

Unidad 3

Sumemos y restemos de forma horizontal con números hasta 10

1 Competencias de la unidad

- Plantear y resolver con exactitud sumas con el sentido de agrupar y agregar con totales hasta 10, para resolver problemas de la vida real.
- Plantear y resolver con exactitud restas con minuendo menor o igual que 10, a partir de situaciones del entorno con el sentido de quitar, complementar y encontrar la diferencia, para dar soluciones a situaciones problemáticas.

2 Secuencia y alcance

1.º

Unidad 2: Conozcamos los números hasta 10 y los ordinales hasta el 10.º

- Conozcamos los números del 0 al 10
- Formemos los números del 4 al 10
- Conozcamos los números ordinales

Unidad 3: Sumemos y restemos de forma horizontal con números hasta 10

- Sumemos de forma horizontal
- Restemos de forma horizontal
- Sumemos y restemos tres números de forma horizontal

Unidad 5: Sumemos y restemos de forma horizontal con números hasta 20

- Sumemos 10 y un número
- Sumemos un número de hasta 2 cifras
- Restemos a un número de 2 cifras
- Restemos un número menor o igual que 10
- Sumemos y restemos tres números de forma horizontal

Unidad 7: Sumemos y restemos en forma vertical

- Sumemos en forma vertical
- Restemos en forma vertical

Unidad 9: Sumemos y restemos utilizando la gráfica de círculos

- Sumemos y restemos números ordinales
- Sumemos y restemos

2.º

Unidad 2: Aprendamos más sobre la suma

- Recordemos la forma de sumar
- Sumemos números hasta de dos cifras llevando
- Reconozcamos características de la suma
- Sumemos números hasta de tres cifras sin llevar y llevando

Unidad 4: Aprendamos más sobre la resta

- Recordemos la forma de restar
- Restemos números hasta de dos cifras prestando
- Restemos números hasta de tres cifras sin prestar y prestando una vez
- Restemos números hasta de tres cifras prestando dos o tres veces
- Realicemos sumas y restas relacionándolas con una gráfica de cinta

③ Plan de la unidad

Lección	Clase	Título
1 Sumemos de forma horizontal	1	Sumemos agrupando con total hasta 5
	2	Sumemos agrupando con total hasta 9
	3	Practiquemos lo aprendido
	4	Sumemos agregando con total hasta 5
	5	Sumemos agregando con total hasta 9
	6	Divirtámonos
	7	Encontremos totales hasta 10
	8	Sumemos cero a un número
	9	Practiquemos lo aprendido

2 Restemos de forma horizontal	1	Restemos quitando, parte 1
	2	Restemos quitando, parte 2
	3	Practiquemos lo aprendido
	4	Restemos separando
	5	Restemos comparando
	6	Practiquemos lo aprendido
	7	Divirtámonos
	8	Restemos un número a 10

Lección	Clase	Título
	9	Restemos con cero
	10	Divirtámonos
	11	Practiquemos lo aprendido
3 Sumemos y restemos tres números de forma horizontal	1	Sumemos 3 números
	2	Restemos 2 veces
	3	Sumemos y restemos
	4	Restemos y sumemos
	5	Practiquemos lo aprendido
	6	Practiquemos lo aprendido
	1	Prueba de unidad

Total de clases **26**
 + prueba de la unidad

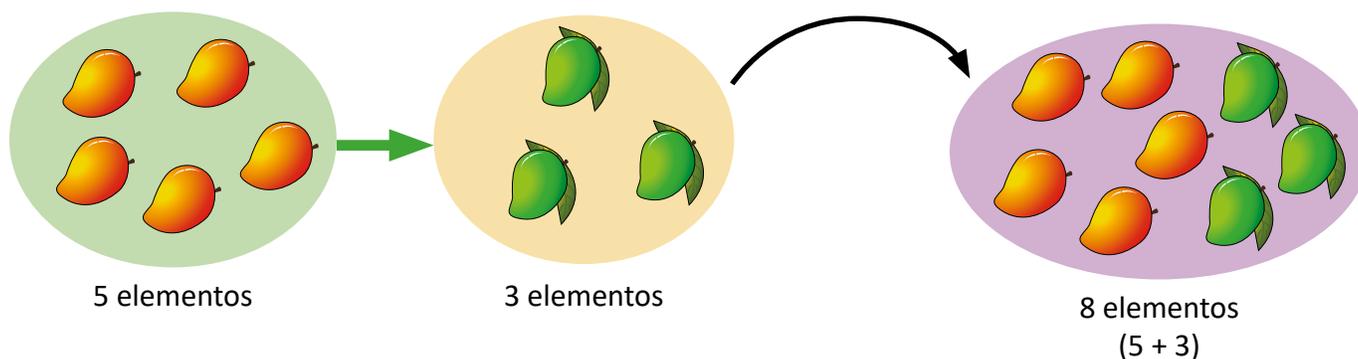
4 Puntos esenciales de cada lección

Lección 1

Sumemos de forma horizontal (9 clases)

En esta lección se introduce la noción de suma, relacionándola a dos tipos de acciones: agrupar y agregar, a las cuales nos referiremos como *sentidos* de la suma.

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 agregar o agrupar se entenderá que se están agregando 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.



Se busca establecer dos aspectos importantes en esta unidad: el algoritmo de la suma y la interpretación de esta, siendo este segundo aspecto un punto débil en los estudiantes en años posteriores, el cual les añade una dificultad al momento de formular una solución a los problemas del entorno o de aplicación. En resumen, es importante aprender a sumar pero también la interpretación de dicho proceso.

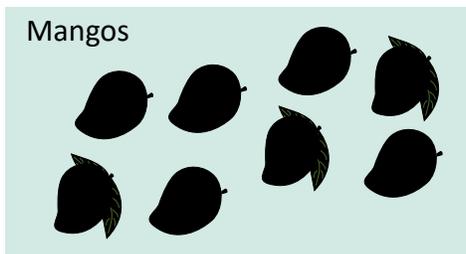
La suma y la composición de números vista en la unidad 2 tienen una estrecha relación, ya que la composición puede verse también como una suma, por lo que es una herramienta a utilizar en esta unidad.

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 y además, se busca 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 (11 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 cuatro sentidos, los que tienen una interpretación más natural son el de quitar y eliminar, mientras que los dos restantes tienen una interpretación con un poco de más complejidad.



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.

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 puede hacer comparando objeto con objeto, como se hizo en la unidad 1, pero también se hace mediante una resta.

Los minuendos siempre son menores o iguales a 10 y los sustraendos siempre son menores a 10; más casos se abordarán en unidades posteriores (unidades 5 y 7).

Lección 3

Sumemos y restemos tres números de forma horizontal (6 clases)

En esta lección se abordan los casos de sumas y restas con tres números: $U + U + U$, $U - U - U$, $U + U - U$ y $U - U + U$. Para facilitar el cálculo de estas operaciones, se introduce un sencillo esquema que permite llevar un control de las operaciones realizadas; puede ver dicho esquema y su respectiva explicación en la página 164 de esta guía metodológica.

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.

1.1 Sumemos agrupando con total hasta 5

Recuerda

Completa:

a. ●●● y ● forman .

b. ● y ●●●●● forman .

c. ●●●●● y ●●●●● forman .

d. 1 y 2 forman .

e. 2 y 2 forman .

f. 2 y 3 forman .

Analiza

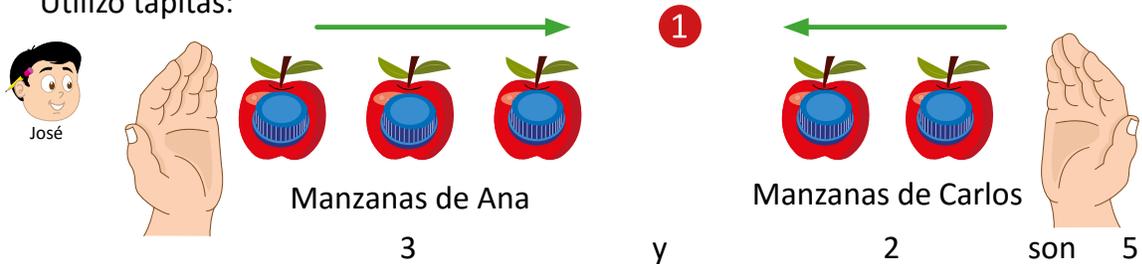
Ana tiene 3 manzanas.

Carlos tiene 2 manzanas.

¿Cuántas manzanas tienen entre los dos?

Solucion

Utilizo tapitas:



Hay manzanas en total. 2

Comprende

La acción de agrupar es **sumar**.



A esta operación se le llama **suma**.

Los signos utilizados al sumar son:

3

+

Se lee: *más*

=

Se lee: *igual a*

Se lee: *tres más dos igual a cinco*

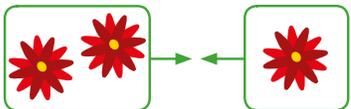
4



Resuelve

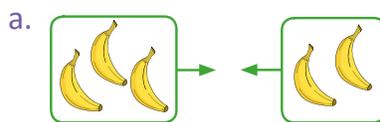
Encuentra el total.

Ejemplo:



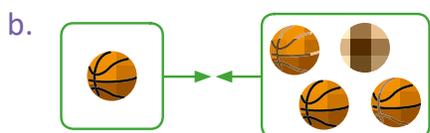
$$2 + 1 = 3$$

3 flores.



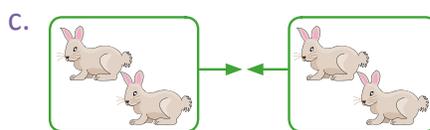
$$3 + 2 = 5$$

5 guineos.



$$1 + 4 = 5$$

5 pelotas.

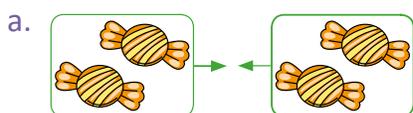


$$2 + 2 = 4$$

4 conejos.

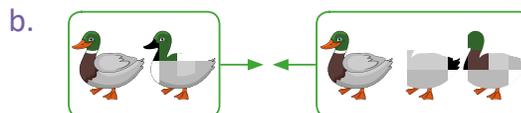
Resuelve en casa

Encuentra el total.



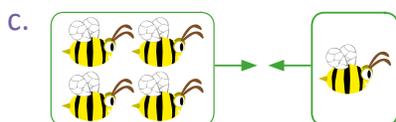
$$2 + 2 = 4$$

4 dulces.



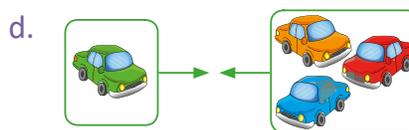
$$2 + 3 = 5$$

5 patos.



$$4 + 1 = 5$$

5 abejas.



$$1 + 3 = 4$$

4 carros.

Indicador de logro:

1.1 Suma de dos números de una cifra ($U + U = U$) con totales hasta 5.

Propósito: Establecer el concepto de suma de dos números con el sentido de agrupar.

Puntos importantes: Para desarrollar esta clase se necesitará del concepto de composición de los números del 1 al 5, vistos en las clases 2.1 y 2.5 de la unidad 2. La sección Recuerda permite un espacio para recordar este proceso y concepto; esta parte no debería tomar más de 5 minutos.

En esta clase se utiliza la noción de agrupar para realizar sumas con totales hasta 5. Esta parte suele ser muy débil en grados posteriores, por lo que es en este punto donde hay que asegurarse que comprenda la idea.

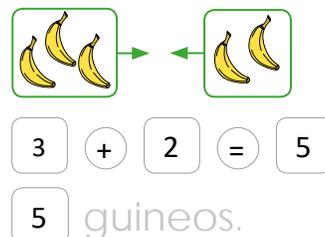
Cada manzana se representa con una tapita, para las manzanas de Ana se utilizan 3 y para las de Carlos 2, como se muestra en **1**. Se utiliza la composición de un número observando que 3 y 2 forman 5; así, al **agrupar** 3 y 2 tapitas obtengo 5. Observe que el dibujo de las manos junto con las flechas dan una idea de reunión de objetos. Como representé cada manzana con una tapita, entonces tengo 5 manzanas.

A partir de esta clase se concluyen los problemas, como se muestra en **2**, terminando la solución con la respuesta a la pregunta inicial; esta parte es importante en matemática y tiene que ver con la formalidad de esta.

3 Luego de introducir la noción de agrupar, define el concepto de suma y su representación simbólica. Se define el signo de suma (+) y el igual (=), su nombre, su trazo y la forma de representar la acción de agrupar. Los estudiantes deben realizar los trazos mostrados en **4**.

La sección del Resuelve inicia con un ejemplo, de cómo se deben llenar los espacios. La idea es contar el número de elementos que están en cada recuadro y luego hacer la composición.

Por ejemplo, en el problema a., se cuentan 3 guineos y se coloca 3 en el primer recuadro, luego el signo +, cuento 2 guineos y coloco 2 en el siguiente recuadro, luego el signo =, finalmente se realiza la operación. En la siguiente línea debe concluir con el resultado obtenido y repintar la unidad de medida, que en este caso es guineos.



Fecha:

Clase: 1.1

(Re) a. ●●● y ● forman .

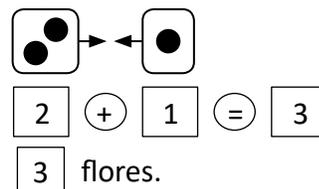
d. 1 y 2 forman .

(A) ¿Cuántas manzanas tienen entre los dos?

(S)

3 y 2 son 5
Hay 5 manzanas en total.

(R) Encuentra el total.
Ejemplo:



a.

3 + 2 = 5
5 guineos.

Tarea: página 59.

1.2 Sumemos agrupando con total hasta 9

Recuerda

Completa:

a.  y  forman .

b.  y  forman .

c. 3 y 4 forman .

d. 2 y 6 forman .

e. 5 y 4 forman .

f. 6 y 3 forman .

Analiza

José tiene 4 pelotas.

Carlos tiene 3 pelotas.

¿Cuántas pelotas tienen entre los dos?

PO: +

Soluciona

Al agrupar:



Antonio



+ =

Tienen pelotas entre los dos.

Comprende

Reunir objetos también es sumar.

Se utiliza **PO** para la operación a realizar.

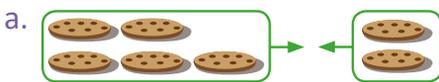
Se utiliza **R** para la respuesta.

PO: +

R: pelotas.

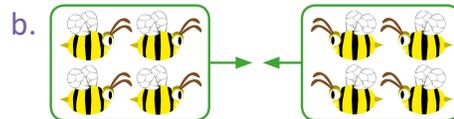
Resuelve

1. Encuentra el total.



+ =

R: galletas.



+ =

R: abejas.

2. Efectúa:

a. $2 + 4 =$

b. $4 + 3 = 7$

c. $1 + 5 = 6$

d. $5 + 3 = 8$

e. $1 + 7 = 8$

f. $5 + 4 = 9$

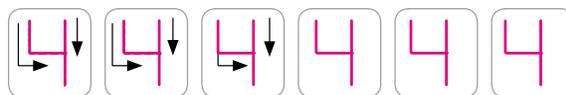
g. $3 + 3 = 6$

h. $3 + 5 = 8$

i. $4 + 4 = 8$



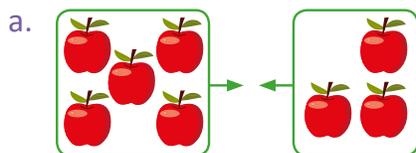
Si ya terminaste... Escribe los números.



