

Primer grado

1

Panamática

Guía del docente

Formas de
figuras geométricas



Líneas por
sus formas



LÍNEA RECTA



LÍNEA QUEBRADA



LÍNEA MIXTA



LÍNEA CURVA



$$\begin{aligned} 3+3 &= \dots \\ 1+5 &= \dots \\ 8-3 &= \dots \\ 6-4 &= \dots \\ 9-3 &= \dots \end{aligned}$$



2025



Prueba de la Unidad 2 de Matemática. Primer grado.

Nombre: _____

Escuela: _____

Fecha: _____

1. Escribo la cantidad de objetos que hay de cada tipo.

a.  →

b.  →

c.  →

d.  →

e.  →



2. Escribo el número que se forma en cada caso.

a. 1 y 1 forman .

b. 2 y 2 forman .

c. 3 y 3 forman .

d. 4 y 4 forman .

e. 5 y 5 forman .

Descripción de la prueba

Esta prueba se desarrollará en 30 minutos y consta de 10 ítems: cada literal cuenta como un ítem.

Aspectos esenciales de cada ítem

Ítems 1a y 1b.

Clase 1.1

(Conocimiento): Expresar mediante números cantidades de hasta 3 elementos.

Ítem 1c.

Clase 1.2

(Conocimiento): Representar mediante números cantidades de hasta 5 elementos.

Ítem 1d.

Clase 1.3

(Conocimiento): Representar mediante números cantidades de hasta 7 elementos.

Ítem 1e.

Clase 1.4

(Conocimiento): Expresar mediante números cantidades de hasta 9 elementos.

Ítems 2a y 2b.

Clase 2.1

(Conocimiento): Reconocer la composición de números hasta 4.

Ítem 2c.

Clase 2.2

(Conocimiento): Identificar la composición de números hasta 6.

Ítem 2d.

Clase 2.3

(Conocimiento): Identificar la composición de números hasta 8.

Ítem 2e.

Clase 2.5

(Conocimiento): Identificar la composición de números hasta 10.

Procedimiento y solución de cada ítem

1. Escribo la cantidad de objetos que hay de cada tipo.

a.  → 2

c.  → 5

e.  → 9

b.  → 3

d.  → 7

2. Escribo el número que se forma en cada caso.

a. 1 y 1 forman 2.

b. 2 y 2 forman 4.

c. 3 y 3 forman 6.

d. 4 y 4 forman 8.

e. 5 y 5 forman 10.

Unidad 3

Suma y resta con números hasta 10

A. Objetivo de aprendizaje competencial

- Resuelve operaciones con números naturales usando correctamente los procedimientos de cada operación para solucionar situaciones de la vida cotidiana.

B. Secuencia y alcance

1.º
Unidad 3: Suma y resta con números hasta 10
<ul style="list-style-type: none">→ Sumemos de forma horizontal→ Restemos de forma horizontal→ Sumemos y restemos 3 números
Unidad 5: Sumemos y restemos hasta 20
<ul style="list-style-type: none">→ Sumemos 10→ Sumemos completando a 10→ Restemos con números hasta 19→ Sumemos y restemos 3 números hasta 20→ Sumemos y restemos en la semirrecta numérica
Unidad 7: Sumemos y restemos hasta 99
<ul style="list-style-type: none">→ Sumemos con totales hasta 99→ Restemos números hasta 99→ Sumemos y restemos en la semirrecta numérica



2.º
Unidad 2: Aprendamos más sobre la suma
<ul style="list-style-type: none">→ Sumemos números hasta de 2 cifras llevando→ Reconozcamos características de la suma→ Sumemos números de 3 cifras sin llevar y llevando
Unidad 4: Aprendamos más sobre la resta
<ul style="list-style-type: none">→ Restemos números hasta de 2 cifras pidiendo prestado→ Restemos números hasta de 3 cifras sin pedir prestado y pidiendo una vez→ Restemos números hasta de 3 cifras pidiendo prestado 2 veces→ Sumemos y restemos con la gráfica de cinta

C. Plan de la unidad

Lección	Clase	Título
1 Sumemos de forma horizontal	1	Sumemos con total hasta 5
	2	Sumemos con total hasta 9
	3	Encontremos totales hasta 10
	4	Sumemos 0 a un número
	5	Practico lo aprendido
2 Restemos de forma horizontal	1	Restemos hasta 5
	2	Restemos hasta 9
	3	Restemos comparando
	4	Restemos un número a 10
	5	Restas con 0
	6	Practico lo aprendido

Lección	Clase	Título
3 Sumemos y restemos tres números	1	Sumemos tres números
	2	Restemos dos veces
	3	Sumemos y restemos
	4	Restemos y sumemos
	5	Practico lo aprendido
	1	Prueba de la unidad 3

D. Puntos esenciales de cada lección

Lección 1

Sumemos de forma horizontal (5 clases)

En esta lección se introduce la noción de suma, que se relaciona con dos tipos de acciones: unir y agregar, nos referiremos a estas acciones con el término adición.

En la unidad 2 se introdujeron los números como la representación de la cantidad de elementos que tiene un conjunto. En esta unidad se continúa utilizando esta noción, y cuando se habla de unir o agregar se entenderá que se están uniendo o agrupando elementos de dos conjuntos. El número de elementos del conjunto resultante se representa (o se calcula) con la suma del número de elementos de cada conjunto.

Durante las clases de esta unidad se emplea constantemente la representación concreta de las situaciones de adición para que el estudiante logre interiorizar el concepto. En estas representaciones se incluye una flecha para representar situaciones de agregar o dos flechas para unir elementos.



Situación de agregar a un conjunto



Situación de unir dos conjuntos

Se busca establecer dos aspectos importantes en esta lección, el algoritmo de la suma y su interpretación. En años posteriores el aprendizaje del algoritmo de la suma, puede resultar un punto débil al momento de formular una solución a los problemas del entorno que tengan que ver con el dominio de este tema. En resumen, es importante aprender a sumar, pero también la interpretación de este proceso y su aplicación en contextos reales.

La suma y la composición de números vista en la unidad 2, tienen una estrecha relación, ya que la composición puede verse también como una suma, por lo que es una herramienta a utilizar en esta lección. Por otra parte, solo se trabajará con sumandos menores o iguales que 9 y totales hasta 10, ya que son los números que se han definido hasta este punto. Además, lo que se busca es fortalecer la interpretación de la suma y resta, por lo que no se necesitan números más grandes para este objetivo.

Lección 2

Restemos de forma horizontal (6 clases)

Se aborda la resta en tres sentidos: quitar o eliminar elementos de un conjunto, como el complemento de un conjunto y por comparación. De los tres sentidos, el que tiene una interpretación más natural es el de quitar o eliminar, mientras que los dos restantes tienen una interpretación más compleja.

Sentido del complemento:

De 8 mangos, 5 están maduros y el resto están verdes. De aquí se puede deducir que al tener 5 mangos maduros, 3 deben estar verdes, ya que complementan los 8 mangos ($8 - 5 = 3$). Esta forma de interpretar la resta es útil para realizar cálculos mentales. Otro ejemplo de este tipo de situación se presenta en el problema 3a de la clase 2.2.

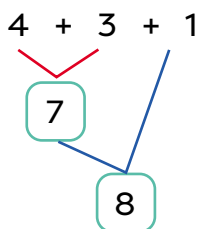
Sentido de comparación:

Este sentido se puede observar cuando de dos conjuntos de objetos distintos, se quiere calcular cuántos objetos hay más que del otro tipo. Para calcular cuántos objetos hay más que del otro tipo, se compara objeto con objeto, como se hizo en la unidad 1, pero también se hace mediante una resta. Otro ejemplo de este tipo de situación se presenta en el problema inicial de la clase 2.3.

Lección 3

Sumemos y restemos tres números (5 clases)

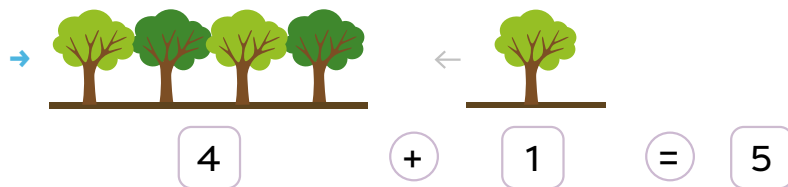
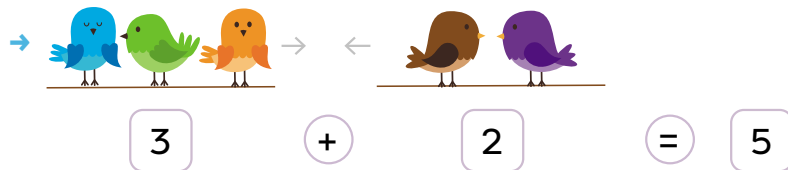
En esta lección se abordan los casos de sumas y restas con tres números. Para facilitar el desarrollo de estas operaciones, se introduce un sencillo esquema (como el de abajo) que permite llevar un control de las operaciones realizadas.



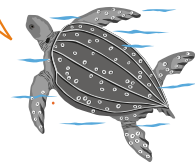
Al igual que en las lecciones 1 y 2, los totales y diferencias de las operaciones realizadas en esta lección no son mayores a 10 y los sumandos, minuendos y sustraendos varían entre 0 y 10.

Observo cómo se hace

Expreso cada situación como una suma.



Las dos flechas indican que se **unen** dos grupos. La flecha sola indica que se **agrega** cierta cantidad a un grupo.

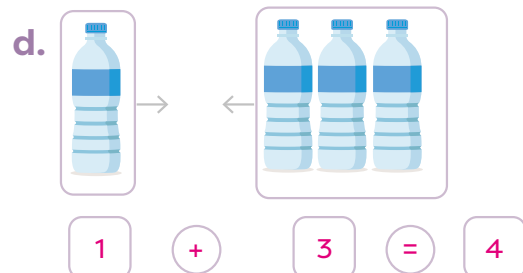
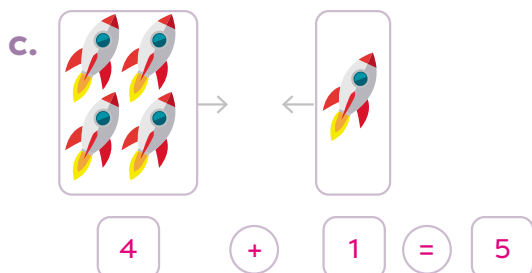
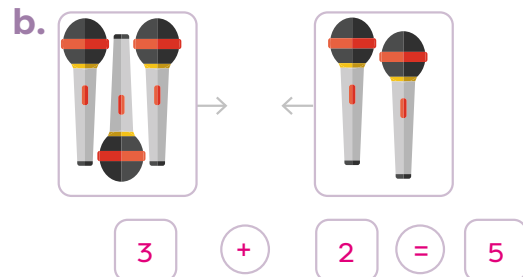
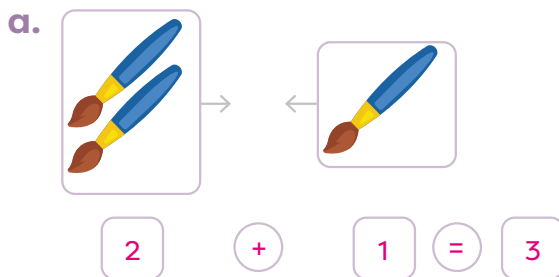


D. Resuelvo

1. Repinto los símbolos.



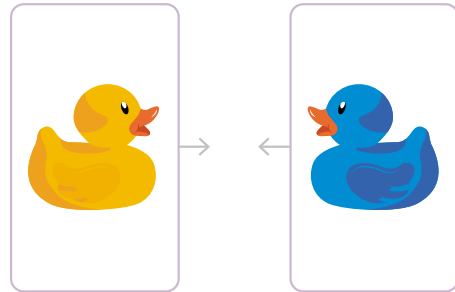
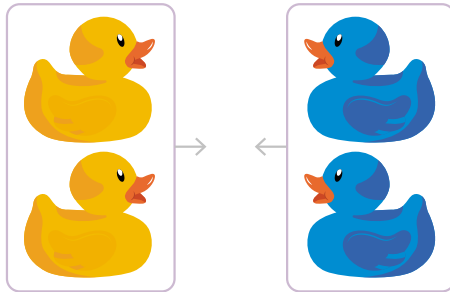
2. Escribo la suma y el resultado.



