. Ahora tengo 4 centenas, 9 decenas y 10 unidades. Lo muestro con mis fichas y en forma vertical. Ya está todo listo para restar.

b. $902 - 306 = \underline{596}$

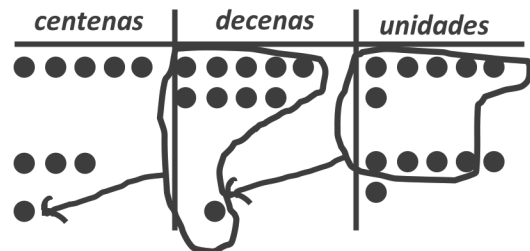
$$\begin{array}{r} 8 \quad 9 \quad 12 \\ \cancel{9} \quad \cancel{0} \quad \cancel{2} \\ - \quad 3 \quad 0 \quad 6 \\ \hline 5 \quad 9 \quad 6 \end{array}$$



Cambio 1 centena por 9 decenas y 10 unidades. Ahora tengo 8 centenas, 9 decenas y 12 unidades. Muestro mi trabajo con las fichas y en forma vertical. Ya está todo listo para restar.

Puedo comprobar mi trabajo usando la suma.
 $596 + 306 = 902$

$$\begin{array}{r} 5 \quad 9 \quad 6 \\ + \quad 3 \quad 0 \quad 6 \\ \hline 9 \quad 0 \quad 2 \end{array}$$



Nombre _____

Fecha _____

1. Resuelve los ejercicios verticalmente o con un cálculo mental. Dibuja fichas en la tabla de valor de posición y desagrupa si es necesario.

a. $200 - 123 =$ _____

centenas	decenas	unidades

b. $400 - 219 =$ _____

centenas	decenas	unidades

c. $700 - 542 =$ _____

centenas	decenas	unidades

d. $800 - 409 =$ _____

centenas	decenas	unidades

e. $905 - 606 =$ _____

centenas	decenas	unidades

2. Resuelve $800 - 567$. Luego, comprueba tu trabajo usando la suma.

Solución:

Comprueba:

1. Usa el método de flechas y el conteo a partir de un número para resolver el ejercicio.

$$300 - 164 = 136 \quad 164 \xrightarrow{+6} 170 \xrightarrow{+30} 200 \xrightarrow{+100} 300$$

El método de flechas es muy eficiente. Sumé las unidades, las decenas y las centenas para llegar a los números de referencia o amigables. ¡Eso hace que el conteo a partir de un número sea más fácil!

Sumé $6 + 30 + 100$. Eso es igual a 136. Entonces, $300 - 164 = 136$.

2. Elige una estrategia para resolver el ejercicio y explica por qué elegiste esa estrategia.

$$500 - 280 = 220$$

+20	500
+20	280

La compensación funciona mejor en este problema porque me doy cuenta de que 280 está cerca de 300. Es fácil restar 300; entonces, sumo 20 a cada número. Eso hace que sea un problema más fácil de resolver: $520 - 300 = 220$. Entonces, $500 - 280 = 220$.

3. Explica por qué $400 - 173$ es lo mismo que $399 - 172$.

-1	400
-1	173

Puedo explicarlo a través de la compensación, como lo hice en el Problema 2, sólo que esta vez voy a restar. Cuando resto 1 de cada número en $400 - 173$, veo que la expresión se convierte en $399 - 172$!

$$400 - 173 = 399 - 172$$

Nombre _____

Fecha _____

1. Usa el método de flechas y el conteo a partir de un número para resolver los ejercicios.

a. $700 - 462$	b. $900 - 232$
----------------	----------------

2. Resuelve los ejercicios verticalmente y dibuja una tabla de valor de posición y fichas. Renombra en un paso.

a. $907 - 467$	b. $803 - 667$
----------------	----------------

3. Elige una estrategia para resolver los ejercicios y explica por qué elegiste esa estrategia.

a. $700 - 390$	Explicación:
----------------	--------------

b. $919 - 657$

Explicación:

4. Explica por qué $300 - 186$ es lo mismo que $299 - 185$.

Explicación:

5. Usa la estrategia para simplificar del Problema 4 para resolver $500 - 278$.

Solución:

Resuelve los ejercicios y explica por qué elegiste esa estrategia.

a. $580 + 230 = \underline{810}$

$\begin{array}{c} \wedge \\ 20 \quad 210 \end{array}$

Me doy cuenta de que puedo hacer la próxima centena porque 580 está cerca de 600. Separo 230 en 20 y 210. 600 más que 210 es 810, que es fácil de resolver.