Unidad 3

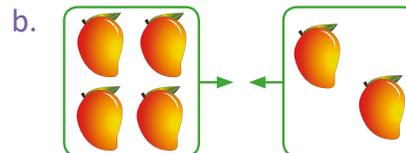
Resuelve en casa

1. Encuentra el total.



+ =

R: manzanas.



+ =

R: mangos.

2. Efectúa:

a. $7 + 2 =$

b. $5 + 2 = 7$

c. $4 + 3 = 7$

d. $1 + 8 = 9$

e. $4 + 2 = 6$

f. $5 + 3 = 8$

Firma de un familiar: _____

Indicador de logro:

1.2 Suma dos números de una cifra agrupándolos (U + U = U) con totales hasta 9.

Propósito: Continuar con el concepto de suma con la noción de agrupar, con totales hasta 9.

Puntos importantes: Esta clase continúa con la suma pero ahora con totales hasta 9; por otra parte, se introduce la notación de **PO** y **R** para el planteamiento de la operación y la respuesta, respectivamente, diferente a la clase anterior, que no se utilizó. Observe que el **PO** representa la operación que sirve para resolver el problema, por lo que no debe usarse el igual y la respuesta.

En la sección Soluciona, se presenta de una vez la suma, ya que en este punto se conoce la forma de representarla simbólicamente.

En la sección de problemas se hará énfasis en sumas con totales entre 6 y 9, ya que con totales menores que 6 se trabajaron en la clase anterior. En 2. se resuelven problemas donde aparece la suma directamente; el primer problema siempre tendrá un recuadro donde solo deben colocar la respuesta, los siguientes dos tienen el igual en gris, para recordarle al estudiante que siempre debe colocarlo; en el resto de sumas no aparece, por lo que hay que realizar un chequeo de que lo estén colocando.

Como están iniciando con las operaciones, sería adecuado que digan la suma en voz alta mientras la realizan.

Para los estudiantes que finalicen la sección de problemas antes de que termine la hora de la clase (antes de los 45 minutos), está la sección Si ya terminaste... donde pueden repasar el trazo de los números vistos en la unidad anterior.

Anotaciones: _____

Fecha:

Clase: 1.2

(Re) a. ●●●● y ●● forman .

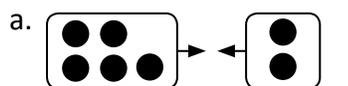
c. 3 y 4 forman .

(A) ¿Cuántas pelotas tienen entre los dos?

(S) 
 4 + 3 = 7

Tienen 7 pelotas entre los dos.

(R) 1. Encuentra el total.



+ =

R: galletas.

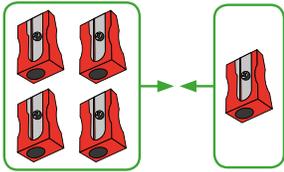
2. Efectúa:

a. $2 + 4 =$ b. $4 + 3 = 7$ c. $1 + 5 = 6$

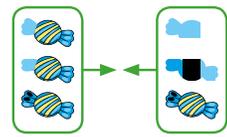
Tarea: página 61.

1.3 Practiquemos lo aprendido

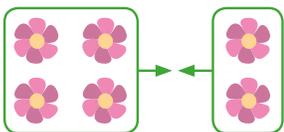
1. Encuentra el total.

a.  $4 + 1 = 5$

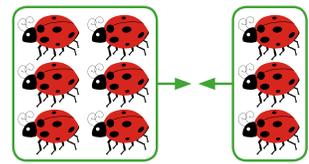
R: 5 sacapuntas.

b.  $3 + 3 = 6$

R: 6 dulces.

c.  $4 + 2 = 6$

R: 6 flores.

d.  $6 + 3 = 9$

R: 9 mariquitas.

2. Efectúa:

a. $1 + 3 = 4$

b. $3 + 2 = 5$

c. $4 + 1 = 5$

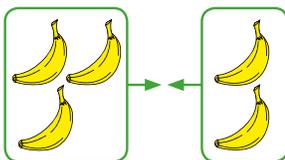
d. $4 + 3 = 7$

e. $7 + 2 = 9$

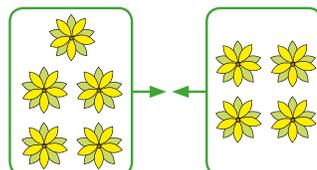
f. $2 + 5 = 7$

Resuelve en casa

1. Encuentra el total.

a.  $3 + 2 = 5$

R: 5 guineos.

b.  $5 + 4 = 9$

R: 9 flores.

2. Efectúa:

a. $1 + 2 = 3$

b. $2 + 6 = 8$

c. $3 + 1 = 4$

d. $4 + 5 = 9$

e. $3 + 4 = 7$

f. $2 + 7 = 9$

Lección 1

1.4 Sumemos agregando con total hasta 5

Recuerda

Efectúa:

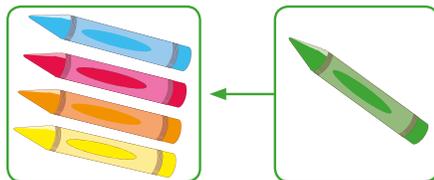
$$a. 4 + 1 = 5$$

$$b. 3 + 2 = 5$$

$$c. 5 + 3 = 8$$

Analiza

Julia tenía 4 crayolas y le regalaron 1.
¿Cuántas crayolas tiene ahora?



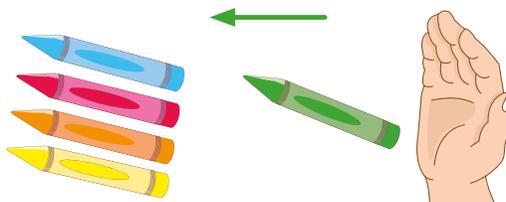
PO: $4 + 1$

Soluciona

Al agregar:



Carmen



$$4 + 1 = 5$$

R: 5 crayolas.

Comprende

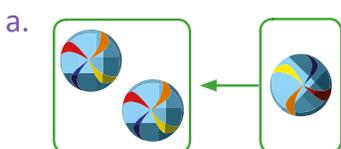
La acción de agregar también es sumar.

Elementos de la suma: 1



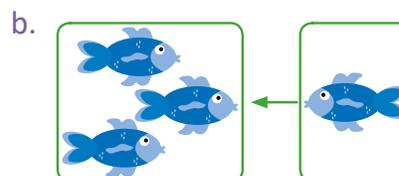
Resuelve

1. Encuentra el total.



$$2 + 1 = 3$$

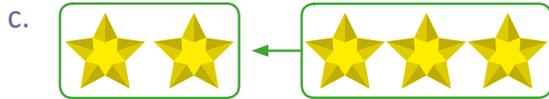
R: 3 pelotas.



$$3 + 1 = 4$$

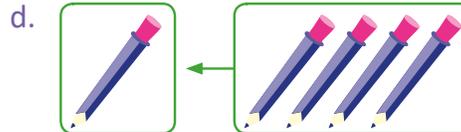
R: 4 peces.

Lección 1



$$2 + 3 = 5$$

R: 5 estrellas.



$$1 + 4 = 5$$

R: 5 lápices.

2. Efectúa:

a. $1 + 3 = 4$

b. $3 + 2 = 5$

c. $1 + 2 = 3$

d. $3 + 1 = 4$

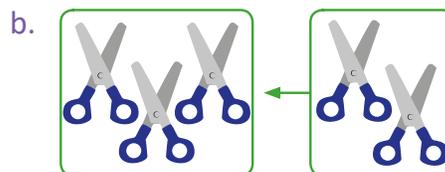
Resuelve en casa

1. Encuentra el total.



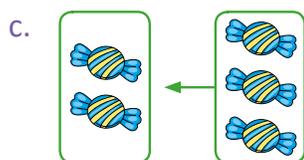
$$2 + 2 = 4$$

R: 4 flores.



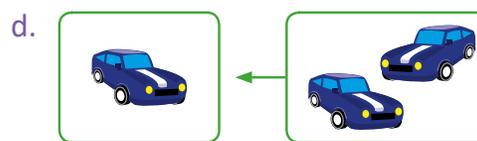
$$3 + 2 = 5$$

R: 5 tijeras.



$$2 + 3 = 5$$

R: 5 dulces.



$$1 + 2 = 3$$

R: 3 carros.

2. Efectúa:

a. $1 + 2 = 3$

b. $2 + 3 = 5$

c. $2 + 1 = 3$

d. $1 + 4 = 5$



Recorta las Tarjetas de sumas 1, de las páginas 177 – 179.

Indicador de logro:

1.4 Suma en forma horizontal 2 números de una cifra con totales hasta 5 ($U + U = U$) con sentido de agregar.

Propósito: Introducir la noción de suma con sentido de agregar, con totales hasta 5.

Puntos importantes: En las dos clases anteriores se aborda la suma con la idea de agrupar los elementos de dos conjuntos. En esta clase se estudia la suma con la idea de agregar elementos a un conjunto ya dado.

La forma de representar la suma con sentido de agrupar y agregar es distinto, como se observa a continuación:



Sentido de agrupar



Sentido de agregar

1 Por otra parte, se introducen los elementos de la suma, que son los sumandos, el símbolo suma, el igual y el total. Esta parte es esencial, por lo que es recomendable retomarlo en la pizarra.

En esta clase hay que dar la indicación de recortar las Tarjetas de sumas 1, ubicadas en las páginas 177 y 179 del Libro de Texto del estudiante, según se muestra al final de la página 64.

Anotaciones:

Fecha:

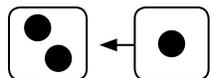
Clase: 1.4

(Re) Efectúa:
 a. $4 + 1 = 5$ c. $5 + 3 = 8$

(A) ¿Cuántas crayolas tiene Julia?
 ¿Cuál es el PO? PO: $4 + 1$

(S) 
 $4 + 1 = 5$
 R: 5 crayolas.
 $4 + 1 = 5$
 ↓ ↓ ↓
 sumando sumando total

(R) 1. Encuentra el total.

a. 
 $2 + 1 = 3$

R: 3 pelotas.

2. Efectúa:

a. $1 + 3 = 4$ b. $3 + 2 = 5$
 c. $1 + 2 = 3$ d. $3 + 1 = 4$

Tarea: página 64.

Lección 1

1.5 Sumemos agregando con total hasta 9

Recuerda

Efectúa:

$$a. 5 + 2 = 7$$

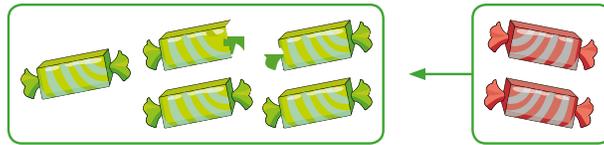
$$b. 2 + 4 = 6$$

$$c. 5 + 3 = 8$$

Analiza

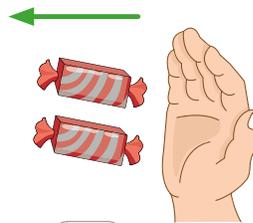
Marta tenía 5 dulces y le regalaron 2.
¿Cuántos dulces tiene en total?

PO: $5 + 2$



Soluciona

Al agregar los 2 dulces:



$$5 + 2 = 7$$

R: 7 dulces.

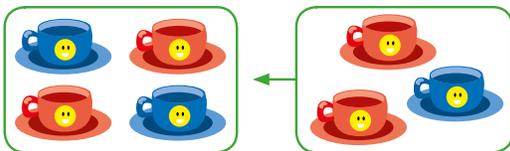
Comprende

Se utiliza la suma al agregar.

Resuelve

1. Encuentra el total.

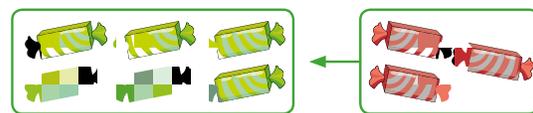
a.



$$4 + 3 = 7$$

R: 7 tazas.

b.



$$6 + 3 = 9$$

R: 9 dulces.

2. Efectúa:

a. $2 + 4 =$

b. $5 + 3 = 8$

c. $1 + 8 = 9$

d. $2 + 5 = 7$

e. $4 + 5 = 9$

f. $1 + 5 = 6$

g. $3 + 4 = 7$

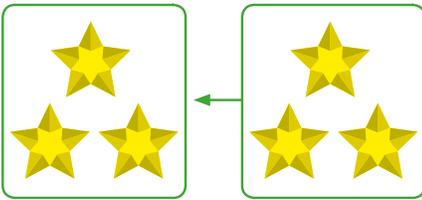
h. $2 + 6 = 8$

i. $6 + 3 = 9$

Resuelve en casa

1. Encuentra el total.

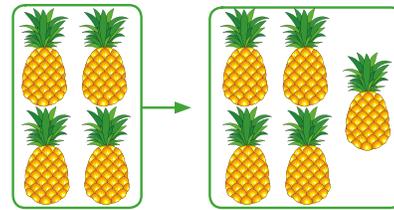
a.



+ =

R: estrellas.

b.



+ =

R: piñas.

2. Efectúa:

a. $4 + 3 =$

b. $1 + 6 = 7$

c. $5 + 4 = 9$

d. $4 + 5 = 9$

e. $5 + 3 = 8$

f. $7 + 1 = 8$

g. $3 + 3 = 6$

h. $4 + 4 = 8$

i. $5 + 1 = 6$

3. Ubica las tarjetas de la siguiente forma:

1 + 1	2 + 1	3 + 1	4 + 1	5 + 1	6 + 1
1 + 2	2 + 2	3 + 2	4 + 2	5 + 2	
1 + 3	2 + 3	3 + 3	4 + 3		
1 + 4	2 + 4	3 + 4			
1 + 5	2 + 5				
1 + 6					

¡No olvides tus tarjetas de sumas para la siguiente clase!



① Efectúa las sumas de cada fila.
¿Qué observas?

Cada suma aumenta en 1.

② Efectúa las sumas de cada columna.
¿Qué observas?

Cada suma aumenta en 1.

③ Efectúa sumas en desorden.

Indicador de logro:

1.5 Suma en forma horizontal 2 números de una cifra con totales hasta 5 ($U + U = U$); sentido de agregar.

Propósito: Realizar sumas con el sentido de agregar con totales hasta 9.

Puntos importantes: En este punto ya saben sumar con totales hasta 9, pero con el sentido de agrupar. En esta clase se continúan abordando sumas pero con el sentido de agregar. Observe que la mano en el dibujo de la sección Soluciona da una idea de que se están agregando 2 dulces a los primeros 5 dulces, así también la flecha.



En la sección de problemas, se hace énfasis en las sumas con totales entre 6 y 9, ya que con totales hasta 5 se abordó en la clase anterior. Observe que son 4 clases en las que se trabaja la suma con totales hasta 9, con el objetivo es dar espacio al estudiante para que practique, asimile y profundice el concepto de suma.

En la sección Recuerda se presentan 3 sumas, y observando la primera, es justamente la suma que aparece como solución del Analiza. La idea de que la suma coincida es para aprovechar el tiempo del recordatorio para el desarrollo de la clase. Por otra parte, en el Plan de pizarra solo se presenta la solución de **a.** y **c.**, sin embargo, puede retomar los tres problemas, pero no debería llevar más de 5 minutos.