3. Uso el **recortable a** de la página 271. Represento cada suma y anoto el total.

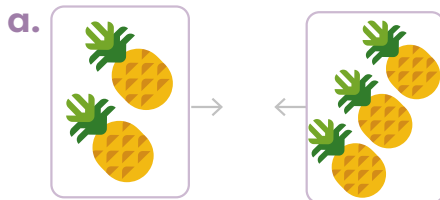
a. $2 + 2 = 4$

b. $1 + 1 = 2$

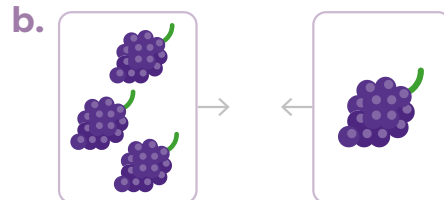


E. Resuelvo en casa

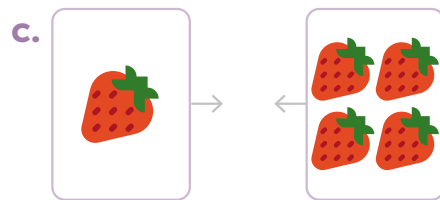
1. Escribo la suma y el resultado.



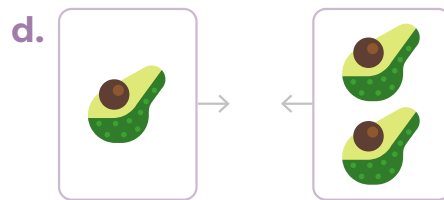
$2 + 3 = 5$



$3 + 1 = 4$



$1 + 4 = 5$



$1 + 2 = 3$

2. Anoto el resultado de cada suma.

a. $2 + 1 = 3$

b. $3 + 1 = 4$

c. $4 + 1 = 5$

d. $2 + 3 = 5$

e. $3 + 2 = 5$

f. $1 + 1 = 2$

Indicadores de logro

- Clasifica las operaciones básicas según su signo utilizando lenguaje matemático.
- Asocia dibujos con expresiones simbólicas de la adición demostrando dominio de los conceptos.
- Agrupa números para sumar cantidades en ejercicios dados.

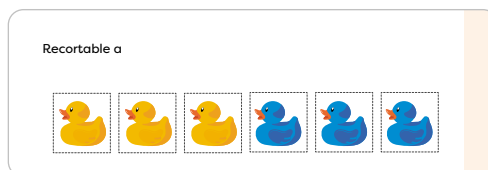
Sugerencias metodológicas

En **1** la estrategia que se emplea para dar solución al problema se basa en la composición de números que se estudió en la unidad anterior. Es importante detenerse y realizar esa conexión con este conocimiento previo que le ayudará al estudiante a asimilar con mayor facilidad los nuevos contenidos. Ya en **2** se presenta la operación de la suma como tal, con los símbolos que involucra y su lectura. En este punto es importante asegurarse de que el estudiante logre relacionar correctamente el concepto de suma con las acciones de agregar y unir, pues aunque las sumas se trabajarán continuamente en los siguientes niveles educativos, es solo en este primer momento en el que se aborda el concepto como es, y este aprendizaje es importante para lograr elegir la operación correcta al resolver un problema. Además, enfatice en la información presentada en **3**, pues es importante que los estudiantes dominen ambos términos que son usados para referirse a la misma operación matemática.

Uso de los recortables

Para completar la actividad 3 del **Resuelvo**, los estudiantes deben utilizar los objetos del **recortable a** de la página 271 y pegarlos de manera que se represente la suma indicada en cada caso. Siempre sugiera que propongan la respuesta y se aseguren de que esté correcta antes de pegar las imágenes. Considere que se proponen objetos en dos colores distintos para que cada uno de los grupos esté definido por un color.

Página 271



Plan de pizarra sugerido

Fecha: _____

A. Ana: 3 pelotas
Tomás: 2 pelotas
¿Cuántas pelotas tienen los dos juntos?

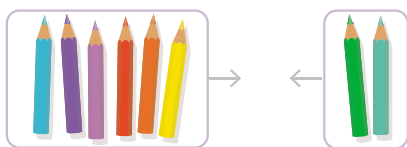
S. Ana Tomás
↓ ↓
3 y 2 forman 5

C. + =
Se lee “más” Se lee “igual a”
3 + 2 = 5
Se lee: tres más dos igual a cinco

1.2. Sumemos con total hasta 9

A. Análisis

Sofía tenía 6 lápices. Si le regalaron 2 más, ¿cuántos tiene ahora?



El problema se resuelve mediante una suma.



1

B. Solución

Escribo la operación (O).

$$O: 6 + 2$$

Identifico que con 6 y 2 se forma 8 y escribo el resultado.

$$6 + 2 = 8$$

R: Sofía ahora tiene 8 lápices.

2

C. Comprendo

Para resolver una suma, debo identificar el número que se forma. Por ejemplo, 4 y 5 forman 9 entonces $4 + 5 = 9$.

Elementos de la suma:

$$\begin{array}{ccccccc} & & 6 & + & 2 & = & 8 \\ \swarrow & & & \downarrow & \downarrow & & \downarrow \\ \text{sumando} & & \text{signo más} & & \text{sumando} & & \text{igual} & & \text{total} \end{array}$$

Las **sumas** se utilizan para resolver problemas en situaciones donde se agregan o se agrupan elementos.

- Se utiliza **O** para la **operación** a realizar.
- Se utiliza **R** para la **respuesta**.

¿Qué pasaría?



Si se cambia el orden de los sumandos, el resultado es el mismo. Por ejemplo:

$$6 + 2 = 8$$

$$2 + 6 = 8$$

Esto se llama conmutatividad de la suma.

Escuela inclusiva

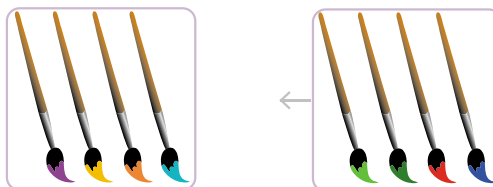


El 21 de marzo es el Día Mundial del Síndrome de Down.

Observo cómo se hace

Resuelvo cada situación.

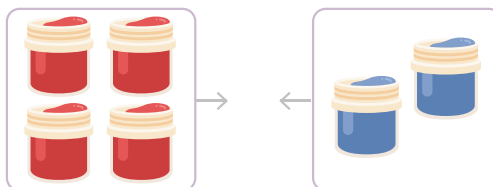
- a. Tenía 4 pinceles y me regalaron 4 más, ¿cuántos tengo?



O: $4 + 4 = 8$

R: Tengo 8 pinceles.

- b. Hay 4 pinturas rojas y 2 azules, ¿cuántas hay en total?

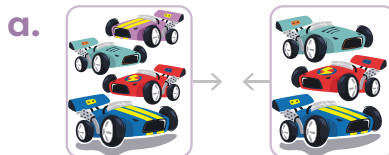


O: $4 + 2 = 6$

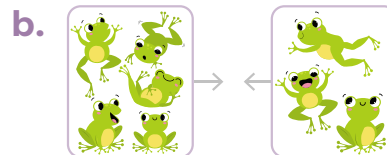
R: Hay 6 pinturas.

D. Resuelvo

1. Escribo la suma y su resultado.



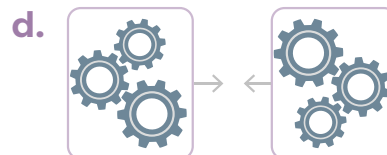
Suma: $4 + 3 = 7$



Suma: $5 + 3 = 8$



Suma: $6 + 2 = 8$



Suma: $3 + 3 = 6$

2. Anoto el resultado de cada suma.

a. $7 + 1 = 8$

b. $5 + 4 = 9$

c. $2 + 7 = 9$

d. $2 + 6 = 8$

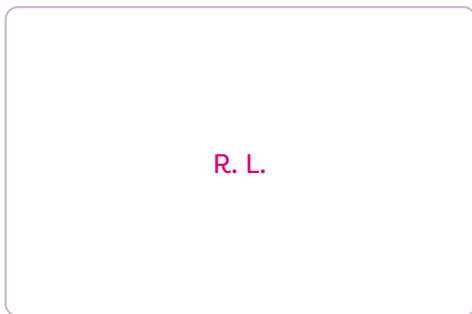
e. $3 + 4 = 7$

f. $1 + 5 = 6$

3. Represento con dibujos y resuelvo.

a. Tenía 5 manzanas y compré 2. ¿Cuántas tengo ahora?

b. Hay 3 naranjas y 3 limones. ¿Cuántas frutas hay en total?



O: $5 + 2 = 7$

R: Tengo 7 manzanas.

O: $3 + 3 = 6$

R: Hay 6 frutas en total.

E. Resuelvo en casa

1. Anoto el resultado de cada suma.

a. $3 + 3 = 6$

b. $2 + 4 = 6$

c. $1 + 6 = 7$

d. $4 + 4 = 8$

e. $8 + 1 = 9$

f. $7 + 1 = 8$

Desafíate

1. Uso el **recortable b** de la página 271. Agrupo todas las sumas que tengan el mismo resultado.
2. Explico la siguiente frase:
“Distintas sumas pueden tener resultados iguales”.

Indicadores de logro

- Agrupa números para sumar cantidades en ejercicios dados.
- Identifica los términos de la adición en ejercicios y problemas.
- Aplica la propiedad conmutativa al resolver operaciones o problemas relacionados con la adición de números naturales.

Sugerencias metodológicas

Observe que el esquema que se propone en **1** contiene solo una flecha porque la situación planteada en el problema es de agregar y no de unir. Sofía tenía 6 lápices y le regalaron 2 más; es decir, al grupo de 6 se le agrega un grupo de 2.

En el proceso de solución propuesto en **2** se presentan dos notaciones que se usarán con frecuencia en esta unidad y en las siguientes, estas corresponden a las letras **O** y **R** que representan la operación al resolver el problema y la respuesta de este, respectivamente. Es importante que los estudiantes comprendan su forma de uso para evitar dificultades más adelante.