b. $310 + \underline{333} = 643$

$643 - 310 = 333$

Para encontrar el sumando desconocido, puedo restar. Si resto una parte del total, la respuesta es la parte desconocida. Vuelvo a escribir el problema como $643 - 310$. No hay que renombrar, entonces sólo resto las unidades semejantes, centenas de centenas, decenas de decenas y unidades de unidades.

c. $900 - 327 = \underline{573}$

$327 \xrightarrow{+3} 330 \xrightarrow{+70} 400 \xrightarrow{+500} 900$

Es fácil usar el método de flechas porque sólo debo llegar al número de referencia y luego contar saltándome números rápidamente. $327 + 3$ me lleva hasta 330. 330 necesita 70 para llegar a 400. Ahora sólo sumo 500 para alcanzar 900. En total, sumé 573; entonces, $900 - 327 = 573$.

d. $802 - 698 = \underline{104}$

+2	802
+2	698

Puedo usar la compensación. Me doy cuenta de que 698 está muy cerca de 700, que es un número fácil de restar. Sumo 2 a 698 para obtener 700. Lo que hago con un número, debo hacerlo con el otro número; entonces, sumo 2 a 802. Ahora tengo un problema que es más fácil de resolver, $804 - 700$. ¡Es fácil! El resultado es 104.

Nombre _____

Fecha _____

1. Resuelve el ejercicio y explica por qué elegiste esa estrategia.

a. $340 + 250 =$ _____	Explicación: _____ _____ _____ _____
b. $490 + 350 =$ _____	Explicación: _____ _____ _____ _____
c. $519 + 342 =$ _____	Explicación: _____ _____ _____ _____

d. $610 + \underline{\hspace{2cm}} = 784$	Explicación:
e. $700 - 456 = \underline{\hspace{2cm}}$	Explicación:
f. $904 - 395 = \underline{\hspace{2cm}}$	Explicación:

1. Resuelve el problema usando dos estrategias diferentes.

$$295 + \underline{239} = 534$$

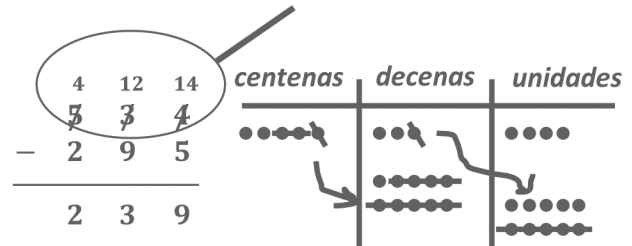
a. Primera estrategia

$$295 \xrightarrow{+5} 300 \xrightarrow{+200} 500 \xrightarrow{+34} 534$$

Puedo resolverlo contando hacia adelante. Uso el método de flechas para mostrar lo que le sumo a 295 para alcanzar 534.

$$200 + 34 + 5 = 239$$

b. Segunda estrategia



También puedo resolver usando un modelo de fichas y muestro mi trabajo de forma vertical.

2. Encierra en un círculo la estrategia que vas a usar para resolver el ejercicio y explica por qué elegiste esa estrategia.

$$843 - 698 = \underline{145}$$

Vínculo numérico o método de flechas

$$698 \xrightarrow{+2} 700 \xrightarrow{+100} 800 \xrightarrow{+43} 843$$

Elegí el método de flechas porque veo que 698 está cerca de 700. Sólo sumo 2. A partir de ahí, puedo sumar 100 para llegar a 800. Luego, sólo sumo 43 más para llegar a 843.
 $100 + 43 + 2 = 145$

Nombre _____

Fecha _____

Dibuja un diagrama de tiras. Luego, usa dos estrategias diferentes para resolver el problema.

1. Jaden tiene 456 sellos en una colección. Tiene 244 sellos en otra colección. ¿Cuántos sellos tiene Jaden en total?

a. Primera estrategia	b. Segunda estrategia
-----------------------	-----------------------

2. Anna tiene 945 pegatinas de animales. 698 de las pegatinas son de perros. ¿Cuántas de las pegatinas no son de perros?

a. Primera estrategia	b. Segunda estrategia
-----------------------	-----------------------

Paso 1: Dibuja un diagrama de tiras que se relacione con la oración numérica.

Paso 2: Crea un problema con historia que se relacione con la oración numérica y el diagrama de tiras.

Paso 3: Usa dos estrategias para resolver el problema.

3. $257 + 160 =$ _____

Diagrama de tiras

Problema con historia

a. Primera estrategia

b. Segunda estrategia

4. $754 - 597 =$ _____

Diagrama de tiras

Problema con historia

Créditos

Great Minds® has made every effort to obtain permission for the reprinting of all copyrighted material. If any owner of copyrighted material is not acknowledged herein, please contact Great Minds for proper acknowledgment in all future editions and reprints of these modules.