En los problemas del Resuelve en casa hay una actividad con las tarjetas de sumas, por lo que hay que dar una breve indicación de cómo realizarla. La idea es buscar las tarjetas que aparecen en el problema **3.** y ubicarlas en ese orden; luego hay que realizar las sumas como se indican en **a.**, **b.** y **c.** y responder. El objetivo de este problema es repasar las sumas con materiales manipulables.

En la siguiente clase se continuarán utilizando las tarjetas de sumas 1.

Materiales: Tarjetas de sumas 1, páginas 177 y 179 del Libro de texto.

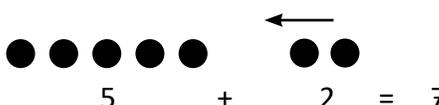
Fecha:

Clase: 1.5

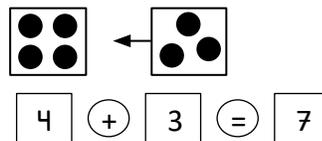
(Re) a. $5 + 2 = 7$

c. $5 + 3 = 8$

(A) ¿Cuántos dulces tiene María en total?
PO: $5 + 2$

(S) 
R: 7 dulces.

(R) 1. Encuentra el total.



R: 7 tazas.

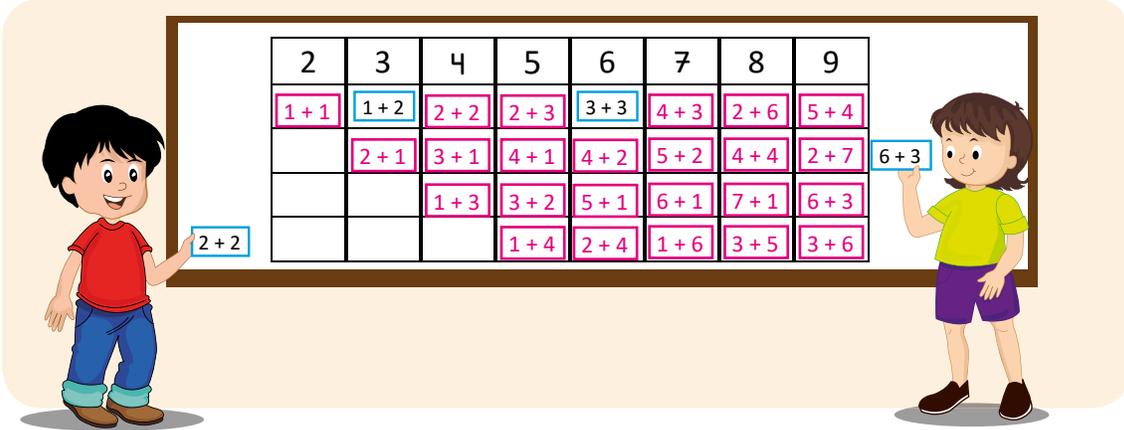
2. Efectúa:

a. $2 + 4 = 6$ b. $5 + 3 = 8$ c. $1 + 8 = 9$

Tarea: página 66.

1.6 Divirtámonos

Utiliza las tarjetas de suma y ubícalas en cada columna de modo que el total sea el que corresponde.



Resuelve en casa

1. Efectúa:

a. $1 + 7 =$ 8

b. $1 + 4 = 5$

c. $2 + 2 = 4$

d. $4 + 4 = 8$

e. $6 + 1 = 7$

f. $4 + 2 = 6$

g. $3 + 2 = 5$

h. $5 + 4 = 9$

i. $2 + 6 = 8$

2. Ubica las tarjetas de la siguiente forma:

1 + 1									
1 + 2	2 + 1								
1 + 3	2 + 2	3 + 1							
1 + 4	2 + 3	3 + 2	4 + 1						
1 + 5	2 + 4	3 + 3	4 + 2	5 + 1					
1 + 6	2 + 5	3 + 4	4 + 3	5 + 2	6 + 1				
1 + 7	2 + 6	3 + 5	4 + 4	5 + 3	6 + 2	7 + 1			
1 + 8	2 + 7	3 + 6	4 + 5	5 + 4	6 + 3	7 + 2	8 + 1		

- ① Efectúa las sumas de cada fila.
¿Qué observas?
El resultado siempre es el mismo.
- ② Efectúa las sumas de cada diagonal.
¿Qué observas?
Cada suma aumenta en 1.
- ③ Efectúa sumas en desorden.

Firma de un familiar: _____

Indicador de logro:

1.6 Practicar la operación suma mediante el uso de las tarjetas de sumas.

Puntos importantes: Esta clase se dedica a practicar la suma utilizando las tarjetas de sumas. El propósito principal es agilizar el cálculo mental, por lo que, si los estudiantes pueden calcular las sumas sin realizarlas en el cuaderno es mejor.

Sugerencia del juego:

1. Elabore la tabla en grande en la pizarra, como muestra la figura y el Plan de pizarra.
2. Explique las reglas de la dinámica: colocar la tarjeta de suma en la casilla cuyo resultado sea el número de la primer fila.

colocar una tarjeta de sumas con resultado 2

2	3	4	5	6	7	8	9

3. Del juego de Tarjetas de sumas 1 que está incluida en la GM, seleccione una y pida a algún estudiante que pase a colocarla en la casilla correspondiente.
4. Continuar con este proceso hasta llenar todas las casillas. Observe que no todas las casillas quedarán con una tarjeta.

La solución mostrada en el Plan de pizarra es una opción, pero no necesariamente deben ir colocando las tarjetas en esas posiciones y dependerá de cómo las vayan colocando los estudiantes.

Materiales: Tarjetas de sumas 1 de las páginas 329 – 337 de la GM.

Anotaciones:

Fecha:

Clase: 1.6

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

Tarea: página 67.

1.7 Encontremos totales hasta 10

Recuerda

Completa:

1 a. 7 y forman 10.

b. y 4 forman 10.

c. y 2 forman 10.

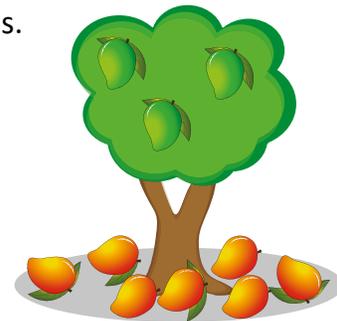
d. 1 y 9 forman .

Analiza

2 Ricardo recoge 7 mangos maduros y corta 3 mangos verdes.
¿Cuántos mangos tiene en total?

¿Cómo se forma el número 10?

PO: +

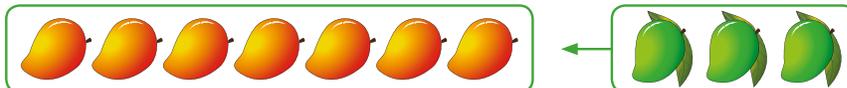


Soluciona

Al reunir los mangos:



Ana



3 $7 + 3 = 10$

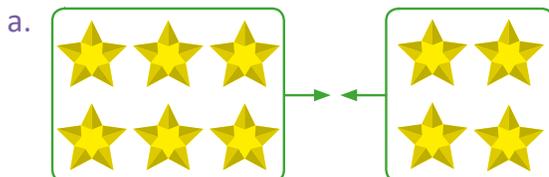
R: 10 mangos.

Comprende

Para sumar, puede utilizarse la composición de los números.

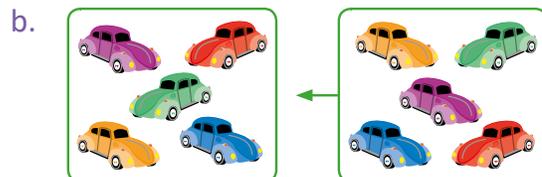
Resuelve

1. Encuentra el total.



$$6 + 4 = 10$$

R: 10 estrellas.



$$5 + 5 = 10$$

R: 10 carros.

Lección 1

2. Efectúa:

a. $2 + 8 = 10$

b. $7 + 3 = 10$

c. $9 + 1 = 10$

d. $4 + 6 = 10$

e. $5 + 5 = 10$

f. $8 + 2 = 10$

g. $1 + 9 = 10$

h. $3 + 7 = 10$

i. $6 + 4 = 10$



Si ya terminaste, efectúa:

a. $1 + 7 = 8$

b. $1 + 2 = 3$

c. $3 + 4 = 7$

d. $3 + 3 = 6$

e. $3 + 6 = 9$

f. $2 + 2 = 4$

g. $1 + 6 = 7$

h. $5 + 4 = 9$

i. $4 + 3 = 7$

j. $2 + 2 = 4$

k. $3 + 2 = 5$

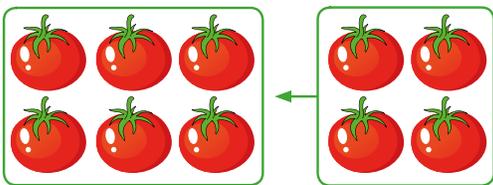
l. $2 + 4 = 6$

Unidad 3

Resuelve en casa

1. Encuentra el total.

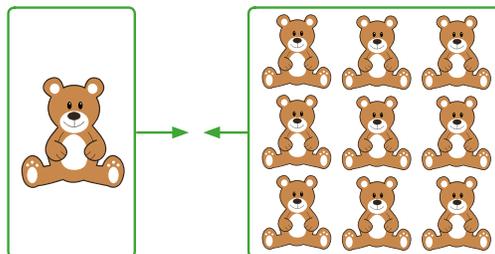
a.



$6 + 4 = 10$

R: 10 tomates.

b.



$1 + 9 = 10$

R: 10 OSOS.

2. Efectúa:

a. $1 + 9 = 10$

b. $3 + 7 = 10$

c. $8 + 2 = 10$

d. $5 + 5 = 10$

e. $6 + 4 = 10$

f. $7 + 3 = 10$

g. $2 + 8 = 10$

h. $4 + 6 = 10$

i. $9 + 1 = 10$

Firma de un familiar: _____

sesenta y nueve

69

Indicador de logro:

1.7 Suma en forma horizontal números de una cifra con total igual a 10 ($U + U = 10$).

Propósito: Realizar sumas con totales hasta 10.

Puntos importantes: Esta clase es fundamental para la unidad 5, donde se utilizará la composición del número 10 y sumas con totales hasta 10.

- 1 La clase inicia con un repaso, donde el primer problema sirve de apoyo para el desarrollo del Analiza. Todos los problemas de esta parte corresponden con la composición del número 10, que es lo que se utiliza para resolver los problemas de la clase.
- 2 Se presenta una situación con elementos de características diferentes (mangos maduros y verdes), en la cual quiere calcularse el total de mangos que tiene Ricardo. El sentido de la suma con la que se resuelve la situación es la de agregar, pero también puede resolverse con el sentido de agrupar.
- 3 Observe que el espacio para escribir la operación y el resultado cambia a partir de esta clase, dejando solo una línea donde escribirán la operación:

$$\begin{array}{r} 7 + 3 = 10 \\ \hline \text{R: } \underline{10} \text{ mangos.} \end{array}$$

Por otra parte, no se escribe el PO en los problemas de la sección Resuelve y Resuelve en casa, como puede observarse, escribiendo de una vez la operación con su resultado.

En la sección de problemas se presentan sumas sin relacionarlas con una situación; pueden resolverse con el sentido de agrupar o agregar, pero se espera que vayan memorizando las sumas y agilizando los cálculos mentales con la práctica.

Para los estudiantes que terminen antes de 45 minutos, se dispone la sección Si ya terminaste..., para que repasen las sumas con totales hasta 9.

Anotaciones: _____

Fecha:

Clase: 1.7

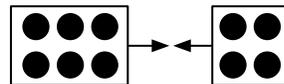
(Re) Completa:
 a. 7 y forman 10. b. y 4 forman 10.

(A) ¿Cuántos mangos tiene Ricardo en total?
 PO: $7 + 3$

(S) 

$$\begin{array}{r} 7 + 3 = 10 \\ \hline \text{R: } \underline{10} \text{ mangos.} \end{array}$$

(R)
 1. Encuentra el total.

a. 

$$\begin{array}{r} 6 + 4 = 10 \\ \hline \text{R: } \underline{10} \text{ estrellas.} \end{array}$$

2. Efectúa:
 a. $2 + 8 =$ b. $7 + 3 = 10$ c. $9 + 1 = 10$

Tarea: página 69.

1.8 Sumemos cero a un número

Analiza

Carlos y sus amigos lanzan 3 pelotas a una canasta en un turno.
Si cae dentro de la canasta, anotan 1 punto, si cae fuera, anotan 0 puntos.
Cada niño tiene 2 turnos. ¿Cuántos puntos hace cada uno?



	1	Turno 1	Turno 2
Mario			
Ana			
Carlos			
José			

Soluciona



Mario $1 + 2 = 3$ puntos.

Ana $2 + 0 = 2$ puntos.

Carlos $0 + 3 = 3$ puntos.

José $0 + 0 = 0$ puntos.

Comprende 2

Al sumar cero a una cantidad, la cantidad no cambia.

Resuelve

1. Calcula el total de puntos de cada niño.

		Turno 1	Turno 2	
Mario				$1 + 3 = 4$ puntos.
Ana				$3 + 0 = 3$ puntos.
Carlos				$0 + 0 = 0$ puntos.
José				$0 + 4 = 4$ puntos.

2. Efectúa:

a. $0 + 2 = 2$

b. $1 + 0 = 1$

c. $0 + 5 = 5$

d. $6 + 0 = 6$

e. $0 + 3 = 3$

f. $0 + 0 = 0$



Si ya terminaste, efectúa:

a. $3 + 5 = 8$

b. $4 + 2 = 6$

c. $4 + 4 = 8$

d. $4 + 6 = 10$

e. $7 + 2 = 9$

f. $2 + 8 = 10$

g. $7 + 1 = 8$

h. $4 + 3 = 7$

i. $3 + 3 = 6$

j. $5 + 5 = 10$

k. $2 + 3 = 5$

l. $1 + 5 = 6$

Resuelve en casa

1. Calcula el total de puntos de cada niño.

	Turno 1	Turno 2	
Mario 			$1 + 4 = 5$ puntos.
Ana 			$5 + 0 = 5$ puntos.
Carlos 			$0 + 2 = 2$ puntos.
José 			$1 + 0 = 1$ puntos.

2. Efectúa:

a. $0 + 3 = 3$

b. $7 + 0 = 7$

c. $0 + 8 = 8$

d. $4 + 0 = 4$

e. $0 + 0 = 0$

f. $9 + 0 = 9$

g. $2 + 0 = 2$

h. $0 + 5 = 5$

i. $6 + 0 = 6$

Firma de un familiar: _____

Indicador de logro:

1.8 Suma cero a un número de 1 cifra o un número de 1 cifra a cero, en forma horizontal ($U + 0$, $0 + U$, $0 + 0$).

Propósito: Sumar cero a números de 1 cifra y sumar un número de 1 cifra a cero, utilizando la noción del cero como ausencia de elementos.

Puntos importantes: La clase inicia con un problema referido a un juego. En dicho juego se tienen 3 pelotas y cada niño lanza las 3 pelotas en dos turnos distintos. Por cada pelota que cae en la canasta, recibe un punto. Así, en el primer turno, cada niño puede obtener 0, 1, 2 o 3 puntos; de igual forma en el segundo turno. En 1 se muestran las pelotas que acertó cada niño en cada turno; a partir de ella, hay que calcular el total de puntos obtenidos.