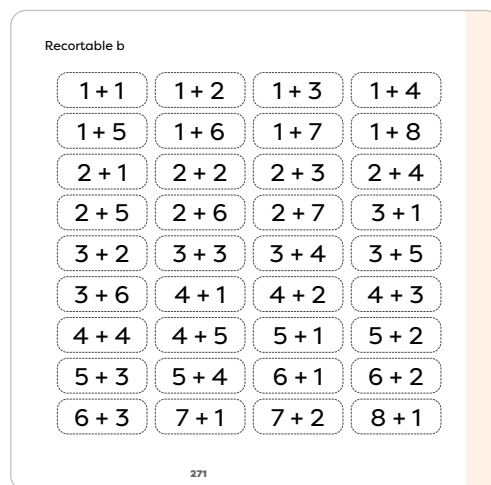
Uso de los recortables

Para realizar la actividad 1 del **Desafiate**, los estudiantes deben utilizar las tarjetas de suma del **recortable b** de la página 271.

Tome en cuenta que detrás de cada tarjeta de suma se muestra el resultado de esta. Así, la estrategia más sencilla para agrupar las sumas, es observar el lado del total y agrupar todas las que tienen totales iguales. Luego de que realicen la agrupación, pídeles que volteen las tarjetas y observen todas las sumas que dan como resultado 9, todas las que dan 8 y así sucesivamente hasta 2.

Este ejercicio les ayudará también a memorizar y relacionar algunos resultados.

Página 271



Plan de pizarra sugerido

Fecha: _____

A. Tenía 6 lápices. Le regalaron 2 más.
¿Cuántos tiene ahora?

S. **O:** $6 + 2 = 8$

C. sumando sumando total
↑ ↑ ↑
 $6 + 2 = 8$
↓ ↓
signo más igual

1.3. Encontramos totales hasta 10

A. Análisis

Esteban cortó 7 limones maduros y 3 verdes de un árbol. ¿Cuántos limones tiene en total?



B. Solución

Escribo la operación.

$$O: 7 + 3$$

Represento con dibujos.



1

Resuelvo: $7 + 3 = 10$

R: Esteban tiene 10 limones.

C. Comprendo

2

Para resolver **sumas hasta 10**, puedo representar con dibujos y contar el total.

También, uso la composición de 10, que es recordar cuáles parejas de números forman el número 10.

Observo cómo se hace

Resuelvo la situación.

- a. Una planta tenía 5 fresas, pero nacieron 5 más. ¿Cuántas hay ahora?



$$O: 5 + 5 = 10$$

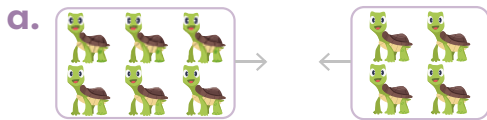
R: Ahora hay 10 fresas.

Representé los 2 grupos de 5 y conté el total.

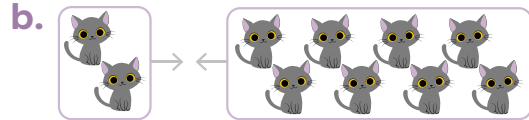


D. Resuelvo

1. Escribo la suma y su resultado.



Suma: $6 + 4 = 10$



Suma: $2 + 8 = 10$

2. Anoto el resultado de cada suma.

a. $9 + 1 = 10$

b. $3 + 7 = 10$

c. $5 + 5 = 10$

d. $6 + 4 = 10$

e. $8 + 2 = 10$

f. $1 + 9 = 10$

E. Resuelvo en casa

1. Coloreo las sumas con totales iguales a 10.

$7 + 2$

$4 + 6$

$6 + 1$

$4 + 4$

$5 + 5$

$2 + 8$

$7 + 3$

3

2. Represento con dibujos y resuelvo.

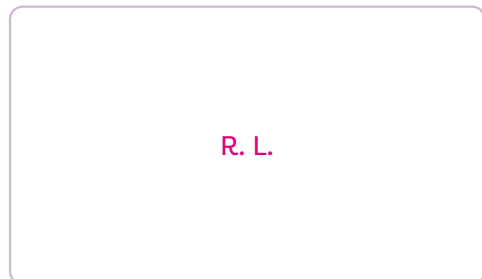
a. Tenía 8 lápices y compré 2 más. ¿Cuántos tengo ahora?



O: $8 + 2 = 10$

R: Tengo 10 lápices.

b. Hay 6 bolas rojas y 4 azules. ¿Cuántas hay en total?



O: $6 + 4 = 10$

R: Hay 10 bolas en total.

Indicadores de logro

- Asocia dibujos con expresiones simbólicas de la adición demostrando dominio de los conceptos.
- Agrupa números para sumar cantidades en ejercicios dados.
- Resuelve problemas de adición en situaciones del entorno traduciendo correctamente del lenguaje coloquial al matemático.

Sugerencias metodológicas

Observe que el esquema que se propone en **1** contiene dos flechas porque la situación planteada en el problema es de unir y no de agregar. Hay dos grupos de limones, uno con 7 limones maduros y el otro, con 3 limones verdes; por lo tanto, al resolver la situación se unen los grupos para determinar el total.

En **2** se proponen dos estrategias para resolver sumas con totales hasta 10, la primera que consiste en representaciones gráficas y la segunda, en la composición del número 10. Aunque para los niños inicialmente el método más sencillo es realizar dibujos y resolver contando, es importante ir dejando un poco de lado esta estrategia y aplicar más la de recordar ciertos resultados, pues al trabajar con números más grandes cada vez, se vuelve más compleja la solución mediante dibujos. Para complementar esta parte, invite a los estudiantes a recordar todas las posibles maneras de componer el número 10. Oriéntelos para que lo hagan de forma conjunta y anote las parejas de números que ellos mencionen en la pizarra. Ayúdelos en caso de que olviden alguna pareja de números sin mencionar.

En **3** se sugiere la solución de los problemas mediante dibujos. Al asignar este trabajo para la casa, comente que los dibujos no deben ser muy elaborados, sino solamente dar una guía para la solución de las sumas.

Anotaciones

Plan de pizarra sugerido

Fecha: _____

A. 7 limones maduros.
3 limones verdes.
¿Cuántos tiene en total?

S. O: $7 + 3$

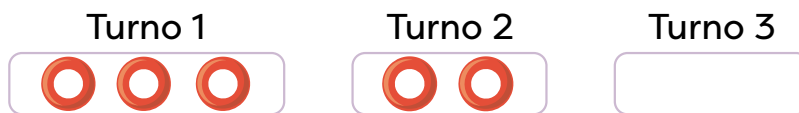
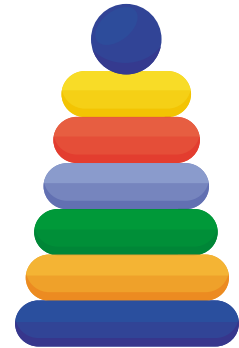


$$7 + 3 = 10$$

1.4. Sumemos 0 a un número

A. Análisis

Isabel juega a insertar aros para formar una torre como la de la imagen. Si en tres turnos insertó las cantidades indicadas, ¿cuántos aros obtuvo al final?



B. Solución

Sumo los aros insertados en el turno 1 y 2:



$$0: 3 + 2 = 5$$

Al resultado anterior le sumo los aros del turno 3.



$$\text{Operación: } 5 + 0 = 5$$

C. Comprendo

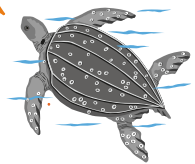
Si le **sumo cero** a una cantidad, esa cantidad no cambia. Esto se conoce como la **propiedad del elemento neutro de la suma**. Por ejemplo:

$$\rightarrow 4 + 0 = 4$$

$$\rightarrow 0 + 7 = 7$$

$$\rightarrow 10 + 0 = 10$$

Observo que el cero puede ser el primer o el segundo número.



D. Resuelvo

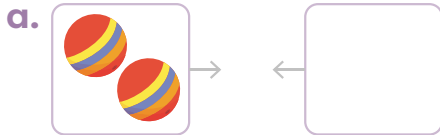
1. Resuelvo las sumas.

a. $1 + 0 =$

b. $0 + 3 =$

c. $8 + 0 =$

2. Escribo la suma y su resultado.



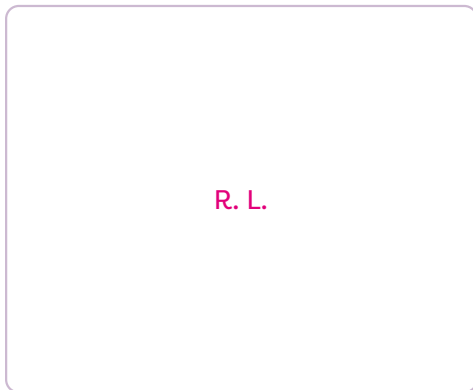
Suma: $2 + 0 = 2$



Suma: $0 + 5 = 5$

3. Represento con dibujos y resuelvo.

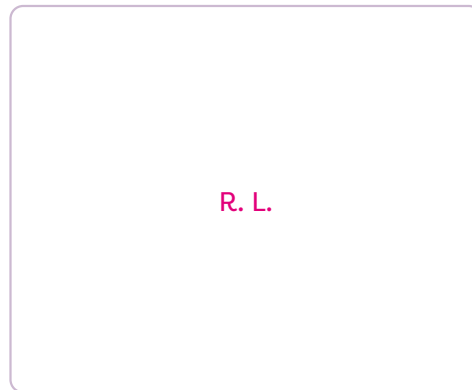
- a. En un árbol hay 4 naranjas verdes y ninguna madura. ¿Cuántas hay en total?



O: $4 + 0 = 4$

R: Hay 4 naranjas en total.

- b. En un video juego gané cero puntos y luego gané 8. ¿Cuántos puntos obtuve?



O: $0 + 8 = 8$

R: Obtuve 8 puntos.

E. Resuelvo en casa

1. Resuelvo las sumas.

a. $1 + 0 = 1$

b. $8 + 0 = 8$

c. $0 + 5 = 5$

d. $2 + 0 = 2$

e. $10 + 0 = 10$

f. $0 + 6 = 6$

g. $4 + 0 = 4$

h. $0 + 1 = 1$

i. $0 + 9 = 9$

j. $7 + 0 = 7$

k. $0 + 3 = 3$

l. $0 + 10 = 10$

Indicadores de logro

- Asocia dibujos con expresiones simbólicas de la adición demostrando dominio de los conceptos.
- Resuelve problemas de adición en situaciones del entorno traduciendo correctamente del lenguaje coloquial al matemático.
- Aplica la propiedad del elemento neutro al resolver operaciones o problemas relacionados con la adición de números naturales.

Sugerencias metodológicas

En el problema inicial se plantea una situación que involucra dos sumas distintas, una de las operaciones trata sobre el número cero y la otra no. El propósito de esta situación es que los estudiantes logren analizar de una manera práctica que al sumar un número con cero, el resultado sigue siendo el mismo número, algo que no sucede si se suman dos números distintos de cero.

La estrategia gráfica que se emplea en **1** pretende que el estudiante pueda hacer la relación entre sumar cero y agregar “nada” a un conjunto; por esa razón, se dibuja el recuadro vacío que corresponde a la representación gráfica de cero. Puede ser que para algunos alumnos esta noción sea muy fácil de comprender e incluso lógica; sin embargo, tenga en cuenta que para otros puede ser necesaria una mayor guía para lograr la comprensión adecuada.



Las sumas representadas mediante dibujos en **2** plantean dos casos distintos, el primero donde el cero corresponde al segundo sumando, y el segundo donde el cero es el primer sumando de la suma. Asegúrese de que los estudiantes coloquen los números en la forma correcta.

Anotaciones

Plan de pizarra sugerido

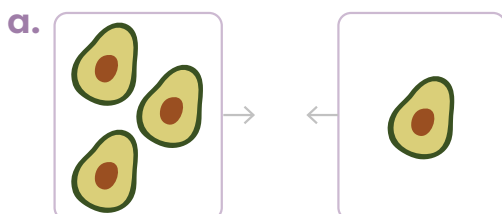
Fecha: _____

A. Turno 1: 3 aros
Turno 2: 2 aros
Turno 3: 0 aros
¿Cuántos aros obtuvo al final?

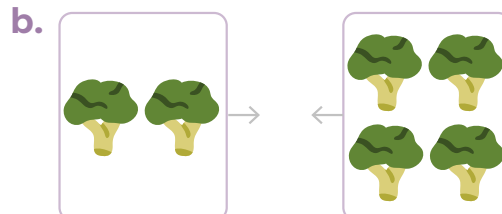
S. $0: 3 + 2 = 5$

 $0: 5 + 0 = 5$


1.5. Practico lo aprendido

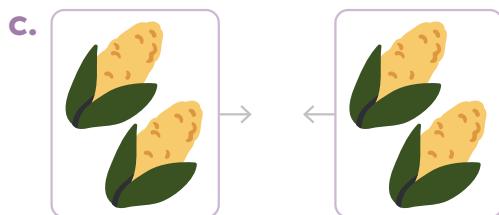
1. Escribo la suma representada y su resultado.



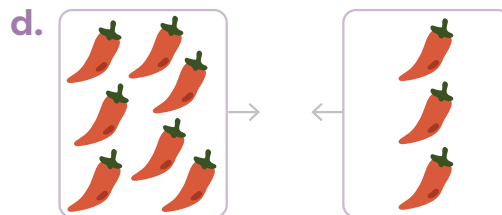
Suma: $3 + 1 = 4$



Suma: $2 + 4 = 6$

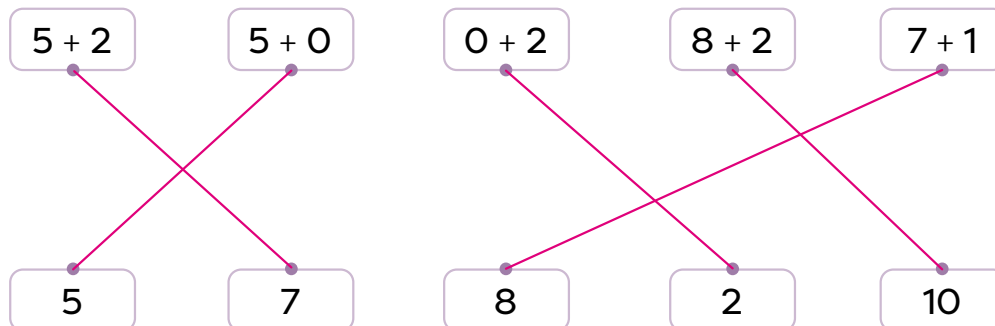


Suma: $2 + 2 = 4$



Suma: $7 + 3 = 10$

2. Relaciono cada suma con su resultado.



Soluciono problemas

3. Tenía 5 piedras en mi colección y encontré 4 más. ¿Cuántas tengo ahora?

O: $5 + 4 = 9$

R: Tengo 9 piedras.

4. En un árbol hay 4 pájaros verdes y 6 amarillos. ¿Cuántos hay en total?

O: $4 + 6 = 10$

R: Hay 10 pájaros en total.

Resuelvo en casa

1. Resuelvo las sumas.

a. $2 + 1 = 3$

b. $5 + 2 = 7$

c. $3 + 5 = 8$

d. $3 + 2 = 5$

e. $3 + 3 = 6$

f. $8 + 2 = 10$

g. $1 + 4 = 5$

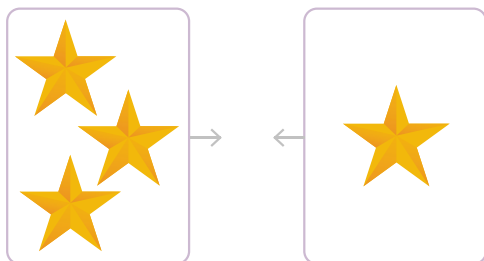
h. $2 + 2 = 4$

i. $5 + 5 = 10$

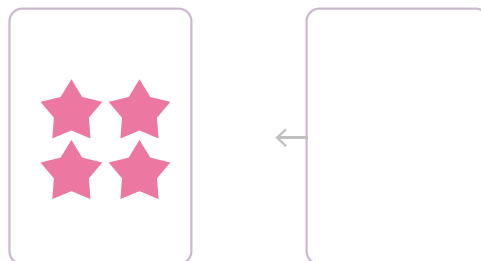
2. Represento cada suma con dibujos.

→ Observo el ejemplo.

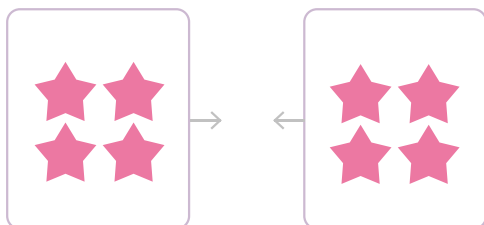
a. $3 + 1$



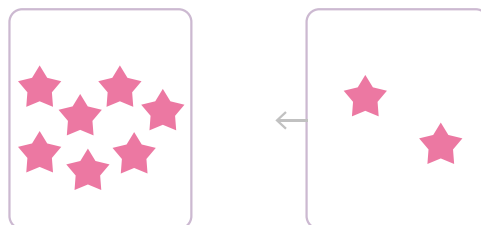
b. $4 + 0$



c. $4 + 4$



d. $7 + 2$



Soluciono problemas

3. En clases de música hay 3 niños y 4 niñas. ¿Cuántos estudiantes hay en total?

O: $3 + 4 = 7$

R: Hay 7 estudiantes en total.

4. En una caja había 6 tomates. Si se agregaron 3 más, ¿cuántos hay en total?

O: $6 + 3 = 9$

R: Hay 9 tomates en total.

Observo cómo se hace

Expreso cada situación como una resta.



$$\boxed{4} - \boxed{2} = \boxed{2}$$



$$\boxed{5} - \boxed{4} = \boxed{1}$$

La cantidad que queda, es el resultado de la resta.



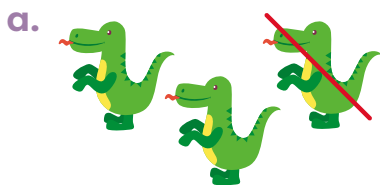
D. Resuelvo

1. Repinto los símbolos.

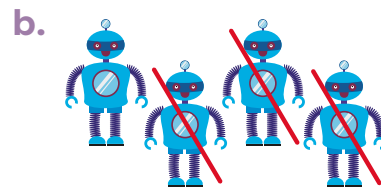


3

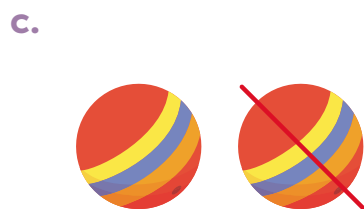
2. Escribo la resta y el resultado.



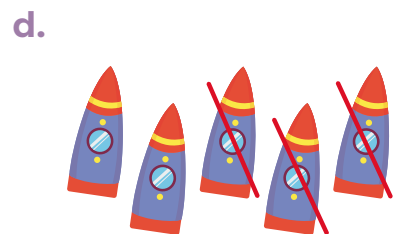
$$\boxed{3} - \boxed{1} = \boxed{2}$$



$$\boxed{4} - \boxed{3} = \boxed{1}$$



$$\boxed{2} - \boxed{1} = \boxed{1}$$



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

3. Uso el **recortable a** de la página 273. Pego la imagen correspondiente y anoto el resultado.

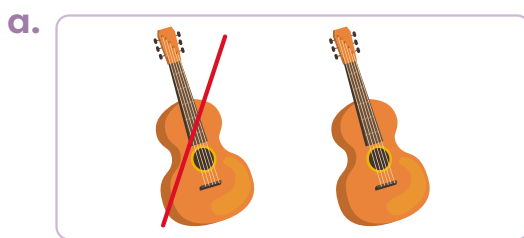
a. $3 - 2 = 1$

b. $5 - 2 = 3$

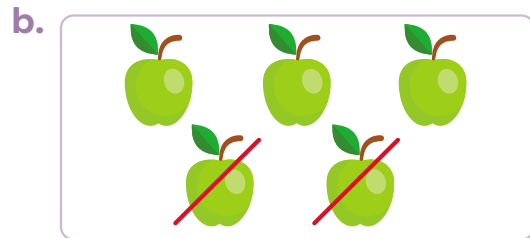


E. Resuelvo en casa

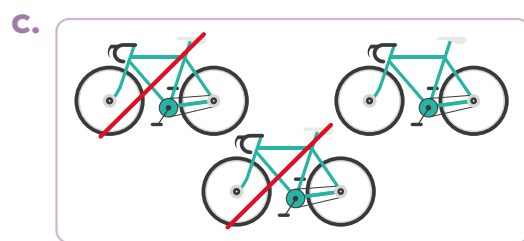
1. Escribo la resta y el resultado.



$2 - 1 = 1$



$5 - 2 = 3$



$3 - 2 = 1$



$4 - 2 = 2$

2. Anoto el resultado de cada resta.

a. $2 - 1 = 1$

b. $4 - 1 = 3$

c. $4 - 3 = 1$

d. $3 - 1 = 2$

e. $5 - 2 = 3$

f. $5 - 4 = 1$

Indicadores de logro

- Clasifica las operaciones básicas según su signo utilizando lenguaje matemático.
- Realiza sustracciones con números naturales hasta 5 utilizando colecciones de objetos.

Sugerencias metodológicas

En esta clase se inicia el concepto de resta como la acción de quitar. Parece natural la relación entre quitar y restar y el paso entre lo concreto a lo abstracto es crucial en este punto: puedo representar la acción de quitar con un signo $-$. Por otra parte, se utilizan dibujos para representar la resta en forma concreta como en **1**, donde los objetos tachados con una línea roja representan la cantidad que se quita o se elimina de la cantidad total dibujada. En **2** se introducen los signos que se utilizan en la resta. Observe que aún no se establecen los nombres de los términos de la resta, ya que se busca que primero interioricen el concepto.

En **3** se retoman los recuadros para escribir la operación, como una guía para la correcta escritura simbólica de la resta. Si se presenta un error en el orden en que se escriben los elementos, escribiendo $1 - 3$ en vez de $3 - 1$, hay que hacer énfasis en cuál es el conjunto al que le estoy quitando y cuántos elementos se eliminan. Considere hacer esta pregunta siempre que sea necesaria.