El estudiante debe identificar cuál es el planteamiento de la operación (PO) que calcula el puntaje total de cada niño; puede preguntar entonces, ¿cómo puedo calcular el puntaje total?

Una parte importante es comprender el hecho que al no acertar alguna pelota en un turno, significa que no tengo puntos, por tanto, lo represento con 0 por tener ausencia de puntos. La esencia de esta clase es eso justamente, por lo que hay que asegurarse que comprendan la situación y su representación matemática.

2 La conclusión es muy importante, por lo que es recomendable retomarlo en la pizarra.

En la sección Resuelve se presentan dos problemas; el primero es análogo al presentado en el Analiza, y las reglas son las mismas, con la diferencia que se lanzan 4 pelotas. En 2. se presentan problemas sin relacionarlas con una situación.

Los estudiantes que terminen antes de los 45 minutos, pueden trabajar la sección Si ya terminaste... efectuando sumas con totales hasta 10, para practicar.

Anotaciones: _____

Fecha:

Clase: 1.8

(A)

	Turno 1	Turno 2
Mario	●	●●
Ana	●●	
Carlos		●●●
José		

¿Cuántos puntos hace cada niño?

(S)

Mario $1 + 2 = 3$ puntos.
Ana $2 + 0 = 2$ puntos.
Carlos $0 + 3 = 3$ puntos.
José $0 + 0 = 0$ puntos.

Al sumar cero a una cantidad, la cantidad no cambia.

(R)

1. Mario $1 + 3 = 4$ puntos.
Ana $3 + 0 = 3$ puntos.
Carlos $0 + 0 = 0$ puntos.
José $0 + 4 = 4$ puntos.

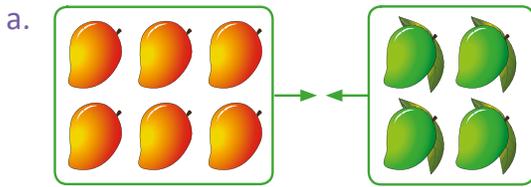
2. Efectúa:

a. $0 + 2 =$ b. $1 + 0 = 1$ c. $0 + 5 = 5$

Tarea: página 71.

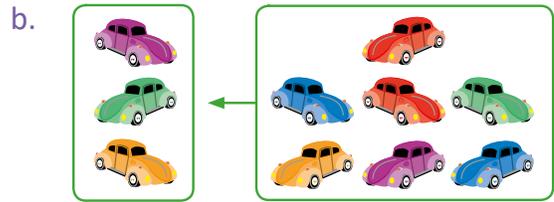
1.9 Practiquemos lo aprendido

1. Encuentra el total.



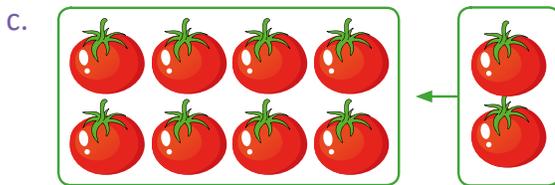
$$\underline{6 + 4 = 10}$$

R: 10 mangos.



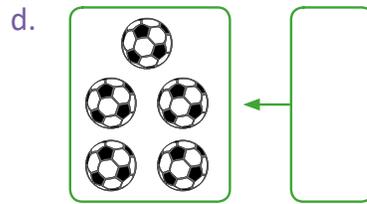
$$\underline{3 + 7 = 10}$$

R: 10 carros.



$$\underline{8 + 2 = 10}$$

R: 10 tomates.



$$\underline{5 + 0 = 5}$$

R: 5 pelotas.

2. Efectúa:

a. $0 + 5 =$

b. $7 + 3 = 10$

c. $4 + 0 = 4$

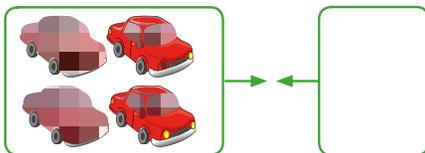
d. $9 + 1 = 10$

e. $0 + 8 = 8$

f. $6 + 4 = 10$

Resuelve en casa

1. Encuentra el total.



$$\underline{4 + 0 = 4}$$

R: 4 carros.

2. Efectúa:

a. $3 + 7 =$

b. $4 + 0 = 4$

c. $8 + 2 = 10$

d. $9 + 0 = 9$

e. $1 + 9 = 10$

f. $0 + 7 = 7$

g. $5 + 5 = 10$

h. $0 + 6 = 6$

i. $7 + 3 = 10$

j. $0 + 5 = 5$

k. $4 + 6 = 10$

l. $0 + 4 = 4$

Lección 2 Restemos de forma horizontal

2.1 Restemos quitando, parte 1

Analiza

José tenía 5 manzanas y regaló 2 a su amigo, ¿cuántas manzanas le quedan?

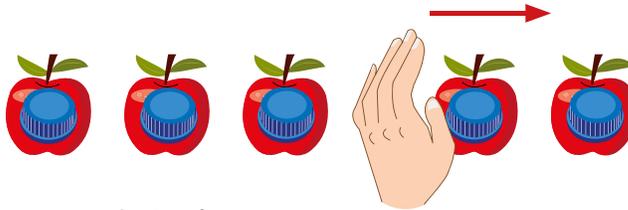


Soluciona



Julia

Utilizo tapitas:



Quito las manzanas que regala José.

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

Quedan $\boxed{3}$ manzanas.

Comprende

La acción de quitar es **restar**.



A esta operación se le llama **resta**.

Los signos utilizados al restar son:

—

Se lee: *menos*

=

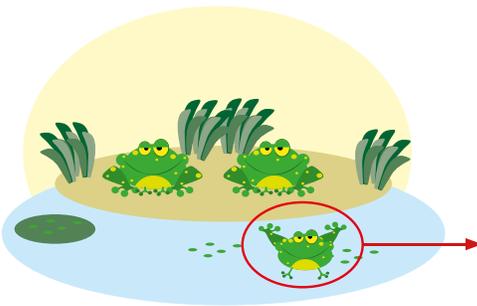
Se lee: *igual a*

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

Se lee: *cinco menos dos igual a tres.*

Resuelve

1. ¿Cuántos sapos quedan?



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

R: $\boxed{2}$ sapos.

Lección 2

2. Efectúa:

a. $5 - 3 =$

b. $5 - 4 = 1$

c. $5 - 1 = 4$

d. $2 - 1 = 1$

e. $3 - 2 = 1$

f. $4 - 2 = 2$

g. $4 - 3 = 1$

h. $3 - 1 = 2$

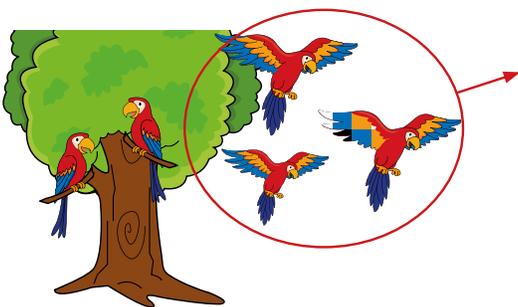
i. $4 - 1 = 3$

Resuelve en casa

1. Resuelve.

a. ¿Cuántos loros quedan en el árbol?

b. ¿Cuántos carros quedan?



- =

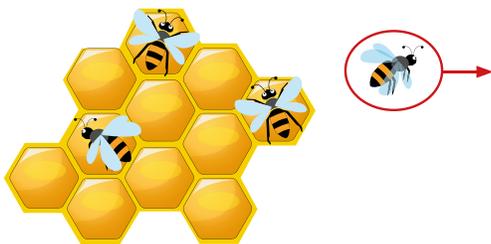
- =

R: loros.

R: carros.

c. ¿Cuántas abejas quedan en el panal?

d. ¿Cuántas mariquitas quedan en la hoja?



- =

- =

R: abejas.

R: mariquitas.

2. Efectúa:

a. $4 - 3 =$

b. $5 - 1 = 4$

c. $5 - 4 = 1$

d. $5 - 3 = 2$

e. $2 - 1 = 1$

f. $4 - 2 = 2$

g. $4 - 1 = 3$

h. $5 - 2 = 3$

i. $3 - 2 = 1$

Indicador de logro:

2.1 Plantea y resuelve restas de números de 1 cifra con minuendo menor o igual a 5 en forma horizontal, aplicando el sentido de sobrante ($U - U = U$).

Propósito: Conocer y analizar la resta con el sentido de quitar.

Puntos importantes: 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 esta parte: puedo representar la acción de quitar con un signo $-$.

Se puede utilizar material concreto para poder manipular las cantidades de objetos necesarias para resolver el problema del Analiza, como muestra el dibujo de la sección Soluciona; observe que la mano indica que está quitando las 2 manzanas que José regaló.

Por otra parte, se representa la resta con una flecha roja hacia afuera, como muestra el esquema de la conclusión 1.



En la sección Comprende se introducen los signos que se utilizan en la resta. Observe que aún no se establecen los elementos de la resta, ya que se busca que primero interioricen el concepto.

2 En la resolución de problemas, se retoman los recuadros para escribir la operación, como una guía para la correcta escritura simbólica de la resta. También se presentan dos tipos de problemas: uno relacionado a una situación y el otro, presentando la resta directamente. El ítem 2. permite que practiquen la interpretación de la resta escrita en forma simbólica.

Observe que el minuendo de las restas que se trabajan en esta clase no son mayor a 5.

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 tiene. Hacer esta pregunta siempre que sea necesaria.

Anotaciones: _____

Fecha:

Clase: 2.1

(A) ¿Cuántas manzanas le quedan a José?

(S) Quito las manzanas regaladas.

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

Quedan manzanas.

(R)

1. ¿Cuántos sapos quedan?

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

R: sapos.

2. Efectúa:

a. $5 - 3 = \boxed{2}$ b. $5 - 4 = 1$ c. $5 - 1 = 4$

Tarea: página 74.

Lección 2

2.2 Restemos quitando, parte 2

Analiza

Marta tenía 8 mangos maduros. Cuando iba a comerlos, 3 ya no servían, así que los botó. ¿Cuántos mangos le quedaron?

PO: $8 - 3$



Soluciona

De los 8 mangos:



Mario



Quito los mangos que no sirven.



$8 - 3 = 5$

R: 5 mangos.

Comprende

Eliminar objetos también es **restar**.

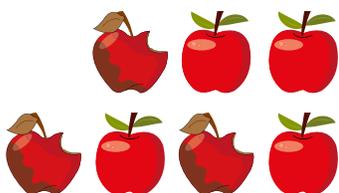
Elementos de la resta:



Resuelve

1. Resuelve.

a. ¿Cuántas manzanas buenas quedan?



$7 - 3 = 4$

R: 4 manzanas.

b. ¿Cuántas flores sin marchitar quedan?



$8 - 3 = 5$

R: 5 flores.

Lección 2

2. Efectúa:

a. $6 - 3 = 3$

b. $7 - 5 = 2$

c. $8 - 3 = 5$

d. $9 - 4 = 5$

e. $6 - 5 = 1$

f. $9 - 7 = 2$

g. $8 - 4 = 4$

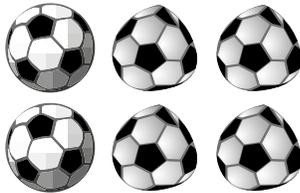
h. $7 - 3 = 4$

i. $6 - 2 = 4$

Resuelve en casa

1. Resuelve.

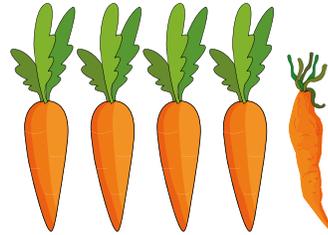
a. ¿Cuántas pelotas buenas quedan?



$6 - 4 = 2$

R: 2 pelotas.

b. ¿Cuántas zanahorias buenas quedan?



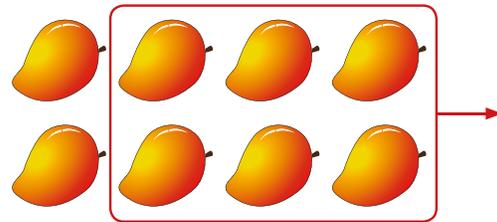
$5 - 1 = 4$

R: 4 zanahorias.

c. ¿Cuántos mangos quedan?

$8 - 6 = 2$

R: 2 mangos.



2. Efectúa:

a. $7 - 6 = 1$

b. $8 - 5 = 3$

c. $7 - 2 = 5$

d. $6 - 1 = 5$

e. $9 - 1 = 8$

f. $6 - 3 = 3$

g. $7 - 4 = 3$

h. $6 - 4 = 2$

i. $8 - 4 = 4$

j. $8 - 7 = 1$

k. $9 - 3 = 6$

l. $4 - 2 = 2$



Recorta las Tarjetas de restas 1 de la página 181 – 183.

Indicador de logro:

2.2 Plantea y resuelve restas de números de 1 cifra con minuendo menor o igual a 9 en forma horizontal, aplicando el sentido de sobrante ($U - U = U$).

Propósito: Introducir la noción de resta con el sentido de eliminar, utilizando minuendos menores que 9.

Puntos importantes: En esta clase se aborda la resta cuando el minuendo es menor o igual a 9 y con la noción de eliminar elementos presentando una situación del entorno, al tener mangos buenos y malos. En esta ocasión ya no se utilizan tapitas o material manipulable, pero si considera necesario, puede hacer uso de él.

Se retoma la idea de dejar un espacio para que escriban la operación y su resultado, y se dejan de utilizar los recuadros.

En la sección Comprende se introducen los elementos de la resta, que son el minuendo, sustraendo, diferencia y los signos menos e igual. En este punto puede definir al minuendo como el número de elementos del conjunto al que le estoy quitando o eliminando.

En la sección de problemas se presentan nuevamente problemas asociados a una situación y operaciones directas. Para el primer caso, los dibujos no indican directamente los elementos que se están eliminando, ya que se espera que el estudiante haga la interpretación de esta parte. Por ejemplo, en 1a., se tienen 7 manzanas pero de ellas se han podrido 3, por lo que son estas 3 las que debo eliminar. De igual forma con el literal b., se han marchitado 3 flores de las 8, por tanto, son las que debo eliminar.

Anotaciones:

Fecha:

Clase: 2.2

(A) ¿Cuántos mangos le quedaron a Marta?

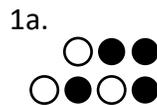
PO: 8 - 3



$8 - 3 = 5$
R: 5 mangos.



(R)



$7 - 3 = 4$
R: 4 manzanas.

2. Efectúa:

a. $6 - 3 =$ b. $7 - 5 = 2$ c. $8 - 3 = 5$

Tarea: página 76.