Uso de los recortables

Para completar la actividad 3 del **Resuelvo**, los estudiantes deben utilizar las donas del **recortable a** de la página 273 y pegarlas de manera que se represente la resta indicada en cada caso. Siempre sugiera que propongan la respuesta y se aseguren de que esté correcta antes de pegar las imágenes.

Recuerde que al representar restas con dibujos, el primer número corresponde a la cantidad total de objetos y el segundo, a la cantidad de objetos que se tacharon.


Página 273



Plan de pizarra sugerido

Fecha: _____

A. Hay 5 guineos.
Se come 2.
¿Cuántos guineos quedan?

S. 
Quedan 3 guineos.

C. $-$ $=$
Se lee “menos”. Se lee “igual a”
 $5 - 3 = 2$
cinco menos tres igual a dos

2.2. Restemos hasta 9

A. Análisis

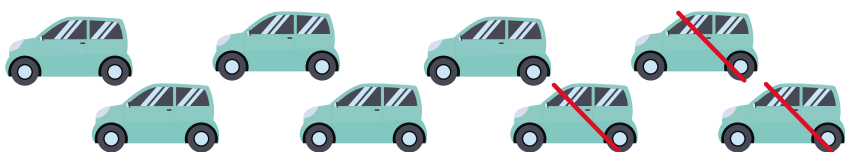
Carlos tenía 8 carros de juguete. Si 3 se dañaron, ¿cuántos quedan en buen estado?

B. Solución

Escribo la operación.

$$O: 8 - 3$$

Represento para resolver.



Observo que quedan 5 sin tachar.

R: Quedan 5 en buen estado.

C. Comprendo

Para resolver una resta, represento con dibujos o recuerdo con cuáles números se forma la resta.

Elementos de la resta:

$$\begin{array}{ccccccc} & & \text{menos} & & \text{igual} & & \\ & & \uparrow & & \uparrow & & \\ & 8 & - & 3 & = & 5 & \\ \text{minuendo} \leftarrow & & & \downarrow & & \rightarrow & \text{diferencia} \\ & & & \text{sustraendo} & & & \end{array}$$

Las **restas** se utilizan para resolver problemas en situaciones donde se quitan, se separan o se eliminan elementos.

- Se utiliza **O** para la **operación** a realizar.
- Se utiliza **R** para la **respuesta**.

Observo que 3 y 5 forman 8, entonces $8 - 3 = 5$.



Observo cómo se hace

Resuelvo cada situación.

a. Había 7 globos y se explotaron 2, ¿cuántos quedan?



O: $7 - 2 = 5$

R: Quedan 5 globos.

b. Hay 6 flores. Si se marchitan 3, ¿cuántas quedan?



O: $6 - 3 = 3$

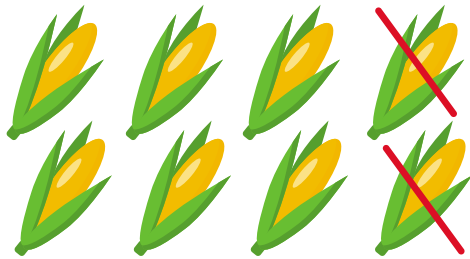
R: Quedan 3 flores.

2

D. Resuelvo

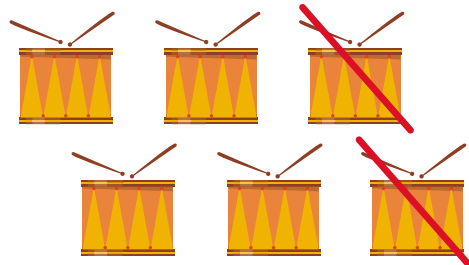
1. Escribo la resta y su resultado.

a.



Resta: $8 - 2 = 6$

b.



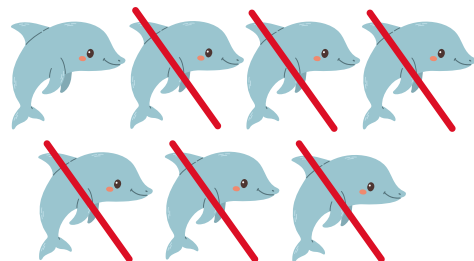
Resta: $6 - 2 = 4$

c.



Resta: $9 - 1 = 8$

d.



Resta: $7 - 6 = 1$

2. Anoto el resultado de cada resta.

a. $7 - 1 = 6$

b. $5 - 4 = 1$

c. $7 - 2 = 5$

d. $6 - 4 = 2$

e. $8 - 4 = 4$

f. $9 - 5 = 4$

3. Represento con dibujos y resuelvo.

a. Fabián tiene 6 mascotas, 4 son gatos y el resto son perros. ¿Cuántos perros tiene?

R. L.

O: $6 - 4 = 2$

R: Tiene 2 perros.

b. Juan tenía 9 lápices y regaló 2. ¿Cuántos le quedaron?

R. L.

O: $9 - 2 = 7$

R: Le quedaron 7 lápices.

E. Resuelvo en casa

1. Anoto el resultado de cada resta.

a. $9 - 1 = 8$

b. $7 - 1 = 6$

c. $7 - 6 = 1$

d. $8 - 1 = 7$

e. $6 - 5 = 1$

f. $8 - 7 = 1$

Desafíate

1. Uso el **recortable b** de la página 273. Agrupo todas las restas que tengan el mismo resultado.

2. Explico la siguiente frase:

“Distintas restas pueden tener resultados iguales”.

Indicadores de logro

- Realiza sustracciones con números naturales hasta 9 utilizando colecciones de objetos.
- Aplica procedimientos para resolver problemas de sustracción en situaciones cotidianas.
- Identifica los términos de una sustracción en ejercicios y problemas.

Sugerencias metodológicas

En **1** se introducen los elementos de la resta, que son el minuendo, sustraendo, diferencia y los signos menos e igual. En este punto resulta conveniente definir al minuendo como el número de elementos que hay inicialmente y al sustraendo como la cantidad que se quita o elimina, el propósito es vincular el nuevo conocimiento con el concepto de resta que se introdujo en la clase anterior.

A pesar de que en **2** aún se trabaja con la representación concreta de las restas, es necesario ir orientando el trabajo a métodos o estrategias mentales de solución, para resolver las operaciones en forma numérica como las que se proponen en **3**.

Uso de los recortables

Para realizar la actividad 1 del **Desafíate**, los estudiantes deben utilizar las tarjetas de resta del **recortable b** de la página 273.

Tome en cuenta que detrás de cada tarjeta de resta se muestra el resultado de esta. Así, la estrategia más sencilla para agrupar las restas, es observar el lado del reverso y agrupar todas las que tienen resultados iguales. Luego de que realicen la agrupación, pídeles que volteen las tarjetas y observen todas las restas que dan como resultado 1, todas las que dan 2 y así sucesivamente hasta 8.

Este ejercicio les ayudará también a memorizar y relacionar algunos resultados.

Página 273

Recortable b

2 - 1	3 - 1	3 - 2	4 - 1
4 - 2	4 - 3	5 - 1	5 - 2
5 - 3	5 - 4	6 - 1	6 - 2
6 - 3	6 - 4	6 - 5	7 - 1
7 - 2	7 - 3	7 - 4	7 - 5
7 - 6	8 - 1	8 - 2	8 - 3
8 - 4	8 - 5	8 - 6	8 - 7
9 - 1	9 - 2	9 - 3	9 - 4
9 - 5	9 - 6	9 - 7	9 - 8

Plan de pizarra sugerido

Fecha: _____

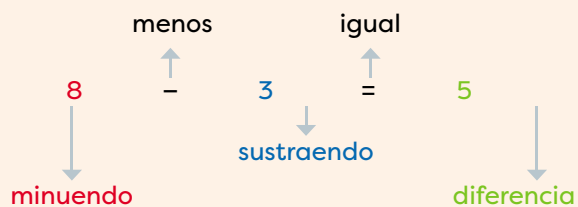
- A.** Tenía 8 carros. Se dañaron 3.
¿Cuántos quedan en buen estado?

S. O: $8 - 3$



$$8 - 3 = 5$$

C.

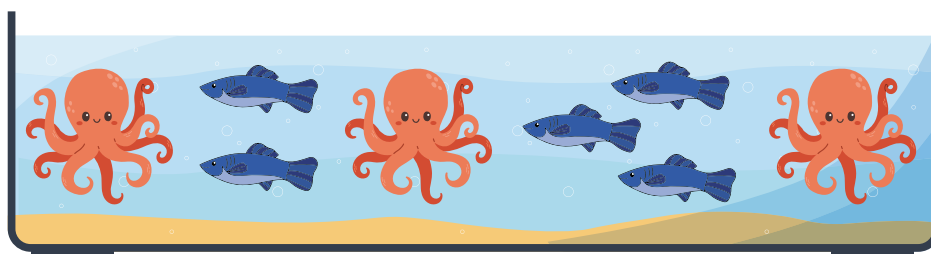


2.3. Restemos comparando

A. Análisis

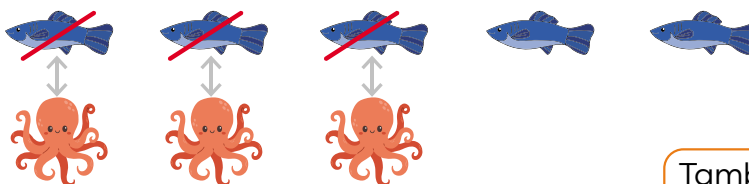
¿Cuántos peces más que pulpos hay?

1



B. Soluciono

Relaciono cada pez con un pulpo.



Tacho los peces que necesité.

Observo cuántos peces quedaron sin tachar.

O: $5 - 3 = 2$

R: Hay 2 peces más.

También,
puedo decir
que hay 2
pulpos menos
que peces.

2



C. Comprendo

3

Comparar una cantidad con otra y encontrar la diferencia también es **restar**.

Para restar comparando:

- Relaciono los elementos uno a uno.
- Observo cuántos sobran.

D. Resuelvo

4

1. Escribo la operación y completo la respuesta.

a. ¿Cuántas mariquitas más que gusanos hay?



O: $7 - 3 = 4$

R: Hay 4 mariquitas más.

b. ¿Cuántas abejas más que flores hay?



O: $6 - 4 = 2$

R: Hay 2 abejas más.

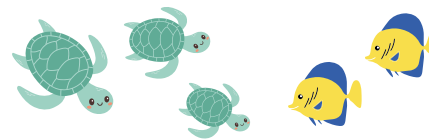
c. ¿Cuántas estrellas de mar más que cangrejos hay?



O: $8 - 1 = 7$

R: Hay 7 estrellas más.

d. ¿Cuántas tortugas más que peces hay?



O: $3 - 2 = 1$

R: Hay 1 tortuga más.

E. Resuelvo en casa

1. Escribo la operación y completo la respuesta.

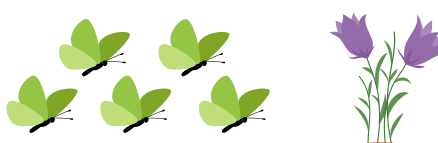
a. ¿Cuántas hormigas más que caracoles hay?



O: $4 - 2 = 2$

R: Hay 2 hormigas más.

b. ¿Cuántas mariposas más que flores hay?



O: $5 - 2 = 3$

R: Hay 3 mariposas más.

Indicadores de logro

- Realiza sustracciones con números naturales hasta 9 utilizando colecciones de objetos.
- Aplica procedimientos para resolver problemas de sustracción en situaciones cotidianas.

Sugerencias metodológicas

La situación planteada en **1** es distinta al concepto de resta que se ha venido trabajando en las clases anteriores. En este caso se busca relacionar la resta con acciones de comparación de conjuntos, en las que se quiere identificar cuántos más o cuántos menos hay (como se aclara en **2**). Esta noción requiere un análisis más elevado por parte del estudiante; por lo tanto, brinde la guía que sea necesaria. El uso de dibujos en este caso es de gran relevancia.

En **3** se explica precisamente esa relación de la resta con este tipo de situaciones de comparación y se propone una estrategia gráfica que se puede emplear para resolver mediante dibujos. Esta estrategia gráfica permite una mejor visualización de la comparación que se realiza entre los dos grupos involucrados en la resta.

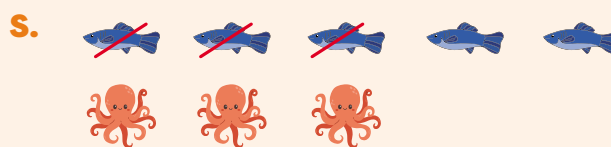
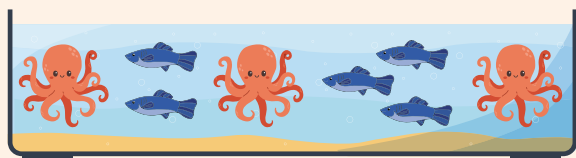
La estrategia anterior se puede aplicar en **4** para plantear y resolver las restas según cada situación. Explique que deben tachar parejas de elementos para ir comparando y ver cuántos sobran; por ejemplo, en la actividad 1a deben tachar una mariquita y un gusano, luego otra mariquita y otro gusano y así hasta que alguno de los dos tipos de animales se acabe. Detalle este proceso y asegúrese de que todos comprendan el razonamiento que se usa para comparar.

Anotaciones

Plan de pizarra sugerido

Fecha: _____

A. ¿Cuántos peces más que pulpos hay?



O: $5 - 3 = 2$

R: Hay 2 peces más.

2.4. Restemos un número a 10

A. Análisis

En una tienda hay 10 lámparas. Si venden 7, ¿cuántas quedan?

B. Solución

Escribo la **O**.

$$O: 10 - 7$$

Represento con dibujos.



Resuelvo.

$$10 - 7 = 3$$

R: Quedan 3 lámparas.

Para resolver, recuerdo que 7 y 3 forman 10.



1

2

C. Comprendo

Para **restar un número a 10**, puedo representar con dibujos, tachar y contar los elementos que quedan.

Además, uso la composición de 10, que es recordar cuáles parejas de números forman el número 10.

Observo cómo se hace

Resuelvo la situación.

a. Había 10 galletas. Si me comí 4, ¿cuántas quedan?

$$O: 10 - 4 = 6$$

← 6 y 4 forman 10.

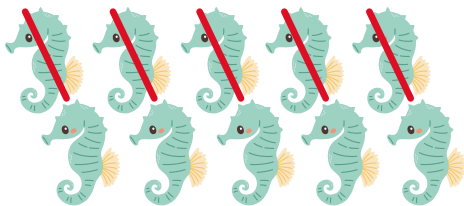
R: Quedan 6 galletas.

3

D. Resuelvo

1. Escribo la resta y su resultado.

a.



Resta: $10 - 5 = 5$

b.



Resta: $10 - 1 = 9$

2. Anoto el resultado de cada resta.

a. $10 - 6 = 4$

b. $10 - 8 = 2$

c. $10 - 4 = 6$

3. Resuelvo.

a. Hay 10 cucharas limpias. Si se usan 7 para comer, ¿cuántas quedan limpias?

O: $10 - 7 = 3$

R: Quedan 3 limpias.

b. Juan sembró 10 semillas de porotos. Si solo nacieron 8, ¿cuántas quedaron sin nacer?

O: $10 - 8 = 2$

R: Quedaron 2 sin nacer.

E. Resuelvo en casa

1. Anoto el resultado de cada resta.

a. $10 - 2 = 8$

b. $10 - 5 = 5$

c. $10 - 1 = 9$

2. Resuelvo.

a. En un panal había 10 abejas. Si se fueron 5, ¿cuántas quedaron?

O: $10 - 5 = 5$

R: Quedaron 5 abejas.

b. Hay 10 gatos y 9 ratones. ¿Cuántos gatos más que ratones hay?

O: $10 - 9 = 1$

R: Hay 1 gato más.

Indicadores de logro

- Realiza sustracciones con números naturales utilizando colecciones de objetos.
- Aplica procedimientos para resolver problemas de sustracción en situaciones cotidianas.

Sugerencias metodológicas

Observe que en **1** se presenta una estrategia con dibujos para resolver la situación planteada, sin embargo, conviene ir desarrollando en el estudiante habilidades de resolución de restas mediante estrategias mentales que involucren relaciones ya conocidas entre los números. En este caso, la composición vuelve a tomar un papel relevante como se ejemplifica en la estrategia señalada en **2**. La idea es que al recordar que una forma de componer el número 10 es con 7 y 3, el estudiante analice que si quita el 7 entonces queda solo el 3. Esta misma estrategia se retoma en el ejemplo resuelto presentado en **3**, donde la resta es $10 - 4$; por lo tanto, la estrategia debe enfocarse en pensar en una descomposición del número 10 que involucre el número 4, esa descomposición es 4 y 6.

Es importante orientar al alumno en el desarrollo de ese tipo de habilidades que le permitan realizar un cálculo mental y rápido de sumas y restas de números menores que 10. Tome en cuenta que aunque en esta clase se trabaja con grupos de 10 elementos, no conviene hablar todavía de decenas, caja de valores o valor posicional, sino que se consideran los grupos de 10 elementos simplemente como 10 unidades. No es hasta en la unidad 6 en la que se introducen los conceptos de decenas y unidades para poder trabajar también con la caja de valores y los órdenes posicionales.

Anotaciones

Plan de pizarra sugerido

Fecha: _____

A. Hay 10 lámparas.
Venden 7 lámparas.
¿Cuántas quedan?



O: $10 - 7 = 3$

R: Quedan 3 lámparas.

2.5. Restas con 0

A. Análisis

Mónica, Rubén y Felipe tienen 3 galletas cada uno. Mónica se come 2, Rubén 3 y Felipe, ninguna. ¿Cuántas le quedan a cada uno?



Mónica



Rubén



Felipe

B. Solución

1

Represento con dibujos y resuelvo.



O: $3 - 2 = 1$

R: Le queda 1 galleta.



O: $3 - 3 = 0$

R: Le quedan 0 galletas.



O: $3 - 0 = 3$

R: Le quedan 3 galletas.

C. Comprendo

2

→ Cuando se resta cero, la cantidad no cambia.

Ejemplo : $3 - 0 = 3$.

→ Cuando se restan dos números iguales, el resultado es cero.

Ejemplo: $3 - 3 = 0$.

D. Resuelvo

1. Escribo la resta y su resultado.



Resta: $6 - 6 = 0$



Resta: $6 - 0 = 6$

2. Anoto el resultado de cada resta.

a. $7 - 7 = 0$

b. $2 - 0 = 2$

c. $5 - 5 = 0$

3. Resuelvo.

- a. Elsa tiene 4 *croissant*. Si se come 4, ¿cuántos le quedan?



O: $4 - 4 = 0$

R: Le quedan 0 panes.

- b. Un pastel tiene 10 fresas. Si no se quita ninguna, ¿cuántas quedan?



O: $10 - 0 = 10$

R: Quedan 10 fresas.

E. Resuelvo en casa

1. Resuelvo.

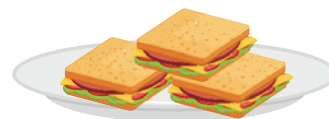
- a. En un plato hay 2 tostadas. Si nadie come, ¿cuántas quedan?



O: $2 - 0 = 2$

R: Quedan 2 tostadas.

- b. Hay 3 emparedados. Si 3 son de jamón, ¿cuántos hay de carne?



O: $3 - 3 = 0$

R: Hay 0 de carne.

Indicadores de logro

- Realiza sustracciones con números naturales utilizando colecciones de objetos.
- Aplica procedimientos para resolver problemas de sustracción en situaciones cotidianas.

Sugerencias metodológicas

En esta clase se puede ver la resta con cero de dos formas, dependiendo de la naturaleza de la resta.

- Cuando la resta es de la forma $U - 0$, puede verse en el sentido de que a un conjunto no le estoy quitando elementos, por eso su resultado es U .
- Por otra parte, la resta de la forma $U - U$ significa que a un conjunto de U elementos se le está quitando todos sus elementos. Así, el conjunto inicial se queda sin elemento alguno, por lo que hay ausencia de ellos. Por tal razón, el resultado es 0 .

En las representaciones concretas señaladas en **1** se pueden explicar con más claridad estas relaciones, pues el estudiante puede observar que al quitar todas las galletas al grupo de 3, no queda ninguna; es decir, quedan 0 galletas, mientras que si no se quita ninguna galleta; es decir, 0 galletas, entonces quedan las mismas 3 que había inicialmente.

Además, en **2** se presenta un ejemplo numérico para cada uno de esos dos casos. Es importante que los alumnos dominen estos resultados para facilitar los cálculos con números mayores.

Anotaciones

Plan de pizarra sugerido

Fecha: _____

A. Mónica, Rubén y Felipe tienen 3 galletas cada uno. Mónica se come 2, Rubén 3 y Felipe, ninguna. ¿Cuántas le quedan a cada uno?

S.

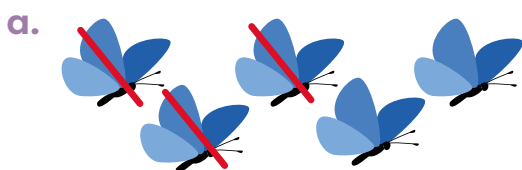
Mónica →  → $3 - 2 = 1$

Rubén →  → $3 - 3 = 0$

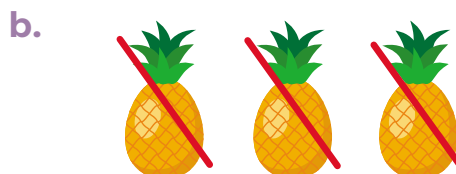
Felipe →  → $3 - 0 = 3$

2.6. Practico lo aprendido

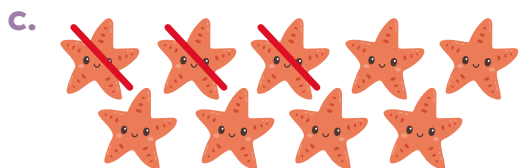
1. Escribo la resta representada y su resultado.