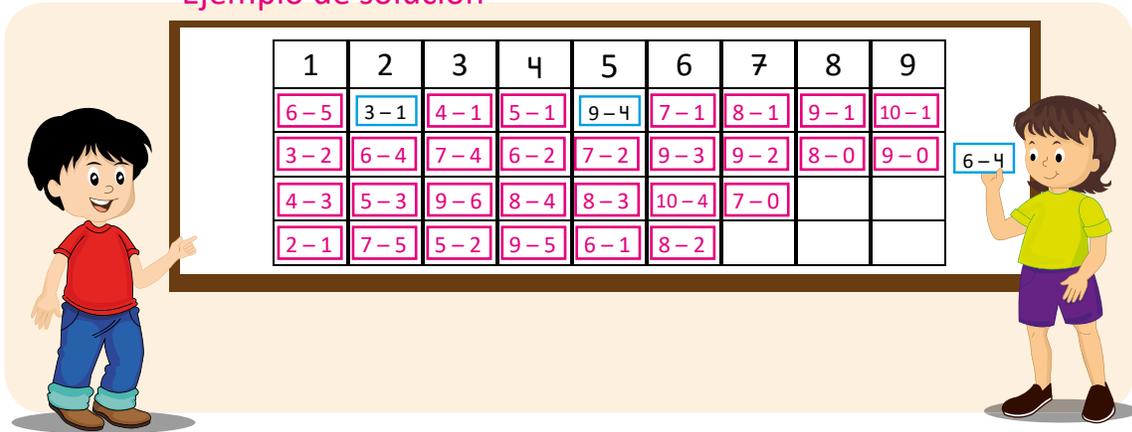
2.3 Practiquemos lo aprendido

1. Efectúa:

- a. $9 - 1 = 8$
- b. $7 - 3 = 4$
- c. $5 - 2 = 3$
- d. $2 - 1 = 1$
- e. $4 - 2 = 2$
- f. $6 - 5 = 1$
- g. $8 - 4 = 4$
- h. $9 - 6 = 3$
- i. $3 - 2 = 1$
- j. $4 - 3 = 1$
- k. $8 - 5 = 3$
- l. $7 - 4 = 3$

2. Utiliza las tarjetas de resta y ubícalas en cada columna de modo que la diferencia sea la que corresponde.

Ejemplo de solución

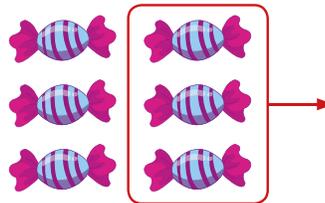


Resuelve en casa

1. ¿Cuántos dulces quedan?

$6 - 3 = 3$

R: 3 dulces.



2. Efectúa:

- a. $8 - 7 = 1$
- b. $4 - 2 = 2$
- c. $6 - 2 = 4$
- d. $5 - 3 = 2$
- e. $9 - 8 = 1$
- f. $3 - 1 = 2$
- g. $7 - 4 = 3$
- h. $9 - 5 = 4$
- i. $9 - 6 = 3$
- j. $4 - 1 = 3$
- k. $7 - 5 = 2$
- l. $5 - 4 = 1$
- m. $6 - 3 = 3$
- n. $4 - 2 = 2$
- ñ. $2 - 1 = 1$

Firma de un familiar: _____

Lección 2

2.4 Restemos separando

Recuerda

Efectúa:

a. $5 - 3 =$ 2

b. $8 - 3 = 5$

c. $7 - 4 = 3$

Analiza

Un paquete de galletas trae 5 galletas.

3 están fuera del empaque.

¿Cuántas galletas hay dentro del empaque? ①



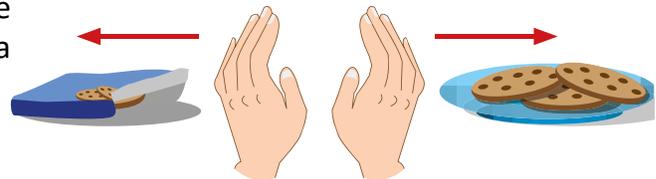
PO: $5 - 3$

Soluciona

Si separo las galletas que están fuera de las que están dentro del empaque:



3 galletas están fuera del empaque y el paquete tiene 5; faltan 2 para completar las 5 galletas.



$5 - 3 = 2$

R: 2 galletas.

Comprende

Encontrar un grupo con diferentes características también es **restar**.

Resuelve

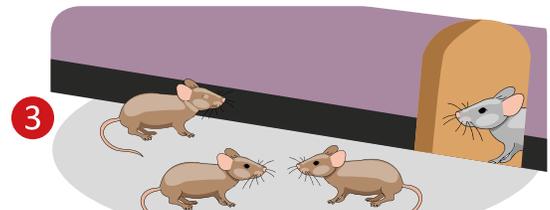
1. Hay 5 patos.
2 patos están en el agua.
¿Cuántos patos están fuera del agua?



$5 - 2 = 3$

R: 3 patos.

2. Hay 5 ratones.
3 están fuera de su madriguera.
¿Cuántos ratones hay dentro de la madriguera?



$5 - 3 = 2$

R: 2 ratones.

Lección 2

3. Efectúa:

a. $7 - 1 = 6$

b. $8 - 2 = 6$

c. $4 - 1 = 3$

d. $9 - 7 = 2$

e. $5 - 1 = 4$

f. $8 - 5 = 3$

g. $5 - 4 = 1$

h. $6 - 3 = 3$

i. $9 - 2 = 7$

Resuelve en casa

1. Hay 2 galletas.

1 está en la bolsa

¿Cuántas están fuera de la bolsa?



$2 - 1 = 1$

R: 1 galleta.

3. Hay 4 pelotas.

2 son de béisbol.

¿Cuántas pelotas son de tenis?



$4 - 2 = 2$

R: 2 pelotas.

5. Hay 5 sándwiches.

3 son de pollo y los otros de jamón.

¿Cuántos sándwiches son de jamón?

$5 - 3 = 2$

R: 2 sándwiches.

2. Hay 3 mariposas.

1 es morada y las otras amarillas

¿Cuántas mariposas son amarillas?



$3 - 1 = 2$

R: 2 mariposas.

4. Hay 6 vasos.

4 tienen jugo de naranja y los otros fresco de coco.

¿Cuántos vasos tienen fresco de coco?



$6 - 4 = 2$

R: 2 vasos.

6. Hay 9 bombones.

2 son de limón y los otros de naranja.

¿Cuántos bombones son de naranja?

$9 - 2 = 7$

R: 7 bombones.

Indicador de logro:

2.4 Plantea y resuelve restas de números de 1 cifra con minuendo menor o igual a 9 en forma horizontal, aplicando el sentido de complemento ($U - U = U$).

Propósito: Introducir la noción de resta con el sentido de complemento de un conjunto, utilizando minuendos menores que 9.

Puntos importantes: Esta clase inicia presentando un paquete galletas, el cual contiene 5 galletas en total y de ellas, hay 3 fuera del empaque. A partir de esto, se quiere determinar cuántas galletas hay dentro del empaque, como indica la pregunta en ①. El sentido del complemento se visualiza o se distingue en la pregunta que hacemos para guiar a la respuesta: el paquete tiene 5 galletas y 3 están fuera de este, ¿cuántas galletas faltan para completar las 5? En este caso, faltan 2 galletas, por lo que estas 2 son las que están dentro del paquete.

En el Resuelve y Resuelve en casa se presentan problemas similares, donde se conoce una parte de los elementos de un conjunto y hay que determinar la otra parte, que complementa el conjunto, dando respuesta a la solución de la resta.

Los dibujos mostrados en ② y ③ tienen la intención de dar una idea de lo que dice el enunciado del problema, pero no permite resolverlo contando los patos o ratones; los estudiantes pueden equivocarse al responder cuántos patos hay fuera del agua y cuántos ratones hay dentro de la madriguera, al observar únicamente el dibujo y concluir que hay 1 pato fuera del agua y 1 ratón dentro de la madriguera porque eso es lo que se ve en el dibujo. Es importante monitorear si lo resuelven de esta manera.

Anotaciones:

Fecha:

Clase: 2.4

Ⓡ Efectúa:
a. $5 - 2 = 3$ b. $8 - 3 = 5$

Ⓐ Tengo 5 pelotas y 3 son de básquetbol.
¿Cuántas son de fútbol?

Ⓢ 3 pelotas de básquetbol.
Faltan 2 pelotas para completar las 5.

$$\begin{array}{r} 5 - 3 = 2 \\ \hline \end{array}$$

R: 2 pelotas de fútbol.

Ⓡ

1.
$$\begin{array}{r} 5 - 2 = 3 \\ \hline \end{array}$$

R: 3 patos.

2. Efectúa:
a. $7 - 1 = \boxed{6}$ b. $8 - 2 = 6$ c. $4 - 1 = 3$

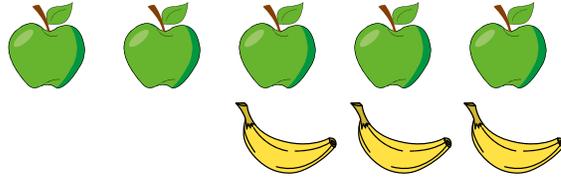
Tarea: página 79.

Lección 2

2.5 Restemos comparando

Analiza.....

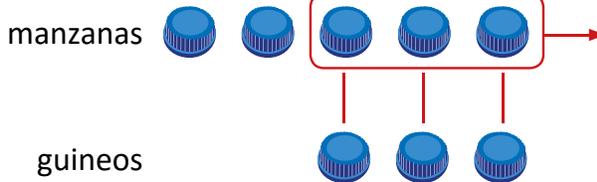
¿Cuántos manzanas hay **más que** guineos?



PO: 5 - 3

Soluciona.....

Comparo utilizando tapitas:



$$5 - 3 = 2$$

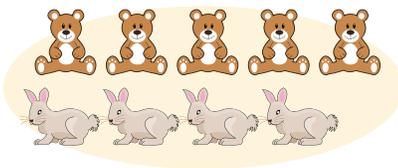
R: 2 manzanas más.

Comprende

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

Resuelve.....

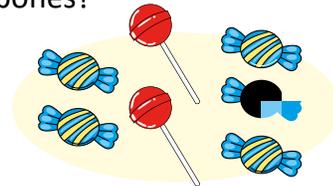
1. ¿Cuántos osos hay **más que** conejos?



$$5 - 4 = 1$$

R: 1 osos más.

2. ¿Cuántos dulces hay **más que** bombones?



$$5 - 2 = 3$$

R: 3 dulces más.

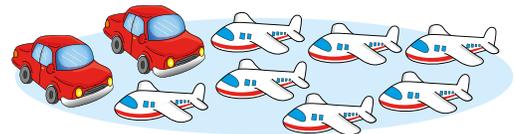
3. ¿Cuántos barcos hay **más que** aviones?



$$7 - 1 = 6$$

R: 6 barcos más.

4. ¿Cuántos aviones hay **más que** carros?



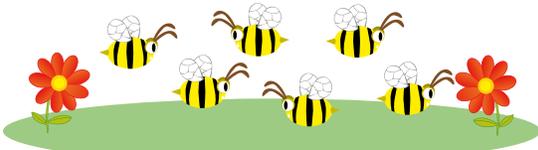
$$7 - 2 = 5$$

R: 5 aviones más.

Lección 2

Resuelve en casa

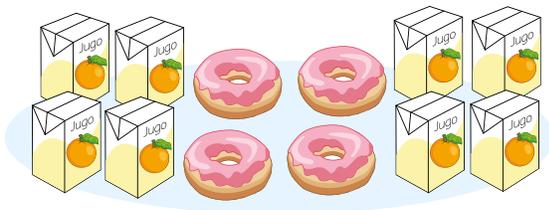
1. ¿Cuántas abejas hay **más que** flores?



$$\underline{6 - 2 = 4}$$

R: 4 abejas más.

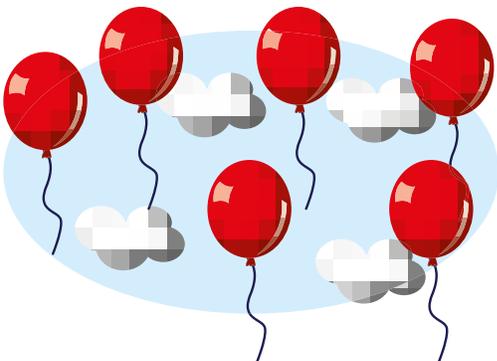
3. ¿Cuántos jugos hay **más que** donas?



$$\underline{8 - 4 = 4}$$

R: 4 jugos más.

5. ¿Cuántos globos hay **más que** nubes?



$$\underline{6 - 4 = 2}$$

R: 2 globos más.

Firma de un familiar: _____

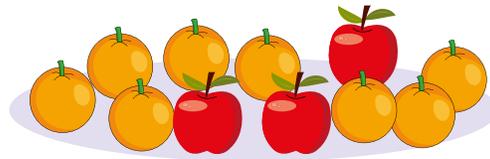
2. ¿Cuántas flores hay **más que** ranas?



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

R: 3 flores más.

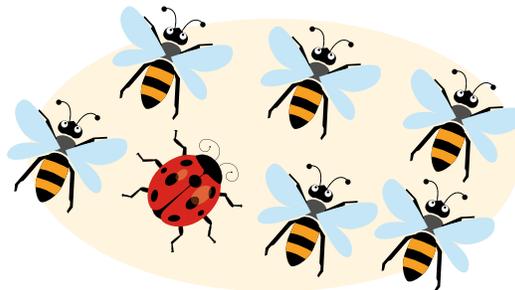
4. ¿Cuántas naranjas hay **más que** manzanas?



$$\underline{8 - 3 = 5}$$

R: 5 naranjas más.

6. ¿Cuántas abejas hay **más que** mariquitas?



$$\underline{6 - 1 = 5}$$

R: 5 abejas más.

Indicador de logro:

2.5 Plantea y resuelve restas de números de 1 cifra con minuendo menor o igual a 9 en forma horizontal, aplicando el sentido de diferencia ($U - U = U$).

Propósito: Introducir la resta con la noción de comparar objetos de dos conjuntos distintos.

Puntos importantes: En esta clase se aborda la resta, siempre con minuendos no mayores que 10, comparando objetos de dos conjuntos distintos. La idea es encontrar cuántos objetos hay más que en el otro conjunto, y para ello se utiliza la resta. Además, se utiliza como base la clase 2.5 de la unidad 1, en el sentido que compara objetos uno a uno, para luego identificar cuántos sobran. Posteriormente, se establece la relación con la resta, identificando que si al conjunto con más objetos le resto el número de elementos del otro conjunto, resulta la misma respuesta que se encontró al comparar uno a uno.

En el Resuelve y Resuelve en casa se presentan problemas similares, donde cada uno de ellos tiene el respectivo dibujo que puede servir como apoyo para realizar la comparación; sin embargo, más adelante ya no se utilizan dibujos, por lo que hay que procurar que el estudiante comprenda que cuando en un problema se pregunte de cuántos hay más, identifique que hay que realizar una resta.

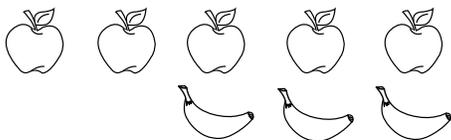
Anotaciones:

Fecha:

Clase: 2.5

(A) ¿Cuántas manzanas hay más que guineos?

(S) Comparo cantidad de manzanas y cantidad de guineos:



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

R: 2 manzanas más.

(R)

1. ¿Cuántos osos hay más que conejos?

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

R: 1 oso más.

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

R: 3 dulces más.

3.
$$\underline{7 - 1 = 6}$$

R: 6 barcos más.

Tarea: página 81.

2.6 Practiquemos lo aprendido

1. Hay 4 donas.

3 son de chocolate y las demás de fresa.
¿Cuántas donas son de fresa?



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

R: 1 donas.

3. ¿Cuántas mariposas hay **más que** gatos?

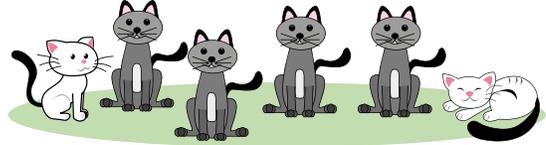


$$\underline{3 - 1 = 2}$$

R: 2 mariposas más.

2. Hay 6 gatos.

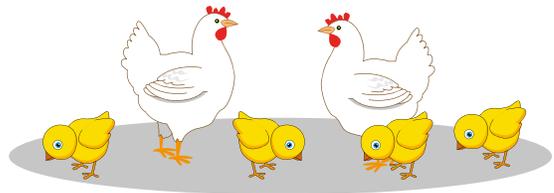
2 son blancos y los otros grises.
¿Cuántos gatos son grises?



$$\underline{6 - 2 = 4}$$

R: 4 gatos.

4. ¿Cuántos pollos hay **más que** gallinas?



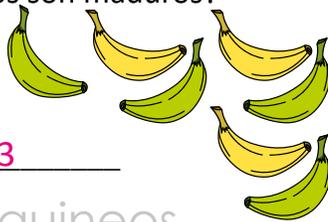
$$\underline{4 - 2 = 2}$$

R: 2 pollos más.

Resuelve en casa

1. Hay 7 guineos.

4 son verdes y los demás son maduros.
¿Cuántos guineos son maduros?



$$\underline{7 - 4 = 3}$$

R: 3 guineos.

2. Habían 4 flores.

2 se marchitaron.
¿Cuántas flores quedaron?



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

R: 2 flores.

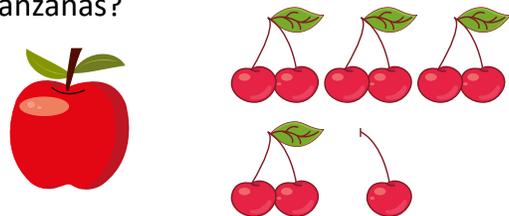
3. ¿Cuántos yogur de manzana hay **más que** de mango?



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

R: 2 yogures más.

4. ¿Cuántas cerezas hay **más que** manzanas?



$$\underline{9 - 1 = 8}$$

R: 8 cerezas más.

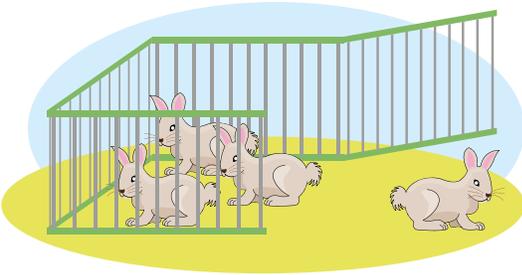
Firma de un familiar: _____

Lección 2

2.7 Divirtámonos

1. Inventa problemas de resta utilizando los dibujos y comparte con un compañero.

a.



Ejemplo. Habían 4 conejos en una jaula y se escapó 1. ¿Cuántos conejos quedaron en la jaula?

PO: 4 - 1 = 3

R: 3 conejos.

b.



Ejemplo. Tenía 6 flores y se marchitaron 2. ¿Cuántas flores buenas quedaron?

PO: 6 - 2 = 4

R: 4 flores.

2. Inventa un problema utilizando el PO.

PO: $9 - 7$

Ejemplo 1. Tenía 9 carros y se me arruinan 7. ¿Cuántos carros buenos quedaron?

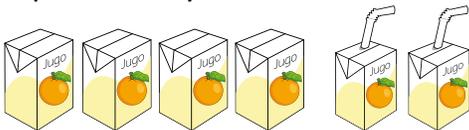
Ejemplo 2. Tengo 9 mangos y 7 manzanas. ¿Cuántos mangos más que manzanas hay?

R: 2 carros o 2 mangos más

Resuelve en casa

Inventa problemas y cuenta a tu familia.

a.



Ejemplo. Tenía 6 jugos de naranja y me tomé 2.

¿Cuántos jugos quedaron?

6 - 2 = 4

R: 4 jugos.

b. PO: $8 - 3$

Ejemplo. Hay 8 dulces y 3 paletas. ¿Cuántos dulces más que paletas hay?

R: 5 dulces más

Indicador de logro:

2.7 Plantea y resuelve problemas del entorno utilizando la resta, con minuendos menores o iguales a 9.

Propósito: En esta clase se busca proporcionar un espacio para que los estudiantes puedan utilizar su creatividad para crear problemas que puedan resolverse con la resta.

Puntos importantes: Distinto a las clases vistas hasta este punto, esta clase trata de crear problemas que utilicen la resta como solución. Como los estudiantes pueden tener dificultad para escribir, los enunciados tendrán que ser cortos; una parte que pueden olvidar los estudiantes es la pregunta que establece qué es lo que se quiere calcular, por lo que hay que hacer énfasis en esto si se observa que lo olvidan. Los tipos de respuestas que puede obtener son variadas y en este libro se presenta un ejemplo de solución.

Hay dos tipos de problemas: el numeral 1., que tiene como apoyo un dibujo y el cual describe lo que está sucediendo, y el numeral 2., que solo establece el PO sin dibujo, por lo que las posibles respuestas son ilimitadas.

El Plan de pizarra de esta clase, además de ser una propuesta, los problemas que aparecen dependerán de las soluciones de los estudiantes, considerando que son sus soluciones las que deben pasar a escribir.

Anotaciones:

Fecha:

Clase: 2.7

Ⓡ 1. Inventa problemas de restas utilizando los dibujos.

a. Habían 4 conejos en una jaula y se escapó 1.
¿Cuántos conejos quedaron en la jaula?

$$\begin{array}{r} 4 - 1 = 3 \\ \hline \end{array}$$

R: 3 conejos.

b. Tenía 6 flores y se marchitaron 2.
¿Cuántas flores buenas quedaron?

$$\begin{array}{r} 6 - 2 = 4 \\ \hline \end{array}$$

R: 4 flores.

Tarea: página 83.

Lección 2

2.8 Restemos un número a 10

Recuerda

Completa:

a. 2 y 8 forman **10**

b. 7 y **3** forman 10

c. **5** y 5 forman 10

Analiza

En una tienda hay 10 camisas. Se venden 8. ¿Cuántas camisas quedan?

PO: 10 - 8



Soluciona

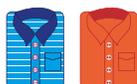
10 se forma con 2 y 8.



Carmen



Quito las que se venden.



$$10 - 8 = 2$$

R: 2 camisas.

Comprende

Al restar, se puede utilizar la descomposición del minuendo.

Resuelve

1. Hay 10 conejos.
6 son conejos machos.
¿Cuántos conejos hembras hay?

$$10 - 6 = 4$$

R: 4 conejos.

2. Hay 10 mangos y 3 manzanas.
¿Cuántos mangos hay más que manzanas?



3. Hay 10 cucharas.
9 se usaron para comer.
¿Cuántas cucharas quedaron limpias?

$$10 - 9 = 1$$

R: 1 cucharas.

$$10 - 3 = 7$$

R: 7 mangos más.

Lección 2

4. Efectúa:

a. $10 - 3 =$

b. $10 - 7 = 3$

c. $10 - 4 = 6$

d. $10 - 2 = 8$

e. $10 - 6 = 4$

f. $10 - 9 = 1$

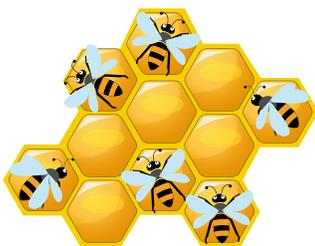
g. $10 - 8 = 2$

h. $10 - 1 = 9$

i. $10 - 5 = 5$

Resuelve en casa

1. Hay 10 abejas en un panal.
4 se fueron a buscar néctar.
¿Cuántas abejas quedaron?



$10 - 4 = 6$

R: 6 abejas.

2. ¿Cuántas paletas hay más que dulces?



$10 - 4 = 6$

R: 6 paletas más.

3. Hay 10 pelotas de fútbol y básquetbol.
7 son de básquetbol.
¿Cuántas pelotas de fútbol hay?

$10 - 7 = 3$

R: 3 pelotas.

4. Hay 10 flores y 8 pollos. ①
¿Cuántos pollos hay más que flores?

$10 - 8 = 2$

R: 2 pollos más.

5. Efectúa:

a. $10 - 8 =$

b. $10 - 6 = 4$

c. $10 - 5 = 5$

d. $10 - 3 = 7$

e. $10 - 4 = 6$

f. $10 - 2 = 8$

g. $10 - 1 = 9$

h. $10 - 2 = 8$

i. $10 - 7 = 3$

Firma de un familiar: _____

ochenta y cinco

85

Unidad 3

Unidad 3

Indicador de logro:

2.8 Resta en forma horizontal cuando el minuendo es 10 y el sustraendo menor que 10 ($10 - U = U$).

Propósito: Establecer un caso particular de la resta, cuando el minuendo es 10, que servirá como base para realizar restas en la unidad 5.

Puntos importantes: Se aborda la resta cuando el minuendo es 10. Para ello, se utiliza la descomposición del número 10, por esa razón se desarrollan ejercicios de ese tipo en la sección Recuerda.

Como ya se mencionó, se resuelven este tipo de restas descomponiendo el 10 de modo que en ella aparezca el sustraendo. Por ejemplo, como 10 se forma con 6 y 4, se tiene que $10 - 6$ significa quitarle 6 a 10, lo que resulta en 4.

La sección Resuelve y Resuelve en casa presenta restas con todos los sentidos que se presentaron en las clases anteriores, con casos particulares donde el minuendo es 10.

Fe de errata: en ①, la pregunta debe ser ¿cuántas flores hay más que pollos?

Los ítems 4. y 5. del Resuelve y Resuelve en casa, respectivamente, presentan restas sin una situación asociada, cuyo objetivo es practicar la resta como tal.

En este punto, no se ha introducido la noción de unidades y decenas, por lo que se tratan a los números como unidades aunque no se le mencione al estudiante. Estos conceptos se desarrollarán en la unidad 6, por lo que tampoco se trabajará aquí la tabla de valores posicionales.

Anotaciones: _____

Fecha:

Clase: 2.8

Ⓡ Completa:
a. 2 y 8 forman 10 b. 7 y 3 forman 10

Ⓐ ¿Cuántas camisetas quedan?

Ⓢ 10 se forma con 2 y 8:



Quito las que se venden:



$$\begin{array}{r} 10 - 8 = 2 \\ \hline \text{R: } \underline{2} \text{ camisetas.} \end{array}$$

Ⓡ
1. Hay 10 conejos.
6 conejos machos.
¿Cuántos conejos hembras hay?

$$\begin{array}{r} 10 - 6 = 4 \\ \hline \text{R: } \underline{4} \text{ camisetas.} \end{array}$$

4. Efectúa:
a. $10 - 3 = \boxed{7}$ b. $10 - 7 = 3$

Tarea: página 85.

Lección 2

2.9 Restas con cero

Analiza

José, Beatriz y María tienen 3 galletas cada uno.
José se come 2, Beatriz se come 3 y María come ninguna galleta.
¿Cuántas galletas le quedan a cada uno?



Soluciona



José se come 2 galletas.

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

R: 1 galletas.



Beatriz se come 3 galletas.

$$\underline{3 - 3 = 0}$$

R: 0 galletas.



María se come 0 galletas.

$$\underline{3 - 0 = 3}$$

R: 3 galletas.

Comprende

- Cuando se resta cero, la cantidad no cambia ($3 - 0 = 3$).
- Cuando se restan dos números iguales, el resultado es cero ($3 - 3 = 0$).

Resuelve

1. María tiene 5 dulces.
No se come ningún dulce.
¿Cuántos dulces le quedan?

$$\underline{5 - 0 = 5}$$

R: 5 dulces.

2. Miguel tiene 8 chibolas.
Le regala 8 a su hermano,
¿Cuántas chibolas le quedan?

$$\underline{8 - 8 = 0}$$

R: 0 chibolas.

Lección 2

3. Efectúa:

a. $5 - 0 =$

b. $6 - 0 = 6$

c. $4 - 0 = 4$

d. $3 - 0 = 3$

e. $7 - 7 = 0$

f. $5 - 5 = 0$

g. $1 - 1 = 0$

h. $2 - 2 = 0$

i. $9 - 9 = 0$



Si ya terminaste, efectúa:

a. $10 - 3 =$

b. $10 - 5 = 5$

c. $6 - 3 = 3$

d. $7 - 4 = 3$

e. $5 - 4 = 1$

f. $8 - 3 = 5$

g. $6 - 2 = 4$

h. $6 - 4 = 2$

i. $9 - 1 = 8$

j. $7 - 5 = 2$

k. $9 - 6 = 3$

l. $10 - 7 = 3$

Unidad 3

Resuelve en casa

1. María tiene 7 mangos.

- 1 Se come algún mango.
¿Cuántos mangos le quedan?

7 - 0 = 7

R: 7 mangos.

2. Miguel tiene 4 manzanas.

- Se come las 4 manzanas.
¿Cuántas manzanas le quedan?

4 - 4 = 0

R: 0 manzanas.

3. Efectúa:

a. $5 - 0 =$

b. $6 - 6 = 0$

c. $4 - 0 = 4$

d. $3 - 3 = 0$

e. $7 - 0 = 7$

f. $10 - 0 = 10$

g. $1 - 1 = 0$

h. $2 - 0 = 2$

i. $9 - 9 = 0$

j. $10 - 0 = 10$

k. $8 - 8 = 0$

¡No olvides tus tarjetas de restas para la siguiente clase!



Indicador de logro:

2.9 Plantea y resuelve restas de forma horizontal, con minuendos menores o iguales que 9 y sustraendos o diferencias iguales a cero.

Propósito: Se busca realizar una interpretación de las restas cuando el sustraendo o la diferencia es cero.

Puntos importantes: En esta clase se puede ver el 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 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 le estoy 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 .

Para la sección de problemas es necesario recordar la forma en que se dice formalmente que hay ausencia de elementos en un conjunto, tema que se aborda en la clase 1.5 de la unidad 2. El numeral 3. presenta restas sin asociarlas a una situación, nuevamente, con el objetivo de practicar.

Fe de errata: en ① debe decir Se come ningún mángo.

Para aquellos estudiantes que terminen antes de los 45 minutos de la clase, está la sección Si ya terminaste..., que permite practicar los tipos de restas vistos en la lección.

Anotaciones:

Fecha:

Clase: 2.9

Ⓐ ¿Cuántas galletas le quedan a cada uno?

Ⓢ José se come 2 galletas. $\frac{3 - 2 = 1}{\text{R: } \underline{1} \text{ galletas.}}$

Beatriz se come 3 galletas. $\frac{3 - 3 = 0}{\text{R: } \underline{0} \text{ galletas.}}$

María se come 0 galletas. $\frac{3 - 0 = 3}{\text{R: } \underline{3} \text{ galletas.}}$

Ⓘ

1. María tiene 5 dulces.
Se come ningún dulce.
¿Cuántos dulces le quedan?

$\frac{5 - 0 = 5}{\text{R: } \underline{5} \text{ dulces.}}$

3. Efectúa:

- a. $5 - 0 = \boxed{5}$ b. $6 - 0 = 6$ c. $4 - 0 = 4$
d. $3 - 0 = 3$ e. $7 - 7 = 0$ f. $5 - 5 = 0$

Tarea: página 87.

Lección 2

2.10 Divirtámonos

Ubica las tarjetas de resta de la siguiente forma:

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

- ① Efectúa las restas de cada fila.
¿Qué observas?