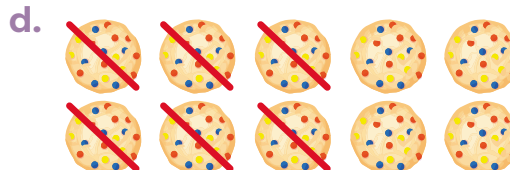
Resta: $5 - 3 = 2$



Resta: $3 - 3 = 0$

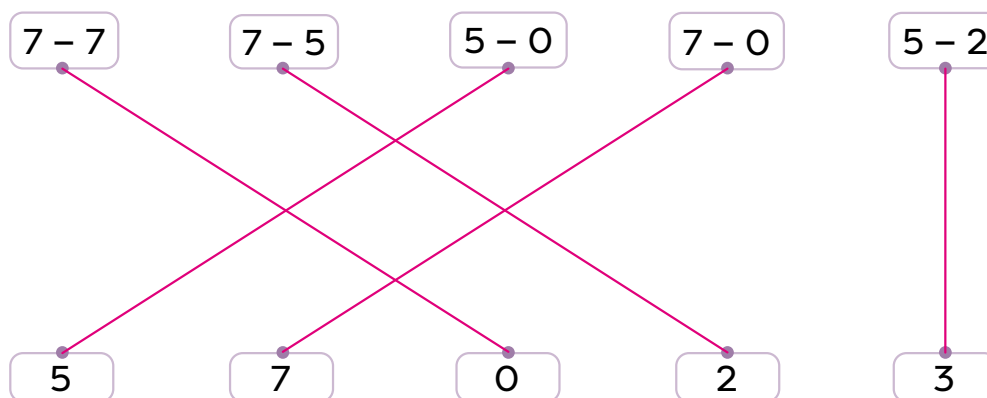


Resta: $9 - 3 = 6$



Resta: $10 - 6 = 4$

2. Relaciono cada resta con su resultado.



Soluciono problemas

3. Jaime tenía 8 guineos. Si se comió 4, ¿cuántos le quedaron?

O: $8 - 4 = 4$

R: Le quedaron 4 guineos.

4. En un árbol hay 10 naranjas. Si hay 6 maduras, ¿cuántas verdes hay?

O: $10 - 6 = 4$

R: Hay 4 naranjas verdes.

Resuelvo en casa

1. Resuelvo las restas.

a. $5 - 4 = 1$

b. $3 - 1 = 2$

c. $2 - 2 = 0$

d. $9 - 7 = 2$

e. $8 - 3 = 5$

f. $10 - 5 = 5$

g. $10 - 7 = 3$

h. $6 - 6 = 0$

i. $4 - 0 = 4$

2. Represento cada resta con dibujos.

→ Observo el ejemplo.

a. $5 - 2$



b. $9 - 6$



c. $3 - 3$



d. $10 - 2$



Soluciono problemas

3. Ariana tiene 6 pantalones y 10 blusas. ¿Cuántas blusas más que pantalones tiene?

O: $10 - 6 = 4$

R: Tiene 4 blusas más.

4. Antonio tiene 6 canicas, 4 rojas y el resto azules. ¿Cuántas canicas azules tiene?

O: $6 - 4 = 2$

R: Tiene 2 canicas azules.

Lección 3. Sumemos y restemos 3 números

3.1. Sumemos 3 números

A. Análisis



Había 3 tomates.



José agregó 2 más.



Ana trajo otros 5.

¿Cuántos tomates hay en total?

B. Solución

Había 3.

Agregó 2.

Trajo 5.



3

+

2

3 + 2

+

5

R: Hay 10 tomates en total.

C. Comprendo

- Cuando **sumo 3 números**, escribo una sola operación.
- Sumo los 2 primeros números y su resultado con el tercer número.

Observo cómo se hace

Resuelvo las sumas.

a. $3 + 2 + 4$

5

9

b. $4 + 3 + 1$

7

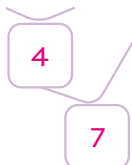
8

1

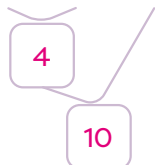
D. Resuelvo

1. Resuelvo las sumas.

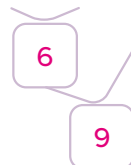
a. $2 + 2 + 3$



b. $3 + 1 + 6$



c. $1 + 5 + 3$

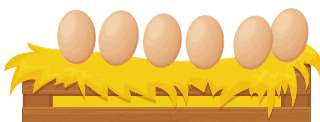


2. Escribo la operación y la respuesta.

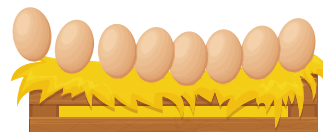
Había 2 huevos.



Agregan 4 más.



Traen otros 2.



¿Cuántos huevos hay en total?

O: $2 + 4 + 2 = 8$

R: Hay 8 huevos en total.

E. Resuelvo en casa

1. Resuelvo las sumas.

a. $1 + 5 + 3 = 9$

b. $2 + 4 + 4 = 10$

c. $6 + 1 + 2 = 9$

2. Escribo la operación y la respuesta.

Había 3 patos



Llegaron 2 más.



Llegaron otros 2.



¿Cuántos patos hay en total?

O: $3 + 2 + 2 = 7$

R: Hay 7 patos en total.

Indicadores de logro

- Asocia dibujos con expresiones simbólicas de la adición demostrando dominio de los conceptos.
- Agrupa números para sumar cantidades en ejercicios dados.
- Resuelve adiciones de tres sumandos con totales hasta 10 aplicando diferentes estrategias.

Sugerencias metodológicas

Observe que el problema inicial tiene la intención de inducir al estudiante a realizar una operación de suma de tres números. En **1**, se introduce un esquema que pretende servir como herramienta que facilite la suma de tres números. Como es la primera vez que utilizan este esquema, hay que procurar realizar la operación despacio, y explicar de dónde sale cada número. Puede observarse que el esquema permite llevar un control sobre las operaciones efectuadas. Es importante hacer énfasis en que las operaciones deben realizarse en orden y considerar que se efectúan en el mismo sentido en la que leemos, de izquierda a derecha.

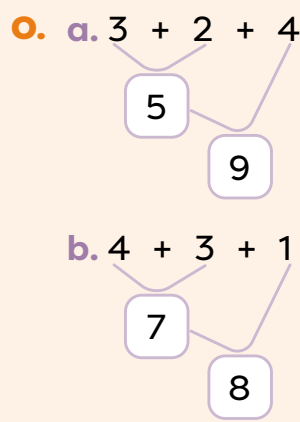
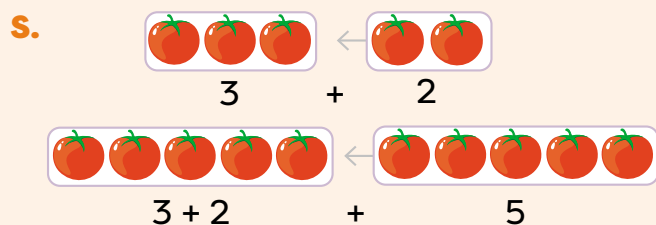
En **2** y **3** se presentan problemas similares al propuesto en el **Análisis**; es importante tener en cuenta que los dibujos solo son un apoyo visual, y lo esencial es saber establecer la operación y realizarla.

Anotaciones

Plan de pizarra sugerido

Fecha: _____

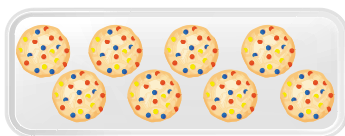
A. Había 3 tomates.
José agregó 2 más.
Ana trajo otros 5.
¿Cuántos tomates hay en total?



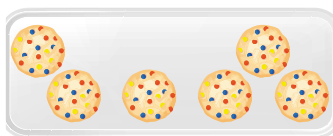
3.2. Restemos 2 veces

A. Análisis

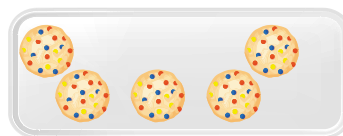
Había 8 galletas.



Se comieron 2 galletas.



Se comieron una más.

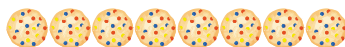


¿Cuántas galletas quedaron?

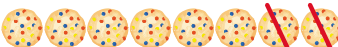
B. Solución

Represento con dibujos y resuelvo.

Había 8.

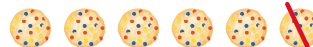


Se comieron 2.



$$8 - 2 = 6$$

Se comieron una más.



$$6 - 1 = 5$$

R: Quedaron 5 galletas.

C. Comprendo

- Cuando **resto 2 veces** seguidas, escribo una sola operación.
- Resto de izquierda a derecha, los 2 primeros números y al resultado le resto el tercer número.

Observo cómo se hace

Resuelvo las restas.

a. $8 - 2 - 1$

$$\begin{array}{r} 8 - 2 - 1 \\ \hline 6 \\ \hline 5 \end{array}$$

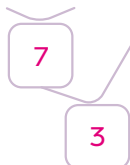
b. $7 - 3 - 2$

$$\begin{array}{r} 7 - 3 - 2 \\ \hline 4 \\ \hline 2 \end{array}$$

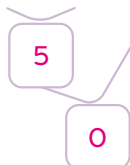
D. Resuelvo

1. Resuelvo las restas.

a. $9 - 2 - 4$



b. $10 - 5 - 5$



c. $6 - 1 - 4$



2. Escribo la operación y la respuesta.

Había 6 ranas.

Salieron saltando 2.

Se fueron 2 más.



¿Cuántas ranas quedaron?

O: $6 - 2 - 2 = 2$

R: Quedaron 2 ranas.

3

E. Resuelvo en casa

1. Resuelvo las restas.

a. $5 - 2 - 1 = 2$

b. $7 - 4 - 2 = 1$

c. $9 - 3 - 3 = 3$

2. Escribo la operación y la respuesta.

Había 7 cajas de jugo.

Se llevaron 5 cajas.

Se llevaron una más.



¿Cuántas cajas de jugo quedaron?

O: $7 - 5 - 1 = 1$

R: Quedó 1 caja de jugo.

4

Indicadores de logro

- Realiza sustracciones con números naturales hasta 9 utilizando colecciones de objetos.
- Resuelve sustracciones con tres números menores de 10 aplicando diferentes estrategias.
- Aplica procedimientos para resolver problemas de sustracción en situaciones cotidianas.

Sugerencias metodológicas

En **1** se presenta el esquema para resolver la situación mediante dos pasos, primero restando 2 y luego restando uno más. Sin embargo, es importante orientar la explicación de manera que se deduzca el planteamiento de una sola sustracción de la siguiente manera:

$$8 - 2 - 1 = 5$$

Luego, en **2** se continúa utilizando el esquema, ya que sirve para tener un mejor control sobre las operaciones realizadas. Además, es importante señalar la importancia de resolver las restas en el orden correcto, de izquierda a derecha.

Enfatice que en **3** y **4** se debe plantear una sola operación en cada caso, que involucre dos restas seguidas, pues algunos estudiantes podrían proponer dos operaciones por separado para cada problema.