Cada resultado va aumentando en 1.

- ② Efectúa las restas de cada columna.
¿Qué observas?

Cada resultado va disminuyendo en 1.

- ③ Efectúa restas en desorden.

Resuelve en casa

Practica la resta usando las tarjetas.

- ① Efectúa las restas de cada fila.
¿Qué observas?

Cada resultado es siempre igual.

- ② Efectúa las restas de cada diagonal.
¿Qué observas?

Cada resultado va aumentando en 1.

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

2.11 Practiquemos lo aprendido

1. Efectúa:

a. $10 - 3 = 7$

b. $5 - 0 = 5$

c. $6 - 6 = 0$

d. $10 - 0 = 10$

e. $10 - 4 = 6$

f. $8 - 8 = 0$

g. $7 - 7 = 0$

h. $4 - 0 = 4$

i. $10 - 6 = 4$

j. $3 - 0 = 3$

k. $10 - 5 = 5$

l. $6 - 0 = 6$

m. $10 - 10 = 0$

n. $7 - 0 = 7$

ñ. $10 - 2 = 8$

2. María tenía 10 patitos.

2 se enfermaron.

¿Cuántos patitos quedaron sanos?

$$\underline{10 - 2 = 8}$$

R: 8 patitos.

3. José tenía 10 guineos.

Se comió 8.

¿Cuántos guineos le quedaron?

$$\underline{10 - 8 = 2}$$

R: 2 guineos.

4. Hay 10 pájaros y tortugas.

7 son pájaros.

¿Cuántos tortugas hay?

$$\underline{10 - 7 = 3}$$

R: 3 tortugas.

5. Juan tiene 10 peras y 4 manzanas.

¿Cuántas peras hay más que manzanas?

$$\underline{10 - 4 = 6}$$

R: 6 peras más.

6. Mario tiene 10 camisas y 8 pantalones.

¿Cuántas camisas más que pantalones tiene?

$$\underline{10 - 8 = 2}$$

R: 2 camisas más.

7. Carmen tiene 10 conejos y 4 zanahorias.

¿Cuántos conejos más que zanahorias tiene?

$$\underline{10 - 4 = 6}$$

R: 6 conejos más.

Resuelve en casa

1. Efectúa:

a. $10 - 1 = 9$

b. $7 - 0 = 7$

c. $5 - 5 = 0$

d. $4 - 0 = 4$

e. $10 - 5 = 5$

f. $9 - 9 = 0$

g. $10 - 0 = 10$

h. $8 - 0 = 8$

i. $10 - 10 = 0$

j. $2 - 0 = 2$

k. $10 - 9 = 1$

l. $1 - 1 = 0$

2. María tiene 10 mangos.
Vende 3 mangos.
¿Cuántos mangos le quedan?

$10 - 3 = 7$

R: 7 mangos.

3. José tiene 10 dulces.
Regala 4 a su hermana.
¿Cuántos dulces le quedan?

$10 - 4 = 6$

R: 6 dulces.

4. Juan tiene 10 juguetes.
2 son carros y el resto aviones.
¿Cuántos juguetes son aviones?

$10 - 2 = 8$

R: 8 aviones.

5. Hay 10 conejos y 6 gatos.
¿Cuántos conejos hay más que gatos?

$10 - 6 = 4$

R: 4 conejos más.

6. Mario tiene 10 lápices y 2 sacapuntas.
¿Cuántos lápices más que sacapuntas tiene?

$10 - 2 = 8$

R: 8 lápices más.

7. Hay 10 pepinos y 6 rábanos.
¿Cuántos pepinos hay más que rábanos?

$10 - 6 = 4$

R: 4 pepinos más.

Lección 3 Sumemos y restemos tres números de forma horizontal

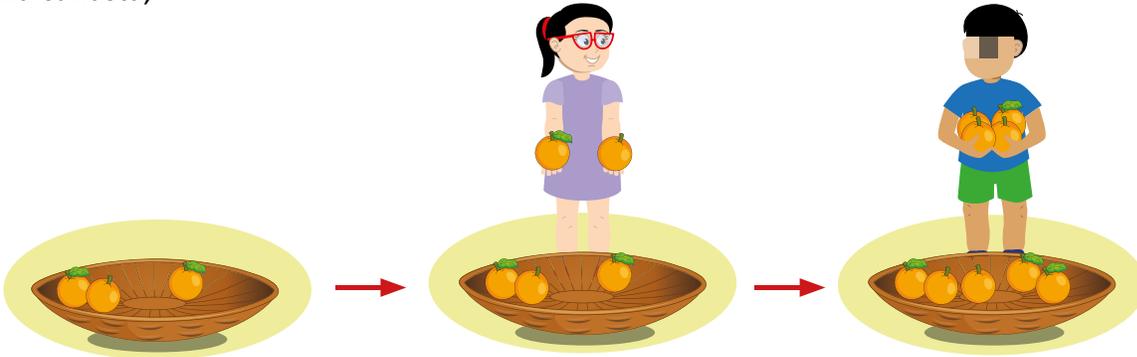
3.1 Sumemos 3 números

Analiza

Habían 3 naranjas en una canasta,

Ana agregó 2 naranjas;

Antonio agregó 4 naranjas.



¿Cuántas naranjas hay en la canasta en total?

PO: $3 + 2 + 4$

Soluciona

Utilizo tapitas:
Habían 3,



3



$3 + 2$



$3 + 2 + 4$

$$\underline{3 + 2 + 4 = 9}$$

R: 9 naranjas.



Beatriz

1

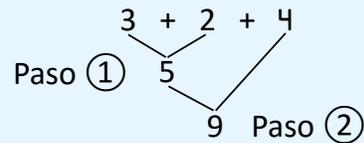


Primero efectúo $3 + 2 = 5$, a este resultado le sumo 4: $5 + 4 = 9$.



Comprende

- La suma de tres números se escribe en un solo PO.
- Se suma siguiendo el orden.



Resuelve

1. Habían 2 mangos,

se compraron 2 mangos;

se compraron otros 6 mangos.



¿Cuántos mangos hay en total?

$2 + 2 + 6 = 10$

R: 10 mangos.

Lección 3

2. Efectúa:

a. $5 + 2 + 3 =$



b. $2 + 3 + 4 =$



c. $5 + 2 + 1 =$



d. $4 + 2 + 1$



e. $5 + 1 + 0$



f. $6 + 1 + 2$

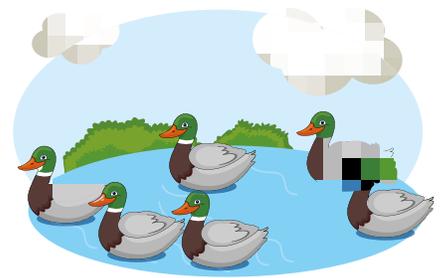
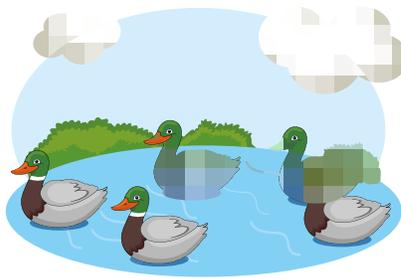
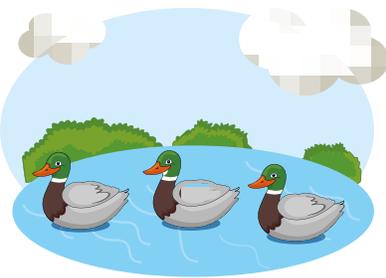


Resuelve en casa

1. Habían 3 patos,

llegaron 2 patos;

llegó otro pato.



¿Cuántos patos hay en total?

3 + 2 + 1 = 6

R: 6 patos.

2. Efectúa:

a. $3 + 2 + 1 =$



b. $5 + 1 + 3 =$



c. $2 + 6 + 2 =$



d. $1 + 4 + 3$



e. $2 + 5 + 3$



f. $6 + 1 + 2$



Indicador de logro:

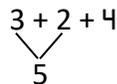
3.1 Suma tres números de una cifra de forma horizontal, con total no mayor a 10 ($U + U + U = U$ y $U + U + U = 10$).

Propósito: Establecer el proceso para operar tres números y proporcionar herramientas que lo faciliten.

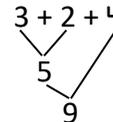
Puntos importantes: Observe que el problema presentado en la sección Analiza tiene la intención de inducir al estudiante a que la operación a realizar es una suma de tres números. En esta clase se introduce un esquema que pretende servir como una herramienta que facilite la suma y resta de tres números.

1 Como es primera vez que se utiliza este esquema, hay que procurar realizar la operación despacio, explicando de dónde sale cada número.

Paso ①: Efectúo $3 + 2$,



Paso ②: Efectúo $5 + 4$,



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, considerando que se efectúan en el mismo sentido en la que leemos: de izquierda a derecha.

La sección Resuelve y Resuelve en casa inicia con un problema similar al del Analiza; es importante tener en cuenta que los dibujos solo son un apoyo visual y lo esencial es saber establecer la operación y calcularla. Además, en 2., los primeros problemas tienen dos recuadros, que sirven como guía para el estudiante para que recuerde que hay que ir calculando las sumas en orden y para que recuerde el esquema. En los siguientes problemas ya no se ubican los recuadros ni el esquema, ellos deberán irlo dibujando conforme vayan operando.

Por otra parte, se procura también escribir la respuesta a cada suma, colocando el igual y la respuesta correspondiente.

Fecha:

Clase: 3.1

Ⓐ ¿Cuántas naranjas hay?

Ⓢ

Habían 3 naranjas,



3

Ana agregó 2 naranjas;

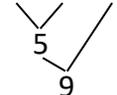


$3 + 2$

Antonio agregó 4 naranjas.

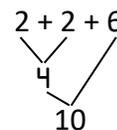


$3 + 2 + 4$



$\frac{3 + 2 + 4 = 9}{R: \underline{9} \text{ naranjas.}}$

Ⓙ 1. ¿Cuántos mangos hay en total?



$\frac{2 + 2 + 6 = 10}{R: \underline{10} \text{ mangos.}}$

2. Efectúa:

a. $5 + 2 + 3 = \boxed{10}$

b. $2 + 3 + 4 = 9$

Tarea: página 92.

Lección 3

3.2 Restemos 2 veces

Recuerda

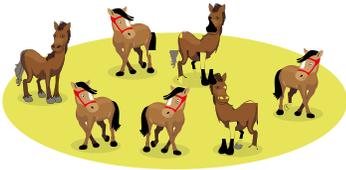
Efectúa:

$$a. \begin{array}{r} 1 + 2 + 3 \\ \quad \swarrow \quad \searrow \\ \quad 3 \quad \quad \quad \\ \quad \quad \swarrow \quad \searrow \\ \quad \quad \quad 6 \end{array}$$

$$b. \begin{array}{r} 4 + 3 + 1 \\ \quad \swarrow \quad \searrow \\ \quad 7 \quad \quad \quad \\ \quad \quad \swarrow \quad \searrow \\ \quad \quad \quad 8 \end{array}$$

Analiza

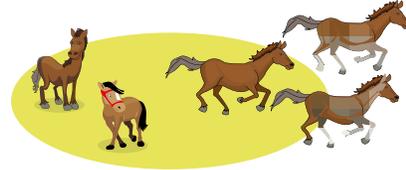
Habían 7 caballos,



se fueron 2 caballos;



se fueron otros 3 caballos.



¿Cuántos caballos quedaron?

PO: 7 - 2 - 3

Soluciona

Utilizo tapitas:



Habían 7,



7

se fueron 2;



7 - 2

1

se fueron otros 3.



7 - 2 - 3

5

2

$$\underline{7 - 2 - 3 = 2}$$

R: 2 caballos.

Comprende

- Cuando se resta dos veces, se escribe un solo PO.
- Para restar, se hace siguiendo el orden.

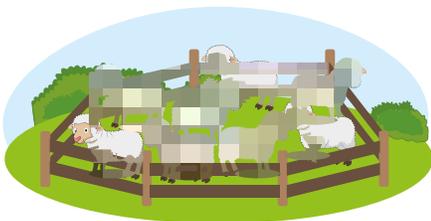
$$\begin{array}{r} 7 - 2 - 3 \\ \quad \swarrow \quad \searrow \\ \quad 5 \quad \quad \quad \\ \quad \quad \swarrow \quad \searrow \\ \quad \quad \quad 2 \end{array}$$

Paso ①

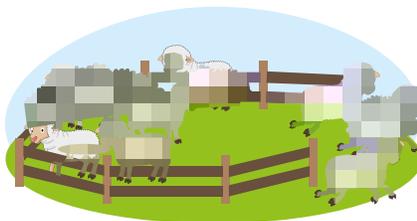
Paso ②

Resuelve

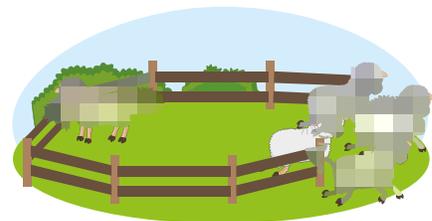
1. Habían 8 ovejas,



se fueron 3;



se fueron otras 4.



¿Cuántas ovejas quedaron?

$$\underline{8 - 3 - 4 = 1}$$

R: 1 ovejas.

Lección 3

2. Efectúa:

a. $9 - 1 - 3 =$
 $\begin{array}{c} 9 - 1 - 3 = \\ \boxed{8} \\ \boxed{5} \end{array}$

b. $8 - 2 - 4 =$
 $\begin{array}{c} 8 - 2 - 4 = \\ \boxed{6} \\ \boxed{2} \end{array}$

c. $7 - 2 - 2 =$
 $\begin{array}{c} 7 - 2 - 2 = \\ \boxed{5} \\ \boxed{3} \end{array}$

d. $5 - 3 - 2 =$
 $\begin{array}{c} 5 - 3 - 2 = \\ \boxed{2} \\ \boxed{0} \end{array}$

e. $6 - 2 - 0 =$
 $\begin{array}{c} 6 - 2 - 0 = \\ \boxed{4} \\ \boxed{4} \end{array}$

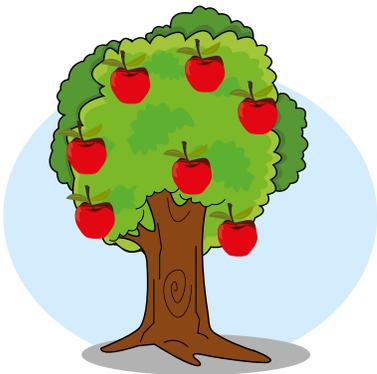
f. $9 - 5 - 3 =$
 $\begin{array}{c} 9 - 5 - 3 = \\ \boxed{4} \\ \boxed{1} \end{array}$

Resuelve en casa

1. Habían 7 manzanas,

se cayeron 3 manzanas;

se cayeron otras 2 manzanas.



¿Cuántas manzanas quedaron en el árbol?

$7 - 3 - 2 = 2$

R: 2 manzanas.