Anotaciones

Plan de pizarra sugerido


Fecha: _____

A. Había 8 galletas.
Se comieron 2 galletas.
Se comieron una más.
¿Cuántas galletas quedaron?


S. Había 8 galletas.
Se comieron 2.


$$8 - 2 = 6$$

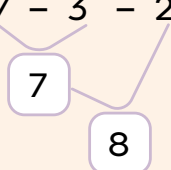
Se comieron una más.


$$6 - 1 = 5$$

O. a. $8 - 2 - 1$



b. $7 - 3 - 2$



3.3. Sumemos y restemos

A. Análisis

Había 8 globos.



Inflaron 2 más.



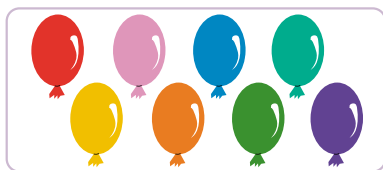
Se reventaron 3.



¿Cuántos globos quedaron?

B. Solución

Había 8.



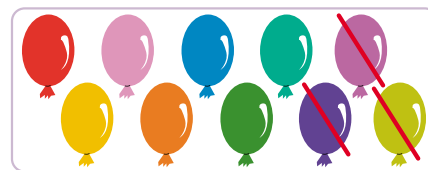
8

Inflaron 2.



+ 2 = 10

Se reventaron 3.



10 - 3 = 7

R: Quedaron 7 globos.

C. Comprendo

Para **sumar y restar**, resuelvo en el orden en que aparecen las operaciones, de izquierda a derecha.

Observo cómo se hace

Resuelvo las operaciones.

a. $8 + 2 - 3$

10

7

b. $2 + 4 - 1$

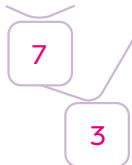
6

5

D. Resuelvo

1. Resuelvo las operaciones.

a. $5 + 2 - 4$



b. $7 + 3 - 2$



c. $6 + 1 - 7$



2. Escribo la operación y la respuesta.

Tenía 5 libros.



Me regalaron 2 más.



Doné 3 a la biblioteca.



¿Cuántos libros me quedaron?

3

O: $5 + 2 - 3 = 4$

R: Me quedaron 4 libros.

E. Resuelvo en casa

1. Resuelvo las operaciones.

a. $3 + 5 - 4 = 4$

b. $8 + 2 - 3 = 7$

c. $5 + 5 - 10 = 0$

2. Tenía 5 canicas. Me gané 3 más y luego perdí 2. ¿Cuántas canicas tengo?

→ Represento con dibujos.



4

O: $5 + 3 - 2 = 6$

R: Tengo 6 canicas.

Indicadores de logro

- Agrupa números para sumar cantidades en ejercicios dados.
- Realiza sustracciones con números naturales hasta 9 utilizando colecciones de objetos.
- Aplica procedimientos para resolver problemas de adición y sustracción en situaciones cotidianas.

Sugerencias metodológicas

La secuencia de dibujos presentados en **1** busca, nuevamente, que de manera intuitiva se identifiquen las operaciones que deben realizarse; inflar globos significa agregar los globos a los que se tenía inicialmente, mientras que reventar globos significa quitar.

En **2** se presenta una propuesta utilizando círculos, con el objetivo de simplificar visualmente el proceso que se efectúa. Hay que recordar que es erróneo realizar este tipo de operaciones como se muestra a continuación:

$$5 + 3 = 8 - 4 = 4 \text{ (incorrecto)}$$

Hasta este punto aún no se ha visto la ley asociativa, por lo que algunas operaciones si bien pueden efectuarse de manera que faciliten las operaciones, deben resolverse de manera más larga, siguiendo el orden que corresponde de izquierda a derecha. Por ejemplo, en una operación como $4 + 5 - 5$ podría resolverse primero $5 - 5$, que simplifica la operación, pero no puede utilizarse este proceso aún, por lo mencionado previamente.

Observe que el resultado de la primera operación ($U + U - U$) no puede ser mayor a 10, ya que no se ha visto ese tipo de sumas. Por lo tanto, el resultado final no puede ser 10, ya que eso implicaría que $U + U$ debe ser 10 o más.

Asegúrese, nuevamente, de que en **3** y en **4** planteen una sola operación en la que se involucre una suma y una resta en lugar de dos operaciones.

Plan de pizarra sugerido

Fecha: _____

- A.** Había 8 globos.
Inflaron 2 más.
Se reventaron 3.
¿Cuántos globos quedaron?

O. a. $8 + 2 - 3$ b. $2 + 4 - 1$

Diagrama de flujo para la operación a. $8 + 2 = 10$, luego $10 - 3 = 7$. Diagrama de flujo para la operación b. $2 + 4 = 6$, luego $6 - 1 = 5$.

S. Había 8. Inflaron 2. Se reventaron 3.

8 + 2 = 10 - 3 = 7

3.4. Restemos y sumemos

A. Análisis

La planta tenía 10 hojas.



Se le cayeron 3 hojas. Nacieron 2 hojas más.



1

¿Cuántas hojas tiene la planta?

B. Solución

Tenía 10 y se cayeron 3.



$$10 - 3 = 7$$

Nacieron 2.



$$7 + 2 = 9$$

R: La planta tiene 9 hojas.

C. Comprendo

Para **restar y sumar**, resuelvo en el orden en que aparecen las operaciones, de izquierda a derecha.

Observo cómo se hace

Resuelvo las operaciones.

a. $10 - 3 + 2$

$$\begin{array}{c} 10 - 3 + 2 \\ \swarrow \quad \searrow \\ \boxed{7} \\ \swarrow \quad \searrow \\ \boxed{9} \end{array}$$

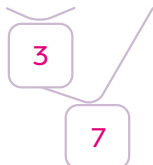
b. $5 - 4 + 6$

$$\begin{array}{c} 5 - 4 + 6 \\ \swarrow \quad \searrow \\ \boxed{1} \\ \swarrow \quad \searrow \\ \boxed{7} \end{array}$$

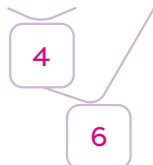
2**D. Resuelvo**

1. Resuelvo las operaciones.

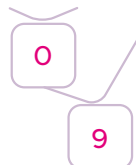
a. $5 - 2 + 4$



b. $7 - 3 + 2$



c. $6 - 6 + 9$



2. Escribo la operación y la respuesta.

Había 7 personas en el tren
y se bajaron 2.

→ Subió una persona más.



¿Cuántas personas van en el tren?

O: $7 - 2 + 1 = 6$

R: En el tren van 6 personas.**E. Resuelvo en casa****3**

1. Resuelvo las operaciones.

a. $4 - 2 + 5 = 7$

b. $5 - 1 + 1 = 5$

c. $10 - 10 + 4 = 4$

42. Había 6 huevos. Se consumieron 4 y se compraron 6 más.
¿Cuántos hay ahora?

→ Represento con dibujos.



O: $6 - 4 + 6 = 8$

R: Ahora hay 8 huevos.

Indicadores de logro

- Agrupa números para sumar cantidades en ejercicios dados.
- Realiza sustracciones con números naturales hasta 9 utilizando colecciones de objetos.
- Aplica procedimientos para resolver problemas de adición y sustracción en situaciones cotidianas.

Sugerencias metodológicas

La secuencia de imágenes mostrada en **1** busca nuevamente que el estudiante logre deducir las operaciones involucradas en el problema. Proponga que cuenten las hojas de cada imagen y de esta manera observen en qué caso se relaciona con la adición y en qué caso con la sustracción.

Observe que en **2** se agrega el esquema para orientar a los estudiantes en los pasos para resolver las operaciones, mientras que en **3** ya se omite esta estructura. Diga que si lo desean, pueden hacer su propio esquema para resolver esas operaciones al realizar el trabajo en casa, pero dé también la oportunidad de que las resuelvan usando sus propias estrategias, pues esto les ayudará a tomar confianza en sí mismos y desarrollar también su capacidad de cálculo mental.

En el último problema, tanto de esta clase como de la anterior, no se aportan los dibujos para representar las situaciones planteadas en forma concreta, sino que se le propone al estudiante que realice sus propias representaciones como se indica en **4**. Explique que no es necesario dibujar exactamente los elementos mencionados en el problema; es decir, huevos en este caso o canicas en la clase anterior, sino que pueden utilizar bolitas, cuadritos o palitos según lo que se les facilite más.

Plan de pizarra sugerido

Fecha: _____

- A.** La planta tenía 10 hojas.
Se le cayeron 3 hojas.
Nacieron 2 hojas más.
¿Cuántas hojas tiene la planta?

O. a. $10 - 3 + 2$ b. $5 - 4 + 6$

- S.** Tenía 10 y se cayeron 3.



$$10 - 3 = 7$$

Nacieron 2.



$$7 + 2 = 9$$

3.5. Practico lo aprendido

1. Relaciono cada operación con su resultado.

$2 + 3 + 4$	10	$4 - 2 + 8$
$7 - 2 - 2$	7	$2 + 8 - 1$
$5 + 2 + 3$	9	$5 - 2 + 4$
$10 - 5 - 1$	3	$8 + 2 - 4$
$3 + 3 + 1$	6	$6 + 3 - 5$
$9 - 2 - 1$	4	$6 - 6 + 3$

Soluciono problemas

2. En un árbol había 8 mangos. Sara arrancó 4 y Miguel 3. ¿Cuántos mangos quedaron en el árbol?



O: $8 - 4 - 3 = 1$

R: Quedó 1 mango.

3. En un autobús viajaban 10 estudiantes. En una parada bajaron 4 y luego subieron 2. ¿Cuántos estudiantes viajan ahora?



O: $10 - 4 + 2 = 8$

R: Ahora viajan 8 estudiantes.

Resuelvo en casa

1. Resuelvo las operaciones.

a. $4 + 3 + 2$



b. $8 - 5 - 2 = 1$

c. $2 + 4 - 2 = 4$

d. $7 - 7 + 10 = 10$

e. $6 + 4 - 5 = 5$

f. $5 + 4 - 9 = 0$

Soluciono problemas

2. En 3 turnos de un videojuego gané: 5 puntos, 3 puntos y 2 puntos. ¿Cuántos puntos gané en total?



O: $5 + 3 + 2 = 10$

R: Gané 10 puntos en total.

3. Pablo tenía 4 monedas. Su abuela le regaló 3 más. Si gasta 2, ¿cuántas le quedan?



O: $4 + 3 - 2 = 5$

R: A Pablo le quedan 5 monedas.

Instrumento de autoevaluación

Marco con un gancho (✓) las evidencias de aprendizaje que he logrado.

Criterios	Desempeños		
	Lo domino.	Lo domino parcialmente.	Debo esforzarme para dominarlo.
1. Escribo sumas y restas usando los símbolos correctos.			
2. Calculo el resultado de sumas hasta 10.			
3. Resuelvo problemas sencillos usando sumas.			
4. Conozco los términos de la suma.			
5. Comprendo que el orden de los sumandos no cambia el resultado.			
6. Resuelvo rápidamente sumas con cero.			
7. Calculo el resultado de restas hasta 10.			
8. Resuelvo problemas sencillos usando restas.			
9. Conozco los términos de la resta.			
10. Mantengo el orden al realizar dos operaciones (suma o resta).			
11. Resuelvo problemas sencillos en los que debo realizar dos operaciones (suma y resta).			