2. Efectúa:

a. $8 - 1 - 4 =$
 $\begin{array}{c} 8 - 1 - 4 = \\ \boxed{7} \\ \boxed{3} \end{array}$

b. $6 - 3 - 1 =$
 $\begin{array}{c} 6 - 3 - 1 = \\ \boxed{3} \\ \boxed{2} \end{array}$

c. $5 - 2 - 1 =$
 $\begin{array}{c} 5 - 2 - 1 = \\ \boxed{3} \\ \boxed{2} \end{array}$

d. $7 - 5 - 1 =$
 $\begin{array}{c} 7 - 5 - 1 = \\ \boxed{2} \\ \boxed{1} \end{array}$

e. $9 - 4 - 4 =$
 $\begin{array}{c} 9 - 4 - 4 = \\ \boxed{5} \\ \boxed{1} \end{array}$

f. $5 - 2 - 0 =$
 $\begin{array}{c} 5 - 2 - 0 = \\ \boxed{3} \\ \boxed{3} \end{array}$

Indicador de logro:

3.2 Resta tres números de una cifra en forma horizontal con resultados de una cifra ($U - U - U = U$).

Propósito: En esta clase se busca establecer el orden y la forma de efectuar dos restas consecutivas.

Puntos importantes: El objetivo de la sección Recuerda es practicar la suma de tres números y también el uso del esquema introducido en la clase anterior.

Para la resta de dos números se continúa utilizando el esquema, ya que sirve para tener un mejor control sobre las operaciones realizadas.

La secuencia de dibujos permite establecer de manera intuitiva la operación que hay que realizar para resolver el problema.

1 Observe que la operación $7 - 2 - 3$ se realiza de una sola vez y no por partes, como se detalla a continuación:

$$7 - 2 = 5 - 3 = 2$$

incorrecto

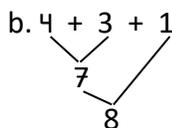
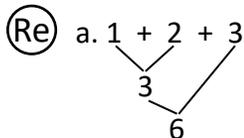
Este tipo de soluciones se suelen observar con frecuencia, por lo que es necesario monitorear que utilicen el esquema propuesto para evitar este tipo de error.

En la sección Soluciona se establece una solución utilizando tapitas, ya que facilita visualmente el proceso; puede retomar este material para el desarrollo de la clase, si lo considera necesario.

Anotaciones:

Fecha:

Clase: 3.2



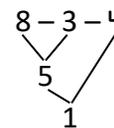
(A) ¿Cuántos caballos quedaron?
PO: 7 - 2 - 3

(S) Habían 7 caballos, se fueron 2; se fueron otros 3.

$7 - 2 - 3 = 2$
R: 2 caballos.

(R) 1. ¿Cuántas ovejas quedaron?

$8 - 3 - 4 = 1$
R: 1 ovejas.



2. Efectúa:

a. $9 - 1 - 3 = \boxed{5}$

b. $8 - 2 - 4 = 2$

Tarea: página 94.

Lección 3

3.3 Sumemos y restemos

Recuerda

$$a. \begin{array}{r} 8 - 5 - 1 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 3 \quad 2 \\ \searrow \quad \swarrow \\ 2 \end{array}$$

$$b. \begin{array}{r} 5 - 2 - 3 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 3 \quad 0 \\ \searrow \quad \swarrow \\ 0 \end{array}$$

Analiza

Habían 5 globos,



se inflaron 3 globos;



se reventaron 4 globos.



¿Cuántos globos quedaron?

PO: 5 + 3 - 4

Soluciona

Utilizo tapitas:



Habían 5,



5

se agregan 3;



5 + 3

se eliminan 4.



$$\begin{array}{r} 5 + 3 - 4 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 8 \quad 4 \\ \searrow \quad \swarrow \\ 4 \end{array}$$

$$\underline{5 + 3 - 4 = 4}$$

R: 4 globos.

Comprende

Cuando se suma y se resta, se efectúa en el orden en que aparecen las operaciones.

$$\begin{array}{r} 5 + 3 - 4 \\ \text{Paso } \textcircled{1} \quad \swarrow \quad \searrow \\ 8 \quad 4 \\ \searrow \quad \swarrow \\ 4 \quad \text{Paso } \textcircled{2} \end{array}$$

Lección 3

Resuelve

1. Habían 4 mangos, se compraron 2 mangos; se regalaron 3 mangos.



¿Cuántos mangos quedaron?

$$\underline{4 + 2 - 3 = 3}$$

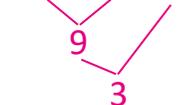
R: 3 mangos.

2. Efectúa:

a. $3 + 4 - 6 =$



b. $7 + 2 - 6 =$



c. $6 + 3 - 2 =$

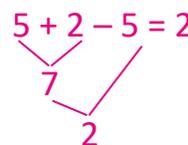


Resuelve en casa

1. Carlos tenía 5 chibolas. Le regalaron 2. Luego, Carlos regala 5.

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

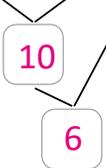
R: 2 chibolas.



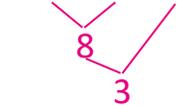
¿Cuántas chibolas tiene Carlos?

2. Efectúa:

a. $7 + 3 - 4 =$



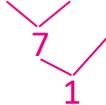
b. $2 + 6 - 5 =$



c. $1 + 7 - 4 =$



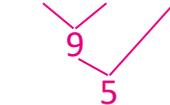
d. $5 + 2 - 6 =$



e. $4 + 3 - 2 =$



f. $3 + 6 - 4 =$



Indicador de logro:

3.3 Suma y resta tres números de forma horizontal con resultados de una cifra ($U + U - U = U$).

Propósito: En esta clase se abordan operaciones donde primero se suman dos números y luego se resta otro número. También se busca establecer el orden en que se efectúan este tipo de operaciones, y se utiliza el esquema que se ha trabajado en las dos clases anteriores, con el objetivo de facilitar los cálculos.

Puntos importantes: La clase inicia con un Recuerda, con el objetivo de repasar la operación vista en la clase anterior y practicar el uso del esquema utilizado.

La secuencia de dibujos presentados en la sección Analiza busca, nuevamente, que de manera intuitiva se identifiquen las operaciones que deben realizarse: inflar globos significa agregarlos globos a los que tenía inicialmente, mientras que reventar globos significa quitar.

La sección Soluciona presenta una propuesta utilizando tapitas, 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:

$$5 + 3 = 8 - 4 = 4$$

incorrecto

Hasta este punto aún no se ha visto la ley asociativa de la suma y la resta, por lo que algunas operaciones si bien pueden efectuarse de manera que faciliten los cálculos, deben efectuarse de manera más larga. Por ejemplo, el numeral 1. del Resuelve en casa puede realizarse 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 han visto ese tipo de sumas. Además, el resultado final no puede ser 10, ya que eso implicaría que $U + U$ debe ser 10 o más.

Anotaciones: _____

Fecha:

Clase: 3.3

(Re) a. $8 - 5 - 1$

b. $5 - 2 - 3$

(A) ¿Cuántos globos quedaron?
PO: 5 + 3 - 4

(S) Habían 5,
●●●●● 5
se agregan 3;
●●●●●●● (3) 5 + 3
se eliminan 4.
●●●●● (4) → 5 + 3 - 4

$5 + 3 - 4$

$5 + 3 - 4 = 4$
R: 4 globos.

(R)

1. ¿Cuántos mangos quedaron?

$4 + 2 - 3 = 3$
R: 3 chibolas.

2. Efectúa:

a. $3 + 4 - 6 =$

b. $7 + 2 - 6$

Tarea: página 96.

Lección 3

3.4 Restemos y sumemos

Recuerda

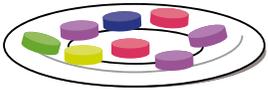
Efectúa:

$$a. 8 + 2 - 7 =$$

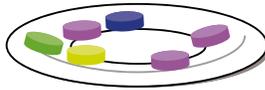
$$b. 3 + 6 - 5 =$$

Analiza

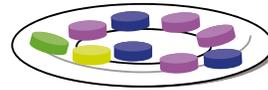
Ana tenía 8 gomitas,



se comió 2;



le regalaron 3.



¿Cuántas gomitas quedaron?

PO: $8 - 2 + 3$

Soluciona



Tenía 8,



8

se quitan 2;

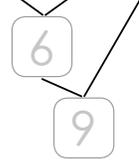


$8 - 2$

se agregan 3.



$8 - 2 + 3$

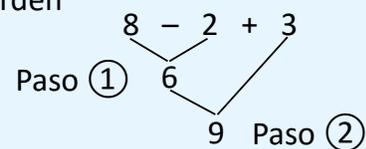


$$8 - 2 + 3 = 9$$

R: 9 gomitas.

Comprende

Cuando hay una resta y una suma, se efectúan siguiendo el orden en que aparecen las operaciones.



Lección 3

Resuelve

1. Habían 9 huevos. Se utilizaron 4 para la cena.
Se compraron 3 huevos más. ¿Cuántos huevos quedan?

$$\underline{9 - 4 + 3 = 8}$$

R: 8 huevos.

2. Efectúa:

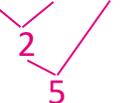
a. $5 - 3 + 4 =$



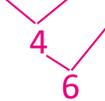
b. $7 - 2 + 3 =$



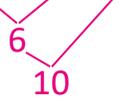
c. $6 - 4 + 3 =$



d. $7 - 3 + 2 =$



e. $8 - 2 + 4 =$



f. $6 - 2 + 5 =$



Resuelve en casa

1. Habían 6 flores. Se marchitaron 2 flores.
Luego, se compraron 3. ¿Cuántas flores quedaron?

$$\underline{6 - 2 + 3 = 7}$$

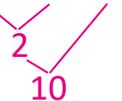
R: 7 flores.

2. Efectúa:

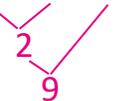
a. $10 - 5 + 2 =$



b. $4 - 2 + 8 =$



c. $6 - 4 + 7 =$



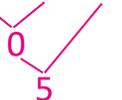
d. $8 - 1 + 2 =$



e. $5 - 4 + 6 =$



f. $3 - 3 + 5 =$



Indicador de logro:

3.5 Resuelve problemas correspondientes la suma de tres números, restar dos veces, sumar y restar, y restar y sumar, con totales no mayores a 10.

3.5 Practiquemos lo aprendido

1. Resuelve:

- a. Juan tenía 3 manzanas, le regalaron 1 manzana; Carmen le regaló otras 4.



¿Cuántas tiene ahora?

$$\underline{3 + 1 + 4 = 8}$$

R: 8 manzanas.

- b. Habían 7 zanahorias y se arruinaron 2. Luego, se usaron 3 zanahorias.

¿Cuántas zanahorias quedaron?

$$\underline{7 - 2 - 3 = 2}$$

R: 2 zanahorias.

- c. Mario tenía 6 jocotes.
Su mamá le dio 3.
Luego, se comió 2 jocotes.
¿Cuántos tiene ahora?

$$\underline{6 + 3 - 2 = 7}$$

R: 7 jocotes.

- d. Beatriz tenía 10 dulces.
Le regaló 5 a su hermano.
Luego, compró 4 dulces más.
¿Cuántos dulces tiene ahora?

$$\underline{10 - 5 + 4 = 9}$$

R: 9 dulces.

2. Efectúa:

a. $2 + 3 + 1 =$



b. $6 - 2 - 1 =$



c. $8 - 4 - 1 =$



d. $9 + 1 - 5 =$



e. $2 + 7 - 6 =$



f. $10 - 5 + 3 =$



Lección 3

Resuelve en casa.....

1. Resuelve.

a. Habían 2 abejas y llegaron 5. Luego, llegó otra abeja.

¿Cuántas abejas hay en total?

$$\underline{2 + 5 + 1 = 8}$$

R: 8 abejas.

b. Habían 9 abrigos,

se prestaron 4;

se regalaron 3.



¿Cuántos abrigos quedaron?

$$\underline{9 - 4 - 3 = 2}$$

R: 2 abrigos.

c. Carlos tenía 10 dulces y le regaló 6 a su hermano. Luego, compró otros 4.

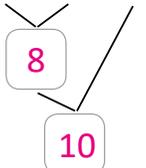
¿Cuántos dulces le quedaron?

$$\underline{10 - 6 + 4 = 8}$$

R: 8 dulces.

2. Efectúa:

a. $5 + 3 + 2 =$



b. $3 + 4 + 1 =$



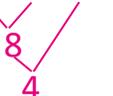
c. $9 - 6 - 2 =$



d. $7 - 3 - 3 =$



e. $5 + 3 - 4 =$



f. $6 + 4 - 5 =$



g. $5 - 1 + 4 =$



h. $6 - 4 + 7 =$



i. $8 - 5 + 6 =$



3.6 Practiquemos lo aprendido

1. Efectúa:

a. $1 + 9 =$ 10

b. $8 + 2 = 10$

c. $3 + 5 = 8$

d. $4 + 0 = 4$

e. $7 + 1 = 8$

f. $2 + 5 = 7$

g. $6 + 3 = 9$

h. $2 + 4 = 6$

i. $5 + 4 = 9$

j. $7 + 2 = 9$

k. $8 + 0 = 8$

l. $4 + 3 = 7$

2. Efectúa:

a. $4 - 1 =$ 3

b. $7 - 3 = 4$

c. $8 - 0 = 8$

d. $10 - 5 = 5$

e. $6 - 6 = 0$

f. $9 - 4 = 5$

g. $2 - 1 = 1$

h. $5 - 3 = 2$

i. $3 - 2 = 1$

j. $10 - 0 = 10$

k. $7 - 7 = 0$

l. $9 - 5 = 4$

3. Efectúa:

a. $3 + 1 + 4 = 8$

b. $5 + 4 + 1 = 10$

c. $2 + 7 + 1 = 10$

d. $9 - 3 - 1 = 5$

e. $8 - 5 - 3 = 0$

f. $6 - 1 - 2 = 3$

g. $4 + 3 - 5 = 2$

h. $8 + 1 - 5 = 4$

i. $1 + 3 - 2 = 2$

j. $10 - 7 + 2 = 5$

k. $7 - 3 + 4 = 8$

l. $5 - 2 + 6 = 9$

Resuelve en casa

1. Habían 8 tomates.

Se arruinaron 5.

¿Cuántos tomates quedaron?

$$\underline{8 - 5 = 3}$$

R: 3 tomates.

2. Hay 9 carros y 3 motos.

¿Cuántos carros hay más que motos?

$$\underline{9 - 3 = 6}$$

R: 6 carros más.

3. Habían 3 personas haciendo fila y llegaron 4 personas. Luego, llegaron 2 personas más.
¿Cuántas personas hay en total?

$$\underline{3 + 4 + 2 = 9}$$

R: 9 personas.

4. Habían 8 manzanas y se arruinaron 3. Luego, se comieron 2 manzanas.
¿Cuántas manzanas quedaron?

$$\underline{8 - 3 - 2 = 3}$$

R: 3 manzanas.

5. Hay 4 lápices y se compran otros 4.
Luego, se regalan 6.
¿Cuántos lápices quedan?

$$\underline{4 + 4 - 6 = 2}$$

R: 2 lápices.

6. Habían 6 mariquitas y se fueron 5.
Luego, llegaron 3.
¿Cuántas mariquitas quedaron?

$$\underline{6 - 5 + 3 = 4}$$

R: 4 mariquitas.

7. Cuando Carlos va a la escuela tarda 6 minutos en bus y luego 3 minutos caminando.
¿Cuánto tiempo tarda en llegar a la escuela?

$$\underline{6 + 3 = 9}$$

R: 9 minutos.

Recordar a los estudiantes que recorten las Tiras de 10 de la página 187 de su Libro de texto, ya que se ocuparán en la siguiente clase.



Recorta las Tiras de 10 de la página 187.